



**TURUN  
YLIOPISTO**  
UNIVERSITY  
OF TURKU

# ”Ei vois vähempää kiinnostaa” – Vai voisko sittenkin?

Pitkittäistutkimus murrosikäisten  
motivationalisesta orientaatiosta ja  
oppijainäkäsityksestä sekä niiden  
yhteydestä oppilaiden akateemiseen  
osaamiseen ja toisen asteen  
koulutusvalintoihin

---

Kaija Rautjärvi





**TURUN  
YLIOPISTO**  
UNIVERSITY  
OF TURKU

# **”EI VOIS VÄHEMPÄÄ KIINNOSTAA” – VAI VOISKO SITTENKIN?**

Pitkittäistutkimus murrosikäisten motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä sekä niiden yhteydestä oppilaiden akateemiseen osaamiseen ja toisen asteen koulutusvalintoihin

---

Kaija Rautjärvi

## Turun yliopisto

---

Kasvatustieteiden tiedekunta  
Opettajankoulutuslaitos  
Kasvatustiede  
Oppimisen, opetuksen ja oppimisympäristöjen tutkimuksen tohtoriohjelma (OPPI)

## Työn ohjaajat

---

Professori emerita Marja Vauras  
Opettajankoulutuslaitos  
Oppimisen ja opetuksen tutkimuskeskus  
Turun yliopisto

Yliopistotutkija Anu Kajamies  
Opettajankoulutuslaitos  
Oppimisen ja opetuksen tutkimuskeskus  
Turun yliopisto

## Tarkastajat

---

Professori Hanna Järvenoja  
Kasvatustieteiden ja psykologian  
tiedekunta  
Oulun yliopisto

Professori Heta Tuominen  
Filosofinen tiedekunta  
Itä-Suomen yliopisto

## Vastaväittäjä

---

Professori Hanna Järvenoja  
Kasvatustieteiden ja psykologian tiedekunta  
Oulun yliopisto

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

ISBN 978-952-02-0499-0 (Painettu/Print)  
ISBN 978-952-02-0500-3 (Sähköinen/PDF)  
ISSN 0082-6987 (Print)  
ISSN 2343-3191 (Online)  
Painosalama, Turku, Suomi 2026

*Non scholae sed vitae discimus*

TURUN YLIOPISTO

Kasvatustieteiden tiedekunta

Opettajankoulutuslaitos

Kasvatustiede

KAIJA RAUTJÄRVI: ”Ei vois vähempää kiinnostaa” – Vai voisko sittenkin?

Pitkittäistutkimus murrosikäisten motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä sekä niiden yhteydestä oppilaiden akateemiseen osaamisen ja toisen asteen koulutusvalintoihin

Väitöskirja, 232 s. 16 liites.

Oppimisen, opetuksen ja oppimisympäristöjen tutkimuksen tohtoriohjelma (OPPI)

Helmikuu 2026

## TIIVISTELMÄ

Tutkimuksessa tarkasteltiin perusopetuksen oppilaiden motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen rakenteita, kehitystä ja yhteyksiä 6.–9. luokkien aikana. Keskeisenä tavoitteena oli selvittää oppilaiden yksilöllisiä orientaatio- ja minäkäsitysprofieileja sekä niiden yhteyttä toisiinsa, oppilaiden akateemiseen osaamiseen ja toisen asteen koulutusvalintoihin. Lisäksi tutkittiin oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisiä yhteyksiä seurantajakson aikana. Yleisesti tavoitteena oli lisätä tietoa ja syventää ymmärrystä erityisesti murrosikäisten nuorten oppimiseen liittyvistä motivaatiotekijöistä.

Kuudesluokkalaisten (N = 199) opiskelumotivaation ja oppijaminäkäsityksen kehitystä seurattiin neljän vuoden ajan oppilaiden itsensä ja opettajien tekemien arviointien pohjalta. Lisäksi aineistoon kuului tietoa oppilaiden osaamisesta standardoidun luetun ymmärtämisen testin ja todistusarvosanojen perusteella sekä tiedot toisen asteen koulutusvalinnoista. Tutkimuksessa hyödynnettiin sekä henkilö- että muuttujasuuntautunutta tutkimusotetta, joten tutkimus toi esiin niin oppilaiden erilaisia opiskeluprofiileja kuin koko tutkimusjoukkoa koskevia keskimääräisiä muutoksia. Analyyseissa käytettiin sekä pitkittäis- että poikittaisasetelmiä ja sovellettiin tilastollisia monimuuttujamenetelmiä, rakenneyhtälömalleja sekä ristikkäisten yhteyksien polkumalleja.

Latentin profiilianalyysin avulla kuudesluokkalaisilta löydettiin viisi erilaista sekä motivationaalisen orientaation että oppijaminäkäsityksen profiilia. Erilaisen profiilin omaavat oppilaat erosivat toisistaan niin akateemiselta osaamiseltaan kuin koulutusvalinnoiltaan. Kuudennen luokan profiileista muodostettujen orientaatio- ja minäkäsitysryhmien oppiainekohtainen tehtäväorientaatio ja minäkäsitys sekä lukuvuositodistusten arvosanat, kuten myös ryhmien väliset tasoerot olivat varsin pysyviä koko seurantajakson ajan. Lisäksi ristikkäisten yhteyksien polkuanalyysin tulokset osoittivat oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisen yhteyden myös koko tutkimusjoukon osalta.

Tutkimus osoittaa, etteivät murrosikäiset ole yhtenäinen ryhmä, vaan yksilöitä, joilla on erilaisia koulupolkuja. Nuorten käsitykset itsestään ja taipumukset

suuntautua opiskeluun näyttävät muodostuvan ja vakiintuvan jo alakoulun aikana. Murrosikäisen nuoren kasvuun ja kehitykseen liittyvät tekijät sekä samaan aikaan tapahtuva oppimisympäristön muutos tuovat kuitenkin mukanaan erityisiä haasteita peruskoulun viimeisinä vuosina. Oppilaiden yksilölliset erot tulisikin havaita mahdollisimman hyvin yläkoulussa, jotta nuorten oppimista ja koulunkäyntiä pystyttäisiin parhaiten tukemaan. Koulutusvalintojen kautta ne vaikuttavat myös pitkälle nuorten tulevaisuuteen, joten on erittäin tärkeää vahvistaa jokaisen oppilaan oppijaminäkäsitystä ja opiskelumotivaatiota koko perusopetuksen ajan.

ASIASANAT: opiskelumotivaatio, motivationaaliset orientaatiot, oppijaminäkäsitys, murrosikäiset, akateeminen osaaminen, toisen asteen koulutusvalinnat, murrosikäisten opiskelun tukeminen, pitkittäistutkimus, latentti profiilianalyysi, ristikkäisten yhteyksien polkuanalyysi

UNIVERSITY OF TURKU

Faculty of Education

Department of Teacher Education

Education Sciences

KAIJA RAUTJÄRVI: "Couldn't care less" – Or could I? A longitudinal study of adolescents' motivational orientation and academic self-concept, and their relation to pupils' academic skills and choices for upper secondary education

Doctoral Dissertation, 232 p., 16 app.

Doctoral Programme on Learning, Teaching, and Learning Environments Research (OPPI)

February 2026

## ABSTRACT

This dissertation examined the structures, development, and interconnections of learning motivation and academic self-concept among pupils in general basic education from Grade 6 to Grade 9. The main aim was to identify sixth graders' individual differences in motivational orientation and academic self-concept, and to examine how these tendencies interconnect and relate to pupils' academic skills and choices for upper secondary education. In addition, the study aimed to investigate the developmental relationship between domain-specific task orientation and self-concept. Overall, the findings contribute to knowledge of situational motivation and domain-specific self-concept, and deepen understanding of motivational factors pertaining to adolescents' learning and studying.

Sixth graders' (N = 199) learning motivation and academic self-concept were followed for four years. The data consist of teachers' assessments of pupils' motivational orientations, students' self-reports on academic self-concept, results from a standardized reading comprehension test, annual school grades, and choices for upper secondary education. The study employed both cross-sectional and longitudinal designs and applied multivariate statistical analyses, structural equation modeling (SEM), and cross-lagged panel models. A person- and variable-centered approach was used to capture students' individual differences and average changes within the entire sample.

Latent profile analysis identified five motivational orientation profiles as well as five academic self-concept profiles among the sixth graders. The results showed that these profiles differed in terms of academic skills and choices for upper secondary education. The participants' task orientation, academic self-concept, school grades, and differences across the profile groups remained stable over time. Furthermore, the findings from the cross-lagged panel analysis indicated that domain-specific task orientation and academic self-concept were interrelated and remained stable within the entire sample from Grade 6 to Grade 9.

The research indicates that, instead of forming a coherent group, adolescents are individuals following different educational paths. Their self-concept and

motivational tendencies seem to be formed and established already at the primary school level. Being connected to educational choices, these perceptions and tendencies have a major impact on pupils' future lives. Thus, it is essential to recognize individual differences at an early stage in order to support learning effectively. With respect to the future, it is crucial to strengthen every individual's self-perception and motivation throughout general basic education.

**KEYWORDS:** learning motivation, motivational orientations, academic self-concept-, adolescents, academic competence, choices for upper secondary education, supporting adolescents' learning, longitudinal study, latent profile analysis, cross-lagged panel analysis

# Kiitokset

*”Sisu on sitä, että jaksaa ponnistella tavoitteittensa ja haaveittensa eteen ja nousta ylös aina, kun kaatuu. Palata aina sille polulle, kun siltä eksyy, kun siltä kuitenkin eksyy.*

*Luovuttaminen on tietenkin aina se helpoin tie, mutta sille ei kannata astua. Sisu on mielen tahto taistella sen asian puolesta, mihin uskoo.”*

— Kimmo Kedonpää, teoksessa Sisu. Tarinoita itsensä ylittämisestä ja hyvän tekemisestä

Nämä ajatukset nousivat usein mieleeni väitöskirjaprosessin aikana. Tutkimuksen tekeminen päivätyön ohessa, tutkijayhteisön ulkopuolella, on ollut vaativa ja monivaiheinen matka – polku on ollut ajoittain kivinen, usein kuoppainen, mutta lopulta kuitenkin kantava. Sen varrella motivaatiotutkijan omakin motivaatio on ollut kovalla koetuksella ja minäkäsitys saanut monesti kolhuja. Silti jatkoin sinnikkäästi eteenpäin – opin valtavasti, selvisin haasteista ja kasvoin samalla sekä tutkijana että ihmisenä.

Nyt, kun väitöskirjani on vihdoin valmis, haluan osoittaa syvimmän kiitollisuuteni kaikille, jotka ovat olleet mukana tällä matkalla. Teidän tukenne, kannustuksenne ja läsnäolonne ovat tehneet tästä prosessista merkityksellisen.

Lämpimät kiitokset ohjaajilleni, emeritaprofessori Marja Vaurakselle ja yliopistotutkija Anu Kajamiehelle, kaikesta saamastani avusta ja tuesta.

Marja – kiitos asiantuntijuudestasi, luottamuksestasi ja siitä, että annoit minun kulkea rauhassa omaa polkuani.

Anu – kiitos positiivisuudestasi, antoisista keskusteluista ja määrätietoisesta tuestasi. Ilman sinua tämä väitöskirja ei todennäköisesti olisi koskaan valmistunut.

Erityiset kiitokset väitöskirjani esitarkastajille, professori Hanna Järvenojalle ja professori Heta Tuomiselle, arvokkaista huomioista sekä asiantuntevista ja rakentavista kommentteista, joiden avulla sain viimeisteltyä työni. Professori Hanna Järvenojalle lämmin kiitos myös vastaväittäjän tehtävän vastaanottamisesta.

Kiitos erikoistutkija Eero Laakkoselle tilastollisten menetelmien asiantuntevasta ja kärsivällisestä ohjauksesta. Jaksoit ystävällisesti vastata loputtomiin kysymyksiini ja avata tilastoanalyysien maailmaa lempeällä otteella – lämmin kiitos siitä.

Taloudellisesta tuesta kiitän suuresti DKG Society Internationalia, Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekuntaa ja Koulutusrahastoa. Apurahat ja aikuiskoulutustuki mahdollistivat ajoittaisen irtautumisen päivätyöstä ja keskittymisen tutkimukseen.

Sydämellinen kiitos tutkimukseen osallistuneille oppilaille ja opettajille – ilman teitä tämä tutkimus ei olisi ollut mahdollinen. Kiitos myös vuosien varrella kohtamilleni nuorille ja koko työyhteisölleni. Olette antaneet tutkimukselleni käytännön viitekehysten ja syventäneet ymmärrystäni aiheesta. Mahdollisuus peilata tutkimusta koulun arkitodellisuuteen on ollut korvaamaton osa tätä prosessia ja samalla sen suurin rikkaus.

Kiitän rakasta perhettäni ja ystäviäni, jotka ovat kulkeneet rinnallani ja tukeneet minua kaikki nämä vuodet. Teidän läsnäolonne, kannustuksenne ja uskonne minuun ovat olleet tämän matkan hiljainen voima.

Kiitos Gamma-siskoille, erityisesti Anne-Marie Saloselle ja Liisa Peltomaalle, luottamuksesta ja tuestanne. Lämmin kiitos Elinalle, Irmelille ja Sinikalle ystävydestä, mielenkiintoisista keskusteluista ja siitä, että olette jaksaneet pitää yhteyttä. Erityiskiitos Sinikalle myös vertaistuesta ja uskon vahvistamisesta väitöskirjani valmistumiseen. Kiitos ystävydestä ja yhteisistä hetkistä myös Immille ja Jarille.

Erityisen lämmin kiitos Maijalle, Hannulle, Lotalle, Jussille, Julialle ja Petralle – kiitos siitä, että olette osa perhettäni. Kiitos Lotalle myös arjen pienistä iloista ja vahvasta uskostasi siihen, että ”Katillakin on tulevaisuudessa tuollainen miekka.”

Rakkaimmat kiitokseni osoitan puolisololleni Kimille ja pojalleni Aleksille. Aleks – kiitos, että tuot suurta iloa elämäni. Usko unelmiisi ja luota itseesi, sillä kaikki on mahdollista.

Kimi – kiitos, että olet ❤️

Kustavissa 6.12.2025

*Kaija Rautjärvi*

# Sisällys

<b>Kiitokset</b> .....	<b>8</b>
<b>Sisällys</b> .....	<b>10</b>
<b>1 Johdanto</b> .....	<b>15</b>
<b>2 Teoreettinen viitekehys</b> .....	<b>19</b>
2.1 Murrosikäisen nuoren kehityksen haasteet ja mahdollisuudet .....	19
2.2 Motivaatio, minäkäsitys, akateeminen osaaminen ja koulutusvalinnat .....	24
2.3 Motivationaaliset orientaatiot .....	31
2.3.1 Systeeminen orientaatiomalli.....	31
2.3.2 Triadinen malli motivationaalisesta orientaatiosta.....	36
2.3.3 Motivationaalisten orientaatioiden muodostuminen .....	40
2.4 Hierarkkinen malli yksilön minäkäsityksestä .....	44
2.4.1 Shavelsonin malli minäkäsityksestä.....	45
2.4.2 Akateeminen minäkäsitys eli oppijaminäkäsitys.....	48
2.4.3 Oppijaminäkäsityksen muodostuminen .....	49
2.5 Motivationaalinen orientaatio, oppijaminäkäsitys ja akateeminen osaaminen .....	53
2.5.1 Motivationaalisen orientaation yhteys akateemiseen osaamiseen.....	53
2.5.2 Oppijaminäkäsityksen yhteys akateemiseen osaamiseen.....	56
<b>3 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset</b> .....	<b>60</b>
<b>4 Tutkimuksen toteuttaminen</b> .....	<b>71</b>
4.1 Tutkimusjoukko ja käytännön toteutus.....	72
4.2 Tutkimuksessa käytetyt mittarit.....	75
4.2.1 Motivationaalinen orientaatio .....	75
4.2.2 Oppiainekohtainen minäkäsitys .....	80
4.2.3 Akateeminen osaaminen ja koulutusvalinta .....	84
4.3 Tutkimuksen tilastolliset analyysit.....	85
4.3.1 MOSU15-mittarin mittausominaisuuksien testaaminen... ..	86
4.3.2 Profiiliryhmien muodostaminen.....	93
4.3.3 Profiiliryhmien erojen ja riippuvuuksien selvittäminen ..	95
4.3.4 Kehityksellisten yhteyksien tarkasteleminen .....	96

<b>5</b>	<b>Tulokset</b> .....	<b>99</b>
5.1	Nuorten motivationaalinen orientaatio .....	100
5.1.1	Kuudesluokkalaisten motivationaaliset orientaatioprofiilit	100
5.1.2	Orientaatioryhmien oppiainekohtainen tehtäväorientaatio yläkoulussa .....	105
5.1.3	Yhteenveto nuorten orientaatioprofiileista ja oppiainekohtaisen tehtäväorientaation muutoksesta	107
5.2	Nuorten oppijaminäkäsitys .....	109
5.2.1	Kuudesluokkalaisten oppijaminäkäsityksen profiilit ....	109
5.2.2	Minäkäsitysryhmien oppiainekohtainen minäkäsitys yläkoulussa .....	114
5.2.3	Yhteenveto nuorten minäkäsitysprofiileistä ja oppiainekohtaisen minäkäsityksen muutoksesta .....	117
5.3	Motivaationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen yhteydet .....	119
5.3.1	Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien yhteys.....	119
5.3.2	Minäkäsitysryhmien oppiainekohtainen tehtäväorientaatio 6.–9. luokkien aikana.....	121
5.3.3	Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehitykselliset yhteydet.....	124
5.3.4	Yhteenveto motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen yhteyksistä.....	131
5.4	Nuorten motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen yhteydet akateemiseen osaamiseen ja koulutusvalintoihin .....	132
5.4.1	Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien akateeminen osaaminen 6. luokalla.....	132
5.4.2	Lukuvuositoluidustun arvosanat yläkoulussa .....	136
5.4.3	Profiiliryhmit ja toisen asteen koulutusvalinnat.....	142
5.4.4	Yhteenveto profiiliryhmiin akateemisesta osaamisesta ja koulutusvalinnoista.....	145
<b>6</b>	<b>Johtopäätökset</b> .....	<b>147</b>
6.1	Monenlaisia murrosikäisiä oppijoita .....	148
6.1.1	Kuudesluokkalaisten sijoittuminen profiiliryhmiin .....	151
6.1.2	Huolestuttavia tuloksia kuudesluokkalaisten motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä .....	152
6.2	Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen pysyvyys ja kehitykselliset yhteydet.....	156
6.2.1	Profiiliryhmiin oppiainekohtainen tehtäväorientaatio peruskoulun 6.–9. luokilla .....	157
6.2.2	Minäkäsitysryhmien oppiainekohtainen minäkäsitys peruskoulun 6.–9. luokilla .....	161
6.2.3	Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehitykselliset yhteydet.....	163
6.3	Erilaisia oppimispolkuja .....	165
6.3.1	Kuudesluokkalaisten akateeminen osaaminen .....	166
6.3.2	Nuorten suoriutuminen yläkoulun aikana .....	168
6.3.3	Peruskoulun päättöluokkalaisten toisen asteen koulutusvalinnat.....	171

<b>7</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>173</b>
7.1	Erilaisten oppijoiden opiskelun tukeminen koulun toimintakulttuurissa ja oppimisympäristöissä .....	174
7.1.1	Erilaisen opiskeluprofiilin omaavat nuoret tarvitsevat erilaista tukea .....	176
7.1.2	Opiskelu lähikehityksen vyöhykkeellä vahvistaa osaamista sekä oppijaminäkäsitystä ja opiskelumotivaatiota .....	178
7.1.3	Kasvun asenne vahvistaa myönteistä oppijaminäkäsitystä .....	180
7.1.4	Positiivinen kasvatustieteellinen ja vahvuusperusteinen pedagogiikka tukevat jokaisen nuoren hyvinvointia ja oppimista .....	183
7.1.5	Hyvin toimiva yhteistyö koulun tukitoimien mahdollistajana .....	186
7.2	Kehitettävää ja muutostarpeita .....	189
7.2.1	Onnistuneet vuorovaikutustilanteet koulun arjessa ....	189
7.2.2	Koulun toimintakulttuurin ja oppimisympäristön kehittäminen .....	190
7.2.3	Koko kouluyhteisön hyvinvoinnista huolehtiminen ....	193
7.2.4	Yhteiskunnallisia muutostarpeita .....	194
7.3	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi.....	196
7.4	Jatkotutkimusehdotuksia .....	201
	<b>Lopuksi.....</b>	<b>203</b>
	<b>Lähteet.....</b>	<b>204</b>
	<b>Liitteet.....</b>	<b>233</b>
Liite 1.	MOSU-mittarin yksittäisten muuttujien lataukset eri faktoreille.....	233
Liite 2.	MOSU15-mittarin summamuuttujien yksittäisten muuttujien väliset korrelaatiot.....	234
Liite 3.	MOSU15- ja SCA-mittareiden tilastollisia tunnuslukuja (6.lk).....	235
Liite 4.	Oppiainekohtaisen minäkäsityksen korrelaatiot oppiaineiden välillä (6.–9.lk).....	236
Liite 5.	ALLU-testin tilastolliset tunnusluvut (6.lk).....	237
Liite 6.	Todistusarvosanojen tilastollisia tunnuslukuja (6.lk).....	238
Liite 7.	Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen korrelaatioita (6.–9.lk).....	241
Liite 8.	Motivationalisen orientaation ja oppiainekohtaisen minäkäsityksen sekä akateemisen osaamisen korrelaatiot (6.lk).....	243
Liite 9.	Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen sekä akateemisen osaamisen korrelaatioita (6.–9.lk).....	244
Liite 10.	Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien yhteys (ristiintaulukointi).....	247
Liite 11.	Peruskoulun päättöluokkalaisten toisen asteen koulutusvalinnat (ristiintaulukoinnit) .....	248

## Taulukkoluetelo

Taulukko 1.	MOSU15-mittarin muuttujalataukset eri faktoreille. ....	78
Taulukko 2.	MOSU15-mittarin summamuuttujien väliset korrelaatiot ja sisäinen konsistenssi (6.lk).....	79
Taulukko 3.	SCA-mittarin muuttujien väliset korrelaatiot oppiaineittain (6.–9.lk).....	82
Taulukko 4.	Tehtäväorientaatiotekijän mittausinvarianttisuus, vaihtoehtoisten mallien sopivuusarvot.....	93
Taulukko 5.	Motivatiivisen orientaation ryhmittelyratkaisujen (LPA) sopivuusarvot. ....	100
Taulukko 6.	LPA-ryhmittelyratkaisujen (MOSU) ryhmäkoko ja luokkaan kuulumisen todennäköisyys. ....	101
Taulukko 7.	Orientaatioryhmien väliset erot motiivatiivisissa orientaatioissa. ....	102
Taulukko 8.	Oppijaminäkäsityksen eri ryhmittelyratkaisujen (LPA) sopivuusarvot. ....	109
Taulukko 9.	LPA-ryhmittelyratkaisujen (SCA) ryhmäkoko ja luokkaan kuulumisen todennäköisyys. ....	110
Taulukko 10.	Minäkäsitysryhmien väliset erot oppiainekohtaisissa minäkäsityksissä.....	111

## Kuvioluettelo

Kuvio 1.	Salosen, Lehtisen ja Olkinuoran malli motiivatiivisista orientaatioista Vauraksen ym. (2009, 5) mukaan.....	37
Kuvio 2.	Vauraksen ym. (2009, 14) malli motiivatiivisten orientaatioiden muodostumisesta. ....	42
Kuvio 3.	Shavelsonin malli minäkäsityksestä Marshin ja Scalasin (2011, 193) mukaan. ....	46
Kuvio 4.	Tutkimuksen keskeisten teemojen yhteydet.....	61
Kuvio 5.	Tutkimuksen yleiset ja erityiset tavoitteet. ....	70
Kuvio 6.	Motiivatiivisten orientaatioiden neljän tekijän CFA-malli.....	90
Kuvio 7.	Tutkimuksen hypoteettinen malli oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisistä yhteyksistä.....	97
Kuvio 8.	Kuudesluokkalaisten motiivatiiviset orientaatioprofiilit.....	103
Kuvio 9.	Orientaatioryhmien äidinkielen tehtäväorientaatio yläkoulussa.....	105
Kuvio 10.	Orientaatioryhmien matematiikan tehtäväorientaatio yläkoulussa.....	106
Kuvio 11.	Orientaatioryhmien historia–yhteiskuntaopin tehtäväorientaatio yläkoulussa.....	107
Kuvio 12.	Kuudesluokkalaisten oppijaminäkäsityksen profiilit. ....	112
Kuvio 13.	Minäkäsitysryhmien äidinkielen minäkäsitys yläkoulussa.....	115

Kuvio 14.	Minäkäsitysryhmien matematiikan minäkäsitys yläkoulussa.....	116
Kuvio 15.	Minäkäsitysryhmien historia–yhteiskuntaopin minäkäsitys yläkoulussa.....	117
Kuvio 16.	Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien osuudet koko tutkimusjoukosta.....	119
Kuvio 17.	Minäkäsitysryhmien prosentuaaliset osuudet eri orientaatioryhmissä.....	120
Kuvio 18.	Minäkäsitysryhmien äidinkielen tehtäväorientaatio 6.–9. luokilla.....	121
Kuvio 19.	Minäkäsitysryhmien matematiikan tehtäväorientaatio 6.–9. luokilla.....	122
Kuvio 20.	Minäkäsitysryhmien historian (6.–8.lk) ja yhteiskuntaopin (9.lk) tehtäväorientaatio 6.–9. luokilla. ....	123
Kuvio 21.	Äidinkielen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen ristikkäisten yhteyksien polkumalli (Malli A).....	126
Kuvio 22.	Matematiikan tehtäväorientaation ja minäkäsityksen ristikkäisten yhteyksien polkumalli (Malli B).....	128
Kuvio 23.	Historia–yhteiskuntaopin tehtäväorientaation ja minäkäsityksen ristikkäisten yhteyksien polkumalli (Malli C).....	130
Kuvio 24.	Orientaatioryhmien akateeminen osaaminen 6. luokalla.....	134
Kuvio 25.	Minäkäsitysryhmien akateeminen osaaminen 6. luokalla.....	135
Kuvio 26.	Orientaatioryhmien äidinkielen todistusarvosanat yläkoulussa.....	137
Kuvio 27.	Minäkäsitysryhmien äidinkielen todistusarvosanat yläkoulussa.....	138
Kuvio 28.	Orientaatioryhmien matematiikan todistusarvosanat yläkoulussa.....	139
Kuvio 29.	Minäkäsitysryhmien matematiikan todistusarvosanat yläkoulussa.....	139
Kuvio 30.	Orientaatioryhmien historian (7.lk ja 8.lk) ja yhteiskuntaopin (9.lk) todistusarvosanat yläkoulussa. ....	140
Kuvio 31.	Minäkäsitysryhmien historian (7.lk ja 8.lk) ja yhteiskuntaopin (9.lk) todistusarvosanat yläkoulussa.....	141
Kuvio 32.	Peruskoulun päättöluokkalaisten toisen asteen koulutusvalinnat.....	143
Kuvio 33.	Murrosikäisen nuoren sosiaalinen ympäristö.....	173

# 1 Johdanto

Tämän väitöskirjatutkimuksen lähtökohtana oli pitkä työkokemukseni niin alakoulun luokanopettajana kuin yläkoulun erityisopettajana sekä havainto siitä, miten vuosi vuodelta yhä useampi oppilas oli menettänyt kiinnostuksensa opiskelua kohtaan eikä uskonut omiin mahdollisuuksiinsa pärjätä koulussa. Koulutaipaleen alussa nämä nuoret olivat kuitenkin olleet erittäin motivoituneita koululaisia ja innostuneita uusien asioiden oppimisesta. Heillä oli ollut myös vahva usko itseensä sekä lähes rajaton luottamus omiin kykyihinsä. Nämä havainnot herättivät pohtimaan asiaa vielä syvällisemmin. Minne joidenkin lasten kiinnostus koulua kohtaan ja oppimisen ilo katoaa kouluvuosien kuluessa? Miksi luottamus omaan osaamiseen romahtaa jossain kohtaa? Miksi jotkut nuoret menettävät motivaationsa kokonaan, kun samaan aikaan toiset kuitenkin jaksavat panostaa opiskeluunsa? Miten yksittäinen opettaja voisi tukea oppilaitaan paremmin? Entä miten koko koulu yhteisön tulisi toimia vahvistaakseen kaikkien oppilaiden oppimista ja kouluhyvinvointia? Kaikesta tästä pohdinnasta virisi halu tutkia murrosikäisten nuorten oppimiseen ja opiskeluun liittyviä tekijöitä tarkemmin.

Peruskoulun tehtävänä on kasvattaa lapsista ja nuorista hyvät perustaidot omaavia, hyvinvoivia ja yhteiskuntakelpoisia kansalaisia sekä vastata samalla muuttuvan yhteiskunnan tarpeisiin. Perusopetuslain (POL 628/1998) 2 §:n mukaan ”opetuksen tavoitteena on tukea oppilaiden kasvua ihmisyyteen ja eettisesti vastuunkykyiseen yhteiskunnan jäsenyyteen sekä antaa heille elämässä tarpeellisia tietoja ja taitoja”. Koulun tehtävänä onkin tiedon välittämisen ja oppilaiden taitojen kartuttamisen lisäksi jokaisen oppilaan kasvun ja kehityksen tukeminen. Perusopetuslaissa säädetään myös, että opetus tulee järjestää oppilaiden ikäkauden ja edellytysten mukaisesti niin, että se edistää oppilaiden tervettä kasvua ja kehitystä (POL 628/1998, 3 §). Näin ollen koulussa tulee huomioida myös murrosikäisen nuoren kasvuun ja kehitykseen liittyvät erityispiirteet.

Koska murrosikäinen nuori viettää ison osan päivästänsä koulussa, voidaan koulua pitää hänen keskeisenä toimintaympäristönään. Koulussa vallitsevat vuorovaikutussuhteet ja tunneilmapiiri vaikuttavat luonnollisesti nuoren ajatteluun ja toimintaan sekä heijastuvat edelleen hänen minäkäsitykseensä ja motivaatioonsa. Oppimisympäristöllä tiedetään olevan suuri merkitys nuoren kasvun, kehityksen ja

hyvinvoinnin sekä myös hänen tulevaisuutensa kannalta. Koulun aikuisten tuleekin olla tietoisia yksilön kasvuun ja kehitykseen liittyvistä tekijöistä sekä opiskelumotivaation taustalla vaikuttavista mekanismeista. Opettajana koen, että tietämys murrosiän vaikutuksesta nuoren käyttäytymiseen auttaa varmasti kasvattajana ymmärtämään paremmin murrosikäistä nuorta sekä tukemaan hänen oppimistaan ja koulunkäyntiään.

Tällä hetkellä maailma ympärillämme muuttuu nopeammin kuin koskaan aikaisemmin eikä kukaan voi tietää ihan tarkasti, mitä tulevaisuus tuo tullessaan ja millaisia taitoja tullaan tarvitsemaan. Todennäköisesti vuorovaikutustaidot tulevat yhä tärkeämmiksi ja motivaation merkitys korostuu entisestään tulevaisuuden koulutuksessa (Salmela-Aro 2018, 10; ks. myös Brooker 2008, 12). Lukuisat tutkimukset ovat kuitenkin valitettavasti osoittaneet opiskelumotivaation ja kiinnostuksen koulunkäyntiin laskevan kouluvuosien edetessä (esim. Lepper, Corpus & Iyengar 2005; Spinath & Spinath 2005; Wigfield & Wagner 2005; Yeung & McInerney 2005; Gottfried ym. 2007; Gottfried ym. 2009; Vedder-Weiss & Fortus 2011; Gillet, Vallerand & Lafreniere 2012; Hornstra ym. 2013; ks. myös katsaukset Lazowski & Hulleman 2016; Scherrer & Preckel 2019; Ryan & Deci 2020). Lisäksi tämän negatiivisen muutoksen on havaittu lisääntyvän alakoulun viimeisinä vuosina sekä oppilaiden siirtyessä alakoulusta yläkouluun (Vedder-Weiss & Fortus 2011; Harter 2012, 236; Tuominen-Soini, Salmela-Aro & Niemivirta 2012; ks. myös Harter 1981). Toisaalta joissain tutkimuksissa on myös osoitettu, että näin ei välttämättä tapahdu kaikissa oppimisympäristöissä. Esimerkiksi Vedder-Weiss ja Fortus (2011) tutkivat luonnontieteiden opiskelumotivaatiota kahdessa erilaisessa koulusysteemissä ja havaitsivat murrosikäisten motivaation laskevan ainoastaan niin sanotuissa perinteisissä kouluissa (*traditional schools*). Sen sijaan demokraattisesti johdetuissa kouluissa (*democratic schools*), joille tyypillistä on oppilaiden osallistaminen ja laaja valinnanvapaus sekä erilaisten kiinnostuksen kohteiden ja tarpeiden huomioiminen opetuksessa, ei vastaavaa havaittu. Heidän tutkimuksensa osoitti selkeästi koulun oppimisympäristön ja toimintakulttuurin merkityksen murrosikäisten nuorten opiskelumotivaation kannalta.

Ihmisen ajattelu, tunteet ja toiminta kietoutuvat vahvasti toisiinsa (ks. esim. Schunk & DiBenetto 2020), joten minäkäsityksellä ja motivaatiolla on erittäin keskeinen rooli oppimisprosessissa. Tutkimusten perusteella niiden tiedetään olevan positiivisesti yhteydessä oppimiseen ja koulusuoriutumiseen, jonka myös on havaittu laskevan kouluvuosien kuluessa (esim. Peetsma ym. 2005; Gottfried ym. 2007; Tuominen-Soini ym. 2012; Wijsman ym. 2016; ks. myös katsaukset Hidi & Renninger 2019; Marsh, Seaton ym. 2019). Samaan aikaan myös motivaation ja minäkäsityksen keskinäinen yhteys vahvistuu (esim. Jacobs ym. 2003) ja minäkäsityksen merkitys koulusuoriutumiseen lisääntyy (esim. Kurtz-Costes & Schneider 1994; Guay, Marsh & Boivin 2003; Tuohilampi & Hannula 2013;

ks. myös Eccles ym. 1983; Marsh 1990a; Wigfield & Eccles 2002). Lisäksi aiemmissä tutkimuksissa on havaittu motivaation ja minäkäsityksen olevan yhteydessä myös nuorten koulutukseen ja ammatinvalintaan liittyviin suunnitelmiin, toiveisiin ja valintoihin (Nagy ym. 2006; Watt 2006; Guo ym. 2015; Musu-Gillette ym. 2015; Korhonen ym. 2016), joten niillä on myös merkitystä pitkälle nuorten tulevaisuuteen.

Vaikka suomalaiset koululaiset ovatkin perinteisesti menestyneet hyvin myös kansainvälisissä tutkimuksissa, kuten PISA (*The Programme for International Student Assessment*), TIMMS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*) ja ICCS (*International Civic and Citizenship Education Study*), myös heidän oppimistuloksensa ovat olleet laskusuunnassa (Leino ym. 2019; Vettenranta, Hiltunen ym. 2016; Vettenranta, Välijärvi ym. 2016). Huolestuttavaa tutkimustuloksissa on se, että oppimisen tason heikkeneminen alkaa näkyä jo alakoulussa, tämä erityisesti poikien osalta (Vettenranta, Hiltunen ym. 2016). Lisäksi kansainväliset tutkimukset ovat osoittaneet suomalaisten koululaisten asenteiden, opiskelumotivaation ja sitoutumisen opiskeluun olevan vertailumaiden heikoimpia (Kupari, Sulkunen ym. 2012, 118; Kupari, Vettenranta & Nissinen 2012, 70). Esimerkiksi vuoden 2011 TIMSS-tutkimuksessa Suomi kuului niiden neljän osallistujamaan joukkoon, joissa kahdeksasluokkalaisten arvostus matematiikkaa kohtaan ja matematiikasta pitäminen sekä sitoutuminen opiskeluun olivat kaikkein alhaisimpia (Kupari, Vettenranta & Nissinen 2012, 70). Tutkimusten mukaan myös suomalaisten nuorten minäkäsitys ja luottamus omiin kykyihin on korkeasta osaamistasosta huolimatta ollut heikompi kuin vertailumaiden nuorilla (Suoninen, Kupari & Törmäkangas 2010, 145; Mehtäläinen, Niilo-Rämä & Nissinen 2017). Tästä esimerkkinä vuoden 2009 ICCS-tutkimus, jossa kahdeksasluokkalaisten arvioivat oman poliittisen tietämyksensä ja kykynsä ilmaista poliittisia mielipiteitä selvästi muiden maiden nuoria huonommaksi. (Suoninen ym. 2010, 145.) Vuonna 2016 toteutetussa vastaavassa tutkimuksessa suomalaisnuorten luottamus kykyihinsä yhteiskunnallisina toimijoina oli kohentunut hieman, mutta oli silti edelleen osallistujamaiden heikoin (Mehtäläinen ym. 2017).

Tämä väitöskirjatutkimus keskittyy kahden oppimisen kannalta keskeisen teeman eli motivaation ja oppijaminäkäsityksen ympärille. Tutkimuksen tavoitteena on lisätä koulun ammattilaisten tietämystä motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä sekä niiden yhteydestä oppilaiden akateemiseen osaamiseen ja koulutusvalintoihin. Tutkimuksen avulla halutaan myös syventää opettajien ymmärrystä erityisesti murrosikäisten nuorten motivationaalisten tekijöiden merkityksestä oppimiseen ja koulusuoriutumiseen. Lisäksi tarkoituksena on laajentaa yleistä tietämystä motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä sekä niiden rakenteista ja kehityksellisistä yhteyksistä.

Tavoitteiden saavuttamiseksi tutkimuksessa selvitetään yksilöllisiä eroja peruskoulun 6. luokan oppilaiden motivationaalisessa orientaatioissa ja oppijaminäkäsityksessä sekä tutkitaan niiden yhteyttä oppilaiden akateemiseen osaamiseen ja toisen asteen koulutusvalintoihin. Tutkimus pyrkii tuomaan esiin erityisesti ne oppilaat, jotka tarvitsevat muita enemmän oppimisen ja koulunkäynnin tukea. Tieto oppilaiden motivationaalisista profiileista auttaa tunnistamaan ns. *riskioppilaat* sekä kohdentamaan koulun resurssit ja tukitoimet oikea-aikaisesti ja tehokkaasti, mikä on erityisen tärkeää varsinkin peruskoulun nivelvaiheessa. Lisäksi tutkimuksessa halutaan selvittää oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellistä yhteyttä peruskoulun 6.–9. luokkien aikana. Tämä tieto on puolestaan tärkeä ja tarpeellinen käytännön opetustyön ja pedagogisten interventioiden kannalta sekä pohdittaessa tulevaisuuden koulun suuntaviivoja ja tehtäessä päätöksiä koulu-uudistuksista.

## 2 Teoreettinen viitekehys

Johdannossa esitellyt tutkimuksen lähtökohdat – peruskoulun kasvatustehtävä, nuoren arki nopeasti muuttuvassa yhteiskunnassa sekä motivaation ja oppijaminäkäsityksen merkitys oppimisessa ja koulutuspoluissa – muodostavat perustan tutkimuksen käsitteelliselle tarkastelulle. Teoreettinen viitekehys syventää näitä teemoja ja jäsentää tutkimuksen kannalta olennaiset näkökulmat, nojautuen ajatukseen oppimismotivaation tilannesidonnaisuudesta ja -dynamiikasta sekä minäkäsityksen moniulotteisuudesta. Tarkastelu etenee vaiheittain yleisestä tasosta kohti yksityiskohtaisempia, tässä tutkimuksessa hyödynnettyjä teoreettisia malleja.

Seuraavissa alaluvuissa viitekehystä avataan tarkemmin: ensin kuvaillaan tutkimuksen kohteena olevaa murrosikäistä nuorta ja hänen kehitystään. Sen jälkeen tarkastelu siirtyy motivaatioon ja minäkäsitykseen yleisellä tasolla. Samalla avataan niiden yhteyksiä akateemiseen osaamiseen ja koulutusvalintoihin. Tämän pohjalta syvennyttään motivationaalisiin orientaatioihin ja oppijaminäkäsitykseen sekä avataan niiden taustoja, muodostumista ja ilmenemistä käytännössä. Lopuksi tarkastellaan, miten motivationaalinen orientaatio ja oppijaminäkäsitys kytkeytyvät akateemiseen osaamiseen ja koulutusvalintoihin. Näin muodostuu kokonaisuus, jossa nuoren kehitykselliset lähtökohdat ja käsitteelliset mallit yhdistyvät tutkimuksen teoreettiseksi viitekehyykseksi.

### 2.1 Murrosikäisen nuoren kehityksen haasteet ja mahdollisuudet

Nuoruusikä on hyvin merkityksellistä aikaa niin yksilön kehityksen ja hyvinvoinnin kuin myös tulevaisuuden kannalta. Elämänkaarajattelussa nuoruus nähdään siirtymävaiheena lapsuudesta nuoreen aikuisuuteen, ikään kuin siltana lapsuuden ja aikuisuuden välillä. (Sugarman 2001, 13–19, 59; ks. myös Nurmi ym. 2014, 14.) Näin ollen lapsuuden tapahtumat ja kokemukset vaikuttavat murrosikäisen nuoren kehitykseen ja murrosikä puolestaan nuoren myöhempään kehitykseen ja tulevaisuuteen. Nuoruusikä on myös hyvin moniulotteinen käsite, joka käsittää ihmisen keskushermoston kehityksen, biologisen kasvun ja sukukypsyuden saavuttamisen sekä monia kognitiiviseen, psykologiseen ja sosiaaliseen kehitykseen liittyviä tekijöitä (Marttunen & Kaltiala-Heino 2011, 562). Ajallisesti sen katsotaan

sijoittuvan ikävuosiin 12–22 ja jakautuvan kolmeen eri kehitysvaiheeseen: 1) varhaisnuoruus (ikävuodet 12–14), 2) varsinainen nuoruus (ikävuodet 15–17) ja 3) jälkinuoruus (ikävuodet 18–22) (Aalberg & Siimes 2007, 68; Marttunen & Kaltiala-Heino 2011, 562).

Salmela-Aron (2018, 15) mukaan nuoruus on oppimisen ja motivaation toinen herkkyyskausi, jota voidaan pitää sekä haasteena että mahdollisuutena. Murrosikäisen nuoren kohdalla erityisiä haasteita tuovat sekä nuoren kehitykseen liittyvät tekijät että samaan aikaan tapahtuva oppimisympäristön muutos. Varhaisnuoruuden keskeisin kehitystehtävä on fyysisen kypsymisen, kognitiivisen kehityksen ja sosiaalisten vaatimusten yhdessä aikaansaama yksilön identiteetin muodostuminen (Sugarman 2001, 59; ks. myös Aalto-Setälä & Marttunen 2007). Aivojen kehityksen myötä nuoren ajattelu muuttuu abstraktimmaksi ja nuori pystyy kohdistamaan ajatuksensa ja itseä koskevat odotukset myös tulevaisuuteen (Sinkkonen 2012, 70–71). Yksi nuoruuden keskeisistä kehitystehtävistä onkin oman tulevaisuuden suunnitteleminen, ammatinvalinta ja koulutukseen hakeutuminen (ks. esim. Nurmi ym. 2014, 146–147). Peruskoulun yläluokilla tämä konkretisoituu koulun arjessa nuorten tutustuessa erilaisiin ammatteihin ja pohtiessa toisen asteen koulutusvalintoja.

Toisaalta aivojen nopea kehitys vaikuttaa myös siihen, että nuoresta tulee hyvin herkkä sosiaalisille tekijöille ja hän saattaa reagoida niihin voimakkaan tunnepitoisesti, mikä näkyy hänen käytöksessään esimerkiksi voimakkaina tunnepurkauksina ja kontrollin menettämisenä (Sinkkonen 2012, 14–17). Lisäksi keskushermoston keskeneräisyys sekä hormonaaliset muutokset vaikuttavat siihen, että nuori on impulsiivinen ja hänen mielialansa vaihtelevat nopeasti (Sinkkonen 2012, 41). Koulussa nämä kaikki heijastuvat väistämättä nuorten sosiaalisiin suhteisiin sekä opettajien ja oppilaiden väliseen vuorovaikutukseen.

Murrosikäinen nuori vertaa usein itseään ikätovereihinsa, on hyvin haavoittuvainen ja myös herkkä kaikelle arvostelulle. Muiden ihmisten mielipiteet ovat kuitenkin nuorelle tärkeitä, ja niillä on suuri merkitys hänen minäkuvansa muodostumisessa. Fysiologiset ja kehon rakenteen muutokset sekä muiden ihmisten palautteet vaikuttavat nuoren käsitykseen itsestään ja muokkaavat hänen minäkuvaansa sekä vaikuttavat myös hänen sosiaaliseen elämäänsä. Toisaalta myös nuoren murrosikä vaikuttaa siihen, miten muut ihmiset näkevät hänet ja reagoivat puolestaan häneen. (Nurmi ym. 2014, 144–146.) Koska minäkäsitys ja kykyuskomukset vaikuttavat myös nuoren kiinnostuksen kohteisiin ja opiskelumotivaatioon (ks. esim. Bandura 2006; Harter 2012, 236; Seaton ym. 2014; Aunola 2018, 213; Marsh, Seaton ym. 2019) on erittäin tärkeää, että koulussa tunnistetaan murrosiän kehitykseen liittyvät moninaiset tekijät. Näin opettajat voivat omalla toiminnallaan paremmin edistää oppilaiden oppimista ja hyvinvointia sekä välttää turhia ristiriitatilanteita koulun arjessa.

Toinen nuoruusiän keskeisistä kehityksellisistä päämääristä on itse hankitun autonomian saavuttaminen. Murrosikäinen nuori etsii omaa identiteettiään ja paikkaansa yhteiskunnassa sekä kamppailee riippuvuuden tarpeiden ja itsenäistymispyrkimysten kanssa. Hän kaipaa edelleen aikuisen huomiota ja huolenpitoa, mutta toisaalta haluaa olla jo täysin itsenäinen. Nuori saattaa olla erittäin kriittinen, kyseenalaistaa sääntöjä ja määräyksiä sekä puolustaa tiukasti omia näkemyksiään (Aalberg & Siimes 2007, 67–69, Sinkkonen 2012, 43; ks. myös Sugarman 2001, 59; Aalto-Setälä & Marttunen 2007). Tämä puolestaan voi koulun arjessa johtaa ristiriitoihin, jopa konflikteihin koulun aikuisten kanssa. Samaan aikaan nuorella itsessään tapahtuvien muutosten kanssa myös hänen sosiaaliset suhteensa muuttuvat. Perheen ja vanhempien merkitys vähenee, nuoren suhde vanhempiin muuttuu sekä samalla ikätoverien ja kaveripiirin merkitys kasvaa. (Aalberg & Siimes 2007, 67–69; ks. myös Sugarman 2001, 59; Aalto-Setälä & Marttunen 2007.) Lisäksi nuoret hakeutuvat usein sellaisiin ryhmiin, joiden jäsenet muistuttavat heitä itseään esimerkiksi koulumenestyksen suhteen (Kiuru ym. 2009; ks. myös Salmivalli 2004; Shin & Ryan 2014; Rambaran ym. 2017).

Koska kavereiden hyväksyntä ja suosio ovat murrosikäiselle nuorelle erittäin tärkeitä (Sinkkonen 2012, 57), saattaa kaveriporukalla olla suuri vaikutus nuoren koulunkäyntiin ja opiskelumotivaatioon (Kindermann 2016; Rambaran ym. 2017). Koulun arjessa tämä voi ilmetä esimerkiksi kouluun kielteisesti suhtautuvien ja huonosti menestyvien oppilaiden ryhmäytymisenä ja koulukielteisyyden lisääntymisenä sekä opiskelumotivaation vähenemisenä. Toisaalta kouluun vahvasti sitoutuneet voivat saada toisiltaan emotionaalista ja sosiaalista tukea sekä vahvistusta opiskelumotivaatioonsa, mikä todennäköisesti johtaa myös hyviin oppimistuloksiin. (ks. esim. Ryan & Shin 2018.) Useissa tutkimuksissa onkin osoitettu, että kavereilla ja vertaisryhmällä voi olla sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia nuoren oppimismotivaatioon ja koulusuoriutumiseen (ks. esim. Ryan 2001; Salmivalli 2004; Kiuru ym. 2009 sekä katsaus Juvonen, Espinoza & Knifsend 2012).

Kuten edellä kuvattiin, murrosikäisen nuoren on selviydyttävä elämässään suurista fysiologisista ja sosiaalisista muutoksista. Samaan aikaan näiden muutosten kanssa suomalaisten koululaisten täytyy sopeutua myös kouluympäristön muutokseen, sillä siirtyminen alakoulusta yläkouluun ajoittuu juuri murrosiän kanssa samaan aikaan. Tämä *peruskoulun nivelvaihe* sisältää valtavan muutoksen sekä nuoren oppimisympäristössä että hänen vertaissuhteissaan. Murrosikäiselle, joka tyypillisesti on huolissaan siitä, mitä muut hänestä ajattelevat, voi olla hyvin haasteellista siirtyä yläkoulussa uuteen, lähes tuntemattomaan ryhmään (Harter 2012, 82). Erilaisten koulutuksellisten siirtymien, kuten siirtyminen alakoulusta yläkouluun, yläkoulusta toiselle asteelle ja toiselta asteelta jatko-opintoihin, onkin todettu olevan nuorille kriittisiä vaiheita, jotka ohjaavat nuorten elämää ja saattavat

vaikuttaa merkittävästi heidän hyvinvointiinsa (Salmela-Aro 2018, 15, 35). Tutkimuksissa koulusiirtymien on osoitettu olevan riski muun muassa nuoren oppimiselle ja motivaatiolle (Vedder-Weiss & Fortus 2011), hyvinvoinnille (Tuominen-Soini ym. 2012; Tuominen, Niemivirta ym. 2020) sekä itsetunnolle ja minäpystyvyydelle (Brooker 2008, 5).

Aiemman tutkimustiedon perusteella sekä motivaatio (Tuominen-Soini ym. 2012; Vedder-Weiss & Fortus 2011; ks. myös Harter 2012, 236) että minäkäsitys muuttuvat usein kielteiseen suuntaan erityisesti juuri siirtymävaiheessa (Eccles, Wigfield & Schiefele 1998; Eccles ym. 1993; ks. myös Brooker 2008, 5; Nurmi ym. 2014, 160). Esimerkiksi Eccles ja Roeser (2009) ovat esittäneet minäkäsityksen negatiivisen muutoksen johtuvan koulujärjestelmän ja varhaisnuorten kehityksellisten tarpeiden välisestä ristiriidasta. Heidän mukaansa tämä ristiriita näkyy esimerkiksi siinä, että koulu muuttuu kontrolloivammaksi, kilpailuhenkiseksi ja sosiaalista vertailua korostavaksi juuri silloin, kun nuorten kehitykseen liittyy oman identiteetin etsiminen, autonomian hakeminen sekä korostunut kriittisyys ja itsensä vertaaminen ikätovereihin. Lisäksi Eccles ja Roeser (2009) toteavat murrosikäisten nuorten tarvitsevan kehityksensä tueksi kodin ulkopuolisia, ”korvaavia” aikuisia. Samaan aikaan kuitenkin koulujärjestelmässä opettajien työnkuva muuttuu oppiainekeskeiseksi ja opettajat keskittyvät enemmän opetettavaan asiaan kuin tarjoamaan nuorille emotionaalista ja psykologista tukea. Vedder-Weiss ja Fortus (2011) ovat puolestaan esittäneet koulusysteemin ja koulun toimintakulttuurin vaikuttavan erityisesti murrosikäisten nuorten opiskelumotivaation muodostumiseen.

**Yläkouluikäinen nuori** elää siis kehitysvaihetta, johon liittyy paljon nopeita ja laajoja fyysisen kasvun, psyykkisen kehityksen ja sosiaalisten tekijöiden muutoksia. Hän ei ole enää lapsi, mutta ei vielä aikuinenkaan. Lisäksi hän elää nuoruuttaan kahden kriittiseksi todetun koulusiirtymän välissä. Ensin hänen tulee selviytyä peruskoulun nivelvaiheesta, minkä jälkeen pitää jo pohtia tulevaisuutta ja ammatinvalintaa sekä valmistautua seuraavaan siirtymään. Koska murrosikäiset elävät usein ”tässä ja nyt” ja heidän elämässään tapahtuu koulun ohella paljon erilaisia asioita, on koulun aikuisilla hyvin vaativa ja vastuullinen tehtävä huolehtia koulusiirtymien onnistumisesta. Peruskoulun nivelvaiheessa tulisikin tunnistaa jo hyvissä ajoin niin sanotut *riskioppilaat* eli ne, jotka todennäköisesti tarvitsevat muita enemmän tukea yläkoulun aikana. Tämä on erittäin tärkeää, sillä oppimisvaikeuksien ja motivaation vaikutukset eivät rajoitu pelkästään oppimiseen vaan heijastuvat myös nuoren kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin ja edelleen pitkälle tulevaisuuteen (Tuominen, Juntunen & Niemivirta 2020). Esimerkiksi Elorannan ja kollegoiden (2021) tutkimuksessa havaittiin lasten oppimisvaikeuksien lisäävän riskiä nuoruuden mielenterveysongelmille, jotka puolestaan ennustavat aikuisiän

masennusta ja ahdistusta (Eloranta 2019, 64; ks. myös Wilson ym. 2009; Carawan, Nalavany & Jenkins 2015).

Kokemukseni mukaan yläkoulussa oppilaiden tuen tarve yleensä muuttuu, joten koulun pitää pystyä reagoimaan nopeasti muuttuviin tilanteisiin ja oppilaiden erilaisiin tuen tarpeisiin. Murrosikäisen kasvuun ja kehitykseen sekä oppimisympäristön muutokseen liittyvien haasteiden kanssa samaan aikaan myös perusopetuksen tavoitteiden vaatimustaso kasvaa ja oppiaineiden oppisisällöt vaikeutuvat. Lisäksi murrosikäiselle nuorelle, joka haluaa olla hyvin itsenäinen ja samaistua vertaisryhmään, saattaa olla vaikeaa vastaanottaa aikuisten tarjoamaa oppimisen tukea. Koska aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet lukemisen ja matematiikan vaikeuksien sekä sosioemotionaalisten ja käyttäytymisen ongelmien olevan yhteydessä myös nuorten koulutusuriin (esim. Hakkarainen, Holopainen & Savolainen 2016; ks. myös Hakkarainen, Holopainen & Savolainen 2013), tulee peruskoulussa huolehtia siitä, että jokaisella nuorella on riittävät tiedolliset, taidolliset ja motivationaaliset valmiudet pärjätä toisen asteen koulutuksessa.

Koulun tukitoimien, kuten erityisopetus ja monialainen oppilashuolto, oikeanlainen kohdentaminen on tärkeää niin yksittäisen nuoren oppimisen ja hyvinvoinnin kannalta kuin myös yhteiskunnan tasolla. Perusopetuksen aikana havaitut oppimisen ja koulunkäynnin ongelmat voivat johtaa vaikeuksiin toisen asteen koulutuksessa ja koulutuksen keskeytymiseen tai koulupudokkuuteen jo koulutussiirtymän aikana (Kalalahti ym. 2020). Alhainen koulutustaso puolestaan vaikeuttaa nuoren työllistymistä sekä nostaa syrjäytymisen riskiä (Myrskylä 2012, 8). Peruskoulussa alkanut negatiivinen kierre saattaaakin pahimmillaan johtaa työttömyyden ja syrjäytymisen kautta jopa rikollisuuteen (Äärelä 2012; ks. myös Eloranta 2019). Siksi onkin erittäin tärkeää tukea yläkoulussa varsinkin niitä nuoria, joilla on oppimisvaikeuksia ja/ tai koulunkäynnin ja opiskelumotivaation pulmia.

Nuoren käsitys itsestään oppijana vaikuttaa hänen tavoitteisiinsa ja pyrkimyksiinsä sekä siihen, miten hän kulloinkin käyttäytyy ja motivoituu (Schunk & Usher 2019; ks. myös Bandura 2006), mikä luonnollisesti vaikuttaa myös hänen suorituksiinsa ja menestymiseensä. Tässä kohtaa on hyvä muistaa, että murrosiän kehitykseen ja oppimisympäristön muutokseen liittyvät tekijät tuovat mukanaan myös uudet mahdollisuudet. Aivojen kypsymisen ja osittaisen uudelleen organisoitumisen myötä nuoren ajattelutaidot kehittyvät, mikä puolestaan johtaa kognitiivisten valmiuksien kehittymiseen ja uudenlaisiin oppimisen mahdollisuuksiin (Aalberg & Siimes 2007, 63; ks. myös Marttunen & Kaltiala-Heino 2011, 563). Nuoren nopeasti kehittyvät kognitiiviset taidot mahdollistaisivat nykyistä haasteellisemmat koulutehtävät, mikä osaltaan lisäisi myös nuoren kiinnostusta ja opiskelumotivaatiota (Eccles ym. 1993; Eccles ym. 1998; Eccles & Roeser 2009; Harter 2012, 245). Oppimisympäristön muutos voi puolestaan vahvistaa nuoren hyvin alkanutta koulupolkua sekä tarvittaessa muuttaa kielteiseksi

muodostuneen polun myönteiseksi (ks. esim. Vauras, Salo & Kajamies 2018, 83). Näin ollen keskeisten koulusiirtymien kohdalla onkin erittäin tärkeää huolehtia siitä, että kaikki nuoret saavat riittävästi tukea oppimiseen ja koulunkäyntiin sekä opiskelumotivaation ylläpitämiseen.

Keltikangas-Järvisen (1994, 34) mukaan nuoret ovat uudella tavalla vastaanottavaisia ja vaikutuksille alttiita, valmiita muuttamaan käsitystä itsestään sekä kokevat voimakkaasti myös onnistumisen tunteet. Hänen mielestään vastaantulevien ongelmien sijasta tulisikin puhua uudesta mahdollisuudesta. Myös vuoden 2014 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (Opetushallitus [OPH] 2014) korostetaan oppilaiden kiinnostuksen kohteiden ja arvostusten hyödyntämistä sekä positiivisten tunnekokemusten merkitystä oppimisen kannalta, mikä asettaa koululle suuren haasteen erilaisten oppijoiden ja heidän tarpeidensa, edellytystensä ja kiinnostuksen kohteidensa huomioimisessa. Siksi onkin erittäin tärkeää lisätä opettajien tietämystä murrosikäisten kehitykseen liittyvistä tekijöistä sekä nuorten asenteiden ja tunnekokemusten vaikutuksesta oppimiseen ja koulunkäyntiin.

## 2.2 Motivaatio, minäkäsitys, akateeminen osaaminen ja koulutusvalinnat

Oppiminen on monimutkainen prosessi, jota säätelevät oppijan yksilölliset ominaisuudet ja kognitiiviset taidot sekä motivationaalis-emotionaaliset ja sosiaaliset tekijät. Tässä prosessissa yksilön henkilökohtainen oppimiskokemus muodostuu vuorovaikutteisessa suhteessa sekä oppimisympäristöön että oppijan aiempiin oppimiskokemuksiin (Lehtovaara 1996; Husu 2002, 130; Lehtinen, Vauras & Lerkkanen 2016, 274). Esimerkiksi Lehtovaara (1996) on kuvannut oppimista kokonaisvaltaiseksi tapahtumaksi, jossa yksilön sosiaalisen vuorovaikutuksen kautta muodostuneet henkilökohtaiset tunnekokemukset vaikuttavat hänen oppimiseensa. Nämä tunnekokemukset perustuvat puolestaan oppijan yksilöllisiin uskomuksiin ja aiempiin kokemuksiin sekä vaikuttavat hänen käsitykseensä itsestään oppijana tiettyssä sosiaalisessa ja kulttuurisessa kontekstissa (Eynde & Turner 2006; ks. myös Järvenoja, Kurki & Järvelä 2018, 142). Oppiminen ei siis tapahdu tyhjiössä vaan aina jossain kulttuurisessa ja sosiaalisessa ympäristössä vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa (Sajaniemi & Krause 2012, 16; ks. myös Brooker 2008, 7–8).

Koulussa opettajan ja oppilaan välinen vuorovaikutussuhde on keskeinen osa oppimisprosessia. Opettajan toiminnalla, opetus- ja ohjauskäytännöillä sekä vuorovaikutuksella on ratkaiseva merkitys luokkahuoneen ilmapiiriin ja oppilaiden motivaation kannalta (Lerkkanen & Pakarinen 2018, 192). Toisaalta myös oppilaat vaikuttavat omalla käyttäytymisellään ja asenteillaan opiskeluilmapiiriin muodostumiseen. Myönteisen ja ristiriidattoman opettaja-oppilas-vuorovaikutuksen

on tutkimuksissa havaittu edistävän oppilaiden kouluun kiinnittymistä peruskoulun kuudennella luokalla (Muhonen ym. 2016) ja oppilaiden siirtyessä alakoulusta yläkouluun (Engels ym. 2019). Tutkimukset ovat myös osoittaneet, että yläkoulussa opettajan emotionaalinen tuki ja hyvä vuorovaikutus vahvistavat oppilaiden käyttäytymisen tason kiinnittymistä oppituntiin ja opiskeluun, mikä puolestaan vähentää luvattomia poissaoloja koulusta (Virtanen ym. 2013). Koska oppimisen ajatellaan olevan ihmisen elinkaaren mittainen prosessi, jossa ympäristöstä saadut kokemukset ohjaavat yksilön oppimista ja kehittymistä (Sajaniemi ym. 2012, 64), koulussa saadut oppimiskokemukset vaikuttavat nuorten oppimisen ja kouluhyvinvoinnin lisäksi myös pitkälle heidän tulevaisuuteensa.

*Motivaatiota* ja kiinnostusta opittavaa asiaa kohtaan pidetään yleisesti oppimisen perusedellytyksinä. Esimerkiksi Bransford, Brown ja Cocking (2000, 60) ovat todenneet ihmisen olevan yleensä motivoitunut kehittämään pätevyyttään ja ratkaisemaan ongelmia. Motivaatiota pidetäänkin yleisesti yhtenä tärkeimpänä oppimiseen vaikuttavana tekijänä ja sitä on tutkittu hyvin laajasti (ks. esim. Lazowski & Hulleman 2016; Hidi & Renninger 2019). Tutkimukset ovat tuottaneet myös paljon erilaisia teorioita motivaation luonteesta, syntymekanismeista ja kehitymisestä. Oppimismotivaation teorioissa motivaatioon on liitetty useita erilaisia tekijöitä kuten yksilön uskomukset, tavoitteet, arvot ja kiinnostus, jotka vaikuttavat yksilön motivaatioon ja sitä kautta edelleen suoritukseen (Wigfield & Cambria 2010). Tutkimuksissa on todettu motivaation vaikuttavan siihen mitä, miten ja milloin me opimme (Zimmerman & Schunk 2008, 2–3). Oppimismotivaation tutkimus on kuitenkin ollut kovin hajanaista ja monista eri viitekehyksistä lähtevää. Tutkimustulosten vertaileminen on hankalaa, sillä tutkimuksissa käytetyt menetelmät ja mittarit ovat vaihdelleet huomattavasti teoreettisen näkökulman mukaan. Tutkimuksissa motivaatiota on usein lähestytty joko hallintakäsitysten, odotusten ja uskomusten tai yksilön käyttäytymisen ja tunteiden kautta. Esimerkiksi Ford (1992) on listannut 32 erilaista motivaatioteoriaa, joista lähes jokaisella on omat käsitteensä. Murphy ja Alexander (2000) puolestaan nimesivät katsauksessaan 20 erilaista, kansainvälisissä tutkimuksissa käytettyä motivaatioon ja koulusuoriutumiseen liittyvää keskeistä käsitettä. Heidän mukaansa nämä käsitteet voidaan jakaa neljään luokkaan: 1) *itseän liittyvät* (esim. attribuutiot ja minäpystyvyys), 2) *motivaation luonnetta kuvaavat* (esim. ulkoinen vs. sisäinen motivaatio), 3) *erilaisiin tavoitteisiin liittyvät* (esim. sosiaaliset tavoitteet ja tavoiteorientaatiot) ja 4) *kiinnostukseen liittyvät käsitteet* (esim. henkilökohtainen vs. tilannesidonnainen kiinnostus). Murphy ja Alexander toteavat vielä edellisten käsitteiden kuvaavan vain yhtä motivaationaalista ulottuvuutta, mutta eri käsitteiden liittyvän kuitenkin läheisesti toisiinsa. (Murphy & Alexander 2000.)

Nurmen ja Salmela-Aron (2002, 23) mukaan motivaatiopsykologiassa motivaatio nähdään lähinnä yksilön tavoitteina ja pyrkimyksinä, joihin liittyvät

yksilön arviot omista mahdollisuuksistaan sekä arvostukset ja tunteet tavoitteisiin liittyen (ks. myös Salmela-Aro & Nurmi 2017, 14–15). Bymanin (2002, 26) mielestä ihminen on motivoitunut silloin, kun hänen toiminnallaan on joku intentio eli tavoite sekä keinot sen saavuttamiseksi. Vaikka motivaatio onkin hyvin monimutkainen, mielensisäinen ilmiö (Järvenoja ym. 2018), voidaan se yleensä havaita ihmisen käyttäytymisessä. Esimerkiksi Schunk, Meece ja Pintrich (2014, 239) ovat todenneet motivaation näkyvän oppimistilanteissa yksilön tehtävien valinnassa, ponnistelussa tehtävien tekemisessä, pitkäjänteisessä työskentelyssä ja tehtävien suorittamisessa. Motivoituneet oppilaat ovat yleensä tehtäviin sitoutuneita, heillä on positiivinen oppijaminäkäsitys sekä taito luoda oppimiselle suotuisa emotionaalinen ilmapiiri. Vastaavasti motivaation puute näkyy oppilaiden välinpitämättömyytenä, hermostuneisuutena, ahdistuneisuutena ja alhaisina kykyuskomuksina. Näille oppilaille puolestaan on ominaista, että he tekevät huolimattomia muistiinpanoja (tai jättävät ne kokonaan tekemättä), eivät jäsentele ja kertaa oppimaansa eivätkä kontrolloi omaa oppimistaan tai pyydä apua sitä tarvitessaan. (Schunk ym. 2014, 5-6.) Koulussa motivaation puute ilmenee usein oppilaiden alisuoriutumisenä tai erilaisina ongelmina, kuten sosiaalisena sopeutumattomuutena ja käytöshäiriöinä tai mielenterveyden ongelmina ja koulusta pois jäämisenä. Käytännössä opettajat havainnoivat oppilaiden käyttäytymistä ja tekevät sen perusteella arvioita siitä, kuinka kiinnostuneita ja motivoituneita oppilaat ovat sekä sopeuttavat oman toimintansa ja opetuksensa kulloisenkin tilanteen mukaan. Motivaation merkitys tuleekin esille erityisesti silloin, kun yksilö kohtaa vaikeuksia, vastoinkäymisiä tai epäonnistumisia. Tällöin korostuvat motivationaaliset prosessit kuten yksilön toimintastrategiat, uskomukset ja tunteet, joiden avulla yksilö pystyy selviytymään vaikeuksista ja säilyttämään motivaationsa. (Schunk ym. 2014, 4–6.)

Motivaation ohella *minäkäsityksen* tiedetään olevan erittäin merkittävä oppimiseen vaikuttava tekijä. Esimerkiksi Bandura (2006) on todennut, että yksilön usko omaan kyvykkyyteensä muodostaa perustan itsensä kehittämiseksi ja myös muutoksiin sopeutumiselle. Banduran mukaan ihminen on lähtökohtaisesti kiinnostunut asioista ja toiminnasta, missä hän uskoo menestyvänsä ja voi luottaa omiin kykyihinsä. Nämä uskomukset määrittävät puolestaan sen, miten yksilö suhtautuu ympäristön mahdollisuuksiin ja haasteisiin. Alhaisen kykyuskomuksen omaava henkilö kokee vastoinkäymisiä kohdatessaan herkästi jopa yrityksen hyödyttömäksi ja näin ollen luovuttaa nopeasti. Sen sijaan hän, jolla on korkea käsitys omista kyvyistään, näkee esteet voitettavissa olevina ja jatkaa yrittämistä eikä lannistu vastoinkäymisistä. (Bandura 2006.)

Minäkäsityksellä (*self-concept*) tarkoitetaan yleensä sitä näkemystä, joka ihmiselle on vähitellen elämänsä aikana muodostunut itsestään (arvoistaan, asenteistaan, ominaisuuksistaan, ulkonäöstään) vuorovaikutuksessa ympäristönsä ja muiden ihmisten kanssa (Shavelson ym. 1976). Esimerkiksi Shavelsonin ja

kollegoiden mukaan yksilön minäkäsitys tarkoittaa yksinkertaisimmillaan yksilön käsitystä itsestään ja se sisältää muun muassa itsevarmuuden, oman arvon, itsensä hyväksymisen ja pätevyyden tunteet. Lehtinen, Kuusinen ja Vauras (2007, 14) ovat puolestaan määritelleet käsitteen ”minä” identiteetin osaksi, joka kuvaa yksilön käsitystä itsestään suhteessa ulkomaailmaan, muihin ihmisiin, tärkeiksi koettuihin elämäntoimintoihin ja omaan sisäiseen minään. Heidän mukaansa minäkäsitys rakentuu vähitellen erilaisissa tilanteissa saatujen henkilökohtaisten kokemusten perusteella sekä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Minäkäsityksen muodostumiseen vaikuttaakin vahvasti ympäristö ja sosiaalinen vuorovaikutus muiden kanssa. Esimerkiksi Shavelson kollegoineen on korostanut sosiaalisen vuorovaikutuksen tärkeyttä ja attribuutioiden merkitystä minäkäsityksen muodostumisessa (ks. esim. katsaus Marsh, Seaton ym. 2019). Heidän mukaansa minäkäsityksen kehittymiseen vaikuttavat erityisesti muiden (yksilölle merkittävien) ihmisten arvioinnit ja palautteet sekä yksilön subjektiiviset selitykset oman toiminnan onnistumisen ja epäonnistumisen syistä. Varsinkin murrosikäiset nuoret elävät kehitysvaihetta, jossa muiden mielipiteillä ja palautteilla on suuri merkitys nuoren minäkäsityksen rakentumiseen (ks. esim. Nurmi ym. 2014, 144–146). Lisäksi minäkäsityksen kehittymisen kannalta on ratkaisevaa se, millaisia päämääriä yksilö tavoittelee ja miten hän pyrkii niitä saavuttamaan (Yrjönsuuri & Yrjönsuuri 2003, 20). Yläkouluikäisen nuoren kohdalla merkityksellistä onkin, millaisia tulevaisuuden suunnitelmia hänellä itsellään on ja millaisia koulutusvalintoja hän tekee.

Motivaation tavoin myös minäkäsityksen voidaan ajatella ”tulevan näkyväksi” yksilön käyttäytymisessä ja reagoititavoissa erilaisissa tilanteissa, jotka voivat olla joko fyysisiä tai symbolisia (Schunk ym. 2014, 4, 50). Minäkäsityksen tiedetään vaikuttavan siihen, miten ihminen arvioi omia olemassa olevia kykyjään menneiden kokemusten (onnistumiset/ epäonnistumiset) perusteella. Esimerkiksi Shavelson ym. (1976) ovat todenneet yksilön käyttäytymisen ja minäkäsityksen olevan vastavuoroisia. Toisin sanoen henkilön käsitykset itsestään vaikuttavat hänen käyttäytymiseensä, ja hänen toimintansa puolestaan siihen, miten hän näkee itsensä. Tiedostamattomanakin minäkäsitys vaikuttaa siis siihen, miten ihminen suhtautuu ympäristöönsä ja miten hän toimii. Lisäksi minäkäsityksen vaikutus saattaa olla jopa voimakkaampi kuin yksilön henkilökohtaiset kyvyt tai taidot (Shavelson ym. 1976; ks. myös Shavelson & Bolus 1982; Scheinin 2003). Koulussa heikko minäkäsitys voi näkyä esimerkiksi siten, että murrosikäistä nuorta on erittäin vaikea saada edes yrittämään tehtävän ratkaisemista, jos hän itse ei usko omiin mahdollisuuksiinsa onnistua. Näin ollen nuoren on myös vaikea sitoutua opiskeluun ja koulunkäyntiin, mikä luonnollisesti heikentää hänen mahdollisuuksiaan menestyä opinnoissa.

Minäkäsityksen lisäksi yksilön kykyuskomuksiin liittyviä käsitteitä ovat itsetunto (*self-esteem*) ja minäpystyvyys (*self-efficacy*). Vaikka nämä käsitteet

ovatkin hyvin samankaltaisia ja joissain tutkimuksissa niiden välillä on havaittu vahva positiivinen yhteys (esim. O'Mara ym. 2006), tulisi ne erilaisten teoreettisten sisältöjensä takia erottaa toisistaan (ks. esim. Marsh, Pekrun ym. 2019). Näistä kolmesta käsitteestä minäpystyvyys on yksityiskohtaisin. Esimerkiksi Bong ja Skaalvik (2003) ovat todenneet minäkäsityksen olevan minäpystyvyyttä laajempi käsite ja esittäneet näkemyksen, jonka mukaan minäpystyvyys on osa minäkäsitystä, jopa sen keskeinen elementti. Banduran (1997, 10–11, 37) mukaan minäpystyvyys tarkoittaa yksilön henkilökohtaista näkemystä siitä, kuinka hyvin hän pystyy menestymään annetuissa tehtävissä asetettujen vaatimusten mukaisesti, esimerkiksi ratkaisemaan matemaattisen ongelman tai lukemaan tietyn kirjan. Linnenbrink ja Pintrich (2002) ovat puolestaan todenneet minäpystyvyyden viittaavan tilannekohtaisiin spesifeihin arvioihin yksilön omasta kyvykkyydestä selviytyä tulevasta tehtävästä. Minäpystyvyys onkin hyvin tehtävä- ja tilannesidonnainen sekä altis muutoksille esimerkiksi yksilön valmistautumisen sekä fyysisen tai emotionaalisen tilan mukaan (Schunk ym. 2014, 149). Minäkäsitys sen sijaan on minäpystyvyyttä vakaampi, eikä se ole kovin herkkä lyhyen aikavälin muutoksille (Ahn & Bong 2019). Itsetunto puolestaan voidaan nähdä minäkäsitystä laajempänä yleiskäsitteenä, joka sisältää myös yksilön emotionaaliset reaktiot omista todellisista taidoistaan. Se määritellään usein yleistyneeksi käsitykseksi omasta arvosta eli itsearvostukseksi. Siinä missä minäkäsitys heijastaa yksilön uskomuksia omasta kyvykkyydestään (esim. ”olen hyvä matematiikassa” tai ”olen hyvä lukija”), itsetunto viittaa yksilön tunteeseen siitä, kuinka tyytyväinen tai tyytymätön hän on itseensä ja omiin ominaisuuksiinsa. Voidaan siis ajatella, että pelkistetyimmillään minäkäsitys vastaa kysymykseen ”minkälainen olen” (koettuna tosiasiana) ja itsetunto puolestaan ”miten arvostan itseäni”. (Scheinin 1990, 46–47, 84; ks. myös Schunk ym. 2014, 185; Ahn & Bong 2019.)

Useat tutkimukset ovat myös osoittaneet *motivaation ja minäkäsityksen yhteyden* toisiinsa (Harter 1981; Deci & Ryan 1985; Gottfried 1990; Eccles & Wigfield 1995; Spinath ja Steinmayr 2008; ks. myös. Schunk ym. 2014, 244) ja tämän yhteyden myös vahvistuvan iän myötä (Jacobs ym. 2003). Minäkäsityksen on havaittu vaikuttavan oppilaiden motivaatioon (Harter 1981; Wigfield & Eccles 1992; ks. myös Harter 2012, 236) sekä siihen, millaisia toimintastrategioita he käyttävät haastavissa ja vaikeissa tilanteissa (Nurmi ym. 2014, 160; ks. myös Schunk ym. 2014, 56). Luonnollisestikin oppimisen kokeminen mielekkääksi sekä minäpystyvyyden ja pätevyyden tunteet lisäävät yksilön motivaatiota (Bransford ym. 2000, 61; Pintrich & Schunk 2002, 69–70, 161). Koulussa omiin kykyihinsä uskovat oppilaat ovat yritteliämpiä, sinnikkäämpiä ja motivoituneempia sekä suoriutuvan muita paremmin (Bandura 1997, 214–216; Eccles ym. 1998; Pintrich & Schunk 2002, 75).

Aiemmissä tutkimuksissa sekä motivaation että minäkäsityksen on osoitettu olevan yhteydessä muun muassa akateemisiin taitoihin ja niiden kehittymiseen (esim. Poskiparta ym. 2003; Valentine, DuBois & Cooper 2004; Marsh ym. 2005; Nurmi & Aunola 2005; Aunola, Leskinen & Nurmi 2006; Marsh & Martin 2011) kouluarvosanoihin (esim. Bouffard ym. 2003; Wigfield & Eccles 2000; Marsh & O'Mara 2008) ja suoriutumiseen (esim. Guay ym. 2003; Marsh & Craven 2006; Viljaranta, Aunola & Hirvonen 2016) sekä oppimisvaikeuksien muodostumiseen (esim. Lepola 2000; Onatsu-Arviolommi & Nurmi 2000; Pintrich 2003; Viljaranta, Lerkkanen ym. 2009). Korkean motivaatiotason on havaittu ennustavan hyviä akateemisia suorituksia (esim. Köller, Baumert & Schnabel 2001) ja alhaisen motivaation puolestaan vaikuttavan taitojen hitaaseen kehittymiseen (esim. Nurmi & Aunola 2005). Motivaation tiedetään vaikuttavan siihen, miten paljon yrittämistä oppimisprosessiin liittyy ja kuinka pitkäjänteisesti oppilas jaksaa työskennellä, kuten myös oppijan halukkuuteen jatkaa opiskelua erityisesti silloin, kun hän kohtaa ongelmatilanteen tai toisaalta aivan liian helpon tehtävän (Bransford ym. 2000, 61; Pintrich 2003). Motivaation ja minäkäsityksen merkitys korostuu varsinkin aivan koulutaipaleen alussa (Brooker 2008, 33) sekä koulutuksellisten siirtymien yhteydessä (Harter 1981; Gottfried 1985, 1990; Viljaranta 2010, 45; Tuominen, Niemivirta ym. 2020).

Motivaation ja minäkäsityksen tiedetään olevan yhteydessä myös nuorten koulutuksellisiin ja ammatinvalintaan liittyviin suunnitelmiin, toiveisiin ja valintoihin (esim. Dickhauser, Reuter & Hilling 2005; Guo ym. 2015; Musu-Gillette ym. 2015; Korhonen ym. 2016; Lazarides ym. 2016; Watt, Bucich & Dacosta 2019; ks. myös. Nagy ym. 2006; Watt 2006). Esimerkiksi Lazaridesin ja kollegoiden (2016) tutkimus osoitti korkean motivaation omaavien oppilaiden ja matemaattisesti motivoituneiden hakeutuvan ensisijaisesti lukioon. Korhosen ym. (2016) tutkimus osoitti puolestaan oppijaminäkäsityksen sekä kiinnostuksen lukemiseen ja matematiikkaan ennustavan oppilaiden koulutustoiveita. Lisäksi motivaation on havaittu ennustavan tulevaa toimintaa ja sitoutumista (esim. Meece, Wigfield & Eccles 1990; Wigfield 1994; Eccles & Wigfield 1995) sekä minäkäsityksen puolestaan opiskelijoiden akateemista sopeutumista (Wouters ym. 2011) ja yleistä kiinnostusta opiskelua kohtaan (Marsh ym. 2005).

Motivaation ja minäkäsityksen kehitystä voidaan kuvata *progressiivisesti ja regressiivisesti kumuloituvien kehien* avulla. Lukuisissa aiemmissä tutkimuksissa on selvästi osoitettu motivaation ja minäkäsityksen yhteys oppilaiden akateemisiin taitoihin ja niiden kehittymiseen. Tutkimukset osoittavat ensinnäkin, että motivaatio on vastavuoroisessa yhteydessä sekä oppimiseen että akateemisten taitojen ja itsesäätelyn kehittymiseen (esim. Pintrich & Schunk 2002, 49; Aunola ym. 2006; Viljaranta, Lerkkanen ym. 2009; ks. myös Pintrich 2003; Schunk & Zimmerman 2008; Schunk ym. 2014, 43). Toisin sanoen korkea motivaatiotaso edistää oppimista,

mikä puolestaan ylläpitää tai jopa vahvistaa motivaatiota tulevissa oppimistilanteissa. Vastaavasti minäkäsityksen ja akateemisen suoriutumisen välisen yhteyden on osoitettu olevan vastavuoroista (ks. esim. Hansford & Hattie 1982; Marsh & Craven 1996; Aunola, Leskinen ym. 2002; Trautwein ym. 2006; Rönkä ym. 2011; Viljaranta ym. 2014). Tämä tarkoittaa puolestaan sitä, että vahva minäkäsitys on yhteydessä korkeisiin suorituksiin ja päin vastain. Lisäksi motivaation, minäkäsityksen ja koulumenestyksen on osoitettu olevan vahvasti yhteydessä toisiinsa (esim. Marsh ym. 2005; Spinath & Spinath 2005; Viljaranta ym. 2014; ks. myös Murphy & Alexander 2000) ja muodostavan ajan kuluessa itseään vahvistavia, myönteisiä tai kielteisiä kasaantuvia kehiä (esim. Onatsu-Arviolommi & Nurmi 2000; Vauras ym. 2008, 2009; Lerkkanen & Pakarinen 2018, 181; Vauras ym. 2018, 81–82; Denner ym. 2019).

Tutkijat ovat myös todenneet, että ”riskioppilaiden” kehitykselliset profiilit ja kehitykselliseen lukemisvaikeuteen liittyvät motivationaaliset tekijät voidaan havaita jo ennen koulun alkua (Vauras ym. 1999; Lepola & Poskiparta 2001; Laitinen, Lepola & Vauras 2017). Lerkkasen ja Pakarisen (2018, 181) mukaan koulumotivaation kehämäinen rakentuminen alkaa yksittäisistä oppimistilanteista ja yleistyy vähitellen suoriutumisesta saatujen palautteiden ja oppimiskokemusten perusteella oppilaan käsitykseksi itsestään oppijana sekä johtaa yleiseksi kiinnostukseksi koulunkäyntiä ja uuden oppimista kohtaan (ks. myös Vauras ym. 2009; Vauras ym. 2018, 81–82). Oppimisvaikeuksien ja oppimistilanteissa saadun kielteisen palautteen tiedetään muodostavan pohjan kielteisille ajatuksille koulua ja oppimista kohtaan. Tällaiset ajatukset johtavat yleensä heikkoon opiskelumotivaatioon sekä epäonnistumisen pelkoon uusissa ja haastavissa oppimistilanteissa, mikä edelleen lisää epäonnistumisen todennäköisyyttä. Toistuvat epäonnistumiset vähentävät puolestaan opiskelumotivaatiota entisestään sekä lisäävät epäonnistumisen pelkoa ja tehtävien välttelyä tulevaisuudessa. (Onatsu-Arviolommi & Nurmi 2000; ks. myös Lehtinen ym. 1995.)

Murrosikäiselle nuorelle on kouluvuosien aikana kertynyt jo monenlaisia oppimiskokemuksia. Koulun oppimistilanteissa koetut onnistumiset ja epäonnistumiset sekä omasta toiminnasta saadut palautteet ovat muokanneet hänen oppijaminäkäsitystään sekä vaikuttaneet opiskelumotivaatioon ja asenteisiin koulua kohtaan. Lisäksi aiemmat kokemukset ovat luoneet pohjan niille ennakoinneille ja tunteille, joita nuorelle herää uusissa oppimistilanteissa ja jotka vaikuttavat edelleen hänen toimintaansa (Nurmi ym. 2014, 156). Positiivisten kokemusten tiedetään yleensä vahvistavan yksilön minäkäsitystä ja lisäävän motivaatiota, kun taas negatiivisilla kokemuksilla on usein päinvastaisia vaikutuksia (Nurmi ym. 2014, 103).

Koska peruskoulussa alkaneen kielteisen koulupolun tiedetään vaikuttavan pitkälle nuoren tulevaisuuteen (ks. esim. Äärelä 2012), olisi erittäin tärkeää saada

muutettua tämä suunta myönteiseksi. Murrosikäisten kohdalla kielteiseksi vakiintuneen kehän purkaminen ja muuttaminen myönteiseksi voi kuitenkin olla hyvin vaikea tehtävä, muttei kuitenkaan aivan mahdoton. Tieto murrosikäisen nuoren kehitykseen liittyvistä tekijöistä sekä koulun oppimistilanteiden dynamiikasta ja siihen vaikuttavista motivaatiotekijöistä auttaa varmasti ymmärtämään nuoria paremmin sekä tukemaan heidän oppimistaan ja kokonaisvaltaista hyvinvointia. Lisäksi vahva usko muutoksen mahdollisuuteen ja oikeanlaiset tukitoimet mahdollistavat oppilaan oppimisen ja motivaation kielteisen kehityspolun muuttamisen myönteiseksi (Vauras ym. 2018, 82–83).

## 2.3 Motivationaaliset orientaatiot

Motivatioonilla pyritään kuvaamaan yksilöllisiä eroja oppijan tilannekohtaisissa tulkinnoissa, tarkkaavaisuuden suuntautumisessa ja käyttäytymisessä aikuisen ohjaamissa oppimis- ja suoritustilanteissa. Niissä heijastuvat yksilön toimintaa säätelevien ja kontrolloivien emotionaalisten, kognitiivisten ja sosiaalisten tekijöiden vuorovaikutus (Lepola 2006). Vauraksen, Salosen ja Kinnusen (2008) mukaan motivationaalisten orientaatioiden teoreettisiin malleihin sisältyy usein kaksi keskeistä käsitettä: 1) yksilön henkilökohtaiset syyt (*personal reasons*) ja 2) uskomusjärjestelmät (*beliefs systems*), jotka vaikuttavat siihen, missä määrin tavoitteisiin pyritään.

Useissa teoreettisissa malleissa korostetaan yksilön toiminnan olevan joko tehtävään suuntautunutta (*learning, task involved, mastery goal orientation*) tai ei-tehtäväsuuntautunutta (*performance, ego orientation, avoidant goal orientation*). Lisäksi tavoiteorientaatiot on eroteltu niiden toiminnan suunnan mukaan joko lähestymis- tai välttämisorientaatioon. Tehtäväsuuntautuneen oppijan on todettu olevan sisäisesti motivoitunut, pyrkivän itsenäiseen tehtävän ymmärtämiseen ja taitojensa kehittämiseen sekä käyttävän tehtävä- tai ongelmakeskeisiä hallintakeinoja (*problem-focused coping strategies*, ks. esim. Elliott & Dweck 1988). Ei-tehtäväsuuntautunut oppija sitä vastoin pyrkii lievittämään emotionaalista ahdistusta käyttämällä emootioihin suuntautuvia hallintakeinoja (*emotion-focused coping strategies*, ks. esim. Boekaerts 1993). Oppija haluaa osoittaa pätevyyttä ja välttää näyttämästä alhaista kyvykkyyttä eikä ole halukas sitoutumaan oppimisprosessiin. (Ks. esim. Maehr & Zusho 2009; Wigfield & Cambria 2010.)

### 2.3.1 Systeminen orientaatiomalli

Tämä tutkimus perustuu alun perin Salosen, Lehtisen ja Olkinuoran (1998; ks. myös Salonen, Olkinuora & Lehtinen 1982; Olkinuora, Salonen & Lehtinen 1984; Salonen 1988; Olkinuora & Salonen 1992; Lehtinen ym. 1995) kehittämään systeemiseen

motivionaalisten orientaatioiden malliin, joka yhdistää useita eri motivaatioulottuvuuksia ja liittää motivationaaliset taipumukset yksilön kognitiivisiin prosesseihin ja tilannekohtaiseen hallintakäyttäytymiseen. Tämän lähestymistavan mukaan oppimisprosessi on osa suurempaa, tavoiteorientoitunutta toimintajärjestelmää ja oppimistilanne on monimutkainen vuorovaikutustilanne, jossa oppijan toimintaan vaikuttavat yksilön tilannetulkintojen ja sosiaalisen toimintaympäristön välinen vuorovaikutus.

Salonen kollegoineen tarkastelee oppijan toiminnan motivaatioperustaa tilannesidonnaisina sosioemotionaalisina hallintastrategioina eikä useiden muiden motivaatioteorioiden tapaan yleisen motivoituneisuuden tai jonkin yksittäisen motivationaalisen ulottuvuuden suhteen. Salosen ja kumppaneiden systeemissä motivaatiomallissa kuvataan yleistyneitä motivationaalisia taipumuksia, jotka määräävät millaisiin tavoitteisiin yksilöt oppimis- ja suoritustilanteissa pyrkivät ja millaisia tilannekohtaisia hallintastrategioita he yrittävät niissä toteuttaa. Malli ei siis pyri kuvaamaan yksilön pysyviä persoonallisuuden piirteitä vaan oppimisympäristön kanssa vuorovaikutuksessa olevia käyttäytymistaipumuksia, jotka voivat muuttua uusien oppimiskokemusten myötä. Salosen, Lehtisen ja Olkinuoran (1998) mallissa motivaatiota käsitellään kokonaisvaltaisesti ottaen huomioon myös oppimiseen liittyvät tilannetekijät ja toimintaympäristö. Mallin kehittäminen on perustunut laajaan ja monipuoliseen, suomalaisessa kulttuurissa toteutettuun pitkäaikaiseen tutkimustyöhön, joten malli soveltuu hyvin käytettäväksi juuri suomalaisten lasten ja nuorten oppimismotivaation tutkimisen taustateorianä.

**Orientaatiomallin teoreettiset lähtökohdat.** Salosen, Lehtisen ja Olkinuoran (1998) motivationaalisten orientaatioiden ja niistä johdettujen hallintastrategioiden kuvausjärjestelmä perustuu kehityksen kuluessa vähittäin muodostuneisiin yksilöille tyypillisiin, oppimis- ja suoritustilanteisiin liittyviin sopeutumispyrkimyksiin sekä niitä vastaaviin hallintastrategioihin ja kognitiivisiin seuraamuksiin. Mallin keskeisenä ajatuksena on ollut tavoite ymmärtää ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa vallitsevia kognitiivisia, motivationaalisia ja emotionaalisia prosesseja laajemmassa kontekstissa sekä selittää oppimistilanteisiin liittyviä toiminnan suuntautumisen ja motivationaalis-emotionaalisten jännitteiden prosesseja (Lehtinen ym. 1995; Vauras ym. 2009). Mallin teoreettisina lähtökohtina ovat olleet Lewinin (1935) ja Lurijan (1932) klassiset psykologiset teoriat, joissa toiminnan organisoitumista tarkastellaan toimintatilanteessa muodostuvien positiivisten ja negatiivisten motivaatiojännitteiden sekä emotionaalisten konfliktien muodostamana kokonaisuutena. Malliin ovat vaikuttaneet myös sosiaalipsykologiset teoriat ihmisten välisen yhteistyön suunnasta ja konsensuksesta sekä käsitteet hallintastrategioista (Lazarus & Launier 1978), lähestymis- ja välttämiskäyttäytymisestä (Tinbergen & Tinbergen 1983), sisäisestä ja ulkoisesta motivaatiosta (Harter 1978) sekä tehtävä- ja minäsuuntautuneisuudesta (Nicholls

1979). Lisäksi mallissa käytetyillä käsitteillä on yhtymäkohtia tavoiteorientaatioteorioihin, jotka kuvaavat erityisesti oppimis- ja suoritustilanteissa vaikuttavien tavoitteiden luonnetta sekä oppilaiden akateemista suoriutumista ja käyttäytymistä suoritustilanteissa (ks. esim. Schunk ym. 2014). (Salonen & Lepola 1994; Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Vauras ym. 2008, 2009.)

Salosen ja kollegoiden **systemisen orientaatiomallin** mukaan oppimis- ja suoritustilanteet sisältävät kolme yksilölle keskeistä sopeutumispyrkimystä: 1) *tarve ymmärtää ja hallita ulkoisia ilmiöitä*, 2) *tarve kiinnittyä toiseen merkitykselliseen ihmiseen ja liittyä sosiaaliseen yhteisöön* sekä 3) *vaaran tunnistaminen ja olemassaolon turvaaminen*. Ensimmäinen keskeinen sopeutumispyrkimys ilmenee todellisuuden tutkimisena, älyllisenä uteliaisuutena ja yrityksenä hallita asioita. Tällaiseen suuntautumiseen liittyvät muun muassa sisäinen motivaatio, virtauskokemukset (*flow*) ja oppimisorientaatio. Toinen sopeutumispyrkimys liittyy ihmisen minän ja ajattelun kehitykseen. Selvitäkseen elämässä ihmisen on jo varhain opittava tulkitsemaan toisten ihmisten aikomuksia, tarkoituksia, tunteita ja ajatuksia sekä mukauttamaan omaa toimintaansa vastaamaan muiden odotuksiin. Kolmannessa sopeutumispyrkimyksessä puolestaan on kyse vaaran tunnistamisesta ja siihen liittyvistä hallintatoiminnoista kuten välttämisestä, vetäytymisestä ja suojautumisesta. Tähän pyrkimykseen liittyen yksilön on myös opittava tunnistamaan muiden ihmisten negatiivisia tunnetiloja sekä omia vaaraan ja ahdistukseen liittyviä emotionaalis-fysiologisia tunnetiloja ja myös fyysisiä vaaratilanteita. (Lehtinen ym. 2007.)

Harterin (1978) ajatukset *sisäisestä* ja *ulkoisesta motivaatiosta* ovat mallissa keskeisiä. Harterin motivaatiomalli pohjautuu Whiten vuonna 1959 esittämään teoriaan, jonka mukaan ihmisillä on synnynnäinen tarve tuntea pätevyyttä ja olla aktiivisessa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Jos ympäristö ei jostain syystä tyydytä kyseistä tarvetta, yksilön sisäinen motivaatio laskee. White tutki menestyksen vaikutusta yksilön motivaatioon ja havaitsi sisäisesti palkitsevan käyttäytymisen kuten haasteellisten tehtävien, uteliaisuuden tyydyttämisen ja hallinnantunteen, motivoivan yksilön toimintaa. Harter (1978) pyrki määrittelemään vielä tarkemmin motivaation taustalla vallitsevia syitä ja niiden seurauksia. Hän lisäsi omaan malliinsa epäonnistumisen motivaatioon tuoman vaikutuksen sekä sosiaalisen ja fyysisen ympäristön ja niissä tapahtuvan vuorovaikutuksen (ks. myös Harter 1982, 2012). Harterin lisäksi myös Deci ja Ryan (1985) ovat esittäneet motivaation olevan joko sisäisesti tai ulkoisesti muodostunutta. Sisäisellä motivaatiolla (*intrinsic motivation*) he tarkoittavat toimintaa, joka itsessään on kiinnostavaa ja palkitsevaa ilman ulkoisia palkkioita. Sisäsyntyisessä motivaatiossa ihminen kokee toiminnan itselleen tärkeäksi ja kokee mielihyvää sen suorittamisesta. Ulkoinen motivaatio (*extrinsic motivation*) puolestaan määritellään toiminnaksi, jota ihminen tekee ulkoisten vaatimusten takia, esimerkiksi saadakseen palkkioita tai

välttääkseen sanktioita. (Harter 1982; Deci & Ryan 1985; ks. myös Harter 2012; Ryan & Deci 2020.) Harterin (1981) mukaan sisäisen motivaatio koostuu kolmesta keskeisestä tekijästä: 1) *yksilön sisäinen kiinnostus*, 2) *halu kohdata haasteita* ja 3) *pyrkimys hallita ympäristöä*. Näiden lisäksi sisäisen motivaation muodostumiseen vaikuttavat mahdollisuus itsenäiseen päätöksentekoon sekä yksilön omat kriteerit onnistumiselle ja epäonnistumiselle. Harter lisää vielä, että motivaation ylläpitämiseen tarvitaan myös tavoitteiden suuntaisten yritysten vahvistamista positiivisella palautteella. Suoriutumismotivaatio voidaan parhaiten määritellä kehityksellisestä näkökulmasta, jossa motiivit vaihtuvat tilanteen mukaan ja motivaation sekä sisältö että rakenne kehittyvät onnistumisten ja epäonnistumisten kokemusten myötä. (Harter 1981.)

Salosen ja kumppaneiden esittämät oppimis- ja suoritustilanteisiin liittyvät yksilön sopeutumispyrkimykset muistuttavat Decin ja Ryanin itsemääräämisteorian (*Self-Determination Theory*, SDT) ajatusta ihmisen käyttäytymistä ohjaavista kolmesta psykologisesta perustarpeesta, jotka ovat autonomian (*autonomy*), pätevyyden (*competence*) ja sosiaalisen yhteenkuuluvuuden (*relatedness*) kokeminen. Autonomialla Deci ja Ryan tarkoittavat yksilön mahdollisuutta itsemääräämiseen ja valintoihin, mikä edelleen johtaa tunteeseen oman elämänsä hallinnasta. Pätevyys puolestaan viittaa siihen, miten hyvin yksilö pystyy saavuttamaan omia ulkoisia ja sisäisiä päämääriään. Pätevyyden tunteen on havaittu vahvistuvan, kun ihminen kokee selviytyvänsä vaadituista tehtävistä. Sosiaalinen yhteenkuuluvuus käsittää Decin ja Ryanin mukaan kokemuksen turvallisuudesta ja tyydyttävästä vuorovaikutuksesta muiden ihmisten kanssa. (Deci & Ryan 1985; Ryan & Deci 2000a, 2000b, 2017, 2020.)

Ryan ja Deci (2000a, 2000b, 2017, 2020) ovat todenneet sisäisen motivaation perustuvan edellä esitettyihin kolmeen psykologiseen perustarpeeseen. Heidän mukaansa tapahtumat, jotka tyydyttävät yksilön pätevyyden ja autonomian kokemuksia, lisäävät sisäistä motivaatiota (ks. myös Harter 1981, 1996; Harter & Connel 1984). Sitä vastoin tapahtumat, jotka eivät tyydytä yksilön itsemääräämistä ja pätevyyden kokemuksia, laskevat hänen sisäistä motivaatiotaan ja kasvattavat samalla ulkoista motivaatiota (ks. myös Lich & Kistner 1986; Schunk 1989). Ryan ja Deci kuvaavat sisäisesti motivoitunutta henkilöä äärimmäisen kiinnostuneeksi, keskittyneeksi ja sitoutuneeksi. Sisäisesti motivoitunut henkilö toimii, koska tehtävä tai toiminta itsessään on hänestä mielenkiintoinen ja palkitseva. Ulkoisesti motivoituneen henkilön käyttäytymiselle puolestaan on tyypillistä, että hänen toimintaansa säätelevät sosiaalisen ympäristön vaatimukset, ulkoiset palkkiot ja toiminnan seuraukset. Sisäisen motivaation voidaankin ajatella olevan oppimisen kannalta tärkeää, sillä sen on todettu johtavan laadukkaaseen ja luovaan oppimiseen sekä sinnikkyyteen oppimistilanteissa. (Ryan & Deci 2000a, 2000b; 2017; Vansteenkiste & Ryan 2013; ks. myös Ryan & Deci 2020.)

Myös Nicholls (1984) on todennut ihmisen käyttäytymisen ja motivaation lähtökohtana olevan koetun pätevyuden osoittaminen. Hänen mukaansa ihmiset valitsevat yleensä ensisijaisesti sellaisia tehtäviä, joiden he olettavat maksimoivan mahdollisuutensa osoittaa korkeaa älykkyyttä ja toisaalta välttää näyttämästä kyvyttömyiltä. Nicholls (1989, 82–83) mukaan yksilön käyttäytymistä oppimis- ja suoritustilanteissa ohjaavat hänen itselleen asettamat päämäärät sekä erilaiset syyt sitoutua suoritukseen ja tehtäviin. Oppimiseen liittyvät tavoitteet ovat puolestaan yhteydessä yksilön uskomuksiin menestyksensä syistä, mikä edelleen johtaa erilaisiin tapoihin lähestyä, paneutua ja reagoida suoritustilanteissa.

Nicholls (1989, 87–88) on jakanut tavoiteorientaatiot kahteen pääryhmään sen mukaan, miten yksilöt suuntautuvat suoritettavaan tehtävään. Hänen mukaansa oppijalla voi oppimis- ja suoritustilanteessa esiintyä joko oppimiseen ja hallintaan suuntautuvia tavoitteita (*task-involved*) tai suoritustavoitteita (*ego-involved*). *Tehtäväsuuntautuneet* yksilöt määrittelevät menestyksensä henkilökohtaisen hallinnan ja oman kehittymisen kautta. Heidän tavoitteenaan on itsenäinen oppiminen tai ongelman ratkaiseminen, ei niinkään omien kykyjen esittäminen. He vertaavat suoritustaan omiin aikaisempiin suorituksiinsa sekä kokevat pätevyyttä oppiessaan uusia asioita, kehittyessään taidoissaan ja yrittäessään kovasti. *Suoritusorientoituneet* yksilöt puolestaan määrittelevät onnistumisen ja epäonnistumisen pelin tapaan joko voittamisena tai häviämisenä. He keskittyvät omien kykyjensä osoittamiseen, ja heille on tärkeää näyttää olevansa muita parempia. Suoritusorientoituneiden kokemukset omasta pätevydestään ovat siis riippuvaisia muiden suorituksista. (Nicholls 1989, 87-88.)

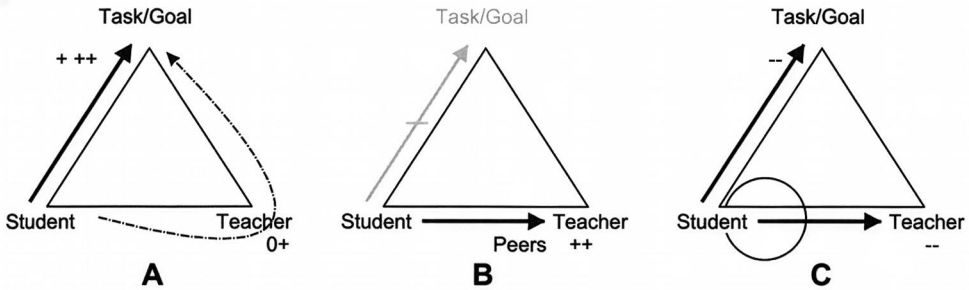
Nicholls kollegoineen on myöhemmin lisännyt edellisiin vielä välttämistavoitteet (*work-avoidance*) ja akateemisen syrjäytymisen (*academic alienation*). *Välttämissuuntautuneet* yksilöt tuntevat onnistumisen tunteita menestyessään helpoissa suorituksissa tai tehtävissä. Akateemiseen vieraantumiseen liittyy puolestaan esimerkiksi oppilaiden menestymisen tunteet heidän käyttäytyessään epäasiallisesti oppitunneilla ja vältellessään tehtävien tekemistä. Näiden erilaisten orientaatioiden kautta oppijat havainnoivat ja arvioivat omaa toimintaansa sekä määrittelevät menestystään ja pätevyyttään erilaisissa suoritustilanteissa koulukontekstissa. (Nicholls 1984, 1989, 1992; Nicholls, Patashnick & Nolen 1985; Nicholls ym. 1989.) Myös muut motivaatiotutkijat ovat lisänneet tavoiteorientaatioihin välttämisorientaation (*avoidance orientation*, esim. Meece, Blumenfeld & Hoyle 1988; Skaalvik 1997) ja jakaneet suoritusorientaation vielä motivaation suunnan mukaan lähestymis- ja välttämisorientaatioon (esim. Skaalvik 1997; Elliot 1999; Elliot & McGregor 2001; Middleton & Midgley 2002). Edellisten lisäksi yksilöllä voi olla myös *sosiaalinen orientaatio* (*social goal*), jolloin hänen opiskelussaan ja käyttäytymisessään korostuvat ensisijaisesti sosiaaliset aspektit kuten halu miellyttää opettajaa tai vanhempia, kantaa sosiaalista

vastuuta tai osoittaa olevansa ”hyvä oppilas”. Sosiaalisesti orientoituneella oppilaalla saattaa myös korostua tarve kuulua tiettyyn joukkoon tai kantaa vastuuta ryhmän muista jäsenistä. (Miller ym. 1996; ks. myös Urdan & Maehr 1995.)

