

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

Author(s): Metsäpelto, Riitta-Leena; Viljaranta, Jaana; Tuominen, Heta; Aunola, Kaisa; Poikkeus, Anna-Maija; Mullola, Sari

Title: Ylioppilastutkinnon, tavoiteorientaatioiden ja muiden motivaatiotekijöiden yhteys luokanopettajakoulutukseen hakeneiden menestymiseen VAKAVA-valintakokeessa

Year: 2019

Version: Accepted version (Final draft)

Copyright: © Kirjoittajat, 2019

Rights: In Copyright

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

Please cite the original version:

Metsäpelto, R.-L., Viljaranta, J., Tuominen, H., Aunola, K., Poikkeus, A.-M., & Mullola, S. (2019). Ylioppilastutkinnon, tavoiteorientaatioiden ja muiden motivaatiotekijöiden yhteys luokanopettajakoulutukseen hakeneiden menestymiseen VAKAVA-valintakokeessa. *Kasvatus*, 50(2), 136-148.

Riitta-Leena Metsäpelto – Jaana Viljaranta – Heta Tuominen – Kaisa Aunola – Anna-Maija Poikkeus – Sari Mullola

Ylioppilastutkinnon, tavoiteorientaatioiden ja muiden motivaatiotekijöiden yhteys luokanopettajakoulutukseen hakeneiden menestymiseen vakava-valintakokeessa

Kasvatus 50(2), 136–148

Tässä tutkimuksessa selvitettiin ylioppilastutkinnon yleisarvosanan, tavoiteorientaatioiden ja muiden motivaatiotekijöiden yhteyttä menestymiseen valtakunnallisessa kasvatusalan valintayhteistyöverkoston toteuttamassa opiskelijavalintakokeessa (VAKAVA).

Tutkimukseen osallistuivat Jyväskylän yliopiston luokanopettajakoulutukseen pyrkineet hakijat vuosina 2014 ja 2015 (n = 399). Tutkimusaineisto koostui VAKAVA-koepistemääristä sekä hakijoiden itsearvioinneista, jotka liittyivät erilaisiin tavoiteorientaatioihin (oppimis-, saavutus-, suoritus-lähestymis-, suoritus-välttämis- ja välttämisorientaatio) sekä muihin motivaatiotekijöihin (kokemus opiskelun mielekkyydestä, luovutusherkkyyys ja epäonnistumisen pelko). Polkumallinnuksen tulokset osoittivat, että VAKAVA-kokeessa menestyivät yhtäältä ne hakijat, jotka saivat korkeita arvosanoja ylioppilaskokeessa ja toisaalta ne, jotka kokivat opiskelun mielekkääksi. Lisäksi hyvään valintakoemenestykseen liittyivät halu menestyä paremmin kuin muut ja vähäinen epäonnistumisen pelko. Tuloksilla on merkitystä opettajankoulutuksen ajankohtaisen kehittämiskohteen eli opettajankoulutuksen opiskelijavalintojen kannalta.

Asiasanat: opiskelijavalinnat, luokanopettajat, ylioppilastutkinto, tavoiteorientaatio, motivaatio

Johdanto

Opetus- ja kasvatusalalla on tehty jo vuodesta 2006 lähtien yliopistojen välistä yhteistyötä opiskelijavalintojen toteuttamisessa. Kasvatusalan valintayhteistyöverkoston toteuttama valintakoe (VAKAVA) tarjoaa hakijalle mahdollisuuden hakea yhdellä valintakokeella seitsemään yliopistoon ja yli 30 koulutukseen kasvatusalalla. Kasvatustieteelliset koulutusalat, erityisesti luokanopettajakoulutus, ovat erittäin kilpailtuja, ja korkeakouluilla on

mahdollisuus valita suuresta hakijamäärästä koulutukseen ja tulevaan ammattiin parhaiten soveltuvat opiskelijat. Enemmän tietoa tarvitaan kuitenkin siitä, mitkä tekijät ovat yhteydessä VAKAVA-kokeessa menestymiseen. Erityisen tärkeää kasvatusalan ammattilaisten yliopistollisen kouluttamisen kannalta olisi valita opiskelijoita, jotka suhtautuvat oppimiseen ja opiskeluun myönteisesti, pyrkivät aktiivisesti oppimaan uusia asioita, hankkimaan tietoa ja ymmärtämään oppimaansa, ja jotka toisaalta eivät luovuta herkästi haastavissakaan tilanteissa tai pelkää epäonnistumisia. Tässä artikkelissa selvitämme, ovatko oppimiseen ja suoriutumiseen liittyvät suuntautumistavat eli tavoiteorientaatiot yhteydessä suoriutumiseen VAKAVA-kokeessa. Lisäksi selvitämme, selittävätkö muut motivaatiotekijät (kokemus opiskelun mielekkyydestä, luovutusherkyys ja epäonnistumisen pelko) ja ylioppilastutkinnon yleisarvosana VAKAVA-kokeen pistemäärää. Tutkimuksen osallistajat olivat hakeneet Jyväskylän yliopiston luokanopettajakoulutukseen vuosina 2014 ja 2015. Tutkimuksemme tuo uutta tietoa ajankohtaiseen teemaan, opettajankoulutuksen opiskelijavalintoihin, joiden uudistaminen on opettajankoulutuksen kehittämisen keskeinen painopistealue.

Valtakunnallinen kasvatusalan valintakoe (VAKAVA)

VAKAVA-koe on kirjalliseen aineistoon perustuva koe, jonka tavoitteena on arvioida hakijan akateemisia opiskelutaitoja. Tämän tutkimuksen aineiston keräämisen ajankohtina (2014 ja 2015) kirjallinen aineisto sisälsi 6–8 kasvatusalan tieteellistä artikkelia, joista koostuva vuosittain vaihtuva materiaali julkaistiin keväisin ylioppilaskokeen jälkeen. Hakijoilla oli tuolloin noin viisi viikkoa aikaa perehtyä kirjalliseen aineistoon, johon perustuviin monivalintakysymyksiin he vastasivat valintayhteistyöverkoston kuuluvissa oppilaitoksissa samanaikaisesti pidetyissä koetilaisuuksissa. Kysymykset suunnittelee vuosittain työryhmä, joka koostuu kasvatusalan koulutusta tarjoavien yliopistojen edustajista. Kysymysten laadinnassa käytetään tehtävätyyppejä, joiden ratkaisu edellyttää ulkoa muistamisen sijasta tiedon soveltamista ja ongelmanratkaisua. Yksivaiheisessa valintamenettelyssä VAKAVA-kokeen pistemäärää käytetään valittaessa opiskelijoita suoraan koulutukseen. Kaksivaiheisessa valintamenettelyssä – esimerkiksi haettaessa luokanopettajakoulutukseen – VAKAVA-kokeen pisteitä käytetään esivalinnassa soveltuvuuskokeeseen, joka toistaiseksi järjestetään itsenäisesti eri yliopistoissa. Luokanopettajankoulutusyksiköissä lopullisen valinnan kriteereinä ovat viime vuosina olleet esimerkiksi ylioppilastutkinnon arvosanat, yksilö- ja ryhmähaastattelut, kognitiiviset taitotestit tai persoonallisuustestit.

