

Seinäjoen
ammattikorkeakoulun
julkaisusarja

A

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Sanna Joensuu, Elina Varamäki, Anmari Viljamaa,
Tarja Heikkilä & Marja Katajavirta

**YRITTÄJYYSAIKOMUKSET,
YRITTÄJYYSAIKOMUSTEN MUUTOS
JA NÄIHIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT
KOULUTUKSEN AIKANA**

Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja
A. Tutkimuksia 16

Sanna Joensuu, Elina Varamäki, Anmari Viljamaa,
Tarja Heikkilä & Marja Katajavirta

YRITTÄJYYSAIKOMUKSET, YRITTÄJYYSAIKOMUSTEN MUUTOS JA NÄIHIN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT KOULUTUKSEN AIKANA

SeAMK
SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES




Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa
EU:lta
2007-2013

Seinäjoki 2014

Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja
Publications of Seinäjoki University of Applied Sciences

- A. Tutkimuksia Research reports
- B. Raportteja ja selvityksiä Reports
- C. Oppimateriaaleja Teaching materials
- D. Opinnäytetöitä Theses

SeAMK julkaisujen myynti:

Seinäjoen korkeakoulukirjasto
Kalevankatu 35, 60100 Seinäjoki
puh. 020 124 5040 fax 020 124 5041
seamk.kirjasto@seamk.fi

ISBN 978-952-5863-68-0
ISBN 978-952-5863-69-7 (verkkojulkaisu)

ISSN 1456-1735
ISSN 1797-5565 (verkkojulkaisu)

ESIPUHE

Yrittäjyyskasvatuksen ja -opetuksen yleisestä hyväksyttävyydestä huolimatta tutkijat eivät ole yksimielisiä siitä, onko koulutuksella ylipäänsä ja erikseen yrittäjyysopetuksella, positiivisia tai negatiivisia vaikutuksia yrittäjyysasenteisiin, yrittäjyyskykyihin sekä yrittäjyysaikomuksiin. Käsillä oleva tutkimusraportti tarjoaa laajan näkökulman niin ammattikorkeakouluissa, ammatillisella toisella asteella kuin myös ulkomaisissa yliopistoissa opiskelevien yrittäjyysaikomusten kehittymiseen opintojen aikana. Raportin arvokkaimman elementin tarjoavat pitkäjäsenaineistot, joista on huutava pula yrittäjyysopetuksen ja erilaisten pedagogisten menetelmien vaikutuksia arvioitaessa. Paitsi yrittäjyysaikomusten seuraamisen opintojen aikana, tarjoaa raportti myös seurannan samojen opiskelijoiden valmistumisen jälkeiseen työelämään ja aikomusten realisoitumiseen sekä mahdolliseen muuttumiseen lyhyen työelämäkokemuksen jälkeen.

Yrittäjyysaikomusten mittaamiseksi kehitellyn Entre Intentio -työkalun käytännön tavoitteena on ollut tunnistaa potentiaalinen yrittäjäksi ryhtyvien joukko jo mahdollisimman varhaisessa vaiheessa opintoja, jotta heille voidaan kohdistaa erityistoimia yrittäjyys- ja liiketoimintaidean eteenpäin viemiseksi. Lisäksi keskeisenä tavoitteena on ollut tunnistaa hyviä ja toimivia yrittäjyyden edistämistoimien käytänteitä sekä kansallisesti että kansainvälisesti.

Haluamme lausua parhaimmat kiitokset *Yrittäjyystoimenpiteiden ja -oppimisympäristöjen vaikuttavuustyökalun kehittäminen, hyödyntäminen ja kansainvälistäminen* -hankkeen saamasta EAKR-hankerahoituksesta Etelä-Pohjanmaan liitolle. Lisäksi olemme erittäin kiitollisia kaikille yhteistyöoppilaitoksille ammattikorkeakoulusektorilla, ammatillisella toisella asteella kuin myös ulkomaisissa yhteistyöyliopistoissa sitoutumisesta useamman vuoden aikana Entre Intentio -työkalun avulla tapahtuneeseen tiedonkeruuseen. Ilman heidän merkittävää myötävaikutustaan näin mittaavaa ponnistusta opiskelijoiden yrittäjyysaikomusten kehittymisen seuraamisesta ja kehittymiseen vaikuttavista tekijöistä ei olisi ollut mahdollista tehdä.

Tutkijatyöryhmän puolesta

Seinäjoella 17.4.2014

Elina Varamäki
Tutkijayliopettaja
KTT, dosentti

TIIVISTELMÄ

Sanna Joensuu, Elina Varamäki, Anmari Viljamaa, Tarja Heikkilä & Marja Katajavirta 2014. Yrittäjyysaikomukset, yrittäjyysaikomusten muutos ja näihin vaikuttavat tekijät koulutuksen aikana. Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja A. Tutkimuksia 16. 156 s.

Viimeisen vuosikymmenen aikana lähes koko suomalainen väestö on altistettu monenlaisille ja -tasoisille yrittäjyyden edistämistoimille. Vaikka yrittäjyyden edistämisen toimenpiteitä on runsaasti, toimenpiteiden vaikutuksia ei arvioida systemaattisesti. Yksi syy tähän on, että yrittäjyyden edistämistoimien vaikuttavuuden mittaamiseen ei ole olemassa yksiselitteisiä ja tieteellisesti todennettuja mittareita. Mittareiden puutteiden lisäksi kaikkiaan tarvittaisiin enemmän pitkittäistutkimuksia intentioiden kehittymisestä ja toisaalta intentioiden realisoitumisesta yrityksen perustamiseen ja yrittäjäksi ryhtymiseen.

Tämän Entre Intentio-hankkeeseen liittyvän tutkimusraportin tavoitteena on kuvailla ja analysoida, (1) millaiset ovat ammattikorkeakouluopiskelijoiden ja toisen asteen opiskelijoiden yrittäjyysaikomukset poikkileikkaustarkasteluna, miten ne eroavat koulutusaloittain ja mitkä tekijät vaikuttavat opiskelijoiden yrittäjyysaikomuksiin, (2) miten yrittäjyysaikomukset muuttavat opintojen edetessä koulutusaloittain ja mitkä tekijät vaikuttavat aikomusten kehittymiseen, (3) millainen vaikutus yrittäjyyspedagogiikalla on aikomusten kehittymiseen, sekä 4) miten yrittäjyysaikomukset ja niihin vaikuttavat tekijät eroavat kansainvälisesti korkeakouluopiskelijoiden kesken. Lisäksi (5) tavoitteena on selvittää, miten yrittäjyysaikomukset kehittyvät valmistumisen jälkeen ja minkälainen on yrittäjyysaikomusten ja välittömästi valmistumisen jälkeen yrittäjäksi ryhtymisen välinen yhteys. Aineistoa on kerätty Entre Intentio -mittaristolla, joka pohjautuu pitkälti Ajzenin (1991) Theory of Planned Behavior -malliin. Vaikka TPB-mallia on laajasti sovellettu vuosien aikana, ovat pitkittäistutkimukset olleet harvinaisia.

Tutkimuksen analyysit pohjautuvat sekä poikkileikkaus- että pitkittäisaineistoihin. Ammattikorkeakoulun poikkileikkausaineistossa on yhteensä 3 754 vastaajaa kymmenestä eri ammattikorkeakoulusta seitsemältä eri koulutusosalta. Toisen asteen poikkileikkausaineistossa vastaajia on 2 393 vastaajaa kolmesta eri toisen asteen oppilaitoksesta. Kansainvälistä vertailua varten aineistoa on Suomen lisäksi kerätty Argentiinasta, Espanjasta, Hollannista, Saksasta ja Italiasta. Vastaajat ovat ensimmäisen vuoden opiskelijoita ja heitä on yhteensä 7 804. Valmistuneiden seuranta-aineistossa on yhteensä 282 vastaajaa.

Avainsanat: yrittäjyys, aikomukset, ammattikorkeakoulu, opiskelijat, pitkittäistutkimus

Yhteystiedot:

Elina Varamäki

Seinäjoen ammattikorkeakoulu, Liiketalouden ja kulttuurin yksikkö

PL 412, 60101 Seinäjoki

elina.varamaki@seamk.fi

ABSTRACT

Sanna Joensuu, Elina Varamäki, Anmari Viljamaa, Tarja Heikkilä & Marja Katajavirta 2014. Entrepreneurial intentions, their change and factors affecting these during studies. Seinäjoki university of applied sciences publications A. Research reports 16. 156 p.

In the past decade, practically the entire population has been exposed, on various levels, to measures designed to promote entrepreneurship. Despite the ubiquitous activity, there is no systematic evaluation of how effective the measures are. This is partly because there are no unambiguous and scientifically validated instruments for measuring the impact of such activities. Furthermore, there is a shortage of longitudinal studies on the development of intentions on one hand, and the realization of intentions, i.e. starting a firm and becoming an entrepreneur, on the other.

This research report of the Entre Intention -project describes and analyses (1) the entrepreneurial intentions of students in Universities of Applied Sciences and secondary education in different fields of study, and factors that have an effect on the intentions; (2) how entrepreneurial intentions develop during studies in different study fields and the factors that have an effect on the change of intentions; (3) the effects of entrepreneurship pedagogies on the development of intentions; and (4) the differences in entrepreneurial intentions and their antecedents internationally among higher education students. Furthermore, the report examines (5) the development of entrepreneurial intentions after graduation, and the relationship between intentions and becoming an entrepreneur immediately after graduation. The data used in this study has been collected using the Entre Intention -instrument largely based on Ajzen's (1991) Theory of Planned Behavior.

The analyses in the study are based on both cross-sectional and longitudinal data. The cross-sectional data for Universities of Applied Sciences consists of 3 754 responses from ten different universities and seven different fields of study. The cross-sectional data for secondary education consists of 2 393 responses from three different secondary education institutions. For the international comparisons, data has been collected also in Argentina, Spain, the Netherlands, Germany and Italy. The 7 804 respondents in total are first year students. The follow-up data on intentions and activities after graduation includes 282 respondents.

Key words: entrepreneurship, intentions, university of applied sciences, students, longitudinal study

Contact information:

Elina Varamäki

Seinäjoki University of Applied Sciences, School of Business and Culture

P.O. Box 412, 60101 Seinäjoki

elina.varamaki@seamk.fi

SISÄLLYS

ESIPUHE

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

1 JOHDANTO	11
1.1 Tutkimuksen taustaa	11
1.2 Tutkimuksen tavoitteet	13
1.3 Tutkimusraportin rakenne.....	13
2 ENTRE INTENTIO -TYÖKALUN VIITEKEHYS JA AIKAISEMPIA	
TUTKIMUSTULOKSIA	14
2.1 Yrittäjyysaikomukset aikaisemman tutkimuksen kohteena	14
2.2 Suunnitellun käyttäytymisen teoria (Theory of Planned Behavior).....	15
2.3 Yrittäjyysaikomuksia selittävät taustatekijät.....	18
2.4 Yrittäjyyskoulutuksen vaikutus yrittäjyysaikomuksiin	19
2.5 Maakohtaisia eroja yrittäjyysaikomuksissa	20
3 METODOLOGIA	23
3.1 Entre Intentio -mittari.....	23
3.2 Tiedonkeruu ja aineisto	26
4 TOISEN ASTEEN TUTKIMUSTULOKSIA.....	30
4.1 Aineiston esittely	30
4.2 Poikittaisanalyysi toisen asteen oppilaitoksissa.....	33
4.3 Regressioanalyysi poikittaisaineistosta toisella asteella	43
4.4 Avoimet vastaukset	47
4.5 Pitkittäisseuranta toisella asteella	49
4.6 Regressioanalyysi toisen asteen pitkittäisseurannasta	57
4.7 Polkumalli naisille ja miehille toisella asteella aikomusten	
muutoksesta.....	58
4.8 LGC-malli aikomusten muutoksesta toisella asteella.....	61
4.8.1 Tulokset miesten osalta	63
4.8.2 Tulokset naisten osalta	64

5 AMMATTIKORKEAKOULUJEN TUTKIMUSTULOKSIA.....	66
5.1 Aineiston esittely	66
5.2 Poikittaisanalyysi ammattikorkeakouluissa	68
5.3 Regressioanalyysi poikittaisaineistosta	77
5.4 Avoimet kysymykset	81
5.5 Pitkittäisseuranta ammattikorkeakouluissa	82
5.5.1 Yrittäjyysaikomusten muutos.....	82
5.5.2 Yrittäjyysopetuksen yhteys aikomuksiin, asenteisiin ja pystyvyyteen toimia yrittäjänä	88
5.5.3 Polkumalli ammattikorkeakoulussa	91
5.5.4 LGC-malli aikomusten muutoksesta ammattikorkeakoulussa	95
5.5.5 Lähiympäristön tuen merkitys yrittäjyysaikomuksiin ja niiden kehittymiseen	98
5.6 Yrittäjäksi ryhtyminen opiskelun aikana ja siihen vaikuttavat tekijät .	99
5.7 Yrittäjyysaikomukset ja -käyttäytyminen valmistumisen jälkeen	102
5.7.1 Aikomusten kehittyminen valmistumisen jälkeen	103
5.7.2 Opiskeluaikaisen aikomuksen yhteys yrityksen perustamiseen	109
6 YRITTÄJYYSAIKOMUSTEN KANSAINVÄLINEN VERTAILU KUUDEN MAAN KESKEN	112
6.1 Aineiston esittely	112
6.2 Tulokset kansainvälisestä vertailusta	113
7 HYVIÄ KÄYTÄNTÖJÄ	118
<i>Sanna Joensuu ja Anmari Viljamaa, Seinäjoen ammattikorkeakoulu</i>	
7.1 Kumppaniyrityspedagogiikka Seinäjoen ammattikorkeakoulussa....	118
<i>Sinikka Pekkalin, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu</i>	
7.2 Ideasta innovaatioon monialaisesti KyAMKissa.....	120
<i>Annikka Lepola ja Vesa Tuomela, Hämeen ammattikorkeakoulu</i>	
7.3 Yrittäjyyden oppiminen ja opettaminen voimaannpanon avulla HAMKissa.....	123
<i>Helena Rantanen, Turun ammattikorkeakoulu</i>	
7.4 Yrittäjyyttä osuuskunnissa TuAMKissa.....	125
<i>Anne-Kaisa Alatalo, Tiina Jokela-Lyly ja Tero Perälä, Koulutuskeskus Sedu</i>	
7.5 Yrittäjyyden Oma polku Koulutuskeskus Sedussa	128

8 KESKUSTELUA.....	131
8.1 Yhteenveto tuloksista ja johtopäätökset	131
8.2 Toimenpide-ehdotuksia	141
8.3 Jatkotutkimusaiheita	143
LÄHTEET	145

KUVIOT

Kuvio 1. Entre Intentio -mittarin muuttajat ja teoreettinen malli.	26
Kuvio 2. Äidin ja isän työurien keskeinen sisältö toisen asteen opiskelijoilla.	31
Kuvio 3. Aikomukset toisella asteella eri oppilaitoksissa.	34
Kuvio 4. Aikomukset eri koulutusalojen välillä toisella asteella.	35
Kuvio 5. Lähiympäristön tuki toisella asteella eri oppilaitoksissa ja vuosikursseilla.	36
Kuvio 6. Lähiympäristön tuki toisella asteella koulutusaloittain.	37
Kuvio 7. Pystyvyyssuskomus toisella asteella eri oppilaitoksissa vuosikursseittain.	38
Kuvio 8. Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen eri koulutusaloilla toisella asteella.	39
Kuvio 9. Asenteet toisen asteen oppilaitoksissa vuosikursseittain.	40
Kuvio 10. Asenteet koulutusaloittain toisella asteella.	41
Kuvio 11. Yrittäjämäisyys eri oppilaitoksissa ja vuosikursseittain.	42
Kuvio 12. Yrittäjämäisyys toisella asteella eri koulutusaloilla.	43
Kuvio 13. Aikomusten kehittyminen ensimmäiseltä kolmannelle vuosikurssille Koulutuskeskus Sedussa ja Järviseudun ammatti-instituutissa.	51
Kuvio 14. Aikomusten muutos ensimmäiseltä kolmannelle vuosikurssille toisella asteella koulutusaloittain.	52
Kuvio 15. Aikomusten kehittyminen Koulutuskeskus Sedussa ja Järviseudun ammatti-instituutissa eri koulutusaloilla vuodesta 2010 vuoteen 2012.	53
Kuvio 16. Lähiympäristön tuen muutos ensimmäiseltä toiselle vuosikurssille toisella asteella koulutusaloittain.	54
Kuvio 17. Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen eri koulutusaloilla toisella asteella vuosina 2010 ja 2012.	55
Kuvio 18. Asenteet eri koulutusaloilla toisella asteella vuosina 2010 ja 2012.	56
Kuvio 19. Polkumalli naisten osalta ja standardoidut regressiokertoimet.	59
Kuvio 20. Polkumalli miesten osalta ja standardoidut regressiokertoimet.	61
Kuvio 21. Aikomukset eri koulutusalojen välillä ammattikorkeakouluissa.	69
Kuvio 22. Lähiympäristön tuki eri koulutusaloilla.	73
Kuvio 23. Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen eri koulutusaloilla.	74
Kuvio 24. Asenteet yrittäjyyttä kohtaan eri koulutusaloilla.	75
Kuvio 25. Yrittäjämäisyys eri koulutusaloilla.	76
Kuvio 26. Aikomusten kehittyminen ensimmäiseltä neljännelle vuosikurssille eri koulutusaloilla.	83
Kuvio 27. Lähiympäristön tuen kehittyminen ensimmäiseltä neljännelle vuosikurssille eri koulutusaloilla.	84
Kuvio 28. Pystyvyyssuskomuksen muutos ensimmäiseltä vuosikurssilta neljännelle vuosikurssille eri koulutusaloilla.	85

Kuvio 29. Asenteiden muutos ensimmäiseltä neljännelle vuosikurssille eri koulutusaloilla.	86
Kuvio 30. Polkumalli aikomusten muutoksesta (standardoidut regressiokertoimet).	92
Kuvio 31. Sukupuolen vaikutus aikomusten lähtötasoon ja kehittymiseen (standardoidut regressiokertoimet).	97
Kuvio 32. Voimaanpanon kehän eri vaiheiden työkorttien sisältöjä.	124

TAULUKOT

Taulukko 1. Keskiarvomuuttujiin liittyneet väittämät.	24
Taulukko 2. Tutkimukseen osallistuneet korkeakoulut ja toisen asteen oppilaitokset.	27
Taulukko 3. Toisen asteen oppilaitoksen vastaajat ja koulutusalat.	30
Taulukko 4. Yrittäjyyteen liittyvät pedagogiset toteutustavat koulutusaloittain.	32
Taulukko 5. Toisen asteen aineiston reliabiliteetit ja muut kuvaavat arvot.	33
Taulukko 6. Lineaarinen regressioanalyysi aikomuksista 1. vuosikurssilla toisella asteella.	44
Taulukko 7. Lineaarinen regressio aikomuksista 2.- 3. vuosikurssilla toisella asteella.	45
Taulukko 8. Lineaarinen regressioanalyysi yrittäjämäisyydestä 1. vuosikurssilla toisella asteella.	46
Taulukko 9. Lineaarinen regressio yrittäjämäisyydestä 2.- 3. vuosikurssilla toisella asteella.	47
Taulukko 10. Lineaarinen regressioanalyysi toisella asteella aikomusten muutoksesta ensimmäiseltä kolmannelle opintovuodelle.	58
Taulukko 11. Polkumallin estimaatit naisten osalta (aikomusten muutos toisella asteella).	59
Taulukko 12. Polkumallin estimaatit miesten osalta (aikomusten muutos toisella asteella).	60
Taulukko 13. LGC-mallin kasvuparametrit (toinen aste).	62
Taulukko 14. Vastaajamäärät ja ammattikorkeakoulut.	66
Taulukko 15. Yrittäjyyteen liittyvien opintojen suorittaminen opiskelun aikana.	67
Taulukko 16. Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijoiden aikomukset eri ammattikorkeakouluissa.	70
Taulukko 17. Aikomukset koulutusaloittain eri ammattikorkeakouluissa.	71
Taulukko 18. Lineaarinen regressioanalyysi aikomuksista ensimmäisen vuosikurssin osalta.	78
Taulukko 19. Lineaarinen regressioanalyysi aikomuksista 2.- 4. vuosikurssin osalta.	79
Taulukko 20. Lineaarinen regressioanalyysi yrittäjämäisyydestä ensimmäisen vuosikurssin osalta.	80

Taulukko 21. Lineaarinen regressioanalyysi yrittäjämäisyydestä 2.- 4. vuosikurssin osalta.	81
Taulukko 22. Lineaarinen regressioanalyysi aikomusten muutoksesta 1.- 4. vuosikurssille.	88
Taulukko 23. Samojen vastaajien aikomusten, asenteiden ja pystyvyysuskomusten keskiarvot peräkkäisinä vuosina yrittäjyysopintojen suhteen.	90
Taulukko 24. Aikomusten, asenteiden ja pystyvyysuskomuksen kehittyminen samoilla opiskelijoilla ensimmäiseltä kolmannelle opintovuodelle eri pedagogiikoilla toteutettujen yrittäjyyskurssien kohdalla.	91
Taulukko 25. Polkumalliin liittyvät arvot.	92
Taulukko 26. Polkumallin suorat, epäsuorat ja kokonaisvaikutukset (standardoidut kertoimet).	93
Taulukko 27. Mallin estimaatit miesten osalta.	94
Taulukko 28. Mallin estimaatit naisten osalta.	94
Taulukko 29. LGC-mallin kasvuparametrit (amk).	96
Taulukko 30. Sukupuoli ja kasvuparametrit.	97
Taulukko 31. Lineaarinen regressioanalyysi aikomuksista lähiympäristön tuki kahdella eri tavalla mitattuna.	99
Taulukko 32. Logistinen regressioanalyysi yrityksen perustamisesta.	101
Taulukko 33. Valmistuneiden elämäntilanne tutkimushetkellä.	103
Taulukko 34. Elämäntilanne tutkimushetkellä ja yrittäjyysaikomusten keskiarvo ja keskihajonta.	104
Taulukko 35. Yrittäjyysaikomusten keskiarvo ja keskihajonta eri työtehtävien mukaan.	105
Taulukko 36. Yrittäjyysaikomusten keskiarvo ja keskihajonta sekä koulutuksen vastaavuus työtehtävissä.	106
Taulukko 37. Lähtötaso ja yrittäjyysaikomukset (keskiarvo ja keskihajonta) opiskelun aikana ja valmistumisen jälkeen (samat henkilöt).	106
Taulukko 38. Mittausajankohta ja yrittäjyysaikomusten kehittyminen (keskiarvo ja keskihajonta).	107
Taulukko 39. Aikomukset (keskiarvo ja keskihajonta) opiskelun aikana ja valmistumisen jälkeen suhteessa roolimalleihin ja yrittäjyyskursseihin.	108
Taulukko 40. Aikomusten lähtötason ja yrittäjänä toimimisen välinen yhteys.	109
Taulukko 41. Logistinen regressioanalyysi aikomusten vaikutuksesta yrittäjäksi ryhtymiseen valmistumisen jälkeen.	110
Taulukko 42. Taustamuuttujat eri maissa.	113
Taulukko 43. Muuttujien minimi, maksimit, keskiarvot, keskihajonnat ja reliabiliteetit eri maissa.	114
Taulukko 44. Regressioanalyysi kuudessa eri maassa.	117
Taulukko 45. Toimenpide-ehdotukset Fayollen (2013) jaottelua mukailten.	143

1 JOHDANTO

Tässä luvussa on esitelty tutkimuksen taustaa, tavoitteet, keskeiset käsitteet sekä rakenne.

1.1 Tutkimuksen taustaa

Yrittäjyyden uskotaan olevan vastaus moniin kansantaloudellisiin haasteisiin, kuten eläkeläisten kasvavan määrän tuomiin haasteisiin, rakenteelliseen työttömyyteen sekä taloudellisen kasvun alueelliseen epätasapainoon. Suomessa on pula yrittäjiksi ryhtyvistä suurten yrittäjäikäpolvien jäädessä eläkkeelle, ja samaan aikaan työmarkkinoilla kaivataan yrittäjähenkisiä työntekijöitä. Yrittäjyysvajeen ongelmaan on herätty ja siihen on yritetty vaikuttaa. Viimeisen vuosikymmenen aikana lähes koko suomalainen väestö on altistettu monenlaisille ja -tasoisille yrittäjyyden edistämistoimille. Vaikka yrittäjyyden edistämisen toimenpiteitä on runsaasti, toimenpiteiden vaikutuksia ei arvioida systemaattisesti. Yksi syy tähän on, että yrittäjyyden edistämistoimien vaikuttavuuden mittaamiseen ei ole olemassa yksiselitteisiä ja tieteellisesti todennettuja mittareita. Mittareiden puutteiden lisäksi kaikkiaan tarvittaisiin enemmän pitkittäistutkimuksia intentioiden kehittymisestä ja toisaalta intentioiden realisoitumisesta yrityksen perustamiseen ja yrittäjäksi ryhtymiseen (Fayolle & Liñán, 2013; Matlay & Carey 2007; Pittaway & Cope 2007). Jones ja Iredale (2010) jakavat yrittäjyyskoulutukset kahteen luokkaan: niihin, jotka keskittyvät henkilökohtaisten ominaisuuksien ja taitojen kehittämiseen ja niihin, jotka selkeästi tähtäävät yrityksen perustamiseen ja pyörittämiseen. Erityyppisille yrittäjyyskoulutuksille on omat kannattajansa ja keskustelu ”oikeanlaisesta” yrittäjyyskoulutuksesta on jatkuvaa (Gibb 2002; Mwasalwiba 2010).

Tässä tutkimuksessa fokus on paitsi yleisen korkea-asteen ja toisen asteen koulutuksen vaikuttavuuden tarkastelussa myös sen selvittämisessä, miten korkea-asteen ja toisen asteen koulutuksen yhteydessä annettava yrittäjyysopetus vaikuttaa yrittäjyysaikomuksiin. Tutkimuksen taustalla on erityisesti kaksi eri tarvetta. Ensimmäkin tutkijat eivät ole yksimielisiä siitä, onko koulutuksella ylipäänsä, ja erikseen yrittäjyyskoulutuksella, positiivisia tai negatiivisia vaikutuksia yrittäjyysasenteisiin, yrittäjyyteen liitettäviin taitoihin sekä yrittäjyysaikomuksiin. Osa tutkijoista on löytänyt positiivisia korrelaatioita yrittäjyyskoulutuksen ja esimerkiksi yrittäjyysaikomusten, -asenteiden ja pystyvyyssuskomuksen välillä (esim. Zhao, Seibert & Hills 2005; Souitaris, Zerbinati, & Al-Laham 2007; Jones, Jones, Packham & Miller 2008; Wilson, Kickul, Marlino, Barbosa & Griffiths 2009). Vastaavasti osa tutkijoista on löytänyt negatiivisia korrelaatioita (esim. Pihkala & Miettinen 2004; Oosterbek, van Praag &

Ijsselstein 2010). Toiseksi, yrittäjyysopetuksen pedagogisella toteutustavalla saattaa myös olla vaikutusta yrittäjyysaikomuksiin, asenteisiin ja pystyvyysuskomukseen. Aikaisemman tutkimuksen mukaan yrittäjyysopetuksen pitäisi perustua enemmän aktiiviseen ja tekemällä oppimiseen kuin passiiviseen luentotyyppiseen opetukseen, jotta opiskelijoiden kyvyt ja luottamus omiin kykyihin kehittyisivät (esim. Garavan & O’Cinneide 1994; Bennett 2006; Walter, Parboteeah & Walter 2010; Neck & Greene 2011; Henry & Treanor 2012). Toistaiseksi ei ole löytynyt aikaisempia tutkimuksia, joissa olisi verrattu erilaisten pedagogisten lähestymistapojen (ts. aktiivisten ja luentoihin pohjautuvan yrittäjyysopetuksen) vaikutusta yrittäjyysaikomuksiin, -asenteisiin ja pystyvyysuskomuksiin.

Seinäjoen ammattikorkeakoulussa aloitettiin vuonna 2008 kehittämis- ja tutkimushanke, jonka tavoitteena on ollut kehittää ja testata Suomeen sopiva mittaristo ja mittausmenetelmä, joilla voidaan tieteellisesti todeta erilaisten yrittäjyyden edistämistoimien vaikuttavuus yksilön yrittäjyysaikomusten kehittymiseen. Kehittelyn työkalun käytännön tavoitteena on lisäksi tunnistaa potentiaalinen yrittäjäksi ryhtyvien joukko jo mahdollisimman varhaisessa vaiheessa opintoja, jotta heille voidaan kohdistaa erityistoimia yrittäjyys- ja liiketoimintaidean eteenpäin viemiseksi. Tavoitteena on myös tunnistaa hyviä ja toimivia yrittäjyyden edistämistoimien käytänteitä eri ammattikorkeakouluissa ja toisella asteella sekä kansallisesti että kansainvälisesti.

Mittaristo on kehitetty avoimen lähdekoodin tyyppisesti tutkijayhteistyössä FinPin-verkoston (Suomen ammattikorkeakoulujen yrittäjyys- ja innovaatioverkosto) kanssa Seinäjoen ammattikorkeakoulun ollessa päävastuussa kehittämistyössä. Testaamisvaiheeseen on tähän mennessä osallistunut 12 suomalaista ammattikorkeakoulua, kolme toisen asteen ammatillista oppilaitosta sekä viisi ulkomaista yhteistyökorkeakoulua Saksasta, Espanjasta, Italiasta, Argentiinasta ja Hollannista. Mittaristoa sovelletaan käytännössä siten, että samoja opiskelijajaksiloita seurataan opintojen alusta valmistumiseen saakka. Opiskelijat vastaavat kyselyyn ensimmäisen kerran parin ensimmäisen opiskelukuukauden aikana ja sen jälkeen vuosittain aina valmistumiseen saakka. Opiskelijat voivat vastata kyselyyn joko paperilomakkeella tai netin kautta sähköisellä lomakkeella.

Tämä julkaisu on koonnos *Yrittäjyystoimienpiteiden ja -oppimisympäristöjen vaikutavuustyökalun kehittäminen, hyödyntäminen ja kansainvälistäminen* -hankkeen Entre Intentio -mittariston avulla saaduista tuloksista. Hanketta on rahoittanut Etelä-Pohjanmaan liitto myöntämällä EAKR-rahoituksella.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tämän tutkimuksen tavoitteena on kuvailla ja analysoida (1) millaiset ovat ammattikorkeakouluopiskelijoiden ja toisen asteen opiskelijoiden yrittäjyysaikomukset poikkileikkaustarkasteluna, miten ne eroavat koulutusaloittain ja mitkä tekijät vaikuttavat opiskelijoiden yrittäjyysaikomuksiin, (2) miten yrittäjyysaikomukset muuttavat opintojen edetessä ensimmäisen opintovuoden alusta päättävälle opintovuodelle koulutusaloittain ja mitkä tekijät vaikuttavat aikomusten kehittymiseen, (3) millainen vaikutus yrittäjyyspedagogiikalla on aikomusten kehittymiseen, sekä 4) miten yrittäjyysaikomukset ja niihin vaikuttavat tekijät eroavat kansainvälisesti korkeakouluopiskelijoiden kesken. Lisäksi (5) tavoitteena on selvittää, miten yrittäjyysaikomukset kehittyvät valmistumisen jälkeen ja minkälainen on yrittäjyysaikomusten ja välittömästi valmistumisen jälkeen yrittäjäksi ryhtymisen välinen yhteys.

1.3 Tutkimusraportin rakenne

Raportin rakenne koostuu kahdeksasta pääluvusta. Johdannon jälkeen luvussa kaksi on esitelty Entre Intentio -työkalun taustalla oleva teoreettinen viitekehys sekä aikaisempia tutkimustuloksia yrittäjyysaikomuksia selittävästä tekijöistä. Luvussa kolme on käyty läpi tutkimuksen metodologiaa. Luku neljä esittää tutkimustulokset toisen asteen osalta ja luku viisi ammattikorkeakoulun osalta. Kummassakin luvussa on tarkasteltu erikseen yrittäjyysaikomusten poikkileikkaustuloksia ja pitkittäisseurannan tuloksia. Luvussa kuusi vertaillaan yrittäjyysaikomuksia kansainvälisesti kuuden maan kesken. Lukuun seitsemän on kerätty hyviä käytäntöjä yrittäjyyspedagogiikasta tutkimukseen osallistuneilta ammattikorkeakouluilta. Luvussa kahdeksan käydään läpi tutkimuksen johtopäätöksiä, toimenpide-ehdotuksia sekä jatkotutkimusaiheita.

2 ENTRE INTENTIO -TYÖKALUN VIITEKEHYS JA AIKAISEMPIA TUTKIMUSTULOKSIA

Tässä kappaleessa on esitelty Entre Intentio -mittariston taustalla olevaa teoreettista viitekehystä sekä aikaisempia tutkimustuloksia yrittäjyysaikomuksiin vaikuttavista tekijöistä ja yrittäjyyskoulutuksen vaikutuksista.

2.1 Yrittäjyysaikomukset aikaisemman tutkimuksen kohteena

Yrittäjyysaikomusten tutkiminen on nopeasti lisääntynyt Shaperon yli 30 vuotta sitten julkaistun urauurtavan tutkimuksen jälkeen (Shapero 1984; Shapero & Sokol 1982), ja siitä on vähitellen kehittynyt itsenäinen tutkimussuuntaus yrittäjyystutkimuksen sisään (Fayolle & Liñán 2013). Käytännössä tämä on tarkoittanut, että entistä suurempi osa tutkimuksista on käyttänyt yrittäjyysaikomuksia teoreettisena viitekehystenä. Fayollen ja Liñánin (2013) mukaan prosessinäkemyksen lisääntyminen yrittäjyystutkimuksessa on vaikuttanut myös yrittäjyysaikomustutkimusten kasvuun. Yrittäjyysaikomusten tutkimus on soveltanut ja lainannut teorioita sosiaalipsykologiasta ja erityisesti kognitiivisesta psykologiasta. Banduran (1977) käsite minäpystyvyys (self-efficacy) ja Ajzenin (1991) suunnitellun käyttäytymisen teoria ovat esimerkkejä tästä. Bandura loi minäpystyvyyden käsitteen osana laajempaa sosiaalisen oppimisen teoriaa. Hän tarkoitti käsitteellä, että ihmisillä on uskomuksia omasta kapasiteetistaan suoriutua tyydyttävällä tavalla tietyistä toimista ja tehtävistä. Suunnitellun käyttäytymisen teoria on tarkemmin esitelty kappaleessa 2.2, sillä Entre Intentio -työkalu on rakennettu tämän teorian pohjalle.

Fayolle ja Liñán (2013) ovat luokitelleet vuosina 2006–2012 julkaistut 220 yrittäjyysaikomustutkimusta viiteen eri luokkaan. Ydinmallin, metodologian ja teorian -luokassa suurin osa tutkimuksista on keskittynyt testaamaan vaihtoehtoisia yrittäjyysaikomusmalleja. Fayollen ja Liñánin (2013) mukaan suuntaus näyttäisi olevan mennä alkuperäisen TPB-mallin yli ja tarjota uusia näkökulmia henkisiin prosesseihin, jotka johtavat yrittäjyysaikomusten muodostumiseen. Esimerkkinä tästä he mainitsevat Prabhun, McGuiiren, Drostin ja Kwongin (2012) tutkimuksen, jossa minäpystyvyys toimi välittäjänä ja tasoittajana (moderoijana) roolimallien ja yrittäjyysaikomusten välissä. Toisen luokan muodostavat henkilötason muuttujien tutkiminen yrittäjyysaikomusten yhteydessä. Tähän luokkaan kuuluu eniten tutkimuspapereita. Sukupuolen vaikutuksen tutkiminen on saanut eniten huomiota ja sen jälkeen roolimallien vaikutusten selvittäminen. Kolmannen luokan muodostavat yrittäjyyskasvatukseen liittyvät yrittäjyysaikomustutkimukset, joissa pääfokus on ollut yrittäjyyskoulutuksen

vaikutuksen selvittämisessä niin peruskouluissa, lukioissa kuin yliopistoissakin. Näiden tutkimusten pääkontribuutio on ollut, että parhaaseen tulokseen pääseminen edellyttää erilaisten opetusmenetelmien ja sisältöjen hyödyntämistä yrittäjyyskoulutuksessa. Neljänteen luokkaan kuuluvat tutkimukset, joissa on selvitetty yrittäjyysaikomuksia tietyissä konteksteissa, esim. kansainvälisiä vertailuja. Nämä tutkimukset vahvistavat, että yrittäjyysaikomusten muodostuminen riippuu tietyistä ympäristöistä, joissa yksilöt elävät. Viidennen kategorian muodostavat aikomusten ja käyttäytymisen välistä linkkiä ja yrittäjämäistä prosessia käsittelevät paperit. Tähän ryhmään kuuluu vähiten aikaisempia tutkimuksia johtuen pitkittäisasetelmien haasteellisuudesta. Tässä ryhmässä on myös eniten tilaa ja tarvetta uusille tutkimuksille. (Fayolle & Liñán 2013). Käsillä olevassa tutkimuksessa on piirteitä kaikista viidestä luokasta, sillä tässä tutkimuksessa testataan TPB-mallia ja malliin lisättyjen uusien muuttujien vaikutuksia yrittäjyysaikomuksiin, samoin selvitetään henkilön taustatekijöiden vaikutusta, yrittäjyyskoulutuksen ja pedagogisten menetelmien vaikutusta, yrittäjyysaikomuksia eri konteksteissa (eri oppilaitoksilla kahdella eri kouluasteella ja vielä kansainvälisiä vertailuja tehden) sekä myös aikomusten ja käyttäytymisen välistä yhteyttä.

2.2 Suunnitellun käyttäytymisen teoria (Theory of Planned Behavior)

Entre Intentio -mittariston viitekehys perustuu pitkälti Ajzenin (1991) Theory of Planned Behavior (TPB, suunnitellun käyttäytymisen teoria) -malliin. Tämän teorian mukaan aikomukset (intentiot) selittävät keskeisesti yksilön myöhempää käyttäytymistä, sillä halu toteuttaa tietynlaista käyttäytymistä on todettu parhaaksi yksittäiseksi yksilön käyttäytymistä ennustavaksi tekijäksi (Fishbein & Ajzen 1975; Bagozzi, Baumgartner & Yi 1989; Krueger & Carsrud 1993). Mitä voimakkaampi on yksilön intentio, sitä todennäköisemmin toteutuu itse käyttäytyminen (Ajzen 1991). Ajzenin mallissa aikomuksia selittävät kolme käsitteellisesti itsenäistä muuttujaa: asenteet tiettyä käyttäytymistä kohtaan, lähipiirin tuki sekä pystyvyyssuskomus (Ajzen 1991, 188).

TPB-malli otettiin Entre Intentio -työkalun pohjaksi, koska TPB-mallia on laajasti testattu, kehitetty sekä kritisoitu vuosien aikana (Armitage & Conner 2001; Sheeran 2002). Ajzenin mallia on hyödynnetty laajasti yrittäjyystutkimuksessa ja erityisesti opiskelijapopulaatioissa (ks. esim. Krueger & Carsrud 1993; Krueger, Reilly & Carsrud 2000; Barbosa, Fayolle & Lassas-Clerc 2006). Krueger ja Carsrud (1993) sekä Krueger ym. (2000) esimerkiksi tarkastelivat yrittäjyysaikomuksia yhdysvaltalaisen liiketalouden opiskelijoiden keskuudessa, kun taas Fayolle, Gailly & Lassas-Clerc (2005) tutkivat opiskelijoita ranskalaisissa eliittiluokan business-kouluissa. Kol-

vereid (1996) tutki yrittäjyysaikomuksia norjalaisten liiketalouden opiskelijoiden keskuudessa, Tkachev sekä Kolvereid (1999) venäläisten opiskelijoiden ja Autio, Keeley, Klofsen, Parker & Hay (2001) skandinaavisten sekä yhdysvaltalaisien opiskelijoiden parissa. Aikomuksen ja käyttäytymisen välisen yhteyden on aikaisemmassa tutkimuksessa todistettu toimivan ainakin juuri yrittäjyyden kontekstissa (Kautonen, van Gelderen & Tornikoski 2013). Yrittäjyysaikomuksilla (joille tässä tutkimuksessa synonyymina käytetään intentioita) tarkoitetaan Entre Intentio -mittarissa ja tässä tutkimuksessa sitä, missä määrin henkilöllä on aikomuksia valmistumisen jälkeen tai myöhemmässä vaiheessa uraansa ryhtyä yrittäjäksi ja kuinka todennäköistä on, että henkilö voisi ryhtyä yrittäjäksi (Krueger & Carsrud 1993).

TPB-mallissa asenne selittää toiminnan haluttavuutta. Mitä positiivisempi yksilön arvio yrittäjänä toimimisesta on (Shapero & Sokol 1982; Autio, Keeley, Klofsen & Ulfstedt 1997; Krueger ym. 2000; Segal, Borgia & Schoenfeld 2005; Van Gelderen & Jansen 2006; Pruett, Shinnar, Toney, Llopis & Fox 2009), sitä suotuisampi on yksilön asenne yrittäjyyttä kohtaan ja siten myös sitä voimakkaampi intentio jatkaa yrityksen perustamiseen asti. Entre Intentio -mittarissa asenteilla yrittäjyysuraa kohtaan tarkoitetaan sitä, kuinka positiivisena tai negatiivisena henkilö näkee mahdollisen yrittäjyysuran. Subjektiiivinen normi eli lähiympäristön tuki viittaa yksilölle tärkeiden ihmisten mielipiteeseen käyttäytymistä kohtaan (Ajzen 1991, 195). Lähipiirin positiiviset yrittäjyysasenteet lisäävät siis uskomuksen mukaan yksilön yrittäjyysintentionia. Mitä enemmän yksilölle tärkeiden ryhmien tai yksilöiden mielipiteet yrittäjyydestä merkitsevät yksilölle, sitä suurempi vaikutus subjektiivisella normilla on hänen intentioonsa. Entre Intentio -mittarissa lähiympäristön tuki kuvaa, missä määrin henkilö kokee saavansa sosiaalista painetta lähipiiristään ryhtyä yrittäjäksi, miten hän arvelee lähimpien ihmisten (perheenjäsenet, ystävät jne.) tukevan hänen mahdollista yrittäjäraansa ja minkä merkityksen hän antaa lähipiirin mahdolliselle negatiiviselle tai positiiviselle tuelle.

Pystyvyysuskomus viittaa toiminnan koettuun helppouteen tai vaikeuteen tarkoittaen sitä, millä tasolla yksilö kokee pystyvänsä suoriutumaan toiminnasta. Se perustuu uskomukseen, että tarvittavien resurssien ja mahdollisuuksien tulisi olla olemassa tiettyä toimintaa varten (ks. Bandura, Adams, Hardy & Howells 1980; Swan, Chang-Schneider & McClarity 2007). Toisin sanoen, mitä suurempi toiminnan havaittu kontrolli on, sitä suurempi pitäisi yksilön yrittäjyysintention olla. Pystyvyysuskomus liittyy Banduran alunperin vuonna 1977 esittämään "self-efficacy"- eli minäpystyvyyden käsitteeseen, joka ohjaa yksilön uskoa omaan kykyihin suoriutua annetusta tehtävästä. Omaan kykyihin luottamisen taso näkyy siinä, miten yksilö tuntee, ajattelee, motivoituu ja käyttäytyy (Bandura 1994). Luottamusta omaan yrittäjyyskykyihin pidetäänkin yhtenä merkittävimmistä yrittäjäksi ryhtymistä selittävästä tekijöistä, koska se saattaa vaikuttaa esim. tavoitehakuisuuteen ja pystyvyyteen ottaa riskiä. Boydin ja Vozikisin (1994, 66) mukaan luottamus omaan kykyihin vaikuttaa myös yksilön

uskomukseen siitä, ovatko tietyt tavoitteet ylipäänsä saavutettavissa vai ei. Bandura (1994) korostaa pystyvyysuskomusten olevan herkkiä muutoksille ja tilannesidonnaisia, eikä niitä tule siten ymmärtää vahvasti pysyviksi. Alkujaan Boyd ja Vozikis (1994) laajensivat Birdin (1988) intentiomallia lisäämällä siihen pystyvyysuskomuksen käsitteen pyrkiessään selittämään niitä olosuhteita, joissa intentiot voivat muuttua toiminnaksi. Entre Intentio –mittarissa pystyvyysuskomus viittaa siihen, missä määrin henkilö arvelee halutessaan kykenevänsä ryhtymään yrittäjäksi sekä missä määrin hän arvelee onnistuvansa yrittäjänä, mikäli hän päättää ryhtyä yrittäjäksi.

Ajzenin ja Fishbeinin (2004) mukaan kolme TPB-teorian osatekijää (asenne, lähiympäristön tuki ja pystyvyysuskomus) olisivat riittäviä ennustamaan aikomuksia, ja tietyissä tilanteissa voi pelkästään yksi tai kaksi osatekijää riittää. Kautosen, van Gelderenin ja Finkin (2013) tutkimuksessa asenteet, lähiympäristön tuki ja pystyvyysuskomus selittivät yhteensä 59 prosenttia aikomusten vaihtelusta. Teorian mukaan näiden osatekijöiden suhteellinen tärkeys voi vaihdella tilanteesta toiseen. Suurin osa tutkimuksista pitää yrittäjyysaikomuksen merkittävimpänä selittäjänä pystyvyysuskomusta (Shapero & Sokol 1982; Boyd & Vozikis 1994; Krueger ym. 2000; Kristiansen & Indarti 2004; Linan 2004; Sequeira, Mueller & Mcgee 2007; Wilson, Kickul & Marlino 2007; Drost & McGuire 2011; Finisterra do Paco, Ferreira, Raposo, Rodrigues & Dinis 2011; Lee, Wong, Foo & Leung 2011; Pihie & Bagheri 2011). Osa tutkimuksista on löytänyt merkittävimmän korrelaation aikomuksen ja asenteen välillä (Zampetakis, Kafetsios, Bouranta, Dewett & Moustakis 2009; Moi, Adeline & Dyana 2011) ja osa myös lähiympäristön tuen ja aikomuksen välillä (Aizzat, Noor Hazlina, & Chew 2009; Lope, Zaidatol & Hassan 2009; Engle ym. 2010; Siu & Lo 2013).

TPB-teorian osatekijöiden lisäksi tässä tutkimuksessa käytetään myös yrittäjämäisyyttä aikomuksia selittävänä muuttujana asenteiden, pystyvyysuskomuksen ja lähiympäristön tuen ohella, vaikka joidenkin tutkijoiden mielestä TPB tarjoaa paremman ennustettavuuden aikomuksille kuin henkilökohtaiset ominaisuudet (Kautonen, van Gelderen & Tornikoski 2013; ks. myös Krueger ym. 2000). Esimerkiksi Fayolle ja Liñán (2013), ovat ehdottaneet, että uusia mittareita pitäisi ottaa käyttöön yrittäjyysintentioita selitettäessä. Vaikka yrittäjämäisten piirteiden määrittämistä yksilötasolla on arvosteltu (ks. Holmgren ym. 2004), joitakin yhteisiä tekijöitä on pystytty määrittämään. Yleisellä tasolla yrittäjämäisiin ominaisuuksiin on yleensä liitetty riskinotto-kyky (Cantillon), kyky organisoida (Say) sekä innovatiivisuus (Schumpeter). Eri tutkijoiden välillä on kuitenkin jonkin verran eroja, mitä he ovat huomioineet yrittäjämäisyyden ominaisuuksina. Vrdoljakin ja Dulcicin (2011) mukaan tärkeimmät yrittäjämäisyyteen liittyvät piirteet ovat suoritushalu, käsitys omasta hallintakyvystä, riskinotto-kyky, epävarmuuden sietokyky, itseluottamus ja innovatiivisuus. Uddinin ja Bosen (2012) tutkimuksessa opiskelijoiden yrittäjyysaikomuksiin vaikuttivat merkittävästi riskinotto-kyky ja suoritushalu. Myös Kumara and Vasantha (2009) testasivat

liiketalouden opiskelijoiden yrittäjämäisyyteen liittyviä piirteitä. Näitä piirteitä olivat mm. innovatiivisuus, epävarmuuden sietokyky ja luova ongelmanratkaisu.

Tässä tutkimuksessa yrittäjämäisyydellä tarkoitetaan Kumaran ja Vasanthan (2009) mittaristoa mukailleen innovatiivisuutta, epävarmuuden sietokykyä, kykyä luovaan ongelmanratkaisuun sekä kykyä organisoida.

2.3 Yrittäjyysaikomuksia selittävät taustatekijät

Useimmissa tutkimuksissa on TPB-teorian kolmen selittävän muuttujan lisäksi käytetty myös erilaisia kontrollimuuttujia, joista yleisimmät ovat olleet sukupuoli, ikä sekä roolimallit yrittäjyydestä. Yleensä ottaen aikaisempi tutkimus on osoittanut, että naiset ovat haluttomampia ryhtymään yrittäjiksi kuin miehet (Crant 1996; Kourilsky & Walstad 1998; Wang & Wong 2004; Wilson, Marlino & Kickul 2004; Shay & Terjesen 2005; Linan & Chen 2009; vrt. Pruett ym. 2009; Yordanova & Tarrazon 2010), joskaan kaikissa tutkimuksissa ei ole löydetty korrelaatiota sukupuolen ja aikomusten välillä (Kristiansenin & Indartin 2004; Drost & McGuire 2011; Sequeira ym. 2007). Also ja Isaksen (2012) havaitsivat, että norjalaisten toisen asteen naisoppilaiden keskuudessa nuori yrittäjyys -kokemus vaikutti positiivisesti yrittäjyysaikomuksiin; vaikutus oli kuitenkin epäsuora lähiympäristön tuen ja pystyvyysuskomuksen kautta. Euroopan komission (European Commission 2012) yrittäjyysohjelmien alumneihin kohdistunut tutkimus paljasti, että naisalumneilla oli alempi yrittäjyyteen liittyvä pystyvyysuskomus kuin miehillä, mutta kuitenkin korkeampi kuin verrokkiryhmän naisilla (vrt. Wilson ym. 2007; Kickul, Wilson, Marlino & Barbosa 2008). Zhaon ym. (2005) tutkimuksessa sukupuoli ei vaikuttanut pystyvyysuskomuksen tasoon mutta kylläkin aikomuksiin. Myös heidän tutkimuksessaan aikomukset olivat naisilla matalammat kuin miehillä. On myös saatu tuloksia, joiden mukaan yrittäjyyskoulutus vaikuttaa enemmän miehiin kuin naisiin (Zhang, Duijsters & Cloodt 2013).

Myös iän suhteen on löydetty sekä negatiivisia että positiivisia korrelaatioita yrittäjyysaikomuksiin (ks. esim. Lee ym. 2011; Sequeira ym. 2007; Sandhu, Sidique & Riaz 2011), mutta negatiivinen korrelaatio on selkeästi yleisempi kuin positiivinen. Roolimalleilla, esimerkiksi isän tai äidin yrittäjyydellä, on ollut pääsääntöisesti aikomuksia lisäävä vaikutus (Henley 2005; Linan & Santos 2007; Sequeira ym. 2007; Boissin, Branchet, Emin & Herbert 2009; Linan & Chen 2009; Prodan & Drnovsek 2010; Kuckertz & Wagner 2010). Kickulin ym. (2008) mukaan vanhempien yrittäjyys vaikutti positiivisesti tyttöjen yrittäjyyskiinnostukseen, mutta poikien kohdalla tilastollista merkittävyyttä ei löydetty. Marquesin, Ferreiran, Gomesin ja Rodriguesin (2012) tutkimus osoitti jopa negatiivista yhteyttä vanhempien yrittäjyyden ja yrittäjyysaikomusten välillä.

2.4 Yrittäjyyskoulutuksen vaikutus yrittäjyysaikomuksiin

Koulutuksen vaikutusta yrittäjyysaikomuksiin ovat tutkineet ainakin Blanchflower ja Meyer (1994), Kristiansen ja Indarti (2004), Fayolle ym. (2005), Henley (2005), Wilson ym. (2007), Millman, Li, Matlay & Wong (2010), Franco, Haase, Lautenschläger (2010), Nabi, Holden & Walmsley (2010), Lee ym. (2011) sekä Sandhu ym. (2011). Yleisellä tasolla osa tutkimuksista osoittaa, että korkeakoulutus laskee yrittäjyyden todennäköisyyttä (Henley 2007; Pihkala 2008; Wu & Wu 2008; Nabi ym. 2010), mutta myös päinvastaisia tuloksia on löydetty (Blanchflower & Meyer 1994; Lanero, Vazquez, Gutierrez & Purificación Garcia 2011; Ertuna & Gurel 2011). Yrittäjyysaikomuksia on vertailtu myös eri koulutusalojen opiskelijoiden välillä. Aikaisemmissa tutkimuksissa liiketalouden ja tekniikan opiskelijoiden aikomukset ovat olleet korkeimmat (esim. Zhang ym. 2013). Laaja-alaisesti eri koulutusaloja sisältävät tutkimukset ovat kuitenkin harvinaisia.

Yrittäjyyskyvyt kuuluvat Suomessa ammattikorkeakoulun perustutkinnon suorittaneiden yleisiin kompetenssiedellytyksiin (Opetusministeriö 2009), mikä tarkoittaa, että ilman erillistä yrittäjyyskoulutustakin yrittäjyyskykyjen tulisi sisältyä opiskelijoiden opetussuunnitelmaan ja niiden voisi siten olettaa kehittyvän koulutuksen aikana. Varsinaisen yrittäjyyskoulutuksen sisällöistä, keinoista ja tavoitteista on keskusteltu pitkään sekä kotimaassa että kansainvälisesti (esim. Gibb 2002; Jones & Iredale 2010; Mwasalwiba 2010; Sewell & Pool 2010; Blenker, Korsgaard, Neergaard & Thrane 2011). Yleensä yrittäjyyskoulutuksella on tarkoitettu joko tulevaan yrittäjyyteen kouluttamista tai yksilöiden kouluttamista siten, että heidän yrittäjämäiset ominaisuutensa kehittyvät, tai näiden molempien yhdistelmää. Yrittäjyyskoulutuksen onnistuneisuutta on perinteisesti pyritty mittaamaan vaikutuksella yrittäjyysaktiivisuuteen, yrittäjyysasenteisiin tai yrittäjyysaikomuksiin (Mwasalwiba 2010). Suhteessa yrittäjyysaikomuksiin yrittäjyyskoulutuksella voidaankin ymmärtää nimenomaan koulutusta, jolla tavoitellaan yrittäjyysasenteita ja -taitoja (Bae, Qian, Miao & Fiet 2014).

Yrittäjyyskoulutuksen vaikutuksesta yrittäjyysaikomuksiin on kolmenlaisia tuloksia. Jotkut tutkimukset ovat pystyneet osoittamaan positiivisen yhteyden yrittäjyyskoulutuksen ja aikomusten, asenteiden sekä oman pystyvyysuskomuksen välillä (esim. Zhao ym. 2005; Souitaris, Zerbinati & Al-Lahman 2007; Wilson ym. 2009; Jones ym. 2008), osassa tutkimuksia yrittäjyyskoulutuksella ei ole ollut mitään vaikutusta aikomuksiin (Rodrigues, Dinis, do Paço, Ferreira & Raposo 2012; Marques ym. 2012), mutta myös negatiivisia korrelaatioita on löydetty esimerkiksi yrittäjyyskoulutuksen ja yrittäjyysominaisuuksien tai yrittäjyyskykyjen välillä (esim. Pihkala & Miettinen 2004; Oosterbek ym. 2010). Packham, Jones, Miller, Pickernell & Brychan (2010) tutkimuksessa yrittäjyyskurssilla oli positiivinen vaikutus puolalaisten ja ranskalaisten

opiskelijoiden asenteisiin, mutta negatiivinen vaikutus saksalaisten opiskelijoiden asenteisiin. Drostin ja McGuiren (2011) tutkimus suomalaisista liiketalouden opiskelijoista osoitti myös yrittäjyysopetuksen positiivisen vaikutuksen aikomuksiin, vaikkakin väliintulevana muuttujana vaikutti pystyvyysuskomus, kun taas Pihkalan (2008) ammattikorkeakouluopiskelijoihin kohdistuvassa tutkimuksessa yrittäjyysopetus vaikutti negatiivisesti opiskelijoiden pystyvyysuskomukseen. Von Graevenitz, Harhoff ja Weber (2010) totesivat yrittäjyysopetuksen vaikuttaneen myönteisesti opiskelijoiden pystyvyysuskomukseen mutta lievän kielteisesti yrittäjyysaikomuksiin. Hytti, Stenholm, Heinonen & Seikkula-Leino (2010) ehdottavat, että yrittäjyysopetuksen tehokkuuteen ja vaikuttavuuteen saattaa vaikuttaa opiskelijoiden oma motivaatio.

Myös toteutetulla yrittäjyysopetuksen pedagogiikalla saattaa olla merkitystä. Aikaisemmat tutkimukset tukevat sitä, että yrittäjyyspedagogiikan pitäisi olla enemmän aktiivisuutta ja tekemällä oppimista edellyttävää kuin passiivista kirjoista ja luennoista oppimista, jotta opiskelijoiden itseluottamus omiin kykyihin kasvaisi (esim. European Commission 2012; Henry & Treanor 2012; Neck & Greene 2011; Walter ym. 2010; Garavan ja O'Conneide 1994; Dana 1987). Neck ja Greenin (2011) mukaan yrittäjyyskoulutuksen tulisi painottaa yrittäjyyttä metodina sitoutumatta liiaksi oppimisen kontekstiin ja perustua vahvasti toiminnalliseen otteeseen. Oman tutkimuksensa perusteella myös Walter ym. (2010) toteavat aktiiviset menetelmät reflektiivisiä toimivimmiksi, joskin sukupuolten välillä on eroa (ks. myös Zhang ym. 2013; Wilson ym. 2009).

Tuoreen meta-analyysin (Bae ym. 2014) mukaan yrittäjyyskoulutuksella on pieni mutta positiivinen vaikutus yrittäjyysaikomuksiin, mutta vaikutus saattaa perustua opiskelijoiden itsevalintaan, toisin sanoen siihen, että yrittäjyyskoulutukseen osallistuvat opiskelijat, joiden yrittäjyysaikomukset ovat ennestään korkeat. Fayolle ja Gailly (2013) puolestaan havaitsivat tarkastellessaan yrittäjyyskurssin vaikutusta osallistujien aikomuksiin ja niiden osatekijöihin, että vaikutus on riippuvainen lähtötilanteesta; alun perin heikot yrittäjyysaikomukset omaavien opiskelijoiden aikomukset nousivat mutta korkeammalla lähtötasolla olevat aikomukset laskivat.

2.5 Maakohtaisia eroja yrittäjyysaikomuksissa

Kansainväliset vertailut ovat osoittaneet, että yrittäjyysaikomukset ja niihin vaikuttavat tekijät eroavat hieman eri maissa. Moriano, Gorgievski, Laguna, Stephan ja Zarafshani (2011) osoittavat, että asenteiden ja pystyvyyden osalta tulokset ovat samankaltaisia eri maasta toiseen, mutta lähiympäristön tuen merkitys saattaa erota eri maiden välillä. Aikomusten tutkimuksessa on tärkeää ottaa huomioon kulttuuritekijät, koska myös Ajzenin (1991) mukaan TPB-teoria on vahvasti tilanne- ja kult-

tuurisidonnainen. Engle ym. (2010) toteavat 12 maata koskevassa tutkimuksessaan vain kahden maan kohdalla kaikkien kolmen osatekijän tilastollisen merkitsevyyden aikomusten kohdalla. Kuitenkin jokaisen maan kohdalla vähintään kaksi tekijää olivat merkitseviä. Seitsemässä maassa lähiympäristön tuen lisäksi merkitsevänä tekijänä oli pystyvyysuskomus. Englen ym. (2010) tulokset tukevat Ajzenin (1991) huomiota siitä, että kaikki kolme osatekijää aikomusten taustalla ovat tärkeitä, mutta myös tilannesidonnaisia sekä maasta ja kulttuurista riippuvaisia. Toisaalta Kruegerin ym. (2000) tulosten mukaan lähiympäristön tuki on merkityksellinen vain silloin, kun on kyse maasta, jossa perinteet yrittäjyyteen ovat vahvat.