Tavoiteorientaatioiden ajatellaan olevan yhteydessä yksilön uskomuksiin menestyksensä syistä ja ne on yhdistetty useisiin kognitiivisiin, affektiivisiin ja käyttäytymiseen liittyviin tekijöihin. Esimerkiksi Maehr ja Zusho (2009) ovat kiteyttäneet tavoiteorientaatioiden tarkoittavan niitä tavoitteita (päämäärät tai syyt), jotka suuntaavat yksilön suorituksiin liittyvää toimintaa. Pintrich (2000) puolestaan on todennut tavoiteorientaatioiden heijastavan oppijan yleistä orientaatiota ja sisältävän myös yksilön pätevyyteen, päämääriin, tavoitetasoon sekä menestykseen ja sen syihin liittyvät uskomukset. Lehtisen, Vauraksen ja Lerkkasen (2016) mukaan turkulaisten tutkijoiden kehittämä systeeminen orientaatiomalli eroaa kuitenkin tavoiteorientaatioista siinä, ettei se pyri ryhmittelemään yksilöitä heidän ominaisuuksiensa perusteella erillisiin kategorioihin vaan jäsentämään motivaatioon liittyviä oppimis- ja suoritustilanteissa vallitsevia toiminnan ja sosiaalisten tulkintojen erilaisia mahdollisuuksia (ks. myös Lehtinen ym. 2007; Vauras ym. 2009.) Yhteenvetona voidaan todeta, että Salosen, Lehtisen ja Olkinuoran (1998) systeemiseen orientaatiomalliin vaikuttaneissa teorioissa korostuvat näkemykset oppimistilanteisiin liittyvistä moninaisista yksilöllisistä tavoitteista, jotka käsittävät itse oppimiseen (hallinta ja tehtävä), yksilön omaan suoriutumiseen (kyky ja minä) ja sosiaaliseen ympäristöön suuntautuneet tavoitteet. Näiden tavoitteiden tiedetään puolestaan vaikuttavan olennaisesti oppimistoimintaan ja koulusuoritukseen.

### 2.3.2 Triadinen malli motivationaalisesta orientaatiosta

Aiempiin teorioihin perustuvan käsitteellisen analyysin ja empiiristen tutkimustensa pohjalta Salonen, Lehtinen ja Olkinuora (1998; ks. myös Salonen ym. 1982; Olkinuora ym. 1984; Salonen 1988; Olkinuora & Salonen 1992; Lehtinen ym. 1995) ovat esittäneet oppimis- ja suoritustilanteissa esiintyvän kolmijakoisen vuorovaikutusmallin, jossa kuvataan oppilaan, opettajan (tai ohjaajan) ja suoritettavan tehtävän välisiä suhteita (ks. kuvio 1).



**Kuvio 1.** Salosen, Lehtisen ja Olkinuoran malli motivationaalisista orientaatioista Vauraksen ym. (2009, 5) mukaan. Julkaistu kustantajan luvalla.

Tämän niin sanotun **triadisen mallin** mukaan yksilölle muodostuu oppimis- ja suoritustilanteissa kolme erilaista tapaa suuntautua suoritettavaan tehtävään: yksi *tehtäväsuuntautunut* (tehtäväorientaatio *A*) ja kaksi *ei-tehtäväsuuntautunutta orientaatiota* (sosiaalinen riippuvuusorientaatio *B* ja minädefensiivinen orientaatio *C*). Nämä kolme erilaista orientaatiota kuvaavat oppijan tilannesidonnaista motivationaalista-emotionaalista taipumusta käyttäytyä ja selviytyä sosiaalisissa oppimis- ja suoritustilanteissa. Jokaista niistä voidaan kuvata sen suunnan (tehtävä, minä, ohjaaja), aktivoituvat toiminnan (lähestyminen vs. välttäminen) sekä siihen liittyvien uskomusten ja emotionoiden avulla. (Lehtinen ym. 1995; Vauras ym. 2008, 2009.) Koulussa motivationaaliset orientaatiot ilmenevät oppilaan käyttäytymisessä tehtävää lähestyttäessä (esim. opettajan ohjeistus ja vaatimukset), tehtävän suorituksen aikana (esim. vaikeudet tai opettajan kehotukset) sekä suorituksen jälkeen (Lehtinen ym. 1995; Vauras ym. 2009). Oppimistilanteessa oppilas tulkitsee omalla tavallaan tehtävän sekä opettajan näkemykset ja odotukset. Samalla hän hakee sosiaalista hyväksyntää ja yrittää suojautua omaa minää uhkaavilta tekijöiltä. Yksilön henkilökohtaisiin tilannetulkintoihin vaikuttavat aina myös hänen aiemmat kokemuksensa erilaisissa oppimistilanteissa sekä yleiset kulttuuriset normit ja toimintatavat. Motivationaalisten orientaatioiden mallia voidaan tulkita myös opettajan tai muun ohjaajan näkökulmasta, sillä myös heillä on omat subjektiiviset tulkintansa tilanteesta, tehtävästä ja oppilaasta. (Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998.)

**Tehtäväorientaatio.** Salonen ja kollegansa kuvaavat Nichollsin (1984) tapaan tehtäväorientaatiota toimintana, jossa yksilön päämääränä on itsenäinen tehtävän ymmärtäminen ja hallitseminen sekä ongelmien ratkaiseminen. Tällainen toiminta edellyttää yksilöltä tehtävään suunnattujen hallintastrategioiden käyttöä (ks. myös Lazarus & Launier 1978), joita puolestaan ohjaa hallintamotivaatio tai sisäinen motivaatio (ks. myös Harter 1978). Aikaisempien kokemustensa pohjalta yksilöt muodostavat oppimistilanteessa erilaisia, aktiivisia tai passiivisia hallintastrategioita, joita tehtäväorientaation kohdalla ovat esimerkiksi aktiivisuus,

mukautumiskyky, tietoinen oman toiminnan ohjaus, haasteiden vastaanottaminen ja sinnikkyys. Näiden hallintastrategioiden tiedetään korostuvan erityisesti sellaisissa tilanteissa, joissa ihminen kohtaa jonkin vaikeuden tai ristiriidan (ks. myös Bransford ym. 2000; Pintrich 2003). (Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Salonen, Lehtinen & Vauras 2007; Vauras ym. 2008, 2009; ks. myös Harter 1978; Lazarus & Launier 1978; Bransford ym. 2000; Pintrich 2003.)

Tehtäväorientoitunutta toimintaa ohjaa nimenomaan lähestymispyrkimys tehtävää kohtaan (ks. myös Tinbergen & Tinbergen 1983), jota vahvistavat vaikeuden tuottama mielenkiinto sekä suoritukseen liittyvät sisäisen kontrollin ja autonomian tunteet (ks. myös Harter 1978; Deci & Ryan 1985). Oppilaan toiminnassa tämä merkitsee suoran tehtäväsuhteen painottamista samalla kuitenkin sosiaalinen tilanne huomioiden. Koulun oppimistilanteissa tehtäväsuuntautuneisuus ilmenee esimerkiksi oppilaan keskittymisenä tehtävään, haasteellisten tehtävien valitsemisena, sinnikkyytinä ja tehtävään liittyvinä positiivisina tunnelmaisuuksina. (Nicholls 1984; Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Vauras ym. 2009; Schunk ym. 2014, 209; ks. myös Harter 1978; Tinbergen & Tinbergen 1983; Deci & Ryan 1985; Nicholls 1989, 1992.) Lisäksi tehtäväorientaation on havaittu olevan yhteydessä aktiiviseen vuorovaikutukseen pienryhmätoiminnassa (Määttä, Järvenoja & Järvelä 2012).

Tehtäväorientoituneella oppilaalla on yleensä vahva luottamus omaan kykyihinsä ja hän näkee itsensä oman oppimisensa subjektina sekä ottaa älyllisen vastuun omasta oppimisestaan (Nicholls 1984; ks. myös Nicholls 1989, 1992). Vaikeudet eivät hänen kohdallaan lisää välttämissuuntautuneisuutta ja motivationaalista–emotionaalista ristiriitaa, koska hän ei koe vaikeutta omaa minää uhkaavana tai hallinnan menetystä ennakoitavana. Päinvastoin hallintamotivaationsa ansiosta hän uskoo ennemmin tai myöhemmin voittavansa vaikeuden. Tehtäväorientoitunut oppilas nauttii oppimisesta ja tehtävien tuomista älyllisistä haasteista, ja oppimistilanteet synnyttävät hänessä myös positiivisia tunnereaktioita. (Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Vauras ym. 2009; ks. myös Nicholls 1984, 1989, 1992.) Lisäksi onnistumisen kokemukset vahvistavat hänen sisäisiä tavoitteitaan ja minäpystyvyyden tunnettaan, mikä edelleen vaikuttaa oppimistaitojen kehittymiseen ja edistää myös itseohjautuvuutta. Hyvän paineensietokykynsä ansiosta tehtäväorientoituneelle oppilaalle on myös ominaista orientaation positiiviset kehäprosessit. Tehtäväorientaation onkin todettu olevan tyypillinen hyviin oppimistuloksiin yltäville oppilaille. (ks. esim. Schunk ym. 2014; ks. myös Nicholls 1978.)

**Minädefensiivinen orientaatio.** Minädefensiivisessä orientaatiossa oppimista eivät Salosen, Lehtisen ja Olkinuoran (1998) mukaan säätele ensisijaisesti tehtäviin liittyvät tekijät vaan epäonnistumisen uhka ja siihen liittyvän negatiivisen palautteen välttäminen (ks. myös Harter 1981). Vaikeissa tehtävä- ja

suoritusilanteissa minädefensiivinen orientaatio aktivoi negatiivisia tunteita ja yksilö kokee tehtävät uhaksi omalle minälleen (ks. myös Lurija 1932; Lewin 1935). Keskeiseksi päämääräksi nousee tällöin ristiriitakokemuksen lievittäminen, epäonnistumisen uhan vähentäminen ja epäonnistumisen seuraamusten kompensointi. Yksilö keskittyy mahdollisten uhkien tulkitsemiseen ja välttämiseen sekä selviytymään tilanteesta erilaisilla hallintastrategioilla varsinaisen tehtävän ja sosiaalisen tilanteen jäädessä taka-alalle (ks. myös Lazarus & Launier 1978). Minädefensiiviselle orientaatiolle ominaisia strategioita ovat esimerkiksi erilaiset sijais- ja oheistoiminnat, välttämiskäyttäytyminen, sosiaaliset manipulaatioyritykset, defensiiviset reaktiot epäonnistumisiin ja negatiiviset tunneilmaisut. Minädefensiivistä toimintaa ohjaakin usein kaksi vastakkaista päämäärää: tehtävää lähestyminen sekä tehtävän ja sen antajan välttäminen. Tällainen lähestymis-välttämiskonflikti voi ilmetä esimerkiksi tehtäväsuuntautuneisuuden ja välttämiskäyttäytymisen vuorotteluna (ks. myös Tinbergen & Tinbergen 1983).

Minädefensiivisesti orientoituessaan oppilaalla on usein heikko luottamus omaan osaamiseensa (ks. myös Nicholls 1979) ja sosiaalisen tilanteen hallintaan. Lisäksi hän on herkistynyt tekijöille, jotka ilmaisevat uhkaa, riskiä, hallinnan vähäisyyttä tai oman minän aseman heikkoutta. Tehtävä- ja suoritusilanteeseen liittyvät tehtävän vaikeusvihjeet, suorituksen kuluessa ilmenevät esteet ja suoritusilanteeseen liittyvät vaatimukset, ohjeet ja huomautukset saattavat vahvistaa huomattavasti oppilaan ristiriidan kokemusta ja välttämistäipumusta. (Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Lepola ym. 2004; Vauras ym. 2009.) Minädefensiivisesti orientoitunut oppilas pyrkii erilaisilla aktiivisilla tai passiivisilla hallintastrategioilla vähentämään tilanteen luomaa epävarmuutta ja emotionaalista jännitettä. Vaikeudet ja epäonnistumiset vähentävät hänen uskoaan omiin kykyihinsä, mikä puolestaan lisää minään kohdistuvia uhan kokemuksia ja suoritusta häiritseviä tuntemuksia seuraavissa samankaltaisissa tilanteissa. Epäonnistumisen kokemusten kasautuminen näyttää vielä lisäävän alttiutta minädefensiiviseen orientaatioon, mikä puolestaan johtaa minädefensiiviselle orientaatiolle tyypilliseen negatiiviseen kehäprosessiin. Minädefensiivisen orientaation on havaittu johtavan pinnallisten opiskelustrategioiden käyttöön ja heikompiin oppimistuloksiin kuin tehtäväorientoitunut toiminta. (ks. esim. Schunk ym. 2014, 209.)

**Sosiaalinen riippuvuusorientaatio.** Motivationaalisten orientaatioiden teoreettisissa malleissa orientaatiot on usein jaettu kahteen pääryhmään, jotka ovat tehtäväsuuntautuneisuus ja ei-tehtäväsuuntautuneisuus. Tilannekohtainen sosiaalinen aspekti on sen sijaan jäänyt vähälle huomiolle. Salonen, Lehtinen ja Olkinuora (1998) lisäsivät omaan orientaatiomalliinsa myös sosiaalisen riippuvuusorientaation, jossa yksilön toiminnan ensisijaisena tavoitteena ei ole

tehtävän hallinta vaan toisen henkilön odotusten ja toiveiden täyttäminen, käyttäytymisen jäljitteleminen sekä sosiaalinen mukautuminen ja muiden miellyttäminen (ks. myös Miller ym. 1996). Sosiaalinen riippuvuusorientaatio on yhteydessä ulkoisen motivaation ohjaamaan tarpeeseen miellyttää ja tulla hyväksytyksi sekä sopeutua jonkun toisen suoritusodotuksiin ja toiveisiin. (Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Salonen, Lepola & Vauras 2007; Vauras ym. 2008, 2009.) Riippuvuusorientoitunut toiminta on sosiaalisesti suuntautunutta ja sitä ohjaavat pääasiassa ulkoiset vihjeet ja palautteet. Yksilö suhteuttaa oman toimintansa tehtävän asettajan odotuksiin, toiveisiin tai käyttäytymisnormeihin ja yrittää myös saada sosiaalisia vihjeitä sekä tukea. Riippuvuusorientaatiolle onkin ominaista vähäinen lähestymispyrkimys suhteessa tehtävään, mutta voimakas tehtävän antajaan. Näin ollen orientaatiossa painottuu tulkinta sosiaalisen odotuksen täyttymisestä ja samalla suora suhde tehtävään heikkenee.

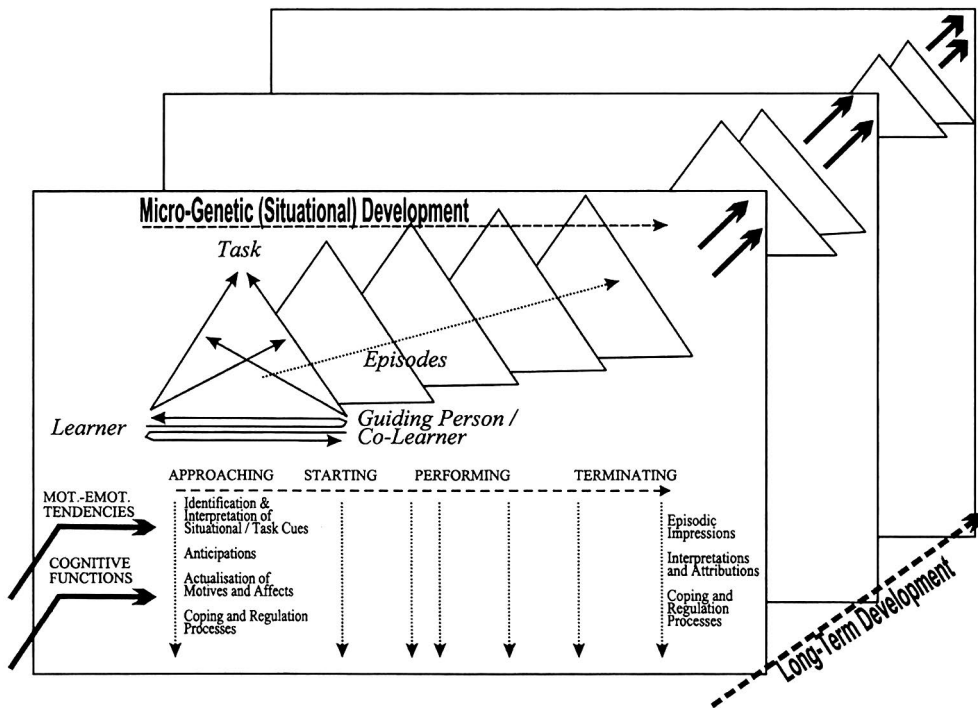
Oppimistilanteessa riippuvuusorientoituneen oppilaan hallintastrategiat ja positiiviset tunnereaktiot kohdistuvat tehtävän sijasta sen antajaan, esimerkiksi opettajaan. Oppilas keskittyy yksinomaan sosiaalisiin haasteisiin ja samalla luovuttaa älyllisen vastuun tehtävän suorittamisesta jollekin toiselle. Tämä puolestaan johtaa pinnalliseen oppimiseen ja edelleen heikkotasoiisiin suorituksiin. Tehtävän lähestymisen ja suorituksen aikana koetut ja ennakoitavat esteet eivät aiheuta riippuvuusorientoituneelle oppilaalle motivationaalis-emotionaalista ristiriitaa ja toiminnan ehkäistymistä, mutta eivät toisaalta myöskään lisää oppilaan ponnistelua tehtävän suunnassa. Aikaisempien oppimistilanteiden vuorovaikutuskokemusten perusteella hän pyrkii sen sijaan yhä voimakkaammin turvautumaan sosiaalisten vihjeiden hankintaan ja seuraamiseen. (Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Lepola ym. 2004; Vauras ym. 2009.)

### 2.3.3 Motivationaalisten orientaatioiden muodostuminen

Salonen ja kumppanit ovat vuosien kuluessa kehittäneet motivationaalisten orientaatioiden mallia edelleen. Vauras kollegoineen (2009) toteaa edellä esitettyjen motivationaalisten orientaatioiden ja hallintastrategioiden muodostumisen liittyvän sekä tilannekohtaisen vuorovaikutusdynamiikan (*micro-genesis*) pitkäaikaiseen kehitykseen että kontekstuaalisiin ja institutionaalis-kulttuurisiin (*macro-level*) tekijöihin. He kuvaavat orientaatiotaipumusten kehittymistä pitkäaikaisena prosessina, jossa jokainen oppimistilanne vaikuttaa oppijan toimintaan ja tulevaisuuden valintoihin. Heidän mukaansa oppimis- ja suoritustilanteet sisältävät aina yksilön henkilökohtaiset odotukset, emotionaaliset reaktiot, tilannetulkinnat ja hallintastrategiat sekä päätelmät syy-seuraus -suhteista. Toistuvien onnistumisen tai epäonnistumisen kokemusten myötä joko tehtäväsuuntautuneen tai ei-tehtäväsuuntautuneen käyttäytymisen

todennäköisyys samanlaisissa vuorovaikutustilanteissa lisääntyy, mikä puolestaan ajan kuluessa johtaa vallitsevan orientaatiotaipumuksen kehämäiseen vahvistumiseen. Voidaan puhua joko progressiivisista eli edistyksellisistä tai regressiivisistä eli taantuvista kehityssykleistä. (Vauras ym. 2008, 2009; ks. myös Lehtinen ym. 1995.)

Vauras ja kollegansa (2009) ovat tarkentaneet alkuperäistä systeemistä orientaatiomallia (ks. Lehtinen ym. 1995; Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998) nostamalla vahvemmin esiin motivationaalisten taipumusten pitkän aikavälin kehityksen. Lisäksi mallia on tarkennettu koskien oppimiseen liittyvien kahdenkeskisten vuorovaikutusten ja niiden kehityksellinen dynamiikan vaikutuksesta motivationaalisten orientaatioiden muokkautumiseen (Vauras ym. 2009; ks. myös Salonen ym. 2007; Vauras ym. 2008). Tältä pohjalta kuvataan aiempaa selkeämmin tilannekohtaisia motivationaalisia prosesseja kolmella tasolla: 1) oppijan reaaliaikaiset toiminnot suoritettavan tehtävän suhteen (lähestyminen, aloittaminen, suorittaminen ja lopettaminen), 2) oppijan sisäiset kognitiiviset prosessit, motivationaalis-emotionaaliset tulkinnat ja tilannekohtainen sopeutuminen sekä 3) henkilöiden väliseen vuorovaikutukseen liittyvät rinnakkaiset motivationaalis-emotionaaliset prosessit. Kuviossa 2 on havainnollistettu kuinka oppijan pitkän ajan kuluessa muodostunut tilannekohtainen sopeutumishistoria (kolmiot) vaikuttaa vähitellen yleistyneisiin taipumuksiin toimia vaihtelevissa tilanteissa ja olosuhteissa. Kuvion jokainen kolmio esittää sarjaa ajallisesti peräkkäisiä oppimis- tai suoritustilanteita, joiden aikana tilannekohtaiset sekä oppijan yksilölliset että henkilöiden väliset prosessit aktivoituvat.



**Kuvio 2.** Vauraksen ym. (2009, 14) malli motivationaalisten orientaatioiden muodostumisesta. Julkaistu kustantajan luvalla.

Vaikka motivationaaliset orientaatiot ovat hyvin tilannesidonnaisia ja yksilölle saattaa ajan kuluessa muodostua taipumus suuntautua oppimis- ja suoritustilanteissa tietyllä tavalla, kyseessä ei kuitenkaan ole yksilön pysyvä persoonallisuuden piirre, vaan tilannesidonnainen toiminnan hallintastrategia, joka on vastavuoroisessa suhteessa oppimistilanteeseen ja -ympäristöön ja joka muuntuu uusien oppimiskokemusten myötä (Lehtinen ym. 1995; Vauras ym. 2008, 2009).

**Motivatioaalisen orientaation varhainen muodostuminen ja pysyvyys.** Salosen, Lehtisen ja Olkinuoran systeemistä orientaatiomallia on testattu lukuisissa empiirisissä tutkimuksissa. Näissä tutkimuksissa on havaittu motivationaalisen suuntautumisen muodostuvan ja vakiintuvan jo hyvin varhain (ks. esim. van der Aalsvoort ym. 2015). Esimerkiksi Lepola kollegoineen on tutkinut pienten lasten motivaatiota ja havainnut erilaisten motivationaalisten orientaatioiden ilmenevän jo päiväkotikäisillä lapsilla. Lepola, Laitinen ja Kajamies (2013) tutkivat päiväkotikäisten lasten motivaation rakennetta ja pysyvyyttä. Heidän tutkimuksessaan havaittiin sekä tehtävä- että välttämissuuntautuneisuuden olevan kohtuullisen pysyviä neljännessä kuudenteen ikävuoteen. Myös Lepolan, Poskiparran ja kumppaneiden (2005) tutkimuksen tulokset osoittivat päiväkotilasten tehtävään suuntautuvan motivaation pysyvyyttä viidennen ja kuudennen ikävuoden

välillä. Vastaavia tuloksia saivat myös Laitinen, Lepola ja Vauras (2017) tutkiessaan 4–6-vuotiaiden lasten motivationaalisen suuntautumisen profiileja, niiden pysyvyyttä ja yhteyttä äidinkielen ymmärtämisen taitoihin. Heidän tutkimuksensa osoitti päiväkotilasten motivationaalisten orientaatioprofiilien olevan suhteellisen pysyviä ja tehtäväorientaation olevan positiivisesti yhteydessä lasten kielen ymmärtämisen taitoihin. Lisäksi tulokset osoittivat kuusivuotiaiden orientaatioprofiilien ennustavan erilaista motivationaalista suuntautumista koulun kolmannella luokalla. Tutkimuksessa havaittiin, että tehtävää välttävän profiiliryhmän lapsilla oli kolmannella luokalla muita oppilaita korkeampi tehtävää välttävä orientaatio ja tehtäväorientaatioryhmän lapsilla puolestaan muita korkeampi tehtäväorientaatio.

Lepola, Salonen ja Vauras (2000) puolestaan tutkivat samanaikaisesti motivationaalisten orientaatioiden, hallintakäyttäytymisen ja lukutaidon kehitystä esikoulusta peruskoulun toisen luokan loppuun. Heidän tutkimuksessaan erot motivationaalisisissa orientaatioissa ja hallintastrategioissa tulivat esille peruskoulun ensimmäisellä ja toisella luokalla. (ks. myös Laitinen ym. 2017.) Samankaltaisia tuloksia motivationaalisen suuntautuneisuuden varhaisesta muodostumisesta ja pysyvyydestä on saatu myös muihin motivaatioteorioihin perustuvissa tutkimuksissa. Esimerkiksi Onatsu-Arviolommi ja Nurmi (2000) havaitsivat tutkimuksessaan yksilöllisten erojen lasten välttämisorientaatioissa olevan melko pysyviä ensimmäisen kouluvuoden aikana. Vastaavan tuloksen saivat myös Zang ja kollegansa (2011) tutkiessaan välttämismotivaation pysyvyyttä esikoulusta peruskoulun toiselle luokalle.

Useat pitkittäistutkimukset ovat vahvistaneet Salosen, Lehtisen ja Olkinuoran (1998) teoreettisen mallin mukaista motivationaalisten orientaatioiden kehittymistä ja yleistymistä, erilaisten kehityspolkujen muodostumista ja orientaatioiden yhteyttä kognitiivisiin prosesseihin. Esimerkiksi Lepolan, Vauraksen ja Poskiparran (2002) pitkittäistutkimus esikoulusta peruskoulun kahdeksannelle luokalle osoittaa motivationaalisten orientaatioiden muodostuvan ja vakiintuvan jo varhain. Heidän tutkimuksessaan esikoulussa havaitut erot tehtäväsuuntautuneisuudessa säilyivät aina kahdeksannelle luokalle asti. Lepola ja Poskiparta (2001) tutkivat puolestaan motivaation ja lukutaidon kehitystä esikoulusta peruskoulun kuudennelle luokalle. Myös heidän tutkimuksessaan esikoulussa havaitut erot lasten motivationaalisisissa suuntautuneisuudesta säilyivät koko alakoulun ajan. Tutkimustulokset sosiaalisen riippuvuusorientaation suhteen ovat kuitenkin olleet jossain määrin ristiriitaisia. Lepolan ym. (2013) tutkimuksessa yksilölliset erot riippuvuusorientaatioissa olivat pysyviä vain neljännessä viidenteen ikävuoteen, mutta eivät enää esikouluiässä. Aiemmissä tutkimuksissa on kuitenkin havaittu lasten sosiaalisen riippuvuusorientaation olevan suhteellisen pysyvää alakoulun aikana (esim. Lepola 2000).

Toisaalta tutkimuksissa on myös osoitettu motivationaalisen orientaation muuttuvan kouluvuosien aikana. Esimerkiksi Lepola ja kollegansa (2002) havaitsivat tutkiessaan lukutaidon ja motivaation kehitystä, että oppilaiden tehtävääorientaatio lisääntyi alakoulun aikana ja sen jälkeen laski kuudennelta kahdeksannelle luokalle. Erot tehtävääorientaation määrässä säilyivät kuitenkin lukemisen ääriyhmien välillä ensimmäisestä kahdeksanteen luokkaan asti. Samassa tutkimuksessa havaittiin myös sekä minääorientaation että sosiaalisen riippuvuusorientaation lisääntyvän merkitsevästi peruskoulun kuudennelta luokalta kahdeksannelle luokalle.

## 2.4 Hierarkkinen malli yksilön minäkäsityksestä

Minäkäsitystä on tutkittu paljon, ja se onkin yksi vanhimmista ja keskeisistä käsitteistä käyttäytymistieteissä. Käsitettä ”minä” on tutkittu hyvin kattavasti lähtien Sokratesta ja Platonista aina meidän päiviimme asti. Tutkimukset ovat tuottaneet monenlaisia malleja minäkäsityksestä sekä runsaasti keskustelua sen luonteesta ja rakenteesta. Tutkimusten alkuaikoina minäkäsityksen ajateltiin olevan luonteeltaan yleinen ja yhtenäinen (Schunk & Pajares 2009). Tämä nomoteettinen malli esittää minäkäsityksen yksiulotteisena rakenteena, jossa globaali, joko myönteinen tai kielteinen käsitys itsestä vaikuttaa yksilön käyttäytymiseen erilaisissa tilanteissa (Byrne 1984).

Harterin (1982) mukaan kasvatustieteilijät ovat tutkineet minäkäsitystä sekä yhtenä kokonaisuutena (yleinen minäkäsitys) että erillisinä, alakohtaisina (akateeminen, sosiaalinen ja fyysinen). Shavelson ym. (1976) yhdistivät edelliset kaksi näkökulmaa yhdeksi kokonaisuudeksi ja muodostivat hierarkkisen mallin, jota kutsutaan **Shavelsonin malliksi**. Päinvastoin kuin nomoteettinen malli, hierarkkinen malli perustuu oletukseen minäkäsityksen moniulotteisuudesta ja alakohtaisuudesta. Jälkimmäisessä mallissa ajatellaan minäkäsityksen olevan hierarkkisesti rakentunut siten, että alemman tason erilliset alakohtaiset minäkäsitykset (akateeminen, sosiaalinen, fyysinen ja emotionaalinen) yhdistyvät yleiseksi, globaaliksi minäkäsitykseksi mallin huipulla. Tätä hierarkkista mallia ovat myöhemmin tukeneet myös Marshin kollegoineen tekemät lukuisat tutkimukset (esim. Marsh & Shavelson 1985; Marsh, Byrne & Shavelson 1992; Marsh & Hattie 1996; Marsh ym. 2018; ks. myös Marsh 1990c sekä katsaus Marsh, Seaton ym. 2019). Heidän tutkimuksissaan on myös havaittu minäkäsityksen hierarkkisen rakenteen voimakkuuden vähenevän yksilön iän myötä.

Harter (1983, 1985) puolestaan esitti tutkimustensa perusteella minäkäsityksen olevan taksonomisen mallin mukainen ei-hierarkkisesti rakentunut käsite (ks. myös Byrne 1984). Taksonomisessa mallissa minäkäsityksen ajatellaan olevan rakenteeltaan monitahoinen ja akateeminen minäkäsitys nähdään yhtenä

minäkäsityksen komponenttina. Keskeinen ero hierarkkisen ja taksonomisen mallin välillä on se, että jälkimmäisessä eri osa-alueet nähdään toisiinsa liittyvinä eikä erillisinä, itsenäisinä osina kuten hierarkkisessa mallissa. (Harter 1983, 1985.) Wigfield ja Karpathian (1991) ovat todenneet erilaisten tutkimustulosten voivan tarkoittaa minäkäsityksen rakenteessa yksilön kehityksen myötä tapahtuvia muutoksia. He arvelevat minäkäsityksen muuttuvan pienten lasten ei-hierarkkisesta mallista isompien koululaisten hierarkkiseen malliin ja palaavan nuoruusiässä takaisin ei-hierarkkiseen malliin.

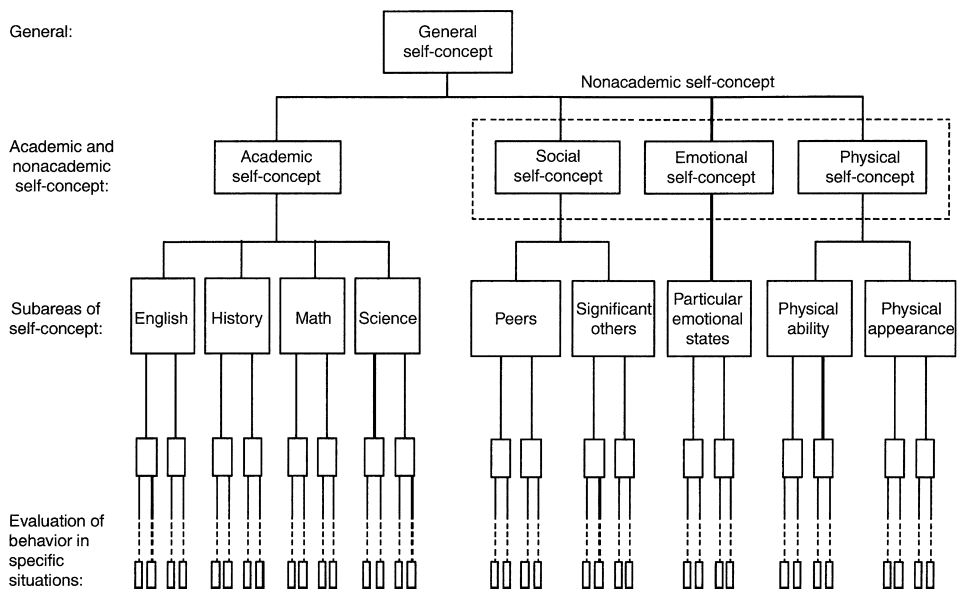
Vaikka tutkijat ovat vuosien varrella olleet eri mieltä minäkäsityksen hierarkkisuudesta, ovat he olleet yhtä mieltä siitä, että minäkäsitys on rakenteeltaan moniulotteinen ja alakohtaisesti eriytynyt. Nykyiset mallit kuvaavat minäkäsityksen pääsääntöisesti hierarkkisena ja moniulotteisena käsitteenä, jossa hierarkian ylimmällä tasolla on yksilön kokonaisnäkemys itsestään eli niin sanottu yleinen minäkäsitys (Bracken ym. 2000; O'Mara ym. 2006; Harter 2012). Yleisen minäkäsityksen katsotaan jakautuvan edelleen akateemiseen, sosiaaliseen, fyysiseen ja emotionaaliseen minäkäsitykseen (Marsh & Scalas 2011). Koska yleinen akateeminen minäkuva ei kuitenkaan näyttäisi sisältävän oppiainekohtaista informaatiota, ovat tutkijat enenevässä määrin keskittyneet oppiainekohtaisen minäkäsityksen tutkimiseen. Siinä missä esimerkiksi yleinen akateeminen minäkäsitys heijastaa yksilön arvioita omista akateemisista taidoistaan yleisesti ("Olen hyvä kaikissa oppiaineissa."), oppiainekohtainen minäkäsitys heijastaa yksilön käsitystä kyvyistään jossain yksittäisessä oppiaineessa, kuten matematiikassa ("Olen hyvä matematiikassa.") tai englannissa ("Olen hyvä englannissa.") (Pinxten ym. 2015). Oppiainekohtaista minäkäsitystä käsitellään tarkemmin luvussa 2.4.2 Akateeminen minäkäsitys eli oppijaminäkäsitys.

### 2.4.1 Shavelsonin malli minäkäsityksestä

Tämän tutkimuksen minäkäsityksen teoreettiseksi malliksi valittiin Shavelsonin ja kollegoidensa (1976) kehittämä *Shavelsonin malli*. Malli sopii hyvin tähän tutkimukseen, koska siinä minäkäsitys kuvataan sekä moniulotteisena kokonaisuutena että alakohtaisesti eriytyvänä. Shavelsonin mallin mukaan minäkäsitys muodostuu kehityksellisesti, se on arvioitavissa ja voidaan erottaa muista, sille läheisistä teoreettisista käsitteistä. Lisäksi yleinen minäkäsitys on suhteellisen vakaa, mutta tultaessa hierarkian alemmille tasoille tilannesidonnaisuus lisääntyy ja minäkäsitys muuttuu epävakaaaksi. Shavelson kollegoineen toteaa kuitenkin, että yleisen minäkäsityksen muuttumiseksi tarvitaan ensin useita yleisen minäkäsityksen kanssa ristiriitaisia tapahtumia. (Shavelson ym. 1976.)

Kuten edellä todettiin, Shavelsonin hierarkkisessa mallissa yleinen minäkäsitys jakautuu akateemiseen, sosiaaliseen, emotionaaliseen ja fyysiseen minäkäsitykseen

(vrt. Harter 1983, 1985; ks. myös Shavelson & Bolus 1982; Byrne 1984). Tässä mallissa akateemisella minäkäsityksellä tarkoitetaan ihmisen käsitystä itsestään jonkin tiedon hallitsijana. Yksilön käsitykset omista sosiaalisista, emotionaalista ja fyysisistä ominaisuuksistaan muodostavat puolestaan niin sanotun ei-akateemisen minäkäsityksen. Esimerkiksi, jos oppilas kokee olevansa taitava sosiaalisissa tilanteissa, hänellä on positiivinen sosiaalinen minäkäsitys. Mallissa alakohtaiset minäkäsitykset jaetaan vielä pienempiin osiin, esimerkiksi akateeminen minäkäsitys oppiainekohtaisiin minäkäsityksiin. Nämä puolestaan tarkoittavat yksilön käsityksiä tiedoistaan ja taidoistaan yksittäisissä oppiaineissa. Toisin sanoen, jos oppilas kokee olevansa huono matematiikan oppiaineessa, hänellä on negatiivinen minäkäsitys itsestään matematiikan osaamisen osalta. (Shavelson ym. 1976.) Tässä tutkimuksessa keskitytään nimenomaan akateemisen minäkäsityksen ja erityisesti oppiainekohtaisen minäkäsityksen tutkimiseen. Shavelsonin malli minäkäsityksestä on esitetty kuviossa 3.



**Figure 1** Pictorial representation of the multidimensional, hierarchical model of self-concept posited by Shavelson *et al.* (1976) and Marsh and Shavelson (1985). The box consisting of dashed lines around the nonacademic self-concept factors is used to distinguish these from the academic self-concept factors, but does not imply that there is a single higher-order nonacademic factor, as is hypothesized for the academic factors. The unlabeled boxes in the bottom of the hierarchy are used to show that the model posits additional levels in the hierarchy and even more domain-specific components of self-concept than those that are explicitly presented (e.g., mathematical self-concept might be broken into different mathematical topics such as algebra, trigonometry, or calculus, and each of these could be further subdivided into specific components relevant to each of the mathematical subjects). Reprinted from Shavelson, R. J., Hubner, J. J., and Stanton, G. C. (1976). Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research* 46, 413.

**Kuvio 3.** Shavelsonin malli minäkäsityksestä Marshin ja Scalasin (2011, 193) mukaan. Julkaistu kustantajan luvalla.

Marsh kollegoineen on myöhemmin tutkinut tarkemmin Shavelsonin mallin mukaista akateemista minäkäsitystä (Marsh & Shavelson 1985; Marsh, Smith & Barnes 1985; Marsh, Byrne & Shavelson 1988; Marsh 1990d). Nämä lukuisat tutkimukset ovat vahvistaneet Shavelsonin mallin akateemisen minäkäsityksen ainekohtaista eriytymistä mutta samanaikaisesti osoittaneet akateemisen minäkäsityksen rakenteen olevan alun perin ajateltua monimutkaisempi. Esimerkiksi Marsh ja Shavelson (1985) huomasivat *matemaattisen ja kielellisen minäkäsityksen olevan vahvasti erillään*. Tämän perusteella he muodostivat Shavelsonin mallista uuden akateemisen minäkäsityksen mallin, *Marsh-Shavelson -mallin*. Marsh ja Shavelson ajattelivat yleisen akateemisen minäkäsityksen olevan vähemmän tärkeä, joten se poistettiin hierarkian ylimmältä tasolta ja korvattiin yleisellä matemaattisella ja yleisellä verbaalisella minäkäsityksellä.

Brunner puolestaan on kollegoidensa kanssa (Brunner, Lüdtke & Trautwein 2008; Brunner ym. 2009; Brunner ym. 2010) tutkinut empiirisesti sekä Shavelsonin että Marsh-Shavelsonin mallia. Esimerkiksi Brunnerin ym. (2010) tutkimus vahvisti aiempien tutkimusten oletuksia akateemisen minäkäsityksen moniulotteisuudesta ja oppiainekohtaisuudesta. Heidän tutkimuksensa todisti myös akateemisen minäkäsityksen rakentuvan hierarkkisesti siten, että yleinen akateeminen minäkäsitys toimii hierarkiassa ylimmällä tasolla ja jakautuu sitten oppiainekohtaisiin minäkäsityksiin. Edellisten lisäksi tutkimus osoitti, että oppiainekohtaiset minäkäsitykset voivat olla hierarkkisesti järjestäytyneitä myös oppiaineiden sisällä sekä toimia itsenäisesti erillään yleisestä akateemisesta minäkäsityksestä, aivan kuten Marsh-Shavelsonin mallissa esitettiin. Brunnerin ym. (2010) tutkimuksessa havaittiin lisäksi, että oppiainekohtaiset minäkäsitykset voivat myös korreloida keskenään. Positiiviset keskinäiset korrelaatiot puolestaan osoittavat, että yleisen akateemisen minäkäsityksen lisäksi saattaa olla myös matemaattisen ja kielellisen alueen yläkäsite. Toisaalta, vaikka tutkimuksessa ei rajoitettu oppiaineiden välisiä korrelaatioita, kielelliset oppiainekohtaiset minäkäsitykset (ranskan ja saksan kielet) korreloivat keskenään hyvin heikosti, eivätkä näin ollen muodostaneet yhtä yhtenäistä kielellistä minäkäsitystä. Nämä tulokset vahvistavat oppijaminäkäsityksen eriytymistä oppiainekohtaisesti.

Tutkimustensa perusteella Brunner kollegoineen (2010) muodosti niin sanotun NMS-malli (*The Nested Marsh-Shavelson Model*). Tämän mallin mukaan akateeminen minäkäsitys on moniulotteinen, oppiainekohtainen ja hierarkkisesti rakentunut yleisen akateemisen minäkäsityksen ollessa hierarkiassa ylimpänä. Mallin mukaan kielellinen minäkäsitys näyttäisi tosin olevan aikaisempien mallien oletuksia monimutkaisempi. Brunnerin ja kollegoidensa kehittämä NMS-malli vahvistaa kuitenkin Shavelsonin mallin kolme keskeistä olettamusta akateemisesta minäkäsityksestä: 1) *oppiainekohtainen*, 2) *hierarkkisesti järjestynyt* ja 3) *yleinen akateeminen minäkäsitys ylimmällä tasolla hierarkiassa*.

## 2.4.2 Akateeminen minäkäsitys eli oppijaminäkäsitys

Koska minäkäsitys on yksilön henkilökohtaisten kokemusten perusteella itsestään muodostama käsitys, vaikuttaa oppilaan minäkäsitys luonnollisesti siihen, miten hän asennoituu kouluun ja opiskeluun sekä miten hän käyttäytyy luokassa. Oppilaat, joilla on vahva minäkäsitys, pystyvät todennäköisesti säätelemään hyvin omaa oppimistaan. Kokiessaan olevansa kykenevä akateemiseen menestykseen, oppilas todennäköisesti työskentelee ahkerammin ja siksi myös menestyy hyvin opinnoissaan. Sitä vastoin oppilaat, joilla on heikko minäkäsitys, saattavat vältellä tehtävien tekemistä, koska eivät usko omiin menestymisen mahdollisuuksiin ja pelkäävät epäonnistumista. Minäkäsityksen on myös todettu liittyvän vahvasti oppimismotivaatioon (esim. Marsh ym. 2005; Spinath & Steinmayr 2008), ja korkean motivaation puolestaan tiedetään johtavan usein hyviin oppimistuloksiin.

Yleisen minäkäsityksen lisäksi yksilölle muodostuu elämänsä aikana myös käsitys itsestään oppijana eli niin sanottu **akateeminen minäkäsitys**. Tällä puolestaan tarkoitetaan henkilön itsensä tekemää arviota omista akateemisista taidoistaan tai osaamisestaan tietyissä akateemisissa suorituksissa tai tehtävissä (Brunner ym. 2010; ks. myös Wigfield & Karpathian 1991; Bong & Skaalvik 2003; Marsh & Scalas 2011). Toisin sanoen akateeminen minäkäsitys viittaa oppimis- ja suoriutumistilanteisiin liittyviin yksilön henkilökohtaisiin näkemyksiin omista akateemiseen osaamiseen liittyvistä kyvyistään ja taidoistaan. Shavelsonin ym. (1976) mukaan akateemista minäkäsitystä voidaan pitää yhtenä minäkäsityksen pääkomponenttina, joka jakautuu edelleen oppiainekohtaisiin minäkäsityksiin. Vaikka oppilaan minäkäsitys on tärkeä koulumenestyksen selittäjä, oppilaan käsityksen itsestään oppijana on osoitettu olevan vielä merkityksellisempi koulumenestyksen kannalta (Marsh 1990a). Kouluympäristössä positiivinen akateeminen minäkäsitys onkin sekä tavoiteltava päämäärä itsessään että keino saavuttaa hyviä oppimistuloksia (Marsh & Scalas 2011).

Aivan kuten edellä erotettiin toisistaan yleinen minäkäsitys ja minäpystyvyys, tulee myös käsitteet akateeminen minäkäsitys (*academic self-concept*) ja akateeminen minäpystyvyys (*academic self-efficacy*) erottaa toisistaan. Vaikka niiden on tutkimuksissa havaittu olevan yhteydessä toisiinsa (Lent, Brown & Gore 1997; Bong & Skaalvik 2003), on niillä kuitenkin erilainen teoreettinen tausta. Akateeminen minäkäsitys viittaa ensisijaisesti yksilön omaan käsitykseen kyvyistään jollakin akateemisella alueella, ja akateeminen minäpystyvyys puolestaan tarkoittaa yksilön luottamusta suoriutua menestyksellisesti jossain tietyssä akateemisessa tehtävässä (Bong & Skaalvik 2003; Ferla, Valcke & Cai 2009). Lisäksi minäkäsitys perustuu yksilön tekemään sisäiseen ja ulkoiseen vertailuun (koulussa yleensä luokkakaverit) oman suoritustason arvioinnissa (Pinxten ym. 2015; ks. myös Chiu 2012; Parker ym. 2013). Käsitteiden akateeminen minäkäsitys ja akateeminen minäpystyvyys ero voidaan havainnollistaa niitä mittaavilla kysymyksillä. Ferlan ym. (2009) mukaan

akateemista minäkäsitystä mitataan yleensä yleisellä tasolla, kun taas akateemista kykyuskomusta/ minäpystyvyyttä mitataan enemmän tehtäväkohtaisesti. Esimerkiksi Marshin matemaattisen minäkäsityksen mittarin osio: ”Verrattuna muihin ikäisiini, olen hyvä matematiikassa.” Vastaavasti minäpystyvyyden mittarin osio: ”Kuinka luottavainen olet, että pystyt ratkaisemaan...?” (Marsh 1990b; Marsh & Holmes 1990).

Akateemisesta minäkäsityksestä on suomenkielisissä julkaisuissa käytetty myös termejä oppijaminäkuva, oppijaminäkäsitys ja oppimisminäkäsitys. Tässä tutkimuksessa akateemisesta minäkäsityksestä tullaan käyttämään termiä *oppijaminäkäsitys*. Lisäksi puhuttaessa oppijaminäkäsityksestä yksittäisen oppiaineen kohdalla käytetään termiä *oppiainekohtainen minäkäsitys* (esim. matematiikan minäkäsitys).

### 2.4.3 Oppijaminäkäsityksen muodostuminen

Kuten edellä todettiin, oppijaminäkäsityksellä tarkoitetaan yksilön käsityksiä itsestään ja omista kyvyistään akateemisessa ympäristössä. Sen muodostumiseen vaikuttavat yksilön henkilökohtaiset kokemukset ja ympäristöltä saatu palaute. Aivan kuten yleinen minäkäsitys, myös oppijaminäkäsitys muodostuu yksilön aiempien kokemusten ja niistä muodostettujen päätelmien perusteella (Bong & Skaalvik 2003; Giota 2006). Dermitzakin ja Efklidesin (2000) mukaan oppijaminäkäsitys muodostuu vuorovaikutustilanteissa ja heijastaa lasten käsityksiä itsestään oppijana suhteessa luokkatovereihin. Myös Aunola (2002, 109–110) toteaa kouluikäisten käsityksen itsestään ja kyvyistään perustuvan usein sosiaaliseen vertailuun. Lisäksi hän toteaa vertaisilta saadun palautteen ja opettajien uskomusten vaikuttavan sekä lapsen minäkäsitykseen että oppijaminäkäsityksen muodostumiseen (Aunola 2002, 110, 117–118; ks. myös Pesu, Viljaranta & Aunola 2016).

Aivan koulutaipaleen alussa lasten oppijaminäkäsitys ei ole vielä vakiintunut (Wigfield & Eccles 2000; Aunola, Leskinen ym. 2002) ja useimmilla lapsilla on hyvin positiivinen käsitys itsestään oppijana riippumatta heidän taidoistaan (Lerikkanen ym. 2010). Tutkimuksissa on kuitenkin osoitettu oppijaminäkäsityksen rakentumisen alkavan jo hyvin varhaisessa vaiheessa sekä muodostuvan suhteellisen pysyväksi kouluvuosien aikana (Aunola, Leskinen ym. 2002; Marsh & Martin 2011; ks. myös Keltikangas-Järvinen 2010, 97, 100–101). Esimerkiksi Aunola, Leskinen ym. (2002) havaitsivat tutkimuksessaan oppijaminäkäsityksen muodostuvan melko vakaaksi jo ensimmäisen kouluvuoden aikana.

Pienille lapsille on tyypillistä yliarvioida omia taitojaan, ja he ajattelevat usein kyvykkyyden ja yrityksen vastaavan toisiaan. Vasta noin yhdeksännestä ikävuodesta ylöspäin lapset alkavat vähitellen erottaa ne toisistaan. Samaan aikaan lasten

itsekriittisyys lisääntyy ja he alkavat verrata suorituksiaan sekä omiin tavoitteisiinsa että ulkoisiin kriteereihin. Lasten varttuessa he pystyvät erottelemaan tarkemmin oman taitotasonsa, ja vähitellen kouluvuosien kuluessa epärealistinen oppijaminäkäsitys muuttuu realistisemmaksi. (Aunola 2002, 110–112; ks. myös Nicholls 1989, 85; Harter 2012, 31–34.) Murrosiässä minäkäsitys muokkautuu merkittävästi ja muuttuu vähitellen aikuisuutta kohden melko pysyväksi (Keltikangas-Järvinen 2010, 15–19; ks. myös Harter 1999; Guay ym. 2003). Tutkimukset ovat osoittaneet minäkäsityksen muuttuvan negatiivisemmaksi varhaisnuoruudessa (esim. Jacobs ym. 2003) ja oppijaminäkäsityksen laskevan kouluvuosien aikana, erityisesti alakoulusta yläkouluun siirtymisen yhteydessä (esim. Marsh 1989; Eccles ym. 1993; ks. myös Wigfield ym. 1997). Lisäksi oppijaminäkäsityksen itsearviointin mittausrvirheen on huomattu vähenevän iän myötä ja minäkäsityksen muuttuvan vakaaksi (Guay ym. 2003).

**Sisäinen ja ulkoinen vertailu oppijaminäkäsityksen muodostumisessa.** Useat tutkimukset ovat osoittaneet sisäisen ja ulkoisen vertailun olevan keskeisiä tekijöitä oppijaminäkäsityksen muodostumisessa (Huguet ym. 2009; Marsh & Martin 2011; Möller & Marsh 2013). Oppilaat muodostavat oppijaminäkäsityksensä yhtäältä arvioimalla omia suorituksiaan eri oppiaineissa (*internal comparison*), mikä tarkoittaa sitä, että hyvä menestys jossain oppiaineessa (esim. matematiikka) voi johtaa negatiiviseen vaikutukseen oppiainekohtaisessa minäkäsityksessä jossain toisessa oppiaineessa (esim. äidinkieli). Toisaalta oppilaan oppijaminäkäsitys muodostuu myös sosiaalisen vertailun (*external comparison*) avulla eli oppilaat vertaavat itseään muihin (koulussa usein luokkatoverit). (Pinxten ym. 2015; ks. myös Möller ym. 2009.) Nuoremmilla koululaisilla oppiainekohtaisen minäkäsityksen on oletettu olevan vahvemmin yhteydessä eri oppiaineiden välillä ja ulkoisen vertailun vähemmän tärkeää kuin murrosikäisillä tai sitä vanhemmilla opiskelijoilla (Dijkstra ym. 2008; Möller ym. 2009). Tutkimuksissa on kuitenkin osoitettu myös alakouluikäisillä tapahtuvan sosiaalista vertailua (esim. Köller, Zeinz & Trautwein 2008; Thijs, Verkuyten & Helmond 2010; Pinxten ym. 2015).

Marsh (1986) kehitti tutkimustensa perusteella niin sanotun I/E-mallin (*the Internal/ External Frame of Reference Model, the I/E Model*), mikä ensisijaisesti *pyrkii kuvailemaan yksilön sisäistä vertailua* eli omien akateemisten suoritustensa vertaamista keskenään (oppilaat vertailevat omia vahvuuksiaan ja heikkouksiaan eri oppiaineissa). I/E-mallin mukaisesti vertailulla oli ennustettavissa kahdenlaisia vaikutuksia: 1) positiivisia oppiaineen sisäisiä vaikutuksia (esim. korkea matematiikan osaaminen johtaa korkeaan matematiikan minäkäsitykseen) ja 2) negatiivisia oppiaineiden välisiä vaikutuksia (esim. korkea matematiikan osaaminen johtaa alempaan kielelliseen minäkäsitykseen). Tämän mallin mukaista kehitystä ovat tukeneet myös useat muut tutkimukset (esim. Marsh & Hau 2004; Möller ym. 2011; Niepel, Brunner & Preckel 2014; ks. myös Möller

ym. 2009; Marsh ym. 2014 sekä katsaus Marsh, Seaton ym. 2019). Vaikka I/E-malli sisältää myös ulkoisen eli sosiaalisen vertailun, sitä on huomioitu hyvin vähän mallissa ja malliin perustuviissa tutkimuksissa.

Myös oppilaiden vertaisryhmän taitotason on todettu vaikuttavan oppijaminäkäsityksen muodostumiseen. Tutkimusten mukaan samantasoisesti menestyvien oppilaiden oppijaminäkäsitys saattaa olla heikompi sellaisessa luokassa, jossa yleinen taitotaso on korkea kuin matalamman taitotason luokassa (*big-fish-little-pond-effect, the BFLPE Model*; Marsh & Parker 1984; Marsh 1987; Marsh 2005; Trautwein ym. 2009). Marshin ja kollegoiden kehittämän BFLPE-mallin mukaan oppilaan omien akateemisten suoritusten vertaileminen muiden suorituksiin on keskeinen minäkäsityksen kehittymiseen vaikuttava tekijä. Päinvastoin kuin I/E-malli, BFLPE-malli perustuu sosiaalisen vertailemisen teoriaan ja keskittyy yksinomaan ulkoiseen vertailuun. Mallin mukaan samantasoisien oppilaiden oppijaminäkäsitys kehittyy positiivisemmaksi alhaisemman taitotason luokassa kuin korkean taitotason luokassa. Lisäksi tämän ulkoisen vertailun on havaittu lisääntyvän kouluvuosien kuluessa. Useat tutkimukset ovat vahvistaneet BFLPE-mallin keskeisimmät hypoteesit siitä, että oppilaiden suoritusten luokka- ja koulukohtaiset keskiarvot ovat negatiivisesti yhteydessä samantasoisien opiskelijoiden akateemiseen minäkäsitykseen (esim. Marsh & Hau 2003; Marsh ym. 2007; Köller ym. 2008; Preckel ym. 2008; Preckel & Brüll 2010; Seaton, Marsh & Craven 2010; Thijs ym. 2010; Wouters ym. 2013; ks. myös katsaus Marsh, Seaton ym. 2019). Tämän negatiivisen yhteyden on tutkimuksissa osoitettu vaikuttavan erilaisissa asiayhteyksissä, opetustilanteissa ja eri maissa (Marsh ym. 2008). Esimerkiksi Seaton kollegoineen on useissa tutkimuksissaan todistanut vahvasti BFLPE-mallin olevan yleistettävissä, myös eri kulttuureissa (ks. esim. Seaton ym. 2010).

Toisaalta BFLPE-malli on saanut osakseen myös kritiikkiä. Esimerkiksi Dai ja Rinn (2008) ovat todenneet BFLPE-mallin kuvaavan liian suppeasti yksilöiden tekemää sosiaalista vertailua ja sen vaikutusta akateemiseen minäkäsityksen muodostumiseen. Heidän mielestään sosiaalinen vertailu tulisi nähdä osana paljon suurempaa kokonaisuutta ja huomioida myös sosiaalisten tilanteiden (*social-contextual*) ja niissä vallitsevien erilaisten motivaatiotekijöiden vaikutus. Lisäksi yksilön kognitiivisen ja sosiaalisen kehityksen vaikutus sosiaalisessa vertailussa sekä hänen aktiivinen roolinsa sosiaalisten kognitioiden ja motivaation säätelyssä pitäisi myös ottaa huomioon. (Dai & Rinn 2008.) Sekä BFLPE-malliin että klassiseen I/E-malliin liittyviä tutkimuksia on kritisoitu myös siitä, että ne ovat tyypillisesti olleet poikittaistutkimuksia. Kuitenkin esimerkiksi Möller ym. (2011) sekä Niepel ym. (2014) ovat osoittaneet tutkimuksissaan, että klassisen I/E-mallin keskeiset ennusteet pätevät myös pitkittäistutkimuksissa.

Klassista I/E-mallia ja BFLPE-mallia on käytetty ja testattu rinnakkain useita vuosia. Koska I/E-malli on keskittynyt etupäässä yksilön sisäiseen vertailuun ja BFLPE-malli puolestaan ainoastaan yksilöiden väliseen sosiaaliseen vertailuun, on niitä yritetty yhdistää yhdeksi malliksi (esim. Marsh 1990d; Marsh & Hau 2007; Chiu 2012; Parker ym. 2013; Pinxten ym. 2015). Esimerkiksi Pinxten kollegoineen (2015) tutki hollantilaisten neljäsluokkalaisten oppiainekohtaisen minäkäsityksen muodostumista matematiikassa ja äidinkielessä. Tässä tutkimuksessa he yhdistivät sisäisen (klassinen I/E-malli) ja ulkoisen (BFLPE-malli) vertailun vaikutuksen yhteen malliin ja keskittyivät luokkakohtaisiin eroihin (vrt. Chiu 2012; Parker ym. 2013). Pinxtenin ja kollegoiden tutkimuksen tuloksena syntyi Uudistettu I/E-malli (*the Revisited Internal/ External Frame of Reference Model, Revisited I/E Model*).

Pinxtenin ja kollegoiden (2015) tutkimuksen tulokset osoittivat ensinnäkin oppilaiden akateemisten suoritusten olevan positiivisesti yhteydessä aina vastaavan oppiaineen minäkäsitykseen ja negatiivisesti toisen oppiaineen minäkäsitykseen. Tulosten perusteella erityisesti matematiikan suoritukset ennustivat positiivisesti matematiikan minäkäsitystä ja negatiivisesti äidinkielen minäkäsitystä. Samanlaisia vaikutuksia havaittiin myös äidinkielen osalta, joten tältä osin tulokset olivat linjassa klassisen I/E-mallin kanssa. Toiseksi tulosten mukaan luokan suoritusten keskiarvot matematiikassa ja äidinkielessä (yhdistettynä samanaikaisesti malliin) olivat vahvasti negatiivisesti yhteydessä saman oppiaineen minäkäsitykseen ja positiivisesti toisen oppiaineen minäkäsitykseen, aivan kuten BFLPE-mallin mukaan voitiin olettaa. Lisäksi tutkimus osoitti, että sosiaalinen vertailu vaikuttaa vahvasti myös nuorempien oppilaiden oppijaminäkäsityksen muodostumiseen, eikä ainoastaan myöhempinä kouluvuosina. (Pinxten ym. 2015.)

Yhteenvetona voidaan todeta, että Pinxtenin kollegoineen (2015) tekemä tutkimus vahvistaa aiempia käsityksiä yksilön sisäisen ja ulkoisen vertailuprosessin vaikutuksesta oppijaminäkäsityksen muodostumiseen sekä osoittaa vielä tarkemmin näiden kahden prosessin olevan tiiviisti yhteydessä toisiinsa. Tutkimuksen perusteella kaksi perinteistä minäkäsitysmallia (I/E- ja BFLPE-malli) yhdistettynä yhdeksi malliksi näyttäisi toimivan hyvin ja antavan erillisiä malleja paremmin tietoa oppijaminäkäsityksestä. Pinxten ja kumppanit toteavatkin, että jatkossa tulisi suosia kahden erillisen mallin sijasta yhdistettyä mallia tutkittaessa oppijaminäkäsitystä. Jotta heidän tutkimuksensa tuloksia voitaisiin yleistää laajemmin, pitäisi asiaa tutkia myös erilaisissa koulusysteemeissä ja oppimisympäristöissä eri maissa ja kulttuureissa. (Pinxten ym. 2015.) Uudistettua I/E-mallia voitaisiin tutkia tarkemmin esimerkiksi suomalaisessa peruskoulussa, joka eroaa jonkin verran hollantilaisesta koulujärjestelmästä (ks. Government of the Netherlands n.d.). Lisäksi olisi tärkeää tutkia yhdistetyn mallin toimivuutta myös yläkouluikäisillä nuorilla, sillä koulusysteemin ja toimintakulttuurin tiedetään olevan hyvin merkityksellistä

erityisesti murrosikäisille ja heidän opiskelulle (ks. esim. Vedder-Weiss & Fortus 2011).

## 2.5 Motivationaalinen orientaatio, oppijaminäkäsitys ja akateeminen osaaminen

Motivatioaalisten orientaatioiden ja oppijaminäkäsityksen yhteyttä oppilaiden akateemisiin taitoihin ja niiden kehittymiseen sekä kouluasuoriutumiseen on tutkittu hyvin laajasti ja monipuolisesti (ks. esim. Lepola & Poskiparta 2001; Lepola, Niemi ym. 2005; Marsh ym. 2005; Junttila, Vauras & Laakkonen 2007; Brunner ym. 2010; Marsh & Martin 2011; Rönkä ym. 2011; Preckel ym. 2013; Seaton ym. 2014; Viljaranta, Tolvanen ym. 2014; Pinxten ym. 2015). Aiemmat tutkimukset ovat myös tuottaneet paljon erilaisia malleja sekä runsaasti keskustelua aiheesta.

### 2.5.1 Motivationaalisen orientaation yhteys akateemiseen osaamiseen

Aiemmissä tutkimuksissa motivationaalisten orientaatioiden on osoitettu olevan yhteydessä muun muassa oppilaiden lukemisen ja matematiikan taitoihin sekä niiden kehittymiseen (esim. Poskiparta ym. 2003; Lepola 2004; Lepola, Niemi ym. 2005; Junttila ym. 2007), kouluasuoriutumiseen (esim. Lepola & Poskiparta 2001; Nurmi & Aunola 2005; Aunola ym. 2006), metakognitiivisiin taitoihin (esim. Wolters, Yu & Pintrich 1996; Middleton & Midgley 1997; Pintrich 1999; Vauras ym. 1999) sekä oppimisstrategioihin (esim. Kaplan & Midgley 1997; Bandalos, Finney & Geske 2003). Vahvan tehtäväorientaation on havaittu olevan positiivisesti yhteydessä esimerkiksi alkavaan lukutaitoon ja luetun ymmärtämisen taitojen oppimiseen (esim. Lepola & Poskiparta 2001; Lepola ym. 2002). Alhaisen tehtäväorientaation sekä vahvan minädefensiivisen orientaation ja sosiaalisen riippuvuusorientaation puolestaan on osoitettu liittyvän heikkoihin lukemisen, luetun ymmärtämisen ja matematiikan taitoihin (esim. Lepola 2004; Lepola, Niemi ym. 2005) sekä vahvan minädefensiivinen orientaation olevan negatiivisesti yhteydessä myös oppilaiden koulumenestykseen (esim. Lepola & Poskiparta 2001).

Aiemmissä tutkimuksissa on myös havaittu, että motivationaalisilla orientaatioilla voidaan jo varhain ennustaa lukemisen, luetun ymmärtämisen ja aritmeettisten taitojen myöhempää kehitystä. Esimerkiksi Salosen, Lepolan ja Niemen (1998) tutkimuksessa havaittiin, että lasten kielellisen tietoisuuden lisäksi esikoulussa arvioitu tehtäväorientaatio ennusti alkavaa lukutaitoa ja vahva minädefensiivisyys puolestaan oli yhteydessä kehitykselliseen lukemisvaikeuteen. Lepolan ja kollegoiden (2002) tutkimus osoitti puolestaan, että tulevilla heikoilla lukijoilla oli jo peruskoulun ensimmäisellä luokalla merkitsevästi alhaisempi

tehtävääorientoatio ja korkeampi ei-tehtävääsuuntautunut orientoatio kuin tulevilla hyvillä lukijoilla. Samankaltaisia tuloksia saatiin Aunolan, Nurmen ja kollegoiden (2002) tekemässä tutkimuksessa, joka osoitti tehtävää välttävän suoritusstrategian ennustavan heikkoa lukutaitoa peruskoulun ensimmäisellä luokalla. Lisäksi Lepolan, Niemen ja kumppaneiden (2005) pitkittäistutkimuksen mukaan esikoulussa havaittu motivationaalinen taipumus ennustaa lasten lukemisen dekodeaustaitoja, luetun ymmärtämistä ja aritmeettisiä taitoja peruskoulun toisella luokalla. Heidän tutkimuksessaan huomattiin korkean tehtävääorientoation olevan hyödyksi alkavalle lukutaidolle ja sosiaalisen riippuvuusorientoation haitaksi luetunymmärtämiselle ja erityisesti aritmeettisille taidoille. Tutkimuksen mukaan niillä oppilaille, jotka jäivät oppimisessa jälkeen luetunymmärtämisessä ja aritmetiikassa, esiintyi haitallista motivationaalista kehitystä jo ensimmäisen luokan syksyllä. Toisaalta tutkimuksissa on myös osoitettu aiempien suoritusten ennustavan myöhempää motivationaalista orientoatiota. Esimerkiksi Gottfried (1990) havaitsi tutkimuksessaan alakoulun oppilaiden suoriutumisen sekä lukemisessa että matematiikassa ennustavan oppilaiden tulevaa tehtävääsuuntautuneisuutta kyseisissä taidoissa. Lisäksi Viljarannan ja kollegoiden (2014) pitkittäistutkimus osoitti matematiikan suoritusten ennustavan myöhempää kiinnostusta matematiikkaa kohtaan.

Useat pitkittäistutkimukset ovat osoittaneet motivationaalisten orientoatioiden olevan yhteydessä oppilaiden motivationaalisen-emotionaalisen haavoittuvuuden eroihin, mikä puolestaan vaikuttaa heidän kognitiivisiin suorituksiinsa (Salonen, Lepola & Niemi 1998; Lepola ym. 2002; Poskiparta ym. 2003). Esimerkiksi varhaisten lukemisen ja kirjoittamisen vaikeuksien on havaittu liittyvän motivationaalisen-emotionaaliseen haavoittuvuuteen ja ei-tehtävääsuuntautuneeseen orientoatioon (Lepola 2004; Laitinen ym. 2017). *Motivatioonalisella haavoittuvuudella* tarkoitetaan tässä yhteydessä motivationaalisten taipumusten kuvaamista kokonaisuutena yksittäisiä orientoatioita (tehtävä, minädefensiivinen ja sosiaalinen riippuvuus) erittelemättä. Voimakasta motivationaalista haavoittuvuutta kuvaa vähäinen tehtävääorientoatio sekä korkeat minädefensiivinen orientoatio ja sosiaalinen riippuvuusorientoatio. Voimakkaan motivationaalisen haavoittuvuuden on tutkimuksissa todettu selittävän muun muassa heikompaa luetun ymmärtämisen taitoa sekä tämän taidon kehitystä (Vauras ym. 1999; Poskiparta ym. 2003; Lepola 2004). Vähäisen motivationaalisen haavoittuvuuden on puolestaan havaittu jopa kompensoivan heikompia lukutaidon lähtökohtia (Lepola & Poskiparta 2001). (Ks. myös Vauras ym. 2018.) Tämä on hyvin merkityksellistä varsinkin murrosiässä, jolloin nuoret ovat erityisen herkkiä kaikelle arvostelulle sekä muiden palautteille ja oppimismotivaatio tyypillisesti laskee.

Aiemmissä tutkimuksissa on johdonmukaisesti havaittu vallitsevasta tehtävääorientoituneiden oppilaiden yltävän parempiin oppimistuloksiin kuin ei-

tehtäväorientoituneet ikätoverinsa. Tehtäväsuuntautuneiden oppilaiden tiedetään myös omaavan paremmat metakognitiiviset taidot (esim. Wolters ym. 1996; Middleton & Midgley 1997; Pintrich 1999) ja käyttävän syvällisempiä oppimisstrategioita kuin ei-tehtäväsuuntautuneet ikätoverinsa (esim. Kaplan & Midgley 1997; Bandalos ym. 2003). Esimerkiksi Lepolan ja Poskiparran (2001) tutkimus osoitti tehtäväorientaation olevan yhteydessä korkeaan koulumenestyksen ja vahvan minäorientaation puolestaan regressiiviseen kehitysuraan äidinkielessä ja matematiikassa. Lepola ja Poskiparta havaitsivat tutkimuksessaan vahvasti tehtäväorientoituneiden oppilaiden äidinkielen arvosanojen olevan muiden orientaatioryhmien oppilaiden arvosanoja korkeampia peruskoulun kolmannelta luokalta aina kuudennelle luokalle asti. Lisäksi kiinnostuksen ja tehtäväorientaation merkityksen on havaittu kasvavan myöhemminä kouluvuosina (Wigfield & Eccles 1992; Köller ym. 2001).

Nykytietämyksen perusteella näyttääkin vahvasti siltä, että motivationaaliset orientaatiot ja akateeminen osaaminen muodostavat kouluvuosien kuluessa joko progressiivisia tai regressiivisiä kumulatiivisesti kehittyviä kehiä (Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Lepola ym. 2004; Vauras ym. 2008, 2009). Esimerkiksi Lepola, Salonen & Vauras (2000) havaitsivat seurantatutkimuksessaan progressiivisen lukemisen kehityksen olevan yhteydessä lisääntyneeseen tehtäväorientaatioon ja vähentyneeseen ei-tehtäväorientaatioon sekä regressiivisen kehityksen puolestaan tehtäväorientaation vähenemiseen ja ei-tehtäväorientaation lisääntymiseen. Heidän tutkimuksensa mukaan regressiivisellä lukijaryhmällä oli progressiivista ryhmää alhaisempi tehtäväorientaatio sekä korkeampi minädefensiivinen orientaatio ja sosiaalinen riippuvuusorientaatio (ks. myös Salonen, Lepola & Niemi 1998; Niemi ym. 1999). Lisäksi Lepolan ja Poskiparran (2001) tutkimuksessa havaittiin vahvan minädefensiivisen orientaation olevan yhteydessä regressiiviseen kehitysuraan sekä äidinkielessä että matematiikassa.

Myös muihin teoreettisiin malleihin perustuvissa tutkimuksissa on saatu samankaltaisia tuloksia erityisesti tehtävää välttävien toimintastrategioiden osalta. Esimerkiksi Aunola kollegoineen on useissa tutkimuksissaan havainnut lasten koulussa käyttämien suoritusstrategioiden ja koulusuoritusten muodostavan positiivisia ja negatiivisia kumulatiivisia kehiä jo hyvin varhain koulutaipaleen alussa. Näissä tutkimuksissa tehtäväsuuntautuneisuuden on havaittu ennustavan myönteistä luku- ja laskutaidon kehitystä ja hyvän lukutaidon tason puolestaan lisäävän myöhempää tehtäväsuuntautuneisuutta. Vastaavasti tehtävää välttävien strategioiden on osoitettu ennakoivan heikkoa luku- ja laskutaidon kehitystä, mikä edelleen vahvistaa taipumusta tehtävää välttävään toimintaan. (esim. Aunola, Nurmi ym. 2002; Aunola ym. 2003; ks. myös Aunola 2001.)

Myös Onatsu-Arviolommin ja Nurmen (2000) tutkimuksessa havaittiin tehtävää välttävän käyttäytymisen ennustavan heikkoa lukutaidon tasoa ja tämän puolestaan

lisäävän tehtävää välttävää käyttäytymistä tulevaisuudessa. Mielenkiintoista heidän tutkimuksessaan on se, että matematiikan alhaiset taidot lisäsivät tulevaa tehtävän välttämiskäyttäytymistä, mutta välttämiskäyttäytyminen ei sen sijaan vaikuttanut matematiikan taitoihin. Tämä saattaa kuitenkin selittyä sillä, että kyseessä olivat peruskoulun ensimmäisen luokan oppilaat ja tutkimuksen seurantajakso oli verrattain lyhyt.

Aiemman tutkimustiedon perusteella ns. riskioppilaiden kehitykselliset profiilit ja esimerkiksi kehitykselliseen lukemisvaikeuteen liittyvät motivationaaliset tekijät voidaan havaita jo ennen koulun alkua (Vauras ym. 1999; Lepola & Poskiparta 2001). Koska tutkimukset ovat osoittaneet kognitiivis-motivatiivisen ja sosioemotionaalisen kehityksen sekä niiden välisen yhteyden polarisoituvan kouluvuosien kuluessa (Lehtinen ym. 1995; Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Vauras ym. 2001; Lepola ym. 2002), olisikin erittäin tärkeää tunnistaa nämä oppilaat jo hyvissä ajoin. Lisäksi täytyy muistaa, että murrosiän kehitykseen liittyvät tekijät ja oppimisympäristön muutos tuovat mukanaan myös omat haasteensa. Oppimisympäristön muutos oppilaiden siirtyessä alakoulusta yläkouluun voi vielä mahdollistaa kielteiseksi muodostuneen kehitysuran muuttamisen myönteiseksi, jos vain koulun tukitoimet pystytään kohdentamaan oikealla tavalla heti yläkoulun alussa.

## 2.5.2 Oppijaminäkäsityksen yhteys akateemiseen osaamiseen

Aiemman tutkimustiedon perusteella oppijaminäkäsityksen ja akateemisen suoriutumisen välillä vallitsee vahva yhteys, joka myös edelleen vahvistuu kouluvuosien kuluessa (Eccles ym. 1998; Denissen, Zarrett & Eccles 2007). Lisäksi tämä yhteys näyttää olevan erityisesti oppiainekohtaista, toisin sanoen minäkäsitys jossain oppiaineessa on yhteydessä juuri tämän oppiaineen suorituksiin (Aunola, Leskinen ym. 2002; Rönkä ym. 2011). Esimerkiksi Rönkä kollegoineen (2011) havaitsi tutkimuksessaan positiivisen yhteyden sekä luku- että laskutaidon ja myöhemmän oppiainekohtaisen minäkäsityksen välillä. Toisin sanoen mitä parempi oppilaiden luku- ja laskutaito oli, sitä myönteisempi oli heidän vastaavaan taitoon liittyvä oppiainekohtainen minäkäsityksensä myöhemmin. Myös Aunola, Leskinen ym. (2002) saivat samankaltaisia tuloksia omassa tutkimuksessaan. Vaikka tutkimuksissa onkin osoitettu matemaattisten ja kielellisten taitojen korreloivan voimakkaasti keskenään, silti matemaattisen ja kielellisen minäkäsityksen välillä on havaittu vain heikko yhteys (Marsh ym. 1985; Marsh ym. 1988; Marsh 1990b). Nämä tulokset viittaavat oppiainekohtaisen minäkäsityksen vahvaan erillisyyteen ja vahvistavat akateemisen minäkäsityksen ainekohtaista eriytyneisyyttä (ks. Brunner ym. 2010).

Tutkimustulokset oppijaminäkäsityksen ja akateemisen suoriutumisen välisen yhteyden suunnasta ovat kuitenkin olleet vähän ristiriitaisia. Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet yhtäältä akateemisen suoriutumisen luovan pohjan positiivisen oppijaminäkäsityksen muodostumiselle (Byrne 1986; ks. myös Marsh 1987; Skaalvik & Skaalvik 2002). Nämä tutkimukset tukevat niin sanottua taitokeskeistä näkökulmaa (*the Skill Development Model*), jossa oppijaminäkäsitys nähdään suoriutumisen seurauksena, ei sen syynä. Taitokeskeisen näkökulman mukaan minäkäsityksen muodostumiseen vaikuttavat sekä yksilön taitojen kehittyminen että aikaisemmat käsitykset itsestään oppijana. Taitojen kehitys puolestaan perustuu luonnollisesti aikaisempien taitojen hallintaan. Esimerkiksi Viljaranta ja kollegat (2014) havaitsivat tutkimuksessaan hyvien lukemisen ja matematiikan suoritusten johtavan myönteisen minäkäsityksen kehittymiseen kyseisissä taidoissa. Toisaalta tutkimuksissa on havaittu oppijaminäkäsityksen vaikuttavan tulevaan akateemiseen suoriutumiseen (esim. Hansford & Hattie 1982; Shavelson & Bolus 1982; Marsh 1990a). Nämä tutkimukset puolestaan vahvistavat niin sanottua minäkeskeistä näkökulmaa (*the Self-Enhancement Model*), jossa minäkäsityksen ajatellaan määrittävän suoriutumista, toisin sanoen akateemisen minäkäsityksen oletetaan vaikuttavan myöhempään akateemiseen suoriutumiseen (ks. katsaus Valentine ym. 2004). Minäkeskeisen näkökulman mukaan taitojen oppiminen ja koulusuoriutuminen eivät selity pelkästään aiemmilla taidoilla, vaan myös minäkäsitys vaikuttaa itsenäisesti taitojen kehittymiseen (Helmke & van Aken 1995). Esimerkiksi Eccles kollegoineen (1983) havaitsi, että murrosikäisillä minäkäsitys on voimakkain ennustava tekijä tulevaan akateemiseen suoriutumiseen, vaikka aiempi suoritustaso huomioitaisiinkin (ks. myös Wigfield & Eccles 2002). Myös vuoden 2012 PISA-tutkimuksen tulokset osoittivat suomalaisten peruskoulun päättöluokkalaisten matematiikan minäkäsityksen selittävän kaikkein vahvimmin heidän matematiikan osaamistaan (Kupari & Nissinen 2015; ks. myös Tuohilampi & Hannula 2013). Minäkäsityksellä onkin erittäin merkittävä vaikutus nuorten oppimiseen ja koulusuoriutumiseen sekä sitä kautta myös heidän tulevaisuuteensa.

Nykykäsityksen mukaan näyttää kuitenkin vahvasti siltä, että oppijaminäkäsityksen ja akateemisen suoriutumisen välinen yhteys on kaksisuuntainen. Tämä näkökulma on myös saanut paljon kannatusta sekä vahvistusta monista tutkimuksista, jotka ovat osoittaneet oppijaminäkäsityksen olevan positiivisesti ja vastavuoroisesti yhteydessä akateemiseen suoriutumiseen (esim. Guay ym. 2003; Marsh 2005; Marsh & Martin 2011; ks. myös meta-analyysi Huang 2011). Tämä vastavuoroisten vaikutusten malli (*the Reciprocal Effects Model*, REM) kuvaa aiemman akateemisen minäkäsityksen ja sitä seuraavan akateemisen suoriutumisen yhteyttä (ja toisinpäin) pitkittäissuuntaisesti ajan myötä kehittyvänä. (Ks. esim. Marsh ym. 2018 ja katsaus Marsh, Seaton ym. 2019.)

Aiemmissä tutkimuksissa onkin osoitettu oppijaminäkäsityksen ja suoriutumisen muodostavan vastavuoroisen kehän, jossa korkea minäkäsitys lisää panostamista opiskeluun ja johtaa parempaan suoriutumiseen, mikä puolestaan kohottaa edelleen yksilön minäkäsitystä kyseisessä oppiaineessa. Esimerkiksi Marsh ym. (2005) havaitsivat tutkimuksessaan minäkäsityksen ennustavan kouluarvosanoja ja standardoitujen testien pistemääriä sekä akateemisen suoriutumisen puolestaan ennustavan myöhempää oppijaminäkäsitystä. Myös Aunolan, Leskisen ym. (2002) tutkimus osoitti lasten lukutaidon ja minäkäsityksen muodostavan kumulatiivisen kehän siten, että hyvä lukutaito vaikutti positiivisen minäkäsityksen muodostumiseen ja heikko lukutaito puolestaan johti negatiiviseen minäkäsitykseen. Lisäksi kykyuskomusten on todettu olevan yhteydessä oppilaiden metakognitiivisiin taitoihin ja oppimisstrategioihin (Schunk ym. 2014, 56).

Koska lasten iän ja kouluvuosien myötä oppijaminäkäsitys muuttuu suhteellisen vakaaksi ja sen yhteys akateemisiin suorituksiin voimakkaammaksi (Guay ym. 2003), todennäköisesti myös oppijaminäkäsityksen ja akateemisen suoriutumisen välinen yhteys muuttuu samaan aikaan (Kurtz-Costes & Schneider 1994). Varhaisina kouluvuosina akateemisten suoritusten on havaittu vaikuttavat dominoivasti akateemiseen minäkäsitykseen siten, että lasten oppimistaidot vaikuttavat voimakkaasti sekä tulevien taitojen oppimiseen että minäkäsityksen muodostumiseen. Akateemisten taitojen ja minäkäsityksen välinen yhteys muuttuu kuitenkin vähitellen vastavuoroiseksi alakoulun loppuvaiheessa tai murrosiän alkuvaiheissa. Noin 13. ikävuodesta eteenpäin vaikutuksen suunta näyttäisi olevan kykyuskomuksista ja motivaatiosta suoriutumiseen päin (Aunola 2002, 113). Tutkimuksissa on myös osoitettu, että ylemmillä luokilla minäkäsityksen vaikutus suoriutumiseen on jopa suurempi kuin aiempien oppimistulosten (Marsh 1990a; Kurtz-Costes & Schneider 1994; ks. myös Tuohilampi & Hannula 2013; Kupari & Nissinen 2015).

Motivationalisen orientaation, oppijaminäkäsityksen ja akateemisen suoriutumisen yhteyksistä tehdyt tutkimukset ovat pääosin olleet poikittaistutkimuksia tai lyhyen aikavälin pitkäaistutkimuksia. Koska oppijaminäkäsityksen muutos ei kuitenkaan näy kovin lyhyellä aikavälillä (ks. esim. Ahn & Bong 2019), tarvitaan myös usean vuoden seurantaan perustuvaa tutkimustietoa tämän muutoksen havaitsemiseksi. Lisäksi tutkimuksia motivationaalisten orientaatioiden, oppiainekohtaisen minäkäsityksen ja akateemisen osaamisen välisistä yhteyksistä samassa pitkäaistutkimuksessa on hyvin vähän.

Aiemmistä tutkimuksista mainittakoon Viljarannan kollegoineen (2014) tekemä pitkäaistutkimus, jossa selvitettiin oppilaiden akateemisen suoriutumisen, kiinnostuksen ja oppiainekohtaisen minäkäsityksen välisiä yhteyksiä peruskoulun ensimmäiseltä luokalta seitsemännelle luokalle. Heidän tutkimuksensa tulokset

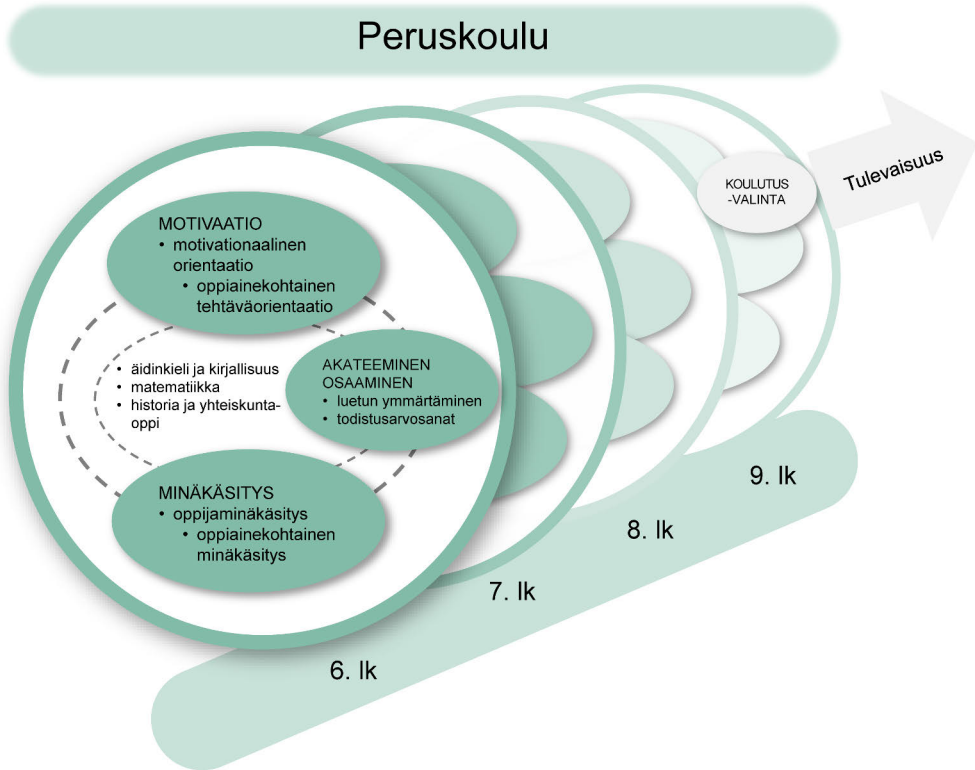
osoittivat sekä lukemisen että matematiikan suoriutumisen ennustavan oppilaiden myöhempää oppijaminäkäsitystä ja matematiikan suoritusten myös ennustavan jonkin verran tulevaa kiinnostusta matematiikkaan. Lisäksi matematiikan oppijaminäkäsityksen havaittiin toimivan välittäjänä matematiikan suoriutumisesta kiinnostukseen. Erityisen kiinnostavaa heidän tutkimuksessaan on se, etteivät oppiainekohtainen minäkäsitys ja kiinnostus ennustaneet myöhempää suoriutumista matematiikassa tai lukemisessa. Tulosta voidaan pitää vähän yllättävänä, sillä useat aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet vahvan yhteyden oppijaminäkäsityksen ja myöhemmän suoriutumisen välillä, kuten edellä esitettiin. Tutkijat itse arvelevat tuloksen johtuvan mahdollisesti siitä, että sekä oppijaminäkäsityksen että kiinnostuksen vaikutus tulevaan akateemiseen suoriutumiseen voimistuu vasta myöhemminä kouluvuosina, kun minäkäsitys on tullut vakaammaksi ja oppilaat tekevät itse opiskeluunsa liittyviä päätöksiä (esim. kurssivalintoja). Onkin tärkeää tutkia näitä yhteyksiä myös myöhemmin yläkoulun aikana, jolloin oppilaat suunnittelevat tulevaisuuttaan ja tekevät myös toisen asteen koulutusvalintansa.

### 3 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Motivaatiota ja minäkäsitystä on tutkittu todella paljon, mutta silti peruskoulun 6.-9. luokan oppilaiden motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä sekä niiden keskinäisestä yhteydestä on hyvin vähän varsinkaan usean vuoden seurantaan perustuvaa tutkimustietoa. Vaikka murrosiän ja kouluympäristön muutoksen tiedetään olevan nuorille monella tavoin haasteellista aikaa, peruskoulun nivelvaiheeseen liittyviä motivaation ja minäkäsityksen yhteydestä tehtyjä suomalaisia pitkittäistutkimuksia on vaikea löytää. Lisäksi oppiainekohtaisesta minäkäsityksestä tehdyt suomalaiset tutkimukset ovat keskittyneet usein esikoulu- ja alakouluikäisiin lapsiin.

Lukuisat tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet sekä **motivaation** että **oppijaminäkäsityksen** olevan vahvasti yhteydessä oppilaiden **akateemisiin taitoihin** ja niiden kehittymiseen sekä **koulusuorituksiin** (esim. Eccles ym. 1998; Marsh & Craven 2006; Denissen ym. 2007; Marsh & O'Mara 2008). Aiemman tutkimustiedon perusteella motivaatio, minäkäsitys ja koulumenestys ovat myös vahvasti yhteydessä toisiinsa (esim. Marsh ym. 2005; Spinath & Spinath 2005; Guay ym. 2010; Seaton ym. 2014; Viljaranta ym. 2014; ks. myös katsaukset Lazowski & Hulleman 2016; Hidi & Renninger 2019; Marsh, Seaton ym. 2019). Niiden on myös havaittu muodostavan ajan kuluessa progressiivisesti ja regressiivisesti kumuloituvia kehiä (ks. esim. Vauras ym. 2009; Lerkanen & Pakarinen 2018, 181–182).

**Tässä tutkimuksessa pureudutaankin edellä esitettyjen tekijöiden yhteyksiin, niin alakoulussa kuin kehityksellisesti yläkoulun aikana. Lisäksi selvitetään motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen yhteyttä oppilaiden toisen asteen koulutusvalintoihin.** Kuviossa 4 on kuvattu tämän tutkimuksen keskeisten käsitteiden yhteyksiä.



**Kuvio 4.** Tutkimuksen keskeisten teemojen yhteydet.

Oppimismotivaation ja oppijaminäkäsityksen tutkimuksissa on perinteisesti käytetty muuttujasuuntautunutta lähestymistapaa (ks. esim. Linnenbrink-Garcia & Wormington 2019), mutta tutkijat ovat yhä enenevässä määrin alkaneet painottaa tutkimuksissaan henkilökeskeistä näkökulmaa (ks. esim. Tuominen-Soini, Salmela-Aro & Niemivirta 2008, 2011; Wormington & Linnenbrink-Garcia 2017; Niemivirta ym. 2019). Tässä tutkimuksessa pyritään saamaan laaja kokonaiskuva murrosikäisen nuoren motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä, joten tutkimuksessa yhdistetään sekä henkilö- että muuttujasuuntautunutta tutkimusotetta. Lisäksi tutkittavia ilmiöitä tarkastellaan niin yksittäisen oppilaan kuin häntä opettavan opettajan näkökulmasta. Tutkimuksen avulla halutaan lisätä yleistä tietämystä motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä, niiden rakenteista ja kehityksestä sekä yhteyksistä peruskoulun oppilaiden akateemiseen osaamiseen ja koulutusvalintoihin. Käytännön näkökulmasta keskeisenä tavoitteena on tuottaa uutta tietoa, joka voi tärkeällä tavalla hyödyttää perusopetusta ja opettajan ammatillista kehitystä erityisesti haasteellisessa kehitysvaiheessa elävien murrosikäisten nuorten oppimisen ja koulunkäynnin tuen vahvistamiseksi.

Tutkimuksessa tarkastellaan ensin erillisinä kokonaisuuksina alakoulun 6. luokan oppilaiden motivationaalista orientaatiota ja oppijaminäkäsitystä sekä niiden kehitystä yläkoulun aikana. Tämän jälkeen tutkitaan orientaatioiden ja oppijaminäkäsityksen keskinäisiä yhteyksiä, myös kehityksellisestä näkökulmasta. Lopuksi tarkastellaan vielä niiden vaikutuksia oppilaiden akateemiseen osaamiseen ja koulutusvalintoihin. Tältä pohjalta tutkimuksessa on neljä tutkimusosiota, joihin liittyvät erityiset tavoitteet on kuvattu alla ja tiivistetysti vielä luvun lopussa olevassa kuviossa 5.

## Tutkimusosio 1. Nuorten motivationaalinen orientaatio ja sen kehitys yläkoulussa

Motivationalisen orientaation tutkimiseen liittyy kaksi keskeistä tavoitetta ja tutkimuskysymystä:

### **1. a) Millaisia oppilaiden motivationaaliset orientaatioprofiilit ovat alakoulun 6. luokalla?**

Salosen, Lehtisen ja Olkinuoran (1998) mukaan oppilailla esiintyy oppimis- ja suoritustilanteissa erilaisia tilannekohtaisia adaptiivisia käyttäytymistapoja, jotka ilmenevät motivationaalisen orientaation eri ulottuvuuksien yhdistelminä. Koska Salosen ja kollegoiden orientaatiomallin mukaisissa aiemmissä tutkimuksissa on käytetty pääosin muuttujasuuntautunutta lähestymistapaa, halutaan tällä tutkimuksella täydentää motivationaalisten orientaatioiden tutkimusta henkilökeskeisellä näkökulmalla. Hakutietojen pohjalta Laitinen ym. (2017) ovat käyttäneet tutkimuksessaan henkilösuuntautunutta lähestymistapaa alle kouluikäisillä lapsilla, mutta murrosikäisiin kohdistuvaa vastaavaa tutkimusta ei tiettävästi ole aiemmin tehty. Lukuisissa aiemmissä tutkimuksissa on kuitenkin löydetty erilaisia oppimismotivaation profiileja myös peruskoululaisilla ja lukiolaisilla, joskin näiden tutkimusten teoreettinen tausta ja tutkimusmenetelmät poikkeavat jonkin verran tästä tutkimuksesta (esim. Tuominen-Soini ym. 2008, 2011, 2012; Niemivirta ym. 2013; Jansen in de Wal ym. 2016; Lazarides ym. 2016; Schwinger, Steinmayr & Spinath 2016; Gonçalves, Niemivirta & Lemos 2017; Linnenbrink-Garcia, Pataall & Pekrun 2018; Lazarides, Dietrich & Taskinen 2019; Watt ym. 2019; Tuominen, Juntunen & Niemivirta 2020; Tuominen, Niemivirta ym. 2020; ks. myös katsaukset Wormington & Linnebrink-Garcia 2017; Niemivirta ym. 2019).

Aiempiin tutkimuksiin ja motivationaalisten orientaatioiden teoriaan perustuen on kiinnostavaa kysyä, millaisia orientaatioprofiileja tässä vaiheessa havaitaan. Nämä profiilit luovat perustan tehtäväorientaation kehityksen selvittämiselle yläkoulussa.

## 1. b) Miten 6. luokan orientaatioprofiilit ovat yhteydessä oppilaiden oppiainekohtaiseen tehtäväorientaatioon yläkoulussa?

Motivatiionaalisten orientaatioiden on havaittu muodostuvan jo perusopetuksen alkuvuosina, ja niiden on myös osoitettu olevan melko pysyviä kouluvuosien aikana (Onatsu-Arviolommi & Nurmi 2000; Lepola ym. 2002; Zang ym. 2011). Lisäksi pitkittäistutkimukset ovat osoittaneet oppilaiden tehtäväsuuntautuneisuuden erojen säilyvän esiopetuksesta jopa peruskoulun kahdeksannelle luokalle asti (esim. Lepola & Poskiparta 2001; Lepola ym. 2002). Toisaalta oppimismotivaation ja tehtäväorientaation on useissa tutkimuksissa havaittu laskevan kouluvuosien kuluessa (esim. Jacobs ym. 2003; Spinath & Spinath 2005; Wigfield & Wagner 2005; Yeung & McInerney 2005; Gottfried ym. 2007; Spinath & Steinmayr 2008; Vedder-Weiss & Fortus 2011; Hornstra ym. 2013; ks. myös katsaukset Lazowski & Hulleman 2016; Scherrer & Preckel 2019; Ryan & Deci 2020). Muihin motivaatioteorioihin ja -malleihin perustuvissa tutkimuksissa myös erilaisten orientaatioprofiilien on osoitettu olevan verrattain pysyviä (esim. Tuominen-Soini ym. 2011, 2012; Jansen in de Wal ym. 2016; Lazarides ym. 2016, 2019; Gonçalves ym. 2017; Lo, Chen & Lin 2017; Linnenbrink-Garcia ym. 2018; Tuominen, Niemivirta ym. 2020). Lisäksi orientaatioprofiilien on havaittu olevan yhteydessä tehtäväsuuntautuneeseen toimintaan (ks. katsaus Niemivirta ym. 2019).

Edellä esitetyn perusteella oletetaan, että kaikilla oppilailta oppiainekohtainen tehtäväorientaatio laskee yläkoulun aikana, mutta erilaisen orientaatioprofiilin omaavien oppilaiden väliset tasoerot säilyvät muuttumattomina.

## Tutkimusosio 2. Nuorten oppijaminäkäsitys ja sen kehitys yläkoulussa

Myös nuorten oppijaminäkäsitykseen liittyviä tavoitteita ja tutkimuskysymyksiä on kaksi:

### 2. a) Millaisia oppilaiden oppijaminäkäsityksen profiilit ovat alakoulun 6. luokalla?

Shavelsonin, Hubnerin ja Stantonin (1976) mukaan oppijaminäkäsitys on hierarkkisesti rakentunut ja vahvasti oppiainekohtaisesti eriytyvä, toisin sanoen oppilailta on erilaisia käsityksiä itsestään esimerkiksi matematiikan tai äidinkielen oppijoina (ks. myös Schunk ym. 2014, 185–186 sekä katsaus Marsh, Seaton ym. 2019), ja ne vaikuttavat luonnollisesti myös oppilaiden asenteisiin ja käyttäytymiseen koulussa. Motivatiionaalisen orientaation tavoin myös oppijaminäkäsityksen kohdalla voidaan ajatella löytyvän erilaisia oppiainekohtaisen minäkäsityksen yhdistelmiä, jotka muodostavat oppilaan yksilöllisen minäkäsitysprofiilin (ks. esim. Brunner ym. 2010). Aiemmissa tutkimuksissa oppiainekohtaista minäkäsitystä on kuitenkin pääsääntöisesti tutkittu yksittäisten

oppiaineiden näkökulmasta, yhtä oppiainetta kerrallaan (esim. Gniewosz, Eccles & Noack 2012; Niepel ym. 2014; Pinxten ym. 2014; Seaton ym. 2014; Musu-Gillette ym. 2015; Pesu, Aunola ym. 2016; Marsh, Pekrun ym. 2019; ks. myös meta-analyysi Jansen, Lüdtke & Robitzsch 2020). Tosin Marsh ja kollegansa (2009) yhdistivät tutkimuksessaan oppijaminäkäsityksen eri ulottuvuuksia yhdeksi kokonaisuudeksi ja löysivät viisi erilaista minäkäsitysprofiliä. Heidän tutkimuksensa poikkesi kuitenkin vähän tästä tutkimuksesta, sillä kohdejoukkona olivat lukioikäiset ja oppijaminäkäsitys sisälsi kahdeksan eri ulottuvuutta.

Oppijaminäkäsityksen teoriaan perustuen oletetaan, että alakoulun 6. luokan oppilailta löytyy erilaisia, oppiainekohtaisten minäkäsitysten yhdistelmistä muodostuvia minäkäsityksen profileja. Tutkimuksen tarkoituksena on täydentää aiempaa tutkimusta tuomalla uutta tietoa murrosikäisten oppijaminäkäsityksen rakenteesta ja erityisesti sen eriytymisestä oppiainekohtaisesti.

## **2. b) Miten 6. luokan minäkäsitysprofiilit ovat yhteydessä oppiainekohtaiseen minäkäsitykseen yläkoulussa?**

Oppijaminäkäsityksen tiedetään muodostuvan iän myötä vähitellen melko vakaaksi (esim. Wigfield & Eccles 2000; Aunola, Leskinen ym. 2002; Guay ym. 2003), mutta toisaalta sen on havaittu ajan kuluessa myös muuttuvan (ks. esim. meta-analyysi Jansen ym. 2020) ja oppiainekohtaisen eriytymisen lisääntyvän (Denissen ym. 2007; ks. myös Schunk ym. 2014, 58). Useat tutkimukset ovatkin osoittaneet juuri oppiainekohtaisen minäkäsityksen laskevan kouluvuosien kuluessa (esim. Watt 2004; Spinath & Spinath 2005; Spinath & Steinmayr 2008; Nagy ym. 2010; Musu-Gillette ym. 2015; Pesu, Aunola ym. 2016; ks. myös meta-analyysi Scherrer & Preckel 2019). Lisäksi negatiivisen muutoksen on havaittu alkavan jo alakoulussa ja jatkuvan vielä lukiossa sekä olevan suurimmillaan alakoulusta yläkouluun siirtymisen yhteydessä (ks. esim. Eccles ym. 1983, 1993; Marsh 1989; Wigfield ym. 1991; Wigfield ym. 1997; Jacobs ym. 2003). Aiemmissä tutkimuksissa on osoitettu esimerkiksi matematiikan ja lukemisen minäkäsityksen laskevan yläkoulun aikana (Pesu, Aunola ym. 2016; ks. myös Tuohilampi & Hannula 2013). Tämän muutoksen ajatellaan johtuvan siitä, että murrosiässä minäkäsitys muuttuu usein negatiivisemmaksi (Jacobs ym. 2003) nuoren itsekriittisyyden kasvaessa (Marsh & Craven 1997; Guay ym. 2003; Denissen ym. 2007) ja sosiaalisen vertailun lisääntyessä (Möller ym. 2009; Pinxten ym. 2015).

Edellä esitetyn perusteella oletetaan, että kaikilla oppilailta oppiainekohtainen minäkäsitys laskee yläkoulun aikana, ja näin ollen erilaisen minäkäsitysprofiilin omaavien oppilaiden väliset tasoerot pysyvät muuttumattomina.

### Tutkimusosio 3. Nuorten motivaationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksen yhteydet

Motivaatio ja minäkäsitys ovat vahvasti sidoksissa toisiinsa (ks. esim. Spinath & Steinmayr 2008; Seaton ym. 2014), minkä vuoksi on erityisen kiinnostavaa ja merkityksellistä tutkia nimenomaan niiden kehityksellistä yhteyttä pidemmällä aikavälillä. Näihin yhteyksiin liittyen tutkimus kohdentuu kolmeen kysymykseen:

#### **3. a) Miten 6. luokan orientaatio- ja minäkäsitysprofiilit ovat yhteydessä toisiinsa?**

Vaikka lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet motivaation ja oppijaminäkäsityksen vahvan yhteyden (Murphy & Alexander 2000; Marsh ym. 2005; Spinath & Spinath 2005; Spinath & Steinmayr 2008; Viljaranta ym. 2014; Goncalves ym. 2017; Lo ym. 2017; ks. myös katsaus Niemivirta ym. 2019), motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen erilaisten profiilien yhteydestä löytyy hyvin vähän tutkimustietoa. Aiemmissä tutkimuksissa on kuitenkin havaittu positiivisen minäkäsityksen lisäävän oppimisorientaatiota sekä päinvastoin (esim. Seaton ym. 2014; ks. myös Harter 1982, 1996; Perez, Costa & Corbi 2012; Mason ym. 2013 sekä katsaus Niemivirta ym. 2019). Näiden tutkimusten valossa voidaankin päätellä myös orientaatio- ja minäkäsitysprofiilien olevan positiivisesti yhteydessä toisiinsa.

Motivaationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksen teorioiden sekä aiempien tutkimusten perusteella oletetaan orientaatio- ja minäkäsitysprofiilien olevan positiivisesti yhteydessä toisiinsa. Toisin sanoen korkea tehtäväorientaatio on yhteydessä vahvaan oppijaminäkäsitykseen ja vastaavasti alhainen tehtäväorientaatio heikkoon oppijaminäkäsitykseen.

#### **3. b) Miten 6. luokan minäkäsitysprofiilit ovat yhteydessä oppilaiden oppiainekohtaiseen tehtäväorientaatioon peruskoulun 6.–9. luokkien aikana?**

Oppijaminäkäsitys on aivan keskeinen tekijä motivaation ja oppimisen kannalta (ks. esim. Marsh, Seaton ym. 2019), ja murrosiässä sen merkitys vielä entisestään lisääntyy (Jacobs ym. 2003). Murrosikäisen nuoren käsitys itsestään oppijana luo pohjan sille, miten hän asennoituu opiskeluun ja koulunkäyntiin. Tehtäväorientaatio puolestaan on välttämätöntä oppimisen ja koulumenestykset kannalta, joten on erittäin tärkeää selvittää, miten 6. luokan minäkäsitysprofiilit ovat yhteydessä ja mahdollisesti vaikuttavat oppiainekohtaiseen tehtäväorientaatioon pitkällä aikavälillä.

Aiemman tutkimustiedon perusteella vahvan kykyuskomuksen omaavat oppilaat ovat muita yritteliämpiä, sinnikkäämpiä ja motivoituneempia (ks. esim. Pintrich & Schunk 2002, 75). Kun nuori uskoo omiin kykyihinsä ja luottaa omaan osaamiseensa, hän myös käyttäytyy tavoitteellisesti ja tehtäväorientoituneesti

(ks. esim. Bandura 2006; Harter 2012, 236; Aunola 2018, 213; ks. myös Vauras ym. 2009; Seaton ym. 2014; Marsh, Seaton ym. 2019). Vastaavasti, jos oppilas ei luota omiin kykyihinsä, hän lannistuu vastoinkäymisistä ja luovuttaa helposti (Bandura 2006), mikä näkyy käyttäytymisessä alhaisena tehtäväorientaationa. Esimerkiksi matematiikan oppijaminäkäsityksen on osoitettu toimivan välittäjänä matematiikan suoriutumisen kiinnostukseen (Viljaranta ym. 2014), mikä todennäköisesti vaikuttaa myös matematiikan tehtäväorientaatioon. Lisäksi korkean kykyuskomuksen omaavien oppilaiden on havaittu omaavan paremmat metakognitiiviset taidot ja käyttävän tehokkaampia oppimisstrategioita (Schunk ym. 2014, 56).

Edellä esitetyn perusteella oletetaan, että vahvan oppijaminäkäsityksen omaavien kuudesluokkalaisten oppiainekohtainen tehtäväorientaatio säilyy korkeana myös yläkoulussa, mutta heikon oppijaminäkäsityksen oppilailla se sen sijaan laskee. Tämän seurauksena erilaisen minäkäsitysprofiilin omaavien oppilaiden väliset erot oppiainekohtaisen tehtäväorientaatioissa oletettavasti kasvavat.