VAKAVA-kokeella on keskeinen asema kasvatusalan valintakokeena, sillä esimerkiksi vuoden 2015 yhteishaussa VAKAVA-kokeeseen osallistui yhteensä 7 243 hakijaa, jotka hakivat 35 koulutuslalle seitsemässä yliopistossa (Kasvatusalan valintayhteistyöverkosto 2018). Yhtenäisen ja selkeän valintamenettelyn luominen valtakunnallisesti vähentää erillisten esivalintamenettelyjen suunnitteluun ja toteuttamiseen kuluvia resursseja oppilaitoksissa. Etuna on myös, että hakija voi hakea samalla kokeella useampaan kuin yhteen kasvatusalan koulutukseen. Siten menettely vähentää valintakokeeseen valmistautumisen määrää verrattuna tilanteeseen, jossa jokaiseen koulutukseen olisi oma muista poikkeava esivalintamenettelynsä. VAKAVA-kokeeseen voi osallistua riippumatta edeltävästä opintomenestyksestä. Niinpä se tarjoaa tilaisuuden valintaprosessissa etenemiseen sellaisille hakijoille, jotka eivät tulisi valituiksi, mikäli esivalinta tehtäisiin aikaisemman opintomenestyksen perusteella.

Suosituimmissa kasvatusalan koulutuksissa (luokanopettajat, varhaiskasvatuksen opettajat, erityisopettajat) soveltuvuuskokeeseen pääsee vain pieni osa VAKAVA-kokeeseen osallistuneista. Esimerkiksi Jyväskylän yliopiston luokanopettajakoulutukseen hakeneita oli vuonna 2017 yhteensä 1 584, joista 272 (17 %) sai VAKAVA-kokeen pistemäärän perusteella kutsun soveltuvuuskokeeseen. Kotimaista tutkimustietoa siitä, millaiset hakijat VAKAVA-kokeessa menestyvät, on kuitenkin verrattain vähän. Aikaisempien tutkimusten perusteella näyttää siltä, että hakijan sukupuoli on merkitystä, sillä naiset menestyvät VAKAVA-kokeessa jonkin verran mieshakijoita paremmin (Räihä 2010). On myös raportoitu, että ylioppilaskirjoituksissa menestyminen ennakoii korkeampaa pistemäärää VAKAVA-kokeessa korrelaatioiden vaihdella välillä 0,38 ja 0,61 (Räihä 2010; Utriainen, Kallio & Tynjälä 2012). Yhteyden taustalla lienee se, että VAKAVA-koe ja ylioppilaskirjoitusten arvosanat heijastavat sellaisia kognitiivisia vahvuuksia, joita voidaan arvioida standardoiduilla testeillä. Aiemmat kansainvälisetkin tutkimukset osoittavat johdonmukaisesti kognitiivisten kykyjen ennakoivan opintomenestystä (Kuncel, Hezlett & Ones 2001).

VAKAVA-kokeen pistemäärällä on havaittu olevan yhteyksiä myös oppimisen itsesäätelyyn ja kriittisen ajattelun taitoihin. Utriainen ym. (2012) osoittivat 75 hakijan aineistolla, että esimerkiksi koetut vaikeudet laajojen oppimistavoitteiden hallitsemisessa, olennaisen tiedon erottamisessa epäolennaisesta tiedosta ja oman osaamisen arvioinnissa olivat yhteydessä

alhaisempiin VAKAVA-kokeen pistemääriin. Siten itsesäätelyn pulmat mahdollisesti hankaloittavat VAKAVA-kokeessa vaadittavan suuren tietomäärän käsittelyä ja omaksumista. Utriainen, Marttunen, Kallio ja Tynjälä (2017) puolestaan havaitsivat, että menestyminen VAKAVA-kokeessa korreloi kykyyn vertailla kriittisesti keskenään ristiriitaisia tietoja ja näkökulmia sekä perustella ja esittää omia näkemyksiä. Näyttäisi siis siltä, että hakijoiden kriittisen ajattelun taidot tukevat suoriutumista VAKAVA-kokeessa. Tulokset haastavat näkemystä ja havaintoja siitä, että monivalintatehtävissä menestyvät parhaiten henkilöt, jotka pystyvät oppimaan ulkoa ja toistamaan aineiston mahdollisimman tarkasti syvällisemmän oppimisen kustannuksella (Scouller 1998). Utraisen ym. (2017) tutkimuksen otos oli kuitenkin pieni, ja se koostui pääasiassa naishakijoista. Lisätutkimus on tarpeen selvittämään, millaisia hakijoita VAKAVA-koe nostaa etusijalle valintaprosessissa.

Opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) opettajankoulutuksen kehittämissuunnitelmaan liittyvässä selvityksessä (Valmiina valintoihin 2016) korostetaan tarvetta lyhentää pääsykokeisiin valmistautumista. Vuonna 2018 VAKAVA-kokeeseen valmistautumisaika lyhennettiin neljään viikkoon, ja etukäteen ilmoitettujen artikkeleiden määrää vähennettiin. Koe sisälsi uutena osiona monivalintakysymyksiä, joihin vastattiin koetilaisuudessa jaettavan materiaalin perusteella. OKM on linjannut, että jatkossa ylioppilastutkinnon arvosanojen merkitystä opiskelijavalinnassa lisätään, jolloin VAKAVA-kokeen ohella myös ylioppilastutkinnon arvosanoja käytetään kriteerinä kutsuttaessa hakijoita kasvatusalojen soveltuvuuskokeisiin. Sen vuoksi on erityisen ajankohtaista ja tärkeää selvittää, miten ylioppilastutkinnon arvosanat ovat yhteydessä VAKAVA-kokeessa menestymiseen.

Tavoiteorientaatiot

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, onko VAKAVA-kokeessa menestyminen yhteydessä oppimiseen ja suoriutumiseen liittyviin suuntautumistapoihin, joita kuvataan motivaatiotutkimuksessa tavoiteorientaation käsitteellä (Dweck 1986; Nicholls 1984; Niemivirta 2002). Yksilöiden väliset erot tavoiteorientaatiossa näkyvät siinä, millä tavalla he suuntautuvat oppimiseen ja opiskeluun, millaisia tavoitteita he asettavat ja millaisiin oppimistuloksiin he pyrkivät (Niemivirta 2002; Niemivirta, Pulkka, Tapola & Tuominen 2019; Tuominen, Pulkka, Tapola & Niemivirta 2017).

