

Kiinnostuksen yhteys opiskelumotivaatioon

Tarkastelussa luokanopettajaopiskelijoiden opiskelumotivaatio

Helsingin yliopisto
Kasvatustieteiden maisteriohjelma
Luokanopettajan opintosuunta
Pro gradu -tutkielma 30op
Kasvatustiede
Lokakuu 2021
Nina Pauloaho

Ohjaaja: Reijo Byman



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Kasvatustieteellinen tiedekunta, Kasvatustieteiden maisteriohjelma		
Tekijä - Författare - Author Nina Pauloaho		
Työn nimi - Arbetets titel Kiinnostuksen yhteys opiskelumotivaatioon – Tarkastelussa luokanopettajaopiskelijoiden opiskelumotivaatio		
Title The connection between interest and study motivation – Examination of the study motivation of class teacher students		
Oppiaine - Läroämne - Subject Kasvatustiede		
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Pro gradu -tutkielma / Reijo Byman	Aika - Datum - Month and year 10.2021	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 76 s + 9 liites.
Tiivistelmä - Referat - Abstract <p><i>Tavoitteet.</i> Tämän tutkimuksen keskiössä kaksi merkittävää ilmiötä, motivaatio ja kiinnostus. Tutkimuksessa keskitytään todentamaan näiden kahden ilmiön välinen yhteys sekä tutkimaan asetettujen taustamuuttujien yhteyttä opiskelumotivaatioon. Tutkimus nojaa teoreettisen taustansa osalta Decin ja Ryanin (1985) kehittämään itsemääräämisteoriaan sekä Schiefelen ja Krappin (1981) kiinnostusteoriaan. Teoriat valikoituivat osaksi tutkimusta osaltaan siksi, että niitä on aiemminkin käytetty yhdessä vastaavanlaisissa tutkimuksissa (kts. mm. Müller & Louw, 2004), mutta motivaatioteoria erityisesti siksi, että tällä hetkellä se on yksi Suomessa eniten valloillaan olevaista motivaatioteorioista. Tässä tutkimuksessa keskitytään tarkastelemaan Helsingin yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan opiskelijoiden, erityisesti luokanopettajaopiskelijoiden opiskelumotivaatiota sekä kiinnostusta opintoja kohtaan. Tavoitteena on löytää sekä selittäviä tekijöitä opiskelijoiden opiskelumotivaatiolle että selvittää, onko koettu kiinnostus yhteydessä omia opintoja kohtaan koetun opiskelumotivaation kanssa.</p> <p><i>Menetelmät.</i> Tutkimuksen aineisto koostuu 234 Helsingin yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan opiskelijan vastauksesta kolmiosaiseen kyselytutkimukseen, joka sisälsi taustakysymyksien lisäksi kysymyksiä liittyen opiskelumotivaatioon sekä kiinnostukseen omia opintojaan kohtaan. Tutkimuksessa käytettiin tutkimuksen taustateoriaan pohjautuvia AMS (Academic Motivation Scale) sekä SIQ (Study Interest Questionnaire)-mittareita motivaation ja kiinnostuksen mittaamiseen, jotka ovat molemmat paljon käytettyjä erityisesti korkeakouluopiskelijoita tutkittaessa. Tutkimuksen keskiössä olivat luokanopettajaopiskelijat (N=124) ja verrokkiryhmänä käytettiin muiden opettajaopiskelijoiden vastauksia (N=110). Vastauksia tutkittiin myös yhtenäisenä aineistona. Aineiston analyysi toteutettiin IBM SPSS-ohjelmalla ja analyysimenetelmistä mainittakoon eksploratiivinen faktorianalyysi, korrelaatioanalyysi sekä regressioanalyysi.</p> <p><i>Tulokset ja johtopäätökset.</i> Käytettyjen motivaatio- ja kiinnostusmittareiden voitiin havaita olevan rakenteeltaan toimivia ja faktorianalyysin avulla saatiin muodostettua teoriaa tukevat faktorimallit. Taustamuuttujien ja opiskelumotivaation korrelaatioita tutkittaessa havaittiin muutamia tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä muun muassa iän ja amotivaation sekä sisäisen motivaation välillä. Regressioanalyysin avulla voitiin tuottaa selitysmalli, joka osoitti kiinnostuksen selittävän opiskelumotivaatiota varsin monella motivaation eri osa-alueella. Taustamuuttujat puolestaan eivät tuottaneet tilastollisesti merkitsevää selitysmallia opiskelumotivaatiolle. Tämän tutkimuksen tärkeimmäksi tulokseksi osoittautui kiinnostuksen ja opiskelumotivaation yhteyden todentaminen.</p>		
Avainsanat - Nyckelord motivaatio, opiskelumotivaatio, kiinnostus, itsemääräämisteoria		
Keywords motivation, study motivation, interest, self-determination theory		
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsingin yliopiston kirjasto – Helda / E-thesis (opinnäytteet)		



Tiedekunta - Fakultet - Faculty Educational Sciences		
Tekijä - Författare - Author Nina Pauloaho		
Työn nimi - Arbetets titel Kiinnostuksen yhteys opiskelumotivaatioon – Tarkastelussa luokanopettajaopiskelijoiden opiskelumotivaatio		
Title The connection between interest and study motivation – Examination of the study motivation of class teacher students		
Oppiaine - Läroämne - Subject Educational Science		
Työn laji/ Ohjaaja - Arbetets art/Handledare - Level/Instructor Master's Thesis / Reijo Byman	Aika - Datum - Month and year 10.2021	Sivumäärä - Sidoantal - Number of pages 76 pp. + 9 appendices
Tiivistelmä - Referat - Abstract <p><i>Goals.</i> At the heart of this study are two significant phenomena, motivation and interest. The study focuses on verifying the relationship between these two phenomena as well as examining the relationship of the set background variables to perceived motivation. In terms of its theoretical background, the study draws on the theory of self-determination developed by Deci and Ryan (1985) and on the theory of interest of Schiefel and Krapp (1981). The theories were selected as part of the study partly because they have been used together in similar studies in the past (see, for example, Müller & Louw, 2004), but motivation theory especially because it is currently one of the most prevalent motivation theories in Finland. This study focuses on the study motivation of students at the University of Helsinki's Faculty of Education, especially class teacher students, as well as their interest in their studies. The aim is to find both explanatory factors for students' study motivation and differences in study motivation, and to find out whether the perceived interest in one's own studies correlates with the perceived study motivation.</p> <p><i>Methods.</i> The research material of the study consists of the answers of 234 students of the Faculty of Education of the University of Helsinki to a three-part questionnaire, which included, in addition to background questions, questions related to study motivation and interest in one's own studies. The study used AMS (Academic Motivation Scale) and SIQ (Study Interest Questionnaire) scales based on the background theory of the study to measure motivation and interest, both of which are widely used, especially in the study of university students. The focus of the study was on class teacher students (N = 124) and the answers of other students of the Faculty of Education (N = 110) were used as a control group. The responses were also examined as coherent material. The analysis of the data was performed with IBM SPSS software and the analysis methods include exploratory factor analysis, correlation analysis and regression analysis.</p> <p><i>Results and conclusions.</i> The motivation and interest scales used could be found to be functional in structure, and factor analysis was used to generate factor models that support the theory. Examining the correlations between background variables and study motivation, a few statistically significant associations were found between, among other things, age and amotivation and intrinsic motivation. Regression analysis could be used to produce an explanatory model that showed interest in explaining learning motivation in quite a number of different areas of motivation. Background variables, in turn, did not produce a statistically significant explanatory model for study motivation. The most important result of this study turned out to be the verification of the connection between interest and study motivation.</p>		
Avainsanat - Nyckelord motivaatio, opiskelumotivaatio, kiinnostus, itsemääräämisteoria		
Keywords motivation, study motivation, interest, self-determination theory		
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited Helsinki University Library – Helda / E-thesis (theses)		

Sisällys

1	JOHDANTO	1
2	TEOREETTINEN TAUSTA	3
2.1	Itsemääräämisteoria	3
2.1.1	Sisäinen- ja ulkoinen motivaatio	5
2.1.2	Amotivaatio	7
2.1.3	Oppimismotivaatio	7
2.2	Kiinnostus	8
2.2.1	Tilannekohtainen kiinnostus	10
2.2.2	Tilannekohtaisen kiinnostuksen kehittyminen	10
2.2.3	Henkilökohtainen kiinnostus	12
3	TUTKIMUSTEHTÄVÄ JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	14
3.1	Tutkimustehtävä ja tutkimusasetelma	14
3.2	Tutkimuskysymykset	15
4	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	16
4.1	Tutkimusstrategia	16
4.2	Aineiston keruu ja aineiston kuvaus	16
4.2.1	Aineiston keruu	16
4.2.2	Aineiston kuvaus	17
4.3	Motivaatiomittari	19
4.4	Kiinnostusmittari	21
4.5	Kyselylomakkeen esitestaus	22
4.6	Aineiston analyysinmenetelmät	23
5	TUTKIMUSTULOKSET	25
5.1	Aineiston normaalijakautuneisuus	25
5.2	Motivaatiomittarin faktorianalyysi	25
5.3	Kiinnostusmittarin faktorianalyysi	32
5.4	Korrelaatio	37
5.4.1	Opiskelumotivaation ja kiinnostuksen välinen korrelaatio	37
5.4.2	Taustamuuttujien ja opiskelumotivaation välinen korrelaatio	40
5.5	Regressioanalyysi	43

5.5.1	Opiskelumotivaation selittäminen taustamuuttujilla.....	43
5.5.2	Opetusharjoitteluiden yhteys opiskelumotivaatioon.....	45
5.5.3	Opiskelumotivaation selittäminen kiinnostuksella	46
5.5.4	Regressioanalyysin yhteenveto	54
6	LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS	55
6.1	Luotettavuuden tarkastelu.....	55
6.2	Tutkimuksen eettisyys	56
7	POHDINTAA	58
7.1	Yhteenvetoa tutkimuksesta.....	58
7.1.1	Mittarien soveltuvuus ja luotettavuus	58
7.1.2	Opiskelumotivaation ja kiinnostuksen välinen yhteys.....	59
7.1.3	Samankaltaiset taustamekanismit?.....	60
7.1.4	Muut opiskelumotivaatiota selittävät tekijät	61
7.1.5	Selittääkö kiinnostus motivaatiota taustamuuttujia enemmän?	66
7.1.6	Kuinka kiinnostukseen voi vaikuttaa?	67
7.1.7	Lopuksi	69
	LÄHTEET	72
	LIITTEET	1

TAULUKOT

TAULUKKO 1. Esimerkit väittämistä motivaatiotyypeittäin. Mukailleen Müller & Louw (2003, s.2; 2004 s.174.).....	20
TAULUKKO 2. Osioiden luokittelu valenssien mukaisesti.....	21
TAULUKKO 5. Faktorit ja niiden ominaisarvot.....	27
TAULUKKO 6. Rotatoitu faktorimatriisi.....	27
TAULUKKO 7. Faktoreiden nimeäminen ja osioiden Cronbachin Alfa-kertoimet.....	30
TAULUKKO 8. Faktoreiden ominaisarvot.....	33
TAULUKKO 9. Rotatoitu faktorimatriisi.....	33
TAULUKKO 10. Faktoreiden nimeäminen ja osioiden Cronbachin Alfa-kertoimet....	36
TAULUKKO 11. Motivaation ja kiinnostuksen välisen korrelaation (r) tutkiminen eri ulottuvuudet huomioiden (LO-opiskelijat) N=124.....	38
TAULUKKO 12. Motivaation ja kiinnostuksen välisen korrelaation (r) tutkiminen eri ulottuvuuden huomioiden (Muut opettajaopiskelijat) N=110.....	39
TAULUKKO 13. Motivaation ja kiinnostuksen välisen korrelaation (r) tutkiminen eri ulottuvuudet huomioiden (Kaikki opiskelijat) N=234.....	40
TAULUKKO 14. Korrelaatiomatriisi kaikki opiskelijat.....	41
TAULUKKO 15. Korrelaatiomatriisi LO-opiskelijat.....	42
TAULUKKO 16. Korrelaatiomatriisi, muut opiskelijat.....	42
TAULUKKO 17. Regressioanalyysi kiinnostuksen yhteydestä sisäiseen motivaatioon (OPP_ILO) LO=101, MUUT=90, KAIKKI=191.....	47
TAULUKKO 18. Regressioanalyysi kiinnostuksen yhteydestä amotivaatioon (MOT_PUUTE) LO=101, MUUT=90, KAIKKI=191.....	49
TAULUKKO 20. Regressioanalyysi kiinnostuksen yhteydestä ulkoisen motivaation täysin ulkoisesti säädeltyyn muotoon (HYÖTY_MOT) LO=101, MUUT=90, KAIKKI=191.....	51
TAULUKKO 21. Regressioanalyysi kiinnostuksen yhteydestä ulkoisen motivaation identifikoituneeseen säätelyn muotoon (ITSENSÄ_YLITT) LO=101, MUUT=90, KAIKKI=191.....	53

KUVIOT

KUVIO 1. Erilaiset motivaatiotyypit, mukailleen Ryan & Deci, 2000.....	6
KUVIO 2. Kiinnostuksen kehittymisen vaiheet kuvattuna porrasmallin avulla, mukailleen Krapp (2007).....	11
KUVIO 3. Henkilökohtaisen kiinnostuksen moniulotteisuus. Mukailleen Schiefele, (1991, s.303).....	12
KUVIO 4. Tutkimusasetelma. Mukailleen Müller ja Louw (2004, s.175).	15
KUVIO 5. Kyselytutkimukseen vastanneiden luokanopettajaopiskelijoiden ikäjakauma.	18

KUVIO 6. Aineistoon vastanneiden opintosuunta.	19
KUVIO 7. Cattellin Scree-testi.	26
KUVIO 8. Mittarin rakenteen suhde faktoroinnin tulokseen.	31
KUVIO 9. Cattellin Scree-testi.	32
KUVIO 10. Faktoreiden yhteys mittarin rakenteeseen.	37
KUVIO 11. Kiinnostuksen ja motivaation välisen korrelaation tutkiminen.	38
KUVIO 12. Regressioanalyysin runkomalli.	44
KUVIO 13. Tutkimustuloksien yhteenvetoa.	63
KUVIO 14. Tilannekohtaisen kiinnostuksen, henkilökohtaisen kiinnostuksen ja sisäisen motivaation välinen vuorovaikutus (mukaiillen Schiefele, 2009, s.504).....	70

1 Johdanto

Opettajankoulutukseen on riittänyt vuodesta toiseen paljon hakijoita ja hakijamäärien notkahduksen jälkeen vuonna 2020 hakijamäärät nousivat pääosin kasvuun (Heikkinen, Utriainen, Markkanen, Pennanen, Taajamo & Tynjälä, 2020, s.9). Myös Helsingin yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan luokanopettajan opintosuunta on ollut jo pitkään erittäin tavoiteltu linja, johon on hakijamäärien notkahduksista huolimatta, vuodesta toiseen riittänyt paljon hakijoita, joista kuitenkin vain pieni osa valikoituu opiskelijoiksi. Nimenomaan suuri hakijamäärä onkin mahdollistanut sen, että yliopisto voi valita opiskelijoiksi parhaiten sopivat opiskelijat (Heikkinen, ym., 2020, s.13). Moni yrittää jopa vuosia päästä opiskelemaan luokanopettajaksi. Vaikka alalle hakeutuvien voitaisiin siis ajatella olevan motivoituneita, olen omien havaintojeni perusteella huomannut, että luokanopettajaopiskelijoiden kiinnostuksessa ja motivaatiossa opiskella ilmenee kuitenkin opintojen aikana eroja. Siinä, missä yksi istuu tunnollisesti luennoilla ja tiedonjanoisena paneutuu tehtäviin, ei toista näy kuin pakollisilla ryhmätunneilla ja tehtävät tehdään vain pakollisten kurssisuoritusten saamiseksi. Kaikki luokanopettajaopiskelijat ovat kuitenkin olleet orientoituneita hakeutumaan opiskelemaan luokanopettajaksi ja ainakin opintosuunnan puolesta, tähtäävät samalle alalle. Voisivatko erot opiskelijoiden kiinnostuksessa tai motivaatiossa opiskelua kohtaan selittää näitä eroja? Entä opintojen aikaiset opetusharjoittelut, vaikuttavatko ne opiskelijoiden opinnoista motivoitumiseen? Arkisten havaintojen perusteella voidaan luoda oletamus, että joidenkin opiskelijoiden opiskelua ajaa sisäinen motivaatio, kun taas osa opiskelijoista pyrkii löytämään motivaation vain ulkoisten vaatimusten vuoksi. Tätä tulee kuitenkin tutkia, jotta pitäviä johtopäätöksiä voitaisiin tehdä.

Tämä tutkimus on jatkoa kandidaatin tutkielmalleni, jossa loin katsauksen viimeisimpään kiinnostus- ja motivaatiotutkimukseen, pyrkien määrittelemään motivaation ja kiinnostuksen käsitteitä sekä avaamaan niiden yhteyttä toisiinsa. Kandidaatintutkielmassani voitiin tehdyn integroivan kirjallisuuskatsauksen perusteella todeta ilmiöiden yhteyden olemassaolo, sekä tarkemmin avata kiinnostuksen roolia motivationaalisen taustamuuttujana. Kandidaatin tutkielman tavoin, pysyttelen tässäkin tutkielmassa Decin ja Ryanin (1985) kehittämän itsemääräämisteorian tarjoamassa viitekehyksessä. Kiinnostuksen tarkastelussa tukeudun Schiefelen ja kumppaneiden

näkemyksiin, toisin kuin kandidaatintutkielmassani, jossa omaksuin Hidi ja Renningerin (2006) määritelmän kiinnostuksesta, muun muassa siksi, että päädyin käyttämään tutkimuksessani Schiefelen ja Krappin kehittämää kiinnostusmittaria. Palaan näihin seikkoihin myöhemmin tutkimukseni teoreettisessa viitekehysessä.

Sekä motivaatiota että kiinnostusta on omissa tutkijakunnissaan tutkittu jo vuosikymmenten ajan (ks.mm. Schiefele, 1991; Hidi, 1990; Deci & Ryan, 1991). Motivaatiota on mitattu erilaisilla mittareilla ja kyselylomakkeilla, joista osasta on tehty suomenkielisiäkin käännöksiä. Kiinnostuksen mittaamiseen ei puolestaan ole vakiintunut jotakin tiettyä menetelmää, vaan sitä mitataan yhä mitä erilaisemmin menetelmin, joista tavallisin lienee kuitenkin kyselylomake (Renninger & Hidi, 2016b, s.61–62). Kiinnostuksen mittaamisesta tekee haastavaa erityisesti sen arkikielinen merkitys jostakin pitämisenä, ”tykkäämisenä”, kun todellisuudessa kiinnostus käsitteenä on paljon monimutkaisempi ilmiö. Kuten useissa muissakin tutkimuksissa, oli tässäkin tapauksessa haastavaa löytää sopivat mittarit, jotka sopivat juuri tämän tutkimuksen tarkoitukseen ja istuvat lisäksi teoreettiseen viitekehukseen. Tässä tutkimuksessa on fokuksessa opiskelijoiden motivaation ja kiinnostuksen yhteys ja tavoitteena on löytää selittäviä tekijöitä luokanopettajaopiskelijoiden motivaatioeroille tarkastelemalla erilaisten taustamuuttujien vaikutuksia opinnoista motivoitumiseen ja kiinnostumiseen.

2 Teoreettinen tausta

Tässä luvussa esittelen tutkimukseni teoreettista viitekehystä, joka mukaillee osin jo kandidaatin tutkielmassa käyttämiäni teoreettisia suuntauksia. Tutkimukseni kannalta on olennaista esitellä Decin ja Ryanin (1985) kehittämä itsemääräämisteoria (Self-Determination Theory, SDT), joka on keskeisessä asemassa tässä tutkimuksessa niin motivaation tarkastelun, kuin sen mittaamisen yhteydessä. Itsemääräämisteoriaan liittyy keskeisesti käsitteet sisäinen motivaatio (intrinsic motivation) sekä ulkoinen motivaatio (extrinsic motivation), joita avaan enemmän omissa luvuissaan. Tutkimuksen toinen keskeinen käsite motivaation lisäksi on kiinnostus (interest), joka on syytä määritellä tarkemmin tässä luvussa. Kiinnostuksen yhteydessä paneudun erityisesti käsitteisiin tilannekohtainen kiinnostus (situational interest) sekä henkilökohtainen kiinnostus (personal interest), jotka ovat keskeisessä roolissa määriteltäessä kiinnostusta. Koska tutkimukseni sijoittuu yliopistokontekstiin, ja käytän käsitettä oppimismotivaatio, määrittelen myös tämän käsitteen tarkemmin teoreettisessa viitekehyksessä.

2.1 Itsemääräämisteoria

Motivaatioteorioita on useita, mutta tässä tutkimuksessa tarkastelen motivaatiota näkökulmanani itsemääräämisteorian tarjoama viitekehys. Aluksi lienee tarpeellista perustella hieman tarkemmin kyseisen teorian valikoitumista tähän tutkimukseen. Decin ja Ryanin (1985) kehittämän motivaatioteorian valikoitumiseen vaikutti sen saama huomio osana luokanopettajaopintoja. Opiskelijoille suunnatussa kurssikirjallisuudessa viitataan usein kyseiseen motivaatioteoriaan ja opinnoissa tulee kohdanneeksi varsin usein sisäisen- ja ulkoisen motivaation käsitteet. Itsemääräämisteoria onkin yksi tutkituimmista ihmisen motivaatiota selittävistä teorioista (Vasalampi, 2017, s.54). Valitsemani motivaatioteorian vallitsevasta suosiosta kertonee myös se, että uusimmassa Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (POPS, 2016, s.17) oppimiskäsitykseen liitetään asioita, jotka voidaan yhdistää selkeästi itsemääräämisteoriaan. Itsemääräämisteoriassa keskiössä on ihmisen kolme psykologista perustarvetta, kokemus autonomiasta, kompetenssista ja yhteenkuuluvuudesta (Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991, s.327; Martela, Mäkikallio & Virkkunen, 2017, s.102). Ajatellaan, että ihminen on luonnostaan aktiivinen, motivoituva ja itseään ohjaava (Vasalampi, 2017, s.54). Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden oppimiskäsitystä kuvailevasta

kappaleesta on löydettävissä kuvauksia, jotka voidaan yhdistää juuri näihin itsemääräämisteoriassa kuvattuihin perustarpeisiin. Itsemääräämisteorialla voidaankin todeta olevan tällä hetkellä Suomessa varsin suuri jalansija erilaisten motivaatioteorioiden joukossa. Sitä on jopa kuvattu tämän hetken suosituimmaksi motivaatioteoriaksi (Salmela-Aro, 2018, s.11).

Autonomian kokemukseen liittyy mahdollisuus oman toiminnan säätelyyn, oma-aloitteisuus ja ylipäättäen tunne siitä, että voi vaikuttaa omaan elämäänsä liittyviin asioihin. Toisesta psykologisesta perustarpeesta, kompetenssin tunteesta käytetään myös paljon käsitettä minäpystyvyys. Siihen liittyy erityisesti yksilön käsitys omista kyvyistään eli pätevydestä. Siis kokemukset siitä, että on osaava ja pätevä, lisäävät itsemääräämisteorian mukaan motivaatiota. Viimeinen kolmesta psykologisesta perustarpeesta on tarve tuntea yhteenkuuluvuutta, jolla tarkoitetaan yksilöiden tarvetta kokea kuuluvansa ryhmään. Se sisältää myös tarpeen turvallisesta ja mielekkästä vuorovaikutuksesta ryhmän sisällä, yksilöiden välillä. Esimerkiksi erilaiset toisten kanssa jaetut kokemukset liittyvät tähän tarpeeseen ja sen tyydyttämiseen. (Deci & Ryan, 2012, s.4; Deci & Ryan, 2012, s.327; Martela, ym., 2017, s.102; Päivärinta, 2020, s.266.) Käsitelen myöhemmin kappaleessa 2.3. oppimismotivaatiota ja siinä yhteydessä nostan esiin muitakin tekijöitä, joiden on tutkimuksissa todettu vaikuttavan oppimismotivaatioon myönteisesti.

Itsemääräämisteorian mukaan yksilöt eroavat sekä sen suhteen, mistä he ovat kiinnostuneita ja missä määrin, mutta myös sen suhteen, miksi he ovat motivoituneet toimimaan (Nurmi, 2013, s.549; Vasalampi, 2017, s.42). Yksilöillä on siis erilaisia motiiveja toimia. Muun muassa tämän itsemääräämisteoriaan liittyvän perusoletuksen vuoksi, on teoria luonnollinen valinta tutkimukseeni, jossa pyrin nimenomaan tarkastelemaan myös valittujen taustamuuttujien mahdollista vaikutusta opiskelijoiden opiskelumotivaatioon. Itsemääräämisteoriaan kuuluu olennaisesti jaottelu sisäiseen- ja ulkoiseen motivaatioon, riippuen siitä, minkälaiset tekijät ohjaavat yksilön toimintaa. (Ryan & Deci, 2000, s.55; Vasalampi, 2017, s.42). Itsemääräämisteoriassa sisäistä motivoituneisuutta pidetään tavoittelemisen arvoisena ja sen kehittymistä voidaan tukea vahvistamalla aiemmin esiteltyjä psykologisia perustarpeita. Olennaisessa roolissa on kuitenkin vielä sosiaalinen ympäristö, joka voi vahvistaa näitä tarpeita tai päinvastoin, tukahduttaa niitä (Deci & Ryan, 2012, s.1; Havia, 2013, s.4; Vasalampi, 2017, s.54).

2.1.1 Sisäinen- ja ulkoinen motivaatio

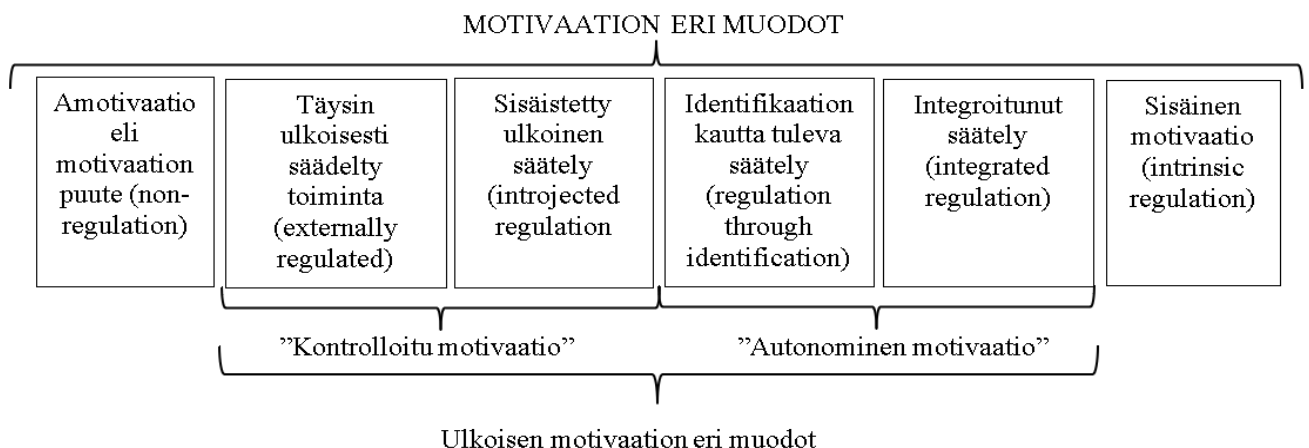
Itsemääräämisteorian mukaan sisäinen motivaatio on ihmiselle luonnollinen tila (Päivärinta, 2020, s.276). Ihmisillä on siis luontainen taipumus, uteliaisuus tutkia ja oppia ilman ulkoisia kannustimia (Ryan & Deci, 2000, s.56). Sisäisellä motivaatiolla tarkoitetaan, että yksilö motivoituu toiminnasta siksi, että pitää sitä itselleen merkityksellisenä, kiinnostavana tai mielihyvää tuottavana. Hän kiinnostuu toiminnasta siis aidosti henkilökohtaisista syistä. (Ryan & Deci, 2000, s.55; Deci & Ryan, 2012, s.5; Havia, 2013, s.5; Nurmi, 2013, s.549; Vasalampi, 2017, s.55.) Sisäisesti motivoitunutta henkilöä ei motivoi siis jokin ulkoinen tekijä, kuten palkkio tai sanktion uhka (Ryan & Deci, 2000, s.56; Byman, 2006, s.116). Vaikka sisäistä motivaatiota voidaan pitää tavoitteellisena, suurinta osaa ihmisten päivittäisistä toimista ohjaa jokin muu, kuin sisäinen motivaatio (Ryan & Deci, 2000, s.60). Erityisesti opiskeluaikana tämänkaltainen, muun kuin sisäisen motivaation ohjaama toiminta korostunee, sillä usein opiskelijat toimivat eri auktoriteettien, kuten opettajien alaisuudessa ja heille asetetaan useita erilaisia tavoitteita heidän opinnoillensa, esimerkiksi opintopistemäärien tai valmistumisaikataulujen suhteen.