Moriano ym. (2011) vertailivat Ajzenin (1991) teorian sovellettavuutta eri maiden välillä ja havaitsivat selkeitä rajoituksia. Heidän mukaansa suurin osa tutkimuksista on tehty joko yhdessä tai kahdessa maassa eivätkä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta sisällä monipuolisempaa kulttuurisidonnaista pohdiskelua. Yleensäkin suurin osa 2000-luvulla tehdyistä tutkimuksista kohdistuu länsimaihin. Toisaalta Iakovlevan, Kolvereidin & Stephanin (2011) tutkimus puolestaan osoittaa TPB-teorian toistettavuuden sekä kehittyneissä että kehittyvissä maissa. Teoria on heidän mukaansa johdonmukainen ja hyvin soveltuva maakohtaiseen yrittäjyysaikomusten tutkimiseen.

Vuoden 2011 GEM -tutkimuksen mukaan Pohjoismaissa liiketoimintamahdollisuuden havaitsemisen kohdalla luvut ovat korkeammat verrattuna Etelä-Eurooppaan, kun taas pystyvyysuskomus omiin yrittäjyyskykyihin on pääsääntöisesti joitakin poikkeuksia lukuun ottamatta juuri päinvastainen (Kelley, Singer & Herrington 2011). Pohjoismaat Islantia lukuun ottamatta ovat yrittäjyyskykyjen tunnistamisen kohdalla keskiarvon alapuolella, Etelä-Euroopan maat taas keskiarvon yläpuolella, Italian tehdessä poikkeuksen. Vuoden 2012 GEM -tutkimus mukailee aiempia tuloksia, jossa asiantuntijoiden mukaan suomalaiset ovat hyviä havaitsemaan liiketoimintamahdollisuuksia, mutta arvioivat omat kykynsä toimia yrittäjänä heikommaksi (Stenholm, Kovalainen, Heinonen ja Pukkinen 2013).

Davey, Plewa ja Struwig (2011) tutkivat afrikkalaisten ja eurooppalaisten opiskelijoiden yrittäjyysaikomusten, yrittäjyysasenteiden, yrittäjyyteen liittyvien roolimallien sekä yrittäjyyskokemuksen välisiä eroavaisuuksia. Tutkijoiden mukaan afrikkalaisten asenteet ovat positiivisemmat yrittäjyyttä kohtaan. Afrikkalaiset opiskelijat myös pitävät todennäköisempänä yrittäjyysuraa tulevaisuudessa kuin eurooppalaiset opiskelijat. Työhön ja itsensä työllistämiseen liittyvät motiivit olivat ryhmien kesken kuitenkin hyvin samankaltaiset. Myös Iakovlevan ym. (2011) mukaan yksilöillä kehityksissä on sekä korkeammat aikomukset että korkeammat arvot asenteiden, pystyvyysuskomuksen ja lähiympäristön tuen kohdalla verrattuna kehittyneiden maiden yksilöihin.

Griffiths, Kickul ja Carsrud (2010) keräsivät informaatiota kymmenestä eri maasta havaiten positiivisen korrelaation tutkittavan maan ja yrittäjyysaikomusten välillä. Tuloksissa tutkijat painottavat maan korruptoituneisuuden sekä kaupankäynnin esteiden merkitystä maakohtaisiin yrittäjyysaikomustuloksiin. Toisaalta Pruetin ym. (2009) mukaan sosiaaliset ja kulttuuriset ulottuvuudet selittävät vain osan aikomuksista ja maalla itsessään on tilastollisesti merkitsevä, mutta kuitenkin suhteellisen pieni vaikutus aikomuksiin. Heidän USA:n, Espanjan ja Kiinan yliopisto-opiskelijoita koskevassa tutkimuksessaan motivaatio yrittäjyyttä kohtaan sekä yrittäjyyden esteet koettiin kaikkien opiskelijoiden kesken hyvin samanlaisiksi, joskin joitakin kulttuuriin liittyviä eroavaisuuksia ilmeni. Esimerkiksi kiinalaiset opiskelijat olivat selkeämmin tietoisia mahdollisesta vanhempiensa tuesta tai vastustuksesta, mikäli nämä aikoisivat ryhtyä yrittäjiksi. Giacomini ym. (2010) tutkimustulokset amerikkalaisten, aasialaisten ja eurooppalaisten opiskelijoiden yrittäjyysaikomuksista ovat melko yhdenvertaisia Pruetin ym. (2009) kanssa. Tulokset osoittavat yrittäjyystaivumuksen ja -aikomusten maakohtaisen eroavaisuuden, mutta niiden mukaan opiskelijat maasta huolimatta motivoituvat tai lannistuvat samankaltaisten tekijöiden vaikutuksesta. Tulokset tosin paljastavat sen, että yrittäjyyden kannustimet ja esteet ovat eri maiden välillä eri tavoin painottuneet.

Franco, Haase ja Lautenschläger (2010) pitävät kuitenkin tärkeänä sitä, että alueellinen ulottuvuus otetaan huomioon yrittäjyyden edistämässä ja yrittäjämäisten yksilöiden tukemisessa. He tutkivat yliopisto-opiskelijoiden yrittäjyysaikomuksia Saksassa ja Portugalissa. Yrittäjyysaikomukset olivat tutkimuksen mukaan selkeästi alhaisemmat Saksassa. Tutkijat olettavat sen olevan merkki erilaisten sosioekonomisten realiteettien vaikutuksesta, joita erilaiset yrittäjyysasenteet, -arvot ja -uskomukset ovat muokanneet. Myös Abbeyn (2002) mukaan kulttuurinen viitekehys yrittäjyyden ympärillä voi johtaa eroavaisuuksiin motivaatiossa perustaa yritystä.

Blanchflower ja Meyer (1994) tutkivat yrittäjääraan johtavia syitä. Tulosten perusteella yhdysvaltalaisien ja australialaisten vaikuttimet ovat pitkälti samankaltaisia. Amerikkalaisten kohdalla yrittäjyysura oli todennäköisempi, mikäli opiskeluvuosi oli enemmän. Australialaisten kohdalla tällaista eroa ei löydetty. Veciana, Aponte ja Urbano (2005) vertasivat Puerto Ricosta ja Espanjasta olevien yliopisto-opiskelijoiden yrittäjyysaikomuksia. Tilastollisesti merkitseviä eroja maiden välillä ei ollut ja vain muutamalla prosentilla oli vakaa aikomus perustaa oma yritys.

3 METODOLOGIA

Tässä luvussa on esitelty mittarin rakentaminen sekä tiedonkeruun toteutus.

3.1 Entre Intentio -mittari

Entre Intentio -mittarin operationalisoinnissa on hyödynnetty Kolvereidin (1996) sekä Tkachevin ja Kolvereidin (1999) aiempaa mittarinrakennustyötä. Vaikka TPB-mallia on laajasti sovellettu vuosien aikana, ovat pitkittäistutkimukselliset asetelmat olleet vähissä (Matlay & Carey 2007) ja niissä on ollut suuria haasteita tiedonkeruun suhteen (esim. Harte & Stewart 2010).

Entre Intentio -mittari koostuu TPB-malliin pohjautuvista väittämistä liittyen yrittäjyysaikomuksiin, asenteisiin, pystyvyysuskomukseen ja lähiympäristön tukeen. Tämän lisäksi mittariin on rakennettu yrittäjämäisyyttä mittaava osio. Varsinainen kyselylomake on esitetty liitteessä 1. Seuraavaksi esitetään TPB-malliin ja yrittäjämäisyyteen liittyvät muuttujat ja niiden reliabiliteetit vuonna 2012 ammattikorkeakouluopiskelijoilta kerätyn aineiston mukaan.

Yrittäjyysaikomukset. Yrittäjyysaikomuksia mitattiin 7-portaisella Likertin asteikolla. Kahdeksasta väittämästä muodostettiin keskiarvomuuttuja (min=1, max=7, ka=3,3, sd=1,2). Muuttujan reliabiliteetti oli hyvä (Cronbach's Alpha=0,88).

Lähiympäristön tuki (subjektiivinen normi). Lähiympäristön tukea mitattiin alkujaan kolmella lähiympäristön tukeen liittyvällä uskomus-väittämällä, joita kutakin mitattiin 7-portaisella Likertin asteikolla 1-7. Näiden kolmen väittämän lisäksi mitattiin myös kolmella väittämällä motivaatiota välittää lähiympäristön tuesta (seitsemänportainen 1-7) kunkin väittämän viitattaessa vastaavaan uskomus-kysymykseen. Jatkoanalyysiin motivaatiöväittämien asteikko skaalattiin uudestaan -3 - +3 asteikoksi. Uskomusväittämät (koodaus 1-7) ja motivaatiöväittämät (koodaus -3-+3) kerrottiin keskenään ja näistä muodostettiin lopullinen lähiympäristön tuen keskiarvomuuttuja (min = -54, max =63, ka = -3,7 sd = 15,5). Muuttujan reliabiliteetti oli kohtalainen (Cronbachin Alpha =0,76).

Pystyvyysuskomus. Pystyvyysuskomusta mitattiin 7-portaisella Likertin asteikolla. Viidestä väittämästä muodostettiin keskiarvomuuttuja (min=1, max=7, ka=4,0, sd=1,0). Muuttujan reliabiliteetti oli kohtalainen (Cronbachin Alpha=0,75).

Asenteet yrittäjyyttä kohtaan. Asenteita mitattiin 7-portaisella Likertin asteikolla. Yhdeksästä väittämästä muodostettiin keskiarvomuuttuja (min=1, max=7, ka=4,9, sd=0,8). Muuttujan reliabiliteetti oli kohtalainen (Cronbachin Alpha=0,79).

Yrittäjämäisyys. Yrittäjämäisyyttä mitattiin 7-portaisella Likertin asteikolla. Seitsemästä väittämästä muodostettiin keskiarvomuuttuja (min=1, max=7, ka=4,8, sd=0,9). Muuttujan reliabiliteetti oli hyvä (Cronbachin Alpha=0,86).

Taulukkoon 1 on koottu yrittäjyysaikomuksia, lähiympäristön tukea, pystyvyysuskomusta, asenteita ja yrittäjämäisyyttä mitanneet väittämät.

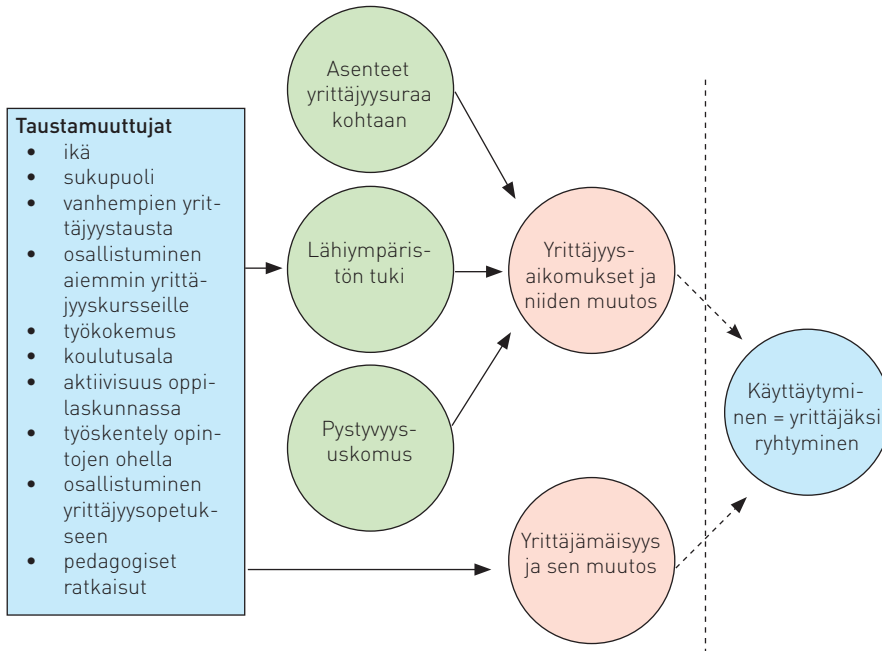
Taulukko 1. Keskiarvomuuttujiin liittyneet väittämät.

KESKIARVOMUUTTUJIIN LIITTYNEET VÄITTÄMÄT	
Yrittäjyysaikomukset	<p>Kuinka todennäköistä on, että jatkat uraasi toisen palveluksessa (eli palkkatyössä) valmistumisesi jälkeen?</p> <p>Kuinka todennäköistä on, että tulet perustamaan oman yrityksen valmistumisesi jälkeen (tai opintojesi aikana)?</p> <p>Jos sinun pitäisi valita joko yrittäminen tai palkkatyö valmistumisesi jälkeen, kumman valitsisit?</p> <p>Kuinka todennäköistä on, että tulet olemaan suurimman osan työurastasi palkattuna johonkin yritykseen tai julkiseen organisaatioon (ilman kytköstä yrittäjyyteen)?</p> <p>Kuinka vakaa aikomus sinulla on tulla yrittäjäksi jossain vaiheessa työuraasi?</p> <p>Jos sinun pitäisi valita joko yrittäminen tai työttömyys valmistumisesi jälkeen, kumman valitsisit?</p> <p>Kuinka todennäköistä on, että päädyt yrittäjäksi sukupolven- tai omistajavaihdoksen kautta valmistumisesi jälkeen (tai opintojesi aikana)?</p> <p>Kuinka todennäköistä on, että lähdet yrittäjäksi sen jälkeen kun olet hankkinut sopivan määrän työkokemusta?</p>
Lähiympäristön tuki	<p>Uskon, että läheisimmät perheenjäseneni ajattelevat, että minun ei pitäisi/pitäisi tavoitella oman yrityksen perustamista ja yrittäjänä toimimista valmistumiseni jälkeen.</p> <p>Kuinka paljon välität siitä, mitä läheisimmät perheenjäsenesi ajattelevat, jos tavoittelet oman yrityksen perustamista ja yrittäjänä toimimista valmistumisesi jälkeen?</p> <p>Uskon, että parhaat kaverini ajattelevat, että minun ei pitäisi/pitäisi tavoitella oman yrityksen perustamista ja yrittäjänä toimimista valmistumiseni jälkeen.</p> <p>Kuinka paljon välität siitä, mitä parhaat kaverisi ajattelevat, jos tavoittelet oman yrityksen perustamista ja yrittäjänä toimimista valmistumisesi jälkeen?</p> <p>Uskon, että minulle erittäin tärkeät ihmiset ajattelevat, että minun ei pitäisi/pitäisi tavoitella oman yrityksen perustamista ja yrittäjänä toimimista valmistumiseni jälkeen.</p> <p>Kuinka paljon välität siitä, mitä sinulle erittäin tärkeät ihmiset ajattelevat, jos tavoittelet oman yrityksen perustamista ja yrittäjänä toimimista valmistumisesi jälkeen?</p>

Pystyvyyssuskomus	<p>Jos perustaisin yrityksen ja alkaisin toimia yrittäjänä valmistumiseni jälkeen, onnistumisen mahdollisuus olisi erittäin pieni/erittäin suuri.</p> <p>Jos todella haluaisin, voisin helposti perustaa yrityksen ja toimia yrittäjänä valmistumiseni jälkeen.</p> <p>Sellaisia asioita, joihin en voi itse vaikuttaa, mutta jotka voisivat estää minua perustamasta yritystä ja toimimasta yrittäjänä valmistumiseni jälkeen, on olemassa hyvin vähän/paljon.</p> <p>Minulle yrityksen perustaminen ja yrittäjänä toimiminen valmistumiseni jälkeen olisi erittäin helppoa/erittäin vaikeaa.</p> <p>Jos perustaisin yrityksen ja alkaisin toimia yrittäjänä valmistumiseni jälkeen, epäonnistumisen mahdollisuus olisi erittäin pieni/erittäin suuri.</p>
Asenteet	<p>Kuinka hyvin seuraavat asiat vastaavat mielikuviasi yrittäjyydestä (yrityksen perustamisesta ja yrittäjänä toimimisesta)?</p> <p>Mielenkiintoista</p> <p>Arvostettua</p> <p>Epärehellistä</p> <p>Tavoiteltavaa</p> <p>Tylsää</p> <p>Kiehtovaa</p> <p>Halveksittua</p> <p>Hyvä ansiotaso</p> <p>Ahdistavaa</p>
Yrittäjämäisyys	<p>Seuraavassa on lueteltuna joukko asioita, joita usein liitetään yrittäjyyteen ja liiketoimintaosaamiseen. Minkälaisiksi arvioisit omat tämänhetkiset kykysi näiden asioiden suhteen?</p> <p>Kykenen tekemään tärkeitä päätöksiä, vaikka olisi epävarmuustekijöitä.</p> <p>Uusien ideoiden tuottaminen on minulle helppoa.</p> <p>Löydän usein ongelmiin enemmän ratkaisuvaihtoehtoja kuin muut.</p> <p>Kykenen kyseenalaistamaan totuttuja toimintatapoja.</p> <p>Pyrin aina etsimään parempia tapoja asioiden tekemiseksi.</p> <p>Kykenen saamaan muut mukaan toimintaan.</p> <p>Kykenen organisoimaan ryhmän toimintaa ja tehtäviä.</p>

Kontrollimuuttujina tutkimuksessa on käytetty poikkileikkausaineiston osalta sukupuolta, ikää, roolimalleja, aiempaa yrittäjäkokemusta, aiempia yrittäjyyskursseja sekä aiempaa työkokemusta. Myös koulutusala otetaan analyyseissa huomioon. Pitkittäisseurannassa kontrollimuuttujina on käytetty aktiivisuutta oppilaskunnassa, opintoaktiivisuutta ja -menestystä, työskentelyä opintojen ohella, opiskelijan kokemusta siitä, ovatko opinnot tarjonneet valmiuksia yrittäjyyteen ja onko opinto-ohjelmassa kannustettu yrittäjämäistä toimintatapaa, osallistumista yrittäjyysopintoihin sekä erilaisia pedagogisia malleja liittyen yrittäjyysopetukseen. Yrittäjyyspedagogiikka luokiteltiin kahteen vaihtoehtoon: osallistuminen pelkästään luentotyypisille kursseille tai osallistuminen sekä aktiivisuutta edellyttävälle että luentotyypiseen opetukseen. Aktiivisuutta edellyttävät pedagogiset ratkaisut

tarkoittavat esim. projekteja oikeiden yritysten kanssa, liiketoimintasuunnitelman tekemistä, virtuaaliyritystoimintaan osallistumista, yritysvierailuja tai yrityshautoomon osallistumista. Kuvio 1 kuvaa mittarin eri muuttujia.



Kuvio 1. Entre Intention -mittarin muuttujat ja teoreettinen malli.

3.2 Tiedonkeruu ja aineisto

Tutkimukseen on kerätty aineistoa vuodesta 2008 lähtien, jolloin toteutettiin pilottikysely. Tiedonkeruu on toteutettu syksyisin paperilomakkeilla sekä sähköisesti. Tutkimukseen on osallistunut kaiken kaikkiaan kaksitoista eri ammattikorkeakoulua, kolme toisen asteen oppilaitosta sekä kuusi ulkomaista korkeakoulua. Osallistuneet oppilaitokset on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Tutkimukseen osallistuneet korkeakoulut ja toisen asteen oppilaitokset.

AMMATTIKORKEAKOULUT	TOISEN ASTEEN OPPILAITOKSET	ULKOMAISET KORKEAKOULUT
Hämeen ammattikorkeakoulu	Koulutuskeskus Sedu	Universitat Jaume (Espanja)
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu	Järviseudun ammatti-instituutti	University of Applied Sciences Aschaffenburg (Saksa)
Kymenlaakson ammattikorkeakoulu	Suupohjan ammatti-instituutti	Universität Kassel (Saksa)
Lahden ammattikorkeakoulu		Universidad de Buenos Aires (Argentiina)
Oulun seudun ammattikorkeakoulu		Università Degli Studi Di Trento (Italia)
Rovaniemen ammattikorkeakoulu		Saxion University of Applied Sciences (Hollanti)
Satakunnan ammattikorkeakoulu		
Savonia-ammattikorkeakoulu		
Seinäjoen ammattikorkeakoulu		
Tampereen ammattikorkeakoulu		
Turun ammattikorkeakoulu		
Vaasan ammattikorkeakoulu		

Tiedonkeruu aloitettiin ammattikorkeakouluissa vuonna 2008 toteutetulla pilottikyselyllä, jolloin vastauksia saatiin yhteensä 2 224. Vuonna 2009 vastauksia saatiin 3 070, vuonna 2010 yhteensä 1 318, vuonna 2011 kyselyyn vastasi 5 038 opiskelijaa ja vuonna 2012 yhteensä 3 754 opiskelijaa.

Ammattikorkeakoulun osalta tässä tutkimuksessa esitetyt tulokset pohjautuvat kahteen eri aineistoon. Ensimmäinen on vuonna 2012 kerätty poikkileikkausaineisto, jossa on yhteensä 3 754 vastaajaa kymmenestä eri ammattikorkeakoulusta kahdeksalta eri koulutusosalta. Heistä 2 062 oli ensimmäisen vuoden opiskelijoita, 895 toisen vuosikurssin opiskelijoita, 537 kolmannen ja 260 neljännen vuosikurssin opiskelijoita. Toinen aineisto on pitkittäisaineisto, johon otettiin mukaan vain ne samat henkilöt, joille pystyttiin identifioimaan vastaus sekä ensimmäiseltä opintovuodelta 2009 että neljänneltä opintovuodelta 2012. Kaikkiaan samoja yksilöitä pystyttiin tunnistamaan 149 kuudelta eri koulutusosalta. Tämä osoittaa pitkittäistutkimusten haasteellisuuden (ks. myös Harte & Stewart 2010). Vastaajakato on huomattava.

Toiselta asteelta aineistoa on kerätty vuodesta 2010 alkaen, jolloin kyselyyn vastasi 1 045 opiskelijaa. Vuonna 2011 vastauksia saatiin toiselta asteelta 1 893 ja vuonna 2012 kyselyyn vastasi 2 393 vastaajaa. Toisen asteen osalta tulokset esitetään vuoden 2012 aineiston perusteella. Pitkittäisseurantaan on otettu ne samat opiskelijat, joille on identifioitu vastaus sekä vuodelta 2010 että vuodelta 2012. Pitkittäisseurannassa on yhteensä 321 vastaajaa.

Ulkomaisten korkeakoulujen osalta aineistoa on kerätty seuraavista yliopistoista ja korkeakouluista: Espanja (Universitat Jaume I) 4 442 vastaajaa, Saksa (University of Applied Sciences Aschaffenburg) 312 vastaajaa, Argentiina (Universidad de Buenos Aires) 226 vastaajaa, Italia (Università Degli Studi Di Trento) 332 vastaajaa ja Hollanti (Applied University of Saxion) 110 vastaajaa. Näistä on otettu mukaan ainoastaan ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoiden aineistot, koska ne ovat homogeenisimmat suhteessa toisiinsa.

Seinäjoen ammattikorkeakoulun alumneille suunnattu Entre Intention käyttäytymisosi-
sioon liittyvä tutkimusosio toteutettiin osana ammattikorkeakoulun valmistuneiden
yleistä sijoittumistutkimusta. Tiedonkeruu tähän osioon oli loka-marraskuussa 2013.
Kysely kohdistettiin vuosina 2009-2012 valmistuneille, joilla valmistumisesta oli eh-
tynyt kulua tutkimushetkellä vähintään puolitoista vuotta ja enintään kolme ja puoli
vuotta. Kysely lähti 2 280:lle valmistuneelle. Valmistuneiden nimet saatiin ammat-
tikorkeakoulun omasta rekisteristä. Väestörekisterikeskukselta saatiin väestötieto-
lain mukainen tietolupa osoitetietojen keräämiseen väestötietojärjestelmästä (VTJ)
ja tietojen teknisestä päivityksestä vastasi Logica, joka toimitti valmiit osoitetarrat.
Kysely postitettiin kaikille valmistuneille, ja vastaajille annettiin mahdollisuus vas-
tata joko postin tai internetin kautta loka-marraskuussa. Kyselystä tiedotettiin myös
SeAMKin internet-sivuilla sekä SeAMKin facebook-sivuilla. Vastaamatta jättäneitä
lähestyttiin kahden eri vaiheen kautta. Ensin kaikille vastaamatta jättäneille etsittiin
puhelinnumerot Fonecta Oy:n Finder -yhteystietopalvelun kautta ja lähetettiin teks-
tiviesti. Tämän jälkeen vastaamattomia yritettiin tavoittaa puhelimitse. Puhelimitse
tavoitettuja haastateltiin joko puhelimesta tai heitä pyydettiin vastaamaan netissä
tai postitse. Valmistuneiden sijoittumistutkimukseen tuli kaikkiaan 1 045 vastausta
eli vastausprosentti oli 46. Reilusta tuhannesta opiskelijasta 282:lle pystyttiin tun-
nistamaan opiskeluajalta vähintään yksi Entre Intention -mittauksen tulos. Kunkin
opiskelijan kohdalta huomioitiin mahdollisimman myöhäisessä vaiheessa opis-
keluja tehty mittausta. 100:lle valmistuneelle löytyi Entre Intention -tulos neljänneltä
vuosikurssilta juuri ennen valmistumista, 106:lle kolmannelta vuosikurssilta, 9:lle
toiselta vuosikurssilta ja 67:lle ensimmäiseltä vuosikurssilta.

Tutkimusaineisto käsiteltiin tilastollisesti IBM SPSS Statistics 19 -ohjelmalla sekä
siihen kuuluvalla AMOS-ohjelmalla, joka on tarkoitettu rakenneyhtälömallinnuk-
seen. Tutkimustuloksia käsiteltiin kysymyslomakkeen teemojen mukaisesti suorina

jakaumina sekä keskiarvoina. Lisäksi eri tekijöiden välisten yhteyksien selvittämiseksi käytettiin regressioanalyysiä sekä keskiarvojen yhteydessä varianssianalyysia tai t-testiä tilastollisen merkitsevyyden selvittämiseksi. Mikäli keskiarvotestien oletukset eivät olleet voimassa, käytettiin merkitsevien erojen toteamiseen vastaavia ei-parametrisia testejä (Mann-Whitneyn U-testi ja Kruskal-Wallis testin testi). Pitkittäisaineiston analysoinnissa käytettiin regressioanalyysin lisäksi LGC-mallinnusta (Latent Growth Curve) sekä polkuanalyysiä.

Erojen suuruuden kuvaamiseen käytetään tilastollista merkitsevyyttä (p). Mitä pienempi on p-arvo, sitä pienempi on sattuman vaikutus erojen selittäjänä ja sitä selvempi on ryhmien välinen ero. P-arvoon vaikuttaa myös vastanneiden lukumäärä ja keskiarvotesteissä keskihajonta. Tilastollisesti merkitsevissä eroissa p on korkeintaan 0,05.

4 TOISEN ASTEEN TUTKIMUSTULOKSIA

4.1 Aineiston esittely

Poikkileikkausaineisto syksyltä 2012 muodostuu kolmen eri toisen asteen opiskelijoista kolmelta eri vuosikurssilta. Vastaajia on yhteensä 2 393. Osallistuneet oppilaitokset ovat Koulutuskeskus Sedu (2 027 vastaajaa), Järviseudun ammatti-instituutti (196 vastaajaa) ja Suupohjan ammatti-instituutti (170 vastaajaa). Eniten vastaajia on ensimmäiseltä vuosikurssilta (976 vastaajaa). Toiselta vuosikurssilta vastaajia on 795 ja kolmannelta vuosikurssilta 622 vastaajaa.

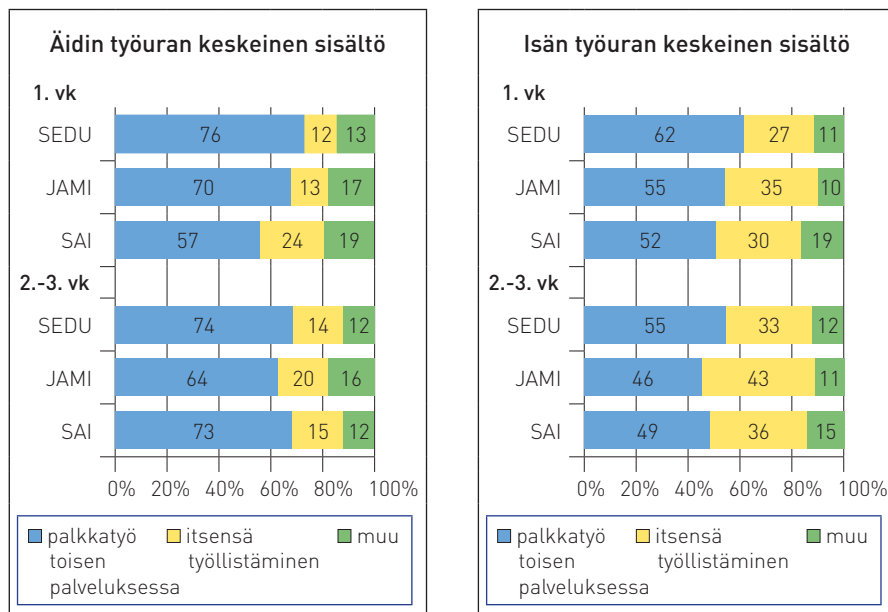
Opiskelijat edustavat yhteensä seitsemää eri koulutusala. Eniten vastaajia on tekniikan ja liikenteen alalta (1 186 vastaajaa). Seuraavaksi eniten vastaajia on yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalta (329 vastaajaa) sekä sosiaali- ja terveysalalta (323 vastaajaa). Vastaajien koulutusalat eri oppilaitoksissa on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Toisen asteen oppilaitoksen vastaajat ja koulutusalat.

Toinen aste Syksy 2012	Vastanneita								
	SEDU			JAMI			SAI		
	1.vk	2. vk	3. vk	1.vk	2. vk	3. vk	1.vk	2. vk	3. vk
Kaikki vastaajat	831	638	558	69	68	59	76	89	5
Kulttuuriala	44	16	23				11	16	
Luonnontieteiden ala	24	17	13	3	8		4	7	
Luonnonvara- ja ympäristöala	38	37	21	17		6	11	7	
Matkailu-, ravitsemis- ja talousala	86	50	61		14	13			
Sosiaali- ja terveysala	128	71	124						
Tekniikan ja liikenteen ala	417	364	246	36	32	15	33	38	5
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	93	82	67	13	13	24	17	21	
Koulutusalatieto puuttuu	1	1	3		1	1			

Kaikkien vastaajien keski-ikä on 18,5 vuotta. Vastaajista 54 % on miehiä. Opiskelijoista 57 % oli lähipiirissään henkilö, joka on perustanut oman yrityksen tai toiminut yrittäjänä. Suurimmalla osalla vastaajista kyseessä oli oma vanhempi. Kuviossa 2 on esitetty vastaajien äidin ja isän työuran keskeinen sisältö eri oppilaitoksissa. Ensimmäisen vuoden opiskelijoista 12–24 % äiti toimi yrittäjänä ja 27–30 % isä toimi

yrittäjänä. Toisen ja kolmannen vuoden opiskelijoista 14–20 % äiti toimi yrittäjänä ja 33–43 % isä toimi yrittäjänä.



Kuvio 2. Äidin ja isän työurien keskeinen sisältö toisen asteen opiskelijoilla.

Vastaajista 15 % oli tällä hetkellä mielessä jokin innovaatio tai idea, jonka varaan voisi perustaa oman yrityksen. 4 % vastaajista oli tällä hetkellä perustamassa omaa yritystä (94 opiskelijaa). Yritystä perustamassa olevat opiskelijat erosivat tilastollisesti merkitsevästi koko aineiston muista vastaajista eri taustamuuttujien suhteen. Prosentuaalisesti yritystä perustamassa oli enemmän miehiä kuin naisia. Aloista eniten yritystä perustamassa olevia opiskelijoita oli luonnonvara-alalla. Yritystä perustamassa olevilla opiskelijoilla suuremmalla osalla (40 %) isä oli yrittäjä kuin muilla vastanneilla (31 %). Toisen ja kolmannen vuosikurssin yritystä perustamassa olevista opiskelijoista selvästi suurempi osa (61 %) oli suorittanut tähän mennessä opintoja, joihin oli sisällytetty yrittäjyyteen tai yrityksen perustamiseen liittyviä aiheita kuin he, jotka eivät olleet perustamassa yritystä (39 %). Suurempi osa (66 %) oli ollut myös töissä opintojen ohella viime opintovuoden aikana verrattuna niihin, jotka eivät olleet perustamassa yritystä (44 %). Ensimmäisen vuosikurssin vastaajista 26 henkilöä oli perustanut oman yrityksen aiemmin. Neljä oli ryhtynyt yrittäjäksi sukupolven- tai omistajanvaihdoksen kautta.

Ensimmäisen vuoden opiskelijoista 18 % oli ennen opiskelua ollut työelämässä yhtäjaksoisesti vähintään kuusi kuukautta. 15 % ensimmäisen vuoden opiskelijoista oli aiemmin suorittanut yrittäjyysaiheisia kursseja. Toisen vuoden opiskelijoista 37 % oli suorittanut opintojensa aikana yrittäjyyteen liittyviä opintoja. Kolmannen vuoden opiskelijoista yrittäjyysaiheisia opintoja oli suorittanut opintojen aikana yhteensä 44

% vastanneista. Toisen ja kolmannen vuoden vastaajista yrittäjyysaiheisten kurssien yhteisopintoviikkomäärän keskiarvo oli 5,9. Suurin osa yrittäjyysaiheisista opinnoista (70 %) oli ollut pakollisia.

Opiskelijoilta kysyttiin, minkä tyyppistä yrittäjyysopetus oli ollut. Taulukossa 4 on esitetty vastaukset koulutusaloittain. Suurin osa opiskelijoista oli osallistunut luentotyyppiselle (perinteiselle) opintojaksolle (73 %). Myös tutustumiskäyntejä yrityksiin tai yrittäjien vierailuja koulussa oli ollut (18 %) ja osa oli laatinut liiketoimintasuunnitelman (17 %). 18 % yrittäjyysopetukseen osallistuneista oli osallistunut NY-vuosi yrittäjänä -opinto-ohjelmaan. 13 % yrittäjyysopetus oli ollut harjoitusyritystoimintaa tai virtuaaliyritystoimintaa. Projektityyppistä yrittäjyysopetusta oli ollut 11 % vastaajista. Pieni osa opiskelijoista oli liittynyt yrityshautomoon (2 %) tai suorittanut opintoja osuuskunnan tai muun yrityksen kautta (5 %).

Koulutusalojen välillä on joitakin eroja. NY-vuosi yrittäjänä -toiminta on ollut suhteessa eniten käytössä kulttuurin (39 %) ja luonnontieteiden (33 %) alalla. Liiketaloudessa on suhteessa eniten ollut liiketoimintasuunnitelman laatimista (25 %) ja harjoitusyritystoimintaa (22 %). NY-vuosi yrittäjänä on ollut käytössä myös liiketalouden alalla (21 %). Perinteisintä yritysopetus oli ollut luonnonvara- ja ympäristöalalla, jossa 85 % yrittäjyysopetukseen osallistuneista opiskelijoista oli suorittanut perinteisen opintojakson.

Taulukko 4. Yrittäjyyteen liittyvät pedagogiset toteutustavat koulutusaloittain.

Jos olet suorittanut yrittäjyyteen liittyviä opintoja, minkä tyyppiseen yrittäjyysopetukseen olet osallistunut?	2. - 3. vuosikurssit			Yhteensä %
	SEDU %	JAMI %	SAI %	
perinteinen opintojakso	69	88	95	73
NY-vuosi yrittäjänä opinto-ohjelma	21	8	3	18
tutustumiskäynnit yrityksiin tai yrittäjien vierailut koulussa	20	8	15	18
liiketoimintasuunnitelman laatiminen	19	10	8	17
harjoitusyritystoiminta tai muu virtuaaliyritystoiminta	15	3	5	13
projektityyppinen opintojakso	13		10	11
liiketoiminta/yritys/yritysideakilpailuun osallistuminen	6		13	6
suoritin opintoja osuuskunnan tai muun yrityksen kautta	6	2		5
liityin yrityshautomoon	2	3	3	2
joku muu (esim. Oma Onni)	6	5	5	6
Vastanneita	391	59	39	489

Toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijoista 19 % oli ollut aktiivinen oppilaskunnassa ja 21 % jossakin järjestö- tai harrastustoiminnassa. 68 % vastanneista oli tavannut viime opintovuoden aikana oman alan yrittäjän tai vierailut oman alan yrityksessä. 45 % oli työskennellyt opintojen ohella viime opintovuoden aikana.

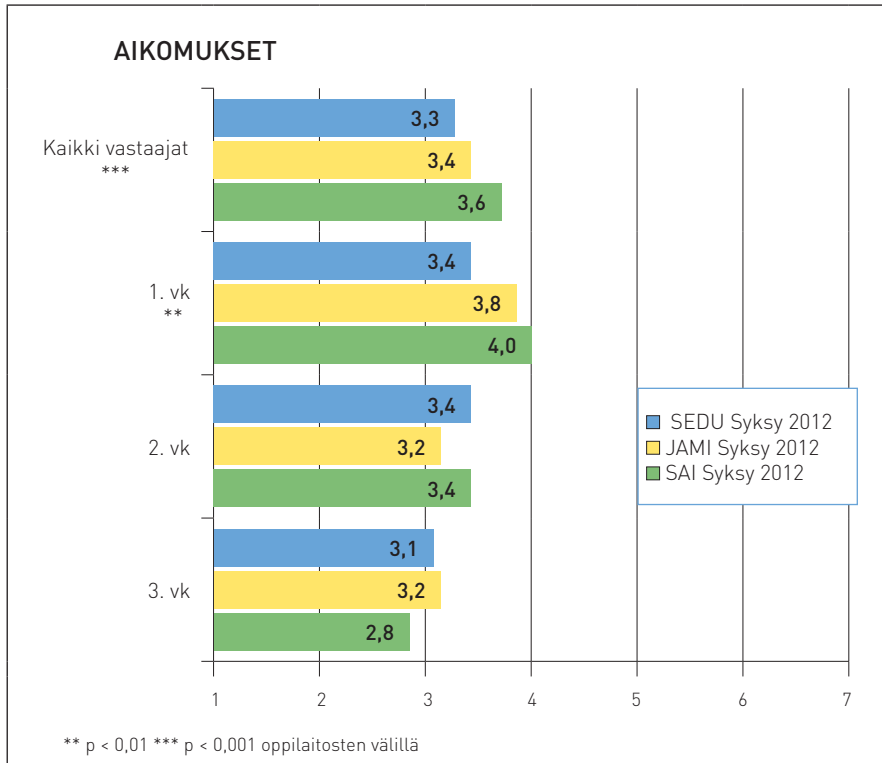
4.2 Poikittaisanalyysi toisen asteen oppilaitoksissa

Taulukossa 5 on esitetty toisen asteen aineiston mittarin eri osien reliabiliteetit, vastaajamäärät, keskiarvot, keskihajonnat, minimi ja maksimit. Aikomusten keskiarvo kaikkien vastanneiden kesken on 3,3. Korkeimmat keskiarvot löytyvät asenteista (ka 4,7) ja matalimmat lähiympäristön tuesta (-2,5). Yrittäjämäisyydessä on myös kohtalaisen korkea keskiarvo 4,4. Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen keskiarvo kaikkien vastanneiden kesken on 3,9. Reliabiliteetit ovat hyväksyttävät kaikissa mittarin osa-alueissa.

Taulukko 5. Toisen asteen aineiston reliabiliteetit ja muut kuvaavat arvot.

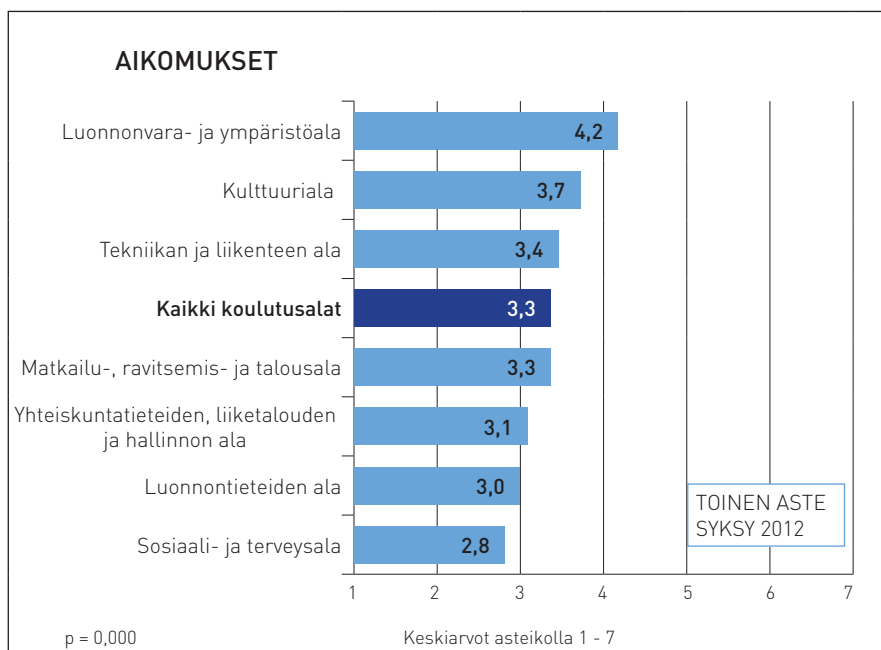
Entre Intentio -mittarit	Reliabiliteetti	N	KA	SD	Minimi	Maksimi
Aikomukset	0,824	2293	3,3	1,1	1,0	6,8
Lähiympäristön tuki	0,810	2179	-2,5	14,2	-63,0	63,0
Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen	0,673	2286	3,9	0,9	1,0	7,0
Asenteet	0,797	2263	4,7	0,9	1,0	7,0
Yrittäjämäisyys	0,890	2270	4,4	1,0	1,0	7,0

Yrittäjyysaikomukset ovat ensimmäisellä vuosikurssilla korkeammat kuin myöhemmillä vuosikursseilla. Ensimmäisellä vuosikurssilla aikomusten keskiarvo on oppilaitoksissa välillä 3,4–4,0, kun kolmannella vuosikurssilla keskiarvot vaihtelevat eri oppilaitoksissa välillä 2,8–3,1 (kuvio 3). Oppilaitosten välillä on tilastollisesti merkitseviä eroja kaikkien vastaajien osalta. Suupohjan ammatti-instituutissa aikomukset ovat korkeimmat (ka 3,6).



Kuvio 3. Aikomukset toisella asteella eri oppilaitoksissa.

Eri koulutusalojen välillä löytyy myös selviä eroja. Yrittäjyysaikomukset ovat korkeimmat luonnonvara- ja ympäristöalan opiskelijoiden keskuudessa (ka 4,2). Toiseksi korkeimmat yrittäjyysaikomukset löytyvät kulttuurialalta (ka 3,7). Kaikkien alojen keskiarvoa korkeammat aikomukset ovat myös tekniikan ja liikenteen alan opiskelijoilla (ka 3,4). Keskiarvoa matalammat aikomukset ovat yhteiskuntatieteiden, hallinnon ja liiketalouden alan opiskelijoilla (ka 3,1), luonnontieteiden alan opiskelijoilla (ka 3,0) sekä sosiaali- ja terveystieteiden alan opiskelijoilla (ka 2,8). Matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla aikomusten keskiarvo on täsmälleen sama kuin kaikkien alojen keskiarvo (ka 3,3). Erot koulutusalojen välillä ovat tilastollisesti erittäin merkitsevät. Kuviossa 4 on esitetty aikomukset koulutusaloittain.



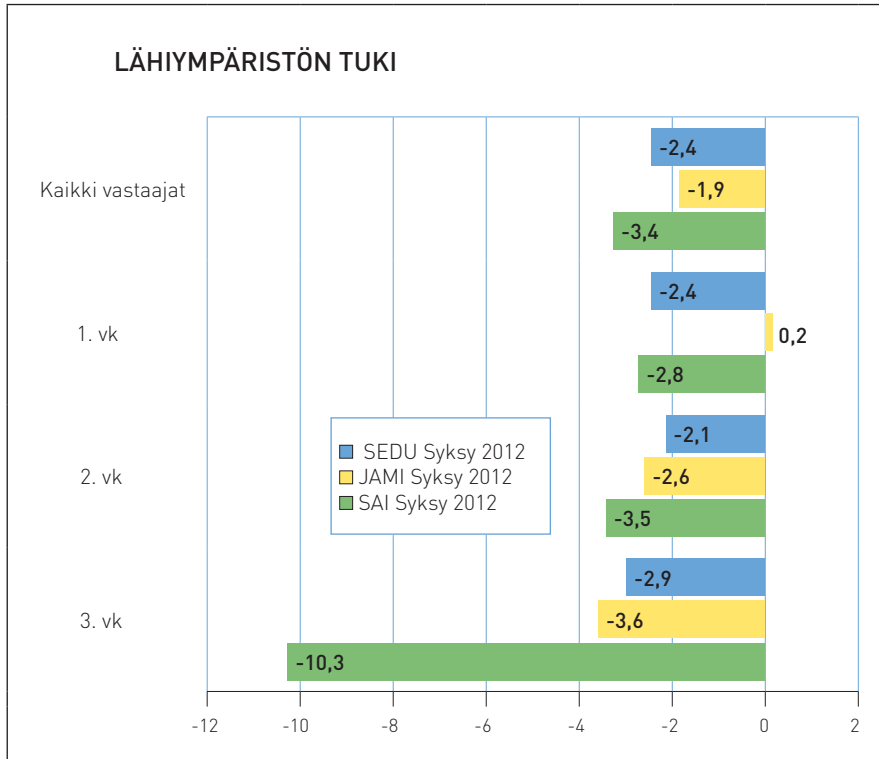
Kuvio 4. Aikomukset eri koulutusalojen välillä toisella asteella.

Eri taustamuuttujilla näyttäisi olevan merkitystä aikomusten muodostumisessa. Miehillä aikomukset ovat selvästi korkeammat kuin naisilla (miesten aikomusten keskiarvo 3,5 ja naisten keskiarvo 3,1). Ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä. Ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoissa miesten keskiarvo on 3,6 ja naisten 3,3. Toisen ja kolmannen vuosikurssin kohdalla ero on vielä suurempi: miesten aikomusten keskiarvo on 3,5 ja naisten 3,0.

Äidin yrittäjyydellä on myös merkitystä. Opiskelijoilla, joilla äiti toimii yrittäjänä, aikomusten keskiarvo on 3,8 ja muilla opiskelijoilla 3,3. Keskiarvojen ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä. Sama ero on löydettävissä erikseen myös ensimmäisen vuosikurssien opiskelijoiden kohdalla (äiti yrittäjänä aikomusten ka 4,0 ja muilla 3,4) sekä toisen ja kolmannen vuosikurssien opiskelijoiden kohdalla (äiti yrittäjänä aikomusten ka 3,6 ja muiden 3,2).

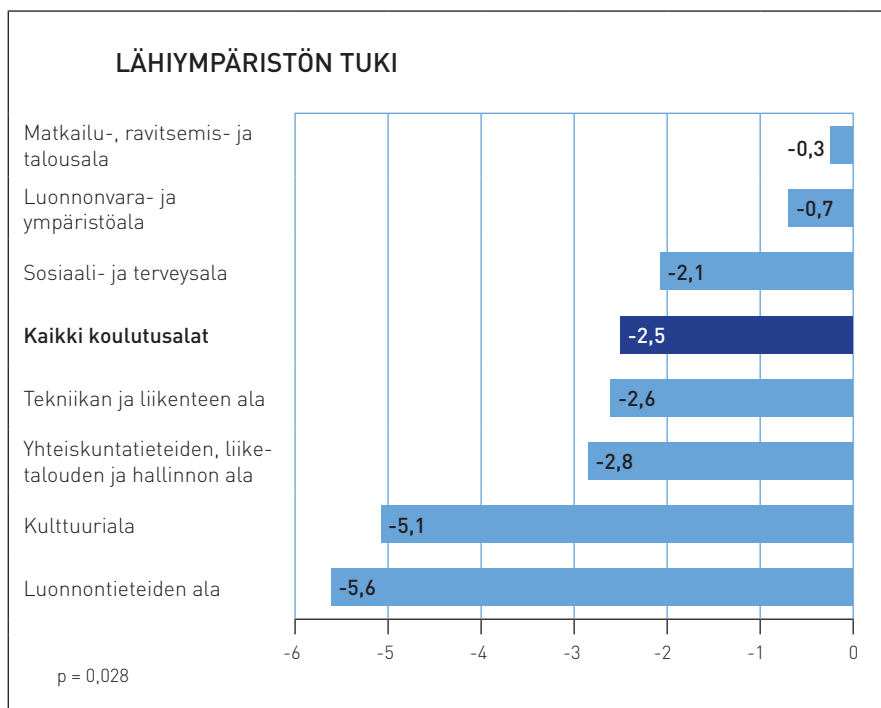
Isän yrittäjyys näyttäisi myös vaikuttavan aikomusten muodostumiseen. Niillä opiskelijoilla, joilla isä toimii yrittäjänä, aikomusten keskiarvo on 3,7 ja muilla opiskelijoilla 3,2. Ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä. Ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoilla ero aikomusten keskiarvoissa on myös suuri niiden välillä, joilla isä toimii yrittäjänä (ka 3,9) ja muilla opiskelijoilla (ka 3,3). Toisen ja kolmannen vuosikurssin kohdalla on myös aikomuksissa tilastollisesti erittäin merkitsevä muiden opiskelijoiden (ka 3,2) ja niiden välillä, joilla isä toimii yrittäjänä (ka 3,6).

Lähiympäristön tuen osalta oppilaitosten välillä ei ollut tilastollisesti merkitseviä eroja. Eroja ei ollut myöskään eri vuosikurssien välillä. Lähiympäristön tuki koetaan kaikissa oppilaitoksissa eri vuosikursseilla hieman negatiiviseksi. Kaikkien vastanneiden osalta Suupohjan ammatti-instituutissa lähiympäristön tuki on arvioitu hieman negatiivisemmaksi kuin muissa oppilaitoksissa, tosin ero ei ole tilastollisesti merkitsevä. Kuviossa 5 on esitetty lähiympäristön tuki eri vuosikursseilla ja eri oppilaitoksissa.



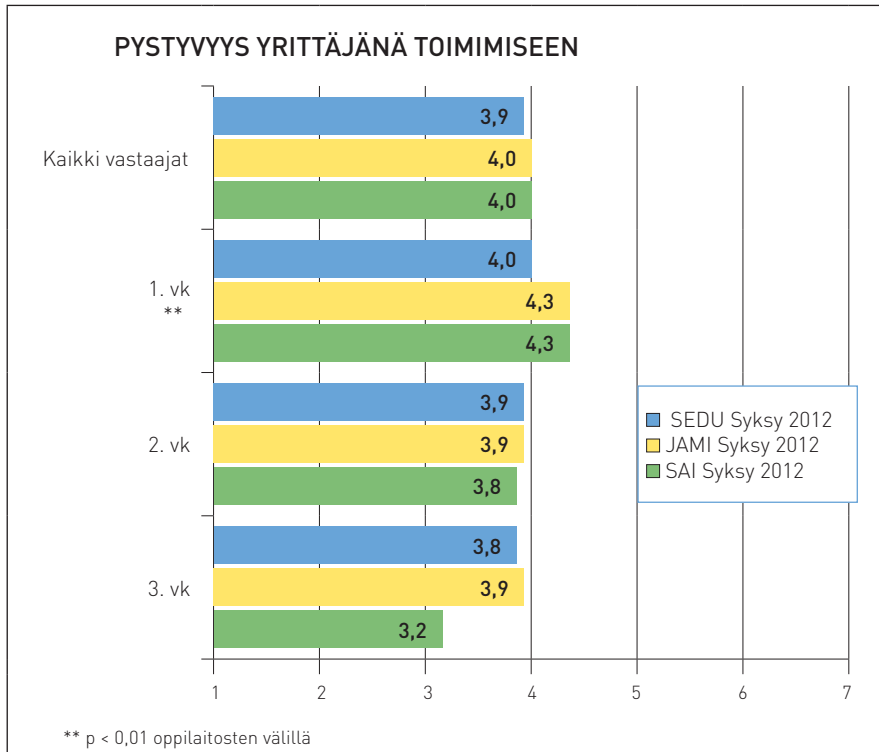
Kuvio 5. Lähiympäristön tuki toisella asteella eri oppilaitoksissa ja vuosikursseilla.

Koulutusalojen välillä löytyy tilastollisesti melkein merkitsevä ero lähiympäristön tuessa. Kaikkien koulutusalojen keskiarvo on -2,5 ja sitä korkeammat arvot lähiympäristön tuen osalta löytyy matkailu-, ravitsemis- ja talousalalta (ka -0,3), luonnonvara- ja ympäristöalalta (ka -0,7) sekä sosiaali- ja terveystieteiden alalta (ka -2,1). Matalin arvo lähiympäristön tuesta on luonnontieteiden alan opiskelijoilla (ka -5,6). Keskiarvoa matalammat arvot löytyvät myös kulttuurialan (ka -5,1), yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan (ka -2,8) ja tekniikan ja liikenteen alan (ka -2,6) opiskelijoilta. Kuviossa 6 on esitetty lähiympäristön tuki eri koulutusaloilla.



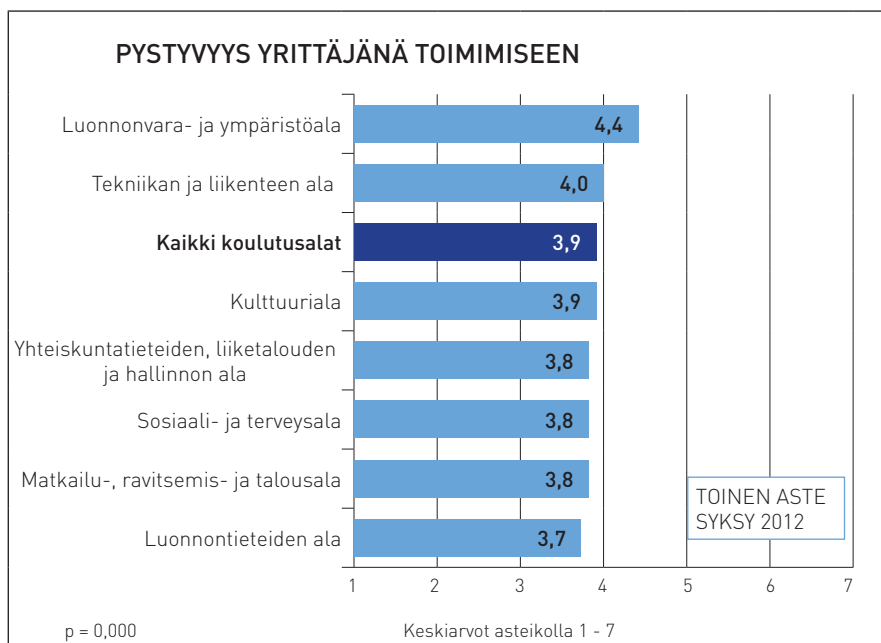
Kuvio 6. Lähiympäristön tuki toisella asteella koulutusaloittain.

Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen on korkein ensimmäisellä vuosikurssilla eri oppilaitoksissa (ka 4,0–4,3). Ensimmäisen vuosikurssin osalta oppilaitosten välillä on tilastollisesti merkitsevä ero. Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen koetaan korkeimmaksi Suupohjan ammatti-instituutissa (ka 4,3) ja Järviseudun ammatti-instituutissa (ka 4,3) verrattuna Koulutuskeskus Seduun (ka 4,0). Toisen vuoden opiskelijoilla pystyvyys yrittäjänä toimimiseen on samansuuntainen kaikissa oppilaitoksissa (ka 3,9–4,0). Kolmannen vuosikurssin opiskelijoilla pystyvyys yrittäjänä toimimiseen on matalin Suupohjan ammatti-instituutissa (ka 3,2) ja korkein Järviseudun ammatti-instituutissa (ka 3,9). Kuviossa 7 on esitetty keskiarvot eri oppilaitoksissa ja vuosikurssien välillä pystyvyysuskomuksen osalta.



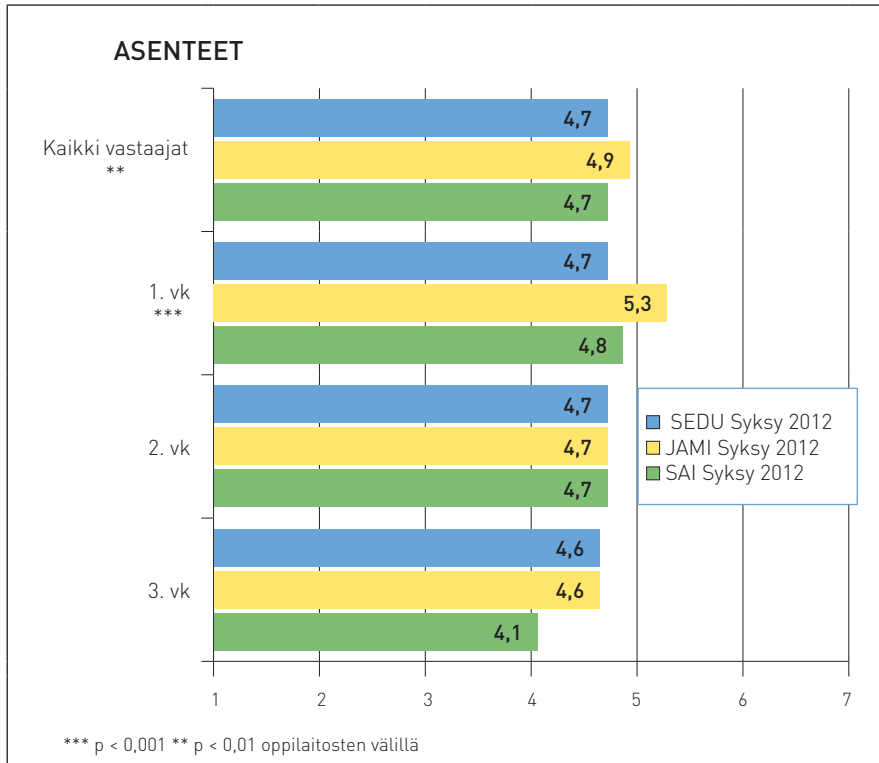
Kuvio 7. Pystyvyysuskomus toisella asteella eri oppilaitoksissa vuosikursseittain.

Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen on korkein luonnonvara- ja ympäristöalalla (ka 4,4). Myös tekniikan ja liikenteen alalla pystyvyysuskomus on keskivertoa korkeampi (ka 4,0). Kaikkien alojen keskiarvo on 3,9. Kulttuurialalla pystyvyys yrittäjänä toimimiseen on sama kuin kaikkien alojen keskiarvo. Keskiarvoa heikompi pystyvyysuskomus on yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla, sosiaali- ja terveysalalla ja matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla, joissa kaikissa keskiarvo on 3,8. Matalin pystyvyysuskomus on luonnontieteiden alan opiskelijoilla (ka 3,7). Erot koulutusalojen välillä ovat tilastollisesti erittäin merkitsevät. Kuviossa 8 on esitetty pystyvyysuskomuksen keskiarvot eri koulutusaloilla.



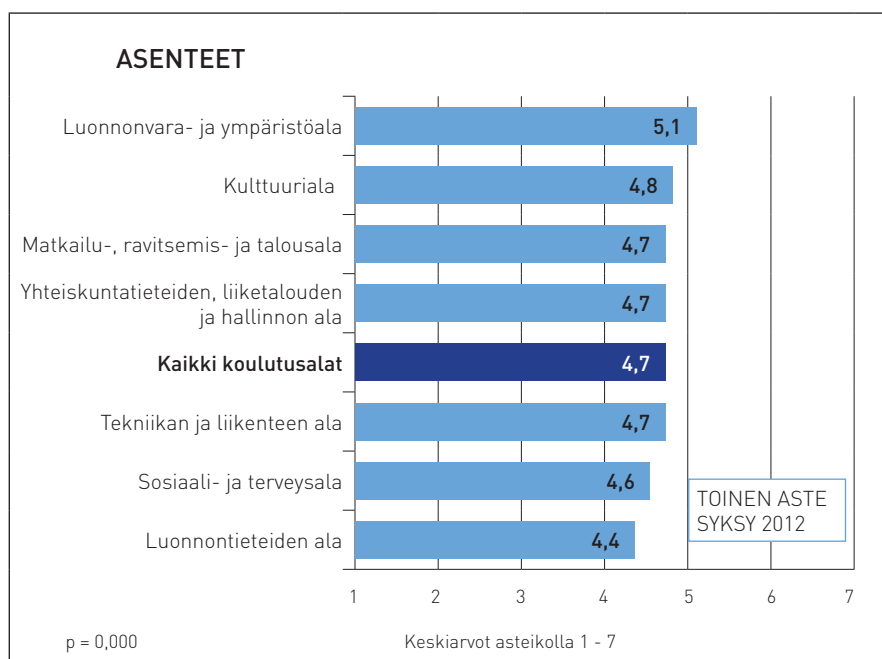
Kuvio 8. Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen eri koulutusaloilla toisella asteella.