Luokitteluja on useita erilaisia, mutta lähes kaikkia yhdistää erottelu oppimista ja suoriutumista korostaviin tavoitteisiin (esim. Dweck 1986; Elliot & Harackiewicz 1996; Grant & Dweck 2003; Nicholls 1984). *Oppimisorientaatio* (engl. mastery orientation) viittaa pyrkimyksiin oppia ja ymmärtää oppimisen kohteena oleva asia mahdollisimman hyvin. Tavoitteen saavuttamista arvioidaan oman henkilökohtaisen tason mukaan, ei suhteessa muihin. *Suoritusorientaatio* (engl. performance orientation) sen sijaan viittaa pyrkimyksiin menestyä paremmin kuin muut. Oppimistilanteissa huomio on itsessä ja omien kykyjen puntaroinnissa verrattuna muihin. Suoritusorientaatio jaetaan usein lähestymis- ja välttämispyrkimyksiin (Elliot & Harackiewicz 1996). *Suoritus-lähestymisorientaatio* (engl. performance-approach orientation) korostuu pyrkimys menestyä paremmin kuin muut ja näyttäytyä kyvykkäänä. *Suoritus-välttämisorientaatio* (engl. performance-avoidance orientation) puolestaan tavoitteena on välttää epäonnistumista ja näyttäytymistä kyvyttömänä muiden silmissä. Näille suoritusorientaation muodoille on yhteistä vahva sosiaalinen vertailu muihin. Sen sijaan oppimisorientaatiosta erotettu *saavutusorientaatio* (engl. mastery-extrinsic orientation) kuvastaa pyrkimystä saavuttaa korkeita arvosanoja (absoluuttinen menestys) ja menestyä koulussa ilman vertailua muihin opiskelijoihin (Niemivirta 2002). Saavutusorientaatioissa yhdistyvät siten sekä oppimis- että suorituspyrkimykset. Joillakin oppijoilla on edellistä passiivisempi suhtautuminen oppimiseen, mitä kuvataan *välttämisorientaation* (engl. work avoidance orientation) käsitteellä (Nicholls, Patashnick & Nolen 1985). Silloin pyrkimyksenä on selvittää oppimistehtävistä mahdollisimman vähäisin ponnistuksin ja välttää suoritusilanteita. Taustalla voi olla pyrkimys suojautua epäonnistumiselta, tai vaihtoehtoisesti opiskelu ja suorittaminen eivät innosta lainkaan.

Tarkastelemalla edellä kuvattuja tavoiteorientaatioita pystymme selvittämään monipuolisesti hakijoiden oppimiseen ja suoriutuksiin liittyviä tavoitteita (ks. Niemivirta ym. 2019; Tuominen ym. 2017), joilla on tutkimuksin todennettu johdonmukainen yhteys oppimistuloksiin ja oletettavasti yhteys myös VAKAVA-kokeessa menestymiseen. Vahvaa tutkimusnäyttöä on erityisesti oppimisorientaatiosta, joka kytkeytyy hyviin oppimistuloksiin, oppimista edistäviin uskomuksiin, tehokkaisiin opiskelukäytäntöihin, kiinnostukseen ja koulunkäynnin mielekkyyteen (Elliot, McGregor & Gable 1999; Harackiewicz, Barron, Tauer, Carter & Elliot 2000; Tuominen-Soini, Salmela-Aro & Niemivirta 2011). Samankaltaisia positiivisia yhteyksiä on havaittu myös saavutusorientaatiolla, joskin sen on toisinaan havaittu olevan yhteydessä myös epäonnistumisen pelkoon ja koulu-uupumukseen (Niemivirta 2002; Tuominen-Soini ym. 2008, 2011). Myös havainnot suoritus-lähestymisorientaatiosta ovat

kaksijakoisia. Yhtäältä se on yhteydessä hyviin koulusaavutuksiin, vaivannäköön ja sinnikkyYTEEN, mutta toisaalta myös epäonnistumisen pelkoon, ahdistuneisuuteen ja uupumukseen (Elliot ym. 1999; Niemivirta 2002; Smith, Sinclair & Chapman 2002; Tuominen-Soini ym. 2008, 2011). Suoritus-välttämisorientaatiota koskevat tutkimukset ovat osoittaneet yhteyksiä oppimisen kannalta haitallisiin tekijöihin, kuten pintasuuntautuneisiin oppimisstrategioihin, epäonnistumisen pelkoon, luovutusherkkyyteen ja heikkoihin oppimistuloksiin (esim. Elliot ym. 1999; Niemivirta 2002; Niemivirta, Pulkka, Tapola & Tuominen-Soini 2013; Tuominen-Soini ym. 2011). Välttämisorientaatio on yhdistetty kielteisiin seurauksiin, kuten heikkoon koulumenestykseen, luovutusherkkyyteen, matalaan kiinnostukseen ja erilaisiin hyvinvoinnin ongelmiin (esim. Harackiewicz ym. 2000; Nicholls ym. 1985; Tapola & Niemivirta 2008; Tuominen-Soini ym. 2011, 2012).

Opiskelun mielekkyys, luovutusherkkyyys ja epäonnistumisen pelko

Tavoiteorientaation ulottuvuuksien lisäksi selvitimme kolmen muun suorituksen ja oppimistulosten kannalta olennaisen motivaatiotekijän merkitystä VAKAVA-kokeessa menestymisen kannalta. Odotusarvoteorian tehtäväkohtaisten arvostusten viitekehykseen (Eccles & Wigfield 1995) perustuva *opiskelun mielekkyys* viittaa siihen, miten hyödylliseksi, tärkeäksi ja kiinnostavaksi koulunkäynti ja opiskelu koetaan (Niemivirta 2004). Oppimisen ja koulunkäynnin kokeminen mielekkäänä lisää motivaatiota työskennellä sinnikkäästi vaativien oppimistavoitteiden, kuten VAKAVA-kokeessa menestymisen, saavuttamiseksi (Eccles & Wigfield 1995).

VAKAVA-kokeen kaltaisissa haasteellisissa ja vaativissa oppimistilanteissa suoriutumista voi häiritä *luovutusherkkyyys*, joka viittaa taipumukseen välttää vaikeita oppimistehtäviä ja luovuttaa helposti, jos kokee jonkin asian haastavaksi tai ponnistelua vaativaksi (Niemivirta 2002). Oppimisen vaatima ponnistelu voi myös aiheuttaa *epäonnistumisen pelkoa* (Niemivirta 2002), huolestuneisuutta tai ahdistuneisuutta etukäteen siitä, että epäonnistuu kokeissa, ei tiedä oikeita vastauksia tai näyttää huonommalta kuin toiset (Atkinson 1957). Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että nämä epäsuotuisat suuntautumistavat heikentävät oppimistuloksia ja häiritsevät uuden tiedon omaksumista (Niemivirta 2002; Tuominen-Soini ym. 2011).

Tutkimuksen tavoitteet

Aikaisempi tutkimus on selvittänyt pääasiassa ylioppilastutkintomenestyksen ja muiden kognitiivisten taitojen, kuten oppimisen itsesäätelyn ja kriittisen ajattelun taitojen, yhteyttä VAKAVA-koepisteisiin. Tämä tutkimus täydentää aikaisempaa tutkimusta selvittämällä ylioppilastodistuksen arvosanan lisäksi sitä, miten tavoiteorientaatiot ja muut motivaatiotekijät selittävät VAKAVA-koemenestystä. Tässä tutkimuksessa selvitimme seuraavia tutkimuskysymyksiä:

1. Millainen yhteys ylioppilastutkinnon yleisarvosanalla on VAKAVA-kokeen pistemäärään?
2. Missä määrin tavoiteorientaatiot (oppimis-, saavutus-, suoritus-lähestymis-, suoritus-välttämis- ja välttämisorientaatio) ja muut motivaatiotekijät (opiskelun mielekkyys, luovutusherakkyys ja epäonnistumisen pelko) ovat yhteydessä VAKAVA-kokeen pistemäärään, kun ylioppilastutkinnon arvosanojen vaikutus on kontrolloitu?

