

Mika Nikula

**Luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvan opiskelun
vaikutus oppimismotivaatioon opiskelu-uupumuksen
ja opiskeluinnon näkökulmasta**

Tietotekniikan
Pro gradu -tutkielma
5. kesäkuuta 2023

Jyväskylän yliopisto

Informaatioteknologian tiedekunta

Kokkolan yliopistokeskus Chydenius

Tekijä: Mika Nikula

Yhteystiedot: mika.nikula@osao.fi

Puhelinnumero: 040-652 6275

Ohjaaja: Risto T. Honkanen

Työn nimi: Luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvan opiskelun vaikutus oppimis-
motivaatioon opiskelu-uupumuksen ja opiskeluinnon näkökulmasta

in English: The effect of studying outside the classroom on learning motivation
from the point of view of study burnout and study engagement

Työ: Tietotekniikan Pro gradu -tutkielma

Sivumäärä: 79+35

Tiivistelmä: Tässä työssä tutkittiin vaikuttaako tavanomaisesti luokkahuoneessa
(oppimisympäristö) tehtävien harjoitusten siirtäminen luokkahuoneen ulkopuolel-
le tehtäväksi opiskelijoiden motivaatioon. Tutkimuskysymyksinä oli seuraavat:

1. Kehittyikö opiskelijan sisäinen motivaatio luokkahuoneen ulkopuolella tapah-
tuvan opiskelun aikana oppimisprosessin kannalta tärkeitä asioita (opiskelu-
uupumus, opiskeluinto) kohtaan?
2. Minkälaisena tutkimukseen osallistuneet kokivat tällaisen opiskelun?
3. Erottuiko jokin tutkimukseen osallistunut ryhmä motivaation (opiskelu-uupu-
muksen tai opiskeluinnon) osalta muista tutkimukseen osallistuneista ryhmis-
tä — tai muihin tutkimuksiin verrattuna?

Tutkimusmenetelmä on ollut tapaustutkimus ja tutkimusasetelma 'ennen-jälkeen'-
tutkimus. Motivaation tasoa on mitattu opiskelu-uupumuksen ja -innon avulla käyt-
täen apuna SBI-9-opiskelijauupumusmittaria. Aineisto on kerätty verkkokyselylo-
makkeen avulla. Tulokset on analysoitu SBI-9-opiskelijauupumusmittarin ohjeiden
mukaisesti, sekä kokonaisopiskelu-uupumuksen summan, että kolmen eri ulottu-
vuuden summa-asteikon avulla. Opiskeluinnon osalta tulokset on analysoitu ver-
tailemalla tuloksia aikaisempien tutkimusten tuloksiin.

Tutkimuksen tulokset olivat jokseenkin ristiriitaiset. Kokonaisopiskelu-uupumus
väheni, mutta opiskeluinnon osalta tulokset vaihtelivat ikäryhmittäin. Yli 18-vuoti-
aiden opiskeluinto vaihteli kysymyskohtaisesti. Joissakin kysymyksissä parani huo-
mattavasti, joissakin pysyi samana tai heikkeni. Alle 18-vuotiaiden osalta opiskeluin-
non tulokset olivat ristiriitaiset. Opiskelu-uupumuksen oletetaan korreloivan opis-
keluinnon kanssa – kun uupumus pienenee, innon tulisi kasvaa. Näin ei käynyt alle
18-vuotiaiden ryhmän osalta.

Avainsanat: motivaatio, oppimisympäristö, minä-pystyvyys, oppijaminäkäsitys, opiskelu-uupumus, opiskeluinto

Abstract: The purpose of this Master’s thesis was to investigate whether moving the exercises normally done in a classroom (learning environment) to be done outside the classroom affects the students’ motivation. The research questions were the following:

1. Did the student’s intrinsic motivation develop during studying outside the classroom towards things important to the learning process (study burnout, study engagement)?
2. How did the participants in the study experience this type of learning?
3. Did any of the groups that participated in the study stand out in terms of motivation (study burnout or study engagement) from other groups that participated in the study — or in comparison to other studies?

The research method used is case study and the study design has been a ‘before–after’ study. The level of motivation has been measured by burnout symptoms using the SBI-9 measure and engagement using the Schoolwork Engagement Scale. The data was collected using an online questionnaire. The results have been analyzed according to the instructions of the SBI-9 student burnout meter, both with the sum of total study burnout and with the sum scale of the three different dimensions. Regarding study engagement, the results have been analyzed by comparing the results with the results of previous studies.

The results of the study were somewhat contradictory. The overall study burnout decreased, but the results for study enthusiasm varied by age group. The study engagement of over 18-year-olds varied by question. In some questions it improved considerably, in some it remained the same or got worse. For those under the age of 18, the results of study engagement were contradictory. Study burnout is supposed to correlate with study engagement – when burnout decreases, engagement should increase. This was not the case for the group under 18 years of age.

Keywords: motivation, learning environment, self-efficacy, mindset, school burnout and engagement

Copyright © 2023 Mika Nikula

All rights reserved.

Esipuhe

By three methods we may learn wisdom: First, by reflection, which is noblest; Second, by imitation, which is easiest; and third by experience, which is the bitterest. – Kunfutse

Jokseenkin ironista kirjoittaa pro gradu -tutkielmaa opiskelu-uupumuksesta ja kohdata se itse kesken prosessin. Kaikkiin asioihin ei ihminen voi vaikuttaa ja Kunfutsea lainatakseni kokemuksellinen oppiminen voi olla raskasta. Ilman minulle sopivaksi osoittautunutta henkilöä ohjaamaan tämän työn etenemistä, työ olisi jäänyt tekemättä. Iso kiitos Ristolle hyvistä hermoista kanssani.

Sanasto

ARCS	Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction
CAST	Cartoon–Attribution Strategy –testi
CFI	Comparative Fit Index
df	degrees of freedom
Exhaustio	Uupumusasteinen väsymys
HOKS	Henkilökohtainen osaamisen kehittämissuunnitelma
MLR	Robust Maximum Likelihood
Motiivi	Ihmisen tarpeita, haluja tai viettejä kuvaava termi
Motivaatio	Motiivien aikaansaama tila
MST	Motivational System Theory
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OSAO	Oulun seudun ammattiopisto (nyk. Koulutuskuntayhtymä OSAO)
RMSEA	Root Mean Square Error of Approximation
SBI-9	Study Burnout Inventory 9 opiskelu–uupumusmittari
SPSS	Tilastotieteellisen analyysin ohjelmisto
SRMR	Standardized Root Mean Square Residual
TENK	Tutkimuseettinen neuvottelukunta
TJK	Työpaikalla järjestettävä koulutus
χ^2	Khiin neliön -testi

Sisällys

Esipuhe	i
Sanasto	ii
1 Johdanto	1
2 Huoli toisen asteen opiskelijoista	4
3 Mikä meitä liikuttaa — motivaatio tarkastelun kohteena	6
3.1 Motivaatio tutkimuksen kohteena	6
3.2 Oppimismotivaatioteoriat	8
3.3 Positiivinen psykologia	11
3.4 Motivaation vaikutus oppimistuloksiin	12
3.4.1 Oppijaminäkäsityksen merkitys motivaatioon	13
3.4.2 Oppimisvaikeudet ja motivaatio	15
4 Oppimisympäristö	16
4.1 Oppimisympäristön määritelmä	16
4.2 Oppimisympäristö ammatillisessa koulutuksessa	18
4.3 Oppimisympäristö ja motivaatio	20
5 Tutkimusmenetelmä	22
5.1 Tapaustutkimus	22
5.2 Tutkimuskysymykset	23
5.3 Tutkimukseen osallistuneet	24
5.4 Tutkimusaineiston keruu ja tutkimuksen kulku	25
5.4.1 Aikataulu	26
5.4.2 Kyselylomake	27
5.5 Tutkimusaineiston analyysi	27
5.5.1 Opiskelu-uupumusmittari SBI-9	27
5.5.2 SBI-9-mittarin validiteetti ja reliabiliteetti	28
5.5.3 Osio- ja asteikkoanalyysi	31

5.6	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	31
6	Tutkimustulokset	34
6.1	Ensimmäisen kyselyn tulokset	34
6.1.1	Opiskelu-uupumus	34
6.1.2	Opiskeluinto	36
6.2	Toisen kyselyn tulokset	37
6.2.1	Opiskelu-uupumus toinen kysely	37
6.2.2	Opiskeluinto toinen kysely	38
6.2.3	Lisäkysymykset	39
6.3	Tutkimuksesta poistetut vastaukset	40
6.4	Ensimmäisen ja toisen kyselyn tuloksien vertailua kaikkien vastan- neiden osalta	40
6.4.1	Opiskelu-uupumuksen vertailua	40
6.4.2	Opiskeluinnon vertailua	47
6.5	Tuloksien vertailua eri profiilien mukaan	49
6.5.1	Uupumus likert-asteikon keskiarvolla mitattuna	51
6.5.2	Kokonaisuupumuksella mitattuna	52
6.5.3	Opiskeluinnon muutos eri profiilien välillä	53
6.6	Ristiriitaisuudet kyselyn vastauksissa	54
6.7	Vertailu aikaisempiin tutkimustuloksiin	57
6.7.1	Opiskelu-uupumuksen vertailu korkeakouluopiskelijoiden tu- loksiin	57
6.7.2	Opiskeluinnon vertailu korkeakouluopiskelijoiden tuloksiin .	58
6.7.3	Vertailua amisbarometrin tuloksiin	62
7	Pohdintaa	64
8	Yhteenveto ja johtopäätökset	68
	Lähteet	71
	Liitteet	
	A Sähköinen kyselylomake	
	B Tiedote tutkimuksesta	

- C Ensimmäisen kyselyn SPSS–perusraportti**
- D Toisen kyselyn SPSS–perusraportti**
- E Korrelaatiotaulukko**
- F Ryhmäkohtainen opiskelu–uupumus ensimmäisessä kyselyssä**
- G Ryhmäkohtainen opiskelu–uupumus toisessa kyselyssä**
- H Yli 18–vuotiaiden ryhmäkohtainen analyysi ensimmäisen ja toisen kyselyn muutoksista**
- I Alle 18–vuotiaiden ryhmäkohtainen analyysi ensimmäisen ja toisen kyselyn muutoksista**

1 Johdanto

Vuonna 2006 ammatillisen perustutkinnon aloittaneista noin joka neljännes keskeytti opintonsa, joista 16 prosenttia keskeyttivät opintonsa kokonaan [1, s. 5]. Tilanne ei ole olennaisesti parantunut vuosien saatossa. Lukuvuonna 2019/2020 ammatillisen perustutkinnon opinnot keskeytti yli 13 prosenttia opiskelijoista, mutta ICT-alan opiskelijoiden keskeyttämisprosentti oli vielä suurempi — naisista 31,2 prosenttia ja miehistä 17,2 prosenttia keskeyttivät opintonsa [88]. Tilanne on nähty huolestuttavana, jonka vuoksi opintojen keskeyttämisen ehkäisemiseen tähtääviä projekteja, selvityksiä ja tutkimuksia on tehty. Erilaisia ratkaisuja on tarjottu tilanteen korjaamiseksi, muun muassa vuosina 2011–2014 toimi ammatillisen koulutuksen läpäisyn tehostamisohjelma. Itse ammatillista koulutustakin on muutettu ja oppivelvollisuuden ikää nostettu.

Ratkaisuehdotuksia lukiessa nousee enemmän tai vähemmän motivaation käsite esille. Motivoituneen nähdään suoriutuvan opinnoistaan paremmin kuin ei-motivoituneen. Motivaatio on tärkeämpi tekijä opintojen läpäisemiseksi, kuin esimerkiksi oppimisvaikeudet [72]. Lisäksi on hyvä pohtia, mitä tapahtumapaikalla eli ammatillisessa oppilaitoksessa voisi tehdä. Nykyinen ammatillinen koulutus perustuu osaamiseen ja sitä voi kartoittaa monella eri tavalla — yleisimpinä keinoina oppilaitoksessa opiskeleminen ja työpaikalla järjestettävässä koulutuksessa. Työpaikalle meneminen voi kuitenkin jännittää ja herättää opiskelijassa kysymyksen ”osaanko vielä tarpeeksi”. Toisaalta luokkahuoneessa tai työsalissa opiskeleminen voi tuntua etäiseltä työelämään verrattuna. Työsalissa sijaitsevaan seinään voi porata reiän vaikka kuinka monta kertaa, mutta asiakkaan luona sen on onnistuttava kerralla.

Vaikuttaako sellaisten harjoitusten, jotka tavanomaisesti tehtäisi luokkahuoneessa tai työsalissa, siirtäminen luokkahuoneen ulkopuolelle tehtäväksi opiskelijan motivaatioon? Olisiko tällaisesta opiskeluvaihtoehdosta hyötyä ennen työpaikoilla järjestettävään koulutukseen siirtymistä? Tämän pro gradu -tutkielman tutkimuskysymyksinä ovat:

1. Kehittyikö opiskelijan sisäinen motivaatio luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvan opiskelun aikana oppimisprosessin kannalta tärkeitä asioita (opiskelu-

uupumus, opiskeluinto) kohtaan?

2. Minkälaisena tutkimukseen osallistuneet kokivat tällaisen opiskelun?
3. Erottuiko jokin tutkimukseen osallistunut ryhmä motivaation (opiskelu-uupumuksen tai opiskeluinnon) osalta muista tutkimukseen osallistuneista ryhmistä — tai muihin tutkimuksiin verrattuna?

Pro gradu -tutkielman kirjallisuuskatsauksessa pyritään löytämään vastauksia mitä motivaatio ylipäätänsä tarkoittaa, miten motivaatio on määritelty ja minkälaiset asiat motivoitumiseen vaikuttavat. Lisäksi pyritään selvittämään, miten motivaation nähdään vaikuttavan opiskelijoiden oppimistuloksiin ja opinnoissa edistymiseen. Herää kuitenkin kysymys, miten motivoidaan tai voiko toista ylipäätänsä motivoida? Onko ihmiskäsitys muuttunut ajan myötä ja miten tämä mahdollisesti on vaikuttanut motivaatiotutkimukseen. Kirjallisuuskatsaus on toteutettu hakemalla eri tietokannoista tutkimuksia hakusanoilla ”motivaatio (motivation)” tai tämän eri muodoilla, esimerkiksi ”oppimismotivaatio (learning motivation)”. Lisäksi on käytetty hyväksi lumipalloefektiä eli viittauksia toisiin tutkimuksiin.

Tutkimus toteutettiin verkkokyselylomakkeen avulla ennen ja jälkeen tutkielmaan liittyvien harjoitusten suorittamista. Kyselytutkimuksen lomakkeen pohjaksi valittiin Salmela-Aron kehittämä SBI-9-mittari [69], jolla voidaan tunnistaa opiskelu-uupumus ja opiskeluinto. Toiseen kyselyyn lisättiin tutkimuksen kohteena olevaa organisaatiota palvelevia lisäkysymyksiä. SBI-9-mittaria on käytetty osana korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksia [41, 42, 97] ja tämän tutkielman tuloksia on verrattu näihin. Tuloksia on lisäksi verrattu Suomen ammattiin opiskelevien liiton teettämän amisbarobetrin tuloksiin [34, 33]. Tämän pro gradu -tutkielman tulokset olivat opiskelu-uupumuksen osalta pääosin positiivisia, mutta opiskeluinnon osalta alle 18-vuotiaiden tulokset heikkenivät. Toisen kyselyn lisäkysymykset osoittautuivat kuitenkin arvokkaiksi ja näiden rohkaisema tutkimuksen kohteena oleva organisaatio on uskaltanut jatkaa tällaista luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvaa opiskelua.

Tutkimuksen tulokset olivat osittain ristiriitaiset. Opiskelumotivaatiota mittaava opiskelu-uupumus väheni kokonaisuudessaan. Eroja löytyi eri ikäryhmien välissä. Eniten uupumus väheni yli 18-vuotiailla opiskelijoilla. Hieman ristiriitaisesti toinen motivaatiota mittaava muuttuja eli opiskeluinnot sen sijaan ei noussut, vaikka hypoteesina opiskeluinto korreloi opiskelu-uupumuksen kanssa. Tähän vaikutti pääasiassa alle 18-vuotiaiden opiskeluinto. Tutkimuksen kohteena oleva luokka-

huoneen ulkopuolella tapahtuva opiskelu koettiin kuitenkin motivointia lisäävänä tekijänä. Vain kaksi (2) tutkimukseen osallistunutta koki tällaisessa oppimisympäristössä tapahtuvan opiskelun ei-motivoivana.

Luvussa 2 syvennyttään johdantoa pidemmälle tarkastelemaan toisen asteen opiskelijoiden tilaa. Luvussa 3 siirrytään kirjallisuuskatsaukseen, jossa pyritään selvittämään, miten motivaatio-käsite on määritelty. Tämän jälkeen tarkastellaan oppimisympäristön käsitettä luvussa 4. Luvussa 5 esitellään tutkimusmenetelmä ja tätä seuraa tutkimuksen tulokset luvussa 6. Toiseksi viimeisin luku 7 on tutkielman tekijän pohdintoja ja viimeisessä luvussa 8 tehdään yhteenveto ja johtopäätökset.

2 Huoli toisen asteen opiskelijoista

Toisen asteen opiskelijoiden opintojen keskeyttäminen nousee ajoittain puheenaiheeksi valtakunnan tasolla. Opetushallituksen [1, s. 5] selvityksen mukaan 2000-luvulla opintonsa aloittaneista lukiolaisista noin 15 prosenttia ja ammatillisen perustutkinnon aloittaneista noin 25 prosenttia keskeyttivät opintonsa. Ammatillisen perustutkinnon opiskelijoista 9 prosenttia siirtyi muihin opintoihin ja 15 prosenttia keskeytti opinnot kokonaan. Salmi et al. [72, s. 2] mukaan vastaavaa huolta on kannettu länsimaissa useamman vuosikymmenen ajan.

Viime aikoina huoli opintojen keskeyttämisestä on noussut jälleen puheenaiheeksi. On pohdittu, miten esimerkiksi korona-aika ja sen torjuntaan käytetyt rajoitustoimet ovat vaikuttaneet toisen asteen opiskelijoiden opintojen etenemiseen. Opetus- ja kulttuuriministeriön toimeksiannosta tehdyssä selvityksessä todettiin, että toisen asteen opiskelijoista kaksi kolmannelta on kokenut vuonna 2020 etäopiskelun henkisesti raskaana [59, s. 74].

Huolta on kannettu nuorten jaksamisesta ja tulevaisuuden näkymistä — varsinkin syrjäytymisen osalta. Erääksi keinoksi puuttua asiaan hallitusohjelmassa (HE 173/2020) on päätetty esittää oppivelvollisuuden korottamista, kunnes nuori täyttää 18 vuotta. Samassa on päätetty toisen asteen opiskelun maksuttomuudesta. Kyseinen oppivelvollisuuslaki astui voimaan 1.8.2021. Kyseinen laki on luonnollisesti herättänyt kriittisiä näkemyksiä. Elinkeinoelämän keskusliitolle tekemässä selvityksessä Johnson ja Kiilakoski [29, s. 4, 45] esittävät, että laki on valmisteltu liian nopealla aikataululla, sen kustannus vuositasolla olisi 130–140 miljoonaa ja sen kaikkia vaikutuksia laajemmin yhteiskuntaan ei tunneta.

Oppivelvollisuuden laajentaminen on yksi keino saada opiskelijat pysymään opintiellä. On aiheellista kuitenkin kysyä, kuinka tällainen ulkoinen ohjaus vaikuttaa esimerkiksi opiskelumotivaatioon? Näkeekö nuori tämän pakottamisena, ylhäältä päin ohjauksena? Suomen ammattiin opiskelevien liitto, Sakki ry, kerää amisbarometri kyselyn avulla opiskelijoiden omia näkemyksiä opintoihin liittyen. Vuoden 2019 kyselyyn [34] lisättiin kysymys ”Tulisiko oppivelvollisuus laajentaa koskemaan myös toisen asteen tutkintoa?” 22 prosenttia vastaajista vastasi tähän kieltevästi, kun taas 42 prosenttia vastasi tähän kyllä. Kolmasosa vastaajista ei osannut

ottaa asiaan kantaa.

Tämän voisi tulkita siten, että suurin osa nuorista kokee opiskelun tärkeäksi, eikä oppivelvollisuuden laajentamista sinänsä koeta negatiivisena. Sarasjärven ja Murrin [73, s. 33] raportissa tosin muistutetaan, että ihan varauksettomasti nuoret eivät oppivelvollisuuden laajentamista ottaneet vastaan ja olivat esittäneet heille suunnatussa verkkokyselyssä myös kritiikkiä sitä kohtaan.

Amisbarometrissa [33] haetaan nuorten näkemystä siihen, mitkä asiat ovat vaikeuttaneet opintojen etenemistä. Kyselyssä on muun muassa esitetty kysymys ”Onko jokin seuraavista asioista hidastanut opintojesi etenemistä?” Vaihtoehdon *Oma asenne ja motivaatio* kohdalla valtakunnallisesti 21 %:ia vastasi tähän kyllä. Ikäluokittain 18–19- ja 20–24-vuotiaat vastasivat olevansa eniten ei-motivoituneita (31 %:ia molemmissa ikäryhmissä). Vertailun vuoksi alle 17-vuotiaista 24 %:ia ja yli 30-vuotiaista 9 %:ia vastasivat samoin.

Amisbarometreissa on myös tiedusteltu, mitkä asiat ovat vaikuttaneet, että on harkinnut opintojen keskeyttämistä. Vuosien 2015–2022 aikana toteutettujen kyselyjen perusteella alle 18-vuotiaiden ryhmän vastaukset ovat vaihdelleet vaihtoehdon *Nykyinen ala ei kiinnosta* eri vuosien välillä 37–49 %:ia. Vastaavasti vaihtoehdon *Opiskelu ei ole kiinnostanut* osalta vaihdellut välillä 25–37 %:ia.

Valtion nuorisoneuvoston vuosittain julkaisema Nuorisobarometri tutkii alle 30-vuotiaiden nuorten arvoja ja asenteita. Vuoden 2017 nuorisobarometrin teemana oli koulutus [62, s. 45–48]. Siinä kyseltiin samankaltaisia asioita, kuin edellä mainitussa amisbarometrissä. Muun muassa opintojen keskeyttämisen syitä olivat seuraavat: *Valitsin väärän alan* (56 %), *En viihdy koulussa* (33 %), *Opetus ei vastannut odotuksiani* (32 %), *Koulun ulkopuoliset asiat mietityttivät liikaa* (30 %), *Olin jäänyt jälkeen opinnoissa* (18 %), *Opintomenestykseni oli heikko* (14 %).

3 Mikä meitä liikuttaa — motivaatio tarkastelun kohteena

Termi motivaatio tai tarkemmin ilmaistuna motiivi on peräisin latinankielisestä sanasta *movere*, joka tarkoittaa liikkumista. Motivaatiotutkimuksessa motiiveilla tarkoitetaan ihmisen tarpeita, haluja tai viettejä. Motiiveja on lähestytty myös ”palkkiot ja rangaistukset” -näkökulmasta tai ovatko ne tiedostettuja vai tiedostamattomia. Näiden motiivien aikaansaamaa tilaa kutsutaan motivaatioksi. Motivaatiotutkimuksen tarkoitus on ymmärtää paremmin, mikä ihmisiä motivoi ja kuinka heitä tulisi motivoida [86].

Motivaatio on käsitteenä haastava. Tätä väitettä tukee ajan saatossa syntynyt lukuisat eri motivaatioteoriat. Motivaation käsitteen on tulkittu esiintyneen jo Platonin [83, s. 822] ja Aristoteleen [64, s. 179] ajoilta. Kleinginnan ja Kleinginnan [39] mukaan yhtenäistä näkemystä motivaation määrittämiselle ei ole. Motivaatiota onkin tutkittu ja lähestytty ajansaatossa eri tavoin.

Alivuvussa 3.1 esitetään motivaatiota varhaisemman tutkimuksen kohteena ja aliluvussa 3.2 tutustutaan moderneihin oppimismotivaatioteorioihin. Positiivisen psykologian näkökulmaa tarkastellaan aliluvussa 3.3. Tämän luvun viimeisessä aliluvussa 3.4 perehdytään, miten oppimismotivaation nähdään vaikuttavan oppimistuloksiin.

3.1 Motivaatio tutkimuksen kohteena

Tarveteoriat

1950- ja 1960-luvulla motivaatiotutkimuksen hypoteesina on ollut tarve — ihmisellä on jokin tarve, joka halutaan tyydyttää. Toisaalta Freud [21] esitti jo 1900-luvun alussa tiedostamattoman motivaation käsitteen:

”Noudattamalla yhteisön sääntöjä ihminen tukahduttaa tiedostamatta monia halujaan”.

McClelland [51] esitti kolmeen tarpeeseen perustuvan teoriansa mainiten näiksi tarpeiksi suoriutumisen-, vallan- ja kuulumisentarpeet. McClellandin mukaan motiivit ohjaavat käyttäytymistämme. Herzberg [27] esitti omassa teoriassaan saman tarpeen voivan aiheuttaa sekä tyytyväisyyttä että tyytymättömyyttä. Herzberg tarkentaa, että tyytymättömyyden tunteen poistaminen ei suoranaisesti aiheuta kuitenkaan motivoitumista. Kenties tunnetuin tarveteoria on Maslowin [50] hierarkiaan perustuva tarveteoria, jonka mukaan yksilön motivaatiota ohjaa fysiologisten-, turvallisuuden-, sosiaalisten-, arvostuksen- ja itsensä toteuttamisen tarpeiden tyydyttäminen.

Tarveteorioita on kritisoitu ja puollettu niiden julkaisemisen jälkeen. Kritiikkiä on esitetty muun muassa tutkimusmenetelmiä ja teorioita itseään (esim. ovatko tyytyväisyys ja tyytymättömyys eri ulottuvuuksia) kohtaan [35, 5, 77, 79, 58, 53]. Toisaalta taas puolustettu muun muassa sillä, ettei näitä ole toimimattomiksikaan osoitettu [30, 66].

Sisäinen ja ulkoinen motivaatio

Motivaatiokäsitteen yhteydessä näkee myös jaottelun sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon. Locke ja Latham [47, s. 705] toteavat, että 1950- ja 1960-luvuilla motivaatiotutkimus perustui behavioristiseen näkemykseen, jossa motivaatio tai motiivit tulivat ulkopuolelta. Palkan väitetään toimivan motiivina, tosin useimmat tutkimukset osoittavat palkan itsessään olevan tiettyssä vaiheessa huono motivaattori. Deci, Koestner ja Ryan [10, s. 659] totesivat aineellisten (tangible) palkkioiden voivan jopa heikentää motivaatiota, jos tällä on vaikutusta itsemääräämisoikeuteen. Vastaavasti McGregor [52] esitti jo 1960-luvulla motivoitumiseen vaikuttavan, kuinka vapaasti yksilö saa työnsä tehdä.

Ford [20] esittää MST-teoriansa (Motivational System Theory), jonka mukaan motivoituminen lähtee ihmisestä itsestään. Motivaatiota ei voi tuoda ulkopuolelta, mutta sitä voi edesauttaa tai ehkäistä. Fordin [20, s. 76] omin sanoin:

”Thus motivation can be facilitated or constrained, but not imposed — no one can be directly forced to care about something, to be optimistic or pessimistic about something, or to feel a particular emotion. On the other hand, it is usually possible to alter the probability that a person will adopt or learn a particular pattern of personal goals, emotions, and personal agency beliefs.”

Henkilökohtaisilla tavoitteilla (personal goals) tulisi Fordin [20, s. 83] mukaan vas-

tata sellaisiin kysymyksiin kuin ”mitä haluat”, ”mitä yrität saavuttaa” tai ”miksi toimit noin”. Ford [20, s. 138] nimittää tunteet (emotions) motivaation komponenteiksi, joiden avulla, tunteiden hallinnalla, yksilö joko suoriutuu erilaisissa olosuhteissa — tai sitten ei. Yksilön toimintauskomuksilla (personal agency beliefs) Ford [20, s. 125] viittaa uskoon omaan kykyyn (capability belief) ja minkälaisia seurauksia uskoo tapahtuvan (context beliefs).

Reiss [64, s. 187] puhuu sisäisen motivaation tärkeydestä mainitessaan 16 perusmotiivia, jotka meiltä jokaiselta löytyvät, mutta näiden painoarvo on jokaisella yksilöllinen. Nämä ovat seuraavat: valta, uteliaisuus, riippumattomuus, yhteiskunnallinen asema, sosiaaliset kontaktit, kosto tai voittaminen, kunnia, idealismi, fyysinen harjoittelu, romanssi, perhe, järjestys, syöminen, hyväksyntä, (mielen)rauha, sekä säästäminen tai kerääminen.

3.2 Oppimismotivaatioteoriat

Motivaatiota on tutkittu paljon työpsykologian näkökulmasta. Encyclopedia of Educational Research -teoksessa [93, s. 617] mainitaan oppimismotivaatioon liittyviä tutkimuksia vuodesta 1941 alkaen. Youngin (1941–1950) tutkimuksien kohteena on ollut opettajan antama kehu ja moite, onnistuminen ja epäonnistuminen, (oppimisen) tulos, yhteistyö ja kilpailu sekä palkkiot ja rangaistus [93, ss. 616–617]. Weinerin [93, s. 617] mukaan näinä aikoina oppimiseen liittyvä motivaatiotutkimus poikkesi laajalti muusta motivaatiotutkimuksesta ja tämä dilemma poistui vasta neljäkymmentä vuotta myöhemmin. 1990-luvun oppimiseen liittyvä motivaatiotutkimus alkoi käsitellä sellaisia asioita kuin minäpystyvyys, sisäinen ja ulkoinen palkkio, positiivinen palaute tai epäonnistumisen pelosta johtuva ahdistus [93, s. 620].

Vertauksen vuoksi Bandura [4] esitti (minä)pystyvyys-käsitteen jo 1970-luvulla sosiaalisen oppimisen teorian yhteydessä. Muita oppimiseen liitettyjä motivaatioteorioita ovat Kellerin [38, 45] ARCS-malli, joka elementit ovat huomio (attention), merkityksellisyys (relevance), itseluottamus (confidence) ja tyytyväisyys (satisfaction). Kellerin mukaan ensimmäiseksi tulee saada oppijan huomio opittavaan asiaan (herättää mielenkiinto), toiseksi opiskeltavan asian tulee olla merkityksellistä oppijalle, kolmanneksi opiskelijalla tulee olla itseluottamus suoriutua tehtävästä ja neljänneksi tuntea tyytyväisyyttä eli onnistumisen tunnetta opittuaan asian.

Salmela-Aro [71, ss. 10–13] mainitsee nykyajan suosituimmiksi tai keskeisiksi oppimismotivaatioteorioiksi seuraavat:

- Itsemääräämisteoria,
- Odotusarvoteoria,
- Tavoiteorientaatioteoria,
- Vaatimusten ja voimavarojen merkitys oppimiselle ja hyvinvoinnille.

Itsemääräämisteoria

Ryan ja Deci [11, 67] ovat esittäneet itsemääräämisteorian (self-determination theory). Teoria korostaa kompetenssin (competence), autonomian (autonomy) ja yhteenkuuluvuuden (relatedness) tärkeyttä yksilön motivoitumisessa. Ryan ja Deci [11, ss. 236–237] jaottelevat motivaation tason ei-motivoituneisiin, ulkoisesti motivoituneisiin ja sisäisesti motivoituneisiin.

Ei-motivoituneet (amotivation) ovat tilassa, jossa kokevat, etteivät voi vaikuttaa asioihin. Tällainen tila on persoonaton ja ei-säädely. Ulkoisen motiivoinnin he luokittelevat neljään eri kategoriaan: ulkoiseen (external), sisäistettyyn (introjected), samaistettuun (identified), tai integroituun (integrated). Näiden tilojen ero on siinä, miten motiivointia säädellään — ulkoisesti vai sisäisesti. Tämä puolestaan vaikuttaa itsemääräämisen voimakkuuteen. Kun yksilö voi itse vaikuttaa ja päättää tekemisistään hän on motivoitunut.

Odotusarvoteoria

Odotusarvoteoriassa opiskelijoiden minäkäsitys on keskeinen tekijä [71, s. 11]. Jos opiskelija uskoo pärjäävänsä opinnoissa tämä edesauttaa niiden suorittamisessa. Myös sellaiset tekijät kuin kiinnostus, tärkeys ja hyötyarvo opiskeltavaa asiaa kohtaan liittyvät odotusarvoteoriaan. Vroomin, Porterin ja Lawlerin [89, s.98, 108] odotusarvoteorian mukaan yksilön odotukset (tulevasta) vaikuttavat yksilön motivoitumiseen. Vroomin, Porterin ja Lawlerin mukaan ihminen ponnistelee enemmän, jos uskoo tämän avulla saavuttavansa odotetun tavoitteen. He määrittivät motivaatioon vaikuttavan:

- vaivan ja työpanoksen suhde (expectancy),
- työpanoksen ja palkkion suhde (instrumentality),
- palkkion ja henkilökohtaisen tavoitteen suhde (valence),

Myös Locke ja Latham [46] lähestyivät asiaa tästä näkökulmasta. Teoria on nimetty päämääräteoriaksi (goal setting theory). Myöhemmässä vaiheessa he kutsuivat teoriaansa päämäärä- ja tehtäväteoriaksi, jossa korostuvat päämäärän lisäksi minäpystyvyyden käsite (self-efficacy) [47]. Teoriassa korostetaan muun muassa tavoitteen saavutettavuutta, se ei saa olla liian helppo tai vaikea. Samaa korosti Atkinson [3] jo 50-luvulla.

Bandura [4] lienee ensimmäinen, joka esitti minäpystyvyyden käsitteen (self-efficacy) teoksessaan Social Learning Theory (sosiaalisen oppimisen teoria). Banduran [4, s. 22] mukaan yksilö ei opi kaikkea oman kokeilun perusteella, vaan osaksi havainnoimalla ja jäljittelemällä sosiaalista ympäristöään. Tällaisessa sosiaalisessa oppimisessa minäpystyvyydellä eli yksilön käsityksellä omista taidoistaan on merkitys oppimisprosessiin. Bandura [4, s. 79–80] mainitsee myös odotukset (expectations) jakaen nämä tulos- (outcome expectations) ja tehokkuusodotuksiin (efficacy expectations).

Eccles et al. [15, 95, 16] odotusarvoteoriaan pohjautuvissa tutkimuksissa todetaan murrosikäisten (10–19 -vuotiaiden) opiskelumotivaatioon vaikuttavan opiskelijan myönteinen käsitys minäpystyvyydestä.

Odotusarvoteorioihin voi lukea myös kontrolliteoriat (control theories) [17, s. 111], joissa keskeisenä psykologisena terminä esiintyy hallintakäsitys (locus of control). Yksilöllä on kontrollin tunne omasta onnistumisesta tai epäonnistumisesta. Positiivisen hallintakäsityksen omaava uskoo vaikuttaneensa itse tapahtuneeseen.

Tavoiteorientaatioteoria

Tavoiteorientaatioteoriassa Salmela-Aron mukaan [71, s. 11] opiskelijat jakautuvat tehtäväsuuntautuneisiin, jotka kiinnostuvat itse tehtävästä ja näin oppivat uusia asioita, sekä minäsuuntautuneisiin, joilla päämäärä on olla parempia kuin muut, mutta joilla oppiminen itsessään perustuu siihen, että asian joko osaa tai sitten ei.

Dweck ja Elliot [18] aloitti tämän kahtiajakoluokituksen. He nimesivät tehtäväsuuntautuneet termein *learning* tai *task*, ja luokittelivat heidät niihin, jotka haluavat lisätä osaamistaan (*competence*). Jälkimmäisen ryhmän he nimesivät *performance* tai *ego*, eli niihin, jotka haluavat päihittää muut (*outperforming others*) ja näyttäytyä paremmilta kuin muut (*demonstrating one's competence*). Näistä kahdesta jälkimmäisellä ryhmällä on uhkana motivaation heikkeneminen [13].

Niemivirta et al. [55, s. 534] toteavat yllämainitun kahtiajaon olevan nykytutkimuksen mukaan suppea. He ottivat tutkimuksensa lähdökohdaksi viisi erilaista

tunnettua tavoiteorientaatiota:

- *Oppimisorientoituneet* ovat niitä, jotka pyrkivät oppimaan uutta,
- *saavutusorientoituneet* pyrkivät saamaan korkeita arvosanoja,
- *suoritus-lähestymisorientoituneet* haluavat pärjätä paremmin kuin muut tai ainakin näyttäytyä paremmalta kuin muut,
- *suoritus-välttämisorientoituneet* pyrkivät välttämään epäonnistumista (vrt. julkinen nöyryytys),
- *välttämisorientoituneet* ovat puolestaan niitä, jotka haluavat mennä sieltä, missä aita on matalin (pyrkiä minimiin työmäärään).

Niemivirta et al. [55, s. 535] mainitsevat lisäksi, että opiskelija voi profiloitua useampaan edellä mainittuun ryhmään eli nämä tavoiteorientaatiot eivät ole toisiaan pois sulkevia. Tutkimuksensa tuloksissa he mainitsevat, että yli kolmasosalla (35,4%) opiskelijoista ei mikään yllä mainituista orientaatioista korostunut [55, s. 540]. Tähän ryhmään kuuluvat ryhmiteltiin sitoutumattomiksi. Viidesosa (20,2%) opiskelijoista ryhmiteltiin menestysorientoituneisiin, joilla korostuivat oppimis-, saavutus- sekä suoritus-lähestymisorientaatiot [55, s. 540]. Toinen viidennes (20,1%) opiskelijoista ryhmiteltiin oppimisorientoituneisiin, joilla korostuivat eniten oppimis- ja saavutusorientaatiot. Neljänneksi ryhmäksi (12,8%) nimettiin suoritusorientoituneet, joilla korostuivat kaikki muut orientaatiot paitsi viimeinen eli välttämisorientaatio. Välttämisorientoituneet (11,4%) olivat pienin ryhmä ja heillä korostui suhteellisesti välttämisorientaatio.

Vaatimusten ja voimavarojen merkitys oppimiselle

Neljänneksi oppimismotivaatioteoriaksi Salmela-Aro [71, s. 12] nimeää vaatimusten ja voimavarojen merkityksen oppimiselle ja hyvinvoinnille, jonka mukaan opiskelijalla on tietty voimavara ja mikäli oppimiseen liittyvä vaatimus ylittää voimavarat tästä aiheutuu haasteita oppimisen suhteen.

3.3 Positiivinen psykologia

Seligman ja Csikszentmihalyi [76] nostivat positiivisen psykologian puheenaiheeksi 2000-luvun taitteessa. Positiivinen psykologia tutkii niitä tekijöitä, jotka saavat yksi-

lön, yhteisön ja yhteiskunnan kukoistamaan — tiede, joka tutkii mistä yksilön subjektiivinen myönteinen kokemus koostuu tai minkälaisia luonteenpiirteitä hänellä on [76, s. 5, 13]. Csikszentmihalyi on tunnettu Flow-käsitteestään, jonka esitti kymmenisen vuotta aiemmin [9]. Flow eli virtaus-käsite liitetään positiiviseen psykologiaan ja sen mukaan täydellisellä keskittymisellä nykyiseen hetkeen saavutetaan positiivinen kokemus (onnellinen elämä) [54, s. 195].

Voimaantumisen (empowerment) tarkoitetaan ihmisen sisäistä voimantunnetta. Siitonen [32, s. 150] näkee voimaantumisprosessi yhtymäkohtia flow-käsitteen kanssa. Haverinen [26, s. 46] toteaa empowerment-käsitteen saavan eri painotuksia näkökulmasta riippuen. Siitosen [32, s. 59] tutkimuksessa empowerment määritellään ”sisäiseksi voimantunteeksi”, joka osoittautui opettajaksi opiskelevien ammatillisen kasvun ydinilmiöksi.

Dweckin [12] mielenlaatua tai ajattelutapaa koskeva teoria voidaan myös lukea positiivisen psykologian oppikuntaan. Kyseessä siis, minkälaisena opiskelijat näkivät omat kykynsä. Teorian mukaan opiskelijat, joilla on kasvun asenne (growth mindset) eli uskoivat älykkyytensä (osaamisensa) voivan kehittyä, menestyivät opinnoissaan paremmin kuin opiskelijat, joilla on muuttumattomuuden asenne (fixed mindset). Teorialla on paljon yhteistä minä-pystyvyyden ja tavoiteorientaatioteorian kanssa [14].

Salmela-Aron [70, 71] mukaan kouluinto tai opiskeluinto ovat uupumuksen vastakohta. Salmela-Aro [70, s. 5] toteaa kouluinnon lisäävän energisyyttä, sitoutumista ja uppoutumista koulutyöhön. Energinen oppilas suhtautuu myönteisesti kouluun ja on sinnikäs, päättäväinen puolestaan sitoutuu koulunkäyntiin ja uppoutumisella nähdään yhtäläisyyksiä flow-käsitteen kanssa [71, s. 25]. Salmela-Aro [71, s. 31] mainitsee kouluintoon vaikuttavan opetustapahtumien lisäksi opiskelijan sosiaalisen verkoston eli vanhemmat, kaverit, opettajat ja kannustavan kouluilmapiirin.

3.4 Motivaation vaikutus oppimistuloksiin

Aliluvussa 3.4.1 tutustutaan termiin oppijaminäkäsitys, sekä siihen miten tämä vaikuttaa motivaatioon ja oppimistuloksiin. Tätä seuraavassa aliluvussa 3.4.2 esitetään tutkimustietoa, kuinka motivaatio tai motivaation puute vaikuttaa oppimisvaikeuksia omaavien opiskelijoiden oppimistuloksiin.

3.4.1 Oppijaminäkäsityksen merkitys motivaatioon

Salmi et al. [72, s. 8] tutkivat heikon motivaation omaavia ammattiopiston opiskelijoita. Tutkimuksen yksi tavoitteista oli syvemmin ymmärtää, miten heikko motivaatio näkyy opiskelijoiden oppijaminäkäsityksessä [72, s. 2]. He mainitsevat lähestymisvälttämisorientaatioteorian, jossa tavoiteorientoituneet pyrkivät oppimaan asiat, saavutusorientoituneet menestymään ja välttämisorientoituneet selviämään mahdollisimman vähällä työllä. Haastattelujen perusteella opiskelijat pystyttiin erottamaan neljään perustyyppiin [72, ss. 8–11]:

1. Omaa yrittämistä korostava opiskelija
2. Ala- tai oppiainesuuntautunut opiskelija
3. Olosuhteita kritisoiva opiskelija
4. Oppimisen vaikeuksien lannistama

Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat opiskelijat omaavat positiivisen käsityksen itsestään oppijoina, jotka voittavat oppisen aikana tulevat vaikeudet ja korostaa opiskelun vaativan ponnisteluja. Toiseen ryhmään kuuluvat kokivat tärkeäksi sen, mitä ovat opiskelemassa. Mikäli aihe tai oppiaine oli mielenkiintoinen, jaksoivat nämä ponnistella opintojen eteen. Toisaalta aineet, jotka eivät kiinnostaneet jäivät vähälle ponnistelulle tai jopa kokonaan suorittamatta. Kolmanteen ryhmään kuuluvat olivat muutoin samankaltaisessa oppijaminäkäsityksessä kuin toisessa ryhmässä olleet, mutta he löysivät syyn ulkopuolisista tekijöistä, mikäli opinnot eivät edenneet. Sellaiset syyt kuin opetuksen heikko laatu, liian vaikeat tehtävät tai opiskeltavan aineen liian suuri laajuus. Neljänneksi oppijaminäkäsitysryhmäksi Salmi et al. mainitsevat heidät, joilla on kielteinen käsitys itsestään oppijoina. He vetoavat oppimisvaikeuksiin, kuten huonoon muistiin tai lukihäiriöön.

Salmi et al. [72, s. 8] korostavat, että kaikki haastateltavat, jotka jaettiin yllä mainittuihin ryhmiin omasivat heikon motivaation. Siitä huolimatta heidät kyettiin jaottelemaan oppijaminäkäsityksen perusteella näihin neljään perustyyppiin. He korostavat kuitenkin pohdinnoissaan, että oppijaminäkäsityksen ja opinnoista 3,5 vuoden sisällä valmistumisen yhteyttä ei tässä tutkimuksessa tutkittu [72, s. 13].

Salmela-Aro [71, s. 13] viittaa uuteen tutkimustietoon mainitessaan, että opiskelijat ovat jaettavissa herkkyyden ja muutosvalmiuksien mukaan kolmeen eri ryhmään. Ensimmäisessä ryhmässä ovat ei-sensitiiviset opiskelijat, jotka pärjäävät kai-

kissa oppimisympäristöissä ja heidän opintonsa etenevät. Toiseen ryhmään kuuluvat hieman sensitiiviset opiskelijat. Kolmannessa ryhmässä ovat he, joille on erittäin tärkeää saada kannustamista ja rohkaisemista. Salmela-Aro mainitsee, että myös oppimismotivaation ja oppimisympäristön yhteensopivuus vaikuttaa heihin.