Asenteet yrittäjyyttä kohtaan ovat verrattain positiiviset toisen asteen opiskelijoilla. Kaikkien vastanneiden kesken keskiarvot vaihtelevat oppilaitoksissa välillä 4,7–4,9. Korkeimmat ne ovat Järviseudun ammatti-instituutin opiskelijoilla. Ero on tilastollisesti merkitsevä oppilaitosten välillä. Järviseudun ensimmäisen vuoden opiskelijoilla asenteet ovat selvästi korkeammat kuin muissa oppilaitoksissa (ka 5,3). Ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä. Toisen ja kolmannen vuoden opiskelijoiden asenteissa ei ole eroja oppilaitosten välillä. Asenteet ovat kaiken kaikkiaan hieman negatiivisemmat kolmannen vuosikurssin opiskelijoilla verrattuna toisen ja ensimmäisen vuoden opiskelijoiden asenteisiin. Kuviossa 9 on esitetty asenteiden keskiarvot eri oppilaitoksissa.



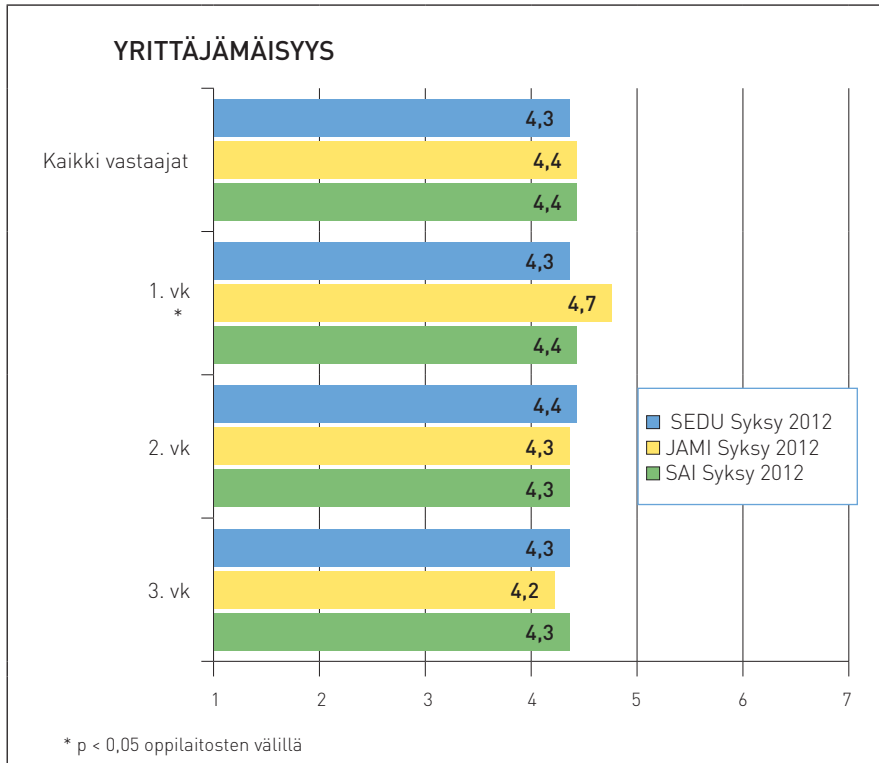
Kuvio 9. Asenteet toisen asteen oppilaitoksissa vuosikursseittain.

Eri alojen välillä on tilastollisesti erittäin merkitsevä ero asenteissa. Kuviossa 10 on esitetty asenteiden keskiarvot eri aloilla. Positiivisimmat asenteet yrittäjyyttä kohtaan on luonnonvara- ja ympäristöalan opiskelijoilla (ka 5,1). Kaikkien alojen keskiarvo on 4,7. Kulttuurialalla on keskivertoa hieman positiivisemmat asenteet (ka 4,8). Matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla, yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla sekä tekniikan ja liikenteen alalla asenteet ovat samat kuin kaikkien alojen keskiarvo (keskiarvot 4,7). Keskiarvoa hieman negatiivisemmat asenteet yrittäjyyttä kohtaan on sosiaali- ja terveystieteiden alalla (ka 4,6). Muita aloja negatiivisemmat asenteet yrittäjyyttä kohtaan on luonnontieteiden alan opiskelijoilla (ka 4,4).



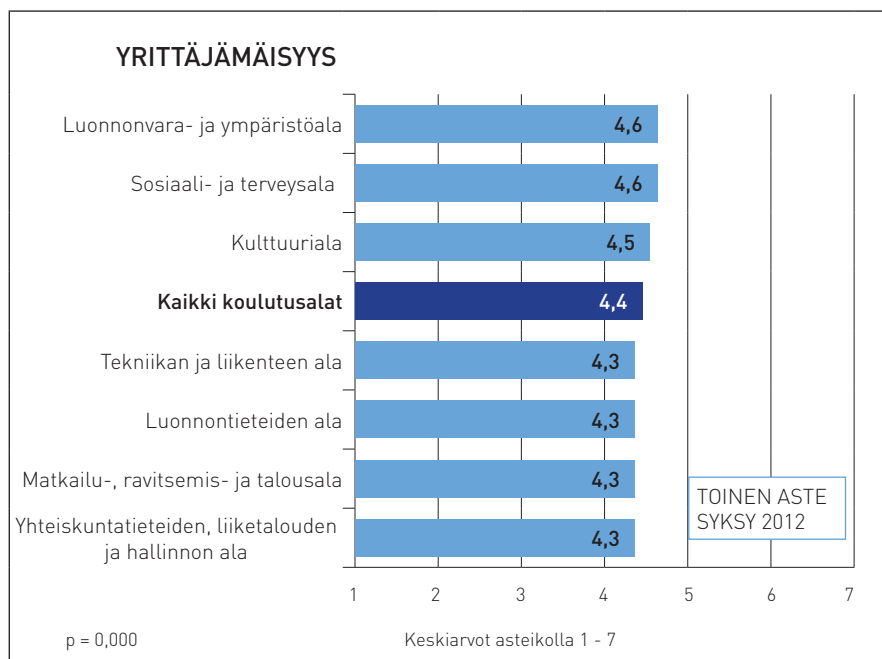
Kuvio 10. Asenteet koulutusaloittain toisella asteella.

Yrittäjämäisyyden keskiarvo kaikkien vastaajien kesken on 4,4. Opiskelijat ovat siis kohtalaisen yrittäjämäisiä. Ensimmäisen vuosikurssin osalta Järviseudun ammatti-instituutin opiskelijat kokevat olevansa hieman yrittäjämäisempiä (ka 4,7) kuin muiden oppilaitosten opiskelijat (4,3–4,4). Ero on tilastollisesti melkein merkitsevä. Yrittäjämäisyyden keskiarvot eivät kovin paljon vaihtele eri vuosikursseiden välillä. Koulutuskeskus Sedun ja Järviseudun ammatti-instituutin kolmannen vuosikurssin opiskelijoilla on hieman matalammat arviot yrittäjämäisyydestä kuin ensimmäisen ja toisen vuosikurssin opiskelijoilla. Kuviossa 11 on esitetty yrittäjämäisyyden keskiarvot eri oppilaitoksissa vuosikursseittain.



Kuvio 11. Yrittäjämäisyys eri oppilaitoksissa ja vuosikursseittain.

Yrittäjämäisydessä on tilastollisesti erittäin merkitsevä ero koulutusalojen välillä. Korkeimmat arviot yrittäjämäisydestä antavat luonnonvara- ja ympäristöalan opiskelijat (ka 4,6) sekä sosiaali- ja terveystieteiden alan opiskelijat (ka 4,6). Keskiarvoa korkeammat keskiarvot yrittäjämäisydestä on kulttuurialan opiskelijoilla (ka 4,5). Kaikkien alojen keskiarvo on 4,4. Keskiarvoa matalammat arviot yrittäjämäisydestä antavat tekniikan ja liikenteen alan, luonnontieteiden alan, matkailu-, ravitsemis- ja talousalan sekä yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijat, joissa kaikissa yrittäjämäisyyden keskiarvo on 4,3. Kuviossa 12 on esitetty yrittäjämäisyyden keskiarvot koulutusaloittain.



Kuvio 12. Yrittäjämäisyys toisella asteella eri koulutusaloilla.

4.3 Regressioanalyysi poikittaisaineistosta toisella asteella

Lineaarisen regressioanalyysin avulla testattiin TPB-mallia, jossa asenteet, lähiympäristön tuki, pystyvyysuskomus ja yrittäjämäisyys selittävät yrittäjyysaikomuksia. Lineaarinen regressioanalyysi suoritettiin erikseen ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille ja myöhempien vuosikurssien opiskelijoille. Taulukko 6 havainnollistaa lineaarisen regressioanalyysin tuloksia yrittäjyysaikomuksiin vaikuttavista tekijöistä ensimmäisen vuosikurssin osalta. Regressioanalyysi tehtiin erikseen myös oppilaitosten osalta. Taulukossa esitetään kaikkien vastaajien lisäksi regressioanalyysi erikseen Koulutuskeskus Sedulle, josta oli eniten vastaajia.

Koko aineistossa ensimmäisen mallin selitysaste on 11 %, kun siinä on huomioitu pelkästään eri kontrollimuuttujat. Kontrollimuuttujat eli taustatekijät yksistään selittävät siis 11 % yrittäjyysaikomusten vaihtelusta. Kontrollimuuttujista suhteellisen eniten yrittäjyysaikomuksia selittää isän yrittäjyys ja toiseksi eniten sukupuoli (mies). Myös äidin yrittäjyys selittää tilastollisesti erittäin merkitsevästi aikomuksia. Aiemmat yrittäjyyskurssit ja aiempi kokemus yrityksen perustamisesta selittää aikomuksia melkein merkitsevästi. Toisen mallin selitysaste nousee 44 %:iin, mitä

voidaan pitää jo hyvänä selitysasteena. Toiseen malliin on otettu kontrollimuuttujien lisäksi mukaan myös TPB-mallin mukaiset jatkuvat selittävät muuttujat eli asenteet, lähipiirin tuki ja pystyvyysuskomus. Tämän lisäksi aikomuksia on selitetty yrittäjämäisyydellä. Yksittäisistä muuttujista suurin selitysaste on pystyvyysuskomuksella. Opiskelijoiden yrittäjyysaikomukseen vaikuttaa siis eniten se, miten hän uskoisi onnistuvansa yrittäjänä. Toiseksi eniten aikomuksia selittävät asenteet. Myös lähiympäristön tuki selittää aikomuksia tilastollisesti erittäin merkitsevästi. Yrittäjämäisyydellä on pienempi rooli, mutta sekin selittää aikomuksia tilastollisesti melkein merkitsevästi. Taustamuuttujista aikomuksia selittää tässä mallissa sukupuoli (mies), äidin yrittäjyys, isän yrittäjyys ja ikä. Ikä selittää negatiivisesti aikomuksia eli mitä nuorempi opiskelija on, sitä korkeammat ovat yrittäjyysaikomukset. Koulutuskeskus Sedun osalta tulokset ovat samansuuntaiset.

Taulukko 6. Lineaarinen regressioanalyysi aikomuksista 1. vuosikurssilla toisella asteella.

LINEAARINEN REGRESSIO		1. vuosikurssi		
Selitettävänä muuttujana AIKOMUKSET				
	Koko aineisto 1a	Koko aineisto 1b	SEDU 2a	SEDU 2 b
Kontrollimuuttujat				
Ikä	-0,06	-0,07*	-0,07	-0,08*
Sukupuoli (mies)	0,17***	0,11***	0,14***	0,11***
Äidin yrittäjyys	0,13***	0,09**	0,08*	0,06
Isän yrittäjyys	0,18***	0,08*	0,20***	0,08**
Aiempi yrittäjyyskokemus	0,09*	0,03	0,12**	0,05
Aiemmat yrittäjyyskurssit	0,08*	0,02	0,05	0,00
Aiempi työkokemus	0,06	0,00	0,03	-0,11
Jatkuvat selittävät muuttujat				
ASENTEET		0,24***		0,23***
LÄHIYMPÄRISÖN TUKI		0,13***		0,13***
PYSTYVYYS YRITTÄJÄNÄ TOIMIMISEEN		0,40***		0,41***
YRITTÄJÄMÄISYYS		0,07*		0,06
Model fit statistics				
Adjusted R ²	0,113	0,442	0,094	0,427
F-statistics	15,1***	56,5***	10,9***	45,8***
F change		113,4***		95,9***
* p<0,05 ** p<0,01 ***p<0,001				
Käytetty standardoituja kertoimia				

Myöhempien vuosikurssien (2.-3.vuosikurssi) osalta kontrollimuuttujat selittävät yksistään 14 % yrittäjyysaikomusten vaihtelusta. Näistä eniten merkitystä on suku-

puolella (mies), isän yrittäjyydellä, iällä (negatiivinen vaikutus) ja äidin yrittäjyydellä. Nämä selittävät aikomuksia tilastollisesti erittäin merkitsevästi. Aktiivisuus oppilaskunnassa selittää aikomuksia tilastollisesti merkitsevästi. Kun malliin lisätään jatkuvat selittävät muuttujat eli asenteet, lähiympäristön tuki, pystyvyys yrittäjänä toimimiseen ja yrittäjämäisyys, mallin selitysaste nousee 41 prosenttiin. Suhteellisesti eniten aikomuksia selittävät myöhempien vuosikurssien osalta pystyvyys yrittäjänä toimimiseen ja sen jälkeen asenteet. Myös lähiympäristön tuki selittää aikomuksia tilastollisesti erittäin merkitsevästi ja yrittäjämäisyys tilastollisesti merkitsevästi. Edelleen mallissa merkitystä on iällä, sukupuolella, äidin yrittäjyydellä, isän yrittäjyydellä ja aktiivisuudella oppilaskunnassa. Koulutuskeskus Sedun osalta tulokset ovat samansuuntaiset kuin koko aineiston osalta. Taulukko 7 esittää lineaarisen regressioanalyysin tulokset 2.–3. vuosikurssin osalta.

Taulukko 7. Lineaarinen regressio aikomuksista 2.-3. vuosikurssilla toisella asteella.

LINEAARINEN REGRESSIO		2. - 3. vuosikurssit		
Selitettävänä muuttujana AIKOMUKSET				
	Koko aineisto 1a	Koko aineisto 1b	SEDU 2a	SEDU 2 b
Kontrollimuuttujat				
Ikä	-0,15***	-0,10***	-0,17***	-0,12***
Sukupuoli (mies)	0,23***	0,20***	0,23***	0,20***
Äidin yrittäjyys	0,10***	0,06*	0,12***	0,07*
Isän yrittäjyys	0,18***	0,08***	0,18***	0,08**
Yrittäjyyskursseille osallistuminen	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01
Aktiivisuus oppilaskunnassa	0,09**	0,09***	0,11***	0,09***
Työskentely opintojen ohella	0,03	-0,04	0,01	-0,05
Jatkuvat selittävät muuttujat				
ASENTEET		0,27***		0,26***
LÄHIYMPÄRISÖN TUKI		0,13***		0,12***
PYSTYVYYS YRITTÄJÄNÄ TOIMIMISEEN		0,33***		0,32***
YRITTÄJÄMÄISYYS		0,07**		0,06*
Model fit statistics				
Adjusted R ²	0,137	0,413	0,149	0,414
F-statistics	25,7***	70,8***	23,9***	59,8***
F change		128,3***		103,5***
* p<0,05 ** p<0,01 ***p<0,001				
Käytetty standardoituja kertoimia				

Myös yrittäjämäisyyttä selittäviä taustamuuttujia testattiin lineaarisen regressioanalyysin avulla sekä ensimmäisen että myöhempien vuosikurssien kohdalla. Yrittäjämäisyyttä kokeiltiin selittää ensimmäisen vuosikurssin osalta iällä, sukupuolella (mies), äidin yrittäjyydellä, isän yrittäjyydellä, aiemmalla yrittäjyyskokemuksella, aiemmillä yrittäjyyskursseilla sekä työkokemuksella. Yhteensä nämä selittävät vain 6 % yrittäjämäisyyden vaihtelusta, joten mallia ei voida pitää kovin hyvänä. Kuitenkin on huomattava, että eniten yrittäjämäisyyttä selittävät taustamuuttujista isän yrittäjyys (tilastollisesti merkitsevä), aiempi yrittäjyyskokemus (tilastollisesti melkein merkitsevä) sekä aiemmat yrittäjyyskurssit (tilastollisesti melkein merkitsevä).

Taulukko 8 esittää lineaarisen regressioanalyysin tulokset yrittäjämäisyydestä ensimmäisen vuosikurssin osalta.

Taulukko 8. Lineaarinen regressioanalyysi yrittäjämäisyydestä 1. vuosikurssilla toisella asteella.

LINEAARINEN REGRESSIO	
Selitettävänä muuttujana YRITTÄJÄMÄISYYS	
1. vuosikurssi	
Taustamuuttujat	
Ikä	0,08
Sukupuoli (mies)	0,01
Äidin yrittäjyys	0,06
Isän yrittäjyys	0,10**
Aiempi yrittäjyyskokemus	0,09*
Aiemmat yrittäjyyskurssit	0,09*
Aiempi työkokemus	0,07
Model fit statistics	
Adjusted R ²	0,06
F-statistics	8,0***
* p<0,05 ** p<0,01 ***p<0,001	
Käytetty standardoituja kertoimia	

Myöhempien vuosikurssien osalta (2.–3. vuosikurssi) yrittäjämäisyyden vaihteluita kokeiltiin selittää sukupuolella, äidin ja isän yrittäjyydellä, aktiivisuudella oppilaskunnassa, opintoaktiivisuudella, opintomenestyksellä, työskentelyllä opintojen ohella, osallistumisella yrittäjyyskursseille, osallistumisella monipuoliseen yrittäjyysopetukseen sekä väittämällä ”*opinnot ovat tähän mennessä antaneet valmiuksia ryhtyä yrittäjäksi*”. Osallistuminen yrittäjyyskursseille tai osallistuminen monipuoliseen yrittäjyysopetukseen ei selittänyt tilastollisesti merkitsevästi yrittäjämäisyyttä. Taulukossa 9 on esitetty malli, jossa on mukana väittämä opintojen tarjoamista valmiuksista yrittäjyyteen. Mallin selitysaste on 19 %, mikä on selvästi parempi kuin ensimmäisen vuosikurssin mallin osalta.

Yrittäjämäisyyttä suhteessa eniten selittää se, onko opiskelija kokenut saaneensa opintojensa kautta valmiuksia ryhtyä yrittäjäksi. Toiseksi eniten yrittäjämäisyyttä selittää opintoaktiivisuus ja sen jälkeen työskentely opintojen ohella. Myös opintomenestys ja aktiivisuus oppilaskunnassa selittävät yrittäjämäisyyttä. Kaikki muuttujat selittävät yrittäjämäisyyttä tilastollisesti erittäin merkitsevästi.

Taulukko 9. Lineaarinen regressio yrittäjämäisyydestä 2.-3. vuosikurssilla toisella asteella.

LINEAARINEN REGRESSIO	
Selitettävänä muuttujana YRITTÄJÄMÄISYYS	
2. - 3. vuosikurssit	
Koko aineisto	
Taustamuuttujat	
Sukupuoli (mies)	0,03
Äidin yrittäjyys	0,01
Isän yrittäjyys	0,05
Aktiivisuus oppilaskunnassa	0,11***
Opintoaktiivisuus	0,16***
Opintomenestys	0,10***
Työskentely opintojen ohella	0,15***
Opinnot ovat tähän mennessä antaneet valmiuksia ryhtyä yrittäjäksi	0,25***
Model fit statistics	
Adjusted R ²	0,19
F-statistics	34,1***
* p<0,05 ** p<0,01 ***p<0,001	
Käytetty standardoituja kertoimia	

4.4 Avoimet vastaukset

Opiskelijoilta kysyttiin, mikä opiskeluun liittynyt asia on vaikuttanut näkemyksiin yrittäjyysurasta. Koulutuskeskus Sedun osalta opiskelijat mainitsivat useimmiten yrittäjyyteen liittyvät opinnot (6 mainintaa), työharjoittelun ja työssä oppimisen (6 mainintaa), sekä NY-yrittäjyyden (6 mainintaa). Näiden lisäksi harjoitusyritystoiminta, osuuskuntatoiminta ja koulussa käyneet vierailijat saivat mainintoja. Nämä olivat saattaneet vaikuttaa näkemyksiin joko positiivisesti tai negatiivisesti.

Yksi vastaajista kuvasi positiivista vaikutusta seuraavasti:

”Ennen koulutuksen alkua uskoin, että yrittäjäura voi olla todella vaikeaa ja haastavaa koko ajan, mutta olen oppinut, että tekemällä asiat oikein se voi olla palkitsevaa ja ei niin hankalaa.”

Negatiiviset maininnat liittyivät yleensä yrittäjyyden vaikeuteen ja haastavuuteen. Yksi opiskelijoista kuvasi haastavuutta seuraavasti:

”Suoritamme tällä hetkellä yritystoiminnan kurssia ja kurssi on antanut yrittäjyydestä aika ”vaikean” kuvan. On tullut mieleen että onko yrittäjyys oikeasti niin hankalaa ja kauheaa?”

Järviseudun ammatti-instituutin ja Suupohjan ammatti-instituutin osalta vastauksia tuli vain joiltakin yksittäisiltä opiskelijoilta. Maininnat liittyivät lähinnä yrittäjyyden opiskeluun.

Opiskelijoilta kysyttiin myös, onko jokin asia opiskelun ulkopuolella vaikuttanut näkemyksiin yrittäjyydestä. Koulutuskeskus Sedun osalta eniten mainintoja saivat omat vanhemmat ja lähipiiri: isä (35 mainintaa), äiti (11 mainintaa), vanhemmat (11 mainintaa), perhe (10 mainintaa), muu sukulainen (12 mainintaa). Myös ystävät ja kaverit olivat vaikuttaneet käsityksiin yrittäjyydestä (9 mainintaa). Yksittäinen maininta tuli myös oman yrittäjyyden vaikutuksesta. Nämä kaikki olivat saattaneet vaikuttaa käsityksiin joko positiivisesti tai negatiivisesti.

Positiiviset vaikutukset liittyivät lähinnä yrittäjyyden mahdollisuuksiin. Yksi opiskelijoista kuvasi näkemyksiään seuraavasti:

”Työssä käyminen toisen palveluksessa on toisinaan minulle raskasta. Yrittäjänä minulla olisi täysi vastuu kaikesta, mutta saisin laatia omat sääntöni ja aikataulun. Rutiininomaisen aikataulun mukaan eläminen tuottaa minulle vaikeuksia ja ei ole kovin mielekästä, mutta uskoisin, että yrittäjänä työpäivät saattaisivat olla hyvinkin vaihtelevia. Haluaisin vain tulevaisuudessa työn, jossa viihdyn ja jota on mukava tehdä.”

Negatiiviset vaikutukset liittyivät yleensä työmäärään ja yrittäjyyden muihin vaatimuksiin. Yrittäjyyden vaatimuksia eräs opiskelija kuvasi seuraavasti:

”Sivusta seurannut isän yrityksen pyörittämistä ja se riittää. Koskaan ei voi täysin olla lomalla kuten vieraan palveluksessa. Isän yritys on myös vaatinut meiltä muilta ajoittain osallistumista, on siihen halunnut osallistua tai ei.”

Järviseudun ammatti-instituutin ja Suupohjan ammatti-instituutin opiskelijoilta tuli joitakin yksittäisiä kommentteja. Jamin kohdalla maininnat liittyivät myös lähipiiriin: isän yritys (2 mainintaa), avopuolison yritys, sedän yritys, ystävän yritys, äidin näkökulma. Yksi mainitsi harrastuksen vaikuttaneen käsityksiin yrittäjyydestä. Samoin SAL:n opiskelijoiden kommentit liittyivät yleensä lähipiiriin: isän yrittäjäura, läheisen yrittäjäys, sukulaisten yrittäjäys, tuttavien yrittäjäys, vanhempien yrittäjäys. Yksi opiskelija mainitsi korkean verotuksen vaikuttavan näkemyksiin yrittäjyyden kannattavuudesta.

4.5 Pitkittäisseuranta toisella asteella

Pitkittäisseurantaan ensimmäiseltä kolmannelle opiskeluvuodelle saatiin tunnistettua samoja vastaajia vuodelta 2010 ja vuodelta 2012 yhteensä 321. Näistä 276 opiskeli Koulutuskeskus Sedussa ja 45 Järviseudun ammatti-instituutissa. Vastaajissa oli eniten tekniikan ja liikenteen alan opiskelijoita (45 %) ja toiseksi eniten yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijoita (22 %). Matkailu-, ravitsemis- ja talousalan opiskelijoita oli 15 % vastanneista ja sosiaali- ja terveysalan opiskelijoita 9 % vastanneista. Muilta koulutusaloilta oli selvästi vähemmän opiskelijoita (kulttuuriala 4 %, luonnontieteiden ala 2 %, luonnonvara- ja ympäristöala 4 %). Vastanneista kolme Koulutuskeskus Sedun opiskelijaa oli jo perustamassa omaa yritystä. Nämä opiskelijat jätettiin jatko-analyseista pois.

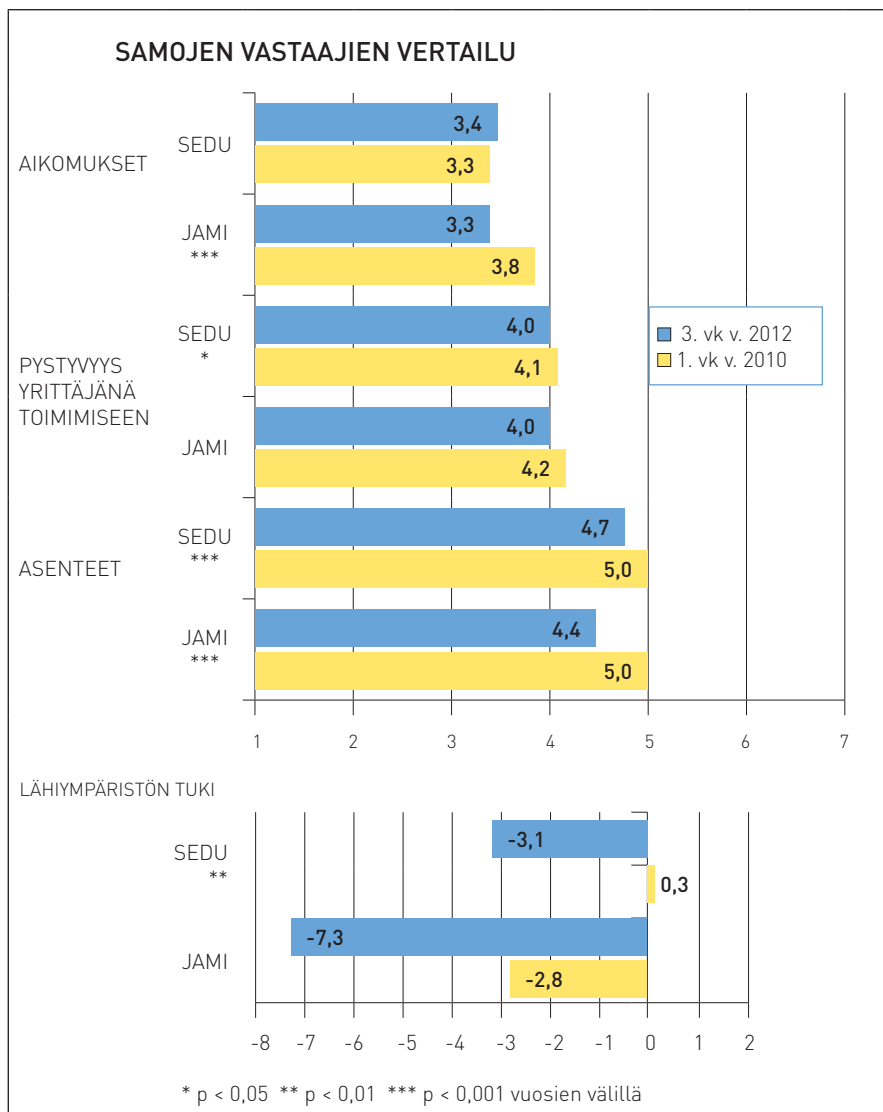
Vastaajista miehiä oli 54 %. Vastaajista 16 % oli ollut aktiivisia opiskelijakuntatoiminnassa ja 23 % oli ollut aktiivisia järjestötoiminnassa. 54 % vastaajista oli työskennellyt opintojen ohella. Vastaajista 12 %:lla äiti työskenteli yrittäjänä ja 29 %:lla isä toimi yrittäjänä. Ennen opintojen aloittamista 12 % oli osallistunut yrittäjyysaiheiseen koulutukseen tai suorittanut yrittäjyyteen liittyviä kursseja. Vastaajista 2 % oli perustanut aiemmin oman yrityksen. 9 % oli työskennellyt yhtäjaksoisesti vähintään kuusi kuukautta ennen opintojen aloittamista.

Opintojen aikana 44 % vastaajista oli suorittanut yrittäjyyteen tai yrityksen perustamiseen liittyviä opintoja. Kaikista vastanneista Yrittäjyyspolku -opintoihin oli osallistunut 9 %. Niistä, jotka olivat suorittaneet yrityksen perustamiseen tai yrittäjyyteen liittyviä opintoja, 42 % oli suorittanut perinteisen opintojakson, 17 % oli osallistunut NY-vuosi yrittäjänä -opinto-ohjelmaan, 12 % oli ollut mukana tutustumiskäynnillä yrityksiin ja 12 % oli laatinut liiketoimintasuunnitelman. 7 % yrittäjyysaiheisille kursseille osallistuneista opiskelijoista oli suorittanut projektityyppisen opintojakson ja 4 % oli osallistunut harjoitusyritystoimintaan. Osuuskunnan kautta opintoja oli suorittanut 4 % vastanneista. Muuta yksittäinen opiskelija oli lisäksi liittynyt yrityshautomoon tai osallistunut liiketoiminta- tai yritysideokilpailuun. Jatkoanalyseja varten

yrittäjyysopetukseen osallistuneet opiskelijat jaettiin lisäksi kahteen luokkaan: niihin, jotka olivat osallistuneet pelkästään perinteiseen luento-opetukseen ja niihin, jotka olivat osallistuneet myös muilla pedagogisilla menetelmillä toteutettuihin yrittäjyysopintoihin. Perinteiseen yrittäjyysaiheiseen luento-opetukseen oli osallistunut 65 % yrittäjyysopintoihin osallistuneista vastaajista ja 35 % ns. monipuolisempaan yrittäjyysopetukseen.

Vastaajakadon vuoksi pitkittäisaineiston vastaajien taustoja verrattiin vuoden 2010 alkuperäisen aineiston vastaajien taustoihin. Naisia alkuperäisessä ensimmäisen vuoden aineistossa oli 51 % ja miehiä 49 %. Sukupuolijakauma ei poikkea merkittävästi pitkittäisaineiston jakaumasta. Vuonna 2010 koulutusala-kohtainen jakauma oli seuraava: 4 % kulttuuriala, 4 % luonnonvara- ja ympäristöala, 14 % matkailu-, ravitsemis- ja talousala, 15 % sosiaali-, terveys ja liikunta-ala, 45 % tekniikan ja liikenteen ala sekä 16 % yhteiskuntatieteen, liiketalouden ja hallinnon ala. Koulutusalat noudattavat pitkittäisaineistossa hyvin samanlaista jakaumaa. Vuoden 2010 aineistossa kaikkien vastaajien yrittäjyysaikomusten keskiarvo oli 3,5 ja pitkittäisaineiston vastaajien 3,4, joten suurta eroa aikomusten keskiarvossa ei lähtökohdiltaan siis ole.

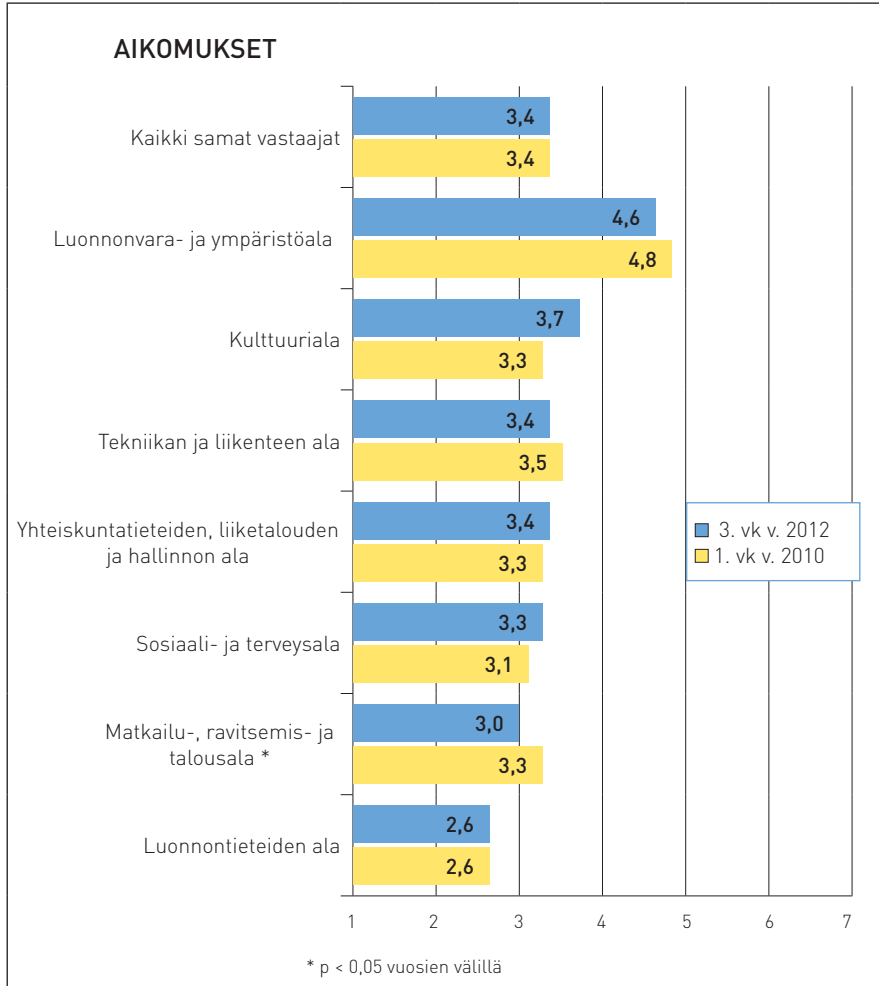
Tulokset esitetään erikseen Koulutuskeskus Sedun ja Järviseudun ammatti-instituutin osalta, koska niissä on selkeitä eroja. Koulutuskeskus Sedussa aikomukset ovat nousseet vuodelta 2010 vuoteen 2012. Ero ei ole tilastollisesti merkitsevä, mutta tulos on poikkeuksellinen verrattuna sekä toisen asteen että ammattikorkeakoulujen pitkittäisseurannan tuloksiin. Muissa aineistoissa aikomukset ovat laskeneet, joten aikomusten nouseminen on huomattava poikkeus. Järviseudun ammatti-instituutissa aikomukset ovat laskeneet tilastollisesti erittäin merkitsevästi (vuonna 2010 ka 3,8 ja vuonna 2012 ka 3,3). Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen on laskenut sekä Koulutuskeskus Sedussa että Järviseudun ammatti-instituutissa. Sedun osalta ero on tilastollisesti melkein merkitsevä. Myös asenteet ovat kehittyneet negatiiviseen suuntaan. Ero asenteiden keskiarvoissa on tilastollisesti erittäin merkitsevä sekä Koulutuskeskus Sedussa että Järviseudun ammatti-instituutissa. Molemmissa asenteiden keskiarvo on ollut 5,0 vuonna 2010. Sedussa asenteiden keskiarvo kolmannella vuosikurssilla on 4,7 ja Jamissa 4,4. Myös kokemus lähiympäristön tuesta on kehittynyt negatiivisesti. Koulutuskeskus Sedussa lähiympäristön tuen keskiarvo on laskenut tilastollisesti merkitsevästi (vuonna 2010 ka 0,3 ja vuonna 2012 ka -3,1). Järviseudun ammatti-instituutissa vastaajia on vähemmän, joten ero ei ole tilastollisesti merkitsevä, vaikka laskusuunta onkin selvä (vuonna 2010 ka -2,8 ja vuonna 2012 ka -7,3). Kuviossa 13 on esitetty samojen vastaajien vertailu vuonna 2010 ja vuonna 2012 kaikkien keskiarvomuuttujien osalta.



Kuvio 13. Aikomusten kehittyminen ensimmäiseltä kolmannelle vuosikurssille Koulutuskeskus Sedussa ja Järviseudun ammatti-instituutissa.

Koulutusalojen välillä on joitakin eroja aikomusten muutoksessa. Kuviossa 14 on esitetty aikomusten kehittyminen vuodesta 2010 vuoteen 2012 eri koulutusaloilla. Yrittäjyysaikomusten keskiarvo on noussut kulttuurialalla (3,3–3,7), yhteiskunta-tieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla (3,3–3,4) sekä sosiaali- ja terveysalalla (3,1–3,3). Aikomukset ovat säilyneet samalla tasolla luonnontieteiden alalla, jossa ne ovat myös lähtötasoltaan alhaisemmat kuin muilla aloilla (ka 2,6). Negatiivisesti yrittäjyysaikomukset ovat kehittyneet luonnonvara- ja ympäristöalalla (4,8–4,6),

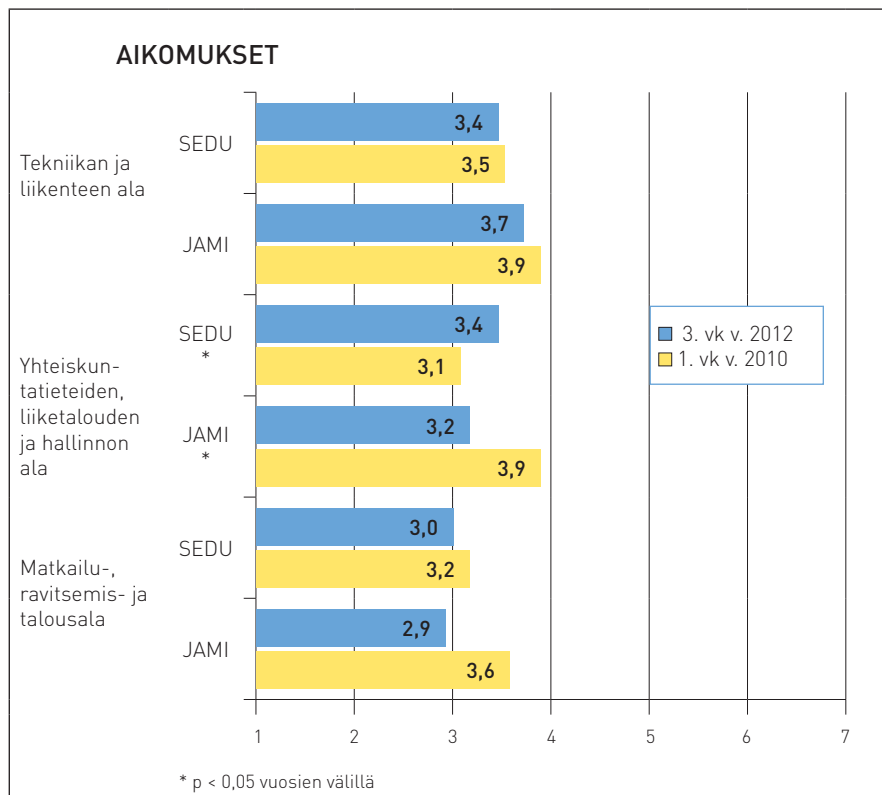
tekniikan ja liikenteen alalla (3,5–3,4) sekä matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla (3,3–3,0). Keskiarvot eivät ole kuitenkaan muuttuneet tilastollisesti merkitsevästi muutoin kuin matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla, jossa keskiarvojen ero on tilastollisesti melkein merkitsevä.



Kuvio 14. Aikomusten muutos ensimmäiseltä kolmannelle vuosikurssille toisella asteella koulutusaloittain.

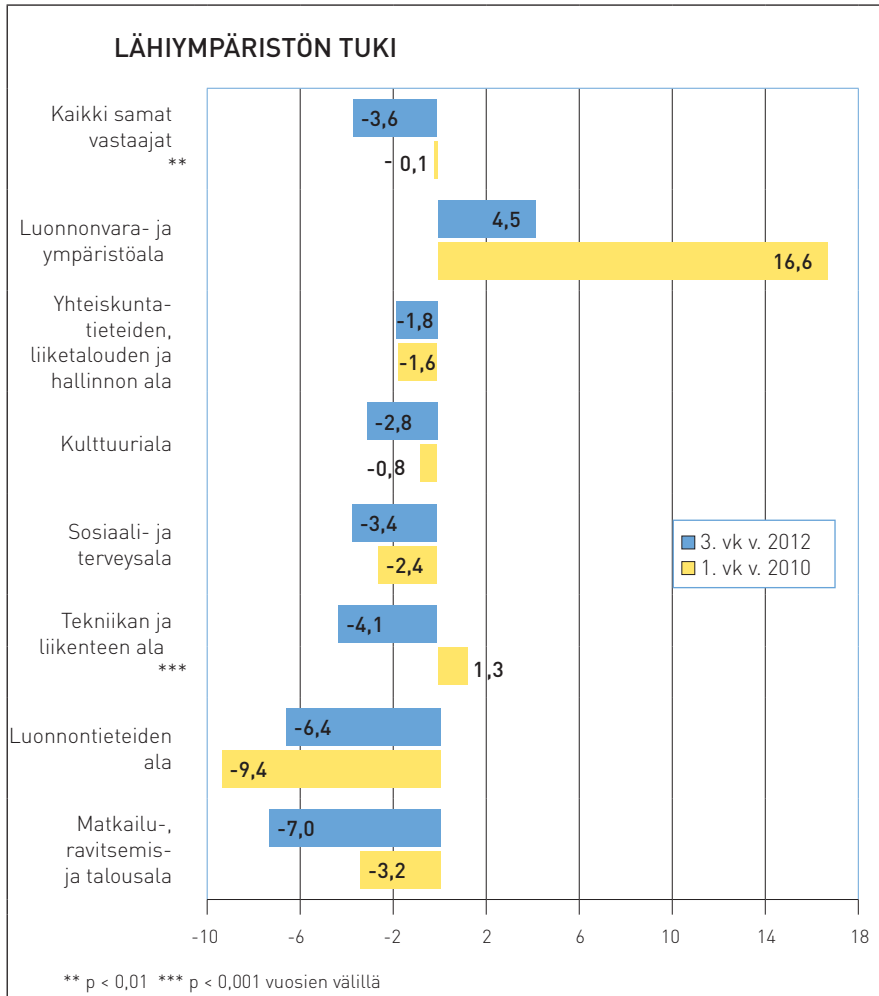
Koulutuskeskus Sedun ja Järviseudun ammatti-instituutin välillä on selkeitä eroja aikomusten muutoksessa erityisesti yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla. Kuviossa 15 on esitetty koulutusalojen kehitys erikseen Sedun ja Jamin osalta. Kuviossa on mukana ne koulutusalat, joissa oli vastaajia molemmista oppilaitoksista.

Koulutuskeskus Sedussa yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla aikomukset ovat nousseet tilastollisesti melkein merkitsevästi (3,1 – 3,4). Järvisseudun ammatti-instituutissa aikomukset taas ovat laskeneet tilastollisesti melkein merkitsevästi (3,9 – 3,2). Muiden alojen osalta kehitys ei ole tilastollisesti merkitsevää.



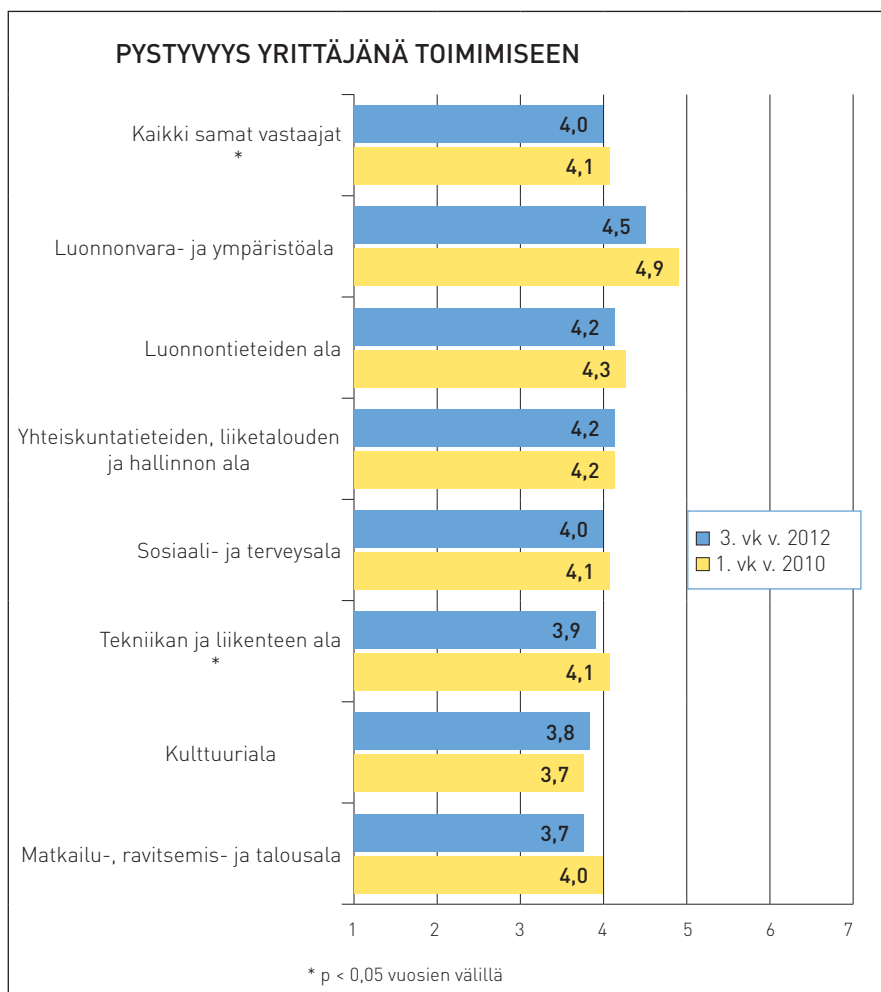
Kuvio 15. Aikomusten kehittyminen Koulutuskeskus Sedussa ja Järvisseudun ammatti-instituutissa eri koulutusaloilla vuodesta 2010 vuoteen 2012.

Lähiympäristön tuen kehittämisessä on myös eroja eri koulutusalojen välillä. Tekniikan ja liikenteen alalla lähiympäristön tuen keskiarvoissa on tilastollisesti erittäin merkitsevä ero vuoden 2010 ja vuoden 2012 välillä (1,3 – -4,1). Muilla aloilla ero ei ole tilastollisesti merkitsevä. Kuviossa 16 on esitetty lähiympäristön tuen kehittyminen eri koulutusaloilla ensimmäiseltä kolmannelle vuosikurssille. Koulutuskeskus Sedussa tekniikan ja liikenteen alalla keskiarvojen ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä (0,5 – -4,4) ja Järvisseudun ammatti-instituutissa tilastollisesti melkein merkitsevä (12,1 – -0,7).



Kuvio 16. Lähiympäristön tuen muutos ensimmäiseltä toiselle vuosikurssille toisella asteella koulutusaloittain.

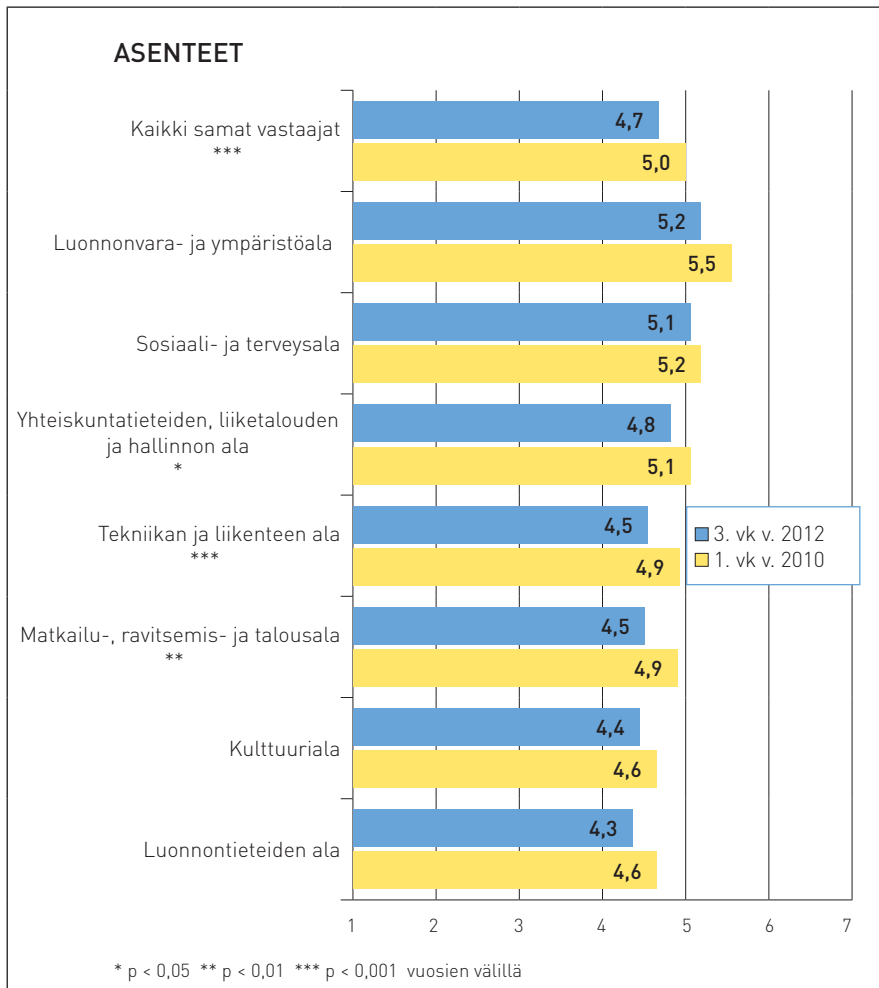
Arvio pystyvyydestä yrittäjänä toimimiseen on kaikkien samojen vastaajien osalta laskenut tilastollisesti melkein merkitsevästi. Koulutusalojen välillä on kuitenkin eroja (kuvio 17). Pystyvyyssuskomuksen keskiarvoissa on tilastollisesti melkein merkitsevä ero ainoastaan tekniikan ja liikenteen alalla (4,1–3,9). Muilla aloilla ero ei ole tilastollisesti merkitsevä. Arvio pystyvyydestä yrittäjänä toimimiseen on kuitenkin noussut kulttuurialalla (3,7–3,8) ja pysynyt samalla tasolla yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla (ka 4,2 molempina vuosina). Muilla aloilla pystyvyyssuskomuksen keskiarvo on matalampi kolmannella vuosikurssilla kuin ensimmäisenä opiskeluvuonna. Oppilaitosten eroja tarkastellessa tilastollisesti merkitseviä eroja ei ole millään koulutusallalla ja muutokset ovat samansuuntaisia. Ainoastaan yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla koulutuskeskus Sedussa keskiarvo on pystynyt samalla tasolla pystyvyyssuskomuksen osalta (ka 4,3) kun taas Järvisseudun ammatti-instituutissa keskiarvo on laskenut (4,1–3,9).



Kuvio 17. Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen eri koulutusaloilla toisella asteella vuosina 2010 ja 2012.

Asenteiden kehittämisessä on eroja koulutusalojen välillä. Kaikkien samojen vastanneiden osalta asenteet ovat kehittyneet negatiivisesti (vuonna 2010 ka 5,0 ja vuonna 2012 ka 4,7). Ero on tilastollisesti erittäin merkitsevää. Kulttuurialalla, luonnontieteiden alalla, sosiaali- ja terveysalalla sekä luonnonvara- ja ympäristöalalla kehitys on ollut negatiivista, mutta ei tilastollisesti merkitsevää. Tekniikan ja liikenteen alalla asenteissa on tapahtunut tilastollisesti erittäin merkitsevää negatiivinen muutos vuodesta 2010 vuoteen 2012 (4,9–4,5). Matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla muutos on negatiivinen ja tilastollisesti merkitsevää (4,9–4,5). Tilastollisesti melkein merkitsevää ero asenteiden keskiarvoissa vuosina 2010 ja 2012 on yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla. Jostain syystä asenteet yrittäjyyttä kohtaan ovat kehittyneet negatiivisemmiksi useilla aloilla. Kuviossa 18 on esitetty muutos asenteiden keskiarvoissa eri koulutusaloilla.

Koulutuskeskus Sedun ja Järviseudun ammatti-instituutin välillä on joitakin eroja asenteiden kehityksessä. Sedussa tekniikan ja liikenteen alalla asenteiden muutos on tilastollisesti erittäin merkitsevä (4,9–4,6) ja Jamissa tekniikan ja liikenteen alalla melkein merkitsevä (5,0–4,1). Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla Sedun osalta muutos ei ole tilastollisesti merkitsevä, vaikka se onkin negatiivinen (5,2–5,0). Jamissa taas yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla muutos on tilastollisesti merkitsevä (4,8–4,4). Matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla negatiivinen muutos on tilastollisesti merkitsevä Sedussa (4,8–4,4), mutta ei Jamissa (5,2–4,7).



Kuvio 18. Asenteet eri koulutusaloilla toisella asteella vuosina 2010 ja 2012.

Koulutuskeskus Sedun osalta tarkasteltiin vielä erikseen yrittäjyyspolun valinnea muihin vastaajiin verrattuna. Yrittäjyyspolun valinnea opiskelijoita oli yhteensä 26. Heillä aikomukset nousivat (2,9 –3,4), mutta nousu ei ollut tilastollisesti merkitse-

vää. Muilla opiskelijoilla aikomukset säilyivät samalla tasolla (ka 3,4 sekä vuonna 2010 että 2012). Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen –muuttujan keskiarvo laski muilla opiskelijoilla tilastollisesti melkein merkitsevästi (4,1–4,0) kun taas yrittäjyyspolun valinneilla opiskelijoilla pystyvyys yrittäjän toimimiseen nousi (3,9–4,0), tosin nousu ei ollut tilastollisesti merkitsevää. Asenteissa ei tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta yrittäjyyspolun valinneilla opiskelijoilla, mutta muilla opiskelijoilla asenteet kehittyivät tilastollisesti erittäin merkitsevästi negatiivisemmiksi (5,0–4,7). Myös lähiympäristön tuki muuttui negatiiviseksi tilastollisesti merkitsevästi muilla opiskelijoilla (0,6 - -3,1) kuin yrittäjyyspolun valinneilla, joilla muutosta ei juuri tapahtunut.

4.6 Regressioanalyysi toisen asteen pitkäaikaisseurannasta

Lineaarisen regressioanalyysin avulla selitettiin aikomuksissa tapahtunutta muutosta. Muutokset laskettiin vähentämällä vuoden 2012 eli kolmannen vuoden aikomusmuuttujan arvosta vuoden 2010 eli ensimmäisen vuoden aikomusmuuttujan arvo. Tällaisen erotusarvon (difference score) käytön on todettu soveltuvan muutoksen tutkimiseen yksilöiden kohdalla (Clarke 2004). Riippumattomat muuttujat ovat muutos yrittäjyysasenteissa, muutos lähiympäristön tuessa sekä muutos pystyvyysuskomuksessa. Kontrollimuuttujina käytettiin sukupuolta, aktiivisuutta oppilaskunnassa, aktiivisuutta järjestötoiminnassa, työskentelyä opintojen ohella, opintoaktiivisuutta, opintomenestystä, osallistumista sekä luentotyypiseen että muilla pedagogisilla menetelmillä toteutettuun yrittäjyysopetukseen sekä väittämiä ”opintoni tähän mennessä ovat antaneet minulle valmiuksia ryhtyä yrittäjäksi” ja ”tutkintokoulutuksessani kannustetaan yrittäjämäiseen toimintatapaan”.

Taulukossa 10 on esitetty lineaarisen regressioanalyysin tulokset. Pelkät kontrollimuuttujat selittävät aikomusten muutoksesta ainoastaan 8 %. Näistä tilastollisesti melkein merkitseviä ovat opintoaktiivisuus, jolla on negatiivinen vaikutus sekä opintomenestys, jolla on positiivinen vaikutus. Muut kontrollimuuttujat eivät selitä muutosta aikomuksissa. Sukupuolella oli kuitenkin suuntaa antava vaikutus. Kun malliin lisätään varsinaiset selittävät muuttujat, kontrollimuuttujien vaikutus katoaa lukuun ottamatta sukupuolta, jonka vaikutus nousee tilastollisesti melkein merkitseväksi. Varsinainen malli muodostettiin vain niistä muuttujista, joille jäi tilastollinen merkitsevyys mallissa. Nämä olivat varsinaiset selittävät muuttujat sekä kontrollimuuttujista sukupuoli. Sukupuoli oli mallissa ns. dummy-muuttujana, jossa nainen koodattiin arvolla 0 ja mies arvolla 1.

Mallin selitysaste on 0.196 eli malli selittää 20 % yrittäjyysaikomusten muutosten vaihteluista. Yksittäisistä muuttujista eniten yrittäjyysaikomusten muutoksia selittää muutos pystyvyudessa (tilastollisesti erittäin merkitsevä) ja toiseksi eniten muutos asenteissa (tilastollisesti erittäin merkitsevä). Myös muutos lähiympäristön tuessa selittää aikomusten muutosta tilastollisesti merkitsevästi. Sukupuolen vaikutus on tilastollisesti melkein merkitsevä. Tämä tarkoittaa sitä, että miehillä aikomusten kehittyminen on positiivisempaa (tai ne eivät laske niin paljon) kuin naisilla.

Taulukko 10. Lineaarinen regressioanalyysi toisella asteella aikomusten muutoksesta ensimmäiseltä kolmannelle opintovuodelle.

LINEAARINEN REGRESSIO Selitettävänä muuttujana AIKOMUSTEN MUUTOS 1.-3.vuosikurssille toisella asteella	
Muuttujat	
Sukupuoli	0,12*
Muutos lähiympäristön tuessa	0,17**
Muutos pystyvyysuskomuksessa	0,26***
Muutos asenteissa	0,20***
Model fit statistics	
Adjusted R ²	0,196
F-statistics	16,984***
*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001	
Käytetty standardoituja kertoimia	

4.7 Polkumalli naisille ja miehille toisella asteella aikomusten muutoksesta

Regressioanalyysissä sukupuolella näytti olevan merkitystä aikomusten muutokseen. Tästä syystä polkumallinnuksen avulla kokeiltiin erilaisia malleja miehille ja naisille erikseen. Seuraavassa esitetään polkumalli, joka osoittaa, että naisten osalta opinnoilla on vaikutusta aikomusten muutokseen kun taas miesten osalta ei.