### **3. c) Miten oppiainekohtainen tehtäväorientaatio ja minäkäsitys ovat kehityksellisesti yhteydessä toisiinsa peruskoulun 6.–9. luokkien aikana?**

Motivaation ja oppijaminäkäsityksen tiedetään olevan kehityksellisesti yhteydessä toisiinsa (ks. esim. Marsh ym. 2005; Spinath & Steinmayr 2008) ja tämän yhteyden myös vahvistuvan kouluvuosien aikana (Jacobs ym. 2003; ks. myös katsaukset Lazowski & Hulleman 2016; Ryan & Deci 2020 sekä meta-analyysi Scherrer & Preckel 2019). Aiemmissa tutkimuksissa vahvan oppijaminäkäsityksen on osoitettu lisäävän opiskelumotivaatiota, joka puolestaan edesauttaa oppimista ja johtaa myös hyviin suorituksiin (esim. Cai, Viljaranta & Georgiou 2018; Bakadorova & Raufelder 2020; Guay ym. 2021). Toisaalta tutkimuksissa on myös havaittu hyvien koulusuoritusten vahvistavan oppijaminäkäsitystä, joka edelleen lisää kiinnostusta (vrt. motivaatio) kyseisen oppiaineen opiskelua kohtaan (esim. Viljaranta ym. 2014). Tulokset kehityksellisten yhteyksien suunnasta ovatkin olleet vähän ristiriitaisia.

Aiemman tutkimustiedon perusteella erityisesti oppiainekohtainen minäkäsitys ja kiinnostus (vrt. motivaatio) ovat vastavuoroisessa yhteydessä toisiinsa sekä muodostavat ajan kuluessa itseään toteuttavia myönteisiä ja kielteisiä kehiä (esim. Denner ym. 2019; ks. myös Onatsu-Arviolommi & Nurmi 2000). Nuorten oppimisen tukemisen kannalta onkin hyvin merkityksellistä selvittää, miten oppiainekohtainen tehtäväorientaatio ja minäkäsitys ovat kehityksellisesti yhteydessä pitkällä aikavälillä. On myös tärkeää saada tietoa peruskoulun nivelvaiheesta, sillä koulutussiirtymien on todettu olevan riski nuoren oppimiselle, motivaatiolle ja hyvinvoinnille (Tuominen-Soini ym. 2012; Salmela-Aro 2018, 15; Tuominen, Niemivirta ym. 2020) sekä oppijaminäkäsitykselle (Eccles ym. 1993; Wigfield ym. 1997; Jacobs ym. 2003).

Koska murrosikäisten nuorten tehtäväorientaation ja oppijaminäkäsityksen välisistä ristikkäisistä yhteyksistä ei ole löytynyt usean vuoden seurantaan perustuvaa tutkimustietoa, ei tässä kohtaa esitetä ennakko-oletuksia. Tavoitteena onkin tuottaa lisätietoa oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisestä yhteydestä.

#### Tutkimusosio 4. Motivationaalinen orientaatio, oppijaminäkäsitys, akateeminen osaaminen ja toisen asteen koulutusvalinnat

Viimeisessä osiossa tutkitaan motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen vaikutuksia nuorten akateemiseen osaamiseen ja toisen asteen koulutusvalintoihin. Kolmen tavoitteen ja tutkimuskysymyksen lähtökohtina tarkastelussa ovat 6. luokan motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen profiilit:

##### **4. a) Miten erilaisen orientaatio- ja minäkäsitysprofiilin omaavat kuudesluokkalaiset eroavat toisistaan luetun ymmärtämisen taidoiltaan ja todistusarvosanoiltaan?**

Motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen keskinäisen yhteyden lisäksi niiden tiedetään olevan vahvasti yhteydessä myös oppilaiden akateemiseen osaamiseen ja koulusuorituksiin. Motivationaalisten orientaatioiden on havaittu olevan yhteydessä muun muassa lukemisen ja matematiikan taitoihin (Junttila ym. 2007), luetun ymmärtämiseen ja sen kehittymiseen (Lepola, Niemi ym. 2005) sekä koulumenestykseen (Lepola & Poskiparta 2001). Tutkimukset ovat johdonmukaisesti osoittaneet vallitsevasti tehtäväorientoituneiden oppilaiden hallitsevan tutkittuja taitoja ja valmiuksia ei-tehtäväorientoituneita oppilaita paremmin (esim. Vauras ym. 1993; Onatsu-Arvilommi & Nurmi 2000; Lepola & Poskiparta 2001; Lepola, Niemi ym. 2005; Lepola, Poskiparta ym. 2005; ks. myös Schunk ym. 2014). Myös erilaisten orientaatioprofiilien on havaittu olevan yhteydessä akateemiseen osaamiseen (esim. Tuominen-Soini 2012; Goncalves ym. 2017; Lo ym. 2017; Tuominen, Niemivirta ym. 2020; ks. myös katsaukset Wormington & Linnenbrink-Garcia 2017; Niemivirta ym. 2019). Näissä tutkimuksissa oppimisorientoituneet nuoret ovat pärjänneet koulussa parhaiten ja välttämisorientoituneet puolestaan heikoiten (esim. Tuominen-Soini ym. 2008, 2011, 2012; Tuominen, Juntunen & Niemivirta 2020).

Oppijaminäkäsityksen sekä akateemisten taitojen ja suoriutumisen välisen yhteyden on puolestaan osoitettu olevan kaksisuuntainen (esim. Marsh ym. 2005; Marsh & Martin 2011; Preckel ym. 2013; Seaton ym. 2014; ks. myös meta-analyysi Huang 2011) ja oppiainekohtaisesti eriytynyt (esim. Brunner ym. 2010; Rönkä ym. 2011; Viljaranta 2014; Pinxten ym. 2015). Esimerkiksi Pinxtenin ja kollegoiden

(2015) tutkimuksen mukaan koulusuoriutuminen oli positiivisesti yhteydessä vastaavan oppiaineen minäkäsitykseen ja negatiivisesti jonkin toisen oppiaineen minäkäsitykseen, erityisesti matematiikan kohdalla. Lisäksi hyvän lukutaidon on havaittu vaikuttavan positiivisen minäkäsityksen muodostumiseen ja heikon puolestaan negatiivisen minäkäsityksen (esim. Aunola, Leskinen ym. 2002; Panula, P. 2013). Hyvän luku- ja kirjoitustaidon on myös osoitettu suojaavan mielenterveyttä ja parantavan elämänlaatua (Arkkila ym. 2008; Law ym. 2009), ja heikon lukutaidon puolestaan olevan uhka osallisuudelle (Lakka 2023), syrjäytymiselle (Kiilakoski 2008) sekä haavoittuvuudelle (Salo 2023).

Edellä esitetyn perusteella oletetaan korkean tehtäväorientaation ja vahvan oppijaminäkäsityksen omaavien kuudesluokkalaisten menestyvän muita paremmin luetun ymmärtämisen testissä ja saavan myös korkeampia todistusarvosanoja.

#### **4. b) Miten 6. luokan orientaatio- ja minäkäsitysprofiilit ovat yhteydessä oppilaiden todistusarvosanoihin yläkoulussa?**

Tehtäväorientoituneille ja vahvan oppijaminäkäsityksen omaaville oppilaille on tyypillistä koulumotivaation positiiviset kehäprosessit, jotka johtavat hyviin oppimistuloksiin ja menestymiseen koulussa (Schunk ym. 2014, 41; Lerkkanen & Pakarinen 2018, 181). Nämä kehäprosessit voivat kuitenkin muodostua myös kielteisiksi ja johtaa heikon koulumenestyksen lisäksi nuoren hyvinvoinnin vaarantumiseen. Näin ollen onkin erittäin tärkeää selvittää, miten erilaiset orientaatio- ja minäkäsitysprofiilit ovat yhteydessä oppilaiden akateemiseen suoriutumiseen yläkoulussa, jotta pedagogiset interventiot ja muut tukitoimet voidaan yläkoulussa kohdentaa oikealla tavalla sekä mahdollisesti jo alkanut negatiivinen kierre pysäyttää ja muuttaa myönteiseksi.

Motivationalisen orientaation ja oppiainekohtaisen minäkäsityksen on osoitettu ennustavan oppilaiden akateemista menestymistä sekä erityisesti matematiikan minäkäsityksen merkityksen korostuvan matematiikan suoritukseen (esim. Lepola ym. 2002; Lepola, Niemi ym. 2005; Marsh ym. 2005; Seaton ym. 2014; ks. myös Kupari ym. 2013; Kupari & Nissinen 2015). Sekä motivaation että oppijaminäkäsityksen vaikutuksen koulusuoriutumiseen on myös havaittu lisääntyvän kouluvuosien kuluessa, kun nuoren minäkäsitys on tullut iän myötä vakaammaksi ja realistisemmaksi (Marsh & Craven 1997; Guay ym. 2003; Denissen ym. 2007; Tuohilampi & Hannula 2013). Alakoulun lopussa oppijaminäkäsityksen ja suoritusten välinen yhteys on vielä kaksisuuntainen (Aunola 2002, 113), mutta yläkoulussa oppijaminäkäsityksen vaikutus muuttuu aiempaa koulumenestystä suuremmaksi (ks. esim. Tuohilampi & Hannula 2013; Kupari & Nissinen 2015; ks. myös Schunk ym. 2014, 55).

Aiemmat tutkimukset ovat selvästi osoittaneet oppilaiden akateemisen suoriutumisen ja kouluarvosanojen laskevan kouluvuosien aikana (esim. Peetsma

ym. 2005; Gottfried ym. 2007; Tuominen-Soini ym. 2012; Wijsman ym. 2016; ks. myös katsaukset Hidi & Renninger 2019; Marsh, Seaton ym. 2019). Esimerkiksi oppilaiden todistusarvosanojen on havaittu laskevan yläkoulussa oppilaan sukupuolesta ja lähtötasosta sekä koulutyypistä huolimatta (Wijsman ym. 2016). Lisäksi kansainvälisen PISA-tutkimuksen mukaan suomalaisnuorten osaamisen taso on vuosien varrella laskenut, erityisesti heikoimmin osaavilla ja varsinkin lukutaidossa. Samaan aikaan myös oppilaiden väliset tasoerot ovat huolestuttavasti kasvaneen. (Vettenranta, Välijärvi ym. 2016; Leino ym. 2018.)

Edellä esitetyn perusteella oletetaan, että korkean tehtävääorientoation ja vahvan oppijaminäkäsityksen omaavien oppilaiden todistusarvosanat pysyvät korkeina myös yläkoulussa, mutta alhaisen tehtävääorientoation ja heikon oppijaminäkäsityksen omaavien todistusarvosanat laskevat. Näin ollen erilaisen orientaatio- ja minäkäsitysprofiilin omaavien oppilaiden välisten tasoerojen oletetaan kasvavan yläkoulun aikana.

#### **4. c) Miten 6. luokan orientaatio- ja minäkäsitysprofiilit ovat yhteydessä oppilaiden toisen asteen koulutusvalintoihin?**

Oman tulevaisuuden suunnitteleminen, ammatinvalinta ja koulutukseen hakeutuminen on yksi varhaisnuoruuden keskeisistä kehitystehtävistä (ks. esim. Nurmi ym. 2014, 146–147). Peruskoulun päättöluokkalaisten tekemillä koulutusvalinnoilla on suuri merkitys niin yksittäisen nuoren tulevaisuuden kuin yhteiskunnankin kannalta. On siis hyvin merkityksellistä selvittää, miten yksilölliset orientaatio- ja minäkäsitysprofiilit suuntaavat oppilaiden koulupolkuja.

Aiemmissa tutkimuksissa erilaisten motivationaalisten profiilien ja oppijaminäkäsityksen on havaittu olevan yhteydessä nuorten ammatinvalintaan liittyviin suunnitelmiin ja toiveisiin sekä koulutusvalintoihin (esim. Guo ym. 2015; Musu-Gillette ym. 2015; Korhonen ym. 2016; Lazarides ym. 2016; Watt ym. 2019; ks. myös. Nagy ym. 2006; Watt 2006). Korkean motivaation omaavien oppilaiden sekä matemaattisesti motivoituneiden on havaittu hakeutuvan ensisijaisesti lukioon (esim. Lazarides ym. 2016). Lisäksi oppijaminäkäsityksen sekä kiinnostuksen lukemiseen ja matematiikkaan on osoitettu ennustavan oppilaiden koulutustoiveja (esim. Korhonen ym. 2016). Myös oppilaan kotitausta, päättötodistuksen arvosanat ja sukupuoli näyttävät vaikuttavan vahvasti oppilaiden tekemiin toisen asteen koulutusvalintoihin (ks. esim. Hotulainen ym. 2016)

Motivationalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen teorioiden sekä edellä esitettyjen tutkimusten pohjalta oletetaan, että korkean tehtävääorientoation ja vahvan oppijaminäkäsityksen omaavat oppilaat hakeutuvat muita useammin lukiokoulutukseen. Alhaisen tehtävääorientoation ja heikon oppijaminäkäsityksen omaavien oppilaiden oletetaan puolestaan hakeutuvan ensisijaisesti ammatilliseen koulutukseen.

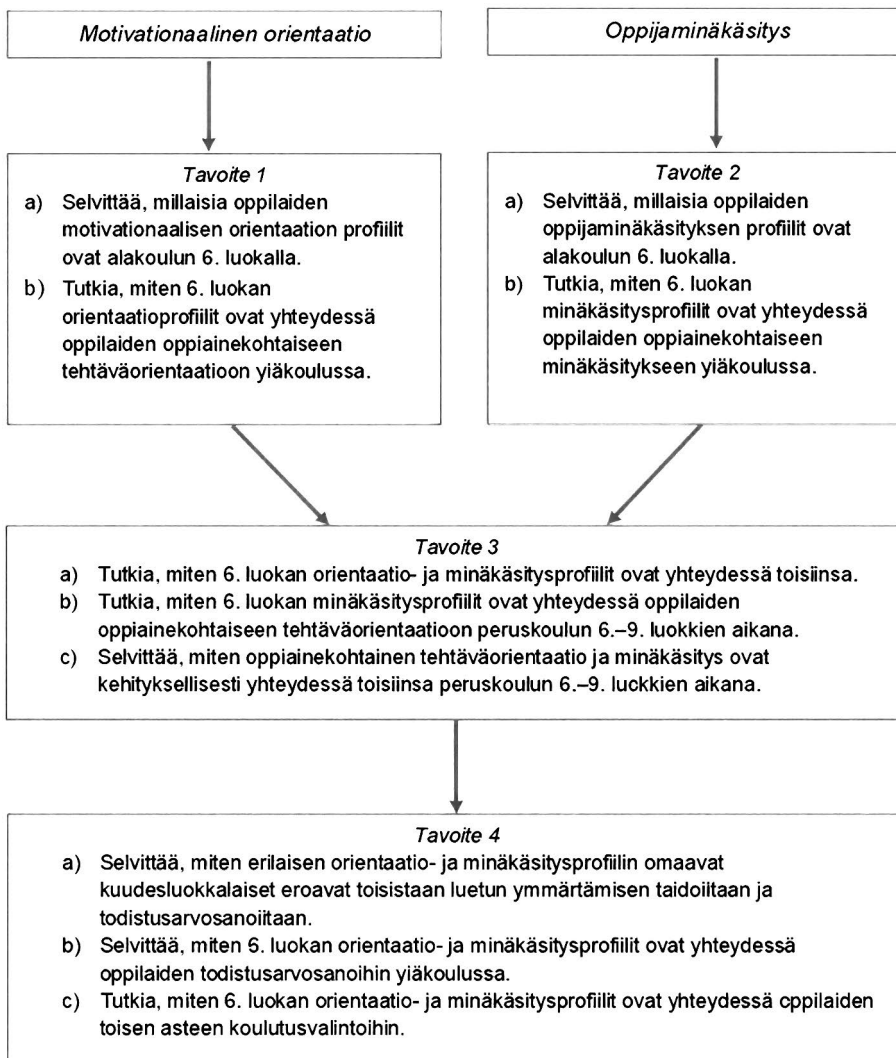
Kuviossa 5 esitetään yhteenveto tutkimuksen yleisistä ja erityisistä tavoitteista.

## TUTKIMUKSEN TAVOITTEET

### YLEISET TAVOITTEET

- Laajentaa yleistä tietämystä motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä sekä niiden rakenteista ja kehityksellisistä yhteyksistä.
- Lisätä opettajien tietoa motivationaalisista orientaatioista ja oppiainekohtaisesta minäkäsityksestä sekä niiden yhteydestä oppilaiden akateemiseen osaamiseen.
- Syventää koulun ammattilaisten ymmärrystä motivaatiotekijöiden merkityksestä, erityisesti murrosikäisten nuorten motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen merkityksestä oppimiseen ja koulusuoriutumiseen.

### ERITYISET TAVOITTEET



**Kuvio 5.** Tutkimuksen yleiset ja erityiset tavoitteet.

## 4 Tutkimuksen toteuttaminen

Tämä tutkimus on luonteeltaan kvantitatiivinen pitkittäistutkimus, jossa perusopetuksen oppilaiden motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen kehitystä seurattiin neljän kouluvuoden aikana. Tutkimuksessa haluttiin saada mahdollisimman hyvä kokonaiskuva tutkittavista ilmiöistä, joten kohdejoukoksi valittiin erään lounaissuomalaisen kaupungin kaikki peruskoulun 6. luokalla yleisopetuksessa opiskelevat oppilaat. Yhden kaupungin koko ikäluokan tutkiminen antaa hyvän kuvan murrosikäikäisten nuorten opiskeluun ja kouluasuoriutumiseen liittyvistä motivaatiotekijöistä ja niiden kehityksellisistä yhteyksistä. Kohdennettu otanta oli myös tutkimuksen käytännön toteuttamisen kannalta järkevä vaihtoehto, sillä kyseisessä kaupungissa kaikki kuudesluokkalaiset siirtyvät samalle yläkoululle, jossa tutkija itse työskenteli erityisopettajana. Koska tutkimuksessa mukana olleet koulut ja suuri osa opettajista olivat tutkijalle entuudestaan tuttuja, oli hänen helppo olla henkilökohtaisesti yhteydessä tutkimukseen osallistuneisiin opettajiin ja oppilaisiin sekä varmistaa heidän aktiivinen osallistumisensa monta vuotta kestävään tutkimukseen.

Tutkimusaineisto kerättiin neljän kouluvuoden aikana, suunnilleen vuoden väliajoin, mikä mahdollistaa lyhyen aikavälin tutkimuksia paremmin motivationaalisen orientaation ja oppiainekohtaisen minäkäsityksen muutoksen havaitsemisen. Kaikkiaan aineisto sisältää opettajien arviot oppilaiden motivationaalista orientaatioista, oppilaiden oppiainekohtaisen minäkäsityksen itsearvioinnit ja lukuvuositodistukset sekä standardoidun luetun ymmärtämisen testin ja toisen asteen koulutuksen yhteisvalinnan hakutiedot. Oppilaiden itsearviointien ja opettaja-arvioihin yhdistäminen samassa tutkimuksessa tuo kiinnostavalla tavalla esiin sen, miten murrosikäisen nuoren oppijaminäkäsitys ja opiskelumotivaatio linkittyvät toisiinsa ja kuinka nuoren opiskeluun liittyvät motivaatiotekijät näyttäytyvät eri näkökulmista katsottuna. Näiden näkökulmien yhdistäminen antaa myös syvällisempää tietoa yksittäisten oppilaiden opiskelun kokonaistilanteesta.

Tutkimuksen pitkittäisasetelma käsittää aineistoa kahdesta erilaisesta oppimisympäristössä ja sisältää myös usein kriittisenä pidetyn peruskoulun

nivelvaiheen eli oppilaiden siirtymisen alakoulusta yläkouluun. Lisäksi aineistossa on mukana tiedot oppilaiden toisen asteen koulutusvalinnoista, joten asetelma luo hyvän kuvan murrosikäisen nuoren koulupolusta alakoulusta yläkoulun kautta jatkokoulutukseen. Varsin laaja tutkimusaineisto antaakin mahdollisuuden tarkastella hyvin monipuolisesti murrosikäisten nuorten opiskeluun ja koulusuoriutumiseen liittyviä motivationaalisia tekijöitä.

## 4.1 Tutkimusjoukko ja käytännön toteutus

Ennen varsinaisen tutkimuksen aloittamista tutkimukselle haettiin asianmukaiset luvat: ensin kaupungin sivistysjohtajalta ja sitten erikseen kaikkien tutkimukseen osallistuvien koulujen rehtoreilta. Rehtoreiden suostumusten jälkeen alakoulujen luokanopettajia ja erityisopettajia informoitiin tutkimuksesta ja heitä pyydettiin osallistumaan tutkimukseen. Seuraavaksi tutkimukseen lupautuneiden luokanopettajien luokilla opiskelevien oppilaiden koteihin lähetettiin tiedote tutkimuksesta ja huoltajilta pyydettiin kirjallinen suostumus heidän lapsensa osallistumiselle tutkimukseen. Myöhemmin, oppilaiden opiskellessa jo yläkoulussa, tutkimukseen osallistuvien oppilaiden äidinkielen ja kirjallisuuden, matematiikan sekä historian ja yhteiskuntaopin opettajia informoitiin tutkimuksesta ja heitä pyydettiin osallistumaan tutkimukseen.

Lopulliseksi tutkimusjoukoksi muodostui 199 oppilasta, joista suunnilleen yhtä paljon oli tyttöjä (51 %) ja poikia (49 %). Kaikkiaan tutkimusjoukko käsitti noin 65 prosenttia koko kohdekaupungin ikäluokasta (N = 306, tytöt 49 %). Oppilaiden valikoituminen tutkimukseen tapahtui ensisijaisesti huoltajilta saatujen tutkimuslupien perusteella, joten osallistumiseen saattoivat vaikuttaa oppilaiden tai huoltajien haluttomuus osallistua tutkimukseen tai se, ettei oppilas palauttanut opettajalleen tutkimuslupalappua. Tutkimukseen osallistuminen oli sekä oppilaille että opettajille vapaaehtoista, joten tutkimusjoukon muodostumiseen vaikutti myös opettajien halukkuus tutkimusyhteistyöhön. Koska yksi alakoulun luokanopettajista ei halunnut osallistua tutkimukseen, jätettiin hänen luokkansa tutkimuksen ulkopuolelle.

Yläkoulun aikana tutkimukseen osallistuvia oppilaita oli 7. luokalla 195 (tytöt 51 %), 8. luokalla 188 (tytöt 50 %) ja 9. luokalla 186 (tytöt 51 %), joten tutkimusjoukko pysyi kattavana koko seurantajakson ajan. Tutkimusjoukon vähäinen kato (6,5 %) koko seurantajakson aikana johtui joko yksittäisten oppilaiden siirtymisestä eritysluokalle tai muuttamisesta toiselle paikkakunnalle. Tutkijan työskentely samassa koulussa mahdollisti myös sen, että tutkimuspäivänä poissa olleet oppilaat tekivät tehtävät tutkijan kanssa heti palattuaan kouluun. Näin toimien varmistettiin mahdollisimman kattava aineisto koko tutkimusjakson ajalta ja saatiin myös sitoutettua oppilaat usean vuoden tutkimukseen.

Tutkimuksessa oli mukana kaikkiaan 39 opettajaa (naiset 51 % ja miehet 49 %), joista luokanopettajia oli 11, erityisopettajia viisi ja aineenopettajia 23. Yläkoulun aineenopettajista äidinkielen ja kirjallisuuden opettajia oli seitsemän, matematiikan opettajia 12 sekä historian ja yhteiskuntaopin opettajia neljä. Aineenopettajista 15 oli mukana koko yläkoulun seurantajakson ajan (kaikki historia–yhteiskuntaopin opettajat, kuusi äidinkielen ja kirjallisuuden opettajaa sekä viisi matematiikan opettajaa). Tutkimuksessa mukana olleiden opettajien vaihtuminen yläkoulun mittauspisteissä johtui joko opettajien virkavapaudesta tai siirtymisestä eläkkeelle.

Tutkimusaineisto kerättiin 2000-luvun loppupuolella, joka vuosi kevätlukukaudella suurin piirtein samaan aikaan. Ensimmäisessä vaiheessa (6.lk kevät) alakoulujen luokanopettajat arvioivat tutkimukseen osallistuvien kuudesluokkalaisten motivationaalisten orientaatioiden esiintymisen määrää käyttäen motivationaalisen suuntautumisen arviointilomaketta (MOSU). Suunnilleen samaan aikaan tutkimusjoukon oppilaat tekivät itsenäisesti oppiainekohtaisen minäkäsityksen arvioinnit (SCA) ja avoimen kirjoitustehtävän tutkijan ohjeistamana, joista jälkimmäinen jätettiin kuitenkin laajan tutkimusaineiston vuoksi tutkimuksesta pois. Tutkimuksen tehtävät tehtiin aina koulussa oppituntien aikana. Tutkimustilanteessa kerrattiin ensin tutkimuksen tarkoitus ja painotettiin, että osallistujien nimet tulevat ainoastaan tutkijan tietoon eikä yksittäisiä oppilaita voida tunnistaa tutkimuksesta. Lisäksi oppilaille vakuutettiin, että vastauspaperit tulevat ainoastaan tutkijan käyttöön eivätkä ne vaikuta mitenkään oppilaiden tuleviin kouluarvosanoihin. Tämän jälkeen oppilaille annettiin tehtävä kerrallaan hyvin selkeät ohjeet ja varmistettiin, että jokainen oli ymmärtänyt mitä tehtävissä piti tehdä. Osa tutkimusjoukon oppilaista teki alakoulussa tehtävät oman opettajansa kanssa tutkijan antamien tarkkojen kirjallisten ohjeiden mukaan.

Kaikki kuudesluokkalaiset tekivät myös standardoidun luetun ymmärtämisen testin (ALLU–Ala-asteen Lukutesti), jonka alakoulujen erityisopettajat teettivät oppilailla, tarkistivat ja pisteyttivät testin sekä toimittivat testitulokset tutkijalle. Luetun ymmärtämisen testi sisällytettiin tutkimusasetelmaan, koska lukutaito on aivan keskeinen ja kouluoppimisen kannalta välttämätön perustaito. Lukutaidon tiedetään olevan yhteydessä sekä oppijaminäkäsitykseen että opiskelumotivaatioon. Ymmärtävä lukeminen onkin erittäin tärkeää ja tarpeellista ihan kaikissa koulun oppiaineissa (ks. esim. Hulme & Snowling 2011; Fuchs ym. 2019), ei siis pelkästään osana äidinkielen ja kirjallisuuden opiskelua. Lisäksi luetunymmärtämisen merkitys kasvaa kouluvuosien kuluessa, kun opiskeltavat tekstit pitenevät ja niiden määrä kasvaa sekä itsenäinen tiedonhankinta lisääntyy peruskoulun ylemmillä luokilla. Ymmärtävä lukeminen on hyvin merkityksellistä myös nuorten tulevaisuuden kannalta, sillä myös koulun jälkeinen työelämä vaatii harjaantunutta, sujuvaa ja

kriittistä lukutaitoa (Holopainen 2016; ks. myös Hautala ym. 2025). Näin ollen ALLU-testin valinta osaksi tutkimusta oli varsin luonteva ratkaisu.

Tutkimuksen toinen (7.lk kevät), kolmas (8.lk kevät) ja neljäs (9.lk kevät) vaihe toteutettiin oppilaiden yläkouluaikana. Tässä kohtaa motivationaalisen orientaation arvioinnin tekivät tutkimukseen osallistuvien oppilaiden äidinkielen ja kirjallisuuden, matematiikan sekä historian ja yhteiskuntaopin opettajat käyttäen lyhennettyä motivationaalisen suuntautumisen arviointilomaketta (MOSU15). Aineenopettajien valinta perustui siihen, että heidän oppitunneillaan oppilaat opiskelevat aina samassa perusopetusryhmässään. Lisäksi äidinkieli ja matematiikka ovat tärkeitä perustaitoja, jotka vaikuttavat laajasti nuoren pärjäämiseen sekä opinnoissa että ylipäätään elämässä. Molemmat ovat myös keskeisiä oppiaineita peruskoulussa, mutta oppisisällöiltään ja tuntirakenteeltaan kuitenkin hyvin erilaisia. Tutkimusasetelmaa täydennettiin vielä historia–yhteiskuntaopilla, joka reaaliaineena poikkeaa selvästi sekä äidinkielestä että matematiikasta, ja sitä on tutkittu huomattavasti vähemmän. Näin toimien saatiin monipuolisesti tietoa eri oppiaineiden yhteydestä opiskelumotivaatioon ja oppijaminäkäsitykseen.

Tutkimuksessa mukana olleet opettajat arvioivat oppilaidensa motivationaalisia orientaatioita pääsääntöisesti samaan aikaan, kun oppilaat tekivät tutkimuksen tehtäviä tutkijan kanssa. Kaikki opettajat saivat käyttää arviointilomakkeiden täyttämiseen tarvitsemansa ajan, ja heillä oli myös mahdollisuus tehdä oppilasarviointeja työajalla erikseen sovittuna ajankohtana tutkijan valvoessa kyseisen opettajan oppituntia ja luokan oppilaita. Tutkimusjoukon oppilaat tekivät oppiainekohtaisen minäkäsityksen tehtävät aina kouluaihana heidän opettajilleen parhaiten sopivalla oppitunnilla. Jos oppilas oli pois koulusta tutkimuspäivänä, hän teki tutkimuksen tehtävät myöhemmin jollain oppitunnilla tutkijan kanssa.

Tutkimusaineistoa täydennettiin vuosittain oppilaiden lukuvuositolustusten arvosanoilla (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka sekä historia ja yhteiskuntaoppi), jotka kerättiin koulujen oppilasrekistereistä koulusihteerien avustuksella. Koska todistusarvosanat ja opettajien näkemys oppilaasta vaikuttavat oppilaan oppijaminäkäsitykseen ja sitä kautta edelleen hänen opiskelumotivaatioonsa, ovat ne keskeisiä tekijöitä oppilaiden koulupolkujen muodostumisessa. Lopuksi tutkimusaineistoon lisättiin vielä tiedot kaikkien tutkimukseen osallistuneiden oppilaiden jatkokoulutuksen ensisijaisista hakutoiveista. Nämä tiedot saatiin toisen asteen yhteisvalinnan hakutiedoista yläkoulun oppilaanohjaajan avustuksella. Tieto yksittäisten oppilaiden koulutusvalinnoista auttaa muodostamaan kokonaiskuvan murrosikäisten koulupoluista, joihin oppijaminäkäsitys ja muut motivationaaliset tekijät vahvasti linkittyvät. Tämä tieto on hyvin merkityksellistä sekä yksittäisten nuorten että laajemmin yhteiskunnan tasolla.

## 4.2 Tutkimuksessa käytetyt mittarit

Seuraavissa alaluvuissa esitellään tutkimuksen keskeiset mittarit ja niiden käyttö tässä tutkimuksessa: ensin oppilaiden motivationaalisen orientaation arviointimenetelmät (MOSU ja MOSU15) ja sitten oppiainekohtaisen minäkäsityksen itsearvioinnin mittari (SCA). Tämän jälkeen selvitetään oppilaiden akateemisen osaamisen arvioimista (ALLU–Ala-asteen lukutesti ja lukuvuositodistukset) sekä koulutusvalintojen merkitystä tutkimusasetelmassa.

### 4.2.1 Motivationaalinen orientaatio

Motivationalisen orientaation arviointimenetelmät voidaan jakaa kahteen ryhmään: 1) tehtävätilanteessa (online) käytettäviin tilannekohtaisen motivaation arviointimenetelmiin ja 2) toiminnan jälkeisiin yleistyneen motivaation arviointimenetelmiin (esim. opettaja-arvioinnit) (Lyytinen 2002, 6–7; ks. myös Salonen ym.1993; Salonen & Lepola 1994). Tässä tutkimuksessa käytettiin toiminnan jälkeistä arviointimenetelmää, jossa opettajat arvioivat oppilaiden motivaatiokäyttäytymistä toiminnan jälkeen yleisellä orientaatioiden tasolla.

Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa, arvioitaessa alakoulun kuudesluokkalaisten motivationaalista orientaatiota käytettiin *Oppilaiden motivationaalisen suuntautumisen arviointimenetelmää* (MOSU; Salonen ym. 2003), joka on Turun yliopiston Oppimistutkimuksen keskuksen tutkimustyössä kehitetty ja lukuisissa tutkimuksissa eri-ikäisillä lapsilla ja nuorilla testattu arviointimenetelmä (MOSU-mittarin teoreettinen tausta ja empiirinen työ, ks. Salonen ym. 1982; Olkinuora ym. 1984; Salonen 1988; Olkinuora & Salonen 1992; Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Vauras ym. 2001, 2009). Tämän arviointimenetelmän keskeisenä ajatuksena on, että oppilaan motivationaaliset orientaatiot muodostuvat vähitellen yksittäisissä oppimis- ja suoritustilanteissa saatujen kokemusten kautta. Kyseisen menetelmän avulla pyritään opettaja-arvioiden perusteella määrittämään oppilaiden yleistyneitä tapoja käyttäytyä koulun oppimis- ja suoritustilanteissa.

Opettajien käyttöön tarkoitettu MOSU-arviointilomake koostuu 30 väittämästä, jotka kuvaavat oppilaiden käyttäytymispiirteitä oppimis- ja suoritustilanteissa. Jokainen väittämä kuvaa yhtä kolmesta motivationaalisen suuntautumisen ulottuvuudesta: 1) *tehtäväorientaatio* (10 väittämää), 2) *minädefensiivinen orientaatio* (10 väittämää) ja 3) *sosiaalinen riippuvuusorientaatio* (10 väittämää). Näistä tehtäväorientaatio viittaa tehtävään suuntautuneeseen mielenkiintoon ja toimintaan, jonka tavoitteena on tehtävän hallitseminen ja uuden oppiminen (esim. ”Pyrkii itsenäiseen ongelmanratkaisuun”). Minädefensiiviselle orientaatiolle puolestaan on tyypillistä oppimistilanteessa koettu epäonnistumisen uhka ja minäkuvan suojelupyrkimykset sekä oppimistavoitteiden tilalle tulevat monenlaiset välttämiskäyttäytymiset. Minädefensiivisyys voi ilmetä joko aktiivisena (esim.

”Työskentelyssä ilmenee asiaankuulumattomia, purkauksenomaisia vastaus- ja toimintatapoja tai tunnereaktioita”) tai passiivisena käyttäytymisenä (esim. ”On vetäytyvä ja välttelee sosiaalisia kontakteja”). Sosiaaliselle riippuvuusorientaatiolle on tyypillistä muiden hyväksynnän hakeminen ja odotusten tyydyttäminen sekä tilanteiden sosiaalisen merkityksen nouseminen etualalle tehtävään kohdistuvan huomion sijaan (esim. ”Jäljittelee toisten oppilaiden toimintaa ja käyttäytymistä”). (Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998.) Arviointilomaketta käytettäessä opettaja arvioi 5-portaisella Likert-asteikolla (1 = Ei koskaan, 2 = Harvoin, 3 = Toisinaan, 4 = Usein, 5 = Erittäin usein), kuinka usein hän on havainnut yksittäisten käyttäytymispiirteiden esiintyvän oppilaan toiminnassa omien oppituntiansa aikana. Opettajan tulee tehdä arvio sen yleiskuvan perusteella, jonka hän on oppilaista saanut sen enempää perehtymättä motivationaalisten orientaatioiden taustalla olevaan teoriaan.

Tässä tutkimuksessa *Oppilaiden motivationaalisen suuntautumisen arvioinnin mittarin* (MOSU) luotettavuutta arvioitiin mittarin rakennevaliditeetin (Pearsonin korrelaatiokerroin) ja sisäisen konsistenssin (Cronbachin alfa) avulla. Motivationaalisista orientaatioista muodostettujen summamuuttujien Cronbachin alfa -kertoimen arvot olivat 6. luokan aineistossa 0,95 tehtäväorientaatiolle, 0,80 minädefensiiviselle orientaatiolle ja 0,75 sosiaaliselle riippuvuusorientaatiolle, joten niitä voidaan pitää hyvinä (ks. esim. Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2020, 86) ja tutkimusta tältä osin luotettavana. Ne vastaavat hyvin myös aiempien tutkimuksien Cronbachin alfan arvoja (esim. Lepola 2000).

**MOSU-mittarin lyhentäminen.** Tätä tutkimusta varten edellä kuvastusta MOSU-arviointilomakkeesta muokattiin lyhennetty, 15 väittämän lomake (MOSU15), jota käytettiin yläkoulun oppilaiden motivationaalisten orientaatioiden arvioinnissa. MOSU-mittarin lyhentäminen tehtiin eksploratiivisella faktorianalyysillä (*exploratory factor analysis*, EFA), jota käytetään yleisesti erilaisten mittareiden laadintaan, mittarien validointeihin sekä niiden reliabiliteetin arvioimiseen. Faktorianalyysin yhtenä tarkoituksena onkin tiivistää korrelaatiomatriisin tuomaa informaatiota ja vähentää havaintoaineiston muuttujia muutamaan faktoriin. (Metsämuuronen 2009, 649, 666; Nummenmaa 2009, 333; Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2011, 167.)

Luokanopettajien kuudesluokkalaisista (N = 199) tekemien motivationaalisen suuntautumisen arvioiden (MOSU) aineisto noudatti likipitäen normaalijakaumaa (vinous ja huipukkuus välillä [-1, 1], ks. myös Curran, West & Finch 1996, vinous [-2, 2] ja huipukkuus [-7, 7]) eikä sisältänyt puuttuvia tietoja. Aineistosta muodostetun korrelaatiomatriisiin soveltuvuutta faktorianalyysiin tutkittiin ensin Kaiserin testin (*Kaiser-Meyer-Olkin test*, KMO) ja Bartlettin testin avulla. Näiden testien perusteella (KMO = 0,88 ja Bartlett  $p < 0,001$ ) korrelaatiomatriisi soveltui hyvin faktorianalyysiin (ks. esim. Metsämuuronen 2009, 670; Tähtinen ym. 2011, 173).

Tutkimuksessa MOSU-arviointilomakkeilla kerätty 6. luokan aineisto tiivistettiin vinokulmaisen (Oblimin rotaatio) faktorianalyysin avulla siten, että muuttujat muodostivat erillisiä faktoreita. Faktorianalyysin tulosten mukaan yksittäisten muuttujien kommunaliteetit vaihtelivat välillä 0,47–0,81 ja kuuden faktorin ominaisarvot ylittivät niin sanotun ominaisarvokriteerin ( $>1$ , ks. Kaiser 1960; Bracken & van Assen 2017). Analyysin tulosten perusteella paras faktori pystyi selittämään noin 35 prosenttia ja toiseksi paras 11 prosenttia havaittujen muuttujien vaihtelusta. Seuraavien faktoreiden selitysosuudet olivat alle 10 prosenttia (8,1 %, 6,3 %, 5,2 % ja 4,1 %). Faktoreiden yhteenlasketusta selitysosuudesta voitiin havaita, että kuusi faktoria pystyivät selittämään noin 70 prosenttia aineiston muuttujien varianssista. Muuttujien suurimmat lataukset faktoreille rotaation jälkeen olivat ensimmäisellä faktorilla 0,91, toisella 0,89, kolmannella 0,83, neljännellä 0,76, viidennellä 0,71 ja kuudennella 0,68. Kaikki MOSU-aineiston rotatoidut faktorilataukset (EFA) löytyvät liitteestä 1.

Lyhennetyin MOSU-mittarin (MOSU15) väittämien valinta perustui sekä faktorianalyysin tuloksiin että motivationaalisten orientaatioiden teoreettiseen malliin, kuten myös aikaisempiin tutkimuksiin (Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Vauras ym. 2009). (ks. Metsämuuronen 2009, 670; Tähtinen ym. 2011, 170; Nummenmaa 2023, 406.) MOSU15-mittariin tulevat väittämät pyrittiin valitsemaan korkeimpien latausten perusteella niin, että ne olivat myös teoreettisesti hyvin perusteltuja. Mittariin otettujen 15 väittämän kommunaliteetit vaihtelivat välillä 0,48–0,83 ja lataukset eri faktoreille välillä 0,36–0,91. Esimerkiksi Metsämuuronen (2009, 669) mukaan yksittäisten muuttujien lataukset faktoreille tulisi olla vähintään 0,30. Yksi mittariin valituista väittämistä (15) latautui kuitenkin melko tasaisesti kahdelle eri faktorille. Motivationaalisten orientaatioiden teoreettiseen malliin perustuen kyseinen väittämä (”Jäljittelee toisten oppilaiden toimintaa ja vastauksia”) sijoitettiin summamuuttujalle, joka kuvaa oppilaan sosiaalisesti riippuvuusorientoitunutta käyttäytymistä. Lisäksi yksi väittämistä (24) latautui mittarin ainoana vahvimmin faktorille kuusi. Motivationaalisten orientaatioiden teoreettisen mallin mukaan kyseinen väittämä (”Pyytää palautetta pientenkin osasuoritusten jälkeen”) kuvaa oppilaan sosiaalista riippuvuutta, joten se sijoitettiin väittämän 15 kanssa samalle summamuuttujalle. Lopullisen MOSU15-mittarin väittämistä viisi kuvaa oppilaan tehtäväorientoituneisuutta, neljä aktiivista minädefensiivisyyttä, kolme passiivista minädefensiivisyyttä ja kolme sosiaalista riippuvuusorientoituneisuutta.

Lopuksi faktorianalyysin perusteella valitut neljä faktoria eli MOSU15-mittarin summamuuttujat nimettiin motivationaalisten orientaatioiden teorian mukaan seuraavasti: 1) *tehtäväorientaatio* (TO), 2) *aktiivinen minädefensiivinen orientaatio* (MOa), 3) *passiivinen minädefensiivinen orientaatio* (MOp) ja 4) *sosiaalinen riippuvuusorientaatio* (SO). Tutkimuksessa muodostettu MOSU15-mittari ja yksittäisten muuttujien lataukset (yli 0,30) eri faktoreille (EFA) on esitetty taulukossa 1.

**Taulukko 1.** MOSU15-mittarin muuttujalataukset eri faktoreille.

Motivatioaalinen orientaatio	Faktorilataukset (EFA)					
	1	2	3	4	5	6
<b>Tehtäväorientaatio (TO)</b>						
1. <i>Pyrkii itsenäiseen ongelmanratkaisuun (mo7).</i>	0,83					
2. <i>Pohtii asioiden yhteensopivuutta (mo9).</i>	0,82					
3. <i>Saa tyydytystä siitä, että pystyy itse täyttämään tiedoissaan olevia aukkoja, selvittämään pulmia ja lisäämään taidollista hallintaansa (mo14).</i>	0,91					
4. <i>Pyrkii määrätietoisesti opittavan asian ymmärtämiseen (mo22).</i>	0,83					
5. <i>Lisää tehtävään suuntautuvaa ponnisteluaan vaikeuksia ja epäonnistumisia kohdatessaan (mo28).</i>	0,63					
<b>Minädefensiivinen orientaatio, aktiivinen (MOa)</b>						
6. <i>Ilmaisee kielteisiä tunteita uusia tehtäviä ja asioita kohtaan (esim. irvistely, huokailu) (mo11).</i>		0,76				
7. <i>Liikehtii levottomasti tehtävänsuoritus- ja kyselytilanteissa (mo21).</i>		0,62				
8. <i>Leikkii, piirtelee, haaveilee tai harjoittaa muuta korviketoimintaa (mo25).</i>		0,72				
9. <i>Työskentelyssä ilmenee asiaankuulumattomia, purkauksenomaisia vastaus- ja toimintatapoja tai tunnereaktioita (mo29).</i>		0,89				
<b>Minädefensiivinen orientaatio, passiivinen (MOp)</b>						
10. <i>Jännitysoireita tehtävänsuoritus- ja kyselytilanteissa (punastelua, kömpelyyttä, vapinaa tai jokin vastaava oire) (mo4).</i>				0,54		
11. <i>Vastailee hiljaisesti (yksisanaisuus, epäselvyys) (mo16).</i>				0,76		
12. <i>On vetäytyvä ja välttelee sosiaalisia kontakteja (mo19).</i>				0,58		
<b>Sosiaalinen riippuvuusorientaatio (SO)</b>						
13. <i>Jäljittelee toisten oppilaiden toimintaa ja käyttäytymistä (mo15).</i>			0,36	0,41		
14. <i>On tyytyväinen onnistuneen arvauksen tuottamasta hyväksymispalautteesta (mo18).</i>			0,83			
15. <i>Pyytää palautetta pientenkin osasuoritusten jälkeen (mo24).</i>						0,42

Huom. Suluissa oleva numerointi viittaa MOSU-mittarin väittämiin. MOSU15-mittariin valittujen joukossa ei ollut yhtään faktorille 5 latautunutta väittämää (lataukset liian alhaisia tai väittämät epäsopivia yläkouluikäisille).

Lyhennetyin MOSU-mittarin (MOSU15) luotettavuutta arvioitiin mittarin rakennevaliditeetin (Pearsonin korrelaatiokerroin) ja summamuuttujien sisäisen konsistenssin (Cronbachin alfa) avulla. Kuudennen luokan aineistossa MOSU15-mittarin summamuuttujien sisäisten korrelaatioiden vaihteluväli oli 0,17–0,80 tehtäväorientaation muuttujien korrelaatioiden ollessa korkeimmat ( $r = 0,64–0,80$ ) (ks. liite 2). MOSU15-mittarin neljän summamuuttujan väliset korrelaatiot (Pearson) ja summamuuttujien sisäinen konsistenssi (Cronbachin alfa) 6. luokan aineistossa on esitetty taulukossa 2.

**Taulukko 2.** MOSU15-mittarin summamuuttujien väliset korrelaatiot ja sisäinen konsistenssi (6. lk).

Summamuuttujat (muuttujat)	Korrelaatiot (Pearson)				Reliabiliteetti
	1	2	3	4	$\alpha$
1. Tehtäväorientaatio (7, 9, 14, 22 ja 28)	1,00				0,93
2. Minädefensiivinen orientaatio, aktiivinen (11, 21, 25 ja 29)	-0,48**	1,00			0,87
3. Minädefensiivinen orientaatio, passiivinen (4, 16 ja 19)	-0,31**	0,08	1,00		0,69
4. Sosiaalinen riippuvuusorientaatio (15, 18 ja 24)	-0,27**	0,36**	0,20**	1,00	0,60

Huom. \*\*  $p < 0,01$ ,  $\alpha$  = Cronbachin alfa

Kuten taulukosta 2 nähdään, tehtäväorientaatiolla oli tilastollisesti merkitsevä negatiivinen yhteys kaikkiin muihin orientaatioihin. Sosiaalisella riippuvuusorientaatiolla puolestaan oli tilastollisesti merkitsevä positiivinen yhteys sekä aktiiviseen että passiiviseen minädefensiiviseen orientaatioon. Nämä kolme orientaatiota ilmentävät oppilaan ei-tehtäväsuuntautunutta käyttäytymistä ja yhdistettynä alhaiseen tehtäväorientaatioon kuvaavat oppilaan motivationaalista haavoittuvuutta (ks. Vauras ym. 2018). Minädefensiivisen orientaation kaksi eri ulottuvuutta sitä vastoin korreloivat keskenään vain hyvin vähän ( $r = 0,08$ ) eikä yhteys ollut tilastollisesti merkitsevä, mikä kuvastaa hyvin minädefensiivisen orientaation eriytymistä kahdeksi erilliseksi ulottuvuudeksi. Motivationaalisten orientaatioiden teoreettisen mallin mukaan minädefensiivisyys ilmenee joko aktiivisena tai passiivisena minädefensiivisyytenä, jotka ilmenevät oppilaan käyttäytymisessä hyvin eri tavalla. Aktiivinen minädefensiivisyys on yleensä hyvin helposti havaittavaa, kun taas passiivinen minädefensiivisyys vaikeasti tunnistettavaa. Näin ollen tulos on varsin ymmärrettävä ja myös tutkimuksen oletusten mukainen.

Taulukosta 2 voidaan myös nähdä, että MOSU15-mittarin summamuuttujien Cronbachin alfa -kertoimen arvot vaihtelivat välillä 0,60–0,93 tehtäväorientaation ja

aktiivisen minädefensiivisen orientaation arvojen ollessa korkeimmat. Yleisesti hyväksytyjen Cronbachin alfan arvojen tulisi olla välillä 0,70–0,90, eikä mittaria, jossa arvot jäävät alle 0,60 tai toisaalta ovat hyvin korkeita (esim. yli 0,95), pitäisi hyväksyä (ks. esim. Metsämuuronen 2009, 78; Nummenmaa 2009, 379). Joten MOSU15-mittarin alfan arvoja voidaan pitää varsin hyvinä (TO ja MOa) tai vähintään hyväksyttävänä (MOp ja SO) sekä mittaria tältä osin luotettavana. Lisäksi tutkimuksen Cronbachin alfan arvot ovat linjassa aiempien MOSU-mittaria (ei kuitenkaan täysin sama mittari) käyttäneiden tutkimusten kanssa (esim. Lepola, Salonen & Vauras 2000; Lepola, Vauras & Mäki 2000; Junttila ym. 2007; Kajamies, Vauras & Kinnunen 2010), paitsi sosiaalisen riippuvuusorientaation suhteen, joka tässä tutkimuksessa oli vähän muita tutkimuksia alhaisempi. Satunnaisvirheen mahdollisuus ei kuitenkaan nouse tässä kohtaa kovin suureksi.

MOSU15-mittarilla kerätyn 6. luokan aineiston kuvailevat tunnusluvut löytyvät liitteestä 3.

#### 4.2.2 Oppiainekohtainen minäkäsitys

Oppiainekohtaisen minäkäsityksen arvioimisessa käytettiin Nichollsin (1978) *Self-Concept of Attainment* (SCA) -mittarista muokattua itsearviointin mittarilla, jossa oppilaat arvioivat omaa suoritustasoaan suhteessa vertaisryhmän muihin oppilaisiin (ks. myös Nicholls 1979b; Burke, Ellison & Hunt 1985; Aunola, Leskinen ym. 2002; Viljaranta ym. 2014). Sosiaalisen vertailun lisäksi muokattu SCA-mittari sisältää vertailun omasta osaamisesta eri oppiaineissa arviointihetkellä ja tulevaisuudessa. Tämän arviointimenetelmän keskeisenä ajatuksena onkin, että oppijaminäkäsitys muodostuu vähitellen *sekä sisäisen että ulkoisen vertailuprosessin* kautta (ks. esim. Pinxten ym. 2015; Marsh ym. 2018; Marsh, Seaton ym. 2019,). Koulussa sisäinen vertailu tapahtuu oppilaan vertaillessa omia suorituksiaan sekä saman oppiaineen aiempiin suorituksiin että eri oppiaineiden välillä. Ulkoinen eli niin sanottu sosiaalinen vertailu tapahtuu puolestaan oppilaan vertaillessa omaa osaamistaan suhteessa ryhmän muihin oppilaisiin (ks. esim. Marsh ym. 2018; Marsh, Seaton ym. 2019), mikä on erityisen tyypillistä juuri murrosikäisille nuorille. Joten oppiainekohtaisen minäkäsityksen mittarina voidaankin hyvin käyttää oppilaan itsearviointia sijoittumisestaan oman luokkansa suoritusjakaumassa. Lisäksi oppijaminäkäsityksen itsearviointien yhdistäminen motivationaalisen orientaation opettaja-arviointeihin antaa hyvän kuvan murrosikäisten nuorten oppimiseen ja koulusuoriutumiseen liittyvistä motivaatiotekijöistä.

*Oppiainekohtaisen minäkäsityksen itsearviointin mittari* (SCA) sisältää tehtävän, jossa oppilaan tulee arvioida omaa osaamistaan eri oppiaineissa verrattuna luokan muihin oppilaisiin tutkimuksen mittaushetkellä sekä yhden vuoden kuluttua. Tätä

tutkimusta varten SCA-mittaria muokattiin siten, että se sisälsi kolme eri oppiainetta (mittarissa lyhyesti: äidinkieli, matematiikka ja historia–yhteiskuntaoppi), joista jokaisesta tuli tehdä arvio sekä mittaushetken ('nyt' = SCA1) että tulevaisuuden ('1 v. päästä' = SCA2) tilanteesta. Näin mittariin saatiin yhdistettyä sisäisen ja ulkoisen vertailun lisäksi myös oppilaan arvio tulevasta osaamisestaan, sillä murrosikäisten kehitykseen liittyy tyypillisesti myös oman tulevaisuuden pohtiminen.

Aiemmissa tutkimuksissa oppiainekohtaista minäkäsitystä on pääosin tutkittu yhtä tai kahta oppiainetta kerrallaan. Tutkimuksen kohteena ovat usein olleet matematiikka (esim. Seaton ym. 2014; Kriegbaum, Steinmayr & Spinath 2019), kielet ja matematiikka (esim. Viljaranta ym. 2014; Becker & Neumann 2018; Arens, Schmidt & Preckel 2019; Lauerma, Meißner & Steinmayr 2020) sekä jonkin verran myös luonnontieteet (esim. Jansen, Schroeders & Lüdtke 2014). Tässä tutkimuksessa haluttiin oppilaiden arvioivan samalla kertaa kolmea erilaista oppiainetta, joten oppiainekohtaisen minäkäsityksen itsearvioinnit tehtiin äidinkielessä, matematiikassa ja historia–yhteiskuntaopissa, jota hakutietojen perusteella ei ole aiemmin tutkittu. Lisäksi kyseisten oppiaineiden aineenopettajat arvioivat tutkimusjoukon oppilaiden motivationaaliset orientaatiot, mikä antaa mahdollisuuden tutkia oppiainekohtaisen minäkäsityksen ja motivationaalisen orientaation yhteyttä yläkoulun aikana.

Oppilaiden tehtäväpaperissa on kuvattuna kuusi erillistä, allekkain olevien ympyröiden muodostamaa jonoa. Kaikissa ympyräjonoissa on 30 yksittäistä ympyrää, jotka esittävät aina kyseisen luokan oppilaita. Vastaavaa asteikkoa (1–30) on käytetty myös Nichollsin (1978) alkuperäisessä mittarissa. Jokaista tutkittavaa oppiainetta varten on kaksi ympyräjonoa, joista ensimmäinen kuvaa tilannetta tutkimushetkellä ('nyt') ja toinen vuoden kuluttua ('1 v. päästä'). Tehtävänannossa oppilaille kerrottiin, että ympyräjonot ovat helminauhoja, jotka kuvaavat eri oppiaineita, kaksi kutakin, ja yksittäiset helmet kyseisen luokan oppilaita. Helminauhan ylimpänä oleva helmi (numero 1) on taidoiltaan luokan paras oppilas kyseisessä oppiaineessa ja alin helmi (numero 30) puolestaan huonoin. Luokan keskinkertainen oppilas sijoittuu näin ollen helminauhan puoliväliin eli helmen numero 15 lähelle. Koska helminauhan helmien lukumäärä saattoi olla luokan oppilasmäärästä poikkeava, neuvottiin oppilaita hahmottamaan helminauha ensin kolmeen osaan: luokan parhaat, keskitasoiset ja huonot. Tämän jälkeen oppilaiden tehtävänä oli arvioida omaa osaamistaan yksitellen eri oppiaineissa (äidinkieli, matematiikka ja historia–yhteiskuntaoppi) verrattuna luokkansa muihin oppilaisiin ensin mittaushetkellä ('nyt') ja sitten tulevaisuudessa ('1 v. päästä') sekä rastittaa helminauhalla arvioitaan vastaavat, itseään parhaiten kuvaavat helmet. Jos oppilas arvioi olevansa luokan paras kyseisessä oppiaineessa, muuttuja sai tällöin arvon 1 ja jos hän arvioi olevansa huonoin, muuttuja sai arvon 30. Ennen tutkimuksen tilastollisia analyysejä muuttujat käännettiin siten, että suurin arvo (30) vastasi myönteisintä oppijaminäkäsitystä ja matalin arvo (1) kielteisintä oppijaminäkäsitystä.

Tätä tutkimusta varten muokatun SCA-mittarin luotettavuutta arvioitiin testi-uusintatesti-korrelaatioiden avulla (ks. Metsämuuronen 2017, 40; Nummenmaa 2023, 355; ks. myös Tuominen, Niemivirta ym. 2020). SCA-mittarin SCA1- ja SCA2-arvioiden keskinäiset korrelaatiot (Pearson) koko aineistossa on esitetty taulukossa 3.

**Taulukko 3.** SCA-mittarin muuttujien väliset korrelaatiot oppiaineittain (6.-9. lk).

Oppiaine	Korrelaatiot (Pearson)							
Äidinkieli	1	2	3	4	5	6	7	8
1. AI-SCA1 6.lk	1,00							
2. AI-SCA1 7.lk	<b>0,62</b>	1,00						
3. AI-SCA1 8.lk	0,50	<b>0,66</b>	1,00					
4. AI-SCA1 9.lk	0,47	0,66	<b>0,71</b>	1,00				
5. AI-SCA2 6.lk	<u>0,83</u>	0,50	0,44	0,37	1,00			
6. AI-SCA2 7.lk	0,59	<u>0,92</u>	0,62	0,60	<b>0,52</b>	1,00		
7. AI-SCA2 8.lk	0,47	0,59	<u>0,92</u>	0,64	0,43	<b>0,58</b>	1,00	
8. AI-SCA2 9.lk	0,46	0,62	0,55	<u>0,77</u>	0,41	0,60	<b>0,56</b>	1,00
Matematiikka	1	2	3	4	5	6	7	8
1. MA-SCA1 6.lk	1,00							
2. MA-SCA1 7.lk	<b>0,70</b>	1,00						
3. MA-SCA1 8.lk	0,70	<b>0,74</b>	1,00					
4. MA-SCA1 9.lk	0,64	0,67	<b>0,80</b>	1,00				
5. MA-SCA2 6.lk	<u>0,92</u>	0,63	0,61	0,54	1,00			
6. MA-SCA2 7.lk	0,68	<u>0,95</u>	0,73	0,67	<b>0,63</b>	1,00		
7. MA-SCA2 8.lk	0,66	0,67	<u>0,88</u>	0,73	0,58	<b>0,68</b>	1,00	
8. MA-SCA2 9.lk	0,60	0,65	0,68	<u>0,84</u>	0,57	0,67	<b>0,66</b>	1,00
Historia-yhteiskuntaoppi	1	2	3	4	5	6	7	8
1. HI-SCA1 6.lk	1,00							
2. HI-SCA1 7.lk	<b>0,53</b>	1,00						
3. HI-SCA1 8.lk	0,41	<b>0,71</b>	1,00					
4. YH-SCA1 9.lk	0,41	0,67	<b>0,77</b>	1,00				
5. HI-SCA2 6.lk	<u>0,90</u>	0,49	0,39	0,41	1,00			
6. HI-SCA2 7.lk	0,49	<u>0,93</u>	0,67	0,65	<b>0,47</b>	1,00		
7. HI-SCA2 8.lk	0,34	0,67	<u>0,92</u>	0,75	0,34	<b>0,67</b>	1,00	
8. YH-SCA2 9.lk	0,38	0,61	0,66	<u>0,87</u>	0,40	0,61	<b>0,68</b>	1,00

Huom. AI-SCA1 = äidinkielen minäkäsitys 'nyt', AI-SCA2 = äidinkielen minäkäsitys '1 v. päästä', MA-SCA1 = matematiikan minäkäsitys 'nyt', MA-SCA2 = matematiikan minäkäsitys '1 v. päästä', HI-SCA1 = historian minäkäsitys 'nyt', HI-SCA2 = historian minäkäsitys '1 v. päästä', YH-SCA1 = yhteiskuntaopin minäkäsitys 'nyt', YH-SCA2 = yhteiskuntaopin minäkäsitys '1 v. päästä'. Testi-uusintatesti-korrelaatiot tummennettu. Oppiainekohtaisten SCA1- ja SCA2 -arvioiden korrelaatiot alleviivattu. Kaikki korrelaatiot merkitseviä tasolla  $p < 0,01$ .

Kuten taulukko 3 osoittaa, oppiainekohtaisen minäkäsityksen peräkkäisten vuosien korrelaatiokertoimet vaihtelivat mittaushetken (SCA1) arvioissa välillä 0,53–0,80 ja tulevaisuuden (SCA2) arvioissa välillä 0,47–0,68. Koska nämä korrelaatiot ovat voimakkuudeltaan keskisuuria ( $r > 0,30$ ), suuria ( $r > 0,50$ ) tai jopa erittäin suuria ( $r > 0,70$ ) (Cohen 1988; ks. myös Ellis 2010, 41), voidaan muokattua SCA-mittaria pitää käyttökelpoisena arvioimaan nuorten oppiainekohtaista minäkäsitystä. Huomionarvoista on myös se, että kaikissa tutkituissa oppiaineissa SCA1- ja SCA2-arvioiden väliset korrelaatiot olivat alhaisimmillaan peruskoulun viimeisellä luokalla, jolloin oppilaat myös hakevat toisen asteen koulutukseen. Koska oppiainekohtaisen minäkäsityksen mittaushetken (SCA1) ja tulevaisuuden (SCA2) arvioiden väliset korrelaatiot olivat joka vuosi erittäin korkeita ( $r = 0,77–0,95$ ), tutkimuksen tilastoanalyseissa käytettiin pääasiassa SCA1-arvioita. Ainoastaan oppijaminäkäsityksen profiiliryhmiä muodostamisessa käytettiin SCA1- ja SCA2-arvioiden yhdistelmää.

Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla selvitettiin myös oppijaminäkäsityksen eriytymistä tutkittujen oppiaineiden välillä (ks. liite 4). Oppiainekohtaisten minäkäsitysten SCA1-arvioiden korrelaatiot eri oppiaineiden välillä olivat 0,33–0,60, joita voidaan Cohenin (1988) mukaan pitää keskisuurina ( $r = 0,30–0,50$ ) tai suurina ( $r > 0,50$ ). Alhaiset korrelaatiot viittaavat oppijaminäkäsityksen eriytymiseen oppiaineittain ja korkeat puolestaan samankaltaisuuteen oppiaineiden välillä. Huomionarvoista on, että oppiaineiden väliset korrelaatiot olivat alhaisimmillaan 6. luokalla ja korkeimmillaan 9. luokalla, mikä kertonee oppijaminäkäsityksen muutoksesta vuosien myötä.

Lopuksi tutkittiin vielä oppilaiden itsearviointien realistisuutta laskemalla oppiainekohtaisten minäkäsitysten ja vastaavien oppiaineiden todistusarvosanojen väliset korrelaatiot (Pearson) (ks. liite 9). Kuten liitetaulukot 9a, 9b ja 9c osoittavat, oppilaiden itsensä arvioimat oppiainekohtaiset minäkäsitykset korreloivat voimakkaasti opettajien antamien todistusarvosanojen kanssa. Kaikki keskinäiset korrelaatiot (SCA1 ja TOD) olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0,01$ ) ja vaihtelivat tutkimusjakson aikana välillä 0,60–0,77 (äidinkieli ja kirjallisuus  $r = 0,60–0,68$ , matematiikka  $r = 0,71–0,76$  sekä historia ja yhteiskuntaoppi  $r = 0,65–0,77$ ). Näitä korrelaatioita voidaan pitää voimakkuudeltaan suurina ( $r > 0,50$ ), jopa erittäin suurina ( $r > 0,70$ ) (ks. Cohen 1988; Ellis 2010, 41). Oppilaiden itsearviointit vastasivat siis hyvin opettajien antamia todistusarvosanoja, mikä kertoo oppilaiden realistisesta käsityksestä omasta osaamisestaan ja lisää myös itsearviointien luotettavuutta. SCA-mittarilla kerätyn 6. luokan aineiston kuvailevat tunnusluvut on esitetty liitteessä 3.

### 4.2.3 Akateeminen osaaminen ja koulutusvalinta

Oppilaiden akateemisen osaamisen arvioinnissa käytettiin standardoitua luetun ymmärtämisen testiä (ALLU–Ala-asteen lukutesti) ja lukuvuositodistusten arvosanoja (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka sekä historia ja yhteiskuntaoppi).

**Luetun ymmärtäminen.** Tässä tutkimuksessa oppilaiden luetun ymmärtämistä mitattiin ALLU–Ala-asteen lukutestillä (Lindeman 1998a), joka on Suomen olosuhteisiin normeerattu lukutaidon testi. ALLU-testin perusteella tehdyt tulkinnat ovat päteviä ja luotettavia sekä yleistettävissä suomea äidinkielenään puhuviin 7-13 -vuotiaisiin lapsiin, joten sitä voidaan hyvin käyttää myös tässä tutkimuksessa. Testimateriaalin (Lindeman 1998b) mukaan ALLU-testin Kuder-Richardson reliabiliteetti 6. luokan luetunymmärtämistestille (LY6) on 0,83 sekä osatesteille 0,74 (LY6A) ja 0,69 (LY6B). Rinnakkaistestireliabiliteetti (korrelaatio) versioiden A ja B välillä on 0,66. Lisää tietoa ALLU-testin validiteetista löytyy Lindemanin (1998b) testiraportista.

ALLU-testi on ryhmätesti, joka sisältää erilliset osatestit luokille 1–6. Tässä tutkimuksessa käytettiin ALLU-testin kuudennen luokan luetun ymmärtämisen osatestejä (LY6A, Tietotekstit ja LY6B, Kertomustekstit). Testissä on neljä erillistä tekstiä (kaksi tieto- ja kaksi kertomustekstiä) ja näistä 48 monivalintakysymystä. Oppilaat tekivät testin kahdella eri kerralla 6. luokan kevätlukukaudella (t1), kummallakin kerralla yhden tieto- ja yhden kertomustekstin. Testissä jokainen oppilas lukee tekstit ja tekee tehtävät itsenäisesti ilman aikarajoitusta, mutta testin kokonaisaika kummallakin kerralla on enintään 60 min.

Oppilaiden suoritukset tulkitaan heidän ikäänsä vastaavan luokkatason normeilla. Normitaulukosta katsotaan mitä tasoryhmää (tasoryhmät 1–9) oppilaan osatestissä saama kokonaispistemäärä (0–48 pistettä) sekä tietotekstien ja kertomustekstien osapistemäärät (0–24 pistettä) vastaavat. Testin mukaan tasoryhmiin 1–3 kuuluvilla lapsilla on vaikeuksia luetun ymmärtämisessä. Tasoryhmien 4–6 lasten luetun ymmärtämisen taso vastaa puolestaan ikäryhmän keskitasoa ja tasoryhmien 7–9 luetun ymmärtämisen taso on yli ikäryhmän keskitason.

Tässä tutkimuksessa käytettiin ALLU-testin kokonaispistemäärää, joka korreloi positiivisesti lukuvuositodistusten arvosanojen kanssa kaikissa tutkituissa oppiaineissa ja mittauspisteissä ( $r = 0,49-0,65$ , kaikki  $p < 0,01$ ). ALLU-testin tulos oli positiivisesti yhteydessä myös 6. luokan tehtävääorientaatioon ( $r = 0,58$ ,  $p < 0,01$ ) sekä yläkoulun oppiainekohtaiseen tehtävääorientaatioon ( $r = 0,40-0,58$ , kaikki  $p < 0,001$ ) ja oppiainekohtaiseen minäkäsitykseen ( $r = 0,32-0,58$ , kaikki  $p < 0,001$ ). Sen sijaan yhteys motivationaalisen orientaation muihin ulottuvuuksiin oli 6. luokalla negatiivinen (MOa  $r = -0,23$ ,  $p < 0,001$ , MOp  $r = -0,19$ ,  $p < 0,01$  ja SO  $r = -0,18$ ,  $p < 0,01$ ). (Ks. liitteet 8 ja 9.)

**Todistusarvosanat.** Luetun ymmärtämisen testin lisäksi oppilaiden akateemista osaamista arvioitiin lukuvuositodistusten äidinkielen ja kirjallisuuden, matematiikan sekä historian ja yhteiskuntaopin arvosanoilla, jotka saatiin vuosittain koulujen oppilasrekistereistä. Opettajien antamat todistusarvosanat vaihtelevat välillä 4–10, ja niitä käytettiin myös tutkimuksen tilastollisissa analyyseissä. Koska peruskoulussa todistusarvosanat perustuvat valtakunnallisessa perusopetuksen opetussuunnitelmassa määriteltyihin oppiainekohtaisiin tavoitteisiin (ks. OPH 2014), niitä voidaan hyvin käyttää oppilaiden suoritustason mittareina myös tässä tutkimuksessa.

Opettajan käsitys oppilaan motivationaalisesta orientaatiosta vaikuttaa luonnollisesti hänen antamiinsa todistusarvosanoihin, joten ne ovat myös vahvasti yhteydessä toisiinsa. Tämän tutkimuksen aineistossa todistusarvosanat ja opettajien tekemät MOSU-arviot korreloivatkin tilastollisesti merkitsevästi keskenään. Kaikissa tutkituissa oppiaineissa todistusarvosanat olivat 6.–9. luokilla positiivisesti yhteydessä oppiainekohtaiseen tehtävääorientaatioon ( $r = 0,63–0,84$ ,  $p < 0,01$ ) ja oppiainekohtaiseen minäkäsitykseen ( $r = 0,60–0,77$ ,  $p < 0,01$ ). Kuudennen luokan aineistossa todistusarvosanat korreloivat puolestaan negatiivisesti motivationaalisen orientaation muihin ulottuvuuksiin (MOa  $r = -0,51...-0,31$ ,  $p < 0,01$ , MOp  $r = -0,32...-0,19$ ,  $p < 0,01$  ja SO  $r = -0,25...-0,17$ ,  $p < 0,05$ ). Suurimmat korrelaatiokertoimet olivat matematiikan todistusarvosanojen ja matematiikan tehtävääorientaation välillä ( $r = 0,77–0,84$ ,  $p < 0,01$ ) sekä matematiikan todistusarvosanojen ja matematiikan minäkäsityksen välillä ( $r = 0,71–0,76$ ,  $p < 0,01$ ). (Ks. liitteet 8 ja 9.)

**Toisen asteen koulutusvalinta.** Tämän tutkimuksen tilastollisissa analyyseissä käytettiin peruskoulun päättöluokkalaisten toisen asteen koulutuksen ensisijaisia hakutoiveita (lukio ja ammatillinen koulutus), jotka saatiin valtakunnallisen yhteishaun oppilaskohtaisista hakutiedoista. Koska peruskoulun aikana muodostuneet erilaiset oppimiskehät ohjaavat nuorten koulupolkuja ja antavat myös suunnan heidän elämälleen, on hyvin tärkeää selvittää, miten jo alakoulussa muodostuneet motivationaaliset orientaatio- ja minäkäsitysprofiilit ovat yhteydessä oppilaiden tekemiin koulutusvalintoihin.

### 4.3 Tutkimuksen tilastolliset analyysit

Tutkimuskysymyksiin vastaaminen aloitettiin testaamalla MOSU15-mittarin mittausominaisuuksia (rakennevaliditeetti ja mittausinvarianttisuus) konfirmatorisilla faktorianalyyseillä (*confirmatory factor analysis*, CFA ja *longitudinal confirmatory factor analysis*, LCFA) ja korrelaatioanalyyseillä (*Pearson correlation*). Tutkimuksen pääanalyyseissa selvitettiin ensin oppilaiden motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen profiileja latentin profiilianalyysin (*latent profile analysis*,

LPA) avulla. Tämän jälkeen tutkittiin muodostettujen profiiliryhmiä eroja oppiainekohtaisessa tehtävöorientaatioissa ja minäkäsityksessä sekä akateemisessa osaamisessa käyttäen varianssianalyysia (*one way analysis of variance*, ANOVA ja *repeated measures ANOVA*). Seuraavaksi tarkasteltiin oppiainekohtaisen tehtävöorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisiä yhteyksiä ristikkäisten yhteyksien polkuanalyysillä (*cross-lagged path analysis*, CLPA). Lopuksi testattiin vielä orientaatio- ja minäkäsitysryhmien sekä toisen asteen koulutusvalintojen keskinäisiä riippuvuuksia käyttäen ristiintaulukointia (*cross-tabulation*) ja siihen liittyviä riippumattomuustestejä.

Tutkimuksessa käytetyistä analyyseistä MOSU-mittarin lyhentämisessä käytetty eksploratiivinen faktorianalyysi sekä kaikki korrelaatioanalyysit, varianssianalyysit ja ristiintaulukoinnit tehtiin SPSS-tilasto-ohjelmalla (versiot 19.0–26.0). Konfirmatoriset faktorianalyysit, latentit profiilianalyysit ja ristikkäisten yhteyksien polkuanalyysit toteutettiin puolestaan Mplus-ohjelmistolla (versiot 6.0 ja 7.0, Muthén & Muthén 1998–2010; Muthén & Muthén 1998–2012). Mallien parametrien estimoinnissa käytettiin robustia suurimman uskottavuuden estimaattoria (*Maximum likelihood robust*, MLR), joka on vakaa muuttujien poikkeavuudelle normaalisuudesta (Töttö 2025, 305–306). Koska tutkimusaineistossa havaittiin vähäisiä merkkejä ryvästyneisyydestä luokkien välillä (ks. liitetaulukko 7b), tämä otettiin huomioon käyttämällä ristikkäisten yhteyksien polkumallien estimoinnissa Mplus-ohjelmiston ”TYPE = COMPLEX” -toimintoa. Puuttuvaa tietoa ei korvattu erikseen, vaan sitä käsiteltiin MAR-oletuksen (*missing at random*) mukaisesti.

Tilastollisen merkitsevyyden lisäksi tutkimuksessa arvioitiin myös muuttujien välisten yhteyksien voimakkuutta (efektikoko) laskemalla eeta toiseen ( $\eta^2$ ) (varianssianalyysit), Cramérin V (ristiintaulukoinnit) ja mallin selitysaste ( $R^2$ ) (polkuanalyysit) sekä konfirmatorisen faktorianalyysin ja ristikkäisten yhteyksien polkuanalyysien yhteydessä luottamusväli (CI). Efektikoko kertoo ryhmien välisen eron suuruuden ja sen, kuinka paljon eri ryhmien havainnot menevät päällekkäin (Metsämuuronen 2013, 53). Käytännön merkitsevyyttä kuvaavan efektikoon tulkinnassa käytettiin Cohenin (1988) määrittelemiä raja-arvoja. (Ks. myös Metsämuuronen 2009; Ellis 2010, 41; Nummenmaa 2023, 388; Töttö 2025, 102-103.)

Seuraavissa alaluvuissa esitellään tarkemmin käytetyt analyysimenetelmät ja niiden soveltaminen tässä tutkimuksessa.

#### 4.3.1 MOSU15-mittarin mittausominaisuuksien testaaminen

Ennen siirtymistä tutkimuksen pääanalyysiin testattiin *motivaation rakenteellisten ominaisuuksien* erikseen jokaisessa mittauspisteessä (t1–t4) ja kaikissa tutkituissa oppiaineissa (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka sekä historia

ja yhteiskuntaoppi). Tämä tehtiin poikittaisaineiston konfirmatorisella faktorianalyysillä (CFA), jota käytetään usein vahvistamaan käytetyn mittarin faktorirakennetta ja arvioimaan, kuinka hyvin se mittaa kyseessä olevia latenteja muuttujia (Wang & Wang 2012, 30; ks. myös Schumacker & Lomax 2010, 164). Konfirmatorinen faktorianalyysi on teorialähtöinen analyysimenetelmä, jonka avulla tutkitaan teoreettisen mallin sopivuutta aineistoon vertaamalla mallin tuottamaa kovarianssirakennetta aineiston antamaan kovarianssimatriisiin. Teoreettinen malli on identifioituva, jos siihen liittyvät parametrit voidaan ratkaista aineiston kovarianssimatriisin avulla (Metsämuuronen 2009, 690).

Teoreettisen mallin sopivuutta aineistoon arvioidaan yleensä khiin neliö -testillä, joka mittaa aineiston ja mallin tuottaman kovarianssimatriisin etäisyyttä toisistaan (Hu & Bentlerin 1999). Khiin neliö -testin ja siihen liittyvän  $p$ -arvon avulla selvitetään, onko teoreettinen faktorimalli sama kuin aineiston tuottama malli. Jotta mallin voitaisiin katsoa sopivan aineistoon pitäisi khiin neliön testiarvon olla tilastollisesti ei-merkittävä ( $p > 0,05$ ). (Metsämuuronen 2009, 691–692.) Toisin sanoen tilastollisesti merkittävä khiin neliön testiarvo tarkoittaa sitä, että malliin perustuva kovarianssimatriisi eroaa merkittävästi aineiston tuottamasta kovarianssimatriisista. Perinteisesti on myös ajateltu, että niin sanotun suhteellisen khiin neliön arvon eli khiin neliö jaettuna vapausasteillaan ( $\chi^2/df$ ) tulisi olla pienempi kuin kaksi tai kolme (Schumacker & Lomax 2010). Esimerkiksi Kline (2016, 272) on kuitenkin todennut, ettei suhteellista khiin neliön arvoa tulisi käyttää, koska sille ei ole määritelyä tarkkaa raja-arvoa. (ks. myös Metsämuuronen 2009, 1460.)

Koska khiin neliö -testi hylkää herkästi teoreettisen mallin (varsinkin suurilla aineistoilla), mallin sopivuutta ja riittävyyttä aineistoon suositellaan arvioitavan useiden eri sopivuusindeksien avulla (esim. Hu & Bentler 1999; Kline 2016, 464, 269; Töttö 2025, 266–267; ks. myös Schreiber ym. 2006; Hooper, Coughlan & Mullen 2008). Koko mallin sopivuuden arvioimiseen käytetään usein CFI- (*Comparative Fit Index*, Bentler 1990) ja TLI- (*Tucker–Lewes Index*, Tucker & Lewes 1973) indeksejä, jotka osoittavat, kuinka paljon itsenäistä mallia paremmin hypoteettinen malli sopii aineistoon (Byrne 2012, 70). (ks. esim. Metsämuuronen 2009, 693; Byrne 2012, 66, 70; Töttö 2025, 269.) CFI:n ja TLI:n arvot vaihtelevat nollan ja yhden välillä suurempien arvojen osoittaessa parempaa mallin sopivuutta. Esimerkiksi Hun ja Bentlerin (1999) mukaan mallin voidaan katsoa sopivan hyvin aineistoon, kun CFI:n ja TLI:n arvot ovat vähintään 0,95 ja riittävästi, kun ne ylittävät raja-arvon 0,90. Little (2024, 149) puolestaan pitää arvoja 0,90–0,99 hyväksyttävänä ja vielä 0,85–0,90 kohtalaisen hyvinä.

Mallin riittävyyttä arvioidaan puolestaan RMSEA- (*Root Mean Square Error of Approximation*, Steiger 1990) ja SRMR- (*Standardized Root Mean Square Residual*) indekseillä (ks. esim. Metsämuuronen 2009, 693; Byrne 2012, 66; Kline 2016, 273–278; Töttö 2025, 267–268). Näistä RMSEA-indeksi mittaa vapausasteiden

eroavuuksia vertaamalla teoreettista mallia täydelliseen malliin ja SRMR-indeksi osoittaa otoksen ja hypoteettisen korrelaatiomatriisin keskimääräistä eroavaisuutta (Byrne 2012, 73–76). Myös SRMR:n ja RMSEA:n arvot vaihtelevat nollan ja yhden välillä, mutta niiden kohdalla pienemmät arvot osoittavat mallin parempaa sopivuutta. Näin ollen arvo nolla osoittaa mallin optimaalista sopivuutta (Chen 2007; Byrne 2012, 66–67; ks. myös Hooper ym. 2008.) Esimerkiksi Hu ja Bentler ovat todenneet mallin olevan hyväksyttävä silloin, kun RMSEA:n ja SRMR:n arvot ovat pienempiä kuin 0,08 ja sopivan hyvin aineistoon RMSEA:n arvon ollessa lähellä arvoa 0,06. Myös Little (2024, 143) pitää RMSEA:n arvoja välillä 0,05–0,08 hyväksyttävänä. (Ks. myös Schreiber ym. 2006.)

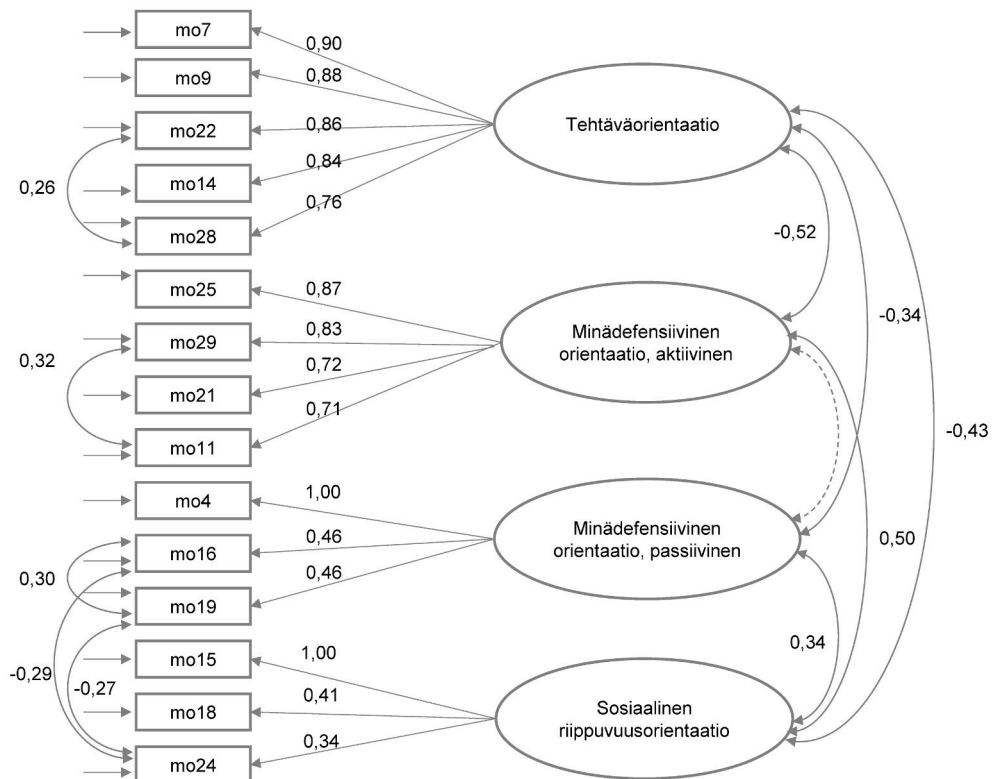
*Tämän tutkimuksen teoreettinen orientaatiomalli* oli määritelty etukäteen siten, että jokainen muuttuja sai latautua vain yhdelle faktorille. Lisäksi faktoreiden annettiin korreloida keskenään ja jäännöstermien oletettiin olevan korreloimattomia. Motivationaalisten orientaatioiden teoriaan perustuen jokainen faktori kuvasi yhtä motivationaalisen suuntautumisen ulottuvuutta: tehtäväorientaatio (väittämät 7, 9, 14, 22 ja 28), aktiivinen minädefensiivinen orientaatio (väittämät 11, 21, 25 ja 29), passiivinen minädefensiivinen orientaatio (väittämät 4, 16 ja 19) ja sosiaalinen riippuvuusorientaatio (väittämät 15, 18 ja 24). Mallin sopivuuden ja riittävyuden arvioimiseen käytettiin ensisijaisesti edellä esitettyjä, khiin neliö -testiin perustuvia yhteensopivuuksindeksejä CFI, TLI, RMSEA ja SRMR, joiden tulkintaan sovellettiin Hun ja Bentlerin (1999) sekä Littlen (2024 143, 149) esittämiä raja-arvoja: CFI ja TLI vähintään 0,90 sekä RMSEA ja SRMR enintään 0,08. Lisäksi laskettiin 90 prosentin luottamusväli (90 % CI). (Ks. esim. Metsämuuronen 2009, 383, 468–469, 478, 1140; Tähtinen ym. 2020, 44–51.)

Koska oletettu neljän motivaatiofaktorin malli ei sellaisenaan tuottanut riittävän hyviä sopivuusarvoja, malliin tehtiin muutamia muutoksia. Konfirmatorisen faktorianalyysin (CFA) tulosten perusteella kahden muuttujan (väittämät 4 ja 15) lataukset kyseisille faktoreille kiinnitettiin ensin ykkösiksi. Tämän jälkeen motivationaalisten orientaatioiden teoreettisen mallin ja CFA:n tuottamien modifikaatioindeksien ( $MI > 8$ ) perusteella sallittiin joidenkin muuttujien kohdalla jäännösten väliset korrelaatiot. Motivationaalisten orientaatioiden teoreettisen mallin mukaan tehtäväorientaatiota kuvaavat väittämät 22 (”pyrkii määrätietoisesti opittavan asian ymmärtämiseen”) ja 28 (”lisää tehtävään suuntautuvaa ponnisteluaan vaikeuksia ja epäonnistumisia kohdatessaan”) ilmenevät oppilaan käyttäytymisessä samankaltaista tehtävän suorittamiseen liittyvää päättäväisyyttä ja sinnikkyyttä, joten muuttujien jäännösten sallittiin korreloida keskenään. Teoreettisen orientaatiomallin mukaan väittämät 11 (”ilmaisee kielteisiä tunteita uusia tehtäviä ja asioita kohtaan, esim. irstely, huokailu”) ja 29 (”työskentelyssä ilmenee asiaankuulumattomia, purkauksenomaisia vastaus- ja toimintatapoja tai tunnereaktioita”) mittaavat puolestaan aktiivista minädefensiivistä orientaatiota, ja

ne ilmenevät oppilaan käyttäytymisessä impulsiivisena kielteisenä verbaalisena toimintana, joten kyseisten väittämien välisten jäännösten annettiin korreloida.

Lisäksi sallittiin jäännösten väliset korrelaatiot passiivista minädefensiivistä orientaatiota mittaavien väittämien 16 (”vastailee hiljaisesti, yksisanaisuus, epäselvyys”) ja 19 (”on vetäytyvä ja välttelee sosiaalisia kontakteja”) välillä. Näistä kumpikin ilmenee oppilaan käyttäytymisessä sosiaalisten kontaktien välttelemisenä. Mallin parantamiseksi tutkimuksessa sallittiin poikkeuksellisesti myös jäännöskorrelaatioita eri faktoreille kuuluvien väittämien välille. Sosiaalista riippuvuusorientaatiota mittaavan väittämän 24 (”pyytää palautetta pientenkin osasuoritusten jälkeen”) annettiin korreloida edellä esitettyjen, passiivista minädefensiivistä orientaatiota kuvaavien väittämien 16 ja 19 jäännösten kanssa. Analyysin tulosten perusteella väittämien 24 ja 16 sekä 24 ja 19 jäännösten väliset korrelaatiot osoittautuivat negatiivisiksi, kuten oletettua olikin, sillä väittäjä 24 on havaittavissa oppilaan käyttäytymisessä aktiivisena avun pyytämisenä ja väittäjä 16 ja 19 puolestaan vetäytymisenä ja sosiaalisen kontaktin välttelemisenä.

Konfirmatorisen faktorianalyysin (CFA) tulosten perusteella modifioitu neljän motivaatiofaktoriin malli sopi riittävän hyvin 6. luokan aineistoon,  $\chi^2(81) = 212,52$ ,  $p < 0,001$ , CFI = 0,91, TLI = 0,89, RMSEA = 0,09; 90 % CI [0,08; 0,11], SRMR = 0,08. Vaikka RMSEA-arvo ylitti vähän yleisesti suositellun raja-arvon 0,08 (ks. esim. Hu & Bentler 1999; Schreiber ym. 2006; Little 2024) muut sopivuusindeksit tukivat kuitenkin riittävästi mallin hyväksymistä. Lisäksi Littlen (2024, 143) mukaan arvoa 0,90 voidaan pitää vielä kohtalaisena. Näin ollen CFA:n tulokset vahvistivat motivationaalisten orientaatioiden rakennevaliditeettia sekä osoittivat, että oletamus motivationaalisen orientaation neljästä ulottuvuudesta voidaan hyväksyä 6. luokan aineiston osalta. Motivationaalisten orientaatioiden standardoitu neljän faktorin CFA-malli (6.lk) on esitetty kuviossa 6. (MOSU15-mittarin muuttujat löytyvät taulukosta 2).



Huom. ei-merkittävä yhteys merkitty katkoviivalla. Kuviossa esitetty standardoitu ratkaisu.

**Kuvio 6.** Motivationaalisten orientaatioiden neljän faktorin CFA-malli.

Kuten kuviosta 6 nähdään, tehtäväorientaatiolla oli korkeimmat muuttujalataukset ja sosiaalisella riippuvuusorientaatiolla puolestaan alhaisimmat. Kuviosta nähdään myös, että tehtäväorientaatiota mittaava motivaatiofaktori korreloi negatiivisesti kolmen muun faktorin kanssa. Sosiaalista riippuvuusorientaatiota mittaava faktori korreloi puolestaan positiivisesti sekä aktiivista että passiivista minädefensiivistä orientaatiota mittaavan faktorin kanssa, mikä kuvastaa hyvin motivationaalista haavoittuvuutta. Kaikki edellä mainitut korrelaatiot olivat myös tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0,001$ ). Lisäksi aktiivista ja passiivista minädefensiivisyyttä mittaavien faktoreiden välillä oli pieni positiivinen korrelaatio ( $r = 0,09$ ), joka ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevä. Näin alhainen (lähes olematon) korrelaatio vahvistaa tutkimuksen oletusta minädefensiivisen orientaation jakautumisesta kahdeksi erilliseksi orientaatioksi.

Yläkoulun aineistossa CFA:n tuloksena saadut mallin sopivuusarvot eivät kaikilta osin ylittäneet suositusarvoihin edes mallin muokkaamisen jälkeen. Tutkimuksen teoreettinen neljän motivaatiofaktorin malli ei sopinut yläkoulun aineistoon lähinnä sosiaalisen riippuvuusorientaation osalta ( $\alpha = 0,09-0,86$ ).

Muiden orientaatioiden kohdalla faktoreiden sisäinen rakennevaliditeetti (Cronbachin alfa,  $\alpha$ ) oli myös yläkoulun aineistossa joko erinomainen (tehtäväorientaatio  $\alpha = 0,95-0,97$ ; aktiivinen minädefensiivinen orientaatio,  $\alpha = 0,85-0,94$ ) tai riittävän hyvä (passiivinen minädefensiivinen orientaatio  $\alpha = 0,67-0,87$ ). Näiden tulosten perusteella päädyttiin jatkoanalyseissä käyttämään motivationaalista orientaatioista vain tehtäväorientaation osiota, jonka reliabiliteettiarvot (Cronbachin alfa) olivat erinomaiset kaikissa tutkimuksen mittauspisteissä (t1, t2, t3 ja t4) ja tutkituissa oppiaineissa (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka sekä historia ja yhteiskuntaoppi). Useissa teoreettisissa motivaatiomalleissa myös korostetaan yksilön käyttäytymisen näkyvän joko tehtäväsuuntautuneena tai ei-tehtäväsuuntautuneena toimintana. Lisäksi opettajien on myös helppo havaita oppilaan tehtäväorientaatio ja myös arvioida sen määrää.

Koska pitkittäistutkimuksessa on tärkeää, että mittauksen rakenne pysyy samanlaisena tutkimuksen eri mittauspisteissä, seuraavaksi varmistettiin tehtäväorientaation faktoriratkaisun ajallinen pysyvyys eli *mittausinvarianttisuus*. Tämä tehtiin pitkittäisaineiston konfirmatorisella faktorianalyysillä (LCFA) erikseen kaikissa tutkituissa oppiaineissa (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka sekä historia ja yhteiskuntaoppi). Mittausinvarianttisuutta testataan vertaamalla mittamallin sopivuusarvoja asteittain tiukentuvilla yhtäsuuruusvertailuilla rajoitetumman mallin arvoihin sekä testaamalla mallien välisten erojen tilastollista merkitsevyyttä (ks. esim. Kline 2016, 396–399; Little 2024, 171–177; Töttö 2025, 342–345). Mallien yhteensopivuuden arvioimiseen käytetään yleensä khiin neliö -testiä sekä erilaisia yhteensopivuusindeksejä, kuten tämän luvun alussa esiteltyt CFI, RMSEA ja SRMR (Chen 2007; Byrne 2012). Esimerkiksi Byrnen (2012, 255) mukaan invarianttisuus on riittävä, mikäli mallin yhteensopivuus khiin neliö -testin mukaan ei ole heikentynyt tilastollisesti merkitseväksi ( $p > 0,05$ ). Kuten aiemmin todettiin, khiin neliö -testi hylkää kuitenkin herkästi teoreettisen mallin, joten tutkijat suosittelivat käytettäväksi invarianttisuuden arvioimiseen myös CFI:n erotusarvoa ( $\Delta$  CFI) (esim. Cheung & Rensvold 2001, 2002; Little 2013, 154–155; ks. myös Chen 2007). Esimerkiksi Cheung ja Rensvold (2001, 2002) ovat todenneet, että mittausinvarianttisuus voidaan hyväksyä, jos CFI-erotusarvo jää alle 0,01 (ks. myös Chen 2007; Little 2024, 190).

Tässä tutkimuksessa tehtäväorientaation faktorirakenteen vaiheittaiseen tarkasteluun sisältyi neljän mittamallin testaaminen ja vertaileminen (ks. Byrne 2012; Töttö 2025, 344–345). Ensimmäisessä mallissa (Malli1) testattiin faktorirakenteen ajallista pysyvyyttä tutkimuksen neljässä mittauspisteessä (*configural invariance*). Näin varmistettiin, että samanlaista latenttia rakennetta oli mitattu koko seurantajakson ajan. Seuraavassa mallissa (Malli2) testattiin mallin latausrakenteen pysyvyyttä asettamalla väittämien faktorilataukset invarianteiksi eli kiinnittämällä lataukset samoiksi eri mittauspisteissä (*metric invariance*). Muuten toinen malli oli identtinen ensimmäisen mallin kanssa. Näin saatua mallia verrattiin

rajoittamattomaan malliin, jossa faktorilataukset saivat estimoitua vapaasti. Tämän jälkeen (Malli3) mallia rajoitettiin vielä kiinnittämällä sekä faktorilataukset että väittämäkohtaiset vakiotermit samoiksi kaikissa mittauspisteissä (*scalar invariance*). Viimeisessä mallissa (Malli4) yksi tehtäväorientaatiotekijän väittämistä vapautettiin rajoitteista ja näin saavutettiin osittainen invarianttisuus (*partial scalar invariance*) kaikissa tutkituissa oppiaineissa.

Tutkimuksessa mittausinvarianttisuutta arvioitiin khiin neliö -testillä ( $p > 0,05$ ) sekä seuraavilla mallin sopivuutta ja riittävyyttä mittaavilla sopivuusindekseillä: CFI ja TLI ( $> 0,90$ ) sekä RMSEA ja SRMR ( $< 0,08$ ) (Hu & Bentler 1999; Little 2024). Lisäksi pitkittäisfaktorimalleja vertailtiin Satorra-Bentlerin skaalatulla khiin neliö -erotustestillä (*Satorra-Bentler scaled chi-square difference test*, Satorra & Bentler 2001) ja CFI-erotusarvoilla vertailemalla kyseessä olevaa mallia aina vastaavaan rajoitetumpaan malliin ( $\Delta CFI < 0,01$ ; ks. Chen 2007; Cheung & Rensvold 2002). Vaikka khiin neliön arvot osoittautuivat tilastollisesti merkitseväksi ( $p < 0,05$ ), voitiin CFI-erotusarvojen ( $\Delta CFI < 0,01$ ) perusteella hyväksyä riittävä mittausinvarianttisuus kaikissa tutkituissa oppiaineissa (ks. Cheung & Rensvold 2001, 2002; Little 2024, 190). Näin ollen samanlaista tehtäväorientaation rakennetta oli arvioitu tutkimuksen neljässä mittauspisteessä ja aineistoa voitiin käyttää pitkittäistutkimuksen analyyseissa. Invarianttisuustestien tulokset on esitetty taulukossa 4. MOSU15-mittarin väittämät löytyvät taulukosta 1.

**Taulukko 4.** Tehtäväorientaatiofaktorin mittausinvarianttisuus, vaihtoehtoisten mallien sopivuusarvot.

Malli	$\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA	SRMR	Mallien vertailu	$\Delta$ S-B $\chi^2$	p-arvo	$\Delta$ CFI
<b>Äidinkieli ja kirjallisuus</b>										
M1	288,12	13	0,96	0,94	0,08	0,04				
M2	329,53	14	0,95	0,93	0,08	0,06	M2-M1	44,60	***	0,008
M3	385,98	15	0,94	0,92	0,09	0,06	M3-M2	60,39	***	0,011
M4	360,31	15	0,94	0,93	0,09	0,06	M4-M2	31,89	***	0,006
<b>Matematiikka</b>										
M1	239,53	13	0,97	0,96	0,07	0,04				
M2	266,67	14	0,97	0,95	0,07	0,05	M2-M1	27,95	0,003	0,004
M3	300,60	15	0,96	0,95	0,07	0,05	M3-M2	34,31	***	0,006
M4	287,98	15	0,96	0,95	0,07	0,05	M4-M2	21,48	0,011	0,003
<b>Historia ja yhteiskuntaoppi</b>										
M1	215,78	13	0,98	0,97	0,06	0,03				
M2	239,98	14	0,97	0,97	0,06	0,05	M2-M1	24,48	0,018	0,003
M3	297,08	15	0,96	0,95	0,07	0,05	M3-M2	62,95	***	0,011
M4	267,88	15	0,97	0,96	0,06	0,05	M4-M2	28,96	***	0,005

Huom. CFI = Comparative Fit Index, TLI = Tucker-Lewis Index, RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation, SRMR = Standardized Root Mean Residual,  $\Delta$ S-B  $\chi^2$  = Satorra-Bentler scaled chi-square difference test, M1 = Malli 1 (Configural invariance), M2 = Malli 2 (Metric invariance), M3 = Malli 3 (Scalar invariance) ja M4 = Malli 4 (Partial scalar invariance). Malliin 1 lisätty korrelaatiot väittämien 22 ja 28 sekä 7 ja 14 välille. \*\*\*  $p < 0,001$ .

### 4.3.2 Profiiliryhmiä muodostaminen

Tutkimuksessa pyrittiin tunnistamaan yksilöllisiä eroja murrosikäisten nuorten motivationaalisessa orientaatioissa ja oppijaminäkäsityksessä. Henkilösuuntautunutta lähestymistapaa käyttäen oppilaiden profiilit muodostettiin latentilla profiilianalyysillä (LPA), joka on latenttien muuttujien luokittelussa käytetty malliperustainen ryhmittelyanalyysi. LPA:n tavoitteena on löytää aineistosta pienin määrä latentteja luokkia (profiileja), jotka kuvaavat riittävän hyvin havaittujen jatkuvien muuttujien välisiä suhteita. Pyrkimyksenä on siis löytää aineistosta mahdollisimman hyvin selittävä ratkaisu. (Muthén & Muthén 1998–2012, 153; Magidson & Vermunt 2002; Vermunt 2004; ks. myös Oberski 2016; Williams & Kibowski 2016.) Ryhmien lukumäärä ei ole etukäteen määriteltä, eikä sitä voi suoraan päätellä aineistosta, joten optimaalisen lukumäärän saavuttamiseksi mallinnus tehdään vaiheittain lisäämällä ryhmiä aina yksi kerrallaan. Tämän jälkeen

ryhmien lukumäärää arvioidaan erilaisten informaatiokriteerien ja malleja vertailevien testien avulla. Toisin kuin perinteisissä ryhmittelyanalyysissä (esim. klusterianalyysi), profiilianalyysissä ryhmittelyratkaisun tueksi saadaan tilastollisia indeksejä ja vertailutestien tuloksia, joiden perusteella voidaan tehdä päätelmiä eri vaihtoehtojen sopivuudesta.

Ryhmittelyratkaisun perusteena käytetään usein seuraavia luokittelukriteerejä: Akaiken informaatiokriteeri (*Akaike's Information Criterion*, AIC), Bayesian informaatiokriteeri (*Bayesian Information Criterion*, BIC) ja aineistokokoon mukautettu BIC (*sample-size adjusted BIC*, SABIC) sekä seuraavia testejä: VLMR (Vuong-Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test), LMR (adjusted Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test) ja BLRT (bootstrap likelihood ratio test). Lisäksi luokittelun laatu-arvo (*entropy*), luokkien lukumäärä ja prosentiosuus sekä luokkaan kuulumisen todennäköisyys auttavat ryhmien lukumäärän valitsemisessa. Edellä mainituista AIC kuvaa mallin tuoman informaation tai järjestyksen arvoa ja BIC puolestaan vertaa vaihtoehtoisten mallien sopivuutta. Näitä lukuja ei voida tulkita erillisinä, vaan vertailtaessa saman aineiston peräkkäisiä malleja katsotaan mallin paranevan, kun AIC- ja BIC-arvot pienenenevät (Wang & Wang 2012, 292–293; ks. myös Hooper ym. 2008). VLMR-, LMR- ja BLRT-testien kohdalla tulosten pitäisi olla tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0,05$ ), jotta estimoitu malli olisi vaihtoehtoista mallia parempi (Lo, Mendell & Rubin 2001; Nylund, Asparouhov & Muthén 2007). Luokittelun laatu-arvoa eli entropiaa voidaan käyttää saman aineiston erilaisten mallien sopivuuden vertailemisessa. Entropia-arvo vaihtelee nollan ja yhden välillä korkeampien arvojen osoittaessa mallin parempaa sopivuutta eli sitä, kuinka hyvin erillään ryhmät ovat (Wang & Wang 2012, 295). Luokittelun laatu-arvon tulisikin olla lähellä arvoa 1, mielellään ainakin yli 0,80. Esimerkiksi Clark (2010, Wangin & Wangin 2012, 295 mukaan) on ehdottanut entropia-arvolle seuraavia raja-arvoja: 0,80 korkea, 0,60 keskikokoinen ja 0,40 matala (ks. myös Wang & Bodner 2007). Lisäksi ryhmään kuulumisen todennäköisyyden pitäisi olla 0,70 tai suurempi (Nagin 2005, Wangin & Wangin 2012, 294 mukaan).

Yksi keskeisimmistä kysymyksistä profiilianalyysissä onkin tunnistaa, mikä määrä ryhmiä kuvaa parhaiten aineistoa. Tämä on kuitenkin useissa tutkimuksissa osoittautunut varsin haasteelliseksi (ks. esim. Lazarides ym. 2016, 2019; Schwinger ym. 2016; Pöysä ym. 2020; Tuominen, Juntunen & Niemivirta 2020; Tuominen, Niemivirta ym. 2020). Koska ei ole olemassa yhtä yksittäistä yleisesti hyväksyttyä tilastollista indikaattoria, jonka avulla voitaisiin päättää latenttien luokkien lukumäärä, tutkijat käyttävät luokittelussa yhdistelmiä eri tunnusluvuista (ks. esim. Nylund ym. 2007). Töttön (2025, 348) mukaan tämäkään ei välttämättä tuo yksiselitteistä ratkaisua, sillä LPA:n lukuisat tilastolliset testit tuottavat hyvin harvoin täysin yksimielistä tulosta. Lisäksi Marsh kollegoineen (2009) on todennut, ettei ryhmien lukumäärän valinta saa perustua pelkästään tilastollisiin

tunnuslukuihin, vaan luokittelussa tulee huomioida myös ryhmien mielekkyys, tulkittavuus ja ryhmien järkevyyden käytännössä sekä suhteessa taustateorioihin ja aiempiin tutkimuksiin.

*Tässä tutkimuksessa* erilaisten orientaatio- ja minäkäsitysprofiilien tunnistamiseksi tehtiin kaksi erillistä poikittaisaineiston profiilianalyysia: ensin motivationaalisen orientaation (MOSU15) ja sitten oppiainekohtaisen minäkäsityksen (SCA1 ja SCA2) 6. luokan aineistolle. Ensimmäisessä LPA-analyysissä käytettiin motivationaalisen orientaation summamuuttujia (TO, MOa, MOp ja SO) eli motivationaalisen orientaation eri ulottuvuuksia kuvaavien väittämien yhteispistemäärän keskiarvoja (1–5). Toisessa LPA-analyysissä käytettiin puolestaan oppiainekohtaisen minäkäsityksen itsearviointien (SCA1+SCA2) käännetyn skaalan yhdistelmää eli eri oppiaineiden oppijaminäkäsityksen mittausajankohdan ('nyt') ja tulevaisuuden (1 v. päästä) yhteenlaskettua arviota (6–180). LPA:t tehtiin lisäämällä ryhmiä aina yksi kerrallaan ja arvioimalla tämän jälkeen mallin sopivuutta aineistoon sopivuusindeksien avulla. Ryhmittelyratkaisun perusteena käytettiin edellä esitettyjä AIC-, BIC- ja SABIC-informaatiokriteerejä sekä VLMR-, LMR- ja BLRT-testejä. Ryhmien lukumäärän valinnassa huomioitiin myös luokittelun laatu-arvo, ryhmien koko ja prosenttiosuus sekä luokkaan kuulumisen todennäköisyys. Lisäksi vahvana kriteerinä oli ratkaisun mielekkyys käytännön kannalta (esim. tutkimuksen jatkoanalyysit) ja ryhmien tuoma informaatio (ks. Marsh ym. 2009). Oppilaiden ryhmittelyn jälkeen jokaisen oppilaan sekä orientaatio- että minäkäsitysryhmän jäsenyys tallennettiin datamatriisiin käytettäväksi myöhemmin jatkoanalyysissä.