Radovan ja Makovec [63] tutkivat opettajiksi opiskelevien yliopisto-opiskelijoiden motivaation yhteyttä oppimisympäristöön. He lähestyvät motivaation käsitettä tavoiteorientaatioteorian kautta ja tarkentavat sen vielä kahteen alakategoriaan [63, s. 118, 122]:

1. Sisäisesti asetetut tavoitteet (intrinsic goals)
2. Ulkoisesti asetetut tavoitteet (extrinsic goals)

Salmela-Aro [71, s. 11–12] nimeää ensimmäiseen kategoriaan kuuluvat tehtäväsuuntautuneiksi ja toiseen minäsuuntautuneiksi. Radovan ja Makovecin [63, s. 119] mukaan opiskelija, joka on asettanut sisäisiä tavoitteita pyrkivät lisäämään tietämystään, suoritustaan ja osaamistaan tietyllä osa-alueella. Ulkoisia tavoitteita asettaneet puolestaan pyrkivät vertailemaan saavutuksiaan muiden saavutusten kanssa tai kykyjään muiden kykyihin. Salmela-Aro [71, s. 12] mainitsee tällaisten opiskelijoiden pyrkivän olemaan parempia kuin muut ja tällaisessa käyttäytymisessä on vaarana, että motivaatio heikkenee.

Radovan ja Makovec [63, s. 119] kuitenkin huomauttavat aikaisempaan tutkimukseen vedoten, että tällaisilla minäsuuntautuneilla voi syntyä edistyneitä kognitiivisia strategioita ja he voivat saavuttaa hyviä oppimistuloksia. Radovan ja Makovec kuitenkin jatkavat, että minäsuuntautuneet tai ulkoisia tavoitteita asettaneet eivät ole homogeeninen ryhmä. Heidät voidaan jakaa vielä saavutusorientoituneihin (performance-approach goals) ja välttämisorientoituneihin (performance-avoidance goals).

Saavutusorientoituneet suhtautuvat opiskeluun kilpailun lailla, he haluavat voittaa muut ts. olla parempia kuin muut. Välttämisorientoituneet puolestaan eivät halua epäonnistua tai näyttäytyä epäpätevinä. Salmi et al. [72, s. 2] mainitsevat tämän lähestymis-välttämisorientaatioteoriaksi. Siihen sisältyy tavoiteorientaatio, johon kuuluvat ne opiskelijat, jotka pyrkivät oppimaan asioita. Saavutusorientoituneet Salmi et al. näkevät Radovan ja Makovecin tavoin kilpailullisina, jotka haluavat menestyä paremmin kuin muut opiskelijat. Välttämisorientoituneet Salmi et al. nimeävät sellaisiksi, jotka haluavat selviytyä koulunkäynnistä mahdollisimman vähällä.

3.4.2 Oppimisvaikeudet ja motivaatio

Salmi et al. [72, s. 2] toinen tutkimuskohde oli, missä määrin oppimisvaikeuksien yhteys ammatillisesta koulutuksesta valmistumiseen riippuu opiskelijoiden motivaatiosta. Opiskelijoiden motivaatio määriteltiin heidän kyselylomakkeen avulla kerättyjen vastausten perusteella. Motivaation määrittämisessä käytettiin Cartoon-Attribution Strategy -testiä (CAST) ja mahdolliset oppimisvaikeudet kartoitettiin erityisopettajien avustuksella lukemisen, kirjoittamisen ja matemaattisten taitojen seulontatesteillä [72, s. 5]. Muuttujiksi he saivat [72, s. 7] seuraavat:

1. Motivoitunut opiskelija, jolla ei oppimisvaikeuksia
2. Motivoitunut opiskelija, jolla vähintään yksi oppimisvaikeus
3. Heikosti motivoitunut, jolla ei oppimisvaikeuksia
4. Heikosti motivoitunut, jolla vähintään yksi oppimisvaikeus

Salmi et al. [72, s. 12–13] toteavat pohdinnoissaan motivaatiolla olevan suurempi merkitys opinnoista valmistumiseen kuin oppimisvaikeuksilla. Niillä, jotka ovat motivoituneita valmistuivat todennäköisemmin kuin he, joilla motivaatio on heikko. Huomattavaa siis, että vaikka on oppimisvaikeuksia, mutta motivoitunut, valmistuu todennäköisemmin kuin sellainen, jolla ei ole oppimisvaikeuksia, muttei myöskään motivoitunut. Tutkimuksen pelkistetyt tulokset on esitetty taulukossa 3.1.

Taulukko 3.1: Motivaation ja oppimisvaikeuden vaikutus valmistumiseen [72, s. 5]

Oppimisvaikeus	Motivaatio	Valmistuminen 3,5 vuodessa
Ei	Korkea	75,3%
Kyllä	Korkea	69,8%
Ei	Heikko	58,8%
Kyllä	Heikko	38,9%

Tutkimuksessa huomattiin myös, että poikia oli enemmistö niissä, jotka eivät valmistuneet ajoissa. Heikon motivaation ja oppimisvaikeuksia omaavassa ryhmässä 83 % oli poikia.

4 Oppimisympäristö

Aholan [2, s. 318] mukaan Suomessa alettiin puhumaan ”elinikäisen oppimisen” -käsitteestä koulutuspolitiikan yhteydessä 1990-luvun puolessavälissä. Keskustelu juurtaa OECD:n aikaisempaan näkemykseen uudenlaisesta koulutuspolitiikasta. Poliittisen keskustelun tuloksena asetettiin komitea, joka kehittämisehdotuksenaan mainitsi muun muassa uudenlaiset oppimisympäristöt [2, s. 319–320]:

..., että ne edistävät ihmisten oppimista elämän kaikissa vaiheissa ja kaikissa ympäristöissä.

Komitean esitysten toteutuminen merkitsee muiden oppimisympäristöjen kuin oppilaitosten roolin vahvistumista.

Tässä luvussa tutustutaan ensin oppimisympäristö-käsitteeseen aliluvussa 4.1. Seuraavassa aliluvussa 4.2 esitetään minkälaisia oppimisympäristöjä ammatillisessa koulutuksessa on ja lopuksi aliluvussa 4.3, miten oppimisympäristö vaikuttaa motivaatioon tai oppimistuloksiin.

4.1 Oppimisympäristön määritelmä

Oppimisympäristö-käsitteen yhteydessä esitetään erilaisia määritelmiä, joilla halutaan tarkentaa tätä termiä, jakamalla se erilaisiin osatekijöihin — fyysiseen, sosiaaliseen, didaktiseen ja tekniseen [49, s. 267]. Fyysisellä viitataan tiloihin ja rakennuksiin, sosiaalisella vuorovaikutukseen, didaktisella ympäristön vaikutukseen ja teknisellä opetusteknologiaan. Granö et al. [23, s. 6] toteavat oppimisympäristön ”kattavan paikallisen fyysisen ympäristön sekä median ja tekniikan avulla saavutettavan maailman”.

Oppimisympäristö-käsite tuli Suomessa tunnetuksi 1990-luvulla. Sen ajan kirjallisuudessa ilmenee sellaisia käsitteitä kuin avoin oppiminen [44], avoin oppimisympäristö [48], virtuaalinen oppimisympäristö [37], digitaalinen oppimisympäristö [81] ja verkostopohjainen oppimisympäristö [24]. Tossavainen [84, s. 189] mainitsee, että enää ei puhuta oppikirjan avulla oppimista vaan puhutaan oppimisympäristössä oppimisesta.

Mannisen ja Pesosen [49, s. 267] mukaan joillakin termeillä, esimerkiksi avoin, virtuaalinen ja moderni, viitataan samaan tutkimuskohteeseen eli niitä käytetään synonyymeina siitakin huolimatta, ettei tällaisilla termeillä ole välttämättä tekemistä keskenään. He määrittävät itse oppimisympäristön ”paikaksi, tilaksi, yhteisöksi tai toimintakäytännöksi, jonka tarkoitus on edistää oppimista” [49, s. 268]. Tällä määritelmällä he viittaavat, että oppimisympäristöjä tulisi tarkastella organisatiokeskeisestä näkökulmasta (esim. fyysinen tila), oppijakeskeisestä näkökulmasta (yksilön näkökulma) sekä teknologianäkökulmasta (esim. internet).

Silander et al. [78, s. 51] mainitsevat suljetun ja avoimen oppimisympäristön. Suljetulla he viittaavat ulkoisesti (ylhäältä) johdettuun, kollektiiviseen oppimisprosessiin, jossa tavoitteet ja tieto on ennalta määritelty. Avoimessa oppimisympäristössä oppimisprosessi on yhteisöllinen, jossa oppijat asettavat omia tavoitteitaan. Silander et al. [78, s. 53] mainitsevat, että laadukas oppimisympäristö mahdollistaa erilaisia pedagogisia ratkaisuja mainiten muun muassa tutkivan ja yhteisöllisen-, ongelma-keskeisen-, case-pohjaisen-, projekti- ja ilmiöpohjaisen oppimisen.

Radovan ja Makovec [63, s. 121] liittävät oppimisympäristö-käsitteen konstruktivismiin. Heidän mukaansa aikaisempi tutkimus osoittaa sellaisten ulottuvuuksien kuin autenttinen oppiminen, sosiaalinen koheesio (yhteenkuuluvuus), tehtävä-orientoituminen, sääntöjen selkeys, mielihyvä (tyytyväisyys) ja opettajan tuki vaikuttavat oppimismotivaatioon ja oppimistehokkuuteen ja nimeävät tämän konstruktivistiseksi oppimisympäristöksi. Radovan ja Makovec [63, s. 121] esittävät lisäksi, että useimmat konstruktivismin kannattajat hyväksyvät ajatuksen, että tehokkainta oppiminen on tosielämän tilanteissa.

Radovan ja Makovecin [63, s. 122] tutkimuksen lähtökohta tai paradigma on, että edellä mainittu tavoiteorientaatio (ks. aliluku 3.2) on tärkein tekijä motivoitumisessa. Heidän mukaansa tavoiteorientaatio vaikuttaa moneen motivoitumisen kannalta tärkeään tekijään, kuten minäpystyvyyteen (self-efficacy), kognitiivisiin oppimisprosesseihin (cognitive learning strategies), aktiivisempaan toimintaan (metacognitive activity), oppimistulokset (learning outcomes). Vaikka he mainitsevat Decin, Koestnerin ja Ryanin osoittaneen tutkimuksissaan oppimateriaalin ja erilaisten ympäristöjen vaikuttavan motivaatioon, Radovan ja Makovec toteavat, ettei oppimisympäristöjen vaikutusta ole tutkittu liiaksi.

Suomessa työelämä on vahvasti osa opiskelijan oppimisympäristöä. Taustalla on näkemys, että tiedon oppiminen ja tiedon käyttäminen eivät ole erillisiä prosesseja [40, s. 36]. Ammattikorkeakouluissa tällainen integroitu oppimisympäristö on

ollut osa sen perustoimintoa ihan syntyvaiheista saakka. Integratiivisuus-käsitteellä tarkoitetaan koulutuksen ja työelämän, kahden eri toimintajärjestelmän vuorovaiikutuksellista tilaa [40, s. 37].

Oppimisympäristö mielletään helposti fyysiseksi käsitteeksi, mutta sen voi nähdä myös sosiaalisena. Mannisen ja Pesonen [49, s. 268] toteavatkin, että

”Valitettavan usein oppimisympäristöön liittyvät henkiset määreet eli sosiaalinen ilmapiiri ja muoto sekä didaktinen lähestymistapa unohtetaan, vaikka niitä voidaan pitää juuri niinä tekijöinä jotka tekevät tilasta tai paikasta oppimisympäristön”.

Granö et al. [23, s. 6] mainitsevat myös yhteisöjen ja toimintakäytänteiden kuuluvan oppimisympäristön määritelmään. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa 2012 [57] oppimisympäristön määritelmällä tarkoitetaan laaja-alaisesti tilojen ja paikkojen lisäksi välineitä, palveluja ja materiaaleja, joita opiskelussa käytetään. Lisäksi siinä mainitaan, että kaikki yhteisön jäsenet vaikuttavat toiminnallaan oppimisympäristöihin. Vertailun vuoksi vuoden 2004 perusteissa oppimisympäristö määriteltiin oppimiseen liittyvien fyysisten ympäristöjen, psyykkisten tekijöiden ja sosiaalisten suhteiden kokonaisuudeksi, jossa opiskelu ja oppiminen tapahtuvat.

4.2 Oppimisympäristö ammatillisessa koulutuksessa

Ammatillisen koulutuksen nykytilan voi katsoa juurtavan jo vuodesta 1995 [2, s. 319]. Ammatillisessa oppilaitoksessa arvioidaan osaamista ja sitä voi hankkia monessa eri paikassa — tai se voi olla jo hankittua aikaisemman koulutuksen, harrastuksen, työpajojen tai työkokemuksen kautta. Opiskelijan tullessa ammatilliseen koulutukseen hänelle tehdään henkilökohtaistaminen. Laissa ammatillisesta koulutuksesta (531/2017) ja valtioneuvoston asetuksessa ammatillisesta koulutuksesta (637/2017) säädetään, että jokaiselle ammatillisen koulutuksen opiskelijalle suunnitellaan ja toteutetaan yksilöllinen opintopolku. Opiskelijan aikaisemmin hankkima osaaminen tunnustetaan ja tunnustetaan ammatillisesta koulutuksesta säädetyn lain (531/2017) 46 ja 47 pykälissä säädetyllä tavalla.

Henkilökohtaiseen osaamisen kehittämissuunnitelmaan (HOKS) kirjataan suunnitelma tutkinnon tai koulutuksen perusteissa edellytetyn ammattitaidon tai osaamisen hankkimiseksi, jos opiskelijalla ei ole osaamisen osoittamiseksi tarvittavaa aiemmin hankittua osaamista. Karkeasti jaoteltuna oppimisympäristöjä, joissa osaamista hankitaan ovat oppilaitoksen tilat (koulutuksen järjestäjä) ja työpaikat.

Koulutuksen järjestäjän oppimisympäristö

Ammatillisesta koulutuksesta säädetyn (531/2017) lain 61 §:n mukaan ”opiskelijalla on oikeus saada eri oppimisympäristöissä sellaista opetusta ja ohjausta, joka mahdollistaa tutkinnon tai koulutuksen perusteiden mukaisten ammattitaitovaatimusten ja osaamistavoitteiden saavuttamisen sekä tukee opiskelijoiden kehitystä hyväksi, tasapainoisiksi ja sivistyneiksi ihmisiksi ja yhteiskunnan jäseniksi”.

Koulutuksen järjestäjän (oppilaitos) oppimisympäristö sisältää muun muassa luokkahuoneet, työpajat ja -salit, työkalut ja -koneet sekä muut opetusvälineet, digitaaliset oppimisympäristöt (esim. moodle, pinja). Oppimisympäristöön kuuluu myös oppilaitoksen henkilökunta.

Työpaikka oppimisympäristönä

Ammatillisesta koulutuksesta säädetyn lain (531/2017) 69 §:n mukaan koulutuksen järjestäjä voi järjestää koulutusta käytännön työtehtävien yhteydessä. Tätä kutsutaan työpaikalla järjestettäväksi koulutukseksi (TJK), jossa oppimisympäristönä toimii työpaikka.

Työpaikalla järjestettävän koulutuksen sopimusmuotoja on oppisopimus (työsuhde) ja koulutusopimus (ei työsuhdetta). Sopimusmuodosta riippumatta lain 72 §:ssä on säädetty edellytykset, jotka oppimisympäristön tulee täyttää:

Oppisopimuskoulutuksen järjestämistä koskevan sopimuksen ja koulutusopimuksen tekeminen edellyttää, että koulutustyöpaikalla on käytettävissä tutkinnon perusteiden mukaisen koulutuksen tai henkilökohtaisen osaamisen kehittämissuunnitelman ja näyttöjen järjestämisen kannalta:

- 1. riittävästi tuotanto- ja palvelutoimintaa*
- 2. tarpeelliset työvälineet*
- 3. ammattitaidoltaan, koulutukseltaan ja työkokemukseltaan pätevä henkilöstö*

Koulutustyöpaikalta nimetään opiskelijalle ammattitaidoltaan, koulutukseltaan tai työkokemukseltaan pätevä vastuullinen työpaikkaohjaaja. Oppisopimuskoulutusta saavan yrittäjän työpaikkaohjaaja voi olla myös toiselta työpaikalta tai muutoin tehtävään soveltuva henkilö.

On hyvä huomata, että edellä puhutaan osaamisen hankkimisen lisäksi näyttöjen järjestämisestä. Näytöstä puhutaan silloin, kun tutkinnon osien edellyttämä ammattitaito ja osaaminen osoitetaan tekemällä käytännön työtehtäviä aidoissa työtilanteissa ja työprosesseissa. Kyseisen osaamisen arvioi kaksi arvioijaa — opettaja ja työelämän edustaja yhdessä.

4.3 Oppimisympäristö ja motivaatio

Radovan ja Makovecin mukaan [63, s. 120] opetus ei suoraan vaikuta oppimiseen, vaan siihen sisältyy sellaisia tekijöitä kuin minkälaisena opetus koetaan (havainnointi), arviointi, tunnelma luokkahuoneessa, oppiaine itsessään (substanssi), rakenne ynnä muut vastaavat. He viittaavat Wang et al. [91] tilastolliseen tutkimukseen, jonka mukaan oppimisympäristö on yksi tärkeimmistä tekijöistä oppimisprosessissa, ja jolla on vaikutusta oppimismotivaatioon ja oppimistuloksiin.

Westbrook et al. [94] tutkivat oppilaitosympäristön vaikutusta motivaatioon. He toteavat, että opiskelijat muodostavat näkemyksensä kokonaisvaltaisesti eli minkälaisena kokevat sekä luokkahuoneen tapahtumat, että luokkahuoneen ulkopuoliset tapahtumat. He toteavat samalla, että opiskelijat kokevat oppimisympäristönsä paljon laajempana kuin pelkän luokkahuoneen [94, s. 7].

Byman [7, s. 26] puolestaan esittää, että innostavaan oppimisympäristöön panostaminen on motivoitumisen kannalta tärkeämpää (tai merkityksellisempää), kuin yrittää motivoida yksilöä. Salmela-Aro [71, s. 20] mainitsee ”räätälöidyt oppimisympäristöt”. Tällä hän viittaa erilaisiin opiskelijoihin (ks. aliluku 3.4.1) jaotellen heidät kolmeen eri ryhmään. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat pärjäävät kaikenlaisissa oppimisympäristöissä, toiseen ryhmään kuuluvat ovat jo hieman sensitiivisempiä ja kolmanteen ryhmään kuuluvat ovat jo erityisen herkkiä oppimisympäristöä kohtaan.

Kaplan ja Patric [36] lähestyvät oppimisympäristön motivoivaa vaikutusta filosofisesta näkökulmasta. He lähestyvät kirjallisuuskatsauksessaan oppimisympäristön vaikutusta motivaatioon eri motivaatioteorioiden kautta. He ottavat useamman eri motivaationteorian (behaviorismin, tarveteoriat, itsemääräämisteorian, sosiokulttuurisen näkökulman, sosiokognitiivisen, kiinnostuksen) hypoteesiksi ja lähestyvät oppimisympäristön käsitettä näiden kautta — minkälaisen oppimisympäristön tulisi olla kunkin teorian mukaan. Yhteenvedossaan [36, s. 273] he löytävät samankaltaisuuksia joidenkin teorioiden välillä, mutta myös ristiriitaisuuksia toisten

teorioiden välillä. He toteavatkin, että eri tutkimuksissa näkyy hyvin voimakkaasti ideologinen, ontologinen ja tietoteoreettinen (epistemologinen) ajatusmaailma — ja nämä ajatusmaailmat tarjoavat erilaisia ratkaisuja motivoivaksi oppimisympäristöksi.

5 Tutkimusmenetelmä

Tässä luvussa esitetään käytetty tutkimusmenetelmä, tutkimuskysymykset, tutkimukseen osallistuneet, miten aineisto on kerätty ja analysoitu sekä pohditaan tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimusmenetelmänä käytetty tapaustutkimus (case study) esitetään aliluvussa 5.1. Tutkimuskysymykset ovat nähtävissä aliluvussa 5.2, jonka jälkeen aliluvussa 5.4 selvitetään, miten tutkimusaineisto on kerätty. Aliluvussa 5.5 kuvaillaan, miten aineisto on analysoitu SBI-9-menetelmällä. Lopuksi pohditaan tutkimuksen luotettavuutta aliluvussa 5.6.

5.1 Tapaustutkimus

Saaranen-Kauppinen ja Puustniekan [68, s. 43, 45] mukaan tapaustutkimus (case study) on tutkimusmenetelmä, jonka tavoitteena on tietyn ilmiön tarkastelu ja ymmärryksen kasvattaminen – tavoitteena ei ole empiirisen, yleistettävän tiedon hankkiminen. Eriksson ja Koistinen [19, s. 3] mainitsevat, että tapaustutkimusta on kritisoitu historia saatossa juuri empiirisen aineiston keruun puutteellisuudesta.

Eriksson ja Koistinen [19, s. 4] toteavat, ettei tapaustutkimukselle ole yhtenäistä määritelmää. He mainitsevat tapaustutkimuksen tarkoittavan yhden tai useamman tapauksen tarkastelua, jossa tapaukset määritellään, analysoidaan ja ratkaistaan. Saaranen-Kauppinen ja Puustniekan [68, s. 43–44] esittävät, että tapaustutkimus sopii menetelmäksi silloin, kun halutaan ymmärtää ilmiöitä ja siihen liittyviä olosuhteita tai taustoja (konteksti).

Eriksson ja Koistinen [19, s. 5–7] mainitsevat, että tutkittavassa ilmiössä voi olla useampia tapauksia. Tässä tutkimuksessa tapaukseksi voisi määritellä opiskelijan, motivaation tai oppimisympäristön. Tutkittavan tapauksen määrittäminen onkin olennainen osa tapaustutkimusta [19, s. 6]. Eriksson ja Koistinen [19, s. 7–8] muistuttavat, että tapaustutkimukseen liittyy vahvasti konteksti ja toimintaympäristö – ja on hyvä huomata, että tapaus ja konteksti muovaavat toisiaan. Tässä tutkimuksessa tapaus on opiskelija, konteksti on motivaatio ja tapahtumaympäristönä toimii oppimisympäristö.

Tutkimusasetelma on tässä tutkimuksessa ”ennen–jälkeen” -tutkimus. Tällais-

sa menetelmässä on jokin alkuhetki (ennen), jonka tila mitataan. Tässä tutkimuksessa tämä tila mitattiin ensimmäisessä kyselyssä käyttäen apuna SBI-9-kyselylomaketta. Tätä seuraa jokin kriittinen tapahtuma [19, s. 21–22], jossa hypotesina on, että tällä tapahtumalla on vaikutusta mitattavaan tilaan. Tässä tutkimuksessa kyseinen kriittinen tapahtuma oli luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuva opiskelu ja siihen liittyvät harjoitukset. Lopuksi (jälkeen) mitataan oliko tapahtumalla mitattavissa olevaa vaikutusta. Tässä tutkimuksessa vaikutusta mitattiin jälkimmäisessä kyselyssä käyttäen apuna samaa SBI-9-kyselylomaketta kuin ensimmäisessä kyselyssä.

Tapaustutkimuksen voi jakaa eri tyyppeihin. Eriksson ja Koistinen [19, s. 9–10] mainitsevat muun muassa välineellisen ja kollektiivisen tapaustutkimuksen. Välineellisessä tapaustutkimuksessa yritetään tapauksen avulla ymmärtää laajempaa ilmiötä, kuin vain yksittäistä tapausta. Esimerkiksi oppimisympäristön vaikutusta opiskeloiden motivaatioon laajemmassa mittakaavassa, kuin vain yhden tietyn opiskelijan osalta. Kollektiivinen tapaustutkimus on laajennettu versio välineellisestä tapaustutkimuksesta. Tällöin kyseessä on useamman tapauksen tutkimuksesta, jossa oleellista on yksittäisten tapausten rinnasteisuus.

5.2 Tutkimuskysymykset

Tämän pro gradu -tutkielman tarkoitus on tuottaa tietoa OSAOn tieto- ja viestintätekniikan perustutkimuksen hyvinvointiteknologia-asentajien koulutusohjelman uuden oppimisympäristön kehittämiseen. Tavoitteena on tutkia vaikuttaako erilainen oppimisympäristö opiskelijan motivaatioon (subjektiivinen kokemus) ja miten oppimisympäristöä voisi nykyisestä kehittää. Onko sillä merkitystä tehdäänkö jokin harjoitus luokkahuoneessa vai hieman autenttisemmässä ympäristössä luokkahuoneen ulkopuolella? Näiden perusteella tutkimuskysymykset ovat:

1. Kehittyikö opiskelijan sisäinen motivaatio luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvan opiskelun aikana oppimisprosessin kannalta tärkeitä asioita (opiskelu-uupumus, opiskeluinto) kohtaan?
2. Minkälaisena tutkimukseen osallistuneet kokivat tällaisen opiskelun?
3. Erottuiko jokin tutkimukseen osallistunut ryhmä motivaation (opiskelu-uupumuksen tai opiskeluinnon) osalta muista tutkimukseen osallistuneista ryhmistä — tai muihin tutkimuksiin verrattuna?

5.3 Tutkimukseen osallistuneet

Tutkimukseen pyydettiin osallistumaan Koulutuskuntayhtymä OSAOn tieto- ja viestintätekniikan perustutkinnon hyvinvointiteknologia-asentajiksi opiskelevat opiskelijat. Kaksi aloittavaa luokkaa (n,39) ja kaksi jatkavaa ryhmää (n,28) eli yhteensä kutsuttiin 67 opiskelijaa osallistumaan tutkimukseen, joista naisia 7 ja miehiä 60.

Kyselylomakkeissa ei kysytty vastaajan sukupuolta, koska epäsuhta naisten ja miesten välillä oli suuri. Vastaajat profiloitiin iän (yli tai alle 18-vuotias) ja monettaiko vuotta opiskelee alaa (aloittanut opiskelun ennen vai jälkeen syksyn 2021). Tässä profiloinnissa 1. vuoden opiskelija on aloittanut opintonsa syksyllä 2021 tai sen jälkeen ja 2. vuoden opiskelijat syksyn 2020 ja kevään 2021 välillä.

Ensimmäiseen kyselyyn vastasi 44 henkilöä (vastausprosentti 65,7 %) ja toiseen kyselyyn vastasi 46 henkilöä (vastausprosentti 68,7%). Vastanneet jakautuivat profiilin mukaan seuraavasti:

Taulukko 5.1: Ensimmäiseen kyselyyn vastanneiden profiili

Aloitussvuosi	n	Prosentti
1. vuoden opiskelija	23	52,3%
2. vuoden opiskelija	21	47,7%
Ikä	n	Prosentti
Alle 18-vuotias	25	56,8%
Yli 18-vuotias	19	43,2%

Taulukko 5.2: Toiseen kyselyyn vastanneiden profiili

Aloitussvuosi	n	Prosentti
1. vuoden opiskelija	28	60,9%
2. vuoden opiskelija	18	39,1%
Ikä	n	Prosentti
Alle 18-vuotias	27	58,7%
Yli 18-vuotias	19	41,3%

Toisen kyselyn analysointivaiheessa huomattiin, että 4 vastaajaa ei ollut osallistunut yhteenkään tämän pro gradu -tutkielman aihepiiriin liittyvään harjoitukseen.

Näiden neljän osalta jätettiin heidän vastauksensa huomioimatta toisen kyselyn tuloksia käsiteltäessä. Tällöin toisen kyselyn profiiliksi muodostui taulukon 5.3 mukainen tilanne.

Taulukko 5.3: Toiseen kyselyyn vastanneiden profiili 4 vastaajan huomioimatta jättämisen jälkeen

Aloitusvuosi	n	Prosentti
1. vuoden opiskelija	26	61,9%
2. vuoden opiskelija	16	38,1%
Ikä	n	Prosentti
Alle 18 vuotias	24	57,1%
Yli 18 vuotias	18	42,9%

Taulukkoon 5.4 on koottu kyselyihin vastanneiden lukumäärät (n) eri profiilien (ryhmä) mukaan. Keskimmaisessä sarakkeessa on ensimmäiseen kyselyyn osallistuneiden lukumäärät ja viimeisessä sarakkeessa toiseen kyselyyn osallistuneiden lukumäärät. Taulukosta näkee, että ensimmäiseen kyselyyn osallistuneiden jakaumat olivat jokseenkin tasaiset eli kaikki muodostetut profiilit olivat jokseenkin samansuuruiset. Suurin heitto on alle 18-vuotiaiden vastanneiden määrässä (n = 25) ja yli 18-vuotiaiden määrässä (n = 19). Toisessa kyselyssä hajonta on suurempi eri profiilien välillä. Suurin lukumääräinen ero vastanneiden määrässä on ensimmäisen (n = 25) ja toisen (n = 17) vuoden opiskelijoiden lukumäärissä. Alle 18-vuotiaiden 1. vuoden opiskelijoiden vastausmäärät kasvoivat toisessa kyselyssä. Joko kaksi vastaajista eivät osallistuneet ensimmäiseen kyselyyn tai ovat jommassa kummassa kyselyssä profiloineet itsensä väärään ryhmään. Sama ilmiö on myös yli 18-vuotiaiden 1. vuoden opiskelijoiden ryhmässä, jonka vastausmäärä kasvoi yhdellä ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä.

5.4 Tutkimusaineiston keruu ja tutkimuksen kulku

Seuraavaksi esitetään aliluvussa 5.4.1, miten tutkimuksesta tiedotettiin ja tutkimuksen aikataulu. Sitä seuraavassa aliluvussa 5.4.2 minkäläistä kyselylomaketta tutkimuksessa käytettiin — ja minkälainen puute siinä havaittiin.

Taulukko 5.4: Kyselyjen vastaajamäärät ryhmittäin ensimmäisessä ja toisessa kyselyssä

Ryhmä	n (1. kysely)	n (2. kysely)
1. vuoden opiskelija	23	25
2. vuoden opiskelija	21	17
Alle 18-vuotias	25	24
Yli 18-vuotias	19	18
Alle 18 v. 1. vuoden opiskelija	13	15
Alle 18 v. 2. vuoden opiskelija	12	9
Yli 18 v. 1. vuoden opiskelija	10	11
Yli 18 v. 2. vuoden opiskelija	9	7

5.4.1 Aikataulu

Tutkimus aloitettiin pitämällä kahtena eri päivänä (8.10.2021 ja 11.10.2021) tiedotustilaisuus kaikille, joita pyydettiin osallistumaan tutkimukseen. Näissä esiteltiin tutkimuksen tarkoitus sekä tiedote tutkimuksesta -lomake, jonka jälkeen osallistujat saivat esittää tutkimuksen tekijälle kysymyksiä.

Kysely toteutettiin webropol kysely- ja raportointityökalun avulla [92]. Linkki kyselyyn lähetettiin yhteisenä viestinä kaikille kutsutuille oppilashallintojärjestelmä wilman [96] kautta. Viestissä oli liitteenä tiedote tutkimuksesta -lomakkeen sisältö. Ensimmäiseen tilaisuuteen osallistuville kyselylomake avattiin 8.10.2021 ja toiseen 11.10.2021. Vastausaikaa ensimmäisen kyselylomakkeen osalta oli kaikilla 14.10.2021 saakka.

Tämän jälkeen opiskeltiin työjärjestyksen ja tutkimuksen aiheen mukaisesti luokkahuoneen ulkopuolella. Tutkimukseen osallistuvat suorittivat sellaisia tehtäviä luokkahuoneen ulkopuolella, joita normaalitilanteessa olisi harjoiteltu luokkahuoneessa tai työsalissa. Tutkimusjakso kesti 15.10.– 9.11.2021.

Tutkimusjakson jälkeen pidettiin kaikille ryhmille lyhyt tilaisuus, jossa mainittiin toisen kyselyn nyt avautuvan. Linkki toiseen kyselyyn lähetettiin myös oppilashallintojärjestelmä Wilman kautta. Toinen kyselylomake avattiin 10.11.2021 ja vastausaikaa oli 16.11.2021 saakka.

5.4.2 Kyselylomake

Kyselytutkimuksen lomakkeen pohjaksi valittiin Salmela-Aron kehittämä SBI-9-mittari [69], jolla voidaan tunnistaa opiskelu-uupumus ja opiskeluinto. Mittareita on käytetty osana korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksia vuosina 2008, 2012, 2016 ja 2021.

Tässä kohtaa on syytä huomauttaa, että korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksessa 2008 [41] oli yksi kysymys opiskelu-uupumuksen osalta eri kuin vuosien 2012 [42] ja 2016 [97] kyselyissä. Tässä tutkimuksessa käytettiin vuoden 2008 kyselyn pohjaa.

Kysymys no. 9 opiskelu-uupumuksen osalta oli vuoden 2008 kyselyssä: ”9. Minusta tuntuu, että minulla on yhä vähemmän annettavaa koulussa.”, mutta seuraavien vuosien kyselyissä ”9. Opiskelujen paine aiheuttaa ongelmia läheisissä ihmissuhteissani.”

5.5 Tutkimusaineiston analyysi

Seuraavissa aliluvuissa esitetään tähän tutkimukseen valikoitu SBI-9-mittari. Aliluvussa 5.5.1 esitellään SBI-9-mittari yleisellä tasolla. Aliluvussa 5.5.2 kuvataan, miten SBI-9-mittarin kehittäjät ovat validoineet mittarin ja todenneet sen luotettavuuden. Viimeisessä aliluvussa 5.5.3 katsotaan, miten mittari on analysoitu.

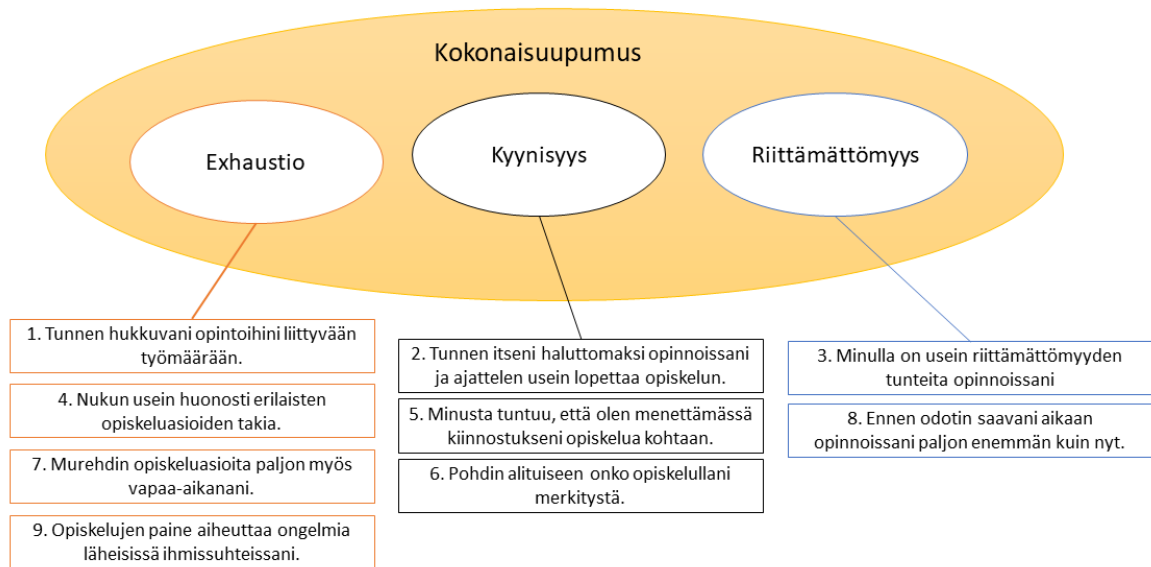
5.5.1 Opiskelu-uupumusmittari SBI-9

Opiskelu-uupumusmittari SBI-9 (Study Burnout Inventory) [69, s. 4] on korkeakouluopiskelijoilla validoitu helppokäyttöinen mittari, jolla opiskelu-uupumus voidaan tunnistaa. Mittarin kehityksessä käytetty tutkimusaineisto on saatu Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön neljännesvuosittain toteuttavan terveystutkimuksen yhteydessä. Aineisto on kerätty vuoden 2008 [41] kyselyn yhteydessä.

Aineisto on kerätty ammattikorkeakouluopiskelijoista ($n = 2336$) ja yliopisto-opiskelijoista ($n = 2750$) [69, s. 11]. Vastaajien keski-ikä vaihteli sukupuolen ja opiskeluasteen mukaan 23,3–25,3 vuotta.

SBI-9-mittarin kyselylomake koostuu 9 väittämästä, joihin voi vastata likert asteikolla 1 *täysi eri mieltä* – 6 *täysin samaa mieltä* [69, s. 14]. Kuvassa 5.1 on alkupe- räisestä [69, s. 21] muokattu opiskelu-uupumuksen rakenneyhtälömalli, jossa kuvataan SBI-9-mittarin kolme uupumuksen ulottuvuutta: uupumisasteinen väsymys

(exhaustio), kyynisyys ja riittämättömyys.



Kuva 5.1: Opiskelu-uupumuksen rakenneyhtälömalli.

Exhaustio eli uupumusasteinen väsymys [69, s. 14] on sellainen tila, joka vaikuttaa jatkuessaan kroonisesti yksilön toimintakykyyn eli arkipäiväisessä jaksamisessa. Kyynisyys [69, s. 15] voi olla seuraus exhaustiosta. Kyyninen yksilö kadottaa opiskelun merkityksen ja siirtyy välttelemään ja etäännyttää itsensä opiskelusta. Riittämättömyys [69, s. 15] on uupumuksen viimeinen vaihe, jossa yksilö on riittämättömyyden tilassa eikä kykene opiskelemaan vaatimusten mukaisesti. Kokonaisopiskelu-uupumuksen aste lasketaan edellä mainittujen exhaustion, kyynisyyden ja riittämättömyyden summasta.

5.5.2 SBI-9-mittarin validiteetti ja reliabiliteetti

Tässä tutkimuksessa käytetyn SBI-9-mittarin tilastolliset analyysit on tehty Mplus-ohjelmalla käyttäen puuttuvan tiedon menetelmää korvaamatta tietokantaa [69, s. 17]. Mallin parametrien arvioinnissa on käytetty suurimman uskottavuuden menetelmää, tarkemmin määriteltynä Robust Maximum Likelihood (MLR) [69, s. 17]. Käytetyllä menetelmällä otetaan huomioon muuttujien jakaumien epänormaalisuus estimaattorien keskivirheitä laskettaessa.

Kaksi eri teoreettista mallia luotiin kuvaamaan opiskelu-uupumusta. Yhden faktorin malli, jossa faktoria (kokonaisuupumus) olisi kuvannut kaikki opiskelu-uupu-

muksen väittämät [69, s. 18, kuvio 2]. Toisessa mallissa oli kolme faktoria (ekshaustio, kyynisyys ja riittämättömyys), jotka selittäisivät opiskelu-uupumusta [69, s. 19, kuvio 3]. Näiden mallien toimivuutta arvioitiin Satorra-Bentlerin khiin neliön (χ^2 -testin avulla [69, s. 17].

Kahden edellä mainitun teoreettisen mallin lisäksi luotiin kolmas malli, jonka avulla tutkittiin voidaanko opiskelu-uupumus selittää kokonaisuupumus-faktorin avulla, ts. korreloivatko kolme faktoria (ekshaustio, kyynisyys ja riittämättömyys) keskenään selittäen kokonaisuupumuksen [69, s. 17].

Taulukossa 5.5 on eri teoreettisten mallien yhteensopivuutta tarkasteltu alla mainittujen kriteerien avulla:

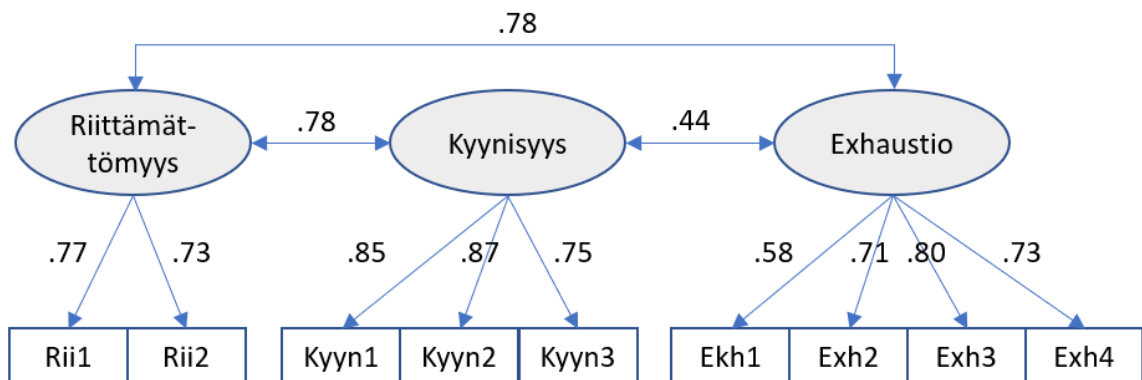
1. χ^2 -testi, [74], [75, s. 243–248]
2. *df* (degrees of freedom) [90]
3. *p* – arvo [61]
4. Root Mean Square Error of Approximation (*RMSEA*) [80]
5. Comparative Fit Index (*CFI*) [31]
6. Standardized Root Mean Square Residual (*SRMR*) [60]

Taulukko 5.5: Teoreettiset mallit

Teoreettinen malli	χ^2	<i>df</i>	<i>p</i> – luku	<i>RMSEA</i>	<i>CFI</i>	<i>SRMR</i>
Yhden faktorin malli	5537,04	27	< ,001	,20	,73	,11
Kolmen faktorin malli	651,24	24	<,001	,07	,97	,03
Kokonaisuupumus + 3 faktoria	651,24	24	<,001	,07	,97	,03

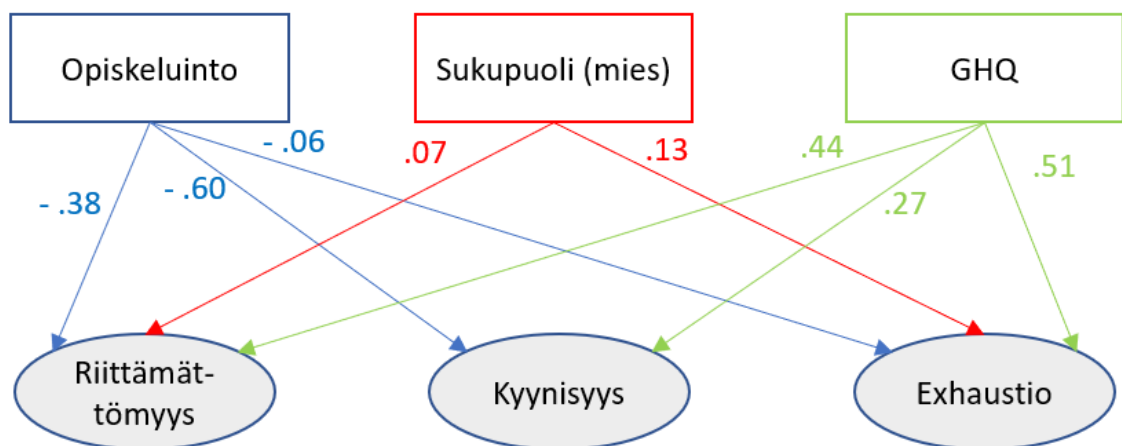
Salmela-Aro [69, s. 20] toteaa kahden jälkimmäisen, kolmen faktorin mallin, sopivan hyvin SBI-9-mittarin aineistoksi viitaten Satorra-Bentler skaalatun khiin neliö-testillä saatuihin lukuihin: $\chi^2_{diff}(3) = 4886,20, p <,001$. Kuvassa 5.2 on lopullinen teoreettinen malli, josta näkee, miten faktorit korreloivat keskenään, sekä kysymysten ja faktorien välisen korrelaation [69, s. 21].

SBI-9-mittarin luotettavuutta (reliabiliteetti) on tarkasteltu Cronbachin alphan avulla, sekä pätevyyttä (validiteettia) samanaikaisuusvaliditeetin avulla, jossa kolmea faktoria (ekshaustio, kyynisyys ja riittämättömyys) pyrittiin selittämään sukupuolen, opiskeluinnon ja psyykkisten oireiden mittarin (GHQ) avulla [22] [69, s. 17].



Kuva 5.2: Opiskelu-uupumuksen rakenneyhtälömallin korrelaatiot.

Kuvassa 5.5.2 on esitetty SBI-9-mittarin pätevyys opiskeluinnon, sukupuolen ja psyykkisten oireilun avulla. Nämä on lisätty kolmen faktorin teoreettiseen malliin ja Salmela-Aro toteaa mallin sopivan hyvin viitaten tuloksiin: $\chi^2(42, N = 5028) = 795,07, p < ,001, RMSEA = 0,05, CFI = 0,97, SRMR = 0,03$. [69, s. 22].



Kuva 5.3: Opiskelu-uupumuksen valideetti.

Tutkimuksen tuloksissa havaittiin, että naiset kokivat enemmän ekshaustiota ja riittämättömyyttä kuin miehet. Tutkija toteaa lisäksi opiskeluinnon vähentävän kyynisyyttä sekä riittämättömyyttä — ja päin vastoin psyykkisen oireilun lisäävän opiskelu-uupumusta kaikkien kolmen faktorin osalta [69, s. 22]. Salmela-Aro toteaa tulosten osoittavan SBI-9-mittarin olevan luotettava menetelmä.