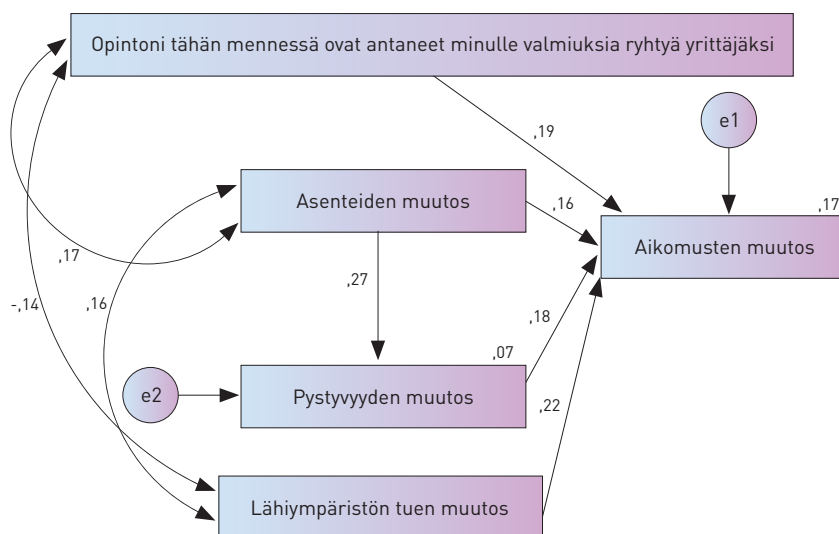
Naisten osalta polkumallissa muutos asenteissa vaikuttaa muutokseen pystyvyudessa tilastollisesti erittäin merkitsevästi. Kun naisten asenteet yrittäjyyttä kohtaan muuttuvat positiivisemmiksi, heidän uskonsa myös omasta pystyvyydestä parantuu. Naisilla mallissa kaikkein merkittävin muuttuja on lähiympäristön tuen muutos,

joka selittää aikomusten muutosta tilastollisesti merkitsevästi ($p=0.005$). Muutos pystyvyysuskomuksessa vaikuttaa tilastollisesti melkein merkitsevästi aikomusten muutokseen ($p=0.019$). Asennemuutoksella on pienempi vaikutus aikomusten muutokseen ($p=0.053$). Naisilla väittämä ”opintoni tähän mennessä ovat antaneet minulle valmiuksia ryhtyä yrittäjäksi” vaikuttaa tilastollisesti melkein merkitsevästi aikomusten muutokseen. Mallin arvot ovat hyvät: Chi-square 3.780 ($p=0.150$), NFI=0.93, CFI=0.96, RMSEA=0.08. Taulukossa 11 on esitetty mallin estimaatit ja kuviossa 19 varsinainen polkumalli ja standardoidut regressiokertoimet. Kaiken kaikkiaan malli selittää 17 % aikomusten muutoksesta.

Taulukko 11. Polkumallin estimaatit naisten osalta (aikomusten muutos toisella asteella).

POLKUMALLIN ESTIMAATIT (NAISET)				Estimate	S.E.	C.R.	P
Pystyvyysmuutos	←	Asennemuutos	,294	,086	3,408	***	
Aikomusten muutos	←	Asennemuutos	,188	,097	1,936	-	
Aikomusten muutos	←	Pystyvyysmuutos	,204	,087	2,336	**	
Aikomusten muutos	←	Lähiympäristön tuen muutos	,013	,005	2,786	**	
Aikomusten muutos	←	Opintoni ovat antaneet valmiuksia ryhtyä yrittäjäksi	,152	,064	2,353	*	

* $p<0,05$ ** $p<0,01$ *** $p<0,001$

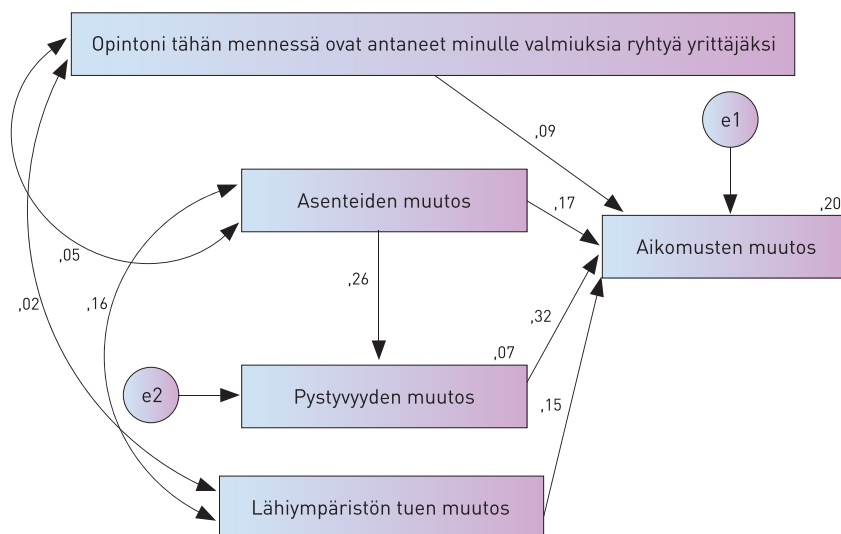


Kuvio 19. Polkumalli naisten osalta ja standardoidut regressiokertoimet.

Miesten osalta opinnoilla ei ole vaikutusta aikomusten muutokseen eli väittäjä ”opin-toni tähän mennessä ovat antaneet minulle valmiuksia ryhtyä yrittäjäksi” ei vaikuta tilastollisesti merkitsevästi aikomusten muutokseen. Sitä vastoin miehillä tärkein aikomusten muutokseen vaikuttava tekijä on muutos pystyvyysuskomuksessa. Muutos pystyvyysuskomuksessa on ainoa, jolla on tilastollisesti erittäin merkitsevä vaikutus aikomusten muutokseen. Miehillä myös asennemuutos vaikuttaa tilastollisesti erittäin merkitsevästi pystyvyysuskomuksen muutokseen. Asennemuutoksella on myös tilastollisesti melkein merkitsevä vaikutus ($p=0.019$) aikomusmuutokseen toisin kuin naisilla. Lähiympäristön tuen muutoksella ei ole yhtä suuri merkitys miehillä kuin naisilla. Se vaikuttaa kuitenkin tilastollisesti melkein merkitsevästi ($p=0.045$), vaikka sen merkitys on suhteessa pienempi. Mallin arvot ovat hyvät ja jopa paremmat kuin naisilla: Chi-square 2.325 ($p=0.313$), NFI=0.96, CFI=0.99, RMSEA=0.03. Taulukossa 12 esitetään mallin estimaatit miesten osalta ja kuviossa 20 varsinainen polkumalli ja standardoidut regressiokertoimet miehille. Kaiken kaikkiaan malli selittää 20 % aikomusten muutoksesta.

Taulukko 12. Polkumallin estimaatit miesten osalta (aikomusten muutos toisella asteella).

POLKUMALLIN ESTIMAATIT (MIEHET)						
			Estimate	S.E.	C.R.	P
Pystyvyyssmuutos	←	Asennemuutos	,264	,076	3,486	***
Aikomusten muutos	←	Asennemuutos	,161	,069	2,347	*
Aikomusten muutos	←	Pystyvyyssmuutos	,293	,066	4,426	***
Aikomusten muutos	←	Lähiympäristön tuen muutos	,008	,004	2,008	*
Aikomusten muutos	←	Opintoni ovat antaneet valmiuksia ryhtyä yrittäjäksi	,062	,051	1,216	-
* $p<0,05$ ** $p<0,01$ *** $p<0,001$						



Kuvio 20. Polkumalli miesten osalta ja standardoidut regressiokertoimet.

Yhteenvetona voi todeta, että naisten yrittäjyysaikomuksiin voidaan vaikuttaa opinnoilla. Jos naiset kokevat opintojen antavan valmiuksia ryhtyä yrittäjäksi, myös aikomukset kehittyvät positiivisemmin. Miesten osalta opinnoilla ei näyttäisi olevan niin paljon merkitystä. Naisille lähiympäristön tuella ja sen muutoksella on erityisen paljon merkitystä yrittäjyyttä ajatellessa. Miehillä lähiympäristön tuella ei ole yhtä paljon merkitystä, vaan heillä tärkeintä on oma usko pystyvyydestä. Kun miesten usko omasta pystyvyydestä paranee, myös aikomukset nousevat. Miehillä asenteet ovat myös keskiössä. Asennemuutos vaikuttaa muutokseen pystyvyydessä ja myös suoraan muutokseen aikomuksissa. Naisilla asennemuutos vaikuttaa myös muutokseen pystyvyydessä, mutta ei niin paljon suoraan muutokseen aikomuksissa. Sukupuolella on siis selkeä vaikutus siihen, miten aikomukset kehittyvät ja mikä niihin vaikuttaa.

4.8 LGC-malli aikomusten muutoksesta toisella asteella

Yrittäjyysaikomusten kehittymistä tutkittiin LGC-mallinnuksen (Latent growth curve) avulla. LGC-mallinnus on tarkoitettu pitkittäisaineiston analysointiin ja se ottaa huomioon keskiarvojen muutoksen lisäksi myös henkilökohtaisen ja henkilöiden välisen varianssin. LGC vaatii useamman mittauspisteen. Sen avulla voi testata tehokkaasti muutosten eroja vastaajien välillä. Malliin liittyy kaksi oleellista kasvuarvoa: 1) lähtöarvo (intercept), joka kuvaa henkilön aikomusten lähtötasoa ja 2) kehitysarvo (slope),

joka kuvaa henkilön aikomusten kehittymistä määrättyllä ajanjaksolla (Byrne 2010, 305.) Käytetyssä LGC-mallissa on kolme mittauspistettä vuoden välein. Käytetyssä aineistossa on 190 vastaajaa, joilta löytyi mittaus kolmelta vuodelta (2010, 2011 ja 2012). Vastaajista 51 % on miehiä.

Yksilökohtaisia eroja aikomusten muutoksessa tutkittiin testaamalla 2-faktorista LGC-mallia. Ensimmäinen faktori (intercept) kuvaa lähtötasoa (intercept mean) ja lähtötason eroja (intercept variance) yksilöiden välillä. Toinen faktori (slope) kuvaa muutosta (slope mean) ja muutosten eroja (slope variance) yksilöiden välillä. Kasvuparametreja testattiin rakenneyhtälömallinnuksen avulla AMOS 19-ohjelmalla. Mallin arvot olivat erinomaiset: $X^2 = 0.936$, $p = 0.333$, $RMSEA = 0.000$, $NFI = 0.996$, $CFI = 1.000$.

Taulukossa 13 on esitetty lineaarisen mallin kasvuparametrit (Icept=lähtötaso, Slope=muutos ja E=virhetermit). Lähtötason keskiarvo on 3.4, mikä kuvaa vastaajien aikomusten keskiarvoa opintojen alussa. Muutoksen keskiarvo on 0.01, joka tarkoittaa, etteivät aikomukset yksilötasolla muutu tilastollisesti merkitsevästi. Lähtötason ja muutosarvon välinen kovarianssi (-0.068) ei ole merkitsevä. Tämä tarkoittaa sitä, että lähtötasolla ei näyttäisi olevan vaikutusta muutokseen. Lähtötason varianssi on merkitsevä, mikä kuvaa suuria eroja yksilöiden välillä lähtötasossa. Muutoksen varianssi taas ei ole merkitsevä eli kasvusuunnassa ei ole suuria eroja yksilöiden välillä.

Taulukko 13. LGC-mallin kasvuparametrit (toinen aste).

LGC-MALLIN KASVUPARAMETRIT				
	Estimate	S.E	C.R.	P
Keskiarvo				
ICEPT	3.383	0.087	38.966	***
SLOPE	0.010	0.037	0.281	0.779
Kovarianssi				
ICEPT \leftrightarrow SLOPE	-0.068	0.077	-0.887	0.375
Varianssi				
ICEPT	1.001	0.166	6.015	***
SLOPE	0.056	0.066	0.850	0.396
E1	0.536	0.142	3.784	***
E2	0.353	0.067	5.263	***
E3	0.304	0.125	2.433	0.015
* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$				

Kun malliin lisätään muut keskiarvomuuttujat (asenteet, lähiympäristön tuki ja pystyvyys), malli toimii paremmin miehillä kuin naisilla. Tulokset esitetään erikseen miesten ja naisten osalta seuraavaksi.

4.8.1 Tulokset miesten osalta

Miesten osalta yksilöiden välillä on tilastollisesti erittäin merkitseviä eroja intentioiden, asenteiden ja pystyvyyden osalta. Lähiympäristön tuen osalta yksilöiden välillä on melkein merkitseviä eroja. Yksilöt eroavat tilastollisesti merkitsevästi myös sen suhteen, miten asenteet, lähiympäristön tuki ja pystyvyysuskomus kehittyvät. Aikomukset kehittyvät miehillä positiivisesti, joskaan kasvu ei ole tilastollisesti merkitsevää. Asenteet kehittyvät miehillä tilastollisesti merkitsevästi negatiiviseen suuntaan. Myös pystyvyysuskomuksessa sekä lähiympäristön tuen kohdalla on negatiivista kehitystä, joskaan se ei ole tilastollisesti merkitsevää.

Miehillä löytyy tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä lähtötason ja kehittymisen välillä. Pystyvyysuskomuksen lähtötasolla ja sen kehittymisellä on tilastollisesti merkitsevä yhteys (-0,234**) eli niillä miehillä, joilla pystyvyysuskomuksen lähtötaso on matalampi, pystyvyysuskomus nousee suhteessa enemmän kuin niillä miehillä, joilla pystyvyysuskomuksen lähtötaso on korkeampi. Sama ilmiö löytyy myös suhteessa lähiympäristön tuen lähtötason ja kehittymiseen. Niillä miehillä, joilla arvio lähiympäristön tuesta on matalampi, arvio nousee suhteessa enemmän kuin korkean lähtöarvon omaavilla miehillä (lähtötason ja muutosarvon välinen kovarianssi -36,67*).

Miehillä aikomusten lähtötaso on yhteydessä asenteiden lähtötason (0,375***), lähiympäristön tuen lähtötason (5,709***) sekä pystyvyysuskomuksen lähtötason (0,384***). Aikomusten kehittymisen ja asenteiden kehittyminen ovat yhteydessä toisiinsa tilastollisesti melkein merkitsevästi (0,049*), samoin aikomusten kehittyminen ja pystyvyysuskomuksen kehittyminen ovat miehillä tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä toisiinsa (0,069**). Toisin sanoen kun pystyvyysuskomus ja asenteet kehittyvät positiivisemmaksi, myös aikomukset kehittyvät.

Myös muita yhteyksiä muuttujien välillä voidaan löytää. Tilastollisesti erittäin merkitsevä ja positiivinen yhteys on asenteiden lähtötason ja lähiympäristön tuen lähtötason välillä (4,127***), samoin asenteiden lähtötason ja pystyvyysuskomuksen välillä (0,446***). Myös pystyvyysuskomuksen ja lähiympäristön tuen lähtötason välillä on positiivinen yhteys (4,709***). Mielenkiintoista on, että miehillä asenteiden lähtötason ja pystyvyysuskomuksen kehittymisen välillä on negatiivinen ja erittäin merkitsevä kovarianssi (-0,160***), mikä tarkoittaa sitä, että niillä miehillä, joilla asenteet ovat lähtökohtaisesti matalammalla, pystyvyysuskomus kehittyy enemmän. Sama ilmiö on myös toisinpäin: pystyvyysuskomuksen lähtötason ja asenteiden kehittymisen

välillä on negatiivinen ja tilastollisesti melkein merkitsevä kovarianssi (-0,105*) eli niillä miehillä, joilla pystyvyysuskomus on aluksi matalammalla, asenteet kehittyvät enemmän positiivisemmiksi.

Negatiivinen ja tilastollisesti melkein merkitsevä kovarianssi löytyy myös lähiympäristön tuen ja pystyvyysuskomuksen kehittymisen väliltä (-1,307*) eli niillä miehillä, joilla lähiympäristön tuen lähtötaso on matalampi, pystyvyysuskomus kehittyi enemmän. Tämä sama toistuu myös toisinpäin eli pystyvyysuskomuksen ja lähiympäristön tuen kehittymisen välillä on negatiivinen ja melkein merkitsevä kovarianssi (-1,811*) eli miehillä, joilla pystyvyysuskomus on alkujaan matalampi, lähiympäristön tuki kehittyi enemmän.

Asenteiden kehittyminen ja pystyvyysuskomuksen kehittyminen ovat positiivisessa yhteydessä toisiinsa (0.072**). Yhteys on tilastollisesti merkitsevä eli niillä miehillä, joilla asenteet kehittyvät positiivisemmiksi, myös pystyvyysuskomus kehittyi positiivisemmaksi.

4.8.2 Tulokset naisten osalta

Naisten osalta tulokset eroavat hieman miehistä. Lähtötasossa yksilöiden välillä on tilastollisesti erittäin merkitseviä eroja aikomusten ja lähiympäristön tuen kohdalla. Asenteiden lähtötasossa on tilastollisesti merkitseviä eroja yksilöiden välillä ja pystyvyyden kohdalla melkein merkitseviä eroja. Lähtötasossa naisilla on siis kaikissa muuttujissa yksilökohtaisia eroja.

Kehittymisen osalta ainoastaan lähiympäristön tuessa on tilastollisesti merkitsevä ero yksilöiden välillä. Toisilla naisilla siis lähiympäristön tuki kehittyi selvästi negatiivisempaan suuntaan kuin toisilla. Muiden muuttujien osalta kehittämisessä ei ole eroja.

Toisin kuin miehillä, naisilla aikomukset kehittyvät negatiiviseen suuntaan. Kehitys ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Naisilla asenteet kehittyvät negatiivisesti ja tilastollisesti melkein merkitsevästi. Myös lähiympäristön tuen ja pystyvyysuskomuksen kehitys on naisilla negatiivista, mutta ei tilastollisesti merkitsevää.

Naisten osalta löydetään tilastollisesti merkitseviä yhteyksiä eri muuttujien välillä. Lähiympäristön tuen lähtötason ja lähiympäristön tuen kehityksen välillä on tilastollisesti merkitsevä negatiivinen yhteys (-86.512**) eli niillä naisilla, joilla lähiympäristön tuen lähtötaso on alempi, tuki nousee suhteessa enemmän.

Naisilla aikomusten lähtötaso ja asenteiden lähtötaso ovat positiivisessa ja tilastollisesti erittäin merkitsevässä yhteydessä toisiinsa (0.546***). Samoin aikomusten lähtötaso on yhteydessä lähiympäristön tuen lähtötasoon (15.208***) sekä pystyvyysuskomuksen lähtötasoon (0.658***) positiivisesti ja erittäin merkitsevästi. TPB-malli saa siis näiltä osin tukea.

Aikomusten lähtötason ja lähiympäristön tuen kehittymisen välillä on negatiivinen kovarianssi (-6.319***) eli niillä naisilla, joilla aikomusten lähtötaso on matalampi, lähiympäristön tuki kehittyy enemmän. Sama ilmiö on myös toisinpäin eli aikomusten kehittymisen ja lähiympäristön tuen lähtötason välillä on negatiivinen kovarianssi (-3.012**). Niillä, joilla lähiympäristön tuen lähtötaso on matalampi, aikomukset kehittyvät suhteessa enemmän.

Aikomusten kehittyminen on naisilla yhteydessä lähiympäristön tuen kehittymiseen (1.379*), pystyvyysuskomuksen kehittymiseen (0.073*) ja asenteiden kehittymiseen (0.059*). TPB-malli toimii siis kehittymisenkin osalta.

Muuttujien välillä on myös keskinäisiä yhteyksiä. Asenteiden lähtötason ja lähiympäristön tuen lähtötason välillä positiivinen yhteys (5.543***). Toisaalta asenteiden lähtötason ja lähiympäristön tuen kehittymisen välillä on negatiivinen kovarianssi (-2.870*) eli niillä, joilla asenteet ovat lähtötasolla matalammat, tuki kehittyy enemmän.

Asenteiden lähtötason ja pystyvyuden kehittymisen välinen kovarianssi on myös negatiivinen (-0.1*) eli niillä, joilla asenteiden lähtötaso on matalammalla, pystyvyys kehittyi suhteessa enemmän.

Asenteiden kehittyminen on positiivisessa yhteydessä lähiympäristön tuen kehittymiseen (1.253*) ja pystyvyysuskomuksen kehittymiseen (0.058*). Toisin sanoen kun asenteet kehittyvät positiivisesti, myös käsitys lähiympäristön tuesta sekä omasta pystyvyydestä kehittyvät positiivisesti.

Lähiympäristön tuen lähtötaso sekä pystyvyysuskomuksen lähtötaso ovat positiivisessa yhteydessä toisiinsa (7.667***). Toisaalta lähiympäristön tuen kehittymisen ja pystyvyysuskomuksen lähtötason välillä on negatiivinen kovarianssi (-2.997*) eli niillä, joilla pystyvyysuskomuksen lähtötaso on matalampi, käsitys lähiympäristön tuesta kehittyi suhteessa enemmän.

5 AMMATTIKORKEAKOULUJEN TUTKIMUSTULOKSIA

5.1 Aineiston esittely

Poikkileikkausaineisto syksyltä 2012 muodostuu kymmenen eri ammattikorkeakoulun kahdeksan eri koulutusalan opiskelijoista neljältä eri vuosikurssilta. Taulukossa 14 on esitetty vastaajamäärät eri ammattikorkeakouluista. Eniten vastaajia on Seinäjoen ammattikorkeakoulusta (41 %) ja Turun ammattikorkeakoulusta (29 %). Suurin osa vastaajista on ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoita (2 062 henkilöä). Toisella vuosikurssilla opiskeli 895 vastaajaa, kolmannella vuosikurssilla 537 vastaajaa ja neljännellä vuosikurssilla 260 vastaajaa. Kaikkien vastaajien keski-ikä on 23 vuotta. Vastaajista 58 % on naisia. Edelleen vastaajista 15 %:lla äiti oli toiminut yrittäjänä ja 33 %:lla isä oli toiminut yrittäjänä. 65 % vastaajista oli lähipiirissä henkilö joka on toiminut yrittäjänä. Suurimmalla osalla tämä oli oma vanhempi. Vastaajista 61 %:lla oli vähintään puolen vuoden työkokemus ennen nykyisiä opintoja ja 28 % oli osallistunut aiemmin jollekin yrittäjyyskurssille.

Taulukko 14. Vastaajamäärät ja ammattikorkeakoulut.

Ammattikorkeakoulut	Lyhenne	1. vk	2. vk	3. vk	4. vk	Yhteensä	%
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu	Centria	43	25	72	6	146	4
Hämeen ammattikorkeakoulu	HAMK	127	32	10	20	189	5
Kymenlaakson ammattikorkeakoulu	KyAMK	112				112	3
Lahden ammattikorkeakoulu	LAMK	65	44	3	3	115	3
Rovaniemen ammattikorkeakoulu	RAMK	105	45	34	37	221	6
Savonia-ammattikorkeakoulu	Savonia	153	14			167	4
Seinäjoen ammattikorkeakoulu	SeAMK	700	453	272	97	1522	41
Tampereen ammattikorkeakoulu	TAMK	108	1			109	3
Turun ammattikorkeakoulu	TuAMK	595	272	136	88	1091	29
Vaasan ammattikorkeakoulu	VAMK	54	9	10	9	82	2
Yhteensä		2062	895	537	260	3754	100

20 %:lla vastaajista oli tällä hetkellä mielessä jokin uusi idea tai innovaatio, jonka varaan voisi perustaa yrityksen. Suhteessa näitä opiskelijoita oli eniten neljännellä vuosikurssilla. Tällä hetkellä yritystä jo perustamassa olevia opiskelijoita oli suhteellisesti eniten Hämeen ammattikorkeakoulussa (11 %, muissa keskimäärin 5 %). Koulutusaloittain tarkasteltuna eniten yrityksen perustajia oli luonnontieteiden alalla (11 %), kulttuurialalla (8 %), liiketalouden (7 %) ja luonnonvara-alalla (7 %). Vastaajista, joilla lukio oli pohjakoulutuksena, alle 4 % oli perustamassa yritystä kun ammatillisen tutkinnon, kaksoistutkinnon tai muun pohjakoulutuksen saaneissa yritystä perustamassa olevia oli vähintään 7 %. Miehistä oli suhteellisesti enemmän yrityksen perustajia (7,5 %) kuin naisissa (3 %). Yritystä perustamassa olevat olivat iältään keskimäärin vähän vanhempia (24 v.) kuin muut vastanneet (23 v.). Ainakin toinen vanhemmista oli yrittäjänä suuremmalla osalla yritystä perustamassa olevista kuin muista vastanneista.

Opiskelijoista viidellä prosentilla oli aikaisempaa yrityksen perustamiskokemusta ennen opintojen aloittamista. Vastaajilta kysyttiin, millainen tämä kokemus oli ollut asteikolla 1-7, jossa 1=erittäin negatiivinen ja 7=erittäin positiivinen. Keskiarvo yrityksen perustamiskokemuksesta oli 4,9. Omistajanvaihdon myötä vain 1 % opiskelijoista oli ryhtynyt yrittäjäksi.

Toisen, kolmannen ja neljännen vuoden opiskelijoista yhteensä 68 % oli suorittanut opiskelun aikana yrittäjyyteen liittyviä kursseja. Taulukossa 15 on esitetty miten vastaukset jakautuivat eri ammattikorkeakoulujen ja vuosikurssien välillä. Neljännen vuosikurssin opiskelijoista jopa 85 % oli suorittanut yrittäjyyteen liittyviä opintoja.

Taulukko 15. Yrittäjyyteen liittyvien opintojen suorittaminen opiskelun aikana.

Oletko suorittanut tähän mennessä opintoja, joihin on sisältynyt yrittäjyyteen ja liiketoiminnan perustamiseen liittyviä aiheita/osioita?								
Syksy 2012	2. vk		3. vk		4. vk		Kaikki vuosikurssit	
	kyllä	en	kyllä	en	kyllä	en	kyllä	en
	%	%	%	%	%	%	%	%
Centria	80	20	85	15	100	0	84	16
HAMK	94	6	100	0	100	0	97	3
LAMK	58	42	67	33	100	0	61	39
RAMK	58	42	32	68	92	8	61	39
Savonia	100	0					100	0
SeAMK	68	32	76	24	76	24	72	28
TAMK	100	0					100	0
TuAMK	41	59	70	30	85	15	57	43
VAMK	78	22	90	10	89	11	86	14
Yhteensä	61	39	73	27	85	15	68	32

Yrittäjyyteen liittyvät opinnot olivat pääsääntöisesti toteutettu monipuolisesti. Vain 28 % kaikista kysymykseen vastanneista oli suorittanut pelkästään luentotyypin yrittäjyyteen liittyvän opintokokonaisuuden. Suurimalla osalla opetus oli ollut monipuolisempaa eli siihen oli liittynyt esimerkiksi projektityypistä opetusta, yritysvierailuja, liiketoimintasuunnitelman laatimista tai virtuaalirytystoimintaa.

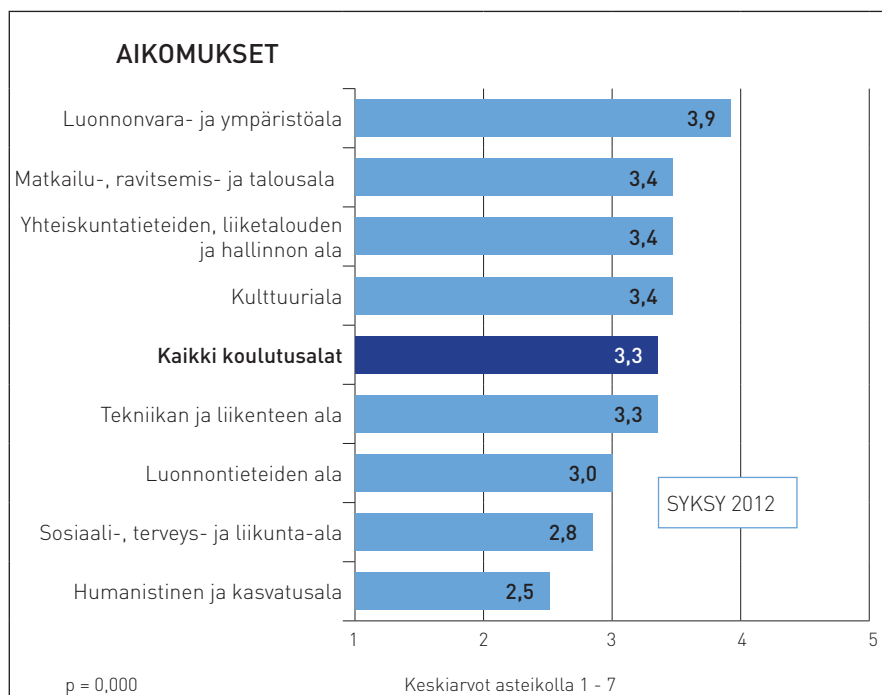
70 % 2.-4. vuoden opiskelijoista oli tavannut oikean yrittäjän tai vierailut yrityksessä viime opintovuoden aikana. 19 % oli ollut aktiivinen tutor-toiminnassa tai oppilaskunnassa edellisen vuoden aikana. Kuusi prosenttia vastanneista oli tehnyt kuluneen lukuvuoden aikana konkreettisia toimia yrityksen perustamiseksi. Suurin osa (67 %) oli työskennellyt opintojen ohella. Työ oli kuitenkin useimmilla ollut epäsäännöllistä (64 % opintojen ohella työskennelleistä).

Opiskelijoilta kysyttiin asteikolla 1–7, ovatko opinnot antaneet heille valmiuksia toimia yrittäjänä. Kaikkien vastanneiden keskiarvo tähän kysymykseen oli 3,8. Toisen vuosikurssin keskiarvo oli alempi (3,7) kuin kolmannen ja neljännen vuosikurssin keskiarvo (3,9). Opiskelijoilta kysyttiin myös kokemusta siitä, kannustetaanko koulutusohjelmassa yrittäjämäiseen toimintatapaan (asteikko 1=täysin eri mieltä ja 7=täysin samaa mieltä). Vastausten keskiarvo kaikkien opiskelijoiden kesken oli 4,2. Toisen vuoden opiskelijoilla oli korkeampi keskiarvo (4,3) kuin kolmannen (ka 4,2) ja neljännen (ka 4,1) vuosikurssin opiskelijoilla.

5.2 Poikittaisanalyysi ammattikorkeakouluissa

Yrittäjyysaikomusten keskiarvo kaikkien vuosikurssien kesken on 3,3. Yrittäjyysaikomukset ovat ensimmäisellä vuosikurssilla korkeammat kuin myöhemmillä vuosikursseilla. Ensimmäisellä vuosikurssilla aikomusten keskiarvo on 3,4, kun neljännellä vuosikurssilla keskiarvo on 3,0. Aikomukset ovat ensimmäistä vuosikurssia matalammat myös toisella (ka 3,2) ja kolmannella (ka 3,1) vuosikurssilla. Ero vuosikurssien välillä on tilastollisesti erittäin merkitsevä.

Eri koulutusalojen välillä löytyy myös selviä eroja. Yrittäjyysaikomukset ovat korkeimmat luonnonvara- ja ympäristöalan opiskelijoiden keskuudessa (ka 3,9). Tämä ei ole yllätys, koska maa- ja metsätalousalalta perinteisesti on valmistumisen jälkeen aktiivisesti ryhdytty maatalousyrittäjiksi. Toiseksi korkeimmat yrittäjyysaikomukset löytyvät yhteiskuntatieteiden, hallinnon ja liiketalouden alalta, kulttuurialalta sekä matkailu- ravitsemis- ja talousalalta (kaikkien ka 3,4). Alhaisimmat yrittäjyysaikomukset ovat humanistisen ja kasvatusalan (ka 2,5) sekä sosiaali- ja terveysalan opiskelijoilla (ka 2,8). Erot koulutusalojen välillä ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Kuviossa 21 on esitetty aikomukset koulutusaloittain.



Kuvio 21. Aikomukset eri koulutusalojen välillä ammattikorkeakouluissa.

Koulutusalojen välillä löytyy eroja myös ammattikorkeakoulujen välillä. Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla korkeimmat aikomukset ovat Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijoilla (ka 3,6) ja seuraavaksi korkeimmat Savonia ammattikorkeakoulun (ka 3,5) ja Rovaniemen ammattikorkeakoulun (ka 3,5) opiskelijoilla. Erot ammattikorkeakoulujen välillä ovat tilastollisesti melkein merkitsevät. Taulukko 16 esittää yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijoiden aikomusten keskiarvot eri ammattikorkeakouluissa.

Taulukko 16. Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijoiden aikomukset eri ammattikorkeakouluissa.

AIKOMUKSET	SYKSY 2012			til.merk. ero
	KA	N	SD	
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala	3,4	909	1,1	
Centria	3,3	50	1,2	*
HAMK	3,3	44	0,9	
KyAMK	3,4	44	1,2	
LAMK	3,2	56	1,2	
RAMK	3,5	19	1,3	
Savonia	3,5	109	1,1	
SeAMK	3,6	308	1,2	
TAMK	3,3	34	1,2	
TuAMK	3,2	212	1,1	
VAMK	3,3	33	1,0	

Kulttuurialalta korkeimmat aikomukset löytyvät Lahden ammattikorkeakoulun opiskelijoilta (ka 4,7). Seuraavaksi korkeimmat aikomukset kulttuurialalta ovat Turun ammattikorkeakoulun opiskelijoilla (ka 4,0). Alhaisimmat kulttuurialan aikomukset löytyvät Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijoilta (ka 3,0). Erot ammattikorkeakoulujen välillä ovat tilastollisesti erittäin merkitsevät.

Luonnontieteiden alan opiskelijoilla korkeimmat aikomukset ovat Tampereen ammattikorkeakoulun opiskelijoilla (ka 3,5). Luonnontieteiden alan opiskelijoiden vastauksia on kuitenkin suhteellisen vähän (n=24), joten erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä ammattikorkeakoulujen välillä.

Luonnonvara- ja ympäristöalan opiskelijoilla korkeimmat aikomukset ovat Hämeen ammattikorkeakoulun (ka 4,1) ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun (ka 4,1) opiskelijoilla. Matalimmat aikomukset Luonnonvara- ja ympäristöalan opiskelijoilla on Turun ammattikorkeakoulussa (ka 2,7). Erot ammattikorkeakoulujen välillä ovat tilastollisesti erittäin merkitsevät.

Matkailu-, ravitsemis- ja talousalan osalta korkeimmat aikomukset löytyvät Lahden ammattikorkeakoulun (ka 3,9) ja Tampereen ammattikorkeakoulun (ka 3,9) opiskelijoilta. Erot ammattikorkeakoulujen välillä eivät kuitenkaan ole tilastollisesti merkitseviä. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan opiskelijoilla korkeimmat aikomukset ovat Rovaniemen ammattikorkeakoulussa (ka 3,2). Erot ammattikorkeakoulujen välillä ovat tilastollisesti erittäin merkitsevät. On kuitenkin huomattava, että joissakin ammattikorkeakouluissa kyseisen alan vastaajia on vain muutama.

Tekniikan ja liikenteen osalta korkeimmat aikomukset löytyvät Seinäjoen ammattikorkeakoulun opiskelijoilta (ka 3,4) ja Vaasan ammattikorkeakoulun opiskelijoilta (ka 3,4). Matalimmat aikomukset ovat Lahden ammattikorkeakoulun opiskelijoilta (ka 2,5). Erot ammattikorkeakoulujen välillä ovat tilastollisesti erittäin merkitsevät.

Humanistisen ja kasvatustieteiden vastauksia on pelkästään Centria ammattikorkeakoulusta, joten kyseisen alan osalta vertailuja ei voida tehdä. Taulukossa 17 on esitetty eri alojen aikomukset ammattikorkeakouluissa lukuun ottamatta yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alaa.

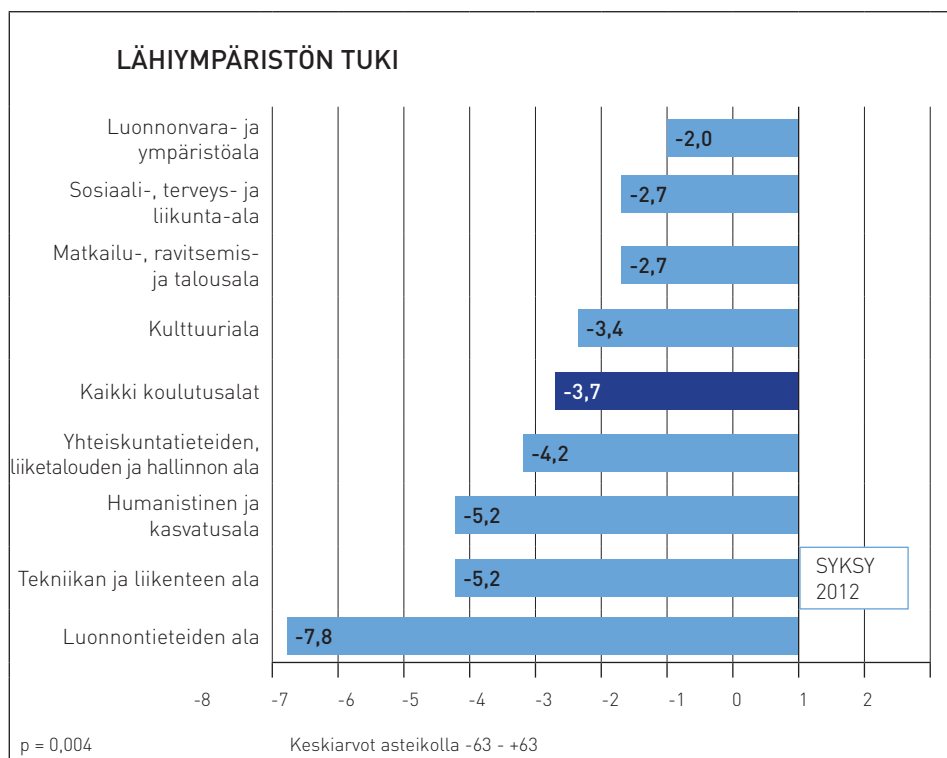
Taulukko 17. Aikomukset koulutusaloittain eri ammattikorkeakouluissa

AIKOMUKSET	SYKSY 2012			til. merk. ero
	KA	N	SD	
Humanistisen ja kasvatustieteiden kaikki vastaajat	2,5	15	0,9	
Centria	2,5	15	0,9	
Kulttuurialan kaikki vastaajat	3,4	305	1,2	
Centria	3,9	18	0,9	***
KyAMK	3,7	52	1,0	
LAMK	4,7	17	0,9	
Savonia	3,5	7	0,8	
SeAMK	3,0	179	1,2	
TuAMK	4,0	32	0,8	
Luonnontieteiden alan kaikki vastaajat	3,0	24	1,2	
LAMK	1,7	2	0,3	
TAMK	3,5	7	1,3	
TuAMK	3,1	13	1,1	
VAMK	2,3	2	1,5	
Luonnonvara- ja ympäristöalan kaikki vastaajat	3,9	377	1,5	
HAMK	4,1	125	1,4	***
RAMK	4,0	6	1,0	
SeAMK	4,1	188	1,5	
TuAMK	2,7	58	0,9	

Matkailu-, ravitsemis- ja talousalan kaikki vastaajat	3,4	266	1,2	
LAMK	3,9	11	1,1	
RAMK	3,5	88	1,2	
Savonia	3,4	32	1,1	
SeAMK	3,3	85	1,2	
TAMK	3,9	21	1,2	
VAMK	3,3	29	1,0	
Sosiaali-, terveystyö- ja liikunta-alan kaikki vastaajat	2,8	802	1,0	
KyAMK	2,4	13	1,1	
LAMK	3,1	3	0,7	
RAMK	3,2	74	1,0	
SeAMK	3,0	353	1,0	***
TAMK	2,5	29	1,0	
TuAMK	2,6	328	1,0	
VAMK	2,1	2	0,8	
Tekniikan ja liikenteen ala	3,3	872	1,0	
Centria	2,9	59	1,2	
LAMK	2,5	19	0,7	
RAMK	2,8	28	0,9	
Savonia	3,2	13	0,8	
SeAMK	3,4	326	1,0	***
TAMK	3,0	12	1,1	
TuAMK	3,3	403	1,0	
VAMK	3,4	12	1,2	

Lähiympäristön tuen osalta kaikkien vastaajien keskiarvo on -3,7. Lähiympäristön tuen negatiivinen arvo selittyy sillä, että opiskelijat eivät oman arvionsa mukaan välitä siitä, mitä heidän vanhempansa tai muut läheisensä ajattelisivat, jos opiskelija päättäisi ryhtyä yrittäjäksi. Kaikkein negatiivisin arvo lähiympäristön tuella on neljännellä vuosikurssilla (-4,3). Ensimmäisellä ja toisella vuosikurssilla lähiympäristön tuen keskiarvo on sama, -3,8. Kolmannen vuosikurssin opiskelijoilla lähiympäristön tuki on hieman positiivisempi kuin muilla vuosikursseilla (ka -3,1). Muuttujan arvot voivat kuitenkin vaihdella -63 ja + 63 välillä, joten lievät negatiiviset arvot kertovat enemmän neutraalista suhtautumisesta lähiympäristön tukeen.

Myös lähiympäristön tuen osalta korkeimmat keskiarvot löytyvät luonnonvara- ja ympäristöalan opiskelijoilta. Alhaisimmat arvot lähiympäristön tuen osalta on luonnontieteiden alan opiskelijoilla. Keskiarvoa korkeammat arvot löytyvät luonnonvara- ja ympäristöalan lisäksi sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalta, matkailu-, ravitsemis- ja talousalalta sekä kulttuurialalta. Ero koulutusalojen välillä on tilastollisesti merkitsevä. Kuvio 22 esittää lähiympäristön tuen eri koulutusaloilla.

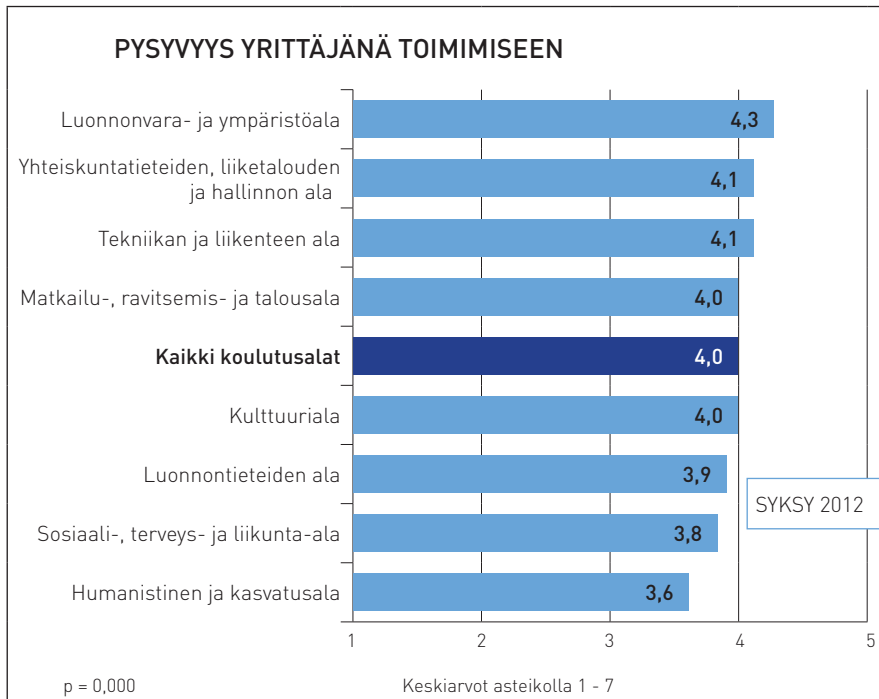


Kuvio 22. Lähiympäristön tuki eri koulutusaloilla.

Pystyvyyssuosituksen osalta kaikkien vastanneiden keskiarvo on 4,0. Ensimmäisen vuosikurssin opiskelijat arvioivat pystyvyyden yrittäjänä toimimiseen hieman korkeammaksi (ka 4,1) kuin toisen (ka 4,0), kolmannen (ka 3,9) tai neljännen (ka 4,0) vuosikurssin opiskelijat. Ero vuosikurssien välillä on tilastollisesti merkitsevä.

Pystyvyyssuosituksen osalta kärjessä ovat luonnonvara- ja ympäristöalan opiskelijat (ka 4,3). He kokevat parhaiten pystyvänsä ryhtymään yrittäjäksi, mikäli vain itse päättävät ja haluavat. Myös yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijoilla (ka 4,1) sekä tekniikan ja liikenteen opiskelijoilla (ka 4,1) on verrattain korkeat pystyvyyssuosukset. Alhaisimmat pystyvyyssuosukset löytyvät humanistisen ja kasvatustieteiden alan opiskelijoilta (ka 3,6). Kuviossa 23 esitetään keskiarvot

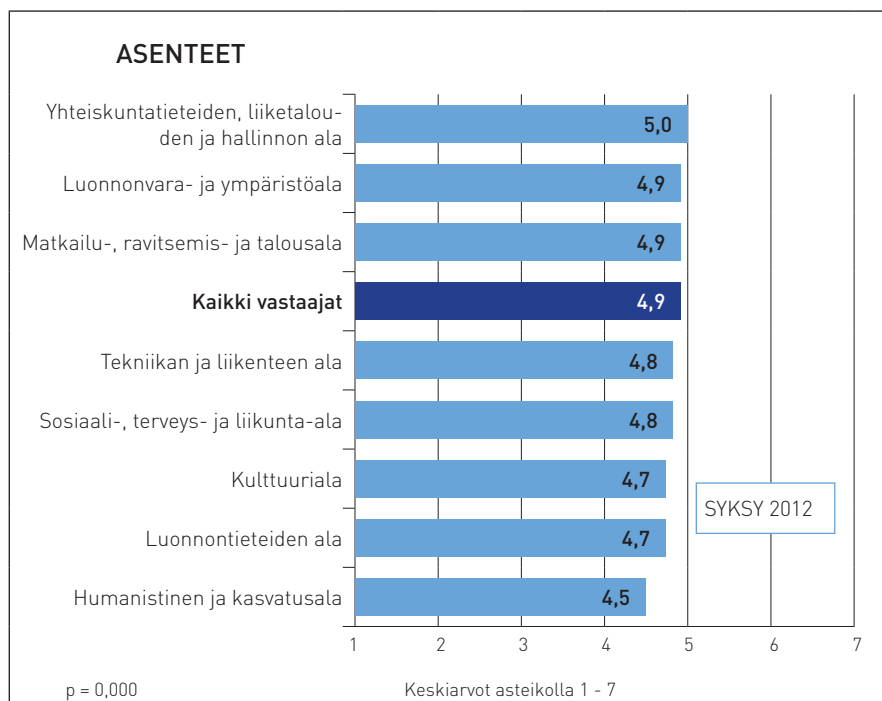
pystyvyyssuskomuksen osalta eri koulutusaloilla. Erot koulutusalojen välillä ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä.



Kuvio 23. Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen eri koulutusaloilla.

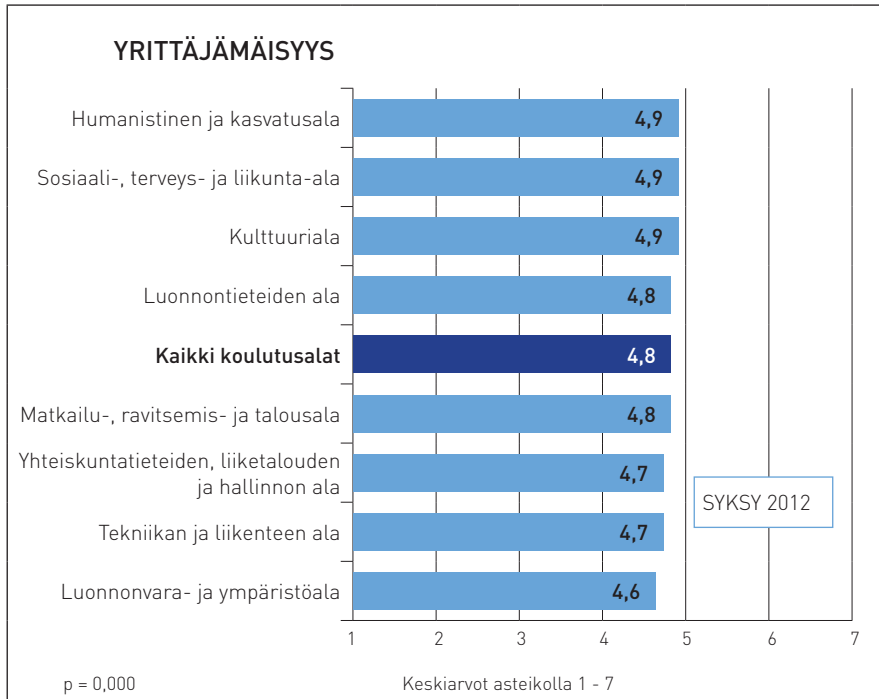
Asenteet yrittäjyyttä kohtaan ovat verrattain positiivisia (kaikkien vastanneiden ka 4,9). Opiskelijat suhtautuvat yrittäjyyteen enemmän myönteisesti kuin kielteisesti. Myönteisimmät asenteet ovat ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoilla (ka 4,9) kun taas neljännen vuosikurssin opiskelijoilla asenteet eivät ole yhtä myönteiset (ka 4,7). Toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijoilla asenteiden keskiarvo on sama 4,8. Erot vuosikurssien välillä ovat tilastollisesti merkitseviä.

Asenteet yrittäjyyttä kohtaan ovat korkeimmat yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijoilla (ka 5,0) ja heikoimmat humanistisen ja kasvatustieteiden alan opiskelijoilla (ka 4,5). Keskimääräistä korkeammat arvot asenteissa löytyvät yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan lisäksi luonnonvara- ja ympäristöalalta (ka 4,9) sekä matkailu-, ravitsemis- ja talousalalta (ka 4,9). Erot koulutusalojen välillä ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä. Kuviossa 24 on esitetty asenteet yrittäjyyttä kohtaan eri koulutusaloilla.



Kuvio 24. Asenteet yrittäjyyttä kohtaan eri koulutusaloilla.

Opiskelijoiden yrittäjämäisyys saa myös kohtalaisen korkeita arvoja. Kaikkien vuosikurssien kohdalla keskiarvo on 4,8, joten ensimmäisen vuosikurssin opiskelijat kokevat itsensä yhtä yrittäjämäisiksi kuin toisen, kolmannen tai neljännen vuosikurssin opiskelijat. Koulutusalojen väliltä löytyy kuitenkin eroja myös yrittäjämäisyydessä. Korkeimmat yrittäjämäisyyden keskiarvot löytyvät humanistisen ja kasvatustieteiden, sosiaali-, terveys- ja liikunta-alan sekä kulttuurialan opiskelijoilta (kaikkien ka 4,9). Alhaisimmat yrittäjämäisyyden keskiarvot on luonnonvara- ja ympäristöalan opiskelijoilla (ka 4,6). Erot koulutusalojen välillä ovat tilastollisesti merkitseviä. Kuvio 25 esittää yrittäjämäisyyden keskiarvot eri koulutusaloilla.



Kuvio 25. Yrittäjämäisyys eri koulutusaloilla.

Sukupuolten välillä on eroja aikomusten, lähiympäristön tuen ja pystyvyysuskomuksen suhteen. Miesten keskiarvo aikomusten osalta on 3.5 ja naisten osalta 3.1. Ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p=0.000$). Naisilla on kuitenkin korkeampi keskiarvo lähiympäristön tuen osalta (ka -2,3) kuin miehillä (ka -5,6). Ero on myös tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p=0.000$). Miehillä usko omaan pystyvyyteen toimia yrittäjänä on korkeampi (ka 4,2) kuin naisilla (ka 3,9). Ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p=0.000$). Miesten keskiarvo on hieman korkeampi myös yrittäjämäisyydessä (ka 4,9) kuin naisten (ka 4,8). Ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä. Asenteiden suhteen miesten ja naisten välillä ei ole eroja. Kun verrataan koulutusaloja keskenään, on huomattava, että sukupuolijakauma saattaa myös vaikuttaa joiltakin osin tuloksiin. Esimerkiksi alhaiset aikomukset sosiaali- ja terveysalalla sekä humanistisella ja kasvatustieteiden alalla saattavat osaltaan selittyä sillä, että opiskelijoista suurin osa on naisia (sosiaali- ja terveysalalla 87 % ja humanistisella ja kasvatustieteiden alalla 67 %). Toisaalta myös matkailu-, ravitsemis- ja talousalan opiskelijoista suurin osa on naisia (81 %), samoin kuin kulttuurialan (75 %) sekä yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alan (61 %) opiskelijoista, mutta aikomusten keskiarvo näillä aloilla on verrattain korkea. On todennäköisempää, että ala sinällään selittää aikomuksia enemmän kuin pelkkä sukupuoli.

5.3 Regressioanalyysi poikittaisaineistosta

Lineaarisen regressioanalyysin avulla testattiin TPB-mallia, jossa asenteet, lähiympäristön tuki, pystyvyysuskomus ja yrittäjämäisyys selittävät yrittäjyysaikomuksia. Lineaarinen regressioanalyysi suoritettiin erikseen ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille ja myöhempien vuosikurssien opiskelijoille. Taulukko 18 havainnollistaa lineaarisen regressioanalyysin tuloksia yrittäjyysaikomuksiin vaikuttavista tekijöistä ensimmäisen vuosikurssin osalta. Ensimmäisen mallin selitysaste on 12 %, kun siinä on huomioitu pelkästään eri kontrollimuuttujat. Kontrollimuuttujat eli taustatekijät yksistään selittävät siis 12 % yrittäjyysaikomusten vaihtelusta. Kontrollimuuttujista suhteellisen eniten yrittäjyysaikomuksia selittää isän yrittäjyys ja toiseksi eniten ikä. Iän kohdalla tämä tarkoittaa sitä, että mitä vanhempi opiskelija on, sitä matalammat aikomukset hänellä on. Myös aiemmalla kokemuksella yrityksen perustamisesta, sukupuolella (mies) sekä äidin yrittäjyydellä on tilastollisesti erittäin merkitsevä vaikutus aikomuksiin. Toisen mallin selitysaste nousee 44 %:iin, mitä voidaan pitää jo hyvänä selitysasteena. Toiseen malliin on otettu kontrollimuuttujien lisäksi mukaan myös TPB-mallin mukaiset jatkuvat selittävät muuttujat eli asenteet, lähiympäristön tuki ja pystyvyysuskomus. Tämän lisäksi aikomuksia on selitetty yrittäjämäisyydellä. Yksittäisistä muuttujista suurin selitysaste on asenteilla. Opiskelijoiden yrittäjyysaikomukseen vaikuttaa siis eniten se, millaiset asenteet heillä on yrittäjyysuraa kohtaan. Toiseksi eniten aikomuksia selittää pystyvyysuskomus. Myös lähiympäristön tuki, yrittäjämäisyys ja kontrollimuuttujat (ikä, sukupuoli (mies), äidin yrittäjyys ja isän yrittäjyys sekä aiempi kokemus yrityksen perustamisesta selittävät aikomuksia, vaikka niiden suhteellinen merkitys on pienempi.

Taulukko 18. Lineaarinen regressioanalyysi aikomuksista ensimmäisen vuosikurssin osalta.

LINEAARINEN REGRESSIO Selitettävänä muuttujana AIKOMUKSET	1. vuosikurssi	
	Malli a	Malli b
Taustamuuttajat		
Ikä	-0,13***	-0,09***
Sukupuoli (mies)	0,11***	0,08***
Äidin yrittäjyys	0,10***	0,08***
Isän yrittäjyys	0,21***	0,13***
Aiempi yrittäjyyskokemus (yrityksen perustaminen)	0,12***	0,06**
Aiempi yrittäjyyskokemus (sukupolvenvaihdos)	0,06*	0,03
Aiemmat yrittäjyyskurssit	0,07**	0,01
Työkokemus	0,05*	0,00
Jatkuvat selittävät muuttajat		
ASENTEET		0,36***
LÄHIYMPÄRISÖN TUKEA		0,10***
PYSTYVYYS YRITTÄJÄNÄ TOIMIMISEEN		0,28***
YRITTÄJÄMÄISYYS		0,09***
Model fit statistics		
Adjusted R2	0,12	0,44
F-statistics	29,04***	111,14***
F change		242,51***
* p<0,05 ** p<0,01 ***p<0,001		
Käytetty standardoituja kertoimia		

Myöhempien vuosikurssien (2.-4.vuosikurssi) osalta kontrollimuuttajat selittävät yksistään 17 % yrittäjyysaikomusten vaihtelusta. Näistä eniten merkitystä on isän yrittäjyydellä, sukupuolella (mies), äidin yrittäjyydellä ja yrittäjyyskursseille osallistumisella. Myös iällä ja opintojen ohessa työskentelyllä on merkitystä. Kun malliin lisätään jatkuvat selittävät muuttajat eli asenteet, lähiympäristön tuki, pystyvyys yrittäjänä toimimiseen ja yrittäjämäisyys, mallin selitysaste nousee 52 prosenttiin. Suhteellisen eniten aikomuksia selittävät myöhempien vuosikurssien osalta asenteet ja sen jälkeen pystyvyys yrittäjänä toimimiseen. Myös lähiympäristön tuki ja yrittäjämäisyys selittävät aikomuksia, vaikka niiden merkitys on pienempi. Jatkuvien selittävien muuttajien tullessa mukaan malliin, yrittäjyyskursseille osallistumisen ja opintojen ohella työskentelyn merkitys häviää. Edelleen mallissa merkitystä on iällä, sukupuolella, äidin yrittäjyydellä ja isän yrittäjyydellä. Taulukko 19 esittää lineaarisen regressioanalyysin tulokset 2.-4. vuosikurssin osalta.

Taulukko 19. Lineaarinen regressioanalyysi aikomuksista 2.–4. vuosikurssin osalta.

LINEAARINEN REGRESSIO		2. - 4. vuosikurssi	
Selitettävänä muuttujana AIKOMUKSET			
	Malli a	Malli b	
Taustamuuttujat			
Ikä	-0,06*	-0,05**	
Sukupuoli (mies)	0,25***	0,16***	
Äidin yrittäjyys	0,16***	0,09***	
Isän yrittäjyys	0,23***	0,12***	
Yrittäjyyskursseille osallistuminen	0,09***	0,01	
Aktiivisuus oppilaskunnassa	0,00	-0,01	
Työskentely opintojen ohella	0,07**	0,01	
Jatkuvat selittävät muuttujat			
ASENTEET		0,36***	
LÄHIYMPÄRISÖN TUKI		0,08***	
PYSTYVYYS YRITTÄJÄNÄ TOIMIMISEEN		0,33***	
YRITTÄJÄMÄISYYS		0,08***	
Model fit statistics			
Adjusted R2	0,17	0,52	
F-statistics	46,03***	150,94***	
F change		275,2***	
* p<0,05 ** p<0,01 ***p<0,001			
Käytetty standardoituja kertoimia			

Myös yrittäjämäisyyttä selittäviä taustamuuttujia testattiin lineaarisen regressioanalyysin avulla sekä ensimmäisen että myöhempien vuosikurssien kohdalla. Yrittäjämäisyyttä kokeiltiin selittää ensimmäisen vuosikurssin osalta iällä, sukupuolella (mies), äidin yrittäjyydellä, isän yrittäjyydellä, aiemmalla yrittäjyyskokemuksella (yrityksen perustaminen), aiemmalla yrittäjyyskokemuksella (sukupolvenvaihdos), aiemmillä yrittäjyyskursseilla sekä työkokemuksella. Yhteensä nämä selittävät vain 5 % yrittäjämäisyyden vaihtelusta, joten mallia ei voida pitää kovin hyvänä. Kuitenkin on huomattava, että eniten yrittäjämäisyyttä selittävät taustamuuttujista aikaisempi työkokemus ja ikä (tilastollisesti erittäin merkitseviä) sekä jonkin verran aiemmat yrittäjyyskurssit (tilastollisesti merkitsevä), aiempi yrittäjyyskokemus yrityksen perustamisesta sekä sukupuoli (tilastollisesti melkein merkitseviä). Taulukko 20 esittää lineaarisen regressioanalyysin tulokset ensimmäisen vuosikurssin osalta.

Taulukko 20. Lineaarinen regressioanalyysi yrittäjämäisyydestä ensimmäisen vuosikurssin osalta.

LINEAARINEN REGRESSIO	
Selitettävänä muuttujana YRITTÄJÄMÄISYYS	1. vuosikurssi
Taustamuuttajat	
Ikä	0,09***
Sukupuoli (mies)	0,05*
Äidin yrittäjyys	-0,01
Isän yrittäjyys	0,04
Aiempi yrittäjyyskokemus (yrityksen perustaminen)	0,06*
Aiempi yrittäjyyskokemus (sukupolvenvaihdos)	0,04
Aiemmat yrittäjyyskurssit	0,07**
Työkokemus	0,11***
Model fit statistics	
Adjusted R2	0,05
F-statistics	11,577***
* p<0,05 ** p<0,01 ***p<0,001	
Käytetty standardoituja kertoimia	

Myöhempien vuosikurssien osalta (2.–4. vuosikurssi) yrittäjämäisyyden vaihteluita selittävät eniten työskentely opintojen ohella, opintomenestys, sukupuoli (mies), aktiivisuus oppilaskunnassa, opintoaktiivisuus sekä isän yrittäjyys. Yhteensä nämä selittävät kuitenkin vain 7 % yrittäjämäisyyden vaihtelusta. Jos vuosikursseja verrataan keskenään, neljännen vuosikurssin osalta selitysaste on korkein (11 %). Neljännen vuosikurssin osalta yrittäjämäisyyttä selittävät opintomenestys, sukupuoli ja työskentely opintojen ohella. Toisen vuosikurssin osalta yrittäjämäisyyttä selittävät työskentely opintojen ohella, sukupuoli, opintomenestys sekä aktiivisuus oppilaskunnassa ja kolmannen vuosikurssin osalta työskentely opintojen ohella, aktiivisuus oppilaskunnassa sekä opintomenestys. Äidin yrittäjyydellä ei näyttäisi olevan merkitystä suhteessa yrittäjämäisyyteen. Myöskään yrittäjyyskurseille osallistuminen ei selitä minkään vuosikurssin kohdalla yrittäjämäisyyttä. Taulukko 21 esittää lineaarisen regressioanalyysin tulokset myöhempien vuosikurssien osalta.