### 4.3.3 Profiiliryhmien erojen ja riippuvuuksien selvittäminen

Oppilaiden luokittelun jälkeen profiiliryhmien keskinäisiä eroja ja suhteita ulkoisiin muuttujiin selvitettiin varianssianalyysillä, jotka toteutettiin siten, että ryhmäjäsenyyttä (profiiliryhmät) käytettiin selittävänä muuttujana ja ulkoisia muuttujia selitettävänä muuttujina. Yksisuuntaista varianssianalyysia (ANOVA) käytettiin tutkittaessa eroavatko profiiliryhmien ryhmäkeskiarvot tilastollisesti merkitsevästi toisistaan eri muuttujien suhteen. Tutkimuksessa tarkasteltiin ensin orientaatioryhmien eroja motivationaalisissa orientaatioissa ja sitten minäkäsitysryhmien eroja oppiainekohtaisissa minäkäsityksissä. Lisäksi yksisuuntaisella varianssianalyysillä selvitettiin profiiliryhmien eroja 6. luokan akateemisessa osaamisessa (luetun ymmärtäminen ja todistusarvosanat). Toistettujen mittauksen varianssianalyysin avulla selvitettiin puolestaan profiiliryhmien eroja oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen sekä todistusarvosanojen muutoksessa seurantajakson aikana.

Tutkimuksen varianssianalyyseissa käytettiin oppiainekohtaisen tehtäväorientaation osalta sekä summamuuttujia (tavoite 1b) että kokonaispisteitä (tavoitteet 2b ja 2c) ja oppiainekohtaisen minäkäsityksen kohdalla mittaushetken ('nyt') arvioita (käännetty asteikko). Tarkemman kuvan saamiseksi siitä, mitkä ryhmät eroavat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi, ryhmiä vertailtiin niin sanotuilla post hoc -testeillä (ryhmien parittainen vertailu). Varianssien yhtäsuuruutta testattiin ensin joko Levenen testillä (ANOVA) tai Boxin M -testillä (toistettujen mittausten ANOVA), minkä jälkeen ryhmien välisten erojen parittaisissa vertailuissa käytettiin joko Tukeyn (yhtä suuren varianssit) tai Dunnetin (eri suuret varianssit) testiä.

Seuraavaksi testattiin muuttujien välisiä riippuvuuksia käyttäen ristiintaulukointia ja siihen perustuvaa joko khiin neliö -testiä ( $\chi^2$ , Pearsonin khiin neliö -testi) tai Fisherin tarkkaa testiä (*Fisher's exact test*). Ensin selvitettiin profiiliryhmiä keskinäistä riippuvuutta ristiintaulukoimalla (5 x 5) kuudennen luokan orientaatio- ja minäkäsitysryhmät. Koska khiin neliö -testin käyttöön liittyvät oletukset eivät olleet voimassa käytettiin riippumattomuustestinä Fisherin tarkkaa testiä. Tämän jälkeen tutkittiin vielä toisen asteen koulutusvalintojen (lukio ja ammatillinen koulutus) riippuvuutta profiiliryhmistä, mikä tehtiin ristiintaulukoimalla (5 x 2) orientaatio- ja minäkäsitysryhmittely koulutusvalinnan kanssa. Tässä kohtaa ryhmien välisten erojen tilastollista merkitsevyyttä testattiin puolestaan khiin neliö -testillä.

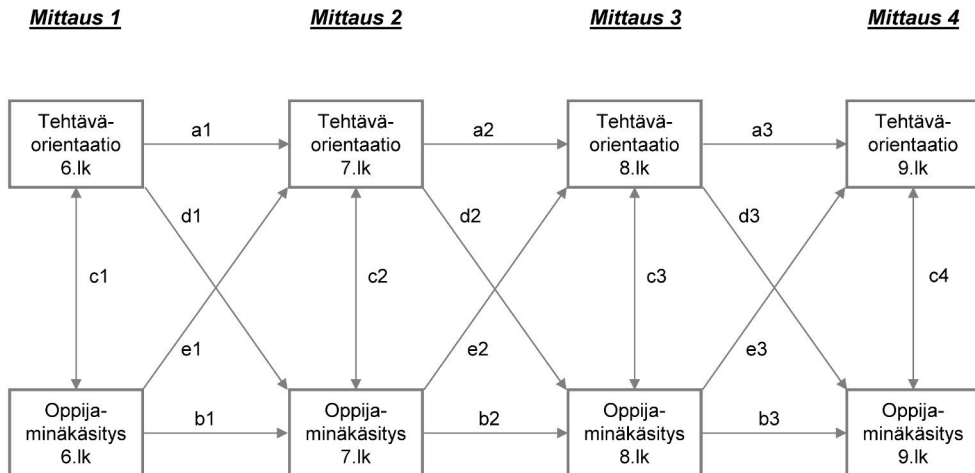
#### 4.3.4 Kehityksellisten yhteyksien tarkasteleminen

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää myös oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisiä yhteyksiä peruskoulun 6.–9. luokkien aikana. Kiinnostuksen kohteena oli erityisesti niiden yhteydet oppiainekohtaisella tasolla, sillä havainnot käytännön koulutyössä ovat osoittaneet oppilaiden tehtäväorientaation ja oppijaminäkäsityksen voivan vaihdella paljonkin eri oppiaineissa ja -tunneilla. Lisäksi tehtäväorientaation tiedetään olevan tilanne- ja kontekstisidonnaista (Salosen, Lehtisen ja Olkinuoran 1998; Vauras ym. 2009) ja oppijaminäkäsityksen oppiainekohtaisesti eriytyneitä (Shavelson ym. 1976).

Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen yhteyksiä tutkittiin ristikkäisten yhteyksien polkuanalyysillä (CLPA), jota on käytetty paljon pitkittäistutkimuksissa selvitettäessä muuttujien välisiä ajallisia yhteyksiä. Polkuanalyysissä tavoitteena on luoda sellainen selitysmalli, joka mahdollisimman tarkasti kuvaa pitkittäisaineistossa toistensa kanssa korreloivien muuttujien kausaalisia suhteita sekä tutkimusaineiston rakennetta. (Kearney 2017; ks. myös Nummenmaa 2004, 370, 378.) Tällaisella mallilla voidaan samanaikaisesti selvittää eri ilmiöiden ajallista pysyvyyttä ja ristikkäisiä vaikutuksia sekä myös niiden

keskinäisiä yhteyksiä eri mittauspisteissä (Selig & Little 2012; Serbin ym. 2015). Ristikkäisten yhteyksien polkumallissa jokaista muuttujaa selitetään kaikilla niillä muuttujilla, jotka edeltävät ajallisesti kyseistä muuttujaa. Mallin tuottamat standardoidut polkukertoimet ( $\beta$ ) osoittavat, kuinka paljon kukin mallin selittävä muuttuja selittää selitettävien muuttujien vaihtelusta. Polkukertoimien standardointi mahdollistaa kertoimien vertailun siten, että suuremman kertoimen omaava muuttuja on vaikutukseltaan voimakkaampi selittäjä (Tähtinen ym. 2020, 201). Standardoitujen polkukertoimien arvot vaihtelevat välillä [-1, +1] suurempien arvojen ilmaistessa voimakkaampaa muuttujien välistä suhdetta. Niitä voidaan siis käyttää ja tulkita myös efektikoon mittoina: mitä suurempi polkukertoimen arvo, sitä suurempi efektikoko (Tähtinen ym. 2020, 201). Lisäksi polkukertoimet kuvaavat jokaisen muuttujan pysyvyyttä peräkkäisten mittauspisteiden välillä. Korrelaatiot ja jäännöskorrelaatiot kertovat puolestaan rinnakkaisten muuttujien välisestä yhteydestä eri mittauspisteissä. Lisäksi mallin avulla saadaan selville myös edeltävien muuttujien kokonaisselitysaste ( $R^2$ ) eli se, kuinka monta prosenttia riippumattomat muuttujat yhteensä selittävät riippuvan muuttujan vaihtelusta. (ks. esim. Metsämuuronen 2009; Töttö 2025, 208.)

Tässä tutkimuksessa muodostettiin ristikkäisten yhteyksien polkumalli, jossa yhdistettiin peräkkäisten mittauskertojen väliset suorat ja ristikkäiset yhteydet muuttujien välillä sekä keskinäiset yhteydet jokaisessa mittauspisteessä (t1–t4). Tutkimuksen hypoteettinen polkumalli oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisistä yhteyksistä on esitetty kuviossa 7.



**Kuvio 7.** Tutkimuksen hypoteettinen malli oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisistä yhteyksistä

Kuten kuviosta 7 nähdään, polkumalli sisälsi sekä oppiainekohtaisen tehtävääorientaation että minäkäsityksen *ajallisen pysyvyyden* (a1, a2, a3 ja b1, b2, b3), *keskinäiset yhteydet* eri mittauspisteissä (c1, c2, c3 ja c4) ja *ristikkäiset yhteydet* peräkkäisten mittauskertojen välillä (d1, d2, d3 ja e1, e2 ja e3). Ristikkäisten yhteyksien avulla selvitettiin sitä, miten opettajan arvioima oppilaan tehtävääorientaatio vaikuttaa oppilaan itsensä arvioimaan oppiainekohtaiseen minäkäsitykseen pitkällä aikavälillä ja päinvastoin. Tässä kohtaa on huomioitava, että polkuanalyysin ristikkäisissä yhteyksissä ”vaikutuksella” (*effect*) tarkoitetaan tilastollista ennustettavuutta, eikä kyseessä ole muuttujien välisestä kausaaliyhteydestä (Kriegbaum ym. 2019; ks. myös Nummenmaa 2004, 378).

Tutkimuksessa tehtiin kolme erillistä ristikkäisten yhteyksien polkumallia, sillä oppijaminäkäsitystä haluttiin tarkastella nimenomaan oppiainekohtaisesti. Lisäksi kolmen eri oppiaineen ja neljän mittauspisteen yhdistäminen samaan malliin olisi ollut liian kompleksinen malli estimoitavaksi (ks. esim. Kline 2016, 139), joten analyysit toteutettiin erillisinä malleina. Hypoteettinen polkumalli sovitettiin ensin äidinkielen aineistoon (Malli A), sitten matematiikan aineistoon (Malli B) sekä lopuksi vielä historian ja yhteiskuntaopin aineistoon (Malli C). Kaikissa malleissa tutkittiin oppiainekohtaisen tehtävääorientaation ja minäkäsityksen ajallista pysyvyyttä sekä ristikkäisiä yhteyksiä peräkkäisten mittauskertojen välillä. Lisäksi mallit sisälsivät tehtävääorientaation ja minäkäsityksen keskinäiset korrelaatiot tai jäännöskorrelaatiot tutkimuksen jokaisessa mittauspisteessä. Koska tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita oppiainekohtaisen tehtävääorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisestä yhteydestä ilmiönä, kaikki polkumallit tehtiin mallinnuksena koko tutkimusjoukossa. Malleissa käytettiin ns. raakapisteitä eli oppiainekohtaisen tehtävääorientaation yhteispistemää (5–25) ja oppiainekohtaisen minäkäsityksen mittausajankohdan arvioita (1–30). Mallien sopivuutta ja riittävyttä aineistoon arvioitiin seuraavien sopivuusindeksien ja raja-arvojen perusteella: khiin neliö -testi tilastollisesti ei-merkittävä ( $p \geq 0,05$ ), CFI- ja TLI-indeksit yli 0,90 sekä RMSEA- ja SRMR-indeksit alle 0,08 (Hu & Bentler 1999; Kline 2016, luku 12; Little 2024, luku 5). Muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltiin standardoitujen polkukertoimien ( $\beta$ ) ja niiden luottamusvälin (90 % CI) sekä korrelaatiokertoimien ( $r$ ) ja jäännöskorrelaatioiden avulla (ks. Metsämuuronen 2009; Tähtinen ym. 2020, 44-51). Lisäksi laskettiin mallin selitysaste ( $R^2$ ), joka kertoo, kuinka hyvin mallilla pystytään kuvaamaan muuttujan vaihtelua Nummenmaa, Holopainen & Pulkkinen 2019, 251; Nummenmaa 2023, 321).

## 5 Tulokset

Tutkimuksen tulokset esitetään neljässä eri kokonaisuudessa tutkimusosioiden mukaan.

Luvussa 5.1 tarkastellaan ensin peruskoulun luokanopettajien arvioiden perusteella muodostettuja kuudesluokkalaisten motivationaalisia orientaatioprofiileja ja niiden yhteyttä oppilaiden oppiainekohtaiseen tehtäväorientaatioon yläkoulussa. Tämän jälkeen luvussa 5.2 kuvaillaan kuudesluokkalaisten itsearviointien pohjalta muodostettuja oppijaminäkäsityksen profiileja sekä niiden yhteyttä oppilaiden oppiainekohtaiseen minäkäsitykseen ja sen kehitykseen yläkoulun aikana. Seuraavaksi keskitytään nuorten motivaationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksen keskinäisiin yhteyksiin (luku 5.3). Tässä kohtaa esitetään ensin tulokset 6. luokan orientaatio- ja minäkäsitysryhmien yhteydestä toisiinsa, sitten minäkäsitysryhmien yhteydestä oppilaiden oppiainekohtaiseen tehtäväorientaatioon peruskoulun 6.–9. luokilla sekä lopuksi oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisiä yhteyksistä koko tutkimusjoukon osalta. Viimeisessä luvussa (luku 5.4) esitetään tulokset 6. luokan orientaatio- ja minäkäsitysryhmien yhteyksistä oppilaiden akateemiseen osaamiseen ja toisen asteen koulutusvalintoihin. Tällöin selvitetään ensin orientaatio- ja minäkäsitysryhmien eroja akateemisessa osaamisessa 6. luokalla, minkä jälkeen tarkastellaan profiiliryhmiä yhteyttä yläkoulun lukuvuositodistusten arvosanoihin. Lopuksi esitetään tulokset 6. luokan profiiliryhmiä yhteydestä oppilaiden 9. luokalla tekemiin toisen asteen koulutusvalintoihin.

Alalukujen päätteeksi tiivistetään vielä kyseisen tutkimusosion päätulokset yhteenvetona.

## 5.1 Nuorten motivationaalinen orientaatio

### 5.1.1 Kuudesluokkalaisten motivationaaliset orientaatioprofiilit

Tutkimuksen ensimmäinen keskeinen tavoite oli selvittää, millaisia yksilöllisiä motivationaalisen orientaation profiileja alakoulun 6. luokan oppilailla on. Tutkimuksessa haluttiin käyttää henkilösuuntautunutta lähestymistapaa, joten kuudennen luokan MOSU15-aineisto analysoitiin latentin profiilianalyysin (LPA) avulla. Oppilaiden ryhmittelyssä kokeiltiin vaihtoehtoisia malleja aina kahdeksan ryhmän vaihtoehtoon asti, mutta viimeinen malli ei ollut enää estimoitavissa. Lopullinen viiden orientaatioryhmän ratkaisu perustui mallin tuottamiin yhteensopivuuden tunnuslukuihin, luokittelun laatuarvoon, luokkien lukumäärään ja luokkaan kuulumisen todennäköisyyteen. Lisäksi arvioitiin ryhmien tulkittavuutta suhteessa motivationaalisten orientaatioiden teorioihin sekä ryhmien mielekkyyttä ja käytännön järkevyyttä (mm. riittävän suuri ryhmäkoko jatkoanalyysjä varten) (ks. esim. Marsh ym. 2009). Latentin profiilianalyysin (LPA) eri ryhmittelyratkaisujen tulokset (mallien sopivuusarvot) motivationaalisen orientaation vaihtoehtoisille orientaatiomalleille on esitetty taulukossa 5.

**Taulukko 5.** Motivationaalisen orientaation ryhmittelyratkaisujen (LPA) sopivuusarvot.

k	AIC	BIC	SABIC	$p$ VLMR	$p$ LMR	entropia	BLRT
1	1988,13	2014,48	1989,13	–	–	–	–
2	1831,17	1887,15	1833,30	< 0,001	< 0,001	0,73	< 0,001
3	1753,06	1838,69	1756,32	0,027	0,029	0,84	< 0,001
4	1726,63	1841,90	1731,01	0,063	0,066	0,82	0,200
5	1708,74	1853,64	1714,25	0,716	0,720	0,87	0,177
6	1698,13	1872,68	1704,77	0,074	0,076	0,87	0,267
7	1694,74	1898,93	1702,51	0,532	0,534	0,89	0,667

Huom. k = latenttien profiilien lukumäärä mallissa, AIC = Akaiken informaatiokriteeri, BIC = Bayesin informaatiokriteeri, SABIC = sample-size adjusted BIC,  $p$ VLMR = Vuong-Lo-Mendel-Rubin likelihood ratio test,  $p$ LMR = Lo-Mendell-Rubin adjusted likelihood ratio test, entropia = luokittelun laatuarvo ja BLRT = bootstrap likelihood ratio test

Lisäksi taulukossa 6 esitetään motivationaalisen orientaation eri ryhmittelyratkaisujen (LPA) tuloksena saatujen ryhmien koko ja luokkaan kuulumisen todennäköisyys.

**Taulukko 6.** LPA-ryhmittelyratkaisujen (MOSU) ryhmäkoko ja luokkaan kuulumisen todennäköisyys.

k	Ryhmiä koko	Luokkaan kuulumisen todennäköisyys
1	199	1,00
2	101, 98	0,91; 0,94
3	18, 86, 95	0,98; 0,92; 0,95
4	27, 78, 76, 18	0,94; 0,91; 0,87; 0,98
5	20, 84, 43, 24, 28	0,98; 0,94; 0,89; 0,83; 0,92
6	20, 33, 19, 79, 26, 22	0,98; 0,83; 0,85; 0,93; 0,96; 0,89
7	27, 17, 20, 14, 63, 49, 9	0,99; 0,92; 0,99; 0,90; 0,89; 0,93; 0,86

Vaikka AIC- ja SABIC-arvot laskivat profiiliryhmiä lisättäessä, lasku näytti kuitenkin tasaantuvan viidennen ryhmän jälkeen. BIC-arvon perusteella kolmen tai neljän profiiliryhmän ratkaisu olisi ollut paras, mutta molemmissa vaihtoehdoissa oli mukana alle 20 oppilaan ryhmät, joita tutkimuksessa pidettiin liian pieninä. Myös kuuden ja seitsemän profiiliryhmän vaihtoehdot tuottivat liian pieniä ryhmäkokoja. Viiden profiiliryhmän ratkaisussa kaikki ryhmät olivat lukumäärältään vähintään 20, jonka voidaan katsoa olevan järkevä ryhmäkoko käytännössä muun muassa jatkoanalyysien varten. Lisäksi tämä vaihtoehto toi esille mielenkiintoisen profiilin (korkea sekä tehtäväorientaatio että sosiaalinen riippuvuusorientaatio), joka ei näkynyt vielä kolmen eikä neljän ryhmän vaihtoehdoissa. Myös entropia-arvo (0,87) viiden ryhmän ratkaisulle osoitti selkeää luokittelua (profiilit erottuvat hyvin toisistaan) ja luokkaan kuulumisen todennäköisyydet olivat hyvin korkeita (0,830,98). Näin ollen viiden ryhmän ratkaisu oli sekä tilastollisten kriteerien että tulkinnallisuuden ja käytännön järkevyyden kannalta tässä tutkimuksessa mielekkäin vaihtoehto (ks. esim. Marsh ym. 2009; Töttö 2025, 348).

Orientaatioryhmien eroja motivationaalisten orientaatioiden määrän suhteen testattiin vielä yksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA). Varianssianalyysin tulosten perusteella kaikki orientaatioryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi (ks. taulukko 7), mikä vahvistaa vielä ryhmittelyä ja sen mukaisia orientaatioprofiileja. Orientaatioryhmien väliset erot motivationaalissa orientaatioissa 6. luokalla on esitetty taulukossa 7.

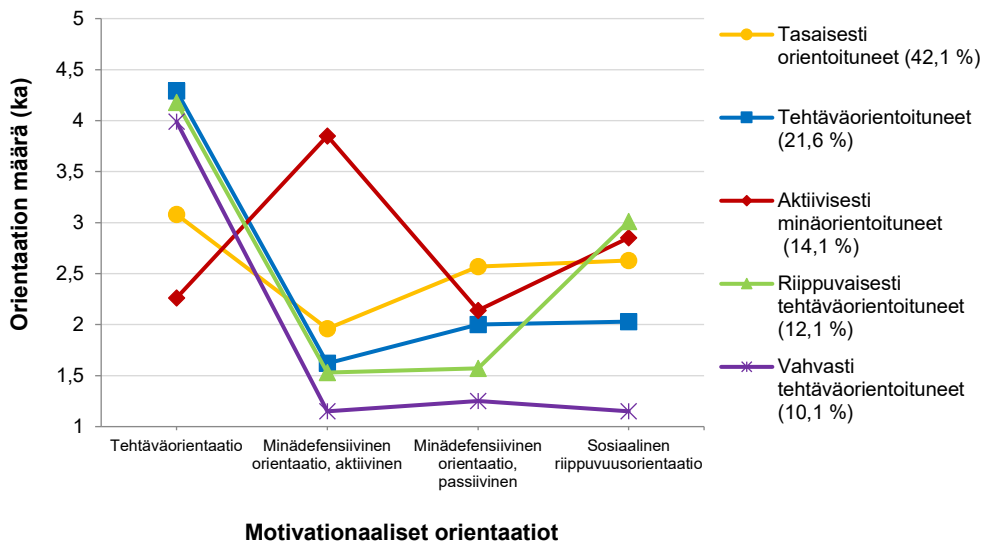
**Taulukko 7.** Orientaatioryhmien väliset erot motivationaalisissa orientaatioissa.

Motivationaalinen orientaatio	VTO (n = 20)		TEO (n = 43)		RTO (n = 24)		TAO (n = 84)		MOA (n = 28)		F(4,198)	p	$\eta^2$
	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh	ka	kh			
TO	3,99 a,b	0,83	4,29 a,c	0,44	4,18 b,c	0,46	3,08	0,80	2,26	0,74	51,47	***	0,52
MOa	1,15	0,15	1,62 a	0,35	1,53 a	0,36	1,96	0,53	3,85	0,59	142,96	***	0,75
MOp	1,25	0,39	2,00 b	0,38	1,57	0,23	2,57 a	0,81	2,14 a,b	0,9	22,55	***	0,32
SO	1,15	0,17	2,03	0,19	3,01 a	0,32	2,63 b	0,51	2,85 a,b	0,63	75,24	***	0,61

Huom. VTO = *Vahvasti tehtäväorientoituneet*, TEO = *Tehtäväorientoituneet*, RTO = *Rippuvaisesti tehtäväorientoituneet*, TAO = *Tasaaisesti orientoituneet*, MOA = *Aktiivisesti minäorientoituneet*, TO = *tehtäväorientaatio*, MOa = *aktiivinen minädefensiivinen orientaatio*, MOp = *passiivinen minädefensiivinen orientaatio* ja SO = *sosiaalinen riippuvuusorientaatio*.

Samalla rivillä olevat keskiarvot, joilla on sama kirjain, eivät eroa toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0,05$ , Dunnett T3). \*\*\*  $p < 0,001$ .

**Motivatioonallisen orientaation profiiliryhmät eli orientaatioryhmät** nimettiin sen perusteella, miten opettajien arvioimat motivationaaliset orientaatiot painottuivat kyseisessä ryhmässä verrattuna koko tutkimusjoukon keskiarvoihin (ks. taulukko 8 ja liite 3). Kuviossa 8 havainnollistetaan vielä motivationaalisia orientaatioprofiileja ja niiden välisiä eroja motivationaalisissa orientaatioissa. Kuten kuviosta 8 voidaan nähdä, enemmistöllä tutkimusjoukon oppilaista esiintyi jonkin verran kaikkia motivationaalisien orientaation ulottuvuuksia, mikä vastaa myös hyvin Salosen ja kumppaneiden motivationaalisten orientaatioiden mallia.



**Kuvio 8.** Kuudesluokkalaisten motivationaaliset orientaatioprofiilit.

Lukumääräisesti eniten ( $n = 84$ ) oppilaita kuului orientaatioryhmään, jonka oppilailla esiintyi melko tasaisesti kaikkia motivationaalisen orientaation ulottuvuuksia. Ryhmän motivationaaliset orientaatiot mukailivat eniten koko tutkimusjoukon keskiarvoja, eikä mikään yksittäinen orientaatio noussut erityisen vahvasti esiin. Näin ollen voidaan hyvin ajatella tämän ryhmän kuvaavan motivationaaliselta orientaatioltaan tyypillistä kuudesluokkalaista. Suhteellisen tasaisen orientaatioprofiilinsa vuoksi ryhmä sai nimekseen **Tasaisesti orientoituneet**.

Toiseksi suurimman orientaatioryhmän ( $n = 43$ ) oppilailla oli puolestaan tutkimusjoukon korkein tehtäväorientaatio ja muita motivationaalisia orientaatioita keskimääräistä vähemmän, joten ryhmän nimeksi tuli **Tehtäväorientoituneet**. Tämän ryhmän oppilaiden toimintaa ohjaa lähestymispyrkimys tehtävää kohtaan ja heidän

päämääränään on ensisijaisesti tehtävän ymmärtäminen ja hallitseminen sekä oppiminen.

Kolmannen orientaatioryhmän oppilailta ( $n = 28$ ) oli selkeästi koko tutkimusjoukon keskiarvoja alhaisempi tehtäväorientaatio, huomattavasti muita korkeampi aktiivinen minädefensiivinen orientaatio ja melko korkea sosiaalinen riippuvuusorientaatio, jotka osoittavat voimakasta motivationaalista haavoittuvuutta. Tämän ryhmän oppilaita kuvaakin vahva pyrkimys lievittää ristiriitakokemuksia sekä välttää epäonnistumisia ja niistä seuraavaa negatiivista palautetta. Koska tässä profiilissa korostui vahvasti aktiivinen minädefensiivisyys, ryhmä nimettiin ***Aktiivisesti minäorientoituneiksi***.

Neljännän orientaatioryhmän ( $n = 24$ ) muodostivat oppilaat, joilla sekä tehtäväorientaatio että sosiaalinen riippuvuusorientaatio olivat selkeästi koko tutkimusjoukon keskitasoa korkeampia. Lisäksi ryhmän molemmat minädefensiiviset orientaatiot jäivät selvästi alle tutkimusjoukon keskiarvon. Tämän ryhmän oppilaiden toiminnassa korostui sekä tehtävään suuntautunut että riippuvuusorientoitunut toiminta. Heille oli tyypillistä yhtäältä halu oppia ja ymmärtää sekä toisaalta muiden miellyttäminen, hyväksytyksi tuleminen ja sosiaalisten odotusten täyttäminen. Koska tämän ryhmän sosiaalinen riippuvuusorientaatio oli orientaatioryhmien korkein, ryhmä sai nimekseen ***Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet***.

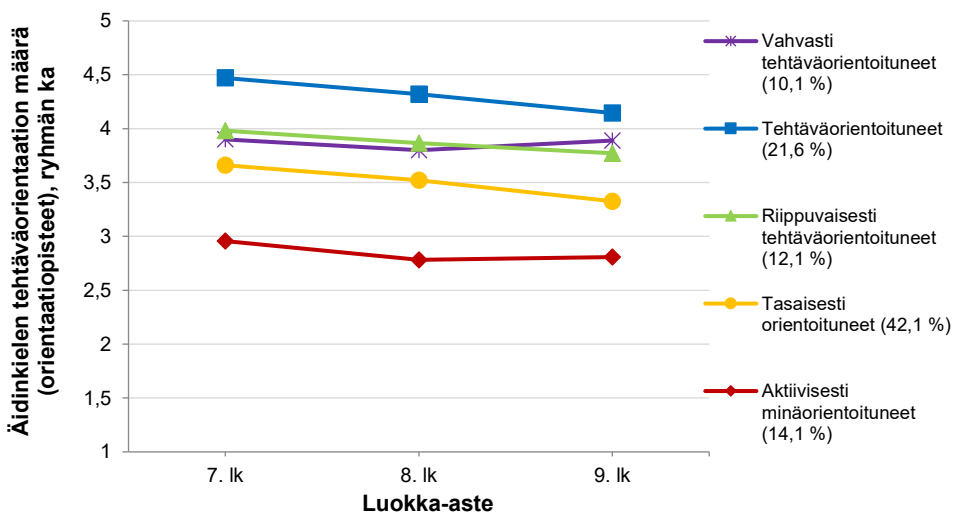
Lukumääräisesti vähiten oppilaita ( $n = 20$ ) kuului viidenteen ryhmään, jolle oli tunnusomaista hallitseva tehtäväorientaatio. Ryhmän oppilaiden tehtäväorientaatio oli hyvin korkea muiden orientaatioiden keskiarvojen jäädessä samaan aikaan hyvin alhaisiksi (huomattavasti alle tutkimusjoukon keskiarvon). Tämän ryhmän oppilailta korostui erityisesti vahva halu oppia sekä pyrkimys itsenäiseen tehtävän ymmärtämiseen ja hallitsemiseen sekä ongelman ratkaisemiseen. Korostuneen tehtäväorientaation takia tämä ryhmä sai nimekseen ***Vahvasti tehtäväorientoituneet***.

Orientaatioryhmien lähempi tarkastelu parittaisella ryhmävertailutestillä (Dunnett T3) toi hyvin esiin ryhmien välisiä eroja motivationaalisten orientaatioiden suhteen. Dunnettin post hoc -testi osoitti, että *Aktiivisesti minäorientoituneet* ja *Tasaisesti orientoituneet* erosivat 6. luokalla muista orientaatioryhmistä sekä tehtäväorientaation että aktiivisen minädefensiivisen orientaation määrän suhteen. Molemmilla ryhmillä oli merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) alhaisempi tehtäväorientaatio ja korkeampi aktiivinen minädefensiivinen orientaatio kuin korkean tehtäväorientaation ryhmillä (*Vahvasti tehtäväorientoituneet*, *Tehtäväorientoituneet* ja *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet*). Lisäksi *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneilla* ja *Vahvasti tehtäväorientoituneilla* oli muita ryhmiä merkitsevästi ( $p < 0,001$  tai  $p < 0,05$ ) alhaisempi passiivinen minädefensiivinen orientaatio sekä *Vahvasti tehtäväorientoituneilla* ja *Tehtäväorientoituneilla* merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) muita alhaisempi sosiaalinen riippuvuusorientaatio.

## 5.1.2 Orientaatioryhmien oppiainekohtainen tehtäväorientaatio yläkoulussa

Tutkimuksessa haluttiin selvittää myös 6. luokan orientaatioryhmien yhteyttä oppilaiden oppiainekohtaiseen tehtäväorientaatioon yläkoulussa. Tätä tutkittiin toistettujen mittausten 3 (aika) x 5 (ryhmä) varianssianalyysillä erikseen kaikissa tutkituissa oppiaineissa (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka sekä historia ja yhteiskuntaoppi). Varianssianalyysien tulokset osoittivat, että orientaatioryhmissä oppiainekohtaisen tehtäväorientaation keskiarvot poikkesivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi: äidinkieli ja kirjallisuus  $F(4, 175) = 10,92$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,20$  matematiikka  $F(4, 158) = 21,89$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,36$  sekä historia ja yhteiskuntaoppi  $F(4, 160) = 15,63$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,28$ . Lisäksi vaikutus oli efektiivisempää suuri (matematiikka) tai keskisuuri (äidinkieli ja kirjallisuus sekä historia ja yhteiskuntaoppi).

Kuudennen luokan orientaatioryhmien oppiainekohtainen tehtäväorientaatio ja sen muutos yläkoulun aikana on esitetty kuvioissa 9, 10 ja 11. Kuten kuvioista nähdään, orientaatioryhmien tehtäväorientaatioissa ei tapahtunut kovin paljon muutosta yläkoulun aikana. Tarkasteltaessa ryhmien *äidinkielen tehtäväorientaatiota* (kuvio 9) voidaan todeta, että ryhmien tehtäväorientaatio oli suhteellisen vakaa yläkoulun aikana.

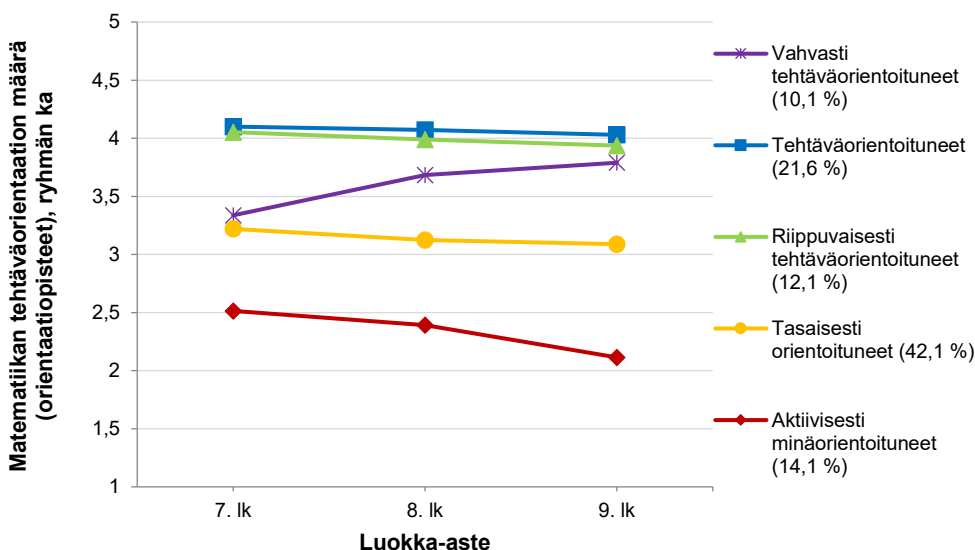


Kuvio 9. Orientaatioryhmien äidinkielen tehtäväorientaatio yläkoulussa.

Kuvion 9 perusteella äidinkielen tehtäväorientaatio näyttää kuitenkin laskevan vähän 7. luokalta 9. luokalle. Toistettujen mittausten varianssianalyysin tulokset

osoittivatkin, että ajalla oli tilastollisesti merkitsevä vaikutus äidinkielen tehtävääorientoituneiden määrän suhteen,  $F(2, 175) = 7,20$ ,  $p = 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,04$ . Tulos on kuitenkin efektikooltaan varsin pieni. Ajan ja orientaatioryhmän yhdysvaikutus ei sitä vastoin osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi. Tämä tarkoittaa sitä, että orientaatioryhmien äidinkielen tehtävääorientoituneissa tapahtui samansuuntaista muutosta, toisin sanoen yläkoulussa ryhmien äidinkielen tehtävääorientoituneiden laski.

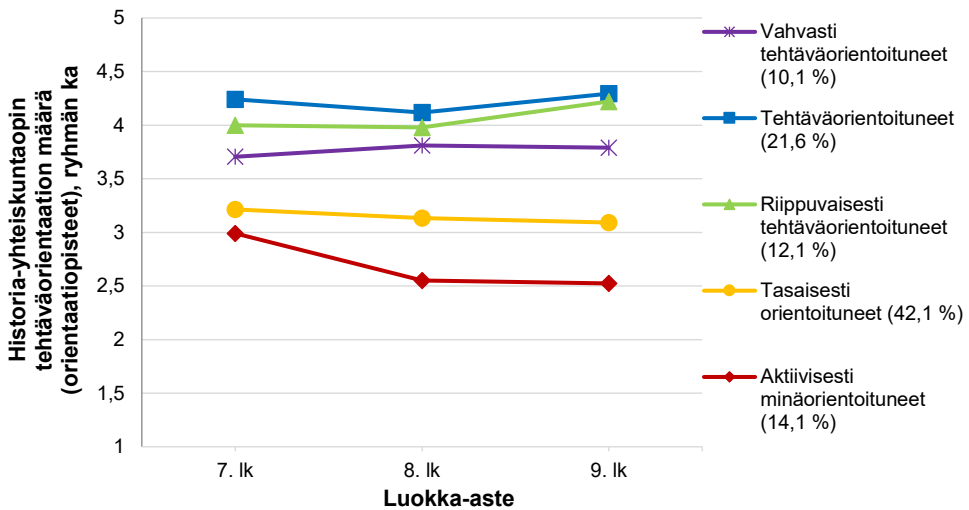
Kuviossa 10 on esitetty orientaatioryhmien *matematiikan tehtävääorientoituneiden* ja sen muutos yläkoulun aikana.



**Kuvio 10.** Orientaatioryhmien matematiikan tehtävääorientoituneiden yläkoulussa.

Kuten kuviosta 10 nähdään, ryhmien matematiikan tehtävääorientoituneiden näyttää kehittyvän yläkoulussa eri tavalla. Toistettujen mittausten varianssianalyysin tulokset paljastivatkin tilastollisesti merkitsevän ajan ja orientaatioryhmän yhdysvaikutuksen matematiikan tehtävääorientoituneiden määrän suhteen,  $F(8, 158) = 2,79$ ,  $p = 0,005$ ,  $\eta_p^2 = 0,07$ . Tulos on kuitenkin efektikooltaan pieni. Ryhmien lähempi tarkastelu osoitti, että *Vahvasti tehtävääorientoituneiden* ryhmällä tehtävääorientoituneiden lisääntyi ja *Aktiivisesti minääorientoituneilla* puolestaan väheni yläkoulun aikana. Tutkimuksessa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää ajan vaikutusta matematiikan tehtävääorientoituneiden määrään.

Orientaatioryhmien *historia-yhteiskuntaopin tehtävääorientoituneiden* ja sen muutos yläkoulun aikana on esitetty kuviossa 11. Tutkimuksessa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää ajan vaikutusta eikä ajan ja orientaatioryhmän yhdysvaikutusta historia-yhteiskuntaopin tehtävääorientoituneiden määrään.



Kuvio 11. Orientaatioryhmien historia–yhteiskuntaopin tehtävääorientoatio yläkoulussa.

Orientaatioryhmien lähempi tarkastelu parittaisella ryhmävertailutestillä (Dunnnett T3) nosti esiin erityisesti kaksi ryhmää: *Aktiivisesti minääorientoituneet* ja *Tasaisesti orientoituneet*. Ryhmävertailujen tulokset osoittivat, että *Aktiivisesti minääorientoituneiden* ryhmällä oli yläkoulussa tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) muita orientaatioryhmiä alhaisempi matematiikan tehtävääorientoatio. Lisäksi ryhmällä oli korkean tehtävääorientoation ryhmiin (*Vahvasti tehtävääorientoituneet*, *Tehtävääorientoituneet* ja *Riippuvaisesti tehtävääorientoituneet*) verrattuna merkitsevästi alhaisempi äidinkielen ( $p < 0,01$ ) että historian ja yhteiskuntaopin tehtävääorientoatio ( $p < 0,05$ ). *Tasaisesti orientoituneiden* ryhmä erosi puolestaan tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) *Tehtävääorientoituneiden* ja *Riippuvaisesti tehtävääorientoituneiden* ryhmistä. *Tasaisesti orientoituneilla* oli edellä mainittuja ryhmiä alhaisempi sekä matematiikan että historian ja yhteiskuntaopin tehtävääorientoatio. Lisäksi tämän ryhmän äidinkielen tehtävääorientoatio oli merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) alhaisempi kuin *Tehtävääorientoituneilla* ja matematiikan tehtävääorientoatio merkitsevästi korkeampi ( $p < 0,001$ ) kuin *Aktiivisesti minääorientoituneilla*.

### 5.1.3 Yhteenveto nuorten orientaatioprofiileista ja oppiainekohtaisen tehtävääorientoation muutoksesta

Luokanopettajien arvioiden perusteella peruskoulun kuudesluokkalaiset erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi motivationaalisen orientaation suhteen. Ryhmittelyanalyysin avulla tutkimuksessa löydettiin viisi erilaista motivationaalista

orientaatioprofiilia, jotka kuvasivat tutkimusaineistoa parhaiten. Näistä profiileista muodostetut *orientaatioryhmät* nimettiin motivationaalisten orientaatioiden painottumisen mukaan seuraavasti: 1) *Vahvasti tehtävääorientoituneet*, 2) *Tehtävääorientoituneet*, 3) *Riippuvaisesti tehtävääorientoituneet*, 4) *Tasaisesti orientoituneet* ja 5) *Aktiivisesti minääorientoituneet*. Jokaisella orientaatioryhmällä esiintyi jonkin verran kaikkia motivationaalisen orientaation ulottuvuuksia, painottuen kuitenkin ryhmissä vähän eri tavoin. Eniten oppilaita kuului ryhmään *Tasaisesti orientoituneet*, jonka motivationaaliset orientaatiot mukailivat koko tutkimusjoukon keskiarvoja. Parittaisessa ryhmävertailussa erottui kaksi toisilleen lähes vastakohtaista ryhmää: *Aktiivisesti minääorientoituneet* ja *Vahvasti tehtävääorientoituneet*. Ensin mainitulla ryhmällä oli kaikkein alhaisin tehtävääorientoatio ja selkeästi muita korkeampi aktiivinen minädefensiivinen orientaatio sekä jälkimmäisellä todella korkea tehtävääorientoatio ja hyvin alhaiset muut orientaatiot.

Kuudennen luokan *orientaatioryhmät* olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä yläkoulun aineenopettajien arvioimaan tehtävääorientoatioon. Tulosten mukaan orientaatioryhmien tehtävääorientoatiossa tapahtui yläkoulussa jonkin verran muutosta, joka oli vähän erilaista eri ryhmissä ja oppiaineissa. Vaikka orientaatioryhmillä olikin erilaisia kehityssuuntia, ryhmien väliset erot tehtävääorientoation määrässä olivat silti melko pysyviä. Ryhmäkeskiarvojen vertailu pitkittäisaineistossa osoitti, että *Aktiivisesti minääorientoituneilla* oli merkitsevästi muita orientaatioryhmiä alhaisempi matematiikan tehtävääorientoatio koko yläkoulun ajan. Lisäksi ryhmän äidinkielen ja historia-yhteiskuntaopin tehtävääorientoatiot olivat alhaisempia kuin korkean tehtävääorientoation ryhmillä. Myös *Tasaisesti orientoituneilla* oli merkitsevästi alhaisemmat oppiainekohtaiset tehtävääorientoatiot kuin korkean tehtävääorientoation ryhmillä, mutta kuitenkin vähän korkeammat kuin *Aktiivisesti minääorientoituneilla*.

Tarkasteltaessa tehtävääorientoation muutosta oppiaineittain voidaan todeta, että äidinkielessä ja kirjallisuudessa lähes kaikilla orientaatioryhmillä oli yläkoulussa laskeva kehityssuunta, ainoastaan *Vahvasti tehtävääorientoituneiden* tehtävääorientoatio pysyi melkein samana. Sen sijaan matematiikassa orientaatioryhmillä oli vähän erilaisia kehityssuuntia: *Vahvasti tehtävääorientoituneiden* tehtävääorientoatio lisääntyi ja *Aktiivisesti minääorientoituneiden* puolestaan väheni. Historiassa ja yhteiskuntaopissa orientaatioryhmien tehtävääorientoatioissa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää muutosta yläkoulun aikana.

## 5.2 Nuorten oppijaminäkäsitys

### 5.2.1 Kuudesluokkalaisten oppijaminäkäsityksen profiilit

Tutkimuksen toinen keskeinen tavoite oli selvittää, millaisia yksilöllisiä oppijaminäkäsityksen profiileja peruskoulun 6. luokan oppilailla on. Koska tutkimuksessa haluttiin käyttää henkilösuuntautunutta näkökulmaa, kuudennen luokan koko SCA-aineisto analysoitiin latentin profiilianalyysin (LPA) avulla. Oppilaiden ryhmittelyssä kokeiltiin vaihtoehtoisia LPA-malleja aina kahdeksan ryhmän vaihtoehtoon asti, mutta viimeinen malli ei ollut enää estimoitavissa. Lopullinen viiden minäkäsitysryhmän ratkaisu perustui mallin tuottamiin yhteensopivuuden tunnuslukuihin, luokittelun laatuarvoon, luokkien lukumäärään ja luokkaan kuulumisen todennäköisyyteen. Lisäksi arvioitiin ryhmien tulkittavuutta suhteessa oppijaminäkäsityksen teorioihin sekä ryhmien mielekkyyttä ja käytännön järkevyyttä (mm. riittävän suuri ryhmäkoko jatkoanalyysjä varten) (ks. esim. Marsh ym. 2009). Latentin profiilianalyysin (LPA) eri ryhmittelyratkaisujen tulokset (mallien sopivuusarvot) oppijaminäkäsityksen vaihtoehtoisille malleille on esitetty taulukossa 8.

**Taulukko 8.** Oppijaminäkäsityksen eri ryhmittelyratkaisujen (LPA) sopivuusarvot.

k	AIC	BIC	SABIC	$p$ VLMR	$p$ LMR	entropia	BLRT
1	7521,00	7560,40	7522,38	–	–	–	–
2	7165,02	7247,10	7167,90	< 0,001	< 0,001	0,93	< 0,001
3	7018,39	7143,15	7022,77	0,290	0,290	0,86	< 0,001
4	6901,95	7069,39	6907,83	0,010	0,010	0,92	< 0,001
5	6851,03	7061,16	6858,41	0,060	0,060	0,91	< 0,001
6	6791,76	7044,57	6800,64	0,730	0,730	0,93	< 0,001
7	6757,21	7052,69	6767,58	0,100	0,100	0,94	< 0,001

Huom. k = latenttien profiilien lukumäärä mallissa, AIC = Akaiken informaatiokriteeri, BIC = Bayesin informaatiokriteeri, SABIC = sample-size adjusted BIC,  $p$ VLMR = Vuong-Lo-Mendell-Rubin likelihood ratio test,  $p$ LMR = Lo-Mendell-Rubin adjusted likelihood ratio test, entropia = luokittelun laatuarvo ja BLRT = Bootstrap likelihood ratio test

Taulukossa 9 esitetään vielä oppijaminäkäsityksen eri ryhmittelyratkaisujen (LPA) tuloksena saatujen ryhmien koko ja luokkaan kuulumisen todennäköisyys.

**Taulukko 9.** LPA-ryhmittelyratkaisujen (SCA) ryhmäkoko ja luokkaan kuulumisen todennäköisyys.

k	Ryhmiä koko	Luokkaan kuulumisen todennäköisyys
1	197	1,00
2	46, 151	0,98; 0,98
3	30, 95, 72	0,97; 0,92; 0,95
4	39, 31, 58, 69	0,96; 0,98; 0,92; 0,97
5	30, 35, 48, 59, 25	0,98; 0,95; 0,95; 0,92; 0,93
6	27, 30, 37, 62, 11, 30	0,94; 0,93; 0,95; 0,94; 0,99; 0,98
7	3, 37, 60, 11, 27, 29, 30	1,00; 0,94; 0,94; 1,00; 0,99; 0,99; 0,94

Tilastollisten tunnuslukujen perusteella kuuden profiiliryhmän ratkaisu olisi ollut paras vaihtoehto, mutta tässä vaihtoehdossa oli mukana yksi 11 oppilaan ryhmä, jonka katsottiin olevan liian pieni ryhmäkoko jatkoanalyysia ajatellen. Viiden profiiliryhmän ratkaisussa kaikki ryhmät olivat lukumäärältään yli 20, jota tässä tutkimuksessa pidettiin järkevänä vähimmäiskokona. Lisäksi tämä vaihtoehto toi esille alhaisen oppijaminäkäsityksen omaavien oppilaiden kaksi selkeästi erilaista profiilia, jotka eivät erottuneet vielä neljän ryhmän vaihtoehdossa. Viiden ryhmän ratkaisussa myös entropia-arvo (0,91) osoitti selkeää luokittelua (profiilit erottuvat hyvin toisistaan) ja luokkaan kuulumisen todennäköisyydet olivat erittäin korkeita (0,92–0,98). Latentin profiilianalyysin tulosten ja oppijaminäkäsityksen teorian perusteella tutkimuksessa päädyttiin lopulta orientaatioryhmien tapaan viiden profiiliryhmän ratkaisuun.

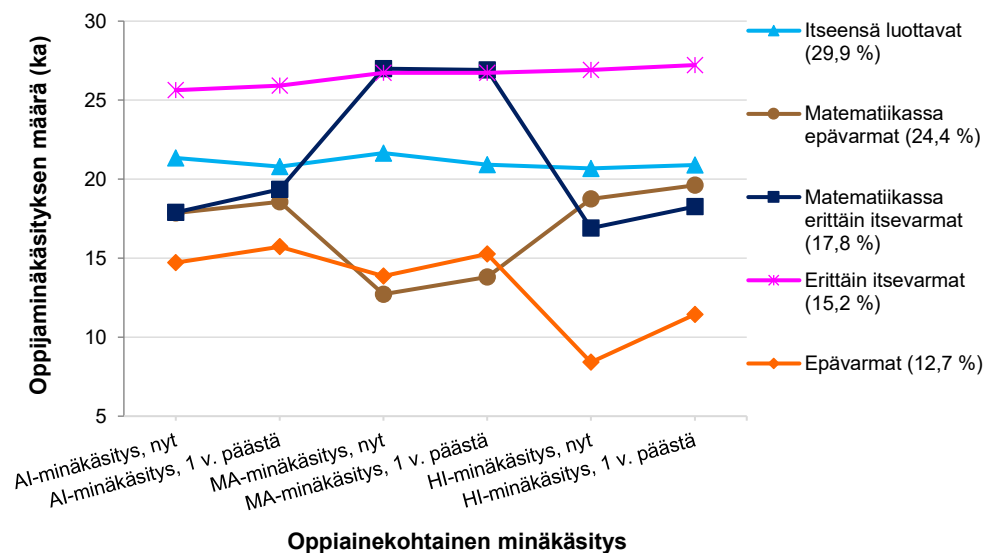
Minäkäsitysryhmien välisiä eroja oppiainekohtaisten minäkäsitysten suhteen testattiin vielä yksisuuntaisella varianssianalyysillä (ANOVA). Varianssianalyysin tulokset osoittivat kaikkien minäkäsitysryhmien eroavan toisistaan tilastollisesti merkitsevästi (ks. taulukko 10), mikä osaltaan vahvisti myös ryhmittelyä ja sen mukaisia minäkäsitysprofileja. Minäkäsitysryhmien väliset erot oppiainekohtaisissa minäkäsityksissä 6. luokalla on esitetty taulukossa 10.

**Taulukko 10.** Minäkäsitysryhmien väliset erot oppiainekohtaisissa minäkäsityksissä.

Oppiainekohtainen minäkäsitys	EIV (n = 30)			ILU (n = 59)			MEIV (n = 35)			MEPV (n = 48)			EPV (n = 25)		
	ka	kh		ka	kh		ka	kh		ka	kh		ka	kh	
<b>Äidinkieli</b>															
nyt	25,6	2,95	21,2	3,56	17,90 <sub>b,c</sub>	4,02	18,00 <sub>a,b</sub>	3,84	14,40 <sub>a,b</sub>	5,46	34,84	***	0,42		
1 v. päästä	26	2,12	20,7	3,49	19,50 <sub>b</sub>	2,9	18,60 <sub>a,b</sub>	3,25	15,50 <sub>a</sub>	4,91	37,16	***	0,44		
<b>Matematiikka</b>															
nyt	26,70 <sub>b</sub>	2,23	21,6	2,36	27,10 <sub>b</sub>	1,89	12,60 <sub>a</sub>	3,79	13,50 <sub>a</sub>	5,98	157,26	***	0,77		
1 v. päästä	26,70 <sub>b</sub>	1,89	20,9	1,79	27,00 <sub>b</sub>	1,8	13,60 <sub>a</sub>	3,58	15,00 <sub>a</sub>	6,14	142,99	***	0,75		
<b>Historia</b>															
nyt	27	2,14	20,70 <sub>b</sub>	4,43	16,80 <sub>a</sub>	6,14	18,70 <sub>a,b</sub>	3,61	8,28	4,32	67,91	***	0,59		
1 v. päästä	27,3	1,9	20,80 <sub>b,c</sub>	3,33	18,20 <sub>a,c</sub>	6,04	19,60 <sub>a,b</sub>	3,78	11,4	4,01	57,02	***	0,54		

Huom. EIV = *Erittäin itsevarmat*, ILU = *itseensä luottavat*, MEIV = *Matematiikassa erittäin itsevarmat*, MEPV = *Matematiikassa epävarmat* ja EPV = *Epävarmat*. Samalla rivillä olevat keskiarvot, joilla on sama kirjain, eivät eroa toisistaan tilastollisesti merkitsevästi ( $p > 0,05$ ; Dunnett T3), \*\*\*  $p < 0,001$ .

**Oppijaminäkäsityksen profiiliryhmät eli minäkäsitysryhmät** nimettiin sen perusteella, miten oppilaiden itsearvioimat oppiainekohtaiset minäkäsitykset (äidinkieli, matematiikka ja historia) painoutuivat kyseisessä ryhmässä verrattuna koko tutkimusjoukon keskiarvoihin (ks. taulukko 10 ja liite 3). Kuviossa 12 havainnollistetaan vielä minäkäsitysryhmien oppijaminäkäsityksen profiileja ja niiden välisiä eroja. Kuten kuvioista 12 käy hyvin ilmi, osalla oppilaista oli tasaisen korkea oppijaminäkäsitys kaikissa tutkituissa oppiaineissa. Toisaalta kuvioista käy ilmi myös se, että joillakin oppilailla oppijaminäkäsitys eriytyi vahvasti oppiainekohtaisesti.



**Kuvio 12.** Kuudesluokkalaisten oppijaminäkäsityksen profiilit.

Lukumääräisesti eniten oppilaita ( $n = 59$ ) kuului minäkäsitysryhmään, jonka oppilailla oli vahva oppijaminäkäsitys kaikissa tutkituissa oppiaineissa. Ryhmän minäkäsitysten keskiarvot olivat kaikissa oppiaineissa sekä nykyhetken että tulevaisuuden osalta melko korkeita, mutta eivät kuitenkaan yltäneet aivan korkeimmalle tasolle. Ryhmän oppiainekohtaiset minäkäsitykset mukailivat parhaiten koko tutkimusjoukon keskiarvoja, joten ryhmä kuvannee hyvin oppijaminäkäsitykseltään tyypillistä kuudesluokkalaista. Koska tämän ryhmän oppilailla oli tasaisen vahva käsitys omasta osaamisestaan verrattuna luokan muihin oppilaisiin, tuli profiiliryhmän nimeksi *Itseensä luottavat*.

Toiseksi eniten oppilaita ( $n = 48$ ) kuului minäkäsitysryhmään, jonka oppilaiden matematiikan minäkäsitysten (sekä nykyhetki että tulevaisuus) keskiarvot olivat minäkäsitysryhmien alhaisimmat ja selvästi alle tutkimusjoukon keskiarvojen.

Äidinkielen ja historian minäkäsitysten osalta ryhmän keskiarvot olivat kuitenkin lähellä koko tutkimusjoukon keskiarvoja. Hyvin alhaisen matematiikan minäkäsityksen perusteella ryhmä sai nimekseen *Matematiikassa epävarmat*.

Kolmannen minäkäsitysryhmän oppilailta (n = 35) oli puolestaan erittäin vahva matematiikan minäkäsitys. Tämän ryhmän matematiikan minäkäsitysten keskiarvot olivat minäkäsitysryhmien korkeimmat, huomattavasti yli tutkimusjoukon keskiarvojen. Samaan aikaan ryhmän sekä äidinkielen minäkäsitysten keskiarvot olivat selkeästi matematiikan minäkäsitysten keskiarvoja alhaisemmat, mutta silti vähän yli SCA-mittarin keskitason. Ryhmän äidinkielen ja historian minäkäsitykset jäivät kuitenkin koko tutkimusjoukon keskiarvojen alapuolelle. Koska tämän ryhmän oppilailta korostui erittäin vahva matematiikan minäkäsitys, ryhmä sai nimekseen *Matematiikassa erittäin itsevarmat*.

Neljännän minäkäsitysryhmän oppilaita (n = 30) kuvaa erittäin vahva oppijaminäkäsitys kaikissa tutkituissa oppiaineissa. Tämän ryhmän oppiainekohtaisen minäkäsityksen keskiarvot (sekä nykyhetki että tulevaisuus) olivat erittäin korkeita, lähes kaikissa oppiaineissa minäkäsitysryhmien korkeimmat. Tasaisesti erittäin vahvan oppiainekohtaisen minäkäsityksensä vuoksi tämä minäkäsitysryhmä nimettiin *Erittäin itsevarmoiksi*.

Lukumääräisesti vähiten oppilaita (n = 25) kuului viidenteen minäkäsitysryhmään, jolla kaikki oppiainekohtaiset minäkäsitykset olivat selkeästi alle koko tutkimusjoukon keskiarvojen. Tämän ryhmän äidinkielen ja historian minäkäsitykset olivat minäkäsitysryhmien alhaisimmat ja matematiikan minäkäsitys toiseksi alhaisin. Ryhmäkohtaiset keskiarvot jäivät huomattavasti alle koko tutkimusjoukon keskiarvojen, historian kohdalla kaikkein kauimmaksi keskiarvosta. Minäkäsitysryhmien heikoimman oppiainekohtaisen minäkäsityksen vuoksi ryhmä sai nimekseen *Epävarmat*.

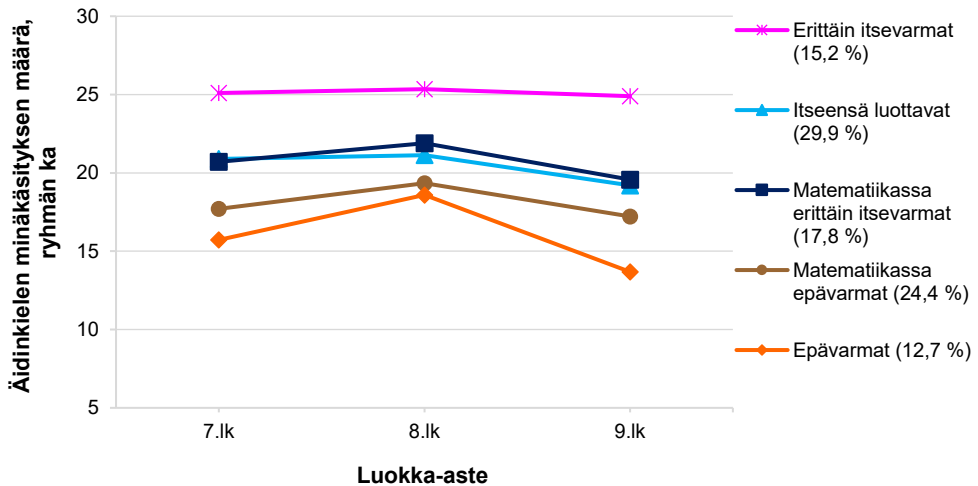
Minäkäsitysryhmien lähempi tarkastelu parittaisella ryhmävertailutestillä (Dunnett T3) osoitti, että *Erittäin itsevarmojen* ryhmä erosi melkein kaikista muista ryhmistä tilastollisesti merkitsevästi äidinkielen, historian ja matematiikan minäkäsityksen suhteen. Tällä ryhmällä oli selkeästi muita minäkäsitysryhmiä korkeammat oppiainekohtaiset minäkäsitykset. Ainoastaan *Matematiikassa erittäin itsevarmojen* ryhmällä oli vähän korkeampi oppiainekohtainen minäkäsitys, mutta ryhmien välinen ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Ryhmävertailun tulosten mukaan myös *Itseensä luottavien* ryhmä erosi tilastollisesti merkitsevästi kaikista muista ryhmistä nykyhetken ja tulevaisuuden matematiikan minäkäsityksen sekä nykyhetken äidinkielen minäkäsityksen suhteen. Tällä ryhmällä oli äidinkielessä ja historiassa korkeampi oppijaminäkäsitys kuin *Matematiikassa erittäin itsevarmojen*, *Matematiikassa epävarmojen* ja *Epävarmojen* ryhmillä, mutta samaan aikaan alhaisempi oppijaminäkäsitys kuin *Erittäin itsevarmojen* ryhmällä. *Itseensä luottavien* ryhmän matematiikan minäkäsitys oli korkeampi kuin *Matematiikassa*

*epävarmoilla* ja *Epävarmoilla*, mutta kuitenkin alhaisempi kuin *Matematiikassa erittäin itsevarmoilla* ja *Erittäin itsevarmoilla*. Parittaisessa ryhmävertailussa erottui myös *Epävarmojen* ryhmä, jolla oli merkitsevästi muita ryhmiä alhaisemmat nykyhetken ja tulevaisuuden historian minäkäsitykset sekä tulevaisuuden äidinkielen minäkäsitys.

## 5.2.2 Minäkäsitysryhmien oppiainekohtainen minäkäsitys yläkoulussa

Tutkimuksessa haluttiin selvittää myös 6. luokan minäkäsitysryhmien yhteyttä oppilaiden oppiainekohtaiseen minäkäsitykseen yläkoulussa. Tätä tutkittiin toistettujen mittausten 3 (aika) x 5 (ryhmä) varianssianalyysillä erikseen kaikissa tutkituissa oppiaineissa (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka sekä historia ja yhteiskuntaoppi). Toistettujen mittausten varianssianalyysi oppiainekohtaisen minäkäsityksen suhteen osoitti, että minäkäsitysryhmissä oppiainekohtaisen minäkäsityksen keskiarvot poikkesivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi kaikissa tutkituissa oppiaineissa: äidinkieli ja kirjallisuus  $F(4, 174) = 16,04$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,28$ , matematiikka  $F(4, 174) = 36,63$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,46$  sekä historia ja yhteiskuntaoppi  $F(4, 174) = 25,00$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,37$ . Lisäksi tulokset olivat efektikooltaan suuria (äidinkieli ja kirjallisuus) tai erittäin suuria (matematiikka sekä historia ja yhteiskuntaoppi).

Kuudennen luokan minäkäsitysryhmien oppiainekohtainen minäkäsitys ja sen muutos yläkoulun aikana on esitetty kuvioissa 13, 14 ja 15. Kuten kuvioista nähdään, minäkäsitysryhmien oppijaminäkäsitys oli melko pysyvää yläkoulun aikana. Tarkasteltaessa minäkäsitysryhmien *äidinkielen minäkäsitystä* (kuvio 13) voidaan todeta, että yläkoulussa ryhmien äidinkielen minäkäsityksessä tapahtui jonkin verran muutosta.

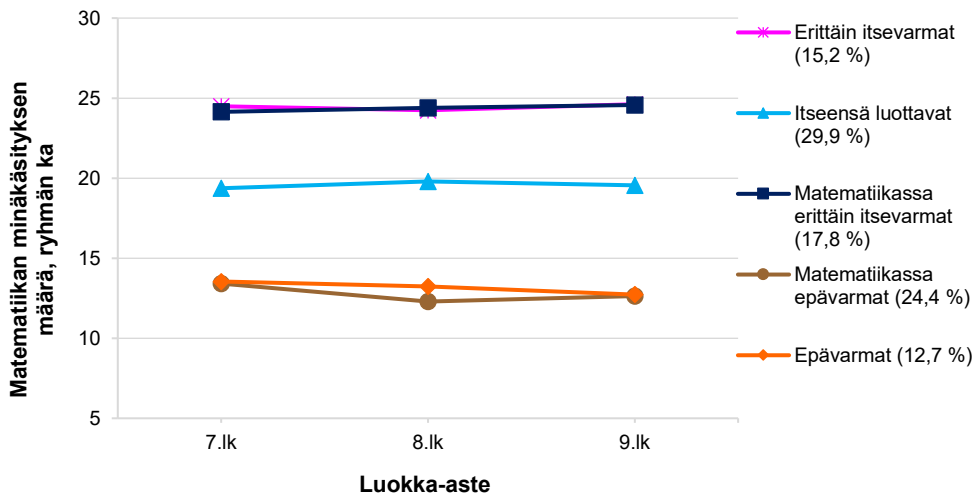


**Kuvio 13.** Minäkäsitysryhmien äidinkielen minäkäsitys yläkoulussa.

Kuvion 13 perusteella kolmella ryhmällä äidinkielen minäkäsityksen keskiarvo nousi vähän 8. luokalla, mutta laski taas 9. luokalla. *Epävarmojen* ryhmällä tämä muutos näyttäisi olevan kaikkein suurin. Toisaalta kuviosta näkyy myös, että *Erittäin itsevarmojen* ryhmän äidinkielen minäkäsitys oli yläkoulun aikana erittäin pysyvää. Toistettujen mittausten varianssianalyysi osoittikin, että ajalla oli tilastollisesti merkitsevä, vaikka hyvin vähäinen, vaikutus oppilaiden äidinkielen minäkäsitykseen,  $F(2, 174) = 4,00$ ,  $p = 0,019$ ,  $\eta_p^2 = 0,02$ . Tämä tarkoittaa sitä, että ryhmien äidinkielen minäkäsityksessä oli jonkin verran muutosta yläkoulun aikana.

Ryhmien lähempi tarkastelu osoitti, että *Erittäin itsevarmojen* äidinkielen minäkäsitys pysyi lähes samana koko yläkoulun ajan. *Epävarmoilla* sen sijaan havaittiin äidinkielen minäkäsityksessä selkeä nousu 8. luokalla, minkä jälkeen minäkäsitys taas laski 9. luokalla. Myös muilla ryhmillä tapahtui pientä muutosta äidinkielen minäkäsityksessä yläkoulun aikana. Ajan ja orientaatioryhmän yhdysvaikutus äidinkielen minäkäsityksen suhteen ei tässä tutkimuksessa osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi.

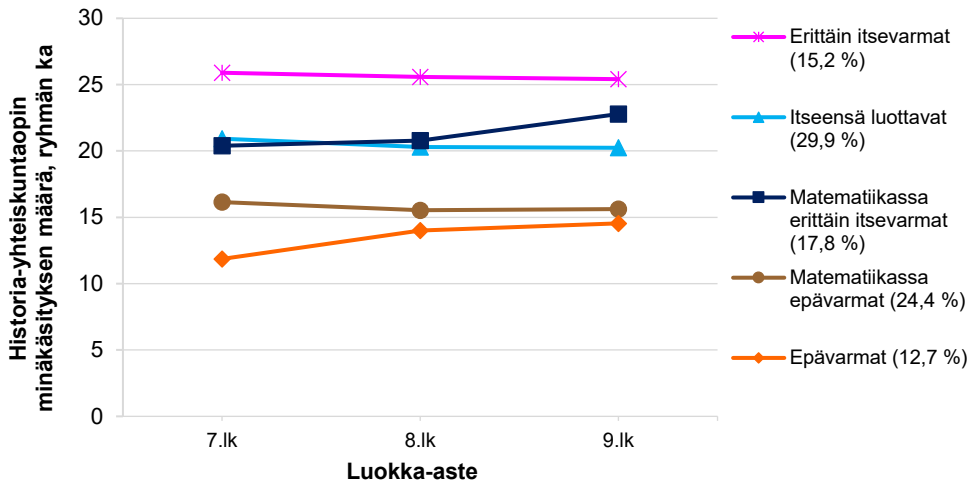
Kuviossa 14 on esitetty minäkäsitysryhmien *matematiikan minäkäsityksen* keskiarvot ja niiden muutos yläkoulun aikana.



**Kuvio 14.** Minäkäsitysryhmien matematiikan minäkäsitys yläkoulussa.

Kuviossa 14 erottuu selkeästi kolme ryhmää: 1) *Erittäin itsevarmat* ja *Matematiikassa erittäin itsevarmat*, 2) *Itseensä luottavat* ja 3) *Epävarmat* ja *Matematiikassa epävarmat*. Näistä ensimmäisellä ryhmällä oli erittäin vahva oppiainekohtainen minäkäsitys ja kolmannella puolestaan ryhmien heikoin, vaikkakin vain vähän keskitasoa alhaisempi. Kuvioista 14 nähdään myös, että ryhmien matematiikan minäkäsitys ja ryhmien väliset tasoerot pysyivät lähes samoina koko yläkoulun ajan. Tutkimuksessa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää ajan vaikutusta tai ajan ja minäkäsitysryhmän yhdysvaikutusta matematiikan minäkäsityksen suhteen.

Tarkasteltaessa minäkäsitysryhmien *historia-yhteiskuntaopin minäkäsitystä* (kuvio 15) voidaan todeta, että yläkoulussa ryhmien oppijaminäkäsityksessä tapahtui jonkin verran muutosta. Kuten kuvioista 15 voidaan havaita, tämä muutos oli erilaista eri ryhmissä. Toistettujen mittausten varianssianalyysin tulosten perusteella muutos ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää.



**Kuvio 15.** Minäkäsitysryhmien historia-yhteiskuntaopin minäkäsitys yläkoulussa.

Minäkäsitysryhmien lähempi tarkastelu parittaisella ryhmävertailutestillä (Dunnett T3) toi esiin erityisesti *Erittäin itsevarmat* ja *Epävarmat*. Ryhmävertailujen tulokset osoittivat, että *Erittäin itsevarmojen* ryhmällä sekä äidinkielen että historia-yhteiskuntaopin minäkäsitykset olivat yläkoulussa tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0,001$  tai  $p \leq 0,01$ ) korkeampia kuin kaikilla muilla minäkäsitysryhmillä. Lisäksi tämän ryhmän matematiikan minäkäsitys oli merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) lähes kaikkia muita ryhmiä korkeampi lukuun ottamatta *Matematiikassa erittäin itsevarmoja*. Vastaavasti *Epävarmojen* ryhmällä kaikki oppiainekohtaiset minäkäsitykset olivat *Matematiikassa erittäin epävarmoja* lukuun ottamatta merkitsevästi muita minäkäsitysryhmiä alhaisemmat (äidinkieli  $p < 0,001$ ,  $p = 0,008$  ja  $p = 0,018$ ), matematiikka  $p < 0,001$  ja  $p = 0,002$ ) ja historia-yhteiskuntaoppi kaikki  $p < 0,001$ ). *Matematiikassa erittäin epävarmoilla* oli puolestaan *Epävarmoja* lukuun ottamatta merkitsevästi muita alhaisemmat matematiikan ja historia-yhteiskuntaopin minäkäsitykset. Dunnettin testi osoitti myös, että *Itseensä luottavien* ryhmän matematiikan minäkäsitys erosi tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0,001$ ,  $p = 0,002$  ja  $p = 0,002$ ) kaikista muista minäkäsitysryhmistä noudattaen kuitenkin parhaiten koko tutkimusjoukon keskiarvoa.

### 5.2.3 Yhteenveto nuorten minäkäsitysprofiileista ja oppiainekohtaisen minäkäsityksen muutoksesta

Oppilaiden itsearviointien perusteella kuudesluokkalaiset erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi oppijaminäkäsityksen suhteen. Ryhmittelyanalyysin avulla tutkimuksessa löydettiin viisi erilaista oppijaminäkäsityksen profiilia, jotka

kuvasivat tutkimusaineistoa parhaiten. Näistä profiileista muodostetut *minäkäsitysryhmät* nimettiin oppiainekohtaisten minäkäsitysten painottumisen mukaan seuraavasti: 1) *Erittäin itsevarmat*, 2) *Itseensä luottavat*, 3) *Matematiikassa erittäin itsevarmat*, 4) *Matematiikassa epävarmat* ja 5) *Epävarmat*. Eniten oppilaita kuului ryhmään *Itseensä luottavat*, jolla oli tasaisen vahva oppijaminäkäsitys kaikissa tutkituissa oppiaineissa, muttei kuitenkaan minäkäsitysryhmien vahvin. Parittainen ryhmävertailu toi esille erityisesti kaksi ryhmää: *Epävarma* ja *Erittäin itsevarmat*. Ensin mainitulla ryhmällä oli muita alhaisempi sekä äidinkielen että historian minäkäsitys ja jälkimmäisellä puolestaan selkeästi korkeampi oppiainekohtainen minäkäsitys kaikissa tutkituissa oppiaineissa.

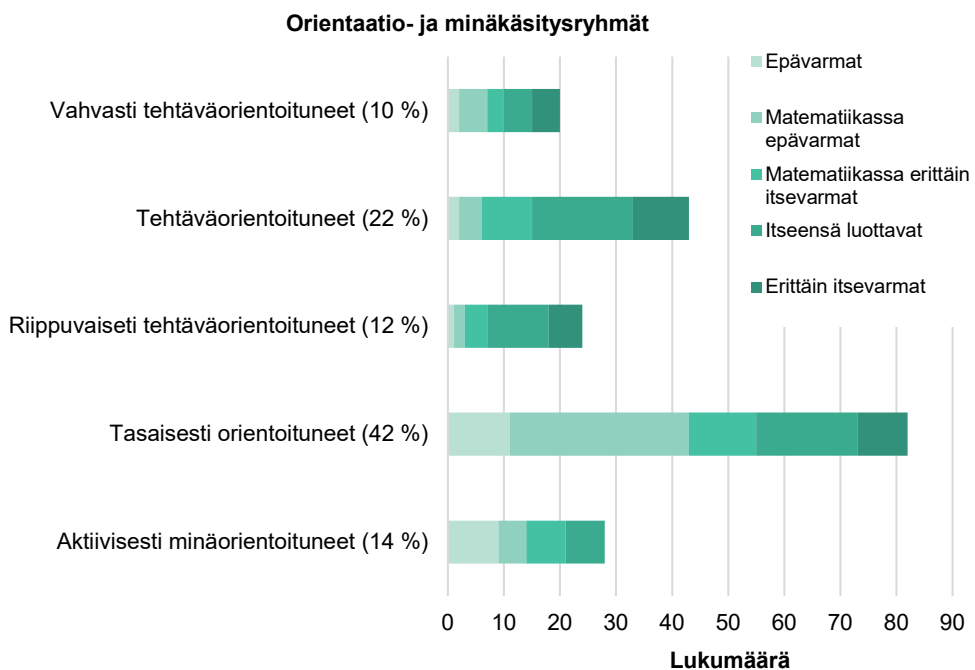
Kuudennen luokan *minäkäsitysryhmät* olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä oppilaiden yläkoulussa arvioimaan oppijaminäkäsitykseen. Tulosten perusteella minäkäsitysryhmien oppiainekohtainen minäkäsitys oli yläkoulun aikana melko pysyvää kaikissa tutkituissa oppiaineissa, kuten myös ryhmien väliset erot oppijaminäkäsityksen vahvuudessa. Minäkäsitysryhmien oppiainekohtaisessa minäkäsityksessä tapahtui myös jonkin verran muutosta, joka oli vähän erilaista eri ryhmissä ja oppiaineissa. Ryhmäkeskiarvojen vertailu pitkittäisaineistossa osoitti, että *Erittäin itsevarmoilla* sekä äidinkielen että historia–yhteiskuntaopin minäkäsitys oli yläkoulussa merkitsevästi muita minäkäsitysryhmiä korkeampi. *Epävarmoilla* ja *Matematiikassa epävarmoilla* oli puolestaan merkitsevästi muita ryhmiä alhaisemmat matematiikan ja historia–yhteiskuntaopin minäkäsitykset sekä ensin mainitulla myös äidinkielen minäkäsitys. Lisäksi *Itseensä luottavien* matematiikan minäkäsitys erosi merkitsevästi kaikista muista minäkäsitysryhmistä noudattaen kuitenkin parhaiten koko tutkimusjoukon keskiarvoa.

Tarkasteltaessa oppiainekohtaisen minäkäsityksen muutosta oppiaineittain voidaan todeta, että matematiikassa kaikilla minäkäsitysryhmillä oppijaminäkäsitys pysyi yläkoulussa lähes samana, kuten myös ryhmien väliset erot matematiikan minäkäsityksen suhteen. Sen sijaan äidinkielessä ja kirjallisuudessa minäkäsitysryhmillä oli vähän erilaisia kehityssuuntia: *Epävarmojen* oppijaminäkäsitys nousi 8. luokalla ja laski seuraavana vuonna, kun taas *Erittäin itsevarmojen* pysyi lähes samana koko yläkoulun ajan. Historiassa ja yhteiskuntaopissa minäkäsitysryhmien oppijaminäkäsityksissä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää muutosta yläkoulun aikana.

## 5.3 Motivaationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen yhteydet

### 5.3.1 Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien yhteys

Tutkimuksessa haluttiin myös selvittää, miten opettaja-arvioiden perusteella muodostetut kuudesluokkalaisten motivationaaliset orientaatioprofiilit ja oppilaiden itsearviointien pohjalta muodostetut oppijaminäkäsityksen profiilit ovat yhteydessä toisiinsa. Tätä yhteyttä tutkittiin ristiintaulukoinnin 5 (orientaatioryhmä) x 5 (minäkäsitysryhmä) ja Fisherin testin avulla (ks. liite 10). Tulokset osoittivat orientaatio- ja minäkäsitysryhmien yhteyden olevan tilastollisesti merkitsevä ja efektikooltaan kohtalainen (Fisherin tarkka testi = 42,57,  $p < 0,001$ ,  $V = 0,24$ ). Ristiintaulukoinnin tuloksena saatu profiiliryhmiä keskinäinen yhteys on esitetty kuviossa 16 (osuudet koko tutkimusjoukosta,  $N = 197$ ).

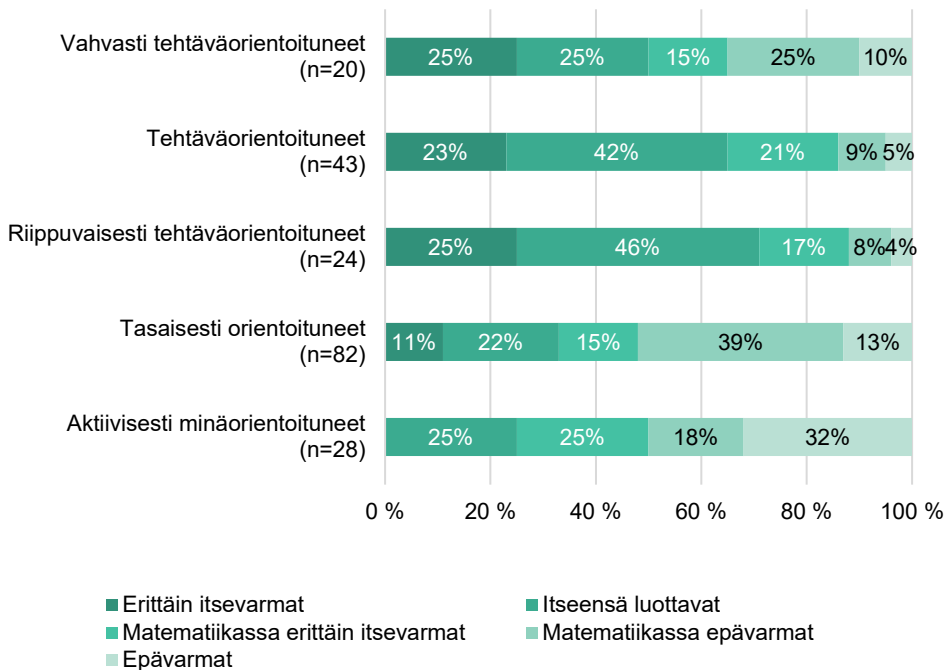


**Kuvio 16.** Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien osuudet koko tutkimusjoukosta.

Tarkasteltaessa orientaatio- ja minäkäsitysryhmiä yhdessä voidaan todeta, että eniten koko tutkimusjoukon oppilaista sijoittui ryhmään *Tasaisesti orientoituneet–Matematiikassa epävarmat* (16 %,  $n = 32$ ). Seuraavaksi eniten oppilaita (10 %,  $n = 18$ ) kuului sekä ryhmään *Tasaisesti orientoituneet–Itseensä luottavat*,

että ryhmään *Tehtäväorientoituneet–Itseensä luottavat*. Kaikissa muissa yhdistelmäryhmissä oli alle 10 prosenttia koko tutkimusjoukon oppilaista.

Kuviossa 17 havainnollistetaan vielä minäkäsitysryhmien prosentuaalisia osuuksia eri orientaatioryhmissä.



**Kuvio 17.** Minäkäsitysryhmien prosentuaaliset osuudet eri orientaatioryhmissä.

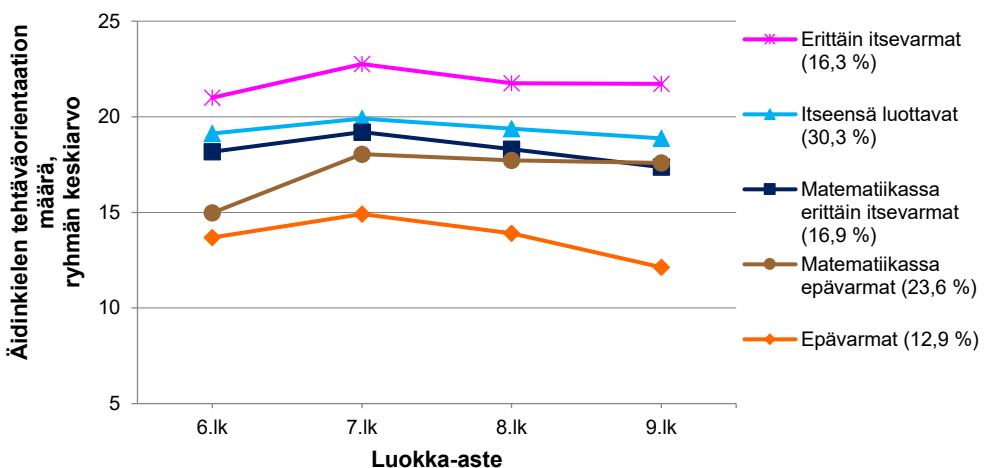
Kuviosta 17 voidaan nähdä, että ristiintaulukoinnin ”ääriryhmissä”, toisin sanoen niissä ryhmissä, joilla opettaja-arvioiden mukaan oli korkea tehtäväorientaatio ja samaan aikaan oppilaiden itsearvioimana alhainen oppijaminäkäsitys tai päinvastoin, oli hyvin vähän tai ei lainkaan oppilaita. Korkean tehtäväorientaation ryhmissä (*Vahvasti tehtäväorientoituneet*, *Tehtäväorientoituneet* ja *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet*) oli yhteensä vain viisi *Epävarmojen* ryhmän oppilasta, eikä *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ryhmässä ollut yhtään *Erittäin itsevarmojen* ryhmän oppilasta. Kuviosta voidaan nähdä myös, että *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneiden* ja *Tehtäväorientoituneiden* ryhmissä enemmistö oppilaista oli *Itseensä luottavia*, *Tasaisesti orientoituneiden* ryhmässä *Matematiikassa epävarmoja* ja *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ryhmässä *Epävarmoja*.

### 5.3.2 Minäkäsitysryhmien oppiainekohtainen tehtävääorientoatio 6.–9. luokkien aikana

Tutkimuksessa selvitettiin myös, miten 6. luokan oppilaiden itsearviointien perusteella muodostetut minäkäsitysprofiilit olivat yhteydessä opettajien arvioimaan oppiainekohtaiseen tehtävääorientoatioon peruskoulun 6.–9. luokkien aikana. Tätä yhteyttä tutkittiin toistettujen mittausten 4 (aika) x 5 (ryhmä) varianssianalyysillä erikseen kaikissa tutkituissa oppiaineissa (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka sekä historia ja yhteiskuntaoppi). Toistettujen mittausten varianssianalyysi oppiainekohtaisen tehtävääorientoation suhteen osoitti, että minäkäsitysryhmissä oppiainekohtaisen tehtävääorientoation keskiarvot poikkesivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi kaikissa tutkituissa oppiaineissa: äidinkieli ja kirjallisuus  $F(4, 173) = 16,23, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,27$ , matematiikka  $F(4, 156) = 28,69, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,42$  sekä historia ja yhteiskuntaoppi,  $F(4, 158) = 23,70, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,38$ . Näitä tuloksia voidaan pitää efektikooltaan erittäin suurina ( $\eta_p^2 > 0,20$ ).

Kuvioissa 18, 19 ja 20 on esitetty minäkäsitysryhmien äidinkielen, matematiikan ja historia-yhteiskuntaopin tehtävääorientoatioiden keskiarvot ja niiden muutos peruskoulun 6.–9. luokkien aikana.

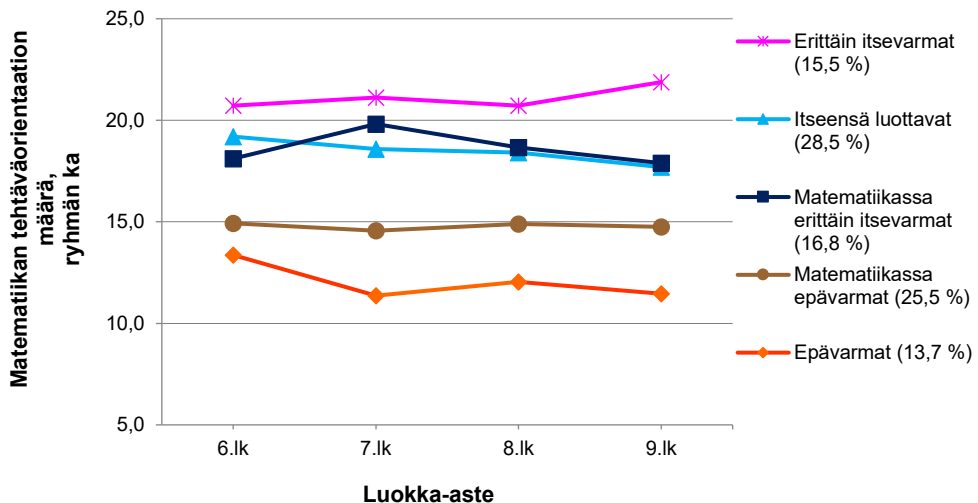
Tarkasteltaessa minäkäsitysryhmien *äidinkielen tehtävääorientoatiota* (kuvio 18) nähdään, että kaikilla ryhmillä äidinkielen tehtävääorientoatio nousi peruskoulun nivelvaiheessa. Tämän jälkeen *Erittäin itsevarmojen*, *Itseensä luottavien* ja *Matematiikassa epävarmojen* ryhmillä tehtävääorientoation keskiarvo pysyi lähes samana koko yläkoulun ajan. Sen sijaan *Matematiikassa erittäin itsevarmojen* ja *Epävarmojen* ryhmien äidinkielen tehtävääorientoatiossa voidaan havaita laskua siirryttäessä 7. luokalta 9. luokalle.



Kuvio 18. Minäkäsitysryhmien äidinkielen tehtävääorientoatio 6.–9. luokilla.

Kuviosta 18 voidaan selkeästi nähdä, että *Erittäin itsevarmojen* ryhmän äidinkielen tehtävääorientoatio oli ryhmien korkein ja *Epävarmojen* ryhmän puolestaan alhaisin koko seurantajakson ajan. Toistettujen mittausten varianssianalyysin tulosten mukaan myös ajalla oli tilastollisesti merkitsevä vaikutus äidinkielen tehtävääorientoatioon,  $F(3, 173) = 10,26$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,06$ . Lisäksi varianssianalyysi paljasti tilastollisesti merkitsevän yhdysvaikutuksen ajan ja minäkäsitysryhmän välillä,  $F(12, 173) = 2,18$ ,  $p = 0,011$ ,  $\eta_p^2 = 0,05$ . Tilastollisesta merkitsevyydestään huolimatta tulokset jäivät kuitenkin efektikooltaan varsin pieniksi. Nämä tulokset tarkoittavat sitä, että minäkäsitysryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi sekä äidinkielen tehtävääorientoation määrän että muutoksen suhteen.

Kuviossa 19 esitetään minäkäsitysryhmien *matematiikan tehtävääorientoatio* ja sen muutos peruskoulun 6.–9. luokkien aikana.

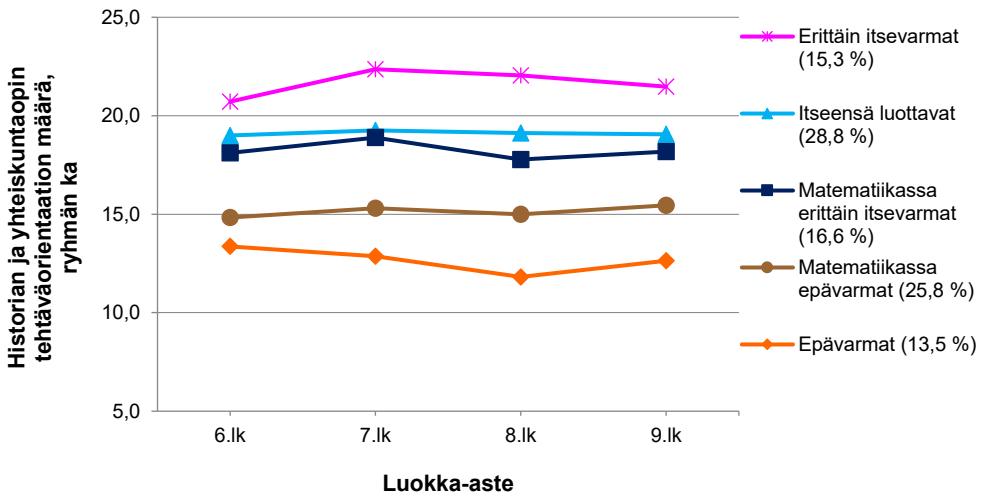


**Kuvio 19.** Minäkäsitysryhmien matematiikan tehtävääorientoatio 6.–9. luokilla.

Kuten kuviosta 19 voidaan havaita, minäkäsitysryhmien matematiikan tehtävääorientoatio ja ryhmien väliset tasoerot olivat melko pysyviä. *Epävarmojen* ryhmän matematiikan tehtävääorientoatio oli kaikkein alhaisin ja *Erittäin itsevarmojen* ryhmän puolestaan korkein koko seurantajakson ajan. Toistettujen mittausten varianssianalyysin tulosten perusteella ajalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta matematiikan tehtävääorientoation suhteen. Sen sijaan varianssianalyysi toi esille tilastollisesti merkitsevän, joskin efektikooltaan pienen yhdysvaikutuksen ajan ja minäkäsitysryhmän välillä,  $F(12, 156) = 2,30$ ,  $p = 0,007$ ,  $\eta_p^2 = 0,06$ . Nämä tulokset tarkoittavat sitä, että minäkäsitysryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi

niin matematiikan tehtävääorientoation määrän kuin sen muutoksen suhteen. Kuten myös kuviosta 19 nähdään, *Matematiikassa erittäin itsevarmojen* ryhmän matematiikan tehtävääorientoation keskiarvo nousi ja *Epävarmojen* ryhmän puolestaan laski oppilaiden siirryttyä 6. luokalta 7. luokalle.

Tarkasteltaessa minäkäsitysryhmien *historian ja yhteiskuntaopin tehtävääorientoatiota* (kuvio 20) voidaan todeta, että ryhmien tehtävääorientoatiossa ei tapahtunut suuria muutoksia seurantajakson aikana.



**Kuvio 20.** Minäkäsitysryhmien historian (6.–8.lk) ja yhteiskuntaopin (9.lk) tehtävääorientoatio 6.–9. luokilla.

Kuten kuviosta 20 nähdään *Itseensä luottavien* ja *Matematiikassa epävarmojen* ryhmien tehtävääorientoatio pysyi lähes muuttumattomana. *Erittäin itsevarmojen* ja *Matematiikassa erittäin itsevarmojen* ryhmällä historian tehtävääorientoatio nousi vähän yläkoulun ensimmäisenä vuotena (7.lk) ja *Epävarmojen* ryhmällä puolestaan laski kahden ensimmäisen vuoden aikana (7. ja 8.lk). Tässä kohtaa on huomattava, että historia muuttuu yhteiskuntaopiksi 9. luokalla. Toistettujen mittausten varianssianalyysin tulosten mukaan ajalla ei ollut tilastollisesti merkitsevää vaikutusta eikä ajalla ja minäkäsitysryhmällä yhdysvaikutusta historia–yhteiskuntaopin tehtävääorientoation suhteen. Tämä tarkoittaa siis sitä, että minäkäsitysryhmien historia–yhteiskuntaopin tehtävääorientoatiossa ei tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta ja ryhmien väliset tasoerot säilyivät peruskoulun 6.–9. luokkien aikana.

Minäkäsitysryhmien tarkastelu parittaisella ryhmävertailutestillä (Tukey HSD tai Dunnett T3) toi esille vielä tarkemmin ryhmien väliset erot oppiainekohtaisen tehtävääorientoation suhteen. Parittaisissa ryhmävertailuissa erottuivat erityisesti

seuraavat minäkäsitysryhmät: *Erittäin itsevarmat*, *Epävarmat* ja *Matematiikassa epävarmat*. *Erittäin itsevarmojen* ryhmällä äidinkielen ja historia-yhteiskuntaopin tehtäväorientaatiot olivat tilastollisesti merkitsevästi muita minäkäsitysryhmiä korkeammat (AI  $p < 0,001$ ,  $p < 0,01$  tai  $p < 0,05$  ja HY  $p < 0,001$  tai  $p < 0,01$ ). Tällä ryhmällä oli myös merkitsevästi ( $p < 0,001$  tai  $p < 0,01$ ) muita korkeampi matematiikan tehtäväorientaatio lukuun ottamatta *Matematiikassa erittäin itsevarmoja*, jolla matematiikan minäkäsitys oli minäkäsitysryhmien korkein. *Epävarmojen* ryhmällä oli puolestaan merkitsevästi muita minäkäsitysryhmiä alhaisemmat äidinkielen ja matematiikan tehtäväorientaatiot (AI  $p < 0,001$ ,  $p < 0,01$  tai  $p < 0,05$  ja MA  $p < 0,001$  tai  $p < 0,05$ ). *Matematiikassa epävarmojen* ryhmän matematiikan tehtäväorientaation keskiarvo oli tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0,001$  tai  $p < 0,05$ ) alhaisempi kuin kaikilla muilla minäkäsitysryhmillä. Lisäksi *Epävarmojen* ja *Matematiikassa epävarmojen* ryhmien historia-yhteiskuntaopin tehtäväorientaatiot olivat merkitsevästi ( $p < 0,001$  tai  $p < 0,05$ ) muita ryhmiä alhaisemmat, mutta nämä kaksi ryhmää eivät kuitenkaan eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi.

### 5.3.3 Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehitykselliset yhteydet

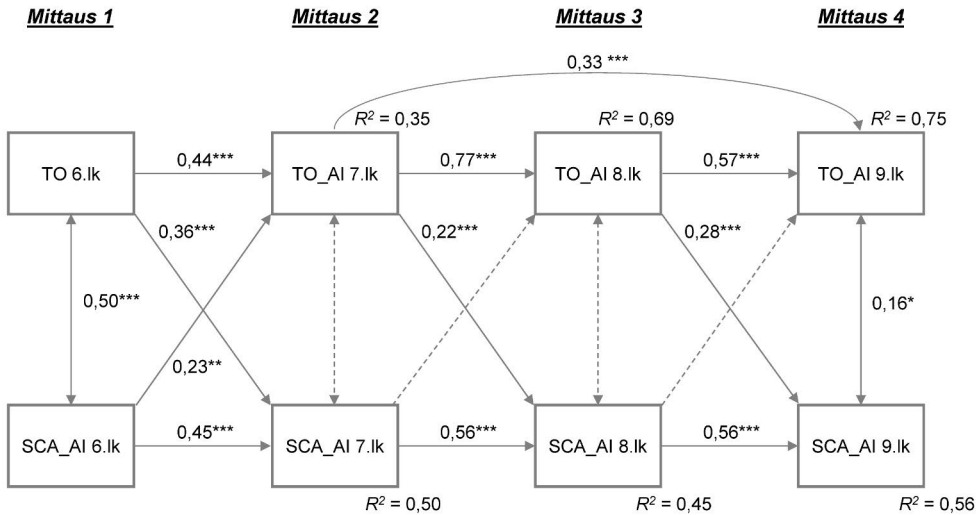
Tutkimuksen yhtenä tavoitteena oli selvittää oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisiä yhteyksiä peruskoulun 6.–9. luokkien aikana. Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita erityisesti siitä, miten oppilaan oma käsitys osaamisestaan oppiaineessa on yhteydessä kyseisen oppiaineen tehtäväorientaatioon ja näyttäytyy opettajalle koulun arjessa. Lisäksi haluttiin selvittää, miten vastaavasti opettajan näkemys oppilaan tehtäväorientaatiosta on yhteydessä oppilaan itsearvioimaan oppiainekohtaiseen minäkäsitykseen. Näitä yhteyksiä tutkittiin ristikkäisten yhteyksien polkumallilla, jonka avulla pyritään lisäämään ymmärrystä siitä, miten eri ilmiöt vaikuttavat toisiinsa pitkällä aikavälillä (ks. esim. Kearney 2017).

Ennen polkumallien muodostamista tarkasteltiin oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen keskinäisiä yhteyksiä korrelaatiokertoimien (Pearson) avulla (ks. liite 6). Kuten liitetaulukosta 6 voidaan nähdä, oppiainekohtainen tehtäväorientaatio oli positiivisesti yhteydessä aina samaan aikaan mitatun, vastaavan oppiaineen minäkäsityksen kanssa. Toisin sanoen mitä vahvempi oppilaan oppiainekohtainen minäkäsitys oli, sitä korkeampi oli hänen kyseisen oppiaineen tehtäväorientaationsa. Tulosten mukaan muuttujien välisten korrelaatioiden vaihteluväli oli äidinkielessä 0,48–0,54 ( $p < 0,001$ ), matematiikassa 0,54–0,68 ( $p < 0,001$ ) ja historia-yhteiskuntaopissa 0,42–0,59 ( $p < 0,001$ ), matematiikan korrelaatioiden ollessa keskinäisistä korrelaatioista korkeimmat kaikissa mittauskohdissa. Oppiainekohtaisen

tehtäväorientaation ja minäkäsityksen välinen korrelaatio oli korkeimmillaan 9. luokan matematiikassa ( $r = 0,68$ ,  $p < 0,001$ ) ja alhaisimmillaan 6. luokan historiassa ( $r = 0,42$ ,  $p < 0,001$ ). Näitä korrelaatioita voidaan Cohenin (1988) mukaan pitää voimakkuudeltaan suurina ( $r > 0,50$ ) tai lähellä suurta. Tuloksia voitaneen tulkita siten, että oppiainekohtainen tehtäväorientaatio ja minäkäsitys olivat vahvasti yhteydessä toisiinsa peruskoulun 6.–9. luokkien aikana.

Seuraavaksi oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen yhteyksiä tarkasteltiin ristikkäisten yhteyksien polkumalleilla. Koska tutkimuksen hypoteettinen polkumalli ei sellaisenaan ollut riittävän yhteensopiva tutkimusaineiston kanssa, alkuperäistä mallia muokattiin lisäämällä polkuja eri mittauskertojen välille. Nämä lisäykset perustuivat oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen teorioihin sekä polkuanalyysin tuottamiin modifikaatioindekseihin. Tässä kohtaa pohdittiin huolellisesti myös lisättyjen yhteyksien järkevyyttä käytännössä. Polkuja lisättiin aina yksi kerrallaan, minkä jälkeen malli estimoitiin uudestaan ja arvioitiin kyseisen mallin sopivuutta sekä riittävyyttä aineistoon. Näin muodostettuja malleja ja niiden tuottamia sopivuusindeksejä vertailtiin keskenään ja lopuksi valittiin tutkimusaineistoon aina parhaiten sopiva malli.

**Äidinkielen polkumalli.** Tutkimuksessa muodostetulla ristikkäisten yhteyksien polkumallilla selvitettiin ensin äidinkielen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisiä yhteyksiä peruskoulun 6.–9. luokkien aikana. Tutkimuksen hypoteettinen polkumalli ei kuitenkaan tuottanut riittävän hyviä yhteensopivuusarvoja, joten mallia muokattiin lisäämällä polkuja eri mittauskertojen välille. Riittävien sopivuusindeksien saamiseksi äidinkielen malliin lisättiin yhteys 7. luokan tehtäväorientaatiosta 9. luokan tehtäväorientaatioon. Tämän polun lisäämisen jälkeen tutkimuksen polkumalli sopi riittävän hyvin äidinkielen aineistoon ja malli voitiin hyväksyä,  $\chi^2(11, N = 199) = 27,33$ ,  $p = 0,004$ , CFI = 0,97, TLI = 0,93, RMSEA = 0,09; 90 % CI [0,05; 0,13], SRMR = 0,04. Äidinkielen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen lopullisen polkumallin (Malli A) standardoitu ratkaisu on esitetty kuviossa 21.



Huom. TO = tehtävöorientaatio, TO\_AI = äidinkielen tehtävöorientaatio ja SCA\_AI = äidinkielen minäkäsitys. Kuviossa esitetty standardoidut polkukertoimet.

\*\*\*  $p < 0,001$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$ , ei-merkitsevä yhteys merkitty katkoviivalla

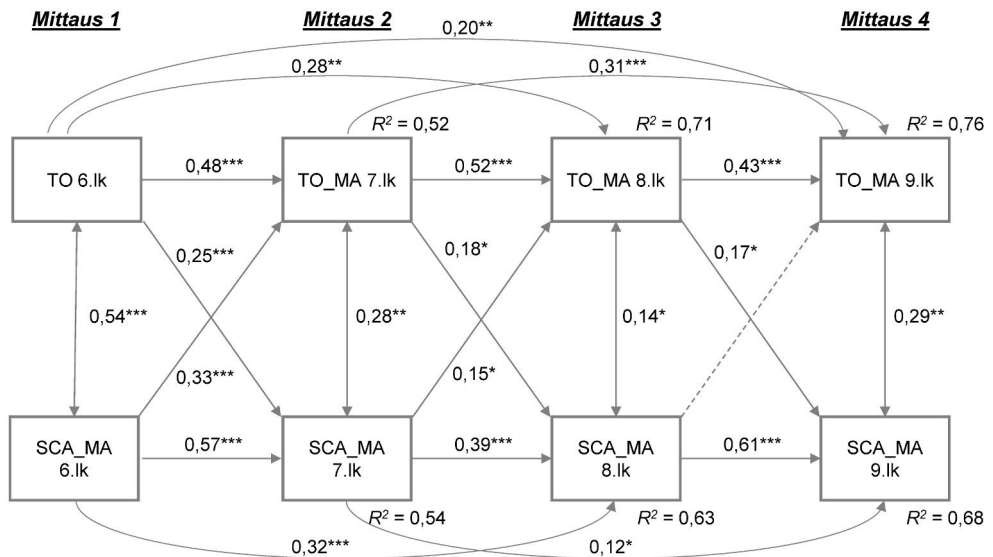
**Kuvio 21.** Äidinkielen tehtävöorientaation ja minäkäsityksen ristikkäisten yhteyksien polkumalli (Malli A).

Kuten kuviosta 21 voidaan nähdä, äidinkielessä sekä tehtävöorientaatio että minäkäsitys ennustivat tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) aina seuraavan vuoden vastaavia. Tehtävöorientaation kohdalla peräkkäisten mittauskertojen väliset standardoidut polkukertoimet vaihtelivat välillä 0,44–0,77 ja minäkäsityksen puolestaan välillä 0,45–0,56. Lisäksi äidinkielen mallin mukaan 7. luokan tehtävöorientaatio ennusti tilastollisesti merkitsevästi 9. luokan tehtävöorientaatiota ( $\beta = 0,33$ ,  $p < 0,001$ ). Näitä yhteyksiä voidaan Klinen (2011, 185) mukaan pitää vaikutukseltaan suurina ( $\beta > 0,50$ ) tai keskiuurina ( $\beta \approx 0,30$ ). Koska muuttujien väliset suorat yhteydet peräkkäisten mittauspisteiden välillä kertovat myös ajallisesta pysyvyydestä, voidaan polkumallin tulosten perusteella päätellä äidinkielen tehtävöorientaation ja minäkäsityksen olleen varsin pysyviä seurantajakson aikana.

Tarkasteltaessa äidinkielen tehtävöorientaation ja minäkäsityksen ristikkäisiä yhteyksiä polkuanalyysin tulokset osoittivat ensinnäkin, että äidinkielessä 6. luokan tehtävöorientaatio ennusti tilastollisesti merkitsevästi 7. luokan minäkäsitystä (d1:  $\beta = 0,36$ ,  $p < 0,001$ ; 95 % CI [0,25; 0,48]) ja 6. luokan minäkäsitys vastaavasti 7. luokan tehtävöorientaatiota (e1:  $\beta = 0,23$ ,  $p = 0,007$ ; 95 % CI [0,06; 0,40]). Lisäksi tulokset osoittivat, että äidinkielen tehtävöorientaatio ennusti tilastollisesti merkitsevästi seuraavan vuoden minäkäsitystä myös 7. luokalla (d2:  $\beta = 0,22$ ,  $p < 0,001$ ; 95 % CI [0,10; 0,34]) ja 8. luokalla (d3:  $\beta = 0,28$ ,  $p < 0,001$ ; 95 % CI [0,17; 0,39]). Sen sijaan 7. tai 8. luokan äidinkielen minäkäsitys ei

ennustanut tilastollisesti merkitsevästi seuraavan vuoden tehtäväorientaatiota. Kaiken kaikkiaan tutkimuksessa muodostettu äidinkielen polkumalli selitti 75 prosenttia ( $p < 0,001$ ) äidinkielen tehtäväorientaation ja lähes 60 prosenttia ( $p < 0,001$ ) äidinkielen minäkäsityksen vaihtelusta perusopetuksen päättövaiheessa eli 9. luokan keväällä. Kuviossa 21 on esitetty äidinkielen polkumallin selitysosuudet ( $R^2$ ) myös 7. ja 8. luokilla.