5.5.3 Osio- ja asteikkoanalyysi

Taulukossa 5.6 on esitetty Salmela-Aron tutkimustulosten osio- ja asteikkoanalyysit ammattikorkeakouluopiskelijoiden osalta. Vertailun vuoksi taulukossa on esitetty tulokset sukupuolen mukaan. Liitteessä E on esitetty osioiden väliset korrelaatiot. Samassa liitteessä esitetään myös allekirjoittaneen tutkimuksessa saadut osioiden väliset korrelaatiot.

Salmela-Aro huomauttaa, että osioiden välillä on osittain merkittäviä keskiarvoeroja, jotka tulee huomioida tulkintoja tehdessä osiotasolla [69, s. 23]. Asteikkoanalyysissä on laskettu kunkin faktorin väittämät yhteen keskiarvon ja keskihajonnan osalta erikseen.

5.6 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen lähtökohta oli eettisyys. Tutkimukseen kutsuttavien joukossa oli alle 18-vuotiaita, joista nuorimmat olivat 16-vuotiaita. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeista [85, s. 9–10, 16–18] selvisi, että 15 vuotta täyttäneeltä riittää hänen oma suostumuksensa. Varmuuden vuoksi konsultoitiin Jyväskylän yliopiston lakiosastoa, miten alaikäisten tutkittavien kanssa tulee toimia ja saatiin varmuus asiasta. Tutkimukseen osallistuvien pyydettiin kuitenkin keskustelemaan huoltajien kanssa tutkimukseen osallistumisesta. Lisäksi lähetettiin erillinen ilmoitus opiskelijoille ja huoltajille oppilashallintojärjestelmä Wilman viestitoiminnon kautta, kuten hyvään tutkimustapaan kuuluu.

Kaikille tutkimukseen kutsutuille jaettiin Jyväskylän yliopiston ohjeiden mukainen ”Tiedote tutkimuksesta”, joka on esitetty liitteessä B. Tämän lisäksi kaikille pidettiin tiedotustilaisuus, jossa käytiin läpi edellä mainittu ”Tiedote tutkimuksesta”-lomake. Tutkimuseettinen neuvottelukunta [85, s. 9] ohjeistaa, että ”alikäiselle annetaan tietoa tutkimuksesta tavalla, jonka hän pystyy ymmärtämään”. Tällä haluttiin varmistaa, että kaikki ovat ymmärtäneet muun muassa tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuuden.

Lisäksi tutkimuksen liittyvä kyselylomake toteutettiin siten, että siihen pystyi vastaamaan ainoastaan anonyymisti. Sähköiseen kyselylomakkeeseen toimitettiin vain yksi linkki, jota kaikki käyttivät. Tällä pyrittiin saavuttamaan luottamus tutkimuksen anonymiteetistä ja näin saada rehellisiä vastauksia.

Eettisyydessä huomioitiin myös tutkittavien sukupuolijakauma, jonka epäsuhta

Taulukko 5.6: Osio- ja asteikkoanalyysi

Osioanalyysi				Asteikkoanalyysi		
	Sukupuoli	ka	kh	Sukupuoli	ka	kh
Ekshaustio						
1. Tunnen hukkuvani	Nainen	3,26	1,35	Nainen	11,65	4,21
	Mies	2,84	1,31			
4. Nukun huonosti	Nainen	2,51	1,28			
	Mies	2,15	1,19			
7. Murehdin opiskeluasioita	Nainen	3,42	1,46	Mies	10,09	4,09
	Mies	2,92	1,45			
9. Opiskelun paine	Nainen	2,42	1,34			
	Mies	2,16	1,26			
Kyynisyys						
2. Haluttomaksi opinnoissa	Nainen	2,18	1,33	Nainen	7,15	3,78
	Mies	2,18	1,26			
5. Menettämässä kiinnostuksen	Nainen	2,41	1,44			
	Mies	2,49	1,42			
16. Opiskelun merkitsevyys	Nainen	2,56	1,53	Mies	7,17	3,62
	Mies	2,50	1,47			
Riittämättömyys						
3. Riittämättömyyden tunne	Nainen	3,16	1,40	Nainen	6,27	2,66
	Mies	2,71	1,37			
8. Aikaan saaminen	Nainen	3,11	1,40	Mies	5,68	2,56
	Mies	2,96	1,51			
Kokonaisopiskelu-uupumus						
				Nainen	25,05	8,45
				Mies	22,92	8,28

oli naisten ja miesten välillä suuri. Tutkimukseen osallistumaan kutsuttavien joukossa oli 7 naista ja 60 miestä, joten tutkija päätyi olla kysymättä sukupuolta kyselylomakkeessa. Tämä ratkaisu vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen, koska käytetty SBI-9-mittari on validoitu erikseen sukupuolen mukaan. Tässä tutkimuksessa tulokset on analysoitu ikään kuin kaikki vastaajat olisivat olleet sukupuoleltaan miehiä. Opiskelu-uupumusmittari SBI-9 [69, s. 37–38] mahdollistaa kuitenkin sen käytön ryhmätasolla, kunhan sen kanssa toimii varovaisesti.

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa myös opiskelu-uupumusmittari SBI-9:n alkuperäinen käyttäjäryhmä eli korkeakouluopiskelijat. Opiskelu-uupumusmittari SBI-9 on validoitu yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijoilla. Tässä pro gradu -tutkielmassa sitä käytettiin toisen asteen opiskelijoihin. Tulokset eivät näin ole täysin vertailukelpoisia. Tämän tutkimuksen tuloksia on verrattu ammattikorkeakouluopiskelijoiden aikaisempiin tuloksiin, sillä hypoteesilla, että ne ovat lähimpänä toisen asteen opiskelijoiden tuloksia.

Tässä pro gradu -tutkielmassa käytettiin samaa kyselylomaketta, kuin korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksissa 2008 [41]. Tutkimustulosten analysointivaiheessa allekirjoittanut huomasi, että vuosien 2012 [42] ja 2016 [97] kyselyissä yksi kysymys oli eri muodossa. Kysymys 9 opiskelu-uupumuksen osalta oli vaihtunut muodosta ”9. Minusta tuntuu, että minulla on yhä vähemmän annettavaa koulussa.” muotoon ”9. Opiskelujen paine aiheuttaa ongelmia läheisissä ihmissuhteissani.” Tämä huolimattomuusvirhe allekirjoittaneen osalta vaikuttaa tämän tutkimuksen tuloksien verrattavuuteen korkeakouluopiskelijoilla saatuihin tuloksiin.

6 Tutkimustulokset

6.1 Ensimmäisen kyselyn tulokset

Seuraavaksi esitetään ensimmäisen kyselyn tulokset, joita myöhemmässä vaiheessa verrataan toisen kyselyn jälkeisiin tuloksiin. Aliluvussa 6.1.1 esitetään tulokset opiskelu-uupumuksen osalta ja aliluvussa 6.1.2 opiskeluinnon osalta. Näissä aliluvuissa tulokset esitetään kaikki vastanneet huomioiden. Liitteessä F tulokset ovat nähtävissä eri muodostettujen profiilien mukaan.

6.1.1 Opiskelu-uupumus

Ensimmäiset kyselyn tulokset on lueteltu seuraavaksi ja ne esitetään SBI-9-opiskelu-uupumusmittarin kokonaisopiskelu-uupumuksen muodossa [69, s. 20, 37], sekä kolmen alaulottuvuuden suhteen [69, s. 45]. Mittarin rakenneyhtälömalli on esitetty kuvassa 5.1. Tulokset ovat opiskelu-uupumuksen osalta esitetty taulukossa 6.1 kaikki vastaajat huomioiden.

Taulukossa persentiili ilmoittaa muuttujan arvon, jonka alapuolelle jää x %:ia tapauksista. Esimerkiksi 90. persentiilin alapuolelle jää tapauksista 90% [69, s. 45]. SBI-9-mittaria käytetään siten, että opiskelijan saamaa pistemäärää verrataan sukupuolen ja koulutuspaikan mukaisia persentiilejä vastaan. Tulokset voidaan esittää kokonaisuupumuksen ja/tai kolmen (exhaustio, kyynisyys, riittämättömyys) alaulottuvuuden suhteen [69, s. 45]. Tässä tutkimuksessa saatuja tuloksia on verrattu miespuolisten ammattikorkeakouluopiskelijoiden mukaisia persentiilejä vastaan [69, s. 46].

Taulukkoa 6.1 tulkitaan siten, että 8 opiskelijaa sijoittui kokonais-uupumuksen osalta korkeimpaan 95 persentiilin ryhmään eli heillä on selvästi kohonnut uupumisriski. He ovat likert-asteikolla 1–6 yhdeksän kysymyksen osalta saaneet yhteensä 36 tai enemmän pistettä. Suurin osa opiskelijoista (12 henkilöä) on sijoittunut kokonaisuupumuksen osalta toiseksi alimpaan eli 50 persentiilin ryhmään.

Taulukossa 6.2 on esitetty pistemäärät, joihin tuloksia on verrattu [69, s. 46]. Esimerkiksi opiskelija, joka on saanut kokonaispistemäärän 36 on sijoitettu lähimpään ryhmään — tässä esimerkissä persentiili 95, jossa rajana 37 pistettä. Vastaavasti ko-

Taulukko 6.1: Ensimmäinen kysely kaikki vastanneet (n = 44)

OSAO Kaikki	Persentiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämät- tömyys	Kokonais- uupumus
Ei uupumusriskiä	25	8	2	6	3
Keskitaso	50	7	13	10	12
	60	3	2	9	6
Kohonnut uupumisriski	70	7	7	6	5
	80	8	9	6	8
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	7	5	3	2
	95	4	6	4	8

konaispistemäärän 35 saanut on sijoitettu persentiili 90 -ryhmään.

Taulukko 6.2: Persentiilejä vastaavat pistemäärät

AMK Miehet	Persentiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämät- tömyys	Kokonais- uupumus
Ei uupumusriskiä	25	7	3	3	16
Keskitaso	50	9	6	5	21
	60	10	7	6	24
Kohonnut uupumisriski	70	11	8	7	26
	80	13	10	8	30
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	15	12	9	34
	95	17	13	10	37

Liitteessä F on eritelty tulokset ryhmittäin seuraavasti:

1. Kaikki 1. vuoden opiskelijat.
2. Alle 18-vuotiaat 1. vuoden opiskelijat.
3. Yli 18-vuotiaat 1. vuoden opiskelijat.
4. Kaikki 2. vuoden opiskelijat.
5. Alle 18-vuotiaat 2. vuoden opiskelijat.
6. Yli 18-vuotiaat 2. vuoden opiskelijat.

Opiskelu-uupumuksen osalta tuloksia on tarkasteltu tarkemmin aliluvussa 6.4.1.

6.1.2 Opiskeluinto

Opiskeluinto edustaa positiivisen psykologian näkökulmaa, joka on opiskelu-uupumukset vastakohta (ks. aliluku 3.3). Opiskeluinnon osalta tulokset on esitetty kahdella eri tavalla. Kuvassa 6.1 näkyy kysymyskohtaisesti koko likert-asteikon vastaukset. Taulukosta näkee myös, että kahteen kysymykseen vastauksia tuli yksi vähemmän (n = 43) kuin kokonaisvastaajamäärä (n = 44) oli.

	Opiskellessani olen täynnä energiaa.	Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä.	Aika riittää, kun opiskelen.	Opiskellessani tunnen itseni tarmokkaaksi.	Olen innoissani opiskelusta.	Kun olen opintojen parissa, unohdan kaiken ympäriltäni.	Opiskelu inspiroi minua.	Kun herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähtää opiskelemaan.	Olen uppoutunut opiskeluuni.
1. Täysin eri mieltä	1	0	2	1	0	2	3	0	0
2. Eri mieltä	6	0	3	5	4	4	6	5	8
3. Osittain eri mieltä	6	4	5	6	3	15	5	3	9
4. Osittain samaa mieltä	24	19	12	23	19	17	17	23	15
5. Samaa mieltä	6	16	17	8	14	6	10	9	12
6. Täysin samaa mieltä	1	5	4	1	3	0	3	4	0
Keskiarvo	3,70	4,50	4,09	3,80	4,11	3,48	3,77	4,09	3,70
n	44	44	43	44	43	44	44	44	44

Kuva 6.1: Opiskeluinto kaikki (n = 44)

Opiskeluinnon osalta tuloksia on tarkasteltu tarkemmin aliluvussa 6.4.1. Esimerkiksi kuvassa 6.18 tulokset on esitetty vastaavalla tavalla kuin Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön kyselytutkimuksessa, jossa likert-asteikon vastaukset 1 ja 2 on laskettu yhteen *eri mieltä* -ryhmäksi, vastaukset likert-asteikolla 3 ja 4 yhteen *osittain eri/samaa mieltä* -ryhmäksi ja likert-asteikon 5 ja 6 vastaukset yhdeksi *samaa mieltä* -ryhmäksi. Liitteessä F on eritelty tulokset ryhmittäin seuraavasti:

1. Kaikki 1. vuoden opiskelijat.
2. Alle 18-vuotiaat 1. vuoden opiskelijat.
3. Yli 18-vuotiaat 1. vuoden opiskelijat.
4. Kaikki 2. vuoden opiskelijat.
5. Alle 18-vuotiaat 2. vuoden opiskelijat.
6. Yli 18-vuotiaat 2. vuoden opiskelijat.

6.2 Toisen kyselyn tulokset

Seuraavaksi esitetään toisen kyselyn tulokset, joita myöhemmässä vaiheessa verrataan ensimmäisen kyselyn tuloksiin. Aliluvussa 6.2.1 esitetään tulokset opiskelu-uupumuksen osalta ja aliluvussa 6.2.2 opiskeluinnon osalta. Näissä aliluvuissa tulokset esitetään kaikki vastanneet huomioiden. Liitteessä G tulokset ovat nähtävissä eri muodostettujen profiilien mukaan.

6.2.1 Opiskelu-uupumus toinen kysely

Tässä luvussa esitetään taulukossa 6.3 toisen kyselyn vastaukset vastaavalla tavalla, kuin ensimmäisen kyselyn osalta tehtiin aliluvussa 6.1.1. Kuten aliluvussa 5.3 mainittiin toisen kyselyn analysointivaiheessa huomattiin, että 4 vastaajaa ei ollut osallistunut yhteenkään tämän pro gradu -tutkielman aihepiiriin liittyvään harjoitukseen. Näiden neljän osalta jätettiin heidän vastauksensa huomioimatta toisen kyselyn tuloksia käsiteltäessä. Toisessa kyselyssä alkuperäinen vastaajamäärä oli $n = 46$.

Taulukko 6.3: Toinen kysely kaikki vastanneet ($n = 42$)

OSAO Kaikki	Percenttiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämätömyys	Kokonaisuupumus
Ei uupumusriskiä	25	10	4	5	5
Keskitaso	50	10	10	12	11
	60	4	2	5	4
Kohonnut uupumisriski	70	4	6	8	5
	80	7	10	5	7
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	4	3	4	6
	95	3	7	3	4

Liitteessä G on eritelty toisen kyselyn tulokset ryhmittäin seuraavasti:

1. Kaikki 1. vuoden opiskelijat.
2. Alle 18-vuotiaat 1. vuoden opiskelijat.
3. Yli 18-vuotiaat 1. vuoden opiskelijat.
4. Kaikki 2. vuoden opiskelijat.

5. Alle 18-vuotiaat 2. vuoden opiskelijat.

6. Yli 18-vuotiaat 2. vuoden opiskelijat.

6.2.2 Opiskeluinto toinen kysely

Tässä luvussa esitetään kuvassa 6.2 toisen kyselyn vastaukset vastaavalla tavalla, kuin ensimmäisen kyselyn osalta tehtiin aliluvussa 6.1.2. Myös opiskelunnon osalta jätettiin neljän osallistujan vastaukset huomioimatta, kuten tehtiin opiskeluuupumuksen osalta toisen kyselyn osalta. He eivät olleet osallistuneet yhteenkään tämän pro gradu -tutkielman aihepiiriin liittyvään harjoitukseen (ks. aliluku 5.3). Kuvasta 6.2 näkee, että yhteen kysymykseen jätti kaksi vastaajaa vastaamatta (n = 40) ja yhteen kysymykseen yksi vastaaja (n = 41).

	Opiskellessani olen täynnä energiaa.	Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä.	Aika riittää, kun opiskelen.	Opiskellessani tunnen itseni tarmokkaaksi.	Olen innoissani opiskelusta.	Kun olen opintojen parissa, unohdan kaiken ympäriltäni.	Opiskelu inspiroi minua.	Kun herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähteä opiskelemaan.	Olen uppoutunut opiskeluuni.
1. Täysin eri mieltä	3	1	2	2	4	4	2	4	4
2. Eri mieltä	11	8	6	7	1	10	9	6	6
3. Osittain eri mieltä	9	2	7	5	14	15	8	9	10
4. Osittain samaa mieltä	14	12	13	20	11	9	10	9	14
5. Samaa mieltä	3	16	12	5	10	3	10	9	6
6. Täysin samaa mieltä	2	3	2	1	2	1	2	5	2
Keskiarvo	3,21	4,02	3,79	3,38	3,67	3,00	3,48	3,67	3,43
n	42	42	42	40	42	42	41	42	42

Kuva 6.2: Opiskeluinto kaikki (n = 42), toinen kysely.

Liitteessä G on eritelty toisen kyselyn tulokset ryhmittäin seuraavasti:

1. Kaikki 1. vuoden opiskelijat.
2. Alle 18-vuotiaat 1. vuoden opiskelijat.
3. Yli 18-vuotiaat 1. vuoden opiskelijat.
4. Kaikki 2. vuoden opiskelijat.
5. Alle 18-vuotiaat 2. vuoden opiskelijat.

6. Yli 18-vuotiaat 2. vuoden opiskelijat.

6.2.3 Lisäkysymykset

Toisen kyselyn yhteydessä esitettiin kolme ylimääräistä lisäkysymystä. Ensimmäinen lisäkysymys kuului:

5. Olemme opiskelleet viimeisien viikkojen aikana luokkahuoneen ulkopuolella (mm. kiihtyvyyssantureiden testaaminen salilla, nostopuvun testaaminen salilla, sykemittareiden testaaminen jne.). Koetko, että tällaiset harjoitukset ovat vaikuttaneet opiskelumotivaatioosi (verrattuna, jos ne olisi tehty oppilaitoksen tiloissa)?

Kaksi vastannutta (4,76 %) olivat sitä mieltä, että tällaiset luokkahuoneen ulkopuolella olevat harjoitukset vähensivät opiskelumotivaatiota. Neutraaliksi harjoitukset koki 13 vastannutta (30,95 %). Suurin osa eli 27 vastaajaa (64,29 %) kokivat tällaiset harjoitukset opiskelumotivaatiota lisääviksi. Ne 4 opiskelijaa, jotka eivät olleet osallistuneet yhteenkään harjoitukseen (heitä ole huomioitu yllä olevissa luvuissa) olivat vastanneet neutraali.

Toisen lisäkysymyksen tarkoitus oli tuottaa opettajille lisäinformaatiota siitä, minkälaiset harjoitukset opiskelijat olivat kokeneet motivoiviksi. Yksi vastaaja koki 4 eri harjoitusta motivointia vähentäväksi. Kaksi muuta vastaajaa kokivat yhden tai kahden harjoituksen samoin. Yhteensä siis kolme vastaajaa koki jonkun tai useamman harjoituksen motivointia heikentäväksi. Muut kokivat harjoitukset joko motivointia lisääväksi tai neutraaleiksi.

Kolmannessa lisäkysymyksessä kysyttiin, minkälaisessa oppimisympäristössä opiskelija kokee mieluiten opiskelevan. Vaihtoehtoina olivat perinteinen luokkahuone (54,8 %), luokkahuoneen ulkopuolella kuitenkin opettajajohtoisena (69,0 %) tai TJK — työpaikalla järjestettävä koulutus (47,6 %). Tässä kysymyksessä pystyi valitsemaan useamman vaihtoehdon. Suluisissa olevat prosentit kertovat moniko vastaajista valitsivat ko. vaihtoehdon.

Liitteessä D on SPSS-ohjelmalla ajettu peruseräraportti, josta näkee toisen kyselyn kaikki vastaukset. Siellä on myös esitetty yllä olevien kysymysten vastaukset graafisesti. Liitettä luettaessa on hyvä huomata, että siellä esiintyy myös niiden neljän vastaajan vastaukset, jotka on poistettu edellä esitetyistä tuloksista.

6.3 Tutkimuksesta poistetut vastaukset

Edellä on jo kerrottu, että toisen kyselyn osalta jätettiin 4 vastaajan vastaukset tutkimuksen ulkopuolelle. He ilmoittivat, etteivät olleet osallistuneet yhteenkään tämän pro gradu -tutkielman aihepiiriin liittyvään harjoitukseen. Tässä luvussa esitetään, vertauksen vuoksi, heidän osaltaan merkittävimmät tulokset.

Vastaajien profiilit olivat kolme alle 18-vuotiaiden ikäryhmään ja yksi yli 18-vuotias. Heistä kaksi olivat ensimmäisen vuoden opiskelijoita ja kaksi toisen vuoden opiskelijaa. Kokonaisuupumuksen osalta he kuuluivat 60, 90, 95 ja 95 percenttiin luokkiin. Yhdellä siis keskitason ja kolmella muulla selvästi kohonnut uupumusriski. Opiskeluinnon osalta he eivät kokeneet olleensa täynnä energiaa (likert keskiarvo 2,75), mutta kokivat opiskelun kuitenkin merkitykselliseksi (ka. 4,5). Kaksi heistä kokivat opiskelun inspiroivaksi (likert 5 molemmilla). Mieluisin opiskelupaikka kaikille oli TJK eli työpaikalla järjestettävä koulutus. Yksikään heistä ei valinnut oppilaitoksen tai opettajajohtoisen luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvaa opiskelua mieluisaksi.

6.4 Ensimmäisen ja toisen kyselyn tuloksien vertailua kaikkien vastanneiden osalta

Tässä luvussa verrataan ensimmäisen ja toisen kyselyjen tuloksia keskenään. Aliluvussa 6.4.1 katsotaan, miten uupumus muuttui kyselyjen välissä. Muutosta on analysoitu useammalla eri tavalla: keskiarvon muutoksena, graafisesti painopisteen muutoksena sekä yhdistelemällä yhdeksi *eri mieltä ja yhdeksi samaa mieltä* -ryhmiksi. Aliluvussa 6.4.2 tulokset esitetään vastaavasti opiskeluinnon osalta, sillä poikkeuksella, että viimeinen analysointitapa on *eri mieltä, osittain eri/samaa mieltä ja samaa mieltä* -asteikolla. Tämä siksi, että aikaisempien tutkimuksien tulokset opiskeluinnon osalta on esitetty tällä tavalla.

6.4.1 Opiskelu-uupumuksen vertailua

Taulukossa 6.4 nähdään, miten SBI-9-opiskelu-uupumusmenetelmän mukaisesti mitattuna kokonaisopiskelu-uupumus muuttui.

Merkittävä muutos on korkeimmissa percentiileissä, jossa selvästi kohonneiden uupumusriskin omaavien määrä siirtyi 95 percenttiin luokituksesta 90 percenttiin

Taulukko 6.4: Kokonaisuupuneiden määrä ensimmäisen ja toisen kyselyn osalta

OSAO	Percentiili	Kysely I (n = 44)	Kysely II (n = 42)
Ei uupumusriskiä	25	3	5
Keskitaso	50	12	11
	60	6	4
Kohonnut uupumisriski	70	5	5
	80	8	7
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	2	6
	95	8	4

luokkaan (n = 4). Myös keskitason tai kohonneen uupumisriskin omaavien määrä pieneni hieman (n = 3). Lisäksi percentiiliin 25 eli ei uupumusriskiä omaavien opiskelijoiden määrä nousi kolmesta viiteen (n = 2). Tässä on kuitenkin hyvä muistaa, että myös vastanneiden määrä on toisessa kyselyssä kaksi (n = 2) vähempi.

Taulukossa 6.5 näkee vastausten likert-asteikon keskiarvon ja keskiarvon muutoksen ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä. Tässä on hyvä huomioida, että mitä pienempi keskiarvo on sen parempi. Opiskelu-uupumus vastanneiden keskiarvo laskettuna muuttui kysymyksestä riippuen suuntaan jos toiseen. Muutos huonompaan suuntaan on nähtävissä neljän kysymyksen kohdalla: "Tunnen itseni haluttomaksi koulussa ja ajattelen usein lopettaa koulunkäynnin" (0,24), "Minusta tuntuu, että minulla on yhä vähemmän annettavaa koulussa" (0,15), "Minusta tuntuu, että olen menettämässä kiinnostukseni koulua kohtaan" (0,22) sekä "Murehdin kouluasioita paljon myös vapaa-aikana" (0,31). Suluissa olevat arvot tarkoittavat kaikkien vastanneiden keskiarvon muutosta. Positiivisempia tuloksia tuli kysymysten "Minulla on usein riittämättömyyden tunteita koulussa" (-0,35) ja "Nukun usein huonosti erilaisten kouluasioiden takia" (-0,52) osalta. Myös kysymysten "Tunnen hukuvani koulutyöhön" (-0,16), "Kyselen alituisen, onko koulunkäynnilläni merkitystä" (-0,21) sekä "Ennen odotin saavani koulussa paljon enemmän aikaan kuin nyt" (-0,40) tulokset kääntyivät parempaan suuntaan.

Painopisteet likert-asteikolla

Likert-asteikon analysoinnista ollaan eri mieltä. Esimerkiksi voidaanko muuttujien keskiarvosta päätellä yhtään mitään tai minkälaisilla metodeilla ne ylipäätensä pi-

Taulukko 6.5: Keskiarvojen muutos ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä

Kysymys	Ennen	Jälkeen	Ka. muutos
Tunnen hukkuvani koulutyöhön	2,59	2,43	-0,16
Tunnen itseni haluttomaksi koulussa ...	2,14	2,38	0,24
Minulla on usein riittämättömyyden tunteita ...	3,05	2,69	-0,35
Nukun usein huonosti erilaisten ...	2,55	2,02	-0,52
Minusta tuntuu, että olen menettämässä ...	2,57	2,79	0,22
Kyselyn alituisen, onko koulunkäynnilläni...	3,66	3,45	-0,21
Ennen odotin saavani koulussa paljon ...	3,07	2,67	-0,40
Murehdin kouluasioita paljon myös ...	3,11	3,43	0,31
Minusta tuntuu, että minulla on yhä...	2,70	2,86	0,15

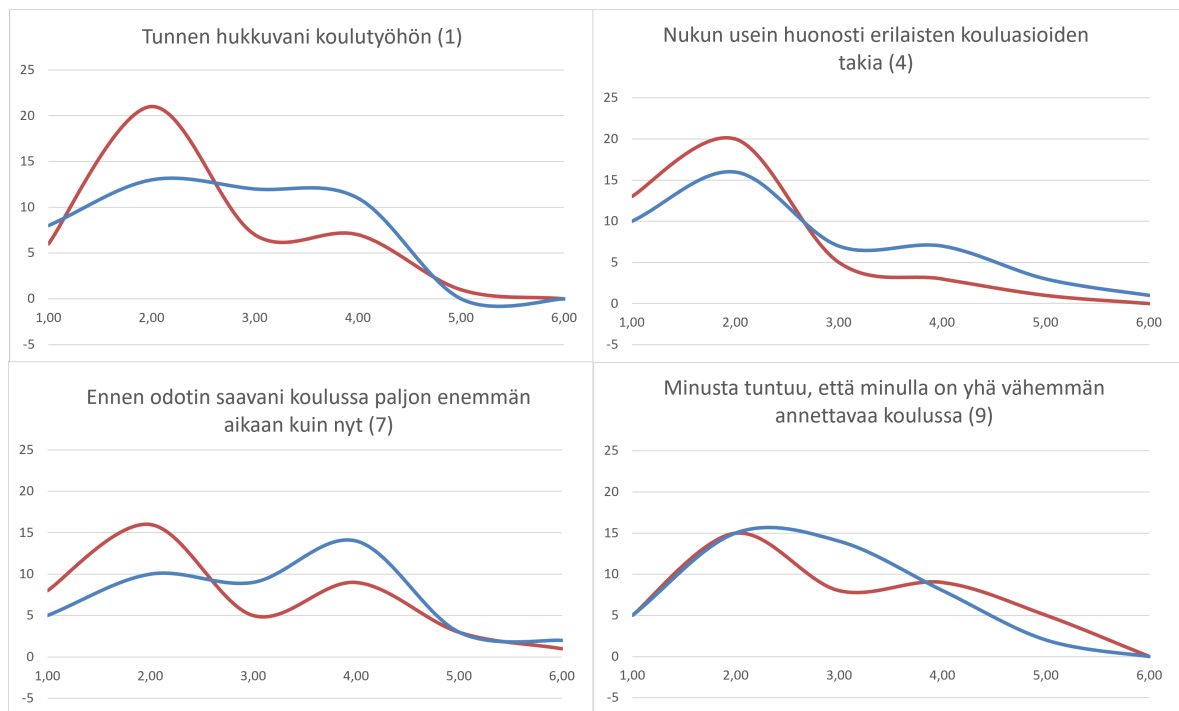
täisi tulkita [6, 8, 25, 43]. Seuraavissa kuvissa 6.3, 6.4, 6.5 on ennen ja jälkeen vastaukset esitetty graafisesti. Kuvien sininen käyrä kuvaa vastauksia ennen tutkimuksen kohteena olevien harjoitusten tekemistä (kysely 1) ja punainen käyrä kuvaa vastauksia tutkimuksen kohteena olevien harjoitusten jälkeen (kysely 2).

Vastauksissa 1 tarkoittaa *täysin eri mieltä* ja 6 *täysin samaa mieltä*. Kysymykset ovat esitetty negaationa eli mitä lähempänä vastaukset sijaitsevat kuvion vasenta laitaa (x-akseli), sen positiivisemmaksi ne tulee tulkita. Pystyakseli (y-akseli) kuvaa vastaajien määrää (n).

Kuvasta 6.3 näkee painopisteen siirtyneen positiivisempaan suuntaan useamman kysymyksen osalta. Esimerkiksi tunsivatko opiskelijat hukkuvansa koulutyöhön (kysymys nro. 1) *eri mieltä* olevien vastaajien määrä kasvoi kolmestatoista (13) kahteenkymmeneen yhteen (21). Painopiste likert-asteikolta 3 ja 4 näyttää siirtyneen asteikolle 2.

Vastaava muutos näkyy myös kysymyksen 7 "Ennen odotin saavani koulussa paljon enemmän aikaa kuin nyt" kohdalla. Kyselyn 1 osalta painopiste on likert-asteikossa 3 *Osittain eri mieltä* ja 4 eli *Osittain samaa mieltä*, kun se toisen kyselyn osalta on siirtynyt asteikolle 2 eli *Eri mieltä*.

Kysymyksessä "4 Nukun usein huonosti erilaisten kouluasioiden takia" painopiste oli asteikossa 2 *eri mieltä* ja hieman asteikossa 4 *osittain samaa mieltä* ensimmäisessä kyselyssä, mutta toisessa kyselyssä painopiste on selkeästi siirtynyt asteikolle 1 *täysin eri mieltä mieltä* ja 2 *eri mieltä*. Lisäksi vastaajien määrä putosi *osittain samaa mieltä, samaa mieltä* ja *täysin samaa mieltä* osalta.



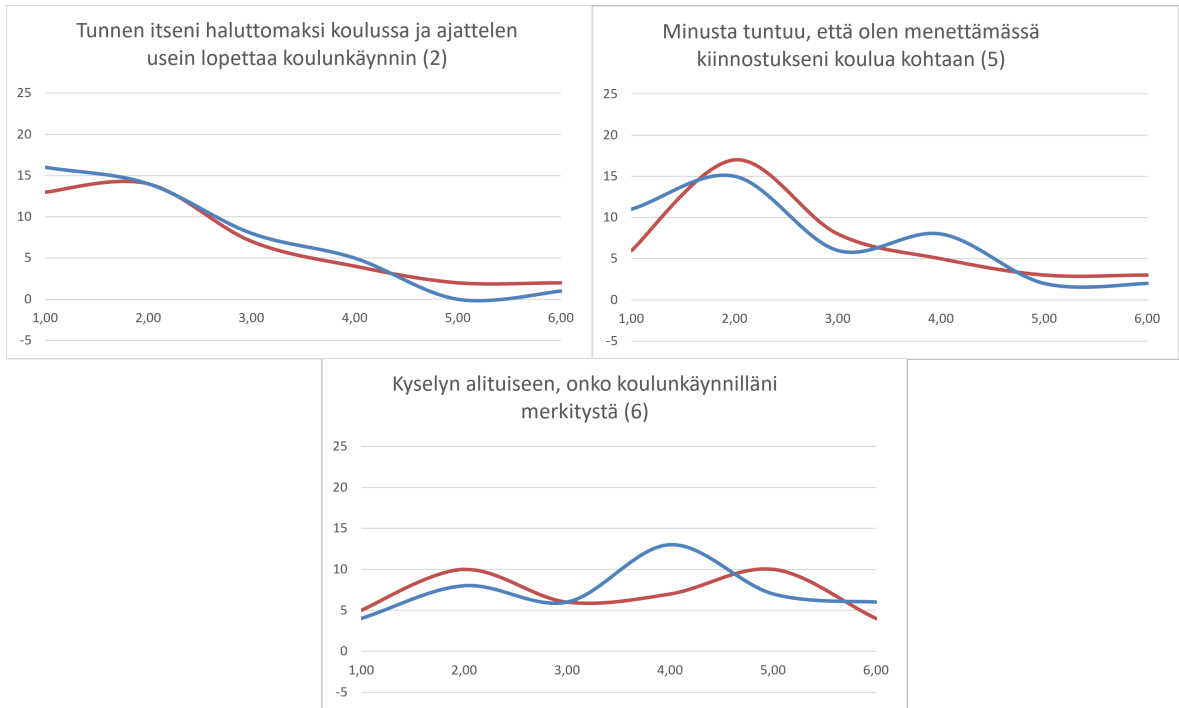
Kuva 6.3: Ekshaustion painopisteen muutos ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä.

Kysymyksen 9 osalta painopiste siirtyi *osittain eri mieltä* osalta kohtaan *osittain samaa mieltä* ja *samaa mieltä*. Kysymyksen 9 kohdalla tulokinnassa tulee ottaa huomioon kysymyksen asettelu, jota käsiteltiin luvussa 5.6.

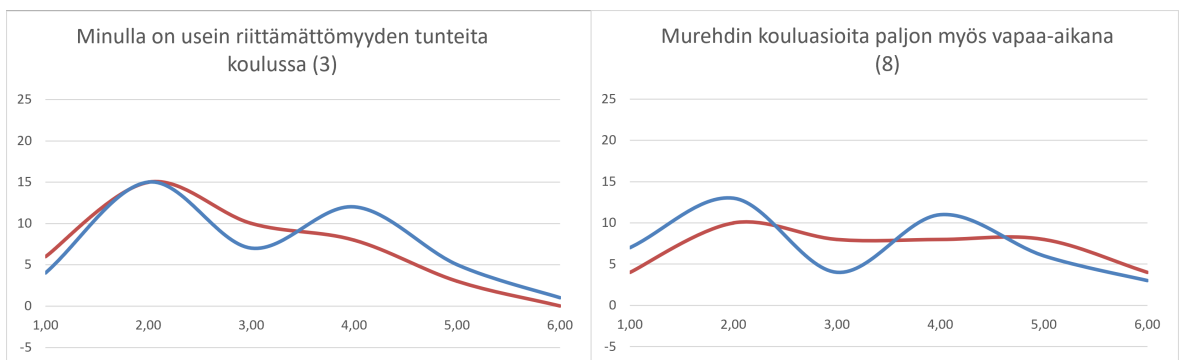
Kuvassa 6.4 näkee painopisteiden muutokset kyynisyyden osalta. Selkeä muutos näkyy kysymyksen "5 Minusta tuntuu, että olen menettämässä kiinnostukseni koulua kohtaan" kohdalla. Ensimmäisessä kyselyssä painopiste ollut likert-asteikolla 2, mutta myös 1 ja 4 saanut useamman vastauksen. Toisen kyselyn osalta painopiste on selkeästi asteikolla 2 *eri mieltä*. Pääpaino oli kuitenkin molemmissa kyselyissä *täysin eri mieltä* tai *eri mieltä*.

Ehkä hieman ristiriitaisesti, edelliseen kysymykseen verrattuna, pääpaino kysymyksen "6 Kyselen alituisesti, onko koulunkäynnilläni merkitystä" siirtyi likert-asteikolta 4 asteikolle 5. Toisaalta toisessa kyselyssä myös likert-asteikon 1 ja 2 kasvatti suosiotaan. Ensimmäisen kyselyn *osittain samaa mieltä* vastanneet näyttäisivät jakaantuneet likert-asteikon molempiin päihin.

Toisen kysymyksen "Tunnen itseni haluttomaksi koulussa ja ajattelen usein lopettaa koulunkäynnin" osalta käyrät näyttävät samankaltaisilta. Pääpaino on asteikon vasemmassa reunassa eli *täysin eri mieltä mieltä* ja *eri mieltä*. Muutama vastaaja siirtynyt likert-asteikolle 5 ja 6.



Kuva 6.4: Kyynisyyden painopisteen muutos ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä.

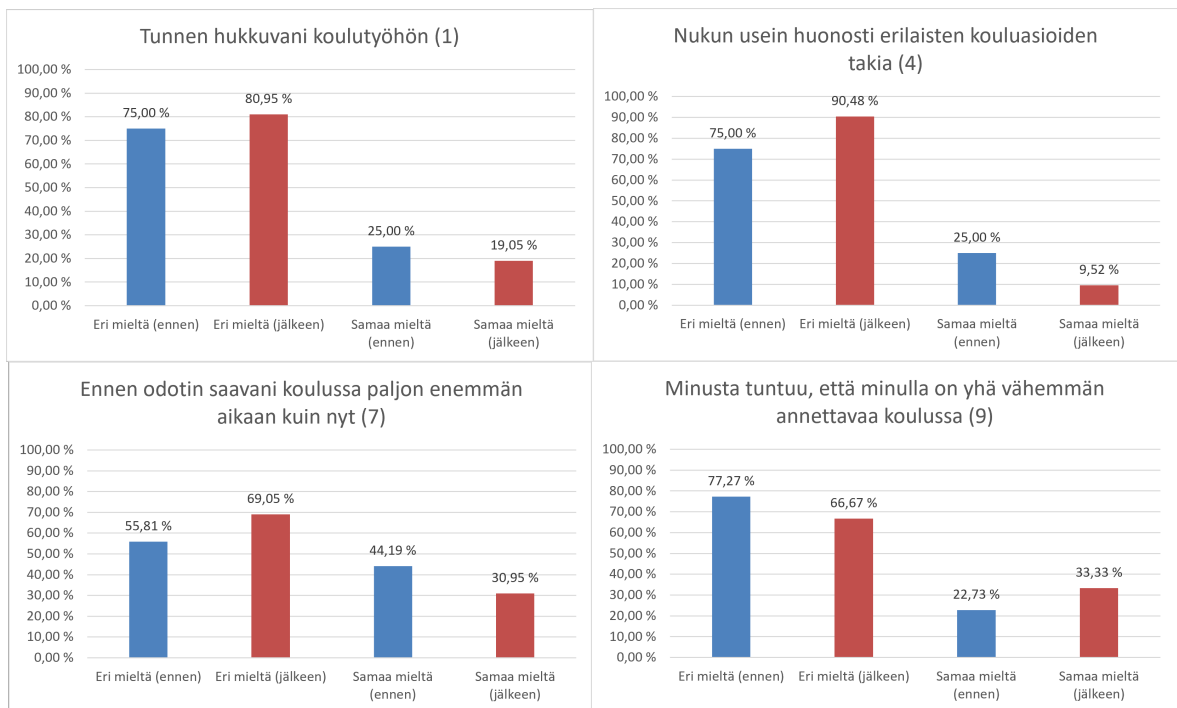


Kuva 6.5: Riittämättömyyden painopisteen muutos ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä.

Kuvassa 6.5 näkyy riittämättömyyden osalta vastaukset ennen ja jälkeen. Kouluasioista murehtivat näyttävät jakaantuneen tasaisesti likert-asteikolla jälkimmäisessä kyselyssä, kun ensimmäisessä pääpaino oli selkeästi asteikolla 2 *eri mieltä* ja 4 *osittain samaa mieltä*.

Vastaukset *eri mieltä* tai *samaa mieltä* -asteikolla

Seuraavissa kuvissa 6.6, 6.7 ja 6.8 vastaukset ovat esitetty *eri mieltä* tai *samaa mieltä* -asteikolla. Tässä kaikki vastaukset likert-asteikolla 1, 2 ja 3 on laskettu yhteen *eri mieltä* -ryhmäksi ja vastaavasti likert-asteikon 4, 5 ja 6 vastaukset yhdeksi *samaa mieltä* -ryhmäksi. Kyselyjen vastaajamäärät olivat hieman eri: kysely 1 (n = 44) ja kysely 2 (n = 42). Tämän vuoksi vastaukset ovat esitetty prosentuaalisesti suhteutettuna kunkin kyselyn vastaajamäärään.



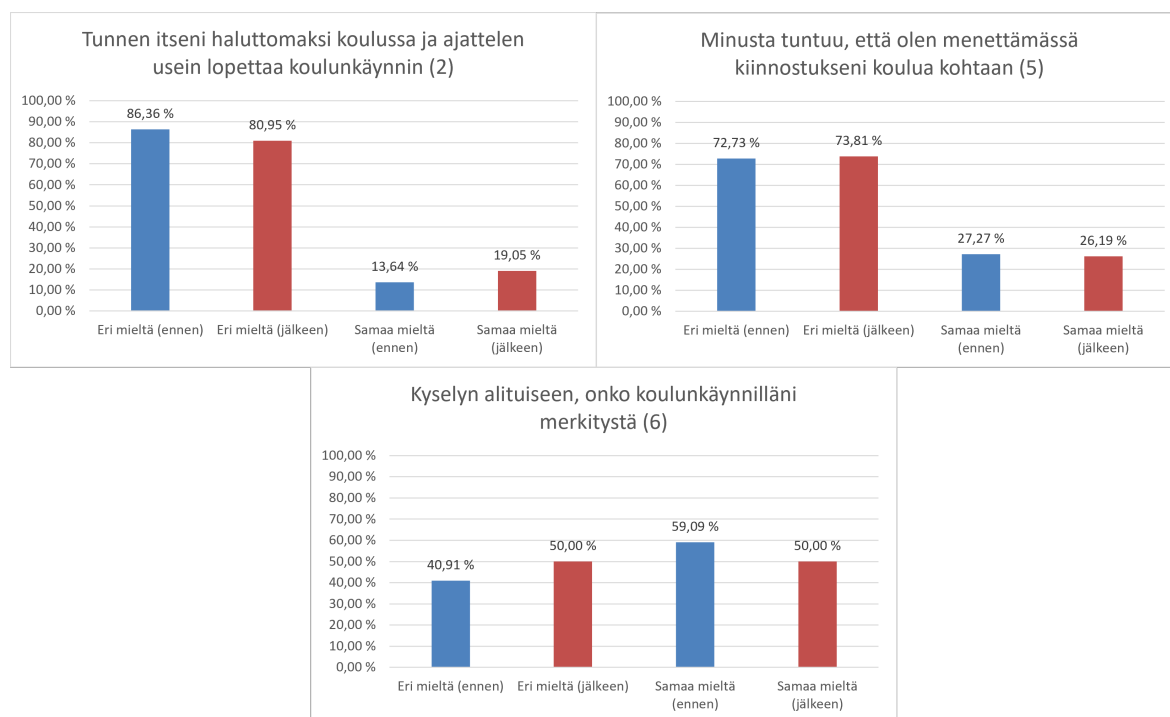
Kuva 6.6: Ekshaustion prosentuaalinen muutos ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä.

Kuvasta 6.6 näkee ekshaustion muutoksen prosentuaalisesti ilmaistuna ensimmäisen ja toisen kyselyn osalta. Esimerkiksi kysymyksen ”1 Tunnen hukkuvani koulutyöhön” osalta ensimmäisessä kyselyssä 75 % vastaajista (n = 33) vastasivat likert-asteikolla 1 *täysin eri mieltä* (n = 8), 2 *eri mieltä* (n = 13) tai 3 *osittain eri mieltä* (n = 12).

Vastaavasti 25 % vastaajista (n = 11) olivat joko *osittain samaa mieltä* (n = 11), *samaa mieltä* (n = 0) tai *täysin samaa mieltä* (n = 0).

Toisessa kyselyssä prosentuaalinen jakauma oli 80,95 % (n = 34) ja 19,05 % (n = 8). Likert-asteikolla vastaukset jakautuivat seuraavasti: 1 *täysin eri mieltä* (n = 6), 2 *eri mieltä* (n = 21) tai 3 *osittain eri mieltä* (n = 7), *osittain samaa mieltä* (n = 7), *samaa mieltä* (n = 1) ja *täysin samaa mieltä* (n = 0). Nämä tulokset näkyvät myös kuvassa 6.3 graafisesti ilmaistuna.