Itsemääräämisteoriassa puhutaan sisäisen motivaation lisäksi ulkoisesta motivaatiosta. Ulkoinen motivaatio siis tarkoittaa, että yksilö toimii esimerkiksi palkkion toivossa, sanktion pelossa tai muutoin vain ulkoisesta paineesta vuoksi (Ryan & Deci, 2000, s.60; Deci & Ryan, 2012, s.6). Vaikka sisäinen ja ulkoinen motivaatio ovat toistensa vastakohtia, on ulkoisellakin motivaatiolla erilaisia muotoja. Yleensä puhuttaessa ulkoisesta motivaatiosta, lienee mielikuva täysin ulkoisesti säädellystä (externally regulated) toiminnasta, joka on täysin ulkoisten motiivien ohjaamaa. Tämä ulkoisen motivaation muoto on juurikin se, joka mielletään usein sisäisen motivaation vastakohtaksi. (Deci & Ryan, 2000, s.60; Byman, 2006, s.119; Vasalampi, 2017, s.43.) Nimenomaan tähän ulkoisen motivaation muotoon liittyy yleisesti ulkoiseen motivaatioon liitetyt palkkion tai sanktion vuoksi toimiminen, ja lisäksi toiminta on usein vahvasti kontrollin alaista.

Toinen ulkoisen motivaation muoto on sisäistetty ulkoinen säätely (introjected regulation), jolla tarkoitetaan sellaista, vielä ulkoisesti kontrolloitua toimintaa, jota ohjaa esimerkiksi pelko häpeästä tai tarve vahvistaa itsearvostusta (Ryan & Deci, 2000, s.62; Byman, 2006, s.119; Deci & Ryan, 2012, s.6; Vasalampi, 2017, s.43). Opiskelija voi

esimerkiksi suorittaa opintojaan todistaakseen itselleen tai muille, että kykenee opiskelemaan yliopistossa, valitsemassaan opintosuunnassa. Tämän lisäksi toimintaa ohjaa yhä ulkoiset paineet esimerkiksi opintojen suoritusaikataulusta. Täysin ulkoisesti säädeltyä toimintaa ja sisäistettyä ulkoista toimintaa nimitetään yhteisesti myös kontrolloiduksi motivaatioksi (Deci & Ryan, 2012, s.7; Vasalampi, 2017, s.45).

Kolmas ulkoisen motivaation muoto on identifikaation kautta tuleva säätely (regulation through identification), jossa ulkoisesta säätelystä huolimatta, yksilö kokee toiminnan itselleen tärkeäksi tai merkitykselliseksi (Byman, 2006, s.119). Neljästä ulkoisen motivaation muodosta kaikkein lähimpänä sisäistä motivaatiota eli kaikkein autonomisin ulkoisen motivaation muoto on integroitunut säätely (integrated regulation). Kun toimintaa ohjaa integroitu säätely, yksilö on sulauttanut toimintaa ohjaavat tavoitteet, arvot ja merkitykset osaksi omiaan (Ryan & Deci, 2000, s.62; Byman, 2006, s.119; Deci & Ryan, 2012, s.7; Vasalampi, 2017, s.45). Käytännössä opiskelija on siis pystynyt sovittamaan hänelle asetetut arvot ja tavoitteet yhteen omiensa kanssa ja kykenee kokemaan autonomiaa toimiessaan ulkoisista paineista huolimatta. Näitä kahta, identifikaation ja integraation kautta syntyvää säätelyä nimitetään yhteisesti autonomiseksi motivaatioksi (Vasalampi, 2017, s.45). Ulkoinen motivaatio voi siis asteittain sisäistyä muistuttamaan yhä enemmän sisäistä motivaatiota. Mukailen Ryanin ja Decin motivaatiotaksonomiaa (2000) olen kuvannut oheisessa kuviossa (KUVIO 1) erilaiset yllä kuvaamani motivaatiotyypit. Kuvioon olen liittänyt myös amotivaation eli motivaation puutteen alkuperäisen taksonomian mukaisesti, siihen perehdyn kuitenkin vasta seuraavassa alaluvussa 2.1.2.



KUVIO 1. Erilaiset motivaatiotyypit, mukailen Ryan & Deci, 2000.

2.1.2 Amotivaatio

Tutkimuksessani käyttämäni motivaatiomittari mittaa myös joissain osioissa amotivaatiota eli motivaation puutetta, jonka vuoksi termin merkitystä on syytä avata hieman tarkemmin. Lisäksi amotivaatio on olennainen osa itsemääräämisteorian mukaista motivaatiotaksonomiaa, jossa ihmismotivaatio kuvataan jatkumona, jonka vuoksi kaikki sen osat on tärkeä pitää mukana. On todettu, että lähes kaikki opiskelijat kokevat ainakin ajoittain motivaation puutetta (Päivärinta, 2020, s.259). Amotivaation taustalla on usein hyvinkin erilaisia syitä, eikä yhtä selitystä voida yleistää kaikkiin opiskelijoihin. Ryan ja Deci (2000, s.61) kuvailevat amotivaatiota tilaksi, jossa yksilöllä ei ole mitään mielenkiintoa toimia, eikä toiminnalla ole hänelle henkilökohtaisesti mitään merkitystä. Amotivaation taustalla voidaan Ryanin ja Decin mukaan tunnistaa puutteita ihmisen psykologisten perustarpeiden tyydyttymisen suhteen. Yksilö voi muun muassa kokea toiminnan merkityksettömäksi itselleen, tai ajatella, ettei kuitenkaan pysty siihen ja nähdä tavoitteet hyvin kaukaisina itselleen (Ryan & Deci, 2000, s.61). Muun muassa jatkuvan negatiivisen palautteen on jo parikymmentä vuotta sitten tutkimuksissa todettu lisäävän motivaation puutetta eli amotivaatiota, sillä negatiivinen palaute vaikuttaa yksilön kokemukseen omasta pystyvyydestä eli kompetenssista (Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991, s.334; Deci & Ryan, 2012, s.15). Motivaation puute voi johtaa siihen, että opiskelija kyseenalaistaa opiskelunsa kokonaan ja lopulta jopa opintojen keskeyttämiseen (Müller, ym., 2004, s.171). Siksi motivaation puutteella onkin perusteltu paikka osana motivaatiomittaria, ja on tärkeä kartoittaa mahdollisen amotivaation esiintyminen luokanopettajaopiskelijoiden keskuudessa, mutta myös pyrkiä löytämään sille syitä taustamuuttujien avulla.

2.1.3 Oppimismotivaatio

Käytän tässä tutkimuksessa rinnakkain käsitteitä oppimis- ja opiskelumotivaatio, sillä miellän opiskelumotivaation sanana sopivan paremmin yliopistokontekstiin. Kandidaatintutkielmassa (2020) toteuttamassani integroivassa kirjallisuuskatsauksessa pystyin osoittamaan motivaation ja kiinnostuksen välisen yhteyden olemassaolon. Keskeisenä tuloksena oli kiinnostuksen myönteiset vaikutukset oppimismotivaatiolle. Useissa tutkimuksissa onkin voitu todeta, että oppimismotivaatio kehittyy suotuisasti silloin, kun se pohjautuu kiinnostukseen (Krapp, 2002b, s.384) ja kiinnostuksen puolestaan voidaan todeta olevan tärkeä osa oppimista (Salmela-Aro, 2018, s.13).

Tutkimuksissa on voitu myös tunnistaa erot niin oppimisprosessissa kuin oppimistuloksissakin opinnoistaan sisäisesti motivoituneiden- ja kiinnostuneiden opiskelijoiden ja ulkoisesti motivoituneiden opiskelijoiden välillä (Schiefele, Krapp, Wild & Winteler, 1993, s.335; Müller & Louw, 2004, s.169). Oppimismotivaatio ei ole kuitenkaan pysyvä tila, vaan se voi opintojen aikana muuttua (Havia, 2013, s.4). Siihen vaikuttavat tutkitusti useat eri tekijät. Itsemääräämisteorian mukaisten psykologisten perustarpeiden lisäksi, muun muassa oppimisympäristön on todettu vaikuttavan opiskelijan motivaatioon ja kiinnostukseen (Müller, ym., 2004, s.170).

Oppimismotivaatiota ohjaa itsemääräämisteorian viitekehyksessä tarkasteltuna erilaiset motiivit. Opiskelija voi olla toiminnasta motivoitunut esimerkiksi hyvien kurssiarvosanojen toivossa, jolloin toiminta on ulkoisen motivaation ohjaamaa. Esimerkiksi yliopisto-opiskelijoille hyvin tutut tentit ovat opintojen aikana keskeisiä ulkoisen motivaation lähteitä (Lonka, 2014, s.168). Toisaalta, opiskelijalla voi olla paloa saada tietää lisää jostakin tietyistä aiheesta, jonka vuoksi hän opiskelee siihen liittyviä asioita enemmän, kuin kurssilla vaadittaisiin. Tällöin toiminta on itsessään motivoivaa, eikä opiskelijalle tarvitse tarjota vaikkapa palkkiota motivoitumisen tueksi, (Lonka, 2014, s.168) tällaisessa tapauksessa opiskelijan toiminta on sisäisesti motivoitunutta. Sisäiseen motivaatioon pohjautuvan oppimisen on todettu vaikuttavan oppimiseen usein eri tavoin, oli kyseessä sitten alakouluikäinen lapsi tai yliopisto-opiskelija. Oppimisen on muun muassa todettu olevan syvempää ja synnyttävän pidempiaikaisen muistijäljen opittuun asiaan. (Deci & Ryan, 2012, s.6.) Opiskelijoiden motivaatioon liittyvässä tutkimuksessa opiskelijoiden, jotka ovat kiinnostuneita ja sisäisesti motivoituneita, on voitu havaita selviytyvän akateemisista vaatimuksista muita paremmin ja pitkällä aikavälillä myös yltävän parempiin akateemisiin suorituksiin (Müller, ym., 2004, s.172). Motivaation sekä kiinnostuksen voidaan siis lukemattomien tutkimusten pohjalta todeta olevan merkityksellisiä tekijöitä oppimiselle ja sen laadulle.

2.2 Kiinnostus

Kiinnostus on tärkeä osa oppimisprosessia ja sen merkitystä oppimisen kannalta on korostettu jo pitkään (Nurmi, 2013, s.550), kuten jo oppimismotivaatiota käsittelevässä kappaleessa sivuttiin. Kiinnostuksen myönteinen merkitys oppimisprosessin lisäksi

oppimistuloksiin, -strategioihin sekä -kokemuksiin on havaittu empiirisissä tutkimuksissa vuosien aikana (Krapp, 2007, s.7; Schiefele, 1991, s.304). Esimerkkinä monista kiinnostuksen hyödyistä oppimiselle, on tutkimuksissa voitu todeta, että kiinnostuneet opiskelijat muistavan opitun pidempään ja myös soveltavat oppimaansa muita useammin (Müller, ym., 2004, s.172). On ymmärrettävää, että jos jokin asia kiinnostaa, viihtyy sen parissa paremmin ja pidempään. Kiinnostusta voi kuvailla muuttuvaksi ja kehittyväksi ilmiöksi (Juuti & Lavonen, 2018, s.140), joten kiinnostukseen pystyy vaikuttamaan.

Kiinnostuksesta ja motivaatiosta puhutaan usein synonyymeina, erityisesti puhekielessä (Schiefele, 2009, s.197). Kiinnostus rinnastetaan usein erityisesti sisäisen motivaation käsitteeseen (Schiefele, 1991, s.299). Muita läheisiä termejä ovat muun muassa uteliaisuus (curiosity) sekä flow (Krapp, 2002a, s.405). Erityisesti motivaatiotutkimuksen saralla termiä on käytetty jo pitkään, kuitenkin määrittelemättä sitä tarkemmin. Esimerkiksi itsemääräämisteoriassa sisäisen motivaation yhteydessä puhutaan usein nimenomaan kiinnostuksesta ja sen keskeisestä roolista sisäisesti motivoituneen ihmisen toiminnassa (Schiefele, 1991, s.299). Käsitteiden limittäisyys liittyy osittain siihen, että sekä motivaation että kiinnostuksen taustalla on samanlaiset taustamekanismit, itsemääräämisteorian mukaiset kolme psykologista perustarvetta, eli kokemus autonomiasta, kompetenssista ja yhteenkuuluvuudesta. Samankaltaisten tekijöiden on siis voitu havaita tukevan sekä motivaation että kiinnostuksen kehitystä (Krapp, 2002a, s.403; 2005, s.381). Koska käsitteet ovat useissa tutkimuksissa rinnastettu toisiinsa, tullaan myöhemmin tutkimuksessa perustelemaan tarkemmin käsitteiden motivaatio ja kiinnostus tutkimisen toisistaan erillisinä ilmiöinä.

Kiinnostusta on tutkittu jo vuosikymmenten ajan, mutta oikeastaan vasta 1990-luvun alussa, on se tunnustettu itsenäiseksi, motivationaaliseksi taustamuuttujaksi, joka on siten myös mielletty mahdolliseksi motivaatiota ennakoivaksi tekijäksi (Schiefele, 2009, s.197). Kiinnostusta on pyritty vuosien saatossa määrittelemään monin eri tavoin, jonka vuoksi sen määrittely tämän tutkimuksen kontekstissa on tärkeää. Kandidaatintutkielman (Pauloaho, 2020) integroivassa kirjallisuuskatsauksessa paneuduttiin erityisesti Hidin ja Renningerin (2006) kiinnostuksen kehityksen nelivaiheiseen malliin (The Four-Phase Model of Interest), mutta tässä tutkimuksessa tukeudutaan Schiefelen ja Krappin tutkimuksiin kiinnostuksesta ja sen kehittymisestä, joita kuitenkin sivuttiin osittain jo kandidaatintutkielmassa. Hidin ja Renningerin tapaan, myös Schiefelen ja Krappin

uusimman tutkimuksen mukaan, kiinnostus voidaan jaotella kahteen erilaiseen muotoon (Krapp, 2002b, s.384; Krapp, 2007, s.7; Schiefele, 2009, s.197; Schiefele, 2012, s.1623), joita avaan seuraavaksi hieman tarkemmin.

2.2.1 Tilannekohtainen kiinnostus

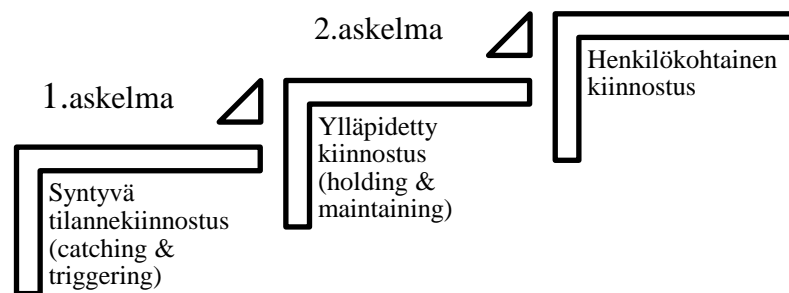
Kiinnostus voidaan siis jakaa kahteen erilaiseen muotoon. Kiinnostuksen ymmärretään voivan olla tilannekohtaista, henkilön ja jonkin kohteen välistä (Krapp, 2002b, s.384; Müller, ym., 2004, s.172; Schiefele, 2009, s.197; Hidi & Renninger, 2016a, s.10). Tilannekohtaisen kiinnostuksen saa syttymään jokin ulkoinen tekijä, esimerkiksi jokin ympäristön tai asian ominaisuus. Esimerkiksi opettaja voi toiminnallaan saada opiskelijoiden tilannekohtaisen kiinnostuksen heräämään (Päivärinta, 2020, s.275). Aivan yhtä hyvin jonkin kiinnostavan tekstin lukeminen voi saada opiskelijan kiinnostuksen heräämään (Schiefele, 2009, s.197). Tilannekohtainen kiinnostus on siis yksilön reaktio johonkin tiettyyn sisältöön tai toimintaan. (Schiefele, 1991, s.302; Schiefele, 2012, s.1623; Renninger & Hidi, 2016a, s.10; Juuti & Lavonen, 2018, s.140). Tilannekohtaiseen kiinnostukseen lyhytaikaisena psykologisena tilana liittyy muun muassa tarkkaavaisuuden lisääntyminen, uteliaisuus, sinnikkyys, nautinto, lisääntynyt kognitiivinen toiminta ja tunneperäisyys (Schiefele, 2009, s.198; Schiefele, 2012, s.1623). Toisaalta, psykologisen tilan lisäksi tilannekohtaista kiinnostusta on kuvailtu myös tunteeksi (emotion) (Schiefele, 2009, s.199). Useimmiten tilannekohtaista kiinnostusta kuvataan uusissa tutkimuksissa psykologisena tilana, johon liittyy tunneperäisyys (Schiefele, 2012, s.1623), jonka vuoksi pitäydyn tässä tutkimuksessa kyseisessä määritelmässä.

2.2.2 Tilannekohtaisen kiinnostuksen kehittyminen

Kiinnostuksen uskotaan toisaalta voivan kehittyä pysyväksi, henkilökohtaiseksi kiinnostukseksi jotakin tiettyä aihetta tai alaa kohtaan, voidaan puhua myös ontogeneettisestä näkökulmasta (Krapp, 2002b, s.385), tässä tutkielmassa käytän kuitenkin uusimman tutkimuksen mukaisesti käsitettä henkilökohtainen kiinnostus (Müller, ym., 2004, s.172; Schiefele, 2009, s.197; Schiefele, 2012, s.1623). Tilannekohtainen kiinnostus ei muutu henkilökohtaiseksi kiinnostukseksi sormia napauttamalla. Tutkijat ovat luoneet erilaisia teoreettisia malleja siitä, kuinka tämä kehitys tapahtuu. Tilannekohtaisen kiinnostuksen kehitystä henkilökohtaiseksi kiinnostukseksi voi kuvata muun muassa porrasmallin avulla, kuten esimerkiksi Mitchell

jo 1990-luvun alussa ja myöhemmin Krapp (2002b, s.399; Krapp, 2007, s.14) sekä Bolkan ja Griffin (2018, s.271) ovat tehneet.

Oheisessa kuviossa (Kuvio 2) olen Krappin (2007, s.14) porrasmallia mukailleen kuvannut tilannekohtaisen kiinnostuksen kehittymisen vaiheita kohti henkilökohtaista kiinnostusta. Kuvioon on otettu mukaan sekä Hidin ja Renningerin että alun perin Mitchellin ehdottamat termit, sillä ne eivät mielestäni ole toisiaan poissulkevia, vaan ennemminkin ymmärrystä lisääviä. Kyseinen porrasmalli on nostettu esiin jo kandidaatintutkielman tulosluvussa (Pauloaho, 2020), vaihtoehtoisena mallina Hidin ja Renningerin (2006) nelivaiheiselle mallille.



KUVIO 2. Kiinnostuksen kehittymisen vaiheet kuvattuna porrasmallin avulla, mukailleen Krapp (2007).

Kuten kuviosta (KUVIO 2) voi havaita, ensimmäisessä vaiheessa eli porrasmallin ensimmäisellä askelmalla, kiinnostus herää eli jokin sytyttää kiinnostuksen (triggering). Mitchellin tavoin, voidaan myös ajatella, että ensimmäisessä vaiheessa kiinnostuksesta ”otetaan koppi” (catching). Termien rinnakkaisuudesta huolimatta on huomioitava, etteivät ne ole synonyymejä keskenään (Krapp, 2002b, s.399). Molempien termien mukaan, on kuitenkin kyse lyhytaikaisesta tilasta, jossa tilannekiinnostus syntyy (Schiefele, 2009, s.200). Toisessa vaiheessa, eli porrasmallin toisella askelmalla, on keskiössä heränneen kiinnostuksen ylläpitäminen, jotta se voisi edelleen kehittyä henkilökohtaiseksi kiinnostukseksi. Esimerkiksi aiheen tai asian merkityksellisyyden korostaminen ja opiskelijan osallisuuden lisääminen voi edesauttaa kiinnostuksen ylläpitämistä. (Schiefele, 2009, s.200.)

2.2.3 Henkilökohtainen kiinnostus

Henkilökohtaisella kiinnostuksella tarkoitetaan yksilön kiinnostusta jotakin tiettyä aihetta, teemaa tai aktiviteettia kohtaan (Schiefele, 1991, s.302; Schiefele, 2012, s.1623). Sitä on kuvattu suhteellisen pitkäkestoiseksi tilaksi ja sille luontaista on, että yksilöllä on taipumus myös palata toiminnan pariin. Henkilökohtaisesta kiinnostuksesta voi lisäksi Schiefelen (1991, s.302–303; 2009, s.205–206) mukaan erottaa kolme erillistä osaa, valenssia, tunteisiin (feeling-related) liittyvän valenssin, yksilön arvoihin (value-related) liittyvän valenssin sekä sisäiseen orientaatioon (intrinsic character) liittyvän valenssin.

Kun henkilökohtaista kiinnostusta tarkastellaan valenssien avulla, näyttäytyy se moniulotteisena kokonaisuutena. Seuraavaksi eritellään hieman tarkemmin näitä valensseja. Ensimmäinen valenssi on tunteisiin liittyvä (feeling-related), se käsittää ne tunteet, joita johonkin tiettyyn aiheeseen tai toimintaan liittyy. Toinen valenssi on puolestaan arvoihin liittyvä (value-related). Siihen liittyy yksilön arvostukset ja henkilökohtainen merkityksellisyys aihetta tai toimintaa kohtaan. Viimeinen kolmesta valenssista on niin sanottu sisäinen orientaatio (intrinsic character), joka tarkoittaa sitä, että yksilö toimii vain omasta tahdostaan ja itseään varten, ilman ulkoisia motiiveja. (Schiefele, 2009, s.201.) Tutkimuksessa käyttämäni kiinnostusta mittaava SIQ-mittari (The Study Interest Questionnaire) mittaa nimenomaan näitä kolmea erilaista henkilökohtaisen kiinnostuksen erilaista ilmentymää, valenssia, eli henkilökohtaisen kiinnostuksen ajaman toiminnan merkitystä yksilölle. (Schiefele, 2009, s.202; Schiefele, 2012, s.1623.) Henkilökohtaisen kiinnostuksen moniulotteisuuden hahmottamisen tueksi on tuotu kuvion (KUVIO 3).

HENKILÖKOHTAISEN KIINNOSTUKSEN MONIULOTTEISUUS		
TUNTEISIIN LIITTYVÄ	ARVOIHIN LIITTYVÄ	SISÄINEN ORIENTAATIO
Yksilön tunteet, jotka liittyvät aiheeseen.	Yksilön arvostukset ja henkilökohtainen merkitys aihetta kohtaan.	Yksilön toimintaa jonkin aiheen parissa eivät ohjaa ulkoiset motiivit, toimii vapaaehtoisesti.

KUVIO 3. Henkilökohtaisen kiinnostuksen moniulotteisuus. Mukailten Schiefele, (1991, s.303).

Henkilökohtaisen kiinnostuksen ymmärretään olevan sekä motivaatiota ennakoiva tekijä, mutta toisaalta myös seurausta motivaatiosta (Müller & Louw, 2003, s.4). Kuten sivusinkin jo oppimismotivaatiota käsittelevässä kappaleessa, on kiinnostuksen voitu todeta olevan merkityksellinen tekijä oppimiselle. Erityisesti henkilökohtaisella kiinnostuksella on merkityksellinen rooli, sillä on arveltu, että ne opiskelijat, joiden kiinnostus opintoja kohtaan on kehittynyt henkilökohtaiseksi, oppivat sellaisella sisäisesti motivoituneella tavalla, johon ne opiskelijat, keiden kiinnostus ei ole niin kehittynyttä, eivät kykene (Müller & Louw, 2003, s.4). Kiinnostuksen merkitystä oppimiselle on tutkittu paljon motivaation ohella. Niiden merkitystä on myös tutkittu samoissa tutkimuksissa (Müller & Louw, 2004). Tämän vuoksi sen mittaaminen onkin tilannekohtaista kiinnostusta merkityksellisempää.

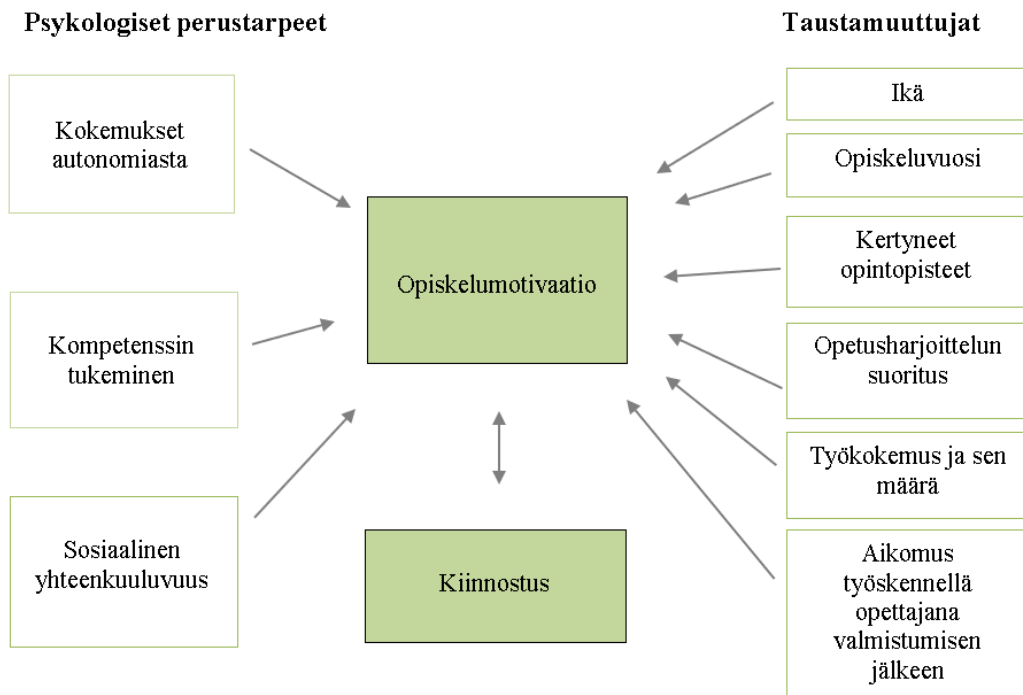
3 Tutkimustehtävä ja tutkimuskysymykset

3.1 Tutkimustehtävä ja tutkimusasetelma

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tarkastella opiskelijoiden kiinnostuksen ja opiskelumotivaation välistä yhteyttä, mutta myös selvittää taustamuuttujien mahdollisia vaikutuksia tutkittavaan ilmiöön. Tutkimuksessa pyritään selvittämään, onko luokanopettajaopiskelijoiden kiinnostus opettajaopintoja kohtaan yhteydessä heidän kokeman opiskelumotivaation kanssa. Tutkimuksessa keskitytään siis tarkastelemaan Helsingin yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan luokanopettajaopiskelijoita useammalta vuosikurssilta. Tutkimuksessa tutkitaan sekä kiinnostuksen että motivaation välistä yhteyttä mutta myös sitä, onko opiskelijan kokemalla kiinnostuksella suurempi merkitys opiskelumotivaatioon kuin muilla, tutkimukseen valituilla taustamuuttujilla.

Taustamuuttujiksi on tähän tutkimukseen valikoitunut ikä, opiskeluvuosi, kertynyt opintopistemäärä, opetusharjoittelun suoritus, aiempi työkokemus opettajan työstä sekä se, onko opiskelijalla suunnitelmissa työskennellä opettajana valmistuttuaan. Erityisen mielenkiintoisena taustamuuttujana tässä tutkimuksessa toimii opetusharjoittelu, joka mahdollistaa tarkastelun sen vaikutuksista opiskelijan opiskelumotivaatioon. Nykyisestä pandemiatilanteesta johtuvien poikkeuksellisten aikojen vuoksi osa opetusharjoitteluista on jouduttu suorittamaan etäyhteyksin, myös tämä on otettu huomioon tutkimusta tehdessä.