**Matematiikan polkumalli.** Seuraavaksi ristikkäisten yhteyksien polkumallilla selvitettiin matematiikan tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisiä yhteyksiä seurantajakson aikana. Tutkimuksen hypoteettinen polkumalli ei sopinut riittävän hyvin matematiikan aineistoon, joten alkuperäistä mallia muokattiin lisäämällä polkuja eri mittauskertojen välille. Riittävien sopivuusindeksien saamiseksi matematiikan malliin lisättiin polkuja seuraavasti: ensin yhteys 6. luokan minäkäsityksestä 8. luokan minäkäsitykseen, toiseksi 7. luokan tehtäväorientaatiosta 9. luokan tehtäväorientaatioon, seuraavaksi 6. luokan tehtäväorientaatiosta 8. luokan tehtäväorientaatioon, sitten 6. luokan tehtäväorientaatiosta 9. luokan tehtäväorientaatioon ja lopuksi vielä 7. luokan minäkäsityksestä 9. luokan minäkäsitykseen. Näiden lisäysten jälkeen ristikkäisten yhteyksien polkumalli sopi riittävän hyvin matematiikan aineistoon ja malli voitiin hyväksyä,  $\chi^2(7, N = 199) = 19,40$ ,  $p = 0,007$ , CFI = 0,98, TLI = 0,91, RMSEA = 0,09; 90 % CI [0,05; 0,15], SRMR = 0,02. Matematiikan tehtäväorientaation ja minäkäsityksen lopullisen polkumallin (Malli B) standardoitu ratkaisu on esitetty kuviossa 22.



Huom. TO = tehtävörientaatio, TO\_MA = matematiikan tehtävörientaatio ja SCA\_MA = matematiikan minäkäsitys. Kuviossa esitetty standardoidut polkukertoimet. \*\*\*  $p < 0,001$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$ , ei-merkittävä yhteys merkitty katkoviivalla.

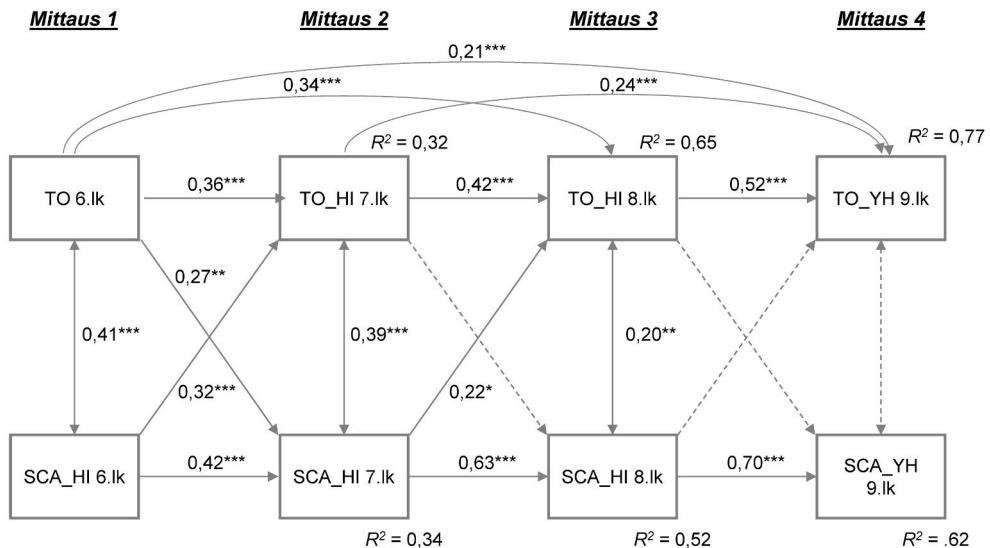
**Kuvio 22.** Matematiikan tehtävörientaation ja minäkäsityksen ristikkäisten yhteyksien polkumalli (Malli B).

Kuten kuviossa 22 voidaan havaita, myös matematiikan tehtävörientaatio ja minäkäsitys ennustivat tilastollisesti merkitsevästi ( $p < 0,001$ ) aina seuraavan vuoden vastaavia. Tehtävörientaatiossa peräkkäisten mittauskertojen väliset standardoidut polkukertoimet vaihtelivat välillä 0,43–0,52 ja minäkäsityksessä puolestaan välillä 0,39–0,61. Äidinkielen tapaan myös matematiikassa yhteydet olivat vaikutukseltaan suuria ( $\beta > 0,50$ ) tai keskiuuria ( $\beta \approx 0,30$ ) (Kline 2011, 185). Matematiikan mallin mukaan 6. luokan tehtävörientaatio ennusti tilastollisesti merkitsevästi myös 8. luokan tehtävörientaatiota ( $\beta = 0,28, p = 0,004$ ) ja 9. luokan tehtävörientaatiota ( $\beta = 0,20, p = 0,002$ ) sekä 7. luokan tehtävörientaatio 9. luokan tehtävörientaatiota ( $\beta = 0,31, p < 0,001$ ). Vastaavasti 6. luokan minäkäsitys ennusti 8. luokan minäkäsitystä ( $\beta = 0,32, p < 0,001$ ) ja 7. luokan minäkäsitys 9. luokan minäkäsitystä ( $\beta = 0,12, p = 0,040$ ). Nämä tulokset kertovat myös matematiikan tehtävörientaation ja minäkäsityksen ajallisesta pysyvyydestä.

Tarkasteltaessa matematiikan tehtävörientaation ja minäkäsityksen ristikkäisiä yhteyksiä polkuanalyysin tulokset osoittivat ensinnäkin, että matematiikassa 6. luokan tehtävörientaatio ennusti tilastollisesti merkitsevästi 7. luokan minäkäsitystä (d1:  $\beta = 0,25, p < 0,001$ ; 95 % CI [0,14;0,35]) ja 6. minäkäsitys vastaavasti 7. luokan tehtävörientaatiota (e1:  $\beta = 0,33, p < 0,001$ ; 95 % CI [0,21; 0,46]). Polkuanalyysin tulokset osoittivat, että matematiikan tehtävörientaatio ennusti tilastollisesti

merkitsevästi seuraavan vuoden minäkäsitystä myös 7. luokalla ( $d2: \beta = 0,18, p = 0,012; 95\% \text{ CI } [0,04; 0,32]$ ) ja 8. luokalla ( $d3: \beta = 0,17, p = 0,037; 95\% \text{ CI } [0,01; 0,33]$ ). Lisäksi tulosten perusteella matematiikan minäkäsitys ennusti seuraavan vuoden tehtäväorientaatiota vielä 7. luokalla ( $e2: \beta = 0,15, p = 0,041; 95\% \text{ CI } [0,01; 0,29]$ ), mutta ei enää 8. luokalla ( $e2$ ). Perusopetuksen päättövaiheessa eli 9. luokan keväällä matematiikan polkumalli selitti lähes 80 prosenttia ( $p < 0,001$ ) matematiikan tehtäväorientaation ja noin 70 prosenttia ( $p < 0,001$ ) matematiikan minäkäsityksen vaihtelusta. Kuviossa 22 on esitetty matematiikan polkumallin selitysosuudet ( $R^2$ ) myös 7. ja 8. luokilla.

**Historia-yhteiskuntaopin polkumalli.** Lopuksi ristikkäisten yhteyksien polkumallilla selvitettiin vielä historian ja yhteiskuntaopin tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisiä yhteyksiä. Koska tutkimuksen hypoteettinen malli ei tuottanut riittävän hyviä sopivuusarvoja, myös tähän malliin lisättiin polkuja eri mittauspisteiden välille. Riittävien sopivuusarvojen saavuttamiseksi historia-yhteiskuntaopin malliin lisättiin kolme polkua: ensin yhteys 6. luokan tehtäväorientaatiosta 8. luokan tehtäväorientaatioon, sitten 7. luokan tehtäväorientaatiosta 9. luokan tehtäväorientaatioon ja lopuksi vielä 6. luokan tehtäväorientaatiosta 9. luokan tehtäväorientaatioon. Näiden lisäysten jälkeen ristikkäisten yhteyksien polkumalli tuotti riittävän hyvät sopivuusarvot ja historia-yhteiskuntaopin polkumalli voitiin hyväksyä,  $\chi^2(9, N = 199) = 19,16, p = 0,024, CFI = 0,97, TLI = 0,92, RMSEA = 0,08; 90\% \text{ CI } [0,03; 0,12], SRMR = 0,02$ . Historia-yhteiskuntaopin tehtäväorientaation ja minäkäsityksen lopullisen polkumallin (Malli C) standardoitu ratkaisu on esitetty kuviossa 23.



Huom. TO = tehtäväorientaatio, TO\_HI = historian tehtäväorientaatio, TO\_YH = yhteiskuntaopin tehtäväorientaatio, SCA\_HI = historian minäkäsitys ja SCA\_YH = yhteiskuntaopin minäkäsitys. Kuviossa esitetty standardoidut polkukertoimet.

\*\*\*  $p < 0,001$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*  $p < 0,05$ , ei-merkitsevä yhteys merkitty katkoviivalla.

**Kuvio 23.** Historia–yhteiskuntaopin tehtäväorientaation ja minäkäsityksen ristikkäisten yhteyksien polkumalli (Malli C).

Edellisten mallien tapaan myös historia–yhteiskuntaopin polkumallissa kaikki tehtäväorientaation ja minäkäsityksen suorat yhteydet peräkkäisten mittauspisteiden välillä olivat tilastollisesti merkitseviä ( $p < 0,001$ ). Toisin sanoen myös historia–yhteiskuntaopissa sekä tehtäväorientaatio että minäkäsitys ennustivat tilastollisesti merkitsevästi aina seuraavan vuoden vastaavia. Peräkkäisten mittauskertojen väliset standardoidut polkukertoimet vaihtelivat tehtäväorientaatiossa välillä 0,36–0,52 ja minäkäsityksessä välillä 0,42–0,70, ja arvoja voidaan pitää suurina ( $\beta > 0,50$ ) tai keskiuurina ( $\beta \approx 0,30$ ) (Kline 2011, 185). Nämä tulokset osoittavat, että myös historian ja yhteiskuntaopin tehtäväorientaatio ja minäkäsitys ovat ajallisesti varsin pysyviä. Lisäksi historia–yhteiskuntaopin polkumallin mukaan 6. luokan tehtäväorientaatio ennusti tilastollisesti merkitsevästi 8. luokan tehtäväorientaatiota ( $\beta = 0,34$ ,  $p < 0,001$ ) ja 9. luokan tehtäväorientaatiota ( $\beta = 0,21$ ,  $p < 0,001$ ) sekä 7. luokan tehtäväorientaatio 9. luokan tehtäväorientaatiota ( $\beta = 0,24$ ,  $p < 0,001$ ).

Tarkasteltaessa historia–yhteiskuntaopin tehtäväorientaation ja minäkäsityksen ristikkäisiä yhteyksiä polkuanalyysin tulokset osoittivat ensinnäkin, että 6. luokan tehtäväorientaatio ennusti tilastollisesti merkitsevästi 7. luokan minäkäsitystä (d1:  $\beta = 0,27$ ,  $p = 0,001$ , 95 % CI [0,11; 0,43]) ja 6. luokan minäkäsitys puolestaan

7. luokan tehtävääorienteatiota ( $e1: \beta = 0,32, p < 0,001, 95 \% CI [0,19; 0,44]$ ). Historian tehtävääorienteatio ennusti siis tilastollisesti merkitsevästi historian minäkäsitystä ainoastaan peruskoulun nivelvaiheessa eli oppilaiden siirtyessä alakoulusta yläkouluun, mutta ei enää yläkoulussa (d2 ja d3). Lisäksi tulokset osoittivat, että historian minäkäsitys ennusti historian tehtävääorienteatiota nivelvaiheen lisäksi myös 7. luokalla ( $e2: \beta = 0,22, p = 0,041, 95 \% CI [0,01; 0,44]$ ), mutta ei enää 8. luokalla (e3). Peruskoulun päättövaiheessa eli 9. luokan keväällä historia–yhteiskuntaopin polkumalli pystyi selittämään lähes 80 prosenttia ( $p < 0,001$ ) yhteiskuntaopin tehtävääorienteation vaihtelusta ja vähän yli 60 prosenttia ( $p < 0,001$ ) yhteiskuntaopin minäkäsityksen vaihtelusta. Kuviossa 23 on esitetty historia–yhteiskuntaopin polkumallin selitysosuudet ( $R^2$ ) myös 7. ja 8. luokilla.

### 5.3.4 Yhteenveto motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen yhteyksistä

Oppiainekohtaisen tehtävääorienteation ja minäkäsityksen välisiä yhteyksiä tarkasteltiin useiden eri tilastoanalyysien avulla yhdistäen samalla oppilaan oma kokemus osaamisestaan ja opettajan näkemys oppilaan tehtävääorienteatiosta. Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien keskinäisen yhteyden osalta tulokset osoittivat niiden olleen tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä toisiinsa. Ristiintaulukoinnin perusteella korkean tehtävääorienteation orientaatioryhmällä oli vahva oppijaminäkäsitys ja hyvin alhaisen tehtävääorienteation ryhmällä puolestaan heikko oppijaminäkäsitys. Eniten oppilaita kuului yhdistelmäryhmään *Tasaisesti orientoituneet–Matematiikassa epävarmat*. Tällä ryhmällä oli melko tasaisesti kaikkia motivationaalisia orientaatioita ja lisäksi heikko matematiikan minäkäsitys. *Erittäin itsevarmojen* ryhmässä ei ollut yhtään *Aktiivisesti minäorientoituneiden ryhmän* oppilasta ja *Epävarmojen* ryhmässä puolestaan vain viisi korkean tehtävääorienteation ryhmiin kuuluvaa.

Kuudennen luokan minäkäsitysryhmät olivat tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä opettajien arvioimaan tehtävääorienteatioon 6.–9. luokkien aikana. Tulosten mukaan ryhmien oppiainekohtaisissa tehtävääorienteatioissa tapahtui jonkin verran tilastollisesti merkitsevää muutosta, mutta ryhmien väliset erot tehtävääorienteation määrässä olivat kuitenkin varsin pysyviä. *Erittäin itsevarmoilla* tehtävääorienteatio oli minäkäsitysryhmien korkein ja *Epävarmoilla* puolestaan alhaisin kaikissa tutkituissa oppiaineissa koko seurantajakson ajan. Ryhmäkeskiarvojen vertailu pitkäjäisaineistossa osoitti, että *Erittäin itsevarmoilla* sekä äidinkielen että historia–yhteiskuntaopin tehtävääorienteatio oli merkitsevästi muita minäkäsitysryhmiä korkeampi. Myös ryhmän matematiikan tehtävääorienteatio oli merkitsevästi muita korkeampi lukuun ottamatta *Matematiikassa erittäin itsevarmoja*, jolla se oli minäkäsitysryhmien korkein. *Epävarmoilla* puolestaan oli

merkitsevästi muita alhaisempi äidinkielen tehtävöorientaatio ja *Matematiikassa epävarmoilla* matematiikan tehtävöorientaatio. Kahdella edellä mainitulla ryhmällä oli myös merkitsevästi muita alhaisempi historia–yhteiskuntaopin tehtävöorientaatio. Tarkasteltaessa oppiainekohtaisen tehtävöorientaation muutosta oppiaineittain voidaan todeta, että äidinkielessä ja kirjallisuudessa kaikilla minäkäsitysryhmillä tehtävöorientaatio nousi peruskoulun nivelvaiheessa ja pysyi sen jälkeen lähes samana. Sen sijaan matematiikassa minäkäsitysryhmillä oli vähän erilaisia kehityssuuntia: *Matematiikassa erittäin itsevarmojen* tehtävöorientaatio nousi peruskoulun nivelvaiheessa ja laski seuraavina vuosina, kun taas *Epävarmojen* puolestaan laski nivelvaiheessa ja pysyi sitten lähes samana. Historiassa ja yhteiskuntaopissa minäkäsitysryhmien tehtävöorientaatioissa ei havaittu tilastollisesti merkitsevää muutosta seurantajakson aikana.

Pitkän aikavälin kehityksen osalta voidaan todeta, että oppiainekohtainen tehtävöorientaatio ja minäkäsitys olivat vahvasti yhteydessä toisiinsa peruskoulun 6.–9. luokkien aikana. Tilastollisesti merkitsevät positiiviset yhteydet olivat havaittavissa kaikissa tutkituissa oppiaineissa tutkimuksen jokaisessa mittauspisteessä. Ristikkäisten yhteyksien polkuanalyysin perusteella oppiainekohtainen tehtävöorientaatio ja minäkäsitys olivat merkitsevästi yhteydessä aina seuraavan vuoden vastaaviin ja ennustivat myös toinen toisiaan. Peruskoulun nivelvaiheessa kaikki ristikkäiset yhteydet olivat tilastollisesti merkitseviä. Sen sijaan yläkoulun aikana nämä yhteydet olivat vähän erilaisia eri oppiaineissa. Äidinkielessä ja matematiikassa 7. luokan tehtävöorientaatio ennusti merkitsevästi 8. luokan oppiainekohtaista minäkäsitystä ja 8. luokan tehtävöorientaatio 9. luokan minäkäsitystä. Lisäksi matematiikassa ja historiassa 7. luokan oppiainekohtainen minäkäsitys ennusti merkitsevästi 8. luokan tehtävöorientaatiota. Muut ristikkäiset yhteydet eivät osoittautuneet tilastollisesti merkitseviksi. Peruskoulun päättövaiheessa tutkimuksen polkumallin avulla voitiin selittää noin 75 prosenttia oppiainekohtaisen tehtävöorientaation ja noin 60 prosenttia oppiainekohtaisen minäkäsityksen vaihtelusta.

## 5.4 Nuorten motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen yhteydet akateemiseen osaamiseen ja koulutusvalintoihin

### 5.4.1 Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien akateeminen osaaminen 6. luokalla

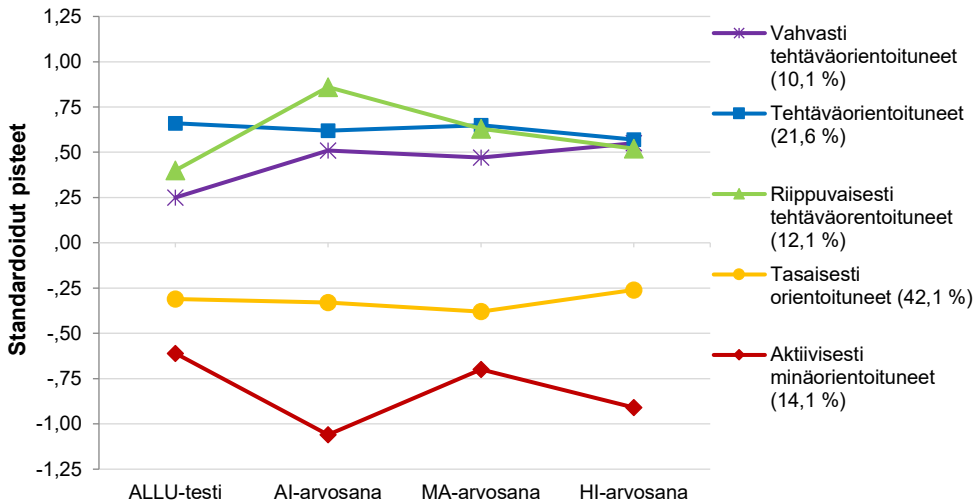
Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita siitä, miten erilaisen orientaatio- ja minäkäsitysprofiilin omaavat kuudesluokkalaiset eroavat toisistaan akateemiselta osaamiseltaan eli luetun ymmärtäminen taitojen ja lukuvuositodistusten arvosanojen

suhteen. Tätä selvitetiin testaamalla tutkimuksessa muodostettujen 6. luokan profiiliryhmien ryhmäkeskiarvojen erojen tilastollista merkitsevyyttä yksisuuntaisen varianssianalyysin (ANOVA) avulla erikseen orientaatio- ja minäkäsitysryhmissä.

Ensin tutkittiin profiiliryhmien yhteyttä oppilaiden 6. luokan luetun ymmärtämisen taitoihin. Varianssianalyysin tulosten perusteella sekä orientaatio- että minäkäsitysryhmissä luetun ymmärtämistä mittaavan ALLU-testin ryhmäkeskiarvot erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi: *orientaatioryhmät*,  $F(4, 174) = 11,12, p < 0,001, \eta^2 = 0,21$  ja *minäkäsitysryhmät*,  $F(4, 172) = 8,51, p < 0,001, \eta^2 = 0,17$ . Näitä tuloksia voidaan Cohenin (1988) mukaan pitää efektikooltaan orientaatioryhmien osalta erittäin suurena ( $\eta^2 > 0,20$ ) ja minäkäsitysryhmien osalta suurena ( $\eta^2 > 0,14$ ).

Tämän jälkeen testattiin profiiliryhmien yhteyttä 6. luokan lukuvuositoluidusten arvosanoihin. Varianssianalyysin tulokset osoittivat profiiliryhmien eroavan toisistaan tilastollisesti merkitsevästi myös 6. luokan todistusarvosanojen suhteen: *orientaatioryhmät*, äidinkieli ja kirjallisuus,  $F(4, 197) = 32,49, p < 0,001, \eta^2 = 0,40$ , matematiikka,  $F(4, 197) = 20,13, p < 0,001, \eta^2 = 0,29$  ja historia,  $F(4, 197) = 18,97, p < 0,001, \eta^2 = 0,28$  sekä *minäkäsitysryhmät*, äidinkieli ja kirjallisuus,  $F(4, 195) = 16,27, p < 0,001, \eta^2 = 0,25$ , matematiikka,  $F(4, 195) = 28,69, p < 0,001, \eta^2 = 0,38$  ja historia,  $F(4, 195) = 24,95, p < 0,001, \eta^2 = 0,34$ . Myös näitä tuloksia voidaan pitää sekä orientaatio- että minäkäsitysryhmien osalta efektikooltaan erittäin suurena ( $\eta^2 > 0,20$ ) (Cohen 1988). Tutkimuksessa muodostettujen profiiliryhmien eroja 6. luokan akateemisessa osaamisessa on havainnollistettu vielä kuvioissa 24 ja 25.

Kuviossa 24 esitetään ensin orientaatioryhmien 6. luokan luetunymmärtämisen ALLU-testin ja lukuvuositoluidusten arvosanojen (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka ja historia) standardoidut muuttujakeskiarvot.

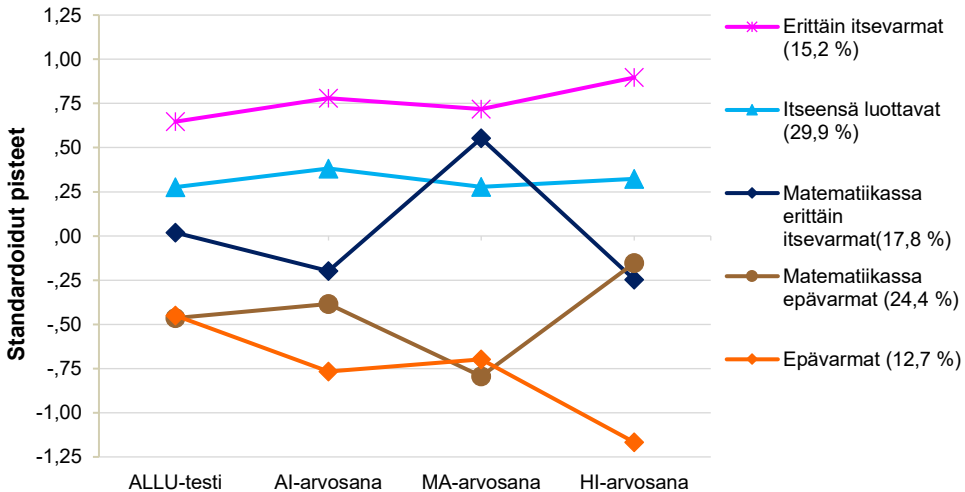


Huom. ALLU = standardoitu luetun ymmärtämisen testi, AI = äidinkieli ja kirjallisuus, MA = matematiikka ja HI = historia. Kuviossa esitetty standardoidut muuttujakeskiarvot.

**Kuvio 24.** Orientaatioryhmien akateeminen osaaminen 6. luokalla.

Kuviosta 24 näkyy selkeästi orientaatioryhmien ja akateemisen osaamisen välinen yhteys sekä ryhmien jakautuminen taidoiltaan hyviin, keskinkertaisiin ja heikkoihin. Kuviosta erottuu erityisesti *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ryhmä, jolla luetun ymmärtämisen taito ja lukuvuositolustusten arvosanat olivat huomattavasti muita ryhmiä alhaisemmat. Kuvion perusteella korkean tehtäväorientaation ryhmien (*Vahvasti tehtäväorientoituneet*, *Tehtäväorientoituneet* ja *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet*) akateeminen osaaminen oli hyvin samankaltaista sekä erosi selvästi *Tasaisesti orientoituneiden* ja *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ryhmistä.

Kuviossa 25 on puolestaan esitetty minäkäsitysryhmien 6. luokan luetunymmärtämisen ALLU-testin ja lukuvuositolustusten arvosanojen (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka ja historia) standardoidut muuttujakeskiarvot.



Huom. ALLU = standardoitu luetun ymmärtämisen testi, AI = äidinkieli ja kirjallisuus, MA = matematiikka ja HI = historia. Kuviossa esitetty standardoidut muuttujakeskiarvot.

**Kuvio 25.** Minäkäsitysryhmien akateeminen osaaminen 6. luokalla.

Kuvion 25 perusteella minäkäsitysryhmät erosivat selvästi toisistaan niin luetun ymmärtämisen taidoissa kuin todistusarvosanoissakin. Minäkäsitysryhmissä näyttää erottuvan erityisesti kaksi ryhmää: *Erittäin itsevarmat* ja *Epävarmat*. *Erittäin itsevarmojen* ryhmällä oli huomattavasti korkeampi akateeminen osaaminen kuin muilla minäkäsitysryhmillä. Tällä ryhmällä oli keskimäärin muita ryhmiä korkeammat sekä ALLU-testin kokonaispisteet että äidinkielen, matematiikan ja historian todistusarvosanat. *Epävarmojen* ryhmällä sitä vastoin 6. luokan akateeminen osaaminen oli kauttaaltaan heikkoa. (Ks. liitteet 5 ja 6).

Profiiliryhmien lähempi tarkastelu parittaisella ryhmävertailutestillä (Tukeyn HSD tai Dunnett T3) toi vielä esiin ryhmien välisiä tilastollisesti merkitseviä eroja sekä luetun ymmärtämisessä että todistusarvosanoissa. **Luetun ymmärtämisen** osalta Tukeyn testi (Tukey HSD) toi esille erityisesti neljä profiiliryhmää: *Aktiivisesti minäorientoituneet*, *Tasaisesti orientoituneet*, *Epävarmat* ja *Matematiikassa epävarmat*. *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ryhmän luetun ymmärtämistä mittaavan ALLU-testin tulosten keskiarvo oli tilastollisesti merkitsevästi alhaisempi kuin korkean tehtäväorientaation orientaatioryhmillä (*Vahvasti tehtäväorientoituneet*, *Tehtäväorientoituneet* ja *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet*) ja *Tasaisesti orientoituneiden* ryhmän keskiarvo merkitsevästi alhaisempi kuin *Tehtäväorientoituneiden* ja *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneiden* ryhmillä. Lisäksi *Epävarmojen* ja *Matematiikassa epävarmojen* ryhmillä ALLU-testin tulokset olivat tilastollisesti merkitsevästi alhaisemmat kuin vahvan oppijaminäkäsityksen minäkäsitysryhmillä (*Erittäin*

*itsevarmat* ja *Itseensä luottavat*) ja jälkimmäisellä ryhmällä myös merkitsevästi alhaisemmat kuin *Matematiikassa erittäin itsevarmoilla*.

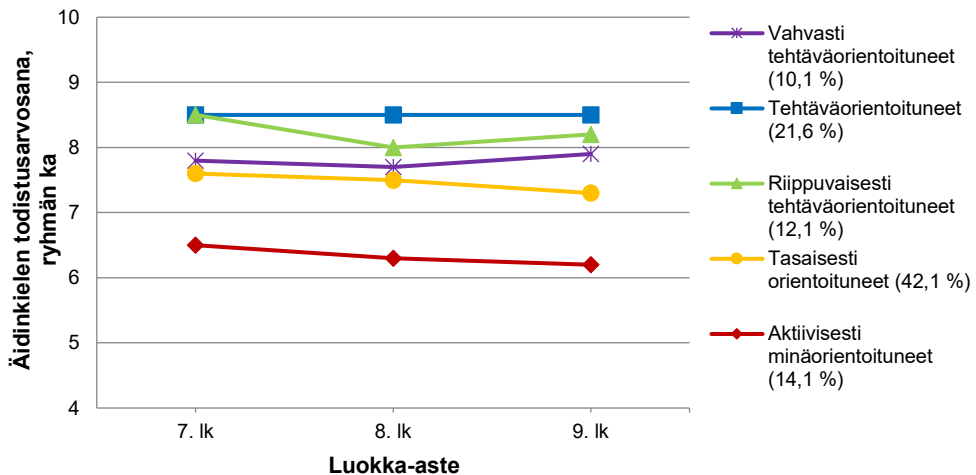
Tarkasteltaessa **6. luokan todistusarvosanoja** parittaisilla ryhmävertailutesteillä (Tukey HSD tai Dunnett T3) esiin nousivat orientaatioryhmistä *Aktiivisesti minäorientoituneet* ja *Tasaisesti orientoituneet* sekä minäkäsitysryhmistä yhtäältä *Erittäin itsevarmat* ja *Itseensä luottavat* sekä toisaalta *Epävarmat* ja *Matematiikassa epävarmat*. *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ryhmän äidinkielen ja historian todistusarvosanojen keskiarvot olivat tilastollisesti merkitsevästi alhaisemmat kuin kaikilla muilla orientaatioryhmillä. Lisäksi *Aktiivisesti minäorientoituneilla* ja *Tasaisesti orientoituneilla* matematiikan todistusarvosanojen keskiarvot olivat merkitsevästi alhaisemmat kuin korkean tehtäväorientaation ryhmillä (*Vahvasti tehtäväorientoituneet*, *Tehtäväorientoituneet* ja *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet*). *Erittäin itsevarmojen* ja *Itseensä luottavien* äidinkielen todistusarvosanat olivat tilastollisesti merkitsevästi muita minäkäsitysryhmiä korkeammat, kun taas *Epävarmoilla* ja *Matematiikassa epävarmoilla* matematiikan todistusarvosanat olivat merkitsevästi muita alhaisemmat. Lisäksi *Erittäin itsevarmat* ja *Epävarmat* erosivat selvästi muista minäkäsitysryhmistä historian todistusarvosanojen suhteen siten, että ensimmäisellä ryhmällä keskiarvo oli merkitsevästi muita minäkäsitysryhmiä korkeampi ja jälkimmäisellä merkitsevästi alhaisempi. Myös *Itseensä luottavat* ja *Matematiikassa epävarmat* erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi historian todistusarvosanojen suhteen ensimmäisen ryhmän keskiarvon ollessa korkeampi.

Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien 6. luokan luetun ymmärtämisen testin (ALLU) tulosten ja lukuvuositodistusten arvosanojen (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka sekä historia) kuvailevat tunnusluvut löytyvät liitteistä 5 ja 6.

#### 5.4.2 Lukuvuositodistusten arvosanat yläkoulussa

Tutkimuksessa selvitettiin myös, miten 6. luokan profiiliryhmät ovat yhteydessä oppilaiden yläkoulussa saamiin lukuvuositodistusten arvosanoihin. Tätä tutkittiin toistettujen mittausten 3 (aika) x 5 (ryhmä) varianssianalyysillä erikseen kaikissa tutkituissa oppiaineissa (äidinkieli ja kirjallisuus, matematiikka sekä historia ja yhteiskuntaoppi).

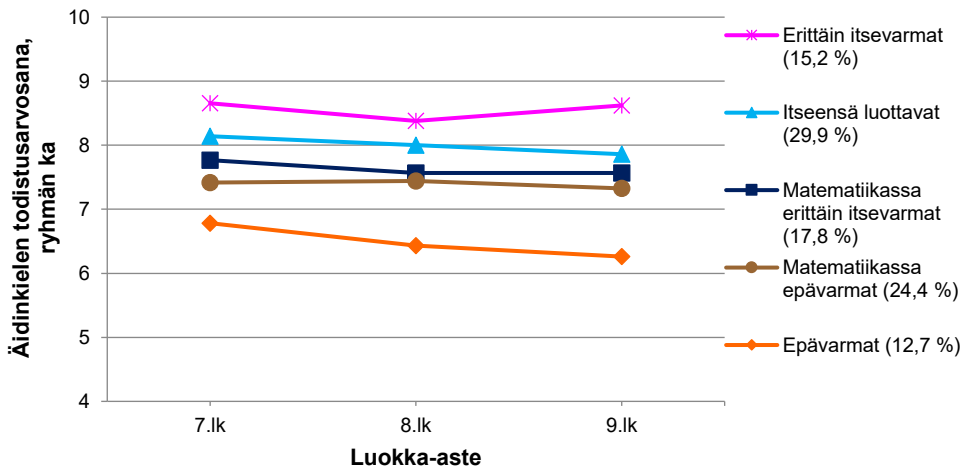
Ensin testattiin tutkimuksessa muodostettujen profiiliryhmien yhteyttä yläkouluun äidinkielen todistusarvosanoihin. Toistettujen mittausten varianssianalyysi äidinkielen todistusarvosanojen suhteen osoitti, että profiiliryhmien ryhmäkeskiarvot poikkesivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi, *orientaatioryhmät*,  $F(4, 179) = 20,64$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,32$  ja *minäkäsitysryhmät*,  $F(4, 177) = 5,29$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,26$ . Näitä tuloksia voidaan pitää efektikooltaan erittäin suurina ( $\eta_p^2 > 0,20$ ). Kuviossa 26 on esitetty *orientaatioryhmien* äidinkielen todistusarvosanojen ryhmäkeskiarvot yläkouluun aikana (7.–9.lk).



**Kuvio 26.** Orientaatioryhmien äidinkielen todistusarvosanat yläkoulussa.

Kuviosta 26 voidaan nähdä, että muutos yläkouluun äidinkielen todistusarvosanoissa oli hyvin vähäistä ja orientaatioryhmillä vähän erilaista. Kuvion perusteella *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ja *Tasaisesti orientoituneiden* ryhmillä äidinkielen todistusarvosanojen keskiarvot laskivat yläkoulussa. *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneiden* ryhmällä äidinkielen todistusarvosanojen keskiarvo laski 8. luokalla ja nousi taas 9. luokalla. Sen sijaan *Vahvasti tehtäväorientoituneiden* ja *Tehtäväorientoituneiden* ryhmien äidinkielen todistusarvosanojen keskiarvot pysyivät suurin piirtein samoina koko yläkouluajan. Toistettujen mittausten varianssianalyysin tulokset osoittivatkin, että ajalla oli tilastollisesti merkitsevä vaikutus äidinkielen todistusarvosanoihin,  $F(2, 179) = 8,33, p < 0,001, \eta_p^2 = 0,04$ . Lisäksi varianssianalyysin tulosten mukaan ajalla ja orientaatioryhmällä oli tilastollisesti merkitsevä yhdysvaikutus äidinkielen todistusarvosanojen suhteen,  $F(8, 179) = 2,29, p = 0,022, \eta_p^2 = 0,05$ .

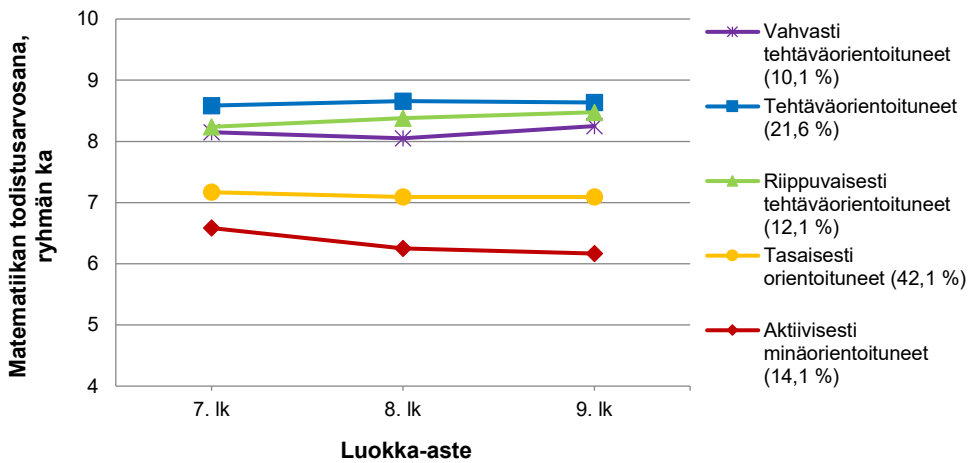
Tarkasteltaessa *minäkäsitysryhmien* äidinkielen todistusarvosanoja (kuvio 27) voidaan todeta, että myös minäkäsitysryhmät erosivat vähän toisistaan yläkouluun todistusarvosanojen suhteen.



**Kuvio 27.** Minäkäsitysryhmien äidinkielen todistusarvosanat yläkoulussa.

Kuten kuviosta 27 nähdään, *Epävarmojen* ryhmän todistusarvosanojen keskiarvo laski selvästi yläkoulun aikana, kun taas muilla ryhmillä keskiarvot näyttävät pysyneen melkein samoina. Kuviosta 27 nähdään myös, että *Erittäin itsevarmojen* äidinkielen todistusarvosanojen keskiarvossa tapahtui pieni ”notkahdus” 8. luokalla. Toistettujen mittausten varianssianalyysi osoitti myös minäkäsitysryhmien kohdalla, että ajalla oli tilastollisesti merkitsevä vaikutus äidinkielen todistusarvosanoihin,  $F(2, 177) = 11,72$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,06$ . Tulos on kuitenkin efektikooltaan pieni. Lisäksi varianssianalyysin tulokset osoittivat, että ajan ja minäkäsitysryhmän yhdysvaikutus äidinkielen todistusarvosanojen suhteen oli tilastollisesti merkitsevä, joskin efektikooltaan pieni,  $F(8, 182) = 2,08$ ,  $p = 0,037$ ,  $\eta_p^2 = 0,05$ . Toisin sanoen, minäkäsitysryhmien äidinkielen todistusarvosanojen keskiarvoissa tapahtui jonkin verran muutosta yläkoulun aikana ja tämä muutos oli erilaista eri ryhmissä.

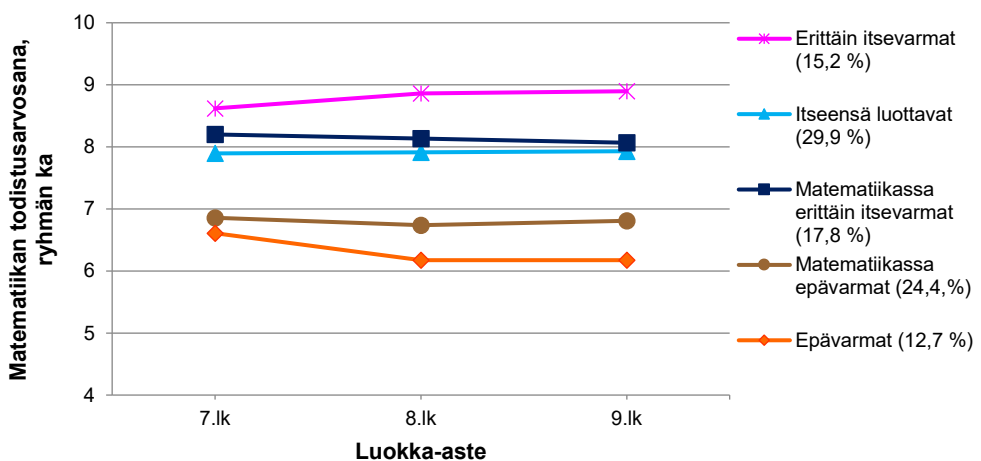
Seuraavaksi tutkittiin 6. luokan profiiliryhmien yhteyttä yläkoulun matematiikan todistusarvosanoihin. Toistettujen mittausten varianssianalyysi yläkoulun matematiikan todistusarvosanojen suhteen osoitti, että profiiliryhmien ryhmäkeskiarvot poikkesivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi, *orientaatioryhmät*,  $F(4, 178) = 22,58$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,34$  ja *minäkäsitysryhmät*,  $F(4, 176) = 23,71$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,35$ . Näitä tuloksia voidaan pitää efektikooltaan erittäin suurina ( $\eta_p^2 > 0,20$ ). Kuviossa 28 on esitetty *orientaatioryhmien* matematiikan todistusarvosanojen ryhmäkeskiarvot yläkoulussa.



Kuvio 28. Orientaatioryhmien matematiikan todistusarvosanat yläkoulussa.

Kuten kuviosta 28 voidaan nähdä, *orientaatioryhmien* matematiikan todistusarvosanojen keskiarvot ja ryhmien välinen tasoero olivat melko pysyviä yläkoulun aikana. Tässä tutkimuksessa ajan vaikutus tai ajan ja orientaatioryhmän yhdysvaikutus matematiikan arvosanojen suhteen eivät osoittautuneet tilastollisesti merkitseviksi.

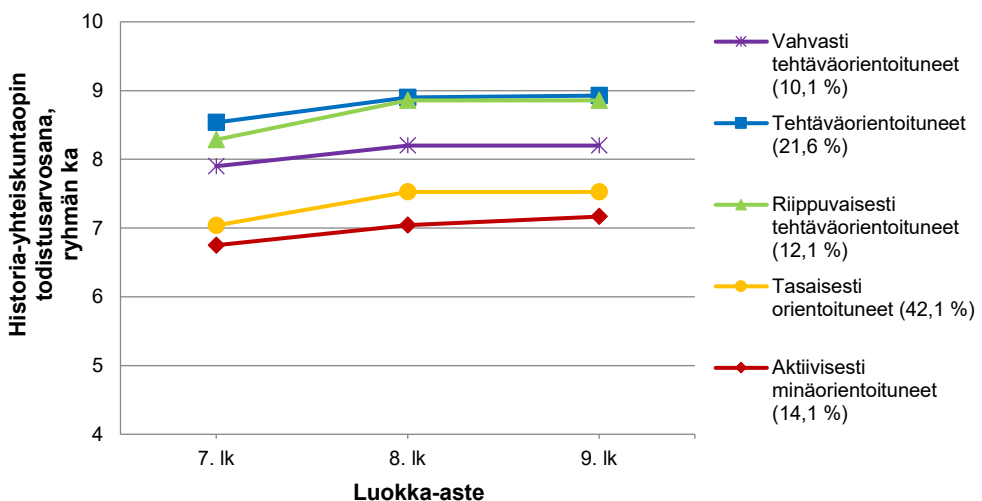
Tarkasteltaessa *minäkäsitysryhmien* matematiikan todistusarvosanojen keskiarvoja (kuvio 29) voidaan todeta, että todistusarvosanojen ryhmäkeskiarvoissa ei tapahtunut paljon muutosta yläkoulussa.



Kuvio 29. Minäkäsitysryhmien matematiikan todistusarvosanat yläkoulussa.

Kuviosta 29 voidaan kuitenkin havaita, että *Erittäin itsevarmojen* ryhmän todistusarvosanojen keskiarvot nousivat vähän ja *Epävarmojen* puolestaan laskivat siirryttäessä 7. luokalta 9. luokalle. Toistettujen mittausten varianssianalyysin tulokset osoittivatkin, että ajalla ja minäkäsitysryhmällä oli tilastollisesti merkitsevä, joskin efektikooltaan pieni, yhdysvaikutus yläkoulun matematiikan todistusarvosanojen suhteen,  $F(8, 176) = 2,10$ ,  $p = 0,035$ ,  $\eta_p^2 = 0,05$ . Ajan vaikutus matematiikan todistusarvosanoihin ei sitä vastoin osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi. Nämä tulokset tarkoittavat sitä, että matematiikan minäkäsityksen muutos oli erilaista eri ryhmissä.

Lopuksi tutkittiin vielä 6. luokan profiiliryhmien yhteyttä historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanoihin. Toistettujen mittausten varianssianalyysi yläkoulun historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanojen suhteen osoitti, että profiiliryhmien ryhmäkeskiarvot poikkesivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi, *orientaatioryhmät*,  $F(4, 179) = 16,92$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,27$  ja *minäkäsitysryhmät*,  $F(4, 177) = 26,97$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,38$ . Näitä tuloksia voidaan pitää efektikooltaan erittäin suurina ( $\eta_p^2 > 0,20$ ). *Orientaatioryhmien* historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanat sekä niiden muutos yläkoulun aikana on esitetty kuviossa 30.

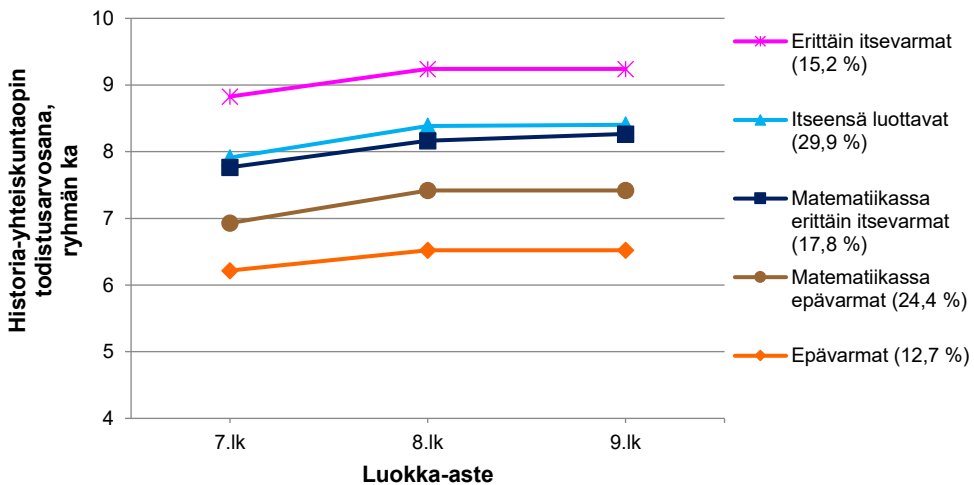


**Kuvio 30.** Orientaatioryhmien historian (7.lk ja 8.lk) ja yhteiskuntaopin (9.lk) todistusarvosanat yläkoulussa.

Kuten kuviosta 30 nähdään, orientaatioryhmien historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanoissa ei myöskään tapahtunut suuria muutoksia. Tosin kuviosta voidaan havaita kaikilla ryhmillä todistusarvojen lievää nousua yläkoulun aikana. Toistettujen mittausten varianssianalyysin tulokset osoittivatkin, että ajalla oli tilastollisesti merkitsevä vaikutus historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanoihin,

$F(2, 179) = 33,55$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,16$ . Tulosta voidaan pitää efektikooltaan keskikokoisena. Sen sijaan ajan ja ryhmän yhdysvaikutus historian ja yhteiskuntaopin arvosanojen suhteen ei osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi. Nämä tulokset tarkoittavat sitä, että orientaatioryhmien historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanojen ryhmäkeskiarvo nousi ja ryhmien väliset tasoerot pysyivät suurin piirtein samoina koko yläkoulun ajan.

Kuviossa 31 on esitetty *minäkäsitysryhmien* historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanat sekä niiden muutos yläkoulussa.



**Kuvio 31.** Minäkäsitysryhmien historian (7.ik ja 8.ik) ja yhteiskuntaopin (9.ik) todistusarvosanat yläkoulussa.

Tarkasteltaessa minäkäsitysryhmien historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanoja (kuvio 31) voidaan todeta, että kaikilla minäkäsitysryhmillä näytti olevan nouseva suunta historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanoissa ja ryhmien välinen tasoero pysyi suunnilleen samana koko yläkoulun ajan. Toistettujen mittausten varianssianalyysin tulosten mukaan ajalla olikin tilastollisesti merkitsevä vaikutus historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanojen suhteen,  $F(2, 177) = 40,72$ ,  $p < 0,001$ ,  $\eta_p^2 = 0,19$ . Tulosta voidaan pitää efektikooltaan keskisuurena. Ajan ja minäkäsitysryhmän yhdysvaikutus ei sen sijaan osoittautunut tilastollisesti merkitseväksi. Nämä tulokset tarkoittavat käytännössä sitä, että yläkoulussa minäkäsitysryhmien historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanat nousivat kaikilla ryhmillä samassa suhteessa.

Profiiliryhmien parittainen ryhmävertailu (Dunnett T3) toi esille vielä tarkemmin ryhmien väliset erot **yläkoulun todistusarvosanoissa**. Dunnettin testissä tuli esiin erityisesti seuraavat profiiliryhmät: *Aktiivisesti minäorientoituneet*, *Tasaisesti*

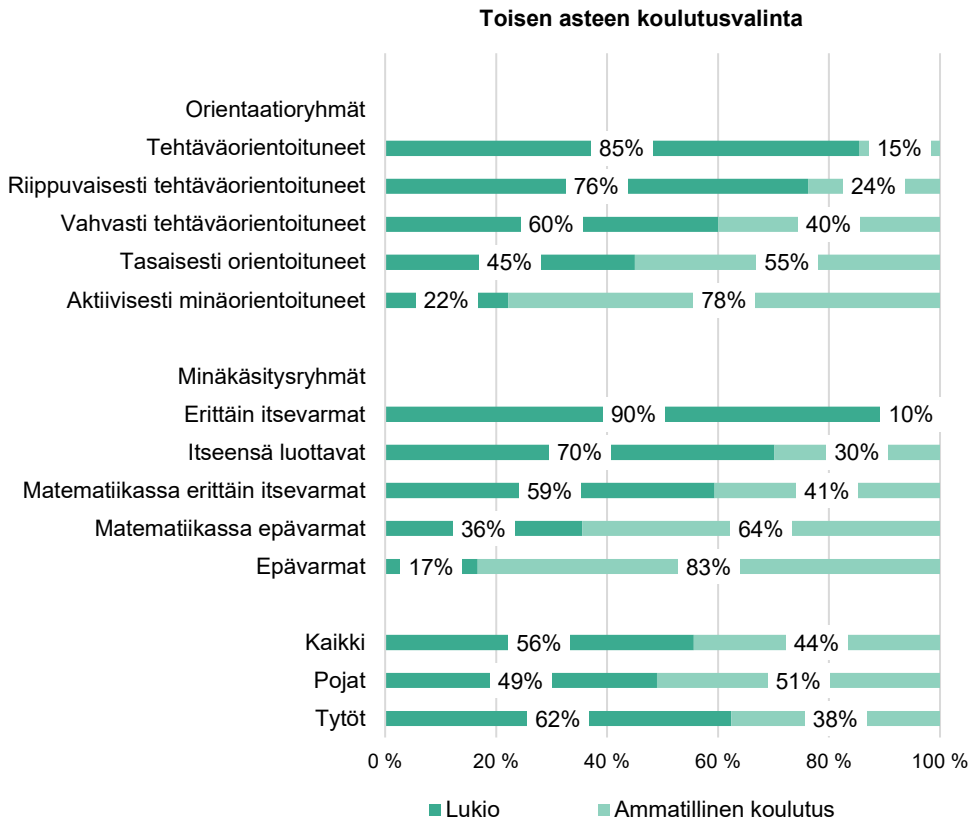
*orientoituneet, Epävarmat, Matematiikassa epävarmat* sekä *Erittäin itsevarmat*. Orientaatioryhmien välinen parittainen ryhmävertailu (Dunnett T3) paljasti, että *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ryhmällä oli tilastollisesti merkitsevästi kaikkia muita ryhmiä alhaisemmat sekä äidinkielen että matematiikan todistusarvosanojen keskiarvot. Lisäksi tämän ryhmän historia-yhteiskuntaopin todistusarvosanojen keskiarvo oli tilastollisesti merkitsevästi alhaisempi kuin *Tehtävääorientoituneiden* ja *Riippuvaisesti tehtävääorientoituneiden* ryhmillä. Dunnettin testi toi esille myös, että *Tasaisesti orientoituneiden* ryhmällä oli kaikissa tutkituissa oppiaineissa tilastollisesti merkitsevästi alhaisemmat keskiarvot kuin *Tehtävääorientoituneiden* ja *Riippuvaisesti tehtävääorientoituneiden* ryhmillä.

Minäkäsitysryhmien lähempi tarkastelu parittaisen ryhmävertailutestin (Dunnett T3) avulla osoitti, että *Epävarmojen ryhmällä* oli tilastollisesti merkitsevästi muita ryhmiä alhaisempi äidinkielen todistusarvosanojen keskiarvo ja *Erittäin itsevarmojen* ryhmällä puolestaan korkeampi kuin *Matematiikassa erittäin itsevarmoilla, Matematiikassa epävarmoilla* ja *Epävarmoilla*. Lisäksi *Itseensä luottavien* ryhmällä oli tilastollisesti merkitsevästi parempi äidinkielen todistusarvosanojen keskiarvo kuin *Matematiikassa epävarmoilla*.

Dunnettin post hoc -testi osoitti myös, että *Epävarmojen* ja *Matematiikassa epävarmojen* ryhmien matematiikan todistusarvosanojen keskiarvot olivat tilastollisesti merkitsevästi muita ryhmiä alhaisemmat. Näiden kahden ryhmän keskiarvot eivät kuitenkaan eronneet toisistaan tilastollisesti merkitsevästi. *Erittäin itsevarmoilla* sitä vastoin oli tilastollisesti merkitsevästi muita ryhmiä, paitsi *Matematiikassa erittäin itsevarmoilla*, korkeampi matematiikan todistusarvosanojen keskiarvo. *Epävarmojen* ryhmällä oli myös muita ryhmiä tilastollisesti merkitsevästi alhaisempi historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanojen keskiarvo ja *Erittäin itsevarmojen* ryhmällä puolestaan muita korkeampi. Lisäksi *Matematiikassa epävarmojen* ja *Itseensä luottavien* ryhmät erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi siten, että ensimmäisen ryhmän todistusarvosanojen keskiarvo oli alhaisempi.

### 5.4.3 Profiiliryhmät ja toisen asteen koulutusvalinnat

Tutkimuksen viimeisenä tavoitteena oli selvittää, miten 6. luokan orientaatio- ja minäkäsitysprofiilit ovat yhteydessä oppilaiden 9. luokalla tekemiin toisen asteen koulutusvalintoihin. Tätä asiaa tutkittiin ristiintaulukoinnin 5 (profiiliryhmä) x 2 (koulutusvalinta) ja khiin neliö -testin avulla (ks. liite 11). Tutkimuksessa ristiintaulukoitiin erikseen orientaatio- ja minäkäsitysryhmät oppilaiden ensisijaisten koulutusvalintojen kanssa. Ristiintaulukoinnin tuloksena saadut muuttujien jakaumat on havainnollistettu kuviossa 32.



**Kuvio 32.** Peruskoulun päättöluokkalaisten toisen asteen koulutusvalinnat

Kuten kuviosta 32 voidaan nähdä, 6. luokan profiiliryhmällä oli selkeä yhteys oppilaiden toisen asteen koulutusvalintoihin. Tämän yhteyden tilastollista merkittävyyttä testattiin khiin neliö -testillä, jonka tulosten perusteella sekä orientaatio- että minäkäsitysryhmissä ryhmien koulutusvalinnat poikkesivat tilastollisesti merkittävästi toisistaan: *orientaatioryhmät*,  $\chi^2(4) = 34,30$ ,  $p < 0,001$ ,  $V = 0,43$  ja *minäkäsitysryhmät*,  $\chi^2(4) = 40,86$ ,  $p < 0,001$ ,  $V = 0,47$ . Lisäksi molemmissa profiiliryhmissä eroja voidaan pitää efektikooltaan kohtalaisina.

Tarkasteltaessa *orientaatioryhmiä* (kuvio 32) voidaan todeta, että korkean tehtäväorientaation ryhmissä (*Vahvasti tehtäväorientoituneet*, *Tehtäväorientoituneet* ja *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet*) enemmistö oppilaista haki toisen asteen yhteishaussa ensisijaisesti lukioon. *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ryhmässä puolestaan melkein 80 prosenttia oppilaista hakeutui ensisijaisesti ammatilliseen koulutukseen, ja *Tasaisesti orientoituneiden* ryhmässä lähes yhtä monta prosenttia oppilaista valitsi ensisijaisesti lukion (45,0 %) ja ammatillisen koulutuksen (55,0 %). *Orientaatioryhmien* (N = 189) lähempi tarkastelu solukohtaisten jäännösarvojen

avulla osoitti, että *Aktiivisesti minäorientoituneet* (std. jäännös = 3,8) ja *Tasaisesti orientoituneet* (std. jäännös = 2,5) olivat yliedustettuina ammatilliseen koulutukseen hakeneissa.

Kun taas *Tehtävääorientoituneita* (std. jäännös = 4,3) ja *Riippuvaisesti tehtävääorientoituneita* (std. jäännös = 2,0) oli suhteellisesti odotusarvoa enemmän lukioon hakeneiden joukossa. Näitä tuloksia voidaan tulkita siten, että korkeamman tehtävääorientoation ryhmällä ensisijainen koulutusvalinta oli useammin lukio ja alhaisen tehtävääorientoation ryhmällä puolestaan ammatillinen koulutus. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että mitä korkeampi ryhmän tehtävääorientoatio oli, sitä useammin oppilaiden koulutusvalinta oli lukio ja toisaalta mitä alhaisempi tehtävääorientoatio, sitä useammin valinta oli ammatillinen koulutus. Myös minäkäsitysryhmät näyttivät olevan vahvasti yhteydessä oppilaiden toisen asteen koulutusvalintoihin (ks. kuvio 32).

*Minäkäsitysryhmien* (N = 187) osalta voidaan puolestaan todeta, että vahvemman oppijaminäkäsityksen omaavilla ryhmällä ensisijainen koulutusvalinta oli muita useammin lukio ja alhaisemman minäkäsityksen omaavilla puolestaan ammatillinen koulutus. Toisin sanoen mitä vahvempi oppijaminäkäsitys ryhmällä oli, sitä useammin oppilaiden ensisijainen koulutusvalinta oli lukio ja toisaalta mitä alhaisempi oppijaminäkäsitys, sitä useammin ryhmän oppilaat valitsivat ensisijaisesti ammatillisen koulutuksen. *Erittäin itsevarmojen* ryhmän oppilaista melkein 90 prosenttia hakeutui ensisijaisesti lukioon ja *Itseensä luottavien* ryhmästä yli 70 prosenttia. Sen sijaan *Epävarmojen* ryhmässä yli 80 prosenttia oppilaista hakeutui ensisijaisesti ammatilliseen koulutukseen. Lähempi tarkastelu solukohtaisten jäännösarvojen avulla osoitti, että *Epävarmat* (std. jäännös = 4,2) ja *Matematiikassa epävarmat* (std. jäännös = 3,2) olivat suhteellisesti yliedustettuina ensisijaisesti ammatilliseen koulutukseen hakeneissa. Lisäksi havaittiin, että *Erittäin itsevarmoja* (std. jäännös = 4,0) ja *Itseensä luottavia* (std. jäännös = 2,6) oli odotusarvoa enemmän ensisijaisesti lukioon hakeneiden joukossa.

*Koko tutkimusjoukon* (N = 189) koulutusvalintojen (ks. kuvio 32) osalta voidaan todeta, että yli puolet päättöluokkalaisista (56 %) haki toisen asteen yhteishaussa ensisijaisesti lukioon ja loput ammatilliseen koulutukseen (44 %). Lukion osalta tulos on vähän korkeampi ja ammatillisen koulutuksen puolestaan vähän alhaisempi kuin samana vuonna koko Suomen vastaava (lukio 53 % ja ammatillinen koulutus 47 %; Suomen virallinen tilasto [SVT] 2019). Tarkasteltaessa Tilastokeskuksen virallisia tilastoja vuodelta 2023 havaitaan, että suomalaisnuorten koulutusvalinnoissa ei ole tapahtunut kovin suuria muutoksia valtakunnan tasolla. Suomen virallisen tilaston mukaan vuonna 2023 peruskoulun päättöluokkalaisista 52 % haki ensisijaisesti lukiokoulutukseen ja 44 % ammatilliseen koulutukseen (SVT 2025). Huomionarvoista on, että valmentaviin ja valmistaviin koulutuksiin ensisijaisesti hakeneiden määrä on kasvanut merkittävästi, kuten myös niiden

oppilaiden, jotka eivät peruskoulun päättövuonna osallistuneet yhteishakuun lainkaan (ks. SVT 2025). Tämä kehitys saattaa liittyä vuonna 2021 voimaan tulleeseen Oppivelvollisuuslakiin (1214/2020) ja sen mukanaan tuomaan oppivelvollisuuden laajentamiseen 18 ikävuoteen asti.

#### 5.4.4 Yhteenveto profiiliryhmiä akateemisesta osaamisesta ja koulutusvalinnoista

Erilaisen orientaatio- ja minäkäsitysprofiilin omaavien kuudesluokkalaisten eroja akateemisessa osaamisessa ja toisen asteen koulutusvalinnoissa tutkittiin vertailemalla tutkimuksessa muodostettujen profiiliryhmiä ryhmäkeskiarvoja sekä poikittais- että pitkittäisaineistossa. Tulosten mukaan 6. luokan profiiliryhmiä erosivat toisistaan tilastollisesti merkitsevästi niin luetun ymmärtämisen taitojen kuin lukuvuosidistusten arvosanojen suhteen. *Tehtävääorientoituneet* ja *Erittäin itsevarmat* pärjäsivät parhaiten luetun ymmärtämisen testissä sekä *Aktiivisesti minääorientoituneet*, *Epävarmat* ja *Matematiikassa epävarmat* puolestaan heikoiten. Parittaisissa ryhmävertailuissa erottuivat erityisesti *Aktiivisesti minääorientoituneet*, *Tasaisesti orientoituneet*, *Epävarmat* ja *Matematiikassa epävarmat*. *Aktiivisesti minääorientoituneilla* luetun ymmärtäminen oli merkitsevästi heikompaa kuin korkean tehtävääorientoation ryhmällä sekä *Tasaisesti orientoituneilla* heikompaa kuin *Tehtävääorientoituneilla* ja *Riippuvaisesti tehtävääorientoituneilla*. *Epävarmoilla* ja *Matematiikassa epävarmoilla* se oli puolestaan heikompaa kuin vahvan oppijaminäkäsityksen ja matematiikan minäkäsityksen ryhmällä.

Todistusarvosanojen osalta tulokset osoittivat, että *Tehtävääorientoituneilla*, *Riippuvaisesti tehtävääorientoituneilla* ja *Erittäin itsevarmoilla* oli 6. luokalla muita profiiliryhmiä paremmat todistusarvosanat, kun taas *Aktiivisesti minääorientoituneilla* ja *Epävarmoilla* ne olivat muita huonommat. Lisäksi *Tasaisesti orientoituneilla* matematiikan todistusarvosanat olivat korkean tehtävääorientoation ryhmää alhaisemmat, mutta kuitenkin paremmat kuin *Aktiivisesti minääorientoituneilla*. Ryhmävertailujen perusteella *Aktiivisesti minääorientoituneilla* sekä äidinkielen että historian todistusarvosanat olivat merkitsevästi kaikkia muita orientaatioryhmiä alhaisemmat. Lisäksi ryhmän matematiikan todistusarvosanat olivat alhaisemmat kuin korkean tehtävääorientoation ryhmällä, kuten myös *Tasaisesti orientoituneilla*. *Epävarmoilla* puolestaan historian todistusarvosanat olivat merkitsevästi kaikkia muita minäkäsitysryhmiä alhaisemmat ja *Erittäin itsevarmoilla* vastaavasti korkeammat. Lisäksi *Epävarmoilla* ja *Matematiikassa epävarmoilla* matematiikan todistusarvosanat olivat merkitsevästi muita minäkäsitysryhmiä alhaisemmat sekä *Itseensä luottavilla* ja *Erittäin itsevarmoilla* äidinkielen todistusarvosanat muita korkeammat.

Profiiliryhmät olivat merkittävästi yhteydessä myös yläkoulun todistusarvosanoihin. Tulosten perusteella todistusarvosanojen muutos oli vähän erilaista eri profiiliryhmissä ja oppiaineissa, mutta ryhmien väliset tasoerot pysyivät kuitenkin lähes samoina. *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ja *Epävarmojen* todistusarvosanat olivat profiiliryhmien alhaisimmat kaikissa tutkituissa oppiaineissa koko yläkoulun ajan ja *Erittäin itsevarmojen* puolestaan kaikkein korkeimmat. Ryhmäkeskiarvojen vertailu pitkäikäisaineistossa osoitti, että *Aktiivisesti minäorientoituneilla* sekä äidinkielen että matematiikan todistusarvosanat olivat merkittävästi muita orientaatioryhmiä alhaisemmat ja lisäksi historia–yhteiskuntaopin todistusarvosanat alhaisemmat kuin *Tehtäväorientoituneilla* ja *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneilla*. Myös *Tasaisesti orientoituneiden* todistusarvosanat olivat kaikissa tutkituissa oppiaineissa merkittävästi alhaisemmat kuin kahdella edellä mainitulla ryhmällä. *Epävarmojen* ja *Erittäin itsevarmojen* todistusarvosanat erosivat puolestaan merkittävästi lähes kaikista muista minäkäsitysryhmistä. Lisäksi *Matematiikassa epävarmojen* todistusarvosanat olivat kaikissa tutkituissa oppiaineissa merkittävästi alhaisemmat kuin vahvan oppijaminäkäsityksen ryhmällä sekä matematiikan todistusarvosanat myös *Matematiikassa erittäin itsevarmoja* alhaisemmat. Tarkasteltaessa todistusarvosanojen muutosta oppiaineittain voidaan todeta, että historiassa ja yhteiskuntaopissa kaikilla profiiliryhmillä todistusarvosanat nousivat yläkoulun aikana. Sen sijaan äidinkielessä ja kirjallisuudessa sekä matematiikassa profiiliryhmillä oli erilaisia kehityssuuntia: *Aktiivisesti minäorientoituneilla*, *Tasaisesti orientoituneilla*, *Epävarmoilla* ja *Matematiikassa epävarmoilla* äidinkielen todistusarvosanat laskivat, *Epävarmoilla* matematiikan todistusarvosanat laskivat ja *Erittäin itsevarmoilla* puolestaan nousivat. Muilta osin profiiliryhmien todistusarvosanojen muutos ei ollut tilastollisesti merkittävä.

Koulutusvalintojen osalta tulokset osoittivat 6. luokan profiiliryhmien olleen merkittävästi yhteydessä myös päättöluokkalaisten toisen asteen koulutuksen hakutoiveisiin. Ristiintaulukoinnin perusteella korkean tehtäväorientaation ja vahvan oppijaminäkäsityksen ryhmällä yhteishaun ensimmäinen vaihtoehto oli useimmiten lukio, kun taas alhaisen tehtäväorientaation ja heikon oppijaminäkäsityksen ryhmien ensisijainen hakutoive oli ammatillinen koulutus. Lisäksi *Matematiikassa erittäin itsevarmat* valitsivat vähän useammin lukion ja *Matematiikassa epävarmat* puolestaan ammatillisen koulutuksen. *Tasaisesti orientoituneiden* ryhmällä ensisijainen koulutusvalinta oli lähes yhtä usein lukio ja ammatillinen koulutus.

## 6 Johtopäätökset

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin murrosikäisten nuorten motivationaalista orientaatiota ja oppijaminäkäsitystä sekä niiden yhteyttä akateemiseen osaamiseen ja koulutusvalintoihin. Pitkittäistutkimus antoi mahdollisuuden seurata oppilaita usean vuoden ajan alakoulun kuudennelta luokalta aina perusopetuksen päättymiseen asti. Mahdollisimman laajan kokonaiskuvan saamiseksi tutkimuksessa yhdistettiin oppilaan oma kokemus osaamistasostaan sekä opettajan näkemys kyseisen oppilaan motivationaalisesta orientaatiosta, mikä toi hyvin esiin kaksi eri näkökulmaa koulun oppimis- ja suoritustilanteisiin liittyvistä motivaatiotekijöistä. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen pysyvyyttä ja kehityksellisiä yhteyksiä, mihin tutkimuksen pitkittäisasetelma antoi hyvän mahdollisuuden. Tutkimuksen avulla haluttiin myös laajentaa yleistä tietämystä motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä sekä syventää opettajien ymmärrystä motivationaalisten tekijöiden merkityksestä erityisesti murrosikäisten nuorten oppimiseen ja koulunkäyntiin.

Tutkimuksen tulokset, kuten myös havainnot koulun arjesta, osoittavat, että murrosikäiset nuoret eivät ole yhtenäinen ryhmä, vaan pikemminkin joukko monenlaisia nuoria omine vahvuuksineen ja heikkouksineen. Nuorten oppimisorientaatioissa ja oppijaminäkäsityksissä voidaan kuitenkin havaita samankaltaisuuksia, joiden perusteella heidät voidaan ryhmitellä, mikä helpottaa myös oppimisen tuen järjestämistä koulussa. Oletusten mukaisesti peruskoulun kuudesluokkalaisilta löydettiin selkeästi erilaisia motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen profiileja, jotka olivat yhteydessä sekä toisiinsa että oppilaiden luetun ymmärtämisen taitoihin, lukuvuositodistusten arvosanoihin ja toisen asteen koulutusvalintoihin. Nämä tulokset vahvistavat tutkimuksessa käytettyjä motivationaalisen orientaation ja akateemisen minäkäsityksen teoreettisia malleja (Shavelson ym. 1976; Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Vauras ym. 2009; Brunner ym. 2010; ks. myös Lehtinen ym. 2016; Marsh, Seaton ym. 2019) ja ovat linjassa aiemman tutkimustiedon kanssa (ks. esim. Marsh ym. 2009; Tuominen-Soini ym. 2011; Lazarides ym. 2016; Tuominen, Niemivirta ym. 2020). Lisäksi tulokset vahvistavat aiempia havaintoja motivationaalisen orientaation,

oppijaminäkäsityksen ja koulusuoriutumisen vahvasta yhteydestä (ks. esim. Marsh ym. 2005; Spinath & Spinath 2005; Viljaranta, ym. 2014). Tutkimuksessa saatiin myös tietoa oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisistä yhteyksistä, erityisesti siitä, miten ne kietoutuvat vahvasti toisiinsa peruskoulun 6.–9. luokkien aikana. Tulokset osoittivat, että opettajan arvioima oppilaan tehtäväorientaatio ennusti tilastollisesti merkitsevästi oppilaan myöhempää oppiainekohtaista minäkäsitystä, mikä vahvistaa näkemystä opettajan merkityksestä nuoren oppijaminäkäsityksen muodostumisessa. Erityisesti yläkoulun aineenopettajien käsitys oppilaan tehtäväorientaatiosta näyttää olevan merkityksellinen nuoren oppimisen ja koulunkäynnin kannalta, millä on luonnollisesti vaikutusta myös pitkälle nuoren tulevaisuuteen.

Tulokset kertovat huolestuttavasti **koulutuksellisesta polarisaatiosta**, mikä tuli esiin kaikissa tutkimuksen osa-alueissa. Tutkimukseen osallistuneet nuoret näyttivät jakautuvan yhtäältä koulussa hyvin menestyviin ja toisaalta heikosti pärjääviin oppilaisiin. Tutkimusten mukaan eriarvoisuus koulussa on viime vuosikymmenellä vielä lisääntynyt (Bernelius & Huilla 2021; Kosunen ym. 2024), mikä on ollut havaittavissa myös koulun arjessa. Lisäksi tulokset osoittavat **matematiikan jakavan oppilaita** niin tehtäväorientaation ja oppijaminäkäsityksen kuin todistusarvosanojenkin suhteen. Näyttää vahvasti myös siltä, että oppilaiden **yksilölliset koulupolut muodostuvat jo alakoulussa** eikä niissä tapahdu kovin paljon muutoksia enää yläkoulun aikana. Toisaalta tutkimuksessa muodostetuilla profiiliryhmillä havaittiin vähän erilaisia kehityskulkuja eri oppiaineiden tehtäväorientaatioissa ja todistusarvosanoissa, mikä puolestaan kertoo muutoksen mahdollisuudesta myös myöhempinä kouluvuosina. Erilaisten profiiliryhmien tunnistaminen varhaisessa vaiheessa onkin erittäin tärkeää, jotta nuoria ja heidän oppimistaan voidaan tukea yksilöllisesti ja tarkoituksenmukaisesti myös mahdollisissa kriisitilanteissa, kuten koronapandemian aikakin osoitti. Kaiken kaikkiaan tämän tutkimuksen tulokset kertovat yksilöllisten orientaatio- ja minäkäsitysprofiilien merkityksestä nuorten opiskelulle ja koulutusvalinnoille sekä sitä kautta myös heidän tulevaisuudelleen.

## 6.1 Monenlaisia murrosikäisiä oppijoita

Tutkimuksen keskeisenä tavoitteena oli selvittää murrosikäisten nuorten yksilöllisiä eroja koulun opiskelutilanteisiin liittyvässä motivationaalisessa orientaatioissa ja oppijaminäkäsityksessä. Henkilösuuntautunutta tutkimusotetta hyödyntäen tutkimusjoukon oppilaat voitiin jakaa viiteen eri orientaatio- ja minäkäsitysryhmään sen mukaan, miten heidän motivationaaliset orientaationsa ja oppiainekohtaiset minäkäsityksensä painoutuivat peruskoulun 6. luokalla. Nämä tulokset ovat linjassa aiempien tutkimusten kanssa (esim. Marsh ym. 2009; Tuominen-Soini ym. 2012;

Lazarides ym. 2016; Tuominen, Niemivirta ym. 2020), joskin erilaisten teoreettisten viitekehysten ja tutkimusasetelmien vuoksi tutkimukset eivät ole täysin vertailukelpoisia keskenään. Tässä tutkimuksessa käytetty systeeminen orientaatiomalli ei ryhmittele yksilöitä heidän ominaisuuksiensa perusteella erillisiin kategorioihin, vaan pyrkii jäsentämään motivaatioon liittyviä oppimis- ja suoritustilanteissa vallitsevia toiminnan ja sosiaalisten tulkintojen erilaisia mahdollisuuksia (Lehtinen ym. 2007; Vauras ym. 2009; Lehtinen ym. 2016). Systeemisessä orientaatiomallissa kuvataan oppimiskokemusten myötä yleistyneitä motivationaalisia taipumuksia, jotka määrittelevät oppilaiden tavoitteita ja tilannekohtaisia hallintastrategioita erilaisissa oppimis- ja suoritustilanteissa. Ne eivät siis ole oppilaan ominaisuuksia tai pysyviä persoonallisuuden piirteitä, vaan tilanne- ja kontekstisidonnaisia toimintamalleja. Lisäksi oppijaminäkäsityksen osalta aiemmista tutkimuksista löytyy hyvin vähän sellaisia, joissa tämän tutkimuksen tavoin olisi yhdistetty useita eri oppiaineita yhdeksi oppijaminäkäsityksen profiiliksi.

*Motivatiionaalisen orientaation* osalta oli havaittavissa oppilaiden jakautuminen karkeasti ottaen kolmeen ryhmään: alhaisen tai korkean tehtäväorientaation ryhmät sekä ryhmä, jolla ei korostunut erityisesti mikään yksittäinen orientaatio. Enemmistöllä oppilaista oli kuitenkin jonkin verran kaikkia motivationaalisen orientaation ulottuvuuksia, mikä vastaa hyvin motivationaalisten orientaatioiden systeemistä mallia (Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Vauras ym. 2009). Vastaavia tuloksia on saatu myös tavoiteorientaatioita koskevissa tutkimuksissa (ks. esim. Tuominen, Niemivirta ym. 2020 sekä katsaukset Wormington & Linnenbrink-Garcia 2017; Niemivirta ym. 2019). Esimerkiksi Tuomisen, Niemivirran ja kollegoiden (2020) tutkimuksessa peruskoulun 6. ja 7.-luokkalaisilta löydettiin neljä erilaista orientaatioprofiilia. Heidän tutkimuksessaan nuoret voitiin jakaa oppimista (vrt. *Tehtäväorientoituneet*), suoriutumista (vrt. *Vahvasti tehtäväorientoituneet*) ja välttelemistä (vrt. *Aktiivisesti minäorientoituneet*) korostaviin osaryhmiin sekä ryhmään, jolla ei korostunut mikään tietty tavoiteorientaatio (vrt. *Tasaisesti orientoituneet*) (ks. myös Tuominen-Soini 2012). Tavoiteorientaatioita käsittelevissä tutkimuksissa motivationaalisen orientaation sosiaalinen aspekti on kuitenkin jäänyt hyvin vähälle huomiolle, vaikka myös sen on havaittu olevan yhteydessä oppimisorientaatioon (esim. Gonçalves ym. 2017).

*Oppijaminäkäsityksen* kohdalla tutkimusjoukko näytti puolestaan jakautuvan yhtäältä oppijaminäkäsityksen vahvuuden (vahva–heikko) ja toisaalta erityisesti matematiikan minäkäsityksen (vahva–heikko) suhteen. Lisäksi tutkimusjoukosta löytyi ryhmä, jolla oli tasaisen vahva oppijaminäkäsitys kaikissa tutkituissa oppiaineissa. Myös aiemmissa tutkimuksissa on havaittu vähän vastaavia ryhmiä kuin tässä tutkimuksessa tuli esiin (esim. Marsh ym. 2009; Lazarides ym. 2016, 2019). Esimerkiksi Lazarides ja kollegansa (2016) löysivät peruskoulun 7. luokan

oppilailta neljä erilaista motivationaalista profiilia: alhainen motivaatio (vrt. *Epävarmat*), korkea motivaatio (vrt. *Erittäin itsevarmat*), matematiikassa motivoituneet (vrt. *Matematiikassa erittäin itsevarmat*) ja käytännölliset. Heidän tutkimuksessaan profiilit muodostettiin yhdistämällä kolmen oppiaineen (äidinkieli, matematiikka ja kuvataide) oppiainekohtainen minäkäsitys sekä arvostus ja kiinnostus kyseistä oppiainetta kohtaan, joten asetelma poikkesi tästä tutkimuksesta eivätkä tulokset näin ollen ole täysin verrannollisia.

Oppilaiden **oppijaminäkäsitys vaihteli eri oppiaineissa**, mikä osoittaa Shavelsonin mallin mukaisesti akateemisen minäkäsityksen eriytymistä oppiainekohtaisesti (Shavelson ym. 1976; Brunner ym. 2010). Toisaalta tulokset osoittivat, että oppiainekohtaiset minäkäsitykset voivat myös korreloida positiivisesti keskenään. Vahvin positiivinen yhteys oli äidinkielen ja historian minäkäsityksen välillä sekä heikoin matematiikan ja historian, mikä on hyvin ymmärrettävää ottaen huomioon tutkittujen oppiaineiden luonteet. Vaikka erot korrelaatioissa olivatkin hyvin pieniä, tulos saattaa viitata myös kielellisen ja matemaattisen alueen yläkäsitteiden olemassaoloon (ks. esim. Brunner ym. 2010). Nämä tulokset kertovat tutkittujen oppiaineiden erilaisuudesta ja vahvistavat osaltaan myös oppijaminäkäsityksen eriytymistä oppiainekohtaisesti. Toisaalta tutkimuksessa havaittiin myös erittäin vahvan oppijaminäkäsityksen (*Erittäin itsevarmat* ja *Itseensä luottavat*) heijastuvan kaikkiin tutkittuihin oppiaineisiin, mikä saattaa puolestaan viitata akateemisen minäkäsityksen yhtenäisyyteen.

Oppiainekohtaisessa minäkäsityksessä oli havaittavissa eroja sekä eri oppiaineiden että oppilaiden välillä, mikä vastaa myös aiempaa käsitystä sisäisen ja ulkoisen (sosiaalinen) vertailun merkityksestä oppijaminäkäsityksen muodostumisessa (esim. Huguet ym. 2009; Marsh & Martin 2011; Möller & Marsh 2013; ks. myös Möller ym. 2009; Pinxten ym. 2015). Tulosten perusteella oppiaineista **erityisesti matematiikka** näyttäisi jakavan oppilaita sekä sisäisen että ulkoisen vertailun osalta. Myös historian minäkäsityksessä havaittiin molempiin vertailuihin liittyviä eroja, mutta äidinkielen minäkäsityksen kohdalla ei ryhmävertailuissa löydetty tilastollisesti merkitseviä eroja. Lisäksi tulokset vahvistivat aiempien tutkimusten oletusta sosiaalisen vertailun tapahtumisesta myös alakouluikäisillä, tässä tutkimuksessa peruskoulun kuudesluokkalaisilla (ks. esim. Köller ym. 2008; Thijs ym. 2010; Pinxten ym. 2015). Aiemmissä tutkimuksissa on oletettu, että nuoremmilla koululaisilla oppijaminäkäsitys on vahvemmin yhteydessä eri oppiaineiden välillä (esim. Dijkstra ym. 2008; Möller ym. 2009). Tutkijat ovat myös esittäneet akateemisen minäkäsityksen rakenteen olevan ensin pienillä lapsilla yhtenäinen (ei-hierarkkinen), sitten isommilla koululaisilla eriytyvän oppiainekohtaisesti (hierarkkinen) ja muuttuvan nuoruusiässä vähitellen taas yhtenäisemmäksi (ei-hierarkkinen) (esim. Wigfield & Karpathian 1991). Joten tämän tutkimuksen tulokset voivat liittyä minäkäsityksen rakenteen muuttumiseen yksilön kehityksen myötä. On myös

muistettava, että murrosiän kehitys on aina yksilöllistä ja peruskoulun kuudesluokkalaisten voivat olla kehityksessään hyvin eri vaiheissa.

### 6.1.1 Kuudesluokkalaisten sijoittuminen profiiliryhmiiin

Tarkasteltaessa oppilaiden sijoittumista tutkimuksessa muodostettuihin *orientaatio- ja minäkäsitysryhmiin* voidaan todeta, että eniten (yli 40 %) tutkimusjoukon oppilaista sijoittui orientaatioryhmään, jolla oli melko tasaisesti kaikkia motivationaalisen orientaation ulottuvuuksia. Tämän ryhmän (*Tasaisesti orientoituneet*) oppilaiden voidaankin ajatella edustavan motivationaaliselta orientaatioltaan tutkimusjoukon tyypillisintä kuudesluokkalaista. Suunnilleen saman verran oppilaita kuului myös korkean tehtäväorientaation ryhmiin. Vastaavia tuloksia on saatu useissa tavoiteorientaatioita käsittelevissä tutkimuksissa (ks. esim. Tuominen-Soini ym. 2012; Tuominen, Juntunen & Niemivirta 2020; Tuominen, Niemivirta ym. 2020;). Esimerkiksi Tuomisen ja kollegoiden tutkimuksissa suurin profiiliryhmä on ollut tasaisesti orientoituneet, jolla mikään yksittäinen tavoiteorientaatio ei ole erottunut erityisesti. *Minäkäsitysryhmien* kohdalla puolestaan kolmasosa tutkimusjoukon oppilaista kuului ryhmään, jolla oli tasaisen vahva oppijaminäkäsitys kaikissa tutkituissa oppiaineissa. Tämän ryhmän (*Itseensä luottavat*) oppilaiden voidaan ajatella kuvaavan oppijaminäkäsitykseltään tutkimusjoukon tyypillisintä kuudesluokkalaista. Lisäksi yli kolmasosa oppilaista kuului joko erittäin vahvan oppijaminäkäsityksen (*Erittäin itsevarmat*) tai vahvan matematiikan minäkäsityksen (*Matematiikassa erittäin itsevarmat*) ryhmiin.

Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien yhdistämisen jälkeen havaittiin, että **korkean tehtäväorientaation ryhmällä oli myös vahva oppijaminäkäsitys ja päinvastoin**, mikä vastaa hyvin myös tutkimuksen oletuksia ja aiemmissa tutkimuksissa osoitettua tehtäväorientaation ja oppijaminäkäsityksen positiivista yhteyttä (ks. esim. Marsh ym. 2005; Murphy & Alexander 2000; Spinath & Spinath 2005; Viljaranta ym. 2014). Lisäksi tulos vahvistaa ajatusta siitä, että nuoren käsitys itsestään ja kyvyistään vaikuttaa hänen käyttäytymiseensä ja opiskelumotivaatioonsa (ks. esim. Bandura 2006; Vauras ym. 2009; Seaton ym. 2014; Marsh, Seaton ym. 2019). Tämä on myös hyvin ymmärrettävää, sillä koulun arjessa itseensä ja osaamiseensa luottava nuori käyttäytyy yleensä opiskeluorientoituneesti. Lukumääräisesti eniten (lähes viidesosa) tutkimusjoukon oppilaista kuului kuitenkin ryhmään *Tasaisesti orientoituneet–Matematiikassa epävarmat*, jolla oli melko tasaisesti kaikkia motivationaalisen orientaation eri ulottuvuuksia ja samalla kaikkein alhaisin matematiikan minäkäsitys. Tämä yhdistelmäryhmä kuvanee motivationaaliselta orientaatioltaan ja oppijaminäkäsitykseltään tutkimusjoukon keskiverto-oppilasta.

## 6.1.2 Huolestuttavia tuloksia kuudesluokkalaisten motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä

*Orientaatioryhmien* lähempi tarkastelu nosti esiin kaksi toisilleen lähes vastakohtaista profiiliryhmää, joista ensimmäisellä (*Aktiivisesti minäorientoituneet*) oli selvästi muita alhaisempi tehtäväorientaatio sekä korkeampi aktiivinen minädefensiivinen orientaatio ja toisella (*Vahvasti tehtäväorientoituneet*) puolestaan todella korkea tehtäväorientaatio sekä hyvin alhaiset muut orientaatiot. ***Aktiivisesti minäorientoituneiden*** ryhmällä havaittu vähäinen tehtäväorientaatio yhdistettynä korkeaan minädefensiiviseen orientaatioon ja sosiaaliseen riippuvuusorientaatioon kertoo voimakkaasta motivationaalisesta haavoittuvuudesta (ks. Vauras ym. 2018), jonka aiemmissa tutkimuksissa on havaittu muun muassa ennustavan heikompaa luetun ymmärtämisen taitoa ja tämän taidon kehittymistä (Vauras ym. 1999; Poskiparta ym. 2003; Lepola 2004). Lisäksi motivationaalisen haavoittuvuuden tiedetään olevan riski sekä oppimiselle että tunnepohjaisille ja sosiaalisille ongelmille (Vauras ym. 2009). Myös tämän tutkimuksen tulokset osoittivat, että *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ryhmällä luetun ymmärtämisen taito oli tilastollisesti merkitsevästi alhaisempi kuin korkean tehtäväorientaation ryhmillä.

Onnistumisen ja epäonnistumisen kokemusten sekä oppimisympäristössä vallitsevien vuorovaikutussuhteiden tiedetään vaikuttavat siihen, millainen motivationaalinen orientaatio oppilaalle kehittyy kouluvuosien kuluessa (Vauras ym. 2008, 2009). Näin ollen *Aktiivisesti minäorientoituneille* on todennäköisesti kasautunut muita enemmän kielteisiä oppimisen kokemuksia jo alakoulun aikana, mikä puolestaan on johtanut minädefensiiviselle orientaatiolle tyypilliseen **regressiiviseen kehityssykliin** (ks. Vauras ym. 2008, 2009; Schunk ym. 2014, 209). Toistuvat epäonnistumiset sekä suorituksista ja toiminnasta saatu negatiivinen palaute on kouluvuosien kuluessa johtanut epäonnistumisen pelkoon, lisännyt eitehtäväsuuntautunutta käyttäytymistä ja heikentänyt opiskelumotivaatiota (Vauras ym. 2008, 2009; ks. myös Lerkanen & Pakarinen 2018, 181; Vauras ym. 2018, 81-82). Minädefensiivisen orientaation (sekä aktiivinen että passiivinen) taustalla saattaa olla myös oppimisen vaikeuksia, jotka ovat jääneet huomaamatta tai koulun tukitoimet ovat olleet riittämättömiä. Lämmin vuorovaikutus oppilaan ja opettajan välillä on myös voinut jäädä vähäiseksi, mikä on johtanut kielteisyyden kasvuun vuorovaikutuksessa (Jiang ym. 2023) sekä voimakkaaseen huomionhalukaisuuteen (Äärelä 2012) tai välttelyyn osallistumisessa (Lakka 2024). Huolestuttavaa on, että kouluun kielteisesti suhtautuvilla oppilailta on usein myös taipumus ryhmytyä, jolloin koulukielteisyys lisääntyy ja opiskelumotivaatio laskee entisestään. Pahimmassa tapauksessa jo koulutaipaleen alkuvuosina muodostunut negatiivinen kehä voi johtaa jopa yhteiskunnasta syrjäytymiseen (ks. esim. Äärelä 2012). Tässä kohtaa on hyvä muistaa, että jokainen kohtaaminen ja oppimistilanne nuoren kanssa

on merkityksellinen ja vaikuttaa hänen toimintaansa sekä myös tulevaisuuteen. Olisikin tärkeää kohdata myönteisesti kaikki nuoret, myös haastavasti tai välttelevästi käyttäytyvät (Kajamies ym. 2025, 178).

*Vahvasti tehtäväorientoituneiden* ryhmän oppilailla sen sijaan onnistumiset ja positiiviset oppimiskokemukset ovat oletettavasti vahvistaneet heidän oppimismotivaatiotaan ja lisänneet tehtäväsuuntautunutta toimintaa, mikä puolestaan on johtanut progressiivisen kehityssyklin muodostumiseen (Vauras ym. 2008, 2009; ks. myös. Nurmi ym. 2014, 103; Schunk ym. 2014, 209). Tämän ryhmän kohdalla erittäin vahva tehtäväorientaatio saattaa kuitenkin ääritapauksessa johtaa täydellisyyden tavoitteluun ja sitä kautta uupumiseen sekä pahimmillaan mielenterveyden ongelmiin (ks. esim. Tuominen-Soini & Salmela-Aro 2014; Salmela-Aro 2018, 27; Kuusi ym. 2024). Esimerkiksi Kuusen ja kollegoiden (2024) tutkimus osoitti perfektionististen taipumusten olevan riskitekijä 9.-luokkalaisten terveydelle ja hyvinvoinnille. Korkea tehtäväorientaatio yhdistettynä voimakkaaseen sosiaaliseen riippuvuusorientaatioon (*Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet*) voi myös olla ongelmallista, sillä tehtäväorientaation ylläpitäminen vaatii tässä tapauksessa ympäristön vahvaa sosiaalista tukea. Sosiaaliseen riippuvuusorientaatioon liittyvä halu miellyttää muita ja tarve tulla hyväksytyksi, voi huonossa tapauksessa johtaa myös vääränlaiselle koulupolulle. Jos nuori ei saa koulussa riittävästi huomiota ja oikeanlaista tukea, hän saattaa hakea hyväksyntää ja suosiota kouluun kielteisesti suhtautuvista ja huonosti menestyvistä oppilaista, mikä puolestaan voi muuttaa hänen koulunkäyntiään ja opiskelumotivaatiotaan negatiiviseen suuntaan (ks. esim. Kindermann 2016; Rambaran ym. 2017).

Myös *minäkäsitysryhmien* tarkastelu toi esiin erityisesti kaksi profiiliryhmää, joista ensimmäisellä (*Epävarmat*) oli alhaisin oppiainekohtainen minäkäsitys kaikissa tutkituissa oppiaineissa ja toisella (*Erittäin itsevarmat*) puolestaan selkeästi muita korkeampi. Lisäksi oppiaineista erityisesti matematiikka näytti jakavan vahvasti oppilaita oppijaminäkäsityksen suhteen (*Matematiikassa epävarmat* vs. *Matematiikassa erittäin itsevarmat*). Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet oppijaminäkäsityksen muodostuvan yksilön oppimiskokemusten ja ympäristöltä saadun palautteen sekä niistä muodostettujen henkilökohtaisten tutkintojen perusteella (Bong & Skaalvik 2003; Giota 2006). Onnistumiset ja varsinkin epäonnistumiset synnyttävät tunteita ja muokkaavat nuoren käsitystä itsestään oppijana sekä muuttavat hänen asennettaan kyseistä oppiainetta ja sen opiskelua kohtaan (Hannula & Holm 2018). Lisäksi oppijaminäkäsityksen rakentumisen tiedetään motivationaalisen orientaation tavoin muodostavan itseään toteuttavia kehityssyklejä, joissa myönteiset oppimiskokemukset vahvistavat yksilön positiivista minäkäsitystä ja kielteiset puolestaan heikentävät (Nurmi ym. 2014, 103). Näin ollen on todennäköistä, että *Erittäin itsevarmojen* ryhmän oppilailla on

koulutaipaleen alkuvuosina ollut paljon oppijaminäkäsitystä vahvistavia onnistumisia ja myönteisiä oppimiskokemuksia. Sitä vastoin *Epävarmoille* on puolestaan kasautunut oppijaminäkäsitystä heikentäviä epäonnistumisia ja oppimisen haasteita (ks. esim. Lerkkanen & Pakarinen 2018, 181). *Matematiikassa epävarmojen* ryhmällä kielteiset oppimiskokemukset ovat oletettavasti liittyneet matematiikan opiskeluun, mikä on synnyttänyt negatiivisia tunteita ja heikentänyt oppiainekohtaista minäkäsitystä (ks. esim. Hannula & Holm 2018).

Heikon oppijaminäkäsityksen ryhmien (*Epävarmat* ja *Matematiikassa epävarmat*) alhainen oppiainekohtainen minäkäsitys saattaa viitata myös kielellisiin vaikeuksiin, jotka heijastuvat erityisesti reaaliaineisiin, mutta myös matematiikan opiskeluun. Tässä tutkimuksessa tulikin ilmi, että *Epävarmojen* ja *Matematiikassa epävarmojen* ryhmien luetun ymmärtämisen taidot olivat tilastollisesti merkitsevästi heikommat kuin vahvan oppijaminäkäsityksen ryhmillä. Tämä tulos herättää huolen näiden nuorten pärjäämisestä perusopetuksen jälkeisissä opinnoissa, sillä tutkimustiedon perusteella heikko lukutaito muodostaa merkittävän riskin nuoren tulevaisuudelle ja osallisuudelle myöhemmin elämässä (ks. esim. Salminen, Rautopuro & Niilo-Rämä 2025). Heikko oppijaminäkäsitys voi liittyä myös murrosikäisille tyypilliseen kriittisyyteen ja epävarmuuteen sekä minäkäsityksen muuttumiseen negatiivisemmaksi nuoren kehityksen myötä (ks. esim. Jacobs ym. 2003). Toisaalta tutkimusjoukossa oli myös erittäin vahvan oppijaminäkäsityksen omaavia murrosikäisiä nuoria. Tässä kohtaa on syytä huomioida, että vaikka *Epävarmojen* ryhmän oppiainekohtaiset minäkäsitykset olivat minäkäsitysryhmien alhaisimmat, olivat ne kuitenkin tutkimuksessa käytetyn SCA-mittarin keskitasolla ja tulevaisuuden arviot kertoivat optimistisesta näkemyksestä tulevaisuuden suhteen.

Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien keskinäinen tarkastelu toi esiin huolestuttavia tuloksia. Ensinnäkin tutkimuksessa löytyi pieni ryhmä oppilaita, *Aktiivisesti minäorientoituneet–Epävarmat*, jolla sekä tehtäväorientaatio että oppijaminäkäsitys olivat hyvin alhaisia ja aktiivinen minädefensiivinen orientaatio puolestaan korkea. Koska motivationaalisen haavoittuvuuden ja heikon minäkäsityksen tiedetään olevan riski sekä nuoren oppimiselle että hyvinvoinnille (Vauras ym. 2009) ja ne saattavat johtaa syrjäytymiseen myöhempinä vuosina (ks. esim. Äärelä 2012), olisi hyvin tärkeää kiinnittää erityistä huomiota näiden oppilaiden opiskelun ja koulunkäynnin kokonaisvaltaiseen tukemiseen. Nämä *huoliryhmäläiset* pitäisikin tunnistaa jo hyvissä ajoin alakoulun aikana ja pyrkiä vahvistamaan heidän oppijaminäkäsitystään ja opiskelumotivaatiotaan, sillä he tarvitsevat keskimäärin muita enemmän oppimisen ja koulunkäynnin tukea. Esimerkiksi tutkimukset korona-ajan vaikutuksista nuorten opiskeluun osoittavat, että etäopetus heikensi varsinkin niiden oppilaiden oppimista, jotka tarvitsevat muita enemmän tukea oppimiseensa (ks. esim. Betthäuser ym. 2023; Leino ym. 2023; Lerkkanen, Pöysä & Pakarinen 2023).

Huolestuttavaa on myös se, että oppiaineista **erityisesti matematiikka** näyttää tämän tutkimuksen perusteella jakavan vahvasti oppilaita oppijaminäkäsityksen suhteen. Tulosten mukaan suurimman yhdistelmäryhmän (*Tasaisesti orientoituneet–Matematiikassa epävarmat*) oppilaista noin 40 prosentilla oli hyvin heikko matematiikan minäkäsitys, mikä tunnetusti heikentää motivaatiota ja sinnikkyyttä matematiikan opiskelussa (Hannula & Holm 2018). Tämä vaikuttaa luonnollisesti suoriutumiseen matematiikan tehtävissä ja oppimistuloksiin, mikä puolestaan saattaa johtaa negatiivisen palautteen kautta oppijaminäkäsityksen ja motivaation heikkenemiseen entisestään sekä regressiivisen kehityssyklin muodostumiseen. Tätä ilmiötä tukee myös tutkimusnäyttö, jonka mukaan matematiikan suoriutuminen ennustaa minäpystyvyyttä, joka puolestaan ennustaa myöhempää suoriutumista matematiikassa (ks. esim. Lehikoinen ym. 2025). Toisaalta samaan aikaan tutkimusjoukon oppilaista melkein viidesosalla oli korkea matematiikan minäkäsitys. Onnistumisen kokemukset matematiikan opiskelusta ja positiivinen palaute matematiikan suorituksista on oletettavasti vahvistanut näiden oppilaiden matematiikan oppijaminäkäsitystä, lisännyt opiskelumotivaatiota ja vahvistanut progressiivista kehityssykliä. Jos nuori ei luota omiin kykyihinsä ja mahdollisuuksiinsa onnistua, oppimisesta tulee hyvin haasteellista. Lisäksi kaikki nuoret tarvitsevat matemaattisia taitoja sekä opiskelussa että itsenäisessä elämässä.

Profiiliryhmien yhdistäminen nosti esiin myös *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneiden* ryhmän. Korkean tehtäväorientaation ohella tämän ryhmän oppilailla oli melko korkea sosiaalinen riippuvuusorientaatio, jossa painottuu tulkinta sosiaalisten odotusten täyttymisestä ja samalla suora suhde tehtäviin heikkenee. Mielenkiintoista on, että samaan aikaan suurella osalla tämän ryhmän oppilaista oli myös erittäin vahva oppijaminäkäsitys. Tämä selittynee ainakin osittain sillä, että oppilaan tehtäväorientaatio oli opettajan arvioima ja oppiainekohtainen minäkäsitys puolestaan oppilaan oma käsitys taitotasostaan verrattuna luokan muihin oppilaisiin. On kuitenkin huolestuttavaa, että näiden oppilaiden tehtäväorientaatio näyttäisi olevan vahvasti riippuvainen ympäristön sosiaalisesta tuesta. Jos oppimisympäristö ei tue näitä oppilaita riittävästi, he saattavat ajautua epäedullisempaa orientaatioryhmään, jolloin heidän potentiaalinsa jää osittain hyödyntämättä. Opettajalla onkin keskeinen tehtävä näiden nuorten tukemisessa siten, että heidän oppimisensa ja hyvinvointinsa vahvistuvat. Olisi tärkeää pyrkiä vähentämään riippuvuusorientaatiota ja tukea itsenäistymistä, millä on suuri merkitys nuoren tulevaisuudelle ja selviytymiselle myöhemmin elämässä. Esimerkiksi koronapandemian aikana etäopiskelu saattoi sosiaalisesti riippuvaisille nuorille olla haastavaa, koska itsenäinen työskentely lisääntyi ja sosiaalista vuorovaikutusta sekä yhteisöllisyyttä oli vähemmän (ks. esim. Tuominen, Juntunen ym. 2022).

Tutkimuksen perusteella huoli on myös niistä tasaisen orientaation ja heikon oppijaminäkäsityksen omaavista oppilaita (*Tasaisesti orientoituneet–Epävarmat*), jotka ehkä joutuvat pinnistelemään kykyjensä ääri rajoilla. Jos nämä oppilaat eivät saa riittävästi oikea-aikaista opiskelun tukea, he ovat vaarassa uupua ja turhautua yrittämiseen. On myös mahdollista, että he ajautuvat vähitellen motivationaalisesti haavoittuvien oppilaiden ryhmään (*Aktiivisesti minäorientoituneet*), sillä tutkimuksissa on havaittu muutosten profiiliryhmässä tapahtuvan usein epäedullisempaan profiiliryhmään (ks. esim. Tuominen, Niemivirta ym. 2020). Lisäksi täytyy muistaa, että koulussa pitää huomioida myös ne oppilaat, joilla on hyvin korkeat tavoitteet ja opiskeluorientaatio (*Vahvasti tehtäväorientoituneet*). Opettajan näkökulmasta nämä oppilaat voivat olla ”ihanneoppilaita”, sillä he ovat erittäin motivoituneita, pystyvät työskentelemään itsenäisesti ja menestyvät koulussa erinomaisesti. Vahvasti opiskeluorientoituneet nuoret saattavat kuitenkin kasata itselleen liian paljon tehtäviä, jolloin vaarana on, että he rasittavat itseään liikaa. Lisäksi näillä nuorilla on usein todella korkea vaatimustaso myös itselleen. Täydellisyyden tavoittelu ja tyytymättömyys omiin suorituksiin voivat johtaa ylisuorittamiseen sekä opiskeluun liittyvään stressiin ja ahdistukseen, mikä pitkällä aikavälillä heikentää nuoren kokonaisvaltaista hyvinvointia. Tutkimusnäytön perusteella perfektionismi voikin muodostua merkittäväksi riskitekijäksi nuoren terveydelle ja hyvinvoinnille (ks. esim. Kuusi ym. 2024), jonka tiedetään olevan yhteydessä myös oppimiseen (Poikkeus & Alasuutari 2021). Hyvään osaamiseen saattaa liittyä myös passivoivia kielteisiä tunteita, kuten pettymystä, ahdistusta ja epävarmuutta (Salonen, Haataja & Hannula 2023, 72), mikä ajan myötä voi johtaa kyynistymiseen ja välinpitämättömyyteen opiskelua kohtaan. Näillä nuorilla onkin riski sairastua mielenterveyden ongelmille, jotka johtuvat esimerkiksi epäonnistumisen pelosta, stressistä ja uupumuksesta (esim. Tuominen-Soini ym. 2008, 2011; Zhang, Watermann & Daniel 2016), joten myös näiden oppilaiden opiskeluun ja hyvinvointiin tulee kiinnittää erityistä huomiota.

## 6.2 Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen pysyvyys ja kehitykselliset yhteydet

Tutkimuksessa oltiin kiinnostuneita myös 6. luokan orientaatio- ja minäkäsitysprofiilien yhteydestä nuorten oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen muutokseen yläkoulun aikana, joten tutkimusjoukon oppilaita seurattiin usean vuoden ajan aina perusopetuksen päättymiseen asti. Aiempaan tutkimustietoon ja tutkimuksen taustateorioihin perustuen sekä oppiainekohtaisen tehtäväorientaation että minäkäsityksen oletettiin laskevan yläkoulun aikana, mutta profiiliryhmien tasoerojen kuitenkin säilyvän muuttumattomina. Oletusten

mukaisesti sekä orientaatio- että minäkäsitysryhmillä **ryhmien väliset erot oppiainekohtaisessa tehtäväorientaatiossa ja minäkäsityksessä olivat varsin pysyviä koko seurantajakson ajan**, mikä on myös linjassa aiempien tutkimusten kanssa (esim. Aunola, Leskinen ym. 2002; Lepola ym. 2004; Tuominen-Soini ym. 2011; Tuominen, Niemivirta ym. 2020). Aiemmissä tutkimuksissa myös erilaisten motivationaalisten profiilien on havaittu olevan varsin pysyviä (esim. Tuominen-Soini 2012; Laitinen ym. 2017; Tuominen, Niemivirta ym. 2020). Esimerkiksi Tuomisen, Niemivirran ym. (2020) tutkimuksessa peruskoulun nivelvaiheessa motivationaalinen profiili pysyi 75 prosentilla oppilaista samana. Lisäksi heidän tutkimuksessaan suurin osa muutoksista tapahtui samantyyppisiin tai epäedullisempiin profiiliryhmiin. Tämän väitöstutkimuksen tuloksissa huolestuttavaa on, että alhaisen tehtäväorientaation ja korkean aktiivisen minädefensiivisen orientaation (*Aktiivisesti minäorientoituneet*) sekä heikon oppijaminäkäsityksen (*Epävarmat*) profiiliryhmillä oppiainekohtaiset tehtäväorientaatiot olivat alhaisimmat kaikissa tutkituissa oppiaineissa koko seurantajakson ajan. Lisäksi täytyy muistaa, että tulokset ovat profiiliryhmien keskiarvoa ja ryhmien sisällä on vielä yksilöllisiä eroja oppilaiden välillä, joten joillain oppilailla opiskeluun liittyvä tehtäväorientaatio oli todella alhainen.

Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen muutoksen osalta tulokset sen sijaan poikkesivat vähän tutkimuksen oletuksista, sillä kumpikin osoittautui varsin pysyväksi seurantajakson aikana, joskin molemmissa havaittiin myös vähäistä muutosta. Tässä kohtaa tulokset vahvistavat kuitenkin niitä aiempia tutkimuksia, joissa sekä tehtäväorientaation että oppijaminäkäsityksen on osoitettu olevan varsin pysyviä (esim. Aunola, Leskinen ym. 2002; Lepola ym. 2002; Guay ym. 2003; Marsh & Martin 2011; Lepola ym. 2013). Toisaalta aiemmat tutkimukset ovat myös osoittaneet opiskeluorientaation ja oppijaminäkäsityksen laskevan kouluvuosien kuluessa (esim. Jacobs ym. 2003; Spinath & Spinath 2005; Wigfield & Wagner 2005; Yeung & McInerney 2005; Spinath & Steinmayr 2008; Nagy ym. 2010; Hornstra ym. 2013; Pesu, Aunola ym. 2016). Esimerkiksi Hornstran ja kollegoiden (2013) pitkittäistutkimuksessa havaittiin oppilaiden tehtäväorientaation laskevan alakoulun 3. luokalta 6. luokalle. Mielenkiintoinen havainto heidän tutkimuksessaan oli se, että minäpystyvyys laski ensin ja nousi taas myöhemmin. Pesun, Aunolan ja kumppaneiden (2016) tutkimus osoitti puolestaan matematiikan ja lukemisen oppijaminäkäsityksen laskevan yläkoulun aikana.

### 6.2.1 Profiiliryhmien oppiainekohtainen tehtäväorientaatio peruskoulun 6.–9. luokilla

Tarkasteltaessa profiiliryhmien tehtäväorientaation muutosta peruskoulun 6.-9. luokkien aikana voidaan todeta sen olleen vähän erilaista eri profiiliryhmissä ja

tutkituissa oppiaineissa. Tämä onkin varsin luonteva tulos, sillä systemisen orientaatiomallin mukaan oppilaiden opiskeluorientaatio on vastavuoroisessa suhteessa oppimisympäristöön ja saattaa muuttua uusien oppimiskokemusten myötä (ks. Lehtinen ym. 1995; Vauras ym. 2008, 2009). Lisäksi aiempi tutkimus on osoittanut motivationaalisen orientaation vaihtelevan oppiaineittain (esim. Tuominen, Juntunen & Niemivirta 2020). Tämä tutkimus sisälsi myös peruskoulun nivelvaiheen eli oppilaiden siirtymisen alakoulusta yläkouluun, mikä sisältää suuren muutoksen nuorten oppimisympäristössä. Tässä kohtaa on hyvä huomioida, että 6. luokan *orientaatioryhmät* muodostettiin alakoulun luokanopettajien tekemien oppilaiden motivationaalisen suuntautumisen arviointien perusteella, joten orientaatioryhmillä oppiainekohtaisen tehtäväorientaation muutosta tutkittiin pelkästään yläkoulussa. *Minäkäsitysryhmät* muodostettiin puolestaan oppilaiden oppijaminäkäsityksen itsearviointeja käyttäen, joten niiden kohdalla tehtäväorientaation muutosta voitiin seurata peruskoulun 6.–9. luokkien ajan, mukaan lukien peruskoulun nivelvaihe. Lisäksi tulee muistaa, että luokanopettajan tekemä arvio oli kokonaisvaltainen arvio oppilaan tehtäväorientaatiosta 6. luokalla, kun taas yläkoulussa aineenopettajan arvio oli yksittäisen oppiaineen tehtäväorientaatio.

Tutkimuksen oletusten mukaisesti lähes kaikilla *orientaatioryhmillä äidinkielen tehtäväorientaatio* laski vähän yläkoulun aikana (7.–9. lk), mikä vahvistaa myös aiempien tutkimusten tuloksia (esim. Wigfield & Wagner 2005; Yeung & McInerney 2005). Useissa tutkimuksissa oppilaiden motivaation on myös havaittu laskevan juuri yläkoulun aikana (ks. esim. Gottfried ym. 2007; van der Veen & Peetsma 2009). Tässä kohtaa huomionarvoista on, että ainoastaan jo 6. luokalla erittäin vahvan tehtäväorientaation omaavilla oppilailla (*Vahvasti tehtäväorientoituneet*) äidinkielen tehtäväorientaatio pysyi melkein samana koko yläkoulun ajan. Kaikilla *minäkäsitysryhmillä äidinkielen tehtäväorientaatio* puolestaan nousi yläkoulun ensimmäisen vuoden aikana, mikä poikkeaa tutkimuksen oletuksista. Tosin äidinkielen tehtäväorientaatio laski taas tämän jälkeen ja pysyi sitten lähes samana seuraavina vuosina. Tulos osoittaa kuitenkin, että uusi oppimisympäristö voi myös lisätä opiskelumotivaatiota. Tätä tukevat myös tieteelliset havainnot koulun toimintakulttuurin merkityksestä murrosikäisten nuorten opiskelumotivaatiolle (ks. esim. Vedder-Weiss & Fortus 2011), mihin viime vuosina onkin jo kiinnitetty enemmän huomiota. Muutos oppilaan tehtäväorientaatiossa saattaa selittyä myös alakoulun luokanopettajan ja yläkoulun aineenopettajan vähän erilaisilla arvioinneilla, kuten aiemmin todettiin. Huomionarvoista on, että aineenopettajan ja luokanopettajan oppilaantuntemus voi olla hyvinkin erilaista (ks. esim. Kajamies ym. 2025, 163). Yläkoulun aineenopettajalla on paljon oppilaita ja hänen näkemyksensä perustuu havaintoihin muutamalta viikoittaiselta oppitunnilta, joten arvio yksittäisen oppilaan

tehtävääorientaatiosta saattaa vielä 7. luokalla olla vähän epätarkka. Sitä vastoin alakoulun luokanopettajan tekemä kokonaisarvio perustuu mahdollisesti monen vuoden kokemukseen ja havaintoihin oppilaasta, mikä luonnollisesti lisää oppilaantuntemusta. On myös mahdollista, että yksittäinen oppiaine, tässä kohtaa äidinkieli ja kirjallisuus, ja sen opiskelu saattaa yläkoulussa olla nuorelle jopa kiinnostavampaa kuin alakoulun puolella. Lisäksi peruskoulun 7. luokan syyslukukausi on pitkälti alakoulun asioiden kertaamista ja entuudestaan tuttujen asioiden käsitteleminen vahvistaa oppilaan minäpystyvyyden tunnetta, mikä puolestaan lisää opiskelumotivaatiota. Joka tapauksessa tulos kertoo **nivelvaiheen tärkeydestä** ja merkityksestä uutena mahdollisuutena opiskelumotivaation kannalta, mikä tulisi pyrkiä hyödyntämään koulun arjessa.

**Matematiikan tehtävääorientaation** osalta tulokset sitä vastoin poikkesivat tutkimuksen oletuksista, sillä profiiliryhmillä havaittiin vähän erilaisia kehityssuuntia. Tässä kohtaa *orientaatioryhmistä* nousivat esiin yhtäältä alhaisen tehtävääorientaation ja korkean aktiivisen minädefensiivisen orientaation omaavat oppilaat (*Aktiivisesti minäorientoituneet*) ja toisaalta erittäin vahvan tehtävääorientaation oppilaat (*Vahvasti tehtävääorientoituneet*), joista ensin mainituilla matematiikan tehtävääorientaatio laski ja jälkimmäisillä puolestaan nousi yläkoulun aikana. *Minäkäsitysryhmien* kohdalla tulokset osoittivat ryhmien matematiikan tehtävääorientaation sen sijaan olevan varsin pysyvää, vaikkakin erittäin vahvan matematiikan minäkäsityksen omaavilla (*Matematiikassa erittäin itsevarmat*) tehtävääorientaatio nousi vähän ja heikon oppijaminäkäsityksen omaavilla (*Epävarmat*) puolestaan laski yläkoulun ensimmäisen vuoden aikana. Nämä tulokset vastaavat osittain tutkimuksen oletusta sekä niitä aiempia tutkimuksia, joissa tehtävääorientaation on osoitettu laskevan kouluvuosien kuluessa (esim. Vedder-Weiss & Fortus 2011; Hornstra ym. 2013). Esimerkiksi Hornstra ja kollegoiden (2013) pitkittäistutkimuksessa havaittiin oppilaiden tehtävääorientaation laskevan alakoulun 3. luokalta 6. luokalle. Toisaalta Vedder-Weissin ja Fortusin (2011) tutkimus osoitti, ettei motivaation laskeminen ole suinkaan välttämätön trendi, minkä tutkijat itse olettivat olevan yhteydessä koulun toimintakulttuuriin. Oppimisympäristöllä onkin keskeinen merkitys, sillä tutkimustiedon perusteella myönteinen oppimisilmapiiri on yhteydessä muun muassa harvemmin ilmeneviin käytöshäiriöihin ja poissaoloihin (Božović, Stojanović & Simić 2024), ja sen on myös havaittu kaventavan sosioekonomisen aseman vaikutusta oppimistuloksiin (Euroopan komissio 2024).

Myös matematiikan tehtävääorientaation kohdalla tulokset nostavat esiin **peruskoulun nivelvaiheen tärkeyden**. Tässä kohtaa oppilaat näyttivät jakautuvan kahteen ryhmään: yhtäältä korkean tehtävääorientaation ja vahvan matematiikan minäkäsityksen omaavat sekä toisaalta alhaisen tehtävääorientaation ja heikon oppijaminäkäsityksen omaavat oppilaat, joista ensin mainituilla matematiikan

tehtävääorientoatio nousi ja jälkimmäisillä puolestaan laski nivelvaiheessa. Nämä tulokset vahvistavat aiempien tutkimusten havaintoja siitä, että vahva oppijaminäkäsitys lisää opiskelumotivaatiota (esim. Cai ym. 2018; Bakadorova & Raufelder 2020). Oppiainekohtaisen tehtävääorientoation muutos peruskoulun nivelvaiheessa saattaa johtua monestakin syystä, kuten jo edellä äidinkielen tehtävääorientoation kohdalla todettiin. Matematiikan tehtävääorientoation ollessa kyseessä on hyvin ymmärrettävää, että oppilas, joka kokee olevansa hyvä matematiikassa, on myös aktiivinen ja osoittaa kiinnostusta oppitunneilla. Sen sijaan oppilas, joka on hyvin epävarma osaamisestaan, haluaa todennäköisesti olla huomaamaton oppitunnilla. Nämä oppilaat saattavat myös helposti jäädä huomaamatta ja vaille tarvitsemaansa tukea (ks. esim. Pakarinen ym. 2025, 81). Olisikin tärkeää huomioida erityisesti nämä epävarmat oppilaat (*Epävarmojen* ryhmä) ja pyrkiä vahvistamaan heidän oppijaminäkäsitystään positiivisten oppimiskokemusten kautta, minkä tiedetään lisäävän opiskelumotivaatio. Tässä kohtaan on myös huomattava, että alhaisen tehtävääorientoation ja korkean aktiivisen minädefensiivisen orientoation (*Aktiivisesti minäorientoituneet*) sekä heikon oppijaminäkäsityksen (*Epävarmat*) omaavilla oppilailta matematiikan tehtävääorientoatiot olivat alhaisimmat koko seurantajakson ajan. Erittäin huolestuttavaa on, että *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ryhmällä matematiikan tehtävääorientoatio laski vielä entisestään yläkouluvuosien aikana ja *Epävarmojen* ryhmällä puolestaan yläkoulun ensimmäisen vuoden aikana. Tämä on hyvin merkityksellinen tieto, joka pitäisi huomioida jo alakoulussa ennen oppilaiden siirtymistä yläkouluun.

**Historian ja yhteiskuntaopin tehtävääorientoation** kohdalla *orientaatioryhmillä* ei havaittu tilastollisesti merkitseviä muutoksia yläkoulun aikana, joten myös tältä osin tulokset poikkesivat tutkimuksen oletuksista. Tulos on kuitenkin hyvin ymmärrettävä, sillä yläkoulussa historian ja yhteiskuntaopin opettajat olivat koko tutkimuksen ajan (3 vuotta) samat eikä oppimisympäristössä tapahtunut tässä kohtaa suuria muutoksia. Näin ollen tulos kertonee oppiainekohtaisen tehtävääorientoation pysyvyydestä silloin, kun oppimisympäristö ja opettaja pysyvät samoina. Käytännön kokemuksen perusteella opettajan vaihtuminen luo usein levottomuutta luokkaan. Jokainen opettaja tuo mukanaan oman persoonansa ja pedagogiset käytäntönsä, jotka saattavat aiheuttaa oppilaisissa hämmennystä. Lisäksi murrosikäisillä on taipumus haastaa uusia opettajia ja testata heidän rajojaan, mikä luonnollisesti heijastuu myös oppilaiden orientoitumiseen oppitunneilla. On myös hyvin ymmärrettävää, että oppimistilanteissa vallitsevan vuorovaikutusdynamiikan säilyessä muuttumattomana oppiainekohtaisessa tehtävääorientoatiossa ei tapahdu suuria muutoksia.

Toisaalta tarkasteltaessa *minäkäsitysryhmiä* ei myöskään havaittu muutosta **historia–yhteiskuntaopin tehtävääorientoatiossa** peruskoulun 6.–9. luokkien

aikana, vaikka alakoulun 6. luokalla motivationaalisen orientaation arvioinnit tekivät luokanopettajat ja yläkoulussa aineenopettajat ja lisäksi oppimisympäristössä tapahtui iso muutos. Tämä on sikäli mielenkiintoista, että opettajan ja oppimisympäristön vaihtumisesta huolimatta minäkäsitysryhmien tehtävääorientaatioissa ei tapahtunut suurempia muutoksia nivelvaiheessakaan, vaikka systeemisen orientaatiomallin ja aiempien tutkimusten perusteella niin olisi voinut olettaa. Tässä kohtaa on kuitenkin taas muistettava, että luokanopettajan arvio oli kokonaisarvio oppilaan tehtävääorientaatiosta ja aineenopettajan puolestaan oppiainekohtainen tehtävääorientaatio, mikä saattoi vaikuttaa tulokseen nivelvaiheessa. On myös mahdollista, että muutokset tehtävääorientaatioissa olivat tapahtuneet jo alakoulun aikana, kuten aiemmissa tutkimuksissa on havaittu (esim. Hornstra ym. 2013). Yläkoulun puolella tulos saattaa myös kertoa aineenopettajan näkemyksen pysyvyydestä, sillä samat opettajat täyttivät oppilaiden motivationaalisen orientaation arviointilomakkeen yläkoulun kaikissa mittauspisteissä. Lisäksi eri oppiaineiden opettajat havainnoivat ehkä vähän eri tavalla oppilaiden motivationaalista orientoitumista oppitunneilla.

## 6.2.2 Minäkäsitysryhmien oppiainekohtainen minäkäsitys peruskoulun 6.–9. luokilla

Oppiainekohtaisen minäkäsityksen muutoksen osalta tulokset osoittivat sen olleen melko pysyvää koko seurantajakson ajan, toisin sanoen 6. luokalla havaittu vahva oppijaminäkäsitys pysyi vahvana myös yläkoulussa ja heikko oppijaminäkäsitys puolestaan heikkona. Tältä osin tulokset poikkesivat tutkimuksen oletuksista ja niistä tutkimuksista, joissa oppijaminäkäsityksen on osoitettu laskevan kouluvuosien aikana, erityisesti varhaisnuoruudessa ja alakoulusta yläkouluun siirtymisen yhteydessä (esim. Marsh 1989; Eccles ym. 1993; Jacobs ym. 2003; Pesu, Aunola ym. 2016). Varsinkin murrosiän on ajateltu vaikuttavan nuorten minäkäsitystä heikentävästi, kuten tässäkin tutkimuksessa oletettiin. Tulokset osoittivat kuitenkin, ettei murrosikä vaikuttanut oppiainekohtaista minäkäsitystä laskevasti, vaan **oppijaminäkäsitys näytti muodostuneen melko vakaaksi jo alakoulun aikana**, mikä vahvistaa aiempia havaintoja oppijaminäkäsityksen varhaisesta muodostumisesta ja pysyvyydestä (esim. Wigfield & Eccles 2000; Aunola, Leskinen ym. 2002; Guay ym. 2003). Esimerkiksi Aunolan, Leskisen ja kollegoiden (2002) tutkimus osoitti oppijaminäkäsityksen muodostuvan melko pysyväksi jo ensimmäisen kouluvuoden aikana. Tässä kohtaa on kuitenkin muistettava, että oppijaminäkäsitys muuttuu hyvin hitaasti ja yläkoulun aikana mahdollisesti tapahtuvat muutokset minäkäsityksessä saatetaan nähdä vasta myöhemmin. Oppiainekohtaisessa minäkäsityksessä havaittiin myös vähän erilaisia kehityssuuntia eri minäkäsitysryhmissä ja oppiaineissa, mikä vastaa hyvin

Shavelsonin minäkäsitysmallin (Shavelson ym. 1976) mukaista akateemisen minäkäsityksen eriytymistä oppiainekohtaisesti. Lisäksi täytyy muistaa, että tässä tutkimuksessa muodostettujen profiiliryhmien sisällä on myös yksilöllisiä eroja oppilaiden välillä.

Minäkäsitysryhmien **äidinkielen minäkäsityksessä** havaittiin vähän tilastollisesti merkitsevää muutosta. Kolmella ryhmällä äidinkielen minäkäsitys vahvistui vähän 8. luokalla, mikä osoittaa, että oppiainekohtaisessa minäkäsityksessä voi tapahtua positiivisia muutoksia myös yläkoulun aikana. Toisaalta kyseisillä ryhmillä äidinkielen minäkäsitys heikkeni taas 9. luokalla. Suurin muutos havaittiin heikon oppijaminäkäsityksen omaavalla ryhmällä (*Epävarmat*). Nämä tulokset nostavat esiin kysymyksen siitä, mitä koulussa tapahtui 8. luokalla. Saattaa olla, että oppimisympäristössä tapahtui sellaisia muutoksia, esimerkiksi äidinkielen opettajan vaihtuminen tai muutokset luokan kokoonpanossa, jotka tilapäisesti vahvistivat näiden nuorten oppijaminäkäsitystä. Kaikki *Epävarmat*-ryhmän oppilaat eivät kuitenkaan olleet samalla luokalla, joten on hyvin mahdollista, että äidinkielen minäkäsityksen muutos liittyi kyseisen oppiaineen 8. luokan oppisisältöihin ja tavoitteisiin. Esimerkiksi 8. luokan kulttuurivierailut (mm. Kulttuuripolku ja Taidetestaajat) saattoivat osaltaan vaikuttaa myönteisesti nuorten oppiainekohtaiseen minäkäsitykseen.

Aiemmissä tutkimuksissa matematiikan minäkäsityksen on havaittu laskevan kouluvuosien kuluessa. Esimerkiksi Pesun, Aunolan ja kollegoiden (2016) tutkimus osoitti matematiikan ja lukemisen oppijaminäkäsityksen laskevan vähän yläkoulun aikana. Tämän tutkimuksen tulokset tukivat kuitenkin vahvasti ajatusta oppiainekohtaisen minäkäsityksen pysyvyydestä, sillä minäkäsitysryhmien **matematiikan minäkäsitys** pysyi lähes samana koko seurantajakson ajan (6.–9. lk). Huomionarvoista on, että samaan aikaan hyvin alhaisen tehtäväorientaation ja korkean aktiivisen minädefensiivisen orientaation omaavilla oppilailla (*Aktiivisesti minäorientoituneet*) matematiikan tehtäväorientaatio laski yläkoulun aikana ja heikon oppijaminäkäsityksen oppilailla (*Epävarmat*) peruskoulun nivelvaiheessa. Vastaavasti erittäin korkean tehtäväorientaation (*Vahvasti tehtäväorientoituneet*) ja vahvan matematiikan minäkäsityksen omaavilla oppilailla (*Matematiikassa erittäin itsevarmat*) matematiikan tehtäväorientaatio nousi. Nämä tulokset kertovat sekä oppilaan itsearvioiman oppiainekohtaisen minäkäsityksen pysyvyydestä että oppijaminäkäsityksen ja tehtäväorientaation välisestä yhteydestä. Koska oppijaminäkäsitys muuttuu hyvin hitaasti, murrosiän ja yläkouluajan vaikutus oppijaminäkäsitykseen näkyy todennäköisesti vasta myöhemmin.

Myös **historia–yhteiskuntaopin minäkäsitys** oli kaikilla minäkäsitysryhmillä melko pysyvää. Tässä kohtaa on hyvä muistaa, että historian oppiaine vaihtuu 9. luokalla yhteiskuntaopiksi, joten tulos ei ole täysin verrattavissa äidinkielen ja matematiikan minäkäsitysten kanssa. Se on kuitenkin sikäli mielenkiintoinen, että

historian ja yhteiskuntaopin oppisisällöt ovat hyvin erilaiset, minkä voisi ajatella vaikuttavan oppiainekohtaiseen minäkäsitykseen. Oppilaiden itsearviointeihin on saattanut vaikuttaa se, että molemmat oppiaineet ovat reaaliaineita ja niiden välillä on ajallinen jatkumo. Lisäksi peruskoulussa sama aineenopettaja opettaa yleensä sekä historiaa että yhteiskuntaoppia, kuten tämänkin tutkimuksen kohdalla. Vaikka nämä tulokset osoittavat oppijaminäkäsityksen muodostuvan jo alakoulun aikana suhteellisen pysyväksi, ne kertovat myös muutoksen mahdollisuudesta myöhempinä kouluvuosinakin. Tämä olisi syytä muistaa erityisesti murrosikäisten nuorten kohdalla ja pyrkiä aktiivisesti vahvistamaan heidän oppijaminäkäsitystään, minkä tiedetään lisäävän myös opiskelumotivaatiota (ks. esim. Cai ym. 2018; Bakadorova & Raufelder 2020). Esimerkiksi Bong ja Skaalvik (2003) ovat todenneet myönteisen oppijaminäkäsityksen tukevan sisäisen motivaation vahvistumista.

Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen pysyvyyden tarkastelu toi esiin myös huolestuttavia tuloksia. Tulosten perusteella **nuorten oppimispolut näyttäisivät määräytyvän jo melko varhaisessa vaiheessa**, sillä tulokset osoittivat oppilaiden sekä motivationaalisen orientaation että oppijaminäkäsityksen muodostuvan jo alakoulun aikana. Aiemmissä tutkimuksissa on myös osoitettu, että ns. riskioppilaiden kehitykselliset profiilit voidaan havaita jo ennen peruskoulun alkua (ks. esim. Vauras ym. 1999; Lepola & Poskiparta 2001; Lepola ym. 2013; Laitinen ym. 2017). On tärkeää tiedostaa, että ensimmäisinä kouluvuosina rakennetaan perusta nuoren opiskelulle niin tiedollisesti ja taidollisesti kuin asenteellisesti sekä luodaan pohja myös nuoren tulevaisuudelle. Alakoulun aikana saadut oppimiskokemukset vaikuttavat luonnollisesti oppilaiden käyttäytymiseen ja toimintaan myös yläkoulussa. Joten oppilaiden akateemisten taitojen ja opiskeluvalmiuksien harjaannuttamisen lisäksi myös opiskelumotivaatiota ja oppijaminäkäsitystä tulisi pyrkiä vahvistamaan jo alakoulussa. Tämä onnistuu parhaiten kehittämällä oppilaiden työskentelytaitoja ja oppimisstrategioita, mikä johtaa onnistumisen kokemuksiin opiskelussa ja pätevyiden tunteiden lisääntymiseen sekä edelleen motivaation vahvistumiseen (Aro ym. 2014, 40; Päivänsalo 2020, 266). Samalla täytyy muistaa, että myös yläkoulussa pitää akateemisten taitojen lisäksi kiinnittää huomiota opiskelun motivationaalisiin tekijöihin ja pyrkiä niiden vahvistamiseen (Cai ym. 2018). Näin toimien voidaan saada jokaiselle nuorelle opiskelun positiivinen kehä, joka kantaa myös tulevaisuudessa.

### 6.2.3 Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehitykselliset yhteydet

Tutkimuksessa selvitettiin myös oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kehityksellisiä yhteyksiä koko tutkimusjoukon osalta. Tässä kohtaa oltiin kiinnostuneita erityisesti opettajan näkemyksen ja oppilaan oman kokemuksen

pitkän aikavälin vaikutuksista toisiinsa, mihin tutkimuksen pitkittäisasetelma antoikin hyvän mahdollisuuden. Tulokset osoittivat ensinnäkin, että **nuorten tehtäväorientaatio ja oppijaminäkäsitys olivat vahvasti yhteydessä toisiinsa peruskoulun 6.–9. luokkien aikana**. Tilastollisesti merkitsevät, positiiviset yhteydet olivat havaittavissa kaikissa tutkituissa oppiaineissa tutkimuksen jokaisessa mittauspisteessä. Lisäksi tulosten mukaan molemmat olivat myös varsin pysyviä peruskoulun viimeisien vuosien aikana, mikä vahvistaa tämän tutkimuksen muita tuloksia koko tutkimusjoukon osalta. Nämä tulokset ovat myös linjassa aiemman tutkimustiedon kanssa (ks. esim. Aunola, Leskinen ym. 2002; Lepola ym. 2002).

Tarkasteltaessa oppiainekohtaisen minäkäsityksen ja tehtäväorientaation ristikkäisiä yhteyksiä havaittiin vähän **erilaista kehitystä eri mittauspisteissä ja oppiaineissa**. Peruskoulun nivelvaiheessa eli oppilaiden siirryttyä alakoulusta yläkouluun ristikkäiset yhteydet olivat tilastollisesti merkitseviä kaikissa tutkituissa oppiaineissa. Tulosten mukaan 6. luokan luokanopettajan arvioima tehtäväorientaatio ennusti 7. luokan oppiainekohtaista minäkäsitystä ja oppilaan itsearvioima oppiainekohtainen minäkäsitys puolestaan vastaavan oppiaineen aineenopettajan arvioimaa tehtäväorientaatiota 7. luokalla. Nämä tulokset vastaavat myös aiempia tutkimuksia, joissa motivaation ja minäkäsityksen on osoitettu olevan vastavuoroisessa yhteydessä (esim. Jacobs ym. 2003; Denner ym. 2019). Esimerkiksi Denner ja kollegat (2019) tutkivat matematiikan kiinnostuksen ja minäkäsityksen vastavuoroista yhteyttä yläkouluun siirtymisen yhteydessä ja havaitsivat niiden olevan vastavuoroisessa yhteydessä ajan kuluessa. Lisäksi heidän tutkimuksensa osoitti, että kiinnostus matematiikkaa kohtaan laskee vähiten niillä oppilailla, joilla lähtökohtaisesti oli korkein matematiikan minäkäsitys ja suurin taipumus liittää matematiikassa menestyminen sisäisiin tekijöihin, kuten opiskeluun. Alhainen matematiikan minäkäsitys ennakoii puolestaan suurempaa laskua matematiikan kiinnostuksessa. Nämä tulokset kertovat **nivelvaiheen tärkeydestä** niin oppilaiden tehtäväorientaation kuin oppijaminäkäsityksen kannalta, mihin pitäisikin kiinnittää erityistä huomiota jo alakoulussa ennen oppilaiden siirtymistä yläkouluun. Alakoulun aikana tulee luoda vahva pohja molempiin, jotta ne kestävät hyvin myös murrosiän tuomat haasteet. On tärkeää huomioida, että luokanopettajan näkemys omista oppilaistaan vaikuttaa heidän opiskeluunsa yläkoulussa ja sitä kautta myös pitkälle tulevaisuuteen.

Yläkoulun aikana oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen ristikkäiset yhteydet sen sijaan poikkesivat toisistaan eri oppiaineissa. Kehityksellisten yhteyksien tarkastelu oppiaineittain osoitti sekä äidinkielen että matematiikan tehtäväorientaation ennustavan tilastollisesti merkitsevästi seuraavan vuoden vastaavan oppiaineen minäkäsitystä myös peruskoulun 7. ja 8. luokilla. Sen sijaan historia–yhteiskuntaopin tehtäväorientaation kohdalla ei havaittu vastaavaa kehitystä. Matematiikan ja historian minäkäsitykset ennustivat puolestaan

tilastollisesti merkitsevästi seuraavan vuoden vastaavan oppiaineen tehtäväorientaatiota vielä oppilaiden siirtyessä 7. luokalta 8. luokalle, mutta eivät enää tämän jälkeen. Tässä kohtaa on jälleen huomioitava historian oppiaineen muuttuminen 9. luokalla yhteiskuntaopiksi, joten historian osalta tulos ei ole täysin vertailukelpoinen äidinkielen ja matematiikan kanssa. Tulosten mukaan äidinkielen minäkäsitys ei enää yläkoulussa ennustanut seuraavan vuoden äidinkielen tehtäväorientaatiota. Peruskoulun päättövaiheessa 9. luokan keväällä tutkimuksessa muodostetun ristikkäisten yhteyksien polkumallin avulla voitiin selittää 75-80 prosenttia oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja 60–70 prosenttia oppiainekohtaisen minäkäsityksen vaihtelusta.

Vaikka oppiainekohtaisen minäkäsityksen merkityksen on ajateltu lisääntyvän kouluvuosien kuluessa (ks. esim. Tuohilampi & Hannula 2013; Kupari & Nissinen 2015), tämän tutkimuksen perusteella aineenopettajan arvioima oppilaan oppiainekohtainen tehtäväorientaatio näyttäisi kuitenkin yläkoulussa ennustavan useammin oppilaan tulevaa oppiainekohtaista minäkäsitystä kuin päinvastoin. Näin ollen tutkimus vahvistaa käsitystä siitä, että opettajan näkemys oppilaasta ja hänen kyvyistään vaikuttaa oppilaan minäkäsitykseen (ks. esim. Spinath & Spinath 2005; Bandura 2016; Pesu, Viljaranta & Aunola 2016), mikä on hyvin merkityksellistä varsinkin murrosikäisten nuorten kohdalla. Lisäksi tulokset vahvistavat aiempaa tietämystä tutkittujen ilmiöiden pysyvyydestä kouluvuosien aikana ja viittaavat myös siihen, että yläkoulun aineenopettajan arvio oppilaan oppiainekohtaisesta tehtäväorientaatiosta on melko pysyvää. Olisikin aiheellista pohtia, miten nuorten oppiainekohtaista tehtäväorientaatiota voitaisiin vahvistaa yläkoulun aikana. Kaiken kaikkiaan tutkimus osoittaa, miten oppiainekohtainen tehtäväorientaatio ja minäkäsitys kietoutuvat vahvasti yhteen peruskoulun 6.–9. luokkien aikana yhdistäen merkityksellisellä tavalla oppilaan oman kokemuksen ja opettajan näkemyksen kyseisestä oppilaasta. Tämä tulisi huomioida myös koulun arjessa, koska se on erittäin tärkeää jokaisen nuoren opiskelun ja hyvinvoinnin sekä tulevaisuuden kannalta.

### 6.3 Erilaisia oppimispolkuja

Tutkimuksen toinen keskeisistä tavoitteista oli selvittää murrosikäisten nuorten motivationaalisten orientaatioiden ja oppijaminäkäsityksen yhteyttä akateemiseen osaamiseen ja toisen asteen koulutusvalintoihin, sillä aiemman tutkimustiedon perusteella opiskelumotivaation ja oppijaminäkäsityksen tiedetään olevan yhteydessä oppimiseen ja koulusuoriutumiseen (ks. esim. Hidi & Renninger 2019; Marsh, Seaton ym. 2019). Tässä kohtaa tutkimustulokset vastasivat pitkälti oletuksia, sillä 6. luokalla muodostetut orientaatio- ja minäkäsitysryhmät olivat positiivisesti yhteydessä sekä oppilaiden luetunymmärtämisen taitoihin että

lukuvuosidistusten arvosanoihin, kuten myös heidän 9. luokalla tekemiin koulutusvalintoihinsa. Nuoret näyttivät jakautuvan karkeasti ottaen kahteen ryhmään akateemisen osaamisen suhteen: yhtäältä korkean tehtävääorientoation ja vahvan oppijaminäkäsityksen omaavat oppilaat, jotka pärjäsivät hyvin koulussa, ja toisaalta alhaisen tehtävääorientoation ja heikon oppijaminäkäsityksen omaavat oppilaat, joiden menestyminen oli muita heikompaa. Lisäksi matematiikan minäkäsitys näytti jakavan oppilaita myös akateemisen osaamisen kohdalla siten, että heikon matematiikan minäkäsityksen omaavat oppilaat pärjäsivät muita heikommin.

### 6.3.1 Kuudesluokkalaisten akateeminen osaaminen

Tarkasteltaessa **kuudesluokkalaisten luetun ymmärtämisen** taitoja voidaan todeta, että korkean tehtävääorientoation ja erittäin vahvan oppijaminäkäsityksen omaavat oppilaat pärjäsivät parhaiten, kun taas alhaisen tehtävääorientoation ja korkean aktiivisen minädefensiivisen orientoation (*Aktiivisesti minäorientoituneet*), heikon oppijaminäkäsityksen (*Epävarmat*) sekä heikon matematiikan minäkäsityksen (*Matematiikassa epävarmat*) omaavat pärjäsivät muita huonommin. Nämä tulokset ovat hyvin linjassa myös aiempien tutkimusten kanssa, joissa lukutaidon on osoitettu olevan positiivisesti yhteydessä sekä motivationaalsiin orientoatioihin (esim. Lepola, Niemi ym. 2005; Junttila ym. 2007; Hornstra ym. 2013; Laitinen ym. 2017) että oppijaminäkäsitykseen (esim. Aunola, Leskinen ym. 2002; Pinxten ym. 2015).

Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että varhaiset lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet liittyvät motivationaaliseen haavoittuvuuteen ja ei-tehtäväsuuntautuneeseen orientoatioon (Lepola 2004; Lepola ym. 2013; Laitinen ym. 2017; ks. myös Vauras ym. 2018, 84). Hyvä lukutaito puolestaan tukee myönteisen minäkäsityksen muodostumista (esim. Aunola, Leskinen ym. 2002), mikä vahvistui myös tämän tutkimuksen tuloksissa. Lukutaidon tiedetään olevan vahvasti yhteydessä koulumenestykseen (Panula, P. 2013) sekä nuorten koulumotivaatioon ja emotionaaliseen hyvinvointiin (Parhiala ym. 2018). A.-M. Panulan (2013) väitöstutkimus osoitti, että 6. luokan luetun ymmärtämisen ja teknisen lukutaidon testitulokset selittivät yhdessä noin 40 prosenttia sekä kuudennen että yhdeksännen luokan koulumenestyksen vaihtelusta. Oppilaat, joilla oli 6. luokalla diagnosoitu lukemisen vaikeuksia (ALLU 6. lk) sijoittuivat keskiarvotarkastelussa alimpaan ryhmään 9. luokalla. Tutkimusten mukaan lukutaito vaikuttaa myös nuorten hyvinvointiin ja mielenterveyteen (Parhiala ym. 2018; Eloranta 2019). Esimerkiksi Elorannan (2019) väitöstutkimus osoitti, että lapsuudessa havaitut oppimisvaikeudet lisäävät riskiä nuoruuden mielenterveysongelmille, jotka puolestaan ennustavat aikuisiän masennusta, ahdistusta ja työttömyyttä. Hyvät lukemisen ja kirjoittamisen taidot tukevat yksilön

hyvinvointia ja suojaavat mielenterveyden ongelmilta (esim. Arkkila ym. 2008; Law ym. 2009).

Koska yhteiskunnassa ja työelämässä menestyminen edellyttää monipuolista osaamista sekä sujuvaa luku- ja kirjoitustaitoa (Hautala ym. 2025), lukutaidon vahvistaminen on keskeinen tavoite nuorten oppimisen, hyvinvoinnin ja tulevaisuuden kannalta. Viimeaikaiset tutkimukset ovat lisäksi korostaneet motivaation ja hyvinvoinnin yhteisvaikutuksia nuorten oppimiseen ja suoriutumiseen koulussa. Esimerkiksi Parhilan ja kollegoiden (2018) mukaan oppimistulokset matematiikassa ja lukutaidossa eivät riipu vain motivaatiosta tai hyvinvoinnista yksinään, vaan niiden yhdistelmäprofiilit ennustavat suoriutumista. Parhaat tulokset saavutetaan, kun nuorella on sekä korkea motivaatio että vahva emotionaalinen hyvinvointi.

**Kuudesluokkalaisten todistusarvosanojen** osalta havaittiin, että korkean tehtäväorientaation ja erittäin vahvan oppijaminäkäsityksen omaavat oppilaat saivat merkitsevästi muita parempia todistusarvosanoja, kun taas alhaisen tehtäväorientaation ja korkean minädefensiivisen orientaation sekä heikon oppijaminäkäsityksen omaavat muita huonompia. Nämä tulokset vastaavat tutkimuksen oletuksia korkean tehtäväorientaation ja vahvan oppijaminäkäsityksen yhteydestä hyvään koulumenestykseen ja vahvistavat myös aiempia tutkimuksia, joissa vallitsevasti tehtäväorientoituneiden (esim. Lepola, Niemi ym. 2005; Lepola, Poskiparta ym. 2005; Preckel ym. 2013; Viljaranta ym. 2014) ja oppimisorientoituneiden (esim. Tuominen–Soini ym. 2008, 2011, 2012; Tuominen, Juntunen & Niemivirta 2020) on osoitettu menestyvän koulussa muita paremmin. Lisäksi Hornstran ja kollegoiden (2013) pitkittäistutkimuksessa havaittiin motivationaalisten taipumusten ennustavan vahvasti oppilaiden tulevia saavutuksia.

Aiemmissä tutkimuksissa myös oppijaminäkäsityksen on osoitettu olevan yhteydessä oppilaiden akateemisiin taitoihin (esim. Bouffard ym. 2003; Marsh & O' Mara 2008) ja koulusuoritukseen (esim. Marsh ym. 2005; Pinxten ym. 2015) sekä hyvien akateemisten taitojen johtavan puolestaan myönteisen minäkäsityksen kehittymiseen (esim. Viljaranta ym. 2014). Esimerkiksi Pinxtenin ym. (2015) tutkimuksen mukaan oppilaiden suoriutuminen jossain oppiaineessa on positiivisesti yhteydessä kyseisen oppiaineen minäkäsitykseen ja negatiivisesti toisen oppiaineen minäkäsitykseen. Viljarannan ja kollegoiden (2014) tutkimus osoitti puolestaan sekä lukemisen että matematiikan suoritusten ennustavan tulevaa oppijaminäkäsitystä. Tulosten mukaan matematiikan suoritukset ennustivat tulevaa kiinnostusta matematiikkaa kohtaan sekä suoraan suoritusten että välillisesti matematiikan minäkäsityksen kautta. Sen sijaan oletusten vastaisesti tutkimuksessa ei saatu vahvistusta sille, että oppijaminäkäsitys tai kiinnostus ennustaisivat suoraan tulevaa akateemista suoriutumista. Tämä on sikäli mielenkiintoinen tulos, että tutkimuksissa oppijaminäkäsityksen ja akateemisen osaamisen välisen yhteyden on osoitettu

olevan myös vastavuoroista (esim. Seaton ym. 2014). Aiemman tietämyksen valossa tulokset kuudesluokkalaisten todistusarvosanoista ovat kuitenkin hyvin ymmärrettäviä, sillä vahva oppijaminäkäsitys kertoo oppilaan luottamuksesta omaan osaamiseensa, mikä puolestaan vaikuttaa motivationaaliseen suuntautumiseen sekä edelleen oppimistuloksiin. Huomionarvoista on myös se, että oppilaiden tehtäväorientaatio ja todistusarvosanat olivat saman opettajan arvioimia ja näin ollen luonnollisesti yhteydessä toisiinsa.

### 6.3.2 Nuorten suoriutuminen yläkoulun aikana

Tämä pitkittäistutkimus sisälsi myös perusopetuksen nivelvaiheen eli oppilaiden siirtymisen alakoulusta yläkouluun, mitä yleisesti on pidetty kriittisenä nuorten opiskelun ja hyvinvoinnin kannalta (ks. esim. Salmela-Aro 2023, 307). Useissa tutkimuksissa nuorten opiskelumotivaation ja minäkäsityksen on havaittu laskevan kouluvuosien aikana (ks. esim. Hidi & Renninger 2019; Marsh, Seaton ym. 2019), erityisesti juuri koulutuksellisissa siirtymissä (ks. esim. Eccles & Roeser 2009; Vedder-Weiss & Fortus 2011; Tuominen-Soini ym. 2012; ks. myös Brooker 2008, 5; Harter 2012, 236; Nurmi ym. 2014, 160). Tämän tutkimuksen perusteella nivelvaiheessa ei kuitenkaan tapahdu mitään suuria muutoksia nuorten motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen tai todistusarvosanojen suhteen, vaan **oppilaiden siirtyminen alakoulusta yläkouluun on pikemminkin osa perusopetuksen jatkumoa**. Siitä huolimatta koulutuksellisiin siirtymiin tulee aina kiinnittää erityistä huomiota yläkoulun alussa olisi hyvä panostaa uusien perusluokkien ryhmäytymiseen ja positiivisen tunneilmapiirin luomiseen, kuten monissa yläkouluissa tehdäänkin. Erityisen tärkeää tämä on motivationaalisesti haavoittuvien oppilaiden kohdalla ja niiden, joilla on hyvin alhainen oppijaminäkäsitys. Tässä kohtaa on hyvä muistaa oppimisympäristön muutoksen ja nuoren kehityksen mukanaan tuomat mahdollisuudet, jotka tulisi pyrkiä hyödyntämään koulussa. Esimerkiksi Vauraksen ym. (2018, 83) mukaan muutos voi mahdollistaa alakoulussa kielteiseksi muodostuneen koulupolun muuttamisen myönteiseksi.

**Todistusarvosanojen muutoksen** kohdalla tulokset osoittivat sekä pysyvyyttä että vähäistä muutosta, kuten myös eroja eri profiiliryhmissä ja tutkituissa oppiaineissa. Nämä tulokset eivät täysin vastaa tutkimuksen oletuksia ja aiempaa tutkimustietoa todistusarvosanojen laskemisesta kouluvuosien aikana (ks. esim. Wijsman ym. 2016). Tulokset ovat kuitenkin hyvin linjassa tämän tutkimuksen muiden tulosten kanssa. Aiemman tutkimustiedon perusteella oppijaminäkäsityksen tiedetään vaikuttavan siihen, miten yksilöt suuntautuvat oppimis- ja suoritustilanteissa (ks. esim. Lehtinen ym. 2016, 161; Järvenoja ym. 2018, 142; Vauras ym. 2018, 18;). Näin ollen nuoren käsitys itsestään oppijana vaikuttaa hänen

tehtävääorientoitua ja edelleen suorituksiinsa, mikä luonnollisesti heijastuu myös todistusarvosanoihin. Tässä kohtaa on hyvä muistaa, että opettajien tekemät arviot oppilaiden tehtävääorientoitua heijastuvat heidän antamiinsa todistusarvosanoihin, joten tulokset ovat tältä osin hyvin ymmärrettäviä. Lisäksi on tärkeää huomioida, että tutkimustulokset perustuivat profiiliryhmien ryhmäkeskiervojen eroihin. Koska orientaatio- ja minäkäsitysryhmien sisällä oppilaiden välillä esiintyy yksilöllistä vaihtelua, erot voivat olla yksilötasolla vielä merkittävämpiä. Tämä on hyvin merkityksellistä yksittäisten oppilaiden oppimisen ja koulunkäynnin tukitoimien järjestämisen kannalta.

Tarkasteltaessa **yläkoulun todistusarvosanoja** oppiaineittain havaittiin, että *minäkäsitysryhmillä äidinkielen todistusarvosanat* nousivat 7. luokalla, mutta laskivat taas tämän jälkeen 8. luokalla, mikä kertonee uuden oppimisympäristön tuomasta mahdollisuudesta nivelvaiheessa. Tulokseen on voinut vaikuttaa myös se, että 7. luokalla kerrataan paljon jo alakoulussa opittuja asioita ja 8. luokalla opiskelun tavoitteet lisääntyvät ja oppisisällöt vaikeutuvat. Lisäksi on mahdollista, että äidinkielen opettajat pyrkivät arvioinnissaan kannustavaan palautteeseen erityisesti juuri yläkoulun alussa. Toisaalta tulokset osoittivat, että *orientaatioryhmissä* alhaisen tehtävääorientoitua ja korkean aktiivisen minädefensiivisen orientaation (*Aktiivisesti minäorientoituneet*), tasaisen orientaation (*Tasaisesti orientoituneet*) ja heikon oppijaminäkäsityksen (*Epävarmat*) profiiliryhmillä **äidinkielen todistusarvosanat** laskivat yläkoulun aikana. Tämä onkin hyvin ymmärrettävä tulos, sillä samaan aikaan lähes kaikilla profiiliryhmillä äidinkielen tehtävääorientoitua havaittiin laskevan. Tulosten perusteella korkean tehtävääorientoitua ja vahvan oppijaminäkäsityksen profiiliryhmillä äidinkielen todistusarvosanat pysyivät tehtävääorientoitua laskemisesta huolimatta suurin piirtein muuttumattomina. Tämä on sikäli mielenkiintoista, että tehtävääorientoitunut oppilas on hyvin opiskelumuotoinen ja kiinnostunut uusien asioiden oppimisesta, minkä pitäisi luonnollisesti näkyä myös arvioinnissa. Aiemmissä tutkimuksissa tehtävääorientoitua on myös osoitettu johtavan hyviin oppimistuloksiin (ks. esim. Schunk ym. 2014), joten tehtävääorientoitua heikentymisen voisi olettaa laskevan todistusarvosanoja. Tulos saattaa kertoa siitä, että opettajien arviot oppilaiden tehtävääorientoitua eivät heijastuneet heidän antamiinsa todistusarvosanoihin, vaan lukuvuosiarviointi perustui etupäässä oppilaiden akateemisiin suorituksiin. Jos näin on, herää kysymys siitä, toteutuiko oppilaiden arviointi monipuolisesti ja oikeudenmukaisesti. Huomionarvoista on myös se, että nuorten äidinkielen minäkäsitys oli todistusarvosanojen laskemisesta huolimatta suhteellisen pysyvää. Tämäkin on hyvin kiinnostava tulos, sillä kielteisen oppijaminäkäsityksen on oletettu ajan kuluessa heikentävän koulumenestystä ja muodostavan itseään toteuttavan kehän, jossa heikko koulumenestys heikentää entisestään oppijaminäkäsitystä (esim. Vasalampi 2022, 127). Äidinkielen minäkäsityksen pysyvyys voi kuitenkin

selittyä joko nuorten oppijaminäkäsityksen vakiintumisesta jo alakoulun aikana tai oppiainekohtaisen minäkäsityksen muutoksen hitaudesta, jolloin se on havaittavissa vasta myöhemmin.

**Matematiikan todistusarvosanojen** osalta tulokset osoittivat, että erittäin vahvan oppijaminäkäsityksen (*Erittäin itsevarmat*) profiiliryhmällä todistusarvosanat nousivat, kun taas heikon oppijaminäkäsityksen (*Epävarmat*) sekä alhaisen tehtäväorientaation ja korkean aktiivisen minädefensiivisen orientaation (*Aktiivisesti minäorientoituneet*) profiiliryhmillä ne puolestaan laskivat yläkoulussa. Muilla profiiliryhmillä matematiikan todistusarvosanat sen sijaan pysyivät suurin piirtein samoina. Nämä tulokset ovat hyvin yhteneviä edellä esitettyjen tulosten kanssa, joiden mukaan *Aktiivisesti minäorientoituneilla* ja *Epävarmoilla* matematiikan tehtäväorientaatio laski, kun taas *Vahvasti tehtäväorientoituneilla* ja *Matemaattisilla* se puolestaan nousi. Huomionarvoista on myös, että *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ryhmällä oli matematiikassa orientaatioryhmien alhaisin tehtäväorientaatio ja minäkäsitys sekä laskeva trendi yläkoulun aikana. Tulokset vahvistavat myös aiempien tutkimusten havaintoja motivationaalisen orientaation, oppijaminäkäsityksen ja koulumenestyksen muodostamista kumulatiivisesti kehittyvistä positiivisista ja negatiivisista kehistä (esim. Nurmi 1995; Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Onatsu–Arvilommi & Nurmi 2000; Vauras ym. 2008, 2009; Vasalampi 2022, 127). **Historian ja yhteiskuntaopin todistusarvosanoissa** kaikilla profiiliryhmillä näytti olevan nouseva suunta, ja ryhmien väliset tasoerot säilyivät koko yläkoulun ajan. Tämä on sikäli mielenkiintoinen tulos, että historian tehtäväorientaation ja minäkäsityksen kohdalla profiiliryhmillä ei kuitenkaan havaittu tilastollisesti merkitseviä muutoksia yläkoulun aikana.

Todistusarvosanojen kohdalla erittäin huolestuttavaa on, että alhaisen tehtäväorientaation ja korkean aktiivisen minädefensiivisen orientaation (*Aktiivisesti minäorientoituneet*) sekä heikon oppijaminäkäsityksen (*Epävarmat*) omaavilla oppilailla todistusarvosanat olivat alhaisimmat kaikissa tutkituissa oppiaineissa koko yläkoulun ajan. Lisäksi *Matematiikassa epävarmojen* ryhmällä matematiikan todistusarvosanat olivat hyvin alhaiset. Tämä negatiivinen suunta oli havaittavissa jo alakoulun puolella, sillä *Aktiivisesti minäorientoituneiden* ja *Epävarmojen* akateemiset taidot (luetun ymmärtäminen ja todistusarvosanat) olivat myös 6. luokalla profiiliryhmien heikoimmat, mikä herättääkin kysymyksiä yhtäältä koulun tukitoimien riittävydestä ja toisaalta niiden oikeanlaisesta kohdentamisesta. Varsin mielenkiintoinen tulos oli *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneiden* ryhmän erittäin hyvät akateemiset taidot, sillä riippuvuusorientaation on aiemmissa tutkimuksissa todettu johtavan pinnalliseen oppimiseen ja sen myötä edelleen heikotasoisiin suorituksiin (ks. esim. Lepola ym. 2004; Vauras ym. 2009). Tulos selittyy todennäköisesti sillä, että kyseisellä profiiliryhmällä oli samaan aikaan myös hyvin korkea tehtäväorientaatio. Huolestuttavaa on myös **profiiliryhmien välisten**

**erojen pysyvyys koko seurantajakson ajan.** Tulokset osoittivat, että hyvin pärjäävien ryhmien todistusarvosanat pysyivät korkeina ja heikosti pärjäävien puolestaan laskivat entisestään. Viime vuosina on kuitenkin ollut havaittavissa, että myös hyvien oppilaiden osaamistaso on laskenut (Hiltunen ym. 2023).

### 6.3.3 Peruskoulun päättöluokkalaisten toisen asteen koulutusvalinnat

Tutkimuksessa selvitettiin myös 6. luokalla muodostettujen orientaatio- ja minäkäsitysryhmien yhteyttä oppilaiden 9. luokalla tekemiin toisen asteen koulutusvalintoihin. Aiempaan tutkimustietoon perustuen (esim. Musu-Gillette ym. 2015; Korhonen ym. 2016) tutkimuksessa oletettiin kuudesluokkalaisten orientaatio- ja minäkäsitysprofiilien vaikuttavan myös oppilaiden 9. luokalla tekemiin toisen asteen koulutusvalintoihin. Oletusten mukaisesti 6. luokan profiiliryhvät olivatkin tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä myös oppilaiden tekemiin toisen asteen koulutusvalintoihin. Tutkimustulokset osoittivat korkean tehtäväorientaation ja vahvan oppijaminäkäsityksen omaavien oppilaiden hakevan ensisijaisesti lukioon sekä alhaisen tehtäväorientaation ja heikon oppijaminäkäsityksen omaavat puolestaan ammatilliseen koulutukseen. Tasaisen motivationaalisen orientaation omaavilla oppilailla ensisijainen hakutoive oli lähes yhtä usein lukio kuin ammatillinen koulutus. Lisäksi matematiikka näyttäisi jakavan oppilaita myös koulutusvalintojen osalta, sillä vahvan matematiikan minäkäsityksen omaavat oppilaat hakivat ensisijaisesti lukioon ja heikon matematiikan minäkäsityksen oppilaat ammatilliseen koulutukseen.

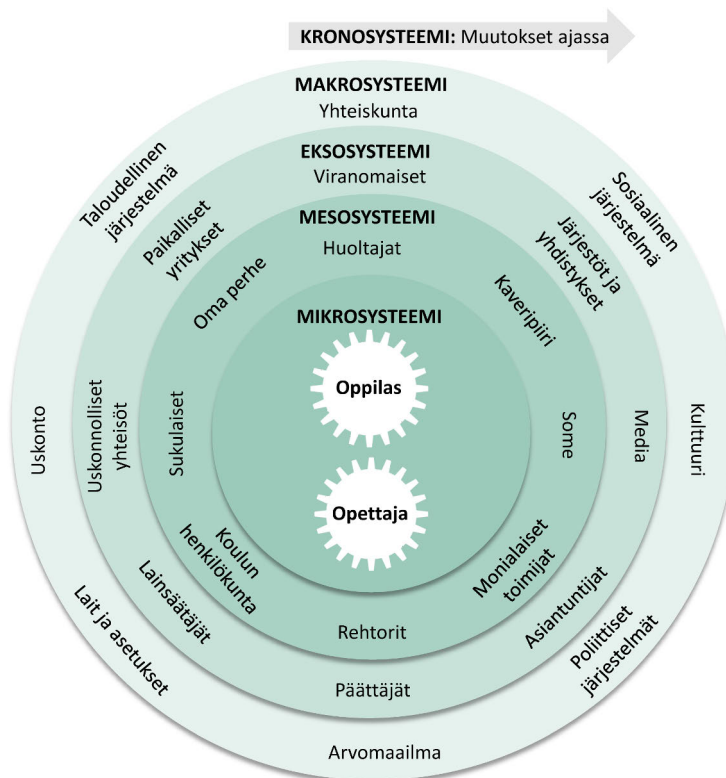
Samankaltaisia tuloksia koulutuksellisesta polarisaatiosta on tullut esiin myös muissa suomalaisissa tutkimuksissa (esim. Lehtinen ym. 1995; Salonen, Lehtinen & Olkinuora 1998; Vauras ym. 2001; Järvinen & Jahnukainen 2008; Lazarides ym. 2016; Eloranta 2019). Esimerkiksi Lazaridesin ja kollegoiden (2016) tutkimuksessa havaittiin peruskoulun 7. luokan oppilaiden motivationaalisen profiilin ja menestymisen äidinkielessä olevan tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä oppilaiden koulutusvalintoihin 9. luokalla. Heidän tutkimuksessaan korkean motivaation omaavilla ja matemaattisesti motivoituneilla oppilailla tavoitteena oli ammatillista koulutusta useammin akateeminen tutkinto, kuten tässäkin tutkimuksessa havaittiin. Toisaalta tutkimukset ovat osoittaneet, että erot erilaisten oppilasryhmien koulutusvalinnoissa johtuvat todistusarvosanoista ja niiden keskiarvoeroista (esim. Viljaranta, Nurmi ym. 2009; Aunola & Salmela-Aro 2009; Hotulainen ym. 2016) sekä myös puutteellisesta lukutaidosta (Savolainen ym. 2008; Vasalampi ym. 2023). Myös tässä tutkimuksessa 6. luokan orientaatio- ja minäkäsitysprofiilit olivat positiivisesti yhteydessä oppilaiden lukuvuositolustusten arvosanoihin, mikä luonnollisesti vaikuttaa myös heidän koulutusvalintoihinsa.

Kouluvuosien aikana oppilaille on jo muodostunut hyvin realistinen kuva itsestään ja omista taidoistaan, mistä kertovat myös tutkimuksessa havaitut melko korkeat korrelaatiot oppiainekohtaisen minäkäsityksen ja todistusarvosanojen välillä. Näin ollen nuoret osaavat hyvin tunnistaa omat vahvuutensa ja tietävät myös, mitä haluavat tulevaisuudelta.

Sukupuolen on myös esitetty vaikuttavan nuorten koulutusvalintoihin siten, että hyvin menestyvät tytöt hakeutuvat lukioon ja heikosti menestyvät pojat ammatilliseen koulutukseen (ks. esim. Hotulainen ym. 2016). Tämän tutkimuksen valossa näyttää kuitenkin siltä, että **nuorten yksilöllisillä orientaatio- ja minäkäsitysprofiileilla on sukupuolta suurempi merkitys heidän koulutusvalintoihinsa**. Tutkimusjoukon oppilaista ensisijaisesti lukioon hakeneissa oli lähes yhtä paljon poikia (noin 45 %) kuin tyttöjä (noin 55 %). Sen sijaan profiiliryhmien välillä oli selkeästi suurempia eroja ensisijaisissa hakutoiveissa. Lisäksi täytyy muistaa, että myös kotitaustalla on suuri merkitys sekä oppilaiden oppimistuloksiin että heidän koulutusvalintoihinsa. Tutkimuksissa on muun muassa havaittu, että ylimmän sosioekonomisen kvartaalin pojat ovat oppimistuloksiltaan selvästi alimman sosioekonomisen kvartaalin tyttöjä edellä (Bernelius & Huilla 2021, 76, 148). Koska tässä tutkimuksessa ei kerätty tietoja oppilaiden kotitaustasta, myös sukupuolten väliset vertailut oppimistuloksissa jätettiin pois. Koulutusvalintojen kohdalla ne kuitenkin otettiin mukaan vertailuksi profiiliryhmien ja koko tutkimusjoukon välillä.

## 7 Pohdinta

Tällä tutkimuksella on käytännön merkitystä monella eri tasolla, sillä murrosikäisen nuoren kasvuun, kehitykseen ja opiskeluun vaikuttavia tekijöitä on todella paljon. Bronfenbrennerin ja Morrisin (2006) kehityspsykologisen systeemitieteen mukaan yksilön kehitys tapahtuu vuorovaikutuksessa tämän ympäristön kanssa. Heidän kehittämässään *bioekologisessa mallissa* henkilön kehitykseen vaikuttava ympäristö jaetaan viiteen systeemiin (mikro-, meso-, ekso-, makro- ja kronosysteemi), joissa ympäristön vaikutus voi tapahtua joko suorasti tai epäsuorasti. Tätä mallia voidaan soveltaa myös murrosikäisen nuoren elämään, mitä havainnollistetaan kuviossa 33.



**Kuvio 33.** Murrosikäisen nuoren sosiaalinen ympäristö (mukaan Bronfenbrenner & Morris 2006).

Kaikki nuoret tarvitsevat kasvua ja kehitystä tukevan sosiaalisen ympäristön sekä ympärilleen aidosti välittäviä, turvallisia ja läsnä olevia aikuisia (Aalberg & Siimes 2007, 67–69; Sinkkonen 2012, 14–17, 43; Nurmi ym. 2014, 144–146). Salmela-Aron (2023, 311) mukaan nuoret säätelevät kehitystään vastavuoroisesti sosiaalisen ympäristönsä kanssa. Kuten kuviosta 33 voidaan havaita, nuoren sosiaalinen ympäristö on hyvin moninainen. Opiskelun kannalta keskeisiä sosiaalisia tekijöitä ovat nuoren vanhemmat, kaverit ja opettajat, joiden kaikkien tiedetään vaikuttavan nuoren kouluinnostukseen (Upadyaya & Salmela-Aro 2013; ks. myös Rautanen 2025) sekä oppijaminäkuvan ja motivaation muodostumiseen (Hannula & Holm 2018). Onkin erittäin tärkeää, että kaikki aikuiset tiedostavat tämän ”vuorovaikutuskehikon” merkityksen ja ymmärtävät, että nuoren elämässä tapahtuu monia asioita samaan aikaan, mikä luonnollisesti vaikuttaa myös hänen opiskeluunsa. Jos nuori ei esimerkiksi pysty keskittymään oppitunneilla, se voi olla merkki siitä, että hänen elämässään on juuri sillä hetkellä paljon muuta meneillään, ehkä hyvin isoja asioita (ks. esim. Käyhkö & Armila 2022). Lisäksi on hyvä muistaa, että myös aikuisten käyttäytyminen ja vuorovaikutus nuoren kanssa vaikuttavat sekä nuoreen itseensä että välillisesti myös hänen lähipiiriinsä ja muihin sosiaalisiin suhteisiin. Koska tämän tutkimuksen keskiössä olivat murrosikäiset nuoret sekä heidän opiskeluunsa liittyvät motivaatiotekijät peruskouluympäristössä, tässä luvussa keskitytään ensisijaisesti siihen, miten voitaisiin tukea paremmin juuri murrosikäisten opiskelua.

## 7.1 Erilaisten oppijoiden opiskelun tukeminen koulun toimintakulttuurissa ja oppimisympäristöissä

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014, 34) mukaan opetuksen tulee olla **oppilaslähtöistä** ja kaikkien oppilaiden tarpeet, edellytykset ja vahvuudet huomioivaa. Lisäksi opetuksessa pitää huomioida jokaisen ikäkauden kehitykselliset erityistarpeet sekä tukea oppilaiden kasvua tasapainoisiksi ja terveen itsetunnon omaavaksi ihmisiksi (POL 628/1998, 2–3 §; OPH 2014, 18–19). Tämä asettaa kouluille suuren haasteen, ja opettajilta vaaditaan erityistä herkkyyttä havaita erilaisia oppijoita sekä tunnistaa heidän vahvuuksiaan ja oppimiseen liittyviä haasteita, mikä saattaa erityisesti murrosikäisten nuorten kohdalla olla melko vaativa tehtävä. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) painotetaan myös oppimisvaikeuksien ennaltaehkäisemistä ja niiden varhaista tunnistamista (OPH 2014, 61). Mitä varhaisemmassa vaiheessa opiskelun haasteet tunnistetaan, sitä tehokkaammin niihin voidaan myös puuttua, mikä on hyvin tärkeää sekä yksittäisen oppilaan että hänen lähipiirinsä kannalta. Alakoulun aikana luodaan pohja nuoren opiskelulle ja yläkoulussa varmistetaan, että jokaisella perusopetuksen

päättävällä nuorella on riittävät tiedolliset, taidolliset ja motivationaaliset valmiudet siirtyä eteenpäin koulupolulla. Lisäksi peruskoulussa harjoitellaan tulevaisuudessa tarvittavia elämäntaitoja, joten yläkoulun tarjoama tuki on merkityksellistä myös nuoren itsenäisen elämän ja hyvän tulevaisuuden kannalta. Huomionarvoista on myös se, että perusopetus tavoittaa kaikki lapset ja nuoret, joten yläkoulun aikana on vielä mahdollisuuksia vaikuttaa jokaisen heistä koulupolkuun ja tulevaisuuden suuntaan. Oppilaiden päättöluokalla tekemät toisen asteen koulutusvalinnat suuntaavat heidän elämäänsä myös pitkälle tulevaisuuteen, joten olisi tärkeää löytää hyvissä ajoin ne ryhmät, joilla oppimisen ja koulunkäynnin ongelmat kasautuvat (Järvinen & Jahnukainen 2008).

Erilaisten oppijoiden tunnistaminen hyvissä ajoin on erittäin tärkeää, jotta myös yläkoulun tukitoimet saadaan kohdennettua oikea-aikaisesti. Lisäksi täytyy muistaa, että varhaisnuoruuden kehitys tuo mukanaan myös sellaisia haasteita, jotka eivät näy vielä alakoulussa. Tämä tutkimus toi kuitenkin esiin niin tuloksissa kuin aineenopettajien epävirallisissa kommentteissa, miten hankalaa opettajien on isoissa ryhmissä huomioida yksittäisiä oppilaita ja heidän moninaisia tarpeitaan. Opettajat tunnistavat yleensä helposti oppilaan vahvan tehtäväorientaation ja aktiivisen minädefensiivisen käyttäytymisen, mutta passiivisen minädefensiivisen orientaation ja heikon oppijaminäkäsityksen omaavat oppilaat saattavat helposti jäädä huomaamatta. Havainnot koulun arjesta ovat osoittaneet, että myös tasaisesti orientoituneet, heikon oppijaminäkäsityksen omaavat, hiljaiset ja epävarmat oppilaat voivat jäädä ilman tarvitsemaansa tukea (ks. myös Pakarinen ym. 2025, 81), vaikka juuri näiden oppilaiden huomioiminen saattaisi helpoiten tuoda toivottuja tuloksia (ks. esim. Tuominen, Niemivirta ym. 2020).

Tieto erilaisista motivationaalisista orientaatio- ja minäkäsitysprofileista sekä niiden yhteydestä oppilaiden akateemiseen osaamiseen auttaa tunnistamaan juuri ne nuoret, jotka tarvitsevat eniten oppimisen ja koulunkäynnin tukea. Erilaisten oppijoiden tunnistamisessa olisi mahdollista käyttää Motivationaalisen suuntautumisen arvioinnin mittaria (MOSU15), jonka avulla voidaan selvittää oppilaiden motivationaaliset orientaatioprofiilit. Yhdessä oppilaiden oppijaminäkäsityksen itsearviointien (SCA-mittari) kanssa saadaan muodostettua hyvä kokonaiskuva jokaisen oppilaan opiskeluprofiilista, jota voidaan hyödyntää opiskelun tukitoimien kohdentamisessa. Samalla voidaan myös syventää oppilaantuntemusta, kuten jotkut tutkimukseen osallistuneet opettajatkin kommentoivat.

### 7.1.1 Erilaisen opiskeluprofiilin omaavat nuoret tarvitsevat erilaista tukea

Perusopetuslaissa (628/1998, 2 § ja 30 §) korostetaan oppilaiden yhdenvertaisuutta ja oikeutta saada opetusta, joka huomioi heidän yksilölliset tarpeensa. Koulun tehtävänä onkin huolehtia jokaisen oppilaan oppimisen ja koulunkäynnin tuesta. Jos nuori ei saa riittävästi oikeanlaista ja oikea-aikaista tukea opiskeluunsa, jää todennäköisesti paljon potentiaalia hyödyntämättä. Tuen puute voi myös olla riski nuoren hyvinvoinnille ja vaikuttaa pitkälle hänen tulevaisuuteensa (ks. esim. Äärelä 2012). Tämä tutkimus osoitti, että erilaisen motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen omaavat oppilaat suoriutuvat koulussa hyvin eri lailla ja näin ollen tarvitsevat vähän erilaista opiskelun tukea. Varsinkin ns. **huolioppilaisiin** tulisi kiinnittää erityistä huomiota, jotta heidän opiskeluaan voitaisiin tukea mahdollisimman tehokkaasti. Joustavasti ryhmitellen ja oppilaiden erilaiset orientaatio- ja minäkäsitysprofiilit huomioiden, opetus ja tukitoimet voidaan järjestää oppilaiden moninaisten tarpeiden mukaan, sillä samantyyppisen opiskeluprofiilin omaavat oppilaat hyötyvät samanlaisista tukitoimista (ks. esim. Kajamies ym. 2025, 170). Tämä helpottaa varmasti myös opettajien työtä koulun arjessa. Opiskelijoiden erilaiset motivationaaliset profiilit on tärkeää ottaa huomioon jo opetusta suunniteltaessa, sillä yksi ratkaisu ei sovi kaikille: osa hyötyy joustavista opetusjärjestelyistä, kun taas toiset tarvitsevat vahvaa tukea ja vuorovaikutusta (Tuominen, Pikkarainen ym. 2022).

Tämän tutkimuksen perusteella erityisesti **motivationaalisesti haavoittuvat** ja **heikon oppijaminäkäsityksen omaavat nuoret**, pitäisi huomioida vahvemmin koulun arjessa (ks. esim. Pakarinen, Pöytä, Kiuru ym. 2025). Nämä nuoret tulisi saada tukitoimien piiriin varhaisessa vaiheessa, sillä he tarvitsevat muita enemmän yksilöllistä ohjausta ja opiskelun tukea, kuten tukiovetusta, erityisopettajan tukea luokassa tai opiskelua osa-aikaisen erityisopetuksen pienryhmässä. Esimerkiksi koronapandemia osoitti, että etäopetusjaksoilla tuen tarve lisääntyi erityisesti oppilailta, joilla oli ollut haasteita oppimisessa jo aiemmin (Salminen, Rautopuro & Niilo-Rämä 2025). Ensisijaisen tärkeää on, että jokainen nuori kokee olevansa hyväksytty omana itsenään, juuri sellaisena kuin hän on, mikä on ensimmäinen askel oppimishalun herättämisessä. **Hyväksyvä oppimisilmapiiri** tukee kaikkien oppilaiden tervettä kasvua ja oppimista, mutta varsinkin näiden nuorten kohdalla sillä on todella iso merkitys. Aikuisen aito välittäminen synnyttää turvaa, jolloin nuori pystyy kaikin puolin parhaimpaansa. Lisäksi kannustava ja myönteinen oppimisilmapiiri auttaa rakentamaan ja ylläpitämään myönteistä oppijaminäkäsitystä (Hannula & Holm 2018) sekä lisää kiinnostusta ja vahvistaa opiskelumotivaatiota. Onkin tärkeää, että opettajat tiedostavat tämän ja panostavat omalla kohdallaan myös oppimisympäristön tunneilmapiiriin (ks. esim. Hannukkala & Heikkinen 2025, 264; Kajamies ym. 2025, 165).

Murrosikäinen on tyypillisesti hyvin herkkä kaikelle sosiaaliselle arvostelulle, joten hänen voi olla vaikeaa ottaa vastaan myös opettajan tarjoamaa yksilöllistä opiskelun tukea. Huoliryhmäläisten kohdalla tämä kynnys voi olla vielä muita korkeampi aiemman negatiivisen kouluhistorian ja epäonnistumisen pelon vuoksi, joten heidän kohdallaan on kiinnitettävä erityistä huomiota myös vuorovaikutuksen laatuun. **Laadukas vuorovaikutus** sekä hyvin toimiva, luottamuksellinen opettaja–oppilassuhde tukee nuoren oppimista ja hyvinvointia sekä voi myös tasoittaa muiden sosiaalisten ympäristöjen mahdollisia haittavaikutuksia (Virtanen ym. 2014; Kiuru ym. 2015), mikä vielä korostuu työskenneltäessä motivationaalisesti haavoittuvien murrosikäisten kanssa. Vaikka nämä nuoret saattavat vaikuttaa välinpitämättömiltä koulua ja opiskelua kohtaan, he eivät ole lakanneet välittämästä ja haluavat myös onnistua. Onkin erittäin tärkeää, että opettajan ja oppilaan välinen pedagoginen suhde toimii hyvin, sillä se helpottaa huomattavasti yksilöllisen tuen tarjoamista ja madaltaa kynnystä vastaanottaa sitä. Tämä on myös hyvin merkityksellistä, sillä mitkään tukitoimet eivät ole riittäviä, jos nuori ei ota vastaan tarjottua tukea.

Laadukkaan oppimisvuorovaikutuksen on tutkimuksissa osoitettu olevan yhteydessä muun muassa parempiin oppimistuloksiin (esim. Pakarinen ym. 2011; Muhonen ym. 2018) sekä yläkouluikäisten vahvempaan opiskeluun kiinnittymisen kokemukseen (Virtanen ym. 2013; Pöysä ym. 2019). Lisäksi Hosion (2021) väitöskirjatutkimus osoittaa, että hyvin toimiva pedagoginen suhde oppilaan ja opettajan välillä vahvistaa oppilaan kokemusta arvostuksesta ja turvallisuudesta. Tutkimuksissa on myös havaittu, että varhaisessa kouluvaiheessa koettu tunnetuki ennustaa oppilaan vahvempaa tehtäväorientaatiota myöhemmin koulussa (Pöysä ym. 2020). Lisäksi tutkimusten mukaan lähiympäristöltä nuorena saatu tuki ennustaa oppimisvaikeuden lieventymistä, millä puolestaan on myönteinen yhteys hyvinvointiin aikuisena. Näin ollen koulussa on syytä kiinnittää huomiota kaikkien opettajien vuorovaikutus- ja tunnetaitojen laatuun ja niiden kehittämiseen nuorten oppimista tukeväksi (ks. esim. Sirkko 2020; Paju 2021). Tässä opettajat voisivat hyödyntää esimerkiksi Pöysän ja kollegoiden kehittämää *Vuorovaikutus osana opettajan arviointiosaamista (VOPA)* -toimintamallia (Pöysä, Pakarinen, Ketonen, Lehesvuori & Lerkkanen 2021). Tämän mallin keskeisenä tavoitteena on lisätä ymmärrystä oppimista edistävästä ja formatiivista arviointia tukevista vuorovaikutuselementeistä (Pöysä, Pakarinen, Kajamies & Lerkkanen 2021; ks. myös Metsäpelto ym. 2017).

Motivationaalisesti haavoittuvien ja heikon oppijaminäkäsityksen omaavien nuorten kohdalla on erittäin tärkeää, että he saavat opiskelussa **onnistumisen kokemuksia**, jotka synnyttävät positiivisia tunteita sekä vahvistavat myönteistä oppijaminäkäsitystä (ks. esim. Hannula & Holm 2018; Salonen ym. 2023, 72) ja sisäistä motivaatiota (Bong & Skaalvik 2003). (ks. myös Nurmi ym. 2014, 103.) Myönteisten tunteiden tiedetään lisäävän myös yhteenkuuluvuuden tunnetta ja

parantavan ryhmätyöskentelyä (Trogen 2021, 99), mikä puolestaan tuottaa turvaa ja tukee nuoren tervettä kehitystä (Sajaniemi 2023, 164). Kaikki positiiviset oppimiskokemukset ovat todella tärkeitä sellaiselle nuorelle, joka on koulutaipaleensa aikana kokenut lukuisia epäonnistumisia ja pettymyksiä. Pienetkin onnistumisen kokemukset voivat lisätä merkittävästi kiinnostusta ja tehtäväorientaatiota opiskeltavaa asiaa kohtaan, mikä on hyvin merkityksellistä niin yksittäisen nuoren oppimisen ja tulevaisuuden kuin koko yhteiskunnan kannalta.

### 7.1.2 Opiskelu lähikehityksen vyöhykkeellä vahvistaa osaamista sekä oppijaminäkäsitystä ja opiskelumotivaatiota

Jokaisen perusopetuksen oppilaan pitää saada mahdollisuus opiskella omien edellytystensä mukaisesti. Samalla täytyy huolehtia myös siitä, että oppimisen haasteet ja nuoren senhetkiset voimavarat ovat keskenään tasapainossa. Nuoret tarvitsevat kokemuksia pätevydestä, minkä tiedetään olevan aivan keskeistä kaikessa oppimisessa. Olisikin erittäin tärkeää pyrkiä lisäämään onnistumisen kokemuksia ja vahvistamaan osaamista, mikä lisää pätevyden tunnetta sekä vahvistaa myönteistä oppijaminäkäsitystä ja opiskelumotivaatiota. Pätevyden tunteen tiedetään myös kasvavan, kun saa harjoittaa taitojaan kykyihinsä nähden optimaalisesti haastavalla tasolla eli ns. **lähikehityksen vyöhykkeellä**. Tällöin oppija huomaa oppivansa ja saa onnistumisen kokemuksia myös haastavien tehtävien parissa, mikä lisää kyvykkyyden tunnetta sekä edelleen kiinnostusta ja motivaatiota. Jos annetut tehtävät ovat joko liian vaikeita tai liian helppoja, pätevyden tunteet sen sijaan heikkenevät. (Miao 2021, 124.) Opiskelun järjestäminen oppilaan lähikehityksen vyöhykkeellä edesauttaa positiivisten oppimiskokemusten saamista, ja sitä kautta voidaan vahvistaa myönteistä oppijaminäkäsitystä ja lisätä sisäistä motivaatiota (Bong & Skaalvik 2003). Näin toimien voidaan saada muodostettua jokaiselle nuorelle oppimisen ja koulunkäynnin positiivinen kehä. Käytännön tasolla opetus tulee järjestää joustavasti ja oppilaiden yksilölliset tarpeet huomioiden sekä varmistaa riittävä tuki kaikille oppilaille myös kriisitilanteissa (Tuominen, Pikkarainen ym. 2022). Joustavat opetusjärjestelyt voivat parhaimmillaan vahvistaa oppilaiden motivaatiota ja hyvinvointia, jos ne suunnitellaan yksilölliset tarpeet huomioiden (Salmela-Aro ym. 2021; Repo 2024), ja näin voidaan vähentää oppimisen ja hyvinvoinnin eriarvoistumista.

**Motivationally haavoittuvien ja heikon oppijaminäkäsityksen omaavien** nuorten opetuksessa olisi panostettava laatuun, mikä edellyttää aina **vahvaa eriyttämistä** ja ehkä myös asennemuutoksia, sillä koulussa näitä nuoria saatetaan pitää uhmakkaina ja välinpitämättöminä. Nuoret eivät kuitenkaan aina tiedä, miten pitäisi toimia ja pelkäävät epäonnistumista. Näin ollen olisi erittäin tärkeää auttaa

heitä löytämään keinot ja antaa sellaiset välineet, joiden avulla he voivat selviytyä annetuista tehtävistä. Täytyy myös muistaa, että ajatus tasapuolisuudesta ja oikeudenmukaisuudesta tarkoittaa opetuksen järjestämistä oppilaslähtöisesti. Näin toimien voidaan myös saavuttaa parempia oppimistuloksia kuin vaatimalla kaikilta oppilailta täysin samaa heidän lähtökohdistaan huolimatta (Äärelä 2012, 139). Jokaisen oppilaan tulee saada myös riittävästi aikaa opiskeluun sekä oppimisen ja koulunkäynnin tukea, joka on suunniteltu vastaamaan juuri hänen tarpeitaan. Varsinkin tämän ryhmän kohdalla tulisi pyrkiä vahvistamaan oppimisen perustaitoja, erityisesti lukemisen ja matematiikan taidot, sillä ne luovat pohjan kaikelle kouluoppimiselle. Olisi myös kehitettävä heidän työskentelytaitojaan ja opetettava oppimisstrategioita, joiden avulla he voivat saavuttaa pätevyyden tunteen ja motivaation vahvistumiseen johtavia onnistumisen kokemuksia (Aro ym. 2014, 40; Päivänsalo 2020, 266).

Näiden nuorten kohdalla olisi aiheellista keskittyä perusasioiden opiskeluun ja käytettävä eriyttäviä oppimateriaaleja sekä uskallettava tarvittaessa karsia oppisisältöjä, mikä ei kuitenkaan tarkoita vaatimustason laskemista (ks. Dweck 2021, 330). Täytyy myös huomioida, että jotkut oppilaat saattavat tarvita pitkäaikaista opiskelun tukea, johon heillä perusopetuslain (628/1998, 20a § ja 30 §) mukaan on täysi oikeus, kuten myös tarpeen tullen oppiaineen oppimäärän rajaamiseen (= yksilöllistäminen) (POL 628/1998, 20h §). Näin toimien oppilaat voivat saada kokemuksia pätevyydestä ja mahdollisuuden kehittää kykyjään omalla tasolla. Lisäksi olisi kiinnitettävä erityistä huomiota näiden nuorten luetun ymmärtämisen taitojen harjaannuttamiseen, sillä lukutaidon tiedetään olevan positiivisesti yhteydessä sekä korkeaan tehtäväorientaatioon että vahvaan oppijaminäkäsitykseen, kuten tämäkin tutkimus osoitti. Tutkimustiedon perusteella se on yhteydessä sekä koulumotivaatioon että emotionaaliseen hyvinvointiin (Parhiala ym. 2018; Torppa ym. 2020).

**Jokainen nuori tarvitsee psykologisesti turvallisen ympäristön**, jossa hän voi kokea olevansa arvostettu ja tärkeä yhteisön jäsen, mikä on myös välttämätöntä hänen hyvinvoinnilleen. Lisäksi kaikilla perusopetuksen oppilailla on oikeus turvalliseen opiskeluympäristöön (POL 628/1998, 29 §), jossa he voivat rauhassa kasvaa, kehittyä ja opetella uusia taitoja sekä harjoitella turvallisesti vuorovaikutustaitoja ja myös ongelmien ratkaisemista (Darling-Hammond ym. 2020). Koulun aikuisten onkin varmistettava, että kaikilla oppilailla on fyysisesti ja psyykkisesti turvallinen, oppimista ja tervettä kehitystä tukeva oppimisympäristö. Lisäksi jokaisen opettajan tulee huolehtia työrauhan ylläpitämisestä omilla oppitunneillaan, sillä turvallisuuden tunteen tiedetään vapauttavan aivojen tietojenkäsittelytoiminnot tavoitteelliseen toimintaan, oppimiseen ja luovuuteen (Sajaniemi 2023, 158). Kannustava oppimisympäristö, hyväksyvä ilmapiiri ja työrauha tukee kaikkien nuorten oppimista ja hyvinvointia, mutta kouluarjen

havaintojen perusteella varsinkin hiljaiset, epävarmat ja tunnolliset opiskeluorientoituneet nuoret näyttävät kärsivän luokan työrauhaongelmista. Tutkimusten mukaan myönteinen ja kannustava toimintakulttuuri parantaa oppilaiden akateemista suoriutumista ja vähentää koulunkäyntiin liittyvää kuormitusta ja stressiä (Thapa ym. 2013; ks. myös. Hannukkala & Heikkinen 2025, 257, 263–264).

**Tasaisen orientaation ja heikon oppijaminäkäsityksen** omaavien nuorten kohdalla suurin haaste lienee **tukitoimien oikea-aikainen kohdentaminen**, sillä suurissa opetusryhmissä he jäävät helposti huomaamatta. Lisäksi osa oppilaista saattaa kaiken aikaa työskennellä taitojensa ylärajalla, joten olisi erittäin tärkeää vahvistaa heidän osaamisen tasoaan järjestämällä heidän opiskelunsa lähikehityksen vyöhykkeellä. Heitä tulisi auttaa löytämään keinot selviytyä annetuista tehtävistä esim. harjaannuttamalla opiskelutekniikoita ja oppimisstrategioita ja muistaa myös palkita tunnollisuudesta ja sinnikkäästä yrittämisestä. Opettaja tarvitseekin vahvaa oppilaantuntemusta, jotta myös nämä oppilaat saavat tarvitsemansa opiskelun tuen, eivätkä ajan kuluessa ajaudu epäsuotuisampaan orientaatioryhmään (*Aktiivisesti minäorientoituneet*). Tässä kohtaa on myös hyvä muistaa, että tasaisen orientaatioprofiiliin omaavien oppilaiden opiskeluorientaatioon olisi mahdollista vaikuttaa ja saada aikaan positiivisia muutoksia (ks. esim. Tuominen, Niemivirta ym. 2020).

### 7.1.3 Kasvun asenne vahvistaa myönteistä oppijaminäkäsitystä

Heikon oppijaminäkäsityksen omaavat nuoret tarvitsevat tukea epäonnistumisen pelon voittamiseen sekä luottamusta omaan osaamiseen, mikä vapauttaa nuoren voimavaroja ja innostaa häntä yrittämään sinnikkäämmin. Ensisijaisen tärkeää olisi vahvistaa heidän oppijaminäkäsitystään, sillä sen tiedetään vaikuttavan suoriutumiseen ylemmillä luokilla jopa aiempia oppimistuloksia enemmän (Tuohilampi & Hannula 2013; Kupari & Nissinen 2015). Erityisen merkityksellistä tämä on niiden nuorten kohdalla, joilla oppijaminäkäsitys on jo alakoulun aikana muodostunut hyvin heikoksi. Tämän toteuttaminen onnistuu **vahvistamalla osaamista ja harjaannuttamalla kasvun asennetta** (*growth mindset*), jonka on havaittu olevan yhteydessä muun muassa koulumenestykseen, vahvempaan sisäiseen motivaatioon ja parempaan hyvinvointiin (Miao 2021, 173). Esimerkiksi Claron, Pauneskun ja Dweckin (2016) tutkimus osoitti kasvun ajattelutavan olevan positiivisesti yhteydessä akateemisiin suorituksiin. Myös vuoden 2018 PISA-tutkimus osoitti kasvun ajattelun olevan positiivisesti yhteydessä oppimistuloksiin 72 osallistujamaassa (Leino ym. 2019). Lisäksi Dweckin ja kollegoiden tutkimuksissa on havaittu, että muuttumattomuuden asenteen omaavilla

oppilailta arvosanat laskevat kouluvuosien aikana, kun taas kasvun asenteen omaksuneilla ne jopa nousevat (Dweck 2021, 106). Aiemman tutkimustiedon perusteella näyttääkin siltä, että opiskelijat pärjäävät paremmin, jos he uskovat voivansa kehittää harjoittelemalla omia kykyjään ja taitojaan.

Kasvun asenne on opittavissa oleva ajattelutapa, jonka harjaannuttamisen tiedetään hyödyttävän erityisesti kaikkein heikoimmassa asemassa olevia oppilaita (Miao 2021, 154, 171), joten sitä pitäisi opetella jo koulutaipaleen alussa. Lisäksi se on kehitettävissä oleva taito, jota tulisi pyrkiä vahvistamaan myös yläkouluikäisillä nuorilla, koska sillä on merkitystä heidän tulevaisuutensakin kannalta. Kasvun ajattelutavan harjaannuttamiseen on myös kehitetty erityisiä harjoitusohjelmia, kuten esimerkiksi Dweckin ja Blackwellin kehittämät *Brainology* (ks. Mindset Works n.d.) sekä *Growth Mindset for 9th Graders* ohjelmat (ks. PERTS n.d.), joiden avulla on saatu hyviä tuloksia (ks. myös Dweck 2021, 386–388). Erityisen tärkeää kasvun asenteen vahvistaminen olisi niiden nuorten kohdalla, joilla alakoulun aikana on muodostunut heikko oppijaminäkäsitys ja ei-tehtäväorientoitunut motivationaalinen orientaatio. Samalla täytyy muistaa, että muutokset minäkäsityksessä vaativat aikaa ja näkyvät todennäköisesti vasta paljon myöhemmin.

**Matematiikka näyttää jakavan oppilaita vahvasti**, kuten tämäkin tutkimus osoitti. Nuoret joko pitävät matematiikasta todella paljon tai inhoavat sitä, minkä tiedetään olevan yhteydessä heidän kokemuksiinsa omista taidoistaan (Äärelä 2012, 132). Matematiikan opiskelussa koettujen onnistumisten ja epäonnistumisten tiedetään vaikuttavan tunteisiin ja sitä kautta matematiikan minäkäsityksen muodostumiseen sekä edelleen sinnikkyYTEEN opiskella matematiikkaa tulevaisuudessa (ks. myös Vasalampi 2022, 126–127). Matematiikan opiskelu voi aiheuttaa voimakkaitakin tunnekokemuksia, jotka toistuessaan synnyttävät vähitellen pysyvemmän tunnesuhteen matematiikkaan (Hannula & Holm 2018; ks. myös Metsämuuronen 2023). Näiden tunnekokemusten muuttaminen positiiviseksi olisi hyvin tärkeää ja merkityksellistä nuorelle, sillä matematiikan minäkäsitys vaikuttaa sekä tulevaan oppimiseen että elämänuran kannalta olennaisiin koulutusvalintoihin (Hannula & Holm 2018). Onkin hyvin todennäköistä, että heikon matematiikan minäkäsityksen omaavalle oppilaalle on kouluvuosien aikana kertynyt enemmän epäonnistumisen kokemuksia matematiikassa ja kielteistä palautetta suorituksistaan, mikä on heikentänyt hänen oppijaminäkäsitystään ja laskenut opiskelumotivaatiota. Ajan kuluessa tämä on saattanut johtaa negatiivisen kehän muodostumiseen matematiikan opiskelussa, mikä pitäisi saada muutettua positiiviseksi.

**Heikon matematiikan minäkäsityksen** omaavat nuoret tarvitsevat yksilöllistä ohjausta ja oppimisen tukea matematiikan opiskeluun. Heidän kohdallaan tulisi pyrkiä vahvistamaan samanaikaisesti sekä matematiikan osaamista että

**minäkäsitystä** (Marsh & Craven 2006; Seaton ym. 20014). Nämä nuoret tarvitsevat kasvun ajattelutavan vahvistamista erityisesti matematiikan oppimisen suhteen. Tutkimusten mukaan jopa suhteellisen lyhyillä interventioilla voidaan muuttaa oppilaiden uskomuksia itsestään ja saada esimerkiksi matematiikan arvosanat nousemaan (Dweck 2021, 385). Myönteinen oppimisilmapiiri sekä oppimisen tuki ja onnistumisen kokemukset auttavat rakentamaan ja ylläpitämään myönteistä matematiikkakuvaa (Hannula & Holm 2018). Lehikoisen ja kollegoiden (2025) mukaan pelkkä minäpystyvyyden vahvistaminen ei kuitenkaan riitä, vaan opettajien on samalla pyrittävä lievittämään koetilanteisiin liittyvää ahdistusta luomalla tukea tarjoavia ja vähemmän stressaavia koeympäristöjä. On myös tärkeää, että opettajalla itsellään on kasvun asenne eli usko jokaisen oppilaan mahdollisuuksiin oppia matematiikkaa.

Matematiikan osaamisen vahvistaminen onnistuu puolestaan järjestämällä opiskelu oppilaan **lähikehityksen vyöhykkeellä**, mikä edesauttaa myönteisten oppimiskokemusten saamista ja vahvistaa positiivista matematiikan minäkäsitystä sekä lisää kiinnostusta matematiikan opiskelua kohtaan (Marsh & Martin 2011; ks. myös Vauras ym. 2009; Lerkkanen & Pakarinen 2018, 181; Vauras ym. 2018, 81–82). Tämän tutkimuksen perusteella myös matematiikassa epävarmojen oppilaiden luetun ymmärtämisen taitoja pitäisi vahvistaa, mikä tukisi matematiikan opiskelua muun muassa helpottamalla selviytymistä tehtävänannoista ja sanallisista tehtävistä.

Hannula ja Holm (2018) ovat todenneet, että Suomeen ei ole onnistuttu luomaan uteliaisuutta ja innostusta herättävää opetuskulttuuria. Tähän pitäisikin kiinnittää huomiota ja pyrkiä lisäämään nuorten kiinnostusta matematiikkaa kohtaan, sillä matemaattista ajattelua ja osaamista tarvitaan tulevaisuudessa yhä enenevässä määrin. Opiskeltavien asioiden aihepiirien hakeminen nuorten maailmasta ja heidän mielenkiinnon kohteistaan on käytännössä havaittu lisäävän kiinnostusta ja motivaatiota opiskella matematiikkaa. Lisäksi nuorille pitäisi tarjota vaihtoehtoisia toimintamalleja ja hyödyntää opetuksessa enemmän nuorille ominaista yhteistoiminnallisuutta. Kaverit ja ryhmään kuuluminen ovat erityisen tärkeitä murrosikäiselle, joka tyypillisesti haluaa samaistua vertaisryhmään sekä olla hyväksyty ja suosittu kaveripiirissä (Sinkkonen 2012, 57). Hannulan ja Holmin (2018) mukaan kaverit vaikuttavat myös nuoren matemaattiseen minäkuvaan, joka puolestaan joko vahvistaa tai heikentää motivaatiota opiskella matematiikkaa. Näin ollen kaveripiirillä on iso merkitys nuoren matematiikan opiskelun kannalta, ja olisi tärkeää, että sekin olisi oppimista ja koulunkäyntiä tukevaa ja kannustavaa.

Toiminnallisen matematiikan ja tietotekniikan hyödyntäminen opetuksessa voi myös lisätä oppilaiden kiinnostusta matematiikan opiskelua kohtaan. Tutkimustietoon perustuvien digitaalisten oppimispelien hyödyntäminen saattaisi motivoida oppilaita opiskelemaan enemmän matematiikkaa. Esimerkiksi Jyväskylän

yliopiston ja Niilo Mäki Instituutin yhteisessä Pelaamalla paremmaksi! -hankkeessa kehittämä digitaalisen oppimispelin tavoitteena on harjoittaa ja vahvistaa matematiikan perustaitoja. Peli on suunnattu erityisesti heikosti matematiikassa suoriutuville, ja se on käyttäjilleen maksuton. (Riikonen & Hassinen 2025.) Toisaalta tänä päivänä tietotekniikalla ei ole nuorten joukossa enää uutuuden viehätystä, ja täytyy myös ottaa huomioon sen haitat, joista julkisuudessakin on ollut paljon keskustelua. Vaikka digitalisaatio ja nykYTEknologia ovat tuoneet mukanaan uusia mahdollisuuksia opiskella ja myös eriyttää opetusta, ne eivät kuitenkaan voi korvata yksilöiden välistä inhimillistä vuorovaikutusta tai parantaa oppimisympäristön tunneilmapiiriä. NykYTietämyksen valossa ne saattavat lisätä oppilaiden kiinnostusta hetkellisesti, mutta pitkällä aikavälillä ne eivät tiettävästi lisää opiskelumotivaatiota tai vahvasta oppijaminäkäsitystä (ks. esim. Laine ym. 2017; Rodriguez-Aflecht ym. 2018).

**Kaikki oppilaat tarvitsevat mahdollisuuden kehittää kykyjään** mukaan lukien ne nuoret, joilla on korkeat tavoitteet ja jotka suoriutuvat koulussa hyvin. Koulussa onkin huolehdittava siitä, että myös nämä nuoret saavat onnistumisen kokemuksia ja pystyvät kehittämään kykyjään omalla tasollaan, mikä on erityisen tärkeää kiinnostuksen ja opiskelumotivaation ylläpitämisen kannalta. Taitavat ja hyvin suoriutuvat oppilaat hyötyvät ylöspäin eriyttämisestä ja mahdollisuudesta edetä opiskelussa omaan tahtiin, joten myös heidän opiskelunsa tulee järjestää lähikehityksen vyöhykkeellä. Korkean vaatimustason saavuttaminen edellyttää, että oppilaalle tarjotaan riittävät keinot vaatimusten täyttämiseksi. Samalla on tärkeää varmistaa, ettei hänelle aseteta kohtuuttomia paineita tai kuormiteta häntä liiallisesti, sillä tutkimusnäytön mukaan täydellisyys tavoittelu altistaa nuoren uupumukselle, ahdistuneisuudelle ja masennusoireille (ks. esim. Kuusi, Tuominen, Wiklund, Korhonen & Niemivirta 2024). Tämän vuoksi oppimisympäristön kehittäminen vähemmän kilpailuhenkiseksi sekä tunneilmapiirin vahvistaminen myönteistä kasvua tukevaksi on keskeistä oppilaan hyvinvoinnin kannalta. Aikuisten tehtävänä on varmistaa, että oppilaan opiskelun haasteet ja senhetkiset voimavarat pysyvät tasapainossa, jotta hän voi säilyttää oppimisen ilon ja motivaation. Lisäksi on tärkeää tukea murrosikäisen nuoren kehitykseen liittyvää itsenäistymistä, mikä korostuu erityisesti sosiaalisesti riippuvuusorientoituneiden nuorten kohdalla.

#### 7.1.4 Positiivinen kasvatus ja vahvuusperusteinen pedagogiikka tukevat jokaisen nuoren hyvinvointia ja oppimista

Suomessa opettajalla on vapaus toteuttaa opetusta itsenäisesti haluamallaan tavalla, mutta samaan aikaan hänellä on myös vastuu opetusryhmänsä toiminnasta, oppimisesta ja hyvinvoinnista (OPH 2014, 34). Näin ollen jokainen opettaja

vaikuttaa omalla toiminnallaan ja pedagogisilla ratkaisuillaan oppilaiden saamaan opetukseen ja sen laatuun. Kasvatuspsykologi Benjamin Bloom on todennut: ”*Melkein jokainen voi oppia sen, minkä kuka tahansa muukin ihminen tässä maailmassa voi oppia, jos heillä on kunnollinen opettaja ja ajanmukaiset oppimisolosuhteet*” (Dweck 2021, 119). Tämä toteamus kuvastaa hyvin kasvun ajattelutapaa, jossa ihmisen kykyjen uskotaan olevan kehitettävissä (Yeager & Dweck 2020; Dweck 2021, 359) ja nostaa esiin opettajan merkityksen nuoren oppimisprosessissa. Ensisijaisen tärkeää onkin, että opettaja omaa kasvun asenteen ja luottaa jokaisen nuoren oppimispotentiaaliin sekä löytää keinot tukea erilaisia oppijoita. Jokaisen opettajan tulisi omalla toiminnallaan pyrkiä vahvistamaan kaikkien oppilaiden oppijaminäkäsitystä ja opiskelumotivaatiota, samalla muistaen, että muutokset oppijaminäkäsityksessä ovat yleensä hyvin hitaita. Lisäksi täytyy huomioida, että jokainen oppii omalla tavallaan ja oppimiseen saatetaan tarvita paljon aikaa ja harjoittelua sekä kärsivällisyyttä. Opettajan kannustus ja usko oppilaan kyvykkyyteen ovat tärkeitä kaikille oppilaille, mutta varsinkin niille nuorille, joilla on alhainen opiskelumotivaatio ja heikko oppijaminäkäsitys (ks. esim. Hattie & Timperley 2007).

Ei tule myöskään unohtaa, että kaikki murrosikäiset tarvitsevat terveen kasvun ja kehityksen tueksi kodin ulkopuolisia aikuisia (ks. Eccles & Roeser 2009), missä yksittäisellä opettajalla voi olla erittäin merkityksellinen tehtävä (ks. esim. Äärelä 2012). Opettaja on nuorelle tärkeä kodin ulkopuolinen aikuinen ja hänen mielipiteensä sekä näkemyksensä nuoresta ja tämän kyvyistä vaikuttavat nuoren oppijaminäkäsityksen muodostumiseen ja edelleen hänen opiskeluorientaatioonsa (ks. esim. Hannula & Holm 2018). Tämän tutkimuksen perusteella opettajan arvio oppilaan tehtäväorientaatiosta ennustaa oppilaan myöhempää oppiainekohtaista minäkäsitystä, mikä puolestaan heijastuu nuoren suoriutumiseen koulussa. Näin ollen opettajan näkemys nuoresta vaikuttaa myös pitkälle nuoren tulevaisuuteen, joten on erittäin tärkeää, että jokainen opettaja tiedostaa tämän ja huomioi omassa toiminnassaan.

Koska opettajan näkemys oppilaan kyvyistä sekä suorituksista saatu palaute vaikuttavat oppilaan oppijaminäkäsitykseen (Spinath & Spinath 2005; Pesu, Viljaranta & Aunola 2016), jokaisen opettajan on syytä kiinnittää huomiota myös palautteen antamiseen. Palautteen antamisessa täytyy aina huomioida sen vastaanottaja ja muistaa, että murrosikäinen on hyvin epävarma itsestään ja herkkä kaikelle arvostelulle. Lisäksi aivojen nopean kehityksen takia nuori saattaa reagoida hyvinkin voimakkaasti, mikä näkyy myös hänen käyttäytymisessään (Sinkkonen 2012, 14–17). Oletettavasti palautekin, sekä myönteinen että kielteinen, vaikuttaa vahvemmin kuin myöhemmin aikuisiässä ja nuori saattaa ylireagoida palautteeseen. Samaan aikaan hän tarvitsee kuitenkin paljon minäkäsitystä vahvistavaa, rakentavaa palautetta omasta toiminnastaan ja suorituksistaan. Palautteen pitäisi olla aidosti

oppilaan oppimisprosessia tukevaa ja oppijaminäkäsitystä vahvistavaa sekä liittyä siihen, mitä oppilas on saanut aikaan harjoittelun, opiskelun, sinnikkyuden ja hyvin valittujen strategioiden avulla (ks. esim. Dweck 2021, 305). Luonnollisesti oppilaille pitää myös opettaa erilaisia strategioita, joita he voivat hyödyntää opiskelussa. Opettajalta vaaditaan ymmärrystä ja sensitiivisyyttä sekä paljon kärsivällisyyttä huomioida murrosikäinen nuori oikealla tavalla koulun arjessa. Lisäksi erilaisen orientaatio- ja minäkäsitysprofiilin omaavat oppilaat tarvitsevat vähän erilaista palautetta suorituksistaan.

Tämän tutkimuksen perusteella erityisen herkkiä palautteelle näyttäisivät olevan motivationaalisesti haavoittuvat ja heikon oppijaminäkäsityksen omaavat nuoret. Heidän kohdallaan olisi tärkeää huomioida pienetkin onnistumiset ja antaa kannustavaa palautetta myös yrittämisestä ja sinnikkyydestä. Varsinkin näille nuorille **positiivinen** ja **kannustava palaute** on hyvin merkityksellistä. Myös korkean tehtäväorientaation omaaville, hyvin suoriutuville nuorille annettavaan palautteeseen on kiinnitettävä erityistä huomiota, jotta se olisi aidosti nuoren opiskelua tukevaa. Näiden nuorten kohdalla on tärkeää muistaa, että palautteen tulee kohdistua oppimisprosessiin ja siihen, mitä nuori on saanut aikaiseksi opiskelemalla ja harjoittelemalla, ei hänen henkilökohtaisiin ominaisuuksiinsa. Huomionarvoista on myös se, että murrosikäinen saattaa olla hyvin kriittinen ja arvioida ankarasti myös itseään, mikä korostuu erityisesti niillä nuorilla, joilla on todella korkeat tavoitteet ja vaatimustaso itselleen. Heidän kohdallaan haasteena on usein itsensä hyväksyminen sekä myös sen, että kohtalainenkin suoritus voi olla riittävän hyvä, ja kenenkään ei tarvitse olla täydellinen. Näitä nuoria tulisikin ohjata olemaan armollisempi itseään kohtaan sekä opettaa heitä sietämään keskeneräisyyttä ja epätäydellisyyttä. Tämän päivän nopeasti muuttuvassa maailmassa on erityisen tärkeää huomioida nuorten erilaisuus ja hyväksyä jokainen nuori sellaisena kuin hän on, minkä tiedetään tukevan sekä nuoren tervettä kehitystä että opiskelua. Erityisen tärkeää tämä on juuri murrosikäisille ja heikon minäkäsityksen omaaville nuorille. Jokaisen opettajan tuleekin huolehtia siitä, että kaikilla oppilailta on koulussa riittävästi mahdollisuuksia myönteisiin oppimiskokemuksiin, joiden tiedetään vahvistavan opiskelumotivaatiota ja oppijaminäkäsitystä. Tämän toteuttamisessa voitaisiin hyödyntää positiivista pedagogiikkaa (ks. esim. Leskisenoja 2017), jonka lähtökohdana on tunnistaa jokaisen oppilaan vahvuudet sekä pyrkiä lisäämään onnistumisen kokemuksia opiskelussa ja kiinnostusta opiskeltavaa asiaa kohtaan.

**Positiivisen kasvatuksen ja vahvuusperustaisen pedagogiikan** avulla voidaan tukea kaikkien oppilaiden emotionaalista hyvinvointia ja oppimisen iloa, minkä on havaittu johtavan hyviin tuloksiin niin oppilaiden käyttäytymisen ja keskinäisen vuorovaikutuksen kuin oppimisprosessin kannalta (Leskisenoja 2017, 40–41). Tutkimukset ovat myös osoittaneet positiivisen pedagogiikan lisäävän oppilaiden koulumyönteisyyttä ja oppimismotivaatiota (esim. Leskisenoja 2016). Hyvänä

esimerkkinä voidaan mainita Australiassa sijaitseva Geelong Grammar School (ks. Geelong Grammar School n.d.-a), jonka toimintakulttuurin taustalla vaikuttaa tutkimusperustainen ymmärrys hyvinvoinnin ja oppimisen vastavuoroisesta positiivisesta yhteydestä (Leskisenoja 2023, 236) ja jossa positiivista kasvatusta on toteutettu onnistuneesti jo vuosia. (ks. Geelong Grammar School n.d.-b). Koska positiivinen kasvatusta korostaa hyvinvoinnin yhteisöllistä ja systeemistä luonnetta, sen toteuttaminen vaatii luonnollisesti koko kouluyhteisön sitoutumisen ja koulun hallinnon vahvan tuen (ks. esim. Miao 2021; Leskisenoja 2023, 2024).

### 7.1.5 Hyvin toimiva yhteistyö koulun tukitoimien mahdollistajana

**Perusopetuksella on sekä kasvatus- että opetustehtävä** (POL 628/1998, 2–3 §) ja kaikilla koulun aikuisilla yhteinen vastuu oppilaiden kehityksen ja hyvinvoinnin tukemisesta (OPH 2014, 34). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) painotetaan vahvasti moniammatillisen yhteistyön ja yhteisopettajuuden merkitystä (OPH 2014, 61, 65). Monialainen yhteistyö auttaa koulun kasvatus- ja opetustavoitteiden toteuttamista, luo paremmat edellytykset oppilaiden yksilölliselle huomioimiselle ja sitä tarvitaan erityisesti oppilashuollon toteuttamisessa sekä oppimisen arvioinnissa ja tukitoimien järjestämisessä (OPH 2014, 36). Lisäksi aikuisten välinen hyvä yhteistyö toimii oppilaille mallina arvostavasta vuorovaikutuksesta ja ratkaisukeskeisistä toimintatavoista sekä lisää koko kouluyhteisön hyvinvointia (ks. esim. Hannukkala & Heikkinen 2025, 265, 278).