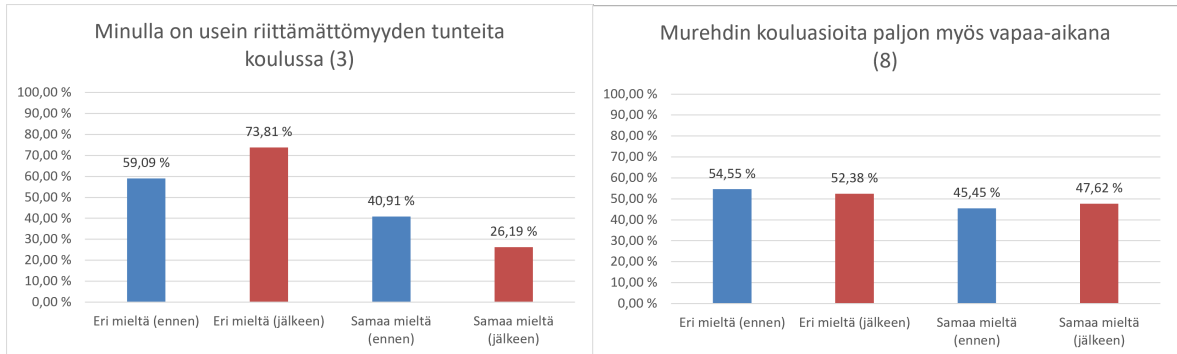
Ekshaustion osalta muutos positiivisempaan suuntaan näkyy kaikkien muiden kysymysten osalta paitsi kysymyksen 9. Suurin prosentuaalinen muutos positiivisempaan suuntaan esiintyy kysymyksen ”4 Nukun usein huonosti erilaisten kouluasioiden takia”, jossa muutos oli 75,00 %:sta 90,48 %:iin.



Kuva 6.7: Kyynisyyden prosentuaalinen muutos ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä.

Kyynisyyden 6.7 osalta suurimmat muutokset prosentuaalisesti ilmaistuna tapahtuivat kysymyksen ”2 Tunnen itseni haluttomaksi koulussa ja ajattelen usein lopettavani koulunkäynnin” sekä ”6 Kyselyn alitukseen, onko koulunkäynnilläni merkitystä” osalta. Koulunkäynnin lopettamisesta harkitsevien osuus kasvoi noin 5%:ia. Toisaalta koulunkäynnin merkitys kasvoi yli 9 %:lla vastaajista — tai negaationa ilmaistuna koulunkäynnin merkityksen kyseenalaistaminen väheni yli 9 %:ia. Ennen

koulunkäynnin merkityksen kyseenalaisti 59,09 %:ia vastaajista, kun toisessa kyselyssä koulunkäynnin merkityksen kyseenalaisti 50,00 %:ia vastaajista.



Kuva 6.8: Riittämättömyyden prosentuaalinen muutos ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä.

Riittämättömyyden 6.8 osalta suurin prosentuaalinen muutos tapahtui kysymyksen ”3 Minulla on usein riittämättömyyden tunteita koulussa”. Ensimmäisessä kyselyssä 40,91 %:ia vastaajista kokivat riittämättömyyden tunteita, kun toisessa kyselyssä enää 26,19 %:ia vastaajista kokivat samoin. Kouluasioiden murehtiminen lisääntyi hieman yli 2 %:lla vastaajista.

6.4.2 Opiskeluinnon vertailua

Tässä aliluvussa esitetään opiskeluinnon tulokset vastaavasti kuin edellä uupumuksen osalta. Opiskeluinnon kohdalla kaikkien vastanneiden keskiarvo laski verrattuna ensimmäiseen kyselyyn. Opiskeluinto laski eri kysymyksien välillä 0,28–0,49 keskiarvovyksikköä. Likert-asteikon keskiarvo laski useamman kysymyksen kohdalla 0,40 – 0,48 keskiarvovyksikköä. Taulukosta 6.6 näkee ennen ja jälkeen keskiarvot opiskeluinnon osalta ja keskiarvojen muutoksen. Tässä on hyvä huomioida, että mitä suurempi keskiarvo on sen parempi (toisin kuin uupumuksen osalta, jossa kysymykset oli negaationa).

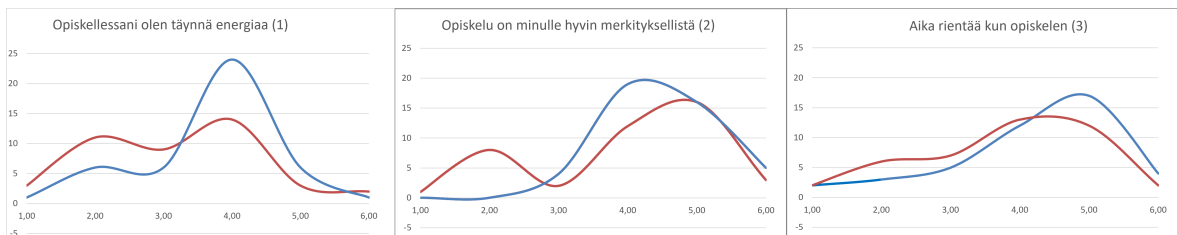
Painopisteet likert-asteikolla

Seuraavaksi esitetään opiskeluinnon muutos graafisesti, vastaavalla tavalla kuin uupumuksen osalta aliluvussa 6.4.1. Kuvissa 6.9, 6.10 ja 6.11 sininen käyrä kuvaa vastauksia ensimmäisen kyselyn osalta ja punainen käyrä toisen kyselyn osalta. Lisäksi kysymykset eivät ole tässä negaationa eli vastaukset lähempänä kuvan oikeaa

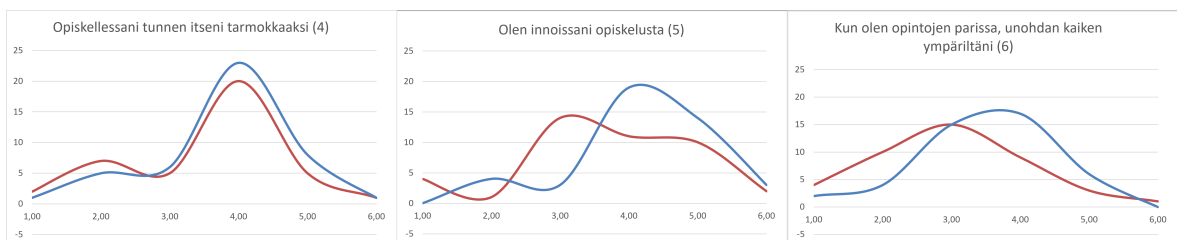
Taulukko 6.6: Keskiarvojen muutos ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä opiskelun osalta

Kysymys	Ennen	Jälkeen	Ka. muutos
Opiskellessani olen täynnä energiaa	3,70	3,21	-0,49
Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä	4,50	4,02	-0,48
Aika rientää, kun opiskelen	4,09	3,79	-0,31
Opiskellessani tunnen itseni tarmokkaaksi	3,80	3,38	-0,41
Olen innoissani opiskelusta	4,11	3,67	-0,45
Kun olen opintojen parissa, unohdan ...	3,48	3,00	-0,48
Ennen odotin saavani koulussa paljon ...	3,07	2,67	-0,40
Opiskelu inspiroi minua	3,77	3,48	-0,30
Kun herään aamulla, minusta tuntuu ...	3,70	3,43	-0,28

laitaa (x-akseli) tulee tulkita positiivisiksi (*täysin/osittain samaa mieltä*). Pystyakselilla (y-akseli) näkyy vastausten määrä kunkin likert-asteikon osalta.

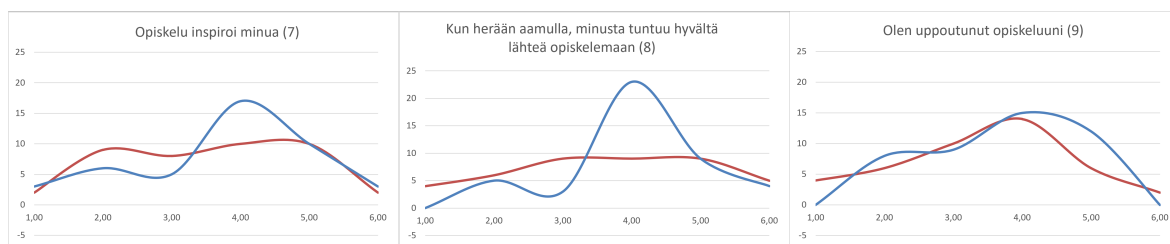


Kuva 6.9: Opiskelun painopisteen muutos (1)



Kuva 6.10: Opiskelun painopisteen muutos (2)

Opiskelun osalta vastausten painopisteet ovat siirtyneet negatiivisempaan suuntaan. Suurimmat muutokset ovat kysymysten "1 Opiskellessani olen täynnä energiaa", "5 Olen innoissani opiskelusta", "7 Opiskelu inspiroi minua" ja "8 Kun



Kuva 6.11: Opiskeluinnon painopisteen muutos (3)

herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähteä opiskelemaan”. Kaikissa edellä mainituissa kysymyksissä painopiste oli ensimmäisessä kyselyssä likert-asteikolla 4 *osittain samaa mieltä*. Toisessa kyselyssä vastaukset ovat tasaantuneet tai siirtyneet likert-asteikolla 2 *eri mieltä* tai 3 *osittain eri mieltä*.

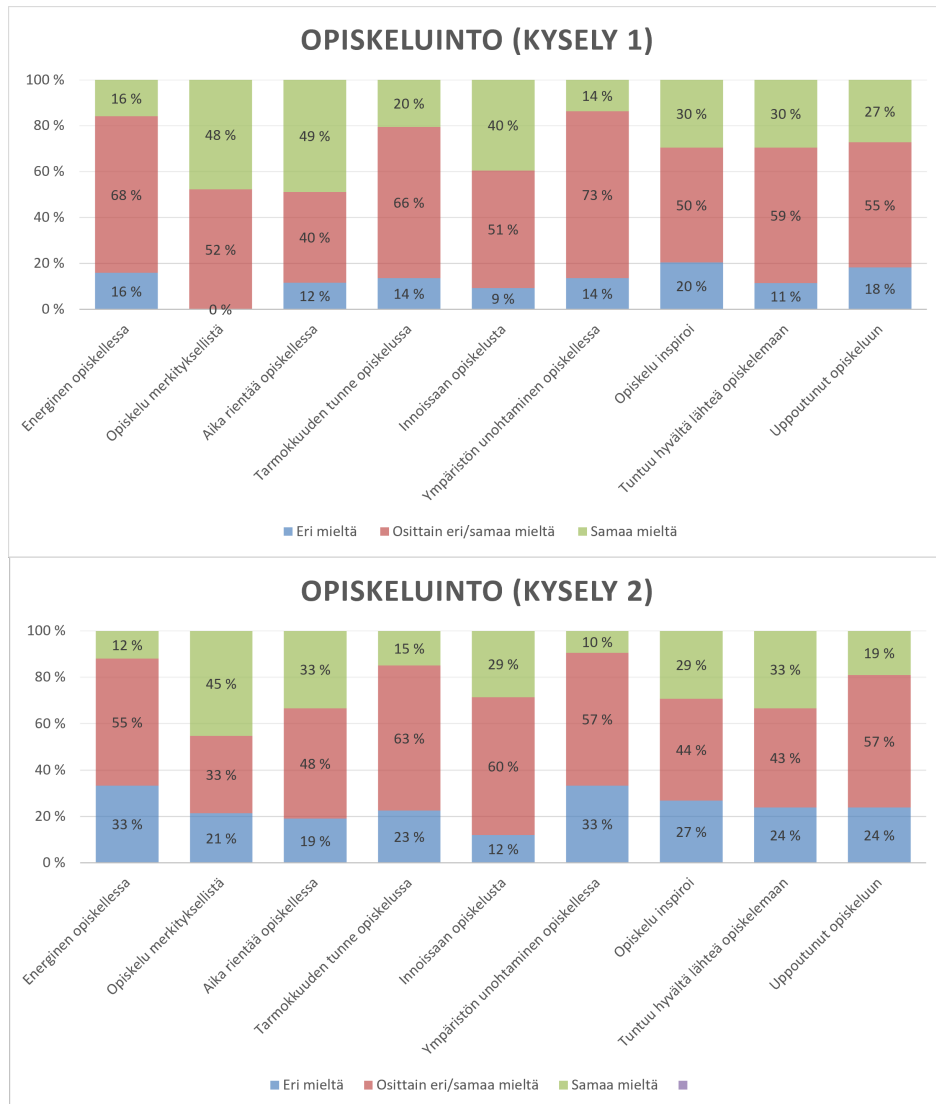
Jako eri mieltä, osittain eri/samaa mieltä ja samaa mieltä -asteikolla

Seuraavassa kuvassa 6.12 vastaukset ovat esitetty *eri mieltä, osittain eri/samaa mieltä* tai *samaa mieltä* -asteikolla. Tässä kaikki vastaukset likert-asteikolla 1 ja 2 on laskettu yhteen *eri mieltä* -ryhmäksi, vastaukset likert-asteikolla 3 ja 4 yhteen *osittain eri/samaa mieltä* -ryhmäksi ja likert-asteikon 5 ja 6 vastaukset yhdeksi *samaa mieltä* -ryhmäksi. Kyselyjen vastaajamäärät olivat hieman eri: kysely 1 (n = 44) ja kysely 2 (n = 42). Tämän vuoksi vastaukset ovat esitetty prosentuaalisesti suhteutettuna kunkin kyselyn vastaajamäärään.

6.5 Tuloksien vertailua eri profiilien mukaan

Tässä aliluvussa tarkastellaan erottuiko jonkin muodostetun profiilin tulokset muista muodostetuista profiileista. Muodostetut profiilit (tai ryhmät) olivat seuraavat:

1. Kaikki 1. vuoden opiskelijat.
2. Alle 18-vuotiaat 1. vuoden opiskelijat.
3. Yli 18-vuotiaat 1. vuoden opiskelijat.
4. Kaikki 2. vuoden opiskelijat.
5. Alle 18-vuotiaat 2. vuoden opiskelijat.
6. Yli 18-vuotiaat 2. vuoden opiskelijat.



Kuva 6.12: Opiskeluinnon muutos *eri mieltä*, *osittain eri/samaa mieltä* ja *samaa mieltä* -asteikolla.

Liitteessä F on esitetty opiskelu-uupumuksen tulokset ensimmäisessä kyselyssä ja liitteessä G opiskelu-uupumuksen osalta toisessa kyselyssä. Nämä on esitetty taulukkomuodossa. Liitteessä H tulokset on esitetty graafisessa muodossa yli 18-vuotiaiden profiilien mukaan sekä opiskelu-uupumuksen, että opiskeluinnon osalta. Liitteessä I tulokset ovat esitetty graafisesti alle 18-vuotiaiden profiilien mukaan sekä opiskelu-uupumuksen, että opiskeluinnon osalta.

6.5.1 Uupumus likert-asteikon keskiarvolla mitattuna

Kuvassa 6.13 on esitelty kaikkien profiiliryhmiä osalta muutos keskiarvolla tarkastettuna.

	Tunnen hukkuvani koulutyöhön	Tunnen itseni haluttomaksi koulussa ja ajattelen usein lopettavani koulunkäynnin	Minulla on usein riittämättömyyden tunteita koulussa	Nukun usein huonosti erilaisten kouluasioiden takia.	Minusta tuntuu, että olen menettämässä kiinnostukseni koulua kohtaan.	Kyselyn alituisen, onko koulunkäynnilläni merkitystä.	Murehdin kouluasioita paljon myös vapaa-aikana.	Ennen odotin saavani koulussa paljon enemmän aikaa kuin nyt.	Minusta tuntuu, että minulla on yhä vähemmän annettavaa koulussa.
Kaikki	-0,16	0,24	-0,35	-0,52	0,22	-0,21	0,31	-0,40	0,15
Alle 18v	-0,23	0,43	-0,41	-0,72	0,57	0,17	0,26	-0,09	0,32
Alle 18v, 1. vuosi	-0,28	0,50	-0,39	-1,09	0,87	-0,14	0,37	0,21	0,63
Alle 18v, 2. vuosi	-0,20	0,67	-0,28	-0,33	0,23	0,50	0,40	-0,45	0,03
Yli 18v	-0,04	0,00	-0,29	-0,26	-0,25	-0,71	0,49	-0,92	-0,07
Yli 18v, 1.vuosi	-0,13	-0,19	-0,12	-0,10	-0,14	-1,15	0,16	-0,95	0,05
Yli 18v, 2.vuosi	0,06	0,22	-0,33	-0,44	-0,38	-0,17	0,26	-0,87	-0,17

Kuva 6.13: Opiskelu-uupumuksen muutos ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä.

Yli 0,5 suuruinen muutos negatiivisempaan suuntaan esiintyy vain alle 18-vuotiaiden profiileissa. Suurin muutos oli ensimmäisen vuoden alle 18-vuotiaiden ryhmässä kysymyksen ”Minusta tuntuu, että olen menettämässä kiinnostukseni koulua kohtaan” (0,87).

Positiivisempia tuloksia tuli kaikkien ryhmien osalta kysymysten ”Minulla on usein riittämättömyyden tunteita koulussa” (-0,35) ja ”Nukun usein huonosti erilaisten kouluasioiden takia” (-0,52). Myös kysymysten ”Tunnen hukkuvani koulutyöhön” (-0,16), ”Kyselyn alituisen, onko koulunkäynnilläni merkitystä” (-0,21) sekä ”Ennen odotin saavani koulussa paljon enemmän aikaa kuin nyt” (-0,40) tulokset kääntyivät useimmilla ryhmillä parempaan suuntaan.

Yli 0,5 suuruinen muutos positiivisempaan suuntaan esiintyy lähes kaikilla ryhmillä. Suurimmat muutokset olivat yli 1 keskiarvon verran alle 18-vuotiaiden 1. vuoden opiskelijoilla kysymyksen ”Nukun usein huonosti erilaisten kouluasioiden takia” (-1,09) ja yli 18-vuotiaiden 1. vuoden opiskelijoilla kysymyksen ”Kyselyn alituisen, onko koulunkäynnilläni merkitystä” (-1,15).

Uupumus väheni eniten yli 18-vuotiaiden vastanneiden osalta. Alle 18-vuotiaiden osalta uupumus kasvoi neljän kysymyksen kohdalla ja pieneni viiden kysymyksen kohdalla. Alla olevassa taulukossa 6.7 on esitelty kaikkien ryhmien osalta opiskelu-uupumuksen muutos kaikkien kysymysten keskiarvolla laskettuna. Tässä negatiivinen tulos tarkoittaa uupumustason vähenemistä ja positiivinen päinvastoin.

Taulukko 6.7: Kaikkien uupumusta koskevien kysymysten keskiarvon muutos

Ryhmä	Kaikkien kysymysten keskiarvon muutos
Kaikki	-0,08
Alle 18 v.	0,03
Alle 18 v., 1. vuosi	0,07
Alle 18 v., 2. vuosi	0,06
Yli 18 v.	-0,23
Yli 18 v., 1.vuosi	-0,28
Yli 18 v., 2.vuosi	-0,20

Suurimmat muutokset ei-toivottuun suuntaan näkyy alle 18-vuotiaiden ensimmäisen vuoden opiskelijoiden ryhmässä ja positiivisempaan suuntaan yli 18-vuotiaiden ensimmäisen vuoden opiskelijoiden kohdalla.

6.5.2 Kokonaisuupumuksella mitattuna

Tässä aliluvussa tulokset esitetään SBI-9-opiskelu-uupumusmittarin kokonaisopiskelu-uupumuksen näkökulmasta. Taulukkoon 6.8 on koottu liitteissä F ja G tarkemmin esitetyt tiedot yhteen. Taulukossa negatiivinen luku tarkoittaa, että toisessa kyselyssä kyseisen percentiilin kohdalla väheni sen verran siihen profiloituneita henkilöitä. Positiivinen luku päinvastaista eli siihen percentiliin tuli lisää henkilöitä. Nolla tarkoittaa "ei-muutosta".

Taulukosta nähdään, että 95 percentiilin ryhmästä on 2. vuoden opiskelijoiden alle 18-vuotiaiden ryhmästä vähentynyt kolme henkilöä. Myös samaisen 80 percentiilin ryhmästä on vähentynyt 4 henkilöä. Sen sijaan percentiliin 60 on tullut 5 henkilöä lisää. Myös 1. vuoden alle 18-vuotiaiden ryhmässä alempien percentiilien ryhmiin on lisääntynyt henkilöitä. Ensimmäisen vuoden yli 18-vuotiaiden ryhmässä alimmat percentiilit 25 ja varsinkin 50 on kasvattanut lukumäärää ja vähentyminen näyttäisi tapahtuneen 60 ja 70 percentiilin ryhmistä. Toisen vuoden yli 18-vuotiaiden

Taulukko 6.8: Ero kokonaisuupumuksessa ensimmäisen ja toisen kyselyn välissä

Kokonaisuupumus	Percenttiili	1. vuosi alle 18v	2. vuosi alle 18v	1. vuosi yli 18v	2. vuosi yli 18v
Ei uupumusriskiä	25	+2	0	+1	-1
Keskitaso	50	-1	-3	+4	0
	60	+2	+5	-2	0
Kohonnut uupumisriski	70	0	+2	-2	+1
	80	-2	-4	-1	+2
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	+1	+1	+1	0
	95	0	-3	0	-1

ryhmästä molemmista ääripäistä on vähentynyt yksi henkilö ja lisääntynyt kohonneiden percentteihin.

6.5.3 Opiskeluinnon muutos eri profiilien välillä

Tässä aliluvussa tarkastellaan eri ryhmien muutoksia opiskeluinnon näkökulmasta. Liitteessä H olevista kuvista H.8 ja H.12 näkee yli 18-vuotiaiden opiskeluinnon muutoksen 1. vuoden ja 2. vuoden opiskelijoiden osalta. Näissä opiskeluinto on esitetty samassa muodossa kuin Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön kyselytutkimuksessa, jossa likert-asteikon vastaukset 1 ja 2 on laskettu yhteen *eri mieltä* -ryhmäksi, vastaukset likert-asteikolla 3 ja 4 yhteen *osittain eri/samaa mieltä* -ryhmäksi ja likert-asteikon 5 ja 6 vastaukset yhdeksi *samaa mieltä* -ryhmäksi. Kuvista H.8 ja H.12 näkee, että opiskeluinto on molemmissa kyselyissä ollut suuri. Suurimmat muutokset parempaan suuntaan on esimerkiksi kysymyksen ”Tuntuu hyvältä lähteä opiskelemaan”. Lisäksi opiskelun merkityksellisyyttä koskeva kysymys pysyi korkeana — samaa mieltä olevien osuus kasvoi 15 %:ia toisen vuoden yli 18-vuotiailla opiskelijoilla. Heillä heikentyi eniten kysymyksen ”Ympäristön unohtaminen opiskelussa” osalta opiskeluinto. Suurin yksittäinen heikentyminen tapahtui toisen vuoden opiskelijoilla kysymyksen ”Olen innoissaan opiskelusta”. Siinä *samaa mieltä* olevien osuus pieneni 34 %:ia — toisaalta *eri mieltä* olevien osuus hävisi kokonaan.

Sen sijaan alle 18-vuotiaiden opiskeluinto heikentyi verrattuna ensimmäiseen kyselyyn. Liitteen I kuvista I.8 ja I.12 näkee, että *eri meiltä* olevien osuus kasvoi prosentuaalisesti hyvin merkittävästi. Muutokset ovat erittäin suuret 1. vuoden alle 18-vuotiaiden opiskelijoiden osalta. Heidän osaltaan *eri mieltä* olevien osuus kas-

voi jokaisen opiskeluintoa mittaavan kysymyksen kohdalla. Esimerkiksi kysymyksen "Kun herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähteä opiskelemaan" kohdalla *eri mieltä* olevien osuus oli ensimmäisessä kyselyssä 0 %:ia kun se toisessa kyselyssä kasvoi 47 %:iin. Vastaavasti "Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä" osalta prosentuaalinen *eri mieltä* olevien osuus kasvoi 0 %:sta 33 %:iin. Toisen vuoden alle 18-vuotiaiden opiskelijoiden osalta muutokset eivät olleet yhtä dramaattisia kuin saman ikäryhmä 1. vuoden opiskelijoilla. Toki tälläkin ryhmällä kysymyksen "Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä" *eri mieltä* olevien prosentuaalinen osuus kasvoi 0 %:sta 44 %:iin. Toki prosentuaalisia muutoksia tarkastellessa tulee muistaa, että yhden vastaajan osuus vastaa noin 6–10 %:n osuutta ryhmästä riippuen.

Saman ilmiön näkyy kuitenkin likert-asteikon keskiarvolla mitattuna. Opiskeluinnon osalta suurin pudotus oli alle 18-vuotiaiden ikäryhmässä. Näistä ensimmäisen vuoden alle 18-vuotiaiden opiskelijoiden ryhmässä opiskeluinnon lasku oli merkittävin. Keskiarvon pudotus oli suurin kysymysten "Opiskellessani olen täynnä energiaa" (-1,06), "Olen innoissani opiskelusta" (-1,09) sekä "Kun herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähteä opiskelemaan" (-1,17). Vertauksen vuoksi toisen vuoden alle 18-vuotiaiden ryhmässä pudotusta oli samojen kysymysten osalta -0,65, -0,37 sekä -0,28.

Yli 18-vuotiaiden ryhmässä opiskeluinnon keskiarvo (likert-asteikolla) sen sijaan laski hieman tai nousi ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä. Suurin pudotus oli toisen vuoden yli 18-vuotiaiden ryhmässä kysymyksen "Opiskelu inspiroi minua" kohdalla (-0,83). Eniten opiskeluinto kasvoi ensimmäisen vuoden yli 18-vuotiaiden ryhmässä.

Alla olevassa kuvassa 6.14 on esitelty kaikkien ryhmien osalta opiskeluinnon muutos ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä.

Seuraavissa kuvissa 6.15 ja 6.16 tarkastellaan vielä alle 18-vuotiaiden ensimmäisen ja toisen kyselyjen välistä muutosta. Kuvissa negatiivinen luku tarkoittaa, että sen vaihtoehdon kohdalla vähentyi lukumäärän mukaisesti vastaukset. Positiivinen taas päinvastoin.

6.6 Ristiriitaisuudet kyselyn vastauksissa

Tässä luvussa nostetaan esille muutamat ristiriitaisuudet kyselyjen vastauksissa. Opiskelu-uupumuksen osalta kyselyssä oli kysymys "6 Kyselen alituisen, onko koulunkäynnilläni merkitystä" ja opiskeluintoa mittaavassa osiossa kysymys "2 Opis-

	Opiskellessani olen täynnä energiaa.	Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä.	Aika rientää, kun opiskelen.	Opiskellessani tunnen itseni tarmokkaaksi.	Olen innoissani opiskelusta.	Kun olen opintojen parissa, unohdan kaiken ympäriltäni.	Opiskelu inspiroi minua.	Kun herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähtää opiskelemaan.	Olen uppoutunut opiskeluuni.
Kaikki	-0,49	-0,48	-0,31	-0,41	-0,45	-0,48	-0,30	-0,42	-0,28
Alle 18v	-0,89	-0,78	-0,51	-0,64	-0,80	-0,49	-0,32	-0,84	-0,64
Alle 18v, 1. vuosi	-1,06	-0,79	-0,66	-0,86	-1,09	-0,35	-0,08	-1,17	-0,68
Alle 18v, 2 vuosi	-0,65	-0,67	-0,15	-0,17	-0,37	-0,67	-0,38	-0,28	-0,47
Yli 18v	0,05	-0,07	-0,03	-0,11	0,02	-0,45	-0,26	0,13	0,21
Yli 18v, 1.vuosi	0,10	-0,07	-0,43	-0,21	-0,15	-0,45	0,04	0,25	0,36
Yli 18v, 2.vuosi	-0,06	-0,10	-0,16	-0,03	0,14	-0,46	-0,83	-0,08	-0,13

Kuva 6.14: Opiskeluinnon muutos ensimmäisen ja toisen kyselyn välillä.

	Opiskellessani olen täynnä energiaa.	Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä.	Aika rientää, kun opiskelen.	Opiskellessani tunnen itseni tarmokkaaksi.	Olen innoissani opiskelusta.	Kun olen opintojen parissa, unohdan kaiken ympäriltäni.	Opiskelu inspiroi minua.	Kun herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähtää opiskelemaan.	Olen uppoutunut opiskeluuni.
1. Täysin eri mieltä	0	1	1	1	3	1	0	3	3
2. Eri mieltä	7	4	2	2	0	3	2	4	0
3. Osittain eri mieltä	0	0	1	-2	6	0	0	1	1
4. Osittain samaa mieltä	-3	-2	0	0	-6	-4	-1	-6	-1
5. Samaa mieltä	-2	-2	-2	-1	-1	2	1	-1	-1
6. Täysin samaa mieltä	0	1	0	0	0	0	0	1	0
Keskiarvo	-1,06	-0,79	-0,66	-0,86	-1,09	-0,35	-0,08	-1,17	-0,68
n	2	2	2	0	2	2	2	2	2

Kuva 6.15: Ensimmäisen vuoden alle 18v opiskelijoiden opiskeluinnon lkm muutos

	Opiskelessani olen täynnä energiaa.	Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä.	Aika riittää, kun opiskelen.	Opiskelessani tunnen itseni tarmokkaaksi.	Olen innoissani opiskelusta.	Kun olen opintojen parissa, unohdan kaiken ympäriltäni.	Opiskelu inspiroi minua.	Kun herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähteä opiskelemaan.	Olen oppoutunut opiskeluuni.
1. Täysin eri mieltä	2	0	-1	0	1	1	-1	1	1
2. Eri mieltä	-1	4	0	0	-2	1	1	-3	-1
3. Osittain eri mieltä	1	-2	1	1	3	-1	3	5	1
4. Osittain samaa mieltä	-4	-4	0	-4	-3	-2	-4	-5	-1
5. Samaa mieltä	0	1	-1	2	-1	-1	-1	0	-2
6. Täysin samaa mieltä	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0
Keskiarvo	-0,65	-0,67	-0,15	-0,17	-0,37	-0,67	-0,38	-0,28	-0,47
n	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2	-2

Kuva 6.16: Toisen vuoden alle 18v opiskelijoiden opiskelunnon lkm muutos

kelu on minulle hyvin merkityksellistä”.

Ensimmäisessä kyselyssä kuusi (n = 6) vastaajaa oli *täysin samaa mieltä*, että kyseenalaistavat koulunkäynnin merkityksen. Kuitenkaan yksikään (n = 0) ei ollut *täysin eri mieltä* siitä, onko opiskelu heille hyvin merkityksellistä. Seitsemän (n = 7) vastaajaa vastasi olevansa *samaa mieltä* koulunkäynnin merkityksestä, mutta yksikään (n = 0) ei ollut *eri mieltä* onko opiskelu merkityksellistä.

Taulukossa 6.9 on esitetty kaikki vastaukset likert-asteikolla näiden kahden kysymyksen osalta. Taulukkoa lukiessa tulee huomioida, että toinen kysymys on esitetty negaationa ja toinen ei.

Taulukko 6.9: Ristiriitaisuudet opiskelun merkitystä mittaavissa kysymyksissä (kysely 1)

	Kyselyn alitukseen, onko koulunkäynnilläni merkitystä	Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä
Täysin eri mieltä	4	0
Eri mieltä	8	0
Osittain eri mieltä	6	4
Osittain samaa mieltä	13	19
Samaa mieltä	7	16
Täysin samaa mieltä	6	5

Toinen merkittävä ristiriitaisuus on varsinkin alle 18-vuotiaiden vastauksissa. Esimerkiksi opiskelu-uupumuksen osalta ei tapahtunut merkittävää muutosta huomponpaan suuntaan. Päin vastoin voi tulkita, että kohonneiden ja selvästi kohonneiden uupumusriskissä olevien määrä väheni ensimmäiseen kyselyyn verrattuna. Silti opiskeluinnon osalta tulokset heikentyivät dramaattisesti alle 18-vuotiailla. Opiskeluinnon tulisi olla uupumuksen vastakohta eli kun uupumus vähenee, niin innon tulisi kasvaa. Salmela-Aro [71, s. 33–35] mainitsee ekshaustiota, riittämättömyyttä tai kyynisyyttä kokevilla ammattikorkeakouluopiskelijoilla olevan myös alhainen opiskeluinto. Ekshaustio hävisi lähes kokonaan alle 18-vuotiaiden osalta. Ei riittämättömyys selitä myöskään ilmiötä, koska alle 18-vuotiailla ei tapahtunut merkittävää muutosta riittämättömyyden kohdalla. Sen sijaan kyynisyys kasvoi alle 18-vuotiailla (varsinkin 1. vuoden alle 18-vuotiailla opiskelijoilla) ja tämä voi osittain selittää opiskeluinnon vähenemistä. Salmela-Aro [71, s. 29] mainitsee kuitenkin, että uupumuksen ja innon korrelaatiossa on isoja eroja. Esimerkiksi kulttuurialan opiskelijat kokevat samanaikaisesti opiskelu-uupumusta, mutta myös opiskeluintoa. Hän mainitsee myös, että teknologia-alojen opiskelijat kokevat vähiten opiskeluintoa. Salmela-Aro [71, s. 28] mainitsee myös miesten kokevan vähemmän opiskeluintoa kuin naiset. Silti voisi olettaa, että jos jokin näistä selittäisi ilmiön, niin alhaisempi opiskeluinto olisi näkynyt myös ensimmäisessä kyselyssä.

6.7 Vertailu aikaisempiin tutkimustuloksiin

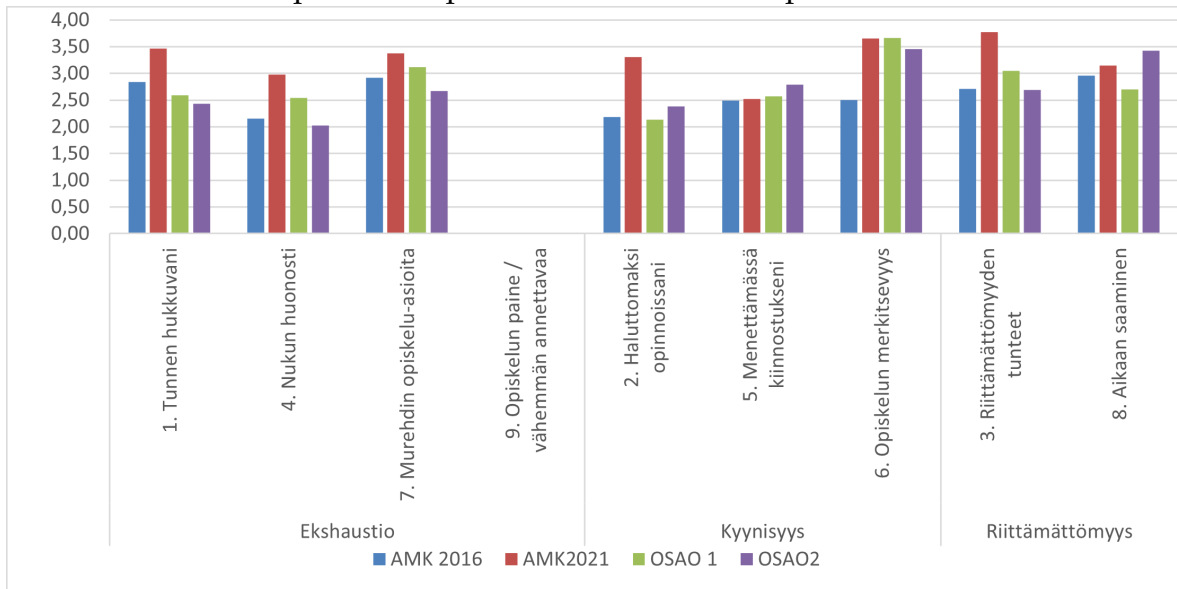
Tässä luvussa verrataan saatuja tuloksia Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön vuonna 2016 [97] ja 2021 [98] teettämään kyselytutkimukseen. Vertailun kohteena on miespuoliset ammattikorkeakouluopiskelijat. Joissakin kohdin verrataan myös vuoden 2012 [42] tuloksiin. Edellä mainitut tutkimukset ovat laajuudeltaan paljon suurempia ja tässä verrataan tuloksia vain opiskelu-uupumuksen (aliluku 6.7.1) ja opiskeluinnon (aliluku 6.7.2 osalta. Aliluvussa 6.7.3 tuloksia verrataan amisbarometrissä saatuihin tuloksiin.

6.7.1 Opiskelu-uupumuksen vertailu korkeakouluopiskelijoiden tuloksiin

Korkeakouluopiskelijoiden vuoden 2016 kyselytutkimuksen tuloksien perusteella 11,5 % opiskelijoista oli kohonneessa uupumisriskissä, kun uupumisriski vuoden 2012 kyselytutkimuksen perusteella oli 9,5 % [97, s. 70]. Kuvassa 6.17 tuloksia on

verrattu miespuolisten ammattikorkeakouluopiskelijoihin kysymyskohtaisesti. Kuvassa on kysymyksen 9 osalta tulokset jätetty pois, koska ne eivät vastaa toisiaan (ks. aliluku 5.6). Kuvassa punainen pylväs on AMK-opiskelijoiden vuonna 2021 tulokset, jotka vastaavat parhaiten tämän tutkimuksen tuloksia (samana vuonna tehty). Vihreä pylväs osoittaa tämän tutkimuksen ensimmäisen kyselyn tuloksia ja lila pylväs toisen kyselyn tuloksia. Kuvaa tulee tulkita siten, että mitä korkeampi se on, sen huonompi on tulos. Ekshaustio osalta AMK-opiskelijat näyttäisivät olevan uupuneempia. Kyynisyyden osalta kysymys liittyen haluttomuuteen ja opintojen lopettamiseen näyttää olevan huomattavasti negatiivisempi AMK-opiskelijoilla kuin tähän tutkimukseen osallistuneilla.

Kuva 6.17: Opiskelu-uupumuksen vertailu eri opintoasteiden välillä



6.7.2 Opiskeluinnon vertailu korkeakouluopiskelijoiden tuloksiin

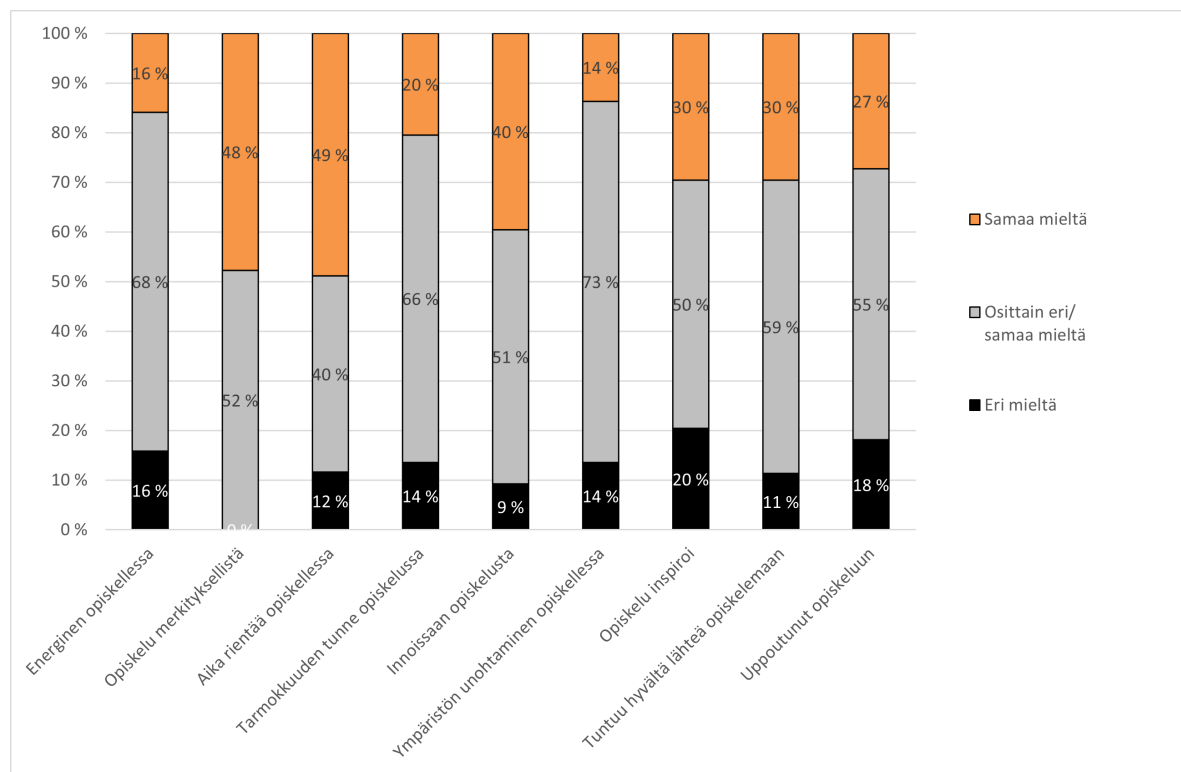
Seuraavaksi esitetään samat tulokset vastaavassa muodossa kuin Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön teettämässä kyselytutkimuksessa [97, s. 72]. Tutkimuksen tulokset opiskeluinnon osalta on esitetty pylväsgraafina siten, että likert-asteikolla täysin samaa mieltä ja samaa mieltä olevat vastaukset on yhdistetty "Samaa mieltä"-ryhmäksi. Osittain samaa mieltä tai osittain eri mieltä olevat vastaukset ryhmäksi "Osittain samaa/eri mieltä", sekä vastaukset eri mieltä tai täysin eri mieltä omaksi ryhmäksi "Eri mieltä".

Tässä tutkimuksessa teetetyn ensimmäisen kyselyn tuloksien perusteella amma-

tillisen koulun opiskelijat suhtautuivat kaikkien kysymysten osalta myönteisemmin kuin korkeakouluopiskelijat vuoden 2016 tuloksien perusteella. Kuvassa 6.18 ja kuvassa 6.19 on esitetty molempien kyselyjen tulokset.

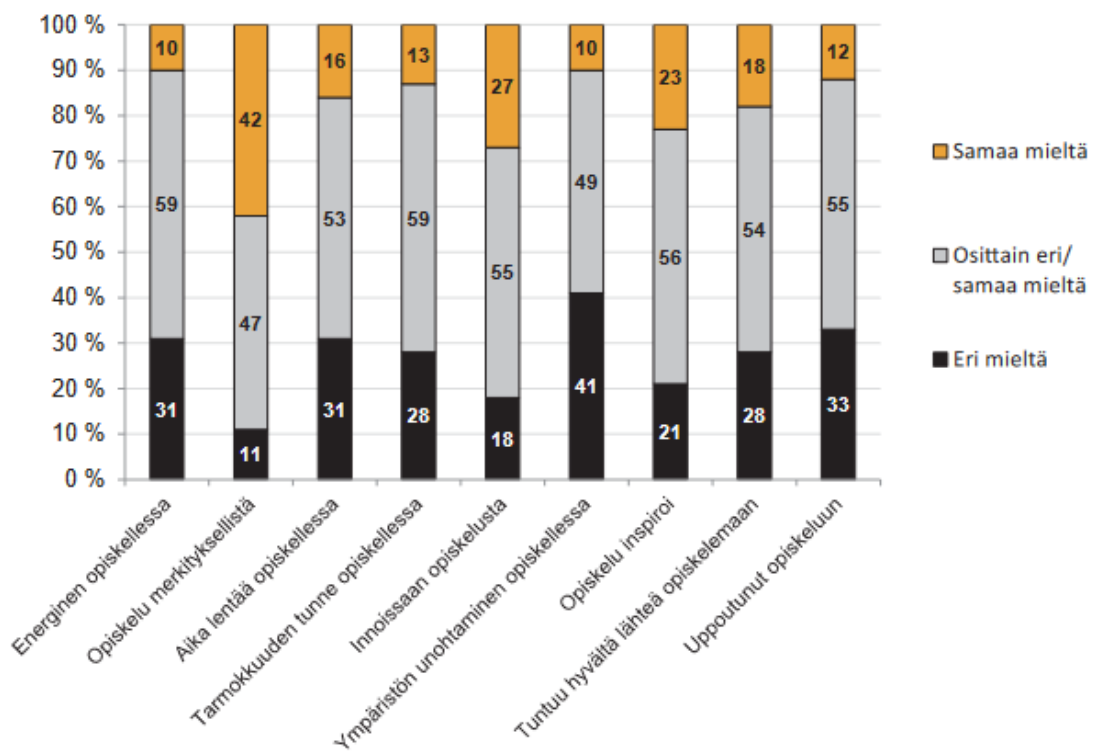
Suurin ero löytyy kysymyksen ”Aika rientää, kun opiskelen” kohdalla, jossa ammatillisen puolen opiskelijoista 49 % vastasivat samaa mieltä, kun korkeakouluopiskelijoiden osalta 16 % oli samaa mieltä. Myös kysymyksen ”Olen innoissani opiskelusta” kohdalla ammatillisella puolella 40 % vastasi samaa mieltä, kun korkeakouluopiskelijoista samaa mieltä oli 27 % .