Taulukko 21. Lineaarinen regressioanalyysi yrittäjämäisyydestä 2.–4. vuosikurssin osalta.

LINEAARINEN REGRESSIO				
Selitettävänä muuttujana YRITTÄJÄMÄISYYS	2. - 4. vuosikurssit			
	2. - 4. vk (n=1526)	2. vk (n = 799)	3. vk (n = 495)	4. vk (n=232)
Taustamuuttujat				
Sukupuoli (mies)	0,10***	0,12***	0,03	0,21**
Äidin yrittäjyys	0,04	0,06	0,00	0,07
Isän yrittäjyys	0,05*	0,06	0,06	0,03
Yrittäjyyskurseille osallistuminen	0,04	0,07	0,04	-0,02
Aktiivisuus oppilaskunnassa	0,09***	0,07*	0,10*	0,10
Opintoaktiivisuus	0,05*	0,02	0,05	0,16*
Opintomenestys	0,12***	0,11**	0,09*	0,26***
Työskentely opintojen ohella	0,18***	0,20***	0,18***	0,13*
Model fit statistics				
Adjusted R2	0,07	0,07	0,05	0,11
F-statistics	15,874***	8,940***	4,393***	4,616***
* p<0,05 ** p<0,01 ***p<0,001				
Käytetty standardoituja kertoimia				

5.4 Avoimet kysymykset

Opiskelijoilta kysyttiin, onko viime vuoden aikana jokin opiskeluun liittyvä asia vaikuttanut näkemyksiin yrittäjyysurasta. 13 % opiskelijoista vastasi tähän myöntävästi. Vaikutukset saattoivat olla joko negatiivisia tai positiivisia. Suurin osa maininnoista liittyi yrittäjyyteen liittyviin opintoihin (73 mainintaa), harjoitteluun (24 mainintaa), yrittäjien kertomiin kokemuksiin ja vierailuihin yrityksissä (21 mainintaa). Osalla oli syntynyt ajatus yrityksen perustamisesta ja omista valmiuksista (14 mainintaa). Kymmenen vastaajaa mainitsi saaneensa opiskelun kautta tietoa yrittämiseen liittyvistä käytännön asioista ja yhdeksän mainitsi yrittäjänä toimimisen vaikuttaneen ajatuksiin. Lisäksi mainintoja sai opettajien asenne yrittämiseen (6 mainintaa), tilanne yhteiskunnassa (5 mainintaa), työssäkäynti (3 mainintaa) ja opinnäytetyö (1 maininta).

Opiskelijoilta kysyttiin myös, onko jokin opiskelun ulkopuolinen asia (esim. perheeseen, ystäviin tai harrastuksiin liittyvä) vaikuttanut näkemyksiin yrittäjyysurasta. 25 % vastasi tähän myöntävästi. Vaikutukset saattoivat olla negatiivisia tai positiivisia ja suurin osa liittyi lähipiirin kokemuksiin yrittäjyydestä (isän yrittäjyys 82 mainintaa, lähipiirin työmäärä tai epäonnistuminen yritystoiminnassa 34 mainintaa, sisaruksen

tai muun perheen jäsenen yrittäjyys 34 mainintaa, perheyritys 30 mainintaa, ystävien yrittäjyys 26 mainintaa, vanhempien yrittäjyys 22 mainintaa, äidin yrittäjyys 22 mainintaa, puolison yrittäjyys 20 mainintaa). Lähipiirin yrittäjyyteen liittyvien mainintojen lisäksi opiskelijat kertoivat lähipiirin mielipiteiden yleensäkin vaikuttaneen ajatuksiin yrittäjyydestä (37 mainintaa). Paljon mainintoja sai myös yrittäjyyden monenlaiset vaatimukset sekä positiivisessa että negatiivisessa mielessä (69 mainintaa). Osalla kokemukset työelämästä olivat vaikuttaneet näkemyksiin (22 mainintaa). Myös oma yrittäjyys (17 mainintaa) ja harrastukset (11 mainintaa) olivat vaikuttaneet yrittäjyysnäkömyksiin. Kolme opiskelijaa mainitsi laman vaikuttaneen näkemyksiin yrittäjyydestä.

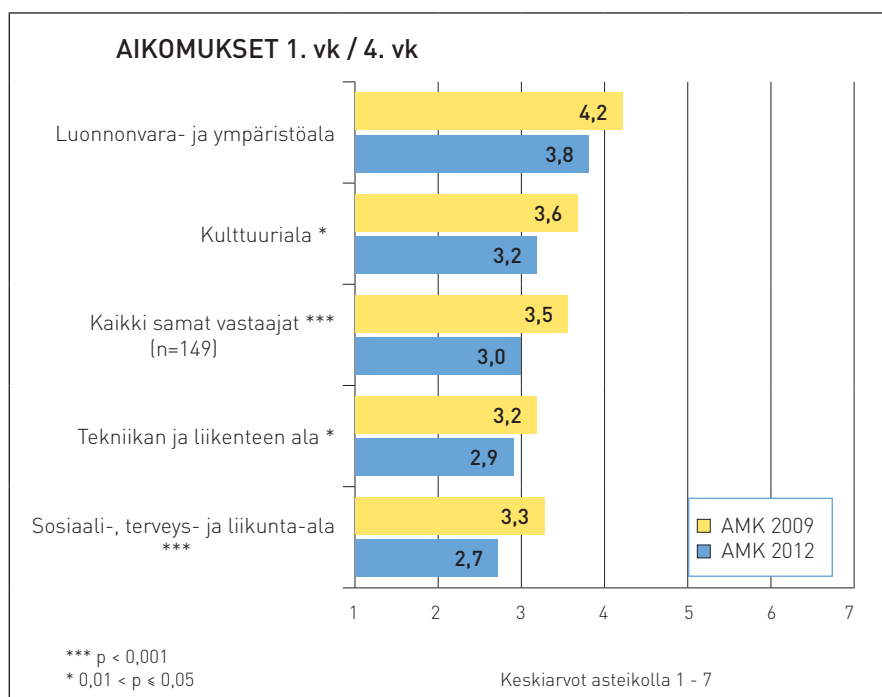
5.5 Pitkittäisseuranta ammattikorkeakouluissa

5.5.1 Yrittäjyysaikomusten muutos

Pitkittäisseurantaan ensimmäiseltä neljännelle opiskeluvuodelle saatiin tunnistettua samoja vastaajia vuodelta 2009 ja vuodelta 2012 yhteensä 149. Vastaajista naisia oli 62 % ja miehiä 38 %. Näistä 18 (12 %) oli kulttuurialan opiskelijoita, 23 (15 %) luonnonvara- ja ympäristöalan opiskelijoita, 2 (1 %) matkailu- ravitsemis- ja talousalan opiskelijoita, 73 (49 %) sosiaali-, -terveys- ja liikunta-alan opiskelijoita, 29 (20 %) tekniikan ja liikenteen alan opiskelijoita sekä 4 (3 %) yhteiskuntatieteen, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijoita. Vastaajista 11 % oli ollut aktiivisia opiskelijakuntatoiminnassa ja 73 % oli työskennellyt opintojen ohella. Yrittäjyyskurseille oli osallistunut aiempien vuosien aikana 85 %. 19 % oli osallistunut vainluentotyypiseen yrittäjyysopetukseen ja 66 % sekä luento- että aktiivisuutta edellyttävään yrittäjyysopetukseen.

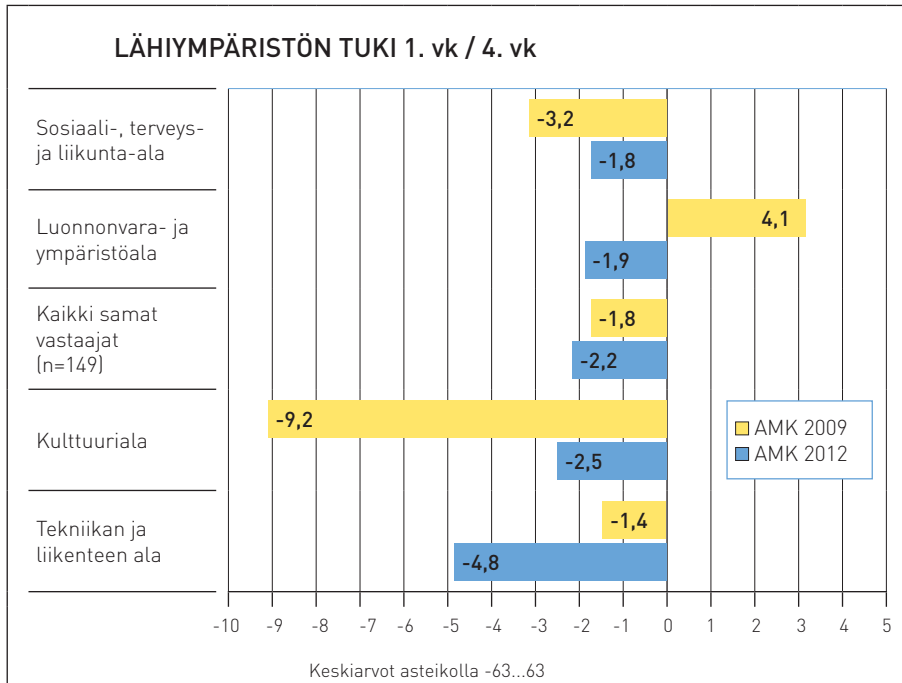
Vastaajakadon vuoksi pitkittäisaineiston vastaajien taustoja verrattiin vuoden 2009 alkuperäisen aineiston vastaajien taustoihin. Naisia alkuperäisessä ensimmäisen vuoden aineistossa oli 60 % ja miehiä 40 %. Sukupuolijakauma oli siis samanlainen kuin pitkittäisaineistossa. Alkujaan koulutusalaakohtainen jakauma oli seuraava: 8 % kulttuuriala, 8 % luonnonvara- ja ympäristöala, 5 % matkailu-, ravitsemis- ja talousala, 30 % sosiaali-, terveys ja liikunta-ala, 24 % tekniikan ja liikenteen ala sekä 22 % yhteiskuntatieteen, liiketalouden ja hallinnon ala. Koulutustaustojen osalta on huomattava, että pitkittäisaineistossa on huomattavasti vähemmän yhteiskuntatieteen, liiketalouden ja hallinnon alan opiskelijoita verrattuna syksyn 2009 vastaajiin. Muiden alojen osalta jakauma on samansuuntainen. Vuoden 2009 aineistossa kaikkien vastaajien yrittäjyysaikomusten keskiarvo oli 3,4 ja pitkittäisaineiston vastaajien 3,5, joten suurta eroa aikomusten keskiarvossa ei lähtökohdiltaan siis ole.

Kaikkien vastaajien suhteen yrittäjyysaikomukset ovat laskeneet tilastollisesti erittäin merkittävästi ensimmäiseltä vuosikurssilta (ka 3,5) neljännelle vuosikurssille (ka 3,0). Kun muutoksia yrittäjyysaikomuksissa vertaillaan koulutusaloittain, voidaan havaita, että kaikilla koulutusaloilla yrittäjyysaikomukset ovat kehittyneet alaspäin. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalla muutos on erittäin merkittävä, kulttuurialalla ja tekniikan ja liikenteen alalla melkein merkittävä. Kuvio 26 esittää yrittäjyysaikomusten muutoksen ensimmäiseltä neljännelle vuosikurssille samojen vastaajien osalta eri koulutusaloilla. Yhteiskuntatieteen, liiketalouden ja hallinnon sekä matkailu- ravitsemis- ja talousalan opiskelijat jätettiin pois tarkemmista alakohtaisista analyyseistä liian vähäisen vastaajamäärän vuoksi.



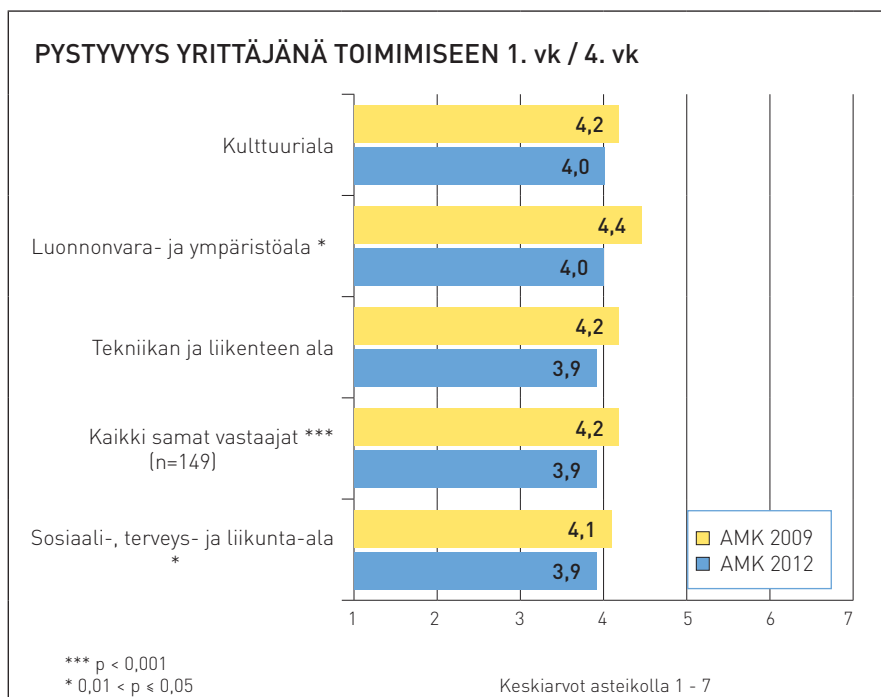
Kuvio 26. Aikomusten kehittyminen ensimmäiseltä neljännelle vuosikurssille eri koulutusaloilla.

Arviot lähiympäristön tuesta ovat muuttuneet kaikkien vastaajien osalta hieman negatiivisemmiksi (-1,8 → -2,2). Koulutusalojen välillä on kuitenkin hieman eroja. Negatiivinen kehitys lähiympäristön tuessa on huomattavissa luonnonvara- ja ympäristöalalla sekä tekniikan ja liikenteen alalla. Positiivinen muutos lähiympäristön tuessa on kulttuurialalla ja sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalla. Muutokset eivät kuitenkaan ole tilastollisesti merkittäviä. Kuviossa 27 on esitetty lähiympäristön tuen kehittyminen eri koulutusaloilla.



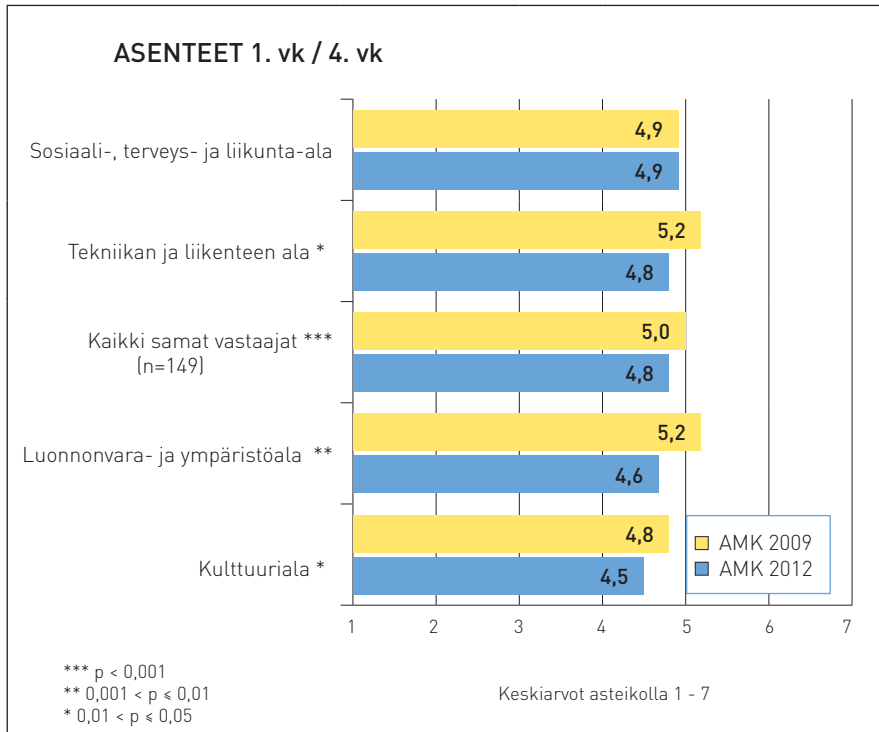
Kuvio 27. Lähiympäristön tuen kehittyminen ensimmäiseltä neljännelle vuosikurssille eri koulutusaloilla.

Pystyvyyssuskomus on kehittynyt negatiiviseen suuntaan kaikilla aloilla. Kaikkien vastanneiden osalta muutos on tilastollisesti erittäin merkitsevä (4,2 ensimmäisellä vuosikurssilla ja 3,9 neljännellä vuosikurssilla). Luonnonvara- ja ympäristöalalla sekä sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalla muutos on tilastollisesti melkein merkitsevä. Tekniikan ja liikenteen sekä kulttuurin aloilla muutos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Kuvio 28 esittää pystyvyyssuskomuksen muutoksen ensimmäiseltä neljännelle vuosikurssille koulutusaloittain.



Kuvio 28. Pystyvyyssukomuksen muutos ensimmäiseltä vuosikurssilta neljännelle vuosikurssille eri koulutusaloilla.

Myös asenteet yrittäjyyttä kohtaan ovat kehittyneet negatiiviseen suuntaan tilastollisesti erittäin merkitsevästi kaikkien vastaajien kohdalla. Alojen välillä on kuitenkin eroja. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalla asenteet ovat säilyneet samalla tasolla ensimmäiseltä neljännelle opintovuodelle. Muilla aloilla kehitys on negatiivinen. Luonnonvara- ja ympäristöalalla muutos on tilastollisesti merkitsevä, kulttuurialalla sekä tekniikan ja liikenteen alalla melkein merkitsevä. Kuvio 29 esittää asenteiden muutoksen koulutusaloittain ensimmäiseltä neljännelle vuosikurssille.



Kuvio 29. Asenteiden muutos ensimmäiseltä neljännelle vuosikurssille eri koulutusaloilla.

Opiskelijat jaettiin kahteen ryhmään sen perusteella, kuinka korkea aikomusten lähtötaso oli. Korkeaksi lähtötasoksi katsottiin yli 4 (asteikko 1–7) menevät keskiarvot ja mataliksi 4 tai alle menevät arvot. Kun näiden ryhmien aikomusten kehittymistä tarkasteltiin erikseen, huomattiin, että keskiarvoa korkeammat aikomukset laskevat erittäin merkittävästi (4,8→3,9), kun taas matalammat aikomukset (keskiarvo välillä 1–4) laskevat suhteessa vähemmän (2,9→2,6). Jos taas opiskelijat jaetaan kahteen ryhmään sen perusteella, laskevatko vai nousevatko aikomukset, löydetään tasapainottava vaikutus aikomusten kehityksessä. Niillä opiskelijoilla, joilla on negatiivinen kehitys aikomuksissa, aikomusten keskiarvo laskee tilastollisesti erittäin merkittävästi neutraalilta tasolta matalalle tasolle (ka 3,6→2,6) kun taas niillä opiskelijoilla, joilla on positiivinen kehitys aikomuksissa, aikomukset nousevat tilastollisesti erittäin merkittävästi matalalta tasolta neutraalille tasolle (ka 3,3→3,9). Edellä mainitut tulokset ovat osoitus koulutuksen tasapäistävästä vaikutuksesta; suurimmat innot laantuvat ja haaleimmat hieman nousevat.

Korkean ja matalan lähtötason omaavat ryhmät ristiintaulukoitiin eri taustamuuttujien suhteen (sukupuoli, äidin ja isän yrittäjyys, yrittäjyyskursseille osallistuminen opiskelun aikana ja työskentely opintojen ohella). Tilastollisesti erittäin merkittävä ero löytyi äidin ja isän yrittäjyyden suhteen sekä tilastollisesti merkittävä ero yrittäjyyskursseille osallistumisen suhteen. Sukupuolen ja työskentelyn suhteen

eroja ei löytynyt. Korkean aikomusten lähtötason opiskelijoista äiti oli yrittäjänä 33 prosentilla ja isä 50 prosentilla kun matalan lähtötason ryhmässä äiti toimi yrittäjänä vain 11 prosentilla ja isä 22 prosentilla. Korkean lähtötason omaavista opiskelijoista 96 prosenttia oli osallistunut yrittäjyyskursseille kun taas matalamman lähtötason omaavista opiskelijoista yrittäjyyskursseille osallistui 79 prosenttia. Sama ristiintaulukointi tehtiin myös negatiivisen ja positiivisen muutoksen ryhmien osalta. Ainoa tilastollisesti melkein merkitsevä ero löytyi suhteessa työskentelyyn opintojen ohella. Ryhmässä, jonka muutossuunta oli positiivinen, vain 24 prosenttia työskenteli opintojen ohella kun taas negatiivisen muutoksen ryhmässä 76 prosenttia työskenteli opintojen ohella.

Taulukossa 22 on analysoitu lineaarisen regressioanalyysin avulla, mitkä riippumattomat muuttujat selittävät eniten yrittäjyysaikomuksissa tapahtuneita muutoksia. Muutokset laskettiin vähentämällä vuoden 2012 eli neljännen vuoden aikomusmuuttujan arvosta vuoden 2009 eli ensimmäisen vuoden aikomusmuuttujan arvo. Tällaisen erotusarvon (difference score) käytön on todettu soveltuvan muutoksen tutkimiseen yksilöiden kohdalla (Clarke 2004). Riippumattomat muuttujat ovat muutos yrittäjyysasenteissa, muutos lähiympäristön tuessa sekä muutos pystyvyysuskomuksessa. Mallin selitysaste on 0.21 eli malli selittää 21 % yrittäjyysaikomusten muutosten vaihteluista. Yksittäisistä muuttujista eniten yrittäjyysaikomusten muutoksia selittää muutos asenteissa (tilastollisesti erittäin merkitsevä) ja toiseksi eniten muutos pystyvyysuskomuksessa (tilastollisesti merkitsevä). Myös muutos lähiympäristön tuessa selittää aikomusten muutosta tilastollisesti melkein merkitsevästi. Mallia muodostettaessa testattiin myös erilaisia kontrollimuuttujia. Näitä olivat sukupuoli, osallistuminen yrittäjyysopintoihin, aktiivisuus oppilaskuntatoiminnassa, työskentely opintojen ohella, opintoaktiivisuus ja opintomenestys. Mitkään näistä kontrollimuuttujista sukupuolta lukuun ottamatta eivät selittäneet tilastollisesti merkitsevästi yrittäjyysaikomusten muutosta. Malliin kokeiltiin myös yrittäjyysopintoihin osallistumisen sijaan ottaa kontrollimuuttujaksi osallistumista aktiivisuutta edellyttävään yrittäjyysopetukseen, jota varten muodostettiin dummymuuttuja, jossa 0=osallistunut pelkästään luentotyypiseen yrittäjyysopetukseen ja 1=osallistunut aktiivisuutta edellyttävään yrittäjyysopetukseen. Myöskään aktiivisilla yrittäjyyteen liittyvillä opetusmuodoilla ei todettu olevan suoraa yhteyttä aikomusten muutokseen. Ainoastaan sukupuoli (mies) vaikuttaa tilastollisesti merkitsevästi aikomusten muutokseen. Jos tarkastellaan miesten ja naisten eroja aikomusten kehitymisessä, naisten muutos on tilastollisesti erittäin merkitsevä (ka 3,4 → ka 2,8), kun taas miehillä aikomukset laskevat vähemmän ja muutos on tilastollisesti vain melkein merkitsevä (ka 3,6 → ka 3,4).

Taulukko 22. Lineaarinen regressioanalyysi aikomusten muutoksesta 1.–4. vuosikurssille.

LINEAARINEN REGRESSIO		
Selitettävänä muuttujana AIKOMUSTEN MUUTOS 1. - 4. vuosikurssille		
n=149	Malli 1	Malli 2
Taustamuuttujat		
Sukupuoli	0,18	0,21**
Osallistuminen yrittäjyysopintoihin	0,09	0,06
Aktiivisuus oppilaskunnassa	-0,07	-0,07
Työskentely opintojen ohella	-0,15	-0,12
Opintoaktiivisuus	-0,01	0,01
Opintomenestys	-0,02	-0,01
Jatkuvat selittävät muuttujat		
Muutos lähiympäristön tuessa		0,17*
Muutos pystyvyydessä		0,22**
Muutos asenteissa		0,29***
Model fit statistics		
Adjusted R2	0,02	0,21
F-statistics	1,57	5,14***
F change		11,53***

5.5.2 Yrittäjyysopetuksen yhteys aikomuksiin, asenteisiin ja pystyvyyteen toimia yrittäjänä

Yrittäjyysopetukseen opintojen aikana oli osallistunut 73 prosenttia (n=217) opiskelijoista. Taulukossa 23 on esitetty kuinka aikomukset, asenteet ja pystyvyys yrittäjänä toimimiseen ovat kehittyneet vuodesta 2010 vuoteen 2012 samojen vastaajien kohdalla niiden osalta, jotka ovat osallistuneet yrittäjyyskursseille verrattuna niihin opiskelijoihin, jotka eivät ole. Taulukossa on vertailtu myös eroja opintojen pakollisuuden ja vapaaehtoisuuden välillä. Yrittäjyyspedagogiikka on jaettu kahteen eri luokkaan, josta toinen on perinteisellä eli luentotyypisellä opetuksella toteutettu pedagogiikka ja toinen monipuolisempi pedagogiikka, joka sisältää mm. yhteistyötä yritysten kanssa, projektityötä ja liiketoimintasuunnitelman laatimista.

Aikomusten keskiarvo on lähtökohtaisesti korkeampi niillä opiskelijoilla, jotka ovat osallistuneet yrittäjyyskursseille (3,4 vs. muilla 2,9), ja jotka ovat osallistuneet pakollisten lisäksi myös vapaaehtoisille yrittäjyyskursseille (3,8 vs. muilla 3,3).

Yrittäjyysaikomukset kuitenkin laskevat molempien ryhmien osalta ensimmäiseltä kolmannelle vuodelle. Aikomukset säilyvät silti selvästi korkeammalla tasolla niillä, jotka ovat osallistuneet yrittäjyyskursseille ja pakollisten lisäksi myös vapaaehtoisille yrittäjyyskursseille. On myös mielenkiintoista, että aikomukset jopa nousevat toiselle vuodelle siirryttäessä niiden osalta, jotka ovat suorittaneet sekä vapaaehtoisia että pakollisia yrittäjyysopintoja. Myös monipuolinen yrittäjyyspedagogiikka näyttäisi nostavan aikomuksia ensimmäiseltä toiselle vuodelle, vaikka ne taas kolmannelle mentäessä laskevatkin. Perinteisen yrittäjyyspedagogiikan osalta aikomukset laskevat jo toiselle vuosikurssille siirryttäessä.

Asenteet kehittyvät myös negatiiviseen suuntaan sekä niillä, jotka ovat osallistuneet yrittäjyyskursseille että niillä, jotka eivät ole. Kuitenkin lasku on selvästi suurempi niillä opiskelijoilla, jotka eivät ole osallistuneet yrittäjyyskursseille (4,8→4,5 vs. 5,0→4,9). Kolmen vuoden jälkeen yrittäjyyskursseille osallistuneilla on selvästi positiivisemmat asenteet yrittäjyyttä kohtaan kuin niillä, jotka eivät ole osallistuneet. Ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä. Sekä vapaaehtoisille että pakollisille yrittäjyyskursseille osallistuneilla opiskelijoilla asenteet säilyvät samalla tasolla, kun taas vain pakollisille yrittäjyyskursseille osallistuneilla ne hieman laskevat. Monipuoliseen yrittäjyyspedagogiikkaan osallistuneilla asenteet kehittyvät vähemmän negatiiviseen suuntaan kuin niillä, jotka osallistuvat pelkästään perinteisellä tavalla toteutetuille yrittäjyyskursseille.

Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen on alun perin korkeampi niillä, jotka ovat osallistuneet yrittäjyyskursseille ja jotka ovat osallistuneet sekä pakollisille että vapaaehtoisille yrittäjyyskursseille. Yrittäjyyskursseille osallistuneilla opiskelijoilla pystyvyys ei laske merkittävästi (4,1→4,0) kun taas muilla opiskelijoilla negatiivinen kehitys on suurempaa (3,9 → 3,6). Kolmen vuoden jälkeen ero pystyvyysuskomuksen keskiarvoissa on tilastollisesti erittäin merkitsevä niiden kesken, jotka ovat osallistuneet yrittäjyyskursseille verrattuna niihin, jotka eivät ole.

Taulukko 23. Samojen vastaajien aikomusten, asenteiden ja pystyvyysuskomusten keskiarvot peräkkäisinä vuosina yrittäjyysopintojen suhteen.

Osallistuminen yrittäjyyskursseille	Keskiarvot																							
	Aikomukset			Asenteet			Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen																	
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	2010	2011	2012															
kyllä	3,4	3,4	3,1	5,0	4,9	4,9	4,1	4,0	4,1	**	***	*	*	**	***	*	*	**	***	*	*	**	***	
ei	2,9	2,7	2,8	4,8	4,5	4,5	3,9	3,8	3,6															
Yrittäjyyteen liittyvät opinnot																								
pakollisia	3,3	3,2	3,0	4,9	4,8	4,8	4,1	4,0	4,0	**	**	*												
vapaaehtoisia tai sekä että	3,8	4,0	3,6	5,2	5,1	5,2	4,4	4,1	4,3															
Yrittäjyysopintojen pedagogiikka																								
perinteinen	3,3	3,1	3,1	4,9	4,8	4,7	4,1	3,9	4,0															
monipuolinen	3,4	3,5	3,2	5,0	5,0	4,9	4,2	4,1	4,1															

* p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

Yrittäjyysopintoja suorittaneille opiskelijoille tehtiin jatkokysymys, jossa eriteltiin tarkemmin osallistumista eri pedagogiikoilla toteutetuille yrittäjyyskursseille. Tähän jatkokysymykseen vastasi yhteensä 212 opiskelijaa.

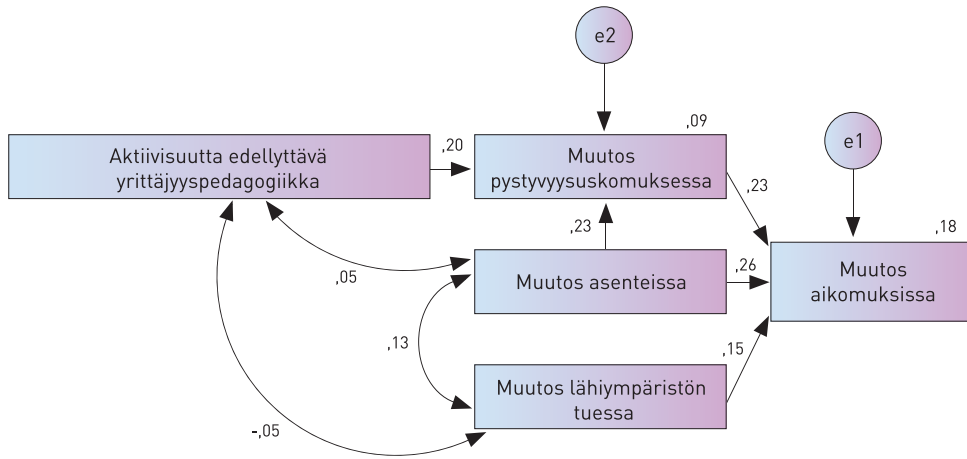
Taulukossa 24 on esitetty aikomusten, asenteiden ja pystyvyysuskomuksen kehittyminen samoilla opiskelijoilla ensimmäiseltä kolmannelle vuosikurssille eri yrittäjyyspedagogiikkojen suhteen. Aikomukset laskevat kaikkien pedagogiikkojen kohdalla, tosin perinteisen opintojakson kohdalla ero on tilastollisesti erittäin merkitsevä (3,3→3,1). Asenteiden kehittämisessä löytyy kuitenkin joitakin eroja, vaikka ne eivät olekaan tilastollisesti merkitseviä. Niillä opiskelijoilla, jotka ovat osallistuneet tutustumiskäynneille yrityksiin tai yrittäjät ovat vierailleet koulussa, sekä niillä opiskelijoilla, jotka ovat osallistuneet liiketoimintakilpailuun, asenteet ovat kehittyneet positiiviseen suuntaan (yrityskäynnit 5,0→5,1, liiketoimintakilpailu 4,7→4,9). Liiketoimintakilpailuun osallistuneilla myös pystyvyys yrittäjänä toimimiseen on noussut lievästi (3,8→4,0). Muutoin pystyvyys yrittäjänä toimimiseen on joko pysynyt samalla tasolla tai sitten lievästi laskenut. On kuitenkin huomattava, että yrityshautomoon tai osuuskuntatoimintaan oli osallistunut vain muutama opiskelija.

Taulukko 24. Aikomusten, asenteiden ja pystyvyysuskomuksen kehittyminen samoilla opiskelijoilla ensimmäiseltä kolmannelle opintovuodelle eri pedagogiikoilla toteutettujen yrittäjyyskurssien kohdalla.

Samat vastaajat: Jos olet suorittanut yrittäjyyteen liittyviä opintoja, minkä tyyppiseen yrittäjyysopetukseen olet osallistunut?	Keskiarvot								
	Aikomukset			Asenteet			Pystyvyys yrittäjänä toimimiseen		
	2010	2012	p-arvo	2010	2012	p-arvo	2010	2012	p-arvo
perinteinen opintojakso	3,3	3,1	***	5,0	4,9		4,1	4,1	
projektityyppinen opintojakso, jossa yhteistyötä oikean yrittäjän, yrityksen tai muun ulkopuolisen tahon kanssa	3,3	3,1	*	4,9	4,9		4,1	4,0	
harjoitusyritystoiminta (tai muu virtuaaliyritystoiminta) tai NY-toiminta	3,5	3,3		5,0	5,0		4,2	4,1	
liityin yrityshautomoon (yritysklinikkaan, yritystalliin, esihautomoon, tms.) x)	5,3	4,9		4,8	4,7		5,1	4,7	
liiketoimintasuunnitelman laatiminen	3,5	3,3	*	5,0	5,0		4,2	4,2	
tutustumiskäynnit yrityksiin tai yrittäjien vierailut koulussa	3,5	3,3	*	5,0	5,1		4,2	4,2	
liiketoimintakilpailuun osallistuminen	3,1	2,9		4,7	4,9		3,8	4,0	
suoritin opintoja osuuskunnan tai muun yrityksen kautta x)	3,8	3,4		4,5	4,0		3,9	4,0	
joku muu	2,7	2,3		4,6	4,7		3,9	3,4	
* p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001									
x) vaihtoehdoissa vain 2 tai 3 vastaajaa									

5.5.3 Polkumalli ammattikorkeakoulussa

Yrittäjyysopinnoilla tai monipuolisilla ja aktiivisuutta edellyttävällä yrittäjyyspedagogiikalla ei todettu olevan suoraa vaikutusta aikomusten muutokseen lineaarisessa regressioanalyysissä. Polkumallin avulla haluttiin testata, voidaanko pedagogiikalla vaikuttaa opiskelijan pystyvyysuskomuksen muutokseen ja sitä kautta varsinaiseen aikomuksen muutokseen. Voidaan olettaa, että monipuolisen yrittäjyyspedagogiikan tavoitteena on kehittää opiskelijoiden tietoja ja taitoja suhteessa yrittäjyyteen ja näin myös vaikuttaa siihen, mitä opiskelija ajattelee omasta pystyvyydestään toimia yrittäjänä. Asenteilla on todettu aiemmissa tutkimuksissa olevan keskeinen ja myös epäsuora vaikutus TPB-mallissa (Ingram, Cope, Harju & Wuench 2000), joten mallissa testattiin myös asenteiden epäsuoraa vaikutusta pystyvyysuskomuksen kautta aikomuksiin. Kuviossa 30 esitetään testattu malli ja standardoidut regressio-kertoimet. Muodostetun mallin arvot ovat erinomaiset (CMIN 0.396, p=0.820, CMIN/DF=0.198, NFI=0.991, CFI=1.00, RMSEA=0.000).



Kuvio 30. Polkumalli aikomusten muutoksesta (standardoidut regressiokertoimet).

Mallin mukaan aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka vaikuttaa suoraan muutokseen pystyvyysuskomuksessa eli siihen, miten opiskelija arvioi omaa suoriutumistaan mahdollisena yrittäjänä (beta 0.20, $p=0.018$). Tämä puolestaan vaikuttaa muutokseen aikomuksissa (beta 0.23, $p=0.002$). Myös muutokset asenteissa ovat keskeisessä asemassa mallissa, koska ne vaikuttavat toisaalta suoraan muutokseen aikomuksissa (beta 0.26, $p=0.000$), mutta myös muutokseen pystyvyysuskomuksessa (beta 0.23, $p=0.004$). Kun asenteet muuttuvat positiivisemmaksi yrittäjyysuraa kohtaan, opiskelija myös arvioi paremmaksi oman pystyvyytensä toimia yrittäjänä. Mallin perusteella voidaan olettaa, että valituilla yrittäjyyteen liittyvillä pedagogisilla menetelmillä voidaan ainakin jossain määrin vaikuttaa muutokseen pystyvyysuskomuksessa ja sitä kautta epäsuorasti muutokseen aikomuksissa. Taulukoissa 25 ja 26 esitetään polkumalliin liittyvät arvot.

Taulukko 25. Polkumalliin liittyvät arvot.

POLKUMALLIN ARVOT							
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Stand. regr.
Muutos pystyvyydessä	←	Aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka	,471	,199	2,372	*	0.20
Muutos pystyvyydessä	←	Muutos asenteissa	,294	,101	2,911	**	0.23
Muutos aikomuksissa	←	Muutos asenteissa	,324	,097	3,345	***	0.26
Muutos aikomuksissa	←	Muutos pystyvyydessä	,231	,075	3,077	**	0.24
Muutos aikomuksissa	←	Muutos lähiympäristön tuessa	,008	,004	1,961	*	0.15

* $p<0,05$ ** $p<0,01$ *** $p<0,001$

Taulukko 26. Polkumallin suorat, epäsuorat ja kokonaisvaikutukset (standardoidut kertoimet).

POLKUMALLIN SUORAT, EPÄSUORAT JA KOKONAISVAIKUTUKSET			
Muuttuja	Suora vaikutus	Epäsuora vaikutus	Kokonaisvaikutus
Muutos pystyvyysuskomuksessa	.24	-	.24
Muutos asenteissa	.26	.05	.31
Muutos lähiympäristön tuessa	.15	-	.15
Aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka	-	.05	.05
Käytetty standardoituja regressiokertoimia			

Muodostettua polkumallia verrattiin referenssimalliin, jossa aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka vaikuttaa suoraan muutokseen aikomuksessa. Mallin muut vaikutukset säilytettiin ennallaan. Referenssimallin arvot ovat selvästi huonommat: CMIN 5.188, $p=0.075$, CMIN/DF=2.594, NFI=0.884, CFI=0.893, RMSEA=0.104. Aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka ei vaikuta suoraan muutokseen aikomuksessa. Verrattaessa esitettyä polkumallia ja referenssimallia voidaan todeta, että jos mallista jätetään pois yrittäjyyspedagogiikan vaikutus muutokseen pystyvyysuskomuksessa ja korvataan se suoralla vaikutuksella aikomusten muutokseen, mallin arvot heikkenevät olennaisesti. Toisin sanoen vaikka asennemuutoksen ja aktiivisuutta edellyttävän yrittäjyyspedagogiikan epäsuora vaikutus ei ole kovin suuri, ovat ne mallissa merkittäviä osatekijöitä.

Polkumallin erot miesten ja naisten osalta

Muodostettu polkumalli kokeiltiin testata erikseen miesten ja naisten osalta, koska aiemmat tulokset viittasivat sukupuolella olevan vaikutusta aikomusten muutokseen. Molempien sukupuolten osalta mallin sopivuusarvot ovat hyvät, mutta vaikutus on erilainen. Taulukossa 27 on esitetty mallin estimaatit miesten osalta. Miehillä aikomusten muutokseen tilastollisesti merkitsevästi vaikuttaa ainoastaan muutos asenteissa (**) ja tilastollisesti melkein merkitsevästi muutos lähiympäristön tuessa (*). Malli selittää 22 % aikomusten muutoksen vaihtelusta, mutta pystyvyyden muutoksesta vain 5 %. Miehillä aktiivisuutta edellyttävällä yrittäjyyspedagogiikalla ei siis olekaan merkittävää vaikutusta muutokseen pystyvyydessä.

Taulukko 27. Mallin estimaatit miesten osalta.

POLKUMALLIN ESTIMAATIT (MIEHET)							
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Stand. regr.
Muutos pystyvyydessä	←	Aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka	,101	,405	,250	,802	,038
Muutos pystyvyydessä	←	Muutos asenteissa	,289	,180	1,606	,108	,214
Muutos aikomuksissa	←	Muutos asenteissa	,390	,144	2,712	**	,331
Muutos aikomuksissa	←	Muutos pystyvyydessä	,153	,106	1,436	,151	,175
Muutos aikomuksissa	←	Muutos lähiympäristön tuessa	,016	,008	1,978	*	,243
*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001							

Taulukossa 28 on esitetty mallin estimaatit naisten osalta. Malli selittää aikomusten muutoksesta 22 % ja pystyvyyden muutoksesta 14 %. Aktiivisuutta edellyttävällä yrittäjyyspedagogiikalla on tilastollisesti merkitsevä (**) vaikutus muutokseen pystyvyydessä ja sitä kautta myös epäsuora vaikutus muutokseen aikomuksissa. Naisilla muutos asenteissa vaikuttaa myös muutokseen pystyvyydessä tilastollisesti melkein merkitsevästi. Muutos asenteissa ja muutos pystyvyydessä vaikuttaa muutokseen aikomuksissa tilastollisesti merkitsevästi (**). Muutos lähiympäristön tuessa vuorostaan ei vaikuta muutokseen aikomuksissa.

Taulukko 28. Mallin estimaatit naisten osalta.

POLKUMALLIN ESTIMAATIT (NAISET)							
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Stand. regr.
Muutos pystyvyydessä	←	Aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka	,655	,219	2,988	**	,303
Muutos pystyvyydessä	←	Muutos asenteissa	,287	,121	2,372	*	,230
Muutos aikomuksissa	←	Muutos asenteissa	,337	,123	2,734	**	,263
Muutos aikomuksissa	←	Muutos pystyvyydessä	,288	,097	2,964	**	,280
Muutos aikomuksissa	←	Muutos lähiympäristön tuessa	,007	,004	1,592	,111	,150
*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001							

5.5.4 LGC-malli aikomusten muutoksesta ammattikorkeakoulussa

Yrittäjyysaikomusten kehittymistä tutkittiin LGC-mallinnuksen (Latent growth curve) avulla. LGC-mallinnus on tarkoitettu pitkittäisaineiston analysointiin ja se ottaa huomioon keskiarvojen muutoksen lisäksi myös henkilökohtaisen ja henkilöiden välisen varianssin. LGC vaatii useamman mittauspisteen. Sen avulla voi testata tehokkaasti muutosten eroja vastaajien välillä. Malliin liittyy kaksi oleellista kasvuarvoa: 1) lähtöarvo (intercept), joka kuvaa henkilön aikomusten lähtötasoa ja 2) kehitysarvo (slope), joka kuvaa henkilön aikomusten kehittymistä määrättyllä ajanjaksolla (Byrne 2010, 305.) Käytetyssä LGC-mallissa on kolme mittauspistettä vuoden välein.

Käytetyssä aineistossa on 192 vastaajaa, joilta löytyi mittaus kolmelta vuodelta (2010, 2011 ja 2012) sekä 104 vastaajaa, joilta löytyi mittaus vähintään kahdelta vuodelta. Näitä kahta eri vastaajajoukkoa verrattiin demografisten muuttujien suhteen (ikä, sukupuoli, isän ja äidin yrittäjyysura), eikä niiden välillä todettu tilastollisesti merkitseviä eroja. Puuttuvien arvojen estimointiin käytettiin Amosta (estimation of means and intercepts). Vastaajat, jotka olivat perustamassa yritystä ensimmäisen tiedonkeruun aikana, jätettiin pois analyysistä, koska näiden vastaajien osalta aikomukset olivat jo johtaneet yrityksen perustamiseen. Lopullisessa datassa oli 296 vastaajaa, joista 60 prosenttia oli naisia. Vastaajien keski-ikä oli 21 vuotta vuonna 2010.

Yksilökohtaisia eroja aikomusten muutoksessa tutkittiin testaamalla 2-faktorista LGC-mallia. Ensimmäinen faktori (intercept) kuvaa lähtötasoa (intercept mean) ja lähtötason eroja (intercept variance) yksilöiden välillä. Toinen faktori (slope) kuvaa muutosta (slope mean) ja muutosten eroja (slope variance) yksilöiden välillä. Kasvuparametreja testattiin rakenneyhtälömallinnuksen avulla AMOS 19-ohjelmalla. Mallin arvot olivat erinomaiset: $\chi^2 = 0.024$, $p = 0.877$, RMSEA=0.000, NFI=1.000, CFI=1.000.

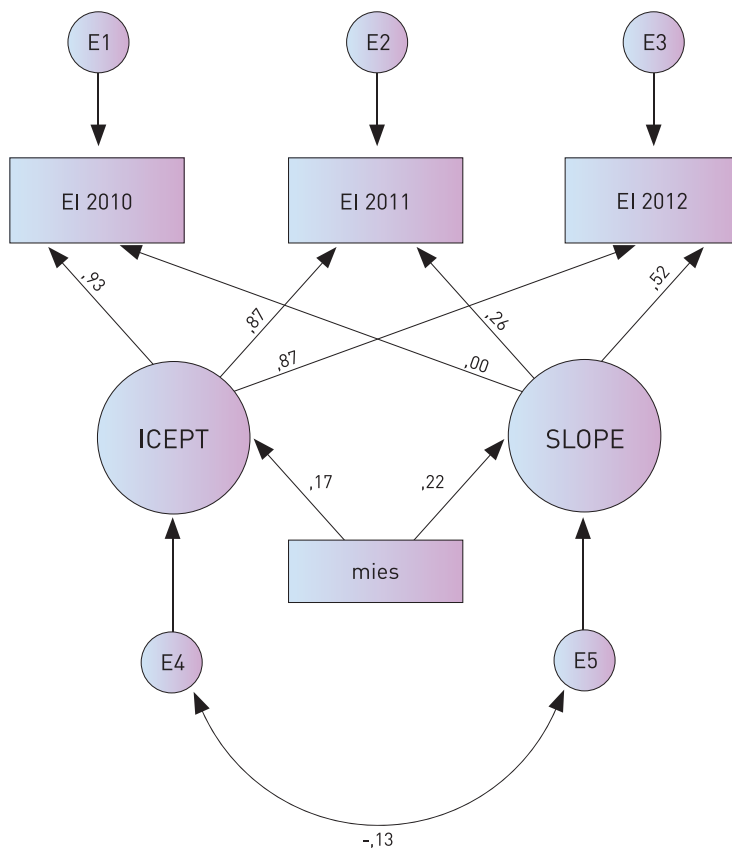
Taulukossa 29 on esitetty lineaarisen mallin kasvuparametrit (lcept=lähtötaso, Slope=muutos ja E=virhetermit). Lähtötason keskiarvo on 3,3, mikä kuvaa vastaajien aikomusten keskiarvoa opintojen alussa. Muutoksen keskiarvo on -0.103, joka kuvaa negatiivista ja tilastollisesti merkitsevää muutosta aikomuksissa. Lähtötason ja muutosarvon välinen kovarianssi (-0.020) ei ole merkitsevä. Tämä tarkoittaa sitä, että lähtötasolla ei näyttäisi olevan vaikutusta muutokseen. Lähtötason varianssi on merkitsevä, mikä kuvaa suuria eroja yksilöiden välillä lähtötasossa. Muutoksen varianssi taas ei ole merkitsevä eli kasvusuunnassa ei ole suuria eroja yksilöiden välillä.

Taulukko 29. LGC-mallin kasvuparametrit (amk).

LGC-MALLIN KASVUPARAMETRIT				
	Estimate	S.E	C.R.	P
Keskiarvo				
ICEPT	3.255	0.064	51.137	***
SLOPE	-0.103	0.022	-4.588	***
Kovarianssi				
ICEPT \leftrightarrow SLOPE	-0.020	0.051	-0.386	0.700
Varianssi				
ICEPT	1.039	0.126	8.246	***
SLOPE	0.084	0.047	1.781	0.075
E1	0.169	0.094	1.808	0.071
E2	0.280	0.053	5.240	***
E3	0.093	0.100	0.928	0.354
*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001				

Sukupuolen vaikutus

Mallissa testattiin myös sukupuolen vaikutusta. Sukupuolta (mies) käytettiin mallin kovariaattina. Mallin standardoidut regressiokertoimet on nähtävissä kuviossa 31. Sukupuolella on merkitsevä vaikutus sekä aikomusten lähtötasoon että kehitykseen. Miesten aikomusten lähtötaso on naisia korkeampi. Sukupuolella on myös positiivinen vaikutus aikomusten kehittymiseen. Miesten aikomukset kehittyvät positiivisemmin kuin naisten (tai oikeammin eivät kehity yhtä paljon negatiiviseen suuntaan) kolmen opiskeluvuoden aikana. Taulukossa 30 on esitetty malliin liittyvät arvot. Mallin sopivuus on erinomainen: $X^2 = 1.098$, $p = 0.578$, $RMSEA = 0.000$, $NFI = 0.998$, $CFI = 1.000$.



Kuvio 31. Sukupuolen vaikutus aikomusten lähtötasoon ja kehittymiseen (standardoidut regressiokertoimet).

Taulukko 30. Sukupuoli ja kasvuparametrit.

SUKUPUOLI JA KASVUPARAMETRIT							
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Stand. reg.
ICEPT	←	mies	,366	,130	2,817	**	0.174
SLOPE	←	mies	,136	,046	2,970	**	0.214

*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001

Miesten ja naisten välillä on suuria eroja aikomusten muutoksessa kolmen vuoden aikana. Naisten osalta lähtötason keskiarvo on 3,1, seuraavana vuonna 3,0 ja viimeisenä vuonna 2,8. Miesten osalta samat arvot ovat 3,5, 3,4 ja 3,4. Miesten aikomukset ovat siis korkeammat ja ne eivät juuri laske opintojen aikana toisin kuin naisilla.

5.5.5 Lähiympäristön tuen merkitys yrittäjyysaikomuksiin ja niiden kehittymiseen

Lähiympäristön tukea on perinteisesti mitattu kahdella eri kysymyspatteristolla. Toinen osa mittaa vastaajan arviota siitä, miten läheiset ihmiset suhtautuisivat vastaajan yrittäjyyteen (uskomusväittämät) ja toinen osa sitä, kuinka paljon vastaaja välittää tästä tuesta (motivaatiöväättämät) (ks. Ajzen 1991, Shook & Bratianu 2010). Molempia mitataan asteikolla 1–7. Varsinainen lähiympäristön tuki -keskiarvomuuttuja muodostetaan siten, että motivaatiöväättämien asteikko skaalataan uudestaan -3 - +3 asteikoksi, jonka jälkeen uskomusväittämät (koodaus 1–7) ja motivaatiöväättämät (koodaus -3--3) kerrotaan aina pareittain keskenään (uskomusväittäjä x sitä koskeva motivaatiöväättämä) ja tämän jälkeen muodostetaan varsinainen keskiarvomuuttuja.

Tässä tutkimuksessa on havaittu useiden eri aineistojen kohdalla, että lähiympäristön tuki korreloi voimakkaasti motivaatiöväättämien kanssa, mutta ei juurikaan varsinaisten uskomusväittämien kanssa. Toisin sanoen lähiympäristön tuen keskiarvomuuttuja mittaakin enemmän sitä, kuinka paljon vastaajalle merkitsee lähiympäristön tuki. Esimerkiksi vuoden 2012 ammattikorkeakoulun poikkileikkausaineistossa lähiympäristön tuen keskiarvomuuttujan korrelaatio oli uskomusväittämien kanssa 0,15 ja motivaatiöväättämien kanssa jopa 0,93.

Kun lähiympäristön tuki otetaan tällaisenaan selittämään aikomuksia regressioanalyysissä, sen merkitys ei ole suhteessa muihin selittäviin muuttujiin kovinkaan suuri, vaikka se onkin tilastollisesti merkitsevä. Tutkimuksessa kokeiltiin muodostaa lähiympäristön tuki myös pelkästään uskomusväittämien perusteella, jolloin motivaatiöväättämät jäivät mittauksesta pois. Näin uusi lähiympäristön tuki -keskiarvomuuttuja mittaa pelkästään sitä, miten vastaaja uskoo lähiympäristönsä suhtautuvan vastaajan mahdolliseen yrittäjyyteen. Tämä uusi lähiympäristön tuki -muuttuja nousee regressioanalyysissä kaikkein merkittävämmäksi selittäjäksi aikomuksiin nähden. Taulukossa 31 on havainnollistettu ammattikorkeakoulun vuoden 2012 poikkileikkausaineiston kohdalla miten lähiympäristön tuki selittää aikomuksia sekä perinteisellä että pelkästään uskomusväittämällä mitattuna. Malli a:ssa lähiympäristön tuki on mitattu perinteisellä tavalla ja siinä lähiympäristön tuen suhteellinen merkitys aikomusten selittäjänä on huomattavasti pienempi kuin asenteiden ja pystyvyysuskomuksen. Koko malli selittää 45 % aikomusten vaihtelusta. Malli b:ssä lähiympäristön tuki on mitattu pelkillä uskomusväittämällä. Siinä lähiympäristön tuki selittää ylivoimaisesti eniten aikomuksia ($b=0,43$) ja sen jälkeen tulevat asenteet ja pystyvyysuskomus. Lähiympäristön tuen osuus on niin suuri, että koko mallin selitysaste nousee 56 %:iin.

Taulukko 31. Lineaarinen regressioanalyysi aikomuksista lähiympäristön tuki kahdella eri tavalla mitattuna.

LINEAARINEN REGRESSIO Selitettävänä muuttujana aikomukset		
Jatkuvat selittävät muuttujat	Malli a: perinteinen mittaus	Malli b: uskomusväittämät
Lähiympäristön tuki	0,09***	0,43***
Asenteet	0,39***	0,28***
Pystyvyyssuskomus	0,35***	0,19***
Yrittäjämäisyys	0,08***	0,05***
Model fit statistics		
Adjusted R ²	0,45	0,56
F-statistics	735,329***	1181,521***
*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001		
Käytetty standardoituja regressiokertoimia		

Aikomuksiin näyttäisi vaikuttavan siis eniten se, mitä vastaaja uskoo läheisten ajattelevan vastaajan mahdollisesta yrittäjyysurasta. On mielenkiintoista, että jos vastaajalta itseltään kysytään, kuinka paljon mahdollinen tuki merkitsee, lähiympäristön tuen merkitys vähenee huomattavasti. Voi kuitenkin olla, että tuella onkin itse asiassa suurempi merkitys kuin opiskelija haluaa myöntää. Toinen vaihtoehto on, että lähiympäristön tuen mittaaminen perinteisellä tavalla painottaa liikaa motivaatioväittämiä, jolloin se ei mittaakaan oikeasti lähiympäristön tukea vaan pelkästään vastaajan motivaatiota välittää tuosta tuesta. Välittäminen sinällään ei selitä niin paljon aikomuksia kuin itse tuki.

5.6 Yrittäjäksi ryhtyminen opiskelun aikana ja siihen vaikuttavat tekijät

Ammattikorkeakoulun aineistossa oli 182 opiskelijaa, jotka olivat tällä hetkellä jo perustamassa yritystä. Tutkimuksessa selvitettiin Ajzenin mallia hyödyntämällä, mikä selittää varsinaista yrittäjäksi ryhtymistä eli käyttäytymistä. Ajzenin (1991) TPB-teoria on kehitetty selittämään aikomuksia, jotka puolestaan selittävät käyttäytymistä; joissakin tapauksissa korrelaatio aikomusten ja käyttäytymisen välillä on ollut jopa 0,90–0,96 (Ajzen, Csasch & Flood 2009). Tästä huolimatta toisissa tutkimuksissa on todettu, että aikomuksia selittävillä tekijöillä voi olla myös suora vaikutus käyttäytymiseen. Ingram ym. (2000) osoittivat, että pystyvyyssuskomuksella on suora vaikutus yrittäjäksi ryhtymiseen (ks. myös Jung, Ehrlich, De Noble & Baik 2001; Sequira ym. 2007; Townsend, Busenitz & Arthurs 2010). Myös Kautosen, van

Gelderenin ja Tornikosken (2013) mukaan pystyvyysuskomus selittää varsinaista käyttäytymistä sekä suoraan että aikomusten kautta. Itse asiassa Ajzen (1991) huomauttaakin, että pystyvyysuskomuksella on kaksoisrooli TPB-mallissa: jos henkilön pystyvyysuskomus on realistinen, se itsessään selittää käyttäytymistä eikä välity puhtaasti aikomusten kautta. Toisaalta Kolvareid ja Isaksen (2006) eivät löytäneet korrelaatiota pystyvyysuskomuksen ja yrityksen perustamisen välillä.

Kautonen, van Gelderen ja Fink (2013) huomauttavat, että aikomus perustaa yritys ei välttämättä ole perustamisprosessin lähtökohta, vaikka aikomukset sinänsä selittävätkin hyvin käyttäytymistä. Toisin sanoen, joka tilanteessa ei vaadita aikomusta ennen käyttäytymistä. TPB-mallin selittävät muuttujat (asenteet, pystyvyysuskomus, lähiympäristön tuki) ovat itsenäisiä tekijöitä, jotka ovat olemassa myös ilman aikomuksia. Näin ollen voidaan olettaa, että ne voivat sinällään selittää myös suoraan käyttäytymistä. Tässä tutkimuksessa käyttäytymistä kokeiltiin selittää kaikilla TPB-mallin selittävillä muuttujilla sekä lisäksi yrittäjämäisyydellä, josta on käyty keskustelua jo aiemmin (ks. luku 2.2). Kontrollimuuttujina käytettiin sukupuolta, roolimalleja sekä pohjakoulutusta (lukio vs. ammatillinen koulutus tai kaksoistutkinto).

Kuten jo aiemmin mainittiin, yhteensä 182 opiskelijaa oli kyselyn hetkellä perustamassa yritystä. Näistä 55 % oli ensimmäisellä vuosikurssilla, 20 % toisella vuosikurssilla, 13 % kolmannella vuosikurssilla ja 12 % neljännellä vuosikurssilla. 67 % yritystä perustamassa olevista opiskelijoista oli miehiä. 36 %:lla oli pohjakoulutuksena ammatillinen koulutus, 47 %:lla lukio ja 9 %:lla kaksoistutkinto sekä lopuilla jokin muu. 20 %:lla äiti toimi yrittäjänä ja 40 %:lla isä. 35 % yritystä perustamassa olevista opiskelijoista opiskeli yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla, 23 % tekniikan ja liikenteen alalla, 15 % kulttuurialalla ja 14 % luonnonvara- ja ympäristöalalla. Muilta aloilta oli vain muutamia opiskelijoita.