Oheisessa kuviossa (KUVIO 4) olen tutkimuksen hahmottamisen tueksi kuvannut tutkimusasetelmani, jonka olen pohjannut teoreettisen viitekehykseni mukaiseen käsitteiden asetteluun. Tutkimusasetelmani taustalla on Müllerin ja Louwin tutkimus (2004, s.175), jossa he kuvailevat oppimismotivaation suhdetta kiinnostukseen kaksisuuntaiseksi, ja siten kuitenkin erilliseksi motivaatiosta. Müllerin ja Louwin mukaan, kiinnostus, puhuttaen nimenomaan henkilökohtaisesti kiinnostuksesta, voi olla sekä motivationaalisten prosessien tulos mutta myös sisäistä motivaatiota ennakoiva tila (Müller, ym., 2004, s.174). Myös monet muut tutkijat ovat tunnistaneet kiinnostuksen ja motivaation välisen yhteyden (ks.mm. Krapp, 2002, s.389; Schiefele, 2009, s.197; Patall, 2013, s.532). Heidän tapaansa, käsittelen kiinnostusta erillisenä motivaatioteoriasta.



KUVIO 4. Tutkimusasetelma. Mukailten Müller ja Louw (2004, s.175).

3.2 Tutkimuskysymykset

Tässä Helsingin yliopiston luokanopettajaopiskelijoita tutkivassa tutkimuksessa pyritään saamaan vastaukset neljään tutkimusongelmaan:

1. Soveltuvatko AMS ja SIQ-mittarit tutkittavien ilmiöiden tutkimiseen tällä otannalla?
2. Onko luokanopettajaopiskelijoiden opettajaopintoja kohtaan kokemalla kiinnostuksella yhteys opiskelijoiden koettuun opiskelumotivaatioon?
3. Onko luokanopettajaopiskelijan iällä, opintovuodella, kertyneellä opintopistemäärällä, suoritetuilla opetusharjoittelulla, aiemmalla opettajan työkokemuksella tai sillä, onko opiskelijalla suunnitelmassa työskennellä tulevaisuudessa opettajana yhteys koettuun opiskelumotivaatioon tai kiinnostukseen opintoja kohtaan?
4. Onko kiinnostuksella vahvempi yhteys opettajaopintoja kohtaan koetun opiskelumotivaation kuin muilla tässä tutkimuksessa tarkastelussa olleilla taustamuuttujilla?

4 Tutkimuksen toteutus

Tässä luvussa kuvailen tarkemmin tutkimukseni toteutusta ja etenemistä. Aivan aluksi esittelen tutkimustavaksi valikoitunutta kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta, jonka jälkeen paneudun aineistoni koontiin ja käyttämäni kyselylomakkeeseen ja sen mittareihin. Lopuksi vielä avaan tutkimusprosessin toistettavuuden mahdollistamiseksi käyttämiäni analyysimenetelmiä.

4.1 Tutkimusstrategia

Tämä tutkimuksen tutkimustavaksi valikoitui kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus. Perinteisesti kvantitatiivinen tutkimus pyrkii luomaan yleistyksiä (Kananen, 2008, s.10), jonka vuoksi se sopi nimenomaan tähän tutkimukseen paremmin kuin laadullinen tutkimus. Koska kvantitatiivinen tutkimus edellyttää riittävää määrää havaintoyksiköitä, jotta tutkimustulokset olisivat luotettavia ja yleistyksiä voitaisiin luoda koskemaan koko perusjoukkoa (Kananen, 2008, s.10), päädyttiin tässäkin tutkimuksessa tutkimaan luokanopettajaopiskelijoita usealta eri vuosikursilta, jotta tutkimustuloksien voitaisiin ajatella edustavan koko joukkoa, Helsingin yliopiston luokanopettajaopiskelijoita. Tutkimuskohdetta olisi voinut toki tutkia myös laadullisen tutkimuksen keinoin, esimerkiksi haastattelututkimuksen avulla, mutta tällöin ei olisi välttämättä saavutettu määrällisen tutkimuksen mahdollistamia laajempaa otantaa.

4.2 Aineiston keruu ja aineiston kuvaus

4.2.1 Aineiston keruu

Tämä tutkimus on toteutettu kyselytutkimuksena. Aineiston kerääminen kyselylomakkeella onkin varsin tyypillinen tapa kerätä aineisto kvantitatiivista tutkimusta tehdessä (Valli, 2015, s.41). Tutkimuksessa haluttiin tutkia opiskelijoiden kiinnostusta ja sen yhteyttä heidän kokemaan opiskelumotivaatioon. Teoriaosuudessa määrittelin keskeiset käsitteet, kiinnostuksen, motivaation ja oppimismotivaation, jotta oli mahdollista valita juuri näitä ilmiöitä mittaava mittari. Koska aina ei ole olemassa valmista mittaria, jolla tutkimusaineisto voitaisiin kerätä, voidaan joutua soveltamaan olemassa olevaa mittaria muokkaamalla sitä tutkimukseen sopivaksi tai rakentamaan täysin uusi, oma mittari, joka palvelee tutkimuksen tarkoitusta ja sopii sen taustateoriaan

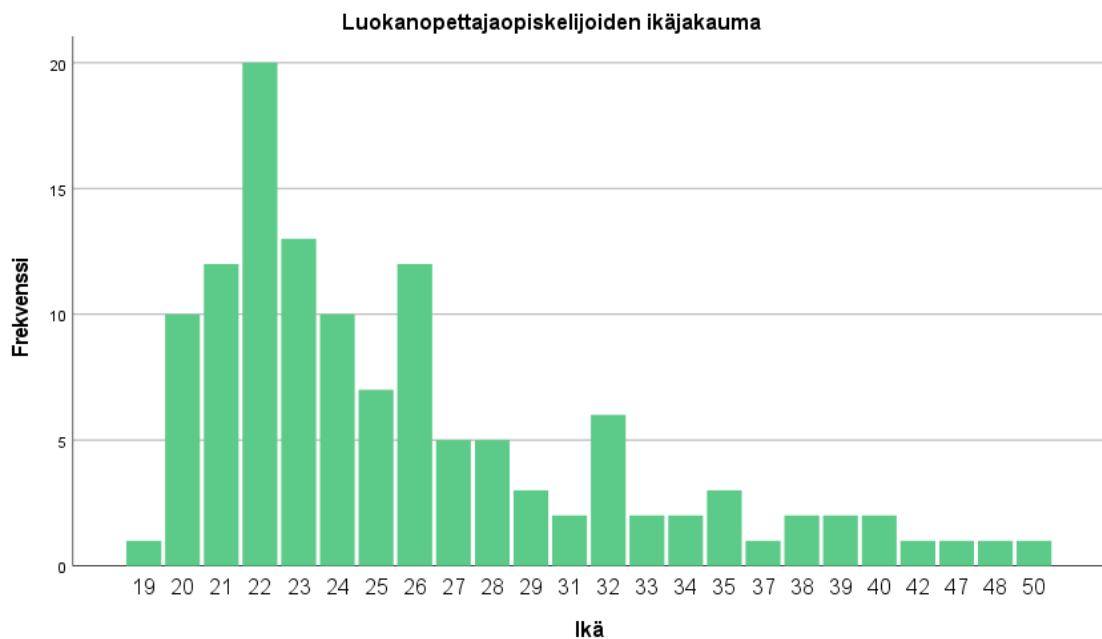
(Valli, 2015, s.41). Tutkimuksen luotettavuutta tarkasteltaessa, kääntyy huomio myös käytettyyn mittariin. Tutkimuksen validiteetin kannalta on tärkeää valita oikea mittari, joka mittaa juuri sitä, mitä on tarkoituskin tutkia. Toisaalta mittariin liittyy myös kysymykset reliabiliteetista, sillä väärällä tai huonolla mittarilla saadut tutkimustulokset eivät ole pysyviä, vaan sattumanvaraisuuden todennäköisyys kasvaa. (Kananen, 2011, s.118.)

Mittareita etsittäessä onnistuttiin kuitenkin löytämään taustateoriaan, eli itsemääräämisteoriaan pohjautuva motivaatiomittari, AMS-mittari (Academic Motivation Scale, 1989). Se on nimenomaan akateemisten opiskelijoiden motivaation mittaamiseen kehitetty mittari (Havia, 2013, s.5), jonka vuoksi se soveltuu erinomaisesti juuri tässä tutkimuksessa käytettäväksi. Lisäksi siitä on saatavilla jo valmiiksi suomennettu versio, joten suomennos ei vaikuta mittarin validiteettiin tai reliabiliteettiin. Tutkimukseen oli saatavilla myös sopiva mittari mittaamaan kiinnostusta, Schiefelen, Krappin, Wildin ja Wintelerin (1993) kehittämä opiskelijoiden kiinnostusta mittaava SIQ-kyselymittari sopi kontekstiin hyvin. Tätä henkilökohtaista kiinnostusta mittaavaa mittaria on käytetty laajalti, joissain tutkimuksissa nimenomaan itsemääräämisteoriaan pohjautuvan AMS-mittarin kanssa (kts. Müller & Louw, 2004). Tästä mittarista ei ole suomennoksia tehty, jonka vuoksi tässä tutkimuksessa on operoitu alkuperäisen, saksankielisen, sekä englanninkielisen käännösversion kanssa suomennettaessa mittaria tutkimuskäyttöön. Mittareiden lisäksi kyselylomake sisälsi muutamia taustakysymyksiä, jotka liittyivät taustamuuttujiin, jotka määriteltiin tarkemmin jo luvussa 3.1.

4.2.2 Aineiston kuvaus

Kyselytutkimus lähetettiin Helsingin yliopiston luokanopettajaopiskelijoille hyödyntäen opintosuunnan omaa sähköpostilistaa, jolle opiskelijat liittyvät opintojensa alussa. Postituslistalla on opiskelijoilta kaikilta vuosikursseilta. Yhdellä vuosikurssilla luokanopettajaopiskelijoita on yliopiston edellisten vuosien sisäänottomääriä tarkastellen noin 120. Olettaen, että kaikki luokanopettajaopiskelijat olisivat liittyneet postituslistalle, on mittari toimitettu vähintään 600 opiskelijalle, kun otetaan huomioon tutkinnon kesto, viisi lukuvuotta. Sähköpostilistan kautta vastauksia kertyi 82. Lisäksi kyselylomaketta jaettiin opiskelijoille kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät I-kurssin opiskelijoille, jonka myötä vastauksia kyselylomakkeeseen kertyi luokanopettajaopiskelijoilta kaiken

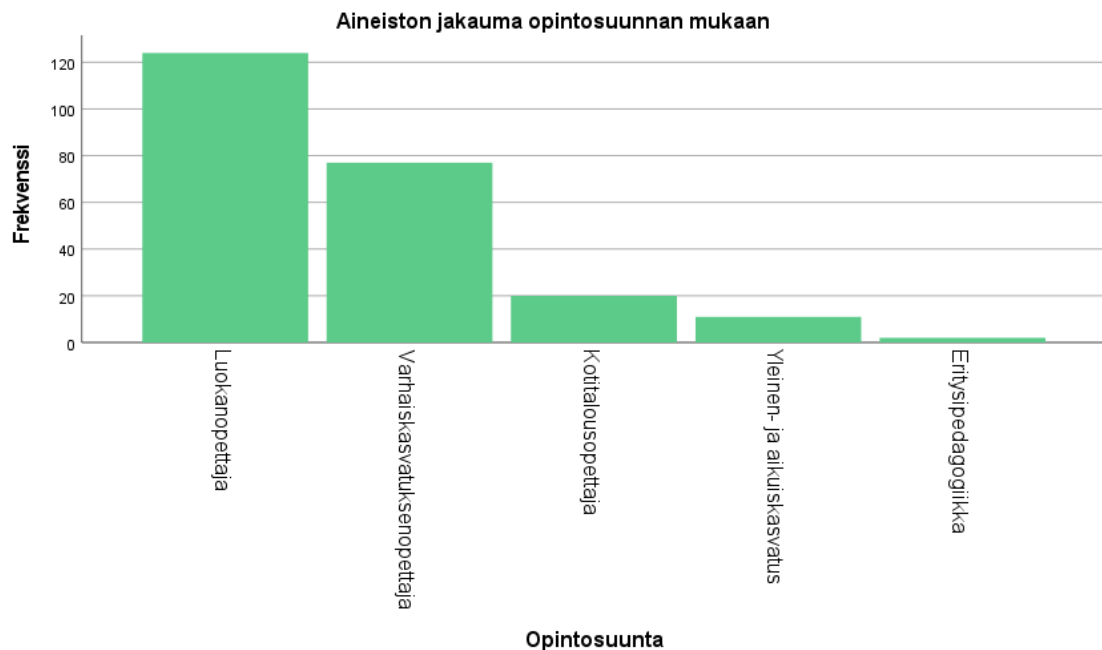
kaikkiaan 124. Kun tarkastellaan kyselylomakkeeseen vastanneiden luokanopettajaopiskelijoiden sukupuolijakaumaa, oli vastaajista 79% (98) oli naisia, 16,9% (21) miehiä, 0,8% (1) ilmoitti sukupuolekseen muu ja 3,2% (4) ei halunnut ilmoittaa sukupuoltaan. Vastaajien ikä puolestaan jakaantui 19–50 ikävuoden välille seuraavasti (KUVIO 5). Vastaajien ikä painottui selkeästi siis 20–32 ikävuoden välille.



KUVIO 5. Kyselytutkimukseen vastanneiden luokanopettajaopiskelijoiden ikäjakauma.

Luokanopettajaopiskelijoiden vastauksien lisäksi kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät I-kurssilta saatujen vastausten myötä vastauksia tuli myös muiden opintosuuntien opiskelijoilta. Heidän joukossaan ikäjakauma oli laajempi siten, että opiskelijoiden joukossa oli myös yli 50-vuotiaita, toisin kuin kyselyyn vastanneiden luokanopettajaopiskelijoiden joukossa. Sukupuolijakauma noudatti samaa kaavaa, kuin luokanopettajaopiskelijoiden kohdalla ja koko aineiston vastauksista 86,3% oli naisopiskelijoilta. Muutoin samat ikäryhmät selkeästi korostuivat. Luokanopettajaopiskelijoiden 42 vastauksen lisäksi vastauksia saatiin seuraavasti, varhaiskasvatuksenopettajaopiskelijoilta 77, kotitalousopettajaopiskelijoilta 20, 11 yleis- ja aikuiskasvatustieteen opiskelijalta sekä kaksi vastausta erityispedagogiikan opintosuunnan opiskelijalta. Näitä vastauksia hyödynnetään tässä tutkimuksessa verrokkiryhmänä tarkasteltaessa tutkimustuloksia. Kokonaisuudessaan aineisto koostuu

siis 234 opettajaopiskelijan vastauksesta. Oheisessa kuviossa on vielä nähtävissä aineiston jakauma opintosuunnan mukaisesti (KUVIO 6).



KUVIO 6. Aineistoon vastanneiden opintosuunta.

4.3 Motivaatiomittari

Motivaation mittaamiseen tullaan käyttämään itsemääräämisteoriana pohjautuvaa 7-portaista, Likert-asteikollista AMS-mittaria (Academic Motivation Scale, 1989). Sen avulla on mahdollista mitata luokanopettajaopiskelijoiden motivaatiota, mutta lisäksi eritellä minkälaisesta motivaatiosta on kyse. AMS-mittari mittaa täysin ulkoista, sisäistettyä ja indentifikaation kautta omaksuttavaa motivaatiota sisäisen motivaation sekä amotivaation lisäksi (Deci, Vallerand, Pelletir & Ryan, 1991, s.331; Müller & Louw, 2004, s.174). Mittarissa ei siis oteta huomioon kuin kolme ulkoisen motivaation tyyppiä. Neljän ulkoisen motivaatiotyypin sijaan, ulkoisen motivaation integroidun säätelyn muotoa ei siis mitata mittarissa lainkaan. Ohessa (TAULUKKO 1) olen Mülleriä ja Louwia mukailleen (2004) antanut esimerkit kustakin mittarissa mukana olleesta motivaatiotyypistä ja sitä mittaavasta väitteestä sekä tiivistäen vielä kertaalleen kuvannut jokaista motivaatiotyypistä erikseen kokonaisuuden hahmottamisen tueksi.

TAULUKKO 1. Esimerkit väittämistä motivaatiotyypeittäin. Mukailten Müller & Louw (2003, s.2; 2004 s.174.)

Motivaatiotyyppi	Motivaatiotyypin kuvaus	Esimerkkiväittämä
Sisäinen motivaatio (Intrinsic motivation, IM)	Toiminnan taustalla ulkoisten palkkioiden sijaan esimerkiksi uteliaisuus.	”Sen hyvän fiiliksen takia, joka tulee, kun luen tietoa erilaisista mielenkiintoisista asioista.”
Sisäistetty ulkoinen säätely (Introjected regulation, IJ)	Ulkoisesti kontrolloitua toimintaa, jota ohjaa esimerkiksi pelko häpeästä tai tarve vahvistaa itsearvostusta.	”Koska haluan osoittaa itselleni, että voin menestyä opinnoissa.”
Identifikaation kautta tuleva säätely (Identified regulation, ID)	Ulkoisesta säätelystä huolimatta yksilö kokee toiminnan itselleen tärkeäksi.	”Koska opinnot auttavat minua tekemään parempia uravalintoja.”
Ulkoinen motivaatio (Extrinsic motivation, EM)	Ulkoisen sanktion tai palkkion vuoksi toimiminen.	”Saadakseni myöhemmin hyvää palkkaa.”
Amotivaatio (AM)	Toiminta yksilölle täysin merkityksetöntä.	”Rehellisesti sanoen en tiedä. Koen hukkaavani aikaa yliopistolla.”

Koska mittarista on saatavilla suomenkielinen versio, suomennosta alkuperäisestä mittarista ei tarvita. Mittarin suomennos on peräisin Kytölän pro-gradu tutkielmasta (2015), jossa hän oli käyttänyt kyseistä mittaria opettajaopiskelijoiden motivaation mittaamiseen osana muuta tutkimustaan. Koska vuonna 1992 kehitetty AMS-mittari on ollut käytössä pitkään, on siitä kirjoitettu paljon ja voi sen käyttöä siten pitää luotettavana (Fairchild, Horst, Finney, Barron, 2005). Kuitenkaan mittarin alkuperäisen suomennoksen (Havia, 2013) reliabiliteettia ei ole testattu, jonka vuoksi se otettiin tarkempaan tarkasteluun.

4.4 Kiinnostusmittari

Kiinnostusta on mitattu tutkimuksesta riippuen erilaisin mittarein. SIQ-mittaria on kuitenkin käytetty yhdessä AMS-mittarin kanssa, joka vaikutti mittarin valintaan. SIQ-mittari on paljon käytetty ja sen validius on varmistettu useaan otteeseen (kts.mm. Schiefele, Krapp, Wild & Winteler, 1993). Kiinnostusmittari on kehitetty erityisesti yliopisto-opiskelijoiden henkilökohtaisen kiinnostuksen mittaamiseen heidän opintosuuntaansa kohtaan (Schiefele, 2009, s.205; Krapp & Prenzel, 2011, s.36). SIQ-mittarissa on yhteensä 18 väittämää, jotka mittaavat opiskelijan kiinnostusta tämän pääainetta kohtaan hyödyntäen valensseja. Mittariin vastataan neliportaisella Likert-asteikolla. Ensimmäiset valenssit ovat tunteisiin liittyviä, niihin liittyvät esimerkiksi kyselymittarin osiot, joissa oman opintosuunnan opintojen parissa työskentely saa hyvälle tuulelle. Toisen joukon muodostavat arvoihin liittyvät valenssit ja niihin viittaavat mittarin osiot, joissa väittämät liittyvät esimerkiksi opintojen henkilökohtaiseen merkityksellisyyteen. Kolmannen ja viimeisen joukon muodostavat sisäiseen orientaatioon liittyvät valenssit, joita kuvaavat mittarin osiot, joissa korostuu yksilön henkilökohtainen orientaatio aiheeseen liittyen, eli omat opinnot ovat tärkeitä opiskelijalle itselleen hänen omista syistään (Schiefele, 2009, s.205). Oheisessa taulukossa (TAULUKKO 2) on nähtävissä mittarin osioiden luokittelu sen mukaan, mihin valenssiin ne liittyvät.

TAULUKKO 2. Osoiden luokittelu valenssien mukaisesti.

Tunteisiin liittyvät valenssit	Arvoihin liittyvät valenssit	Sisäinen orientaatio
* 1. Opettajaopintojen sisältöjen ja ongelmien parissa työskentely ei oikeastaan kuulu suosikkiaktiiviteetteihini.	8. Mahdollisuus opiskella tässä opintosuunnassa on minulle henkilökohtaisesti merkityksellistä.	15. Jos minulla vain olisi tarpeeksi aikaa, tekisin intensiivisemmin töitä tiettyjen opintojeni sisältöjen parissa, vaikkei ne liittyisikään mitenkään kurssivaatimuksiin.
* 2. En mielelläni keskustele opettajaopintoihini liittyvistä sisällöistä.	* 9. Ollakseni täysin rehellinen, tunnen silloin tällöin välinpitämättömyyttä opettajaopintojeni suhteen.	16. Olen varma, että valitsemani opintosuunta
3. Pitkän viikonlopun tai loman jälkeen odotan		

palaamista opettajaopintojeni pariin.	* 10. Opettajaopintojen sisällöt eivät juuri kohtaa omien kykyjeni kanssa.	vastaa henkilökohtaisia mieltymyksiäni.
4. Opettajaopintoihin osallistuminen saa minut hyvälle tuulelle.	* 11. Verrattuna muihin minulle tärkeisiin asioihin, kuten harrastuksiin ja sosiaaliseen elämään, ovat opettajaopintoni minulle huomattavasti vähemmän merkityksellisiä.	17. Jo ennen yliopistossa opiskelua, käytin vapaaehtoisesti aikaa opettajaopintoihin liittyvien sisältöjen miettimiseen, esimerkiksi lukien kirjoja, käymällä luennoilla ja keskustellen niihin liittyvistä aiheista muiden kanssa.
* 5. Keskustelen enemmän harrastuksistani kuin opettajaopinnoistani.	12. Opettajaopintoihini liittyvien sisältöjen parissa työskentely on minulle tärkeämpää kuin vapaa-aika ja huvitukset.	18. Valitsin opintosuunnakseni luokanopettajaopinnot ensisijaisesti niiden mielenkiintoisen sisällön vuoksi.
6. Ollessani kirjastossa tai kirjakaupassa, selailen mielelläni lehtiä ja kirjoja, joiden aihealueet liittyvät opettajaopintoihini.	13. Jo ennen kuin aloitin opettajaopintoni, oli nykyinen opintosuuntani minulle merkityksellinen.	
* 7. Monet opettajaopintoihin sisältyvät osa-alueet eivät merkitse minulle juuri mitään.	14. Olen varma, että opettajaopinnoilla on positiivinen vaikutus persoonallisuuteeni.	

Mittaria käytettäessä tulee osa mittarin osioista ennen analyysia koodata käänteisiksi alkuperäisen ohjeen mukaisesti (Schiefele, ym., 1993). Nämä osiot ovat merkitty erikseen myös alkuperäiseen mittariin. Tässä olen merkinnyt kyseiset osiot *- kuviolla yllä olevaan taulukkoon (TAULUKKO 2).

4.5 Kyselylomakkeen esitestaus

Kyselylomake kävi läpi esitestauksen, jossa hyödynnettiin pro-gradu seminaariin osallistuneita opiskelijoita, jotka kukin vastasivat kyselylomakkeeseen. Esitestauksen jälkeen voitiin todeta, että itse mittarit toimivat tarkoituksenmukaisesti.

Taustamuuttujien tallentuvia arvoja viilattiin esitestauksen jälkeen siten, että niistä saataisiin numeerisia arvoja, jotka osaltaan helpottaisivat analyysia. Korjausten jälkeen kyselylomake oli valmis laajempaan jakeluun ja sen voitiin katsoa täyttävän hyvän kyselylomakkeen tunnusmerkistön (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020, s.30).

4.6 Aineiston analyysinmenetelmät

Osalla tämän tutkimuksen analyysimenetelmistä on oletuksia siitä, että aineisto on normaalisti jakautunut, kuten esimerkiksi faktorianalyysillä (Tabachnick & Fidell, 2013, s.666) jonka vuoksi aivan aluksi aineiston normaalijakaumaa on tutkittu Kolmogorov-Smirnovin-testin avulla.

Mittarien rakennetta on tutkittu eksploratiivisen faktorianalyysin avulla. Menetelmän valintaa puoltaa muun muassa se, että toinen mittareista on suomennettu tätä tutkimusta varten ja toisen mittarin suomennosta on käytetty vain vähän. Kyseessä on menetelmä, jota on ihmistieteiden parissa kuvattu jopa perinteiseksi (Metsämuuronen, 2006, s.598). Menetelmän avulla on pystytty tiivistämään mittareiden informaatiota helpommin tulkittavaan muotoon sekä vähentämään muuttujien määrää, joka tässä tutkimuksessa oli varsin suuri, sillä käytössä oli kaksi erillistä mittaria. Molemmille käytetyille mittareille on suoritettu oma, erillinen faktorianalyysi. Mittarien osioiden yhtenäisyyttä voi tarkastella myös Cronbachin Alfa avulla (Metsämuuronen, 2000, s.69). Luotettavuuden tarkastelun tueksi myös molempien mittarien osalta, niiden faktorien saamat Cronbachin Alfa-arvot ovat raportoitu tulokset-luvussa erikseen.

Jo esitelyjen analyysimenetelmien lisäksi aineiston analyysissä on tarkasteltu muuttujien välisiä korrelaatioita. Niiden avulla on pystytty tarkastelemaan tutkimusasetelman mukaisten muuttujien välisiä yhteyksiä edelleen. Korrelaation käyttö oli perusteltua jo tutkimuskysymyksen asettelu tasolla, sillä yhtenä tutkimuksen lähtökohtana oli tutkia nimenomaan motivaation ja kiinnostuksen välistä yhteyttä eli riippuvuutta. Myös korrelaatiokertoimella on omat rajoituksensa ja oletuksensa, jotka vaikuttavat menetelmän soveltuvuuteen. Yksi näistä on oletus siitä, että molemmat tutkittavat muuttujat ovat vähintään järjestysasteikollisia muuttujia. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020, s.183.) Korrelaation mitan valintaa ohjaa tutkittavien muuttujien mitta-asteikolliset seikat. Tässä tutkimuksessa on käytetty Pearsonin korrelaatiokerrointa, sillä

sitä käytetään yleensä, kun tutkittavat muuttujat ovat suhde- tai välimatka-asteikollisia. (Tähtinen, ym., 2020, s.185.) Lisäksi Pearsonin korrelaatiokertoimen käyttöön liittyy taustaolettamuksia, kuten minkä tahansa kvantitatiivisen menetelmän käyttöön. Sen käytön edellytyksenä on esimerkiksi aineiston koko, jonka tulisi olla vähintään 50, mutta mielellään yli 100, joka tämän aineiston kohdalla toteutuu moninkertaisesti. Lisäksi muuttujien tulee olla vähintään välimatka-asteikollisia sekä normaalisti jakautuneita. (Nummenmaa, 2010, s.279.)

Näiden menetelmien lisäksi tutkimuksessa on käytetty regressioanalyysia taustamuuttujien vaikutuksen tarkasteluun. Regressioanalyysi valikoitui yhdeksi analyysimenetelmäksi tutkimukseen, sillä sen avulla on mahdollista etsiä selittäviä tekijöitä kulloinkin tarkastelussa olevalle muuttujalle (Metsämuuronen, 2006, s.643). Tavallisesti juuri taustamuuttujien vaikutusta tutkittavaan ilmiöön voidaan tutkia regressioanalyysin avulla (Karma & Komulainen, 2002, s.31). Regressioanalyysissä, kuten monissa muissakin tilastollisissa menetelmissä on omat taustaoletuksensa ja rajoituksensa. Regressioanalyysin kohdalla keskeistä on muun muassa otoskoko, joka on tässä tutkimuksessa riittävä, kun sitä peilataan esimerkiksi Metsämuuronen (2006, s.645) esittämiin otoskoon kriteereihin.

Tässä tutkimuksessa käytetään regressioanalyysiä aiemmin luvussa 3.1. esitellyn tutkimusasetelman mukaisesti opiskelumotivaation ja asetettujen taustamuuttujien tutkimiseen. Regressioanalyysin keinoin pyritään löytämään asetetuista taustamuuttujista sellaisia tekijöitä, jotka voisivat tässä tutkimuksessa selittää tutkittavaa ilmiötä, opiskelumotivaatiota ja sen sisällä tapahtuvaa vaihtelua. Koska tutkittava ilmiö on moniulotteinen ja sisältää kaiken kaikkiaan viisi eri ulottuvuutta, eli viisi eri motivaatiotyyppiä, on tässä tutkimuksessa suoritettava viisi erillistä regressioanalyysiä. Lisäksi tarkoituksena on tutkia erikseen sekä luokanopettajaopiskelijoita että muita opettajaopiskelijoita, joka osaltaan lisää suoritettavien analyysien määrää.