Ammatillisen puolen opiskelijoista 20 % vastasi ’eri mieltä’ kysymyksen ”Opiskelu inspiroi minua” kohdalla. Esimerkiksi kysymyksen ”Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä” yksikään ei ollut eri mieltä. Korkeakouluopiskelijoiden osalta ’eri mieltä’ vastanneiden osuus oli jokaisen kysymyksen kohdalla suurempi tai huomattavasti suurempi.



Kuva 6.18: Opiskeluinto kaikki (Kysely 1, n = 44)

Tämän tutkimuksen toisen kyselyn tuloksien perusteella toisen asteen opiskelijoiden opiskeluinto pieneni verrattuna ensimmäiseen kyselyyn, kuten luvussa 6.4.2 todettiin. Seuraavaksi verrataan näitä toisen kyselyn tuloksia opiskeluinnon osal-



Kuva 6.19: Opiskeluunto: Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2016 [97, s. 72]

ta edellä mainittuun Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön teettämään kyselytutkimuksen [97, s. 72] tuloksiin.

Kuviossa 6.20 on esitetty toisen kyselyn tulokset pylväsgraafissa. Nämäkin tulokset ovat pääosin positiivisemmat, kuin korkeakouluopiskelijoiden vuoden 2016 vastaavat tulokset [kuvio 6.19]. Hyvin saman kaltaisia tuloksia tuli seuraavien kysymysten osalta:

- ”Opiskellessa olen täynnä energiaa”,
- ”Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä”,
- ”Opiskellessani tunnen itseni tarmokkaaksi”,
- ”Olen innoissani opiskelusta”, sekä
- ”Kun olen opintojen parissa, unohdan kaiken ympäriltäni”.

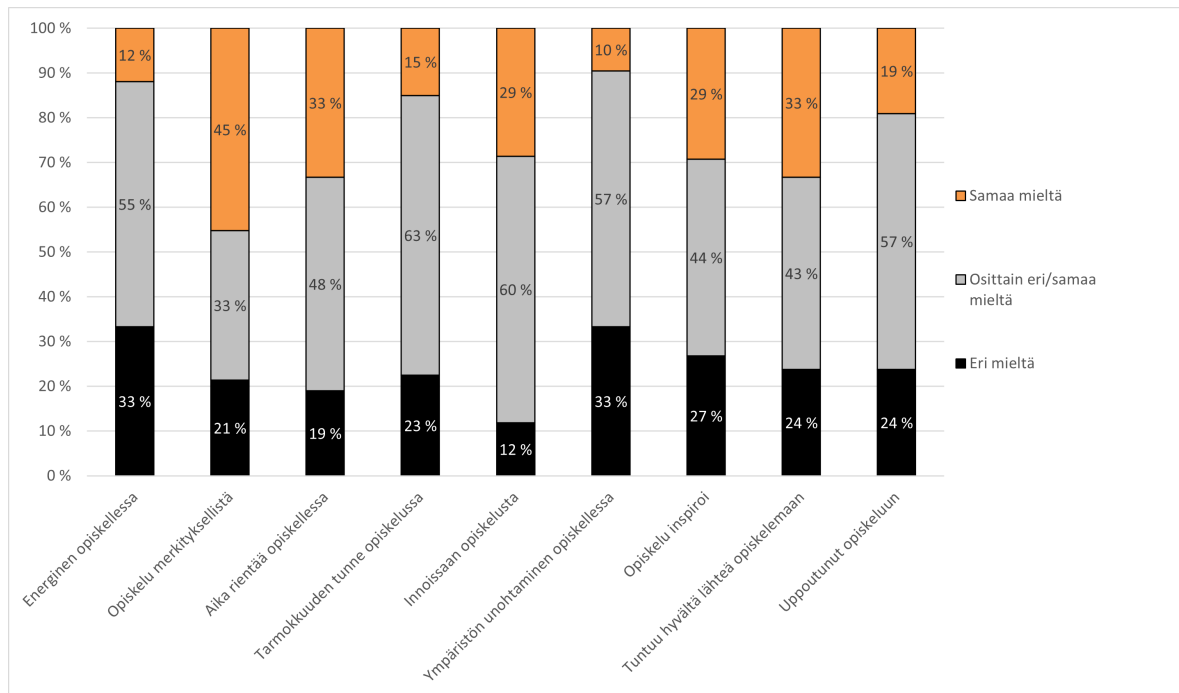
Suurimmat erot näkyvät toisen asteen opiskelijoiden ”eri mieltä”-vastanneiden kasvaneessa määrässä. Selvästi enemmän eri mieltä korkeakouluopiskelijoihin verrattuna oltiin seuraavien kysymysten kohdalla:

- ”Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä”,
- ”Opiskellessani tunnen itseni tarmokkaaksi”, sekä
- ”Opiskelu inspiroi minua”.

Selvästi positiivisemmin toisen asteen opiskelijat kokivat kysymykset:

- ”Aika rientää, kun opiskelen”,
- ”Opiskelu inspiroi minua”, sekä
- ”Kun herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähteä opiskelemaan”.

Tätä kirjoittaessa julkaistiin korkeakouluopiskelijoiden terveys- ja hyvinvointitutkimuksen 2021 tulokset [98]. Opiskeluinnon osalta siellä oli kolmen kysymyksen osalta tulokset nähtävillä. Kysymyksen ”Tunnen olevani täynnä energiaa kun opiskelen” kohdalla *samaa mieltä* oli 7 %:ia, *osittain eri/samaa mieltä* 45 %:ia ja *eri mieltä* 48 %:ia vastaajista. Vastaavat prosenttijakaumat olivat kysymyksen ”Olen innostunut opiskelusta” (22/54/25 %) ja ”Olen täysin uppoutunut opiskeluun” (8/45/47



Kuva 6.20: Opiskeluinto kaikki (Kysely 2, n = 42)

%). Tulokset näyttävät heikentyneet merkittävästi vuoden 2016 tuloksiin verrattuna. Kertauksen vuoksi tässä tutkimuksessa vastaavien kysymysten osalta toisen kyselyn jälkeiset prosenttijakaumat olivat: ”Tunnen olevani täynnä energiaa kun opiskelen” (12/55/33 %), ”Olen innostunut opiskelusta” (29/60/12 %) ja ”Olen täysin uppoutunut opiskeluun” (19/57/24 %). Nämä tulokset ovat enemmän vertailukelpoisia, koska molemmat kyselyt on toteutettu samana vuonna.

6.7.3 Vertailua amisbarometrin tuloksiin

Vuoden 2022 amisbarometrissä [33] kysyttiin ”Onko jokin seuraavista asioista hidastanut opintojesi etenemistä?”. Vaihtoehdon *Oma asenne ja motivaatio* kohdalla valtakunnallisesti 21 %:ia vastasi tähän kyllä. Ikäluokittain 18–19 ja 20–24 -vuotiaat vastasivat olevansa eniten ei-motivoituneita (31 %:ia molemmissa ikäryhmissä). Vertailun vuoksi alle 18-vuotiaista 24 %:ia ja yli 30-vuotiaista 9 %:ia vastasivat samoin.

Vuoden 2022 amisbarometrissä voi tarkastella myös oppilaitosten tuloksia aluehallintoviranomaisittain (AVI). Saman kysymyksen kohdalla Pohjois-Pohjanmaan AVI:n piiriin kuuluvat vastasivat 26 %:ia kaikki ikäryhmät huomioiden. Tämä oli valtakunnallisesti isoin lukema. Jos asiaa tarkastelee koulutusasteen mukaan, niin ammatillista perustutkintoa suorittavat olivat valtakunnallisesti heikoimpien moti-

vaation omaavien joukossa: alle 18-vuotiaat 24 % ja yli 18-vuotiaat 22 %. Asiaa voi vielä tarkastella monettako vuotta henkilö oli opiskelemassa. Motivaatio laski opintovuosien edetessä. Poikkeuksena oli alle 18-vuotiaiden ryhmä, jossa toista vuotta opiskelevat kokivat olevansa vähiten motivoituneita (48 %). Jos hakuehtoja tiukennetaan koskemaan alaa eli Tietojenkäsittely ja ICT, niin vaihtoehdon *Oma asenne ja motivaatio* valitsi alle 18-vuotiaista 25 %:ia ja yli 18-vuotiaista 26 %:ia.

Samana kysymyksen kohdalla vaihtoehtona oli myös *uupumus*. Valtakunnallisesti tähän vastasi 25 %:ia kyllä. Ikäluokittain 18–19- ja 20–24-vuotiaat vastasivat olevansa eniten ei-motivoituneita (33 %:ia ja 40 %:ia). Vertailun vuoksi alle 18-vuotiaista 27 %:ia ja yli 30-vuotiaista 17 %:ia vastasivat samoin. Ammatillista perustutkintoa suorittavista alle 18-vuotiaat ja yli 18-vuotiaat vastasivat samoin eli 27 %:ia molemmista ryhmistä kokivat uupumuksen vaikeuttaneen opintojen etenemistä. Uupumus näytti lisääntyvän opintovuosien edetessä. Poikkeuksena oli tässäkin kohtaan toista vuotta opiskelevat alle 18-vuotiaat, joista yli puolet (51 %) koki olevansa uupunut. Tietojenkäsittely ja ICT-alan opiskelijoista alle 18-vuotiaista 23 %:ia ja yli 18-vuotiaista 31 %:ia vastasivat kyllä.

Allekirjoittanut pyysi saada oppilaitoskohtaiset tiedot tätä pro gradu -tutkielmaa varten. Tiedot pystyi tarkentamaan koulutuskuntayhtymä OSAOn osalta tieto- ja viestintätekniikan perustutkintoa opiskeleviin. Motivaation puutteen valitsi 73 %:ia vastaajista ja uupumuksen 47 %:ia vastaajista. Vastanneiden lukumäärä oli pieni (n = 15). Motivaation osalta alle ja yli 18-vuotiaat vastasivat samoin. Uupumuksen osalta alle 18-vuotiaiden ryhmässä 55 %:ia ja yli 18-vuotiaiden ryhmässä 25 %:ia vastasi kyllä.

7 Pohdintaa

Ajatus tutkimuksen aiheesta syntyi allekirjoittaneen opettajana kertyneen kokemuksen pohjalta. Joka vuosi kuulee joidenkin työelämäjaksolle (TJK) ensimmäistä kertaa menevien sanovan tyyliin ”en minä osaa vielä” , ”en ole vielä valmis” tai ”voisiko koulussa vielä harjoitella enemmän”. Nämä opiskelijat näyttäisivät kantavan huolta muun muassa siitä onko oma osaaminen vielä sillä tasolla, että uskaltaa lähteä yrityksiin. Voisi ajatella, että ei haluta menettää kasvojaan — tai on jokin muu epävarmuutta tuova tekijä takana. Toinen kokemus kertyi ensiapukurssin vetämisen ohessa. Yleensä kurssiin kuuluvat ”skenaarioharjoitukset” on tehty osittain mielikuva-harjoituksina — esimerkiksi liikennekolaripaikka. Kerran siirsin ko. harjoituksen oppilaitoksen parkkipaikalle, jossa käytimme oppilaitoksen tila-autoa apuna oppimisympäristönä. Siitä harjoituksesta tullut palaute oli positiivinen tyyliin ”oli paljon realistisempi”.

Tässä pro gradu -työssä oli tarkoitus tutkia, vaikuttaako oppimisympäristön siirtäminen luokkahuoneen ulkopuolelle opiskelumotivaatioon. Eli siirryttäisi enemmän autenttiseen oppimisympäristöön, mutta pääosin opettajajohtoisesti. Asiaa mitattiin opiskelu-uupumuksen ja opiskeluinnon avulla. Aineisto kerättiin kyselylomakkeen avulla ennen ja jälkeen tutkimusajanjakson.

Opiskelu-uupumuksen osalta tulokset pääosin paranivat. Varsinkin ekshaustiota eli uupumusasteista väsymystä mittaavat kysymykset paranivat kaikilla profiiliryhmillä. Erityisesti korostui kysymys ”tunnen hukkuvani koulutyöhön”, jonka tulokset paranivat merkittävästi — ja erityisen paljon toisen vuoden opiskelijoilla. Myös ekshaustiota mittaava kysymys ”Nukun huonosti erilaisten kouluasioiden takia” parani merkittävästi. Salmela-Aron [71, s. 12, 14] mukaan ekshaustion on voimakas väsymys, jossa opiskelijan voimavarat eivät riitä opintojen vaatimuksiin, ja joka ei mene nukkumalla ohi. Salmela-Aro jatkaa, että tällaiset opiskelijat ovat pitkään pinnistelleet tavoitteiden saavuttamiseksi. Ekshaustion osalta oppimisympäristön siirtäminen luokkahuoneen ulkopuolelle näyttäisi vähentäneen emotionaalista väsymystä. Tällä voi olla merkitystä varsinkin niille opiskelijoille, joita esimerkiksi TJK-jaksolle lähteminen jännittää.

Kyynisyys on toinen opiskelu-uupumusta mittaava osa. Salmela-Aro [71, s. 15]

mainitsee kyynisyyden olevan uupumusasteisen väsymyksen seuraus. Tällaisessa tilassa opiskelija asettuu puolustuskanalle, etäännyttää itsensä opiskelusta. Pahimmillaan tämän voi nähdä oppimisen vastustamisena. Kyynisyyden osalta ei merkittäviä eroja ollut kyselyjen välillä. Yli 18-vuotiailla kyynisyys väheni ja alle 18-vuotiailla kasvoi. Esimerkiksi kysymyksen ”Kyselen alituisen, onko koulunkäynnilläni merkitystä” yli 18-vuotiailla opiskelijoilla painopiste oli likert-asteikolla 2 *eri mieltä* kun se alle 18-vuotiailla oli likert-asteikolla 5 *samaa mieltä*.

Riittämättömyys on kolmas opiskelu-uupumusta mittaava faktori. Salmela-Aron [71, s. 15], mukaan riittämättömyyden tunne on uupumuksen viimeinen vaihe, jossa opiskelija voi kadottaa oman arvonsa. Vaikutukset ovat jo syvemmät psykologisella puolella (minuudessa). Riittämättömyyden osalta tulokset paranivat kysymyksen ”Minulla on usein riittämättömyyden tunteita koulussa” osalta. Riittämättömyyttä mittaava kysymys ”Murehdin kouluasioita paljon myös vapaa-aikana” tulokset tasaantuivat molemmissa ääripäissä.

Opiskeluinnon osalta tulokset olivat ristiriitaiset. Hypoteesina on, että mikäli uupumus vähenee opiskeluinnon tulisi kasvaa. Yli 18-vuotiaiden ryhmässä opiskeluinto kasvoi joidenkin kysymysten kohdalla ja toisaalta taas pieni joidenkin. Esimerkiksi kysymykset, jotka mittasivat onko opiskelu merkityksellistä, inspiroi-ko opiskelu ja tuntuuko hyvältä lähteä kouluun muuttuivat positiivisempaan suuntaan. Alle 18-vuotiaiden ryhmässä opiskeluinto sen sijaan heikkeni merkittävästi — vaikka uupumuksen osalta ei viitteitä tällaiseen ollut.

Tulokset ovat jokseenkin ristiriitaiset, eikä näistä voi tehdä tieteellisiä päätelmiä. Tutkimuksen luotettavuuteen on vaikuttanut useat seikat. Ensinnäkin käytetty mitausmenetelmä ei osoittautunut parhaaksi mahdolliseksi. Jo kyselylomakkeen käyttö itsestään on ongelmallinen, koska vastaajien keskittymistä kysymyksiin on vaikea todeta. Myös kysymysten asettelu voi olla ongelmallinen: opiskelu-uupumusta mittaavissa kysymyksissä *eri mieltä* ja opiskeluintoa mittaavissa *samaa mieltä* ajoivat samaa asiaa. Allekirjoittanut painotti liikaa myös tutkimukseen osallistuvien yksityisyyttä tai tunnistamattomuutta. Parempi vaihtoehto olisi ollut tunnistaa osallistujia ensimmäisen ja toisen kyselyn osalta, niin olisi voinut mitata yksilökohtaisesti, minkälainen muutos tapahtui. Myöskään ei ollut varmuutta vastasivatko toiseen kyselyyn samat henkilöt kuin ensimmäiseen.

Käytetty SBI-9-mittari on verifioitu korkeakouluopiskelijoilla. Tätä päätettiin kuitenkin kokeilla, koska tutkimuksessa ei ollut tarkoitus mitata opiskelu-uupumusta sinänsä vaan tapahtuuko muutosta (ennen ja jälkeen). Lisäksi tutkijan huolimatto-

muutta yksi opiskelu-uupumusta koskeva kysymys oli väärä – tai kyseinen kysymys oli vaihtunut vuoden 2008 kyselylomakkeen jälkeen.

Tutkimusaika, 3 viikkoa, osoittautui liian lyhyeksi. Tässä ajassa eivät kaikki opiskelijat ehtineet suorittaa kaikkia luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvia harjoituksia. Osaksi tähän vaikutti sääolosuhteet. Joitakin harjoituksia oli tarkoitus tehdä ulkona. Niille päiville, kun sattui huono räntäkeli ei kyseisiä harjoituksia ollut mielekästä suorittaa. Harjoitukset oli organisoitu neljälle eri ryhmälle, joita veti neljä eri opettajaa. Tutkimusajankohdalle sattui opettajien sairauspoissaoloja, joten tämä vaikutti myös harjoitusten tekemiseen. Samaiseen ajankohtaan alkoi myös vallitseva COVID-19 tilanne pahentua, joka osaltaan vaikeutti asiakkaiden luona tapahtuvia harjoituksia. Lisäksi tutkimuksen aikana allekirjoittanut havaitsi, että jotkin harjoitukset olisi voinut suunnitella toisin.

Vuoden 2020 alussa puhjennut koronavirusepidemia sulki oppilaitokset loppukevääksi, jona aikana opiskeltiin etäyhteyksien välityksellä. Huhtikuun 2020 jälkeen COVID-19 tapausmäärät alkoivat laskea ja kesällä 2020 elettiin jokseenkin karanteenivapaasti. Oppilaitokset aloittivat lähiopetusjaksoilla elokuussa 2020. Uutisointi tautimäärien kasvusta jatkui taas negatiiviseen sävyyn ja syyskuun 2020 jälkeen tapausmäärät alkoivat kasvaa. Toisen kyselyn aikaan marraskuun alussa tapausmäärät hipoivat kohuotsikoita [28]. Jää arvailujen varaan kuinka tällaiset uutiset ovat vaikuttaneet esimerkiksi opiskelijoiden yleiseen jaksamiseen tai innokkuuteen. Eri tutkimuksien ja selvitysten mukaan vaikutukset ovat olleet negatiivisia [82, 65, 56].

Toisen kyselyn osalta esitettiin lisäkysymyksiä, jotka osoittautuivat arvokkaiksi. Ensimmäisessä kysyttiin suoraan, onko opiskelija kokenut luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvan opiskelun vaikuttaneen opiskelumotivaatioon. Yli puolet olivat kokeneet harjoitukset opiskelumotivaatiota lisääviksi. Neutraaleiksi kolmasosa ja vain kaksi vastaajaa kokivat ne de-motivoiviksi. Toinen lisäkysymys tiedusteli, missä oppimisympäristössä opiskelijat opiskelisivat mieluiten. Eniten vastauksia sai tutkimuksen kohteena oleva luokkahuoneen ulkopuolella opettajajohtoisesti tapahtuva opiskelu.

Nämä vastaukset ja keskustelut opiskelijoiden kanssa ovat rohkaisseet jatkaa kyseistä kokeilua OSAOn Hyvinvointiteknologia-asentajiksi opiskelevien osalta. Opettajien havaintojen perusteella opiskelijat ovat innokkaasti lähdössä esimerkiksi asentamaan IoT-laitteita hotelliin, katsotaan mittausajankohdan aikana tapahtuvia muutoksia ja raportoidaan asiakkaalle havainnot. Tämä vaikuttaa motivoivan enemmän kuin, jos mittarit olisivat luokkahuoneen seinällä. Lisäksi oppilai-

toksessa sijaitsevia oppimisympäristöjä on lähdetty kehittämään enemmän autenttiseksi. Esimerkiksi hoitajakutsujärjestelmän ympärille on rakennettu "sairaalahuone", jotta järjestelmän asentamista harjoitteleva opiskelija näkisi hieman minkäläinen autenttinen työympäristö voisi olla. Eriksson ja Koistinen [19, s. 3–4] mainitsevat, että tapaustutkimus voi olla muutakin kuin esitutkimusluonteista. Tämä pro gradu -tutkielma on kuitenkin luonteeltaan esitutkimus, joka on rohkaissut jatkamaan OSAOn tieto- ja viestintätekniiikan perustutkinnossa hyvinvointiteknologia-asentajiksi opiskelevien oppimisympäristöjen kehittämistä.

8 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tätä kirjoittaessa Valtiovarainministeriö julkaisi Julkisen talouden meno- ja rakennekartoituksen, jossa ehdotetaan muun muassa joidenkin ammatillisten perustutkintojen lyhentämistä kaksivuotiseksi [87, s. 35–36]. Nähtäväksi jää toteuttaako tuleva eduskunta tämän leikkauslistassaan. Ammatillisen koulutuksen järjestäjät pohtivat omalta osaltaan taloutta. Tällä hetkellä ammatillisen koulutuksen rahoitus määräytyy suurilta osin opiskelijan suorittamista tutkinnon osista. Yhtä kaikki, oli intressit mitkä tahansa, huoli ammatillisen koulutuksen läpäisystä on ajankohtainen. Motivaation katsotaan olevan eräs elementti, jolla esimerkiksi opintojen eteneminen helpottuu. Tässä pro gradu -tutkielmassa tutkittiin, vaikuttaako samaisten harjoitusten tekeminen kahdessa eri oppimisympäristössä opiskelijan oppimismotivaatioon. Motivaation tasoa mitattiin SBI-9-mittarilla.

Tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Kehittyikö opiskelijan sisäinen motivaatio luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvan opiskelun aikana oppimisprosessin kannalta tärkeitä asioita (opiskelu-uupumus, opiskeluinto) kohtaan?
2. Minkälaisena tutkimukseen osallistuneet kokivat tällaisen opiskelun?
3. Erottuiko jokin tutkimukseen osallistunut ryhmä motivaation (opiskelu-uupumuksen tai opiskeluinnon) osalta muista tutkimukseen osallistuneista ryhmistä — tai muihin tutkimuksiin verrattuna?

Tutkimusmenetelmänä käytettiin tapaustutkimusta ja tutkimusasetelma oli ”ennen-jälkeen” -tutkimus. Aineisto kerättiin verkkokyselylomakkeella ja lomakkeen pohjana käytettiin SBI-9-opiskelijauupumusmittaria sekä opiskeluintoa mittaavia kysymyksiä. Jälkimmäiseen kyselylomakkeeseen lisättiin myös kolme tarkentavaa lisäkysymystä. Kyselyjen välissä suoritettiin opettajajohtoisesti erinäisiä harjoituksia, jotka tavanomaisesti oli tehty luokkahuoneessa tai työsalissa. Aineisto on analysoitu SBI-9-mittarin ohjeistamalla tavalla ja tuloksia on verrattu miespuolisten ammatikorkeakouluopiskelijoiden aikaisemmissa tutkimuksissa saatuihin tuloksiin. Tässä tutkimuksessa saatuja ”ennen” ja ”jälkeen” tuloksia on verrattu keskenään eli tapahtuiko muutosta ja mihin suuntaan.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli selvittää kehittyikö opiskelijan sisäinen motivaatio luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvan opiskelun aikana oppimisprosessin kannalta tärkeitä asioita (opiskelu-uupumus, opiskeluinto) kohtaan? Opiskelu-uupumus väheni kokonaisuupumuksen osalta ensimmäisestä kyselystä. Merkittävin muutos on korkeimmissa percentiileissä, jossa selvästi kohonneiden uupumusriskin omaavien määrä väheni. Myös keskitason tai kohonneen uupumisriskin omaavien määrä pieneni hieman. Lisäksi percentiiliin 25 eli ei uupumusriskiä omaavien opiskelijoiden määrä nousi. Muutos oli positiivisempaan suuntaan yli 18-vuotiaiden ryhmässä. Alle 18-vuotiaiden ryhmässä tapahtui muutosta kysymyksestä riippuen suuntaan ja toiseen.

Opiskeluinto on uupumuksen käänteisarvo. Mikäli uupumus vähenee opiskelun tulisi kohota. Tässä tutkimuksessa näin ei käynyt. Opiskelun kohdalla kaikkien vastanneiden keskiarvo laski verrattuna ensimmäiseen kyselyyn. Suurin muutos negatiivisempaan suuntaan tapahtui alle 18-vuotiaiden ikäryhmässä, jossa kaikkien opiskeluintoa mittavien kysymysten kohdalla tulokset heikkenivät. Yli 18-vuotiaiden ryhmässä tulokset vaihtelivat: eräiden opiskeluintoa mittaavien kysymysten osalta tulokset paranivat selkeästi, toisaalta joidenkin osalta hieman heikkenivät.

Toisen tutkimuskysymyksen tarkoitus oli selvittää, minkälaisena tutkimukseen osallistuneet kokivat tällaisen opiskelun. Tähän haettiin tietoa toisen kyselyn lisäkysymyksillä "Olemme opiskelleet viimeisien viikkojen aikana luokkahuoneen ulkopuolella (mm. kiihtyvyyssantureiden testaaminen salilla, nostopuvun testaaminen salilla, sykemittareiden testaaminen jne.). Koetko, että tällaiset harjoitukset ovat vaikuttaneet opiskelumotivaatioosi (verrattuna, jos ne olisi tehty oppilaitoksen tiloissa)?" ja "Missä opiskelisit mieluiten (voit valita useamman vaihtoehdon)". Jälkimmäisessä lisäkysymyksessä vaihtoehtoina tarjottiin *Luokkahuoneessa, Luokkahuoneen ulkopuolella ja Työpaikalla järjestettävä koulutus*.

Toiseen kyselyyn osallistui 46 henkilöä, joista neljän osalta tuloksia ei otettu huomioon. Jäljelle jääneistä 26 koki luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuneen opiskelun lisänneen heidän opiskelumotivaatiotaan, 13 koki harjoitukset neutraaleina ja 2 koki harjoitukset motivaatiota vähentävänä. Kysymykseen missä opiskelisit mieluiten 29 vastaajaa (69,0 %) valitsi luokkahuoneen ulkopuolella tapahtuvan opiskelun, 23 valitsi (54,8 %) perinteisen oppilaitoksen tiloissa tapahtuvan ja 20 valitsi (47,6 %) työpaikalla järjestettävän koulutuksen. Tässä on huomioitava, että valintoja sai tehdä useamman. Näiden tulosten perusteella pro gradu -tutkielman aihepiiriin kuulu-

vat luokkahuoneen ulkopuolella opettajajohtoisesti tapahtuvat harjoitukset koettiin motivaatiota lisäävinä.

Kolmantena tutkimuskysymyksenä oli selvittää erottuiko jokin tutkimukseen osallistunut ryhmä motivaation (opiskelu-uupumuksen tai opiskeluinnon) osalta muista tutkimukseen osallistuneista ryhmistä — tai muihin tutkimuksiin verrattuna? Edellä jo mainittiin, että alle 18-vuotiaiden opiskeluintoa mittaavien tulosten perusteella he erottuivat selkeästi yli 18-vuotiaista. Tulokset heikkenivät merkittävästi. Muihin tutkimuksiin verrattuna tähän tutkimukseen osallistuneet kokivat kuitenkin huomattavasti enemmän opiskeluintoa. Tuloksia verrattiin korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksessa 2016 saatuihin tuloksiin. Tässä tutkimuksessa ensimmäisen kyselyn osalta opiskeluinto oli poikkeuksellisen suurta, mutta myös toisessa kyselyssä saadut tulokset olivat jokaisen kysymyksen osalta paremmat. Poikkeuksena oli taas alle 18-vuotiaiden ryhmä, jonka toisen kyselyn osalta opiskeluinto heikkeni.

Toisaalta on huomioitava, että korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksen 2021 alustavia tuloksien perusteella opiskeluinto oli heikentynyt merkittävästi vuoden 2016 tuloksiin nähden. Näihin tuloksiin verrattuna tässä tutkimuksessa saadut tulokset ovat opiskeluinnon osalta huomattavasti positiivisemmat ja alle 18-vuotiaiden ryhmän tulokset hyvin vastaavat kuin korkeakouluopiskelijoiden 2021. Tuloksia verrattiin myös amisbarometrissä 2022 saatuihin tuloksiin. Näihin verrattuna tulokset olivat tässä tutkimuksessa valoisammat, tosin on huomattava, että amisbarometrissä kysymysasettelu on eri. Allekirjoittanut pyysi myös saada amisbarometrin 2022 osalta tulokset OSAOn osalta. Niistä suodattamalla sai tieto- ja viestintäteknikan osaston tulokset. Vaikka osallistujamäärä oli amisbarometrissä pieni ($n = 15$), niin antoivat kuitenkin viitteitä. Niiden perusteella opiskelua haittaavaksi tekijäksi motivaation puutteen valitsi 73 %:ia vastaajista ja uupumuksen 47 %:ia vastaajista.

Mitä enemmän aihepiiriin perehtyi ja havahtui, kuinka sekä korkeakouluopiskelijoilla, kuin toisen asteen opiskelijoilla tietynlainen innokkuus heikkenee ja uupumus kasvaa, heräsi allekirjoittaneella paljon lisäkysymyksiä. Tämän tutkielman aihepiiriä voisi tutkia laajemmin ja pitkäkestoisemmalla tutkimuksella. Onko tällaisella opettajajohtoisella autenttisella oppimisympäristöllä vaikutuksia opiskelijoiden motivaatioon. Olisiko sellainen pehmeämpi askel kohti työelämää, kuin hypätä suoraan koulun penkiltä työharjoitteluun?

Lähteet

- [1] AHO, S., JA MÄKITALO, A. *Toisen asteen koulutuksen läpäisy ja keskeyttäminen*. Tekninen raportti, Opetushallitus, 2014. URL: <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/aho-s-ja-makiaho-a-toisen-asteen-koulutuksen-lapaisy-ja-keskeyttaminen-2014.pdf>, viitattu 30.08.2021.
- [2] AHOLA, J. Oppimisen ilo: kansallinen elinikäisen oppimisen strategia. *Aikuiskasvatus* 17, 4 (1997), 318–320.
- [3] ATKINSON, J. W. *Towards experimental analysis of human motivation in terms of motives, expectancies, and incentives*. Van Nostrand, Princeton NJ, 1958. ISBN 978-0442003678.
- [4] BANDURA, A., JA WALTERS, R. H. *Social learning theory*, vol. 1. Englewood cliffs, Prentice Hall, 1977. ISBN 978-0138167448.
- [5] BEHLING, O., LABOVITZ, G., JA KOSMO, R. The Herzberg controversy: A critical reappraisal. *Academy of Management Journal* 11, 1 (1968), 99–108.
- [6] BOONE, H. N., BOONE, D. A., ET AL. Analyzing likert data. *Journal of extension* 50, 2 (2012), 1–5.
- [7] BYMAN, R. T. Voiko motivaatiota opettaa? Kirjassa *Luovuutta, motivaatiota, tunteita*, P. Kansanen ja K. Uusikylä, Eds. PS-kustannus, Suomi, 2002.
- [8] CLASON, D. L., JA DORMODY, T. J. Analyzing data measured by individual Likert-type items. *Journal of agricultural education* 35, 4 (1994), 4.
- [9] CSIKSZENTMIHALYI, M. *Flow: The psychology of optimal experience*, 1st edition (july 1, 2008) ed. Harper Perennial Modern Classics, 1990. ISBN 9780061339202.
- [10] DECI, E. L., KOESTNER, R., JA RYAN, R. M. A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological bulletin* 125, 6 (1999), 627–628.

- [11] DECI, E. L., JA RYAN, R. M. The What and Why of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological inquiry* 11, 4 (2000), 227–268.
- [12] DWECK, C. Carol Dweck revisits the growth mindset. *Education Week* 35, 5 (2015), 20–24.
- [13] DWECK, C. S. Motivational processes affecting learning. *American psychologist* 41, 10 (1986), 1040–1045. URL: <https://hampshirescitt.org.uk/wp-content/uploads/2021/09/Motivational-Processes-Affecting-Learning.pdf>, viitattu 10.4.2022.
- [14] DWECK, C. S. *Mindset: The new psychology of success*. Ballantine Books, Random House Digital, Inc., New York, 2016. ISBN 9780345472328.
- [15] ECCLES, J. S., MIDGLEY, C., WIGFIELD, A., BUCHANAN, C. M., REUMAN, D., FLANAGAN, C., JA MAC IVER, D. Development during adolescence: The impact of stage–environment fit on young adolescents’ experiences in schools and in families. vol. 43. American Psychological Association, 1993, ss. 90–101. URL: <https://faculty.washington.edu/sunolen/Eccles%20et%20a1%201993.pdf>, viitattu 22.4.2023.
- [16] ECCLES, J. S., JA ROESER, R. W. Schools, academic motivation, and stage-environment fit. Kirjassa *Individual bases of adolescent development*, L. Steinberg, Ed., vol. 1. John Wiley & Sons Inc, New Jersey., 2009, ss. 404–434. URL: https://www.academia.edu/12846248/Schools_Academic_Motivation_and_Stage_Environment_Fit, viitattu 27.4.2023.
- [17] ECCLES, J. S., JA WIGFIELD, A. Motivational beliefs, values, and goals. *Annual review of psychology* 53, 1 (2002), 109–132.
- [18] ELLIOTT, E., JA DWECK, C. Achievement motivation. *Handbook of child psychology: social and personality development*. (1983), 643–691.
- [19] ERIKSSON, P., JA KOISTINEN, K. *Monenlainen tapaustutkimus*. 12 2014. ISBN 9789516982833.
- [20] FORD, M. E. *Motivating humans: Goals, emotions, and personal agency beliefs*. SA-GE Publications, Inc., Thousand Oaks, California, 1992. ISBN 978-0803945296.

- [21] FREUD, S., STRACHERY, J., FREUD, A., STRACHEY, A., JA TYSON, A. *The standard edition of the complete psychological works of Sigmund Freud. Volume 14, 1914-1916, On the history of the psycho-analytic movement, Papers on metapsychology and Other works*. Vintage Classics, London, 1957. ISBN 9780099426677.
- [22] GOLDBERG, D. P. *The detection of psychiatric illness by questionnaire: A technique for the identification and assessment of non-psychotic psychiatric illness*. Oxford University Press, London, 1972. ISBN 9780197121436.
- [23] GRANÖ, P. M., HILTUNEN, M. L., JA JOKELA, T. S. Johdanto oppimisen tilanteisiin ja paikkoihin. Kirjassa *Suhteessa maailmaan: ympäristöt oppimisen avoajina*. Lapland University Press, 2018, ss. 5–13.
- [24] HÄKKINEN, P., JA ARVAJA, M. Kollaboratiivinen oppiminen teknologiaympäristöissä. Teoksessa A. Eteläpelto & P. Tynjälä (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus. Työelämän ja koulutuksen näkökulmia*. Juva: WSOY (1999), 206–221.
- [25] HARPE, S. E. How to analyze Likert and other rating scale data. *Currents in pharmacy teaching and learning* 7, 6 (2015), 836–850.
- [26] HAVERINEN, R. Empowerment käsitteenä ja evaluaation näkökulmana. *Hal- linnon tutkimus* 22, 1 (2003).
- [27] HERZBERG, F., MAUSNER, B., JA SNYDERMAN, B. B. *The motivation to work*. Transaction Publishers, 2011, New York, 1959. ISBN 9781412815543.
- [28] ILTASANOMAT. THL: Suomessa on todettu 412 uutta koronatartuntaa katso tilanne kotipaikkakunnallasi. URL <https://www.is.fi/kotimaa/art-2000007607235.html>, viitattu 19.3.2023.
- [29] JOHNSON, P., JA KIILAKOSKI, T. Oppivelvollisuuden laajentaminen 2021? Arviointia uudistuksen kestävydestä ja vaikuttavampia vaihtoehtoja. *Elinkeinoelämän selvityksiä* (2020). URL: https://ek.fi/wp-content/uploads/2020/11/Oppivelvollisuus uudistus_raportti_Final_ok.pdf, viitattu 13.3.2022.
- [30] JONES, N. B., JA LLOYD, G. Does Herzbergs motivation theory have staying power. *Journal of Management Development* 24, 10 (2005), 929–943.
- [31] JÖRESKOG, K. G. A general approach to confirmatory maximum likelihood factor analysis. *Psychometrika* 34, 2 (1969), 183–202.

- [32] JUHA, S. Voimaantumisteorian perusteiden hahmottelua. *Oulu: Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta* (1999). URL <https://http://jultika.oulu.fi/files/isbn951425340X.pdf>, viitattu 10.4.2022.
- [33] JÄNKÄLÄ, J.-P. *Amisbarometri 2022*. Tekninen raportti, Opiskelun ja koulutuksen tutkimussäätiö (Otus) ja Suomen Ammattiin Opiskelevien Liitto (SAKKI ry), 2022. URL: <https://sakkiry.fi/amisbarometri/>, viitattu 11.03.2023.
- [34] JÄNKÄLÄ, J.-P., REINIKAINEN, R., JA SALMINEN, T. *Amisbarometri 2019*. Tekninen raportti, Opiskelun ja koulutuksen tutkimussäätiö (Otus) ja Suomen Ammattiin Opiskelevien Liitto (SAKKI ry), 2019. URL: https://services.fsd.tuni.fi/catalogue/FSD3484?tab=summary&study_language=fi, viitattu 11.03.2023.
- [35] KANUNGO, R. N., JA HARTWICK, J. An alternative to the intrinsic-extrinsic dichotomy of work rewards. *Journal of Management* 13, 4 (1987), 751–766.
- [36] KAPLAN, A., JA PATRICK, H. *Learning environments and motivation*. Routledge, London, 01 2016, ss. 251–274.
- [37] KEEGAN, D. *Foundations of distance education*. Routledge, London, 2013. ISBN 978-0415139090.
- [38] KELLER, J. M. How to integrate learner motivation planning into lesson planning: The ARCS model approach. *VII Semanario, Santiago, Cuba* 1 (2000), 1–13.
- [39] KLEINGINNA, P. R., JA KLEINGINNA, A. M. A categorized list of motivation definitions, with a suggestion for a consensual definition. *Motivation and emotion* 5, 3 (1981), 263–291.
- [40] KOMONEN, K. Integratiivinen oppimisympäristö–työelämässä oppimisen pedagoginen malli. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 9, 2 (2007), 36–46.
- [41] KUNTTU, K., JA PESONEN, T. Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2008. URL https://www.yths.fi/app/uploads/2020/01/KOTT_2008.pdf, viitattu 13.2.2022.
- [42] KUNTTU, K., JA PESONEN, T. Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2012. URL https://1285112865.rsc.cdn77.org/app/uploads/2020/01/KOTT_2012.pdf, viitattu 31.1.2022.

- [43] KUZON, W., URBANCHEK, M., JA MCCABE, S. The seven deadly sins of statistical analysis. *Annals of plastic surgery* 37 (1996), 265–272.
- [44] LEWIS, R. What is open learning? *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning* 1, 2 (1986), 5–10.
- [45] LI, K., JA KELLER, J. M. Use of the ARCS model in education: A literature review. *Computers & Education* 122 (2018), 54–62.
- [46] LOCKE, E. A., JA BRYAN, J. F. Goal-setting as a determinant of the effect of knowledge of score on performance. *The American Journal of Psychology* 81, 3 (1968), 398–406.
- [47] LOCKE, E. A., JA LATHAM, G. P. Building a Practically Useful Theory of Goal Setting and Task Motivation. *American Psychologist* 57, 9 (2002), 705–717.
- [48] MANNINEN, J. *Kadonneen aarten metsästäjät?: akateemisille työnhakijoille tarkoitettujen yksilöllisten täydennyskoulutusohjelmien vaikuttavuus*. Raportteja ja selvityksiä 26, Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus., 1996.
- [49] MANNINEN, J., JA PESONEN, S. Uudet oppimisympäristöt. *Aikuiskasvatus* 17, 4 (1997), 267–274.
- [50] MASLOW, A. H. *Motivation and personality*. Harper & Row, New York, 1970. ISBN 9780060419875.
- [51] MCCLELLAND, D. C. *The achieving society*. Martino Fine Books, 2010, Mansfield Centre, Connecticut, 1961. ISBN 9781891396397.
- [52] MCGREGOR, D. Theory X and theory Y. *Organization theory* 358, 374 (1960), 5.
- [53] MCLEOD, S. Maslow’s hierarchy of needs. *Simply psychology* 1, 1-18 (2007).
- [54] NAKAMURA, J., JA CSIKSZENTMIHALYI, M. Flow theory and research. *Handbook of positive psychology* 195 (2009), 206.
- [55] NIEMIVIRTA, M., PULKKA, A.-T., TAPOLA, A., JA TUOMINEN, H. Tavoiteorientaatioprofiilit ja niiden yhteys tilannekohtaiseen motivaatioon ja päättelytehtävässä suoriutumiseen. 533–547.

- [56] NUORISOTUTKIMUSSEURA RY. Poikkeusolot nuorten arki koronan keskel-
lä. URL <https://www.nuorisotutkimusseura.fi/poikkeusolot>, viitattu
19.3.2023.
- [57] OPETUSHALLITUS, OPH. *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*.
2014. ISBN 978-9521359996.
- [58] OSEMEKE, M., JA ADEGBOYEGA, S. Critical review and comparism between
Maslow, Herzberg and McClelland's theory of needs. *Funai journal of accoun-
ting, business and finance* 1, 1 (2017), 161–173.
- [59] OWAL GROUP OY. *Koronavirusepidemian vaikutukset toisen asteen
koulutukseen*. Tekninen raportti, Owl Group Oy, 2021. URL:
[https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/03/Koronan-
vaikutukset-toisen-asteen-koulutukseen_1603.pdf](https://owalgroup.com/wp-content/uploads/2021/03/Koronan-vaikutukset-toisen-asteen-koulutukseen_1603.pdf), viitattu 29.11.2021.
- [60] PAVLOV, G., MAYDEU-OLIVARES, A., JA SHI, D. Using the standardized root
mean squared residual (SRMR) to assess exact fit in structural equation models.
Educational and Psychological Measurement 81, 1 (2021), 110–130.
- [61] PEARSON, K. Philosophical magazine series 5. *The London, Edinburgh, and
Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science* 50, 302 (1900), 157–175.
- [62] PEKKARINEN, E., JA MYLLYNIEMI, S. Opin polut ja pientareet. *Nuorisobaromet-
ri 2017* (2017). URL: [https://tietoanuorista.fi/wp-content/uploads/
2018/03/Nuorisobarometri_2017_WEB.pdf](https://tietoanuorista.fi/wp-content/uploads/2018/03/Nuorisobarometri_2017_WEB.pdf), viitattu 11.03.2023.
- [63] RADOVAN, M., JA MAKOVEC, D. Relations between Students Motivation, and
Perceptions of the Learning Environment. *C*E*S*P Journal* 5, 2 (2015), 115–138.
- [64] REISS, S. Multifaceted nature of intrinsic motivation: The theory of 16 basic
desires. *Review of general psychology* 8, 3 (2004), 179–193.
- [65] RESEARCH-BASED ANALYSIS OF EUROPEAN YOUTH PROGRAMMES
(RAY). Beyond recovery bringing youth work back on track. URL
[https://www.researchyouth.net/news/youth-work-recovery-
conference-13-16-june-2022-3/](https://www.researchyouth.net/news/youth-work-recovery-conference-13-16-june-2022-3/), viitattu 19.3.2023.

- [66] ROUTAMAA, V. Jaksa ja auta jaksamaan turhaumien salaiset viestit. Julkaisusarjassa *Itsetuntemuksesta voimaa työssä jaksamiseen* (2002), Vaasan yliopisto, Levón-instituutti, Avoin yliopisto, 40–42. URL: https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_952-476-052-5.pdf, viitattu 22.4.2023.
- [67] RYAN, R. M., JA DECI, E. L. Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary educational psychology* 61 (2020), 101860.
- [68] SAARANEN-KAUPPINEN, A., JA PUUSNIEKKA, A. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV. *Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja. Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston julkaisuja* (2009). URL <https://www.fsd.tuni.fi/fi/tietoarkisto/julkaisut/kvalimotv.pdf>, viitattu 1.4.2023.
- [69] SALMELA-ARO, K. *Opiskelu-uupumusmittari SBI-9 yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijoille*. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö, 2009. ISBN 978-9525696219.
- [70] SALMELA-ARO, K. Mikä nuoria liikuttaa? Uupumuksesta intoon. *Tieteessä tapahtuu* 29, 4-5 (2011).
- [71] SALMELA-ARO, K., Ed. *Motivaatio ja oppiminen*. PS-kustannus, Jyväskylä, 2018. ISBN 9789524518116.
- [72] SALMI, E., MÄÄTTÄ, S., VEHKAKOSKI, T., AUNOLA, K., KAIRALUOMA, L., JA PIRTTIMAA, R. Oppimisvaikeuksien, motivaation ja oppijaminäkäsityksen merkitys ammatillisista opinnoista valmistumisessa. *Oppimisen ja oppimisoaikeuksien erityislehti: NMI-bulletin* 30, 3 (2020), 50–66.
- [73] SARAJARVI, K., JA MURTO, V. Oppivelvollisuuden laajentaminen–avoin kysely peruskoulun ja toisen asteen opiskelijoille. *Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja* 21 (2020).
- [74] SATORRA, A., JA BENTLER, P. M. A scaled difference chi-square test statistic for moment structure analysis. *Psychometrika* 66, 4 (2001), 507–514.
- [75] SATORRA, A., JA BENTLER, P. M. Ensuring positiveness of the scaled difference chi-square test statistic. *Psychometrika* 75, 2 (2010), 243–248.
- [76] SELIGMAN, M. E. P., JA CSIKSZENTMIHALYI, M. *Positive Psychology: An Introduction*. Springer Netherlands, Dordrecht, 2014, ss. 279–298.