Yrityksen perustamista selitettiin logistisen regressioanalyysin avulla, jossa perustamiseen liittyvä käyttäytyminen oli dikotominen muuttuja (0=ei perustamassa yritystä, 1=perustamassa yritystä). Logistinen regressio on tarkoitettu dikotomisten muuttujien selittämiseen ja sillä ennustetaan todennäköisyyksiä. Tulokset kertovat, vaikuttavatko selittävät muuttujat tapahtuman todennäköisyyteen ja kuinka suuri vaikutus on. Testatussa mallissa selittävät muuttujat ovat asenteet, lähiympäristön tuki, pystyvyysuskomus ja yrittäjämäisyys. Kontrollimuuttujat ovat ns. kategorisia muuttujia, jotka toimivat indikaattoreina: analyysi vertaa kuulumista tiettyyn referenssiryhmään. Näitä ryhmiä olivat sukupuoli (mies koodattuna ykkösellä), roolimallit (äidin yrittäjäys ja isän yrittäjäys koodattuna ykkösellä) ja pohjakoulutus (ammatillinen koulutus tai kaksoistutkinto koodattu ykkösellä).

Taulukossa 32 on esitetty logistisen regressioanalyysin tulokset. Sukupuoli selittää tilastollisesti erittäin merkitsevästi yrityksen perustamista (Exp (B) 2.504***). Miehet perustavat yrityksen kaksi kertaa todennäköisemmin kuin naiset. Myös pohjakoulutus selittää perustamista tilastollisesti merkitsevästi (Exp (B) 1.671**). Opiskelijat, joilla pohjakoulutuksena on joko ammatillinen tai kaksoistutkinto, ovat todennäköisemmin perustamassa yritystä kuin lukiopohjaiset opiskelijat. Varsinaisista selittävästä muuttujista tärkein on yrittäjämäisyys (Exp (B) 1.749 ***) ja sen jälkeen pystyvyysuskonus (Exp (B) 1.692***). Toisin sanoen opiskelijat, jotka ovat perustamassa yritystä, saivat korkeammat arvot yrittäjämäisyydestä sekä pystyvyysuskonuksesta kuin ne opiskelijat, jotka eivät ole perustamassa yritystä. Asenteet ja lähiympäristön tuki eivät selitä varsinaista käyttäytymistä. Myöskään roolimallit eivät ole mallissa merkitseviä muuttujia.

Hosmerin ja Lemeshown testi tuottaa tilastollisesti ei-merkitsevän Khiin neliötestin (7.863), mikä tarkoittaa, että malli sopii hyvin aineistoon (jos testi olisi merkitsevä, malli ei sopisi aineistoon). Omnibussin testi tuottaa tilastollisesti erittäin merkitsevän Khiin neliötestin (180.006***), mikä puolestaan osoittaa, että malli pystyy ennustamaan kuulumista selitettävään luokkaan. Malli luokittelee oikein 95,4 prosenttia havainnoista. Toisaalta, malli luokittelee 100 prosenttia oikein niistä opiskelijoista, jotka eivät ole perustamassa yritystä ja vain 2,5 prosenttia oikein niistä, jotka ovat. Ongelma on yleinen aineistoissa, joissa selitettävä muuttuja (yrityksen perustaminen) on suhteessa harvinainen ilmiö (182 tapausta 3754:stä).

Taulukko 32. Logistinen regressioanalyysi yrityksen perustamisesta.

LOGISTINEN REGRESSIOANALYYSI Selitettävänä muuttujana yrityksen perustaminen					
	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp(B)
Lähiympäristön tuki	,008	,005	3,059	,080	1,008
Pystyvyysuskonus	,526	,103	26,158	***	1,692
Asenteet	,193	,112	2,960	,085	1,212
Yrittäjämäisyys	,559	,118	22,442	***	1,749
Sukupuoli	,918	,181	25,805	***	2,504
Äidin yrittäjyys	-,057	,233	,060	,807	,945
Isän yrittäjyys	,103	,184	,310	,577	1,108
Pohjakoulutus	,513	,169	9,259	**	1,671
Constant	-9,909	,739	179,721	,000	,000
* p< .05. ** p< .01. *** p<.001					

Aiemmissa luvuissa on esitetty TPB-mallin toimivuus aikomusten selittäjänä. Aikomuksia ovat selittäneet ammattikorkeakouluaineistossa eniten asenteet ja sen jälkeen pystyvyysuskomus. Myös lähiympäristön tuki sekä yrittäjämäisyys ovat selittäneet aikomuksia, mutta niiden merkitys on ollut vähäisempi. On mielenkiintoista, että varsinaista käyttäytymistä selittää eniten yrittäjämäisyys, joka ei kuulu Ajzenin perusmalliin. Perinteisen TPB-mallin muuttujista eniten käyttäytymistä selittää pystyvyysuskomus, mikä tukee aiempia tutkimustuloksia (Ingram ym. 2000; Kautonen, Van Gelderen & Tornikoski 2013).

5.7 Yrittäjyysaikomukset ja -käyttäytyminen valmistumisen jälkeen

Yrittäjyysaikomusten kehittymistä 1–3,5 vuotta valmistumisen jälkeen tutkittiin osana alumneille lähetettyä sijoittumistutkimusta. Seurantaan saatiin tunnistettua yhteensä 282 opiskelijaa, joille löytyi vähintään yksi Entre Intentio -mittauksen tulos. Kunkin opiskelijan kohdalta huomioitiin mahdollisimman myöhäisessä vaiheessa opiskelua tehty mittaus. 100:lle valmistuneelle löytyi Entre Intentio -tulos neljänneltä vuosikurssilta juuri ennen valmistumista, 106:lle kolmannelta vuosikurssilta, 9:lle toiselta vuosikurssilta ja 67:lle ensimmäiseltä vuosikurssilta.

Kymmenen valmistunutta opiskelijaa oli jo opiskelun aikana ollut perustamassa yritystä (viisi miestä ja viisi naista). Näistä valmistumisen jälkeen edelleen yrittäjänä toimi kolme opiskelijaa, neljä oli palkkatyössä, kaksi äitiys-, isyys- tai vanhempainlomalla sekä yksi varusmiespalveluksessa. Sivutoimisena yrittäjänä toimi kaksi opiskelijaa, joista toinen oli palkkatyössä ja toinen oli vastannut toimivansa yrittäjänä. Kukaan ei ollut valmistumisen jälkeen ollut työttömänä. Osalla yritystoiminta oli siis jatkunut valmistumisen jälkeen ja osa oli siirtynyt palkkatyöhön, joista yksi kuitenkin jatkoi edelleen yrittäjyyttä sivutoimisesti. Jatkoanalyysissä ei tarkasteltu näitä opiskelijoita, koska heidän osaltaan aikomukset olivat toteutuneet jo opiskeluaikana. Seuraavissa analyysissä on siis 272 valmistunutta.

Aineistossa on selvästi vähemmän miehiä (71 henkilöä) kuin naisia (201 henkilöä). Taulukossa 33 on esitetty valmistuneiden tämän hetkinen elämäntilanne. Suurin osa toimii töissä toisen palveluksessa (79,8 %). Itsenäisenä yrittäjänä, ammatinharjoittajana tai freelancerina toimii 2,2 %. Työttömänä työnhakijana oli 7,4 % valmistuneista, 5,5 % opiskeli päätoimisesti ja 4,4 % oli äitiys-, isyys tai vanhempainlomalla.

Taulukko 33. Valmistuneiden elämäntilanne tutkimushetkellä.

VALMISTUNEIDEN ELÄMÄNTILANNE TUTKIMUSHETKELLÄ		
	n	%
Töissä toisen palveluksessa	217	79,8
Itsenäisenä yrittäjänä/ammattinharjoittajana/freelancerina	6	2,2
Työttömänä työnhakijana	20	7,4
Työvoimapolitiittisessa tai vastaavassa koulutuksessa	1	0,4
Päätoimisena opiskelijana	15	5,5
Äitiys-, isyys- tai vanhempainlomalla	12	4,4
Muuten työelämän ulkopuolella	1	0,4

Valmistuneilta kysyttiin erikseen, toimiiko hän sivutoimisena yrittäjänä. Sivutoimisena yrittäjänä toimi 11 valmistunutta (4 %). Lisäksi valmistuneista 21 (7,7 %) opiskeli sivutoimisesti. 36 % valmistuneista oli ollut työttömänä jossain vaiheessa valmistumisensa jälkeen.

Kulttuurialalta oli valmistunut 13 % vastanneista, luonnontieteen alalta 4 %, luonnonvara- ja ympäristöalalta 6 %, matkailu-, ravitsemis- ja talousalalta 6 %, sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalta 40 %, tekniikan ja liikenteen alalta 13 % ja yhteiskuntatieteen, liiketalouden ja hallinnon alalta 17 %. Aineistossa on suuri edustus sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalta, mikä voi vaikuttaa osin tuloksiin.

5.7.1 Aikomusten kehittyminen valmistumisen jälkeen

Kaikkien valmistuneiden aikomusten keskiarvo opiskeluaikana oli 3,4 (min 1, max 6,7, keskihajonta 1,1). Valmistumisen jälkeen aikomusten keskiarvo oli 3,3 (min 1, max 7, keskihajonta 1,4). Aikomukset ovat siis hieman laskeneet valmistumisen jälkeen, mutta negatiivinen kehitys ei ole tilastollisesti merkitsevää. Aikomusten muutos laskettiin vähentämällä valmistumisen jälkeisen aikomusmuuttujan arvosta opiskeluaikana mitatun aikomusmuuttujan arvo. Keskiarvo muutokselle oli -0.1 eli aikomukset olivat säilyneet koko aineistoa tarkastellessa lähes samalla tasolla.

Taulukossa 34 on esitetty, miten aikomukset ovat kehittyneet valmistumisen jälkeen eri ryhmien kohdalla. Luokkaan ”muu elämäntilanne” on yhdistetty luokat työttömänä työnhakijana, työvoimapolitiittisessa tai vastaavassa koulutuksessa, päätoimisena opiskelijana, äitiys-, isyys- tai vanhempainlomalla sekä muuten työelämän ulkopuolella. Aikomukset ovat laskeneet tilastollisesti melkein merkitsevästi niillä, jotka ovat tutkimushetkellä töissä toisen palveluksessa. Yrittäjänä toimivilla aiko-

mukset opiskeluaikana ovat olleet korkeampia kuin muilla (valmistumisen jälkeen aikomukset ovat jo toteutuneet, joten niitä esitetä taulukossa). Ryhmien välillä on tilastollisesti erittäin merkitseviä eroja aikomuksissa opiskelun aikana. Jossain muussa elämäntilanteessa tutkimushetkellä olevilla ei ole tapahtunut muutosta yrittäjyysaikomuksissa valmistumisen jälkeen. Aikomuksissa valmistumisen jälkeen ei ole tilastollisesti merkitseviä eroja ryhmien välillä.

Taulukko 34. Elämäntilanne tutkimushetkellä ja yrittäjyysaikomusten keskiarvo ja keskihajonta.

ELÄMÄNTILANNE TUTKIMUSHETKELLÄ JA YRITTÄJYYSAIKOMUKSET			
	Aikomukset opiskelun aikana	Aikomukset valmistumisen jälkeen	P
Töissä toisen palveluksessa (n=217)	3,4 (1,1)	3,2 (1,3)	*
Itsenäisenä yrittäjänä/ ammatinharjoittajana/freelancerina (n=6)	5,0 (1,2)	-	-
Muu elämäntilanne (n=48)	3,1 (1,0)	3,1 (1,3)	-
p	***	-	
* p< .05. ** p< .01. *** p<.001			

Aikomusten kehittymistä tarkasteltiin erikseen myös koulutusaloittain. Kulttuurialalta valmistuneilla aikomukset ovat hieman nousseet opiskeluaikaisesta (ka 3,0 → ka 3,1), tosin muutos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Luonnontieteen alalta valmistuneilla aikomukset ovat myös nousseet opiskeluaikaisesta (ka 3,3 → ka 3,8). Vastaajia on kuitenkin niin vähän (n=11), ettei tulos ole tilastollisesti merkitsevä. Luonnonvara- ja ympäristöalalta valmistuneilla aikomukset ovat laskeneet opiskeluaikaisesta (ka 4,3 → ka 4,1). Tulos ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä. Vähäinen (ei tilastollisesti merkitsevä) lasku on tapahtunut myös matkailu-, ravitsemis- ja talousalalta valmistuneilla (ka 3,3 → ka 3,2). Ainoastaan sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalta valmistuneiden yrittäjyysaikomukset ovat laskeneet tilastollisesti merkitsevästi (ka 3,1 → ka 2,9). Tekniikan ja liikenteen alalta valmistuneilla ei ole tapahtunut muutosta opiskeluaikaisista yrittäjyysaikomuksista (ka 3,8 → ka 3,8). Myöskään yhteiskuntatieteen, liiketalouden ja hallinnon alalla aikomuksissa ei ole tapahtunut tilastollisesti merkitsevää muutosta (ka 3,7 → ka 3,6).

Miesten ja naisten välillä oli joitakin eroja yrittäjyysaikomusten kehittymisessä valmistumisen jälkeen. Miehillä yrittäjyysaikomuksissa ei ollut tapahtunut muutosta. Miesten yrittäjyysaikomusten keskiarvo opiskelun aikana oli 3,7 ja valmistumisen jälkeen sama 3,7. Naisten osalta aikomukset laskivat, tosin lasku ei ole tilastollisesti merkitsevää. Naisten yrittäjyysaikomusten keskiarvo opiskelun aikana oli 3,3 ja valmistumisen jälkeen 3,1. Vaikka lasku ei ole merkitsevää, on miesten ja naisten välillä tilastollisesti merkitsevä ero sekä aikomusten lähtötasossa että aikomuksissa valmistumisen jälkeen.

Aikomusten muutosta tarkasteltiin lisäksi sen mukaan, millaisissa työtehtävissä vastaaja tutkimushetkellä toimi. Taulukossa 35 on esitetty aikomusten muutos eri työtehtävien kohdalla. Minkään ryhmän kohdalla muutos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Asiantuntija- ja opetustehtävissä yrittäjyysaikomukset ovat säilyneet täsmälleen samalla tasolla kuin opiskelun aikana. Esimies- ja johdon työtehtävissä aikomukset ovat laskeneet jonkin verran (ka 3,7 → ka 3,5), samoin suoritustason työtehtävissä (ka 3,3 → ka 3,2). Aikomuksissa valmistumisen jälkeen ryhmien välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa.

Taulukko 35. Yrittäjyysaikomusten keskiarvo ja keskihajonta eri työtehtävien mukaan.

ERI TYÖTEHTÄVÄT JA YRITTÄJYYSAIKOMUKSET			
	Aikomukset opiskelun aikana	Aikomukset valmistumisen jälkeen	P
Suoritustason työtehtävät (sekä koulutusta vastaavat että vastamattomat) (n=157)	3,3 (1,1)	3,2 (1,3)	-
Esimiestason ja johdon työtehtävät (n=20)	3,7 (0,9)	3,5 (1,1)	-
Asiantuntija- ja opetustehtävät (n=52)	3,6 (1,3)	3,6 (1,4)	-
* p< .05. ** p< .01. *** p<.001			

Valmistuneilta kysyttiin, vastaavatko työtehtävät koulutusta täysin, osittain tai ei lainkaan. Tämän kysymyksen mukaan tarkasteltiin myös yrittäjyysaikomusten kehittymistä (taulukko 36). Niillä valmistuneilla, joilla työtehtävät vastaavat täysin koulutusta, yrittäjyysaikomukset ovat laskeneet tilastollisesti melkein merkitsevästi (ka 3,3 → ka 3,2). Niillä valmistuneilla, joilla työtehtävät vastaavat osittain koulutusta, aikomukset ovat säilyneet täysin opiskeluaikaisella tasolla. Niillä taas, joilla työtehtävät eivät vastaa lainkaan koulutusta, yrittäjyysaikomukset ovat laskeneet (ka 3,8 → ka 3,5). Muutos ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä. Myöskään ryhmien välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää eroa aikomuksissa opiskelun aikana eikä valmistumisen jälkeen.

Taulukko 36. Yrittäjyysaikomusten keskiarvo ja keskihajonta sekä koulutuksen vastaavuus työtehtävissä.

KOULUTUKSEN VASTAAVUUS TYÖTEHTÄVISSÄ JA YRITTÄJYYSAIKOMUKSET			
	Aikomukset opiskelun aikana	Aikomukset valmistumisen jälkeen	P
Täysin koulutusta vastaavat työtehtävät (n=123)	3,3 (1,1)	3,2 (1,3)	*
Osittain koulutusta vastaavat työtehtävät (n=81)	3,5 (1,2)	3,5 (1,4)	-
Ei lainkaan koulutusta vastaavat työtehtävät (n=26)	3,8 (1,3)	3,5 (1,6)	-
* p< .05. ** p< .01. *** p<.001			

Seurannassa haluttiin selvittää erityisesti, miten opiskeluaikana mitatut korkeat aikomukset ovat kehittyneet. Valmistuneet jaettiin kahteen ryhmään sen perusteella, kuinka korkea aikomusten lähtötaso opiskeluaikana oli. Korkeaksi lähtötasoksi katsottiin yli 4 (asteikko 1–7) menevät keskiarvot ja mataliksi 4 tai alle menevät arvot. Taulukossa 37 on esitetty aikomusten keskiarvot ja keskihajonnat kaikkien valmistuneiden osalta sekä ryhmittäin. Kaiken kaikkiaan korkean aikomusten lähtötasoon kuului 72 valmistunutta, joiden aikomusten keskiarvo oli 4,9 ja matalan aikomusten lähtötasoon 200 valmistunutta, joiden aikomusten keskiarvo oli 2,8. Kun näiden ryhmien aikomusten kehittymistä tarkasteltiin erikseen, huomattiin, että korkeammat aikomukset laskevat tilastollisesti merkitsevästi (ka 4,9 → ka 4,4), kun taas matalammat aikomukset lievästi nousevat (ka 2,8 → ka 2,9). Nousu ei ole kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä. Näyttäisi siltä, että työelämään siirtyminen tai muu valmistumisen jälkeinen elämä ainakin työuran alussa laskee yrittäjyysaikomuksia niiden henkilöiden osalta, jotka vielä opiskelun aikana harkitsivat yrittäjyyttä. Samalla tavalla aiemmin todettiin, että opintojen aikana ensimmäisellä vuosikurssilla mitatut korkeat aikomukset laskevat eniten valmistumiseen mennessä.

Taulukko 37. Lähtötaso ja yrittäjyysaikomukset (keskiarvo ja keskihajonta) opiskelun aikana ja valmistumisen jälkeen (samat henkilöt).

AIKOMUSTEN LÄHTÖTASO JA YRITTÄJYYSAIKOMUKSET			
	Aikomukset opiskelun aikana	Aikomukset valmistumisen jälkeen	P
Koko aineisto	3,4 (1,1)	3,3 (1,4)	-
Korkean aikomusten lähtötason opiskelijat (n=72)	4,9 (0,6)	4,4 (1,4)	**
Matalan aikomusten lähtötason opiskelijat (n=200)	2,8 (0,8)	2,9 (1,1)	-
* p< .05. ** p< .01. *** p<.001			

Valmistuneet jaettiin myös kahteen ryhmään sen perusteella, laskivatko vai nousivatko aikomukset valmistumisen jälkeen. Valmistumisen jälkeinen elämä näyttää tasapainottavan yrittäjyysaikomuksia. Niillä valmistuneilla, joilla oli negatiivinen kehitys aikomuksissa, aikomusten keskiarvo laskee tilastollisesti erittäin merkittävästi keskivertotasolta matalalle tasolle (ka 3,5→2,6), kun taas niillä valmistuneilla, joilla on positiivinen kehitys aikomuksissa, aikomukset nousevat tilastollisesti erittäin merkittävästi hieman keskivertoa matalammalta tasolta keskivertoa hieman korkeammalle tasolle (ka 3,3→4,0). Aineistosta löytyy myös 34 valmistunutta, joilla aikomusten lähtötaso on ollut korkea ja aikomukset ovat vielä nousseet valmistumisen jälkeen. Näillä valmistuneilla lähtötason keskiarvo oli 4,9 ja aikomusten keskiarvo valmistumisen jälkeen oli 5,4.

Yrittäjyysaikomusten kehittämisessä tarkasteltiin myös mittausajankohdan vaikutusta aikomusten muutokseen (taulukko 38). Osalta opiskelijoista yrittäjyysaikomusten mittaus löytyi 1. tai 2. vuosikurssilta (n=74) ja osalta 3. tai 4. vuosikurssilta (n=197). Aikomukset ovat laskeneet tilastollisesti melkein merkittävästi niiden osalta, joilta mittaus löytyi 1. tai 2. vuosikurssilta (ka 3,6 → ka 3,2). Muiden osalta muutosta aikomuksissa ei ole tapahtunut; 3. tai 4. vuoden yrittäjyysaikomusten mittauksen jälkeen aikomukset ovat pysyneet täysin samalla tasolla.

Taulukko 38. Mittausajankohta ja yrittäjyysaikomusten kehittyminen (keskiarvo ja keskihajonta).

MITTAUSAJANKOHTA JA YRITTÄJYYSAIKOMUKSET			
	Aikomukset opiskelun aikana	Aikomukset valmistumisen jälkeen	P
Koko aineisto	3,4 (1,1)	3,3 (1,4)	-
Mittaus 1. tai 2. vuosikurssi (n=74)	3,6 (1,3)	3,2 (1,3)	*
Mittaus 3. tai 4. vuosikurssi (n=197)	3,3 (1,1)	3,3 (1,4)	-
* p< .05. ** p< .01. *** p<.001			

Valmistuneista oli opintojen aikana osallistunut yrittäjyyttä käsitteleville opintojaksoille 135 vastaajaa. 71 vastaajaa ilmoitti, ettei ollut osallistunut yrittäjyysaiheisille kursseille. Näiden kahden ryhmän aikomuksia verrattiin keskenään sekä opiskelun aikana että valmistumisen jälkeen (ks. taulukko 39). Yrittäjyyskursseja opintojen aikana suorittaneilla vastaajilla aikomukset eivät olleet muuttuneet valmistumisen jälkeen (ka 3,4 → ka 3,4). Niillä vastaajilla, jotka eivät olleet suorittaneet yrittäjyyteen liittyviä opintoja, aikomukset laskivat lievästi (ka 3,1 → ka 3,0), tosin muutos ei ole tilastollisesti merkittävä. Ryhmien välillä ei ole tilastollisesti merkittäviä eroja aikomuksissa opintojen aikana, mutta valmistumisen jälkeen ryhmien välillä on tilastollisesti melkein merkittävä ero.

Myös roolimalleja ja niiden suhdetta aikomuksiin tarkasteltiin opintojen aikana ja valmistumisen jälkeen (ks. taulukko 39). Niillä vastaajilla, joilla isä toimi yrittäjänä, oli korkeammat aikomukset opintojen aikana (ka 3,6) ja valmistumisen jälkeen (ka 3,6) verrattuna muihin vastaajiin (ka 3,3 → ka 3,1). Opintojen aikana ero muihin on tilastollisesti melkein merkitsevä ja valmistumisen jälkeen tilastollisesti merkitsevä. Vastaajilla, joilla isä toimi yrittäjänä, aikomukset ovat pysyneet samalla tasolla valmistumisen jälkeen verrattuna opintojen aikaisiin aikomuksiin. Muilla opiskelijoilla aikomukset ovat laskeneet lievästi, vaikka muutos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Äidin yrittäjäys näyttäisi vaikuttavan samansuuntaisesti kuin isän yrittäjäys. Niillä vastaajilla, joilla äiti toimii yrittäjänä, aikomukset ovat korkeammat sekä opintojen aikana (ka 3,6) että valmistumisen jälkeen (ka 3,6) verrattuna muihin (ka 3,3 → ka 3,2). Ero muihin ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä. Aikomukset ovat säilyneet opintojen aikaisella tasolla valmistumisen jälkeen niillä vastaajilla, joilla äiti toimii yrittäjänä. Muilla vastaajilla aikomukset ovat lievästi laskeneet opintojen aikaisesta, vaikka ero ei ole tilastollisesti merkitsevä.

Taulukko 39. Aikomukset (keskiarvo ja keskihajonta) opiskelun aikana ja valmistumisen jälkeen suhteessa roolimalleihin ja yrittäjäkursseihin.

ROOLIMALLIT, YRITTÄJYYSKURSSIT JA AIKOMUSTEN KEHITTYMINEN			
	Aikomukset opiskelun aikana	Aikomukset valmistumisen jälkeen	P
Yrittäjäkursseja suoritettu opintojen aikana (n=135)	3,4 (1,1)	3,4 (1,4)	-
Yrittäjäkursseja ei suoritettu opintojen aikana (n=71)	3,1 (1,1)	3,0 (1,2)	-
P (ryhmien välillä)	-	*	
Isä yrittäjä (n=98)	3,6 (1,3)	3,6 (1,5)	-
Isä ei toimi yrittäjänä (n=168)	3,3 (1,1)	3,1 (1,2)	-
P (ryhmien välillä)	*	**	
Äiti yrittäjä (n=50)	3,6 (1,4)	3,6 (1,6)	-
Äiti ei toimi yrittäjänä (n=219)	3,3 (1,1)	3,2 (1,3)	-
P (ryhmien välillä)	-	-	
* p< .05. ** p< .01. *** p<.001			

Yhteenvedona voi sanoa, että iän ja kokemuksen myötä korkeat aikomukset laskevat niin opintojen aikana kuin opintojen jälkeen. Varsinkin ensimmäisenä ja toisena vuonna mitattu aikomusten taso laskee ennestään valmistumisen jälkeen.

5.7.2 Opiskeluaikaisen aikomuksen yhteys yrityksen perustamiseen

Seurantatutkimuksessa haluttiin lisäksi selvittää, ennustavatko opiskeluaikana mitatut aiemukset yrityksen perustamiseen liittyvää toimintaa valmistumisen jälkeen. Valmistuneista kuusi henkilöä toimi päätoimisena yrittäjänä ja yksitoista henkilöä sivutoimisena yrittäjänä. Koska yrittäjien määrä oli näin pieni, päätettiin luokat yhdistää. Jatkoanalyysissa on siten yhteensä 17 valmistunutta, jotka toimivat joko päätoimisena tai sivutoimisena yrittäjänä. Näistä miehiä oli kaksitoista henkilöä ja naisia viisi. Kulttuurialalta valmistuneita oli neljä henkilöä, luonnontieteen alalta kaksi, luonnonvara- ja ympäristöalalta kaksi, matkailu-, ravitsemis- ja talousalalta yksi, sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalta yksi, tekniikan ja liikenteen alalta neljä sekä yhteiskuntatieteen, liiketalouden ja hallinnon alalta kolme.

Taulukossa 40 on esitetty yhteys opiskeluaikana mitatun matalan ja korkean lähtötason sekä yrittäjänä toimimisen välillä. Niistä valmistuneista, joilla opiskeluaikana mitattiin suhteessa korkea lähtötaso, 13 % on ryhtynyt joko päätoimiseksi tai sivutoimiseksi yrittäjäksi. Matalan lähtötason omaavista valmistuneista vain 4 % on ryhtynyt yrittäjäksi valmistumisen jälkeen. Yhteys on tilastollisesti melkein merkitsevä (Khiin neliötesti 6,528, $p=0,011$).

Taulukko 40. Aikomusten lähtötason ja yrittäjänä toimimisen välinen yhteys.

AIKOMUSTEN LÄHTÖTASON JA YRITTÄJÄNÄ TOIMIMISEN VÄLINEN YHTEYS			
Aikomusten lähtötaso	Toimii yrittäjänä tai sivutoimisena yrittäjänä (EI)	Toimii yrittäjänä tai sivutoimisena yrittäjänä (KYLLÄ)	Yhteensä
Matala	192 (96,0 %)	8 (4,0 %)	200 (100 %)
Korkea	63 (87,5 %)	9 (12,5 %)	72 (100 %)
Yhteensä	255 (93,8 %)	17 (6,3 %)	272 (100 %)

Logistisella regressioanalyysillä kokeiltiin mallia, jossa yrittäjänä toimimista selittävät opiskeluaikana mitatut aiemukset sekä sukupuoli. Sukupuoli otettiin mukaan malliin, koska useissa tutkimuksissa sukupuolella on todettu olevan vaikutusta aikomuksiin (Crant 1996; Kourilsky & Walstad 1998; Wang & Wong 2004; Wilson ym. 2004; Shay & Terjesen 2005; Linan & Chen 2009). Sukupuoli on mallissa kategorisena muuttujana, jossa mies on koodattu ykkösellä.

Taulukossa 41 on esitetty logistisen regressioanalyysin tulokset. Sukupuoli selittää tilastollisesti merkitsevästi yrittäjäksi ryhtymistä (Exp (B) 6,006**). Miehet perustavat yrityksen huomattavasti (yli kuusi kertaa) todennäköisemmin kuin naiset. Myös

opiskelujen aikana mitatut aikomukset selittävät tilastollisesti merkitsevästi (Exp (B) 1,897**) yrittäjäksi ryhtymistä. Toisin sanoen opiskelijat, jotka valmistumisen jälkeen ovat ryhtyneet joko pää- tai sivutoimiseksi yrittäjäksi, ovat saaneet korkeammat arvot aikomuksista kuin valmistuneet, jotka eivät ole ryhtyneet yrittäjäksi.

Hosmerin ja Lemeshown testi tuottaa tilastollisesti ei-merkitsevän Khiin neliötestin (13,113), mikä tarkoittaa, että malli sopii hyvin aineistoon. Omnibusin testi tuottaa tilastollisesti erittäin merkitsevän Khiin neliötestin (24,151***), mikä puolestaan osoittaa, että mallilla on ennustettavuusarvoa. On kuitenkin huomattava, että yrittäjäksi ryhtyminen on aineistossa niin harvinainen ilmiö, ettei malli kykene luokittelemaan kuin yhden henkilön yrittäjäksi ryhtyjistä oikein. Niiden osalta, jotka eivät ryhdy yrittäjäksi, malli luokittelee oikein 100 %.

Taulukko 41. Logistinen regressionalyysi aikomusten vaikutuksesta yrittäjäksi ryhtymiseen valmistumisen jälkeen.

LOGISTINEN REGRESSIOANALYYSI Selitettävänä muuttujana yrittäjäksi ryhtyminen						
	B	S.E.	Wald	df	p	Exp(B)
Aikomukset opiskelun aikana	,641	,235	7,423	1	,006	1,897
Sukupuoli (mies)	1,793	,571	9,841	1	,002	6,006
Constant	-5,982	1,036	33,335	1	,000	,003
* p< .05. ** p< .01. *** p<.001						

Malliin kokeiltiin myös lisätä opiskelujen aikana mitattu lähiympäristön tuki, asenteet yrittäjyyttä kohtaan sekä pystyvyysuskonus. Myös isän yrittäjyys, äidin yrittäjyys ja opiskelun aikana suoritetut yrittäjyysopinnot kokeiltiin malliin. Näistä ainoastaan pystyvyysuskonus selittää yrittäjäksi ryhtymistä. Lopulliseen malliin jätettiin aikomukset, pystyvyysuskonus ja sukupuoli. Aikomusten rooli on tässä mallissa erilainen kuin aiemmassa mallissa, jossa pelkästään aikomukset ja sukupuoli selittävät yrittäjäksi ryhtymistä. Aikomusten selitysarvo pienenee siten, etteivät aikomukset selitä enää tilastollisesti merkitsevästi yrittäjäksi ryhtymistä ja pystyvyysuskonus puolestaan selittää sitä tilastollisesti melkein merkitsevästi (Exp (B) 2,097*). Toisin sanoen mitä suurempi usko omaan pystyvyyteen menestyä yrittäjänä valmistuneella on ollut opiskelun aikana, sitä todennäköisemmin hän myös ryhtyy myöhemmin yrittäjäksi. Tässä mallissa sukupuolen vaikutus korostuu entisestään ja se selittää tilastollisesti erittäin merkitsevästi yrittäjäksi ryhtymistä (Exp (B) 6,551***).

Yhteenvetona voisi sanoa, että opiskeluaikana mitatut aikomukset ja pystyvyysuskonus ennustavat molemmat yrittäjäksi ryhtymistä valmistumisen jälkeen. Näistä vielä enemmän merkitystä on uskolla omaan kykyihin menestyä yrittäjänä. Sukupuoli on

myös erittäin merkittävä tekijä. Tulos tukee aiempia tutkimuksia, jossa aikomukset sekä pystyvyysuskomus ovat selittäneet käyttäytymistä (Ingram ym. 2000; Kautonen, Van Gelderen & Tornikoski 2013).

6 YRITTÄJYYSAIKOMUSTEN KANSAINVÄLINEN VERTAILU KUUDEN MAAN KESKEN

6.1 Aineiston esittely

Aineistoa on kerätty viidestä ulkomaisesta korkeakoulusta Suomen lisäksi. Kansainvälistä vertailua varten aineisto yhdistettiin vuosilta 2009–2012 yhteen poikkeusaineistoon, jossa kaikki vastaajat ovat ensimmäisen vuoden opiskelijoita. Vastaajat ovat Argentiinasta (n=226), Espanjasta (n=4 442), Hollannista (n= 110), Italiasta (n=332), Saksasta (n=312) ja Suomesta (n=2 382). Kaikkien vastaajien keski-ikä on 21 vuotta. Vastaajista 55 % on naisia. Opiskelijoista 4 %:lla oli aikaisempaa yrityksen perustamiskokemusta ennen opintojen aloittamista ja 2 % oli tehnyt sukupolvenvaihdoksen yrityksessä. Vastaajista 18 % oli osallistunut aiemmin jollekin yrittäjyyskurssille, ja 50 %:lla oli vähintään puolen vuoden työkokemus ennen nykyisiä opintoja. Vastaajista 14 %:lla äiti oli toiminut yrittäjänä ja 29 %:lla isä oli toiminut yrittäjänä. Tällä hetkellä yritystä jo perustamassa olevia opiskelijoita oli suhteellisesti eniten Hollannissa (11 %, muissa maissa 3–6 %). Maiden välillä on jonkin verran eroja muissakin taustamuuttujissa. Taulukossa 42 on esitetty taustamuuttujat maittain. Naisia on selvästi vähemmän hollantilaisessa aineistossa (17 %) verrattuna muihin maihin. Hollantilaisilla opiskelijoilla on suhteessa enemmän aiempaa kokemusta yrityksen perustamisesta (7 % vastaajista) kuin muiden maiden opiskelijoilla. Argentiinalaiset ja suomalaiset opiskelijat ovat eniten osallistuneet yrittäjyyskurssille ennen varsinaisten opintojen aloittamista (suomalaisista opiskelijoista 27 %, argentiinalaisista opiskelijoista 21 %). Italialaisilla on vähemmän opintoja edeltävää työkokemusta kuin muiden maiden opiskelijoissa (24 %, muissa maissa 45–55 %). Argentiinalaisilla opiskelijoilla vanhemmat toimivat useimmin yrittäjänä verrattuna muihin maihin. 25 prosentilla argentiinalaisista opiskelijoista äiti toimii yrittäjänä ja 41 prosentilla isä.

Taulukko 42. Taustamuuttajat eri maissa.

TAUSTAMUUTTUJAT ERI MAISSA						
	Argentiina	Espanja	Hollanti	Italia	Saksa	Suomi
Vastaajien keski-ikä	20,5 v.	20,5 v.	20,1 v.	20,3 v.	21,0 v.	21,7 v.
Naisten osuus	58 %	55 %	17 %	56 %	50 %	58 %
Yrityksen perustamiskokemus	4 %	3 %	7 %	2 %	3 %	4 %
Kokemus sukupolven vaihdoksesta	4 %	2 %	1 %	2 %	-	1 %
Aiempi osallistuminen yrittäjyyskurssille	21 %	14 %	11 %	5 %	8 %	27 %
Aiempi työkokemus	45 %	51 %	48 %	24 %	55 %	54 %
Äiti yrittäjänä	25 %	14 %	9 %	10 %	10 %	15 %
Isä yrittäjänä	41 %	26 %	27 %	30 %	24 %	33 %
Tällä hetkellä perustamassa yritystä	6 %	3 %	11 %	3 %	3 %	4 %

6.2 Tulokset kansainvälisestä vertailusta

Aineistossa aikomuksia selitetään TPB-mallin muuttujilla (lähiympäristön tuki, pystyvyysuskomus ja asenteet). Yrittäjämäisyyden mittari on jätetty pois, koska vuonna 2009 kerätystä aineistosta mittarin kehitystyö oli vielä kesken. Taulukossa 43 on esitetty muuttujien minimi, maksimi, keskiarvot, keskihajonnat ja reliabiliteetit eri maissa. Keskiarvot eroavat maiden kesken tilastollisesti kaikkien keskiarvomuttujien kohdalla. Maat on järjestetty taulukkoon keskiarvojen mukaisessa järjestyksessä. Reliabiliteeteissa on jonkin verran eroja maiden kesken, mikä saattaa kertoa myös kulttuurieroista.

Taulukko 43. Muuttujien minimit, maksimit, keskiarvot, keskihajonnat ja reliabiliteetit eri maissa.

MUUTTUJIEN MINIMIT, MAKSIMIT, KESKIARVOT, KESKIHAJONNAT JA RELIABILITEETIT ERI MAISSA			
Aikomukset			
Maa	Min/Max	Keskiarvo (keskihajonta)	Reliabiliteetti (alpha)
Argentiina	1.5/6.4	4.4 (0.9)	0.63
Espanja	1.0/7.0	3.8 (1.0)	0.68
Hollanti	1.5/6.1	3.9 (0.9)	0.75
Italia	1.0/6.6	3.9 (0.9)	0.73
Saksa	1.3/6.5	3.9 (1.0)	0.80
Suomi	1.1/7.0	3.5 (1.2)	0.87
p		***	
Lähiympäristön tuki			
Argentiina	-60/63	7.4 (20.0)	0.80
Espanja	-63/63	4.1 (16.3)	0.82
Italia	-57/63	2.3 (18.4)	0.67
Suomi	-63/63	-2.5 (15.9)	0.73
Saksa	-45/40	-3.0 (14.2)	0.67
Hollanti	-45/42	-3.5 (15.8)	0.65
p		***	
Asenteet			
Argentiina	2.1/7.0	5.5 (0.8)	0.75
Italia	1.9/7.0	5.4 (1.0)	0.81
Espanja	1.0/7.0	5.3 (0.9)	0.77
Saksa	1.1/7.0	5.3 (0.9)	0.82
Suomi	1.0/7.0	5.0 (0.8)	0.78
Hollanti	2.2/6.2	4.7 (0.7)	0.71
p		***	
Pystyvyyssukomus			
Hollanti	2.6/6.2	4.2 (0.7)	0.52
Suomi	1.0/7.0	4.2 (0.9)	0.70
Argentiina	1.2/6.6	4.1 (0.9)	0.63
Saksa	1.4/7.0	4.0 (0.9)	0.73
Espanja	1.0/7.0	3.7 (1.0)	0.67
Italia	1.0/6.6	3.4 (1.0)	0.68
p		***	
* p< .05. ** p< .01. *** p<.001			

Aikomukset erosivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi maiden kesken. Korkeimmat aikomukset ovat argentiinalaisilla opiskelijoilla (ka 4,4) ja matalimmat suomalaisilla (ka 3,5). Muissa maissa yrittäjyysaikomukset vaihtelevat välillä 3,8–3,9.

Lähiympäristön tuki vaihtelee eri maissa tilastollisesti erittäin merkitsevästi. Tuki koetaan positiiviseksi Argentiinassa (ka 7,4), Espanjassa (ka 4,1) ja Italiassa (ka 2,3). Argentiinassa tuki on kaikkein positiivisin. Suomalaiset (ka -2,5), saksalaiset (-3,0) ja hollantilaiset (-3,5) opiskelijat kokevat lähimpiin tuen negatiiviseksi. Kaikkein negatiivisen se on Hollannissa. Kulttuurilla näyttäisi olevan suuri vaikutus erityisesti lähiympäristön tuen kokemiseen.

Myös pystyvyysuskomuksen välillä oli tilastollisesti erittäin merkitseviä eroja maiden välillä. Suomalaiset (ka 4,2) ja hollantilaiset (ka 4,2) opiskelijat kokevat muita enemmän pystyvänsä toimimaan yrittäjänä verrattuna muiden maiden opiskelijoihin. Myös argentiinalaisilla (ka 4,1) ja saksalaisilla (ka 4,0) pystyvyysuskomus on verrattain korkea. Matalimmat pystyvyysuskomukset ovat italialaisilla opiskelijoilla (ka 3,4) ja espanjalaisilla opiskelijoilla (ka 3,7).

Asenteet yrittäjyyttä kohtaan ovat korkeimmat argentiinalaisilla (ka 5,5) ja italialaisilla opiskelijoilla (ka 5,4). Myös espanjalaisilla (ka 5,3) ja saksalaisilla (ka 5,3) asenteet ovat positiiviset yrittäjyyttä kohtaan. Suomalaisilla opiskelijoilla asenteet ovat hieman matalammat (ka 5,0). Hollantilaisilla opiskelijoilla asenteet yrittäjyyttä kohtaan ovat negatiivisemmat kuin muiden maiden opiskelijoilla (ka 4,7). Erot eri maiden opiskelijoiden välillä ovat tilastollisesti erittäin merkitsevät.

Lineaarisen regressioanalyysin avulla selitettiin aikomusten muodostumista eri maissa. Kontrollimuuttujina käytettiin vanhempien yrittäjyystaustaa, sukupuolta, aiempaa yrittäjyyskokemusta, ikää, ennen opiskelua suoritetuista yrittäjyysopintoista sekä yli 6 kuukautta kestänyttä työkokemusta. Varsinaiset selittävät muuttujat olivat lähiympäristön tuki, pystyvyysuskomus ja asenteet. Taulukossa 44 on esitetty regressioanalyysin tulokset eri maissa.

Paras selitysaste mallin osalta on suomalaisessa aineistossa. Malli selittää 44 % aikomusten vaihtelusta ja tärkeimmät varsinaiset selittävät muuttujat ovat asenteet ja pystyvyysuskomus. Myös lähiympäristön tuella on tilastollisesti erittäin merkitsevä vaikutus. Taustamuuttujista tärkeimmät ovat roolimallit eli isän yrittäjyys ja äidin yrittäjyys. Myös sukupuoli (mies) vaikuttaa erittäin merkitsevästi aikomuksiin. Lällä on negatiivinen vaikutus. Kokemus sukupolven vaihdoksesta yrityksessä vaikuttaa positiivisesti aikomuksiin.

Argentiinan osalta mallin selitysaste on 41 %. Argentiinalaisilla selvästi eniten aikomuksiin vaikuttavat asenteet ja sen jälkeen pystyvyysuskomus. Lähiympäristön

tuella ei ole merkitystä. Taustamuuttujista vaikuttavat roolimallit eli isän ja äidin yrittäjäyys. Isän yrittäjäyydellä on suurempi merkitys. Argentiinalaisessa aineistossa sukupuoli ei vaikuta aikomuksiin.

Italialaisilla mallin selitysaste on 38 % ja eniten aikomuksiin vaikuttavat asenteet ja sen jälkeen pystyvyysuskomus. Myöskään italialaisten osalta lähiympäristön tuella ei ole merkitystä. Taustamuuttujista tärkeimmät ovat sukupuoli ja isän yrittäjäyystausta. Italialaisilla miehillä on selvästi korkeimmat aikomukset kuin naisilla. Ikä vaikuttaa negatiivisesti melkein merkitsevästi eli nuoremmilla opiskelijoilla on korkeammat aikomukset kuin vanhemmilla opiskelijoilla. Aiempi kokemus yrityksen perustamisesta vaikuttaa myös melkein merkitsevästi aikomuksiin.

Saksalaisten osalta mallin selitysaste on 36 %. Muista maista poiketen saksalaisten opiskelijoiden aikomuksia selittää eniten pystyvyysuskomus ja sen jälkeen asenteet. Lähiympäristön tuella ei ole merkitystä. Taustamuuttujista vaikuttavat ainoastaan isän ja äidin yrittäjäyys. Nämä selittävät aikomuksia melkein merkitsevästi.

Espanjalaisilla mallin selitysaste on 34 % ja eniten aikomuksia selittävät asenteet. Muista maista poiketen myös lähiympäristön tuella on yhtä suuri merkitys kuin pystyvyysuskomuksella. Espanjalaiset opiskelijat laittavat siis muita enemmän painoarvoa sille, mitä lähipiiri ajattelisi mahdollisesta yrittäjäyysurasta. Sekä asenteet, pystyvyysuskomus että lähiympäristön tuki selittävät aikomuksia tilastollisesti erittäin merkitsevästi. Taustamuuttujista suurin merkitys on isän yrittäjäyydellä ja sen jälkeen sukupuolella. Miehillä on tilastollisesti erittäin merkitsevästi korkeammat aikomukset kuin naisilla. Myös äidin yrittäjäyydellä on tilastollisesti erittäin merkitsevä vaikutus aikomuksiin. Muista maista poiketen, myös aiemmilla yrittäjäyyskursseilla on positiivinen ja melkein merkitsevä vaikutus aikomuksiin.

Hollantilaisten osalta mallin selitysaste on 33 %. Suurin merkitys ja tilastollisesti erittäin merkitsevä vaikutus on asenteilla. Pystyvyysuskomus vaikuttaa aikomuksiin tilastollisesti melkein merkitsevästi. Lähiympäristön tuella ei ole merkitystä. Hollantilaisilla taustamuuttujista aikomuksia ei selitä vanhempien yrittäjäyys eikä sukupuoli. Muista maista poiketen, aiemmalla työkokemuksella on positiivinen ja melkein merkitsevä vaikutus aikomuksiin.

Kaikkien maiden osalta mallit ovat tilastollisesti erittäin merkitseviä eli niillä pystytään selittämään aikomuksia. Lähes kaikilla mailla suurin merkitys on asenteilla. Ainoastaan saksalaisilla pystyvyysuskomus selittää eniten aikomuksia. Lähiympäristön tuen merkitys näyttäisi olevan kulttuurisidonnainen. Sillä on yllättävän suuri merkitys Espanjassa, mutta muissa maissa sillä ei ole merkitystä tai sen merkitys on suhteessa vähäisempi (vrt. suomalaiset opiskelijat). Sukupuolella on merkitystä toisissa maissa ja toisissa ei. Miehillä on naisia korkeammat aikomukset Suomessa,

Italiassa ja Espanjassa, mutta muissa maissa sukupuoli ei vaikuttanut aikomuksiin. Isän yrittäjyys vaikuttaa aikomuksiin kaikissa muissa maissa paitsi Hollannissa. Äidin yrittäjyydellä on vaikutusta Suomessa, Saksassa, Espanjassa ja Argentiinassa. Huomattavaa on, että Suomessa ja Espanjassa sekä äidin että isän yrittäjyys selittää aikomuksia tilastollisesti erittäin merkitsevästi. Vastaajamäärien välillä on kuitenkin eroja eri maissa, joten mallit eivät ole täysin vertailtavissa keskenään. Suurempien vastaajamäärien kohdalla tilastolliset merkitsevyydet nousevat helpommin esiin.

Taulukko 44. Regressioanalyysi kuudessa eri maassa.

REGRESSIOANALYYSI Selitettävänä muuttujana aikomukset						
	Argentiina	Espanja	Hollanti	Italia	Saksa	Suomi
Taustamuuttujat						
Äidin yrittäjyys	0.14*	0.07***	0.07	0.05	0.12*	0.10***
Isän yrittäjyys	0.20**	0.14***	-0.02	0.17***	0.13*	0.12***
Sukupuoli (mies)	0.08	0.11***	-0.01	0.17***	0.05	0.09***
Kokemus yrityksen perustamisesta	-0.03	0.01	0.12	0.12*	0.06	0.03
Kokemus sukupolven vaihdoksesta	-0.02	0.03	0.31	0.08	-	0.07***
Ikä	0.00	-0.01	-0.33	-0.11*	-0.07	-0.06**
Aiemmat yrittäjyyskurssit	0.04	0.03*	0.14	0.02	0.09	0.03
Työkokemus (yli 6 kk)	-0.01	0.00	-0.31*	-0.02	-0.10	-0.00
Jatkuvat selittävät muuttujat						
Lähiympäristön tuki	0.08	0.21***	-0.02	0.09	0.08	0.09***
Pystyvyyssuskomus	0.23***	0.22***	0.20*	0.24***	0.35***	0.31***
Asenteet	0.42***	0.32***	0.31**	0.40***	0.29***	0.36***
Model fit statistics						
Adjusted R ²	0.41	0.34	0.33	0.38	0.36	0.44
F-statistics	10.598***	190.008***	3.883***	16.502***	14.492***	121.042***
*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001						
Käytetty standardoituja regressiokertoimia						

7 HYVIÄ KÄYTÄNTÖJÄ

7.1 Kumppaniyrityspedagogiikka Seinäjoen ammattikorkeakoulussa

Sanna Joensuu ja Anmari Viljamaa, Seinäjoen ammattikorkeakoulu

Kumppaniyrityspedagogiikkaa on sovellettu Seinäjoen ammattikorkeakoulussa vuodesta 2008, jolloin malli otettiin käyttöön kolmella pilottitiimillä. Pedagogiikkaa sovellettiin aluksi pk-yrittäjyyden koulutusohjelmassa ja vuodesta 2013 alkaen liiketalouden koulutusohjelmassa. Kumppaniyrityspedagogiikalla tarkoitetaan tässä pitkäaikaiseen yritys yhteistyöhön ja tiimitoimintaan perustuvaa oppimisen mallia, jossa oppiminen toteutuu pääosin opintojaksojen kautta. Mallilla tavoitellaan opiskelijoille aidompaa oppimisympäristöä ja ammattikorkeakoululle parempaa aluevaikuttavuutta. Opintojaksorakenteesta ei ole kuitenkaan luovuttu Tiimiakatemiaan tapaan (esim. Leinonen, Partanen & Palviainen 2002), sillä opintojaksojen on katsottu strukturoivan hyödyllisellä tavalla oppimisen sisältöjä. Kumppaniyrityspedagogiikka on palkittu STTK:n työelämä tietouden kehittämisen tunnustuspalkinnolla.

Kumppaniyritystoiminnassa opiskelijoista muodostettu tiimi tekee pitkäaikaista yhteistyötä yhden yrityksen kanssa. Yritysyhteistyö on kiinteä osa opetussuunnitelmaa ja se huomioidaan opetuksen toteutusta suunniteltaessa sekä sisällön että käytännön organisoinnin tasolla. Opiskelijan näkökulmasta kumppaniyritystoiminta konkretisoituu opintosuorituksissa ja tiimissä työskentelyssä. Opintojaksoihin sisältyvät harjoitustyöt tehdään useissa opintojaksoissa siten, että opiskelijat soveltavat opintojakson teoreettista ainesta kumppaniyrityksen kontekstiin.

Tiimien muodostaminen

Tiimitoiminnan organisointi käynnistetään heti ensimmäisten opiskelupäivien aikana. Organisoitiprosessi jäljittelee yritysten rekrytointiprosessia työpaikkailmoituksista työpaikkahaastatteluihin. Kumppaniyritystoiminnassa prosessi tarjoaa ohjaajille mahdollisuuden tutustua opiskelijoihin ja heidän osaamiseensa ja taustoihinsa. Kumppaniyrityksistä laaditaan työpaikkailmoitukset, joiden perusteella opiskelijat hakevat tiimiin. Yhtenä vaihtoehtona opiskelijoille tarjotaan kumppaniyrityksen sijaan yrittäjätiimiä, jossa taustalla on ajatus joko oman tai perheyrittäjätyksen kehittämisestä. Rekrytointiprosessiin liittyy työhakemusten kirjoittamisen lisäksi ryhmähaastattelut.

Tiimiin valitaan 8-10 opiskelijaa ja jokaiselle tiimille nimetään tiimiohjaajaksi opettaja. Tiimiohjaaja osallistuu yritys yhteistyöhön ja tapaa tiimiään säännöllisesti

tiimitunneilla. Tiimitunnit ovat opiskelijoille lukujärjestyksessä varattua yhteistä aikaa, joka on tarkoitettu opintojaksojen tehtävien työstämiseen yhdessä. Tiimitoiminta käynnistetään erilaisilla ryhmäytymisharjoituksilla, joiden päätteeksi tiimi muodostaa toiminnalleen pelisäännöt sekä valitsee keskuudestaan puheenjohtajan ja sihteerin. Tiimi saa itse päättää, millaisia muita rooleja työskentely vaatii.

Kumppaniyritys oppimisympäristönä

Kumppaniyrityspedagogiikassa opiskelijat eivät saa erikseen opintopisteitä yhteistyöstään yrityksen kanssa; pisteet kertyvät opintojaksoista ja oppimisprojekteista. Kumppaniyritysyhteyden hyödyntämisen tapavaihtelee opintojaksoittain. Esimerkiksi viestinnän opetukseen voi sisältyä pienimuotoisia yritykseen liittyviä harjoitustöitä, joista osa on yksilötöitä. Keskeisempiä ovat kuitenkin tiimien yhdessä tekemät laajat harjoitustyöt sekä opintojaksoihin liittyvät projektityöt (lesim. markkinointiviestintään liittyvät toimenpiteet, asiakastytyväisyystutkimukset).

Opintojaksoihin liittyvien harjoitustöiden lisäksi tiimi voi toteuttaa ylimääräisiä oppimisprojekteja yrityksen tarpeisiin. Oppimisprojektissa opiskelijat ja yritys yhdessä määrittelevät projektille sekä oppimistavoitteet että konkreettiset tuotostavoitteet. Yrityksen tarpeita selvitetään haastattelemalla yrityksen edustajaa sekä mallintamalla jokin oleellinen liiketoiminnan prosessi ja sen kehityskohteet.

Opiskelijat kirjoittavat koko opiskelun ajan oppimispäiväkirjaa, jonka tarkoituksena on reflektoida omaa kasvuaan alan ammattilaisena. Reflektointi ei kohdistu yksittäisiin opintojaksoihin vaan opintojaksojen tuottamiin kompetensseihin. Reflektointiprosessiin osallistuu myös tiimiohjaaja. Kumppaniyritykseltä pyydetään palautetta tiimin kehittymisestä kaksi kertaa vuodessa.

Tiimien sitouttamisessa ja tiimitoiminnan kehittämisessä hyödynnetään AI (Appreciative Inquiry) -menetelmää (ks. Cooperrider & Shivastra 1987; Cooperrider & Whitney 2000; Cooperrider & Whitney 2005). AI-menetelmä perustuu sosiaaliseen konstruktionismiin ja dialogiin, ja sitä on käytetty laajasti organisaatioiden muutosprosesseissa ympäri maailmaa. Kumppaniyritystoiminnassa menetelmän tavoitteena on opiskelijoiden aiempien oppimiskokemusten hyödyntäminen yhteisöllisen oppimisympäristön luomisessa. Tarkoituksena on keskittyä siihen, mikä tiimissä toimii ja on hyvää. AI on eräänlainen löytöretki erinomaisuuteen: mikä on parasta tiimissä, sen jäsenissä, toiminnassa ja kumppaniyrityksessä. Sen sijaan, että lähestyttäisiin ongelmia, lähdetään liikkeelle aiemmista hyvistä kokemuksista ja vahvuuksista.

Kumppaniyrityspedagogiikkaa on kehitetty jatkuvasti. Viimeisimmän opetussuunnitelma-uudistuksen yhteydessä pk-yrittäjyyden koulutusohjelma sulautettiin osaksi

liiketaloutta, ja kumppaniyrityspedagogiikkaa lähdettiin samalla viemään vahvemmin syventäviä opintoja painottavaan suuntaan. Uudessa muodossaan toimintamalli korostaa erikoistumista; liiketalouden eri tehtäviin erikoistuville opiskelijoille rakennetaan oma tiimi ja kumppaniyritykset valitaan tiimeille aloittain. Esimerkiksi yritystoiminnan kehittämiseen erikoistuvien opiskelijoiden kumppaneiksi valitaan pääsääntöisesti vasta perustettuja yrityksiä, kun taas markkinointiviestintään erikoistuville sopii kumppanuuus mainostoimiston kanssa.

Kumppaniyrityspedagogiikka on saanut hyvää palautetta sekä opiskelijoilta että osallistuneilta yrityksiltä. Yksi tärkeä lähtökohta kumppaniyritystoiminnan kehittämässä on ollut aluevaikuttavuus. Toiminnalla on haluttu paitsi varmistaa opiskelijoille autenttinen oppimisympäristö myös tuoda alueen pienten ja keskisuurten yritysten käyttöön opiskelijoiden osaaminen sekä lisätä konkreettista yhteistyötä yritysten ja ammattikorkeakoulun välille. Suorien kumppaniyritystoiminnan tuottamien hyötyjen lisäksi tavoitteena on, että syntyy luonteva keskusteluyhteys, joka mahdollistaa myös yrityslähtöiset yhteistyöprojektit. Kumppaniyritystoiminnan kautta luotuja kontakteja voidaan käyttää opinnäytetöiden teettämiseen, harjoittelijoiden löytämiseen ja laajempien TKI-hankkeiden kehittelyyn yhdessä ammattikorkeakoulun asiantuntijoiden kanssa.

7.2 Ideasta innovaatioon monialaisesti KyAMKissa

Sinikka Pekkalin, Kymenlaakson ammattikorkeakoulu

Kymenlaakson ammattikorkeakouluun on kehitetty innovaatio- ja yrittäjyysosaamisen opintokokonaisuus, joka on sekä Kymenlaakson että Mikkelin ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmissa vuoden 2013 alusta. Tässä artikkelissa kuvataan Kymenlaakson ammattikorkeakoulun kansainvälisen liiketoiminnan ja kulttuurin osaamisalalla monialaisena toteutettua, kaikille yhteistä ideasta innovaatioon-opintojaksoa.

Tiiminä enemmän

Opintojaksolla harjoitellaan luovuutta ja luovia työskentelymenetelmiä sekä tulevaisuuden mahdollisuuksien ja heikkojen signaalien havaitsemista monialaisissa opiskelijatiimeissä. Tavoitteena on tuottaa tuote- ja palveluideoita, joita voi lähteä tuotteistamaan edelleen yrittäjyysopinnoissa. Ideasta innovaatioon opintojaksoa on toteutettu monialaisesti vuodesta 2010 lähtien. Tässä artikkelissa kuvatussa toteutuksessa oli 169 opiskelijaa. Viiden opintopisteen laajuinen prosessi alkoi tammi-kuussa ja päättyi toukokuussa. Opiskelijaryhmä koostui liiketalouden ja muotoilun

(esiintymisasusuunnittelu, sisustusarkkitehtuuri ja kalustesuunnittelu, graafinen suunnittelu, restaurointi) opiskelijoista. Opiskelijat osallistuivat joka viikko joko yhteisiin kontaktitapaamisiin tai kokoontuivat itsenäisesti monialaisissa pienryhmissä, joita oli 38. Opiskelijaryhmä dokumentoi ja tuotti oppimisprosessista yhteisen sähköisen portfolion. Opintojakson tavoitteita rytmitti seitsemän tehtävää: ideointimenetelmät, havainnointirastit, lifestyle board, science fiction elokuva-analyysi, tulevaisuusposterit, ideoiden tuottaminen, lopullisen idean jatkotyöstäminen ja sähköisen portfolion kokoaminen. Toimintaa hallittiin Moodle-alustan avulla. Arvioinnin kohteina oli itse substanssisisällön lisäksi prosessi ja NQF-taidot (kaikille yhteiset kansalliset kompetenssit). Arviointimenetelminä käytettiin ryhmän itsearviointia, vertaisarviointia ja -palautetta sekä opettajatiimin antamaa palautetta ja arviointia. Opintojaksolla oli ohjaajina toisiaan täydentävä neljän opettajan tiimi, joka oli myös monialainen. Opettajien erikoisosaamisena ovat ideointimenetelmät ja tiimiyttäminen, muotoilu ja luova suunnittelu sekä markkinointi. Opettajaryhmästä osa on toiminut jo pidempään yrittäjyysprosesseissa ja hanketoiminnassa, näistä toisella on myös start-up -yrittäjyyteen liittyvää rahoitusinstrumenttien ja tuotesuojauksen tuntemusta.