5 Tutkimustulokset

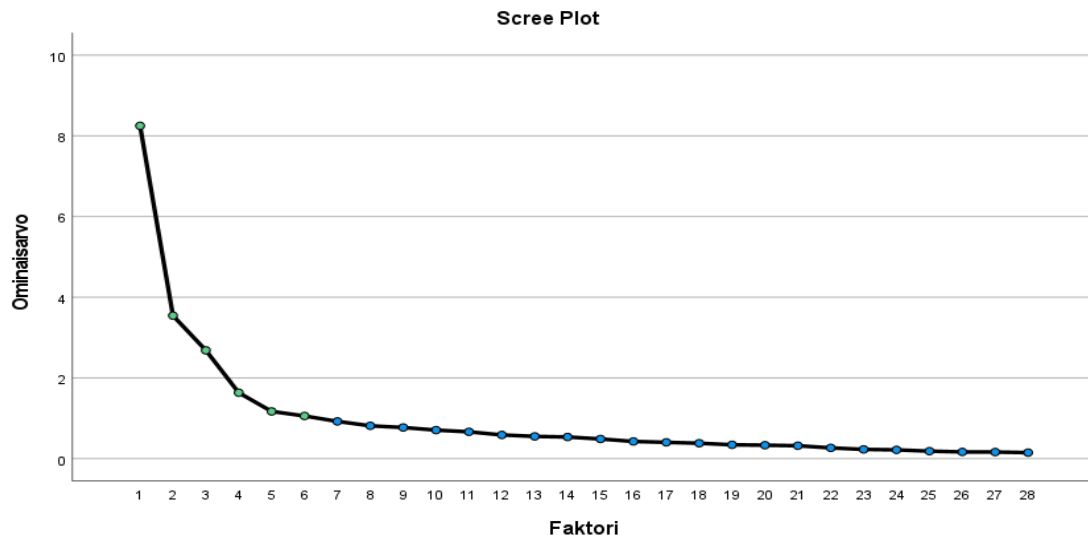
5.1 Aineiston normaalijakautuneisuus

Aineiston normaalijakaumaa tarkasteltiin Kolmogorov-Smirnovin testillä, sillä se soveltuu isompien aineistojen normaalijakautuneisuuden testaamiseen, kun taas Shapiro-Wilkin testi soveltuu aineistoille, joiden otoskoko on <50 (Nummenmaa, 2010, s.154). Normaalijakaumaa on tarpeen tarkastella, sillä monissa tässäkin tutkimuksessa käytetyissä monimuuttujamenetelmissä saattaa esiintyä ongelmia, mikäli aineisto ei olekaan normaalisti jakautunut (Tabachnick & Fidell, 2013, s.38). Testin perusteella mittarien kaikki muuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneita, vaan vastauksissa oli hajontaa, joka johti jakauman vinouteen. Tämä lienee hyvinkin tavanomaista kyseisiä testejä käytettäessä, jonka vuoksi SPSS-ohjelman avulla jatkotarkasteluun pääsivät lisäksi aineiston vinoutta ja huipukkuutta kuvaavat tunnusluvut sekä histogrammit, joita jokaisen muuttujan kohdalle syntyi (Tähtinen, ym., 2020, s.105).

Edellä mainittujen tunnuslukujen tarkastelu osoitti, että vaikka suurin osa mittareitten muuttujista oli normaalisti jakautuneita, ei kaikkien muuttujien vinouden ja huipukkuuden arvot asettuneet -1 ja +1 välille. Kuitenkin muuttujien mediaanit, moodit ja keskiarvot olivat todella lähellä toisiaan, joka puolestaan kertoo siitä, että normaalijakaumasta hieman poikkeavat muuttujat ovat todella lähellä normaalijakaumaa (Tähtinen, ym., 2020, s.105).

5.2 Motivaatiomittarin faktorianalyysi

Koska faktorianalyysin käyttö tulee aina perustella, on IBM SPSS-ohjelmalla aluksi laskettu KMO-indeksin sekä Bartlettin Khii-toiseen testi, jota kutsutaan myös sväärisyystestiksi. KMO-indeksin (.876) ja Bartlettin sväärisyystestin ($p<.001$) tulosten perusteella, on faktorianalyysin käyttö tässä tapauksessa perusteltua, sillä KMO-indeksin ollessa suurempi kuin 0.6 ja Bartlettin sväärisyystestistä saadun p-arvon (Sig.) pienempi kuin .01, voidaan muuttujien välillä havaita olevan riittävästi korrelaatiota, jolloin tulokset tukevat faktorianalyysin käyttöä (Metsämuuronen, 2006, s.607).



KUVIO 7. Cattellin Scree-testi.

Käytettävien faktoreiden lukumäärää on arvioitu käyttämällä Scree-testiä (KUVIO 7). Scree-testissä käytin rajauksena Kaiserin kriteeriä, jolloin kaikki ne faktorit, joiden ominaisarvo oli suurempi kuin 1, valikoituivat mukaan tämän analyysin faktoreiksi. Nämä faktorit olen värjännyt Scree-plotista vihreällä tämän asetetun ominaisarvorajan hahmottamiseksi. Tässä tapauksessa faktoreita, joiden ominaisarvo oli yli 1, tuli asetetun kriteerin perusteella yhteensä kuusi kappaletta.

Kuuden faktorin ratkaisu ei kuitenkaan ollut motivaatiomittarin rakenteen kannalta ihanteellinen, sillä kuten jo luvussa 4.3. esiteltiin, koostuu mittari viidestä eri motivaation osa-alueesta. Lisäksi aiemmissa tutkimuksissa, joissa kyseistä mittaria on käytetty, on päädytty pakottamaan viiden faktorin ratkaisu (Müller & Louw, 2013). Myös motivaatiomittarin rakennetarkasteluissa on todettu, että on mahdollista käyttää viiden faktorin ratkaisua (Fairchild, ym., 2005, s.345), vaikkei se aina kaikkien tutkimuksien aineistoon sovi. Faktorianalyysin pakottaminen viiden faktorin ratkaisuun oli perusteltua myös siten, että kaksi kuuden faktorin ratkaisussa ollutta faktoria olivat muuttujien ja latauksien puolesta helposti yhdistettävissä samankaltaisuutensa vuoksi. Tässä tutkimuksessa päädyttiin käyttämään viiden faktorin ratkaisua edellä esitettyjen tekijöiden perusteella, näiden viiden faktorin ominaisarvot ovat nähtävissä oheisessa ominaisarvotaulukossa (TAULUKKO 5). Ominaisarvon suuruus kertoo sen, kuinka paljon kukin faktori selittää muuttujien vaihtelusta (Metsämuuronen, 2006, s.609)

TAULUKKO 3. Faktorit ja niiden ominaisarvot.

Faktori	Ominaisarvo
1	8.249
2	3.546
3	2.685
4	1.635
5	1.171

Tämän jälkeen on jatkettu faktorianalyysin seuraavaan vaiheeseen, faktorointiin, jossa on käytetty suurimman uskottavuuden menetelmää (maximimun likehood), jonka avulla on saatu tuotettua niin sanottu alkuratkaisu. Tästä on jatkettu edelleen aineiston rotatointiin, jossa käytin vinorotaatiotestiä, direct obliminia, joka sallii myös faktoreiden keskinäisen korreloinnin (Tabachnick & Fidell, 2013, s.691). Rotatoinnin tuloksena saatiin faktorimatriisin, joka on samalla faktorianalyysin tärkein tulos. Ohessa on esitetty faktorimatriisi (TAULUKKO 6), josta on tukahdutettu turhat osiot eli liian pienet lataukset muuttujien ja faktoreiden välillä.

TAULUKKO 4. Rotatoitu faktorimatriisi.

	Faktori 1	Faktori 2	Faktori 3	Faktori 4	Faktori 5
18. Koska on mukavaa uppoutua kiinnostaviin teksteihin ja imeä niistä tietoa itseensä.	.896				
11. Koska minusta on mielenkiintoista lukea kiinnostavien kirjoittajien julkaisuja.	.870				
25. Sen hyvän fiiliksen takia, joka tulee, kun luen tietoa erilaisista mielenkiintoisista asioista.	.776				
20. Sen hyvän olon takia mikä tulee, kun suoritan haastavia akateemisia tehtäviä.	.635		.305		
16. Koska tulee mukava fiilis, kun laajennan tietämystä aiheista, jotka kiinnostavat minua.	.517				

23. Koska opintojen jälkeen on mahdollista jatkaa kiinnostavien asioiden oppimista.	.366				
26. En tiedä, en tajua miksi olen täällä.		.915			
19. En tiedä miksi opiskelen yliopistolla ja suoraan sanoen ei voisi vähempää kiinnostaa.		.882			
5. Rehellisesti sanoen en tiedä. Koen hukkaavani aikaa yliopistolla.		.870			
12. Joskus minulla oli hyvä syy tulla opiskelemaan tänne, mutta nykyään mietin, että kannattaako minun jatkaa.		.721			
10. Koska opinnot mahdollistavat työskentelyn niissä hommissa mihin haluan. (K)		.370			
28. Koska haluan osoittaa itselleni, että voin menestyä opinnoissa.			.847		
21. Todistaakseni itselleni, että olen älykäs.			.707		
14. Koska tunnen olevani tärkeä, kun menestyn yliopisto-opinnoissani.			.634		
7. Todistaakseni itselleni, että pystyn suorittamaan maisterin tutkinnon.			.619		
27. Koska on mukavaa tavoitella erinomaista menestystä opinnoissa.			.614		
22. Saadakseni myöhemmin hyvää palkkaa.				.586	
15. Koska haluan, että saavutan myöhemmin ns. hyvän elämän.				.576	
8. Saadakseni myöhemmin hyvän työpaikan.				.546	
17. Koska opinnot auttavat minua tekemään parempia uravalintoja.				.480	

3. Koska yliopisto tutkinto antaa valmiudet haluamani työuran luomiseen.		-.389		.455	.311
1. Koska toisen asteen tutkinnolla en löytäisi yhtä hyvin palkattua työtä.				.419	
24. Koska uskon, että muutama vuosi lisää opiskelua lisää ammatillista pätevyyttäni työntekijänä.				.380	
6. Sen mahtavan tunteen takia, kun olen ylittänyt itseni opinnoissa.			.474		.659
13. Niiden fiilisten takia, joita saan, kun ylitän itseni omilla taidoillani.			.429		.547
4. Koska minusta on kivaa jakaa saamiani ideoita toisten kanssa.					.447
2. Koska minusta on mukavia oppia uusia asioita.					.355
9. Koska on hieno fiilis tajuta asioita, joista en ole ennen tiennyt mitään.	.344				.347

Rotatoidusta faktorimatriisista on nähtävissä, että osa muuttujista latautuu useammalle faktorille. Pääosin muuttujat jakautuvat kuitenkin selkeästi faktoreille.

Faktorit nimettiin niiden saamien latausten mukaan (TAULUKKO 7) sekä muodostettiin latausten perusteella summamuuttujat. Sellaiset muuttujat, jotka latautuivat useammalle faktorille, katsottiin kuuluvaksi siihen faktoriin, jolle se latautui voimakkaimmin. Sulkeisiin on merkitty motivaation osa-alueet, joita kukin faktori heijastelee. Aiemmissä tutkimuksissa (Havia, 2013) on operoitu suoraan motivaatiotyyppien nimiä käyttäen, mutta näissä tutkimuksissa faktorianalyysiä ei ole tehty ollenkaan, vaan muuttujat on jaettu sen perusteella, että mikä mittaa mitäkin motivaation osa-alueita. Tämän tutkimuksen kannalta on koettu hyödylliseksi nimetä faktorit kuvaamaan opiskelijoiden erilaisia motiiveja opiskella. Ne on kuitenkin linkitetty taustateoriaan yhdistämällä ne viiteen mitattuun motivaatiotyyppiin. Taulukosta käy myös ilmi kunkin faktorin saama Cronbachin Alfa-arvo, jonka avulla voidaan tutkia mittarin tai sen osioiden reliabiliteettia (Tähtinen, ym., 2020, s.87).

Ensimmäinen faktori on nimetty oppimisen iloksi, sillä oppimiseen liittyvät positiiviset tunteen liitetään usein sisäiseen motivaatioon (SM) (Nurmi, 2013, s.552) ja termi ”oppimisen ilo” kuvaa hyvin faktorin sisältämiä muuttujia. Faktori ”oppimisen ilo” sai suhteellisen korkean Alfa-kertoimen (.883).

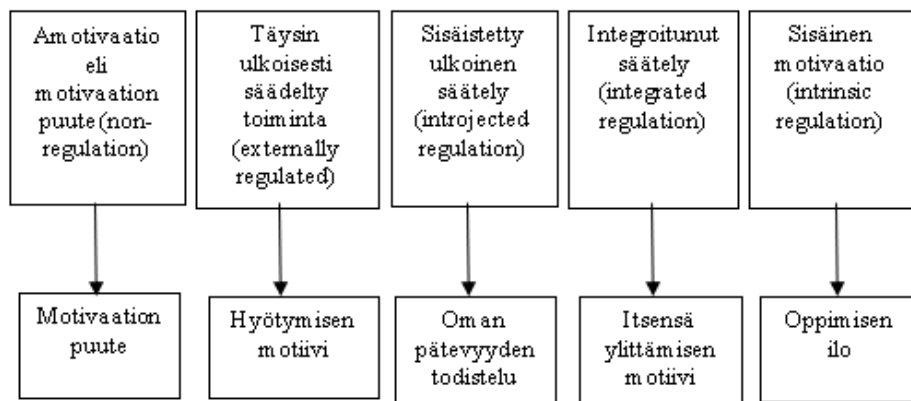
TAULUKKO 5. Faktoreiden nimeäminen ja osioiden Cronbachin Alfa-kertoimet.

	Faktorin nimi	Cronbachin Alfa	Muuttujien määrä N
Faktori 1	Oppimisen ilo (SM)	.883	6
Faktori 2	Motivaation puute (AM)	.868	5
Faktori 3	Oman pätevyyden todistelu (UM_SIS)	.856	5
Faktori 4	Hyötymisen motiivi (UM)	.732	7
Faktori 5	Itsensä ylittämisen motiivi (UM_INT)	.793	5

Toinen faktori on nimetty motivaation puutteeksi, joka kuvaa amotivaatiota (AM). Tälle faktori nimettiin motivaation puutteeksi, sillä sille latautuivat sellaiset muuttujat, jotka kuvastivat opiskelijoiden motivaation nuukahtamista tai kokonaan sen puutetta. Myös faktori ”motivaation puute” saa kohtuullisen korkean Cronbachin Alfa-arvon (.868). Kolmannen, neljännen ja viidennen faktorin voidaan katsoa olevan ulkoisen motivaation eri tyyppisiä. Kolmas faktori, ”oman pätevyyden todistelu” heijastelee ulkoisen motivaation sisäistettyä muotoa (UM_SIS), jossa opiskelija on sisäistänyt ulkoiset motiivit omikseen, myös sen saama Alfa-kerroin (.856) puhuu sen puolesta, että osion sisältämät muuttujat ovat yhdenmukaisia keskenään.

Neljäs faktori, hyötymisen motiivi puolestaan liittyy täysin ulkoisesti säädeltyyn toimintaan (UM), jossa opiskelija etenee opinnoissaan ulkoiset motiivit puskurinaan, sillä ymmärtää valmistumisen hyödyt omassa elämässään. Sen osalta Cronbachin Alfa-kerroin on suhteellisen korkea, kuten aiemmillaakin faktoreilla (.732). Viides ja viimeinen faktori puolestaan on nimetty ”itsensä ylittämisen motiiviksi”, joka liittyy selkeästi ulkoisen motivaation identifikaation kautta omaksuttavaan säätelyn muotoon. Myös viimeisen faktorin saama Alfa-kerroin (.793) puoltaa sitä, että faktorille latautuneet muuttujat ovat yhdenmukaisia.

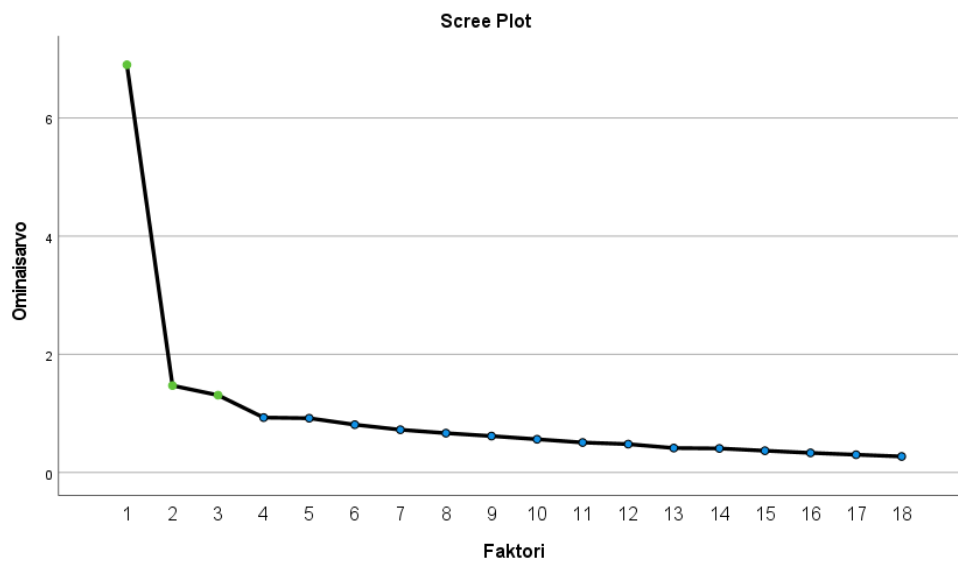
Motivaatiomittarin eksploratiivisen faktorianalyysin päätuloksena on se, että mukana olleet 28 muuttujaa muodostivat siis yhteensä viisi faktoria. Kuviossa 8 on nähtävissä mittarin taustalla olevan rakenteen mukainen motivaation jaottelu viiteen eri motivaatiotyyppiin, joista on selkeästi johdettavissa faktorianalyysissä saadut faktorit, joten faktorianalyysin tulos tukee sinällään myös mittarin rakennetta.



KUVIO 8. Mittarin rakenteen suhde faktoroinnin tulokseen.

5.3 Kiinnostusmittarin faktorianalyysi

Kiinnostusmittari sisälsi 18 osiota, joista seitsemän tuli koodata käänteisiksi ennen faktorianalyysin suorittamista (Schiefele, Krapp, Wild, Winteler, 1993). Tämän jälkeen, motivaatiomittarille suoritetun faktorianalyysin tavoin, on analyysissä edetty tarkastelemalla faktorianalyysin käytön soveltuvuutta kiinnostusmittarin kohdalla. Aluksi on siis laskettu KMO-indeksi (.915) sekä Bartlettin Khii-toiseen testi ($p < .001$), joiden tulosten perusteella faktorianalyysin käyttö oli tämänkin mittarin tapauksessa perusteltua.



KUVIO 9. Cattellin Scree-testi.

Käytettävien faktoreiden lukumäärää arvioitiin edelleen käyttämällä Scree-testiä (KUVIO 9). Scree-testissä on käytetty rajauksena samaa Kaiserin kriteeriä, kuin motivaatiomittarin faktorianalyysissä. Ominaisarvojen perusteella faktoreita saatiin kolme, eli tehtyjen testien perusteella juuri näillä kolmella faktorilla on eniten selityskykyä (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020, s.216). Taulukossa 8 on vielä esitetty saatujen faktorien ominaisarvot. Kolmen faktorin ratkaisu oli odotettavissa, sillä mittarin rakenne on kolmiulotteinen, sen muuttujat ovat jaettavissa kolmen valenssin alle (Schiefele, 2009, s. 205), kuten jo luvussa 4.4. esiteltiin.

TAULUKKO 6. Faktoreiden ominaisarvot.

Faktori	Ominaisarvo
1	6.902
2	1.471
3	1.309

Ominaisarvojen tarkastelun jälkeen siirryttiin faktorointiin, jossa käytettiin samoja menetelmiä kuin motivaatiomittarin faktorianalyysissä. Alkuratkaisun tuottamiseen on käytetty suurimman todennäköisyyden menetelmää (maximum likelihood) ja rotatoinnissa on hyödynnetty vinorotaation sallivaa menetelmää (direct oblimin). Rotaatio on hyvin olennainen osa faktorianalyysiä, sillä sen avulla voidaan tulosta nimenomaan yksinkertaistaa (Tähtinen, Laakkonen & Broberg, 2020, s.217). Oheisessa taulukossa (TAULUKKO 9) on kuvattu faktorianalyysin keskeinen tulos, rotatoitu faktorimatriisi, joka on siistitty siten, että näkyviin on jätetty vain ne lataukset, jotka ovat voimakkaita (<.20) (Tähtinen, ym., 2020). Siitä, minkälaista latausta voidaan pitää voimakkaana, on erilaisia näkemyksiä, muun muassa Tabachnick ja Fidell (2013, s.702) ovat määritelleet rajaksi .32.

TAULUKKO 7. Rotatoitu faktorimatriisi.

	Faktori 1	Faktori 2	Faktori 3
7. Monet opettajaopintoihin sisältyvät osa-alueet eivät merkitse minulle juuri mitään. (K)	.755		
16. Olen varma, että valitsemani opintosuunta vastaa henkilökohtaisia mieltymyksiäni.	.665		
10. Opettajaopintojen sisällöt eivät juuri kohtaa omien kykyjeni kanssa. (K)	.644		
1. Opettajaopintojen sisältöjen ja ongelmien parissa työskentely kuuluu suosikkiaktiviteetteihini.	.617		

2. Keskustelen mielelläni opettajaopintoihini liittyvistä sisällöistä.	.568		
9. Ollakseni täysin rehellinen, en voi sanoa tuntevani välinpitämättömyyttä opettajaopintojeni suhteen.	.559		
8. Mahdollisuus opiskella tässä opintosuunnassa on minulle henkilökohtaisesti merkityksellistä.	.553	.322	
4. Opettajaopintoihin osallistuminen saa minut hyvälle tuulelle.	.518		.367
13. Jo ennen kuin aloitin opettajaopintoni, oli nykyinen opintosuuntani minulle merkityksellinen.		.656	
17. Jo ennen yliopistossa opiskelua, käytin vapaaehtoisesti aikaa opettajaopintoihin liittyvien sisältöjen miettimiseen,		.591	.301
18. Valitsin opintosuuntani ensisijaisesti sen mielenkiintoisen sisällön vuoksi.		.404	
14. Olen varma, että opettajaopinnoilla on positiivinen vaikutus persoonallisuuteeni.		.282	
15. Jos minulla vain olisi tarpeeksi aikaa, tekisin intensiivisemmin töitä tiettyjen opintojeni sisältöjen parissa, vaikkei ne liittyisikään mitenkään kurssivaatimuksiin.		.245	.227
3. Pitkän viikonlopun tai loman jälkeen odotan palaamista opettajaopintojeni pariin.	.265		.649

12. Opettajaopintoihini liittyvien sisältöjen parissa työskentely on minulle tärkeämpää kuin vapaa-aika ja hovitukset.			.617
5. Keskustelen enemmän opettajaopintoistani kuin harrastuksistani.	.306		.506
11. Verrattuna muihin minulle tärkeisiin asioihin, kuten harrastuksiin ja sosiaaliseen elämään, ovat opettajaopintoni minulle huomattavasti merkityksellisempiä.	.405		.470
6. Ollessani kirjastossa tai kirjakaupassa, selailen mielelläni lehtiä ja kirjoja, joiden aihealueet liittyvät opettajaopintoihini.			.443

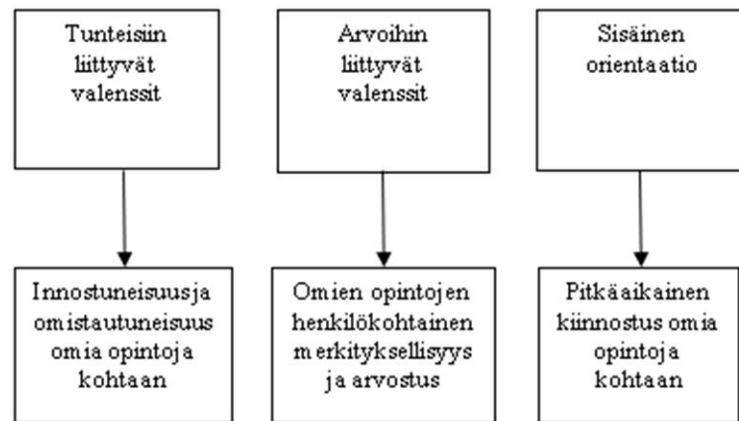
Osa muuttujista latautuu useammalle faktorille, kuten taulukosta näkyy, mutta suurin osa latautuu selkeästi yhdelle faktorille. Faktoroinnin jälkeen analyysissä edettiin edelleen faktoreiden nimeämiseen ja summamuuttujien muodostamiseen. Oheisessa taulukossa (TAULUKKO 10) on eritelty eksploratiivisen faktorianalyysin perusteella muodostuneet faktorit, joiden määrä mukailee kiinnostusmittarin eri ulottuvuuksien määrää. Taulukosta käy ilmi myös kunkin faktorin saama Cronbachin Alfa-kerroin. Ensimmäinen faktori on nimetty ”omien opintojen henkilökohtainen merkityksellisyys ja arvostus”. Faktorille latautuneiden muuttujien osalta sen voi ajatella liittyvän mittarin taustalla olevan teorian mukaisesti yksilön omiin arvoihin liittyviin valensseihin. Ensimmäisen faktorin saama Cronbachin Alfa-kerroin (.876) puoltaa sitä, että faktorin sisältämät muuttujat ovat yhdenmukaisia, mittaavat siis samaa asiaa.

TAULUKKO 8. Faktoreiden nimeäminen ja osioiden Cronbachin Alfa-kertoimet

	Faktorin nimi	Cronbachin Alfa	Muuttujien määrä N
Faktori 1	Omien opintojen henkilökohtainen merkityksellisyys ja arvostus	.876	8
Faktori 2	Pitkäaikainen kiinnostus omia opintoja kohtaan	.630	5
Faktori 3	Innostuneisuus ja omistautuneisuus omia opintoja kohtaan	.802	5

Toinen faktori on nimetty ”pitkäaikainen kiinnostus omia opintoja kohtaan”, joka kuvaa hyvin faktorille latautuneita muuttujia. Toisenkin faktorin Cronbachin Alfa (.630) on kohtuullisen lähellä arvoa 1, jolloin faktorin sisältämien muuttujien voidaan ajatella mittaavan samaa asiaa. Kolmas ja viimeinen faktori on nimetty ”innostuneisuus ja omistautuneisuus omia opintoja kohtaan”, jonka voi sille latautuneiden muuttujien puolesta katsoa liittyvän kiinnostusmittarin taustalla olevan teorian mukaisiin tunteisiin liittyviin valensseihin. Myös kolmannen faktorin osalta sen reliabiliteettia kuvaava Cronbachin Alfa-arvo on korkea (.802). Näin ollen kaikkien kolmen faktorin voidaan ajatella sisältävän yhdenmukaisia muuttujia.

Faktoreiden sisältämien muuttujien tarkastelu osoitti, että tulos oli toisaalta odotettavissa, sillä muuttujat olivat latautuneet faktoreille siten, että ne oikeastaan mukailivat mittarin kolmiulotteista rakennetta ja mittarin taustalla olevat teoreettiset jaot pystyttiin yhdistämään (Schiefele, ym., 1993, s.350–351) niihin faktoreihin, joita nyt muodostui kuvion (KUVIO 10) mukaisesti. Kiinnostusmittarin kohdalla ei tarvinnut motivaatiomittarin tapaan käyttää pakotettua ratkaisua, vaan Kaiserin kriteeriä käyttämällä saatiin toivotun kaltainen ratkaisu, joka reliabiliteettien tarkastelun jälkeenkin osoittautui toimivaksi sellaisenaan.



KUVIO 10. Faktoreiden yhteys mittarin rakenteeseen.