- [77] SHIPLEY, D. D., JA KIELY, J. A. Industrial salesforce motivation and Herzberg's dual factor theory: A UK perspective. *Journal of Personal Selling & Sales Management* 6, 1 (1986), 9–16.
- [78] SILANDER, P., JA RYYMIN, E. Oppimisympäristön arviointikehikko oppilaitosjohtajalle. *Toim. Silander, P., Ryymin, E., Mattila, P. Tietoyhteiskunnan strateginen johtajuus kouluissa ja opetustoimessa* (2012), 49–59.
- [79] SMEREK, R. E., JA PETERSON, M. Examining Herzbergs theory: Improving job satisfaction among non-academic employees at a university. *Research in higher education* 48, 2 (2007), 229–250.
- [80] TENNANT, A., JA PALLANT, J. F. The root mean square error of approximation (RMSEA) as a supplementary statistic to determine fit to the Rasch model with large sample sizes. *Rasch Meas Trans* 25, 4 (2012), 1348.
- [81] TERTSUNEN, T., JA VITELI, J. Digitaaliset matemaattis-luonnontieteelliset oppimisympäristöt. *Moniste 14* (1997), 1997.
- [82] TERVEYDEN JA HYVINVOINNINLAITOS (THL). THL:n julkaisuja koronapandemian vaikutuksista lapsiin, nuoriin ja perheisiin. URL <https://thl.fi/fi/web/lapset-nuoret-ja-perheet/ajankohtaista/julkaisut/thl-n-julkaisuja-koronapandemian-vaikutuksista-lapsiin-nuoriin-ja-perheisiin>, viitattu 19.3.2023.
- [83] TOHIDI, H., JA JABBARI, M. M. The effects of motivation in education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 31 (2012), 820–824.
- [84] TOSSAVAINEN, T. Tulevaisuuden oppimateriaalit. *Teoksessa Ruuska, H., Löytönen, M. & Rutanen, A.(toim.) Laatus* (2015), 187–197.
- [85] TUTKIMUSEETTINEN NEUVOTTELUKUNTA (TENK). Ihmistieteiden eettisen ennakoarvioinnin ohje. URL https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf, viitattu 13.3.2022.
- [86] VALKEALAHTI, K. Motivaation monet mallit. Julkaisusarjassa *Itsetuntemuksesta voimaa työssä jaksamiseen* (2002), Vaasan yliopisto, Levón-instituutti, Avoin yliopisto, 44–46. URL: https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_952-476-052-5.pdf, viitattu 22.4.2023.

- [87] VALTIOVARAINMINISTERIÖ. Julkisen talouden meno- ja rakennekarttoitus.
- [88] VIRALLINEN TILASTO (SVT), S. Koulutuksen keskeyttäminen [verkkajulkaisu]., 2020. URL: http://www.stat.fi/til/kkesk/2020/kkesk_2020_2022-03-17_tie_001_fi.html, viitattu 19.3.2023.
- [89] VROOM, V., PORTER, L., JA LAWLER, E. Expectancy Theories. J. B. Miner, Ed., vol. 1, ME Sharpe, Armonk, New York, 94–112. URL: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5325998/mod_folder/content/0/Miner_J.B._-_Organizational_Behavior_I_E.pdf, viitattu 22.4.2023.
- [90] WALKER, H. M. Degrees of freedom. *Journal of Educational Psychology* 31, 4 (1940), 253.
- [91] WANG, M. C., HAERTEL, G. D., JA WALBERG, H. J. What Influences Learning? A Content Analysis of Review Literature. *The Journal of Educational Research* 84, 1 (1990), 30–43.
- [92] WEBROPOL. Webropol: kysely- ja raportointisovellus. URL <https://webropol.fi/>, viitattu 4.12.2021.
- [93] WEINER, B. History of Motivational Research in Education. *Journal of Educational Psychology* 82 (1990), 616–622.
- [94] WESTBROOK, T. S., GREINER, K., JA SAUNDERS, K. Student perceptions of academic service and instructional quality over a four-year academic experience.
- [95] WIGFIELD, A., JA ECCLES, J. S. Expectancy–value theory of achievement motivation. *Contemporary educational psychology* 25, 1 (2000), 68–81.
- [96] WILMA. Wilma: oppilashallinnon verkkopalvelu. URL <https://www.visma.fi/wilma/>, viitattu 4.12.2021.
- [97] YLIOPILAIDEN TERVEYDENHOITOSÄÄTIÖ. Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2016. URL <https://www.yths.fi/yths/tutkimus-ja-julkaisut/korkeakouluopiskelijoiden-terveystutkimus/>, viitattu 4.12.2021.

[98] YLIOPILAIDEN TERVEYDENHOITOSÄÄTIÖ. Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2021. URL <https://www.terveytemme.fi/kott/taulukot/index.html#opiskelu>, viitattu 19.3.2023.

A Sähköinen kyselylomake

B Tiedote tutkimuksesta



04.10.2021

TIEDOTE TUTKIMUKSESTA

Tutkimuksen nimi ja rekisterinpitäjä

Tutkimuksen nimi: Oppimisympäristön vaikutus oppimismotivaatioon.
Rekisterinpitäjä: Mika Nikula

Pyyntö osallistua tutkimukseen

Sinua pyydetään mukaan tutkimukseen, jossa tutkitaan oppimisympäristön vaikutusta oppimismotivaatioon. Sinua pyydetään tutkimukseen, koska opiskelet Koulutuskuntayhtymä OSAO:ssa, Tieto- ja viestintätekniikan perustutkinnon linjalla hyvinvointiteknologia-asentajaksi. Tämä tiedote kuvaa tutkimusta ja siihen osallistumista. Tässä tiedotteessa kerrotaan henkilötietojen käsittelystä.

Mukaan pyydetään kaikki vuonna 2020 tai sen jälkeen opintonsa hyvinvointiteknologia-asentajaksi opiskelevat, yhteensä 75 tutkittavaa.

Vapaaehtoisuus

Tähän tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Voit kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen tai keskeyttää osallistumisen milloin tahansa. Sinun ei tarvitse kertoa minulle, miksi et halua osallistua. Kieltäytymisestä tai keskeyttämisestä ei aiheudu sinulle kielteisiä seuraamuksia.

Henkilötiedot

Tutkimuksessa ei kerätä minkäänlaisia henkilötietoja. Sinua ei voi tunnistaa vastaustesi perusteella eli kysely toteutetaan anonymisti.

Tutkimuksen kulku

Tutkimukseen osallistuvat vastaavat kahteen lyhyeen kyselyyn, jotka toteutetaan nettikyselynä webropolin avulla. Kyselyyn vastaamisen arvioitu kesto on noin 15 minuuttia / kysely. Tutkimus kestää 11.10 – 5.11.2021 välisen ajan. Ensimmäinen kysely toteutetaan tutkimuksen alkupäivinä ja toinen loppupuolella. Lisäksi ko. ajankohtana osallistut normaalisti opetukseen.

Tutkimuksen kustannukset

Tutkimukseen osallistumisesta ei makseta palkkiota, eikä sitä rahoita mikään taho. Tutkimukseen osallistumisesta ei aiheudu sinulle kustannuksia.

Tutkimustuloksista tiedottaminen ja tutkimustulokset

Tutkimuksesta valmistuu Pro gradu -tutkielma, joka on valmistuttuaan julkisesti nähtävissä. Tutkimuksen tuloksia voidaan käyttää hyväksi opetuksen suunnittelussa OSAO:lla hyvinvointiteknologia-asentajiksi opiskelevien osalta.

Tutkittavien vakuutusturva

Jyväskylän yliopiston henkilökunta ja toiminta on vakuutettu. Vakuutus sisältää potilasvakuutuksen, toiminnanvastuuvakuutuksen ja vapaaehtoisen tapaturmavakuutuksen.

Tutkimuksissa tutkittavat (koehenkilöt) on vakuutettu tutkimuksen ajan ulkoisen syyn aiheuttamien tapaturmien, vahinkojen ja vammojen varalta. Tapaturmavakuutus on voimassa mittauksissa ja niihin välittömästi liittyvillä matkoilla.

Tapaturman lisäksi korvataan vakuutetun erityisen ja yksittäisen voimanponnistuksen ja liikkeen välittömästi aiheuttama lihaksen tai jänteen venähdysvamma, johon on annettu lääkärinhoitoa 14 vuorokauden kuluessa vammautumisesta. Korvausta maksetaan enintään kuuden viikon ajan venähdysvamman syntymisestä. Voimanponnistuksen ja liikkeen aiheuttaman venähdysvamman hoitokuluina ei korvata magneettitutkimusta eikä leikkaustoimenpiteitä.

Lisätietojen antajan yhteystiedot

Mika Nikula, mika.nikula@osao.fi, 040-6526275

C Ensimmäisen kyselyn SPSS-perusraportti

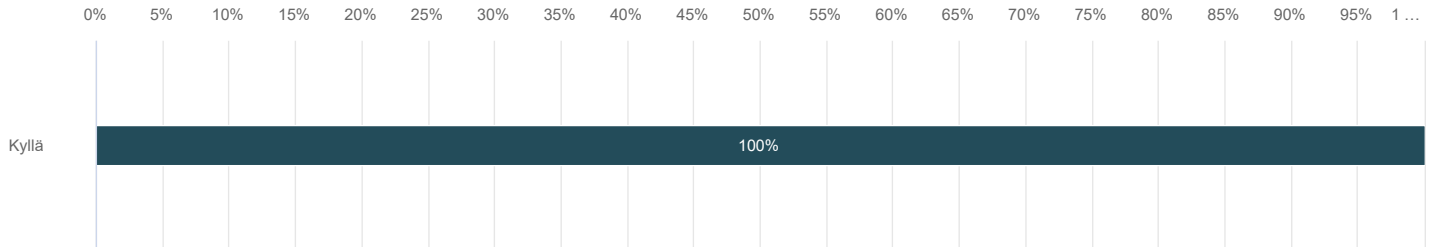
Perusraportti

Tutkimus: Oppimisympäristön vaikutus oppimismotivaatioon_Kysely 1

Vastaajien kokonaismäärä: 44

1. Minua on pyydetty osallistumaan tutkimukseen Oppimisympäristön vaikutus oppimismotivaatioon.Olen perehtynyt tutkimusta koskevaan tiedotteeseen ja saanut riittävästi tietoa tutkimuksesta sekä henkilötietojeni käsittelystä. Tutkimuksen sisältö on kerrottu minulle myös suullisesti ja olen saanut riittävän vastauksen kaikkiin tutkimusta koskeviin kysymyksiini. Selvitykset antoi Mika Nikula. Minulla on ollut riittävästi aikaa harkita tutkimukseen osallistumista.Ymmärrän, että tähän tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus, milloin tahansa tutkimuksen aikana ja syytä ilmoittamatta keskeyttää tutkimukseen osallistuminen. Tutkimuksen keskeyttämisestä ei aiheudu minulle kielteisiä seuraamuksia.Voin myös, milloin tahansa peruuttaa suostumukseni tutkimukseen ja suostumuksen peruuttamisesta ei aiheudu minulle kielteisiä seuraamuksia.Olen ymmärtänyt saamani tiedot ja haluan osallistua tutkimukseen.

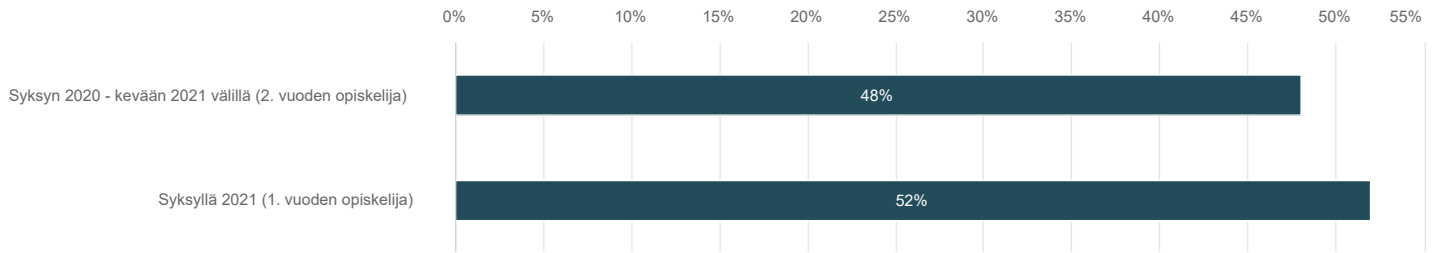
Vastaajien määrä: 44



	n	Prosentti
Kyllä	44	100,0%

2. Milloin aloitit opintosi Osao:lla?

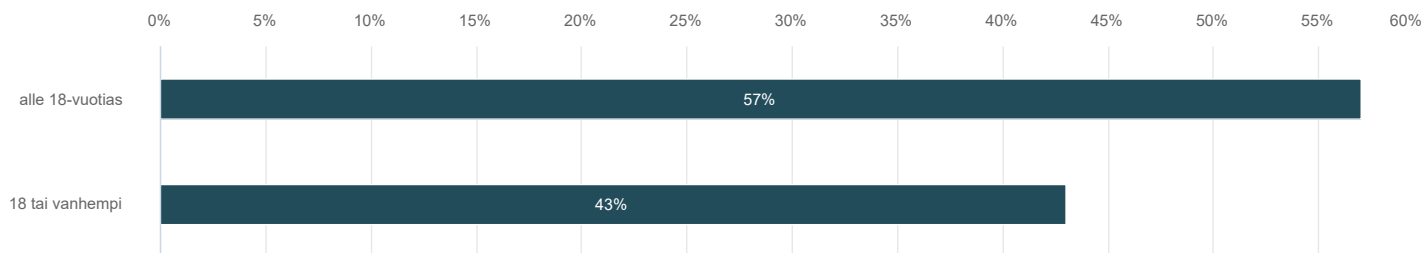
Vastaajien määrä: 44



	n	Prosentti
Syksyn 2020 - kevään 2021 välillä (2. vuoden opiskelija)	21	47,7%
Syksyllä 2021 (1. vuoden opiskelija)	23	52,3%

3. Oletko iältäsi

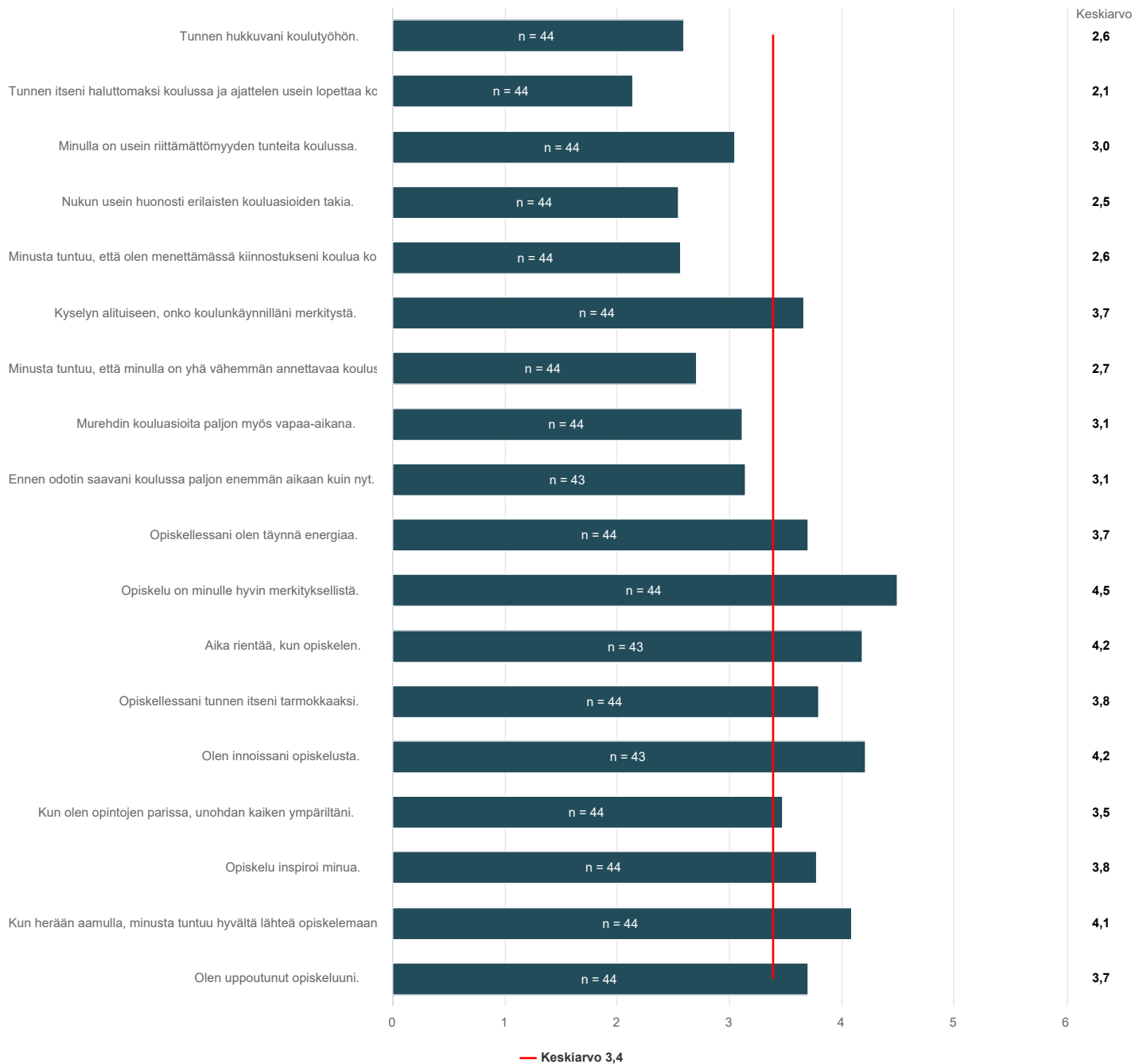
Vastaajien määrä: 44



	n	Prosentti
alle 18-vuotias	25	56,8%
18 tai vanhempi	19	43,2%

4. Valitse se vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten opiskelumotivaatiotasi. Valintojen tulisi kuvata nykyistä tilannettasi.

Vastaajien määrä: 44



	1 Täysin eri mieltä	2 Eri mieltä	3 Osittain eri mieltä	4 Osittain samaa mieltä	5 Samaa mieltä	6 Täysin samaa mieltä	Keskiarvo	Mediaani
Tunnen hukkuvani koulutyöhön.	18,2%	29,5%	27,3%	25,0%	0,0%	0,0%	2,6	3,0
Tunnen itseni haluttomaksi koulussa ja ajattelen usein lopettaa koulunkäynnin.	36,4%	31,8%	18,2%	11,3%	0,0%	2,3%	2,1	2,0
Minulla on usein riittämättömyyden tunteita koulussa.	9,1%	34,1%	15,9%	27,3%	11,3%	2,3%	3,0	3,0
Nukun usein huonosti erilaisten kouluasioiden takia.	22,7%	36,4%	15,9%	15,9%	6,8%	2,3%	2,5	2,0
Minusta tuntuu, että olen menettämässä kiinnostukseni koulua kohtaan.	25,0%	34,1%	13,6%	18,2%	4,6%	4,5%	2,6	2,0
Kyselyn alituisen, onko koulunkäynnilläni merkitystä.	9,1%	18,2%	13,6%	29,6%	15,9%	13,6%	3,7	4,0
Minusta tuntuu, että minulla on yhä vähemmän annettavaa koulussa.	11,4%	34,1%	31,8%	18,2%	4,5%	0,0%	2,7	3,0
Murehdin kouluasioita paljon myös vapaa-aikana.	15,9%	29,6%	9,1%	25,0%	13,6%	6,8%	3,1	3,0
Ennen odotin saavani koulussa paljon enemmän aikaa kuin nyt.	11,6%	23,3%	20,9%	32,6%	7,0%	4,6%	3,1	3,0
Opiskellessani olen täynnä energiaa.	2,3%	13,6%	13,6%	54,6%	13,6%	2,3%	3,7	4,0

	1 Täysin eri mieltä	2 Eri mieltä	3 Osittain eri mieltä	4 Osittain samaa mieltä	5 Samaa mieltä	6 Täysin samaa mieltä	Keskiarvo	Mediaani
Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä.	0,0%	0,0%	9,1%	43,2%	36,4%	11,3%	4,5	4,0
Aika rientää, kun opiskelen.	4,7%	7,0%	11,6%	27,9%	39,5%	9,3%	4,2	4,0
Opiskellessani tunnen itseni tarmokkaaksi.	2,3%	11,3%	13,6%	52,3%	18,2%	2,3%	3,8	4,0
Olen innoissani opiskelusta.	0,0%	9,3%	7,0%	44,2%	32,5%	7,0%	4,2	4,0
Kun olen opintojen parissa, unohdan kaiken ympäriltäni.	4,6%	9,1%	34,1%	38,6%	13,6%	0,0%	3,5	4,0
Opiskelu inspiroi minua.	6,8%	13,7%	11,4%	38,6%	22,7%	6,8%	3,8	4,0
Kun herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähteä opiskelemaan.	0,0%	11,4%	6,8%	52,3%	20,4%	9,1%	4,1	4,0
Olen uppoutunut opiskeluuni.	0,0%	18,2%	20,4%	34,1%	27,3%	0,0%	3,7	4,0

D Toisen kyselyn SPSS-perusraportti

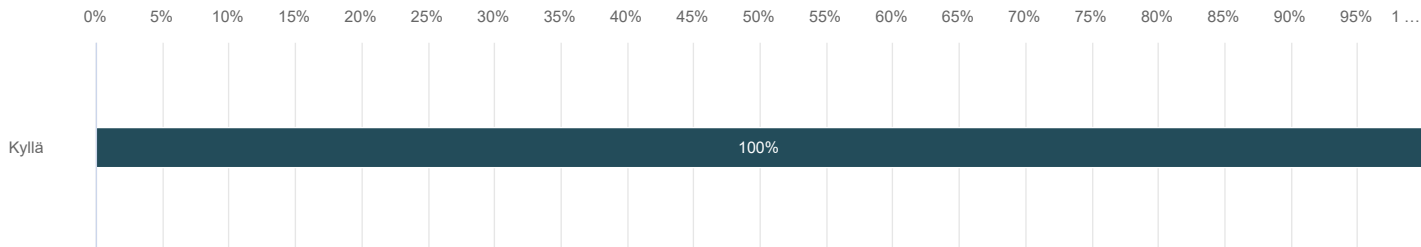
Perusraportti

Tutkimus: Oppimisympäristön vaikutus oppimismotivaatioon_Kysely 2

Vastaajien kokonaismäärä: 46

1. Minua on pyydetty osallistumaan tutkimukseen Oppimisympäristön vaikutus oppimismotivaatioon.Olen perehtynyt tutkimusta koskevaan tiedotteeseen ja saanut riittävästi tietoa tutkimuksesta sekä henkilötietojeni käsittelystä. Tutkimuksen sisältö on kerrottu minulle myös suullisesti ja olen saanut riittävän vastauksen kaikkiin tutkimusta koskeviin kysymyksiini. Selvitykset antoi Mika Nikula. Minulla on ollut riittävästi aikaa harkita tutkimukseen osallistumista.Ymmärrän, että tähän tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus, milloin tahansa tutkimuksen aikana ja syytä ilmoittamatta keskeyttää tutkimukseen osallistuminen. Tutkimuksen keskeyttämisestä ei aiheudu minulle kielteisiä seuraamuksia.Voin myös, milloin tahansa peruuttaa suostumukseni tutkimukseen ja suostumuksen peruuttamisesta ei aiheudu minulle kielteisiä seuraamuksia.Olen ymmärtänyt saamani tiedot ja haluan osallistua tutkimukseen.

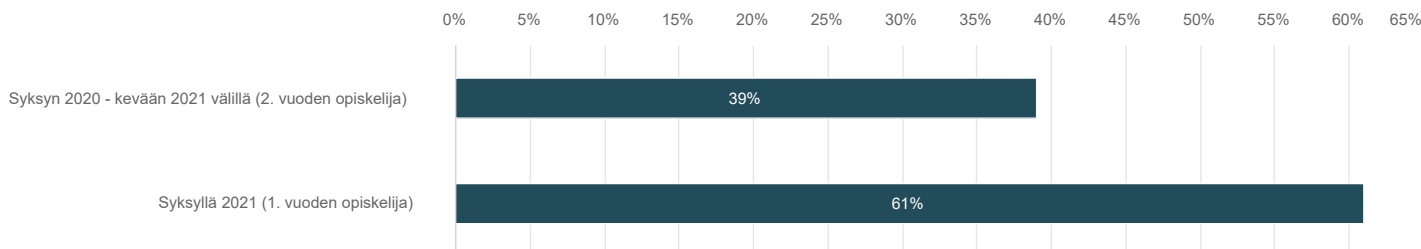
Vastaajien määrä: 46



	n	Prosentti
Kyllä	46	100,0%

2. Milloin aloitit opintosi Osao:lla?

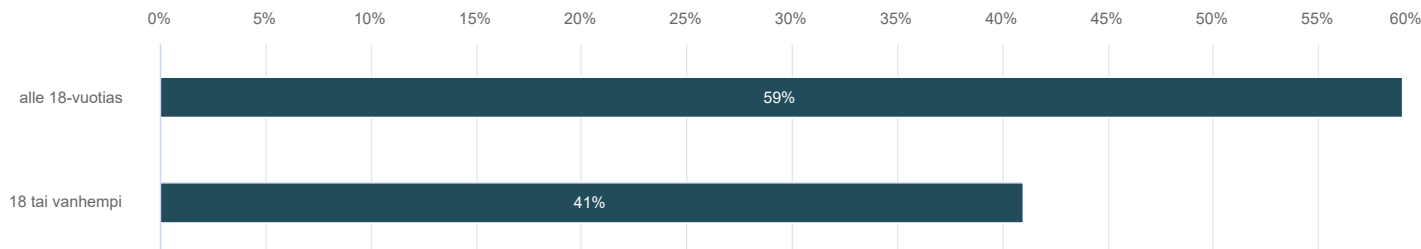
Vastaajien määrä: 46



	n	Prosentti
Syksyn 2020 - kevään 2021 välillä (2. vuoden opiskelija)	18	39,1%
Syksyllä 2021 (1. vuoden opiskelija)	28	60,9%

3. Oletko iältäsä

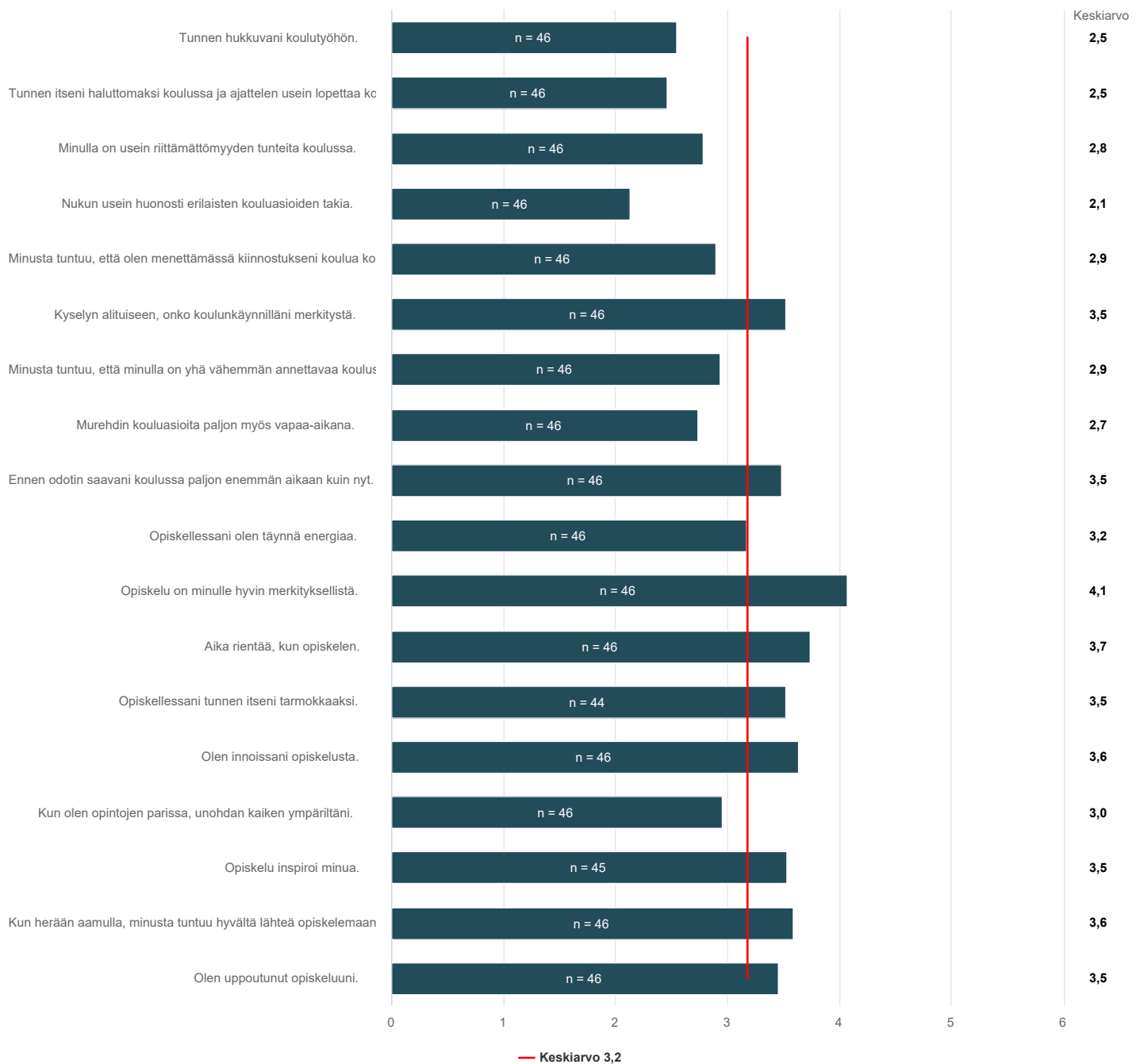
Vastaajien määrä: 46



	n	Prosentti
alle 18-vuotias	27	58,7%
18 tai vanhempi	19	41,3%

4. Valitse se vaihtoehto, joka kuvaa parhaiten opiskelumotivaatiotasi. Valintojen tulisi kuvata nykyistä tilannettasi.

Vastaajien määrä: 46

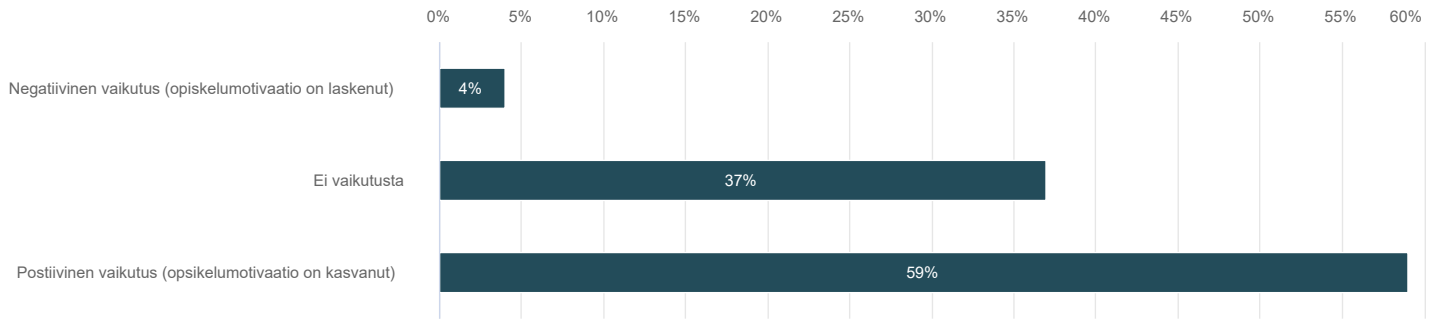


	1 Täysin eri mieltä	2 Eri mieltä	3 Osittain eri mieltä	4 Osittain samaa mieltä	5 Samaa mieltä	6 Täysin samaa mieltä	Keskiarvo	Mediaani
Tunnen hukkuvani koulutyöhön.	13,0%	47,8%	15,2%	19,6%	4,4%	0,0%	2,5	2,0
Tunnen itseni haluttomaksi koulussa ja ajattelen usein lopettaa koulunkäynnin.	28,3%	32,6%	17,4%	13,0%	4,4%	4,3%	2,5	2,0
Minulla on usein riittämättömyyden tunteita koulussa.	13,1%	32,6%	23,9%	23,9%	6,5%	0,0%	2,8	3,0
Nukun usein huonosti erilaisten kouluasioiden takia.	28,3%	45,6%	13,0%	10,9%	2,2%	0,0%	2,1	2,0
Minusta tuntuu, että olen menettämässä kiinnostukseni koulua kohtaan.	13,0%	39,1%	19,6%	10,9%	8,7%	8,7%	2,9	2,0
Kyselyn alitukseen, onko koulunkäynnilläni merkitystä.	10,9%	21,7%	15,2%	17,4%	26,1%	8,7%	3,5	4,0
Minusta tuntuu, että minulla on yhä vähemmän annettavaa koulussa.	10,9%	32,6%	21,7%	21,7%	13,1%	0,0%	2,9	3,0
Murehdin kouluasioita paljon myös vapaa-aikana.	17,4%	37,0%	13,0%	21,7%	8,7%	2,2%	2,7	2,0
Ennen odotin saavani koulussa paljon enemmän aikaan kuin nyt.	8,7%	23,9%	17,4%	19,6%	21,7%	8,7%	3,5	3,5
Opiskellessani olen täynnä energiaa.	8,7%	26,1%	19,6%	34,8%	6,5%	4,3%	3,2	3,0
Opiskelu on minulle hyvin merkityksellistä.	2,2%	17,4%	6,5%	28,3%	36,9%	8,7%	4,1	4,0
Aika rientää, kun opiskelen.	4,3%	15,2%	19,6%	28,3%	28,3%	4,3%	3,7	4,0
Opiskellessani tunnen itseni tarmokkaaksi.	4,5%	18,2%	13,6%	50,0%	11,4%	2,3%	3,5	4,0
Olen innoissani opiskelusta.	8,7%	4,4%	32,6%	28,3%	21,7%	4,3%	3,6	4,0

	1 Täysin eri mieltä	2 Eri mieltä	3 Osittain eri mieltä	4 Osittain samaa mieltä	5 Samaa mieltä	6 Täysin samaa mieltä	Keskiarvo	Mediaani
Kun olen opintojen parissa, unohdan kaiken ympäriltäni.	10,9%	23,9%	34,8%	21,7%	6,5%	2,2%	3,0	3,0
Opiskelu inspiroi minua.	6,7%	22,2%	17,8%	22,2%	26,7%	4,4%	3,5	4,0
Kun herään aamulla, minusta tuntuu hyvältä lähteä opiskelemaan.	10,9%	15,2%	21,7%	19,6%	21,7%	10,9%	3,6	4,0
Olen uppoutunut opiskeluuni.	8,7%	13,0%	23,9%	37,0%	13,0%	4,4%	3,5	4,0

5. Olemme opiskelleet viimeisien viikkojen aikana luokkahuoneen ulkopuolella (mm. kiihtyvyyssantureiden testaaminen salilla, nostopuvun testaaminen salilla, sykemittareiden testaaminen jne.). Koetko, että tällaiset harjoitukset ovat vaikuttaneet opiskelumotivaatioosi (verrattuna, jos ne olisi tehty oppilaitoksen tiloissa).

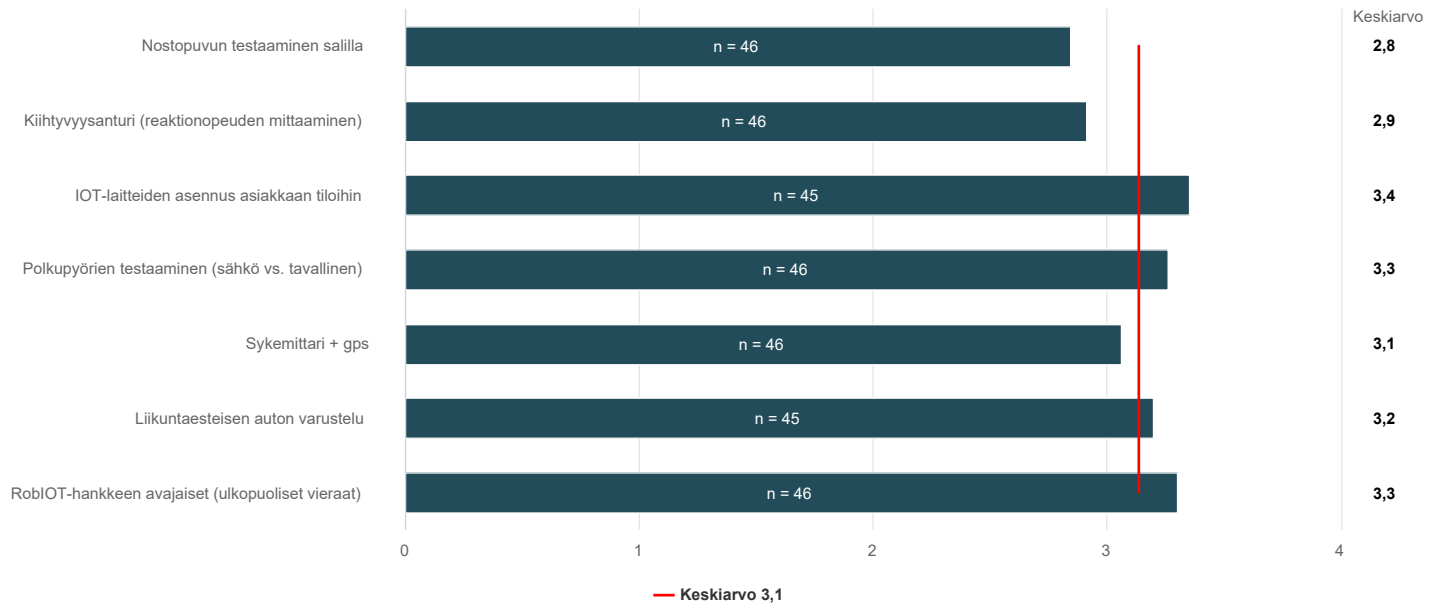
Vastaajien määrä: 46



	n	Prosentti
Negatiivinen vaikutus (opiskelumotivaatio on laskenut)	2	4,3%
Ei vaikutusta	17	37,0%
Positiivinen vaikutus (opsikelumotivaatio on kasvanut)	27	58,7%

6. Arvioi seuraavien harjoitusten vaikutusta opiskelumotivaatioosi:

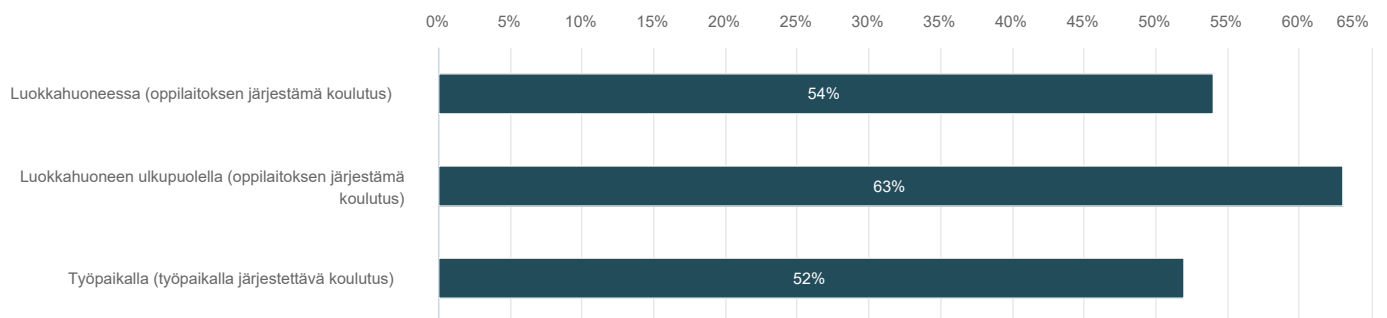
Vastaajien määrä: 46



	Negatiivinen vaikutus	Ei vaikutusta	Positiivinen vaikutus	En osallistunut tähän harjoitukseen	Keskiarvo	Mediaani
Nostopuvun testaaminen salilla	2,2%	30,4%	47,8%	19,6%	2,8	3,0
Kiihtyvyyssanturi (reaktionopeuden mittaaminen)	4,3%	28,3%	39,1%	28,3%	2,9	3,0
IOT-laitteiden asennus asiakkaan tiloihin	0,0%	17,8%	28,9%	53,3%	3,4	4,0
Polkupyörien testaaminen (sähkö vs. tavallinen)	4,4%	23,9%	13,0%	58,7%	3,3	4,0
Sykemittari + gps	2,2%	26,1%	34,8%	36,9%	3,1	3,0
Liikuntaesteisen auton varustelu	2,2%	22,2%	28,9%	46,7%	3,2	3,0
RobIoT-hankkeen avajaiset (ulkopuoliset vieraat)	0,0%	23,9%	21,7%	54,4%	3,3	4,0

7. Missä opiskelisit mieluiten (voit valita useamman vaihtoehdon):

Vastaajien määrä: 46 , valittujen vastausten lukumäärä: 78



	n	Prosentti
Luokkahuoneessa (oppilaitoksen järjestämä koulutus)	25	54,3%
Luokkahuoneen ulkopuolella (oppilaitoksen järjestämä koulutus)	29	63,0%
Työpaikalla (työpaikalla järjestettävä koulutus)	24	52,2%

E Korrelaatiotaulukko

Tämä tutkimus									
	EXH1	KYYN1	RII1	EXH2	KYYN2	KYYN3	EXH3	RII2	EXH4
EXH1	1,00								
KYYN1	0,27	1,00							
RII1	0,33	0,40	1,00						
EXH2	0,34	0,05	0,35	1,00					
KYYN2	0,27	0,74	0,43	0,18	1,00				
KYYN3	0,18	0,41	0,32	0,21	0,41	1,00			
EXH3	0,38	0,52	0,54	0,23	0,58	0,26	1,00		
RII2	0,43	0,20	0,50	0,45	0,26	0,23	0,49	1,00	
EXH4	0,33	0,43	0,28	0,15	0,36	0,21	0,59	0,31	1,00
Keskiarvo	2,57	2,30	2,91	2,33	2,73	3,59	2,82	2,92	3,28
Keskihajonta	1,07	1,28	1,22	1,18	1,44	1,53	1,14	1,44	1,45
SBI-9									
	EXH1	KYYN1	RII1	EXH2	KYYN2	KYYN3	EXH3	RII2	EXH4
EXH1	1,00								
KYYN1	0,20	1,00							
RII1	0,43	0,49	1,00						
EXH2	0,43	0,29	0,46	1,00					
KYYN2	0,14	0,75	0,45	0,26	1,00				
KYYN3	0,13	0,61	0,46	0,29	0,66	1,00			
EXH3	0,46	0,27	0,50	0,57	0,26	0,32	1,00		
RII2	0,24	0,53	0,56	0,34	0,54	0,50	0,41	1,00	
EXH4	0,41	0,30	0,48	0,51	0,29	0,33	0,58	0,40	1,00
Keskiarvo	3,19	2,26	2,91	2,34	2,50	2,53	3,14	2,96	2,31
Keskihajonta	1,34	1,34	1,38	1,26	1,45	1,49	1,47	1,52	1,31

F Ryhmäkohtainen opiskelu-uupumus ensimmäisessä kyselyssä

Taulukko F.1: Ensimmäinen kysely kaikki alle 18-vuotiaat (n = 25)

OSAO Alle 18v.	Percenttiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämät- tömyys	Kokonais- uupumus
Ei uupumusriskiä	25	5	0	2	0
Keskitaso	50	4	7	5	9
	60	1	1	5	2
Kohonnut uupumisriski	70	2	5	3	2
	80	6	6	8	6
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	4	3	1	1
	95	3	3	1	5

Taulukko F.2: Ensimmäinen kysely kaikki yli 18-vuotiaat (n = 19)