Aikaisempi tutkimus osoittaa ylioppilastutkintomenestyksen olevan positiivisesti yhteydessä VAKAVA-koepisteisiin (Räihä 2010; Utriainen ym. 2012), joten oletimme myös tässä tutkimuksessa ylioppilastutkinnon yleisarvosanan ennustavan kokeessa menestymistä. Oppimisorientaatio viittaa pyrkimykseen oppia ja ymmärtää oppimisen kohteena oleva asia mahdollisimman hyvin, ja saavutusorientaatio kuvastaa pyrkimystä saada aikaiseksi hyviä absoluuttisia tuloksia esimerkiksi korkeiden pistemäärien muodossa (Dweck 1986; Nicholls 1984; Niemivirta 2002). Koska näiden orientaatioiden on todettu olevan yhteydessä hyviin oppimistuloksiin (Grant & Dweck 2003; Niemivirta 2002; Tuominen-Soini ym. 2011), oletimme myös niiden tukevan VAKAVA-kokeessa menestymistä ja johtavan parempiin koepisteisiin. Oletimme lisäksi, että opiskelun kokeminen mielekkäänä tukee hyvää menestystä VAKAVA-kokeessa (Niemivirta 2004), sillä opiskelun mielekkyyden on todettu olevan yhteydessä korkeampiin arvosanoihin (esim. Tuominen-Soini ym. 2011). Suoritus-lähestymisorientaation on joissakin tutkimuksissa todettu ennustavan opintomenestystä jopa paremmin kuin oppimisorientaation (Elliot ym. 1999; Harackiewicz ym. 2000), joten oletimme sen olevan yhteydessä VAKAVA-kokeessa menestymiseen. Sekä suoritus-välttämisorientaatiossa että välttämisorientaatiossa tavoite on oppimisen sijaan epäonnistumisen tai ponnistelujen välttämässä (Elliot & Harackiewicz 1996; Nicholls ym. 1985; Niemivirta 2002). Näiden orientaatioiden on todettu olevan yhteydessä oppimisen ja suoritusten kannalta kielteisiin seurauksiin (Elliot & Harackiewicz 1996; Niemivirta ym. 2013; Tuominen-Soini ym. 2011), joten oletimme suoritus-välttämis- ja välttämisyrykimysten heijastuvan heikentävästi VAKAVA-koepisteisiin. Aikaisemman tutkimuksen perusteella

oletimme myös, että luovutusherkyys ja epäonnistumisen pelko häiritsevät uuden tiedon omaksumista ja siten heikentävät VAKAVA-koepisteitä (Niemivirta 2002; Tuominen-Soini ym. 2011).

Tutkimuksen toteutus

Tutkittavat

Tutkimus on osa laajempaa hanketta (Selecting Students for Teacher Education (SeSTE) – Consequences for Graduation Time, Academic Achievement, General Well-Being and Adjustment to Working Life, 2011–2016), jossa selvitettiin opettajaksi hakevien, opettajaksi opiskelevien ja työssä olevien opettajien opettajuuden kehittymistä, työuraa ja hyvinvointia. Tässä tutkimuksessa käytettiin vuosien 2014 ja 2015 VAKAVA-kokeiden yhteydessä hankittua tutkimusaineistoa, joka kerättiin Jyväskylän yliopiston luokanopettajakoulutukseen hakeneilta. Vuonna 2014 hakeneiden määrä oli 2 389, ja vuonna 2015 hakijoita oli 1 817. Tämän tutkimuksen otoksen tutkittavien lukumäärät olivat 301 (vuonna 2014) ja 98 (vuonna 2015). Tässä 399 hakijan joukossa miehiä oli 60 (15 %) ja naisia 339 (85 %). Vuosina 2014 ja 2015 hakijan oli mahdollista hakea usean eri opettajankoulutusyksikön järjestämään luokanopettajakoulutukseen. Jyväskylän yliopiston lisäksi tutkimukseen osallistuneet olivat useimmin hakeneet luokanopettajakoulutukseen Tampereen yliopistoon (2014, n = 108; 2015, n = 40) ja Itä-Suomen yliopiston Joensuun kampuksen opettajankoulutuslaitokseen (2014, n = 72; 2015, n = 27).

Hakijoille lähetettiin VAKAVA-kokeen jälkeen sähköpostiviesti, jossa heitä pyydettiin osallistumaan tutkimukseen ja annettiin linkki sähköiseen kyselyyn. Sähköisessä kyselyssä selvitettiin ensin hakijoiden taustatietoja (esim. sukupuoli, koulutustausta, lukion opintomenestys), minkä jälkeen hakijat täyttivät persoonallisuuden eri osa-alueita sekä opettajakoulutuksen ja opettajan työn piirteitä ja stressin hallintakeinoja kartoittavia lomakkeita. Lisäksi heitä pyydettiin täyttämään tässä tutkimuksessa käytetty tavoiteorientaatioita ja muita motivaatiotekijöitä mittaava kyselylomake. Ennen kyselyn alkamista hakijoille selitettiin tutkimuksen tarkoitus, osallistumisen vapaaehtoisuus ja se, että tutkimukseen osallistuminen ei vaikuta opiskelijavalintakokeen tulokseen. Sähköisen kyselyn yhteydessä hakijoilta pyydettiin suostumus tutkimukseen osallistumiseen. Helsingin yliopiston ihmistieteiden eettisen ennakoarvioinnin lautakunta on antanut puoltavan

lausunnon tutkimuksen toteuttamisesta kuvatulla tavalla. Sähköiseen kyselyyn vastanneiden hakijoiden kesken arvottiin elokuvalippuja.

Menetelmät

VAKAVA-kokeen pistemäärää käytettiin jatkuvana muuttujana. Pistemäärän vaihteluväli kaikkien VAKAVA-kokeeseen osallistuneiden joukossa oli -139,80–192 pistettä vuonna 2014 ja -106,12–179 pistettä vuonna 2015. Kaikkien Jyväskylän luokanopettajakoulutukseen hakeneiden pistemäärien vaihteluvälit olivat -21,43–157,30 (2014) ja 21,87–159,63 (2015). Tämän tutkimuksen aineistossa vastaavat vaihteluvälit olivat 2,73–149,67 (KA = 95,31, KH = 31,69) ja 21,87–152,33 (KA = 112,31, KH = 30,17). VAKAVA-kokeessa menestymistä kuvaavan muuttujan luomiseksi koepistemäärät standardoitiin erikseen vuosina 2014 ja 2015 ja tiedot yhdistettiin yhdeksi muuttujaksi.