Tiimiyttäminen varmistaa suorituksia

Tämä toteutus oli ensimmäinen, jossa oli näin suuri opiskelijamäärä samassa prosessissa. Aikaisemmissa toteutuksissa on yleensä ollut alle sata opiskelijaa. Tiimiyttämiseen satsattiin tällä opintojaksolla tiimityöskentelyyn erikoistuneen ohjaajan johdolla. Opiskelijat jaettiin monialaisiin ryhmiin, ryhmät tutustuvat toisiinsa ja sopivat sekä kirjasiivat Moodleen oman ryhmänsä arvot, toimintatavat ja yhteydenpitokanavat, esimerkiksi puhelin, facebook tai vastaava. Myös ongelmatilanteiden varalle luotiin pelisäännöt. Näin ryhmät pysyivät tiiviinä ja ”hävikki” jäi vähäiseksi. Selkeät, ryhmän itse päättämät säännöt ehkäisivät kriisien syntymistä ryhmissä. Tiimihenkeä vahvisti vertaisopettaminen, joka oli valittu ideointimenetelmien oppimisen muodoksi. Ensin ryhmä harjoitteli menetelmiä pienryhmissä ja ratkoi niiden avulla valitsemiaan ongelmia. Myöhemmin menetelmien avulla tuotettiin ryhmän omia ideoita. Luovuutta ja luovan persoonan kehittymistä tuettiin myös opettajien pitämällä kahdella johdantoluennolla. Opiskelijaryhmät osallistuivat muutaman ryhmän ryppäissä keskittymisharjoituksiin. Tulevaisuuden sukelluksen pienryhmät tekivät järjestämällä leffaillan yhdessä ja analysoimalla jonkun valitsemansa science fiction -elokuvan. Elokuvalta tiivistää ryhmää ja yhteisöllistä tiedon tuottamista samalla kun se avaa tulevaisuusorientaatiota.

Nykyisyydestä tulevaisuuteen

Mahdollisuuksien havaitseminen herkistyy kun avaa silmiä nykyisyydelle; missä elämme, mitä mahdollisesti puuttuu tai pitäisi kehittää. Havainnointirastien avulla

pienryhmät tutkivat tällä kertaa julkisia tiloja. Opiskelijat kävivät kirkossa, kirjastossa, matka- tai kauppakeskuksessa, kuvasivat yksityiskohtia, tekivät havaintoja ja kokosivat niistä kuvallisen ja sanallisen posterin. Yksilötöinä opiskelijat tekivät lifestyle boardin omasta tyylistään posterin muotoon. Paitsi nykyisyyksien todentajana, lisäsivät lifestyle boardit myös ryhmän sisäistä ja ryhmien välistä tuntemusta, joka taas tiivistää tiimiä ja edistää vuorovaikutusta. Tulevaisuuden mahdollisuuksia ryhmät pohtivat yhdessä ja kokosivat niistä yhden posterin mind map -tekniikalla. Kaikki posterit pienryhmät esittelivät toisilleen posterikävelynä, joka toteutettiin yhtä aikaa muutaman ryhmän ryppäinä, palautetta antoivat sekä ohjaajat että opiskelijat. Kolmekymmentäkahdeksan posteria antoivat laajan kuvan nykyisyydestä ja mahdollisista tulevaisuuksista.

Ideoita, palautetta, karsintaa, taustatutkimusta ja kehittelyä

Opintojakson puolivälin jälkeen siirryttiin varsinaiseen ideoiden tuottamiseen, se toteutettiin kaksivaiheisesti. Ensimmäisessä vaiheessa pienryhmät tuottivat paljon ideoita jollain valitsemallaan ideointimenetelmällä. Näistä ideoista he yhdessä valitsivat kolme, joista he tekivät esitykset. Ryhmien kolme ideaa esiteltiin useammassa erässä. Opiskelijat ja ohjaajat antoivat palautetta innovatiivisuudesta, esityksestä ja esittämisestä. Samalla ideoista valittiin jatkokehittelyyn vähintään yksi, jota pienryhmä kehitteli edelleen, teki siitä taustatutkimusta sekä työsti sen lopulliseksi ideaesitykseksi. Lopulliset ideat esiteltiin vielä kerran. Samalla annettiin jälleen palautetta sekä keskusteltiin mahdollisesta uutuusarvotutkimuksesta sekä idean viemisestä konseptointivaiheeseen. Lopputuotoksena ryhmät kokosivat koko prosessin ryhmän yhteiseksi sähköiseksi portfolioiksi. Portfolioon opiskelijaryhmä liitti myös oman ryhmäarvioinnin omasta toiminnastaan. Opintojakson viimeisellä kokoontumiskerralla koko ryhmä oli jälleen koossa. Keksintöasiamies valotti suojaamiseen liittyviä seikkoja ja menettelytapoja. Opintojakso päättyi palautekeskusteluun.

Kokemuksia

Opintojakson suoritti loppuun 163 opiskelijaa (ilmoittautuneita 169). Puutteelliseksi suoritus jäi neljältä ja ainoastaan kaksi sai opintojaksosta hylätyn. Opinnot sijoituivat opiskelijoiden toiseen lukukauteen. Ryhmien monialaisuus on ehdottomasti rikkaus. Paitsi, että sen avulla simuloidaan työelämän tuotekehitysprojekteja, se myös laajentaa erilaisten työtapojen ja menetelmien osaamista. Esimerkiksi liiketalouden opiskelija hyötyy muotoilijan tavasta esittää asioita ja päinvastoin. Eri alojen opiskelijat verkostoituvat toistensa kanssa, näin osaamisen vaihto kasvaa ja työskentely tulevilla projekteilla helpottuu. Ideasta innovaatioon, opinnot on suorittanut noin neljä sataa opiskelijaa. Jokaisella opintojaksolla syntyy aina muutamia ideoita, joita voidaan jatkokehittää ja konseptoida tuotteeksi tai palveluksi saakka. Arviolta noin viisikymmentä ideaa on ollut jatkokehityskelpoisia. Kokemus on osoittanut, että

opiskelijat tarvitsevat paljon innostamista ja uskon vahvistamista omaan ideaan ja mahdollisuuksiin, sillä prosessi katkeaa kovin helposti opintojakson päätyttyä. Prosessin jatkuvuutta ja innostamista pitää vielä kehittää. Tiimiohjaajuuksien mahdollistaa opintojakson monipuolisen toteutuksen ja on oiva tapa kun käsitellään suuria opiskelijamääriä. Myös suurryhmässä voidaan toimia luovasti ja oppia luovuutta!

7.3 Yrittäjyyden oppiminen ja opettaminen voimaannuttamisen avulla HAMKissa

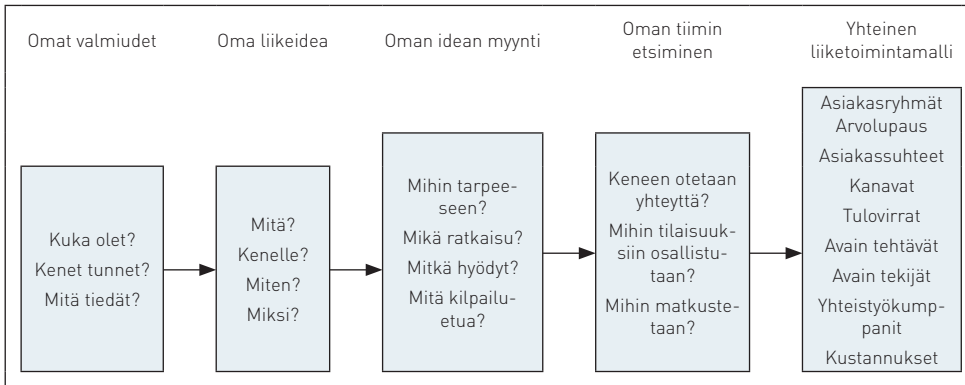
Annika Lepola ja Vesa Tuomela, Hämeen ammattikorkeakoulu

Yrittäjyyden osaamisessa korostuvat toimeen ryhtyminen, käytännöllisyys, analyttisyys, kriittisyys, menetelmällisyys, järjestelmällisyys, perusteltavuus, päätöksen teko ja riskin otto. Tärkeää on myös sisäisen yrittäjyyden merkityksen ymmärtäminen. Toimeen ryhtymisen ja asioiden voimaannuttamisen oppiminen perustuu suurelta osin käytännön tekemiseen ja opettaminen tiiviiseen yhteistyöhön sidosryhmien kanssa.

Yrittäjyyden oppimisprosessissa ideoidaan, tehdään, käytetään ja kokeillaan uusia asioita – ja sitä kautta syntyy uusia kokemuksia, osaamista, tietoa ja verkostoja. Voimaannuttamisen kehä korostaa asiantuntijuutta: yrittäjyyden ja uuden liiketoiminnan luomisen prosessi keskittyy itse oppijaan, siihen kuka hän on, mitä hän tietää ja ketä hän tuntee? Oppijan tiedot, taidot, asenne ja verkostot asetetaan etusijalle. Ne ovat tärkein kannattavan liiketoiminnan etsimisen ja hyödyntämisen edellytyksistä. Varsinaisessa voimaannuttamisen kehässä korostuu käytännön vuorovaikutteinen tekeminen omien verkostojen kanssa.

Voimaannuttamisen mallin keskeisiä osa-alueita ovat oppijasta itsestä lähtevä toiminta, siedettävän menetyksen ja riskinhallinnan periaate tavoitteiden asettamisessa, yllättävien sattumusten hallittu hyödyntäminen, aktiivinen yhteistyökumppaneiden etsintä, yhteisten tavoitteiden asettaminen yhteistyölle sekä periaatteena pyrkimys vaikuttaa oman vaikutusvallan piirissä oleviin asioihin. Voimaannuttamisen kehä on luonteeltaan joustava, joka korostaa vuorovaikutuksen ja kokeilemisen merkitystä. Siinä asetettava tavoite syntyy oppijan ryhtyessä toimeen. Kehässä korostuu vuorovaikutus, kokeilut ja vain niiden asioiden tekeminen, joihin itse voidaan vaikuttaa. Kehä itsessään on arvokas oppimisen prosessi, joka päättyy aina joko uuteen osaamiseen tai uusiin tavoitteisiin.

Voimaannuttamiseksi yrittäjyyden oppimisessa ja opettamisessa voidaan hyödyntää erilaisia käytännön toimintamalleja. Kuviossa 32 on esitetty esimerkkejä voimaannuttamisen kehän eri vaiheiden työkorttien sisällöistä.



Kuvio 32. Voimaanpanon kehän eri vaiheiden työkorrettien sisältöjä.

Hämeen ammattikorkeakoulussa on toteutettu useita erilaisia yrittäjyyden ja liiketoiminnan opettamisen ja oppimisen kokeiluja:

Kummiyritys; ensimmäisen vuoden opiskelijat suorittavat kaikki ammattiaineet, +30 op, itse etsimälleen kummiyritykselle, joiden yhteyshenkilön kanssa pienryhmä keskustelelee eri liiketoiminnan ja yrittäjyyden osa-alueista vähintään viisi kertaa lukuvuoden aikana.

FUAS Sense liikeideakilpailu; pienryhmän yhteisen kiinnostuksen etsiminen, löytäminen ja tekeminen ja kiinnostukseen perustuvan idean kehittäminen uudeksi tuotteeksi tai palveluksi. Opittavia asioita: pienryhmän yhteisen kiinnostuksen kehittäminen, ongelmien ja mahdollisuuksien havaitseminen, ideointi, ideoiden arviointi, ideoiden tuotteistaminen.

Yrittäjyyssklinikat; idean ja työryhmän ympärille rakennettu 9-12 tapaamisen klinikkaohjelma, jossa työsteään ryhmän yrittäjyysvalmiuksia ja liikeideaa liiketoimintamalliksi liiketoimintamallilakanan avulla (business model canvas). Lakanassa liiketoimintamalli koostuu yhdeksästä osa-alueesta: oikealla puolella asiakaskohde-ryhmät, arvolupaus, asiakassuhteen määrittely, kanavat asiakkaan saavuttamiseksi, tulovirrat ja vasemmalla puolella avaintehtävät arvolupauksen lunastamiseksi, tekijät, kumppanit ja kustannusrakenne. Klinikoiden keskustellaan kulloisestakin osa-alueesta ja klinikoiden välissä työryhmä hakee perusteluja valinnoille ja toteuttaa niitä.

Amazing Business Train - yrittäjyysyhteisön juna; pienryhmät kehittävät omaa liikeideaa junan liikkuessa hyödyntäen matkaa, keskustelua ja pilvipalveluita liiketoimintamallin kehittämisessä. Pysähdysten aikana tutustutaan ennalta valmisteltuun teemaan yhteistyökumppanin toimesta.

Jauhin; pyritään jauhamaan vähintään kahden toimialan välisiä mahdollisuuksia ensin karkealla tasolla ja sitten valittujen ideoiden ja mahdollisuuksien hienompaa jauhamista ja kehittämistä.

Tuoreen yrittäjän aamukahvit; tarjotaan yrittäjyydestä kiinnostuneille kerran kuussa epämuodollinen tilaisuus tavata muita alueen yrittäjyisyhteisöä.

Yrittäjyysleirit / kesälukukausi (suunnitteilla kesäksi 2014); kolmen päivän intensiivinen leiri, luento, työpaja ja verkostoitumisohjelmineen. Ensimmäisen päivän teema: lintu istuu kädelläsi, mitä teet? Kuka olet? Mitä tiedät? Ketä tunnet? Vapautta ja valjasta yrittäjyys itsessäsi ja yhteisössä. Toisen päivän teema: yhteisen idean ja tavoitteen luominen ja edullisen riskin ottaminen, miten yhteinen liiketoimintamalli kehitetään ja miten otetaan edullinen riski. Kolmannen päivän teema: miten kiinnostavana muut kokevat idean ja miten idealle yhdessä luodaan kysyntä?

Voimaannon kehä mahdollistaa monien yrittäjyyden ja liiketoiminnan tietojen, taitojen ja menetelmien soveltamista ja oppimista. Tyypillisesti yrittäjyyden ja liiketoiminnan kehittämisessä opitaan tuntemaan itseä ja muita, suunnittelua ja erilaisten kehittämistyökalujen käyttöä, verkostojen ja kumppanuuksien rakentamista, tiedonhankintaa, analysointia, johtopäätösten tekoa ja tiedon esittämistä, myymistä ja ostamista, asioiden ja itsensä johtamista, ongelman ratkaisutaitoja, vuorovaikutteinen liiketoimintasuunnittelu- ja tuotteistamisprosesseja.

Lisäksi opitaan useita liiketoiminnan kehittämisen työkaluja: NABC -malli, Business Model Canvas, kahdeksan kenttä SWOT, tulevaisuustiedon työkaluja, luovan työskentelyn menetelmiä, yrittäjän taloussuunnittelua, hinnoittelua, tuntipalkan laskemista, vuorovaikutus- ja verkostoitumistaitoja ja itsensä tuntemista.

7.4 Yrittäjyyttä osuuskunnissa TuAMKissa

Helena Rantanen, Turun ammattikorkeakoulu

Eri tulosalueita yhdistävä opiskelijoiden osuuskuntatoiminta alkoi Turun amk:ssa syksyllä 2004. Tällöin kolmelle eri tulosalueelle ja paikkakunnalle (Loimaa, Salo, Uusikaupunki) päätettiin perustaa opiskelijaosuuskunnat, joissa opiskelijat voivat suorittaa osan opinnoistaan. Mallia hankkeelle käytiin hakemassa mm. Proakatemiestä Tampereelta. Tätä ennen oli muutamalla tulosalueella ollut jo kokeiluja opiskelijoiden osuuskunnista.

Tämän kolmen tulosalueen ja paikkakunnan yhteisen hankkeen myötä perustettiin osuuskunnat ja aloitettiin myös osuuskuntien ja ohjaajien välinen yhteistyö. Myöhemmin toiminta laajeni myös Turussa toimiviin yksiköihin. Tällä hetkellä Turun amk:ssa toimii yhteensä noin 25 opiskelijaosuuskuntaa ja näistä 12 Tekniikka, ympäristö ja talous -tulosalueella. Osa osuuskunnista toimii yhden koulutusohjelman sisällä ja osassa toiminta on monialaista, jolloin jäsenet tulevat monesta eri koulutusohjelmasta. Osuuskuntien toimintaperiaatteissa on myös jonkin verran eroavaisuuksia. Joissakin koulutusohjelmissa kaikki opiskelijat suorittavat osan opinnoistaan osuuskunnissa, kun taas joissakin koulutusohjelmissa opiskelijoiden jäsenyys perustuu vapaaehtoisuuteen ja tällöin he suorittavat osuuskuntatoiminnan kautta vapaasti valittavia tai projektiopintoja tai hyväksi lukevat jonkin yksittäisen opintojakson osuuskuntatoiminnan avulla.

Osuuskuntien toimintaperiaatteet

Osuuskunnat ovat itsenäisiä yrityksiä, jotka hoitavat oman taloutensa ja muut yrityksille kuuluvat normaalit velvoitteet. Ne hankkivat toimeksiantoja alueen yrityksiltä ja yhteisöiltä. Osuuskunnilla on lisäksi omat, yritysmäisesti sisustetut tilat, joissa opiskelijat voivat työskennellä.

Osuuskuntatoiminnan tavoitteena on, että opiskelija perehtyy yrittämiseen käytännössä kehittäen samalla tiedonhankinta-, ongelmanratkaisu-, tiimityöskentely- ja vuorovaikutustaitojaan. Nämä tavoitteet liittyvät vahvasti myös Turun ammattikorkeakoulun innovaatiopedagogiikan periaatteisiin. Innovaatiopedagogiikka perustuu kokeilulle, tiedon ja osaamisen jakamiselle sekä erilaisten näkökulmien yhdistämiselle. Se tähtää opiskelijoiden innovaatiovalmiuksien luomiseen yhdistämällä opetusta, tutkimus- ja kehitystyötä sekä yhteistyötä työelämän toimijoiden kanssa.

Uudenlaiseen tapaan oppia liittyy myös erilainen opiskelijan ja opettajan suhde. Opettaja toimii enemmänkin ohjaajana ja tarjoaa omat kokemuksensa osuuskunnan käyttöön sekä on itsekin mukana oppimassa uusia asioita. Opettajalla ei ole valmiina vastauksia, mutta hän voi ehkä sopivassa tilanteessa esittää hyviä kysymyksiä. Opettaja/ohjaajalla on myös seuranta opintopisteiden syntyisestä toiminnan kautta.

Osuuskunnat järjestävät rekrytointitilaisuuksia uusien jäsenien saamiseksi. Osuuskuntaan liittyyssään opiskelija maksaa liittymismaksun, jonka hän saa takaisin osuuskunnasta erotessaan. Opiskelijoiden opintopisteet perustuvat tehtyihin työtunteihin. Yksi opintopiste vastaa 27 tuntia työtä. Tämän lisäksi opiskelijat saavat pisteitä kirjallisuuden lukemisesta. Kirjallisuuden synnyttämiä ajatuksia opiskelija työstää joko laatimissaan esseissä tai lukupiireissä. Opintoihin liittyy myös raportteja ja muille opiskelijoille pidettäviä esityksiä jostakin osuuskunnalle ajankohtaisesta aiheesta. Kunkin opiskelijan opintopisteet syntyvät siis täysin yksilöllisesti hänen

tekemänsä tuntiseurannan perusteella. Vapaaehtoiseen jäsenyyteen perustuvissa osuuskunnissa opiskelija voi olla jäsenenä yhden vuoden tai esim. koko opiskeluaikansa.

Vaatimukset opiskelijalle ja opettajalle

Opiskelu osuuskunnassa vaatii opiskelijalta selkeästi vastuun ottamista omasta toiminnasta. Projektit ja työt eivät etene, jos osuuskunnan jäsen jatkuvasti ajattelee muiden tekemän työt. Taloudellinen vastuu erottaa myös osuuskuntaopiskelun muusta opiskelusta. Projektien kautta on saatava tuloja ainakin sen verran, että kaikki maksut pystytään hoitamaan. Myös vastuu toimeksiantajalle työn onnistumisesta asettaa erilaisia paineita. Opiskelijalla pitää olla halu oppia jatkuvasti uutta, rohkeutta lähteä tekemään asioita, joista ei ole ennestään kokemusta ja uskallusta välillä myös erehtyä ja tunnustaa oma tietämättömyytensä.

Vaikka varsinainen työskentely tapahtuu itsenäisesti, on opettajalla tärkeä rooli kokonaisuuden hahmottajana. Opettaja kannustaa, rohkaisee ja motivoi opiskelijoita erilaisissa tilanteissa, voi auttaa esim. kontaktien tai tietolähteiden etsinnässä tai myös kyseenalaistaa suunniteltuja toimenpiteitä tai ratkaisuehdotuksia. Ohjaajalla pitää myös olla valmius toimia uudenaikaisessa, ennakoimattomassa tilanteessa, missä yllätyksiä voi tulla eteen joka päivä. Tämä tarjoaa myös ohjaajalle loistavan tilaisuuden oppia koko ajan uutta.

Opiskelijoiden palaute

Opiskelijoiden palautteessa korostuu usein kokemus siitä, että osuuskuntatoiminnan kautta hankitut opintopisteet vaativat työtä enemmän kuin normaali opiskelu. Toisaalta opiskelijat arvostavat mahdollisuuksia verkostoitua alueen yritysten ja yhteisöjen kanssa. Projektit tuovat hyödyllisiä kokemuksia monenlaisista tehtävistä ja antavat hyviä valmiuksia liittyen töiden organisointiin ja johtamiseen. Toiminnassa korostuu myös henkilösuhteiden merkitys. Opiskelijat usein kokevat myös oppivansa erilaisia liike-elämässä vaadittavia taitoja tehokkaammin kuin perinteisillä luennoilla.

Osuuskuntien välinen yhteistyö

Osuuskuntaopiskelijat ovat perinteisesti kokoontuneet yhteen kerran vuodessa järjestettävällä osuuskuntaristeilyllä, missä luentojen, ryhmätöiden ym. lisäksi on mahdollisuus verkostoitua ja kehittää yhteistyömahdollisuuksia eri osuuskuntien välillä. Tällä hetkellä Turun ammattikorkeakoulussa on kehitteillä myös osuuskunta hub, jossa kaikkien osuuskuntien ydinosaaminen ja yhteystiedot kerätään yhden sivuston alle. Ajatuksena on saada aikaan yhteinen tietopankki, minkä kautta esim. alueen yritysten ja yhteisöjen on helppo löytää tietoja eri osuuskuntien tarjoamista

palveluista ja/tai tuotteista ja olla suoraan yhteydessä johonkin tiettyyn osuuskuntaan mahdollisen toimeksiannon osalta. Osuuskunnilla on myös keskinäisiä asiakassuh-teita siten, että joku osuuskunta esim. hoitaa muutamien muidenkin osuuskuntien kirjanpitoa, nettisivujen laadintaa ym.

7.5 Yrittäjyyden Oma polku Koulutuskeskus Sedussa

Anne-Kaisa Alatalo, Tiina Jokela-Lyly ja Tero Perälä, Koulutuskeskus Sedu

Koulutuskeskus Sedussa lukuvuosi 2010–2011 oli yrittäjyyden teemavuosi. Tee-mavuoden järjestämisellä pyrittiin kohti Opetusministeriön vuonna 2009 esittämää tahtotilaa yrittäjyyskasvatuksen sisällyttämisestä tutkintojen perusteisiin ja oppilai-tosten omiin opetussuunnitelmiin. Ministeriö asetti tavoitteeksi myös, että yrittä-jyysopinnot ovat vuoteen 2015 mennessä lisänneet tutkinnon suorittaneiden omaa yritystoimintaa ja kannustaneet yrittäjämäiseen toimintaan toisen palveluksessa. (Yrittäjyyskasvatuksen suuntaviivat, OPM 2009.)

Yrittäjyyspolkutiimi

Kevättalvella 2011 ryhmä opettajia – ”yrittäjyyspolkutiimi” – kokoontui miettimään keinoja toteuttaa yrittäjyyskasvatuksen tavoitteita eri tutkinnoissa. Tiimi kokoontui säännöllisesti kevään ajan. Tapaamisissa mukana olleita opettajia yhdisti halu muuttaa opettamisen käytänteitä ja poistaa opetuksen järjestämiseen liittyviä ra-kenteellisia esteitä pedagogisten muutosten tieltä. Tapaamisissa oli mukana sekä opettajia että kustakin mukana olevasta tutkinnosta pedagogisessa vastuussa oleva koulutuspäällikkö, millä haluttiin edistää yhteisen käsityksen syntymistä opettajien ja esimiesten kesken ja valmistaa maaperää käytänteiden muuttamiselle.

Villasukkapalaverit

Tapaamiset olivat epämuodollisia ”villasukkapalavereita” pyöreässä, keskustelua ruokkivassa istumajärjestyksessä. Niissä syntyi avoin ja luottamuksellinen ilma-piiri: osallistujat saattoivat avoimesti kertoa opetustyöhön liittyvistä visioistaan ja arjessa kohtaamistaan ongelmista. Tapaamisissa oli säännöllisesti mukana osuuskuntatoiminnan ja NY-toiminnan asiantuntijoita. Tiimin tapaamisiin kutsuttiin asiantuntijavieraita kertomaan ja keskustelemaan muun muassa yrittäjyysopinnois-ta ammattikorkeakoulussa, opiskelijahallintojärjestelmästä, kansainvälisyydestä ja sosiaalisesta mediasta.

Yrittäjyyden opintopolun suunnittelussa annettiin keskeinen rooli opettajille: he suunnittelivat toimintaa omissa tutkinnoissaan yhdessä opettajakollegoidensa

kanssa. Esimies toimi tukijana ja mahdollistajana, ja säännöllisissä tapaamisissa opettajien oli mahdollisuus vertaisoppia toisiltaan ja keskustella.

Oma polku

Jokaisen tutkinnon toteutuksesta tuli erilainen. Alusta alkaen oli selvää, että ei pyritä luomaan yhtä mallia, jonka mukaan yrittäjyyskasvatuksen tavoitteita eri tutkinnoissa toteutetaan, vaan mahdollistamaan opiskelijoiden kasvu ammattiin yksilöllisillä oppimisen poluilla ja erilaisissa oppimisympäristöissä. Tämä edellytti uudenlaista ajattelua opettajuudesta ja monenlaisten opetuksen järjestämiseen liittyvien rakenteellisten ratkaisujen miettimistä uudelleen. Työryhmä ryhtyi käyttämään näistä tavoitteista nimeä Oma polku, millä haluttiin korostaa opiskelijoiden mahdollisuutta luoda omaa opintopolkuaan. Työryhmä näki yrittäjyyskasvatuksen tavoitteiden toteutumisen edellyttävän ennen kaikkea pedagogisia ratkaisuja, opetuksen järjestämiseen liittyvien rakenteellisten esteiden murtamista ja opettajan roolin muuttumista.

Tutkintojen Yrittäjyyden Oma polku -toteutuksista kerrottiin mentorointitapaamisissa, joiden tuloksena yksilöllisten, joustavien oppimisen polkujen mahdollistamisen ajatus ja keinot levisivät uusiin tutkintoihin. Keskusteluissa syntyi ideoita myös tutkintojen välisestä yhteistyöstä sekä ammattitaitoa täydentävien tutkinnon osien ja ammatillisten tutkinnon osien integrointipiloteista, mitkä osaltaan edistivät rakenteellisten esteiden murtamista yrittäjyyskasvatuksen tieltä. Sittenkin Oma polku -toiminnasta tuli yläkäsite, joka sisältää erilaisia toteutuksia: Yrittäjyyden, Jatko-opintojen, Kansainvälisyyden, Urheilun, Huippuosaajan ja Tapahtumatuottamisen Oma polku.

Palautetta

Toukokuussa 2012 selvitettiin opiskelijoille ja opettajille suunnatussa kyselyssä Yrittäjyyden Oma polku -toiminnan vaikutuksia opiskeluun ja opetukseen käytännössä. Pedagogisen kehittämisen näkökulmasta tärkeä huomio oli se, että opiskelijoiden palaute oli yksinomaan myönteistä. Vastausten perusteella toiminnalla on saavutettu yrittäjyyskasvatuksen tavoitteiden näkökulmasta merkittäviä tuloksia. Opettajien mukaan toiminta on antanut uusia näkökulmia opettajuuteen, muuttanut pedagogisia toimintatapoja, murtanut opetuksen uudistamiseen liittyviä esteitä, tehnyt toimintatavoista joustavampia ja lisännyt opettajien yhteistyötä.

Osuuskunta ja NY-yritys oppimisympäristöinä

Osuuskuntatoiminta aloitettiin Sedussa keväällä 2011 Ähtärissä ja Ilmajoella. Toiminta laajeni nopeasti, ja tällä hetkellä osuuskuntia on kaksi: Artesaaniosuuskunta Pohjanmaa ja koko Etelä-Pohjanmaalla toimiva Osuuskunta KAMP, jossa toimii

kahdeksan eri alan aputoiminimeä. Opiskelijat omistavat osuuskunnan, ja se toimii samoilla ehdoilla kuin muutkin yritykset arvonlisäveroineen ja muine vastuineen.

Osuuskunta on motivoiva oppimisympäristö ja -menetelmä, sillä opiskelijat saavat vastuuta: he markkinoivat, myyvät, ottavat toimeksiannot vastaan, tekevät työn ja laskuttavat asiakasta. Opettaja tukee ja ohjaa oppimista. Opiskelijat voivat normaalin yritystoiminnan tapaan myös ulkoistaa palveluja, esimerkiksi ostamalla laskutuksen merkonomien aputoiminimeltä. Työstä saatava tulo menee osuuskunnalle ja sitä kautta opiskelijoille itselleen.

Osuuskunta on helppo ja riskitön tapa kokeilla ja oppia yrittäjyyttä. Vaikka kaikista ei tulekaan yrittäjiä, yrittäjän näkökulman kokeminen opettaa tärkeitä työelämätaitoja. Osuuskuntatoiminta madaltaa kynnystä siirtyä yrittäjäksi, sillä opiskelija voi jatkaa osuuskunnan jäsenenä vuoden valmistumisensa jälkeen.

Koulutuskeskus Sedussa perustetaan vuosittain 40–50 NY Vuosi yrittäjänä -opinto-ohjelman mukaista NY-yritystä. Yritykset perustetaan lukuvuoden ajaksi, ja niissä harjoitellaan pienimuotoisesti tiimiyrittäjyyttä, tavoitteena tekemällä oppiminen ja oman idean käyttöön ottaminen. Palautekyselyn mukaan NY Vuosi yrittäjänä -ohjelmassa mukana olevat nuoret kokevat oppivansa taitoja, jotka liittyvät taloudenhallintaan, luovuuteen, oma-aloitteisuuteen ja yhteistyöhön (Nuori Yrittäjyys ry 2013).

Ammatillisen koulutuksen laatupalkinto

Opetus- ja kulttuuriministeriö myönsi Koulutuskeskus Sedulle vuoden 2013 ammatillisen koulutuksen laatupalkinnon, jonka teema oli yrittäjyys. Perusteluissa mainittiin yksilölliset, joustavat toimintamallit opetuksen toteuttamisen lähtökohtana – erikseen mainittuna Oma polku – toiminnallinen oppiminen sekä yrittäjämäiset toimintatavat. Myös vahva kumppanuus ammattikorkeakoulun kanssa mainittiin: osallistuminen yrittäjyysaikomusten seurantaan, jonka mukaan Sedun opiskelijoiden yrittäjyysaikomukset yleisestä trendistä poiketen nousevat opintojen kuluessa.

8 KESKUSTELUA

Tässä luvussa on tiivistetysti esitetty tutkimushankkeen keskeiset tulokset ja johtopäätökset. Lisäksi luvussa on pohdittu tulosten pohjalta käytännön toimenpide-ehdotuksia ja jatkotutkimusaiheita.

8.1 Yhteenveto tuloksista ja johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on ollut kuvailla ja analysoida (1) millaiset ovat ammattikorkeakouluopiskelijoiden ja toisen asteen opiskelijoiden yrittäjyysaikomukset poikkileikkaustarkasteluna, miten ne eroavat koulutusaloittain ja mitkä tekijät vaikuttavat opiskelijoiden yrittäjyysaikomuksiin, (2) miten yrittäjyysaikomukset muuttuvat opintojen edetessä ensimmäisen opintovuoden alusta päättävälle opintovuodelle koulutusaloittain ja mitkä tekijät vaikuttavat aikomusten kehittymiseen, (3) millainen vaikutus yrittäjyyspedagogiikalla on aikomusten kehittymiseen, sekä (4) miten yrittäjyysaikomukset ja niihin vaikuttavat tekijät eroavat kansainvälisesti korkeakouluopiskelijoiden kesken. Lisäksi (5) tavoitteena oli selvittää, miten yrittäjyysaikomukset kehittyvät valmistumisen jälkeen ja minkälainen on yrittäjyysaikomusten ja välittömästi valmistumisen jälkeen yrittäjäksi ryhtymisen välinen yhteys.

Vuosikursseittain tarkasteltuna ensimmäisen vuoden opiskelijoilla oli korkeammat yrittäjyysaikomukset kuin myöhemmillä vuosikursseilla, ja erot vuosikurssien välillä olivat myös tilastollisesti merkitseviä. Tällainen samansuuntainen tulos koulutuksen vaikutuksesta yrittäjyysaikomuksiin on esimerkiksi Henleyn (2007), Pihkalan (2008), Wu & Wu:n (2008) sekä Nabin ym. (2010) tutkimuksissa, mutta päinvastaisia tuloksia ovat saatu Ertunan ja Gurelin (2011) sekä Laneron ym. (2011) tutkimuksissa. Koulutusaloittain tarkasteltuna yrittäjyysaikomukset olivat selkeästi muita korkeammat luonnonvara-ala- ja ympäristöalan opiskelijoilla.

Asenne ja pystyvyysuskomus merkittävimmät yrittäjyysaikomusten selittäjät

Ammattikorkeakouluopiskelijoiden yrittäjyysaikomusten tasoon vaikuttaa eniten opiskelijoiden asenne yrittäjyysuraa kohtaan. Lisäksi aikomusten tasoon vaikuttavat positiivisesti oma pystyvyysuskomus ja lähiympäristön tuki sekä yrittäjämäisyys. Toisen asteen opiskelijoiden osalta merkittävin selittävä tekijä on pystyvyysuskomus ja sen jälkeen asenteet, lähiympäristön tuki ja yrittäjämäisyys. Suurin osa aikaisemmista tutkimuksista on löytänyt suurimman korrelaation pystyvyysuskomuksen ja aikomusten välille (esim. Kristiansen & Indarti 2004; Linan 2004; Sequeira ym. 2007; Wilson ym. 2007; Drost & McGuire 2011; Lee ym. 2011; Lope ym. 2011),

mutta myös asenteet ovat olleet joissakin aiemmissa tutkimuksissa merkittävien aikomusten selittäjä (esim. Zampetakis 2009; Moi ym. 2011). Kontrollimuuttujista isän ja äidin yrittäjyystausta eli roolimallit selittävät merkittävästi aikomuksia. Tulos on yhteneväinen mm. Kolvereidin (1996), Van Aukenin ym. (2006) sekä Englen ym. (2010) tutkimusten kanssa. Myös sukupuoli on merkittävä vaikutus aikomuksiin. Miehillä yrittäjyysaikomukset ovat selvästi korkeammat kuin naisilla. Ikä vaikuttaa aikomuksiin negatiivisesti.

Tutkimustulokset sekä ammattikorkeakouluopiskelijoiden että toisen asteen opiskelijoiden osalta osoittavat, että Ajzenin (1991) Theory of Planned Behavior -malli ylipäänsä toimii ja mallin riippumattomat muuttujat eli pystyvyysuskomus, asenteet sekä lähiympäristön tuki selittävät kukin omalta osaltaan henkilön aikomuksia. Tässä tutkimuksessa regressiomalli selitti kokonaisuutena aikomuksia 41 - 52 % aineistosta riippuen, mikä on samansuuntainen tulos kuin Kautosen, van Gelderenin ja Finkin (2013) tutkimuksessa, jossa TPB-malli selitti yhteensä 59 prosenttia aikomusten vaihtelusta.

Yrittäjämäisyys selittää myös yrittäjyysaikomuksia perinteisen TPB-mallin lisäksi

Perinteinen TPB-malli pitää sisällään selittävinä muuttujina asenteet yrittäjyyttä kohtaan, pystyvyysuskomuksen ja lähiympäristön tuen. Tässä tutkimuksessa näiden lisäksi selittävänä muuttujana käytettiin myös yrittäjämäisyyttä, jolla viitataan yksilön sellaisiin henkilökohtaisiin kykyihin, joita perinteisesti on liitetty yrittäjyyteen. Näitä ovat innovatiivisuus, epävarmuuden sietokyky, kyky luovaan ongelmanratkaisuun sekä kyky organisoida (ks. Kumara & Vasantha 2009). Yrittäjämäisyys selittää aikomuksia sekä toisen asteen että ammattikorkeakoulun opiskelijoiden aineistoissa, vaikka sen merkitys on suhteessa pienempi verrattuna muihin TPB-mallin osatekijöihin. Tulos on yhteneväinen Uddinin ja Bosen (2012) tutkimukseen, jossa opiskelijoiden yrittäjyysaikomuksiin vaikuttivat riskinotto- ja suoritus halu. Yksilön henkilökohtaisilla ominaisuuksilla näyttäisi siis olevan jonkin verran merkitystä yrittäjyysaikomuksiin.

Yrittäjämäisyyttä yritettiin selittää regressioanalyysin avulla erilaisilla taustamuuttujilla ja opintojen aikana tapahtuvilla asioilla. Sekä toisen asteen opiskelijoilla että ammattikorkeakouluopiskelijoilla yrittäjämäisyyttä selittävät aiemmat yrittäjyyskurssit, aiempi yrittäjyyskokemus ja isän yrittäjyys. Yrittäjämäiset opiskelijat ovat siis muita useammin osallistuneet aiemmin yrittäjyyskursseille ja kokeilleet yrittäjyyttä. Näiden lisäksi ammattikorkeakouluopiskelijoiden kohdalla yrittäjämäisyyttä selittävät myös sukupuoli (mies), ikä ja aiempi työkokemus.

Opiskelun aikana tapahtuvista asioista yrittäjämäisyyttä selittävät molemmissa aineistoissa aktiivisuus oppilaskunnassa, opintoaktiivisuus, opintomenestys sekä työskentely opintojen ohella. Voi ajatella, että yrittäjämäiset ominaisuudet ovat sellaisia, jotka liittyvät myös aktiivisuuteen ja erilaisissa tehtävissä onnistumiseen. Mielenkiintoista on, että toisen asteen opiskelijoiden kohdalla myös väittämä ”opinnot ovat antaneet valmiuksia toimia yrittäjänä” selittää myös erittäin merkitsevästi yrittäjämäisyyttä. Ehkä yrittäjämäiset opiskelijat kokevat helpommin saavansa opinnoista myös valmiuksia yrittäjyyteen.

Yrittäjämäisyys, aikomukset ja pystyvyysuskomus selittävät todellista yrittäjäksi ryhtymistä

Ammattikorkeakouluopiskelijoiden osalta TPB-mallin muuttujilla sekä yrittäjämäisyydellä kokeiltiin selittää itse käyttäytymistä eli yrityksen perustamista opintojen aikana. Yrityksen perustamista selitti näistä kaikista eniten yrittäjämäisyys ja sen jälkeen pystyvyysuskomus. Asenteet ja lähiympäristön tuki eivät selittäneet käyttäytymistä. On mielenkiintoista, että yrittäjämäisyyden merkitys on suuri siinä vaiheessa, kun todella aloitetaan yrityksen perustamistoimet. Vaikka asenteet selittivät amk:n osalta eniten aikomuksia, lopulta kuitenkin yrittäjämäisyydellä on enemmän merkitystä varsinaisen käyttäytymisen osalta. Toinen tärkeä tekijä on usko omaan pystyvyyteen toimia yrittäjänä. Tämä tukee aiempia tutkimuksia (Ingram ym. 2000; Kautonen, Van Gelderen & Tornikoski 2013), joissa pystyvyysuskomuksella on todettu olevan suora vaikutus käyttäytymiseen. Pystyvyysuskomus ei siis selitä käyttäytymistä pelkästään aikomusten kautta vaan myös suoraan.

Yrittäjyyskoulutuksessa on kiinnitettävä huomiota sekä yrittäjämäisyyden että pystyvyysuskomuksen kehittämiseen. Yu & Man (2009) tunnistivat neljä erilaista sosiaalisen vuorovaikutuksen tilannetta, jossa opiskelijoiden yrittäjämäisyys kehittyi. Tilanteet liittyivät vuorovaikutukseen opiskelijatiimin jäsenten, ohjaajien, opettajien sekä yrityselämän kanssa. Yrittäjyyskoulutuksessa olisikin luotava erilaisia vuorovaikutustilanteita ja sitä kautta kehitettävä opiskelijoiden yrittäjämäisyyttä.

Tutkimuksen tavoitteena oli myös selvittää, miten yrittäjyysaikomukset kehittyvät valmistumisen jälkeen ja minkälainen on yrittäjyysaikomusten ja välittömästi valmistumisen jälkeen yrittäjäksi ryhtymisen välinen yhteys. Valmistuneiden seuranta-tutkimus osoitti, että opiskeluaikana mitatut yrittäjyysaikomukset ainakin osittain selittävät yrittäjäksi ryhtymistä valmistumisen jälkeen. Pystyvyysuskomuksella on kuitenkin suurempi rooli yrittäjäksi ryhtymisen selittämisessä. Tulos tukee aiempia tutkimuksia, joissa pystyvyysuskomuksella on suora yhteys käyttäytymisen selittämisessä; pystyvyys selittää siis sekä aikomuksia että myös varsinaista käyttäytymistä (Ingram ym. 2000; Kautonen, Van Gelderen & Tornikoski 2013).

Yrittäjyysaikomukset laskevat opintojen kuluessa ja valmistumisen jälkeen

Ammattikorkeakouluopiskelijoiden yrittäjyysaikomukset laskevat merkitsevästi opintojen kuluessa. Muutokset ovat negatiivisia kaikilla koulutusaloilla; sosiaali-, terveys- ja liikunta-alalla muutos on erittäin merkitsevä, kulttuurialalla ja tekniikan ja liikenteen alalla melkein merkitsevä. Myös pystyvyysuskomus on kehittynyt negatiiviseen suuntaan kaikilla koulutusaloilla. Asenteet ovat kehittyneet negatiiviseen suuntaan lukuun ottamatta sosiaali-, terveys- ja liikunta-alaa, jossa asenteet ovat pysyneet samalla tasolla ensimmäiseltä neljännelle vuosikurssille. Myös aiemmissa tutkimuksissa on todettu yrittäjyysaikomusten laskevan opintojen kuluessa (esim. Fayolle ym. 2005; Henley 2007; Pihkala 2008; Wu & Wu 2008; Nabi ym. 2010).

Samanlainen laskusuunta on todettavissa myös toisen asteen opiskelijoilla lukuun ottamatta Koulutuskeskus Sedua, jossa aikomukset nousivat ensimmäiseltä kolmannelle vuosikurssille. Nousu ei ollut kuitenkaan tilastollisesti merkitsevä. Pystyvyysuskomus kehittyi negatiiviseen suuntaan toisen asteen opiskelijoilla, samoin asenteet. Myös kokemus lähiympäristön tuesta kehittyi toisen asteen opiskelijoilla negatiivisesti. Koulutusalojen välillä oli joitakin eroja aikomusten muutoksessa. Yrittäjyysaikomusten keskiarvo nousi kulttuurialalla, yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alalla sekä sosiaali- ja terveysalalla. Aikomukset säilyivät samalla tasolla luonnontieteiden alalla. Negatiivisesti yrittäjyysaikomukset kehittyivät luonnonvara- ja ympäristöalalla, tekniikan ja liikenteen alalla sekä matkailu-, ravitsemis- ja talousalalla.

Todennäköisin syy yrittäjyysaikomusten laskuun on se, että opiskelijan on helpompi ensimmäisellä vuosikurssilla arvella ryhtyvänsä yrittäjäksi valmistumisen jälkeen, kun kyseiseen hetkeen on pidempi aika. Kun hetki todella lähestyy, mielipiteet muuttuvat realistisemmiksi ja varovaisemmiksi. Tämä vahvistaa aikaisempia tutkimustuloksia (esim. Fayolle ym. 2005; Pihkala 2008). On myös todettu, että ihmisillä on taipumus painottaa positiivisia asioita arvioidessaan ajallisesti kaukana olevia tapahtumia ja taas negatiivisia asioita arvioidessaan ajallisesti lähellä olevia tapahtumia (Eyal, Liberman, Walther & Trope 2004). Opintojen alussa ajatus yrittäjyydestä on ajallisesti vielä kaukana, jolloin yrittäjyyden positiiviset puolet korostuvat. Kun valmistuminen lähenee ja yrittäjyys uravaihtoehtona on ajallisesti lähempänä, negatiiviset puolet yrittäjyydessä korostuvat. On toki tärkeää opiskelijan oman itse-tuntemuksen ja uravalinnan suhteen, jos opiskelija opintojen edetessä toteaa, että yrittäjyysura ei ole häntä varten. Voidaan myös kysyä, lisääkö tieto tuskaa, vai onko niin, että vähäinen tieto lisää tuskaa; esimerkiksi kansainvälisissä tutkimuksissa pelkät yrittäjyyden johdantokurssit eivät lisänneet luottamusta omaiin yrittäjyyskykyihin millään tavalla (ks. Pihkala 2008), vaan yrittäjyyttä pitää käsitellä laajemmin ja syvällisemmin, mikäli siitä halutaan positiivisia vaikutuksia aikomuksiin. Yrittäjyysaikomusten laskun taustalla olevia mahdollisia syitä pohdittaessa voidaan

spekuloida myös taloussuhdanteiden vaikutuksella, koska ajanjakso 2009–2012 on ollut suhdanteiden puolesta haastava.

Tutkimuksessa tuli esiin myös koulutuksen tasapäistävä vaikutus, sillä korkeat yrittäjyysaikomukset laskivat keskimäärin eniten ja toisaalta positiivinen kehitys aikomuksissa tapahtui matalalta tasolta neutraalille. Tulos tukee Fayollen ja Gaillyn (2013) havaintoa, jossa alun perin heikot yrittäjyysaikomukset omaavien opiskelijoiden aikomukset nousivat, mutta korkeammalla lähtötasolla olevat aikomukset laskivat yrittäjyyskurssin vaikutuksesta.

Valmistuneiden seurantatutkimus osoitti, että yrittäjyysaikomukset edelleen laskevat valmistumisen jälkeen. Myös seurannassa havaittiin sama ilmiö korkeiden lähtöaikomusten suhteen: korkeat opiskeluaikaiset aikomukset laskevat, kun taas matalammat aikomukset lievästi nousevat. Työelämään siirtyminen näyttäisi ainakin työuran alussa laskevan yrittäjyysaikomuksia niiden osalta, jotka vielä opiskeluaikana harkitsivat yrittäjyysuraa. Yhteenvedona voi todeta, että iän ja kokemuksen myötä aikomukset näyttävät laskevan sekä opintojen aikana että valmistumisen jälkeen.

Yrittäjyysaikomusten muutosta selittävät eniten muutos asenteissa ja muutos pystyvyysuskomuksessa

Mittariston viitekehyksen muuttujista muutokset asenteissa ja omassa pystyvyysuskomuksessa selittävät eniten muutosta aikomuksissa. Ammattikorkeakouluopiskelijoiden osalta merkittävin selittäjä on muutos asenteissa ja toisen asteen opiskelijoiden osalta muutos pystyvyysuskomuksessa. Myös muutos lähiympäristön tuessa selittää aikomusten muutosta molemmilla ryhmillä. Toisin sanoen, kun opiskelijoiden asenteet yrittäjyysuraa kohtaan ja pystyvyysuskomus sekä lähiympäristön tuki ovat muuttuneet kolmessa vuodessa negatiivisemmaksi, ovat myös yrittäjyysaikomukset laskeneet. Näin ollen myös pitkittäisaineisto tukee Ajzenin (1991) Theory of Planned Behavior -mallia. Tässä aineistossa erilaiset opintuun liittyvät taustatekijät eivät näytä juurikaan selittävän muutoksia aikomuksissa. Kontrollimuuttujista ainoastaan sukupuoli vaikutti tilastollisesti merkitsevästi yrittäjyysaikomusten muutoksiin. Miehillä aikomukset laskevat vähemmän kuin naisilla.

Yrittäjyyspedagogiikalla välillinen vaikutus aikomusten kehittymiseen

Tutkimuksen kolmantena tavoitteena oli analysoida, millainen vaikutus yrittäjyyspedagogiikalla on aikomusten kehittymiseen. Osallistumisella yrittäjyysopintoihin (ks. myös Marques ym. 2012; Rodrigues ym. 2012; vrt. Oosterbeck ym. 2010; Zhao ym. 2005; Souitaris ym. 2007) tai edes osallistumisella monipuoliseen ja aktiivisuutta edellyttävään yrittäjyyspedagogiikkaan (vrt. Walter ym. 2010) ei ollut suoraa vaikutusta yrittäjyysaikomuksiin, mutta pedagogisilla ratkaisuilla oli kuitenkin välillistä

vaikutusta. Polkumallin mukaan aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka vaikuttaa suoraan muutokseen pystyvyysuskomuksessa ja tämä puolestaan vaikuttaa muutokseen aikomuksissa. Voidaan siis olettaa, että tietyillä pedagogisilla menetelmillä voidaan vaikuttaa muutokseen pystyvyysuskomuksessa ja sitä kautta välillisesti muutoksiin aikomuksissa. Mallin mukana myös muutokset asenteissa vaikuttavat suoraan sekä aikomusmuutoksiin sekä toisaalta muutoksiin pystyvyysuskomuksissa. Tämä on myös positiivinen signaali koulutuksen kannalta, koska yleisen käsityksen mukaan koulutuksella voidaan kuitenkin vaikuttaa asenteisiin. Kaikkiaan tutkimus osoittaa, että korkeakouluista valmistuvan yrittäjyyspotentiaalın lisäämiseksi täytyy pystyä parantamaan nuorten tietopohjaa (asenteiden muuttamiseksi) sekä toisaalta saattaa opiskelijat pedagogisiin tilanteisiin, joissa he pääsevät kehittämään taitojaan ja kompetenssejaan yrittäjyyteen liittyvissä tehtävissä (pystyvyysuskomuksen kehittämiseksi). Tällä hetkellä ammattikorkeakouluopiskelijoiden yrittäjyysaikomukset eivät ole kovin korkealla tasolla, ja korkea-asteen koulutuksella on vielä paljon työtä tehtävänä yrittäjyyspotentiaalın kasvattamiseksi. On kuitenkin huomattava, että malli toimi eri tavalla naisilla ja miehillä, jota pohditaan seuraavaksi enemmän.

Sukupuolella vaikutusta aikomusten lähtötasoon, aikomusten kehittymiseen, yrittäjyyspedagogiikan toimivuuteen sekä yrityksen perustamistoimien aloittamiseen

Sukupuoli vaikuttaa sekä aikomusten lähtötasoon että aikomusten kehittymiseen. Miehillä lähtötaso on korkeampi kuin naisilla, mikä tukee useita aiempia tutkimustuloksia (mm. Wang ja Wong 2004; Zhao ym. 2005; Sequira ym. 2007; Linan & Chen 2009; Lee ym. 2011). Naisilla aikomukset laskevat enemmän kuin miehillä koulutuksen aikana. Myös tämä tukee aiempia tutkimustuloksia (mm. Zhang ym. 2013; Wilson ym. 2009; Also & Isaksen 2012). Miesten osalta aikomukset eivät laske mainittavasti, vaan pysyvät samalla tasolla koko koulutuksen ajan. Toisen asteen aineistossa miehillä aikomukset jopa nousivat koulutuksen aikana.

Sukupuolella on myös vaikutus siihen, miten yrittäjyyspedagogiikka vaikuttaa aikomuksiin. Ammattikorkeakouluaineistossa aktiivisuutta edellyttävällä yrittäjyyspedagogiikalla todettiin olevan vaikutusta pystyvyysuskomuksen muutokseen ja sitä kautta aikomusten muutokseen, mutta tilastollinen merkitsevyys koski ainoastaan naisia. Miehillä aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka ei vaikuttanut pystyvyysuskomuksen muutokseen. Toisin sanoen yrittäjyyspedagogiikalla voidaan vaikuttaa naisten itseluottamuksen nousemiseen ja sitä kautta aikomuksiin. Sen sijaan miesten pystyvyysuskomusten kehittymiselle pedagogisilla ratkaisulla ei ollut merkitystä.

Myös opintojen tarjoamat yrittäjyysvalmiudet vaikuttavat eri tavoin miehiin ja naisiin. Toisen asteen tuloksissa väittäjä ”opintoni tähän mennessä ovat antaneet minulle

valmiuksia ryhtyä yrittäjäksi” vaikutti positiivisesti naisten aikomusten muutokseen, mutta miesten ei. Naisten yrittäjyysaikomusten kehittymisen osalta on siis tärkeää, että heille voidaan tarjota kokemus valmiuksien nousemisesta. Jos naiset kokevat opintojen antavan valmiuksia toimia yrittäjänä, se vaikuttaa myös positiivisesti aikomuksiin. Mielenkiintoista on, ettei miesten osalta voida löytää samaa tulosta. Miehillä on lähtökohtaisesti suurempi itseluottamus yrittäjyden kohdalla kuin naisilla. Naiset tarvitsevat enemmän tukea ja opintojen tarjoamaa valmiutta, jotta yrittäjyysaikomukset kehittyvät.

Miesten ja naisten oppimistavoissa saattaa olla eroja (Gallos 1993). Aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka pitää sisällään usein tiimipohjaista oppimista, yhteistyötä yritysten kanssa, liiketoimintasuunnitelmien laatimista ja projektityyppistä työtä. Kaenzig, Hyatt & Anderson (2007) totesivat, että naiset eivät ole niin innostuneita tiimipohjaisesta oppimisesta, mutta tämän tutkimuksen mukaan tällaisella pedagogiikalla on kuitenkin vaikutusta erityisesti naisten pystyvyysuskomuksen muutokseen. Voi olla, että naiset joutuvat epämurkuvuudelle tämännäköisessä opetuksessa ja sitä kautta joutuvat kohtaamaan yrittäjyydelle tyypillisiä epävarmuustekijöitä ja riskinottotilanteita. Näistä tilanteista selviäminen johtaa siihen, että usko omaan pystyvyyteen toimia yrittäjänä kasvaa.

Sukupuoli selittää myös varsinaista yrityksen perustamiseen liittyvää käyttäytymistä. Tässä tutkimuksessa miehet perustivat yrityksen todennäköisemmin kuin naiset sekä opiskelun aikana että valmistumisen jälkeen. Sukupuoli vaikuttaa siis aikomusten lisäksi myös varsinaiseen yrityksen perustamiseen. Onkin erityisen tärkeää, että yrittäjyyskoulutuksella pystyttäisiin vaikuttamaan niihin tekijöihin, jotka kannustaisivat myös naisia ryhtymään yrittäjiksi. Koska yrittäjämäisyys ja pystyvyysuskomus vaikuttivat yrityksen perustamistoimien aloittamiseen, olisi tärkeää pyrkiä opintojen kautta naisten osalta kehittämään erityisesti yrittäjämäisyyteen liittyviä piirteitä (innovatiivisuutta, epävarmuuden sietokykyä, kykyä luovaan ongelmanratkaisuun sekä kykyä organisoida) sekä uskoa omaan pystyvyyteen toimia yrittäjänä.

Yrittäjyysaikomuksissa ja niihin vaikuttavissa tekijöissä on kansainvälisiä eroja

Tutkimuksen neljäntenä tavoitteena oli analysoida, miten yrittäjyysaikomukset ja niihin vaikuttavat tekijät eroavat kansainvälisesti korkeakouluopiskelijoiden kesken. Tutkimukseen osallistuneiden maiden kesken oli tilastollisesti erittäin merkitseviä eroja. Aikomukset olivat korkeimmat argentiinalaisilla opiskelijoilla ja matalimmat suomalaisilla. Myös lähiympäristön tuki oli korkein argentiinalaisilla ja positiivisen puolella myös etelä-eurooppalaisilla opiskelijoilla (Espanja ja Italia). Hollanti, Suomi ja Saksa muodostavat tässä oman joukon, jossa lähiympäristön tuki oli negatiivinen. Voisi sanoa, että lähiympäristö tukee yrittäjyyttä, ja sillä on myös opiskelijalle enemmän merkitystä Etelä-Euroopassa ja Argentiinassa kuin Keski-Euroopassa ja Suomessa.

Pystyvyysuskomuksessa matalimmat arvot olivat etelä-eurooppalaisilla opiskelijoilla (Espanja ja Italia) ja korkeimmat suomalaisilla ja hollantilaisilla. Argentiinalaisilla ja saksalaisilla pystyvyysuskomus oli myös verrattain korkea. On mielenkiintoista, että suomalaisilla ja hollantilaisilla aikomukset ovat kuitenkin heikoimmat. Toisin sanoen sekä suomalaiset että hollantilaiset opiskelijat ajattelevat, että pystyisivät kyllä toimimaan yrittäjinä, jos vain haluaisivat. Löydös on hieman ristiriidassa GEM-tutkimuksen kanssa (ks. Stenholm ym. 2013), jossa suomalaisten todettiin olevan hyviä havaitsemaan liiketoimintamahdollisuuksia, mutta arvioivat oman kykynsä toimia yrittäjänä yleensä muita heikommaksi. Ero saattaa selittyä tutkimusasetelmalla. GEM-tutkimuksessa kysymys on asiantuntijoiden mielipiteestä, tässä tutkimuksessa pystyvyyttä mitataan eri maiden opiskelijoilta.

Myös asenteiden osalta hollantilaisilla ja suomalaisilla on matalammat arvot kuin muilla. Yrittäjyyteen siis pystytään, mutta sitä ei koeta niin mielekkäänä uravaihtoehtona. Korkeimmat asenteet yrittäjyyttä kohtaan löytyvät Argentiinasta ja Italiasta.

Asenteet selittävät eniten aikomuksia kaikissa muissa maissa paitsi Saksassa, jossa eniten aikomuksia selittää pystyvyysuskomus. Muissa tutkimuksissa (esim. Engle ym. 2012) pystyvyysuskomus on ollut asenteita merkittävämpi. Saksassa toiseksi eniten aikomuksia selittävät asenteet ja muissa maissa pystyvyysuskomus. Toisin sanoen asenteet ja pystyvyysuskomus ovat tärkeimmät selittäjät kaikissa maissa. Lähiympäristön tuen merkitys vaihtelee maittain. Suomessa sillä on merkitystä, samoin Espanjassa. Espanja poikkeaa muista maista siinä, että lähiympäristön tuki vaikuttaa yhtä paljon kuin pystyvyysuskomus. Muiden maiden osalta lähiympäristön tuella ei ole vaikutusta. Tulos on yhteneväinen Morianon ym. (2011) tutkimuksen kanssa, jonka mukaan asenteiden ja pystyvyyden osalta tulokset ovat samankaltaisia eri maasta toiseen, mutta lähiympäristön tuen merkitys saattaa erota eri maiden välillä. Kruegerin ym. (2000) mukaan lähiympäristön tuki on merkityksellinen vain silloin, kun on kyse maasta, jossa perinteet yrittäjyyteen ovat vahvat. Toisaalta on huomattava, että lähiympäristön tuki sinänsä koettiin positiivisena ja sillä oli enemmän merkitystä opiskelijalle Argentiinassa ja Etelä-Euroopassa.

Roolimalleilla on merkitystä kaikissa muissa maissa paitsi Hollannissa. Isän yrittäjyys on merkittävämpää kuin äidin yrittäjyys. Sukupuolella on vaikutusta aikomuksiin Suomessa, Espanjassa ja Italiassa, joissa miehillä on korkeammat aikomukset kuin naisilla. Hollannissa, Saksassa ja Argentiinassa sukupuolella ei ollut vaikutusta.

Lähiympäristön tuen merkitys

Tässä tutkimuksessa on havaittu useiden eri aineistojen kohdalla, että lähiympäristön tuki korreloi voimakkaasti sen kanssa, kuinka paljon vastaaja välittää läheisten mielipiteestä, mutta ei sen kanssa, millaiseksi hän arvioi nuo mielipiteet. Toisin

sanoen lähiympäristön tuen keskiarvomuuttuja mittaakin enemmän sitä, kuinka paljon vastaajalle merkitsee lähiympäristön tuki. Tällaisella mittaustavalla sen merkitys ei ole suhteessa muihin selittäviin muuttujiin kovinkaan suuri, vaikka se onkin tilastollisesti merkitsevä. Jos lähiympäristön tukea mitataan pelkästään sillä, millaiseksi vastaaja arvioi läheistensä tuen mahdollisen yrittäjyyden kohdalla, kohoo lähiympäristön tuen merkitys tärkeimmäksi selittäväksi muuttujaksi suhteessa aikomuksiin.