OSAO Yli 18v. (n = 19)	Percenttiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämät- tömyys	Kokonais- uupumus
Ei uupumusriskiä	25	4	2	2	3
Keskitaso	50	4	6	8	3
	60	0	1	3	4
Kohonnut uupumisriski	70	3	2	4	3
	80	4	3	1	2
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	2	2	0	1
	95	2	3	1	3

Taulukko F.3: Ensimmäinen kysely: 1. vuoden alle 18-vuotiaat (n = 13)

OSAO	Percenttiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämätömyys	Kokonaisuupumus
1.vuosi, alle 18v.					
Ei uupumusriskiä	25	3	0	2	0
Keskitaso	50	4	4	4	6
	60	0	1	2	2
Kohonnut uupumisriski	70	1	4	2	1
	80	1	3	2	2
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	3	0	1	1
	95	1	1	0	1

Taulukko F.4: Ensimmäinen kysely: 1. vuoden yli 18-vuotiaat (n = 10)

OSAO	Percenttiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämätömyys	Kokonaisuupumus
1,vuosi, yli 18v.					
Ei uupumusriskiä	25	2	0	1	1
Keskitaso	50	1	3	5	1
	60	0	1	2	3
Kohonnut uupumisriski	70	3	2	2	2
	80	2	2	0	2
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	2	0	0	0
	95	0	2	0	1

Taulukko F.5: Ensimmäinen kysely: 2. vuoden alle 18-vuotiaat (n = 12)

OSAO	Percenttiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämätömyys	Kokonaisuupumus
2.vuosi, alle 18v.					
Ei uupumusriskiä	25	2	0	0	0
Keskitaso	50	0	3	1	3
	60	1	0	3	0
Kohonnut uupumisriski	70	1	1	1	1
	80	5	3	6	4
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	1	3	0	0
	95	2	2	1	4

Taulukko F.6: Ensimmäinen kysely: 2. vuoden yli 18-vuotiaat (n = 9)

OSAO 2.vuosi, yli 18v.	Percentiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämät- tömyys	Kokonais- uupumus
Ei uupumusriskiä	25	2	2	1	2
Keskitaso	50	3	3	3	2
	60	0	0	1	1
Kohonnut uupumisriski	70	0	0	2	1
	80	2	1	1	0
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	0	2	0	1
	95	2	1	1	2

G Ryhmäkohtainen opiskelu-uupumus toisessa kyselyssä

Taulukko G.1: Toinen kysely kaikki alle 18-vuotiaat (n = 24)

OSAO Alle 18v.	Percenttiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämät- tömyys	Kokonais- uupumus
Ei uupumusriskiä	25	5	1	3	2
Keskitaso	50	6	2	6	4
	60	1	2	3	2
Kohonnut uupumisriski	70	4	4	4	5
	80	3	6	4	4
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	2	3	2	4
	95	3	6	2	3

Taulukko G.2: Toinen kysely kaikki yli 18-vuotiaat (n = 18)

OSAO Yli 18v. (n = 19)	Percenttiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämät- tömyys	Kokonais- uupumus
Ei uupumusriskiä	25	5	3	2	3
Keskitaso	50	4	8	6	7
	60	3	0	2	2
Kohonnut uupumisriski	70	0	2	4	0
	80	4	4	1	3
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	2	0	2	2
	95	0	1	1	1

Taulukko G.3: Toinen kysely: 1. vuoden alle 18-vuotiaat (n = 15)

OSAO 1.vuosi, alle 18v.	Percenttiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämät- tömyys	Kokonais- uupumus
Ei uupumusriskiä	25	8	1	3	2
Keskitaso	50	4	2	4	5
	60	1	2	1	4
Kohonnut uupumisriski	70	2	3	4	1
	80	0	3	1	0
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	0	1	2	2
	95	0	3	0	1

Taulukko G.4: Toinen kysely: 1. vuoden yli 18-vuotiaat (n = 11)

OSAO 1.vuosi, yli 18v.	Percenttiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämät- tömyys	Kokonais- uupumus
Ei uupumusriskiä	25	3	3	2	2
Keskitaso	50	3	4	3	5
	60	2	0	2	1
Kohonnut uupumisriski	70	0	1	2	0
	80	1	2	1	1
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	2	0	1	1
	95	0	1	0	1

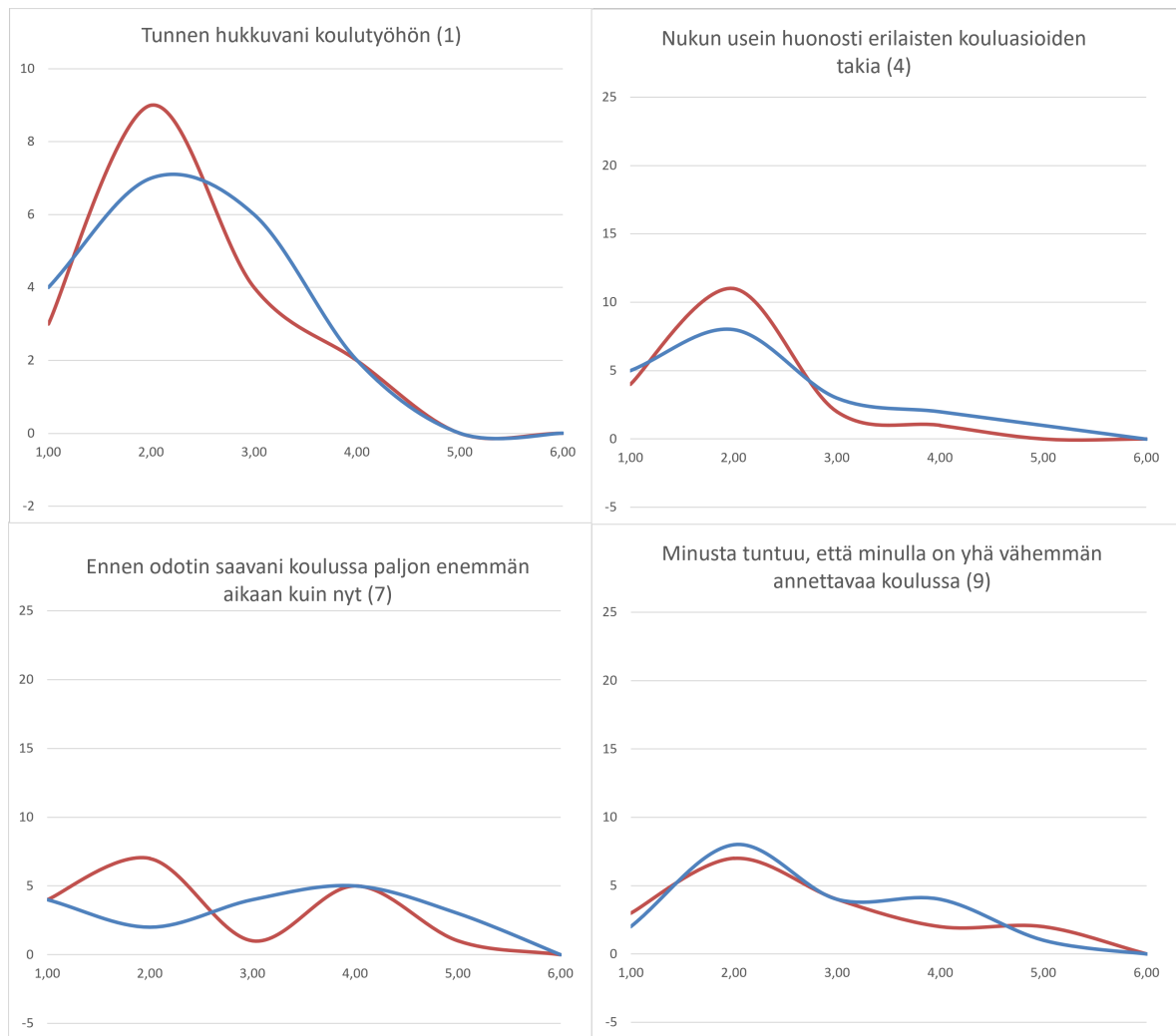
Taulukko G.5: Toinen kysely: 2. vuoden alle 18-vuotiaat (n = 10)

OSAO 2.vuosi, alle 18v.	Percenttiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämät- tömyys	Kokonais- uupumus
Ei uupumusriskiä	25	5	0	0	0
Keskitaso	50	2	1	3	0
	60	1	0	2	5
Kohonnut uupumisriski	70	1	1	0	3
	80	1	2	3	0
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	0	3	0	1
	95	0	3	2	1

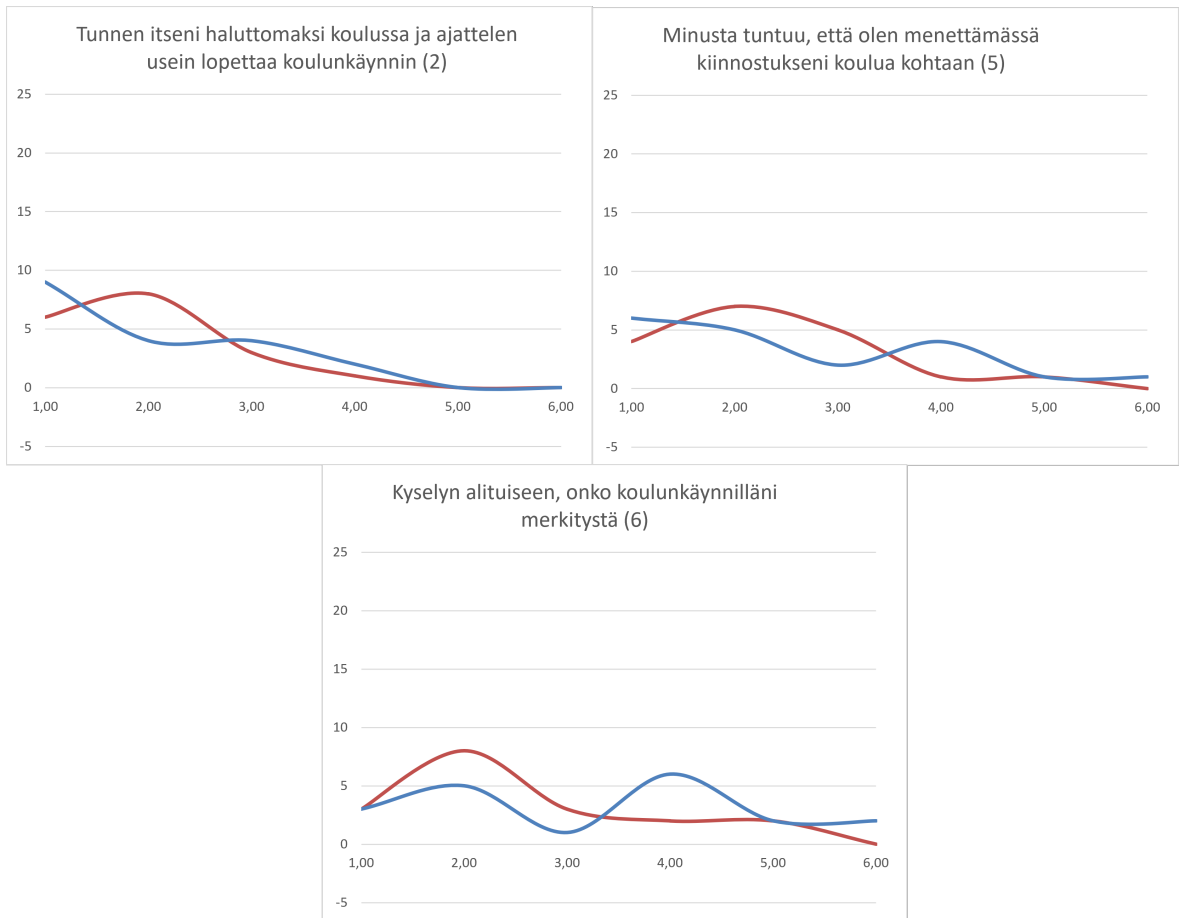
Taulukko G.6: Toinen kysely: 2. vuoden yli 18-vuotiaat (n = 7)

OSAO 2.vuosi, yli 18v.	Percentiili	Ekshaustio	Kyynisyys	Riittämät- tömyys	Kokonais- uupumus
Ei uupumusriskiä	25	2	0	0	1
Keskitaso	50	1	4	3	2
	60	1	0	0	1
Kohonnut uupumisriski	70	0	1	2	0
	80	3	2	0	2
Selvästi kohonnut uupumisriski	90	0	0	1	1
	95	0	0	1	0

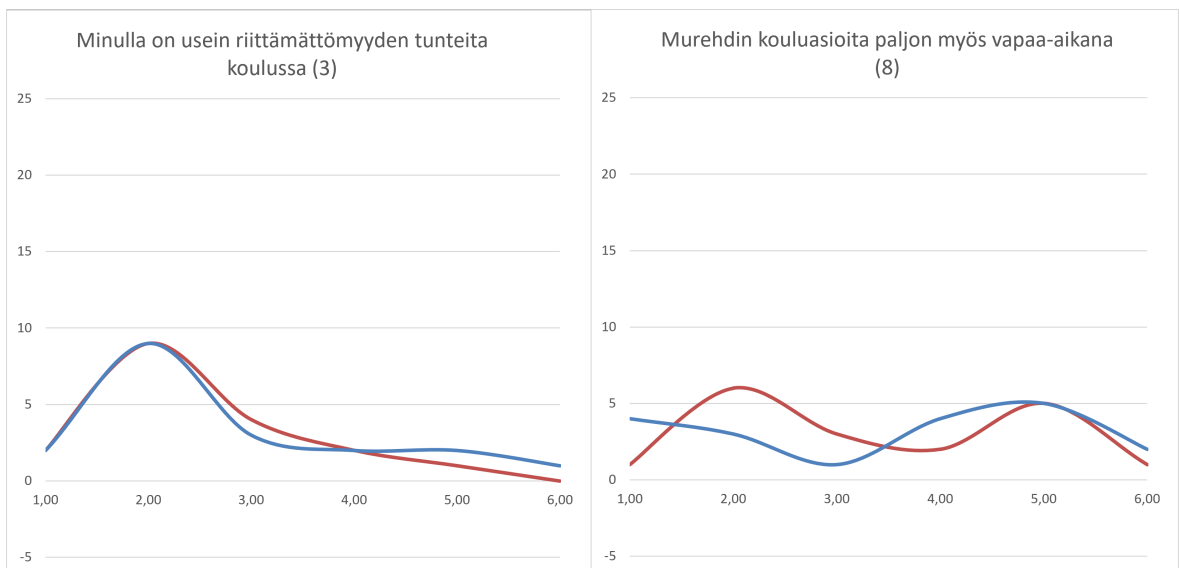
H Yli 18-vuotiaiden ryhmäkohtainen analyysi ensimmäisen ja toisen kyselyn muutoksista



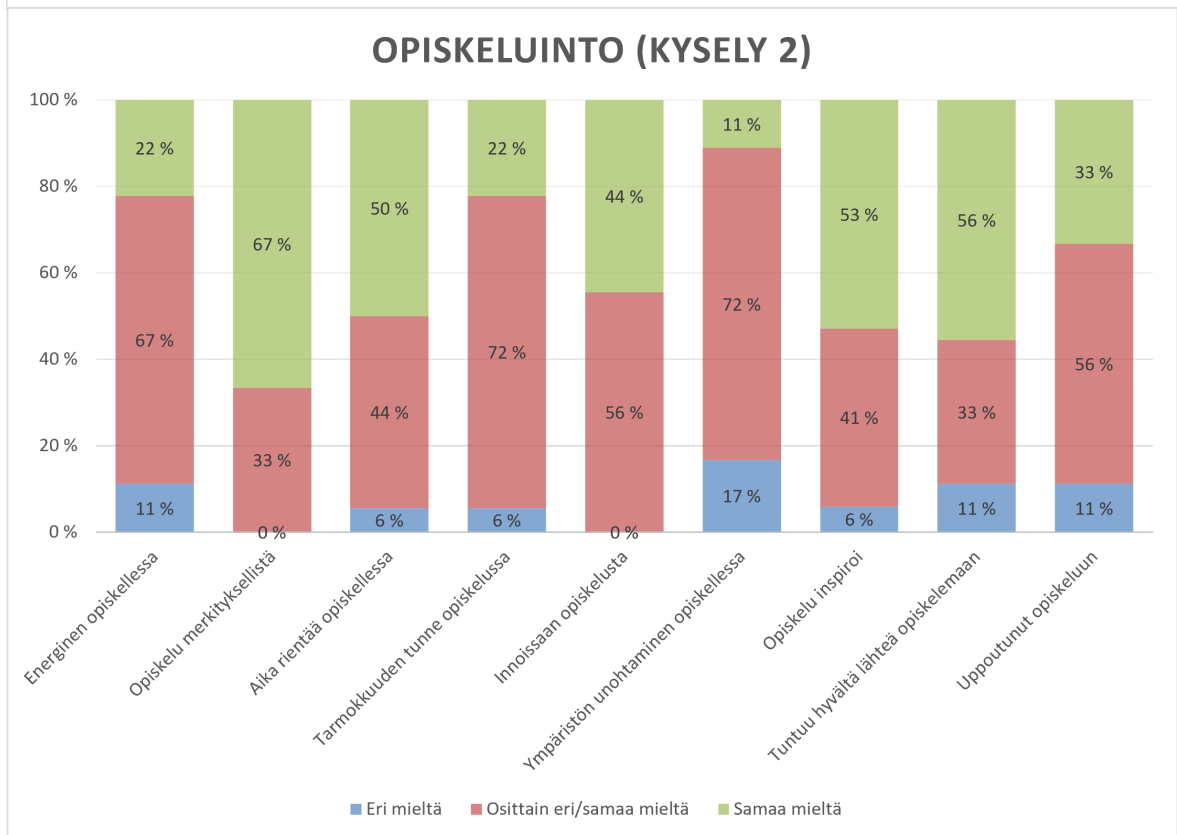
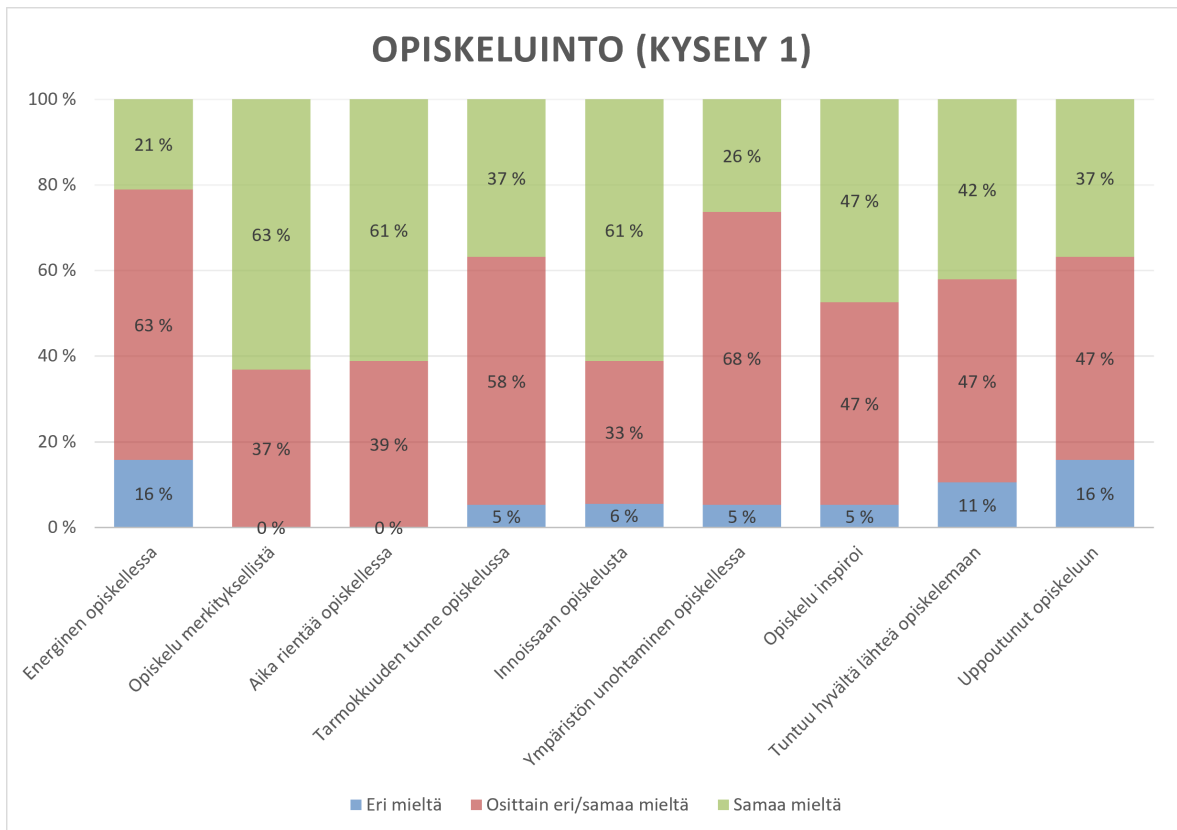
Kuva H.1: Yli 18 vuotiaiden ekshaustion painospisteen muutos kyselyjen välillä.



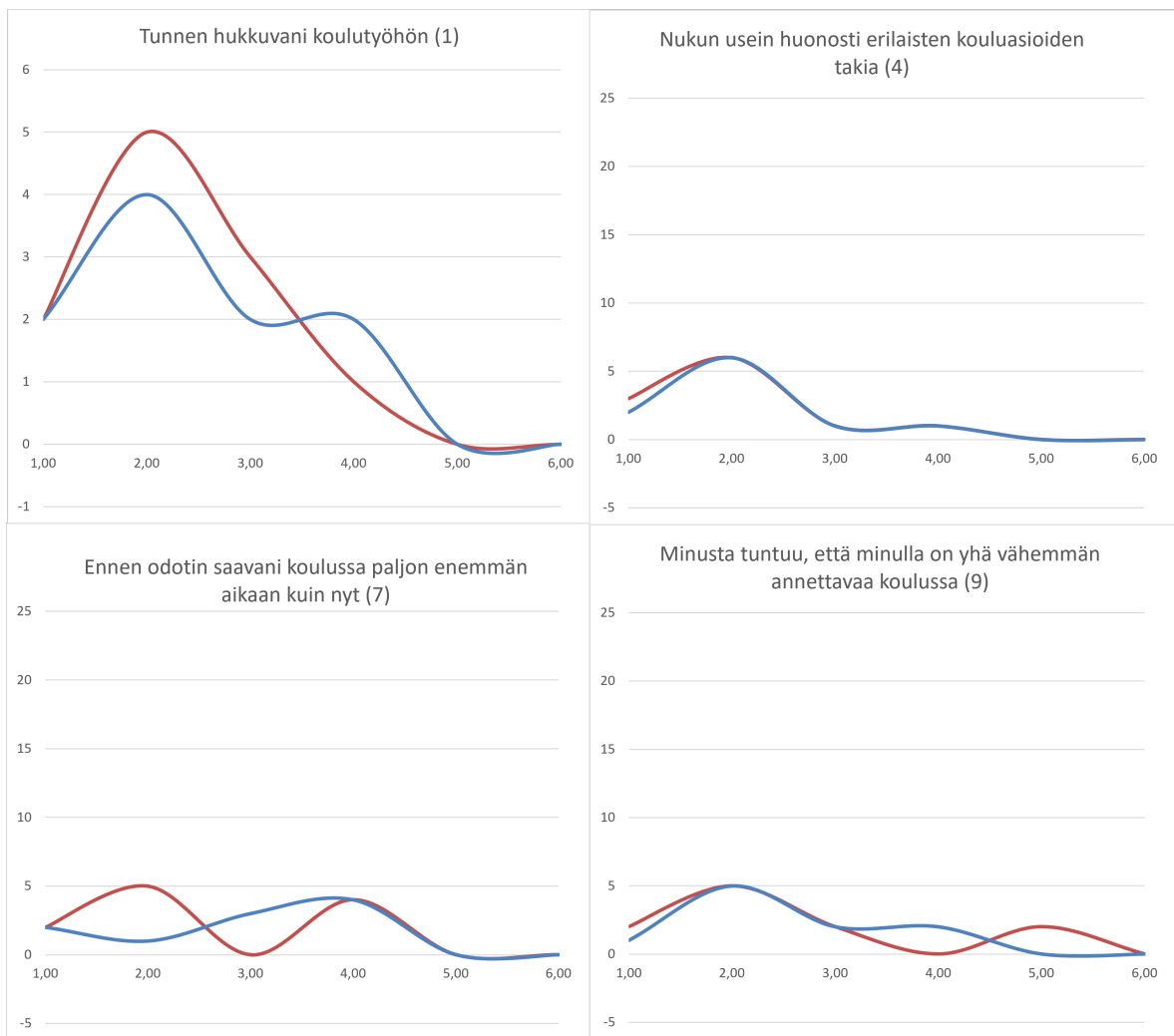
Kuva H.2: Yli 18 vuotiaiden kyynisyyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.



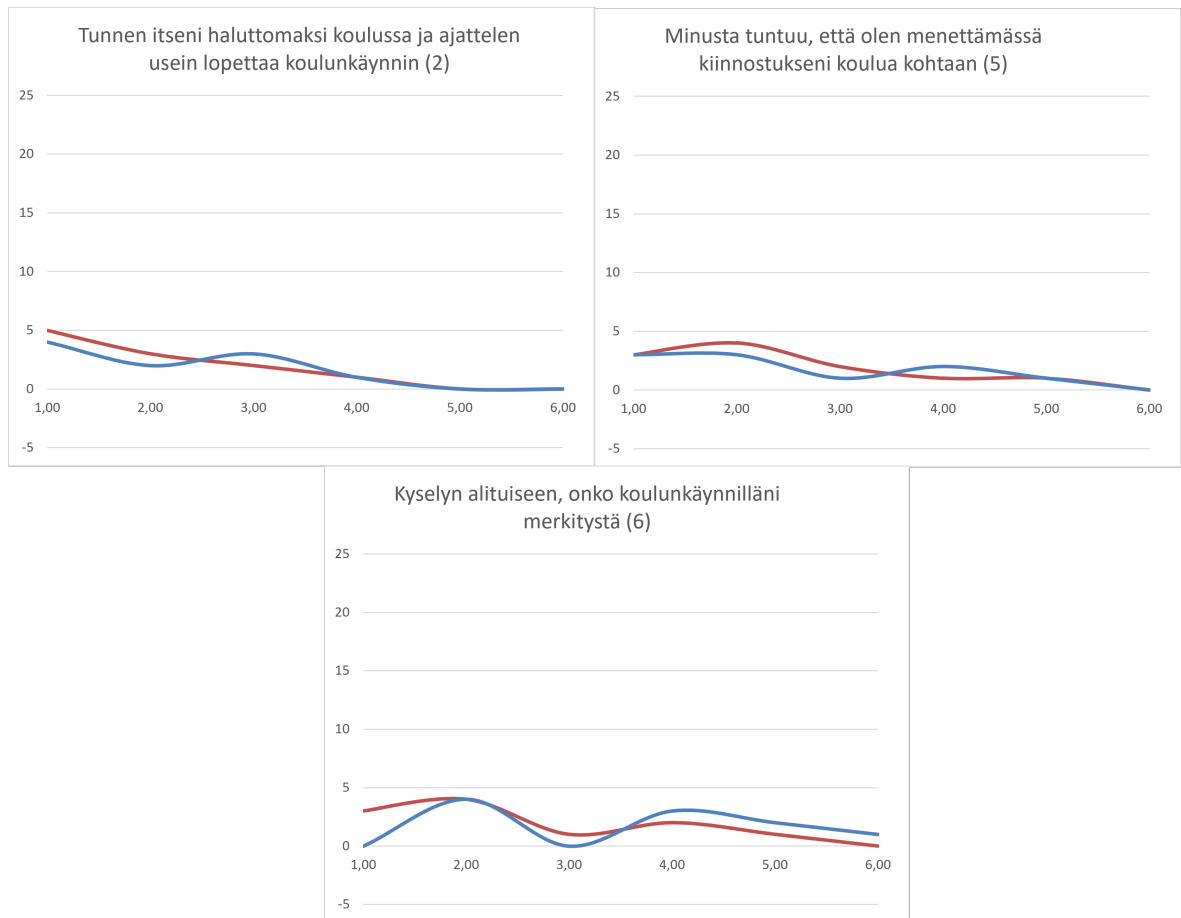
Kuva H.3: Yli 18 vuotiaiden riittämättömyyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.



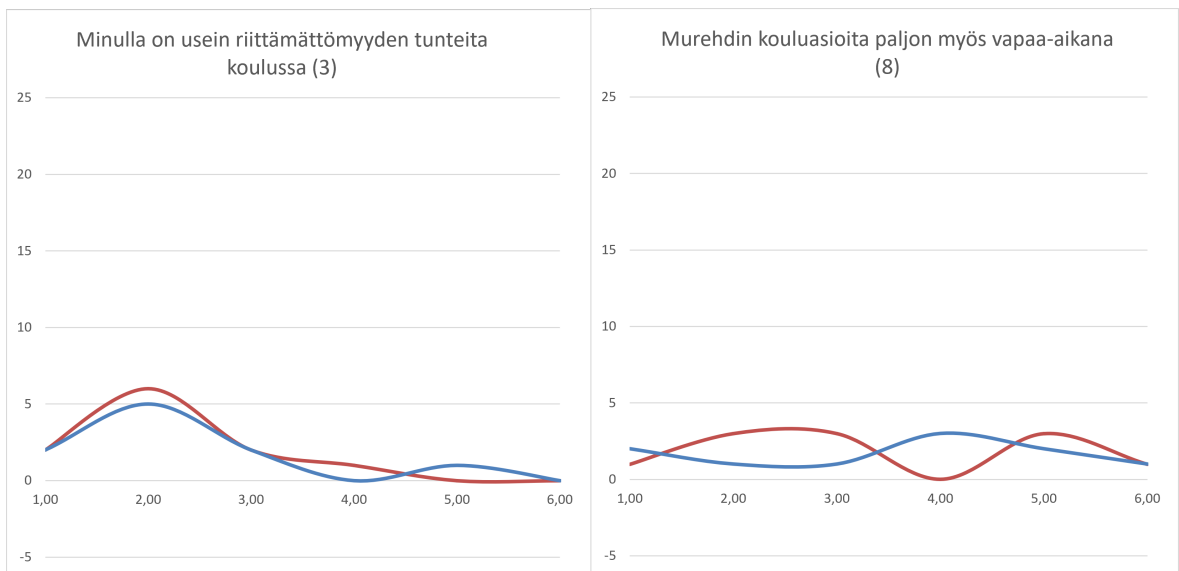
Kuva H.4: Yli 18 vuotiaiden opiskelun muutos kyselyjen välillä.



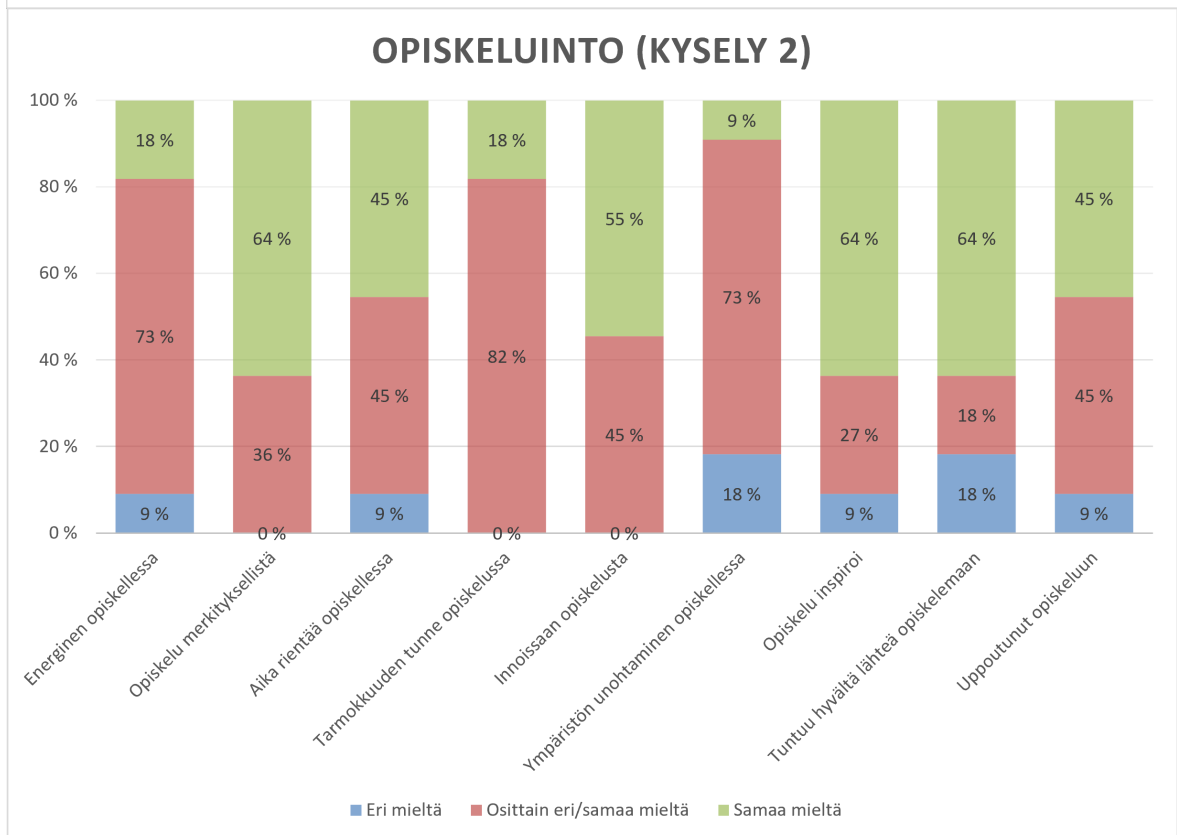
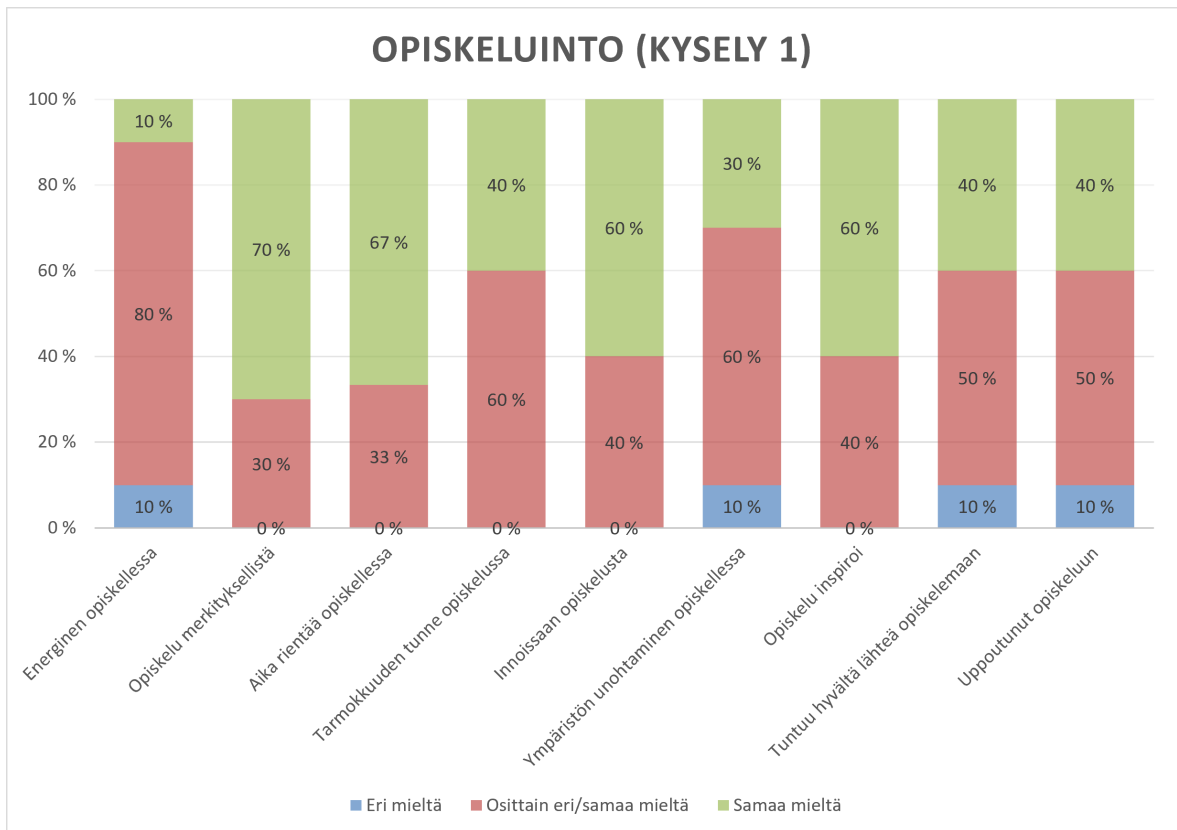
Kuva H.5: 1. vuoden yli 18 vuotiaiden ekshaustion painospisteen muutos kyselyjen välillä.



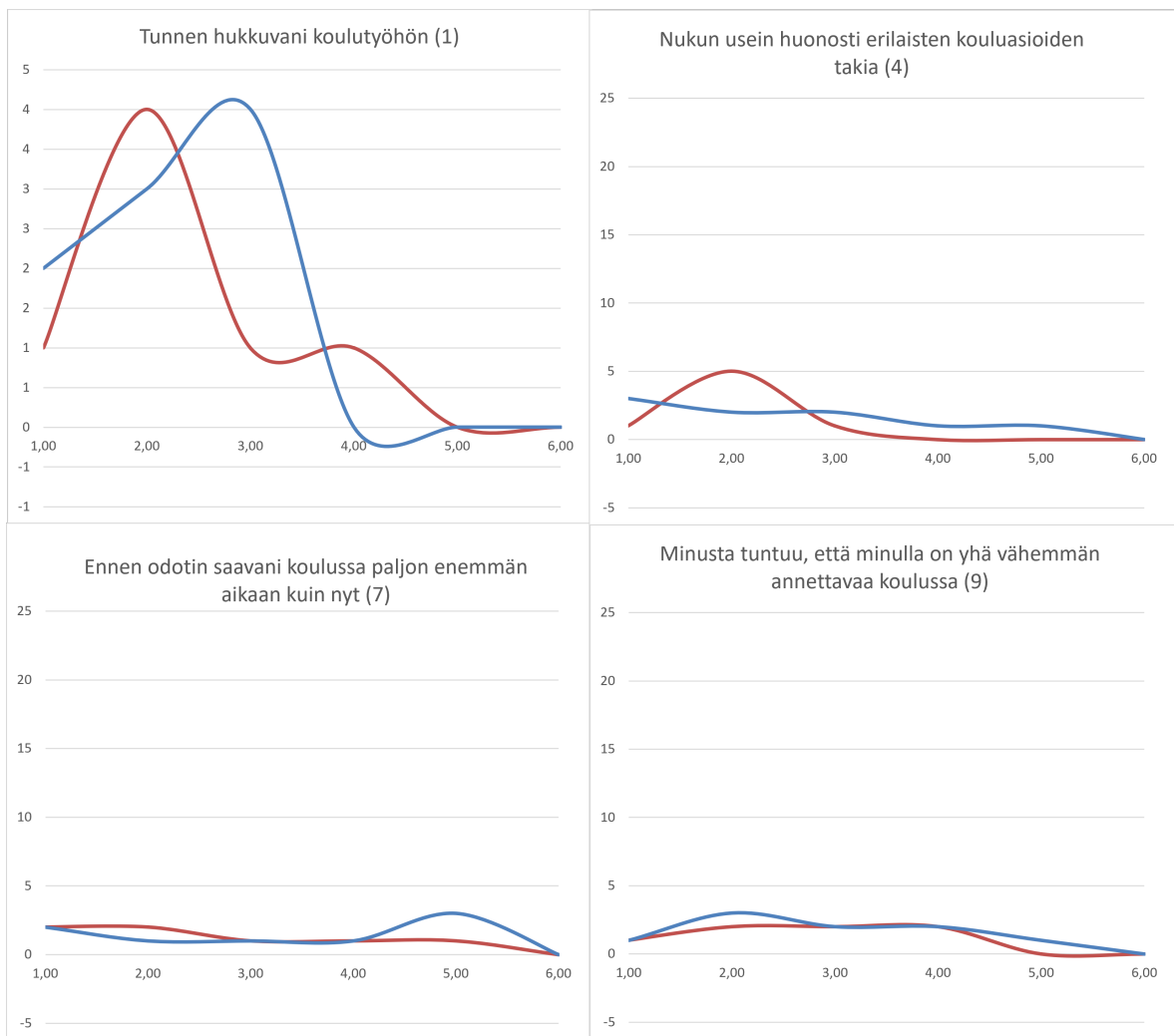
Kuva H.6: 1. vuoden yli 18 vuotiaiden kyynisyyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.



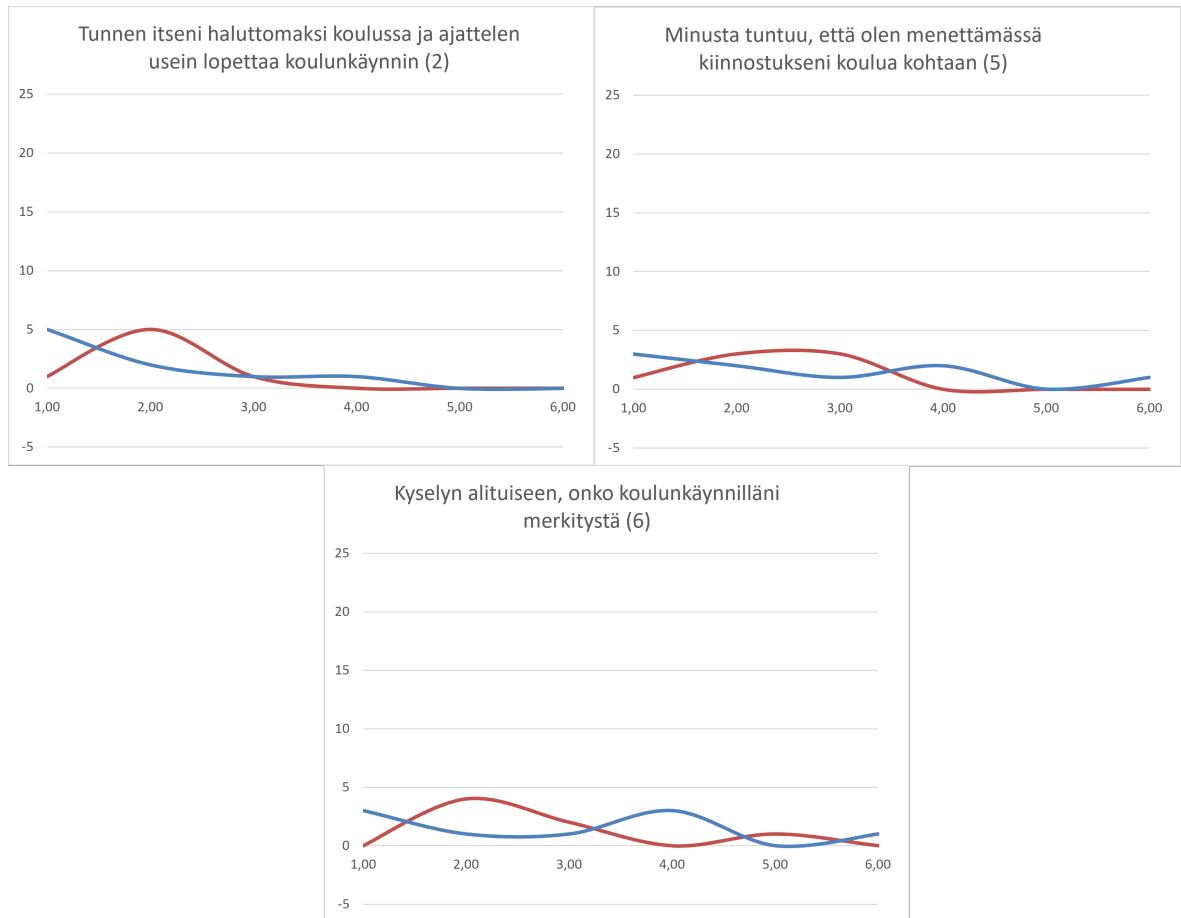
Kuva H.7: 1. vuoden yli 18 vuotiaiden riittämättömyyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.