Tavoiteorientaatioita mitattiin Niemivirran (2002) kehittämällä kyselylomakkeella, joka mittaa monipuolisesti koulu- ja opiskeluympäristössä keskeisiä oppimiseen ja suoriin liittyviä tavoitteita. Kyselyn vahvuutena on lisäksi, että sitä on käytetty laajasti suomalaisissa tutkimusaineistoissa tutkittaessa eri-ikäisten oppijoiden tavoiteorientaatioita (esim. Niemivirta ym. 2013; Pulkka & Niemivirta 2013; Tapola, Jaakkola & Niemivirta 2014; Tuominen-Soini ym. 2008, 2011; Varonen ym. 2018). Siinä erotetaan viisi erillistä tavoiteorientaation ulottuvuutta:

- *oppimisorientaatio* (3 osiota, esim.: ”Opiskelen oppiakseni uusia asioita”)
- *saavutusorientaatio* (3 osiota, esim.: ”Minulle tärkeä tavoite on menestyä opinnoissa hyvin”)
- *suoritus-lähestymisorientaatio* (3 osiota, esim.: ”Minulle tärkeä tavoite opinnoissa on menestyä paremmin kuin muut opiskelijat.”)
- *suoritus-välttämisorientaatio* (3 osiota, esim.: ”Minulle on tärkeää, etten epäonnistu muiden opiskelijoiden edessä”) ja
- *välttämisorientaatio* (3 osiota, esim.: ”Yritän selvittää opinnoistani mahdollisimman vähällä työllä”).

Lisäksi käytimme Niemivirran (2002) kyselyä, jossa arvioinnin kohteena ovat:

- *opiskelun mielekkyys* (3 käänteistä osiota, esim. ”Mielestäni opiskelu on ajanhukkaa”)
- *luovutusherakkyys* (3 osiota, esim.: ”Olen huomannut, että luovutan helposti, jos opiskeluun liittyvät tehtävät ovat vaikeita”) ja

- *epäonnistumisen pelko* (3 osiota, esim.: ”Oppitunneilla olen usein huolissani siitä, etten ymmärrä tai tiedä oikeita vastauksia”).

Hakijat arvioivat väittämiä seitsenportaisella Likert-asteikolla (1 = ei pidä ollenkaan paikkaansa, 7 = pitää täysin paikkansa). Tavoiteorientaatioiden ja muiden motivaatiomuuttujien keskiarvot, keskihajonnat ja Cronbachin alfa-kertoimet sekä korrelaatiot esitetään taulukossa 1. Cronbachin alfa-kertoimien perusteella muuttujien summat olivat johdonmukaisia (Cronbachin alfa > 0,70) lukuun ottamatta suoritus-lähestymisorientaatiota ja opiskelun mielekkyyttä, joissa alfat olivat marginaalisesti hyväksyttäviä (0,68 ja 0,66). Vastaajia pyydettiin ilmoittamaan lukion ylioppilastodistuksen yleisarvosana, joka muutettiin numeeriseen muotoon (improbatur = 1, laudatur = 7).

---Taulukko 1 tähän---

Aineiston analysointi

Tutkimusaineiston kuvailu koostui muuttujien keskinäisistä korrelaatioista, keskiarvoista ja keskihajonnoista. Tutkimuskysymysten selvittämiseen käytettiin polkumallia, jossa VAKAVA-kokeen pistemäärää selitettiin ylioppilastodistuksen yleisarvosanalla sekä viidellä tavoiteorientaatiomuuttujalla ja kolmella muulla motivaatiotekijällä (kuvio 1). Lisäksi mallinnettiin, missä määrin ylioppilaskokeessa menestyminen selittää tavoiteorientaatioita ja kolmea motivaatiomuuttujaa. Mallin testaaminen aloitettiin estimoimalla kaikki oletetut yhteydet, jonka jälkeen lopulliseen malliin päädyttiin poistamalla tilastollisesti ei-merkitsevät yhteydet mallista. Polkumallinnukseen liittyvät tilastolliset tarkastelut tehtiin Mplus-ohjelmalla (Muthén & Muthén 1998–2012). Koska muuttujat eivät jakaantuneet normaalisti, käytettiin mallinnuksessa MLR-estimaattoria. Mallin sopivuutta tarkasteltiin käyttämällä Hun ja Bentlerin (1999) määrittämiä indeksejä (suluissa mallin sopivuutta ilmaisevat raja-arvot): CFI (> 0,95), TLI (> 0,95), RMSEA (< 0,06), ja SRMR (~ 0,08).

---Kuvio 1 tähän---

Tulokset

Taulukon 1 esittämät kuvailevat tiedot osoittavat, että tutkimuksen osallistujat olivat menestyneet ylioppilastutkinnossa hieman keskimääräistä paremmin yleisarvosanan

keskiarvon sijoituessa cum laude approbaturin ja magna cum laude approbaturin väliin (KA = 4,49). Tutkimuksen osallistujat arvioivat opiskelun mielekkyyden ja oppimisorientaation keskimäärin varsin korkeiksi, minkä lisäksi heitä luonnehti lähes yhtä korkea saavutusorientaatio. Sitä vastoin luovutusherkkyiden ja välttämisorientaation keskiarvot olivat selvästi alhaisemmat. Muuttujien keskinäiset korrelaatiot osoittivat, että ylioppilastutkinnon yleisarvosanalla oli kohtalaisen vahva positiivinen yhteys VAKAVA-kokeen pistemäärään ($r = 0,41$) sekä saavutus- ja suoritus-lähestymisorientaatioon. Lisäksi VAKAVA-kokeen pistemäärään olivat positiivisesti yhteydessä korkea koettu opiskelun mielekkyys, saavutusorientaatio ja oppimisorientaatio ja hieman heikommin suoritus-lähestymisorientaatio. Negatiivisesti VAKAVA-pistemäärään korreloivat luovutusherkkyys, välttämisorientaatio ja epäonnistumisen pelko.

Polkumallin tulokset on esitetty kuviossa 2. Tulokset osoittivat ensinnäkin, että ylioppilaskokeen yleisarvosana selitti kohtalaisesti menestymistä VAKAVA-kokeessa: mitä korkeampi oli hakijan ylioppilastutkinnon yleisarvosana, sitä parempia koepisteitä hän sai. Motivaatiotekijöistä vahvimmin VAKAVA-kokeen pistemäärää selitti opiskelun mielekkyys siten, että korkeampi opiskelun mielekkyys oli yhteydessä parempaan VAKAVA-koemenestykseen. Lisäksi suoritus-lähestymisorientaatio selitti VAKAVA-kokeessa menestymistä positiivisesti, kun ylioppilastutkinnon arvosanan vaikutus oli kontrolloitu: mitä enemmän hakija raportoi suoritus-lähestymisorientaatiota, sitä paremmin hän menestyi VAKAVA-kokeessa. Muista tekijöistä epäonnistumisen pelko selitti VAKAVA-kokeessa menestymistä negatiivisesti: voimakkaampi epäonnistumisen pelko oli yhteydessä heikompaan VAKAVA-koemenestykseen.

---Kuvio 2 tähän---

Lisäksi tulokset osoittivat, että ylioppilaskokeessa hyvin menestyminen oli yhteydessä korkeampaan suoritus-lähestymisorientaatioon. Ylioppilaskokeen yleisarvosana ei kuitenkaan selittänyt epäonnistumisen pelkoa tai opiskelun mielekkyyttä. Lisäksi tulokset osoittivat epäonnistumisen pelon olevan yhteydessä suoritus-lähestymisorientaatioon ja vähäiseen opiskelun mielekkyyteen. Malli selitti yhteensä 25 prosenttia VAKAVA-kokeen pistemäärässä havaitusta vaihtelusta.