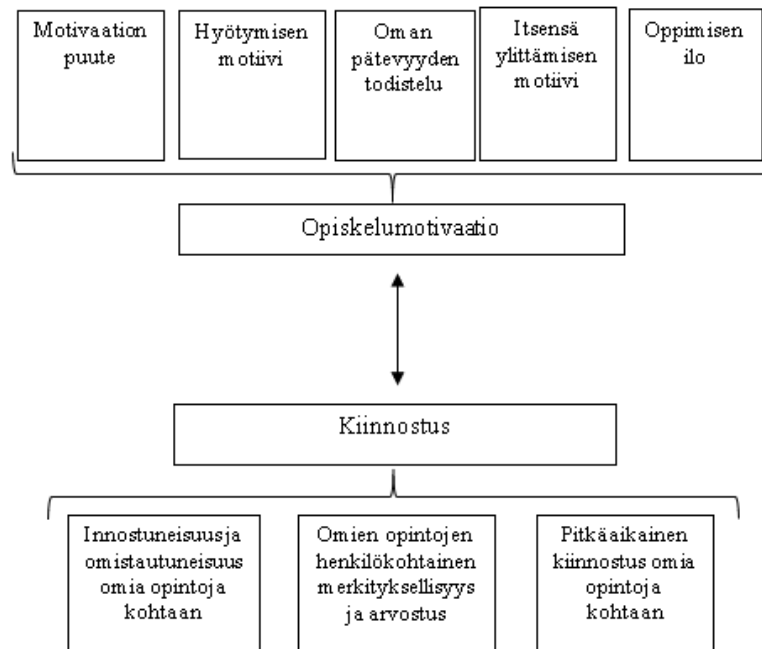
Edellä esitettyjen toteutettujen eksploraatiivisten faktorianalyyseiden perusteella muodostettiin siis ne summamuuttujat, joilla kuvaan tässä tutkimuksessa opiskelijoiden opiskelumotivaatiota sekä kiinnostusta. Näiden summamuuttujien avulla operoin edelleen korrelaation laskiessa sekä regressioanalyysin yhteydessä.

5.4 Korrelaatio

Tässä tutkimuksessa on käytetty korrelaation laskemisessa Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokerrointa, joka lienee käytetyin kahden muuttujan välistä korrelaatiota kuvaavista korrelaatiokertoimista (Tähtinen, ym., 2020, s.185). Sen avulla on selvitetty tutkimusasetelman mukaisesti sekä yksittäisten taustamuuttujien yhteyttä motivaation eri muotoihin että tutkittu motivaation ja kiinnostuksen välistä suhdetta.

5.4.1 Opiskelumotivaation ja kiinnostuksen välinen korrelaatio

Aivan aluksi tutkittiin motivaation ja kiinnostuksen välistä yhteyttä. Motivaatiomittari sisältää viisi eri motivaation ulottuvuutta ja kiinnostusmittari kolme (KUVIO 11). Faktoriansalyyseiden tuloksena pystyttiin muodostamaan mittarin rakenteiden mukaiset summamuuttujat, jotka taas mahdollistivat kiinnostuksen ja motivaation välisen yhteyden tutkimisen kaikki niiden ulottuvuudet huomioiden.



KUVIO 11. Kiinnostuksen ja motivaation välisen korrelaation tutkiminen.

Tutkittavien ilmiöiden ulottuvuuksien keskinäisiä korrelaatioita on tarkasteltu erikseen kolmella ryhmällä. Ensin pelkillä luokanopettajaopiskelijoilla (TAULUKKO 11), seuraavaksi muilla otoksessa mukana olleilla kasvatustieteellisen tiedekunnan opiskelijoilla (TAULUKKO 12) sekä viimeiseksi korrelaatiota motivaation ja kiinnostuksen välillä on tarkasteltu koko aineistolla. (TAULUKKO 13).

TAULUKKO 9. Motivaation ja kiinnostuksen välisen korrelaation (r) tutkiminen eri ulottuvuudet huomioiden (LO-opiskelijat) N=124.

		Innostuneisuus ja omistautuneisuus omia opintoja kohtaan	Omien opintojen henkilökohtainen merkityksellisyys ja arvostus	Pitkäaikainen kiinnostus omia opintoja kohtaan
Oppimisen ilo	r	.604***	.485***	.305***
Motivaation puute	r	-.572***	-.770***	-.259***
Oman pätevyyden todistelu	r	.076	.149	.148
Itsensä ylittämisen motiivi	r	.449***	.378***	.250***
Hyötymisen motiivi	r	.188*	.266**	.257**

*p<.05

**p<.01

***p<.001

Kuten taulukosta (TAULUKKO 11) on nähtävissä, on luokanopettajaopiskelijoiden ostopaikkatarkastellessa havaittavissa muutamia voimakkaitakin korrelaatioita. Oman pätevyys todistusta, joka heijastelee ulkoisen motivaation alatyyppejä, sisäistettyä ulkoista sääntelyä, lukuun ottamatta kaikki motivaation osa-alueet korreloivat kaikkien tilastollisesti merkitsevästi kiinnostuksen ulottuvuuksien kanssa.

Tuloksien mukaan motivaation puute on negatiivisessa yhteydessä kiinnostuksen kaikkiin osa-alueisiin, joka ei sinänsä ole yllättävä tulos kiinnostusteorian kannalta, sillä esimerkiksi Schiefele (1991, s.299) on todennut, että kiinnostuksella on erittäin merkittävä sisäistä motivaatiota ohjaava rooli. Sisäistä motivaatiota kuvaava oppimisen ilon motiivi taas korreloi suhteellisen vahvasti ja tilastollisesti merkitsevästi kaikkien kiinnostuksen osa-alueiden kanssa, josta voisi olemassa olevien tutkimustenkin valossa todeta, että erityisesti sisäisen motivaation ja kiinnostuksen välinen yhteys on oppimismotivaation kannalta olennainen (Schiefele, 1991, s.299).

TAULUKKO 10. Motivaation ja kiinnostuksen välisen korrelaation (r) tutkiminen eri ulottuvuuden huomioiden (Muut opettajaopiskelijat) N=110.

		Innostuneisuus ja omistautuneisuus omia opintoja kohtaan	Omien opintojen henkilökohtainen merkityksellisyys ja arvostus	Pitkäaikainen kiinnostus omia opintoja kohtaan
Oppimisen ilo	r	.485***	.368***	.384***
Motivaation puute	r	-.564***	-.724***	-.424***
Oman pätevyys todistelu	r	.148	.030	.155
Itsensä ylittämisen motiivi	r	.236*	.171	.336***
Hyötymisen motiivi	r	.162	.113	.141

*p<.05

**p<.01

***p<.001

Muiden kasvatustieteellisen opiskelijoiden kohdalla (TAULUKKO 12) on havaittavissa saman suuntaisia korrelaatioita motivaation ja kiinnostuksen eri osa-alueiden välillä kuin

luokanopettajillakin. Erityisesti motivaation puute eli amotivaatioon viittaava motivaation osa-alue näyttää korreloivan vahvasti negatiivisesti kaikkien kiinnostuksen osa-alueiden kanssa. Myös verrokkiryhmän osalta on merkittävää todeta, että edelleen sisäistä motivaatiota kuvaava muuttuja, oppimisen ilon motiivi korreloi tässäkin otannassa vahvasti ja tilastollisesti merkitsevästi kaikkien kiinnostuksen osa-alueiden kanssa.

TAULUKKO 11. Motivaation ja kiinnostuksen välisen korrelaation (r) tutkiminen eri ulottuvuudet huomioiden (Kaikki opiskelijat) N=234.

		Innostuneisuus ja omistautuneisuus omia opintoja kohtaan	Omien opintojen henkilökohtainen merkityksellisyys ja arvostus	Pitkäaikainen kiinnostus omia opintoja kohtaan
Oppimisen ilo	r	.554***	.432***	.345***
Motivaation puute	r	-.570***	-.750***	-.336***
Oman pätevyyden todistelu	r	.114	.153*	.097
Itsensä ylittämisen motiivi	r	.352***	.282***	.295***
Hyötymisen motiivi	r	.165*	.183**	.191**

*p<.05

**p<.01

***p<.001

Taulukossa 13 on kuvattu korrelaatiokertoimia koko aineiston tasolla opiskelijoiden opintosuuntaa erittelemättä. Myös koko aineiston tasolla tulokset olivat hyvin samansuuntaisia, korrelaatiot vaihtelivat melkein tilastollisesti merkitsevistä aina tilastollisesti erittäin merkitseviin. Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin korrelaatioiden voimakkuutta kolmella eri otoksella, joissa kaikissa selkeästi samojen muuttujien väliset korrelaatiokertoimet olivat voimakkaita otoskoosta huolimatta, jolloin voidaan olettaa, ettei korrelaation voimakkuus näiden muuttujien välillä ole sattumaa (Nummenmaa, 2010, s.290; Tähtinen, ym., 2020, s.186).

5.4.2 Taustamuuttujien ja opiskelumotivaation välinen korrelaatio

Opiskelumotivaation ja taustamuuttujien välisen yhteyden tutkiminen vaatii opiskelumotivaation kaikkien viiden ulottuvuuden eli sen sisältämien viiden

motivaatiotyypin huomioinnin. Lisäksi on tutkittava, onko ryhmien välillä eroja, jonka vuoksi tässäkin tutkimuksessa tutkittiin taustamuuttujien korrelointia sekä luokanopettajiin yksin, jonka jälkeen pelkästään muihin kasvatustieteellisen tiedekunnan opiskelijoihin sekä lopulta koko tutkimusjoukkoon.

Taustamuuttujina tässä tutkimuksessa toimivat tutkimusasetelman mukaisesti ikä, opintovuosi, kertyneet opintopisteet, työkokemus opettajan työstä ja työkokemuksen määrä sekä aikomus työskennellä opettajana tulevaisuudessa. Lisäksi luokanopettajien kohdalla tarkasteltiin suoritettujen opetusharjoitteluiden sekä pandemian aiheuttaman poikkeustilanteen vuoksi myös niiden suoritustavan yhteyttä opiskelumotivaatioon.

TAULUKKO 12. Korrelaatiomatriisi kaikki opiskelijat.

N=234		Ikä	Opiskelu vuosi	Kertyneet opintopisteet	Työkokemus opettajan työstä	Työkokemuksen määrä	Opettajana työskentely tulevaisuudessa
OPPI_ILO	r	.215***	-.008	-.042	-.006	.184**	.033
MOTI_PUUTE	r	-.204**	.046	.084	-.024	-.118	.124
PÄTEV_TOD	r	.044	-.015	-.045	.086	.083	.018
HYÖTY_MOT	r	.070	-.056	.012	.014	.112	-.073
ITSENSÄ_YLITT	r.	.088	-.061	-.104	.012	.021	.095

*p<.05

**p<.01

***p<.001

Tarkastellessani taustamuuttujien korrelaatioita koko aineiston tasolla, opintosuuntaa erittelemättä, nousi korrelaatiomatriisista kolme tilastollisesti merkitsevää korrelaatiokerrointa (TAULUKKO 14). Sisäistä motivaatiota kuvaava oppimisen ilon motiivi korreloi positiivisesti, tilastollisesti erittäin merkitsevästi iän kanssa (.215**) sekä positiivisesti, tilastollisesti merkitsevästi työkokemuksen määrän kanssa (.184**). Motivaation puute puolestaan korreloi negatiivisesti, tilastollisesti merkitsevästi iän kanssa (-.204**).

Kun tarkastelu rajattiin opintosuunnan mukaan luokanopettajiin (N=124), löytyi taustamuuttujien ja motivaation eri ulottuvuuksien väliltä vain kolme tilastollisesti merkitsevää korrelaatiokerrointa (TAULUKKO 15). Amotivaatiota kuvaavan

motivaation puutteen motiivin pystyi havaita korreloivan negatiivisesti, tilastollisesti merkitsevästi iän kanssa (-.201*), kuten myös koko aineistoa tarkastellessa. Motivaation puute korreloi negatiivisesti myös työkokemuksen määrän kanssa (-.182*). Oppimisen ilon motiivi puolestaan korreloi positiivisesti ”opettajana työskentely tulevaisuudessa” kanssa (.177*).

TAULUKKO 13. Korrelaatiomatriisi LO-opiskelijat.

N=124			Ikä	Opintovuosi	Kertyneet opintopisteet	Työkokemus opettajan työstä	Työkokemuksen määrä	Opettajana työskentely tulevaisuudessa	Monialaisen harjoittelun suoritus	Maisteri-harjoittelun suoritus	Orientoivan harjoittelun suoritus	Monialainen harjoittelu etänä	Maisteriharjoittelu etänä	Orientoiva harjoittelu etänä
			r											
OPPI_ILO	r	.132	-.008	-.086	.081	.12	.177*	-.096	-.014	-.111	.098	-.016	.055	
MOTI_PUUTE	r	-.201*	-.008	.039	-.049	-.182*	.13	.025	-.108	.074	-.038	.051	-.047	
PÄTEV_TOD	r	.035	.021	-.105	.079	.025	-.084	.028	-.039	-.115	.036	.048	.047	
HYÖTY_TULEV	r	.062	-.124	0	.033	.124	-.096	.071	.103	-.084	-.079	-.15	-.03	
ITSENSÄ_YLITT	r	.044	-.001	-.118	.017	.051	.061	-.028	-.009	-.073	.011	-.034	-.031	

*p<.05

**p<.01

***p<.001

Tarkastellessa verrokkiryhmänä toimineita, muita kasvatustieteellisen opiskelijoita (N=110) voitiin havaita, että ikä korreloi positiivisesti sisäistä motivaatiota kuvaavan oppimisen ilon motiivin kanssa (.248**), samoin kuin työkokemuksen määrän kanssa (.223*). Lisäksi amotivaatiota heijastelevan motivaation puutteen motiivin havaittiin korreloivan negatiivisesti ja tilastollisesti merkitsevästi iän kanssa (-.200*), kuten myös luokanopettajilla sekä koko aineistoa tarkastellessa (TAULUKKO 16).

TAULUKKO 14. Korrelaatiomatriisi, muut opiskelijat.

N=110		Ikä	Opintovuosi	Kertyneet opintopisteet	Työkokemus opettajan työstä	Työkokemuksen määrä	Opettajana työskentely tulevaisuudessa
OPPI_ILO	r	.248**	.051	.098	-.060	.223*	-.098
MOTI_PUUTE	r	-.200*	.149	.109	-.021	-.131	.111
PÄTEV_TOD	r	.037	-.035	.069	.112	.108	.131
HYÖTY_MOT	r	.100	-.012	-.009	-.019	.152	-.061
ITSENSÄ_YLITT	r	.090	-.155	-.040	.035	-.004	.139

*p<.05

**p<.01

***p<.001

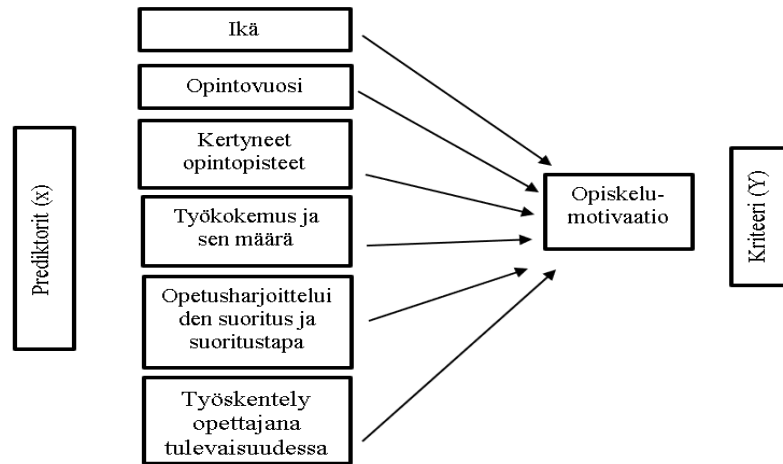
5.5 Regressioanalyysi

Korrelaatioanalyysillä pystyttiin selvittämään, onko muuttujien välillä lineaarista yhteyttä ja saatiin selville näiden yhteyksien voimakkuus. Nämä yhteydet selvitettyä, jatketaan edelleen regressioanalyysiin, jotta voidaan tarkastella vielä hieman tarkemmin muuttujien välisiä yhteyksiä. Regressioanalyysi sopii tämän tutkimuksen menetelmäksi, sillä sen avulla voidaan selvittää kuinka paljon jokin muuttuja selittää toista. (Tabachnick & Fidell, 2013, s.153; Tähtinen, ym., 2020, s.194.) Koska tutkimuskohteena ollut ilmiö, opiskelumotivaatio, on viisiulotteinen, eli se sisältää viisi eri motivaatiotyyppiä, tarkoittaa se viiden regressioanalyysin suorittamista SPSS-ohjelmalla. Lisäksi aineiston koostuu luokanopettajaopiskelijoiden vastauksista sekä muiden kasvatustieteellisen tiedekunnan opiskelijoiden vastauksista, ja vertailumahdollisuuksien vuoksi on analyysit tehtävä näille ryhmille erikseen.

5.5.1 Opiskelumotivaation selittäminen taustamuuttujilla

Selittävinä muuttujina eli prediktoreina toimivat tutkimusasetelman mukaisesti ennakkoon asetetut taustamuuttujat, joita olivat opiskelijan ikä, opintovuosi, kertyneet opintopisteet, työkokemus opettajan työstä sekä työkokemuksen määrä sekä aikomus työskennellä opettajana tulevaisuudessa. Lisäksi luokanopettajaopiskelijaopiskelijoiden osalta yhtenä selittäjänä muuttujana toimi opetusharjoittelun suoritus sekä suoritustapa. Koska selittäviä muuttujia on monta, puhutaan monimuuttujaisesta, multipelistista

regressioanalyysistä (Karma & Komulainen, 2002, s.31). Suoritettavan regressioanalyysi on kuvattu vielä selkeyden vuoksi oheisessa kuviossa (KUVIO 12).



KUVIO 12. Regressioanalyysin runkomalli.

Liitteissä on raportoitu taustamuuttujien selitysmallit jokaiseen motivaation osaluueeseen erikseen viidessä eri taulukossa. Jokaisessa taulukossa on nähtävissä erikseen kolmen ryhmän, luokanopettajaopiskelijoiden (LO), muiden opettajaopiskelijoiden (MUUT) ja koko tutkimusjoukon (KAIKKI) keskeiset tulokset. Taulukon yläosaan on listattu regressioanalyysin tunnuslukuja, kuten regressiokertoimet, standardoidut regressiokertoimet, t-arvot sekä niiden saamat p-arvo sekä keskivirheet. Taulukon alaosasta voi puolestaan tarkastella regressioanalyysin selitysvoimaa kuvaavia testejä, joiden avulla arvioidaan regressiomallin toimivuutta. Näiden analyysien jälkeen käydään läpi vielä erikseen regressioanalyysin tulokset pelkästään luokanopettajaopiskelijoille suunnattujen osioiden osalta, jotka liittyivät opetusharjoitteluihin sekä niiden suoritustapoihin, myös näiden analyysien osalta koostetut taulukot ovat tarkasteltavissa liitteissä.

Taustamuuttujien osalta toteutettujen analyysien osalta voidaan todeta, ettei mikään regressiomalli onnistunut selittämään tutkittavaa ilmiötä kovin hyvin. Esimerkiksi oppimisen ilon (SIS_MOT) ja taustamuuttujien yhteyttä tutkittaessa, (LIITE 1) vain iällä voitiin todeta olevan melkein tilastollisesti merkitsevä yhteys oppimisen iloon (.014) tarkasteltaessa koko aineistoa. Millään toisella taustamuuttujalla voitu havaita olevan tilastollisesti merkitsevää yhteyttä minkään ryhmän osalta, opiskelumotivaation sisäisen motivaation muotoon. Taustamuuttujat eivät pysty selittämään sisäisestä motivaatiosta

kuin 3.9%-6.5% riippuen tutkittavasta ryhmästä. Lisäksi estimaatin keskivirheen ollessa varsin suuri, ei regressiomallia voida pitää kovin onnistuneena.

Samoin oli muiden mallien osalta, tutkittaessa taustamuuttujien yhteyttä motivaation puutteeseen eli amotivaatioon, toistuu sama ilmiö kuin sisäisen motivaation kohdalla (LIITE 2). Tämän regressiomallin selitysosuus jää luokanopettajaopiskelijoilla 7.7%, muilla opettajaopiskelijoilla 7.8% ja koko aineiston tasolla tarkasteltaessa 4.4%. Kun edetään tarkastelemaan regressiomallin F-testiä sekä sen saama p-arvoa (Sig.) voidaan regressiomallin luottamustasosta todeta, ettei tilastollisia merkitsevyyksiä ole minkään ryhmän osalta.

Liitteissä (LIITE 3-5) on esitetty kolme taulukkoa, joissa on esitetty ulkoisen motivaation kolmen eri muodon osalta regressioanalyysin tulokset. Tuloksia ei liene tarpeen nostaa tarkemmin esille, sillä kuten sisäisen motivaation kuin amotivaationkin regressioanalyysin tunnuslukuja tarkasteltaessa voitiin havaita, ei ulkoisen motivaation muotojenkaan osalta voitu havaita tilastollisesti merkityksellisiä selitysmalleja. Edes yksittäiset regressiokertoimet tai niiden Beta-kertoimet eivät nousseet analyysissä esille.

5.5.2 Opetusharjoitteluiden yhteys opiskelumotivaatioon

Lopuksi otetaan tarkasteluun erikseen luokanopettajaopiskelijat (N=101), joiden osalta suoritettiin regressioanalyysit liittyen opetusharjoitteluiden suoritukseen ja suoritustapaan. Näillä analyysillä pyrittiin selvittämään, onko opetusharjoitteluilla yhteyttä opiskelumotivaatioon ja jos on, mihin motivaation muotoon. Nämä tulokset käydään nyt lyhyesti läpi seuraavaksi, jonka jälkeen siirrytään tarkastelemaan motivaation ja kiinnostuksen välillä suoritettua regressioanalyysiä.

Kuten seuraavista tuloksista voidaan todeta (LIITE 6-10) , tutkijan omienkin ennakkoletusten vastaisesti, opetusharjoitteluilla tai niiden suoritustavalla ei vaikuttaisi olevan tilastollisesti merkityksellistä vaikutusta opiskelijoiden opiskelumotivaation mihinkään osa-alueeseen, vaikka niiden on tavallisesti ajateltu olevan merkityksellinen asia osana opettajaopiskelijoiden opintopolkua. Tulokset kuitenkin puhuvat puolestaan, eikä mikään yksittäinenkään muuttuja erotu joukosta Beta-kertoimensa tai selitysosuutensa puolesta.

Regressiomallit selittävät opiskelumotivaatiota vain 2.2%-5.6% motivaatiotyypistä riippuen, joka on kohtuullisen huono selitysaste.

5.5.3 Opiskelumotivaation selittäminen kiinnostuksella

Selittävänä muuttujana, prediktorina toimii kiinnostus, tarkoituksena on siis regressioanalyysin avulla selvittää, voidaanko opiskelumotivaatiota selittää kiinnostuksella ja jos voidaan, kuinka paljon. Seuraavissa taulukoissa käydään regressioanalyysien keskeisiä tuloksia läpi motivaatiotyyppi kerrallaan. Yhdessä taulukossa on raportoitu kaikkien kolmen ryhmän tulokset erikseen kyseisen motivaatiotyypin osalta.

Tarkastellessa ensimmäisestä taulukkoa huomataan, että taulukon yläosassa on kuvattu analyysin selittävät muuttujat regressiokertoimien ja näiden standardoituine versioineen, keskivirheet, t-arvot sekä niiden saamat p-arvot. Taulukon alaosassa puolestaan on kuvattu tärkeimmät regressioanalyysin selitysvoimaa kuvaavat testit, joiden avulla arvioidaan regressiomallin toimivuutta (TAULUKKO 17). Taulukossa on siis kolmen regressioanalyysin tulokset. Jokaiselle ryhmälle on tehty oma analyysi kiinnostuksen kolmen osa-alueen suhteesta sisäiseen motivaatioon hyödyntämällä SPSS-ohjelman Select cases-toimintoa.

Ennen kuin tarkastellaan itse regressiomalleja, voidaan regressiokertoimien ja Beta-kertoimien osalta todeta, että erityisesti kiinnostuksen osa-alue ”Innostuneisuus ja omistautuneisuus omia opintoja kohtaan”, joka kuvastaa tunteisiin liittyviä valensseja, näyttäisi erottuvan muista kiinnostuksen osa-alueista kaikilla ryhmillä. Regressioanalyysin perusteella voitaneen siis todeta, että vain se näyttäisi olevan yhteydessä selitettävään muuttujaan, sillä vain sen regressiokertoimet eroavat tilastollisesti merkitsevästi nolasta vakiotermin lisäksi.

Kun edetään tarkastelemaan F-testiä sekä sen saama p-arvoa (Sig.) voidaan regressiomallin luottamustasosta todeta, että luokanopettajilla sisäistä motivaatiota heijasteleva motivaation alaluokka OPP_ILO ($F=25.082$) näyttäisi p-arvon osalta olevan tilastollisesti merkitsevä selitysmalli. Myös muiden opettajaopiskelijoiden osalta

kiinnostus selittää sisäistä motivaatiota ($F=12.255$) tilastollisesti erittäin merkitsevästi ($p<.001$). Koko aineistoa tutkittaessa selitysosuus luonnollisesti kasvaa.

TAULUKKO 15. Regressioanalyysi kiinnostuksen yhteydestä sisäiseen motivaatioon (OPP_ILO) LO=101, MUUT=90, KAIKKI=191

		B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	LO	1.294	.487		2.658	.009
	MUUT	2.238	.581		3.849	<.001***
	KAIKKI	1.724	.372		4,632	<.001***
MERKITYK_ ARVOST	LO	.196	.181	.109	1.081	.282
	MUUT	-.030	.243	-.016	-.124	.901
	KAIKKI	.088	.145	.047	.603	.547
PITKÄAIK_ KIINNOST	LO	.186	.143	.103	1.299	.196
	MUUT	.312	.174	.178	1.789	.076
	KAIKKI	.231	.110	.129	2.099	.037
INNOSTUNEI_ OMISTUNEI	LO	.871	.168	.499	5.194	<.001***
	MUUT	.702	.234	.402	3.004	.003**
	KAIKKI	.811	.135	.467	6.026	<.001***
R	LO	.621				
	MUUT	.507				
	KAIKKI	.568				
R ²	LO	.385				
	MUUT	.258				
	KAIKKI	.323				
Korjattu R ²	LO	.370				
	MUUT	.237				
	KAIKKI	.314				
df (vapausaste)	LO	3				
	MUUT	3				
	KAIKKI	3				
F	LO	25.082				
	MUUT	12.255				
	KAIKKI	36.604				
Sig.	LO	<.001***				
	MUUT	<.001***				
	KAIKKI	<.001***				
Estimaatin keskivirhe	LO	.85920				
	MUUT	.95420				
	KAIKKI	.90338				

* $p<.05$

** $p<.01$

*** $p < .001$

Sarakkeesta R^2 voidaan nähdä, kuinka paljon kiinnostus kaikkine kolmine ulottuvuuksineen selittää sisäisen motivaation vaihtelusta. Luokanopettajaopiskelijoilla kiinnostus selittää sisäisen motivaation vaihtelusta suhteellisen paljon, 38.5%, kun taas muilla opettajaopiskelijoilla prosentti jää pienemmäksi, vain 25.8%. Taulukkoon on lisätty myös korjattu R^2 -luku (Adjusted R Square), jonka avulla on mahdollista verrata tehtyjen regressioanalyysien tuloksia keskenään (Mattila, 2003), joka on tässä analyysissä tarpeen, sillä verrokkiryhmän, muiden opettajaopiskelijoiden arvoja on mielenkiintoista päästä vertailemaan luokanopettajaopiskelijoiden lukuihin sekä koko aineiston saamiin arvoihin.

Sisäisen motivaation osalta tulokset ovat siis mielenkiintoisia, sillä molemmilla ryhmillä sekä koko aineiston tasolla tilastollisesti merkitsevä yhteys voitiin havaita. Kun edetään tarkastelemaan kiinnostuksen yhteyttä amotivaatioon, jota kuvataan tässä tutkimuksessa muuttujalla MOT_PUUTE, ovat tulokset vähintään yhtä mielenkiintoisia.

Amotivaation osalta saadaan arvoltaan kohtuullisen suuria negatiivisia regressiokertoimia prediktorin ”Omien opintojen henkilökohtainen merkityksellisyys ja arvostus” (MERKITYK_ARVOST) sekä selitettävän muuttujan välillä niin luokanopettajaopiskelijoiden kuin muiden opettajaopiskelijoiden osalta (TAULUKKO 28). Edelleen myös koko aineistolle toteutettu analyysi kertoo samaa. Tämän prediktorin osalta voidaan myös todeta, että regressiokertoimet eroavat tilastollisesti merkitsevästi nollasta kaikkien tutkittujen ryhmien osalta.