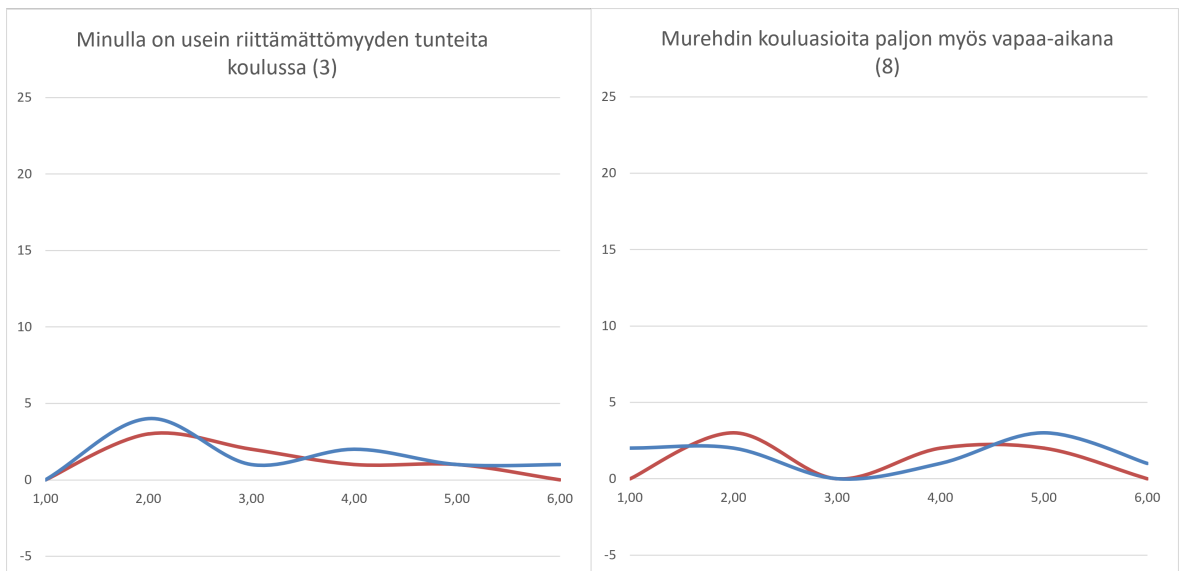
Kuva H.8: 1. vuoden yli 18 vuotiaiden opiskeluinnon muutos kyselyjen välillä.



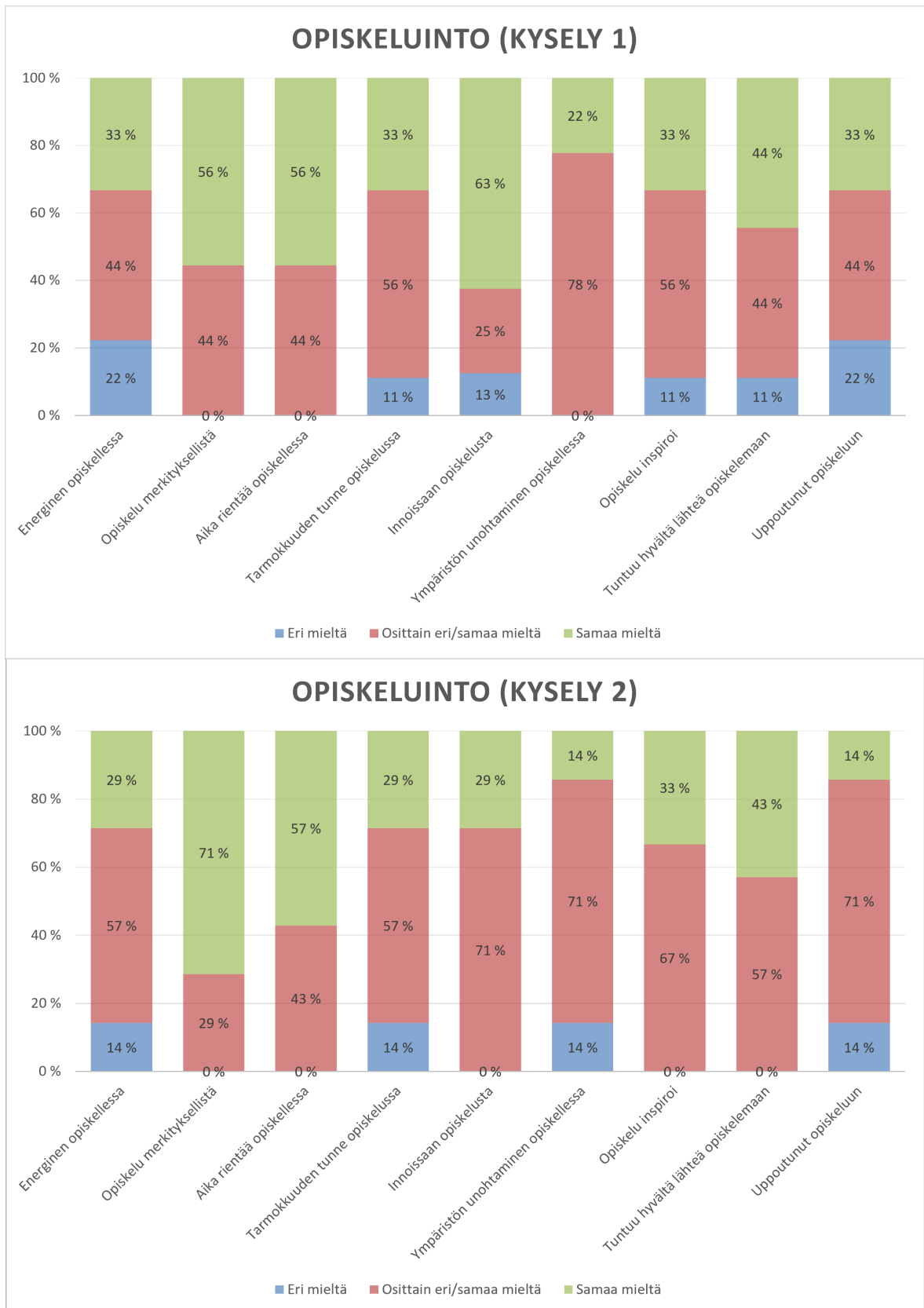
Kuva H.9: 2. vuoden yli 18 vuotiaiden ekshaustion painospisteen muutos kyselyjen välillä.



Kuva H.10: 2. vuoden yli 18 vuotiaiden kyynisyyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.



Kuva H.11: 2. vuoden yli 18 vuotiaiden riittämättömyyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.

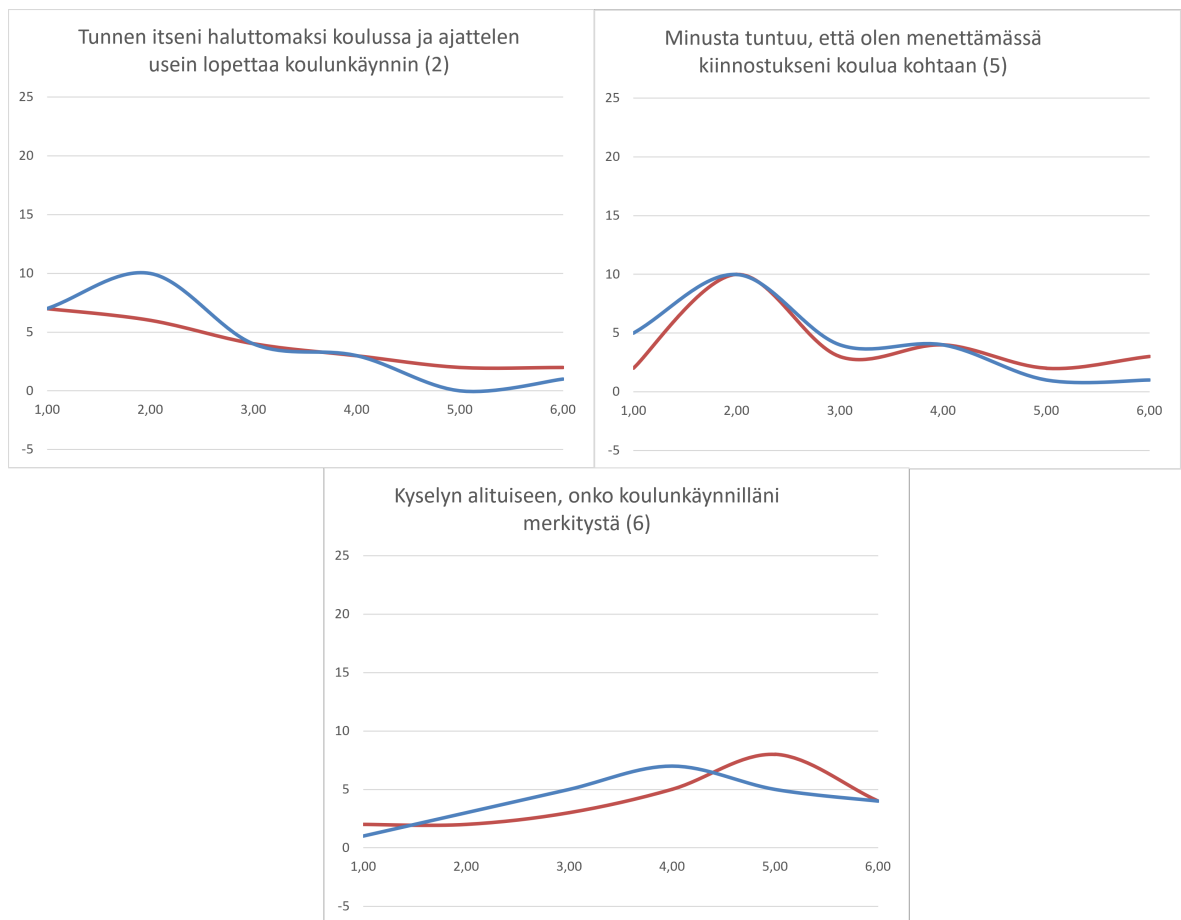


Kuva H.12: 2. vuoden yli 18 vuotiaiden opiskelunnon muutos kyselyjen välillä.

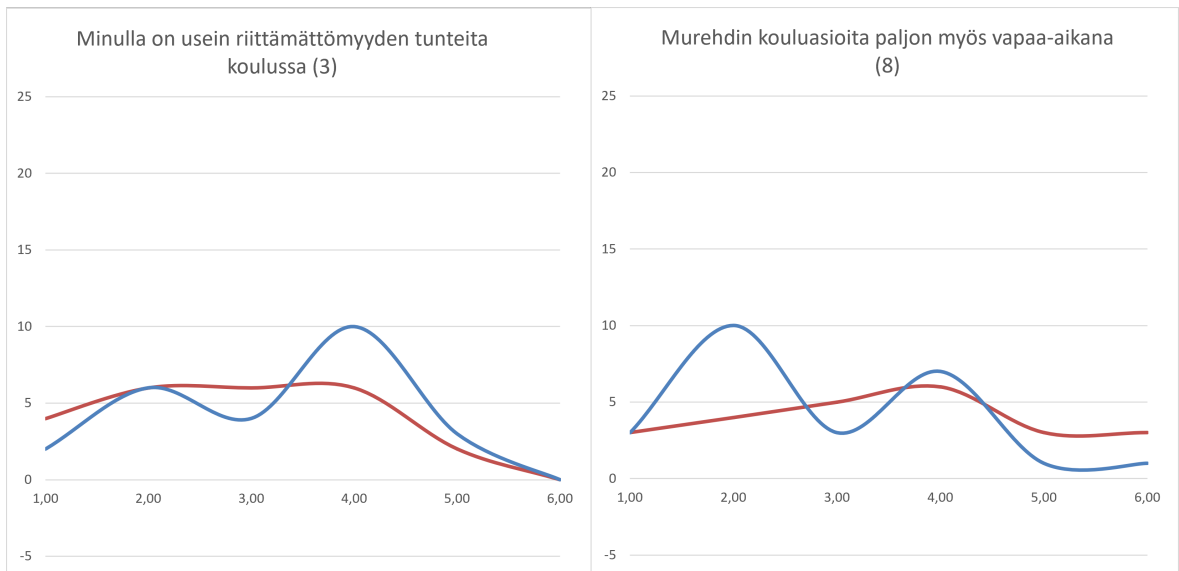
I Alle 18-vuotiaiden ryhmäkohtainen analyysi ensimmäisen ja toisen kyselyn muutoksista



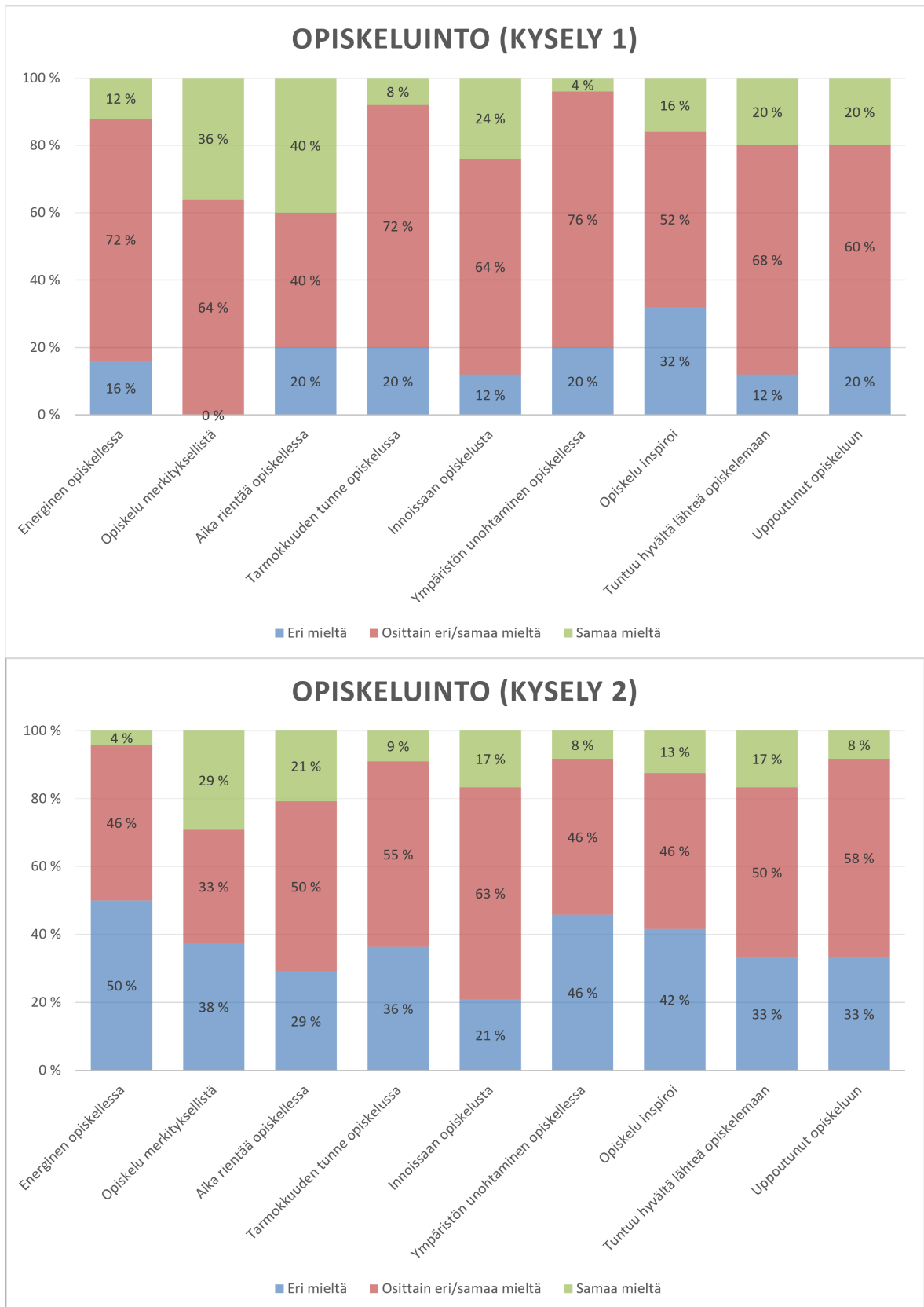
Kuva I.1: Alle 18 vuotiaiden ekshaustion painospisteen muutos kyselyjen välillä.



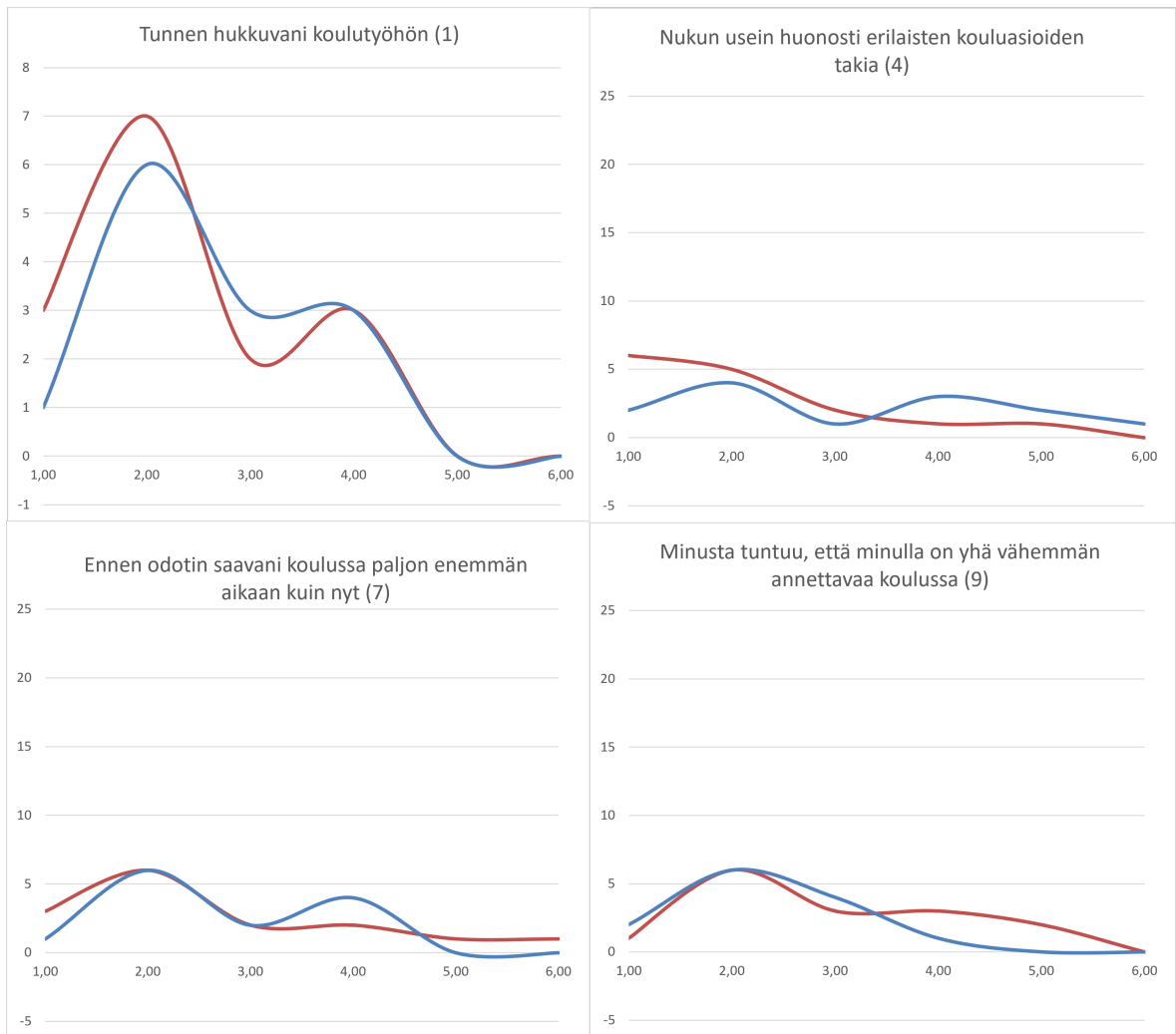
Kuva I.2: Alle 18 vuotiaiden kyynisyyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.



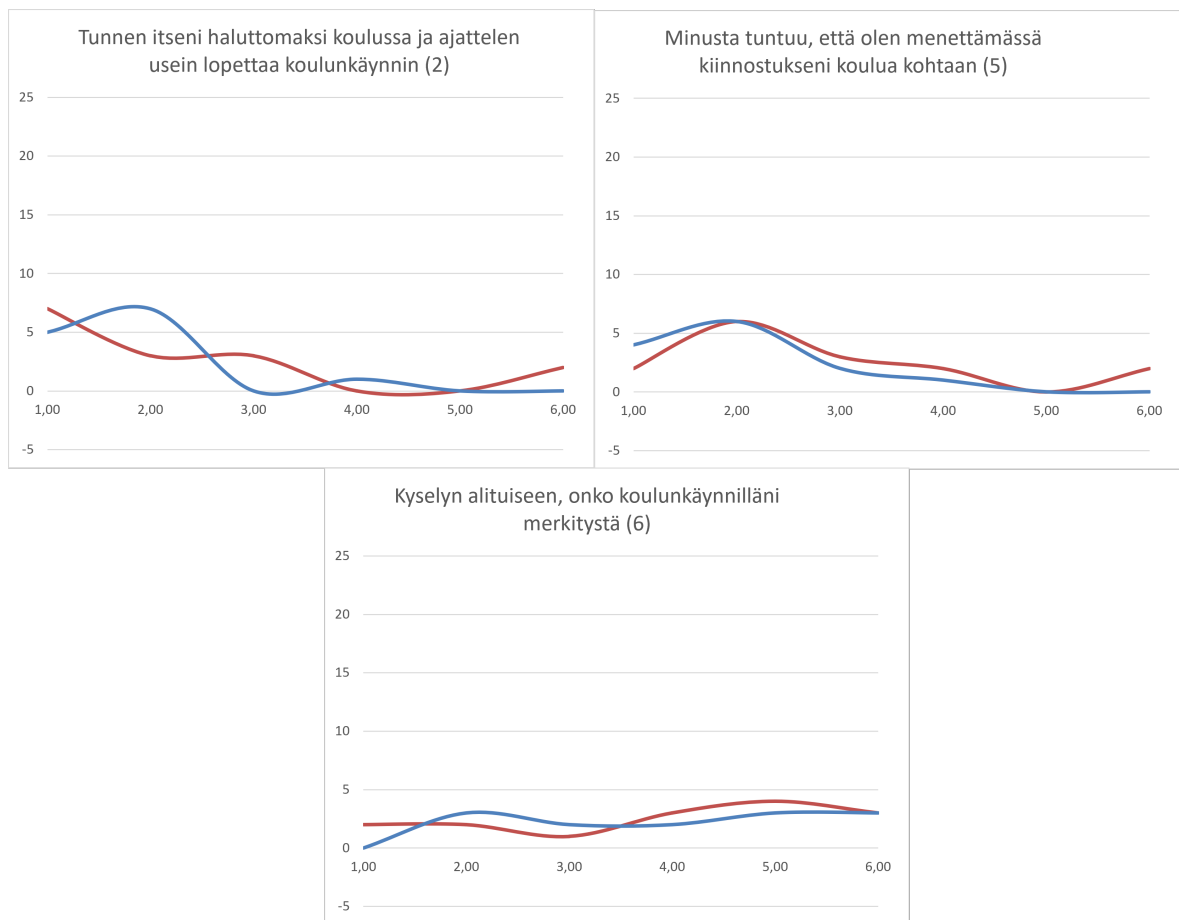
Kuva I.3: Alle 18 vuotiaiden riittämättömyyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.



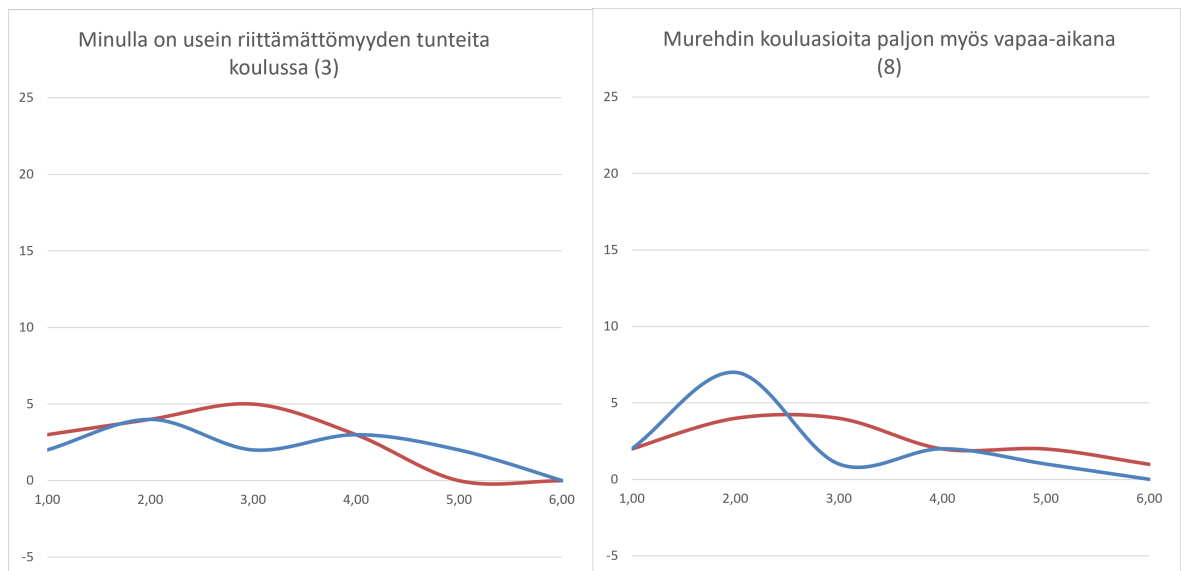
Kuva I.4: Alle 18 vuotiaiden opiskelunnon muutos kyselyjen välillä.



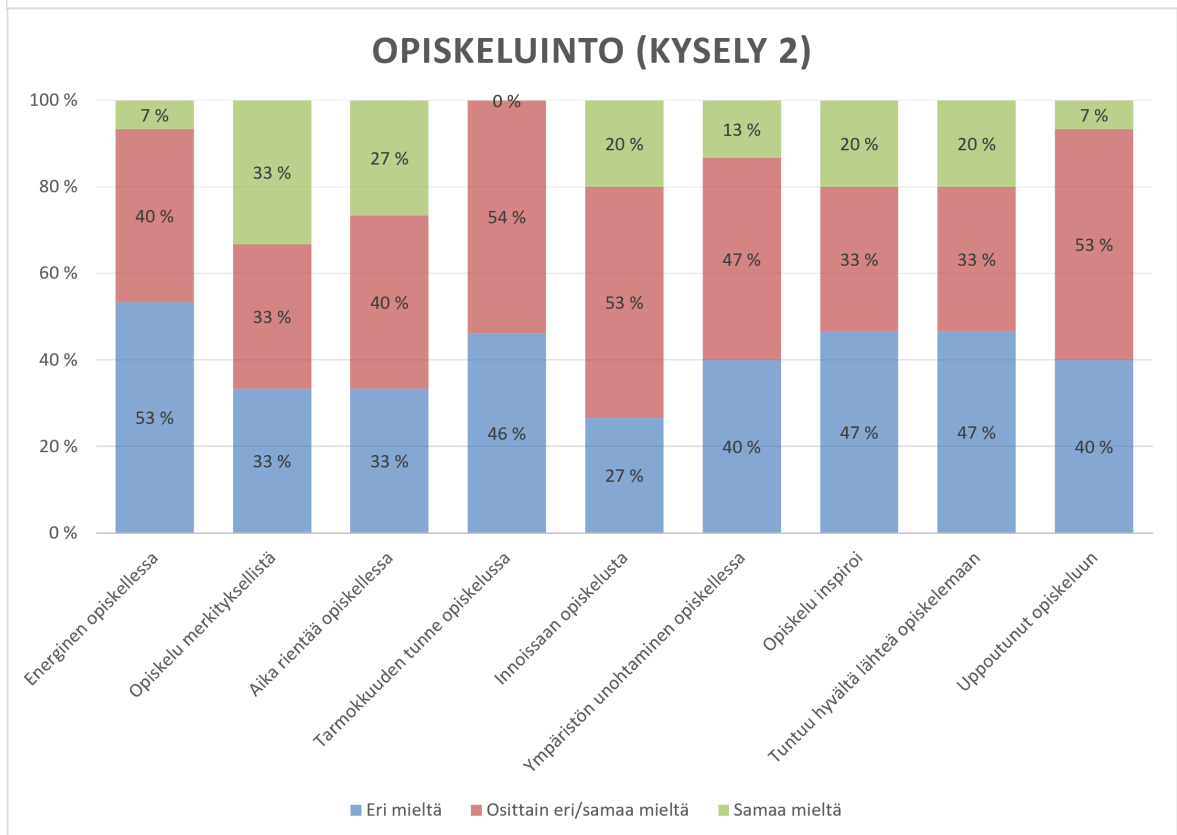
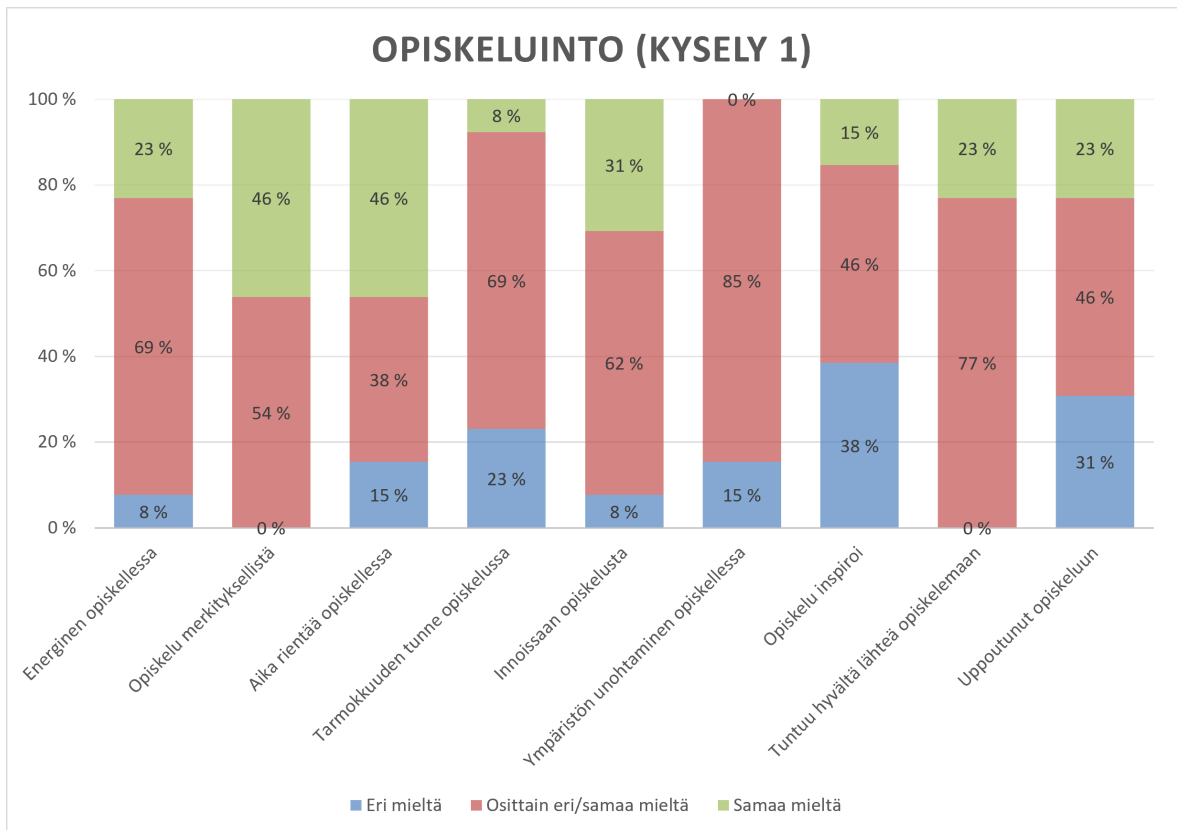
Kuva I.5: 1. vuoden alle 18 vuotiaiden ekshaustion painospisteen muutos kyselyjen välillä.



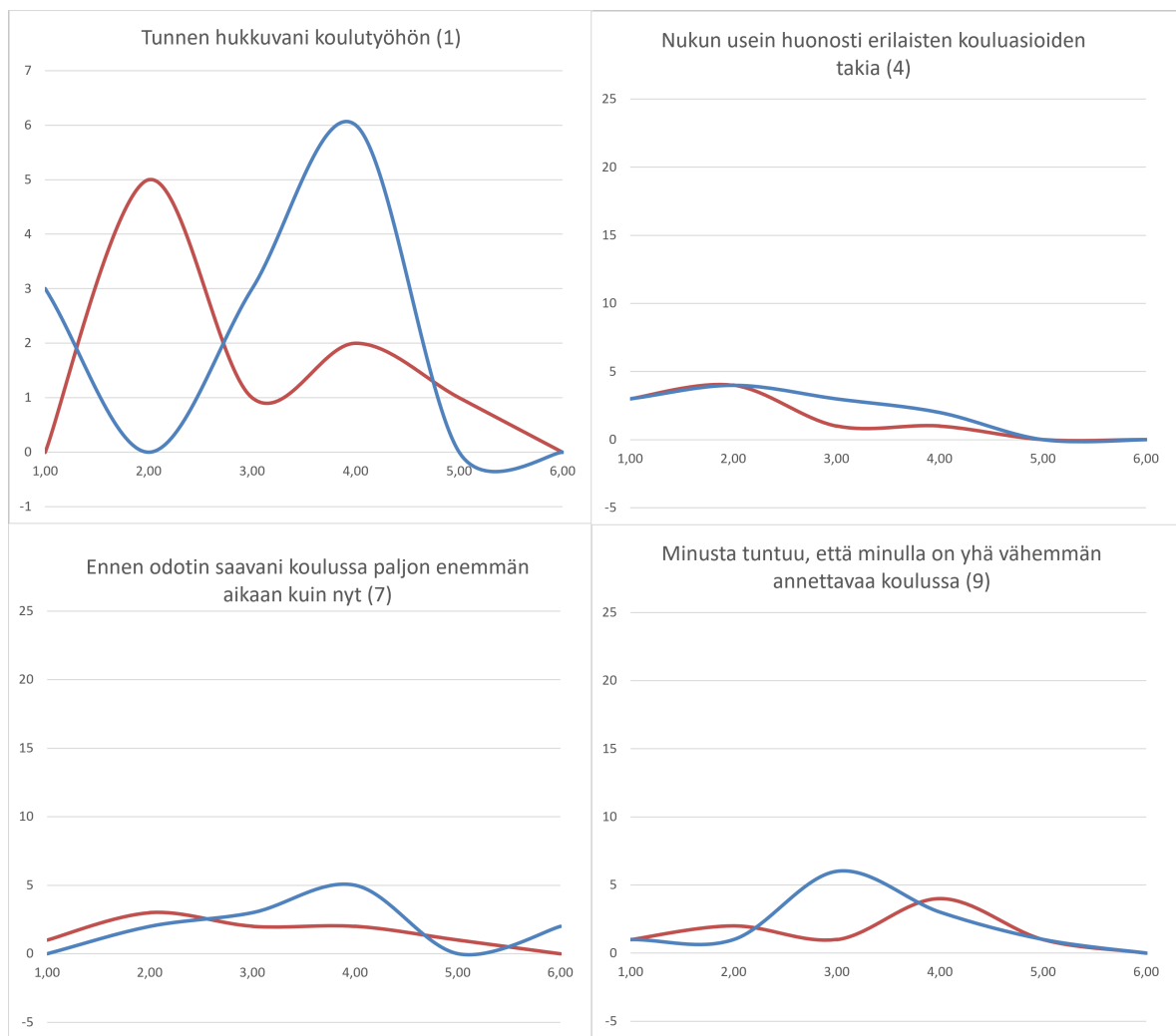
Kuva I.6: 1. vuoden alle 18 vuotiaiden kyynisyyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.



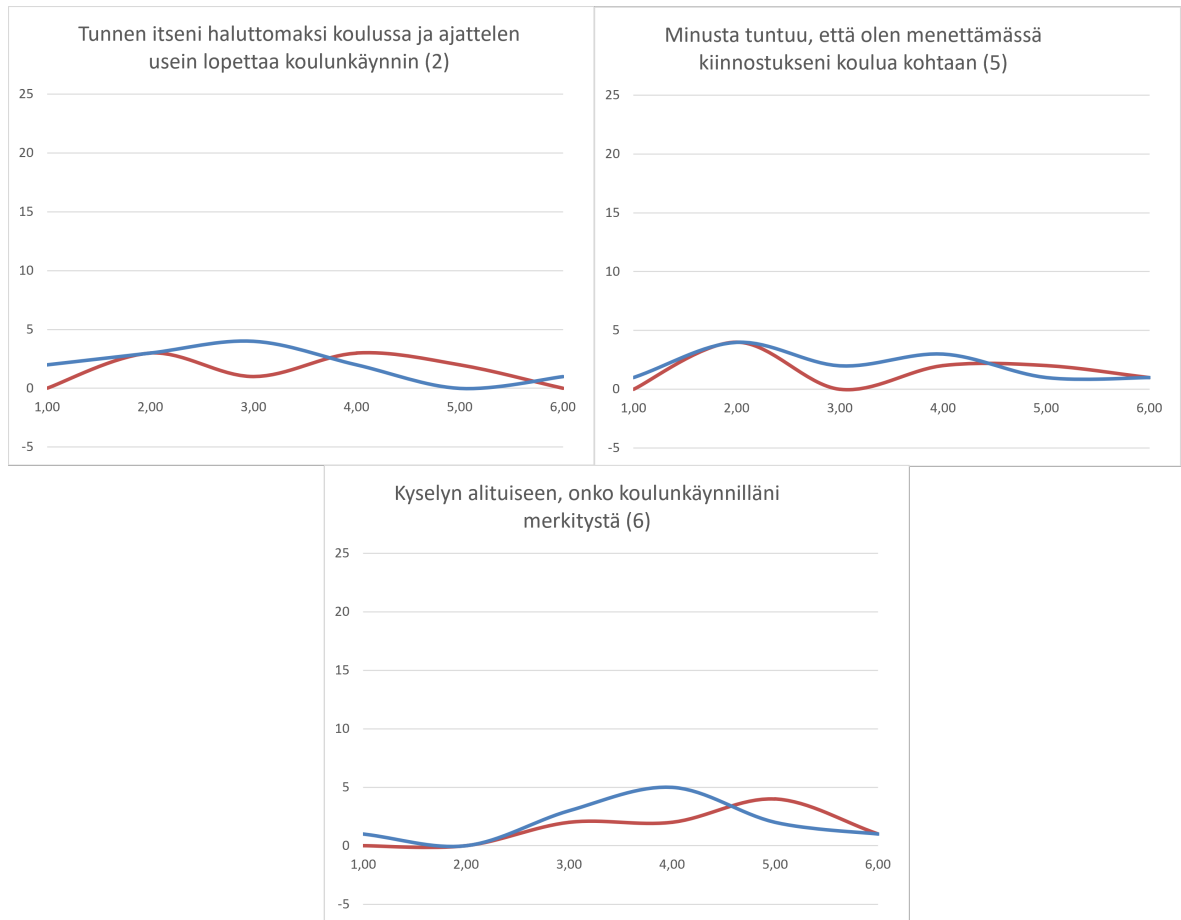
Kuva I.7: 1. vuoden alle 18 vuotiaiden riittämättömyyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.



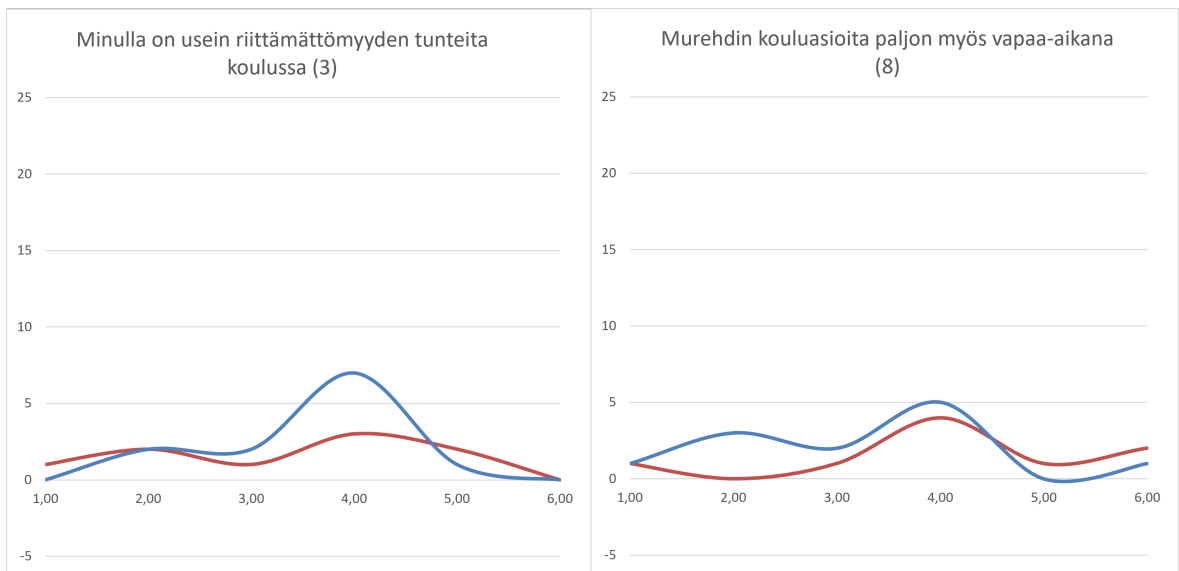
Kuva I.8: 1. vuoden alle 18 vuotiaiden opiskeluinnon muutos kyselyjen välillä.



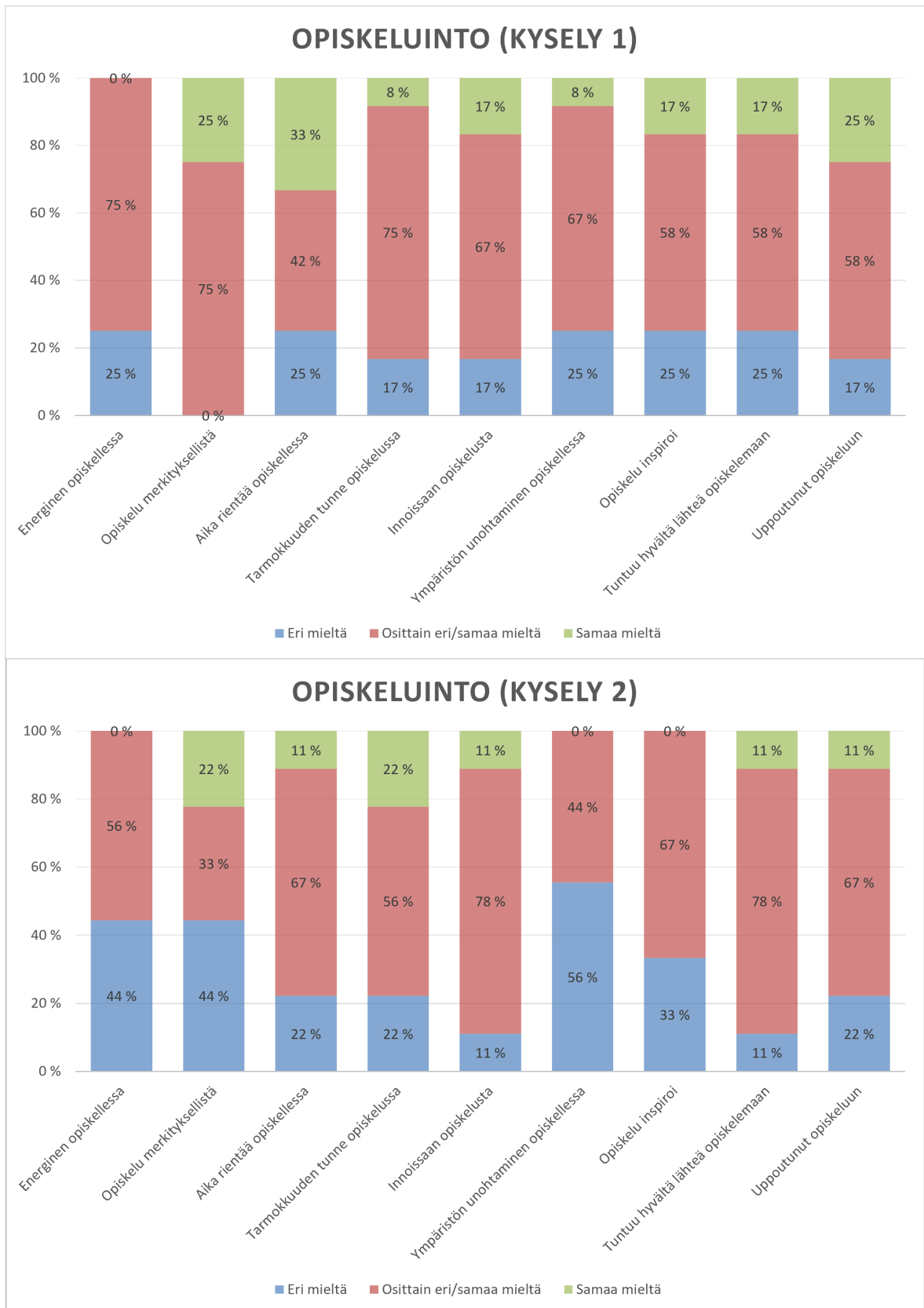
Kuva I.9: 2. vuoden alle 18 vuotiaiden ekshaustion painospisteen muutos kyselyjen välillä.



Kuva I.10: 2. vuoden alle 18 vuotiaiden kyynisyyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.



Kuva I.11: 2. vuoden alle 18 vuotiaiden riittämättömyden painospisteen muutos kyselyjen välillä.



Kuva I.12: 2. vuoden alle 18 vuotiaiden opiskelunnon muutos kyselyjen välillä.