**Hyvin toimivan yhteistyön merkitys** korostuu erityisesti oppilaiden oppimisen ja koulunkäynnin tukitoimien käytännön toteuttamisessa. Esimerkiksi yhteisopettajuudesta tiedetään olevan monenlaista hyötyä oppimiselle, opettamiselle ja koko kouluyhteisölle (Pulkkinen & Rytivaara 2015). Aiemmat tutkimukset ovat osoittaneet, että opettajien välinen tiivis yhteistyö lisää sekä oppilaiden kokonaisvaltaista tukemista että opettajien työssä oppimista ja jaksamista (esim. Sirkko 2020; Paju 2021). Yhteisopettajuuden on havaittu muun muassa helpottavan erityisen ja tehostetun tuen järjestämistä yleisopetuksen luokassa, jolloin tukea saavat oppilaat saavat olla enemmän vuorovaikutuksessa vertaisryhmänsä kanssa (Malinen & Palmu 2017, 11), mikä tukee myös inklusion toteutumista koulun arjessa (Sirkko, Takala & Muukkonen 2020).

Täytyy myös muistaa, että murrosikäinen ei halua erottua vertaisryhmästä ja hän myös hyötyy opiskelusta isommassa ryhmässä sekä erilaisten oppijoiden kohtaamisesta ja mallioppimisesta. Lisäksi on hyvä huomioda, että murrosiän kehitysvaihe voi tuoda mukanaan yllättäviäkin tuen tarpeita, jolloin useamman aikuisen tuki on tarpeen. Tutkimuksissa on myös havaittu, että oppilaiden oppimistarpeiden perusteella muodostetuissa ryhmissä, joissa erityisopetuksen tuki

on toteutettu yhteisopettajuutena, voidaan vahvistaa paremmin heikosti menestyvien oppilaiden matematiikan taitoja ja perusopetuksen opetussuunnitelman mukaisia tavoitteita (esim. Makkonen ym. 2019). Toisaalta tutkimukset ovat myös osoittaneet, ettei yhteisopettajuus yksinään vaikuta merkitsevästi motivaatiotekijöihin matematiikassa (esim. Lehikoinen ym. 2025). Viime vuosina osa-aikaisen erityisopetuksen suunta on kuitenkin ollut yhteisopettajuutta kohti, mihin myös vuoden 2014 Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (OPH 2014, 61, 65) sekä elokuussa 2025 voimaan astunut perusopetuslain muutos (Laki perusopetuslain muuttamisesta 245/2025) vahvasti kouluja ohjaavat.

Käytännön koulutyössä erilaisen opiskeluprofiilin omaavat oppilaat voitaisiinkin huomioida paremmin toteuttamalla **yhteisopettajuutta** ja **joustavia ryhmittelyjä**, mikä antaisi opettajille enemmän aikaa yksittäisille oppilaille, lisäisi oppilaantuntemusta sekä helpottaisi tukitoimien järjestämistä ja työrauhan ylläpitämistä. Näin ollen kaikki oppilaat hyötyvät koko ryhmälle suunnatuista tukitoimista ja useamman aikuisen läsnäolosta luokassa, koska silloin he voivat saada enemmän huomiota ja oppimisen tukea. Kaikilla oppilaille pitäisi myös olla mahdollisuus opiskella joskus pienessä ryhmässä sekä saada yksilöllisempää tukea ja henkilökohtaista huomiota opettajalta. Kun oppilaita on vähemmän, opettajalla on enemmän aikaa seurata oppilaiden kehittymistä, eriyttää opetusta tarpeen mukaan sekä mahdollisuus luoda hyvin toimiva vuorovaikutus oppilaiden kanssa. Lisäksi yhdessä toimien opettajat saavat toisiltaan kollegiaalista tukea, mikä voi toimia myös arjen työnohjauksena. Koska yhteisopettajuus muuttaa koko koulun toimintakulttuuria, sen onnistunut toteuttaminen edellyttää koko kouluyhteisön sitoutumista ja hallinnon vahvaa tukea. Lisäksi yhteisopettajuuden vakiinnuttaminen vaatii aina huolellista suunnittelua, riittävästi aikaa yhteistyölle sekä tarkoituksenmukaisia resursseja sen toteuttamiseen.

Kodilla on hyvin keskeinen merkitys murrosikäisen nuoren elämässä. Oma perhe muodostaa nuoren tärkeimpien ihmissuhteiden peruskehikon (Aapola-Kari & Vehkalahti 2020), jossa vanhemmilla on vastuullinen tehtävä tukea nuoren kasvua ja kehitystä parhaalla mahdollisella tavalla. Kodilla on tärkeä tehtävä myös nuoren oppimisen ja koulunkäynnin tukemisessa. Vanhempien tulisikin luoda kotiin oppimista tukeva kasvuympäristö ja pyrkiä koulumyönteisyyteen sekä hyvään yhteistyöhön koulun aikuisten kanssa. On myös hyvä tiedostaa, että aikuisten asenteet ja oma esimerkki heijastuvat nuoreen ja vaikuttavat myös hänen opiskelumotivaatioonsa ja kouluun kiinnittymiseen. Esimerkiksi omien vanhempien näkemykset matematiikasta muokkaavat nuoren käsitystä matematiikan tärkeydestä (Hannula & Holm 2018). Murrosikäinen tarvitsee vanhempien vahvaa tukea erityisesti peruskoulun nivelvaiheessa, sillä siirtyminen uuteen kouluun ja vertaisryhmään saattaa olla nuorelle todella suuri haaste (Harter 2012, 82). Vanhempien emotionaalinen tuki ja kannustus tarjoaa nuorelle jatkuvuutta ja

turvallisuutta, mikä on hyvin merkityksellistä nuoren kouluhyvinvoinnin ja akateemisen menestyksen kannalta (Kiuru ym. 2020). Tarve aikuisen läsnäololle ei toki häviä myöhemmin kouluvuosinakaan. On syytä pitää mielessä, että yläkouluikäinenkin hyötyy siitä, että vanhemmat ovat kiinnostuneita hänen asioistaan, kavereistaan ja opiskelustaan, ja nuori osaa myös arvostaa sitä. Esimerkiksi Nuoret ajassa -seurantatutkimuksen mukaan nuoret itse toivovat kaikkein eniten kiireetöntä aikaa oman perheen kanssa (ks. Vehkalahti, Aapola-Kari & Armila 2021).

Perusopetuksen tehtävänä on huolehtia ”*oppilaiden oppimisen, kehityksen ja hyvinvoinnin tukemista yhteistyössä kotien kanssa*” (OPH 2014, 10). Jokaisen nuoren tervettä kasvua ja kehitystä sekä koulupolkua voidaan tukea hyvin toimivalla kodin ja koulun yhteistyöllä, mihin myös perusopetuslaki (628/1998, 3 §) kouluja velvoittaa ja Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet (OPH 2014, 29) vahvasti ohjaa. Tämä yhteistyö on erittäin tärkeää, sillä lapset ja nuoret tarvitsevat aikuisten tukea koko perusopetuksen ajan, vaikka tuen tarve saattaa vaihdella eri oppilailla ja koulupolun eri vaiheissa. **Hyvin toimiva yhteistyö aikuisten kesken tukee nuoren oppimista ja hyvinvointia sekä toimii myös sosiaalisen kanssakäymisen mallina.** Aikuisten välinen avoin ja toista kunnioittava vuorovaikutus sekä keskinäinen luottamus ovat esimerkkinä nuorelle ja luovat pohjan hänen opiskelulle, hyvinvoinnilleen ja tulevaisuudelleen peruskoulun jälkeen. Koulun arjessa onkin olennaista kiinnittää huomiota siihen, miten aikuiset kohtaavat ja kommunikoiivat keskenään (ks. esim. Hannukkala & Heikkinen 2025). Erityisen tärkeää tämä on niissä tilanteissa, joissa nuorella on paljon haasteita oppimisessa tai käyttäytymisen taitojen hallinnassa (Kuusimäki 2023, 281).

Tässä kohtaa on hyvä muistaa, että opettajan ammatillisuuteen kuuluu huolehtia hyvin toimivasta yhteistyöstä kaikkien kotien kanssa ja vastuu tämän yhteistyön toimivuudesta sekä kehittämisestä on aina koulun ammattilaisilla (OPH 2014, 29). On tärkeää huolehtia siitä, että huoltajien ja koulun ammattilaisten välillä vallitsee yhteisymmärrys molemmille tärkeästä tehtävästä: nuoren oppimisen, koulunkäynnin ja kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukeminen. Oletettavasti kodit tarvitsevat sekä tietoa varhaisnuoruuden kehitykseen liittyvistä tekijöistä että tukea nuoren kasvattamisessa ja ohjaamisessa kohti aikuisuutta, missä tehtävässä koulun opettajilla ja oppilashuollon asiantuntijoilla on keskeinen rooli. Lisäksi täytyy muistaa, että nuorilla on hyvin erilaisia lähtökohtia opiskella, mikä tulee ottaa huomioon opetuksen järjestämisessä. Hannukkala ja Heikkinen (2025, 272) toteavat osuvasti, että perheet ovat osa kouluyhteisöä ja yhteistyö voi parhaimmillaan toimia koululle arvokkaana voimavarana ja lisäresurssina. Kodin ja koulun välistä yhteistyötä voisikin kehittää kohti kasvatuskumppanuutta, jonka tutkitusti tiedetään vahvistavan nuorten oppimista ja hyvinvointia (ks. esim. Epstein 2018; Salo, Sorkkila, Upadyaya & Aunola 2025, 33–35).

## 7.2 Kehitettävää ja muutostarpeita

Perusopetuksen pitää tukea jokaisen oppilaan kasvua tasapainoiseksi, terveen itsetunnon omaavaksi ihmisiksi ja vastuulliseksi yhteiskunnan jäseneksi (Valtioneuvoston asetus 422/2012, 2 §). Perusopetuslain (628/1998) 3 §:n mukaan opetuksessa pitää huomioida jokaisen ikäkauden kehitykselliset erityistarpeet siten, että edistetään oppilaiden tervettä kasvua ja kehitystä (ks. myös OPH 2014, 18–19). Koulussa tulee siis huomioida myös nuoren murrosikä, joka yhtäältä tuo mukanaan omat haasteensa, mutta toisaalta luo myös uudet mahdollisuudet (Salmela-Aro 2018, 15). Koululla onkin todella suuri vastuu nuorten kasvun ja opiskelun kokonaisvaltaisessa tukemisessa, jotta jokaisella nuorella olisi yhtäläinen mahdollisuus täysipainoiseen osallistumiseen yhteiskunnassa.

### 7.2.1 Onnistuneet vuorovaikutustilanteet koulun arjessa

Jokainen nuori tarvitsee tunteen siitä, että tulee nähdyksi, kuulluksi ja hyväksytyksi omana itsenään. Erityisen tärkeää tämä on murrosikäiselle, joka on tyypillisesti epävarma itsestään ja etsii omaa paikkaansa muiden joukossa. Vaikka murrosikäinen saattaa olla hyvin ehdoton näkemyksissään, erittäin kriittinen ja jopa kapinoiva, hän on kuitenkin samaan aikaan hyvin herkkä ja vasta kasvamassa kohti aikuisuutta, mikä aikuisten tulisi pitää mielessä varsinkin haastavasti käyttäytyvien murrosikäisten kohdalla. Tässä kohtaa on hyvä muistaa, että nuoret oppivat elämässä tarvittavia taitoja sosiaalisen mallintamisen avulla ja vastuu käyttäytymisen mallintamisesta on aina aikuisella, ei nuorella. Aikuisilta vaaditaankin sekä kärsivällisyyttä että kykyä havaita nuoren ulkoisen käyttäytymisen taustalla olevia syitä. Jokaisen koulun aikuisen tulisi säilyttää ammatillisuus ja hallita omat tunteensa mahdollisissa ristiriitatilanteissa nuorten kanssa sekä tiedostaa, että tunnekuhun vallassa oleva murrosikäinen ei pysty neuvottelemaan ja käsittelemään tilannetta rationaalisesti. Näin ollen aikuisen täytyy malttaa odottaa, että tilanne saadaan rauhoitettua, minkä jälkeen on vasta mahdollisuus rakentavaan keskusteluun. ”*Tunteet ensin, kasvatusta sitten*”, kuten Tiia Trogen (2021, 117) osuvasti toteaa kirjassa *Positiivinen kasvatusta*. Lisäksi täytyy pitää mielessä, että opettajan tulee arvostaa ja kohdella oikeudenmukaisesti jokaista oppilasta (OPH 2014, 34), ja huomioida myös, että kunnioitus on aina kaksisuuntaista (Trogen 2021, 65). Kaikkien koulussa työskentelevien tulisi tiedostaa tämä ja kiinnittää huomiota omaan toimintaansa ja vuorovaikutuksen laatuun, jotta onnistuneiden vuorovaikutustilanteiden avulla voitaisiin välttää turhia ristiriitatilanteita koulun arjessa. Hyvinvoinnin polarisoituessa opettajan vuorovaikutusosaamisen merkitys korostuu, jotta jokainen oppilas voi koulussa kokea olevansa hyväksytty omana itsenään ja kuuluvansa ryhmään sekä kouluyhteisöön (Kajamies ym. 2025, 184).

## 7.2.2 Koulun toimintakulttuurin ja oppimisympäristön kehittäminen

Koulu on kuin miniyhteiskunta, jossa opetellaan elämässä tarvittavia tietoja ja taitoja sekä harjoitellaan, miten tullaan toimeen muiden kanssa. Nuoret omaksuvat koulun aikuisilta arvoja, asenteita ja tapoja sekä vuorovaikutuksen ja kielenkäytön malleja, mikä luonnollisesti heijastuu myös pitkälle nuorten tulevaisuuteen. Koska aikuisten asenteet ja suhtautuminen nuoriin välittyvät keskinäisessä viestinnässä, jokaisen koulun aikuisen tulee pohtia myös omia arvojaan ja asenteitaan, erityisesti toimiessaan motivationaalisesti haavoittuvien nuorten kanssa. On myös hyvä pitää mielessä, että **jokainen kouluyhteisön jäsen vaikuttaa omalla toiminnallaan**, joko tietoisesti tai tiedostamattaan, koulun toimintakulttuuriin ja oppimisympäristöjen laatuun, mikä on hyvin merkityksellistä oppilaiden oppimiselle ja koulunkäynnille.

Koulun toimintaympäristöllä on iso merkitys erityisesti nuorille, jotka viettävät koulussa suuren osan päivästänsä. Oppimisympäristön ja toimintakulttuurin tiedetään vaikuttavan varsinkin murrosikäisten opiskelumotivaation muodostumiseen. Esimerkiksi Vedder-Weissin ja Fortusin (2011) tutkimuksen mukaan demokraattisesti johdetuissa kouluissa (*democratic schools*) murrosikäisten opiskelumotivaatio ei laske, mikä on hyvin merkittävä havainto nuorten opiskelun tukitoimien kannalta. Peruskouluaika on hyvin merkityksellistä aikaa myös nuorten tulevaisuuden kannalta, sillä näiden vuosien kuluessa luodaan pohja jokaisen nuoren hyvinvoinnille ja menestymiselle tulevissa opinnoissa. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) mukaan koulun tulee luoda toimintakulttuuri, joka edistää oppilaiden oppimista, osallisuutta, hyvinvointia ja kestäväää elämäntapaa (OPH 2014; ks. myös POL 628/1998, 3 §). **Kannustava ja hyväksyvä oppimisympäristö tukee jokaisen nuoren tervettä kasvua sekä oppimista.** Tutkimustiedon perusteella myönteinen ja kannustava toimintakulttuuri parantaa oppilaiden akateemista suoriutumista sekä vähentää koulunkäyntiin liittyvää kuormitusta ja stressiä (Thapa ym. 2013). Lisäksi sillä on iso merkitys sekä nuoren oppijaminäkäsityksen että opiskelumotivaation muodostumisessa ja vakiintumisessa. Koulutyöhön sitoutumisen kannalta oppimisympäristö on optimaalisin silloin, kun se tarjoaa samanaikaisesti riittävästi sekä sosiaalista tukea että älyllisiä haasteita (Turner ym. 1998) ja oppimisen kannalta puolestaan silloin, kun nuoren kohtaamat haasteet ja omat voimavarat ovat keskenään tasapainossa (Miao 2021, 123).

Vaikka tämän tutkimuksen perusteella siirtymistä alakoulusta yläkouluun voidaan pitää perusopetuksen jatkumona, se tuo silti mukanaan monenlaisia muutoksia nuoren oppimisympäristöön. Jotkut tutkijat ovat jopa esittäneet, että koulun oppimisympäristön ja varhaisnuoruuden kehitysvaiheen välillä vallitsee ristiriita eikä koulu tue riittävästi nuorten tervettä kasvua ja kehitystä (Eccles & Roeser 2009) tai opiskelumotivaation muodostumista ja vahvistumista (Vedder-

Weiss & Fortus 2011). Peruskoulun ylemmillä luokilla opetussuunnitelman tavoitteet laajenevat, oppiaineiden oppisisällöt vaikeutuvat ja arvosanapolitiikka kiristyy, mikä on havaittavissa koulun arjessa erityisesti 8. luokalla. Nuoren koulutyö muuttuu rankemmaksi, opiskelu kilpailuhenkiseksi ja sosiaalista vertailua korostavaksi, eikä opetus ole enää niin henkilökohtaista kuin aiemmin. Esimerkiksi Äärelän (2012, 12) väitöstutkimuksen mukaan siirtyminen yläkouluun oli ollut nuorille pettymys, koska yläkoulu ei ollut tarjonnut heille enää samanlaista kokonaisvaltaista huolenpitoa, mihin he olivat alakoulussa tottuneet. Lisäksi yläkoulussa opettajien työnkuva muuttuu oppiainekeskeiseksi sekä vähemmän oppilaiden emotionaalista ja psykologista tuen tarvetta huomioivaksi, kun samaan aikaan murrosikäinen tarvitsee kasvun ja kehityksen tueksi kodin ulkopuolisia aikuisia (Eccles & Roeser 2009). Yläkoulun aineenopettajat saattavat ajatella, että nuorten psykologisten tarpeiden huomioiminen kuuluu koulun monialaisille toimijoille, kuten koulukuraattorille ja koulupsykologille. Koska yläkouluaika on nuoren elämässä hyvin tärkeä ja merkityksellinen vaihe niin kasvun, kehityksen ja oppimisen, kuin hyvinvoinnin ja tulevaisuuden kannalta, tulee kaikkien aikuisten kiinnittää erityistä huomiota omaan toimintaansa ja käyttäytymiseensä koulun arjessa.

Koulujen toimintakulttuuria ja oppimisympäristöjä tulisi kehittää niin, että ne mahdollistavat **jokaisen oppilaan yksilöllisen kohtaamisen sekä oppilaiden vahvuuksien ja erilaisten oppimistapojen hyödyntämisen**. Lisäksi niitä tulisi muokata murrosikäisille paremmin sopivaksi ottamalla enemmän huomioon Ryanin ja Decin (2000, 2017) esittämät psykologiset perustarpeet – autonomia, pätevyys ja sosiaalinen yhteenkuuluvuus. Nuoren kuuleminen ja kuulluksi tuleminen luovat perustan osallisuudelle, joka tukee kokemusta psykologisten perustarpeiden täytymisestä (Pakarinen ym. 2025, 65). Jokaisen nuoren täytyy saada myös tunne yhteisöllisyydestä ja kokemus siitä, että hän voi vaikuttaa asioihin, mikä ei valitettavasti aina toteudu varsinkaan isoissa kouluyksiköissä. Aikuisten tehtävänä on antaa nuorille mahdollisuus tehdä valintoja sekä vastuuta ikätason mukaisesti, mutta samalla huolehtia myös riittävästä tuesta. Osallistamalla nuoria yhteisten asioiden hoitamiseen, antamalla heille enemmän vastuuta omasta opiskelustaan ja tarjoamalla haastavampia tehtäviä voidaan vahvistaa sekä pätevyys- että itsenäisyyden tunteita. Samalla täytyy kuitenkin pitää mielessä, ettei nuorille voi sälyttää liian suurta vastuuta, sillä he ovat vasta kasvamassa kohti aikuisuutta. Kokemus osallisuudesta ja yhteisöön kuulumisesta tuottaa turvaa ja tukee jokaisen nuoren kehitystä monella tavalla (Myllyniemi & Kiilakoski 2020; Salminen ym. 2021). Kun nuori tuntee olonsa turvalliseksi ja arvostetuksi, hän pystyy myös parhaimpaansa. Olisikin tärkeää huolehtia siitä, että kaikki nuoret saavat opiskella kannustavassa ja hyväksyvässä ilmapiirissä, jossa he saavat riittävästi sosiaalista tukea ja älyllisiä haasteita sekä kokea myös oppimisen iloa.

Täytyy myös muistaa, että toimintaympäristön muutos ja varhaisnuoruuden kehitys tuovat mukanaan myös uusia mahdollisuuksia. Esimerkiksi peruskoulun nivelvaihe voi olla uusi mahdollisuus nuoren opiskelumotivaation kannalta, mikä on erittäin tärkeää jokaisen nuoren opiskelun ja tulevaisuuden kannalta. Peruskoulun nivelvaiheessa tulee panostaa uusien perusluokkien ja opetusryhmien ryhmytymiseen ja oppilaiden kouluun kiinnittymiseen, mikä lisää oppilaiden turvallisuuden tunnetta ja parantaa luokan yhteishenkeä. Sosiaalisen yhteenkuuluvuuden tunteen ylläpitäminen on tärkeää myös koko yläkoulun ajan, mikä on hyvin merkityksellistä erityisesti tutkimuksessa esiin nousseille huolioppilaille. Täytyy myös muistaa, että murrosikäinen tarvitsee kehityksensä tueksi merkityksellisiä kaverisuhteita, joiden tiedetään vaikuttavan myös nuoren opiskelumotivaatioon ja koulunkäyntiin (Kindermann 2016; Rambaran ym. 2017). Kaveripiirillä voi luonnollisesti olla sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia nuoren asenteisiin, motivaatioon ja suoriutumiseen (ks. esim. Juvonen ym. 2012), mikä tulisi myös huomioida koulun arjessa. Vaikka tämä tutkimus osoitti oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen olevan melko pysyviä, muutokset niissä ovat silti mahdollisia myös peruskoulun ylemmillä luokilla. Näin ollen akateemisten taitojen lisäksi yläkoulussa pitäisi kiinnittää enemmän huomiota nuorten oppijaminäkäsityksen ja tehtäväorientoituneen käyttäytymisen vahvistamiseen (Cai ym. 2018).

Kaikkien koulun ammattilaisten tulisi olla tietoisia lasten ja nuorten eri kehitysvaiheisiin liittyvistä moninaisista tekijöistä sekä oppilaiden käyttäytymisen taustalla vallitsevista mekanismeista, mikä auttaisi ymmärtämään nuoria paremmin ja tukemaan myös heidän opiskeluaan. Tämän päivän nopeasti muuttuvassa maailmassa on myös tärkeää seurata aktiivisesti, mitä nuorten maailmassa tapahtuu ja olla tietoisia nuorisokulttuurin muutoksista. Opettajien ammatillista osaamista pitäisi vahvistaa, ja heidän tulisi saada lisäkoulutusta erilaisista oppijoista ja varhaisnuoruuden kehitykseen liittyvistä tekijöistä. Jokaisen opettajan pitäisi myös perehtyä motivationaalisen orientaation ja oppijaminäkäsityksen muodostumiseen ja niiden kehityksellisiin yhteyksiin sekä koulun oppimis- ja suoritustilanteissa vallitsevaan dynamiikkaan. Tämä auttaisi ymmärtämään oppilaiden käyttäytymistä oppitunneilla sekä helpottaisi opetuksen suunnittelua ja oppimisen tukitoimien oikeanlaista kohdentamista. Kun opettajilla on riittävästi tietoa nuoren kehitykseen liittyvistä tekijöistä ja psykologisista tarpeista sekä ymmärrystä oppimisympäristön ja vuorovaikutuksen merkityksestä nuoren opiskeluun, saadaan luotua oppimisympäristö, joka tukee parhaiten jokaisen nuoren oppimista ja kokonaisvaltaista hyvinvointia.

### 7.2.3 Koko koulu yhteisön hyvinvoinnista huolehtiminen

Perusopetuksen opetussuunnitelman (2014) mukaan koulun oppimisympäristön tulee olla sellainen, että se tukee sekä yksilön että koko yhteisön kasvua, oppimista ja vuorovaikutusta (OPH 2014, 30). Kaikessa ihmisten välisessä kanssakäymisessä inhimillisuus ja toisen ihmisen kunnioittava kohtaaminen ovat ensisijaisen tärkeitä. Koulun arjessa tämä on hyvin merkityksellistä kaikkien koulu yhteisön jäsenten hyvinvoinnin kannalta. Tutkimusten perusteella koulun aikuisten hyvinvointi edistää myös oppilaiden hyvinvointia (esim. Klusmann ym. 2022), joten koulussa tulee kiinnittää erityistä huomiota koko henkilökunnan jaksamiseen. Jokaisen opettajan tulee huolehtia omasta hyvinvoinnistaan, sillä hyvinvoiva opettaja pystyy hoitamaan paremmin perustehtävänsä sekä huomioimaan erilaiset oppilaat ja heidän yksilölliset tuen tarpeensa. Esimerkiksi Eliisa Leskisenoja (2024, 11) on hienosti todennut, että ”*vaalimalla omaa hyvinvointiaan opettaja käynnistää myönteisten tunteiden ketjureaktion*”. Kun opettajat voivat hyvin, oppilaat saavat laadukasta opetusta ja oppivat paremmin (Lerikkanen, Salmela-Aro & Vauras 2025, 11).

Positiivisen psykologian avulla voidaan lisätä koko koulu yhteisön, niin oppilaiden kuin opettajien, emotionaalista hyvinvointia ja optimaalista toimintakykyä (ks. esim. Ackerman 2018), ja sen harjaannuttamiseen on myös kehitetty erilaisia harjoitusohjelmia, kuten esimerkiksi israelilainen Maytiv-ohjelma (ks. Wholebeing Institute n.d.). Lisäksi kaikkien koulussa työskentelevien vuorovaikutus- ja tunnetaitojen sekä yhteistyön ja yhteisopettajuuden kehittäminen lisää myös koko koulu yhteisön hyvinvointia (ks. esim. Sirkko 2020; Paju 2021), kuten myös perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2014) vahvasti painotetaan. Kouluja pitäisi myös kehittää kohti yhteisöllisempää toimintakulttuuria, jossa jokainen voi tuntea itsensä arvokkaaksi yhteisön jäseneksi ja saa myös osallistua toimintaan. Yhteisöllisessä toimintakulttuurissa pystytään myös paremmin tukemaan sekä oppilaita että koulun aikuisia, toimimaan yhteistyössä perheiden kanssa ja vastaamaan mahdollisiin haasteisiin (Hannukkala & Heikkinen 2025, 266). Yhteisöllisyyden tärkeys korostuu etenkin kriisiaikoina, sillä sen tiedetään vähentävän stressiä ja uupumuksen oireita sekä heijastuvan positiivisesti opettajien työhyvinvointiin (Upadyaya ym. 2025, 155). Tämän edellytyksenä on luonnollisesti toisia arvostava, avoin, luottamuksellinen ja vuorovaikutteinen keskustelu (OPH 2014, 26). Koska ulkopuolisuuden kokemuksen tiedetään olevan riski muun muassa kasautuville mielenterveyden ongelmille (Sajaniemi 2023, 164), on erittäin tärkeää vahvistaa kaikkien, sekä oppilaiden että koulun aikuisten, sosiaalista yhteenkuuluvuutta. Yksi keino tähän on myönteisten tunnekokemusten lisääminen koulun arjessa, minkä on havaittu lisäävän yhteenkuuluvuuden tunteita (Troger 2021, 99). Jokaisella koulu yhteisön jäsenellä on mahdollisuus omalla toiminnallaan vaikuttaa koko yhteisön kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin (ks. esim. Kajamies ym. 2025, 184).

**Kouluihin tarvitaan uudenlaista toimintakulttuuria ja moniammatillisen yhteistyön kehittämistä sekä yhteistyön lisäämistä myös koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa.** Tutkimustiedon perusteella moniammatillinen yhteistyö näyttää parantavan ammattilaisten työhyvinvointia, sitoutumista ja ammatillista itsetuntoa sekä työn laatua ja tehokkuutta (ks. esim. Jalonen ym. 2024), minkä vuoksi sitä voidaan pitää monella tapaa hyödyllisenä. Esimerkiksi yliopistojen ja peruskoulujen yhteistyötä pitäisi vahvistaa, jotta uusin tutkimustieto siirtyisi paremmin koulun arkeen. Suomessa on korkeasti koulutetut opettajat, joiden ammattitaitoa ja käytännön kokemusta kannattaisi hyödyntää opettajien perus- ja täydennyskoulutuksessa sekä tieteellisissä tutkimuksissa nykyistä enemmän. Tutkijoiden olisi myös hyvä jalkautua kouluihin ja tutustua tämän päivän koulumaailmaan ruohonjuuritasolta.

## 7.2.4 Yhteiskunnallisia muutostarpeita

Vaikka suurin osa suomalaisista nuorista voi hyvin ja on tyytyväisiä elämäänsä (Helenius & Kivimäki 2023), julkisuudessa on viime vuosina käyty runsaasti keskustelua nuorten pahoinvoinnista ja esitetty vakava huoli heidän tulevaisuudestaan. Tämä huoli on myös aiheellinen, sillä huonosti voivien nuorten määrä on kasvanut merkittävästi. Samaan aikaan kun oppimisen ja koulunkäynnin tukea tarvitsevien oppilaiden määrä on lisääntynyt räjähdysmäisesti, nuorten mielenterveysongelmat sekä kouluakäymättömyys ovat yleistyneet huolestuttavalla tavalla. Perusopetuslaki (628/1998, 3a §, 20g §, 31 §) velvoittaa opetuksen järjestäjiä huomioimaan oppilaiden moninaisuuden ja tarjoamaan riittävät resurssit oppimisen ja hyvinvoinnin tueksi. Kaikki oppilaat eivät silti näytä saavan riittävästi opiskelun tukea, mikä on osaltaan johtanut oppimistulosten heikkenemiseen.

Tutkimusten mukaan nuorten oppimistulokset (Hiltunen ym. 2023; Leino ym. 2023) sekä hyvinvointi ovat laskeneet (Helenius & Kivimäki 2023) ja eriarvoistuminen koulussa on lisääntynyt (Bernelius & Huilla 2021; Kosunen ym. 2024). Kansainvälisen PISA-tutkimuksen tulokset osoittavat, että suomalaisten nuorten osaamistaso matematiikassa, lukemisessa ja luonnontieteissä on laskenut jyrkästi vuodesta 2006 alkaen (OECD 2023a). Vuoden 2022 tutkimuksessa oppilaiden matematiikan ja lukemisen tason heikkeneminen oli erityisen suurta, ja osaamistaso jäi jo vertailumaiden keskitason alapuolelle. Oppimiserot ovat kaventuneet siten, että myös hyvin pärjäävien oppilaiden tulokset ovat romahtaneet (Hiltunen ym. 2023). Myös Kansallisen koulutuksen arviointikeskuksen (Karvi 2023) mukaan 9. luokan oppilaiden matematiikan osaaminen on laskenut ja tasoerot kasvaneet niin, että kuilu erittäin hyvien ja heikkojen oppilaiden välillä on kasvanut entistä jyrkemmäksi. Erittäin huolestuttavaa on, että peruskoulusta valmistuu tällä hetkellä yhä enenevässä määrin oppilaita, joiden puutteelliset luku-

ja laskutaidot eivät riitä tukemaan toisen asteen opinnoissa selviytymistä (Hautala ym. 2025). Koulun arjessa tämä suuntaus on ollut havaittavissa jo pitkään. Esimerkiksi yläkoulussa tulee valitettavan usein eteen tilanteita, joissa nuori saattaa hallita lukemisen ja laskemisen mekaaniset taidot, mutta luetun ymmärtäminen ja asioiden sisäistäminen on hänelle hyvin vaikeaa. Lisäksi kansainvälisissä tutkimuksissa suomalaisnuorten asenteiden, opiskelumotivaation ja sitoutumisen opiskeluun on havaittu olevan alhaisempia kuin vertailumaiden nuorilla (ks. esim. Kupari, Sulkunen ym. 2012, 118; Kupari, Vettenranta & Nissinen 2012, 70). Tutkimukset ovat myös osoittaneet suomalaisnuorten luottamuksen omaan osaamiseen olevan vertailumaiden alhaisimpia (ks. esim. Suoninen ym. 2010, 145). Myös tässä tutkimuksessa tuli esiin huolestuttavia tuloksia nuorten motivationaalisesta orientaatiosta ja oppijaminäkäsityksestä sekä akateemisesta osaamisesta.

Koronapandemia toi esiin nuorten oppimisen, motivaation ja hyvinvoinnin haavoittuvuuden sekä yksilöllisten erojen ja kontekstin merkityksen. Pandemia-aika ja etäopetus vaikuttivat kielteisesti opiskelijoiden motivaatioon ja hyvinvointiin, mikä ilmeni hyvinvoinnin laskuna, lisääntyneenä yksinäisyytenä ja oppimisen vaikeutumisena (Kauhanen ym. 2022; Panula ym. 2023). Tutkimusten mukaan välittömän tuen puute ja itseohjautuvuuden korostuminen (Ewing & Cooper 2021) sekä sosiaalisen vuorovaikutuksen ja yhteisöllisyyden väheneminen (Tuominen, Juntunen ym. 2022) vaikeuttivat etäopinnoissa suoriutumista ja psykososiaalinen hyvinvointi heikkeni erityisesti nuorilla (Kauhanen ym. 2022; Panula ym. 2023; Pöysä, Pakarinen & Lerkkanen. 2023). Koronapandemian aiheuttama etäopetus oli opiskelijoille haastavaa, sillä itsenäinen työskentely lisääntyi ja samalla sosiaalinen vuorovaikutus sekä yhteisöllisyys vähenivät (Tuominen, Juntunen ym. 2022). Oppiminen vaikeutui erityisesti niillä, joilla oli oppimisvaikeuksia ja jotka tarvitsivat muita enemmän tukea (Betthäuser, Bach-Mortensen & Engzell 2023; Leino ym. 2023; Lerkkanen ym. 2023). Tämä korostaa tarvetta **kehittää koulun tukitoimia**, jotta ne toimivat myös poikkeusoloissa ja tavoittavat varmasti ne oppijat, jotka tarvitsevat eniten apua. Toisaalta uusimmat tutkimukset (2024–2025) osoittavat, että koronapandemian vaikutukset murrosikäisiin nuoriin eivät olleet yksiselitteisen kielteisiä: osalla psyykinen kuormitus lisääntyi, mutta toiset selviytyivät hyvin tai jopa hyötyivät joustavista opetusjärjestelyistä (Repo 2024; ks. myös Salmela-Aro ym. 2021; Pöysä ym. 2023). Pandemian seurauksia ei siten voida tarkastella yhtenäisenä ilmiönä, vaan ne edellyttävät monitieteistä ja eriytynyttä arviointia sekä kokonaisvaltaista ymmärrystä nuorten hyvinvoinnin ja oppimisen dynamiikasta.

Kokemukseni mukaan kouluihin tarvittaisiin **enemmän aikuisia**, opettajien lisäksi myös muuta henkilökuntaa, jotta perusopetuslakiin (628/1998) ja Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (OPH 2014) kirjattu inklusioperiaate voisi toteutua käytännössä. Aikuisten lisääminen kouluissa ja

oppitunneilla voi auttaa jonkin verran, mutta se ei kuitenkaan ole riittävä ratkaisu peruskoulun haasteisiin. Koulun ammattilaiset eivät voi olla ensisijaisessa vastuussa nuorten oppimisesta ja kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnista (Hannukkala & Heikkilä 2025, 277), minkä vuoksi tarvitaan **vahvempaa kotien vastuuta ja osallisuutta**. Samalla on kuitenkin huomioitava perheiden hyvinvoinnin tukeminen, sillä kaikilla kodeilla ei ole yhtäläisiä mahdollisuuksia tukea nuoria. Perheiden erilaisuus korostuu erityisesti kriisiaikoina, kuten koronapandemia osoitti (Salo ym. 2025, 32-33). Lisäksi tarvitaan **koulutuksen arvostuksen nostamista, yhteisöllisyyden vahvistamista** sekä **koko yhteiskunnan vahvempaa panostusta** ajatuksella ”koko kylä kasvattaa”.

### 7.3 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tämä väitöskirjatutkimus oli luonteeltaan kvantitatiivinen pitkittäistutkimus, jossa tutkimusaihetta pyrittiin kuvailemaan ja selittämään tilastollisin menetelmin saatujen tulosten perusteella. Määrällisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa on perinteisesti käytetty käsitteitä validiteetti ja reliabiliteetti. Validiteetti viittaa siihen, mitataanko juuri sitä, mitä oli tarkoitus (sisäinen validiteetti) sekä siihen, kuinka hyvin tutkimustuloksia voidaan yleistää (ulkoinen validiteetti). Sisäisen validiteetin osalta keskeistä on se, ovatko tutkimuksessa käytetyt käsitteet teorian mukaiset ja kattavatko ne riittävän laajasti kyseessä olevan ilmiön. Tutkimuksen validiteetti perustuu siis aina tilanteeseen hyvin sopiville ja aiemmin testatuille teorioille. Reliabiliteetti kertoo puolestaan tutkimuksen toistettavuudesta ja mittausten virheettömyydestä. Tutkimuksen luotettavuuden voidaankin katsoa olevan suoraan verrannollinen tutkimuksessa käytettyjen mittareiden luotettavuuteen. (Metsämuuronen 2009, 74, 125–126.)

Tämän tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen muodostivat sekä motivationaalisen orientaation että oppijaminäkäsityksen osalta useissa aiemmissä tutkimuksissa testatut teoreettiset mallit sekä niihin pohjautuvat käsitteet. Lisäksi kattavan teoria- ja tutkimuskatsauksen perusteella voitiin olettaa tutkittujen ilmiöiden olevan yhteydessä toisiinsa, minkä tutkimustulokset myös vahvistivat. Tutkimus pyrittiin myös toteuttamaan mahdollisimman samanlaisena jokaisessa mittauspisteessä oppimisympäristön muutoksesta ja opettajien vaihtumisesta huolimatta, mikä ei ehkä aivan onnistunut. Tämä on kuitenkin varsin ymmärrettävää, sillä tutkimuksessa tarkasteltiin myös peruskoulun nivelvaihetta ja toimintaympäristön mukanaan tuomia muutoksia, joten mittaustilanteiden toistettavuus täysin samanlaisena oli hyvin haasteellista. Toisaalta tutkija itse pääsääntöisesti ohjeisti ja valvoi oppilaiden oppijaminäkäsityksen itsearviointien tekemisen, joten tältä osin tutkimustilanne toistui samanlaisena kaikissa mittauspisteissä, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimusaineiston keräämisessä käytettiin mittareita, joiden reliabiliteetti oli testattu jo aiemmissa tutkimuksissa sekä oppilasrekistereistä saatuja tietoja. Näin varmistettiin, että aineistonkeruu perustui menetelmiin, joiden käyttökelpoisuus ja luotettavuus oli jo osoitettu. Tämä vahvisti tutkimuksen kokonaisvaliditeettia ja lisäsi sen uskottavuutta. Keskeisimmät tutkimuksessa hyödynnetyt arviointivälineet olivat *Oppilaiden motivationaalisen suuntautumisen arviointimenetelmä* (MOSU ja MOSU15) sekä *Oppiainekohtaisen minäkäsityksen itsearviointin mittari* (SCA). Näiden mittareiden rinnakkainen käyttö tarjosi tutkimukselle vahvan metodologisen perustan, sillä MOSU- ja SCA-mittarit täydensivät toisiaan ja mahdollistivat oppilaiden motivationaalisten orientaatioiden sekä oppijaminäkäsityksen tarkastelun eri näkökulmista. Tämä vahvisti tutkimuksen kokonaisluotettavuutta ja lisäsi sen kykyä tuottaa syvällistä ja monipuolista tietoa nuorten oppimiseen ja koulunkäyntiin liittyvistä tekijöistä.

MOSU-mittari on kehitetty suomalaisessa kontekstissa ja todettu toimivaksi eri koulutusasteilla esikoulusta toisen asteen koulutukseen, joten se soveltui hyvin käytettäväksi tässä tutkimuksessa. Sen käyttö oli perusteltua, sillä se tarjoaa systemaattisen tavan arvioida oppilaiden motivationaalisia orientaatioita opettajan havaintojen pohjalta – havaintojen, jotka koulun arjessa muodostavat keskeisen perustan oppilaiden arvioinnille ja oppijaminäkäsityksen rakentumiselle. Haasteena oli kuitenkin mittarin rajallinen käyttö yläkouluikäisillä nuorilla, mikä edellytti erityistä huomiota väittämien soveltuvuuteen kuvaamaan murrosikäisten käyttäytymistä. Erityisesti sosiaalisen riippuvuusorientaation kohdalla asiaa pohdittiin perusteellisesti, sillä kyseinen orientaatio ilmenee alakoulu- ja yläkouluikäisillä oppilailla eri tavoin. Tässä tutkimuksessa käytetty mittari sisälsi osin samoja väittämiä kuin Lyytisen (2002) lisensiaatintyönä laatima yläkoulun aineenopettajille tarkoitettu arviointilomake. Koska Lyytisen mittari perustui kolmiulotteiseen malliin ja tässä tutkimuksessa käytettiin neljän motivaatiofaktorin mallia, MOSU-mittaria muokattiin jonkin verran tämän tutkimuksen tarpeisiin. Mittarin luotettavuutta vahvisti sen aiempi laaja käyttö suomalaisissa kouluissa sekä kehittäjien (Salonen ja Vauras) osallistuminen sen muokkaukseen. Luotettavuutta olisi voitu edelleen vahvistaa esimerkiksi MOSU15-mittarin pilottitestauksella murrosikäisillä sekä väittämien tarkemmalla kohdentamisella heidän kehitysvaiheeseensa. Lisäksi opettajille olisi voitu antaa tarkempia ohjeita arviointilomakkeen täyttämistä sekä enemmän tietoa motivationaalisista orientaatioista ja niiden ilmenemisestä oppilaiden käyttäytymisessä, mikä olisi voinut lisätä tutkimuksen luotettavuutta.

SCA-mittari puolestaan mahdollistaa sekä yleisen oppijaminäkäsityksen että oppiainekohtaisen minäkäsityksen arvioinnin ja on osoittautunut luotettavaksi suomalaisessa kouluympäristössä. Sen vahvuutena on monipuolisuus: se mahdollistaa minäkäsityksen sekä sisäisen että ulkoisen vertailun eri oppiaineissa,

kuten oppijaminäkäsityksen tutkijat ovat suositelleet (ks. esim. Pinxten ym. 2015). Lisäksi mittari soveltuu hyvin kaikkiin koulun oppiaineisiin sekä eri-ikäisille ja tasoisille oppilaille, myös niille, joilla on oppimisvaikeuksia (ks. Burke ym. 1985) tai joiden äidinkieli on muu kuin suomi. Se sopii erityisen hyvin murrosikäisille, joilla sosiaalinen vertailu korostuu nuorempia enemmän (ks. Möller ym. 2009; Pinxten ym. 2015). SCA-mittarin käyttö on ollut laajaa alakoulussa (esim. Lepola, Vauras & Mäki 2000; Aunola ym. 2002; Nurmi & Aunola 2005; Somerkoski 2007; Rönkä ym. 2011; Viljaranta ym. 2014), mutta rajallisempaa yläkouluikäisillä (esim. Lepola, Vauras & Mäki 2000; Somerkoski 2007), mikä edellytti huolellista harkintaa sen soveltuvuudesta murrosikäisten oppijaminäkäsityksen arviointiin. Luotettavuutta olisi voitu parantaa esimerkiksi laajemmalla esitestauksella yläkouluikäisillä. SCA-mittarin vastausasteikko ei tarjonnut yhtä hienovaraista erottelua kuin uudemmissa tutkimuksissa käytetty 5-portainen Likert-asteikko, mutta sen yksinkertaisuus teki mittarista oppilaille helpon ja nopean käyttää, mikä oli tärkeää oppilaiden sitoutumisen ja pitkittäistutkimuksen onnistumisen kannalta. Likert-asteikko olisi myös ollut kokonaisuuden kannalta liian työläs ja suomea toisena kielenään puhuville oppilaille kielellisesti haastava. Koska SCA-mittarin (Nicholls 1978) on osoitettu ennustavan oppilaiden akateemista suoriutumista yhtä hyvin kuin moniosaiset mittarit (ks. Burke ym. 1985), päädyttiin tässä tutkimuksessa käyttämään kyseistä mittaria.

Tutkimusaineistoa tarkasteltiin määrälliselle tutkimukselle ominaisilla tilastoanalyysillä, ja tulosten tulkinnassa käytettiin tilastotutkimuksissa yleisesti hyödynnettyjä tunnuslukuja sekä merkitsevyytasoja (p-arvo), jotka osoittavat tulosten luotettavuutta. Lisäksi tilastollisesti merkitseviä tuloksia täsmennettiin laskemalla efektikoko, joka puolestaan kuvaa havaittujen vaikutusten merkitystä käytännössä. Näiden tilastollisten päättelysääntöjen perusteella voidaan todeta, että tulokset eivät ole sattumanvaraisia ja aineistosta saatuja tietoja voidaan soveltaa myös laajempaan joukkoon. Lisäksi tutkimuksen luotettavuutta vahvistaa laajan aineiston vähäinen kato ja osallistujien korkea vastausprosentti koko tutkimusjakson ajan, mihin oletettavasti vaikutti myös se, että tutkija oli tutkimukseen osallistuneille tuttu henkilö. Näin ollen tutkimuksen voidaan katsoa täyttävän kvantitatiiviselle tutkimukselle asetetut luotettavuuden kriteerit.

Tutkimustulosten tulkinnassa ja tulevaisuuden tutkimusten suunnittelussa on kuitenkin otettava huomioon, että **tutkimuksella on myös joitakin rajoituksia**. Ensinnäkin tutkimusaineisto kerättiin 2000-luvun loppupuolella, minkä jälkeen peruskoulussa on tapahtunut merkittäviä muutoksia, kuten kolmiportaisen tuen mallin käyttöönotto vuoden 2011 alussa (Laki perusopetuslain muuttamisesta 624/2010) sekä oppimisen tuen uudistaminen syksyllä 2025 (Laki perusopetuslain muuttamisesta 245/2025). Nykyinen koulun arki voi opiskelumotivaation osalta näyttäytyä hyvin erilaisena kuin tutkimusaineiston keräämisen aikaan, sillä

havaintojeni mukaan oppilaiden tehtäväorientaatio on laskenut viime vuosikymmenen aikana. On kuitenkin tärkeää huomata, että koulu ei toimi tyhjiössä, vaan osana eri kulttuuritasojen muodostamaa systeemiä, mikä vaikuttaa sekä koulun toimintaan että nuorten käyttäytymiseen (Hannukkala & Heikkinen 2025, 258). Koska koulun rakenteet ja käytännöt muuttuvat hyvin hitaasti, eivätkä motivaatio ja minäkäsitys ole sidottuja tiettyyn aikaan, tutkimustuloksia voidaan soveltaa myös nykypäivän koulun kontekstiin. Tässä ajassa ne saattavat olla jopa erityisen ajankohtaisia ottaen huomioon kasvavan huolen nuorten opiskelusta ja hyvinvoinnista. Jotta tulokset olisivat kuitenkin täysin verrannollisia nykyiseen koulumaailmaan, olisi tutkimusaineisto syytä päivittää vastaamaan tämän päivän koulua arkea.

Toiseksi keskeinen tutkimusaineisto kerättiin opettaja-arvioinneilla ja oppilaiden itsearvioinneilla, mikä saattaa olla ongelmallista, koska ei voida täysin tietää kuinka huolellisesti ja rehellisesti osallistujat ovat vastanneet (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 1997, 184). Tutkimuksen luotettavuuden kannalta olennaista onkin se, miten hyvin opettajat olivat pystyneet havainnoimaan yksittäisten oppilaiden käyttäytymistä ja arvioimaan heidän motivationaalisia orientaatioitaan. Koulun arjessa opettajat havaitsevat yleensä helposti oppilaan vahvan tehtäväorientaation ja aktiivisen ei-tehtäväorientoituneen käyttäytymisen, mutta varsinkin yläkouluikäisten sosiaalinen riippuvuusorientaatio ja passiivinen minädefensiivinen orientaatio näyttävät olevan vaikeasti tunnistettavia. Opettaja-arvioiden mukaan enemmistö tutkimusjoukon oppilaista sijoittui tasaisesti orientoituneiden ryhmään, jossa mikään motivationaalisen orientaation ulottuvuus ei noussut muita hallitsevammaksi, mikä vastaa myös aiempia tutkimuksia (ks. esim. Tuominen-Soini ym. 2011, Tuominen, Niemivirta ym. 2020). Tulos saattaa kertoa murrosikäisten motivationaalisen orientaation tasaisuudesta, mutta se voi viitata opettaja-arvioinnin haasteisiin, nostaen samalla esiin viisiportaisen Likert-asteikon tarjoaman mahdollisuuden keskitason valintaan. Tulevaisuudessa olisikin syytä harkita MOSU-mittarin asteikon muuttamista esimerkiksi neliportaiseksi.

Täytyy myös muistaa, että luokanopettajilla ja aineenopettajilla on koulutustaustansa ja erilaisen oppimisympäristön takia vähän erilaiset valmiudet oppilasarviointien tekemiseen (ks. esim. Kajamies ym. 2025, 16). Alakoulun luokanopettajat näkevät oppilaitaan monta tuntia koulupäivän aikana, joten heidän oppilaantuntemuksensa on todennäköisesti melko korkealla tasolla. Sen sijaan yläkoulun aineenopettajille arviointitehtävä saattaa olla todella haastava, varsinkin oppilaiden ollessa 7. luokalla. Toisaalta tutkimukseen osallistuneista aineenopettajista 15 oli mukana koko yläkoulun seurantajakson ajan, joten oppilaat olivat tulleet myös heille hyvin tutuiksi. Tämä otettiin tutkimuksessa huomioon ja oppilaiden motivationaaliset orientaatioprofiilit muodostettiin luokanopettajien arvioiden pohjalta.

Lisäksi tutkimuksen aikana heräsi kysymys siitä, mikä mahtoi olla opettajien motivaatio täyttää työläältä tuntuvia motivationaalisen orientaation arviointilomakkeita. Opettajien epävirallisista kommenteista saattoi päätellä, että joidenkin opettajien mielestä arviointitehtävä oli aivan kohtuuton. Tämä on myös varsin ymmärrettävää, sillä aineenopettajilla on opetettavana useita koululuokkia ja varsin paljon oppilaita. Näin ollen heidän motivaationsa ei todennäköisesti ollut kovin korkea, mikä saattoi vaikuttaa heidän tekemiinsä oppilasarviointeihin luotettavuutta alentavasti. Toisaalta oli myös niitä opettajia, joiden mielestä arviointitehtävä oli erittäin mielenkiintoinen ja hyödyllinen, vaikkakin arvioitavia oppilaita oli todella paljon. Tämä todennäköisesti heijastui heidän arviointeihinsa puolestaan luotettavuutta lisäävästi. Koska tutkija oli opettajille entuudestaan tuttu, oletettavasti he pyrkivät vastaamaan huolellisesti ja tarkasti.

Oppilaiden oppijaminäkäsityksen itsearviointien kohdalla ei myöskään voida olla täysin varmoja, ovatko oppilaat vastanneet aivan totuudenmukaisesti. Tutkimuksen aikana oppilaat tekivät kuitenkin annettuja tehtäviä erittäin keskittyneesti, eikä vastauspapereissa ollut havaittavissa mitään asiattomia kommentteja tai ylilyöntejä. Vastausten luotettavuutta lisää se, että oppijaminäkäsityksen itsearviointien mittausvirhe vähenee iän myötä ja minäkäsitys muuttuu vähitellen vakaaksi (Guay ym. 2003), joten murrosikäiset pystyvät jo hyvin arvioimaan omaa taitotasoaan ja vertaamaan sitä luokan muihin oppilaisiin. Lisäksi tutkimuksessa käytetty SCA-mittari sisältää sekä sisäisen että ulkoisen vertailun, mikä on hyvin tyypillistä juuri murrosikäisille. Lisäksi on huomioitava, että oppilaiden itsearviointien tulkinnassa ei otettu huomioon koko luokan taitotasoa, joka esimerkiksi BFLP-mallin mukaan vaikuttaa oppijaminäkäsityksen muodostumiseen (ks. esim. Marsh 2005; Trautwein ym. 2009).

Huolimatta näistä rajoituksista **tällä tutkimuksella on myös useita vahvuuksia**. Ensinnäkin tutkimuksen laajan ja monipuolisen aineiston keräämisessä käytettiin erilaisia menetelmiä, jotka sisälsivät opettajien tekemät arvioinnit oppilaiden motivationaalisisista orientaatioista, oppilaiden oppijaminäkäsityksen itsearviointit, standardoidun luetun ymmärtämisen testin, oppilaiden lukuvuositodistukset sekä toisen asteen koulutuksen yhteisvalinnan hakutiedot. Erityisesti oppilaan oman kokemuksen ja opettajan näkemyksen yhdistäminen laajentaa aiempien tutkimusten näkökulmaa ja antaa hyvän kokonaiskuvan koulun oppimis- ja suoritusilanteisiin liittyvistä motivaatiotekijöistä.

Toiseksi tutkimus oli pitkittäistutkimus, jonka aineisto kerättiin kolmen vuoden aikana neljässä eri mittauspisteessä aina vuoden väliajoin. Koska motivationaalinen orientaatio ja oppijaminäkäsitys muuttuvat hitaasti, tarvitaan riittävän pitkä aika niissä tapahtuvien muutosten havaitsemiseen. Kolmen vuoden pitkittäistutkimus antoi mahdollisuuden seurata näiden ilmiöiden kehitystä ajassa. Tutkimuksen ensimmäinen mittaus toteutettiin oppilaiden ollessa alakoulussa ja kolme seuraavaa

yläkoulun aikana, joten tutkimusaineisto sisältää myös erilaisissa oppimisympäristöissä kerättyä tietoa. Seurantajakso kattaa myös peruskoulun ns. nivelvaiheen eli oppilaiden siirtymisen alakoulusta yläkouluun, mitä yleensä on pidetty kriittisenä vaiheena varhaisnuoren kehityksen ja opiskelun kannalta. Lisäksi oppilaiden toisen asteen koulutusvalinnat täydentävät nuoren koulupolkua ja tarkentavat tulevaisuuden suuntaa.

Kolmanneksi tutkimus oli kvantitatiivinen tutkimus, jossa käytettiin sekä poikittais- että pitkittäisasetelmaa. Poikittaisasetelmilla saatiin luotua käsitys peruskoulun 6.-luokkalaisten opiskeluprofiileista ja niiden yhteydestä oppilaiden akateemiseen osaamiseen. Pitkittäisasetelmat antoivat puolestaan hyvän kuvan oppiainekohtaisen tehtävääorientaation ja minäkäsityksen sekä todistusarvosanojen ajallisesta muutoksesta. Lisäksi tutkimuksessa yhdistettiin sekä henkilö- että muuttujasuuntautunutta tutkimusotetta, joten tulokset toivat esiin niin oppilaiden yksilöllisiä eroja kuin koko tutkimusjoukkoa koskevia keskimääräisiä muutoksia tutkituissa ilmiöissä. Kaiken kaikkiaan tutkimus kuvaa motivationaalista orientaatiota ja oppijaminäkäsitystä erittäin laajasti sekä antaa hyvän kokonaiskuvan murrosikäisten nuorten opiskeluun liittyvistä motivaatiotekijöistä ja niiden kehityksestä sekä yhteyksistä nuorten akateemiseen osaamiseen ja koulutusvalintoihin peruskoulun 6.–9. luokkien aikana.

## 7.4 Jatkotutkimusehdotuksia

Tämän väitöstutkimuksen tulokset ja tutkimusprosessi nostavat esiin myös **uusia kysymyksiä ja aiheita jatkotutkimuksille**. Ensinnäkin tutkimuksessa käytettyä *Motivionaalisen suuntautumisen arviointilomaketta* (MOSU15) tulisi kehittää edelleen, jotta se soveltuisi entistä paremmin mittaamaan yläkouluikäisten kaikkia motivationaalisen orientaation ulottuvuuksia. Tässä yhteydessä voisi selvittää tarkemmin sitä, miten sosiaalinen riippuvuusorientaatio ilmenee yläkouluikäisillä, sillä motivationaalisten orientaatioiden sosiaalista aspektia on tiettävästi tutkittu vähän juuri tämän ikäisillä nuorilla (ks. esim. Giota 2010; Shim & Finch 2014; Goncalves ym. 2017). Jatkotutkimuksissa tutkimusaihetta voitaisiin vielä syventää kvalitatiivisen tutkimuksen avulla. Erityisen kiinnostavaa olisi selvittää, mitä tutkimukseen osallistuneille nuorille kuuluu tänä päivänä, varsinkin ns. *huolioppilaille*. Tämä voitaisiin tehdä esimerkiksi haastattelututkimuksen avulla.

Tulevaisuudessa olisi tärkeää tutkia oppimisympäristön merkitystä oppilaiden opiskelumotivaation ja oppijaminäkäsityksen kannalta. Luokan tunnelmapiirin ja vallitsevien vuorovaikutussuhteiden vaikutusta oppilaiden motivationaaliseen orientaatioon ja oppiainekohtaiseen minäkäsitykseen voitaisiin selvittää havainnoimalla oppilaiden ja koulun aikuisten käyttäytymistä opiskelutilanteissa (ks. esim. Turner ym. 2014). Olisi myös kiinnostavaa tutkia vertaisryhmän

vaikutusta nuoren motivationaalisen orientaation muodostumiseen ja kehitykseen, sillä kaverit ovat murrosikäisille erittäin tärkeitä ja kaveripiirillä tiedetään olevan vaikutusta myös nuoren opiskeluun. Nämä tiedot lisääisivät ymmärrystä erilaisista vuorovaikutusprosesseista sekä auttaisivat parantamaan oppimisympäristön ja yhteistyön laatua.

Mielenkiintoista olisi myös selvittää motivationaalisen orientaation, oppijaminäkäsityksen ja akateemisen osaamisen välisiä yhteyksiä täysin erilaisessa kouluympäristössä. Koska tämä tutkimus toteutettiin ”tavallisessa” peruskoulussa, voitaisiin tutkimusasetelma toistaa sellaisessa perusopetuksen opetussuunnitelmaa toteuttavassa koulussa, jossa opetuksessa hyödynnetään jotain vaihtoehtoisia pedagogiikkaa, esimerkiksi Steiner- tai Montessori-pedagogiikkaa. Näin saataisiin lisää tietoa tutkittujen ilmiöiden kehityksellisistä yhteyksistä ja erilaisten opetusmenetelmien ja ideologioiden merkityksestä oppilaiden motivaation, oppijaminäkäsityksen ja oppimisen kannalta.

Lisäksi tutkimusaihetta voitaisiin lähestyä laajemmasta perspektiivistä, sillä tässä tutkimuksessa keskityttiin tutkimaan murrosikäisiä nuoria suomalaisessa kouluympäristössä. Samankaltainen tutkimus voitaisiin toteuttaa vertailevana tutkimuksena Suomen ja jonkun muun maan välillä, jolloin esille saattaisi tulla erilaisten koulutusjärjestelmien ja kulttuurien vaikutus motivationaaliseen orientaatioon ja oppijaminäkäsitykseen. Suomalainen peruskoulu eroaa rakenteeltaan esimerkiksi hollantilaisesta koulusta, mikä mahdollistaisi vertailevan tutkimuksen näiden maiden välillä. Keskeisimmät erot koulujärjestelmissä liittyvät koulun aloitusikäen, oppivelvollisuuden keston sekä lasten ja nuorten testaamiseen ja ryhmittelyyn testitulosten perusteella. (ks. Government of the Netherlands n.d.). Kulttuurin vaikutusta voitaisiin puolestaan tutkia sellaisessa ympäristössä, joka poikkeaa merkittävästi suomalaisesta kulttuurista, esimerkiksi aasialainen kulttuuri. Olisi mielenkiintoista ottaa vertailumaaksi jokin Itä-Aasian maista, esimerkiksi Japani tai Singapore, jotka ovat perinteisesti menestyneet erinomaisesti PISA-tutkimuksissa, varsinkin matematiikassa ja luonnontieteissä.

Vaikka motivaatiota ja oppijaminäkäsitystä on tutkittu todella paljon, riittää niissä varmasti tutkittavaa vielä tulevaisuudessakin.

# Lopuksi

Maailma ympärillämme muuttuu kaiken aikaa, mikä vaikuttaa väistämättä myös koulun toimintaan sekä oppilaiden kehitykseen, opiskeluun ja hyvinvointiin. Tämän päivän nuorten tulevaisuuden näkymät sisältävät paljon epävarmuutta, sillä kukaan ei voi tietää tarkasti, mitä huomina tuo tullessaan ja millaisia taitoja tulevaisuudessa tarvitaan. Se kuitenkin tiedetään, että tullaan toimeen itsensä ja muiden kanssa jokainen ihminen tarvitsee empatiakykyä, joustavuutta ja luovuutta sekä vuorovaikutus- ja yhteistyötaitoja.

Murrosikäisten nuorten opiskelumotivaation ja oppijaminäkäsityksen vahvistamisen kannalta kaikkein keskeisintä on oppilaslähtöisyys ja inhimillisyys. Opettajan aidolla välittämällä ja oppilaan yksilöllisellä kohtaamisella sekä hyvin toimivalla vuorovaikutuksella ja positiivisella opiskeluilmapiirillä on erittäin suuri merkitys nuoren oppimisen ja hyvinvoinnin kannalta. Edellä mainittujen asioiden aikaansaamiseksi ei tarvita edes materiaalisia resursseja, ainoastaan oppilaslähtöistä asennetta, hyvän huomaamista jokaisessa oppilaassa sekä pieniä arkisia valintoja. (ks. esim. Äärelä 2012.)

Jokainen kohtaaminen nuoren kanssa on mahdollisuus vaikuttaa positiivisesti hänen elämäänsä ja myös tulevaisuuteen. Joten inhimillisyydelle ja ihmisen aidolle kohtaamisen taidolle on varmasti tarvetta tulevaisuudessakin.

*Ei koulua, vaan elämää varten!*

# Lähteet

- Aalberg, V. & Siimes, M. A. 2007. Lapsesta aikuiseksi. Nuoren kypsyminen naiseksi tai mieheksi. Helsinki: Nemo.
- Aalto-Setälä, T. & Marttunen, M. 2007. Nuoren psyykinen oireilu – häiriö vai normaalia kehitystä? *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim*, 123(2), 207–210.
- Aapola-Kari, S. & Vehkalahti, K. 2020. Jatkuvuutta, resursseja ja neuvottelua: nuoret puhuvat perheestä. Teoksessa T. Valkendorff & E. Sihvonen (toim.), *Nuorten perheet ja läheisyydet. Nuorten elinolut-vuosikirja 2020* (verkkojulkaisuja 155, s. 67-84). Helsinki: Nuorisotutkimusseura, THL ja Valtion nuorisoneuvosto.  
<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2020110489259>
- Ackerman, C. E. 2018. *What Is Positive Psychology & Why Is It Important?*  
<https://positivepsychology.com/what-is-positive-psychology-definition/> (viitattu 3.8.2025)
- Arens, A. K., Schmidt, I. & Preckel, F. 2019. Longitudinal relations among self-concept, intrinsic value, and attainment value across secondary school years in three academic domains. *Journal of Educational Psychology*, 111(4), 663–684. <https://doi.org/10.1037/edu0000313>
- Arkkila, E., Räsänen, P., Roine, R. P. & Vilkmán, E. 2008. Specific language impairment in childhood is associated with impaired mental and social well-being in adulthood. *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 33(4), 179–189. <https://doi.org/10.1080/14015430802088289>
- Aro, T., Järviluoma, E., Mäntylä, M., Mäntynen, H., Määttä, S. & Paananen, M. 2014. *Oppilaan minäkuva ja luottamus omiin kykyihin*. KUMMI: Arviointi-, opetus- ja kuntoutusmateriaaleja 11. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Aunola, K. 2001. *Children's and adolescents' achievement strategies, school adjustment and family environment*. Väitöskirja. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research, 178. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5277-8>
- Aunola, K. 2002. Motivaation kehitys ja merkitys kouluikässä. Teoksessa K. Salmela-Aro & J.-E. Nurmi (toim.), *Mikä meitä liikuttaa. Modernin motivaatiopsykologian perusteet* (s. 105–126). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Aunola, K. 2018. Kodin ja vanhempien merkitys oppimismotivaatiolle. Teoksessa K. Salmela-Aro (toim.), *Motivaatio ja oppiminen* (s. 211–225). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Aunola, K., Leskinen, E. & Nurmi, J.-E. 2006. Developmental dynamics between mathematical performance, task motivation, and teachers' goals during the transition to primary school. *British Journal of Educational Psychology*, 76(1), 21–40. <https://doi.org/10.1348/000709905X51608>
- Aunola, K., Leskinen, E., Onatsu-Arviolommi, T. & Nurmi, J.-E. 2002. Three methods for studying developmental change: A case of reading skills and self-concept. *British Journal of Educational Psychology*, 72(3), 343–364. <https://doi.org/10.1348/000709902320634447>
- Aunola, K., Nurmi, J.-E., Lerkkanen, M.-K. & Rasku-Puttonen, H. 2003. The role of achievement-related behaviours and parental beliefs in children's mathematical performance. *Educational Psychology*, 23(4), 403–421. <https://doi.org/10.1080/01443410303212>
- Aunola, K., Nurmi, J.-E., Niemi, P., Lerkkanen, M.-K. & Rasku-Puttonen, H. 2002. Developmental dynamics of achievement strategies, reading performance and parental beliefs. *Reading Research Quarterly*, 37(3), 310–327. <https://doi.org/10.1598/RRQ.37.3.3>

- Bakadorova, O. & Raufelder, D. 2020. The relationship of school self-concept, goal orientations and achievement during adolescence. *Self and Identity*, 19(2), 232-49. <https://doi.org/10.1080/15298868.2019.1581082>
- Bandalos, D. L., Finney, S. J. & Geske, J. A. 2003. A model of statistics performance based on achievement goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 604-616. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.3.604>
- Bandura, A. 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: Freeman.
- Bandura, A. 2006. Adolescent Development from an Agentic Perspective. Teoksessa F. Pajares & T. Urdan (toim.), *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents. Vol. 5.* (s. 1-43). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Bandura, A. 2016. The Power of Observational Learning Through Social Modeling. Teoksessa R. J. Sternberg, S. T. Fiske & D. J. Foss (toim.), *Scientists Making a Difference: One Hundred Eminent Behavioral and Brain Scientists Talk About Their Most Important Contributions* (s. 235–239). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316422250.052>
- Becker, M. & Neumann, M. 2018. Longitudinal big-fish-little-pond effects on academic self-concept development during the transition from elementary to secondary schooling. *Journal of Educational Psychology*, 110(6), 882–897. <https://doi.org/10.1037/edu0000233>
- Bentler, P. M. 1990. Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238–246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>
- Bernelius, V. & Huilla, H. 2021. *Koulutuksellinen tasa-arvo, alueellinen ja sosiaalinen eriytyminen ja myönteisen erityiskohtelun mahdollisuudet*. Valtioneuvoston julkaisu 2021:7. Helsinki: Valtioneuvosto. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162857> (viitattu 9.8.2025)
- Bethhäuser, B. A., Bach-Mortensen, A. M. & Engzell, P. 2023. A systematic review and meta-analysis of the evidence on learning during the COVID-19 pandemic. *Nature Human Behaviour*, 7, 275–285. <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01506-4>
- Boekaerts, M. 1993. Being concerned with well-being and with learning. *Educational Psychologist*, 28(2), 149–167. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802\\_4](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_4)
- Bong, M. & Skaalvik, E. M. 2003. Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1–40. <https://doi.org/10.1023/A:1021302408382>
- Bouffard, T., Marcoux, M. F., Vezeau, C. & Bordeleau, L. 2003. Changes in self-perceptions of competence and intrinsic motivation among elementary schoolchildren. *British Journal of Educational Psychology*, 73(2), 171–186. <https://doi.org/10.1348/00070990360626921>
- Božović, S., Stojanović, T. & Simić, M. 2024. The connection between school and class climate. *SCIENCE International Journal*, 3, 157–161. <https://doi.org/10.35120/sciencej0301157B>
- Bracken, B. A., Bunch, S., Keith, T. Z. & Keith, P. B. 2000. Child and Adolescent Multidimensional Self-Concept: A Five-Instrument Factor Analysis. *Psychology in the Schools*, 37(6), 483–493. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(200011\)37:6<483::AID-PITS1>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/1520-6807(200011)37:6<483::AID-PITS1>3.0.CO;2-R)
- Bracken, J. & van Assen, M. A. L. M. 2017. An empirical Kaiser criterion. *Psychological Methods*, 22(3), 450–466. <https://doi.org/10.1037/met0000074>
- Bransford, J. D., Brown, A. L. & Cocking, R. R. (toim.) 2000. *How people learn: Brain, mind, experience, and school*. Washington, DC: National Academy Press.
- Bronfenbrenner, U. & Morris, P. A. 2006. The bioecological model of human development. Teoksessa R. M. Lerner & W. Damon (toim.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (6. painos, s. 793–828). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9780470147658.chpsy0114>
- Brooker L. 2008. *Supporting Transitions in the Early Years*. Maidenhead: Open University Press. <https://archive.org/details/supportingtransi0000broo> (viitattu 17.7.2025)
- Brunner, M., Keller, U., Dierendonck, C., Reichert, M., Ugen, S., Fischbach, A. & Martin, R. 2010. The Structure of Academic Self-Concepts Revisited: The Nested Marsh/Shavelson model. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 964–981. <https://doi.org/10.1037/a0019644>

- Brunner, M., Keller, U., Hornung, C., Reichert, M. & Martin, R. 2009. The cross-cultural generalizability of a new structural model of academic self-concepts. *Learning and Individual Differences*, 19(4), 387–403. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2008.11.008>
- Brunner, M., Lüdtke, O. & Trautwein, U. 2008. The Internal/External Frame of Reference Model Revisited: Incorporating General Cognitive Ability and General Academic Self-Concept. *Multivariate Behavioral Research*, 43(1), 137–172. <https://doi.org/10.1080/00273170701836737>
- Burke, J. P., Ellison, G. C. & Hunt, J. P. 1985. Measuring academic Self-Concept in children: A comparison of two scales. *Psychology in the Schools*, 22(3), 260–264. [https://doi.org/10.1002/1520-6807\(198507\)22:3<260::AID-PITS2310220305>3.0.CO;2-H](https://doi.org/10.1002/1520-6807(198507)22:3<260::AID-PITS2310220305>3.0.CO;2-H)
- Byrne, B. M. 1984. The general/academic self-concept nomological network: A review of construct validation research. *Review of Educational Research*, 54(3), 427–456.
- Byrne, B. M. 1986. Self-concept/academic achievement relations: An investigation of dimensionality, stability and causality. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue Canadienne des Sciences du Comportement*, 18(2), 173–186. <https://doi.org/10.1037/h0079982>
- Byrne, B. M. 2012. *Structural Equation Modelling with Mplus: Basic Concepts, Applications and Programming*. New York, NY: Routledge.
- Cai, D., Viljaranta, J. & Georgiou, G. 2018. Direct and indirect effects of self-concept of ability on math skills. *Learning and Individual Differences*, 61, 51–58. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.11.009>
- Carawan, L. W., Nalavany, B. A. & Jenkins, C. 2015. Emotional experience with dyslexia and self-esteem: the protective role of perceived family support in late adulthood. *Aging & Mental Health*, 20(3), 284–294. <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1008984>
- Chen, F. F. 2007. Sensitivity of Goodness of Fit Indices to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 14, 464–504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Cheung, G. W. & Rensvold, R. B. 2001. The Effects of Model Parsimony and Sampling Error on the Fit of Structural Equation Models. *Organizational Research Methods*, 4, 236–264. <https://doi.org/10.1177/109442810143004>
- Cheung, G. W. & Rensvold, R. B. 2002. Evaluating Goodness-of-Fit for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233–255. [https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902\\_5](https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5)
- Chiu, M. 2012. The internal/external frame of reference model, big-fish-little-pond effect and combined model for mathematics and science. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 87–107. <https://doi.org/10.1037/a0025734>
- Claro, S., Paunesku, D. & Dweck, C. S. 2016. Growth mindset tempers the effects of poverty on academic achievement. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113, 8664–8668. <https://doi.org/10.1073/pnas.1608207113>
- Clem, A.-L., Aunola, K., Hirvonen, R., Määttä, S., Nurmi, J.-E. & Kiuru, N. 2018. Adolescents' Domain-Specific Self-Concepts of Ability Predict Their Domain-Specific Causal Attributions: A Longitudinal Study. *Merrill-Palmer Quarterly*, 64(4), 539–569. <https://doi.org/10.13110/merrpalmquar1982.64.4.0539>
- Cohen, J. 1988. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2. painos). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Curran, P. J., West, S. G. & Finch, J. F. 1996. The robustness of test statistics to nonnormality and specification error in confirmatory factor analysis. *Psychological Methods*, 1(1), 16–29. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.1.16>
- Dai, D. & Rinn, A. 2008. The Big-Fish-Little-Pond Effect: What Do We Know and Where Do We Go from Here? *Educational Psychology Review*, 20(3), 283–317. <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9071-x>
- Darling-Hammond, L., Flook, L., Cook-Harvey, C., Barron, B. & Osher, D. 2020. Implications for Educational Practice of the Science of Learning and Development. *Applied Developmental Science*, 24(2), 97–140. <https://doi.org/10.1080/10888691.2018.1537791>

- Deci, E. L. & Ryan, R. M. 1985. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum Press.
- Denissen, J. J. A., Zarrett, N. R. & Eccles, J. S. 2007. I Like to Do It, I'm Able and I Know I Am: Longitudinal Couplings Between Domain-Specific Achievement, Self-Concept, and Interest. *Child Development*, 78(2), 430–447. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01007.x>
- Denner, J., Valdes, O., Dickson, D. J. & Laursen, B. 2019. Math Interest and Self-Concept Among Latino/a Students: Reciprocal Influences Across the Transition to Middle School. *Journal of Adolescence*, 75(1), 22–36. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2019.06.015>
- Dermitzaki, I. & Efklides, A. 2000. Aspects of Self-Concept and Their Relationship to Language Performance and Verbal Reasoning Ability. *American Journal of Psychology*, 113(4), 621–637.
- Dijkstra, P., Kuyper, H., van der Werf, G., Buunk, A. P. & van der Zee, Y. G. 2008. Social Comparison in the Classroom: A Review. *Review of Educational Research*, 78(4), 828–879. <https://doi.org/10.3102/0034654308321210>
- Dweck, C. S. 2021. *Mindset: menestymisen psykologia* (uudistettu painos). Suom. J.-M. Mustavuori. Helsinki: Viisas Elämä. (Alkuperäinen teos julkaistu 2006.)
- Eccles, J. S., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L. & Midgley, C. 1983. Expectancies, Values, and Academic Behaviors. Teoksessa J. T. Spence (toim.), *Achievement and Achievement Motives: Psychological and Sociological Approaches* (s. 75–146). San Francisco, CA: Freeman.
- Eccles, J. S., Midgley, C., Wigfield, A., Buchanan, C. M., Reuman, D., Flanagan, C. & Mac Iver, D. 1993. Development During Adolescence: The Impact of Stage-Environment Fit on Young Adolescents' Experiences in Schools and in Families. *American Psychologist*, 48(2), 90–101. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.48.2.90>
- Eccles, J. S. & Roeser, R. W. 2009. Schools, Academic Motivation and Stage-Environment fit. Teoksessa M. Lerner & L. Steinberg (toim.), *Handbook of Adolescent Psychology: Individual Bases of Adolescent Development* (2. painos, s. 404–434). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9780470479193.adlpsy001013>
- Eccles, J. S. & Wigfield, A. 1995. In the Mind of the Actor: The Structure of Adolescents' Achievement Task Aalues and Expectancy-Related Beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(3), 215–225. <https://doi.org/10.1177/0146167295213003>
- Eccles, J. S., Wigfield, A. & Schiefele, U. 1998. Motivation to Succeed. Teoksessa W. Damon & N. Eisenberg (toim.), *Handbook of Child Psychology: Social, Emotional and Personality Development* (5. painos, s. 1017–1095). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Inc.
- Elliot, A. J. 1999. Approach and Avoidance Motivation and Achievement Goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169–189. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3403\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3403_3)
- Elliot, A. J. & McGregor, H. A. 2001. A 2 × 2 Achievement Goal Framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501–519. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.3.501>
- Elliott, E. S. & Dweck, C. S. 1988. Goals: An Approach to Motivation and Achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 5–12. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.1.5>
- Ellis, P. D. 2010. *The Essential Guide to Effect Sizes: Statistical Power, Meta-analysis, and the Interpretation of Research Results*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Eloranta, A.-K. 2019. *A Follow-Up Study of Childhood Learning Disabilities: Pathways to Adult-Age Education, Employment and Psychosocial wellbeing*. Väitöskirja. JYU Dissertations, 155. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7948-5>
- Eloranta, A.-K., Närhi, V. M., Muotka, J. S., Tolvanen, A. J., Korhonen, E., Ahonen, T. P. S. & Aro, T. 2021. Psychiatric Problems in Adolescence Mediate the Association Between Childhood Learning Disabilities and Later Well-being. *Learning Disability Quarterly*, 44(4), 304–317. <https://doi.org/10.1177/07319487211012019>
- Engels, M. C., Pakarinen, E., Lerkkanen, M.-K. & Verschueren, K. 2019. Students' Academic and Emotional Adjustment During the Transition From Primary to Secondary School: A Cross-Lagged Study. *Journal of School Psychology*, 76, 140–158. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2019.07.012>

- Epstein, J. L. 2018. School, Family and Community Partnerships in Teacher's Professional Work. *Journal of Education for Teaching*, 44(3), 398-406. <https://doi.org/10.1080/02607476.2018.1465669>
- Ewing, L. A. & Cooper, H. B. 2021. Technology-enabled remote learning during COVID-19: perspectives of Australian teachers, students and parents. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 41–57. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1868562>
- Euroopan komissio 2024. *Wellbeing and mental health at school: Guidelines for school leaders, teachers and educators*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2766/760136>
- Eynde, P. O. & Turner, J. E. 2006. Focusing on the Complexity of Emotion Issues in Academic Learning: A Dynamical Component Systems Approach. *Educational Psychology Review*, 18(4), 361–376. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9031-2>
- Ferla, J., Valcke, M. & Cai, Y. 2009. Academic self-efficacy and academic self-concept: Reconsidering structural relationships. *Learning and Individual Differences*, 19(4), 499–505. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.05.004>
- Ford, M. E. 1992. *Motivating Humans: Goals, Emotions and Personal Agency Beliefs*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781483325361>
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., Seethaler, P. M. & Craddock, C. 2020. Improving Language Comprehension to Enhance Word-Problem solving. *Reading & Writing Quarterly*, 36(2), 142–156. <https://doi.org/10.1080/10573569.2019.1666760>
- Geelong Grammar School n.d.-a. *Our School: Tradition & Innovation*. <https://www.ggs.vic.edu.au/explore> (viitattu 23.7.2025)
- Geelong Grammar School n.d.-b. *What is Positive Education?* <https://www.ggs.vic.edu.au/learning/wellbeing/what-is-positive-education> (viitattu 23.7.2025)
- Gillet, N., Vallerand, R. J. & Lafrenière, M. K. 2012. Intrinsic and extrinsic school motivation as a function of age: the mediating role of autonomy support. *Social Psychology of Education*, 15(1), 75–95. <https://doi.org/10.1007/s11218-011-9170-2>
- Giota, J. 2006. Why Am I in School? Relationships Between Adolescents' Goal Orientation, Academic Achievement and Self-Evaluation. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 50(4), 441–461. <https://doi.org/10.1080/00313830600823803>
- Giota, J. 2010. Multidimensional and Hierarchical Assessment of Adolescents' Motivation in School. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 54(1), 83-97. <https://doi.org/10.1080/00313830903488486>
- Gonçalves, T., Niemivirta, M. & Lemos, M. S. 2017. Identification of students' multiple achievement and social goal profiles and analysis of their stability and adaptability. *Learning and Individual Differences*, 54, 149–159. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.01.019>
- Gottfried, A. E. 1985. Academic intrinsic motivation in elementary and junior high school students. *Journal of Educational Psychology*, 77(6), 631–645. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.77.6.631>
- Gottfried, A. E. 1990. Academic intrinsic motivation in young elementary school children. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 525–538. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.3.525>
- Gottfried, A. E., Marcoulides, G. A., Gottfried, A. W. & Oliver, P. H. 2009. A latent curve model of parental motivational practices and developmental decline in math and science academic intrinsic motivation. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 729-739. <https://doi.org/10.1037/a0015084>
- Gottfried, A. E., Marcoulides, G. A., Gottfried, A. W., Oliver, P. H. & Guerin, D. W. 2007. Multivariate latent change modeling of developmental decline in academic intrinsic math motivation and achievement: childhood through adolescence. *International Journal of Behavioral Development*, 31(4), 317–327. <https://doi.org/10.1177/0165025407077752>
- Government of the Netherlands n.d. *Primary education*. <https://www.government.nl/topics/primary-education> (viitattu 23.7.2025)

- Guay, F., Bureau, J. S., Chong, J. X. Y., Howard, J. L. & Ryan, R. M. 2021. Student Motivation and Associated Outcomes: A Meta-Analysis From Self-Determination Theory. *Perspectives on Psychological Science*, 16(6), 1300–1350. <https://doi.org/10.1177/1745691620966789>
- Guay, F., Marsh, H. W. & Boivin, M. 2003. Academic self-concept and academic achievement: Developmental perspectives on their causal ordering. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 124–136. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.1.124/>
- Guay, F., Ratelle, C., Roy, A. & Litalien, D. 2010. Academic self-concept, autonomous academic motivation, and Academic achievement: mediating and additive effects. *Learning and Individual Differences*, 20(6), 644–653. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.08.001>
- Guo, J., Marsh, H. W., Morin, A. J. S., Parker, P. D. & Kaur, G. 2015. Directionality of the Associations of High School Expectancy-Value, Aspirations, and Attainment: A Longitudinal Study. *American Educational Research Journal*, 52(2), 371–402. <https://doi.org/10.3102/0002831214565786>
- Hakkarainen, A., Holopainen, L. & Savolainen, H. 2013. Mathematical and Reading Difficulties as Predictors of School Achievement and Transition to Secondary Education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 57(5), 488–506. <https://doi.org/10.1080/00313831.2012.696207>
- Hakkarainen, A. M., Holopainen, L. K. & Savolainen, H. K. 2016. The impact of learning difficulties and socioemotional and behavioural problems on transition to postsecondary education or work life in Finland: a five-year follow-up study. *European Journal of Special Needs Education*, 31(2), 171–186. <https://doi.org/10.1080/08856257.2015.1125688>
- Hannula, M. S. & Holm, M. E. 2018. Oppilaan matematiikkakuva oppimistuloksena ja oppimisen taustatekijänä. Teoksessa J. Joutsenlahti, H. Silfverberg & P. Räsänen (toim.), *Matematiikan opetus ja oppiminen* (s. 132–154). Jyväskylä: NiiloMäki Instituutti. <http://hdl.handle.net/10138/298570>
- Hansford, B. C. & Hattie, J. A. 1982. The relationship between self and achievement/performance measures. *Review of Educational Research*, 52(1), 123–142. <https://doi.org/10.2307/1170275>
- Harter, S. 1978. Effectance Motivation Reconsidered. Toward a Developmental Model. *Human Development*, 21(1), 34–64. <https://doi.org/10.1159/000271574>
- Harter, S. 1981. A new self-report scale of intrinsic versus extrinsic orientation in the classroom: Motivational and informational components. *Developmental Psychology*, 17(3), 300–312. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.17.3.300>
- Harter, S. 1982. The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development*, 53(1), 87–97. <https://doi.org/10.2307/1129640>
- Harter, S. 1983. Developmental perspectives on the self-system. Teoksessa E. M. Hetherington (toim.), *Handbook of Child Psychology: Socialization, Personality and Social Development* (4. painos, s. 275–386). New York: Wiley.
- Harter, S. 1985. Competence as a dimension of self-evaluation: toward a comprehensive model of self-worth. Teoksessa R. Leahy (toim.), *The Development of the Self* (s. 55–122). New York: Academic Press.
- Harter, S. 1996. Teacher and classmate influences on scholastic motivation, self-esteem and level of voice in adolescents. Teoksessa J. Juvonen & K. R. Wenzel (toim.), *Social motivation: Understanding Children's School Adjustment* (Cambridge Studies in Social and Emotional Development, s. 11–42). New York, NY: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511571190.004>
- Harter, S. 1999. *The Construction of the Self: A Developmental Perspective*. New York, NY: Guilford Press.
- Harter, S. 2012. *The Construction of the Self: Developmental and Sociocultural Foundations* (2. painos). New York: The Guilford Press.
- Harter, S. & Connell, J. P. 1984. A model of the relationship among children's academic achievement and their self-perceptions of competence, control and motivational orientation. Teoksessa J. Nicholls (toim.), *The Development of Achievement Motivation* (s. 219–250). Greenwich, CT: JAI Press.

- Hattie, J. & Timperley, H. 2007. The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/0034654302984>
- Hautala, J., Niskakoski, A., Westerholm, J. & Latvala, J. 2025. *Nuorten luku- ja kirjoitustaidot jatkavat heikkenemistään – Suomi tarvitsee vahvempia kansallisia toimia*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti. <https://www.nmi.fi/2025/10/30/nuorten-luku-ja-kirjoitustaidot-jatkavat-heikkenemistaan-suomi-tarvitsee-vahvempia-kansallisia-toimia> (viitattu 24.11.2025)
- Helenius, J. & Kivimäki, H. 2023. *Lasten ja nuorten hyvinvointi – Kouluterveyskysely 2023. Kuviot*. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). <https://thl.fi/documents/155392151/190160552/Lasten-ja-nuorten-hyvinvointi-2023-kuviot.pdf> (viitattu 1.12.2025)
- Helmke, A. & van Aken, M. A. G. 1995. The causal ordering of academic achievement and self-concept of ability during elementary school: A longitudinal study. *Journal of Educational Psychology*, 87(4), 624–637. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.87.4.624>
- Hidi, S. E. & Renninger, K. A. 2019. Motivation and Its Relation to Learning. Teoksessa D. H. Schunk & J. A. Greene (toim.), *The Cambridge Handbook of Motivation and Learning* (s. 1–12). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316823279.002>
- Hiltunen, J., Ahonen, A., Hienonen, N., Kauppinen, H., Kotila, J., Lehtola, P., Leino, K., Lintuvuori, M., Metsämuuronen, J., Niemivirta, M., Rautopuro, J., Rimpelä, A., Vettenranta, J. 2023. *PISA 2022 ensituloksia*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2023:49. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö & Koulutuksen tutkimuslaitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-949-3>
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Holopainen, L. 2016. Lukutaito ei ole itsestäänselvyys. *Kasvatus*, 47(1), 55–56.
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. R. 2008. Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–60. <https://doi.org/10.21427/D7CF7R>
- Hornstra, L., van der Veen, I., Peetsma, T. & Volman, M. 2013. Developments in motivation and achievement during primary school: A longitudinal study on group-specific differences. *Learning and Individual Differences*, 23(1), 195–204. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.09.004>
- Hosio, M. 2021. *Välittävä kasvatus ja opetus peruskoulun yhdeksäsluokkalaisten oppilaiden kokemana*. Väitöskirja. Annales Universitatis Turkuensis, B 564. Turku: Turun yliopisto. <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/152799/AnnalesB564Hosio.pdf>
- Hotulainen, R., Rimpelä, A., Karvonen, S., Kupiainen, S., Lindfors, P., Kinnunen, J. M. & Wallenius, T. 2016. *Metropolialueen nuorten siirtyminen yläkoulusta toiselle asteelle: osaaminen ja hyvinvointi*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 27/2016. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-262-3>
- Hu, L.-T. & Bentler, P. M. 1999. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huang, C. 2011. Self-concept and academic achievement: A meta-analysis of longitudinal relations. *Journal of School Psychology*, 49(5), 505–528. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.07.001>
- Huguet, P., Dumas, F., Marsh, H., Régner, I., Wheeler, L., Suls, J. & Nezlek, J. 2009. Clarifying the role of social comparison in the big-fish-little-pond effect (BFLPE): An integrative study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(1), 156–170. <https://doi.org/10.1037/a0015558>
- Hulme, C. & Snowling, M. J. 2011. Children's Reading Comprehension Difficulties. *Current Directions in Psychological Science*, 20(3), 139–142. <https://doi.org/10.1177/0963721411408673>
- Husu, J. 2002. Koulun kasvatuskulttuuri, opettajien ammatillinen yhteistyö ja vuorovaikutustaidot. Teoksessa K. Kansanen & L. Uusikylä (toim.), *Luovuutta, motivaatiota, tunteita: opetuksen tutkimuksen uusia suuntia* (s. 129–150). Jyväskylä: PS-kustannus.

- Jacobs, J. E., Lanza, S., Osgood, D. W., Eccles, J. S. & Wigfield, A. 2003. Changes in Children's Self-Competence and Values: Gender and Domain Differences across Grades One through Twelve. *Child Development*, 73(2), 509–527. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00421>
- Jalonen, H., Kinnunen, U., Laitinen, K., Lähteenmäki, M., Manka, M. & Virtanen, P. 2024. Moniammatillisen yhteistyön vaikutukset työhyvinvointiin ja työn laatuun. *e-Erika – Erittäjäkasvatuksen ja koulun tutkimuksen aikakauslehti*, 2/2024, 33–50.
- Jansen, M., Lütke, O. & Robitzsch, A. 2020. Disentangling different sources of stability and change in students' academic self-concepts: An integrative data analysis using the STARTS model. *Journal of Educational Psychology*, 112(8), 1614–1631. <https://doi.org/10.1037/edu0000448>
- Jansen, M., Schroeders, U. & Lütke, O. 2014. Academic self-concept in science: Multidimensionality, relations to achievement measures, and gender differences. *Learning and Individual Differences*, 30, 11–21. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.12.003>
- Jansen in de Wal, J., Hornstra, L., Prins, F. J., Peetsma, T. & van der Veen, I. 2016. The prevalence, development and domain specificity of elementary school students' achievement goal profiles. *Educational Psychology*, 36(7), 1303–1322. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1035698>
- Jiang, J., Benita, M., Steffgen, S. T., Haerens, L. & Lai, K. W. K. 2023. Associations between need-supportive teaching and student and teacher emotions: a mixed-methods investigation. *Scandinavian Journal of Educational Research*. 68(6), 1015–1032. <https://doi.org/10.1080/00313831.2023.2262487>
- Junttila, N., Vauras, M. & Laakkonen, E. 2007. The role of parenting self-efficacy in children's social and academic behavior. *European Journal of Psychology of Education*, 22(1), 41–61. <https://doi.org/10.1007/BF03173688>
- Juvonen, J., Espinoza, G. & Knifsend, C. 2012. The Role of Peer Relationships in Student Academic and Extracurricular Engagement. Teoksessa S. Christenson, A. Reschly & C. Wylie (toim.), *Handbook of Research on Student Engagement* (s. 387–401). Boston, MA: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7\\_18](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_18)
- Järvenoja, H., Kurki, K. & Järvelä, S. 2018. Motivoidutaan yhdessä. Teoksessa K. Salmela-Aro (toim.), *Motivaatio ja oppiminen* (s. 141–159). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Järvinen, T. & Jahnukainen, M. 2008. Koulutus, polarisaatio ja tasa-arvo: hyvä- ja huono-osaistuminen perus- ja keskiasteen koulutuksessa. Teoksessa M. Autio, K. Eräranta & S. Myllyniemi (toim.), *Nuoret ja polarisaatio* (s. 72–81). Helsinki: Nuorisotutkimusseura. Saatavilla: <https://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/julkaisuja/polarisoituvanuoruus.pdf> (viitattu 8.7.2025)
- Kaiser, H. F. 1960. The Application of Electronic Computers to Factor Analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 141–151. <https://doi.org/10.1177/001316446002000116>
- Kajamies, A., Salo, A.-E., Eskola, A., Rasmus, M. & Pöysä, S. 2025. Opettajan monipuolisen vuorovaikutusosaamisen vahvistaminen. Teoksessa M.-K. Lerkkanen, K. Salmela-Aro & M. Vauras (toim.), *Koulun resilienssi* (s. 160–189). Jyväskylä: Santalahti-Kustannus.
- Kajamies, A., Vauras, M. & Kinnunen, R. 2010. Instructing Low-Achievers in Mathematical Word Problem Solving. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 54(4), 335–355. <https://doi.org/10.1080/00313831.2010.493341>
- Kalalahti, M., Niemi, A.-M., Varjo, J. & Jahnukainen, M. 2020. Diversified transitions and educational equality? Negotiating the transitions of young people with immigrant backgrounds and/or special educational needs. *Nordic Studies in Education*, 40(1), 36–54. <https://doi.org/10.23865/nse.v40.2127>
- Kansallinen koulutuksen arviointikeskus (Karvi) 2023. *9. luokan oppilaiden matematiikan osaaminen keväällä 2019*. Karvi-julkaisut 32:2023. Helsinki: Karvi. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-949-3>
- Kaplan, A. & Midgley, C. 1997. The effect of achievement goals: Does level of perceived academic competence make a difference? *Contemporary Educational Psychology*, 22(4), 415–435. <https://doi.org/10.1006/ceps.1997.0943>
- Kauhanen, L., Wan Mohd Yunus, W. M. A., Lempinen, L., Peltonen, K., Gyllenberg, D., Mishina, K., Gilbert, S., Bastola, K., Brown, J. S. L. & Sourander, A. 2022. A systematic review of the mental

- health changes of children and young people before and during the COVID-19 pandemic. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 32, 995–1013. <https://doi.org/10.1007/s00787-022-02060-0>
- Kearney, M. W. 2017. Cross-lagged panel analysis. Teoksessa M. Allen (toim.), *The SAGE Encyclopedia of Communication Research Methods* (s. 312–315). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781483381411.n120>
- Keltikangas-Järvinen, L. 2010. *Hyvä itsetunto* (20. painos). Helsinki: WSOY.
- Kindermann, T. A. 2016. Peer Group Influences on Students' Academic Motivation. Teoksessa K. R. Wentzel & G. B. Ramani (toim.), *Handbook of Social Influences in School Contexts: Social-Emotional, Motivation, and Cognitive Outcomes* (s. 31–47). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315769929-4>
- Kiuru, N., Aunola, K., Lerkkanen, M.-K., Pakarinen, E., Poskiparta, E., Ahonen, T., Poikkeus, A.-M. & Nurmi, J.-E. 2015. Positive teacher and peer relations combine to predict primary school students' academic skill development. *Developmental Psychology*, 51(4), 434–446. <https://doi.org/10.1037/a0038911>
- Kiuru, N., Nurmi, J.-E., Aunola, K. & Salmela-Aro, K. 2009. The role of peer groups in adolescents' educational trajectories. *European Journal of Developmental Psychology*, 6(5), 521–547. <https://doi.org/10.1080/17405620701330599>
- Kiuru, N., Wang, M.-T., Salmela-Aro, K., Kannas, L., Ahonen, T. & Hirvonen, R. 2020. Associations between Adolescents' Interpersonal Relationships, School Well-being, and Academic Achievement during Educational Transitions. *Youth Adolescence*, 49, 1057–1072 (2020). <https://doi.org/10.1007/s10964-019-01184-y>
- Kline, R. B. 2011. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (3. painos). New York: Guilford Press.
- Kline, R. B. 2016. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (4. painos). E-kirja. New York: The Guilford Press.
- Klusmann, U., Richter, D., Lüdtke, O. & Brunner, M. 2022. Teachers' Emotional Exhaustion is Negatively Related to Students' Achievement: Evidence from a Large-Scale Assessment study. *Journal of Educational Psychology*, 114(3), 527–540. <https://doi.org/10.1037/edu0000686>
- Korhonen, J., Tapola, A., Linnanmäki, K. & Aunio, P. 2016. Gendered pathways to educational aspirations: The role of academic self-concept, school burnout, achievement and interest in mathematics and reading. *Learning and Instruction*, 46, 21–33. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.08.006>
- Kosunen, S., Juvonen, S., Huilla, H. & Peltola, M. (toim.) 2024. *Koulu ja eriarvoisuus*. Helsinki: Gaudeamus.
- Kriegbaum, K., Steinmayr, R. & Spinath, B. 2019. Longitudinal reciprocal effects between teachers' judgments of students' aptitude, students' motivation, and grades in math. *Contemporary Educational Psychology*, 59, 101807. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101807>
- Kupari, P. & Nissinen, K. 2015. Matematiikan osaamisen taustatekijät. Teoksessa J. Välijärvi, P. Kupari, A. Ahonen, I. Arffman, H. Harju-Luukkainen, K. Leino, M. Niemivirta, K. Nissinen, K. Salmela-Aro, M. Tarnanen, H. Tuominen-Soini, J. Vettenranta & R. Vuorinen (toim.), *Millä eväillä osaaminen uuteen nousuun? PISA 2012 -tutkimustuloksia* (s. 33–50). Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2015:6. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-334-7>
- Kupari, P., Sulkunen, S., Vettenranta, J. & Nissinen, K. 2012. *Enemmän iloa oppimiseen: neljännen luokan oppilaiden lukutaito sekä matematiikan ja luonnontieteiden osaaminen. Kansainvälinen PIRLS- ja TIMSS-tutkimukset Suomessa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5011-8>
- Kupari, P., Vettenranta, J. & Nissinen, K. 2012. *Oppijalähtöistä pedagogiikkaa etsimään: kahdeksannen luokan oppilaiden matematiikan ja luonnontieteiden osaaminen. Kansainvälinen TIMSS-tutkimus*

- Suomessa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5013-2>
- Kupari, P., Välijärvi, J., Andersson, L., Arffman, I., Nissinen, K., Puhakka, E. & Vettenranta, J. 2013. *PISA12 ensituloksia*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2013:20. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-241-8>
- Kurtz-Costes, B. E. & Schneider, W. 1994. Self-Concept, Attributional Beliefs, and School Achievement: A Longitudinal Analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 19(2), 199–216. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1017>
- Kuusi, A., Tuominen, H., Widlund, A., Korhonen, J. & Niemivirta, M. 2024. Lower secondary students' perfectionistic profiles: Stability, transitions, and connections with well-being. *Learning and Individual Differences*, 110, 102419. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102419>
- Kuusimäki, A.-M. 2022. *The views of Finnish parents and teachers on digital communication in the home-school partnership*. Väitöskirja. Helsinki Studies in Education, 132. Helsinki: Helsingin yliopisto, kasvatustieteellinen tiedekunta. <http://hdl.handle.net/10138/337995>
- Kuusimäki, A.-M. 2023. Rakkkaus, viisaus ja empatia kodin ja koulun välisessä digitaalisessa viestinnässä. Teoksessa L. Uusitalo (toim.), *Positiivisen psykologian voima* (3. uudistettu painos, s. 279–301). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Käyhkö, M. & Armila, P. 2022. Avatut salatut elämät. Nuoruutta varjostavia suruja, huolia ja ongelmia. Teoksessa K. Vehkalahti, S. Aapola-Kari & P. Armila (toim.), *Sata nuorta, sata polkua aikuisuuteen. Laadullinen seurantatutkimus Nuoret ajassa* (verkkojulkaisuja 175, s. 223–244). Helsinki: Nuorisotutkimusverkosto ja Nuorisotutkimusseura. <https://nuorisotutkimus.fi/julkaisut/nuorisotutkimusseuran-julkaisut/sata-nuorta/> (viitattu 8.7.2025)
- Käyhkö, M. & Armila, P. 2022. “Tasasen paskaa kuuluu”: Elämänongelmien kirjoa kehkeytyvässä aikuisuudessa. *Aikuiskasvatus*, 42(4), 270–285. <https://doi.org/10.33336/aik.122114>
- Köller, O., Baumert, J. & Schnabel, K. 2001. Does Interest Matter? The Relationship between Academic Interest and Achievement in Mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*, 32(5), 448–470. <https://doi.org/10.2307/749801>
- Köller, O., Zeinz, H. & Trautwein, U. 2008. Class-Average Achievement, Marks and Academic Self-Concept in German Primary Schools. Teoksessa H. W. Marsh, R. G. Craven & D.M. McInerney (toim.), *Self-Processes, Learning and Enabling Human Potential: Dynamic New Approaches* (s. 331–352). Charlotte, NC: Information Age Publishing Inc.
- Laine, E., Veermans, M., Lahti, A. & Veermans, K. 2017. Generation of student interest in an inquiry-based mobile learning environment. *Frontline Learning Research*, 5(4), 42–60. <https://doi.org/10.14786/flr.v5i4.306>
- Laitinen, S., Lepola, J. & Vauras, M. 2017. Early motivational orientation profiles and language comprehension skills: From preschool to grade 3. *Learning and Individual Differences*, 53, 69–78. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.11.002>
- Laki perusopetuslain muuttamisesta 642/2010. Suomen säädöskokoelma. <https://finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/2010/642>
- Laki perusopetuslain muuttamisesta 245/2025. Suomen säädöskokoelma. <https://finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/2025/245>
- Lakka, L. 2024. *Takarivin tekstikäytänteet*. Väitöskirja. Dissertationes Universitatis Helsingiensis 52/2024. Helsinki: Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-9671-2>
- Lazowski, R. A. & Hulleman, C. S. 2016. Motivation Interventions in Education: A Meta-Analytic Review. *Review of Educational Research*, 86(2), 602–640. <https://doi.org/10.3102/0034654315617832>
- Lauermann, F., Meißner, A. & Steinmayr, R. 2020. Relative importance of intelligence and ability self-concept in predicting test performance and school grades in the math and language arts domains. *Journal of Educational Psychology*, 112(2), 364–383. <https://doi.org/10.1037/edu0000377>
- Law, J., Rush, R., Schoon, I. & Parsons, S. 2009. Modeling Developmental Language Difficulties From School Entry Into Adulthood: Literacy, Mental Health, and Employment Outcomes. *Journal*

- of Speech, Language, and Hearing Research*, 52(6), 1401–1416. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2009/08-0142\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/08-0142))
- Lazarus, R. & Launier, R. 1978. Stress-Related Transactions between Person and Environment. Teoksessa L. A. Pervin & M. Lewis (toim.), *Perspectives in Interactional Psychology* (s. 287–327). Boston, MA: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3997-7\\_12](https://doi.org/10.1007/978-1-4613-3997-7_12)
- Lazarides, R., Dietrich, J. & Tanskanen, P. 2019. Stability and change in students' motivational profiles in mathematics classrooms: The role of perceived teaching. *Teaching and Teacher Education*, 79, 164–175. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.12.016>
- Lazarides, R., Viljaranta, J., Aunola, K., Pesu, L. & Nurmi, J.-E. 2016. The role of parental expectations and students' motivational profiles for educational aspirations. *Learning and Individual Differences*, 51, 29–36. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.08.024>
- Lehikoinen, H., Tuominen, H., Väisänen, P., Niemivirta, M. & Viljaranta, J. 2025. Temporal dynamics of classroom goal structures in solo- and co-taught mathematics classes. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 13(1), 14. <https://doi.org/10.31129/LUMAT.13.1.2799>
- Lehtinen, E., Kuusinen, J. & Vauras, M. 2007. *Kasvatuspsykologia* (2. uudistettu painos). Helsinki: WSOY.
- Lehtinen, E., Vauras, M. & Lerkkanen, M.-K. 2016. *Kasvatuspsykologia* (3. uudistettu painos). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Lehtinen, E., Vauras, M., Salonen, P., Olkinuora, E. & Kinnunen, R. 1995. Long-term development of learning activity: Motivational, cognitive and social interaction. *Educational Psychologist*, 30(1), 21–35. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3001\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3001_3)
- Lehtovaara, M. 1996. Situationaalinen oppiminen – ontologisia ja epistemologisia lähtökohtia. Teoksessa J. Lehtovaara & R. Jaatinen (toim.), *Dialogissa, osa 2 – ihmisenä ihmisyyhteisössä*. Tampereen yliopiston opettajankoulutuslaitoksen julkaisuja A:8, s. 79–107. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Leino, K., Ahonen, A., Hienonen, N., Hiltunen, J., Lintuvuori, M., Lähteinen, S., Lämsä, J., Nissinen, K., Nissinen, V., Puhakka, E., Pulkkinen, J., Rautopuro, J., Sirén, M., Vainikainen, M.-P. & Vettenranta, J. 2018. *PISA 2015. Suomi koulutuksen kärjessä?* Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:1. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö.
- Leino, K., Ahonen, A. K., Hienonen, N., Hiltunen, J., Lintuvuori, M., Lähteinen, S., Lämsä, J., Nissinen, K., Nissinen, V., Puhakka, E., Pulkkinen, J., Rautopuro, J., Sirén, M., Vainikainen, M.-P. & Vettenranta, J. 2019. *PISA 18 ensituloksia: Suomi parhaiden joukossa*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019:40. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-678-2>
- Leino, K., Hiltunen, J., Ahonen, A., Hienonen, N., Kauppinen, H., Kotila, J., Lehtola, P., Lintuvuori, M., Nissinen, K., Puhakka, E., Sirén, M., Vainikainen, M.-P. & Vettenranta, J. 2023. *PISA 2022 ensituloksia*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2023:49. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-949-3>
- Lent, R. W., Brown, S. D. & Gore, P. A. 1997. Discriminant and predictive validity of academic self-concept, academic self-efficacy and mathematics-specific self-efficacy. *Journal of Counseling Psychology*, 44(3), 307–315. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.44.3.307>
- Lepola, J. 2000. *Motivation in Early School Years: Developmental Patterns and Cognitive Consequences*. Väitöskirja. Annales Universitatis Turkuensis, B 236. Turku: Turun yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-1709-9>
- Lepola, J. 2004. The Role of Gender and Reading Competence in the Development of Motivational Orientations from Kindergarten to Grade 1. *Early Education and Development*, 15(2), 215–240. [https://doi.org/10.1207/s15566935eed1502\\_5](https://doi.org/10.1207/s15566935eed1502_5)
- Lepola, J. 2006. Kielellisten valmiuksien yhteys oppimismotivaation kehittymiseen 5–8-vuotiailla. Teoksessa J. Lepola & M. M. Hannula (toim.), *Kohti koulua. Kielellisten, matemaattisten ja motivationaalisten valmiuksien kehitys* (s. 23–61). Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja A:205. Turku: Turun yliopisto.