Kun edetään tarkastelemaan regressiomallin selitysvoimaa, voidaan kiinnostuksen havaita selittävän amotivaatiota tilastollisesti erittäin merkitsevästi ($p < .001$) niin luokanopettajilla ($F=61.391$), muilla opettajaopiskelijoilla ($F=40.599$) kuin koko aineistoa tarkasteltaessa ($F=100.032$).

R^2 -lukua tarkastellessa voidaan todeta, että kiinnostus näyttää selittävän amotivaation vaihtelua jopa enemmän kuin sisäisen motivaation vaihtelua, sillä kaikilla kolmella tarkasteltavalla ryhmällä, selitysosuus on yli 50%. Luokanopettajilla kiinnostus onnistuu selittämään jopa 60.5% amotivaation vaihtelusta, muilla opettajaopiskelijoilla 53.5% ja

koko aineiston tasolla 56.6%. Kiinnostus näyttäisikin olevan erittäin mielenkiintoinen prediktori jo toisen motivaation osa-alueen kannalta.

TAULUKKO 16. Regressioanalyysi kiinnostuksen yhteydestä amotivaatioon (MOT_PUUTE) LO=101, MUUT=90, KAIKKI=191

		B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	LO	5.787	.363		15.960	<.001***
	MUUT	5.662	.390		14.518	<.001***
	KAIKKI	5.745	.265		21.699	<.001***
MERKITYK_ ARVOST	LO	-1.227	.135	-.734	-9.088	<.001***
	MUUT	-1.086	.163	-.674	-6.668	<.001***
	KAIKKI	-1.140	.103	-.692	-11.033	<.001***
PITKÄAIK_ KIINNOST	LO	.148	.107	.088	1.383	.169
	MUUT	-.173	.117	-.116	-1.478	.142
	KAIKKI	.010	.078	.006	.128	.898
INNOSTUNEI_ OMISTUNEI	LO	-.178	.125	-.110	-1.424	.157
	MUUT	.007	.157	.005	.047	.963
	KAIKKI	-.133	.096	-.086	-1.388	.166
R	LO	.778				
	MUUT	.731				
	KAIKKI	.752				
R ²	LO	.605				
	MUUT	.535				
	KAIKKI	.566				
Korjattu R ²	LO	.596				
	MUUT	.522				
	KAIKKI	.560				
df (vapausaste)	LO	3				
	MUUT	3				
	KAIKKI	3				
F	LO	61,391				
	MUUT	40.599				
	KAIKKI	100.032				
Sig.	LO	<.001***				
	MUUT	<.001***				
	KAIKKI	<.001***				
Estimaatin keskivirhe	LO	.64005				
	MUUT	.64001				
	KAIKKI	.64264				

*p<.05

**p<.01

***p<.001

Edellä on käyty läpi regressioanalyysin tulokset vasta kahden motivaatiotyypin osalta. Moniulotteisten tutkimuskohteiden sekä verrokkiryhmän vuoksi analyysija on pitänyt toteuttaa useampi kuin yksinkertaisemmassa tutkimusasetelmassa. Seuraavaksi käydään läpi regressioanalyysin tulokset vielä kolmen motivaatiotyypin osalta.

TAULUKKO 19. Regressioanalyysi kiinnostuksen yhteydestä ulkoisen motivaation sisäistettyyn muotoon (PÄTEV_TOD) LO=101, MUUT=90, KAIKKI=191

		B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	LO	2.296	.824		2.787	<.006**
	MUUT	3.280	.856		3.831	<.001***
	KAIKKI	2.637	.589		4.477	<.001***
MERKITYK_ ARVOST	LO	.328	.307	.135	1.069	.287
	MUUT	-.505	.358	-.204	-1.414	.160
	KAIKKI	-.013	.230	-.005	-.057	.954
PITKÄAIK_ KIINNOST	LO	.257	.243	.105	1.058	.292
	MUUT	.282	.256	.124	1.102	.273
	KAIKKI	.303	.174	.128	1.744	.083
INNOSTUNEI_ OMISTUNEI	LO	-.110	.243	-.047	-.386	.700
	MUUT	.535	.344	.236	1.555	.123
	KAIKKI	.148	.213	.064	.692	.489
R	LO	.179				
	MUUT	.219				
	KAIKKI	.163				
R Square R ²	LO	.032				
	MUUT	.048				
	KAIKKI	.026				
Korjattu R ²	LO	.008				
	MUUT	.021				
	KAIKKI	.014				
df (vapausaste)	LO	3				
	MUUT	3				
	KAIKKI	3				
F	LO	1.329				
	MUUT	1.782				
	KAIKKI	2.082				
Sig.	LO	.268				
	MUUT	.155				
	KAIKKI	.103				
Estimaatin keskivirhe	LO	1.45395				
	MUUT	1.40523				
	KAIKKI	1.42962				

*p<.05
 **p<.01
 ***p<.001

Kuten taulukosta 19 voidaan havaita, ei kiinnostus pystynyt selittämään tilastollisesti merkitsevästi ulkoisen motivaation sisäistettyä muotoa, jota tässä tutkimuksessa kuvattiin muuttujalla ”Oman pätevyyden todistelu”. Mahdolliset selitysosuudet (R^2) jäivät pieniksi, vaihdellen 2.6%-4.8% riippuen tarkasteltavasta tutkimusjoukosta. Regressiomallin onnistuneisuutta kuvaavaa estimaatin keskivirhettä tutkiessa, tämän regressiomallin saamat korkeat estimaatin keskivirheet viestivät siitä, ettei kiinnostus pysty selittämään tämän ulkoisen motivaatiotyypin vaihtelua kovinkaan tarkasti.

Myöskään täysin ulkoisesti säädeltyä motivaatiota (TAULUKKO 20), joka lienee ulkoisen motivaation tunnetuin tyyppi, kiinnostus ei onnistu tilastollisesti merkitsevästi selittämään, vaikka hyvin lähelle päästään tarkastellessa regressiomallien luotettavuutta kuvaavia tunnuslukuja. Luokanopettajaopiskelijoiden osalta regressiomallin selitysosuus on kohtuullinen, 9.6%. F-testiä sekä sen p-arvoa tarkastellessa saadaan jo suhteellisen hyviä arvoja ($F=4.245$), muttei kuitenkaan päästä 95% luottamustason mukaiseen tilastolliseen merkitsevyyteen, p-arvon ollessa .007. Myös koko aineiston tasolla päästään erittäin lähelle tilastollisesti erittäin merkitsevää tulosta (.008).

TAULUKKO 17. Regressioanalyysi kiinnostuksen yhteydestä ulkoisen motivaation täysin ulkoisesti säädeltyyn muotoon (HYÖTY_MOT) LO=101, MUUT=90, KAIKKI=191

		B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	LO	3.807	.419		9.077	<.001***
	MUUT	4.367	.589		7.413	<.001***
	KAIKKI	4.057	.351		11.566	<.001***
MERKITYK_ ARVOST	LO	.235	.156	.184	1.504	.135
	MUUT	-.055	.246	-.033	-.223	.824
	KAIKKI	.139	.137	.095	1.018	.310
PITKÄAIK_ KIINNOST	LO	.225	.124	.175	1.825	.071
	MUUT	.124	.176	.079	.700	.485
	KAIKKI	.187	.104	.132	1.809	.072
INNOSTUNEI_ OMISTUNEI	LO	.014	.144	.011	.095	.925
	MUUT	.223	.237	.144	.943	.348

	KAIKKI	.060	.127	.043	.469	.640
R	LO	.310				
	MUUT	.176				
	KAIKKI	.223				
R ²	LO	.096				
	MUUT	.031				
	KAIKKI	.050				
Korjattu R ²	LO	.073				
	MUUT	.004				
	KAIKKI	.037				
df (vapausaste)	LO	3				
	MUUT	3				
	KAIKKI	3				
F	LO	4.245				
	MUUT	1.128				
	KAIKKI	3.997				
Sig.	LO	.007**				
	MUUT	.341				
	KAIKKI	.008**				
Estimaatin keskivirhe	LO	1.45395				
	MUUT	1.40523				
	KAIKKI	.85147				

*p<.05

**p<.01

***p<.001

Viimeisen ulkoisen motivaatiotyypin, ”Itsensä ylittämisen motiivin” osalta saatiin hieman mielenkiintoisempia tuloksia, kuten taulukosta (TAULUKKO 21) on nähtävissä. Kaikkien tutkittavien ryhmien osalta saatiin tilastollisesti merkitseviä tai tilastollisesti erittäin merkitseviä tuloksia. Regressiokertoimia tarkasteltaessa tilastollisesti merkitseviä tuloksia löytyy vain yhden prediktorin osalta. Tunteisiin liittyvät valenssit, joita kuvaa tässä tutkimuksessa muuttuja ”Innostuneisuus ja omistautuneisuus omia opintoja kohtaan” (INNOSTUNEI_OMISTUNEI) erottuu muiden prediktorien joukosta muita korkeammilla regressio- ja betakertoimilla kaikilla kolmella ryhmällä.

Kun edetään tarkastelemaan F-testiä sekä sen saama p-arvoa (Sig.) voidaan regressiomallin luottamustasosta todeta, että luokanopettajilla ulkoisen motivaation alaluokka ITSENSÄ_YLITT (F=11.300) näyttäisi p-arvon osalta olevan tilastollisesti merkitsevä selitysmalli (p<.001). Myös muiden opettajaopiskelijoiden osalta kiinnostus selittää tätä ulkoisen motivaation muotoa (F=4.763) tilastollisesti merkitsevästi (p>.01). Koko aineistoa tutkittaessa selitysosuus luonnollisesti kasvaa (F=13.569). Kaikista kolmesta ulkoisen motivaation muodosta, jotka tässä tutkimuksessa mittarin rakenteen

mukaisesti huomioitiin, ulkoisen motivaation identifikaation kautta tuleva säätelyn muoto vaikuttaisi saavan suurimman selitysvoiman kiinnostuksesta. Luokanopettajilla kiinnostus voi selittää jopa 22% tämän motivaatiotyypin vaihtelusta, muilla opettajaopiskelijoilla 11.9% ja koko aineiston tasolla 15%.

TAULUKKO 18. Regressioanalyysi kiinnostuksen yhteydestä ulkoisen motivaation identifikoituneeseen säätelyn muotoon (ITSENSÄ_YLITT) LO=101, MUUT=90, KAIKKI=191

		B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	LO	2.145	.545		3.938	<.001***
	MUUT	3.280	.856		3.831	<.001***
	KAIKKI	2.652	.421		6.304	<.001***
MERKITYK_ ARVOST	LO	.184	.203	.103	.906	.367
	MUUT	-.505	.358	-.204	-1.414	.160
	KAIKKI	.031	.164	.017	.190	.849
PITKÄAIK_ KIINNOST	LO	.176	.160	.098	1.095	.276
	MUUT	.282	.256	.124	1.102	.273
	KAIKKI	.317	.124	.175	2.551	.011
INNOSTUNEI_ OMISTUNEI	LO	.607	.188	.350	3.233	.002**
	MUUT	.535	.344	.236	1.555	.123
	KAIKKI	.469	.152	.267	3.078	.002**
R	LO	.469				
	MUUT	.345				
	KAIKKI	.388				
R ²	LO	.220				
	MUUT	.119				
	KAIKKI	.150				
Korjattu R ²	LO	.201				
	MUUT	.094				
	KAIKKI	.139				
df (vapausaste)	LO	3				
	MUUT	3				
	KAIKKI	3				
F	LO	11.300				
	MUUT	4.763				
	KAIKKI	13.569				
Sig.	LO	<.001***				
	MUUT	<.004**				
	KAIKKI	<.001***				
Estimaatin keskivirhe	LO	.96141				
	MUUT	1.07223				
	KAIKKI	1.02126				

*p<.05

**p<.01

***p<.001

5.5.4 Regressioanalyysin yhteenvetoa

Regressioanalyysin päätuloksina voidaan todeta tutkimuksen taustamuuttujien analyysin osalta, että asetetut prediktorit selittivät kutakin kriteeriä vaihtelevasti. Selitysaste R^2 vaihteli pienestä (.02) keskisuureen (.13) ja suureen (.26). Efektikoon tarkasteluun on olemassa useita suosituksia, tässä tutkimuksessa näitä tulkittiin Tähtisen (2020, s.49) suositusten mukaisesti. Efektikoon tarkastelu on tärkeää, sillä sen perusteella saadaan selville, kuinka todennäköisesti vastaavanlainen efekti voitaisiin havaita toisessa, riippumattomassa tutkimusaineistossa (Tähtinen, 2020, s.49). Taustamuuttujien osalta regressiomallin muokkaamiselle ei ollut merkittävästi vaikutusta siihen, kuinka paljon mikäkin malli, taikka yksittäinen selittäjä selitti tutkittavasta motivaation osa-alueesta. Taustamuuttujista muodostettu regressiomalli selitti eniten opiskelumotivaatiota luokanopettajien ryhmässä, vaikkakin vasta koko aineistoa tarkastellessa saatiin tilastollisesti merkitseviä lukuja. Korrelaatiota tutkiessa korostuneet taustamuuttujat ikä, työkokemuksen määrä tai aikomus työskennellä opettajana tulevaisuudessa, eivät saaneet regressioanalyysin osalta erityistä painoarvoa, vaikka niiden osalla t-testin pohjalta saatu p-arvo oli huomattavasti pienempi ja lähempänä nollaa kuin muilla taustamuuttujilla.

6 Luotettavuus ja eettisyys

6.1 Luotettavuuden tarkastelu

Tutkimusta tehdessä on aina syytä pohtia tutkimuksen reliabiliteettia eli tutkimuksen tulosten toistettavuutta (Kananen, 2008, s.79; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, s.231). Tutkimuksen eteneminen aina taustateoriasta käytettyihin mittausmenetelmiin onkin selostettu tarkasti osana tutkielmaa ja tehdyt valinnat on myös perusteltu tutkimuksen toistettavuuden mahdollistamiseksi. Koska tämä tutkimus on toteutettu määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena, on esimerkiksi motivaatiomittarin suomennetun version luotettavuuden arviointi osa tätä, jotta voitaisiin välttää sattumanvaraiset tulokset (Valli, 2015, s.139). On myös huomionarvoista, että tutkimuksessa on käytetty kahta tunnettua, pitkään kansainvälisestikin käytettyä mittaria, joita on myös eräissä tutkimuksissa käytetty yhdessä tämän tutkimuksen tavoin (kts. mm. Müller & Louw, 2004), jonka vuoksi mittauksen tasoa voidaan pitää korkeana (Hirsjärvi, ym., 2009, s.231). Mittareiden valinta onkin omiaan lisäämään tutkimuksen luotettavuutta (Valli, 2015, s.139; Tähtinen, ym., 2020, s.84).

Tutkimusta tehdessä tulee myös arvioida tutkimuksen validiutta, eli sitä, onko tutkimuksessa käytetyt mittarit mitanneet juuri sitä, mitä on haluttukin tutkia (Hirsjärvi, ym., 2009, s.231; Tähtinen, ym., 2020, s.84). Tässä tutkimuksessa käytetyt mittarit valikoituivat tutkimukseen, sillä sekä valittu motivaatiomittari (AMS-mittari) että kiinnostusmittari (SIQ-mittari) oli luotu tämän tutkimuksen taustateorioiden pohjalta, joka onkin olennaista kvantitatiivista mittaria valittaessa tai rakentaessa (Valli, 2015, s.41). Lisäksi mittareita oli käytetty nimenomaan opiskelijoiden tutkimiseen jo aiemmissa tutkimuksissa, jonka vuoksi ne soveltuivat myös tässä tutkimuksessa käytettäviksi. Tämän avulla voitiin varmistaa se, että tutkijan käsitykset mitattavista ilmiöistä, motivaatiosta ja kiinnostuksesta, ovat yhteneväisiä mittareiden taustalla olevien ajatusten kanssa. Tutkimuskysymykset on koostettu siten, että niihin voidaan saada vastaukset taustakysymyksien ja mittarien avulla. Mittareiden voidaan toisaalta katsoa tuottaneen taustateorioiden mukaisia yhteyksiä esimerkiksi sisäisen motivaation ja kiinnostuksen yhteyden osalta, joten voitaneen siis puhua jopa nomologisesta verkosta (nomological net), sillä tässä tutkimuksessa, tällä otannalla, pystyttiin osoittamaan eräitä teoreettisia

oletuksia todeksi, kuten esimerkiksi osoittamaan kiinnostuksen vahva yhteys motivaatioon (Cronbach & Peehl, 1955, s.187).

Myös aineiston koko ja edustavuus on aiheellista nostaa esille, pohdittaessa kvantitatiivisen tutkimuksen tuloksien luotettavuutta. Tässä tutkimuksessa pyrittiin kvantitatiiviselle tutkimukselle ominaisesti keräämään mahdollisimman edustava otos (Hirsjärvi, ym., 2009, s.180; Valli, 2015, s.21), lähettämällä kyselytutkimus lähes koko perusjoukolle, Helsingin yliopiston luokanopettajaopiskelijoille. Kyselytutkimukseen ei kuitenkaan voitu odottaa vastauksia jokaiselta opiskelijalta, jonka vuoksi saatujen vastausten pohjalta muodostuikin otos, josta sitten pyrittiin tekemään yleistyksiä koskien koko perusjoukkoa, Helsingin yliopiston luokanopettajaopiskelijoita. Lisäksi aineistoa kerättiin myös muilta Helsingin yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan opiskelijoilta, jotta saatiin vertailukelpoinen aineisto toiselta ryhmältä, jonka myötä koko tutkimuksen otoskoko kasvoi liki kaksinkertaiseksi. Pro gradu -tutkielmalle tässä tutkimuksessakin saavutettua kolminumeroista otosta voidaan pitää melko hyvänä (Valli, 2015, s.23). Kuitenkin, tutkimustuloksien ollessa vain yhden yliopiston opiskelijoiden vastauksista koostuvia, tulee tutkimustuloksia soveltaa harkiten koskemaan muiden luokanopettajakoulutusta järjestävien yliopistojen opiskelijoita koskevaksi, sillä esimerkiksi luokanopettajan opintosuuntaan kuuluvissa harjoitteluissa ja niiden määrässä on eroja yliopistojen välillä.

6.2 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen eettisyyteen liittyviä seikkoja tulee pohtia läpi tutkimuksenteon, ja ne ovat läsnä aina tutkimuksen suunnittelusta sen julkaisuun (Tähtinen, ym., 2020, s.57). Suomessa Opetus- ja kulttuuriministeriön asettama tutkimuseettinen neuvottelukunta on määritellyt hyvän tieteellisen käytännön kriteerit, jotka luovat raamit eettisen tarkastelun kestäväälle tutkimukselle (TENK, 2012, s.6). Näihin kriteereihin liittyy muun muassa huolellinen ja rehellinen ote tutkimusta tehdessä. Myös tutkimusmenetelmien valinta, muiden tutkijakollegoiden huomioiminen asianmukaisin lähdeviittein sekä mahdollisimman läpinäkyvä ja asianmukainen raportointi ovat osa näitä kriteerejä. Tässä tutkimuksessa läpinäkyvyys ja eettisyys ovat kulkeneet mukana läpi tutkimusprosessin. Tutkimus on pyritty toteuttamaan mahdollisimman objektiivisesti ja tutkimukseen osallistuvia kunnioittavalla otteella, heidän anonymiteettiaan suojellen aina

tutkimuslomakkeen suunnittelusta tutkimusaineiston analysointiin. Tässä tutkimuksessa on myös pyritty keskusteluttamaan eri lähteitä ja tuomaan aiempien tutkijoiden tutkimustuloksia tämän tutkimuksen rinnalle, heidän työtään kunnioittavalla otteella.

Lisäksi ihmisiin kohdistuvissa tutkimuksissa on omat eettiset periaatteensa, joita on pyritty noudattamaan läpi tutkimuksen (TENK, 2019, s.7). Tutkimukseen osallistuminen on ollut vapaaehtoista, ja siitä on ollut mahdollista kieltäytyä jättämällä vastaamatta kyselytutkimukseen. Tutkimus on lisäksi julkinen, ja kaikki siihen osallistuneet voivat halutessaan tutustua tutkimuksen tuloksiin e-Thesis-verkkopalvelun kautta. Kaikille tutkimukseen osallistuneille on myös tuotu ilmi tutkimuksen tarkoitus sekä sen tavoitteet kirjallisena kyselylomakkeen alussa sekä saatekirjeessä, jonka tutkija kirjoitti kyselylomakkeen ohella jaettavaksi. Tutkimuksessa ei ole kerätty osallistujilta sellaisia tietoja, joista tutkittavat voisi tunnistaa, eikä sellainen olisi toisaalta ollut tutkimuksen kannalta tarkoituksenmukaista.

7 Pohdintaa

7.1 Yhteenvetoa tutkimuksesta

Tässä tutkimuksessa oli tavoitteena tutkia Helsingin yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan luokanopettajaopiskelijoiden opiskelumotivaatiota ja kiinnostusta. Tutkimus toteutettiin määrällisenä eli kvantitatiivisena tutkimuksena, koska tavoitteena oli kerätä riittävän suuri otanta, jotta olisi mahdollista saada ilmiöstä laajempaa kuvaa. Tutkimusaineisto kerättiin keväätalven 2021 aikana sähköisellä kyselylomakkeella, joka koostui kahdesta mittarista sekä taustakysymyksistä. Kyselylomakkeella lähestyttiin ensisijaisesti luokanopettajia, mutta myös verrokiryhmältä, muilta kasvatustieteellisen tiedekunnan opettajaopiskelijoilta kerättiin aineistoa liki saman verran. Vastauksia kertyi lopulta 234, joista luokanopettajilta 124 ja muilta kasvatustieteellisen tiedekunnan opiskelijoilta 110. Saatua aineistoa analysoitiin IBM SPSS-ohjelmaa hyödyntäen.

Tutkimuksen taustalla vaikuttivat vahvasti teoreettiset suuntaukset, jotka ohjasivat tutkimustyötä aina sen suunnittelusta ja taustatyöstä, kyselylomakkeen rakentamiseen ja sopivien mittareiden valintaan, analyysien tekemiseen ja tulosten tulkintaan. Teoreettinen pohja antaakin tutkimukselle ryhdikkyyttä sekä tarjoaa tutkijalle tarvittavat käsitteet ja työkalut tutkimustyöhön (Metsämuuronen, 2006, s.30). Tämän tutkimuksen keskiössä oli kaksi tutkittavaa ilmiötä, motivaatio ja kiinnostus. Motivaatiota tarkasteltiin tässä tutkimuksessa itsemääräämisteorian (SDT) näkökulmasta. Sen valintaa perusteltiin jo tarkemmin luvussa 2.1. Itsemääräämisteorian pohjalta luotua AMS-mittaria käytettiin osana kyselylomaketta. Myös kiinnostuksen tarkastelussa oli omaksuttu tietynlainen teoreettinen näkemys, sillä myös kiinnostusta on tutkittu jo pitkään ja sen yhteys motivaatioon on voitu tunnistaa jo varhain (Schiefele, 1991; Krapp, 2002a, 2002b). Kyselylomakkeessa käytetty SIQ-mittari on kehitetty samojen teoreettisten suuntauksien pohjalta. Huomionarvoista lienee, että näitä kahta mittaria on myös aiemmissa tutkimuksissa käytetty yhdessä (Müller & Louw, 2003; 2004).

7.1.1 Mittarien soveltuvuus ja luotettavuus

Yhtenä tutkimuskysymyksenä oli tutkimuksessa käytettyjen motivaatio- ja kiinnostusmittarien rakenteen ja toimivuuden tarkastelu. Mittareille toteutettujen eksploratiivisten faktorianalyysien sekä Cronbachin Alfa-arvojen tarkastelun perusteella

molempien akateemiseen kontekstiin suunniteltujen mittareiden voitiin todeta toimivan niin kuin kuuluukin myös tämän tutkimuksen kontekstissa, suomalaisessa yliopistokontekstissa, sillä molempien mittarien faktoreiden Alfa arvot sijoittuivat välille .60-.90, jota voidaan pitää hyvänä tuloksena. Tutkimustulosten perusteella voitiin todeta, että mittarit siis mittasivat sitä, mitä pitikin ja niillä oli mahdollista saada vastaukset asetettuihin tutkimuskysymyksiin, jotka ovat molemmat mittarin toimivuuteen ja luotettavuuteen liittyviä keskeisiä seikkoja (Tähtinen, ym., 2020, s.84). Mittareista tehdyt suomennokset vaikuttivat toimivan moitteettomasti ja tarkoituksenmukaisesti, eikä niiden suomennoksien voitu katsoa vaikuttavan mittarien luotettavuuteen alentavasti. Mittareiden voitiin myös todeta toimivan yhdessä hyvin, joskin molempien mittareiden moniulotteisuus vaikutti suoritettavien analyysien määrään merkittävästi, joka edellyttää tutkijalta tarkkaavaisuutta.

7.1.2 Opiskelumotivaation ja kiinnostuksen välinen yhteys

Tutkimusta suunniteltaessa asetettiin neljä tutkimuskysymystä, joihin pyrittiin saamaan vastaukset tutkimuksen avulla. Asetettujen tutkimusongelmien voidaan ajatella olevan perusteltuja. Motivaatiosta, erityisesti sisäisestä motivaatiosta on aikojen saatossa puhuttu jopa synonyyminä kiinnostuksen kanssa (Schiefele, 1991, s.299), joka ei tietenkään vastaa nykytutkimuksen myötä saatua tietämystä. Tämän vuoksi jo kandidaatintutkielmassani (Pauloaho, 2020) tarkastelin näitä käsitteitä tarkemmin käsiteanalyysin tasolla ja edelleen pro-gradu-tutkielmassani pyrin osoittamaan käsitteiden erillisyyden empiirisen tutkimuksen keinoin. Palataan tutkimusasetelmaan, jo sitä kuvailevassa kuviossa (KUVIO 13) opiskelumotivaation ja kiinnostuksen välillä onkin kaksisuuntainen nuoli, sillä kiinnostuksen on ajateltu olevan sekä motivaatiota ennakoiva tila, mutta toisaalta sen seuraus (Müller & Louw, 2003, s.4).

Tässä tutkimuksessa tätä yhteyttä tarkasteltiin tutkimalla motivaation ja kiinnostuksen välistä korrelaatiota sekä regressioanalyysin tuottamien tuloksien avulla. Selkeä yhteys oli havaittavissa motivaation ja kiinnostuksen eri osa-alueiden välillä, kuten kappaleessa 5.4.1. todettiin. Tutkimalla tätä yhteyttä voitiin saada vastaus yhteen asetetuista tutkimuskysymyksistä ”Onko luokanopettajaopiskelijoiden opettajaopintoja kohtaan kokemalla kiinnostuksella yhteys opiskelijoiden koettuun opiskelumotivaatioon?”. Tutkiminen edellytti tutkittavien ilmiöiden moniulotteisuuden huomioimista ja

korrelaatioita piti tarkastella kaikkien viiden motivaatiotyypin ja henkilökohtaisen kiinnostuksen kolmen valenssin välillä.

Luokanopettajaopiskelijoiden opiskelumotivaation ja henkilökohtaisen kiinnostuksen välisiä korrelaatioita tarkasteltaessa kaikkien motivaation kiinnostuksen väliset osa-alueet korreloivat keskenään paitsi ulkoisen motivaation sisäistetty muoto ”oman pätevyyden todistelu”, joka ei korreloinut minkään kiinnostuksen osa-alueen kanssa tilastollisesti merkitsevästi. Erityisesti aiempia tutkimuksia tukee se, että sisäistä motivaatiota kuvaava ”oppimisen ilo” korreloi positiivisesti kaikkien henkilökohtaisen kiinnostuksen ulottuvuuksien kanssa, sillä aiemmissa tutkimuksissa on todettu, että henkilökohtaisen kiinnostuksen aktivoituessa, johtaa se joko suoraan tai epäsuoraan tilannekohtaisen kiinnostuksen kautta sisäisen motivaation ohjaamaan oppimiseen (Schiefele, 2009, s.204). Tätä tukee myös se, että henkilökohtaisen kiinnostuksen kaikki ulottuvuudet korreloivat voimakkaasti ja negatiivisesti amotivaatiota kuvaavan ”motivaation puutteen” kanssa. Tutkimustuloksen olivat muiden opettajaopiskelijoiden osalta sekä koko aineiston tasolla samansuuntaisia, joka tukee luokanopettajaotoksesta saatuja tuloksia. Näiden tässä analyysissä havaittujen, tilastollisesti merkitsevien korrelaatioiden perusteella voidaan todeta, että motivaatiolla ja kiinnostuksella tosiaan on todennettavissa oleva yhteys. Kuten mainittu, yhteys ei ole kuitenkaan yhtä voimakas kaikkien motivaation ja kiinnostuksen osa-alueiden välillä. Tutkimustulosten voidaan siis katsoa tukevan teoreettisia taustaoletuksia ja siten toisaalta myös mittarin validiteettia, sen siis voidaan katsoa mitanneen sitä, mitä pitikin.