Pohdinta

Tutkimuksemme päätulokset osoittivat, että VAKAVA-kokeessa menestymistä ennakoi yhtäältä hyvä menestyminen ylioppilaskokeessa ja toisaalta opiskelun ja koulunkäynnin kokeminen yleisesti mielekkääksi. Lisäksi hyvään valintakoemenestykseen olivat yhteydessä halu menestyä paremmin kuin muut (suoritus-lähestymisorientaatio) ja vähäinen epäonnistumisen pelko.

Tutkimuksemme osoitti samansuuntaisesti aikaisempien tutkimusten kanssa, että ylioppilaskokeen yleisarvosana oli yhteydessä VAKAVA-kokeen pistemäärään (Räihä 2010; Utriainen ym. 2017). Tulosta selittää se, että molemmat mittaavat pääasiassa tiedonkäsittelyyn liittyviä kognitiivisia kykyalueita. Yhteys oli kohtalaisen vahva, joten sen perusteella ylioppilaskokeen arvosanan ja VAKAVA-kokeen pistemäärän voi todeta mitanneen toisiinsa yhteydessä olevia mutta silti erillisiä osaamisen alueita. VAKAVA-koe tarjoaa siten hakijalle mahdollisuuden menestyä valintaprosessissa ilman huippumenestystä lukiossa.

Lisäksi tutkimuksemme osoitti, että tavoiteorientaatioista erityisesti oppimisorientaatio, saavutusorientaatio ja suoritus-lähestymisorientaatio korreloivat positiivisesti VAKAVA-kokeessa menestymisen kanssa. Se tarkoittaa, että hakijoiden pyrkimykset 1) oppia ja ymmärtää oppimisen kohteena oleva asia, 2) saada hyviä absoluuttisia tuloksia ja 3) näyttäytyä kyvykkäänä ja menestyä paremmin kuin muut olivat yhteydessä korkeampiin VAKAVA-pistemääriin. Luokanopettajakoulutuksen kaltaisilla hakupainealoilla menestyminen VAKAVA-kokeen tapaisessa vaativassa kokeessa edellyttää hakijalta motivaatiota kirjallisen aineiston parissa työskentelemiseen tavoitteenaan oppiminen ja ymmärtäminen. Koska kyseessä on hakijan kannalta ratkaisevan tärkeä valintakoe, jossa menestyminen on valituksi tulemisen ehto, saavutus- ja suoritus-lähestymisorientaatioiden yhteys koemenestykseen on helppo ymmärtää (vrt. Elliot ym. 1999; Tuominen-Soini ym. 2011). Tutkimuksemme korrelaatioanalyysin tulokset tukevat Niemivirran ym. (2019) havaintoja siitä, että tiukasti rajatussa tehtävässä sekä oppimista että suoritusta painottavasta lähestymistavasta voi olla hyötyä. On kuitenkin huomattava, että polkumallinnuksessa tavoiteorientaatioista vain suoritus-lähestymisorientaatio oli merkitsevästi yhteydessä VAKAVA-kokeen pistemäärään. Siten analyysissa, jossa useat keskenään positiivisesti korreloivat tavoiteorientaation eri ulottuvuudet selittivät koemenestystä, vain halu menestyä paremmin kuin muut jäi selittämään koemenestystä merkitsevästi.

Muita motivaatiotekijöitä koskevat tulokset osoittivat, että VAKAVA-koepistemäärää selitti erityisesti opiskelun mielekkyys, joka korreloi koemenestykseen kohtalaisesti ja oli myös polkumallissa tilastollisesti merkitsevä selittäjä. Opiskelun ja koulunkäynnin kokeminen yleisesti tärkeäksi, kiinnostavaksi ja hyödylliseksi siten vahvasti valintakoemenestystä. Opiskelun mielekkyyttä kuvaavan muuttujan taustalla olevan odotusarveteorian mukaisesti Wigfield ja Eccles (2000) ovatkin todenneet tehtäväärvostusten lisäävän sinnikkyyttä ja ponnistelua, mistä näyttää olevan hyötyä myös VAKAVA-kokeen kaltaisessa vaativassa oppimistehtävässä. VAKAVA-kokeen pisteisiin korreloivat negatiivisesti luovutusherakkyys, välttämisorientaatio ja epäonnistumisen pelko. Kaksi ensimmäistä todennäköisesti vähentää oppimistehtävään käytettävää aikaa, mikä voi selittää yhteyden heikompiin oppimistuloksiin VAKAVA-kokeeseen valmistautuessa. Epäonnistumisen pelko, joka kielteisistä motivaatiotekijöistä ainoana oli merkitsevä selittäjä polkumallissa, puolestaan liittyy ahdistukseen, häpeään ja muihin kielteisiin tunteisiin (Atkinson 1957), joiden säätely vienee tilaa oppimiselta ja asioiden ymmärtämiseltä. Polkumallissa epäonnistumisen pelko oli lisäksi yhteydessä korkeaan suoritus-lähestymisorientaatioon. Tulos oli samansuuntainen aikaisemman tutkimuksen kanssa, jonka mukaan pyrkimys suoriutua paremmin kuin muut on yhteydessä moniin kielteisiin tunteisiin kuten riittämättömyyden tunteisiin, masentuneisuuteen ja huoleen epäonnistumisesta (esim. Tuominen-Soini ym. 2008, 2011).

Tulokset osoittivat myös, että ylioppilastutkinnon arvosana korreloi positiivisesti saavutus- ja suoritus-lähestymisorientaatioon. Siten parempi menestys ylioppilastutkinnossa oli yhteydessä sekä korkeiden arvosanojen tavoitteluun ilman vertailua muihin että pyrkimykseen menestyä paremmin kuin muut; näistä jälkimmäinen yhteys oli merkitsevä myös polkumallissa. Hieman yllättävästi ylioppilastutkinnon yleisarvosana ei ollut yhteydessä oppimisorientaatioon eli pyrkimyksiin oppia ja ymmärtää oppimisen kohteena oleva asia mahdollisimman hyvin eikä opiskelun ja koulunkäynnin kokemiseen yleisesti mielekkäänä. Kun opiskelijavalintaprosessissa siirrytään tulevana vuosina painottamaan entistä enemmän ylioppilastutkinnon arvosanoja, se saattaa suosia suoritusorientoituneita hakijoita.

Tutkimuksen tuloksia tulkittaessa on pidettävä mielessä sen rajoitukset. Tutkimuksemme perustui pelkästään hakijoilta itseltään kerättyyn kyselylomaketietoon, minkä vuoksi tuloksiimme on saattanut vaikuttaa niin kutsuttu metodivarianssi (Feldman & Lynch 1988).