- Lepola, J., Laitinen, S. & Kajamies, A. 2013. Pienten lasten motivaation rakenne ja pysyvyys. *Psykologia*, 48(4), 256–273.
- Lepola, J., Niemi, P., Kuikka, M. & Hannula, M. M. 2005. Cognitive-linguistic skills and motivation as longitudinal predictors of reading and arithmetic achievement: A follow-up study from kindergarten to grade 2. *International Journal of Educational Research*, 43(4–5), 250–271. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2006.06.005>
- Lepola, J. & Poskiparta, E. 2001. Motivaation ja lukutaidon kehittyminen ala-asteella koulutulokkaiden motivaatioprofilien näkökulmasta. *Kasvatus*, 32(3), 273–289.
- Lepola, J., Poskiparta, E., Laakkonen, E. & Niemi, P. 2005. Development of and Relationship Between Phonological and Motivational Processes and Naming Speed in Predicting Word Recognition in Grade 1. *Scientific Studies of Reading*, 9(4), 367–399. [https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0904\\_3](https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0904_3)
- Lepola, J., Salonen, P. & Vauras, M. 2000. The development of motivational orientations as a function of divergent reading careers from pre-school to the second grade. *Learning and Instruction*, 10(2), 153–177. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(99\)00024-9](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(99)00024-9)
- Lepola, J., Salonen, P., Vauras, M. & Poskiparta, E. 2004. Understanding the development of subnormal performance in children from a motivational-interactionist perspective. Teoksessa H. N. Switzky (toim.), *Personality and Motivation Systems in Mental Retardation* (s. 145–189). *International Review of Research in Mental Retardation*, 28. Amsterdam: Elsevier Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0074-7750\(04\)28005-3](https://doi.org/10.1016/S0074-7750(04)28005-3)
- Lepola, J., Vauras, M. & Mäki, H. 2000. Gender differences in the development of academic self-concept of attainment from the 2nd to the 6th grade: Relations with achievement and perceived motivational orientation. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 7(3), 290–308. [https://doi.org/10.12681/psy\\_hps.24272](https://doi.org/10.12681/psy_hps.24272)
- Lepola, J., Vauras, M. & Poskiparta, E. 2002. Pitkittäistutkimus lukutaidon ja motivaation kehityksestä esikoulusta kahdeksannelle luokalle. *Psykologia*, 37(1), 33–44.
- Lepper, M. R., Corpus, J. H. & Iyengar, S. S. 2005. Intrinsic and Extrinsic Motivational Orientations in the Classroom: Age Differences and Academic Correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 184–196. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.2.184>
- Lerkanen, M.-K. & Pakarinen, E. 2018. Opettajan merkitys oppimismotivaatiolle. Teoksessa K. Salmela-Aro (toim.), *Motivaatio ja oppiminen* (s. 181–196). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Lerkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Ahonen, T., Siekkinen, M., Niemi, P. & Nurmi, J.-E. 2010. Luku- ja kirjoitustaidon kehitys sekä motivaatio esi- ja alkuopetusvuosina. *Kasvatus*, 41(2), 116–128.
- Lerkanen, M.-K., Pöysä, S. & Pakarinen, E. 2023. Psykososiaalisen hyvinvoinnin heijastuminen oppilaiden kokemuksiin kevään 2020 etäopetuksesta. *Kasvatus*, 54(4), 311–325. <https://doi.org/10.333348/kvt.138068>
- Lerkanen, M.-K., Salmela-Aro, K. & Vauras, M. (toim.) 2025. *Koulun resilienssi*. Jyväskylä: Santalahti-Kustannus.
- Leskisenoja, E. 2016. *Vuosi koulua, vuosi iloa – PERMA-teoriaan pohjautuvat luokkakäytänteet kouluiloin edistäjinä*. Väitöskirja. Acta Universitatis Lapponiensis, 330. Rovaniemi: Lapin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-484-915-9>
- Leskisenoja, E. 2017. *Positiivisen pedagogiikan työkalupakki*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Leskisenoja, E. 2023. PERMA-teoria hyvinvointiopetuksen kivijalkana. Teoksessa L. Uusitalo (toim.), *Positiivisen psykologian voima* (3. uudistettu painos, s. 224–256). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Leskisenoja, E. 2024. *Kun koulu ei kukoistakaan: miten saada positiivinen pedagogiikka toimimaan*. Jyväskylä: Santalahti-Kustannus.
- Lewin, K. 1935. *A Dynamic Theory of Personality*. Suom. D. K. Adams & K. E. Zener. New York: McGraw-Hill.
- Licht, B. G. & Kistner, J. A. 1986. Motivational problems of learning-disabled children: individual differences and their implications for treatment. Teoksessa J. K. Torgesen & B. W. L. Wong

- (toim.), *Psychological and Educational Perspectives on Learning Disabilities* (s. 225–255). Orlando, FL: Academic Press.
- Lindeman, J. 1998a. *Ala-asteen lukutesti. Käyttäjän käsikirja*. Turku: Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus.
- Lindeman, J. 1998b. *Ala-asteen lukutesti. Tekniset tiedot*. Väitöskirja. Turku: Åbo Akademis Förlag. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-961-699-2>
- Linnenbrink, E. A. & Pintrich, P. R. 2002. Motivation as an Enabler for Academic Success. *School Psychology Review*, 31(3), 313–327. <https://doi.org/10.1080/02796015.2002.12086158>
- Linnenbrink-Garcia, L., Patall, E. A. & Pekrun, R. 2018. Multiple Pathways to Success: An Examination of Integrative Motivational Profiles Among Upper Elementary and College Students. *Journal of Educational Psychology*, 110(6), 850-866. <https://doi.org/10.1037/edu0000245>
- Linnenbrink-Garcia, L. & Wormington, S. V. 2019. An Integrative Perspective for Studying Motivation in Relation to Engagement and Learning. Teoksessa K. A. Renninger & S. E. Hidi (toim.), *The Cambridge handbook of motivation and learning* (s. 739-758). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316823279.031>
- Little, T. D. 2013. *Longitudinal Structural Equation Modeling*. New York, NY: Guilford-Press.
- Little, T. D. 2024. *Longitudinal structural equation modeling* (2. painos). E-kirja. New York: Guilford Press.
- Lo, M. T., Chen, S. K. & Lin, S. S. J. 2017. Groups holding multiple achievement goals in the math classroom: Profile stability and cognitive and affective outcomes. *Learning and Individual Differences*, 57, 65–76. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.06.001>
- Lo, Y., Mendell, N. R. & Rubin, D. B. 2001. Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika*, 88(3), 767–778. <https://doi.org/10.1093/biomet/88.3.767>
- Lurija, A. R. 1932. *The Nature of Human Conflicts: Or Emotion, Conflict and Will. An Objective Study of Disorganisation and Control of Human Behaviour*. Suom. W. H. Gantt. New York, NY: Liveright Inc.
- Lyytinen, P. A. 2002. *Motivionaalisten orientaatioiden arviointi perusopetuksen 7.–9. luokilla*. Lisensiaatintyö. Turku: Turun yliopisto.
- Maehr, M. L. & Zusho, A. 2009. Achievement Goal Theory: The Past, Present, and Future. Teoksessa K. R. Wentzel & A. Wigfield (toim.), *Handbook of Motivation at School* (s. 77–104). New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203879498>
- Magidson, J. & Vermunt, J. K. 2002. Latent class models for clustering: A comparison with K-means. *Canadian Journal of Marketing Research*, 20, 36–43. <https://jeroenvermunt.nl/cjmr2002.pdf> (viitattu 26.8.2025)
- Makkonen, K., Thuneberg, H., Jahnukainen, M. & Hotulainen, R. 2019. Yhteisopettajuus ja joustavat oppimisryhmät yläkoulun matematiikan opetuksen tukena. *Ainedidaktiikka*, 3(1), 2–20. <https://doi.org/10.23988/ad.71163>
- Malinen, O.-P. & Palmu, I. (toim.) 2017. *Kummi 16. Tavoitteena yhteisopettajuus – näkökulmia ja toimintamalleja onnistuneeseen yhdessä opettamiseen*. Jyväskylä: Niilo Mäki Instituutti.
- Marsh, H. W. 1986. Verbal and Math Self-Concepts: An Internal/External Frame of Reference Model. *American Educational Research Journal*, 23(1), 129–149. <https://doi.org/10.3102/00028312023001129>
- Marsh, H. W. 1987. The big-fish-little-pond effect on academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 79(3), 280–295. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.79.3.280>
- Marsh, H. W. 1989. Age and sex effects in multiple dimensions of self-concept: Preadolescence to early adulthood. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 417–430. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.3.417>
- Marsh, H. W. 1990a. Causal ordering of academic self-concept and academic achievement: A multiwave, longitudinal panel analysis. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 646–656. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.4.646>

- Marsh, H. W. 1990b. Influences of internal and external frames of reference on the formation of math and English self-concepts. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 107-116. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.107>
- Marsh, H. W. 1990c. A multidimensional, hierarchical model of self-concept: Theoretical and empirical justification. *Educational Psychology Review*, 2(2), 77-172. <https://doi.org/10.1007/BF01322177>
- Marsh, H. W. 1990d. The structure of academic self-concept: The Marsh/Shavelson model. *Journal of Educational Psychology*, 82(4), 623-636. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.4.623>
- Marsh, H. W. 2005. Big-Fish-Little-Pond Effect on Academic Self-Concept. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 19(3), 119-127. <https://doi.org/10.1024/1010-0652.19.3.119>
- Marsh, H. W., Byrne, B. M. & Shavelson, R. J. 1988. A multifaceted academic self-concept: Its hierarchical structure and its relation to academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 366-380. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.3.366>
- Marsh, H. W., Byrne, B. M. & Shavelson, R. J. 1992. A multidimensional, hierarchical self-concept. Teoksessa T. M. Brinthaupt & R. P. Lipka (toim.), *The Self: Definitional and Methodological Issues* (s. 44-95). Albany, NY: State University of New York Press.
- Marsh, H. W. & Craven, R. 1996. Academic Self-Concept: Beyond The Dustbowl. Teoksessa G. D. Phye (toim.), *Handbook of Classroom Assessment* (s. 131-198). San Diego, CA: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012554155-8/50008-9>
- Marsh, H. W. & Craven, R. G. 2006. Reciprocal Effects of Self-Concept and Performance From a Multidimensional Perspective. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 133-163. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2006.00010.x>
- Marsh, H. W. & Hattie, J. 1996. Theoretical perspectives on the structure of self-concept. Teoksessa B. A. Bracken (toim.), *Handbook of Self-Concept: Developmental, Social, and Clinical Considerations* (s. 38-90). New York, NY: John Wiley & Sons.
- Marsh, H. W. & Hau, K.-T. 2003. Big-Fish-Little-Pond effect on academic self-concept: A cross-cultural (26-country) test. *The American Psychologist*, 58(5), 364-376. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.5.364>
- Marsh, H. W. & Hau, K.-T. 2004. Explaining Paradoxical Relations Between Academic Self-Concepts and Achievements: Cross-Cultural Generalizability of the Internal/External Frame of Reference Predictions Across 26 Countries. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 56-67. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.1.56>
- Marsh, H. W. & Hau, K.-T. 2007. Applications of latent-variable models in educational psychology: The need for methodological-substantive synergies. *Contemporary Educational Psychology*, 32(1), 151-170. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.10.008>
- Marsh, H. W. & Holmes, I. W. M. 1990. Multidimensional Self-Concepts: Construct Validation of Responses by Children. *American Educational Research Journal*, 27(1), 89-117. <https://doi.org/10.3102/00028312027001089>
- Marsh, H. W., Kuyper, H., Seaton, M., Parker, P. D., Morin, A. J. S., Möller, J. & Abduljabbar, A. S. 2014. Dimensional comparison theory: an extension of the internal/external frame of reference effect on academic self-concept formation. *Contemporary Educational Psychology*, 39(4), 326-341. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.08.003>
- Marsh, H. W., Lüdtke, O., Trautwein, U. & Morin, A. J. S. 2009. Classical Latent Profile Analysis of Academic Self-Concept Dimensions: Synergy of Person- and Variable-Centered Approaches to Theoretical Models of Self-Concept. *Structural Equation Modeling*, 16(2), 191-225. <https://doi.org/10.1080/10705510902751010>
- Marsh, H. W. & Martin, A. J. 2011. Academic self-concept and academic achievement: Relations and causal ordering. *British Journal of Educational Psychology*, 81(1), 59-77. <https://doi.org/10.1348/000709910X503501>
- Marsh, H. W. & O'Mara, A. 2008. Reciprocal Effects Between Academic Self-Concept, Self-Esteem, Achievement, and Attainment Over Seven Adolescent Years: Unidimensional and

- Multidimensional Perspectives of Self-Concept. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(4), 542–552. <https://doi.org/10.1177/0146167207312313>
- Marsh, H. W. & Parker, J. W. 1984. Determinants of student self-concept: Is it better to be a relatively large fish in a small pond even if you don't learn to swim as well? *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(1), 213–231. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.47.1.213>
- Marsh, H. W., Pekrun, R., Murayama, K., Arens, A. K., Parker, P. D., Guo, J. & Dicke, T. 2018. An integrated model of academic self-concept development: Academic self-concept, grades, test scores, and tracking over 6 years. *Developmental Psychology*, 54(2), 263–280. <https://doi.org/10.1037/dev0000393>
- Marsh, H. W., Pekrun, R., Parker, P. D., Murayama, K., Guo, J., Dicke, T. & Arens, A. K. 2019. The murky distinction between self-concept and self-efficacy: Beware of lurking jingle-jangle fallacies. *Journal of Educational Psychology*, 111(2), 331–353. <https://doi.org/10.1037/edu0000281>
- Marsh, H. W. & Scalas, L. F. 2011. Self-concept in learning. Teoksessa S. Järvelä (toim.), *Social and Emotional Aspects of Learning* (s. 191–198). Oxford: Elsevier.
- Marsh, H. W., Seaton, M., Dicke, T., Parker, P. & Horwood, M. 2019. The Centrality of Academic Self-Concept to Motivation and Learning. Teoksessa K. A. Renninger & S. E. Hidi (toim.), *The Cambridge Handbook of Motivation and Learning* (s. 36–62). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316823279.004>
- Marsh, H. W. & Shavelson, R. 1985. Self-Concept: Its Multifaceted, Hierarchical Structure. *Educational Psychologist*, 20(3), 107–123. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep2003\\_1](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2003_1)
- Marsh, H. W., Smith, I. D. & Barnes, J. 1985. Multidimensional self-concepts: Relations with sex and academic achievement. *Journal of Educational Psychology*, 7(5), 581–596. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.77.5.581>
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Baumert, J. & Köller, O. 2007. Big-Fish-Little-Pond Effect: Persistent Negative Effects of Selective High Schools on Self-Concept After Graduation. *American Educational Research Journal*, 44(3), 631–669. <https://doi.org/10.3102/0002831207306728>
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Köller, O. 2008. Social comparison and big-fish-little-pond effects on self-concept and other self-belief constructs: role of generalized and specific others. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 510–524. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.3.510>
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O. & Baumert, J. 2005. Academic Self-Concept, Interest, Grades and Standardized Test Scores: Reciprocal Effects Models of Causal Ordering. *Child Development*, 76(2), 397–416. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00853.x>
- Marttunen, M. & Kaltiala-Heino, R. 2011. Nuorisopsykiatria. Teoksessa V. Aalberg, J. Lönnqvist, M. Henriksson, M. Marttunen, T. Partonen & H. Schmidt (toim.), *Psykiatria* (9. uudistettu painos, s. 562–594). Helsinki: Duodecim.
- Mason, L., Boscolo, P., Tornatora, M. C. & Ronconi, L. 2013. Besides knowledge: a cross-sectional study on the relations between epistemic beliefs, achievement goals, self-beliefs, and achievement in science. *Instructional Science*, 41(1), 49–79. <https://doi.org/10.1007/s11251-012-9210-0>
- Meece, J. L., Blumenfeld, P. C. & Hoyle, R. H. 1988. Students' Goal Orientations and Cognitive Engagement in Classroom Activities. *Journal of Educational Psychology*, 80(4), 514–523. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.4.514>
- Meece, J. L., Wigfield, A. & Eccles, J. S. 1990. Predictors of Math Anxiety and Its Influence on Young Adolescents' Course Enrollment Intentions and Performance in Mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 60–70. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.60>
- Mehtäläinen, J., Niilo-Rämä, M. & Nissinen, V. 2017. Nuorten näkemys Euroopasta nyt ja lähitulevaisuudessa: Kansainvälisen ICCS 2016 -tutkimuksen Eurooppa-arviointi. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos. <https://ktl.jyu.fi/fi/julkaisut/julkaisuluettelo-1/julkaisujen-sivut/2017/ICCS2016-D120>

- Metsämuuronen, J. 2009. *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä: tutkijalaitos* (4. laitos). Helsinki: International Methelp.
- Metsämuuronen, J. 2013. *Perusopetuksen matematiikan oppimistulosten pitkäjäsenarviointi vuosina 2005–2012*. Helsinki: Opetushallitus.
- Metsämuuronen, J. 2017. *Oppia ikä kaikki – matemaattinen osaaminen toisen asteen koulutuksen lopussa 2015*. Julkaisut 1:2017. Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus.
- Metsämuuronen, J. (toim.) 2023. *Matematiikkaa COVID-19-pandemian varjossa IV: Opettajat ja poikkeuksellisen heikosti ja hyvin suoriutuneiden oppilaiden osaaminen ja akateemiset tunteet 9. luokan matematiikan arvioinnissa keväällä 2021*. Julkaisut 32:2023. Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus. <https://www.karvi.fi/julkaisut/matematiikkaa-covid-19-pandemian-varjossa-iv> (viitattu 6.8.2025)
- Metsäpelto, R.-L., Vasalampi, K., Poikkeus, A.-M., Lerkkanen, M.-K., Salminen, J. & Mäensivu, M. 2017. Opettajien kokemuksia dialogisen opetuksen toteuttamisesta perusopetuksessa. *Kasvatus*, 48(1), 6–20. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:juu-201905082441>
- Miao, M. 2021. *Kasvun asenne oppimisessa: hyödyllisten haasteiden käyttöopas*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Middleton, M. J. & Midgley, C. 1997. Avoiding the Demonstration of Lack of Ability: An Underexplored Aspect of Goal Theory. *Journal of Educational Psychology*, 89(4), 710–718. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.4.710>
- Middleton, M. J. & Midgley, C. 2002. Beyond Motivation: Middle School Students' Perceptions of Press for Understanding in Math. *Contemporary Educational Psychology*, 27(3), 373–391. <https://doi.org/10.1006/ceps.2001.1101>
- Miller, R. B., Greene, B. A., Montalvo, G. P., Ravindran, B. & Nichols, J. D. 1996. Engagement in Academic Work: The Role of Learning Goals, Future Consequences, Pleasing Others and Perceived Ability. *Contemporary Educational Psychology*, 21(4), 388–422. <https://doi.org/10.1006/ceps.1996.0028>
- Mindset Works n.d. *Introduction to Brainology*. <https://studylib.net/doc/8663236/introduction-to-brainology> (viitattu 23.7.2025)
- Muhonen, H., Pakarinen, E., Poikkeus, A.-M., Lerkkanen, M.-K. & Rasku-Puttonen, H. 2018. Quality of educational dialogue and association with students' academic performance. *Learning and Instruction*, 55, 67–79. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.09.007>
- Muhonen, H., Vasalampi, K., Poikkeus, A.-M., Rasku-Puttonen, H. & Lerkkanen, M.-K. 2016. Lämmin opettaja–oppilassuhde edistää kouluun sitoutumista. *Kasvatus*, 47(2), 112–124.
- Murphy, P. K. & Alexander, P. A. 2000. A motivated exploration of motivation terminology. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 3–53. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1019>
- Musu-Gillette, L. E., Wigfield, A., Harring, J. R. & Eccles, J. S. 2015. Trajectories of change in students' self-concepts of ability and values in math and college major choice. *Educational Research and Evaluation*, 21(4), 343–370. <https://doi.org/10.1080/13803611.2015.1057161>
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. 1998–2010. *Mplus User's Guide*. 6. versio. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén. <https://www.statmodel.com/download/usersguide/Mplus%20Users%20Guide%20v6.pdf> (viitattu 22.7.2025)
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. 1998–2012. *Mplus User's Guide*. 7. versio. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén. [https://www.statmodel.com/download/usersguide/Mplus%20user%20guide%20Ver\\_7\\_r3\\_web.pdf](https://www.statmodel.com/download/usersguide/Mplus%20user%20guide%20Ver_7_r3_web.pdf) (viitattu 22.7.2025)
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. 2008–2015. *Mplus User's Guide*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén. [https://www.statmodel.com/download/usersguide/MplusUserGuideVer\\_7.pdf](https://www.statmodel.com/download/usersguide/MplusUserGuideVer_7.pdf) (viitattu 22.7.2025)
- Myllyniemi, S. & Kiilakoski, T. (toim.) 2020. *Nuorisobarometri 2020: Osallisuus ja yhteisöllisyys*. Helsinki: Nuorisotutkimusseura, Valtion nuorisoneuvosto & Nuorisotutkimusverkosto.

- Myrskylä, P. 2012. *Hukassa: keitä ovat syrjäytyneet nuoret?* EVA Raportti. Elinkeinoelämän valtuuskunta. <https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2012/02/Syrjailyminen.pdf> (viitattu 15.7.2025)
- Möller, J. & Marsh, H. W. 2013. Dimensional Comparison Theory. *Psychological Review*, 120(3), 544–560. <https://doi.org/10.1037/a0032459>
- Möller, J., Pohlman, B., Köller, O. & Marsh, H. W. 2009. A Meta-Analytic Path Analysis of the Internal/External Frame of Reference Model of Academic Achievement and Academic Self-Concept. *Review of Educational Research*, 79(3), 1129–1167. <https://doi.org/10.3102/0034654309337522>
- Möller, J., Retelsdorf, J., Köller, O. & Marsh, H. W. 2011. The Reciprocal Internal/External Frame of Reference Model: An Integration of Models of Relations Between Academic Achievement and Self-Concept. *American Educational Research Journal*, 48(6), 1315–1346. <https://doi.org/10.3102/0002831211419649>
- Määttä, E., Järvenoja, H. & Järvelä, S. 2012. Triggers of Students' Efficacious Interaction in Collaborative Learning Situations. *Small Group Research*, 43(4), 497–522. <https://doi.org/10.1177/1046496412437208>
- Nagy, G., Trautwein, U., Baumert, J., Köller, O. & Garrett, J. 2006. Gender and course selection in upper secondary education: Effects of academic self-concept and intrinsic value. *Educational Research and Evaluation*, 12(4), 323–345. <https://doi.org/10.1080/13803610600765687>
- Nagy, G., Watt, H. M. G., Eccles, J. S., Trautwein, U., Lüdtke, O. & Baumert, J. 2010. The Development of Students' Mathematics Self-Concept in Relation to Gender: Different Countries, Different Trajectories? *Journal of Research on Adolescence*, 20(2), 482–506. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2010.00644.x>
- Nicholls, J. G. 1978. The Development of the Concepts of Effort and Ability, Perception of Academic Attainment, and the Understanding That Difficult Tasks Require More Ability. *Child Development*, 49(3), 800–814. <https://doi.org/10.2307/1128250>
- Nicholls, J. G. 1979a. Quality and equality in intellectual development: The role of motivation in education. *American Psychologist*, 34(11), 1071–1084. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.11.1071>
- Nicholls, J. G. 1979b. Development of perception of own attainment and causal attributions for success and failure in reading. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 94–99. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.71.1.94>
- Nicholls, J. G. 1984. Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328–346. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.91.3.328>
- Nicholls, J. G. 1989. *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nicholls, J. G. 1992. Students as educational theorists. Teoksessa D. H. Schunk & J. L. Meece (toim.), *Student Perceptions in the Classroom* (s. 267–286). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Nicholls, J. G., Cheung, P. C., Lauer, J. & Patashnick, M. 1989. Individual differences in academic motivation: Perceived ability, goals, beliefs and values. *Learning and Individual Differences*, 1(1), 63–84. [https://doi.org/10.1016/1041-6080\(89\)90010-1](https://doi.org/10.1016/1041-6080(89)90010-1)
- Nicholls, J. G., Patashnick, M. & Nolen, S. B. 1985. Adolescents' theories of education. *Journal of Educational Psychology*, 77(6), 683–692. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.77.6.683>
- Niemivirta, M., Pulkka, A.-T., Tapola, A. & Tuominen, H. 2019. Achievement Goal Orientations: A Person-Oriented Approach. Teoksessa K. A. Renninger & S. E. Hidi (toim.), *The Cambridge Handbook on Motivation and Learning* (s. 566–616). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316823279.025>
- Niemivirta, M., Pulkka, A.-T., Tapola, A. & Tuominen-Soini, H. 2013. Tavoiteorientaatioprofiilit ja niiden yhteys tilannekohtaiseen motivaatioon ja päättelytehtävässä suoriutumiseen. *Kasvatus*, 44(5), 533–547. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1614826>

- Niepel, C., Brunner, M. & Preckel, F. 2014. The longitudinal interplay of students' academic self-concepts and achievements within and across domains: replicating and extending the reciprocal internal/external frame of reference model. *Journal of Educational Psychology*, 106(4), 1170–1191. <https://doi.org/10.1037/a0036307>
- Nummenmaa, L. 2004. *Käyttätymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Helsinki: Tammi.
- Nummenmaa, L. 2009. *Käyttätymistieteiden tilastolliset menetelmät* (1. uudistettu painos). Helsinki: Tammi.
- Nummenmaa, L. 2023. *Käyttätymistieteiden tilastolliset menetelmät* (uudistettu laitos). E-kirja. Helsinki: Tammi. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-04-5924-6>
- Nummenmaa, L., Holopainen, M. & Pulkkinen, P. 2019. *Tilastollisten menetelmien perusteet*. E-kirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Nurmi, J.-E. 1995. Nuoruusiän kehitys: etsintää, valintoja ja noidankehiä. Teoksessa P. Lyytinen, M. Korkiakangas & H. Lyytinen, (toim.), *Näkökulmia kehityspsykologiaan: kehitys kontekstissaan* (s. 256–274). Porvoo: WSOY.
- Nurmi, J.-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. 2014. *Ihmisen psykologinen kehitys* (5. uudistettu painos). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Nurmi, J.-E. & Aunola, K. 2005. Task-motivation during the first school years: A person-oriented approach to longitudinal data. *Learning and Instruction*, 15(2), 103–122. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.04.009>
- Nurmi, J.-E. & Salmela-Aro, K. 2002. Modernin motivaatiopsykologian perusta ja käsitteet. Teoksessa K. Salmela-Aro & J.-E. Nurmi (toim.), *Mikä meitä liikuttaa: Modernin motivaatiopsykologian perusteet* (2. painos, s. 10–27). Keuruu: PS-kustannus.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T. & Muthén, B. O. 2007. Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: a Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling*, 14(4), 535–569. <https://doi.org/10.1080/10705510701575396>
- OECD 2023a. *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- OECD 2023b. *PISA 2022 Results (Volume II): Learning During – and From – Disruption*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a97db61c-en>
- Oberski, D. 2016. Mixture Models: Latent Profile and Latent Class Analysis. Teoksessa J. Robertson & M. Kaptein (toim.), *Modern Statistical Methods for HCI* (s. 275–287). Cham: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-26633-6\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-319-26633-6_12)
- Olkinuora, E. & Salonen, P. 1992. Adaptation, Motivational Orientation, and Cognition in a Subnormally Performing Child: A Systemic Perspective for Training. Teoksessa B. Y. L. Wong (toim.), *Contemporary Intervention Research in Learning Disabilities* (s. 190–213). New York, NY: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4612-2786-1\\_11](https://doi.org/10.1007/978-1-4612-2786-1_11)
- Olkinuora, E., Salonen, P. & Lehtinen, E. 1984. *Toward an Interactionist Theory of Cognitive Dysfunctions: Research Project on the Interactive Formation of Learning Difficulties*. Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimusraportteja, B:10. Turku: Turun yliopisto.
- O'Mara, A. J., Marsh, H. W., Craven, R. G. & Debus, R. L. 2006. Do Self-Concept Interventions Make a Difference? A Synergistic Blend of Construct Validation and Meta-Analysis. *Educational Psychologist*, 41(3), 181–206. [https://doi.org/10.1207/s15326985ep4103\\_4](https://doi.org/10.1207/s15326985ep4103_4)
- 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(3), 478–491. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.478>
- Opetushallitus 2014. *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Määräykset ja ohjeet, 2014:96. Helsinki: Opetushallitus. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2014.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/perusopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2014.pdf)
- Oppivelvollisuuslaki 1214/2020. Suomen säädöskokoelma. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2020/20201214>

- Paju, B. 2021. *An Expanded Conceptual and Pedagogical Model of Inclusive Collaborative Teaching Activities*. Väitöskirja. Helsinki Studies in Education, 109. Helsinki: Helsingin yliopisto, kasvatustieteellinen tiedekunta. <http://hdl.handle.net/10138/326432>
- Pakarinen, E., Kiuru, N., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Ahonen, T. & Nurmi, J.-E. 2011. Instructional Support Predicts Children's Task Avoidance in Kindergarten. *Learning and Instruction*, 21(3), 345–355. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.11.003>
- Pakarinen, E., Pöysä, S., Kiuru, N., Salo, A.-E., Valtonen, V., Panula, V., Sorkkila, M. & Lerkkanen, M.-K. 2025. Lasten ja nuorten kuulluksi tuleminen resilienssin rakentajana. Teoksessa M.-K. Lerkkanen, K. Salmela-Aro & M. Vauras (toim.), *Koulun resilienssi* (s. 65–89). Jyväskylä: Santalahti-Kustannus.
- Panula, A.-M. 2013. *Lukemisvaikeudet ja osa-aikainen erityisopetus: seurantatutkimus esikoulusta yhdeksännen luokan loppuun*. Väitöskirja. Opettajankoulutuslaitoksen tutkimuksia, 344. Helsinki: Helsingin yliopisto. <https://helda.helsinki.fi/items/1a192f9a-1368-4b3d-a826-7f07c37181d1>
- Panula, P. 2013. *Lukutaito ja koulumenestys perusopetuksessa*. Väitöskirja. Joensuu: Itä-Suomen yliopisto. <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/120>
- Panula, V., Kiuru, N., Pöysä, S., Junttila, N., Sorkkila, M., Lerkkanen, M.-K. & Pakarinen, E. 2023. *Hiljaisia ääniä: nuorten kokemuksia koronapandemian vaikutuksesta hyvinvointiin, sosiaalisiin suhteisiin ja oppimiseen*. Raportit ja selvitykset 2023:2. Helsinki: Opetushallitus. <https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/hiljaisia-aaania>
- Parhiala, P., Torppa, M., Vasalampi, K., Eklund, K., Poikkeus, A.-M. & Aro, T. 2018. Profiles of school motivation and emotional well-being among adolescents: Associations with math and reading performance. *Learning and Individual Differences*, 61, 196–204. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.12.003>
- Parker, P. D., Marsh, H. W., Lüdtke, O. & Trautwein, U. 2013. Differential school contextual effects for math and English: Integrating the big-fish-little-pond effect and the internal/external frame of reference. *Learning and Instruction*, 23(1), 78–89. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.07.001>
- Peetsma, T., Hascher, T., van der Veen, I. & Roede, E. 2005. Relations between adolescents' self-evaluations, time perspectives, motivation for school and their achievement in different countries and at different ages. *European Journal of Psychology of Education*, 20, 209–225. <https://doi.org/10.1007/BF03173553>
- Pérez, P. M., Costa, J.-L. C. & Corbí, R. G. 2012. An Explanatory Model of Academic Achievement based on Aptitudes, Goal Orientations, Self-Concept and Learning Strategies. *The Spanish Journal of Psychology*, 15(1), 48–60. [http://dx.doi.org/10.5209/rev\\_SJOP.2012.v15.n1.37283](http://dx.doi.org/10.5209/rev_SJOP.2012.v15.n1.37283)
- PERTS n.d. *Growth Mindset for 9th Graders*. <https://www.perts.net/orientation/hg> (viitattu 23.7.2025)
- Perusopetuslaki 628/1998. Suomen säädöskokoelma. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19980628>
- Pesu, L., Aunola, K., Viljaranta, J. & Nurmi, J.-E. 2016. The Development of Adolescents' Self-concept of Ability through Grades 7–9 and the Role of Parental Beliefs. *Frontline Learning Research*, 4(3), 92–109. <https://doi.org/10.14786/flr.v4i3.249>
- Pesu, L., Viljaranta, J. & Aunola, K. 2016. The role of parents' and teachers' beliefs in children's self-concept development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 44, 63–71. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2016.03.001>
- Pintrich, P. R. 1999. The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 459–470. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00015-4](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00015-4)
- Pintrich, P. R. 2000. An Achievement Goal Theory Perspective on Issues in Motivation Terminology, Theory and Research. *Contemporary Educational Psychology*, 5(1), 92–104. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1017>
- Pintrich, P. R. 2003. A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667–686. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.667>

- Pintrich, P. R. & Schunk, D. H. 2002. *Motivation in Education: Theory, Research and Applications* (2. uudistettu painos). Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Pinxten, M., Marsh, H. W., De Fraine, B., Van Den Noortgate, W. & Van Damme, J. 2014. Enjoying mathematics or feeling competent in mathematics? Reciprocal effects on mathematics achievement and perceived math effort expenditure. *British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 152–174. <https://doi.org/10.1111/bjep.12028>
- Pinxten, M., Wouters, S., Preckel, F., Niepel, C., De Fraine, B. & Verschueren, K. 2015. The formation of academic self-concept in elementary education: a unifying model for external and internal comparisons. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 124–132. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.12.003>
- Poikkeus, A.-M. & Alasuutari, M. 2021. Miten yksilöiden ja yhteisöjen oppiminen ja hyvinvointi rakentuvat ja millainen on kasvatustieteiden rooli niihin liittyvässä ymmärryksessä ja vaikuttamisessa? *Kasvatus*, 52(3), 356–361. <https://journal.fi/kasvatus/article/view/112611>
- Poskiparta, E., Niemi, P., Lepola, J., Ahtola, A. & Laine, P. 2003. Motivational–emotional vulnerability and difficulties in learning to read and spell. *British Journal of Educational Psychology*, 73(2), 187–206. <https://doi.org/10.1348/00070990360626930>
- Preckel, P. & Brüll, M. 2010. The benefit of being a big fish in a big pond: Contrast and assimilation effects on academic self-concept. *Learning and Individual Differences*, 20(5), 522–533. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.12.007>
- Preckel, F., Niepel, C., Schneider, M. & Brunner, M. 2013. Self-concept in adolescence: A longitudinal study on reciprocal effects of self-perceptions in academic and social domains. *Journal of Adolescence*, 36(6), 1165–1175. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2013.09.001>
- Preckel, F., Zeidner, M., Goetz, T. & Schleyer, E. J. 2008. Female ‘big fish’ swimming against the tide: The ‘big-fish-little-pond effect’ and gender-ratio in special gifted classes. *Contemporary Educational Psychology*, 33(1), 78–96. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2006.08.001>
- Pulkkinen, J. & Rytivaara, A. 2015. *Yhteisöpetuksen käsikirja*. Helsinki: Opetushallitus. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-6435-1>
- Päivänsalo, T.-M. 2020. *Oppimiskoodi: kuinka oppiminen onnistuu*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Pöysä, S. 2020. *Students’ Situational Engagement in Lower Secondary School: Association with Overall Engagement and Contextual Factors*. Väitöskirja. JYU Dissertations, 278. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-8382-6>
- Pöysä, S., Pakarinen, E., Kajamies, A. & Lerkkanen, M.-K. 2021. VOPA-toimintamalli opettajan vuorovaikutusosaamisen ja arvioinnin tukena. *Oppimisen ja oppimisvaikeuksien erityislehti: NMI-bulletin*, 31(2), 81–93. <https://bulletin.nmi.fi/2021/06/22/vopa-toimintamalli-opettajan-vuorovaikutusosaamisen-ja-arvioinnin-tukena/> (viitattu 22.7.2025)
- Pöysä, S., Pakarinen, E., Ketonen, L., Lehesvuori, S. & Lerkkanen, M.-K. 2021. *Vuorovaikutus osana opettajan arviointiosaamista (VOPA) -toimintamallin vaihteittaiset kuvaukset*. Jyväskylän yliopisto. <https://doi.org/10.17011/jyx/dataset/75754>
- Pöysä, S., Pakarinen, E. & Lerkkanen, M.-K. 2023. Psykososiaalisen hyvinvoinnin heijastuminen oppilaiden kokemuksiin kevään 2020 etäopetuksesta. *Kasvatus*, 54(4), 311–325. <https://doi.org/10.33348/kvt.138068>
- Pöysä, S., Poikkeus, A.-M., Muotka, J., Vasalampi, K. & Lerkkanen, M.-K. 2020. Adolescents' engagement profiles and their association with academic performance and situational engagement. *Learning and Individual Differences*, 82, Article 101922. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101922>
- Pöysä, S., Vasalampi, K., Muotka, J., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M. & Nurmi, J.-E. 2019. Teacher–student interaction and lower secondary school students’ situational engagement. *British Journal of Educational Psychology*, 89(2), 374–392. <https://doi.org/10.1111/bjep.12244>
- Rambaran, J. A., Hopmeyer, A., Schwartz, D., Steglich, C., Badaly, D. & Veenstra, R. 2017. Academic Functioning and Peer Influences: A Short-Term Longitudinal Study of Network–Behavior Dynamics in Middle adolescence. *Child Development*, 88(2), 523–543. <https://doi.org/10.1111/cdev.12611>

- Rautanen, P. 2025. *The Relational Social Support System and Study Engagement in Primary Schools*. Väitöskirja. Tampere University Dissertations, 1217. Tampere: Tampereen yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-3884-8>
- Repo, J. 2024. *Worst of Times, Best of Times: Assessing Pandemic Impact on Adolescents*. Väitöskirja. Annales Universitatis Turkuensis, B 707. Turku: Turun yliopisto. <https://www.utupub.fi/handle/10024/179349>
- Riikonen, T. & Hassinen, K. 2025. Uusi digitaalinen oppimispeli on tulossa vahvistamaan matematiikan perustaitoja. Jyväskylän yliopisto. <https://www.jyu.fi/fi/artikkeli/uusi-digitaalinen-oppimispeli-on-tulossa-vahvistamaan-matematiikan-perustaitoja> (viitattu 3.8.2025)
- Rodriguez-Aflecht, G., Jaakkola, T., Pongsakdi, N., Hannula-Sormunen, M., Brezovszky, B. & Lehtinen, E. 2018. The development of situational interest during a digital mathematics game. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(3), 259–268. <https://doi.org/10.1111/jcal.12239>
- Rönkä, M., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Nurmi, J.-E. & Kiuru, N. 2011. Luku- ja laskutaidon sekä oppiainekohtaisten minäkäsitysten yhteydet lapsen sosiaaliseen asemaan vertaisryhmässä. *Psykologia*, 46(5), 312–327.
- Ryan, A. M. 2001. The Peer Group as a Context for the Development of Young Adolescent Motivation and Achievement. *Child Development*, 72(4), 1135–1150. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00338>
- Ryan, A. M. & Shin, H. 2018. Peers, academics, and teachers. Teoksessa W. M. Bukowski, B. Laursen & K. H. Rubin (toim.), *Handbook of Peer Interactions, Relationships, and Groups* (2. painos, s. 637–656). New York, NY: The Guilford Press.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2000a. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2000b. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2017. *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development and Wellness*. New York, NY: Guilford Publications.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. 2020. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>
- Sajaniemi, N. 2023. Ihminen voi hyvin joukossa. Teoksessa L. Uusitalo (toim.), *Positiivisen psykologian voima* (3. uudistettu painos, s. 155–173). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Sajaniemi, N. & Krause, C. M. 2012. Oppimisen palapeli. Teoksessa T. Kujala, C. M. Krause, N. Sajaniemi, M. Silvén, T. Jaakkola & K. Nyyssölä (toim.), *Aivot, oppimisen valmiudet ja koulunkäynti: Neuro- ja kognitiotieteellinen näkökulma. Tilannekatsaus – tammikuu 2012*. Muistiot, 2012:1, s. 8–21. Helsinki: Opetushallitus. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/138958\\_aivot\\_oppimisen\\_valmiudet\\_ja\\_koulunkaynti.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/138958_aivot_oppimisen_valmiudet_ja_koulunkaynti.pdf)
- Sajaniemi, N., Krause, C. M., Kujala, T., Silvén, M., Jaakkola, T. & Nyyssölä, K. 2012. Johtopäätöksiä. Teoksessa T. Kujala, C. M. Krause, N. Sajaniemi, M. Silvén, T. Jaakkola & K. Nyyssölä (toim.), *Aivot, oppimisen valmiudet ja koulunkäynti: Neuro- ja kognitiotieteellinen näkökulma. Tilannekatsaus – tammikuu 2012*. Muistiot, 2012:1, s. 64–67. Helsinki: Opetushallitus. [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/138958\\_aivot\\_oppimisen\\_valmiudet\\_ja\\_koulunkaynti.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/138958_aivot_oppimisen_valmiudet_ja_koulunkaynti.pdf)
- Salmela-Aro, K. 2018. Kouluinto ja koulu-uupumus. Teoksessa K. Salmela-Aro (toim.), *Motivaatio ja oppiminen* (s. 5–45). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Salmela-Aro, K. 2023. Taitoa ja tahtoa: opiskeluinnoista työn imuun. Teoksessa L. Uusitalo (toim.), *Positiivisen psykologian voima* (3. uudistettu painos, s. 302–313). Jyväskylä: PS-kustannus.

- Salmela-Aro, K. & Nurmi, J.-E. (toim.) 2017. *Mikä meitä liikuttaa: motivaatiopsykologian perusteet* (3. uudistettu painos). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Salmela-Aro, K., Upadyaya, K., Vinni-Laakso, J. & Hietajärvi, L. 2021. Adolescents' longitudinal school engagement and burnout before and during COVID-19: The role of socio-emotional skills. *Journal of Research on Adolescence*, 31(3), 796–807. <https://doi.org/10.1111/jora.12654>
- Salminen, J., Lehtonen, P., Rikala, S., Kuusisto, A.-K., Luoma-Halkola, H., Puumala, E., Sointu, L., Wallin, A. & Häikiö, L. 2021. Osallisuuden kehät: Näkökulmia hyvinvoinnin muotoutumiseen. *Focus Localis*, 49(3), 80–98.
- Salminen, T., Rautopuro, J. & Niilo-Rämä, M. 2025. Heikko lukutaito – riski tulevaisuudelle. Teoksessa M.-K. Lerkkanen, K. Salmela-Aro & M. Vauras (toim.), *Koulun resilienssi* (s. 112–133). Jyväskylä: Santalahti-Kustannus.
- Salmivalli, C. 2004. Nuori vertaisryhmässä: tekeekö seura kaltaisekseen? *Psykologia*, 39(5), 344–354.
- Salonen, P. 1988. Learning disabled children's situational orientations and coping strategies. *Nordisk Pedagogik*, 8, 70–75.
- Salonen, P., Lehtinen, E. & Olkinuora, E. 1998. Expectations and beyond: The development of motivation and learning in a classroom context. Teoksessa J. Brophy (toim.), *Advances in Research on Teaching*, 7 (s. 111–150). Stamford, CT: JAI Press.
- Salonen, P. & Lepola, J. 1994. Motivaation arviointi. Teoksessa M. Vauras, E. Poskiparta & P. Niemi (toim.), *Kognitiivisten taitojen ja motivaation arviointi koulutulokkailta ja 1. luokan oppilailla* (s. 77–100). Turku: Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus.
- Salonen, P., Lepola, J. & Niemi, P. 1998. The development of first graders' reading skill as a function of pre-school motivational orientation and phonemic awareness. *European Journal of Psychology of Education*, 13(2), 155–174. <https://doi.org/10.1007/BF03173087>
- Salonen, P., Lepola, J. & Vauras, M. 2007. Scaffolding interaction in parent-child dyads: Multimodal analysis of parental scaffolding with task and non-task oriented children. *European Journal of Psychology of Education*, 22(1), 77–96. <https://doi.org/10.1007/BF03173690>
- Salonen, P., Lyytinen, P., Kajamies, A. & Vauras, M. 2003. *MOSU: motivaationaalisen suuntautumisen arviointi*. Turku: Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus.
- Salonen, P., Olkinuora, E. & Lehtinen, E. 1982. *Oppimisvaikeuksien interaktiivinen muodostuminen ja kasautuminen. Osaraportti I: esitutkimus*. Turun yliopiston kasvatustieteiden laitoksen julkaisuja, A:86. Turku: Turun yliopisto.
- Salonen, P., Vauras, M., Rauhanummi, T. & Kinnunen, R. 1993. Motivaationaalinen suuntautuneisuus, tavoitetasen säätely, epäonnistumisen hallinta ja tekstistä oppiminen. Teoksessa M. Lappalainen, A. Kaukiainen & M. Vauras (toim.), *Kohti tehokkaita oppimisympäristöjä. Opettajien työnohjaus keskiasteella* (s. 119–149). Turku: Turun yliopisto, Oppimistutkimuksen keskus.
- Salonen, R. V., Haataja, E. S. H. & Hannula, M. S. 2023. Tunteiden rooli yhdeksäsluokkalaisten matematiikan osaamisessa ja kokemuksissa matematiikan opetuksesta. Teoksessa J. Metsämuuronen (toim.), *Matematiikkaa COVID-19-pandemian varjossa IV: Opettajat ja poikkeuksellisen heikosti ja hyvin suoriutuneiden oppilaiden osaaminen ja akateemiset tunteet 9. luokan matematiikan arvioinnissa keväällä 2021* (s. 53–83). Helsinki: Kansallinen koulutuksen arviointikeskus. <http://hdl.handle.net/10138/568861>
- Savolainen, H., Ahonen, T., Aro, M., Tolvanen, A. & Holopainen, L. 2008. Reading comprehension, word reading and spelling as predictors of school achievement and choice of secondary education. *Learning and Instruction*, 18(2), 201–210. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.09.017>
- Scheinin, P. 1990. *Oppilaiden minäkäsitys ja itsetunto: vertailututkimus peruskoulussa ja Steinerkoulussa*. Väitöskirja. Opettajankoulutuslaitoksen tutkimuksia, 77. Helsinki: Helsingin yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-45-5232-6>
- Scheinin, P. 2003. *Onnistuuko itsetunnon vahvistaminen ja syrjäytymisen ehkäiseminen kouluissa? Terve itsetunto -projektin loppuraportti II*. Helsinki: Koulutuksen arviointikeskus ja Opetushallitus.

- Scherrer, V. & Preckel, F. 2019. Development of Motivational Variables and Self-Esteem During the School Career: A Meta-Analysis of Longitudinal Studies. *Review of Educational Research*, 89(2), 211–258. <https://doi.org/10.3102/0034654318819127>
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A. & King, J. 2006. Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. *Journal of Educational Research*, 99(6), 323–338. <https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.323-338>
- Schumacker, R. E. & Lomax, R. G. 2010. *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (3. painos). New York: Routledge.
- Schunk, D. H. 1989. Self-Efficacy and Cognitive Achievement: Implications for Students with Learning Problems. *Journal of Learning Disabilities*, 22(1), 14-22. <https://doi.org/10.1177/002221948902200103>
- Schunk, D. H. & DiBenedetto, M. K. 2020. Motivation and social cognitive theory. *Contemporary Educational Psychology*, 60, Artikkelin 101832. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101832>
- Schunk, D. H., Meece, J. R. & Pintrich, P. R. 2014. *Motivation in Education: Theory, Research and Applications* (4. painos). Boston: Pearson.
- Schunk, D. H. & Pajares, F. 2009. Self-efficacy theory. Teoksessa K. R. Wenzel & A. Wigfield (toim.), *Handbook of Motivation at School* (s. 35–53). New York, NY: Routledge.
- Schunk, D. H. & Usher, E. L. 2019. *Social Cognitive Theory and Motivation*. Teoksessa R. M. Ryan (toim.), *The Oxford Handbook of Human Motivation* (2. painos, s. 11–26). Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190666453.013.2>
- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (toim.), 2008. *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research and Applications*. New York, NY: Lawrence Erlbaum.
- Schwinger, M., Steinmayr, R. & Spinath, B. 2016. Achievement goal profiles in elementary school: Antecedents, consequences, and longitudinal trajectories. *Contemporary Educational Psychology*, 46(1), 164–179. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.05.006>
- Seaton, M., Marsh, H. W. & Craven, R. G. 2010. Big-Fish-Little-Pond Effect: Generalizability and Moderation – Two Sides of the Same Coin. *American Educational Research Journal*, 47(2), 390–433. <https://doi.org/10.3102/0002831209350493>
- Seaton, M., Parker, P., Marsh, H. W., Craven, R. G. & Yeung, A. S. 2014. The reciprocal relations between self-concept, motivation and achievement: juxtaposing academic self-concept and achievement goal orientations for mathematics success. *Educational Psychology*, 34(1), 49–72. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.825232>
- Selig, J. P. & Little, T. D. 2012. Autoregressive and Cross-Lagged Panel Analysis for Longitudinal Data. Teoksessa B. Laursen, T. D. Little & N. A. Card (toim.), *Handbook of Developmental Research Methods* (s. 265–278). New York, NY: Guilford Press.
- Serbin, L. A., Kingdon, D., Ruttle, P. L. & Stack, D. M. 2015. The impact of children's internalizing and externalizing problems on parenting: Transactional processes and reciprocal change over time. *Development and Psychopathology*, 27(4 pt. 1), 969–986. <https://doi.org/10.1017/S0954579415000632>
- Shavelson, R. J. & Bolus, R. 1982. Self-concept: The interplay of theory and methods. *Journal of Educational Psychology*, 74(1), 3–17. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.74.1.3>
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J. & Stanton, G. C. 1976. Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407–441. <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Shim, S. S. & Finch, W. H. 2014. Academic and social achievement goals and early adolescents' adjustment: A latent class approach. *Learning and Individual Differences*, 30(1), 98–105. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.10.015>
- Shin, H. & Ryan, A. M. 2014. Friendship Networks and Achievement Goals: An Examination of Selection and Influence Processes and Variations by Gender. *Journal of Youth and Adolescence*, 43(9), 1453–1464. <https://doi.org/10.1007/s10964-014-0132-9>
- Sinkkonen, J. 2012. *Nuoruusikä. Miten lapsesta tulee nuori aikuinen?* Helsinki: WSOY.
- Sirkko, R. 2020. *Opettajat ammatillisina toimijoina inklusiota edistämässä*. Väitöskirja. Acta Universitatis Ouluensis, E 194. Oulu: Oulun yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:9789526227337>

- Sirkko, R., Takala, M. & Muukkonen, H. 2020. Yksin opettamisesta yhdessä opettamiseen: onnistunut yhteisopettajuus inklusion tukena. *Kasvatus & Aika*, 14(1), 26–43. <https://doi.org/10.33350/ka.79918>
- Skaalvik, E. M. 1997. Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions and anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 71–81. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.1.71>
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. 2002. Internal and External Frames of Reference for Academic Self-Concept. *Educational Psychologist*, 37(4), 233–244. [https://doi.org/10.1207/S15326985EP3704\\_3](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3704_3)
- Somerkoski, B. 2007. *Lasten luvaton tuli: perusasteen oppilaat sytyttelijöinä*. Väitöskirja. Annales Universitatis Turkuensis, C 261. Turku: Turun yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-3432-4>
- Spinath, B. & Spinath, F. M. 2005. Longitudinal analysis of the link between learning motivation and competence beliefs among elementary school children. *Learning and Instruction*, 15(2), 87–102. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.04.008>
- Spinath, B. & Steinmayr, R. 2008. Longitudinal Analysis of Intrinsic Motivation and Competence Beliefs: Is There a Relation Over Time? *Child Development*, 79(5), 1555–1569. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01205.x>
- Steiger, J. H. 1990. Structural Model Evaluation and Modification: An Interval Estimation Approach. *Multivariate Behavioral Research*, 25(2), 173–180. [https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2502\\_4](https://doi.org/10.1207/s15327906mbr2502_4)
- Sugarman, L. 2001. *Life-Span Development: Frameworks, Accounts and Strategies* (2. painos). Hove: Psychology Press.
- Suomen virallinen tilasto (SVT) 2019. *Koulutukseen hakeutuminen: peruskoulun 9. luokan päättäneiden välitön hakeminen jatko-opintoihin, 2002–2017* [verkkójulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus. <https://stat.fi/til/khak/index.html> (viitattu 15.7.2025)
- Suomen virallinen tilasto (SVT) 2025. *Koulutukseen hakeutuminen* [verkkójulkaisu]. Helsinki: Tilastokeskus. <https://stat.fi/tilasto/khak> (viitattu 15.7.2025)
- Suoninen, A., Kupari, P. & Törmäkangas, K. 2010. *Nuorten yhteiskunnalliset tiedot, osallistuminen ja asenteet: Kansainvälisen ICCS 2009 -tutkimuksen päätulokset*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/37474/978-951-39-4107-9.pdf> (viitattu 15.7.2025)
- Thapa, A., Cohen, J., Guffey, S. & Higgins-D'Alessandro, A. 2013. A review of school climate research. *Review of Educational Research*, 83(3), 357–385. <https://doi.org/10.3102/0034654313483907>
- Thijs, J., Verkuyten, M. & Helmond, P. 2010. A Further Examination of the Big-Fish-Little-Pond Effect: Perceived Position in Class, Class Size and Gender Comparisons. *Sociology of Education*, 83(4), 333–345. <https://doi.org/10.1177/0038040710383521>
- Tinbergen, N. & Tinbergen, E. A. 1983. *'Autistic' Children: New Hope for a Cure*. London: Allen & Unwin.
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Köller, O. & Baumert, J. 2006. Self-esteem, academic self-concept and achievement: How the learning environment moderates the dynamics of self-concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(2), 334–349. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.2.334>
- Trautwein, U., Lüdtke, O., Marsh, H. W. & Nagy, G. 2009. Within-school social comparison: How students perceive the standing of their class predicts academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 101(4), 853–866. <https://doi.org/10.1037/a0016306>
- Trogn, T. 2021. *Positiivinen kasvatus*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Tucker, L. R. & Lewis, C. 1973. 'A Reliability Coefficient for Maximum Likelihood Factor Analysis'. *Psychometrika*, 38(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/BF02291170>
- Tuohilampi, L. & Hannula, M. S. 2013. Matematiikkaan liittyvien asenteiden kehitys sekä asenteiden ja osaamisen välinen vuorovaikutus 3., 6. ja 9. luokalla. Teoksessa J. Metsämuuronen (toim.), *Perusopetuksen matematiikan oppimistulosten pitkäjäsenarviointi vuosina 2005–2012*. Koulutuksen seurantaraportit 2013:4 (s. 231–253). Helsinki: Opetushallitus. [https://www.oph.fi/download/150841\\_Perusopetuksen\\_matematiikan\\_oppimistulosten\\_pitkittaisarviointi\\_vuosina\\_2005.pdf](https://www.oph.fi/download/150841_Perusopetuksen_matematiikan_oppimistulosten_pitkittaisarviointi_vuosina_2005.pdf) (viitattu 15.7.2025)

- Tuominen, H., Juntunen, H. & Niemivirta, M. 2020. Striving for Success but at What Cost? Subject-Specific Achievement Goal Orientation Profiles, Perceived Cost and Academic Well-Being. *Frontiers in Psychology*, 11, 557445. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.557445>
- Tuominen, H., Juntunen, H., Viljaranta, J., Hirvonen, R., Toom, A. & Niemivirta, M. 2022. Feeling exhausted and isolated? University students' experiences of remote learning during COVID-19. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 42(7), 833–850. <https://doi.org/10.1080/01443410.2022.2066473>
- Tuominen, H., Niemivirta, M., Lonka, K. & Salmela-Aro, K. 2020. Motivation across a transition: Changes in achievement goal orientations and academic well-being from elementary to secondary school. *Learning and Individual Differences*, 79, 101854. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101854>
- Tuominen, H., Pikkarainen, P., Hirvonen, R., Juntunen, H., Viljaranta, J. & Niemivirta, M. 2022. Yliopisto-opiskelijoiden motivaatioprofiilit ja toiveet opetuksen toteuttamisesta koronapandemian aikana. *Kasvatus*, 53(5), 451–468. <https://journal.fi/kasvatus/article/view/120123>
- Tuominen-Soini, H. 2012. *Student Motivation and Well-being: Achievement Goal Orientation Profiles, Temporal Stability, and Academic and Socio-Emotional Outcomes*. Väitöskirja. Helsinki Studies in Education, 3. Helsinki: Helsingin yliopisto, kasvatustieteellinen tiedekunta. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-8201-6>
- Tuominen-Soini, H. & Salmela-Aro, K. 2014. Schoolwork engagement and burnout among Finnish high school students and young adults: Profiles, progressions, and educational outcomes. *Developmental Psychology*, 50(3), 649–662. <https://doi.org/10.1037/a0033898>
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. 2008. Achievement goal orientations and subjective well-being: A person-centered analysis. *Learning and Instruction*, 18(3), 251–266. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.05.003>
- Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. 2011. Stability and change in achievement goal orientations: A person-centered approach. *Contemporary Educational Psychology*, 36(2), 82–100. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.08.002>
- 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(3), 290–305. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.01.002>
- Turner, J. C., Christensen, A., Kackar-Cam, H. Z., Trucano, M. & Fulmer, S. M. 2014. Enhancing Students' Engagement: Report of a 3-Year Intervention With Middle School Teachers. *American Educational Research Journal*, 51(6), 1195–1226. <https://doi.org/10.3102/0002831214532515>
- Turner, J. C., Meyer, D. K., Cox, K. E., Logan, C., DiCintio, M. & Thomas, C. T. 1998. Creating contexts for involvement in mathematics. *Journal of Educational Psychology*, 90(4), 730–745. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.4.730>
- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. 2011. *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita*. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja C: 20. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos ja Opettajankoulutuslaitos.
- Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. 2020. *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita* (2. uudistettu painos). Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja, C: 22. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-8091-8>
- Töttö, P. 2025. *Tilastomenetelmät yhteiskuntatieteilijöille*. Tampere: Vastapaino.
- Upadyaya, K., Heinimäki, O.-P., Pöysä, S., Hietajärvi, L. & Salmela-Aro, K. 2025. Opettajien työhyvinvointi ja siitä huolehtiminen. Teoksessa M.-K. Lerkkanen, K. Salmela-Aro & M. Vauras (toim.), *Koulun resilienssi* (s. 136–159). Jyväskylä: Santalahti-Kustannus.
- Upadyaya, K. & Salmela-Aro, K. 2013. Development of School Engagement in Association With Academic Success and Well-Being in Varying Social Contexts: A Review of Empirical Research. *European Psychologist*, 18(2), 136–147. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a000143>

- Urduan, T. C. & Maehr, M. L. 1995. Beyond a Two-Goal Theory of Motivation and Achievement: A Case for Social Goals. *Review of Educational Research*, 65(3), 213-243. <https://www.jstor.org/stable/1170683> (viitattu 26.8.2025)
- Valentine, J. C., DuBois, D. L. & Cooper, H. 2004. 'The Relation Between Self-Beliefs and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review'. *Educational Psychologist*, 39(2), 111-133. [https://doi.org/10.1207/s15326985Sep3902\\_3](https://doi.org/10.1207/s15326985Sep3902_3)
- Valtioneuvoston asetus 422/2012. Valtioneuvoston asetus perusopetuslaissa tarkoitetun opetuksen valtakunnallisista tavoitteista ja perusopetuksen tuntijaosta. Suomen säädöskokoelma. <https://finlex.fi/fi/lainsaadanto/saaduskokoelma/2012/422>
- van der Aalsvoort, G. M., Lepola, J., Overtoom, L. & Laitinen, S. 2015. Motivation of young students: A cross-cultural evaluation of a model for motivational orientations. *Research Papers in Education*, 30(1), 114–131. <https://doi.org/10.1080/02671522.2013.787447>
- van der Veen, I. & Peetsma, T. 2009. The development in self-regulated learning behaviour of first-year students in the lowest level of secondary school in the Netherlands. *Learning and Individual Differences*, 19(1), 34–46. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2008.03.001>
- Vansteenkiste, M. & Ryan, R. M. 2013. On psychological growth and vulnerability: Basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. *Journal of Psychotherapy Integration*, 23(3), 263–280. <https://doi.org/10.1037/a0032359>
- Vasalampi, K. 2022. *Näin motivoit oppimaan*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Vasalampi, K., Tolvanen, A., Torppa, M., Poikkeus, A.-M., Hankimaa, H. & Aunola, K. 2023. PISA reading achievement, literacy motivation, and school burnout predicting adolescents' educational track and educational attainment. *Learning and Individual Differences*, 108, Article 102377. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102377>
- Vauras, M., Rauhanummi, T., Kinnunen, R. & Lepola, J. 1999. Motivational vulnerability as a challenge for educational interventions. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 515–531. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00019-1](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00019-1)
- Vauras, M., Salo, A.-E. & Kajamies, A. 2018. Motivationaalisesti haavoittuvat lapset kasvun eri poluilla. Teoksessa K. Salmela-Aro (toim.), *Motivaatio ja oppiminen* (s. 77–100). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Vauras, M., Salonen, P. & Kinnunen, R. 2008. Influences of Group Processes and Interpersonal Regulation on Motivation, Affect and Achievement. Teoksessa M. L. Maehr, S. A. Karabenick & T. C. Urduan (toim.), *Social Psychological Perspectives. Advances in Motivation and Achievement*, 15 (s. 275–314). Bingley: JAI.
- Vauras, M., Salonen, P., Lehtinen, E. & Kinnunen, R. 2009. Motivation in school from contextual and longitudinal perspectives. Teoksessa M. Wosnitzer, S. A. Karabenick, A. Efklides & P. Nenniger (toim.), *Contemporary Motivation Research: From Global to Local Perspectives* (s. 1–23). Cambridge, MA: Hogrefe & Huber.
- Vauras, M., Salonen, P., Lehtinen, E., Kinnunen, R. & Silvén, M. 1993. Laaja-alaiset oppimisvaikeudet: ymmärtäminen, oppiminen ja motivaatio. Teoksessa M. Vauras (toim.), *Oppimisvaikeudet ja opetuksen kehittäminen. Katsaus Turun yliopiston Oppimistutkimuksen keskuksen toimintaan ja tutkimukseen* (s. 17–35). Acta Psychologica Fennica. Soveltavan psykologian monografioita 6. Helsinki: Suomen psykologinen seura.
- Vauras, M., Salonen, P., Lehtinen, E. & Lepola, J. 2001. Long-Term Development of Motivation and Cognition in Family and School Contexts. Teoksessa S. Volet & S. Järvelä (toim.), *Motivation in Learning Contexts: Theoretical Advances and Methodological Implications* (s. 295–315). Elmsford, NY: Pergamon Press.
- Vedder-Weiss, D. & Fortus, D. 2011. Adolescents' Declining Motivation to Learn Science: Inevitable or Not? *Journal of Research in Science Teaching*, 48(2), 199–216. <https://doi.org/10.1002/tea.20398>
- Vehkalahti, K., Aapola-Kari, S. & Armila, P. 2021. *Sata nuorta, sata polkua aikuisuuteen: Laadullinen seurantatutkimus Nuoret ajassa* [verkkojulkaisu]. Helsinki: Nuorisotutkimusseura. <https://doi.org/10.57049/nts.857>

- Vermunt, J. K. 2004. Latent profile model. Teoksessa M. S. Lewis-Beck, A. Bryman & T. F. Liao (toim.), *The Sage Encyclopedia of Social Sciences Research Methods* (s. 554–555). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Vettenranta, J., Hiltunen, J., Nissinen, K., Puhakka, E. & Rautopuro, J. 2016. *Lapsuudesta eväät oppimiseen: neljännen luokan oppilaiden matematiikan ja luonnontieteiden osaaminen. Kansainvälinen TIMSS-tutkimus Suomessa* [verkkojulkaisu]. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos. <https://ktl.jyu.fi/fi/julkaisut/julkaisuluettelo-1/julkaisujen-sivut/2016/KTL-D117.pdf> (viitattu 15.7.2025)
- Vettenranta, J., Välijärvi, J., Ahonen, A., Hautamäki, J., Hiltunen, J., Leino, K., Lähteinen, S., Nissinen, K., Nissinen, V., Puhakka, E., Rautopuro, J. & Vainikainen, M.-P. 2016. *PISA 15: Ensituloksia. Huipulla pudotuksesta huolimatta*. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja, 2016:41. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriö ja Koulutuksen tutkimuslaitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-436-8>
- Viljaranta, J. 2010. *The Development and Role of Task Motivation and Task Values during Different Phases of the School Career*. Väitöskirja. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research, 401. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-4115-4>
- Viljaranta, J., Aunola, K. & Hirvonen, R. 2016. Motivation and academic performance among first-graders: A person-oriented approach. *Learning and Individual Differences*, 49, 366–372. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.06.002>
- Viljaranta, J., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M., Aunola, K. & Nurmi, J.-E. 2009. Cross-lagged relations between task motivation and performance in arithmetic and literacy in kindergarten. *Learning and Instruction*, 19(4), 335–344. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.06.011>
- Viljaranta, J., Nurmi, J.-E., Aunola, K. & Salmela-Aro, K. 2009. The Role of Task Values in Adolescents' Educational Tracks: A Person-Oriented Approach. *Journal of Research on Adolescence*, 19(4), 786–798. <https://doi.org/10.1111/j.1532-7795.2009.00619.x>
- Viljaranta, J., Tolvanen, A., Aunola, K. & Nurmi, J.-E. 2014. The Developmental Dynamics between Interest, Self-concept of Ability and Academic Performance. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 58(6), 734–756. <https://doi.org/10.1080/00313831.2014.904419>
- Virtanen, T. E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M. & Kuorelahti, M. 2013. The relationship between classroom quality and students' engagement in secondary school. *Educational Psychology*, 35(8), 963–983. <https://doi.org/10.1080/01443410.2013.822961>
- Virtanen, T. E., Lerkkanen, M.-K., Poikkeus, A.-M. & Kuorelahti, M. 2014. Student behavioral engagement as a mediator between teacher, family and peer support and school truancy. *Learning and Individual Differences*, 36, 201–206. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2014.09.001>
- Wang, J. & Wang, X. 2012. *Structural Equation Modeling: Applications Using Mplus* (1. uudistettu painos). Chichester, United Kingdom: Wiley.
- Wang, M. & Bodner, T. E. 2007. Growth Mixture Modeling: Identifying and Predicting Unobserved Subpopulations With Longitudinal Data. *Organizational Research Methods*, 10(4), 635–656. <https://doi.org/10.1177/1094428106289397>
- Watt, H. M. G. 2004. Development of Adolescents' Self-Perceptions, Values, and Task Perceptions According to Gender and Domain in 7th- through 11th-Grade Australian Students. *Child Development*, 75(5), 1556–1574. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00757.x>
- Watt, H. M. G. 2006. The role of motivation in gendered educational and occupational trajectories related to maths. *Educational Research and Evaluation*, 12(4), 305–322. <https://doi.org/10.1080/13803610600765562>
- Watt, H. M. G., Bucich, M. & Dacosta, L. 2019. Adolescents' Motivational Profiles in Mathematics and Science: Associations With Achievement Striving, Career Aspirations and Psychological Wellbeing. *Frontiers in Psychology*, 10, Artikkelin 990. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00990>
- White, R. W. 1959. Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66(5), 297–333. <https://doi.org/10.1037/h0040934>

- Wholebeing Institute n.d. *IDC-Tal-Ben-Shahar School Program*. <https://wholebeinginstitute.com/wp-content/uploads/IDC-Tal-Ben-Shahar-School-Program-G.pdf> (viitattu 23.7.2025)
- Wigfield, A. 1994. Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6(1), 49–78. <https://doi.org/10.1007/BF02209024>
- Wigfield, A. & Cambria, J. 2010. Students' achievement values, goal orientations, and interest: Definitions, development and relations to achievement outcomes. *Developmental Review*, 30(1), 1–35. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2009.12.001>
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. 1992. The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12(3), 265–310. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(92\)90011-P](https://doi.org/10.1016/0273-2297(92)90011-P)
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. 2000. Expectancy-Value Theory of Achievement Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68–81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. 2002. The Development of Competence Beliefs, Expectancies for Success, and Achievement Values from Childhood through Adolescence. Teoksessa A. Wigfield & J. S. Eccles (toim.), *Development of Achievement Motivation* (s. 91–120). San Diego: Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-012750053-9/50006-1>
- Wigfield, A., Eccles, J. S., Mac Iver, D., Reuman, D. A. & Midgley, C. 1991. Transitions during early adolescence: Changes in children's domain-specific self-perceptions and general self-esteem across the transition to junior high school. *Developmental Psychology*, 27(4), 552–565. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.27.4.552>
- Wigfield, A., Harold, R. D., Freedman-Doan, C., Eccles, J. S., Yoon, K. S., Arbreton, A. J. A. & Blumenfeld, P. C. 1997. Change in children's competence beliefs and subjective task values across the elementary school years: A 3-year study. *Journal of Educational Psychology*, 89(3), 451–469. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.89.3.451>
- Wigfield, A. & Karpathian, M. 1991. Who Am I and What Can I Do? Children's Self-Concepts and Motivation in Achievement Situations. *Educational Psychologist*, 26(3–4), 233–261. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653134>
- Wigfield, A. & Wagner, A. L. 2005. Competence, Motivation, and Identity Development during Adolescence. Teoksessa J. Elliot & C. S. Dweck (toim.), *Handbook of Competence and Motivation* (s. 222–239). New York: Guilford Publications.
- Williams, G. A. & Kibowski, F. 2016. Latent Class Analysis and Latent Profile Analysis. Teoksessa L. A. Jason & D. S. Glenwick (toim.), *Handbook of Methodological Approaches to Community-Based Research: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods* (s. 143–151). Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/med:psych/9780190243654.003.0015>
- Wijsman, L. A., Warrens, M. J., Saab, N., van Driel, J. H. & Westenberg, P. M. 2016. Declining Trends in Student Performance in Lower Secondary Education. *European Journal of Psychology of Education*, 31(4), 595–612. <https://doi.org/10.1007/s10212-015-0277-2>
- Wilson, A. M., Armstrong, C. D., Furrie, A. & Walcot, E. 2009. The Mental Health of Canadians With Self-Reported Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 42(1), 24–40. <https://doi.org/10.1177/0022219408326216>
- Wolters, C. A., Yu, S. L. & Pintrich, P. R. 1996. The relation between goal orientation and students' motivational beliefs and self-regulated learning. *Learning and Individual Differences*, 8(3), 211–238. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(96\)90015-1](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(96)90015-1)
- Wormington, S. V. & Linnenbrink-Garcia, L. 2017. A New Look at Multiple Goal Pursuit: the Promise of a Person-Centered Approach. *Educational Psychology Review*, 29(3), 407–445. <https://doi.org/10.1007/s10648-016-9358-2>
- Wouters, S., Colpin, H., van Damme, J., de Laet, S. & Verschueren, K. 2013. Early adolescents' academic self-concept formation: Do classmates or friends matter most? *Learning and Individual Differences*, 27, 193–200. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.09.002>
- Wouters, S., Germeijs, V., Colpin, H. & Verschueren, K. 2011. Academic self-concept in high school: Predictors and effects on adjustment in higher education. *Scandinavian Journal of Psychology*, 52(6), 586–594. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2011.00905.x>

- Yeager, D. S. & Dweck, C. S. 2020. What can be learned from growth mindset controversies? *American Psychologist*, 75(9), 1269–1284. <https://doi.org/10.1037/amp0000794>
- Yeung, A. S. & McInerney, D. M. 2005. Students' School Motivation and Aspiration Over High School Years. *Educational Psychology*, 25(5), 537–554. <https://doi.org/10.1080/01443410500046804>
- Yrjönsuuri, R. & Yrjönsuuri, Y. 2003. *Opiskelu, oppiminen, osaaminen*. Helsinki: Oppilo.
- Zhang, Y., Watermann, R. & Daniel, A. 2016. Are multiple goals in elementary students beneficial for their school achievement? A latent class analysis. *Learning and Individual Differences*, 51, 100–110. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.08.023>
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. 2008. Motivation: An Essential Dimension of Self-Regulated Learning. Teoksessa D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (toim.), *Motivation and Self-Regulated Learning: Theory, Research and Applications* (s. 1–30). New York: Lawrence Erlbaum.
- Äärelä, T. 2012. *“Aika paljón vaikuttaa minkälainen ilime opettajalla on naamalla.” Nuoret vangit kertovat peruskouluajoistaan*. Väitöskirja. Acta Universitatis Lapponiensis, 105. Rovaniemi: Lapin yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-484-586-1>

# Liitteet

**Liite 1.** MOSU-mittarin yksittäisten muuttujien lataukset eri faktoreille.

MOSU-mittarin väittämät	Faktorilataukset (EFA)					
	1	2	3	4	5	6
14	0,91	0,06	-0,01	0,04	-0,02	0,02
22	0,83	-0,10	-0,05	0,02	0,15	-0,04
7	0,83	-0,01	-0,11	0,04	-0,04	-0,17
9	0,82	0,06	-0,03	-0,08	-0,12	-0,15
12	0,78	0,16	0,15	-0,21	-0,09	0,08
17	0,66	-0,39	0,17	-0,03	0,05	-0,08
1	0,66	-0,34	-0,12	0,03	-0,08	0,05
28	0,63	-0,26	0,02	-0,18	0,01	-0,02
26	0,57	-0,15	-0,02	-0,37	-0,03	0,05
30	0,54	-0,40	-0,01	0,06	-0,02	-0,05
23	-0,37	0,31	0,20	0,07	-0,11	0,29
29	-0,03	0,89	0,03	-0,06	0,06	-0,10
11	-0,03	0,76	0,09	-0,01	0,08	-0,07
25	-0,23	0,72	-0,06	0,05	0,04	-0,02
21	-0,07	0,62	0,07	0,16	-0,08	0,23
2	0,06	0,56	-0,09	-0,29	0,08	0,23
18	0,17	0,03	0,83	0,03	0,18	-0,12
8	-0,30	-0,19	0,57	-0,03	-0,33	0,31
16	-0,01	0,04	0,14	0,76	-0,04	-0,10
19	-0,06	-0,13	-0,16	0,58	0,03	-0,11
4	-0,09	-0,10	0,09	0,54	-0,07	0,29
15	-0,06	0,30	0,36	0,41	0,17	0,10
6	-0,20	0,33	0,16	0,41	-0,29	0,12
20	-0,30	-0,05	0,05	-0,17	0,71	0,02
10	-0,02	0,18	0,20	0,06	0,54	0,03
13	0,33	0,12	-0,07	0,17	0,46	0,27
5	-0,01	0,12	-0,03	-0,11	-0,09	0,68
3	-0,25	0,26	-0,03	0,19	0,07	0,53
27	-0,02	-0,16	0,04	0,02	0,17	0,44
24	-0,03	0,03	0,26	-0,08	0,24	0,42
Extraction Method: Maximum Likelihood.						
Rotation Method: Oblimin with Kaiser Normalization						

Liite 2. MOSU15-mittarin summamuuttujien yksittäisten muuttujien väliset korrelaatiot.

Motivionaalinen orientaatio	Korrelaatiot (Pearson)				
<b>Tehtäväorientaatio (TO)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Pyrkii itsenäiseen ongelmanratkaisuun (mo7).	1,00				
2. Pohtii asioiden yhteensopivuutta (mo9).	0,80**	1,00			
3. Saa tyydytystä siitä, että pystyy itse täyttämään tiedoissaan olevia aukkoja, selvittämään pulmia ja lisäämään taidollista hallintaansa (mo14).	0,76**	0,75**	1,00		
4. Pyrkii määrätietoisesti opittavan asian ymmärtämiseen (mo22).	0,79**	0,74**	0,74**	1,00	
5. Lisää tehtävään suuntautuvaa ponnisteluaan vaikeuksia ja epäonnistumisia kohdatessaan (mo28).	0,65**	0,68**	0,64**	0,74**	1,00
<b>Minädefensiivinen orientaatio, aktiivinen (MOa)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
1. Ilmaiseen kielteisiä tunteita uusia tehtäviä ja asioita kohtaan (esim. irvistely, huokailu) (mo11).	1,00				
2. Liikehtii levottomasti tehtävänsuoritus- ja kyselytilanteissa (mo21).	0,55**	1,00			
3. Leikkii, piirtelee, haaveilee tai harjoittaa muuta korviketoimintaa (mo25).	0,61**	0,60**	1,00		
4. Työskentelyssä ilmenee asiaankuulumattomia, purkauksenomaisia vastaus- ja toimintatapoja tai tunnereaktioita (mo29).	0,71**	0,61**	0,74**	1,00	
<b>Minädefensiivinen orientaatio, passiivinen (MOp)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
1. Jännitysoireita tehtävänsuoritus- ja kyselytilanteissa (punastelua, kömpelyyttä, vapinaa tai jokin vastaava oire) (mo4).	1,00				
2. Vastaa hiljaisesti (yksisanaisuus, epäselvyys) (mo16).	0,36**	1,00			
3. On vetäytyvä ja välttelee sosiaalisia kontakteja (mo19).	0,44**	0,17*	1,00		
<b>Sosiaalinen riippuvuusorientaatio (SO)</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
1. Jäljittelee toisten oppilaiden toimintaa ja käyttäytymistä (mo15).	1,00				
2. On tyytyväinen onnistuneen arvauksen tuottamasta hyväksymispalautteesta (mo18).	0,41**	1,00			
3. Pyytää palautetta pientenkin osasuoritusten jälkeen (mo24).	0,30**	0,30**	1,00		

Liite 3. MOSU15- ja SCA-mittareiden tilastollisia tunnuslukuja (6.lk).

Muuttujat	Tilastolliset tunnusluvut (6.lk)						
	N	min	max	ka	kh	vinous	huipukkuus
<b>Motivatiionaalinen orientaatio (MOSU15)</b>							
TO	199	1,00	5,00	3,45	0,99	-0,36	-0,73
MOa	199	1,00	5,00	2,02	0,91	1,31	1,26
MOp	199	1,00	4,67	2,13	0,80	0,64	-0,04
SO	199	1,00	3,67	2,43	0,68	-0,23	-0,53
<b>Oppiainekohtainen minäkäsitys (SCA)</b>							
<b>Äidinkieli</b>							
AI-SCA1	197	6,00	30,00	19,65	5,10	-0,33	-0,12
AI-SCA2	197	5,00	30,00	20,12	4,46	-0,28	0,12
<b>Matematiikka</b>							
MA-SCA1	197	3,00	30,00	20,13	6,81	-0,56	0,58
MA-SCA2	197	4,00	30,00	20,35	6,22	-0,48	-0,47
<b>Historia</b>							
HI-SCA1	197	1,00	30,00	18,89	6,67	-0,48	-0,26
HI-SCA2	197	2,00	30,00	19,86	5,83	-0,53	0,06

Huom. TO = tehtävöorientaatio, MOa = minädefensiivinen orientaatio, aktiivinen, MOp = minädefensiivinen orientaatio, passiivinen, SO = sosiaalinen riippuvuusorientaatio, AI-SCA1 = äidinkielen minäkäsitys 'nyt', MA-SCA1 = matematiikan minäkäsitys 'nyt', HI-SCA1 = historian minäkäsitys 'nyt', AI-SCA2 = äidinkielen minäkäsitys '1 v. päästä', MA-SCA2 = matematiikan minäkäsitys '1 v. päästä' ja HI-SCA2 = historian minäkäsitys '1 v. päästä'

**Liite 4.** Oppiainekohtaisen minäkäsityksen korrelaatiot oppiaineiden välillä (6.–9.lk).

Oppiaine- kohtainen minäkäsitys	Korrelaatiot (Pearson)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>Äidinkielen minäkäsitys (SCA1)</b>												
1. AI 6.lk	1,00											
2. AI 7.lk	0,62	1,00										
3. AI 8.lk	0,50	0,66	1,00									
4. AI 9.lk	0,47	0,66	0,71	1,00								
<b>Matematiikan minäkäsitys (SCA1)</b>												
5. MA 6.lk	<b>0,44</b>	0,43	0,36	0,36	1,00							
6. MA 7.lk	0,33	<b>0,54</b>	0,32	0,41	0,70	1,00						
7. MA 8.lk	0,32	0,43	<b>0,52</b>	0,48	0,70	0,74	1,00					
8. MA 9.lk	0,35	0,46	0,47	<b>0,59</b>	0,64	0,67	0,80	1,00				
<b>Historia-yhteiskuntaopin minäkäsitys (SCA1)</b>												
9. HI 6.lk	<b>0,51</b>	0,40	0,31	0,39	<b>0,33</b>	0,25	0,26	0,26	1,00			
10. HI 7.lk	0,41	<b>0,52</b>	0,44	0,51	0,47	<b>0,54</b>	0,45	0,49	0,53	1,00		
11. HI 8.lk	0,39	0,47	<b>0,57</b>	0,59	0,45	0,43	<b>0,57</b>	0,51	0,41	0,71	1,00	
12. YH 9.lk	0,33	0,46	0,49	<b>0,60</b>	0,52	0,47	0,54	<b>0,58</b>	0,41	0,67	0,77	1,00

Huom. SCA1 = oppiainekohtainen minäkäsitys 'nyt', AI = äidinkieli ja kirjallisuus, MA = matematiikka, HI = historia ja YH = yhteiskuntaoppi. Oppiaineiden väliset korrelaatiot merkitty tummennettuna. Kaikki korrelaatiot merkitseviä tasolla  $p < 0,01$ .

Liite 5. ALLU-testin tilastolliset tunnusluvut (6.lk).

Ryhmä	Luetun ymmärtäminen (ALLU-testi, 6.lk)						
	N	min	max	ka	kh	vinous	huipukkuus
<b>Orientaatioryhmät</b>							
VTO	20	20	43	31,90	7,27	0,01	-1,30
TEO	35	19	45	34,77	6,19	-0,68	0,64
RTO	23	20	41	32,91	5,60	-0,92	0,14
TAO	73	15	42	27,89	6,55	-0,08	-0,80
MOA	24	12	39	25,71	6,29	0,02	0,05
<b>Minäkäsitysryhmät</b>							
EIV	26	22	45	34,69	5,88	-0,54	-0,24
ILU	54	15	44	32,06	7,16	-0,62	-0,21
MEIV	27	16	43	30,22	6,44	-0,35	0,33
MEPV	44	15	42	26,77	6,10	0,43	-0,38
EPV	22	12	18	26,86	6,92	-0,24	-0,61
<b>Koko tutkimusjoukko</b>							
Kaikki	175	12	45	30,09	7,12	-0,18	-0,70

Huom. VTO = *Vahvasti tehtäväorientoituneet*, TEO = *Tehtäväorientoituneet*, RTO = *Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet*, TAO = *Tasaisesti orientoituneet*, MOA = *Aktiivisesti minäorientoituneet*, EIV = *Erittäin itsevarmat*, ILU = *Itseensä luottavat*, MEIV = *Matematiikassa erittäin itsevarmat*, MEPV = *Matematiikassa epävarmat* ja EPV = *Epävarmat*

## Liite 6. Todistusarvosanojen tilastollisia tunnuslukuja (6.lk).

## Liitetaulukko 6a. Äidinkielen todistusarvosanat (6.lk).

Ryhmä	Äidinkielen todistusarvosanat (6.lk)						
	N	min	max	ka	kh	vinous	huipukkuus
<b>Orientaatioryhmät</b>							
<i>Vahvasti tehtävääorientoituneet</i>	20	6	10	8,55	1,00	-0,68	0,98
<i>Tehtävääorientoituneet</i>	42	7	10	8,67	0,69	0,07	-0,21
<i>Riippuvaisesti tehtävääorientoituneet</i>	24	7	10	8,92	0,83	-0,33	-0,34
<i>Tasaisesti orientoituneet</i>	84	6	9	7,67	0,81	-0,01	-0,54
<i>Aktiivisesti minääorientoituneet</i>	28	5	9	6,89	0,92	-0,09	0,36
<b>Minäkäsitysryhmät</b>							
<i>Erittäin itsevarmat</i>	30	7	10	8,83	0,79	-0,58	0,42
<i>Itseensä luottavat</i>	58	6	10	8,41	0,96	-0,43	0,04
<i>Matematiikassa erittäin itsevarmat</i>	35	6	9	7,80	0,90	-0,35	-0,53
<i>Matematiikassa epävarmat</i>	48	6	10	7,10	0,87	0,27	0,25
<i>Epävarmat</i>	25	5	10	7,20	1,12	0,16	0,97
<b>Koko tutkimusjoukko</b>							
<i>Kaikki</i>	198	5	10	8,01	1,06	-0,20	-0,25

Liitetaulukko 6b. Matematiikan todistusarvosanat (6.lk).

Ryhmä	Matematiikan todistusarvosanat (6.lk)						
	N	min	max	ka	kh	vinous	huipukkuus
<b>Orientaatioryhmät</b>							
<i>Vahvasti tehtäväorientoituneet</i>	20	6	10	8,55	1,00	-1,39	1,16
<i>Tehtäväorientoituneet</i>	42	7	10	8,79	0,68	-0,19	0,12
<i>Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet</i>	24	6	10	8,75	1,07	-0,83	0,49
<i>Tasaisesti orientoituneet</i>	84	5	10	7,48	1,26	0,22	-0,76
<i>Aktiivisesti minäorientoituneet</i>	28	5	9	7,07	0,90	0,36	0,21
<b>Minäkäsitysryhmät</b>							
<i>Erittäin itsevarmat</i>	30	7	10	8,87	0,82	-0,55	0,20
<i>Itseensä luottavat</i>	58	5	10	8,31	1,11	-0,89	0,65
<i>Matematiikassa erittäin itsevarmat</i>	35	6	10	8,66	1,03	-0,80	0,13
<i>Matematiikassa epävarmat</i>	48	5	9	6,96	0,92	0,09	-0,25
<i>Epävarmat</i>	25	6	9	7,08	1,08	0,70	-0,68
<b>Koko tutkimusjoukko</b>							
<i>Kaikki</i>	198	5	10	7,96	1,26	-0,28	-0,88

Liitetaulukko 6c. Historian todistusarvosanat (6.lk).

Ryhmä	Historian todistusarvosanat (6.lk)						
	N	min	max	ka	kh	vinous	huipukkuus
<b>Orientaatioryhmät</b>							
<i>Vahvasti tehtävääorientoituneet</i>	20	6	10	8,50	1,15	-1,16	0,60
<i>Tehtävääorientoituneet</i>	42	6	10	8,52	0,92	-0,67	0,30
<i>Riippuvaisesti tehtävääorientoituneet</i>	24	6	10	8,46	1,22	-0,84	0,40
<i>Tasaisesti orientoituneet</i>	84	5	10	7,46	1,11	-0,10	0,30
<i>Aktiivisesti minääorientoituneet</i>	28	5	9	6,64	1,16	0,16	-1,01
<b>Minäkäsitysryhmät</b>							
<i>Erittäin itsevarmat</i>	30	7	10	8,95	0,69	-0,58	1,16
<i>Itseensä luottavat</i>	58	5	10	8,21	1,15	-0,64	-0,03
<i>Matematiikassa erittäin itsevarmat</i>	35	5	9	7,49	1,27	-0,29	-1,06
<i>Matematiikassa epävarmat</i>	48	6	9	7,60	0,89	0,33	-0,88
<i>Epävarmat</i>	30	5	8	6,32	1,03	0,28	-0,96
<b>Koko tutkimusjoukko</b>							
<i>Kaikki</i>	198	5	10	7,80	1,27	-0,36	-0,65

**Liite 7.** Oppiainekohtaisen tehtävääorientoitun ja minäkäsityksen korrelaatioita (6.–9.lk).

**Liitetaulukko 7a.** Oppiainekohtaisen tehtävääorientoitun ja minäkäsityksen korrelaatiot.

Oppiaine	Korrelaatiot (6.–9.lk)							
	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Äidinkieli</b>								
1. TO 6.lk	1,00							
2. TO 7.lk	0,55	1,00						
3. TO 8.lk	0,58	0,83	1,00					
4. TO 9.lk	0,54	0,80	0,85	1,00				
5. SCA 6.lk	0,50	0,45	0,47	0,43	1,00			
6. SCA 7.lk	0,59	0,48	0,49	0,42	0,63	1,00		
7. SCA 8.lk	0,46	0,49	0,51	0,47	0,51	0,66	1,00	
8. SCA 9.lk	0,47	0,47	0,57	0,54	0,47	0,66	0,71	1,00
<b>Matematiikka</b>								
1. TO 6.lk	1,00							
2. TO 7.lk	0,66	1,00						
3. TO 8.lk	0,71	0,80	1,00					
4. TO 9.lk	0,72	0,80	0,82	1,00				
5. SCA 6.lk	0,54	0,59	0,53	0,49	1,00			
6. SCA 7.lk	0,56	0,64	0,64	0,59	0,71	1,00		
7. SCA 8.lk	0,57	0,63	0,63	0,60	0,71	0,74	1,00	
8. SCA 9.lk	0,58	0,65	0,63	0,68	0,65	0,68	0,81	1,00
<b>Historia ja yhteiskuntaoppi</b>								
1. TO 6.lk	1,00							
2. TO 7.lk	0,49	1,00						
3. TO 8.lk	0,64	0,71	1,00					
4. TO 9.lk	0,68	0,73	0,85	1,00				
5. SCA 6.lk	0,42	0,46	0,51	0,44	1,00			
6. SCA 7.lk	0,44	0,59	0,61	0,58	0,53	1,00		
7. SCA 8.lk	0,40	0,51	0,58	0,55	0,40	0,71	1,00	
8. SCA 9.lk	0,36	0,42	0,55	0,54	0,38	0,68	0,78	1,00

Huom. TO = tehtävääorientoitun ja SCA = oppiainekohtainen minäkäsitys

**Liitetaulukko 7b.** Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen sisäkorrelaatiot (ICC).

Muuttujat	Sisäkorrelaatiot			
	6.lk	7.lk	8.lk	9.lk
Tehtäväorientaatio	0,25			
Äidinkielen tehtäväorientaatio		0,36	0,25	0,37
Matematiikan tehtäväorientaatio		0,13	0,04	0,13
Historia-yhteiskuntaopin tehtäväorientaatio		0,24	0,13	0,10
Äidinkielen minäkäsitys	< 0,01	< 0,01	0,01	< 0,01
Matematiikan minäkäsitys	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Historian (6.–8.lk) ja yhteiskuntaopin (9.lk) minäkäsitys	0,09	< 0,01	< 0,01	< 0,01

**Liite 8.** Motivationaalisen orientaation ja oppiainekohtaisen minäkäsityksen sekä akateemisen osaamisen korrelaatiot (6.lk).

Muuttujat	Luetun ymmärtäminen (6.lk)	Lukuvuositodistusten arvosanat (6.lk)		
	ALLU-testi	Äidinkieli	Matematiikka	Historia
<b>Motivatioaalinen orientaatio</b>				
Tehtävääorientaatio (TO)	0,58**	<b>0,76**</b>	<b>0,77**</b>	<b>0,63**</b>
Minädefensiivinen orientaatio, aktiivinen (Moa)	-0,26**	-0,51**	-0,31**	-0,45**
Minädefensiivinen orientaatio, passiivinen (Mop)	-0,16*	-0,28**	-0,32**	-0,19**
Sosiaalinen riippuvuusorientaatio (SO)	-0,19*	-0,17*	-0,25**	-0,20**
<b>Oppiainekohtainen minäkäsitys</b>				
Äidinkielen minäkäsitys (AI-SCA1)	0,48**	<b>0,62**</b>	0,46**	0,50**
Matematiikan minäkäsitys (MA-SCA1)	0,41**	0,41**	<b>0,71**</b>	0,33**
Historian minäkäsitys (HI-SCA1)	0,35**	0,42**	0,30**	<b>0,70**</b>

Huom. ALLU-testin kokonaispistemäärä ja SCA1 = oppiainekohtainen minäkäsitys 'nyt'

**Liite 9.** Oppiainekohtaisen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen sekä akateemisen osaamisen korrelaatioita (6.–9. lk).

**Liitetaulukko 9a.** Äidinkielen tehtäväorientaation ja minäkäsityksen sekä akateemisen osaamisen korrelaatiot (6.–9. lk).

Muuttujat	Korrelaatiot												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Akateeminen osaaminen</b>													
1. ALLU 6.lk	1,00												
2. AI-TOD 6.lk	0,65	1,00											
3. AI-TOD 7.lk	0,63	0,72	1,00										
4. AI-TOD 8.lk	0,58	0,71	0,86	1,00									
5. AI-TOD 9.lk	0,60	0,71	0,85	0,88	1,00								
<b>Äidinkielen tehtäväorientaatio</b>													
6. AI-TO 6.lk	0,58	<b>0,76</b>	0,69	0,67	0,72	1,00							
7. AI-TO 7.lk	0,55	0,58	<b>0,70</b>	0,66	0,71	0,55	1,00						
8. AI-TO 8.lk	0,53	0,64	0,69	<b>0,76</b>	0,79	0,58	0,82	1,00					
9. AI-TO 9.lk	0,49	0,56	0,59	0,64	<b>0,72</b>	0,53	0,80	0,85	1,00				
<b>Äidinkielen minäkäsitys</b>													
10. AI-SCA 6.lk	0,48	<b>0,62</b>	0,56	0,50	0,51	0,50	0,44	0,44	0,42	1,00			
11. AI-SCA 7.lk	0,49	0,55	<b>0,68</b>	0,61	0,64	0,58	0,47	0,48	0,41	0,62	1,00		
12. AI-SCA 8.lk	0,43	0,50	0,57	<b>0,60</b>	0,58	0,46	0,48	0,51	0,47	0,50	0,66	1,00	
13. AI-SCA 9.lk	0,47	0,52	0,62	0,61	<b>0,68</b>	0,50	0,46	0,56	0,54	0,47	0,66	0,71	1,00

Huom. ALLU = luetun ymmärtämisen testi, AI = äidinkieli ja kirjallisuus, TOD = lukuvuositodistuksen arvosana, TO = tehtäväorientaatio ja SCA = oppiainekohtainen minäkäsitys

Liitetaulukko 9b. Matematiikan tehtäväorientaation ja minäkäsityksen sekä akateemisen osaamisen korrelaatiot (6.–9.Ik).

Muuttujat	Korrelaatiot												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Akateeminen osaaminen</b>													
1. ALLU 6.Ik	1,00												
2. MA-TOD 6.Ik	0,56	1,00											
3. MA-TOD 7.Ik	0,54	0,79	1,00										
4. MA-TOD 8.Ik	0,57	0,80	0,86	1,00									
5. MA-TOD 9.Ik	0,50	0,75	0,85	0,90	1,00								
<b>Matematiikan tehtäväorientaatio</b>													
6. MA-TO 6.Ik	0,58	<b>0,77</b>	0,72	0,79	0,76	1,00							
7. MA-TO 7.Ik	0,46	0,69	<b>0,79</b>	0,77	0,76	0,67	1,00						
8. MA-TO 8.Ik	0,43	0,72	0,79	<b>0,83</b>	0,77	0,71	0,80	1,00					
9. MA-TO 9.Ik	0,39	0,65	0,73	0,79	<b>0,84</b>	0,71	0,80	0,82	1,00				
<b>Matematiikan minäkäsitys</b>													
10. MA-SCA 6.Ik	0,41	<b>0,71</b>	0,64	0,64	0,56	0,54	0,61	0,53	0,48	1,00			
11. MA-SCA 7.Ik	0,32	0,66	<b>0,71</b>	0,68	0,62	0,55	0,65	0,65	0,59	0,70	1,00		
12. MA-SCA 8.Ik	0,39	0,66	0,70	<b>0,72</b>	0,67	0,56	0,63	0,63	0,57	0,70	0,74	1,00	
13. MA-SCA 9.Ik	0,42	0,64	0,69	0,70	<b>0,76</b>	0,57	0,65	0,62	0,68	0,64	0,67	0,80	1,00

Huom. ALLU = luetun ymmärtämisen testi, MA = matematiikka, TOD = lukuvuositodistuksen arvosana, TO = tehtäväorientaatio ja SCA = oppiainekohtainen minäkäsitys

Liitetaulukko 9c. Historia-yhteiskuntaopin tehtäväorientaation ja minäkäsityksen sekä akateemisen osaamisen korrelaatiot (6.–9.lk).

Muuttujat	Korrelaatiot													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
<b>Akateeminen osaaminen</b>														
1. ALLU 6.lk	1,00													
2. HI-TOD 6.lk	0,53	1,00												
3. HI-TOD 7.lk	0,59	0,65	1,00											
4. HI-TOD 8.lk	0,55	0,64	0,81	1,00										
5. YH-TOD 9.lk	0,57	0,65	0,81	0,98	1,00									
<b>Historia-yhteiskuntaopin tehtäväorientaatio</b>														
6. HI-TO 6.lk	0,58	<b>0,63</b>	0,65	0,66	0,66	1,00								
7. HI-TO 7.lk	0,40	0,53	<b>0,69</b>	0,64	0,64	0,52	1,00							
8. HI-TO 8.lk	0,47	0,64	0,74	<b>0,76</b>	0,74	0,64	0,71	1,00						
9. YH-TO 9.lk	0,44	0,59	0,69	0,72	<b>0,72</b>	0,67	0,72	0,84	1,00					
<b>Historia-yhteiskuntaopin minäkäsitys</b>														
10. HI-SCA 6.lk	0,35	<b>0,70</b>	0,55	0,51	0,51	0,41	0,46	0,52	0,45	1,00				
11. HI-SCA 7.lk	0,39	0,49	<b>0,77</b>	0,67	0,65	0,45	0,59	0,62	0,58	0,53	1,00			
12. HI-SCA 8.lk	0,34	0,39	0,66	<b>0,69</b>	0,70	0,40	0,51	0,58	0,54	0,41	0,71	1,00		
13. YH-SCA 9.lk	0,45	0,39	0,61	0,63	<b>0,65</b>	0,38	0,41	0,54	0,54	0,41	0,67	0,77	1,00	

Huom. ALLU = luetun ymmärtämisen testi, HI = historia, YH = yhteiskuntaoppi, TOD = lukuvuositodistuksen arvosana, TO = tehtäväorientaatio ja SCA = oppiainekohtainen minäkäsitys

Liite 10. Orientaatio- ja minäkäsitysryhmien yhteys (ristintaulukointi).

Orientaatioryhmä	Minäkäsitysryhmä					
	EPV	MEPV	MEIV	ILU	EIV	Yhteensä
<b>Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet</b>						
<i>n</i>	1	2	4	11	6	24
<i>E</i>	3	5,8	4,3	7,2	3,7	24,0
%	4,2	8,3	16,7	45,8	25	100,0
$z_{adj}$	-1,3	<b>-2,0</b>	-0,2	1,8	1,4	
<b>Vahvasti tehtäväorientoituneet</b>						
<i>n</i>	2	5	3	5	5	20
<i>E</i>	2,5	4,9	3,6	6	3	20,0
%	10	25	15	25	25	100,0
$z_{adj}$	-0,4	0,1	-0,3	-0,5	1,3	
<b>Tehtäväorientoituneet</b>						
<i>n</i>	2	4	9	18	10	43
<i>E</i>	5,5	10,5	7,6	12,9	6,5	43,0
%	4,6	9,3	20,9	41,9	23,3	100,0
$z_{adj}$	-1,8	<b>-2,6</b>	0,6	1,9	1,7	
<b>Tasaisesti orientoituneet</b>						
<i>n</i>	11	32	12	18	9	82
<i>E</i>	10,4	20	14,6	24,6	12,5	82,00
%	13,4	39	14,6	22	11	100,0
$z_{adj}$	0,3	<b>4,0</b>	-1,0	<b>-2,1</b>	-1,4	
<b>Aktiivisesti minäorientoituneet</b>						
<i>n</i>	9	5	7	7	0	28
<i>E</i>	3,6	6,8	5	8,4	4,3	28,0
%	32,1	17,9	25	25	0	100,0
$z_{adj}$	<b>3,3</b>	-0,9	1,1	-0,6	<b>-2,4</b>	
<b>Yhteensä</b>						
<i>n</i>	25	48	35	59	30	197
%	12,7	24,4	17,8	29,9	15,2	100,0
Fisherin tarkka testi = 42,57, $p < 0,001$ , $V = 0,24$						

Huom. EPV = Epävarmat, MEPV = Matematiikassa epävarmat, MEIV = Matematiikassa erittäin itsevarmat, ILU = Itseensä luottavat, EIV = Erittäin itsevarmat, *n* = havaittu frekvenssi, *E* = odotettu frekvenssi, % = prosenttiosuus ja  $z_{adj}$  = korjattu standardoitu jäännös

## Liite 11. Peruskoulun päättöluokkalaisten toisen asteen koulutusvalinnat (ristiintaulukoinnit)

Ryhmä	Koulutusvalinta									
	Lukio				Ammatillinen koulutus				Yhteensä	
	<i>n</i>	<i>E</i>	%	<i>z<sub>adj</sub></i>	<i>n</i>	<i>E</i>	%	<i>z<sub>adj</sub></i>	<i>n</i>	%
<b>Orientaatioryhmät</b>										
RTO	16	11,7	76,2	<b>2,0</b>	5	9,3	23,8	<b>-2,0</b>	21	100
VTO	12	11,1	60,0	0,4	8	8,9	40,0	-0,4	20	100
TAO	36	44,4	45,0	<b>-2,5</b>	44	35,6	55,0	<b>2,5</b>	80	100
TEO	35	22,8	85,4	<b>4,3</b>	6	18,2	14,6	<b>-4,3</b>	41	100
MOA	6	15,0	22,2	<b>-3,8</b>	21	12,0	77,8	<b>3,8</b>	27	100
Yhteensä	105	105,0	55,6		84	84,0	44,4		189	100
$\chi^2(4) = 34,30, p < 0,001, V = 0,43$										
<b>Minäkäsitysryhmät</b>										
EPV	4	13,5	16,7	<b>-4,2</b>	20	10,5	83,3	<b>4,2</b>	24	100
MEPV	16	25,3	35,6	<b>-3,2</b>	29	19,7	64,4	<b>3,2</b>	45	100
MEIV	19	18,0	59,4	0,4	13	14,0	40,6	-0,4	32	100
ILU	40	32,0	70,2	<b>2,6</b>	17	25,0	29,8	<b>-2,6</b>	57	100
EIV	26	16,3	89,7	<b>4,0</b>	3	12,7	10,3	<b>-4,0</b>	29	
Yhteensä	105	105,0	56,1		82	82,0	43,9		187	100
$\chi^2(4) = 40,86, p < 0,001, V = 0,47$										
<b>Koko tutkimusjoukko</b>										
Pojat	47	53,3	49,0	-1,9	49	42,7	51,0	1,9	96	100
Tytöt	58	51,7	62,4	1,9	35	41,3	37,6	-1,9	93	100
Yhteensä	105	105,0	55,6		84	84,0	44,4		189	100
$\chi^2(1) = 3,44, p = 0,076, V = 0,14$										

Huom. RTO = Riippuvaisesti tehtäväorientoituneet, VTO = Vahvasti tehtäväorientoituneet, TAO = Tasaisesti orientoituneet, TEO = Tehtäväorientoituneet, MOA = Aktiivisesti minäorientoituneet, EPV = Epävarmat, MEPV = Matematiikassa epävarmat, MEIV = Matematiikassa erittäin itsevarmat, ILU = Itseensä luottavat, EIV = Erittäin itsevarmat, *n* = havaittu frekvenssi, *E* = odotettu frekvenssi, % = prosenttiosuus ja *z<sub>adj</sub>* = korjattu standardoitu jännös





**TURUN  
YLIOPISTO**  
UNIVERSITY  
OF TURKU

ISBN 978-952-02-0499-0 (Painettu/Print)  
ISBN 978-952-02-0500-3 (Sähköinen/PDF)  
ISSN 0082-6987 (Print)  
ISSN 2343-3191 (Online)