Myös regressioanalyysi tuotti lupaavia tuloksia kiinnostuksen selitysvoimasta motivaation eri osa-alueiden osalta (kts. luku 5.5.3). Tätä tutkimalla voitiin saada vastaus viimeiseenkin tutkimuskysymykseen, ”Selittääkö kiinnostus motivaatiota muita taustamuuttujia enemmän?” johon palataan vielä myöhemmin luvussa 7.1.5.

7.1.3 Samankaltaiset taustamekanismit?

Palataan luvussa 3.1 esitettyyn tutkimusasetelmaan, jota tutkimuksen myötä on ollut mahdollista muovata ja täydentää edelleen (KUVIO 13). Tutkimusasetelmassa on kuvattu itsemääräämisteorian mukaiset motivaation taustalla vaikuttavat psykologiset perustarpeet, kokemukset autonomiasta, kompetenssin tukeminen sekä sosiaalinen

yhteenkuuluvuus (Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991, s.327; Martela, Mäkikallio & Virkkunen, 2017, s.102). Nämä psykologiset perustarpeet (basic needs) täytyy erottaa yksilön biologisista tarpeista tai käsitteestä tarve ylipäättään, sillä näiden kolmen perustarpeen funktio on erilainen. Niiden ajatellaan hyvinvoinnin ja psykologisen kasvun lisäksi olevan merkityksellisiä erilaisille kehityksellisille prosesseille, kuten motivaatiolle. (Krapp, 2005, s.385) Jo kandidaatintutkielmassani (Pauloaho, 2020) pystyttiin laajan kirjallisuuskatsauksen perusteella toteamaan, että sekä motivaation että kiinnostuksen taustalla on samankaltaiset mekanismit, joihin liittyy olennaisesti ajatus ihmisen kolmesta psykologisesta perustarpeesta (Krapp, 2002, s.403; 2005, s.381). Eräissä tutkimuksissa on voitu myös todeta, että kiinnostus ja motivaatio ovat molemmat samankaltaisesti syntyviä ilmiöitä, ne molemmat ovat yksilön ja tämän ympäristön vuorovaikutuksen tuloksena syntyviä (Järvelä & Renninger, 2014, s.674). Näiden erittäin mielenkiintoisten tutkimustulosten sekä tässä tutkimuksessani ilmenneiden, näiden kahden ilmiön välisten yhteyksien ja selitysmallien johdosta, voi olla, että myös kiinnostuksen käsitteeseen voisi piirtää nuolet kuvion psykologisista perustarpeista, kuten kuvioon jo merkittykin. Tämä kuitenkin vaatisi oman, erillisen tutkimuksensa, jotta luotettavia johtopäätöksiä voitaisiin tehdä. Jatkotutkimusaiheena nimenomaan samankaltaiset taustamekanismit olisivat varteenotettava, seuraava askel näiden ilmiöiden tutkimisessa, sillä kuten tässäkin tutkimuksessa on voitu todeta, on kiinnostus selkeästi yhteydessä opiskelumotivaatioon, jolloin opiskelijoiden oppimisen tukemiseksi on myös viisasta tuntea kiinnostuksen toimintamekanismit paremmin, jotta myös opetuksessa kiinnostuksen syntyä voidaan tukea ja sen ylläpitämiseen keskittyä aiempaa tehokkaammin. Kuitenkin jo nyt opettajaopiskelijoiden opiskelumotivaation lisäksi voidaan näiden samojen perustarpeiden tukemisella ajatella tuettavan myös kiinnostuksen kehittymistä.

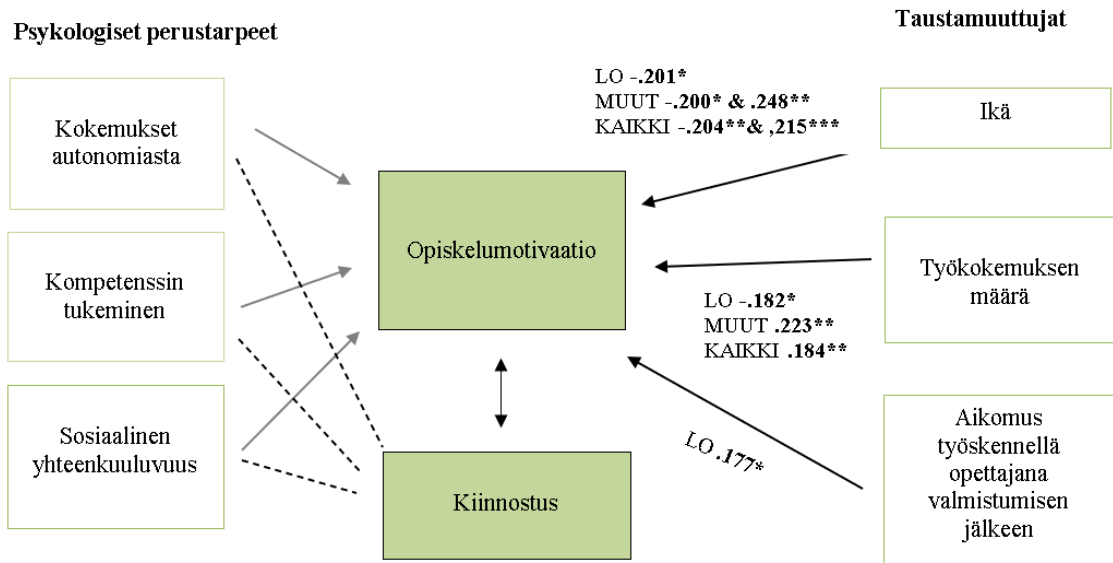
7.1.4 Muut opiskelumotivaatiota selittävät tekijät

Kolmantena tutkimuskysymyksenä tässä tutkimuksessa oli ”Onko luokanopettajaopiskelijan iällä, opintovuodella, kertyneellä opintopistemäärällä, suoritetuilla opetusharjoituksilla tai niiden suoritustavalla, aiemmalla opettajan työkokemuksella tai sillä, onko opiskelijalla suunnitelmissa työskennellä tulevaisuudessa opettajana yhteys koettuun opiskelumotivaatioon tai kiinnostukseen opintoja kohtaan?”.

Tätä tutkittiin tarkastelemalla taustamuuttujien ja motivaation eri ulottuvuuksien välisiä korrelaatioita sekä regressiomalleja. Vaikka osa korrelaatiokertoimista oli tilastollisesti merkityksellisiä tai jopa tilastollisesti erittäin merkityksellisiä, ei taustamuuttujista muodostetuilla regressiomalleilla ei voitu havaita olevan tilastollisesti merkitsevää selitysvoimaa. Varsin harva tutkimuksen taustamuuttujista siis korreloi motivaation eri osa-alueiden kanssa. Ainoastaan oppimisen ilo, joka heijastelee sisäistä motivaatiota sekä motivaation puute, joka heijastelee amotivaatiota korreloivat toistuvasti iän kanssa. Luokanopettajilla korostui myös aikomus työskennellä luokanopettajana tulevaisuudessa sekä työkokemuksen määrä, vaikkeivat korrelaatiot kovin vahvoja olleetkaan. Korrelaatioanalyysin tuloksena voidaankin todeta, ettei muilla taustamuuttujilla, kuin aiemmin esiin nostetuilla, voitu todeta olevan lineaarista yhteyttä tutkittavaan ilmiöön, motivaatioon.

Regressiomallin selitysvoima vaihteli motivaatiotyypistä riippuen pääosin keskisuuren ja suuren välillä, vaikkei tilastollisia merkitsevyyksiä juuri löytynytäkään. F-arvoa tarkastellessa, taustamuuttujista muodostettu regressiomalli selitti eniten opiskelumotivaatiota luokanopettajien ryhmässä. Korrelaatiota tutkiessa korostuneet taustamuuttujat työkokemuksen määrä tai aikomus työskennellä opettajana tulevaisuudessa, eivät saaneet regressioanalyysin osalta erityistä painoarvoa, vaikka niiden osalla t-testin pohjalta saatu p-arvo oli huomattavasti pienempi ja lähempänä nollaa kuin muilla taustamuuttujilla. Ainoastaan ikä sai analyysissä tilastollisesti melkein merkitsevän arvon koko aineistoa tutkittaessa. Pelkkiä luokanopettajia tai muita kasvatustieteellisen tiedekunnan opiskelijoita tutkiessa, ikä ei saanut tilastollisesti merkitsevää p-arvoa.

Tutkimustulosten myötä on ollut mahdollista täydentää alun perin tutkimusasetelmaa kuvaavaa kaaviota siten, että ne taustamuuttujat, joilla voitiin havaita olevan korrelaatiota opiskelumotivaatioon, on jätetty kuvioon. Kuvioon on myös täydennetty niiden taustamuuttujien ja opiskelumotivaation välisiä korrelaatioita, joiden voitiin ajatella olevan tilastollisesti merkitseviä (* $p < .05$; ** $p < .01$, *** $p < .001$). Koska tässä tutkimuksessa tutkittiin erikseen kahta ryhmää, luokanopettajia sekä vertailuryhmänä muita kasvatustieteellisen tiedekunnan opettajaopiskelijoita että näitä ryhmiä yhdessä, on tässä kuviossa (KUVIO 13) esitetty molempien ryhmien korrelaatiot erikseen sekä korrelaation silloin, kun ryhmiä ei eroteltu opintosuunnan mukaan.



*p<.05
 **p<.01
 ***p<.001

KUVIO 13. Tutkimustuloksien yhteenvetoa.

7.1.4.1 Opiskelumotivaation selitys työkokemuksen määrällä

Luokanopettajien (LO) kohdalla negatiivinen korrelaatio voitiin havaita työkokemuksen määrän ja amotivaation välillä. Huomionarvoista lienee huomauttaa, että työkokemusta kysyttiin vain opettajan työstä. Tästä voidaan tulkita siis, että mitä enemmän työkokemusta luokanopettajaopiskelijoilla on, sitä vähemmän he kokevat motivaation puutetta opinnoissaan. Se, mistä tämä tutkimustulos johtuu, voidaan vain pohtia. Voisi ajatella, että ne luokanopettajaopiskelijat, joilla on jo jotakin käytännön työkokemusta opettajantyöstä, kokevat vähemmän amotivaatiota opinnoissaan, sillä heillä on jokin käytännön perusta, jolle soveltaa opinnoissa ammennettavia teoreettisia oppeja. Heillä ehkä myös on selkeämmät sävelet uravalinnastaan, tai ehkäpä kiire päteväytyä ammattiin, joka vähentää amotivaation tuntemuksia opintojen aikana.

Muilla opettajaopiskelijoilla (MUUT) taas nousi esiin kohtuullinen korrelaatio työkokemuksen määrän ja oppimisen ilon kanssa, joka siis heijastelee sisäistä motivaatiota. Tämä puolestaan viestii, että muilla opettajaopiskelijoilla työkokemuksen määrä on yhteydessä oppimisesta koettuun iloon, sisäiseen motivaatioon. Tämä tulos on

looginen luokanopettajaopiskelijoiden saaman korrelaation kanssa. Koko aineiston (KAIKKI) korrelaatiota tarkasteltaessa taas korrelaatio on pieni, mutta positiivinen. Sillä, onko työkokemusta, ei havaittu yhteyttä, mutta sen määrällä puolestaan oli merkitystä, joka on mielenkiitoinen tutkimustulos itsessään. Työkokemus opettajan työstä vaikuttaisikin siis opintosuunnasta huolimatta olevan merkittävä muuttuja oppimismotivaation taustalla.

7.1.4.2 Opiskelumotivaation selitys tulevaisuuden suunnitelmilla

Luokanopettajat olivat ainoa ryhmä, jossa voitiin havaita korrelaatiota sisäistä motivaatiota heijastelevan oppimisen ilon ja sen välillä, että onko opiskelijalla suunnitelmissa työskennellä luokanopettajana valmistumisensa jälkeen. Toisin sanoen, mikäli luokanopettajaopiskelija aikoo suunnata työskentelemään luokanopettajana opintojensa jälkeen, on tällä positiivinen vaikutus oppimisessa koettavaan iloon ja sisäiseen motivaatioon. Tutkimustulos ei sinänsä ole yllättävä, sillä mikäli opiskelija aikoo suunnata opintojensa jälkeen opiskelemalleen alalle, on loogista, että opinnot motivoivat ja näyttäytyvät opinnoista nauttimisena, oppimisen ilona. Verrokkiryhmällä eli muilla opettajaopiskelijoilla ei kuitenkaan voitu tässä todeta tilastollisesti merkitsevää korrelaatiota, eikä myöskään koko aineiston tasolla.

7.1.4.3 Opiskelumotivaation selitys opiskelijan iällä

Ikä paljastui näistä taustamuuttujista mielenkiintoisimmaksi, koska sillä voitiin havaita positiivinen korrelaatio sisäistä motivaatiota kuvaavaan oppimisen iloon sekä negatiivinen korrelaatio amotivaatioon. Ainoastaan luokanopettajilla ikä ei korreloinut positiivisesti sisäisen motivaation kanssa. Iällä vaikuttaisikin olevan merkittävä vaikutus opiskelumotivaatioon. Tutkimustulosten perusteella voidaankin tulkita, että mitä vanhempi opiskelija on, sitä enemmän hän kokee oppimisen iloa ja sisäisen motivaatio ajaa hänen oppimistaan. Todellisia syitä tähän voidaan vain arvailla ilman täydentävää tutkimusta asiasta. Esimerkiksi haastattelututkimuksella voisi saada tukea kvantitatiivisille tutkimustuloksille. Mahdollisena selittävänä seikkana tälle tulokselle voisi esittää muun muassa sitä, että mikäli opettajaopiskelija ei ole vastavalmistunut ylioppilas, vaan omaa jo kokemusta joltain toiselta alalta tai ylipäätään elämäkokemusta hieman enemmän, osaa hän ehkäpä nauttia opinnoistaan eri tavalla ja kokee erilaista intoa opiskelua kohtaan kuin nuorempi opiskelija. Toki tällainen asia tulisi todentaa ennen

johtopäätöksiä, mutta hypoteeseja voi aina esittää. Kun taas tarkastellaan iän vaikutusta opiskelijoiden amotivaatioon, voidaan todeta, että mitä enemmän ikää on, sitä vähemmän kokee motivaation puutetta. Korrelaatiot ovat siis loogisia. Laajempi otanta voisi tarjota vahvempia korrelaatioita näiden välillä, tätä olisi mielenkiintoista tutkia, sillä vaikka tämänkin tutkimuksen otannassa painottui tietty ikähaarukka, on opettajaopiskelijoita useista eri ikäluokista ja elämäntilanteista, eikä opiskelijoita voida pitää homogeenisenä joukkona. Myös osana regressiomallia, ikä nousi yksittäisenä muuttujana esille opiskelumotivaation prediktorina, vaikkakin vain tilastollisesti melkein merkitsevänä ($p < .05$).

Tutkimustulokset kuitenkin herättävät monia kysymyksiä, ja iän yhteyttä opiskelijoiden opiskelumotivaatioon on syytä tutkia lisää, sillä erityisesti amotivaation suhteen on saatu huolestuttavia tuloksia, eräissä tutkimuksissa motivaation puutteen on todettu voivan johtaa siihen, että opiskelija kyseenalaistaa opiskelunsa kokonaan ja lopulta jopa keskeyttää opintonsa (Müller, ym., 2004, s.171). Koska amotivaation vuoksi opiskelija voi kokea opintoihin liittyvän toiminnan merkityksettömäksi itselleen, tai ajatella, ettei kuitenkaan pysty siihen ja nähdä opintojen aikaiset tavoitteet hyvin kaukaisina itselleen (Ryan & Deci, 2000, s.61), on pohdittava, kuinka kaiken ikäisiä ja erilaisissa elämäntilanteissa olevia luokanopettajaopiskelijoita voitaisiin tukea siten, että jokainen voisi opintojensa aikana kokea opiskelumotivaatioon vaikuttavia autonomiamia, minäpystyvyyden tunnetta sekä yhteenkuuluvuutta. Tämän tutkimuksen otannan perusteella opettajaopiskelijoiden ikähaarukka on suuri, joka on syytä huomioida myös opintojen aikana.

7.1.4.4 Opetusharjoitteluiden merkityksellisyys

Vaikka perinteisesti opettajaopiskelijoiden keskuudessakin on ajateltu, että opetusharjoittelut ovat merkittävä virstanpylväs opettajaopintojen aikana, eivät ne kuitenkaan erityisesti erottuneet opiskelumotivaatiota selittävänä taustamuuttujana. Vallitsevan poikkeustilanteen vuoksi kyselylomakkeeseen lisättiin osio harjoittelun suoritustavasta. Koronapandemian aikana opetusharjoittelut on nimittäin suoritettu etäyhteyksin, eikä harjoituskouluilla ole ollut mahdollista vierailta fyysisesti paikan päällä. Mielenkiintoisesta ja uudesta harjoitteluasetelmasta huolimatta, myöskään harjoittelun suoritustavalla ei näyttänyt olevan merkittävää yhteyttä

luokanopettajaopiskelijoiden opiskelumotivaatioon tässä tutkimuksessa. Koska tutkimustulokset olivat hyvin samansuuntaisia muiden taustamuuttujien osalta kaikkien kasvatustieteellisen tiedekunnan opiskelijoiden kesken, voisi olla hedelmällistä suorittaa tutkimus suuremmalla otoksella, siten, että kaikkien kasvatustieteellisen tiedekunnan opettajaopiskelijoiden suorittamat opetusharjoittelut otettaisiin huomioon ja vastauksia kerättäisiin kaikkien opintosuuntien opiskelijoilta.

7.1.5 Selittääkö kiinnostus motivaatiota taustamuuttujia enemmän?

Kolmantena tutkimuskysymyksenä tässä tutkimuksessa oli ”Onko kiinnostuksella vahvempi yhteys opettajaopintoja kohtaan koetun opiskelumotivaation kuin muilla tässä tutkimuksessa tarkastelussa olleilla taustamuuttujilla?”. Tätä yhteyttä tarkasteltiin ensin korrelaatiokertoimien avulla, jonka jälkeen tutkittiin edelleen regressioanalyysin avulla sitä, selittääkö kiinnostus kenties enemmän koetusta opiskelumotivaatiosta kuin taustamuuttujat. Tutkimustulosten osalta voidaan todeta, että kiinnostus tosiaan on merkittävämpi opiskelumotivaation osa-alueita selittävä muuttuja kuin mikään asetetuista taustamuuttujista. Sekä korrelaatiokertoimet että regressiomallien tulokset puhuvat puolestaan. Motivaation ja kiinnostuksen eri osa-alueet korreloivat keskenään kaikilla tutkimusryhmillä, kuten tulokappaleessa jo todettiin. Tutkimustulokset eivät sinänsä ole yllättäviä, sillä kiinnostuksen on jo aiemmissa tutkimuksissa voitu todeta olevan uniikki, motivationaalinen taustamuuttuja ja sen yhteys esimerkiksi sisäiseen motivaatioon ja sille läheiseen flow-tilaan on voitu todentaa (Hidi, 2006, s.70–73).

Myös regressioanalyysissä voitiin kiinnostuksen havaita selittävän kaikilla ryhmillä kolmea motivaation osa-aluetta tilastollisesti merkitsevästi. Nämä motivaation muodot olivat sisäistä motivaatiota kuvaava ”oppimisen ilo”, amotivaatiota kuvaava ”motivaation puute” sekä ulkoisen motivaation identifikaation kautta omaksuttavaa säätelyä kuvaava ”itsensä ylittäminen”. Erityisesti näistä korostui malli, jossa pyrittiin selittämään amotivaatiota kiinnostuksella, jossa otoksesta riippuen, selitysaste vaihteli 53–60% välillä. Myös sisäisen motivaation selitys kiinnostuksella sai varsin korkeat selitysasteet otoksesta riippumatta, 25–38%. Kiinnostuksen voitiin havaita selittävän myös tilastollisesti merkitsevästi myös yhtä ulkoisen motivaation muotoa, identifikaation kautta omaksuttavaa säätelyä, jopa 11–22% otoksesta riippuen. Voitaneen siis todeta, että kiinnostus tosiaankin selittää opiskelijoiden opiskelumotivaatiota, ainakin sen kolmea

osa-aluetta, opintosuunnasta huolimatta. Taustamuuttujien yhteys motivaatioon jäi huomattavasti vähäisemmäksi ainakin tällä otannalla.

Kiinnostuksella vaikuttaisikin olevan merkittävä rooli opiskelumotivaation taustalla myös aiempien tutkimusten perusteella. Esimerkiksi eräässä laajassa kirjallisuuskatsauksessa (Hidi & Renninger, 2006) voitiin havaita kiinnostuksen positiivisia vaikutuksia muun muassa oppimisen tasoon ja määrään sekä opiskelijoiden tavoitteisiin ja valintoihin, yliopistokontekstissa esimerkiksi kurssivalintoihin. Myös muut tutkijat, kuten Krapp (2005, s.382) ovat argumentoineet, että kiinnostukseen pohjautuva motivaatio, sen synnyttäminen ja sen ylläpitäminen on tärkeä työkalu oppimisen kannalta.

Oppimismotivaatioon liittyy useita eri teorioita, tässä tutkimuksessa käytetyn itsemääräämisteorian lisäksi on muun muassa Ecclesin (1983) odotusarvoteoria, on tavoiteorientaatioteoria, puhutaan myös kyvykkyyssuskomuksista ja oppimisen emootioteoriasta. Motivaatio ja erityisesti oppimismotivaatio ovat pitkään ja paljon tutkittuja ilmiöitä, jonka vuoksi erilaisten, ilmiöitä hieman eri näkökulmista tarkastelevia teorioita on niin runsaasti. Teoreettisesta suuntauksesta huolimatta motivaation merkitys oppimiselle on yleisesti tunnistettu. Myös kiinnostusteorioita on tässä tutkimuksessa käytetyn lisäksi useita ja ne kaikki, eroista huolimatta linkittyvät motivaatiotutkimukseen kiinteästi, sillä liki koko kasvatustieteiden historian ajan on korostettu oppimiseen liittyvän kiinnostuksen merkitystä (Nurmi, 2013, s.550). Tältä osin tämänkin tutkimuksen keskeiset tulokset tukevat jo aiempaa tutkimusta, sillä löydetyt selitysmallit mukailevat teoreettisia malleja.

7.1.6 Kuinka kiinnostukseen voi vaikuttaa?

Tässä tutkimuksessa todennettujen yhteyksien vuoksi on tarpeen pohtia keinoja, joilla yliopisto-opiskelijoiden, ja nimenomaan luokanopettajaopiskelijoiden kiinnostusta heidän opintojaan kohtaan voitaisiin vahvistaa. Tutkimuksissa on todettu, että henkilökohtaisella kiinnostuksella ja nimenomaan johonkin tiettyyn asiaan, kuten oppiaineeseen liittyvällä kiinnostuksella on positiivinen yhteys koulumenestykseen, kuten esimerkiksi arvosanoihin (Schiefele, 2012, s.1625). Kiinnostusta on tutkittu myös aivotutkimuksen avulla. Kun opiskelija on jostain kiinnostunut, aivojen tunnepuolta

säätelevät osat saavat aikaan tunnereaktion, joka saa aikaan positiivisia tunnetiloja, jotka puolestaan mahdollistavat optimaalisen oppimisen ja suoriutumisen. (Hidi, 2006, s.78.) Tässä tutkimuksessa käytetyn kiinnostusteorian mukaan nimenomaan tunteisiin liittyvät valenssit ovatkin merkittävät osa henkilökohtaista kiinnostusta ja erityisesti positiiviset tunteet, kuten nautinto (Schiefele, 1991, s.303). Eräissä tutkimuksissa on myös todettu, että opiskelijan iästä tai kyvyistä riippumatta, kiinnostukseen pohjautuva oppiminen johtaisi aina motivaatioon (Hidi, 2006, s.78). Näiden kaikkien aiempien tutkimustulosten valossa sekä tämän tutkimuksen tutkimustulosten johdosta voitane todeta, että opiskelijoiden kiinnostuksen herättämiseen tulisi panostaa enemmän myös yliopisto-opiskelijoiden suhteen.

Kuinka opiskelijoiden kiinnostukseen voisi sitten vaikuttaa? Teorian valossa tiedämme, että kiinnostus on kehittyvä ilmiö. Se voi alkaa tilannekohtaisesta kiinnostuksesta, eli yksilön reaktiosta jotakin tiettyä sisältöä tai toimintaa kohtaan (Schiefele, 1991, s.302), josta se voi edelleen kehittyä henkilökohtaiseksi kiinnostukseksi, kun sitä ylläpidetään tarpeeksi pitkään (Krapp, 2007, s.14). Henkilökohtainen kiinnostus on nimenomaan tutkimusten valossa se kiinnostuksen muoto, jota pidetään polkuna sisäisen motivaation saavuttamiseksi ja optimaalisen oppimisen mahdollistajana (Müller & Louw, 2004, s.4), siihen tulisi siis pyrkiä, jotta opettajaopiskelijoiden orientaatio opintojaan kohtaan olisi optimaalista.

Mikäli siis tavoitteena on luokanopettajaopiskelijoiden opiskelumotivaation nostaminen, tulee kiinnittää huomiota opiskelijan autonomian, minäpystyvyyden ja yhteenkuuluvuuden kokemusten tukemiseen, joiden on voitu todeta vaikuttavan myös kiinnostuksen kehittymiseen (Krapp, 2002a, s.403; 2005, s.381). Koska kaikilla opettajaopiskelijoilla ei ole syvää, henkilökohtaista kiinnostusta opintojaan ja niihin liittyviä aiheita kohtaa, tulee yliopistossakin opettavien opettajien pohtia, kuinka he voisivat herätellä opiskelijoiden kiinnostusta kurssien aiheita kohtaan. Näin pystyttäisiin vaikuttamaan opiskelijoiden tilannekohtaisen kiinnostuksen heräämiseen, joka edistäisi tarkkaavaisuuden lisääntymistä, mahdollisesti uteliaisuutta aihetta kohtaan, lisäksi sinnikkyyttä kurssin tavoitteiden saavuttamiseksi ja ehkä jopa vaikuttaisi kurssista nauttimiseen (Schiefele, 2009, s.198; Schiefele, 2012, s.1623). Kurssien sisällöt luokanopettajan opintosuunnassa ovat usein samat, mutta esitys- ja opetustavoilla voi

vaikuttaa suuresti tilannekohtaisen kiinnostuksen aktivoitumiseen ja mahdollisesti myöhemmin sen kehittymiseen kohti henkilökohtaista kiinnostusta.

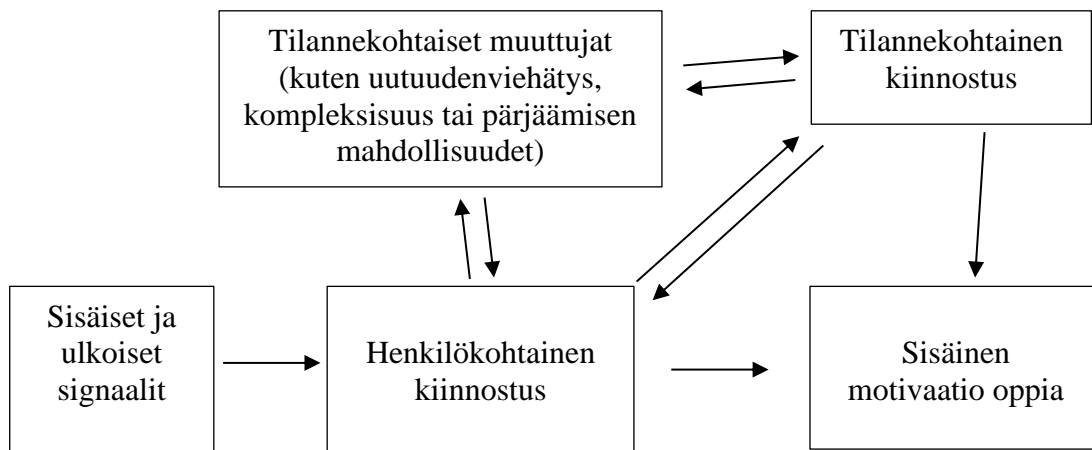
7.1.7 Lopuksi

Tutkimuksen tekeminen alusta loppuun, aina taustateorioiden valitsemisesta, mittareiden etsimiseen ja suomentamiseen ja tutkimusmenetelmien valitsemiseen oli mielenkiintoista ja opettavaista. Tutkimusaiheen vuoksi tutkimuksessa käytetty kirjallisuus oli pääosin vieraskielistä, joka lisäsi oman alan sanaston ymmärrystä ja mahdollisti kansainvälisen näkemyksen ottamisen osaksi tutkimuksen taustateoriaa. Tutkimuksen aikana oli tarpeen myös kontaktoida itävaltalaisutkijoita, joilta saatiin tutkimuksessa käytetty kiinnostusmittarin runko sekä valikoima tutkimusartikkeleita samankaltaisista tutkimusaiheista. Tutkimuksen tekeminen lisäsi tiedonjanoa tutkimusaihetta kohtaan sekä kasvatti omaa tarvetta tehdä sellaista tutkimusta, jolla on merkitystä.