Se tarkoittaa, että kahden tai useamman käsitteen mittaaminen samalla tutkimusmenetelmällä (esimerkiksi Likert-asteikkolisilla itseraporteilla) voi vahvistaa keinotekoisesti niiden välistä yhteyttä erityisesti, mikäli kaikki tieto kerätään samalla tutkimuskerralla ilman ajallista viivettä. Myös ylioppilastutkinnon arvosana oli hakijoiden itsensä raportoima, mikä voi aiemman tutkimuksen mukaan sisältää joitakin virheellisyyksiä esimerkiksi silloin kun ylioppilastutkinnon suorittamisesta on kulunut useampia vuosia (vrt. Kuncel, Credé & Thomas 2005). Lisäksi tutkimuksen otos oli pieni ja on mahdollista, että tutkimuksessa mukana olevat ovat valikoituneet mukaan jonkin taustatekijän perusteella, mikä on tärkeää huomioida tutkimustuloksia yleistettäessä. Lisäksi VAKAVA-pistemäärästä saatiin mallin avulla selitettyä vain 25 prosenttia. Tämä tarkoittaa sitä, että 75 prosenttia pistemäärän vaihtelusta selittyy muilla tekijöillä kuin motivaatiotekijöillä ja ylioppilastutkinnon yleisarvosanalla. Jatkossa olisikin hyvä selvittää muita VAKAVA-kokeessa menestymiseen yhteydessä olevia tekijöitä, esimerkiksi sitä, missä määrin aikaisemmat korkeakouluopinnot erityisesti kasvatustieteen alalla ovat yhteydessä parempaan valintakoemenestykseen.

Tuloksemme lisäsivät ymmärrystä ennakkovalmistautumiseen perustuvassa VAKAVA-kokeessa menestymistä selittävistä tekijöistä. Hakijan pyrkimykset panostaa oppimistehtäviin mahdollisimman vähän, luovuttaa herkästi ja ahdistua epäonnistumisen mahdollisuudesta olivat yhteydessä heikompiin VAKAVA-pistemääriin ja siten heikensivät mahdollisuuksia menestyä opiskelijavalintaprosessissa. Nämä oppimiseen liittyvät suuntautumistavat voisivat osoittautua pulmallisiksi myös tulevissa yliopisto-opinnoissa, jotka sisältävät paljon haastavia oppimistehtäviä ja -tilanteita. VAKAVA-pistemäärän positiivinen korrelaatio erityisesti oppimisorientaation ja opiskelun mielekkyyden välillä oli myönteinen löydös. Yliopisto-opintojen kannalta on eduksi, että VAKAVA-koe suosii hakijoita, jotka haastavissa oppimistilanteissa pyrkivät oppimiseen ja uusien tietojen omaksumiseen ja kokevat opiskelun yleisesti innostavaksi ja hyödylliseksi.

Lähteet

Atkinson, J. W. 1957. Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review* 64 (6), 359–372.

Dweck, C. S. 1986. Motivational processes affecting learning. *American Psychologist* 41 (10), 1040–1048.

- Eccles, J. S. & Wigfield, A. 1995. In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin* 21 (3), 215–225.
- Elliot, A. J. & Harackiewicz, J. M. 1996. Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology* 70 (3), 461–475.
- Elliot, A. J., McGregor, H. A. & Gable, S. 1999. Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology* 91 (3), 549–563.
- Feldman, J. M. & Lynch, J. G. 1988. Self-generated validity and other effects of measurement on belief, attitude, intention, and behavior. *Journal of Applied Psychology* 73 (3), 421–435.
- Grant, H. & Dweck, C. S. 2003. Clarifying achievement goals and their impact. *Journal of Personality and Social Psychology* 85 (3), 541–553.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M., Carter, S. M. & Elliot, A. J. 2000. Short-term and long-term consequences of achievement goals: Predicting interest and performance over time. *Journal of Educational Psychology* 92 (2), 316–330.
- Hu, L. & 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.
- Kasvatusalan valintayhteistyöverkosto. 2018. VAKAVA-koe VAKAVA-koe/tilastoja. <https://www.helsinki.fi/fi/verkotot/vakava/tilastoja-0>. (Luettu 23.11.2018.)
- Kuncel, N. R., Credé, M. & Thomas, L. L. 2005. The validity of self-reported grade point averages, class ranks, and test scores: A meta-analysis and review of the literature. *Review of Educational Research* 75 (1), 63–82.
- Kuncel, N. R., Hezlett, S. A. & Ones, D. S. 2001. A comprehensive meta-analysis of the predictive validity of the graduate record examinations: Implications for graduate student selection and performance. *Psychological Bulletin* 127 (1), 162–181.
- Muthén, L. K. & Muthén, B. O. 1998–2012. Mplus user's guide. 7. painos. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Nicholls, J. G. 1984. Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review* 91 (3), 328–346.
- Nicholls, J. G., Patashnick, M. & Nolen, S. B. 1985. Adolescents' theories of education. *Journal of Educational Psychology* 77 (6), 683–692.
- Niemivirta, M. 2002. Motivation and performance in context: The influence of goal orientations and instructional setting on situational appraisals and task performance. *Psychologia* 45 (4), 250–270.
- Niemivirta, M. 2004. Stability and change in middle school students' school value: An application of latent growth curve modeling. Teoksessa A. Efklides, G. Kiosseoglou & Y. Theodorakis (toim.) *Qualitative and quantitative research in psychology*. (Vol. 2). Athens: Ellinika Grammata, 301–314.
- 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 of motivation and learning. Cambridge: Cambridge University Press, 566–616.

Niemivirta, M., Pulkka, A-T., Tapola, A. & Tuominen-Soini, H. 2013. Tavoiteorientaatioprofiilit ja niiden yhteys tilannekohtaiseen motivaatioon ja päättelytehtävissä suoriutumiseen. *Kasvatus* 44 (5), 533–547.

Pulkka, A-T. & Niemivirta, M. 2013. Adult students' achievement goal orientations and evaluations of the learning environment: A person-centred longitudinal analysis. *Educational Research and Evaluation* 19 (4), 297–322.

Räihä, P. 2010. Vakava-hankkeesta ei tullutkaan uuden ylioppilaan pelastajaa. *Kasvatus* 41 (3), 213–225.

Scouller, K. 1998. The influence of assessment method on students' learning approaches: Multiple choice question examination versus assignment essay. *Higher Education* 35 (4), 453–472.

Smith, L., Sinclair, K. E. & Chapman, E. S. 2002. Students' goals, self-efficacy, self-handicapping, and negative affective responses: An Australian senior school student study. *Contemporary Educational Psychology* 27 (3), 471–485.

Tapola, A., Jaakkola, T. & Niemivirta, M. 2014. The influence of achievement goal orientations and task concreteness on situational interest. *Journal of Experimental Education* 82 (4), 455–479.

Tapola, A. & Niemivirta, M. 2008. The role of achievement goal orientations in students' perceptions of and preferences for classroom environment. *British Journal of Educational Psychology* 78 (2), 291–312.

Tuominen, H., Pulkka, A-T., Tapola, A. & Niemivirta, M. 2017. Tavoiteorientaatiot, oppiminen ja hyvinvointi. Teoksessa K. Salmela-Aro & J-E. Nurmi (toim.) *Mikä meitä liikuttaa: Motivaatiopsykologian perusteet*. Jyväskylä: PS-kustannus, 80–98.

Tuominen-Soini, H., Salmela-Aro, K. & Niemivirta, M. 2008. Achievement goal orientations and subjective well-being: A person-centred analysis. *Learning and Instruction* 18 (3), 251–266.

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.

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.

Utriainen, J., Kallio, E. & Tynjälä, P. 2012. Opiskelijavalintojen kehittäminen kasvatustieteessä: Tutkimus- ja kehityshankkeen loppuraportti. Työpapereita 28. Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos.

Utriainen, J., Marttunen, M., Kallio, E. & Tynjälä, P. 2017. University applicants' critical thinking skills: The case of the Finnish educational sciences. *Scandinavian Journal of Educational Research* 61 (6), 629–649.

Valmiina valintoihin: Ylioppilastutkinnon parempi hyödyntäminen korkeakoulujen opiskelijavalinnoissa. 2016. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2016:37. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-429-0>. (Luettu 15.12.2017.)

Varonen, A., Tuominen, H., Hietajärvi, L., Salmela-Aro, K., Hakkarainen, K. & Lonka, K. 2018. Tavoiteorientaatiot, koulutustavoitteet ja koulumenestys kuudennella luokalla. *Psykologia* 53 (2–3), 131–151.

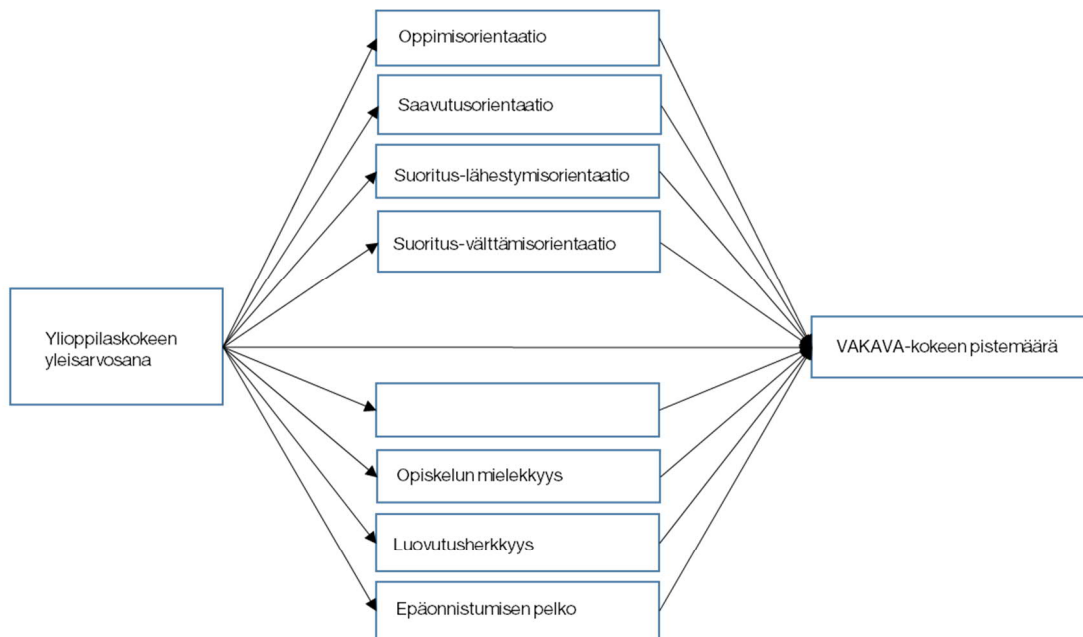
Wigfield, A. & Eccles, J. S. 2000. Expectancy–value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology* 25 (1), 68–81.

*Saapunut toimitukseen 21.2.2018
Hyväksytty julkaistavaksi 23.1.2019*

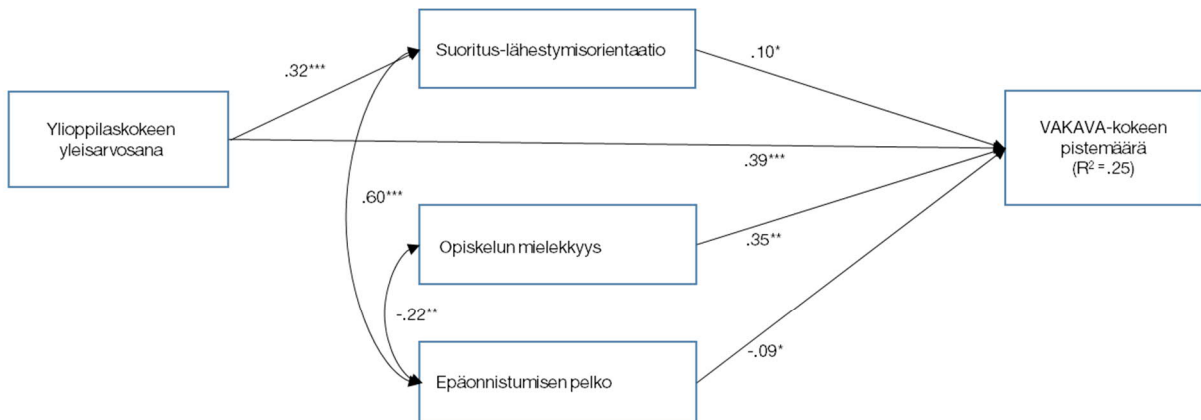
TAULUKKO 1. Muuttujien keskiarvot ja hajonnat sekä muuttujien väliset korrelaatiot

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. VAKAVA-pistemäärä (standardoitu)	-									
2. Oppimisorientaatio	,23***	-								
3. Saavutusorientaatio	,25***	,50***	-							
4. Suoritus-lähestymisorient.	,13**	,08	,44***	-						
5. Suoritus-välttämisorient.	-,07	-,22***	,06	,43***	-					
6. Välttämisorientaatio	-,18**	-,41***	-,32***	,10	,33***	-				
7. Luovutusherkyys	-,22***	-,41***	-,26***	,20***	,48***	,56***	-			
8. Epäonnistumisen pelko	-,14**	-,07	,13*	,40***	,59**	,20***	,51***	-		
9. Opiskelun mielekkäys	,30***	,53***	,33***	-,04	-,33***	-,48***	-,48***	-,21***	-	
10. Ylioppilastodistuksen yleisarvosana	,41***	,10	,34***	,24***	,11	-,03	-,07	-,02	,11	-
Keskiarvo	--	6,11	5,74	4,31	3,63	3,17	2,87	3,48	6,39	4,49
Keskihajonta	--	0,90	0,96	1,17	1,39	1,27	1,19	1,39	0,68	0,87
Minimi	--	2,67	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00
Maksimi	--	7,00	7,00	7,00	7,00	6,67	6,67	7,00	7,00	7,00
Cronbachin alfa	--	,83	,81	,68	,81	,78	,78	,77	,66	--
N	399	383	383	382	383	382	383	384	384	286

Huom. * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$. VAKAVA-kokeen keskiarvo, keskihajonta, minimi ja maksimi on esitetty tekstissä erikseen vuosille 2014 ja 2015.



KUVIO 1. Teoreettinen malli. Kuviossa esitetyjen yhteyksien lisäksi estimoitii tavoiteorientaatioiden ja muiden motivaatiomuuttujien väliset korrelaatiot



KUVIO 2. Ylioppilastutkinnon yleisarvosanan, tavoiteorientaatioiden ja muiden motivaatiotekijöiden yhteydet VAKAVA-kokeen pistemäärään (n = 399). Mallissa on esitetty tilastollisesti merkitsevät standardoidut yhteydet. $\chi^2(1) = 0.108, p = .74$; CFI = 1.00; TLI = 1.06; RMSEA = 0.000; SRMR = 0.006 * p < .05; ** p < .01; *** p < .001.