Tässä tutkimuksessa saatiin aiempia tutkimustuloksia mukailevia tuloksia liittyen sekä luokanopettajaopiskelijoiden että muiden kasvatustieteellisen tiedekunnan opettajaopiskelijoiden opiskelumotivaatioon vaikuttaviin tekijöihin. Laajemmalla otannalla voisi olla mahdollista saada tuloksia, joita voitaisiin hyödyntää muun muassa opintojen ja kurssien suunnittelutyössä ja ehkä jopa opiskelijavalinnassa. Tutkimuksen keskeisenä antina oli opiskelijoiden henkilökohtaisen kiinnostuksen positiivinen merkitys opiskelumotivaatiolle. Näiden kahden ilmiön välinen yhteys on tunnistettu aiemmissakin tutkimuksissa huolimatta tutkimuksen kontekstista tai tutkittavien iästä tai etnisyydestä. Muun muassa yhdysvaltalainen tutkija Erika Patall (2013) on tutkinut useissa konteksteissa, kuinka valinnanvapaus, kiinnostus tai tehtävän kiinnostavuus vaikuttaa motivaatioon. Hänenkin tutkimuksensa ovat olleet linjassa jo vuosien ajan eri kouluasteilla ja eri konteksteissa todistettujen sisäisen motivaation sekä henkilökohtaisen- että tilannekiinnostuksen hyötyjen kanssa, mutta sen lisäksi hän on tuottanut mielenkiintoisia uusia tuloksia sekä orastavan henkilökohtaisen kiinnostuksen että yksittäisen tehtävän kiinnostavuuden yhteydestä opiskelumotivaatioon.

Henkilökohtaisen kiinnostuksen ja opiskelumotivaation välinen yhteys on voitu siis tilastollisesti erittäin merkitsevästi todentaa olevan läsnä myös tämän tutkimuksen kontekstissa, olisi tarpeen sisäiselle motivaatiolle pohjautuvan opiskelun hyödyt tuntien,

kehittää opintosuunnan tai jopa tiedekunnan opintoja niin, että ne tukisivat myös opiskelijoiden kiinnostuksen kehittymistä kohti henkilökohtaista kiinnostusta sen kaikki kolme osa-aluetta eli valenssia huomioiden. On myös olemassa kiinnostusta mittaavia menetelmiä, jotka huomioivat henkilökohtaisen kiinnostuksen lisäksi myös tilannekohtaisen kiinnostuksen (mm. Ainley, Hidi & Berndorff, 2002), jonka huomioiminen osana vastaavanlaista tutkimusta voisi olla hedelmällistä. Tällaisen tutkimuksen toteuttamista tukisi myös Schiefelen (2009, s.504) esittämä asetelma henkilökohtaisen- ja tilannekohtaisen kiinnostuksen yhteydestä sisäiseen motivaatioon oppia (KUVIO 14). Kuviosta on nimittäin havaittavissa kiinnostusteorian mukainen tilannekohtaisen ja henkilökohtaisen kiinnostuksen kaksisuuntainen suhde.



KUVIO 14. Tilannekohtaisen kiinnostuksen, henkilökohtaisen kiinnostuksen ja sisäisen motivaation välinen vuorovaikutus (mukaillen Schiefele, 2009, s.504).

Mielestäni kuvion kaltaiseen asetelmaan voisi helposti linkittää toisen erittäin mielenkiintoisen ilmiön oppimisen taustalla, nimittäin uteliaisuuden (curiosity), jota on myös tutkittu aikojen saatossa paljon ja jonka pohjalta on luotu erilaisia teorioita. Kuviossa 14 on nimittäin kuvattu erinäisiä sisäisiä ja ulkoisia signaaleja, kipinöitä (cues), jotka vaikuttavat henkilökohtaisen kiinnostuksen aktivoitumiseen sekä erilaisia muuttujia, kuten jonkin toiminnan uteliaisuutta herättävät ominaisuudet, jotka joko vaikuttavat tilannekohtaisen kiinnostuksen heräämiseen tai henkilökohtaisen kiinnostuksen aktivoitumiseen. Uteliaisuuden on voitu todeta olevan syy sille, miksi ihmiset ylipäätään tekevät jotain sen sijaan, etteivät tee mitään (Silvia, 2019, s.164).

Uteliaisuus lienee myös vaikuttamassa tilannekohtaisen kiinnostuksen taustalla, joka voi kehittyessään muuttua henkilökohtaiseksi kiinnostukseksi ja taas vaikuttaa myönteisesti opiskelumotivaatioon, jolloin olisi ensisijaisen tärkeää lisätä tämän tutkimuksen tutkimusasetelmaan vielä yksi ilmiö, uteliaisuus ja ottaa se tarkasteluun osana tätä moniulotteista kokonaisuutta, joka vaikuttaa opiskelijoiden opiskeluun niin monella tavalla, hyvässä ja pahassa. Kuviossa uteliaisuuden voisikin ajatella sijoittuvan tilannekohtaisten muuttujien tilalle taikka sen oheen, sillä uteliaisuuden on Schiefelen (2009) kuvion avulla voisikin lähteä työstämään uudenlaista tutkimusasetelmaa jatkotutkimusta varten.

Lähteet

Ainley, M., Hidi, S. & Berndorff, D. (2002). *Interest, Learning, and the Psychological Processes That Mediate Their Relationship*. *Journal of Educational Psychology* 94 (3), 545-561.

Bolkan, S. & Griffin, D.J. (2018). *Catch and hold: instructional interventions and their differential impact on student interest, attention, and autonomous motivation*. *Communication Education*, 67 (3). 269-286.

Byman, R. (2006). *Onko opetus suostuttelemista oppimaan?* Teoksessa Husu, J. & Jyrhämä, R. (toim.) *Suoraa puhetta: kollegiaalisesti opetuksesta ja kasvatuksesta* (115-126). Jyväskylä: PS-Kustannus.

Cronbach, L. J. & Meehl, P. E. (1955). *Construct Validity in Psychological Tests*. *Psychological Bulletin* (52:4), 174-203.

Deci, E.L., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G. & Ryan, R.M. (1991). *Motivation and Education: The Self-Determination Perspective*. *Educational Psychologist*, 26 (3&4), 325-346.

Deci, E.L. & Ryan, R.M. (2012). *Motivation, Personality, and Development Within Embedded Social Contexts: An Overview of Self-Determination Theory*. Teoksessa Ryan, R.M. (toim.), *The Oxford Handbook of Human Motivation* (1-38). Oxford University Press.

Fairchild, A. J., Horsta S. J., Finney, S. J., Barron, K. E. (2005). *Evaluating existing and new validity evidence for the Academic Motivation Scale*. *Contemporary Educational Psychology* (30), 331–358.

Havia, J. (2013). *Kemian yliopisto -opiskelijoiden opiskelumotivaatioon vaikuttavat tekijät*. *LUMAT*, 1(1), 3 -16.

- Heikkinen, H.L.T., Utriainen, J. Markkanen, I., Penanen, M., Taajamo, M. & Tynjälä, P. (2020). *Opettajankoulutuksen vetovoima*. Helsinki: Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2020 (26).
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). *The four-phase model of interest development*. *Educational Psychologist*, 41(2), 111–127.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.
- Holopainen, M., Tenhunen, L. & Vuorinen, P. (2004). *Tutkimusaineiston analysointi ja SPSS*. Järvenpää: Yrityssanoma.
- Juuti, K. & Lavonen, J. (2018). *Opettaja voi tukea oppilaan kiinnostuksen kehittymistä*. Teoksessa Salmela-Aro, K. (toim.), *Motivaatio ja oppiminen* (197-210). Jyväskylä: PS-kustannus.
- Kananen, J. (2008). *Kvantti. Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun*. Jyväskylä: Jyväskylän Ammattikorkeakoulun julkaisuja.
- Kananen, J. (2011). *Kvantti. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Jyväskylä: Jyväskylän Ammattikorkeakoulun julkaisuja.
- Karma, K. & Komulainen, E. (2002). *Käyttäytymistieteiden tilastomenetelmien jatkokurssi*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Krapp, A. (2002a). *An educational-psychological theory of interest and its relation to SDT*. Teoksessa Deci, E. L., & Ryan, R. M. (toim.) *Handbook of self-determination research* (405-426). University of Rochester Press.
- Krapp, A. (2002b). *Structural and dynamic aspects of interest development: theoretical considerations from an ontogenetic perspective*. *Learning and Instruction*, 12, 383–409.
- Krapp, A. (2005). *Basic needs and the development of interest and intrinsic motivational orientations*. *Learning and Instruction* (15), 381-395.

Krapp, A. (2007). *An educational-psychological conceptualization of interest*. *International Journal for Educational and Vocational Guidance* (7), 5-21.

Krapp, A. & Prenzel, M. (2011). *Research on Interest in Science: Theories, methods, and findings*. *International Journal of Science Education*, 33(1), 27-50.

Lonka, K. (2014). *Oivaltava oppiminen*. Keuruu: Otava.

Martela, F., Mäkikallio, I. & Virkkunen, V. (2017). *Itsemääräämisteoria ja psykologiset perustarpeet työssä*. Teoksessa Salmela-Aro, K. & Nurmi, J.-E. (toim.) *Mikä meitä liikuttaa. Motivaatiopsykologian perusteet* (100-115). Jyväskylä: PS-Kustannus.

Mattila, M. (2003). *Regressioanalyysi*. Teoksessa *Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto [ylläpitäjä ja tuottaja]. <<https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>>. [Viitattu 20.9.2021.]

Metsämuuronen, J. (2006). *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Opiskelijalaitos. Vaajakoski: Gummerus.

Müller, F.H. & Louw, J. (2004). *Learning Environment, Motivation and Interest: Perspectives on Self-Determination Theory*. [https://doi-org.libproxy.helsinki.fi/10.1177/008124630403400201](https://doi.org.libproxy.helsinki.fi/10.1177/008124630403400201)

Nummenmaa, L. (2010). *Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät*. Hämeenlinna: Tammi.

Nurmi, J.-E. (2013). *Motivaation merkitys oppimisessa*. *Kasvatus* 44 (5), 548–554.

Pauloaho, N. (2020). *Kuinka kiinnostus syntyy? Integroiva kirjallisuuskatsaus kiinnostuksesta ja sen yhteydestä motivaatioon*. Helsinki: Helsingin yliopisto.

Patall, E. (2013). *Constructing Motivation Through Choice, Interest, and Interestingness*. *Journal of Educational Psychology* 105 (2), 522–534.

POPS (2016). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet*. Helsinki: Opetushallitus.

Päivärinta, T.-M. (2020). *Oppimiskoodi. Kuinka oppiminen onnistuu*. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Renninger, K.A. & Hidi, S. (2016a). *Defining Interest*. Teoksessa Renninger, K.A. & Hidi, S. (toim.), *The Power of Interest for Motivation and Engagement* (8-31). New York: Routledge.

Renninger, K.A. & Hidi, S. (2016b). *Measuring Interest*. Teoksessa Renninger, K.A. & Hidi, S. (toim.), *The Power of Interest for Motivation and Engagement* (52-70). New York: Routledge.

Ryan, R.M. & Deci, E.L. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*. *Contemporary Educational Psychology* (25), 54–67.

Salmela-Aro, K. (2018). *Motivaatio ja oppiminen kulkevat käsi kädessä*. Teoksessa Salmela-Aro, K. (toim.), *Motivaatio ja oppiminen* (9–22). Jyväskylä: PS-Kustannus.

Schiefele, U., Krapp, A., Wild, K.-P. & Winteler, A. (1993). *Der "Fragebogen zum Studieninteresse" (FSI)*. *Diagnostica*, 39, Heft 4 (335-351).

Schiefele, U. (2009). *Situational and Individual Interest*. Teoksessa: Wenzel, K.R. & Wigfield A. (toim.), *Educational psychology handbook series. Handbook of motivation at school* (197–222). Routledge/Taylor & Francis Group.

Schiefele, U. (2012). *Interests and learning*. Teoksessa Seel, N.M. (toim.), *Encyclopedia of the sciences of learning* (1623-1626). New York: Springer.

Silvia, P. (2019). *Curiosity and Motivation*. Teoksessa Ryan, R. M. (toim.), *The Oxford Handbook of Human Motivation: Second Edition*. New York: Oxford University Press.

TENK. (2012). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

TENK. (2019). *Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa*. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

Tähtinen, J., Laakkonen, E. & Broberg, M. (2020). *Tilastollisen aineiston käsittelyn ja tulkinnan perusteita*. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja C:22. Turku: Turun yliopiston kasvatustieteiden laitos.

Vallerand, R. J. & Ratelle, C.F. (2002). *Intrinsic and Extrinsic Motivation: A Hierarchical Model*. Teoksessa E. L. Deci & R. M. Ryan (toim.), *Handbook of Self-Determination Research* (37–58). Rochester: The University of Rochester Press.

Valli, R. (2015). *Johdatus tilastolliseen tutkimukseen*. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Vasalampi, K. (2017). *Itsemääräämisteoria*. Teoksessa Salmela-Aro, K. & Nurmi, J. – E. (toim.) *Mikä meitä liikuttaa. Motivaatiopsykologian perusteet* (54–65). Jyväskylä: PS-Kustannus.

Yli-Luoma, P.V.J. (2004). *Johdatus kvantitatiivisiin analyysimenetelmiin SPSS for Windows-ohjelman avulla*. Sipoo: IMDL

Liitteet

LIITE 1. Taulukko. Regressiomallien tunnuslukuja kriteerinä OPP_ILO (SM) LO=101, MUUT=90, KAIKKI 192

		B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	LO	4.577	.425		10.774	<.001***
	MUUT	4.315	.473		9.130	<.001***
	KAIKKI	4.411	.303		14.551	<.001***
Ikä	LO	.023	.018	.155	1.303	.196
	MUUT	.027	.015	.230	1.778	.079
	KAIKKI	.027	.011	.211	2.475	.014*
Opintovuosi	LO	-.004	.049	-.010	-.080	.937
	MUUT	-.132	.190	-.162	-.693	.490
	KAIKKI	-.011	.047	-.021	-.233	.816
Opintopisteet	LO	-.002	.002	-.165	-1.319	.190
	MUUT	.003	.004	.187	.782	.436
	KAIKKI	-.001	.001	-.053	-.569	.570
Työkokemus opettajan työstä	LO	-.006	.243	-.003	-.026	.979
	MUUT	-.149	.235	-.069	-.636	.527
	KAIKKI	-.124	.158	-.059	-.784	.434
Työkokemuksen määrä	LO	.008	.010	.087	.780	.437
	MUUT	.001	.002	.062	.472	.638
	KAIKKI	.002	.002	.082	.988	.325
R	LO	.199				
	MUUT	.308				
	KAIKKI	.255				
R ²	LO	.039				
	MUUT	.095				
	KAIKKI	.065				
Korjattu R ²	LO	-.011				
	MUUT	.042				
	KAIKKI	.040				
df (vapausaste)	LO	5				
	MUUT	5				
	KAIKKI	5				
F	LO	.789				
	MUUT	1.780				
	KAIKKI	2.610				
Sig.	LO	.560				
	MUUT	.126				

	KAIKKI	.026*
Estimaatin keskivirhe	LO	.97633
	MUUT	1.07156
	KAIKKI	1.01249

*p<.05

**p<.01

***p<.001

LIITE 2. Taulukko. Regressiomallien tunnuslukuja kriteerinä MOT_PUUTE (AM)
LO=101, MUUT=90, KAIKKI 192

	N	B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	LO	2.113	.406		5.210	<.001***
	MUUT	1.820	.416		4.372	<.001***
	KAIKKI	2.005	.281		7.127	<.001***
Ikä	LO	-.031	.017	-.217	-1.857	.066
	MUUT	-.018	.014	-.171	-1.310	.194
	KAIKKI	-.022	.010	-.190	-2.196	.029
Opintovuosi	LO	.016	.047	.040	.339	.736.
	MUUT	.113	.167	.160	.678	.499
	KAIKKI	.020	.043	.041	.450	.653
Opintopisteet	LO	.001	.001	.057	.461	.646
	MUUT	.001	.003	.061	.251	.803
	KAIKKI	.001	.001	.094	1.009	.314
Työkokemus opettajan työstä	LO	.341	.232	.170	1.468	.145
	MUUT	-.158	.207	-.083	-.764	.447
	KAIKKI	-.018	.147	-.009	-.123	.902
Työkokemuksen määrä	LO	-.015	.010	-.168	-1.540	.127
	MUUT	-.001	.002	-.075	-.566	.573
	KAIKKI	-.001	.002	-.030	-.362	.717
R	LO	.278				
	MUUT	.280				
	KAIKKI	.210				
R ²	LO	.077				
	MUUT	.078				
	KAIKKI	.044				
Korjattu R ²	LO	.029				
	MUUT	.024				
	KAIKKI	.018				
df (vapausaste)	LO	5				
	MUUT	5				

	KAIKKI	5
F	LO	1.612
	MUUT	1.441
	KAIKKI	1.718
Sig.	LO	.164
	MUUT	.218
	KAIKKI	.132
Estimaatin keskivirhe	LO	.93214
	MUUT	.94382
	KAIKKI	.93934

*p<.05

**p<.01

***p<.001

LIITE 3. Taulukko. Regressiomallien tunnuslukuja kriteerinä PÄTEV_TOD (UM_SIS)
LO=101, MUUT=90, KAIKKI=192

	N	B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	LO	3.455	.627		5.512	<.001***
	MUUT	4.053	.651		6.225	<.001***
	KAIKKI	3.726	.431		8.639	<.001***
Ikä	LO	.021	.026	.098	.823	.412
	MUUT	-.001	.021	-.004	-.028	.978
	KAIKKI	.011	.016	.063	.721	.472
Opintovuosi	LO	.024	.072	.039	.325	.746.
	MUUT	-.166	.262	-.154	-.634	.528
	KAIKKI	.023	.067	.032	.343	.732
Opintopisteet	LO	-.004	.002	-.201	-1.597	.114.
	MUUT	.002	.005	.094	.378	.706
	KAIKKI	-.003	.002	-.146	-1.550	.123
Työkokemus opettajan työstä	LO	.398	.359	.131	1.109	.270
	MUUT	.229	.324	.079	.708	.481
	KAIKKI	.253	.225	.087	1.125	.262
Työkokemuksen määrä	LO	-.001	.015	-.007	-.061	.952
	MUUT	.002	.003	.096	.702	.484
	KAIKKI	.002	.002	.065	.762	.447
R	LO	.190				
	MUUT	.146				
	KAIKKI	.162				
R ²	LO	.036				
	MUUT	.021				
	KAIKKI	.026				
	LO	-.014				

Korjattu R ²	MUUT	-.036
	KAIKKI	.000
df (vapausaste)	LO	5
	MUUT	5
	KAIKKI	5
F	LO	.722
	MUUT	.372
	KAIKKI	1.014
Sig.	LO	.609
	MUUT	.867
	KAIKKI	.411
Estimaatin keskivirhe	LO	1.44044
	MUUT	1.47638
	KAIKKI	1.44047

*p<.05

**p<.01

***p<.001

LIITE 4. Taulukko. Regressiomallin tunnuslukuja kriteerinä HYÖTY_MOT (INT_UM)
LO=101, MUUT=93, KAIKKI=192

	N	B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	LO	4.970	.336		14.808	<.001***
	MUUT	5.359	.444		12.056	<.001***
	KAIKKI	5.173	.266		19.480	<.001***
Ikä	LO	.018	.014	.148	1.254	.213
	MUUT	-.008	.014	-.073	-.548	.585
	KAIKKI	-5.415	.010	.000	-.001	1.000
Opintovuosi	LO	-.073	.039	-.223	-1.883	.063
	MUUT	-.119	.179	-.161	-.666	.507
	KAIKKI	-.061	.041	-.137	-1.480	.140
Opintopisteet	LO	.001	.001	.100	.810	.420
	MUUT	.002	.004	.137	.552	.582
	KAIKKI	.001	.001	.125	1.320	.188
Työkokemus opettajan työstä	LO	-.183	.192	-.111	-.952	.344
	MUUT	.004	.221	.002	.019	.985
	KAIKKI	-.016	.139	-.009	-.115	.909
Työkokemuksen määrä	LO	.009	.008	.117	1.064	.290
	MUUT	.003	.002	.179	1.308	.194
	KAIKKI	.002	.002	.094	1.102	.272
R	LO	.251				

	MUUT	.168
	KAIKKI	.154
R ²	LO	.063
	MUUT	.028
	KAIKKI	.024
Korjattu R ²	LO	.014
	MUUT	-.029
	KAIKKI	-.003
df (vapausaste)	LO	5
	MUUT	5
	KAIKKI	5
F	LO	1.288
	MUUT	.495
	KAIKKI	.904
Sig.	LO	.276
	MUUT	.779
	KAIKKI	.480
Estimaatin keskivirhe	LO	.77121
	MUUT	1.00784
	KAIKKI	.88693

*p<.05

**p<.01

***p<.001

LIITE 5. Taulukko. Regressiomallin tunnuslukuja kriteerinä ITSENSÄ_YLITT (INT_UM) LO=101, MUUT=93, KAIKKI=193.

	N	B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	LO	4.988	.452		11.023	<.001***
	MUUT	4.640	.505		9.193	<.001***
	KAIKKI	4.745	.323		14.712	<.001***
Ikä	LO	.012	.019	.075	.628	.531
	MUUT	.025	.016	.203	1.543	.126
	KAIKKI	.021	.012	.158	1.827	.069
Opintovuosi	LO	.028	.052	.064	.532	.596
	MUUT	-.182	.203	-.214	-.899	.371
	KAIKKI	.006	.050	.012	.128	.898
Opintopisteet	LO	-.003	.002	-.247	-1.967	.052
	MUUT	.001	.004	.045	.185	.854
	KAIKKI	-.003	.001	-.203	-2.167	.031
Työkokemus opettajan työstä	LO	.114	.259	.052	.440	.661
	MUUT	.222	.251	.097	.885	.379

	KAIKKI	.149	.168	.068	.885	.377
Työkokemuksen määrä	LO	.003	.011	.032	.285	.777
	MUUT	-.003	.002	-.163	-1.211	.229
	KAIKKI	-.002	.002	-.091	-1.086	.279
R	LO	.201				
	MUUT	.245				
	KAIKKI	.210				
R ²	LO	.041				
	MUUT	.060				
	KAIKKI	.044				
Korjattu R ²	LO	-.009				
	MUUT	.005				
	KAIKKI	.019				
df (vapausaste)	LO	5				
	MUUT	5				
	KAIKKI	5				
F	LO	.812				
	MUUT	1.089				
	KAIKKI	1.726				
Sig.	LO	.544				
	MUUT	.372				
	KAIKKI	.131				
Estimaatin keskivirhe	LO	1.03974				
	MUUT	1.14445				
	KAIKKI	1.07723				

*p<.05

**p<.01

***p<.001

LIITE 6. Taulukko. Opetusharjoitteluiden yhteys kriteeriin OPP_ILO (SIS_MOT) N=101

	B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	5.035	.466		10.795	<.001***
Monialaisen harjoittelun suoritus	.018	.381	.008	.047	.962
Maisteriharjoittelun suoritus	.152	.622	.037	.244	.807
Orientoivan harjoittelun suoritus	-.530	.653	-.181	-.812	.418
Monialaisen harjoittelu etänä?	.152	.264	.122	.575	.567
Maisteriharjoittelu etänä?	-.007	.291	-.005	-.026	.980
Orientoiva harjoittelu etänä?	-.199	.362	-.156	-.550	.583
R	.149				
R ²	.022				
Korjattu R ²	-.028				
df (vapausaste)	6				
F	.441				

Sig.	.850	
Estimaatin keskivirhe	1.10210	

*p<.05

**p<.01

***p<.001

LIITE 7. Taulukko. Opetusharjoitteluiden yhteys kriteeriin MOTI_PUUTE (AM) N=101

	B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	1.698	.423		4.011	<.001***
Monialaisen harjoittelun suoritus	-.067	.346	-.034	-.192	.848
Maisteriharjoittelun suoritus	-.625	.564	-.165	-1.107	.270
Orientoivan harjoittelun suoritus	.344	.593	.129	.580	.563
Monialaisen harjoittelu etänä?	-.150	.239	-.133	-.627	.532
Maisteriharjoittelu etänä?	-.037	.265	-.028	-.141	.888
Orientoiva harjoittelu etänä?	.136	.329	.117	.414	.680
R	.158				
R ²	.025				
Korjattu R ²	-.025				
df (vapausaste)	6				
F	.497				
Sig.	.810				
Estimaatin keskivirhe	1.00057				

*p<.05

**p<.01

***p<.001

LIITE 8. Taulukko. Opetusharjoittelun yhteys kriteeriin PÄTEV_TOD (UM_SIS) N=101

	B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	3.766	.617		6.102	<.001***
Monialaisen harjoittelun suoritus	.731	.505	.250	1.447	.151
Maisteriharjoittelun suoritus	.861	.823	.154	1.046	.298
Orientoivan harjoittelun suoritus	-1.993	.864	-.504	-2.306	.023
Monialaisen harjoittelu etänä?	.350	.349	.209	1.003	.318
Maisteriharjoittelu etänä?	.586	.386	.298	1.519	.132
Orientoiva harjoittelu etänä?	-.930	.479	-.542	-1.942	.055
R	.237				
R ²	.056				
Korjattu R ²	.008				

df (vapausaste)	6	
F	1.155	
Sig.	.335	
Estimaatin keskivirhe	1.45852	

*p<.05

**p<.01

***p<.001

LIITE 9. Taulukko. Opetusharjoitteluiden yhteys kriteeriin HYÖTY_MOT (UM) N=101

	B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	5.628	.326		17.272	<.001***
Monialaisen harjoittelun suoritus	.172	.267	.111	.644	.521
Maisteriharjoittelun suoritus	.429	.434	.145	.988	.325
Orientoivan harjoittelun suoritus	-.814	.456	-.391	-1.785	.077
Monialaisen harjoittelu etänä?	.039	.184	.044	.210	.834
Maisteriharjoittelu etänä?	.058	.204	.056	.285	.776
Orientoiva harjoittelu etänä?	-.314	.253	-.347	-1.242	.217
R	.234				
R ²	.055				
Korjattu R ²	.006				
df (vapausaste)	6				
F	1.119				
Sig.	.356				
Estimaatin keskivirhe	.76997				

*p<.05

**p<.01

***p<.001

LIITE 10. Taulukko. Opetusharjoitteluiden yhteys kriteeriin ITSENSÄ_YLITT (UM_INT) N=101

	B	Keski- virhe	Beta	t	Sig.
Vakio	5.424	.457		11.869	<.001***
Monialaisen harjoittelun suoritus	.088	.374	.041	.237	.813
Maisteriharjoittelun suoritus	.694	.609	.169	1.140	.257
Orientoivan harjoittelun suoritus	-1.413	.640	-.486	-2.209	.029
Monialaisen harjoittelu etänä?	.080	.258	.065	.309	.758
Maisteriharjoittelu etänä?	.371	.286	.257	1.301	.196
Orientoiva harjoittelu etänä?	-.725	.355	-.574	-2.044	.043

R	.210	
R ²	.044	
Korjattu R ²	-.005	
df (vapausaste)	6	
F	.889	
Sig.	.505	
Estimaatin keskivirhe	1.07997	

*p<.05

**p<.01

***p<.001