Näin ollen eniten aikomuksia selittäisi se, miten vastaaja uskoo läheistensä tukevan häntä, jos hän ryhtyisi yrittäjäksi. Lähiympäristön tuen merkityksen vaihtelevuus eri tutkimuksissa ja eri maissa (ks. Moriano ym. 2011) saattaa osaltaan selittyä sillä, että lähiympäristön tukea mitataan erilaisilla laskutoimituksilla. Vertaillen eri tutkimustuloksia on oltava tarkkana siinä, miten lähiympäristön tuki on mitattu.

Keskeiset tulokset Fayollen ja Liñánin (2013) luokittelua mukailten

Seuraavassa on tarkasteltu tämän tutkimushankkeen keskeisiä tuloksia mukailten teoriaosuudessa esiteltyä Fayollen ja Liñánin (2013) luokittelua.

Intentionmalli, metodologia ja teoria

- Ammattikorkeakouluopiskelijoilla yrittäjyysaikomuksiin vaikuttaa eniten asenne; myös oma pystyvyysuskomus, lähiympäristön tuki ja yrittäjämäisyys vaikuttavat positiivisesti.
- Toisen asteen opiskelijoilla yrittäjyysaikomuksiin vaikuttaa eniten pystyvyysuskomus; myös asenteet, lähiympäristön tuki ja yrittäjämäisyys vaikuttavat positiivisesti.
- Kokonaisuudessaan Ajzenin Theory of Planned Behavior -malli toimii; selitysaste tutkimuksessa on osa-aineistosta riippuen 41–52 %.
- Myös malliin lisätty tekijä yrittäjämäisyys (innovatiivisuus, kyky sietää epävarmuutta, kyky organisoida, luova ongelmanratkaisu) selittää yrittäjyysaikomuksia, joskin sen vaikutus on pienempi kuin mallin alkuperäisten tekijöiden.
- Lähiympäristön tuki vaikuttavana tekijänä saa mallissa erilaisen painoarvon sen mukaan, huomioidaanko mittarissa vain vastaajan käsitys lähiympäristön tuesta ja tuen merkitys vastaajalle vai ainoastaan edellinen; lähiympäristön tuen merkityksen vaihtelu eri tutkimuksissa saattaa selittyä osin erilaisilla mittaustekniikoilla.
- Muutosta yrittäjyysaikomuksissa selittävät eniten ammattikorkeakouluopiskelijoilla muutos asenteissa ja toisen asteen opiskelijoilla muutos pystyvyysuskomuksessa; kaikki viitekehysten kolme muuttujaa kehittyvät kokonaisuutena ottaen negatiiviseen suuntaan molemmilla ryhmillä.

- Muutokset asenteissa vaikuttavat sekä muutoksiin yrittäjyysaikomuksissa että muutoksiin pystyvyysuskomuksissa; vaikuttamalla asenteisiin voidaan siis vaikuttaa yrittäjyysaikomuksiin sekä suoraan että epäsuorasti.

Henkilötason muuttajat

- Ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoiden yrittäjyysaikomukset ovat korkeammat kuin myöhempien vuosikurssien.
- Miesten yrittäjyysaikomukset ovat selvästi korkeammat kuin naisilla ja miehet myös perustavat sekä opintojen aikana että valmistumisen jälkeen yrityksen todennäköisemmin kuin naiset.
- Miesten aikomukset laskevat koulutuksen myötä vähemmän kuin naisilla; toisella asteella aikomukset jopa nousivat koulutuksen aikana.
- Naisten aikomuksia parantaa kokemus yrittäjyysvalmiuksien kehittymisestä koulutuksen myötä.
- Isän ja äidin yrittäjyystausta selittävät merkittävästi yrittäjyysaikomuksia; ikä vaikuttaa aikomuksiin negatiivisesti
- Aiempi yrittäjyyskokemus ja isän yrittäjyystausta selittävät yrittäjämäisyyttä kaikilla opiskelijoilla; lisäksi ammattikorkeakouluopiskelijoilla yrittäjämäisyyttä selittävät sukupuoli, aiempi työkokemus ja ikä.

Yrittäjyyskoulutuksen vaikutukset

- Osallistuminen yrittäjyysopintoihin ei vaikuta suoraan yrittäjyysaikomuksiin.
- Aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka kuitenkin vaikuttaa suoraan muutokseen pystyvyysuskomuksessa, joka puolestaan vaikuttaa muutokseen aikomuksissa; aktiivisuutta edellyttävällä yrittäjyyspedagogiikalla voidaan siis epäsuorasti vaikuttaa yrittäjyysaikomuksiin. Tämä vaikutus on kuitenkin tilastollisesti merkitsevä ainoastaan naisilla.

Yrittäjyysaikomusten muodostuminen eri konteksteissa

- Yrittäjyysaikomukset laskevat ammattikorkeakouluopintojen aikana ja yleensä myös toisen asteen opiskelijoilla.
 - Aktiivisuus opintojen aikana näyttää olevan yhteydessä yrittäjämäisyyteen; aktiivisuus oppilaskunnassa, opintoaktiivisuus, opintomenestys ja työskentely opintojen ohessa selittävät yrittäjämäisyyttä sekä toisella asteella että ammattikorkeakoulussa.
 - Yrittäjyysaikomukset ja niihin vaikuttavat tekijät eroavat kansainvälisessä vertailussa erittäin merkittävästi.
 - Lähiympäristön tuki on positiivista Argentiinassa, Espanjassa ja Italiassa, kun taas Hollannissa, Suomessa ja Saksassa lähiympäristön tuki on negatiivinen.
 - Pystyvyysuskomus on korkein suomalaisilla ja hollantilaisilla opiskelijoilla,
-

joilla aikomukset ovat heikoimmat; heikoimmat arvot pystyvyysuskomuksen suhteen on espanjalaisilla ja italialaisilla opiskelijoilla.

- Asenteet ovat heikoimmat hollantilaisilla ja suomalaisilla ja korkeimmat argentiinalaisilla ja italialaisilla opiskelijoilla.
- Asenteet ja pystyvyysuskomus ovat tärkeimmät selittävät tekijät kaikissa maissa kun taas lähiympäristön tuen merkitys vaihtelee; Suomessa ja Espanjassa sillä on merkitystä, muiden maiden osalta ei.
- Yrittäjyysaikomukset ovat korkeimmat argentiinalaisilla opiskelijoilla ja alhaisimmat suomalaisilla.

Aikomusten ja käyttäytymisen yhteys

- Yrittäjämäisyys ja pystyvyysuskomus selittävät yrittäjäksi ryhtymistä opiskelun aikana.
- Aikomukset ja pystyvyysuskomus selittävät yrittäjäksi ryhtymistä valmistumisen jälkeen.

8.2 Toimenpide-ehdotuksia

Jotta kohdennettuja toimenpiteitä voidaan ylipäättään tehdä, on ensiarvoisen tärkeää tunnistaa opiskelijat ja opiskelijaryhmät, joille toimenpiteet suunnataan. Opiskelijat voidaan yrittäjyysaikomusten suhteen luokitella kolmeen ryhmään toimenpiteitä ajatellen: suojeltavat, säilytettävät ja kehitettävät. Suojeltaviin kuuluvat opiskelijat, jotka jo opiskeluaikanaan tekevät omaan yrittäjyyteen liittyviä toimenpiteitä; säilytettäviin kuuluvat opiskelijat, joilla on korkea yrittäjyysaikomusten lähtötaso; ja kehitettäviin kuuluvat opiskelijat, joiden yrittäjyysaikomukset ovat lähtökohtaisesti alhaiset.

Tunnistetuille ryhmille voidaan kohdistaa sen tarpeiden mukaisia pedagogisia ja sisällöllisiä ratkaisuja. Suojeltaville tulisi voida tarjota opintojen aikana esimerkiksi yritysautomato-, yrittäjyysklinikka- tai yrittäjyyspolkutoimintaa, tai laatia omaan yrittäjyyteen kytkeytyvä henkilökohtainen opintosuunnitelma. Opiskelijan konkreettisen yritysideokehittelyyn tulisi tarjota asiantuntijatukea oppilaitoksen sisällä, saattaa opiskelija kosketuksiin yrittäjämentorin kanssa ja tutustuttaa opiskelija muihin ulkopuolista asiantuntemusta tarjoavien organisaatioiden tarjontaan (esim. uusyrityskeskukset). Oppilaitoksessa olisi hyvä myös organisoida yrittäjyydestä aktiivisesti kiinnostuneille opiskelijoille vertaistukea esimerkiksi yrittäjyysryhmän muodossa.

Säilytettävien ryhmälle suunnattujen toimenpiteiden tavoitteena on korkeiden yrittäjyysaikomusten säilyttäminen ja opiskelijan rohkaisu aktiiviseen yrittäjyysuran tunnusteluun. Aktiivisuutta edellyttävä yrittäjyyspedagogiikka auttaa kehittämään

uskoa omaan pystyvyyteen toimia yrittäjänä ja siten edistää korkeiden yrittäjyysaikomusten säilymistä. Säilytettävälle tulisi siis tarjota opintoja, joiden avulla opiskelija itse toimii aktiivisesti yrittäjämäisissä rooleissa. Toimivia ratkaisuja ovat esimerkiksi projektityöt yritysten kanssa, kummi- ja kumppaniyritystoiminta, liiketoimintasuunnitelmien laatiminen, Nuori Yrittäjyys- ja virtuaaliyritystoimintaan osallistuminen, liikeideakilpailut ja osuuskuntatoiminta. Keskeistä on, että opiskelija saa onnistumisen kokemuksia, jotka tukevat positiivisella tavalla hänen käsitystään omasta osaamisestaan yrittäjänä. Monipuoliset vuorovaikutustilanteet yrityselämän kanssa myös vaikuttavat myönteisesti yrittäjämäisyyden kehittymiseen.

Kehittävien opiskelijoiden osalta toimenpiteissä korostuu myönteisten yrittäjyysasenteiden edistäminen. Suhteessa matalampia aikomuksia sekä matalat aikomukset omaavien opiskelijoiden asenteita ja pystyvyyssuhteita voidaan helpoiten parantaa. Ensisijainen tavoite on kuitenkin asenteiden muuntaminen myönteisemmiksi. Tutustumiskäynnit erilaisiin yrityksiin ja erityyppisten yrittäjien vierailut koulussa ovat keskeisiä välineitä asenteiden kehittämisessä. Myös yrittäjyystarinat ja muut narratiivisuuteen nojaavat menetelmät ovat hyödyllisiä, sillä ne inhimillistävät yrittäjyyttä ja siten tuovat sen lähemmäs opiskelijaa. Tämä on tärkeää etenkin sellaisten opiskelijoiden kohdalla, joilla ei ole omasta takaa kosketuspintaa yrittäjyyteen.

Kaikkiaan tulokset osoittavat, että pakolliset yrittäjyysopinnot ja passiiviset (luentotyypiset) yrittäjyysopinnot eivät lisää yrittäjyysaikomuksia tai muuta positiivisemmiksi asenteita yrittäjyysuraa kohtaan. Onkin kysyttävä, missä määrin on hedelmällistä panostaa pelkästään yrittäjyydestä ja sen merkityksestä kertomiseen (about entrepreneurship). Kaikille opiskelijoille suunnattujen yrittäjyysopintojen menetelmiä on syytä pohtia huolella.

Naisten ja miesten väliset merkittävät erot yrittäjyysaikomuksissa edellyttävät myös sukupuolinäkökulman huomioimista yrittäjyysopintojen ja yrittäjyyden edistämistoimenpiteiden suunnittelussa. Tulosten perusteella naiset tarvitsevat erityisesti pedagogiikkaa, jolla voidaan vaikuttaa pystyvyyssuhteeseen; miehillä luottamus omiin kykyihin toimia yrittäjänä on lähtökohtaisesti korkeampi. Käytännössä tämä tarkoittaa sellaisia menetelmiä, joissa naispuoliset opiskelijat joutuvat toimimaan jossain määrin omalla epämukavuusalueellaan. Selviytyminen haastavista tilanteista kehittää paitsi pystyvyyssuhteesta myös yrittäjämäisyyttä. Lisäksi on syytä kiinnittää huomiota sukupuoleen valittaessa yrittäjätarinoita ja yrittäjävierailijoita. Mikäli oppilaitoksessa esitetään yrittäjinä voittopuolisesti miehiä, voivat naispuoliset roolimallit jäädä vähiin.

Seuraavassa esitetään tiivistelmä toimenpide-ehdotuksista eri kohderyhmille Fayollen (2013) jaottelua mukailten (Taulukko 45).

Taulukko 45. Toimenpide-ehdotukset Fayollen (2013) jaottelua mukailleen.

Kohderyhmä	Ensisijaiset tavoitteet	Sisältö	Menetelmät (esim.)
Suojeltavat	Yrittäjyysaikomusten toteutumisen tukeminen	yrittäjätoiminnan eri osa-alueisiin liittyvä tieto liikeidean kehittämiseen liittyvä osaaminen alakohdainen tieto	yrittäjäshautomo-, yrittäjyysklinikka- tai yrittäjyyspolkutoiminta omaan yrittäjyyteen kytkeytyvä HOPS asiantuntijapooli (sekä oppilaitoksen omat että ulkopuoliset asiantuntijat) yrittäjämentorit vertaistuki
Säilytettävät	Yrittäjyysaikomusten ja innostuksen säilyttäminen; pystyvyysuskomuksen kehittäminen	yrittäjätoiminnan eri osa-alueisiin liittyvä tieto tieto yrittäjyysuraan liittyvistä mahdollisuuksista	projektityöt yritysten kanssa kummi- ja kumppaniyrittäjätoiminta liiketoimintasuunnitelmien laatiminen NY- ja virtuaaliyrittäjätoiminta liikeideakilpailut osuuskuntatoiminta
Kehitettävät	Yrittäjyysasenteiden ja -aikomusten kehittäminen	tieto yrittäjän työstä	tutustumiskäynnit erilaisiin yrityksiin yrittäjien vierailut koulussa yrittäjyystarinat ja muut narratiivisuuteen nojaavat menetelmät
Naiset	Pystyvyysuskomusten kehittäminen	N/A	samat omaa aktiivisuutta edellyttävät menetelmät kuin säilytettävillä naispuolisten yrittäjien vierailut / tarinat
Miehet	Asenteiden kehittäminen	N/A	samat menetelmät kuin kehitettävillä

8.3 Jatkotutkimusaiheita

Nyt tehty tutkimus on monessa mielessä ainutkertainen, sillä pitkittäistutkimukset yksilöiden yrittäjyysaikomusten kehittymisestä ovat erittäin harvinaisia. Kuitenkin on edelleen tarvetta seurata aikomusten muutosta ja ennen kaikkea aikomusten yhteyttä käyttäytymiseen vielä pidemmällä aikavälillä. Yrittäjyysaikomusten realisoituminen voi kestää vuosia, eikä pian valmistumisen jälkeen tehty mittaus vielä kerro luotettavasti siitä, missä määrin opiskelijoiden yrittäjyysaikomukset myöhemmin työelämässä toteutuvat. Ajzenin Theory of Planned Behaviour toimii paremmin ajallisesti lähellä olevan käyttäytymisen ennakkoinnissa, mutta yrittäjyys on väistämättä monen kohdalla pitkän aikavälin mahdollisuus. Tämän vuoksi TPB-mallin

testaaminen pitkällä aikavälillä on tarpeen. Myöskään koulutuksen vaikutuksia ei ole järkevää tarkastella vain välittömästi valmistumisen jälkeen saatavien hyötyjen kannalta.

Vaikka kvantitatiivisella tutkimuksella voidaan tunnistaa ja selittää erilaisia yrittäjäysaikomuksiin vaikuttavia tekijöitä, jatkossa olisi aiheellista syventää käsitystä laadullisten haastattelujen avulla. Laadullisella aineistolla voidaan saada tarkempi kuva eri kohderyhmiin (suojeltavat, säilytettävät ja kehitettävät) kuuluvien opiskelijoiden tarpeista ja sellaisista yrittäjäysaikomuksiin vaikuttavista tekijöistä, jotka eivät sisälly käytettyyn mittariin. Erityisesti tulisi kiinnittää huomiota opiskelijoihin, joiden lähtötasoltaan korkeat aikomukset kehittyvät positiivisesti opintojen aikana, jotta saataisiin selville mikä aikomusten kehittymiseen vaikuttaa. Myös sellaisten opiskelijoiden, joiden aikomukset merkittävästi laskevat opintojen myötä, asenteiden ja pystyvyysuskomuksen kehitykseen vaikuttavia tekijöitä olisi syytä tutkia tarkemmin.

Tässä tutkimuksessa – kuten yrittäjäysaikomusten tutkimuksessa yleensäkin – yrittäjäys ymmärretään yhtenä kokonaiskäsitteenä. Yrittäjäysura voi kuitenkin käytännössä tarkoittaa varsin erilaisia asioita: kasvuyrittäjyyteen tähtäävän yrittäjäys on osittain erilaista kuin itsensä työllistämiseen suuntautuvan tai sivutoimista yrittäjyyttä suunnittelevan. Jatkotutkimuksissa olisi syytä pyrkiä erittelemään yrittäjyyden eri vaihtoehtoja, jotta voidaan tarkemmin selvittää, minkälaisilla edistämistoimilla esimerkiksi tulevaan kasvuyrittäjyyteen voidaan parhaiten vaikuttaa.

Yrittäjäysaikomuksia on perinteisesti tutkittu TPB-malliin perustuvilla mittareilla. Mittareita on kuitenkin useita, eivätkä tulokset ole aina välttämättä vertailukelpoisia keskenään. Erityisesti lähiympäristön tuen mittaaminen kahdella ulottuvuudella (uskomusväittämät ja motivaatioväittämät) vaatii nykyisen tutkimuksemme perusteella tarkempaa pohdintaa. Väittämien merkitystä ja niiden keskinäistä painoarvoa yrittäjäysaikomusten kohdalla tulisi testata useissa eri kulttuurikonteksteissa yhdenmukaisella mittaustavalla.

LÄHTEET

- Abbey, A. 2002. Cross-cultural comparison of the motivation for entrepreneurship. *Journal of business and entrepreneurship* 14 (1), 69-82.
- Aizzat, M., Noor Hazlina, A. & Chew, E. 2009. Examining a model of entrepreneurial intention among Malaysians using SEM Procedure. *European journal of scientific research* 33 (2), 365-373.
- Ajzen, I. 1991. The theory of planned behaviour. *Organizational behavior and human decision processes* 50 (2), 179-211.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. 2004. Questions raised by reasoned action approach: comment on Ogden (2003). *Health psychology* 23 (4), 431-434.
- Ajzen, I., Csasch, C., and Flood, M. 2009. From intentions to behavior: implementation intention, commitment, and conscientiousness. *Journal of applied social psychology* 39 (6), 1356-1372.
- Also G. & Isaksen, E. 2012. Closing the gender gap? Entrepreneurial training and entrepreneurial intentions among male and female youth. 17th Nordic Conference on Small Business Research. May 23-25.5.2012 Helsinki.
- Armitage, C.J. & Conner, M. 2001. Efficacy of the theory of planned behaviour: a meta-analytic review. *British journal of social psychology* 40, 471-499.
- Autio, E., Keeley, R., Klofsten, M. & Ulfstedt, T. 1997. Entrepreneurial intent among students: testing an intent model in Asia, Scandinavia, and US. In: D. L. Sexton & J. D. Kasarda (eds) *Frontiers of Entrepreneurial Research*. Wellesley, MA: Babson College Publications, 133-147.
- Autio, E., Keeley, H., Klofsen, G., Parker, C. & Hay, M. 2001. Entrepreneurial intent among students in Scandinavia and in the US. *Enterprise and innovation management studies* 2, 145-160.
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C. & Fiet, J. O. 2014. The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: a meta-analytic review. *Entrepreneurship theory and practice* 38 (2), 217 – 254.
- Bagozzi, R., Baumgartner, H. & Yi, Y. 1989. An investigation into the role of intentions as mediators of the attitude-behavior relationship. *Journal of economic psychology* 10, 35-62.
-

- Bandura, A. 1977. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review* 84 (2), 191-215.
- Bandura, A., Adams, N., Hardy, A. & Howells, G. 1980. Test of the generality of self-efficacy theory. *Cognitive therapy and research* 4 (1), 39-66.
- Bandura, A. 1994. Self-efficacy. In: V. S. Ramachaudran (ed.) *Encyclopedia of human behavior* 4. New York: Academic Press, 71-81.
- Barbosa, S. D., Fayolle, A., & Lassas-Clerc, N. 2006. Assessing risk perception, self-efficacy, and entrepreneurial attitudes and intentions: implications for entrepreneurship education. *The internationalizing entrepreneurship education and training conference*. 9.-12.6.2006 Sao Paulo.
- Bennett, R. 2006. Business lecturers' perceptions of the nature of entrepreneurship. *International journal of entrepreneurial behaviour & research* 12 (3), 165-188.
- Blanchflower, D. & Meyer, B. 1994. A longitudinal analysis of the young self-employed in Australia and the United States. *Small business economics* 6 (1), 1-19.
- Blenker, P., Korsgaard, S., Neergaard, H. & Thrane, C. 2011. The questions we care about: paradigms and progression in entrepreneurship education. *Industry & higher education* 25 (6), 417-427.
- Boissin, J.-P., Branchet, B., Emin, S. & Herbert, J. 2009. Students and entrepreneurship: a comparative study of France and the United States. *Journal of small business and entrepreneurship* 22 (2), 101-122.
- Boyd, N. & Vozikis, G. 1994. The influence of self-efficacy on the development of entrepreneurship. *Entrepreneurship theory and practice* 18 (4), 63-77.
- Byrne, B. 2010. *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. 2nd ed. New York: Routledge.
- Clarke, P. 2004. Causal analysis of individual change using the difference score. *Epidemiology* 15 (4), 414-421.
- Cooperrider, D. & Shivastra, S. 1987. Appreciative inquiry in organizational life. *Research in organizational change and development* (1), 129-169.
- Cooperrider, D., & Whitney, D. 2000. A positive revolution in change: appreciative inquiry. In: D. Cooperrider, P. Sorensen, D. Whitney, & T. Yaeger (eds.) *Appreciative inquiry*. Champaign, IL: Stipes.
-

-
- Cooperrider, D. & Whitney, D. 2005. *Appreciative inquiry: a positive revolution in change*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Crant, M. 1996. The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions. *Journal of small business management* 34 (3), 42-49.
- Dana, L. 1987. Towards a skills model for entrepreneurs. *Journal of small business and entrepreneurship* 5 (1), 27-31.
- Davey, T., Plewa, C. & Struwig, M. 2011. Entrepreneurship perceptions and career intentions of international students. *Education + training* 53 (5).
- Drost, E. & McGuire, J. 2011. Fostering entrepreneurship among Finnish business students: antecedents of entrepreneurial intent and implications for entrepreneurship education. *International review of entrepreneurship* 9 (2), 83-112.
- Engle, R. L., Dimitriadi, N., Gavidia, J. V., Schlaegel, C., Delanoe, S., Alvarado, I., He, X., Buame, S. & Wolff, B. 2010. Entrepreneurial intent: A twelve-country evaluation of Ajzen's model of planned behaviour. *International journal of entrepreneurial research* 16 (1), 35-57.
- Ertuna, Z. and Gurel, E. 2011. The moderating role of higher education on entrepreneurship. *Education & training* 53 (5), 387 – 402.
- European Commission 2012. *Effects and impact of entrepreneurship programmes in higher education*. March 2012. DG for enterprise and industry. Brussels: Entrepreneurship Unit.
- Eyal, T., Liberman, N., Walther, E. & Trope, Y. 2004. The pros and cons of temporally near and distant action. *Journal of personality and social psychology* 86 (6), 781-795.
- Fayolle, A. 2013. Personal views on the future of entrepreneurship education. *Entrepreneurship & regional development*. [early view, first published online 25.7.2013.] doi: 10.1080/08985626.2013.821318
- Fayolle, A. & Gailly, B. 2013. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: hysteresis and persistence. *Journal of small business management*. [early view, first published online 16.9.2013.] doi: 10.1111/jsbm.12065
-

- Fayolle A., Gailly B. & Lassas-Clerc N. 2005. The long-term effect of entrepreneurship teaching programmes on entrepreneurial intention. RENT XIX Conference, 17-18 November 2005 Naples, Italy.
- Fayolle, A. and Liñán, F. 2013. Entrepreneurial intentions: literature review and new research perspectives. The 3rd GKA annual conference, 7-9 July 2013 Valencia, Spain.
- Finisterra do Paco, A-M., Ferreira, J., Raposo, M., Rodrigues, R. & Dinis, A. 2011. Behaviours and entrepreneurial intention: empirical findings about secondary students. *Journal of international entrepreneurship* 9, 20-38.
- Fishbein, M., & Ajzen I. 1975. *Belief, attitude, intention and behavior: an introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Franco, M., Haase, H. & Lautenschläger, A. 2010. Students' entrepreneurial intentions: an inter-regional comparison. *Education + training* 52 (4), 260-275.
- Gallos, J. 1993. Women's experiences and ways of knowing: implications for teaching and learning in the organizational behavior classroom. *Journal of management education* 17, 7-26.
- Garavan, T. & O'Cinneide, B. 1994. Entrepreneurship and education training programmes: a review and evaluation – part 1. *Journal of European industrial training* 18 (8), 3-12.
- Giacomin, O., Janssen, F., Pruett, M., Shinnar, R. S., Llopis, F. & Roney, B. 2010. Entrepreneurial intentions, motivations and barriers: differences among American, Asian and European students. *International entrepreneurship and management journal* 7 (2), 219-38.
- Gibb, A. 2002. In pursuit of a new 'enterprise' and 'entrepreneurship' paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. *International journal of management reviews* 3(4), 233-269.
- von Graevenitz, G., Harhoff, D. & Weber, R. 2010. The effects of entrepreneurship education. *Journal of economic behavior & organization*. 76 (1), 90-112.
- Griffiths, M., Kickul, J. & Carsrud, A. 2010. Government bureaucracy, transactional impediments, and entrepreneurial intentions. *International small business journal* 27 (5), 626-645.
-

-
- Harte, C. & Stewart, J. 2010. Undertaking HRD research in higher education. A longitudinal approach to evaluating undergraduate "enterprise education" modules. *Education + training* 52 (8/9), 679-693.
- Henley, A. 2005. From entrepreneurial aspiration to business start-up: evidence from British longitudinal study. *Academy of entrepreneurship journal* 10 (1-2).
- Henley, A. 2007. Entrepreneurial aspiration and transition into self-employment: evidence from British longitudinal data. *Entrepreneurship & regional development* 19 (3), 253-280.
- Henry, C. & Treanor, L. 2012. Exploring entrepreneurship education within veterinary medicine: can it be taught? *Journal of small business and enterprise development* 19 (3), 484-499.
- Holmgren, C., From, J., Olofsson, A., Karlsson, H., Snyder, K. & Sundtröm, U. 2004. Entrepreneurship education: salvation of damnation? *International journal of entrepreneurship* 8 (2004), 55-71.
- Hytti, U., Stenholm, P. Heinonen, J. & Seikkula-Leino, J. 2010. Perceived learning outcomes in entrepreneurship education: the impact of student motivation and team behavior. *Education + training* 52 (8), 587-606.
- Iakovleva, T., Kolvereid, L & Stephan, U. 2011. Entrepreneurial intentions in developing and developed countries. *Education + training* 53 (5).
- Ingram, K., Cope, J., Harju, B. & Wuensch, K. 2000. Applying to graduate school: a test of the theory of planned behavior. *Journal of social behavior and personality* 15 (2), 215-226.
- Jones, P., Jones, A., Packham, G. & Miller, C. 2008. Student attitudes towards enterprise education in Poland: a positive impact. *Education + training* 50 (7), 597-614.
- Jones, B. & Iredale, N. 2010. Enterprise education as pedagogy. *Education + training* 52 (1), 7-9.
- Jung, D., Ehrlich, S., De Noble, A. & Baik, K. 2001. Entrepreneurial self-efficacy and its relationship to entrepreneurial action: a comparative study between the US and Korea. *Management International* 6 (1), 41-53.
-

- Kaenzig, R., Hyatt, E. & Anderson, S. 2007. Gender differences in college of business educational experiences. *Journal of education for business* 83 (2), 95-100.
- Kautonen, T., van Gelderen, M. & Fink, M. 2013. Robustness of the theory of planned behavior in predicting entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship theory and practice*, accepted for publication.
- Kautonen, T., van Gelderen, M. & Tornikoski, E. 2013. Predicting entrepreneurial behavior: a test of the theory of planned behavior. *Applied economics* 45 (6), 697-707.
- Kelley, D., Singer, S. & Herrington, M. 2011. Global entrepreneurship monitor. [Verkköjulkaisu]. 2011 Global Report. [Viitattu 14.4.2014] Saatavana: <http://www.gemconsortium.org/docs/2409/gem-2011-global-report>
- Kickul, J., Wilson, F., Marlino, D. & Barbosa, S. 2008. Are misalignments of perceptions and self-efficacy causing gender gaps in entrepreneurial intentions among our nation's teens? *Journal of small business and enterprise development* 15 (2), 321-335.
- Kolvreid, L. 1996. Prediction of employment status choice intentions. *Entrepreneurship theory and practice* 21 (1), 47-57.
- Kolvreid, L. & Isaksen, E. 2006. New business start-up and subsequent entry into self-employment. *Journal of business venturing* 21 (6), 866-885.
- Kourilsky, M. & Walstad, W. 1998. Entrepreneurship and female youth: knowledge, attitudes, gender difference, and educational practices. *Journal of business venturing* 13, 77-88.
- Kristiansen, S. & Indarti, N. 2004. Entrepreneurial intention among Indonesian and Norwegian students. *Journal of enterprising culture*. 12 (1), 55-78.
- Krueger, N. F. & Carsrud, A. L. 1993. Entrepreneurial intentions: applying the theory of planned behaviour. *Entrepreneurship and regional development* 5 (4), 315-330.
- Krueger, N., Reilly, M. & Carsrud, A. 2000. Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of business venturing* 15 (2), 411-432.
- Kuckertz, A., & Wagner, M. 2010. The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions – investigating the role of business experience. *Journal of business venturing* 25 (5), 524-539.
-

- Kumara, S. A. & Vasantha, S. C. 2009. Entrepreneurial characteristics among business management students: an empirical study. *ICFAI Journal of management research* 8 (6), 7-29.
- Lanero, A., Vazquez, J. Gutierrez, P. & Purificación Garcia M. 2011. The impact of entrepreneurship education in European universities: an intention-based approach analyzed in the Spanish area. *International review on public and nonprofit marketing* 8 (2), 111-130.
- Lee, L. Wong, P., Foo, M. & Leung, A. 2011. Entrepreneurial intentions: the influence of organizational and individual factors. *Journal of business venturing* 6 (1), 124-136.
- Leinonen, N., Partanen, T. & Palviainen, P. 2002. *Tiimiakatemia. Tositarina tekemällä oppivasta yhteisöstä*. Jyväskylä: PS-Kustannus.
- Linan, F. 2004. Intention-based models of entrepreneurship education. *Proceedings of international education conference IntEnt, 4-7 July 2004, Naples, Italy*.
- Linan, F. & Chen, Y-W. 2009. Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship theory and practice* 33 (3), 593-617.
- Linan, F. & Santos, F. 2007. Does social capital affect entrepreneurial intentions? *International advances in economic research* 13 (4), 443-453.
- Pihie, Z. & Bagheri, A. 2011. Malay secondary school students' entrepreneurial attitude orientation and entrepreneurial self-efficacy: a descriptive study. *Journal of applied sciences* 11 (2), 316-322.
- Lope, P., Zaidatol, A. & Hassan, H. 2009. Choice of self employment intention among secondary school students. *The journal of international social research* 9 (2), 539-549.
- Marques, C., Ferreira, J., Gomes, D. & Rodrigues, R. 2012. Entrepreneurship education: how psychological, demographic and behavioural factors predict the entrepreneurial intention. *Education + training* 54 (8/9), 657 - 672.
- Matlay, H., & Carey, C. 2007. Entrepreneurship education in the UK: a longitudinal perspective. *Journal of small business and enterprise development* 14 (2), 252-263.
-

- Millman, C., Li, Z., Matlay, H. & Wong, W-C. 2010. Entrepreneurship education and students' internet entrepreneurship intentions: evidence from Chinese HEIs. *Journal of small business and enterprise development* 17 (4), 569-590.
- Moi, T., Adeline, Y. & Dyana, M. 2011. Young adult responses to entrepreneurial intent. [Verkkolehtiartikkeli] *Journal of arts, science & commerce* 2 (3), 37-52. [Viitattu 3.1.2014]. Saatavana: www.researchersworld.com
- Moriano, J.A., Gorgievski, M., Laguna, M., Stephan, U. & Zarafshani, K. 2011. A cross-cultural approach to understanding entrepreneurial intention. *Journal of career development* (in press).
- Mwasalwiba, E. 2010. Entrepreneurship education: a review of its objectives, teaching methods, and impact indicators. *Education + training* 52 (1), 20-47.
- Nabi, G., Holden, R. & Walmsley, A. 2010. From student to entrepreneur: towards a model of graduate entrepreneurial career-making. *Journal of education and work* 23 (5), 389-415.
- Neck, H. & Greene, P. 2011. Entrepreneurship education: known worlds and new frontiers. *Journal of small business management* 49 (10), 55-70.
- Nuori Yrittäjyys ry 2013. Vuosikertomus 2012-2013. [Verkkojulkaisu]. [Viitattu 13.3.2014] Saatavana: http://nuoriyrittajyys.fi/wp-content/uploads/2013/10/NY_vuosikertomus_2012-2013_web.pdf
- Oosterbek, H. van Praag, M. & Ijsselstein, A. 2010. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skills and motivation. *European economic review* 54 (3), 442-454.
- Opetusministeriö 2009. Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämisen yhteistyöryhmän muistio. [Verkkojulkaisu]. Helsinki: Opetusministeriö. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:10. [Viitattu 14.2.2014]. Saatavana: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/tr10.pdf?lang=fi>
- Pihkala, J. 2008. Ammattikorkeakoulutuksen aikaiset yrittäjyysintentioiden muutokset. Helsinki: Opetusministeriö. Opetusministeriön julkaisuja 2008: 1.
- Pihkala, J. & Miettinen, A. 2004. Exploring changes in entrepreneurial intentions - a follow-up study in two polytechnics. Proceedings of international entrepreneurship conference IntEnt, 5-7 July 2004, Naples, Italy.
-

-
- Pittway, L. & Cope, J. 2007. Entrepreneurship education: a systematic review of the evidence. *International small business journal* 25 (5), 479-510.
- Prabhu, V., McGuire, S., Drost, E. & Kwong, K. 2012. Proactive personality and entrepreneurial intent: is entrepreneurial self-efficacy a mediator or moderator? *International journal of entrepreneurial behaviour and research* 18 (5), 559-586.
- Prodan, I. & Drnovsek, M. 2010. Conceptualizing academic-entrepreneurial intentions: an empirical test. *Technovation* 30 (5/6), 332-347.
- Pruett, M., Shinnar, R., Toney, B., Llopis, F. & Fox, J. 2009. Explaining entrepreneurial intentions of university students: a cross-cultural study. *International journal of entrepreneurial behaviour & research* 15 (6), 571-594.
- Rodrigues, R., Dinis, A., do Paço, A., Ferreira, J. & Raposo, M. 2012. The effect of an entrepreneurial training programme on entrepreneurial traits and intention of secondary students: Entrepreneurship - born, made and educated. In: T. Burger-Helmchen (ed.) *InTech*. [Verkkokirja]. [Viitattu 10.4.2014]. Saatavana *InTech*-palvelusta. Vaatii käyttöoikeuden.
- Sandhu, M., Sidique, S. & Riaz, S. 2011. Entrepreneurship barriers and entrepreneurial inclination among Malaysian postgraduate students. *International journal of entrepreneurial behaviour & research* 17 (4), 428-449.
- Segal, G., Borgia, D. & Schoenfeld, J. 2005. The motivation to become an entrepreneur. *International journal of entrepreneurial behavior and research* 11 (1), 42-57.
- Sequeira, J., Mueller, S. & McGee, J. 2007. The influence of social ties and self-efficacy in forming entrepreneurial intentions and motivating nascent behavior. *Journal of developmental entrepreneurship* 12 (3), 275-293.
- Sewell, P. & Pool, L.D. 2010. Moving from conceptual ambiguity to operational clarity. Employability, enterprise and entrepreneurship in higher education. *Viewpoint. Education + training* 52(1), 89-94.
- Shapiro, A. 1984. The entrepreneurial event. In: C. A. Kent (ed.) *The environment for entrepreneurship*. Lexington, Mass.: Lexington Books.
- Shapiro, A. & Sokol, L. 1982. The social dimensions of entrepreneurship. In: C. Kent, D. Sexton & K. Vesper (ed.) *The encyclopedia of entrepreneurship*. Prentice-Hall: Englewood Cliffs NY, 72-90.
-

- Sheeran P. 2002. Intention-behaviour relations: a conceptual and empirical overview. *European review of social psychology* 12 (1), 1–36.
- Shay, J. & Terjesen, S. 2005. Entrepreneurial aspirations and intentions and intentions of business students: a gendered perspective. A conference paper. Babson Entrepreneurship Conference, 9-12 June 2005, Boston MA, USA.
- Shook, C. & Bratianu, C. 2010. Entrepreneurial intent in a transitional economy: an application of the theory of planned behavior to Romanian students. *International entrepreneurship management journal* 2010 (6), 231-247.
- Siu, W. & Lo, E. 2013. Cultural contingency in the cognitive model of entrepreneurial intention. *Entrepreneurship theory and practice* 37 (2), 147-173.
- Souitaris, V., Zerbinati, S. & Al-Laham, A. 2007. Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of business venturing* 22 (4), 566-591.
- Stenholm, P., Kovalainen, A., Heinonen, J. & Pukkinen, T. 2013. Global entrepreneurship monitor. Finnish 2012 report. [Verkkojulkaisu]. Turku: Turun kauppakorkeakoulu. Turun kauppakorkeakoulu. Sarja A. Tutkimusraportteja A1/2013. [Viitattu 7.4.2014]. Saatavana: http://www.tem.fi/files/37545/Turun_kauppakorkeakoulun_Global_Entrepreneurship_Monitor_Finnish_2012_Report.pdf
- Swan, W., Chang-Schneider, C. & McClarity, K. 2007. Do people's self-views matter? *American psychologist* 62 (2), 84-94.
- Tkachev, A. & Kolvereid, L. 1999. Self-employment intentions among Russian students. *Entrepreneurship & regional development* 11 (3), 269–280.
- Townsend, D., Busenitz, L. & Arthurs, J. 2010. To start or not to start: outcome and ability expectations in the decision to start a new venture. *Journal of business venturing* 25 (2), 192-202.
- Uddin, Md. R. & Bose, T. K. 2012. Determinants of entrepreneurial intention of business students in Bangladesh. *International journal of business and management* 7 (24), 128-137.
- Van Gelderen, M. & Jansen, P. 2006. Autonomy as a start-up motive. *Journal of small business and enterprise development* 13 (1), 23-32.
-

- Veciana, J. M., Aponte, M. & Urbano, D. 2005. University students' attitudes towards entrepreneurship: a two-countries comparison. *International entrepreneurship and management journal* 1 (2), 165-82.
- Vrdoljak, I. and Dulcic, Z. 2011. University students' entrepreneurial characteristics – key for the future development. *International Conference Proceedings. Challenges of Europe 26-28 May, 2011, Split, Croatia.*
- Wang, C. & Wong, P. 2004. Entrepreneurial interest of university students in Singapore. *Technovation* 24 (2), 161-172.
- Walter, S., Parboteeah, K. & Walter, A. 2010. Entrepreneurship resources of university departments, individual influences, and students' entrepreneurial intentions: a cross-level analysis. *Best Paper Proceedings of 2010 Academy of Management meeting 6-10 August 2010, Montreal, Canada.*
- Wilson, F., Marlino, D. & Kickul, J. 2004. Our entrepreneurial future: examining the diverse attitudes and motivations of teens across gender and ethnic identity. *Journal of development entrepreneurship* 9 (3), 177-197.
- Wilson, F., Kickul, J. & Marlino, D. 2007. Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: implications for entrepreneurship education. *Entrepreneurship theory and practice* 31 (3), 387-406.
- Wilson, F., Kickul, J., Marlino, D., Barbosa, S. & Griffiths, M. 2009. An analysis of the role of gender and self-efficacy in developing female. *Journal of developmental entrepreneurship* 14 (2), 105-119.
- Wu, S. & Wu, L. 2008. The impact of higher education on entrepreneurial intentions of university students in China. *Journal of small business and enterprise development* 15 (4), 640-655.
- Zampetakis, L., Kafetsios, K., Bouranta, N., Dewett, T. & Moustakis, V. 2009. On the relationship between emotional intelligence and entrepreneurial attitudes and intentions. *International journal of entrepreneurial behaviour & research* 15 (6), 595-618.
- Zhao, H., Seibert, S. & Hills, G. 2005. The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of applied psychology* 90 (6), 1265-1272.
-

- Zhang, Y., Duijsters, G.M. & Cloodt, M. M. A. H. 2013. The role of entrepreneurship education as a predictor of university students' entrepreneurial intention. *International entrepreneurship and management journal* 9 (1), 1-19.
- Yordanova, D. & Tarrazon, M.-A. 2010. Gender differences in entrepreneurial intentions: evidence from Bulgaria. *Journal of developmental entrepreneurship* 15 (3), 245-261.
- Yrittäjyyskasvatuksen suuntaviivat 2009. [Verkkójulkaisu]. Helsinki: Opetusministeriö. Opetusministeriön julkaisuja 2009:7. [Viitattu 7.4.2014]. Saatavana: http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2009/Yrittajyyskasvatuksen_suuntaviivat.html
- Yu, C. & Man, T. 2009. Social interaction and the formation of entrepreneurial characteristics. A case study in authentic enterprise activity. *Journal of workplace learning* 21 (8), 595-613.
-

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULUN JULKAISUSARJA

A. TUTKIMUKSIA

1. Timo Toikko. Sosiaalityön amerikkalainen oppi. Yhdysvaltalaisen caseworkin kehitys ja sen yhteys suomalaiseseen tapauskohtaiseen sosiaalityöhön. 2001.
 2. Jouni Björkman. Risk Assessment Methods in System Approach to Fire Safety. 2005.
 3. Minna Kivipelto. Sosiaalityön kriittinen arviointi. Sosiaalityön kriittisen arvioinnin perustelut, teoriat ja menetelmät. 2006.
 4. Jouni Niskanen. Community Governance. 2006.
 5. Elina Varamäki, Matleena Saarakkala & Erno Tornikoski. Kasvuyrittäjyyden olemus ja pk-yritysten kasvustrategiat Etelä-Pohjanmaalla. 2007.
 6. Kari Jokiranta. Konkretisoitua uhka. Ilkka-lehden huumekirjoitukset vuosina 1970–2002. 2008.
 7. Kaija Loppela. ”Ryhmässä oppiminen - tehokasta ja hauskaa”: Arviointitutkimus PBL-pedagogiikan käyttöönotosta fysioterapeuttikoulutuksessa Seinäjoen ammattikorkeakoulussa vuosina 2005-2008. 2009.
 8. Matti Ryhänen & Kimmo Nissinen (toim.). Kilpailukykyä maidontuotantoon: toimintaympäristön tarkastelu ja ennakointi. 2011.
 9. Elina Varamäki, Juha Tall, Kirsti Sorama, Aapo Länsiluoto, Anmari Viljamaa, Erkki K. Laitinen, Marko Järvenpää & Erkki Petäjä. Liiketoiminnan kehittyminen omistajanvaihdoksen jälkeen –Case-tutkimus omistajanvaihdoksen muutostekijöistä. 2012.
 10. Merja Finne, Kaija Nissinen, Sirpa Nygård, Anu Hopia, Hanna-Leena Hietaranta-Luoma, Harri Luomala, Hannu Karhu & Annu Peltoniemi. Eteläpohjalaisten elintavat ja terveystietoisuus : TERVAS – terveelliset valinnat ja räätälöidyt syömisen ja liikkumisen mallit 2009 – 2011.2012.
-

-
11. Elina Varamäki, Kirsti Sorama, Anmari Viljamaa, Tarja Heikkilä & Kari Salo. Eteläpohjalaisten sivutoimiyrittäjien kasvutavoitteet sekä kasvun mahdollisuudet. 2012.
 12. Janne Jokelainen. Hirsiseinän tilkemateriaalien ominaisuudet. 2012.
 13. Elina Varamäki & Seliina Päällysaho (toim.) Tapio Varmola – suomalaisen ammattikorkeakoulun rakentaja ja kehittäjä. 2013.
 14. Tuomas Hakonen. Bioenergiaterminaalin hankintaketjujen kantavuus eri kuljetusetäisyyksillä ja -volyymeilla. 2013.

B. RAPORTTEJA JA SELVITYKSIÄ

1. Seinäjoen ammattikorkeakoulusta soveltavan osaamisen korkeakoulu-tutkimus- ja kehitystoiminnan ohjelma. 1998.
 2. Elina Varamäki - Ritva Lintilä - Taru Hautala - Eija Taipalus. Pk-yritysten ja ammattikorkeakoulun yhteinen tulevaisuus: prosessin kuvaus, tuotokset ja toimintaehdotukset. 1998.
 3. Elina Varamäki - Tarja Heikkilä - Eija Taipalus. Ammattikorkeakoulusta työelämään: Seinäjoen ammattikorkeakoulusta 1996-1997 valmistuneiden sijoittuminen. 1999.
 4. Petri Kahila. Tietoteollisen koulutuksen tilanne- ja tarveselvitys Seinäjoen ammattikorkeakoulussa: väliraportti. 1999.
 5. Elina Varamäki. Pk-yritysten tuleva elinkaari - säilyykö Etelä-Pohjanmaa yrittäjämaakuntana? 1999.
 6. Seinäjoen ammattikorkeakoulun laatujärjestelmän auditointi 1998-1999. Itsearviointiraportti ja keskeiset tulokset. 2000.
 7. Heikki Ylihärstilä. Puurakentaminen rakennusinsinöörien koulutuksessa. 2000.
-

-
8. Juha Ruuska. Kulttuuri- ja sisältötuotannon koulutusselvitys. 2000.
 9. Seinäjoen ammattikorkeakoulusta soveltavan osaamisen korkeakoulu. Tutkimus- ja kehitystoiminnan ohjelma 2001. 2001.
 10. Minna Kivipelto (toim.). Sosionomin asiantuntijuus. Esimerkkejä kriminaalihuolto-, vankila- ja projektityöstä. 2001.
 11. Elina Varamäki - Tarja Heikkilä - Eija Taipalus. Ammattikorkeakoulusta työelämään. Seinäjoen ammattikorkeakoulusta 1998–2000 valmistuneiden sijoittuminen. 2002.
 12. Varmola T., Kitinoja H. & Peltola A. (ed.) Quality and new challenges of higher education. International Conference 25.-26. September, 2002. Seinäjoki Finland. Proceedings. 2002.
 13. Susanna Tauriainen & Arja Ala-Kaupilla. Kivennäisaineet kasvavien nautojen ruokinnassa. 2003.
 14. Päivi Laitinen & Sanna Välisaari. Staphylococcus aureus -bakteerien aiheuttaman utaretulehduksen ennaltaehkäisy ja hoito lypsykarja tiloilla. 2003.
 15. Riikka Ahmaniemi & Marjut Setälä. Seinäjoen ammattikorkeakoulu – Alueellinen kehittäjä, toimija ja näkijä. 2003.
 16. Hannu Saari & Mika Oijennus. Toiminnanohjaus kehityskohteena pk-yrityksessä. 2004.
 17. Leena Niemi. Sosiaalisen tarkastelua. 2004.
 18. Marko Järvenpää (toim.) Muutoksen kärjessä. Kalevi Karjanlahti 60 vuotta. 2004.
 19. Suvi Torkki (toim.). Kohti käyttäjäkeskeistä muotoilua. Muotoilijakoulutuksen painotuksia SeAMK:ssa. 2005.
 20. Timo Toikko (toim.). Sosiaalialan kehittämistyön lähtökohta. 2005.
-

-
21. Elina Varamäki & Tarja Heikkilä & Eija Taipalus. Ammattikorkeakoulusta työelämään. Seinäjoen ammattikorkeakoulusta v. 2001–2003 valmistuneiden sijoittuminen opiskelun jälkeen. 2005.
 22. Tuija Pitkääkoski, Sari Pajuniemi & Hanne Vuorenmaa (ed.). Food Choices and Healthy Eating. Focusing on Vegetables, Fruits and Berries. International Conference September 2nd – 3rd 2005. Kauhajoki, Finland.Proceedings. 2005.
 23. Katariina Perttula. Kokemuksellinen hyvinvointi Seinäjoen kolmella asuinalueella. Raportti pilottihankkeen tuloksista. 2005.
 24. Mervi Lehtola. Alueellinen hyvinvointitiedon malli – asiantuntijat puhujina. Hankkeen loppuraportti. 2005.
 25. Timo Suutari, Kari Salo & Sami Kurki. Seinäjoen teknologia- ja innovaatiokeskus Frami vuorovaikutusta ja innovatiivisuutta edistävänä ympäristönä. 2005.
 26. Päivö Laine. Pk-yritysten verkkosivustot – vuorovaikutteisuus ja kansainvälistyminen. 2006.
 27. Erno Tornikoski, Elina Varamäki, Marko Kohtamäki, Erkki Petäjä, Tarja Heikkilä, Kirsti Sorama. Asiantuntijapalveluyritysten yrittäjien näkemys kasvun mahdollisuuksista ja kasvun seurauksista Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla –Pro Advisor –hankkeen esiselvitystutkimus. 2006.
 28. Elina Varamäki (toim.) Omistajanvaihdosnäkömät ja yritysten jatkuvuuden edistäminen Etelä-Pohjanmaalla. 2007.
 29. Beck Thorsten, Bruun-Schmidt Henning, Kitinoja Helli, Sjöberg Lars, Svensson Owe and Vainoras Alfonsas. eHealth as a facilitator of transnational cooperation on health. A report from the Interreg III B project "eHealth for Regions". 2007.
 30. Anmari Viljamaa, Elina Varamäki (toim.) Etelä-Pohjanmaan yrittäjyyskatsaus 2007. 2007.
 31. Elina Varamäki - Tarja Heikkilä - Eija Taipalus - Marja Lautamaja. Ammattikorkeakoulusta työelämään. Seinäjoen ammattikorkeakoulusta v.2004–2005 valmistuneiden sijoittuminen opiskelujen jälkeen. 2007.
-

-
32. Sulevi Riukulehto. Tietoa, tasoa, tekoja. Seinäjoen ammattikorkeakoulun ensimmäiset vuosikymmenet. 2007.
 33. Risto Lauhanen & Jussi Laurila Bioenergian hankintalogistiikka. Tapaustudkimuksia Etelä-Pohjanmaalta. 2007.
 34. Jouni Niskanen (toim.). Virtuaalioppimisen ja -opettamisen Benchmarking Seinäjoen ammattikorkeakoulun, Seinäjoen yliopistokeskuksen sekä Kokkolan yliopistokeskuksen ja Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakouluun Averkon välillä keväällä 2007. Loppuraportti. 2007.
 35. Heli Simon & Taina Vuorela. Ammatillisuus ammattikorkeakoulujen kielten- ja viestinnänopetuksessa. Oulun seudun ammattikorkeakoulun ja Seinäjoen ammattikorkeakoulun kielten- ja viestinnänopetuksen arviointi- ja kehittämishanke 2005–2006. 2008.
 36. Margit Närvä - Matti Ryhänen - Esa Veikkola - Tarmo Vuorenmaa. Esiselvitys maidontuotannon kehittämiskohteista. Loppuraportti. 2008.
 37. Anu Aalto, Ritva Kuoppamäki & Leena Niemi. Sosiaali- ja terveysalan yrittäjyyspedagogisia ratkaisuja. Seinäjoen ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveysalan yksikön kehittämishanke. 2008.
 38. Anmari Viljamaa, Marko Rossinen, Elina Varamäki, Juha Alarinta, Pertti Kinnunen & Juha Tall. Etelä-Pohjanmaan yrittäjyyskatsaus 2008. 2008.
 39. Risto Lauhanen. Metsä kasvaa myös Länsi-Suomessa. Taustaselvitys hakkuumahdollisuuksista, työmääristä ja resurssitarpeista. 2009.
 40. Päivi Niiranen & Sirpa Tuomela-Jaskari. Haasteena ikäihmisten päihdeongelma? Selvitys ikäihmisten päihdeongelman esiintyvyydestä pohjalaismaakunnissa. 2009.
 41. Jouni Niskanen. Virtuaaliopetuksen ajokorttikonsepti. Portfoliotyyppinen henkilöstökoulutuskokonaisuus. 2009.
 42. Minttu Kuronen-Ojala, Pirjo Knif, Anne Saarijärvi, Mervi Lehtola & Harri Jokiranta. Pohjalaismaakuntien hyvinvointibarometri 2009. Selvitys pohjalaismaakuntien hyvinvoinnin ja hyvinvointipalveluiden tilasta sekä niiden muutossuunnista. 2009.
-

-
43. Vesa Harmaakorpi, Päivi Myllykangas ja Pentti Rauhala. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan arviointiraportti. 2010.
 44. Elina Varamäki (toim.) Pertti Kinnunen, Marko Kohtamäki, Mervi Lehtola, Sami Rintala, Marko Rossinen, Juha Tall ja Anmari Viljamaa. Etelä-Pohjanmaan yrittäjyyskatsaus 2010. 2010.
 45. Elina Varamäki, Marja Lautamaja & Juha Tall. Etelä-Pohjanmaan omistajanvaihdosbarometri 2010. 2010.
 46. Tiina Sauvula-Seppälä, Essi Ulander ja Tapani Tasanen (toim.). Kehittyvä metsäenergia. Tutkimusseminaari Seinäjoen Framissa 18.11.2009. 2010.
 47. Autio Veli, Björkman Jouni, Grönberg Peter, Heinisuo Markku & Ylihärtilä Heikki. Rakennusten palokuormien inventaariotutkimus. 2011.
 48. Erkki K. Laitinen, Elina Varamäki, Juha Tall, Tarja Heikkilä & Kirsti Sorama. Omistajanvaihdokset Etelä-Pohjanmaalla 2006-2010 - ostajaryitysten ja ostokohteiden profiilit ja taloudellinen tilanne. 2011.
 49. Elina Varamäki, Tarja Heikkilä & Marja Lautamaja. Nuorten, aikuisten sekä ylempään tutkinnon suorittaneiden sijoittuminen työelämään - seurantatutkimus Seinäjoen ammattikorkeakoulusta v. 2006-2008 valmistuneille. 2011.
 50. Vesa Harmaakorpi, Päivi Myllykangas and Pentti Rauhala. Evaluation Report for Research, Development and Innovation Activities. 2011.
 51. Ari Haasio & Kari Salo (toim.). AMK 2.0 : Puheenvuoroja sosiaalisesta mediasta ammattikorkeakouluissa. 2011.
 52. Elina Varamäki, Tarja Heikkilä, Juha Tall & Erno Tornikoski. Eteläpohjalaiset yrittäjät liiketoimintojen ostajina, myyjinä ja kehittäjinä. 2011.
 53. Jussi Laurila & Risto Lauhanen. Pienen kokoluokan CHP -teknologiasta lisää voimaa Etelä-Pohjanmaan metsäkeskusalueelle. 2011.
 54. Tarja Keski-Mattinen, Jouni Niskanen & Ari Sivula. Ammattikorkeakouluopintojen ohjaus etätyömenetelmillä. 2011.
-

-
55. Tuomas Hakonen & Jussi Laurila. Metsähakkeen kosteuden vaikutus polton ja kaukukuljetuksen kannattavuuteen. 2011.
 56. Heikki Holma, Elina Varamäki, Marja Lautamaja, Hannu Tuuri & Terhi Anttila. Yhteistyösuhteet ja tulevaisuuden näkymät eteläpohjalaisissa puualan yrityksissä. 2011.
 57. Elina Varamäki, Kirsti Sorama, Kari Salo & Tarja Heikkilä. Sivutoimiyrittäjyyden rooli ammattikorkeakoulusta valmistuneiden keskuudessa. 2011.
 58. Kimmo Nissinen (toim.) Maitotilan prosessien kehittäminen : Lypsy-, ruokinta- ja lannankäsittely- sekä kuivitusprosessien toteuttaminen ; Maitohygienian turvaaminen maitotiloilla ; Teknologisia ratkaisuja, rakennuttaminen ja tuotannon ylösajo. 2012.
 59. Matti Ryhänen & Erkki Laitila (toim.). Yhteistyö ja resurssit maitotiloilla : Verkostomaisen yrittämisen lähtökohtia ja edellytyksiä. 2012.
 60. Jarkko Pakkanen, Kati Katajisto & Ulla El-Bash. Verkostoitunut älykkäiden koneiden kehitysympäristö : VÄLKKEY-projektin raportti. 2012.
 61. Elina Varamäki, Tarja Heikkilä, Juha Tall, Aapo Länsiluoto & Anmari Viljamaa. Ostajien näkemykset omistajanvaihdoksen toteuttamisesta ja onnistumisesta. 2012.
 62. Minna Laitila, Leena Elenius, Hilikka Majasaari, Marjut Nummela, Annu Peltoniemi (toim.). Päihdetyön oppimista ja osaamista ammattikorkeakoulussa. 2012.
 63. Ari Haasio (toim.). Verkko haltuun! - Nätet i besittning! : Näkökulmia verkostoituvaan kirjastoon. 2012.
 64. Anmari Viljamaa, Sanna Joensuu, Beata Tajjala, Seija Rätts, Tero Turunen, Kaija-Liisa Kivimäki & Päivi Borisov. Elävästä elämästä: Kumppaniyrityspedagogiikka oppimisympäristönä 2012.
 65. Kirsti Sorama. Klusteriennakointimalli osaamistarpeiden ennakointiin: Ammatillisen korkea-asteen koulutuksen opetussisältöjen kehittäminen. 2012.
-

-
66. Anna Saarela, Ari Sivula, Tiina Ahtola & Antti Pasila. Mobiilisovellus bioenergiaalan oppimisympäristöksi: Bioenergia-asiantuntijuuden kehittäminen työelämälähtöisesti -hanke. 2013
67. Ismo Makkonen. Korjuri vs. koneketju energiapuunkorjuussa. 2013.
68. Ari Sivula, Risto Lauhanen, Anna Saarela, Tiina Ahtola & Antti Pasila Bioenergia-asiantuntijuutta kehittämässä Etelä-Pohjanmaalla. 2013.
69. Juha Tall, Kirsti Sorama, Piia Tulisalo, Erkki Petäjä & Ari Virkamäki. Yrittäjyys 2.0. – menestyksen avaimia. 2013.
70. Anu Aalto & Salla Kettunen. Hoivayrittäjyys ikääntyvien palveluissa - nyt ja tulevaisuudessa. 2013
71. Varpu Hulusi, Tuomas Hakonen, Risto Lauhanen & Jussi Laurila. Metsänomistajien energiapuun myyntihalukkuus Etelä- ja Keski-Pohjanmaan metsäkeskusalueella. 2013
72. Anna Saarela. Nuoren metsän hoitokohteen ympäristönhoito ja työturvallisuus: Suomen metsäkeskuksen Etelä- ja Keski-Pohjanmaan alueyksikön alueella toimivien energiapuuyrittäjien haastattelu. 2014
74. Elina Varamäki, Tarja Heikkilä, Juha Tall, Anmari Viljamaa & Aapo Länsiluoto. Omistajanvaihdoksen toteutus ja onnistuminen ostajan ja jatkajan näkökulmasta. 2013
75. Minttu Kuronen-Ojala, Mervi Lehtola & Arto Rautajoki. Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan hyvinvointibarometri 2012: ajankohtainen arvio pohjalaismaakuntien väestön hyvinvoinnin ja palvelujen tilasta sekä niiden muutossuunnista. 2014
76. Elina Varamäki, Juha Tall, Anmari Viljanmaa, Kirsti Sorama, Aapo Länsiluoto, Erkki Petäjä & Erkki K. Laitinen Omistajanvaihdos osana liiketoiminnan kehittämistä ja kasvua - tulokset, johtopäätökset ja toimenpide-ehdotukset. 2013.
77. Kirsti Sorama, Terhi Anttila, Salla Kettunen & Heikki Holma. Maatilojen puurakentamisen tulevaisuus : Elintarvikeklusterin ennakointi. 2013
-

-
78. Hannu Tuuri, Heikki Holma, Yrjö Ylkänen, Elina Varamäki & Martti Kangasniemi. Kuluttajien ostopäätöksiin vaikuttavat tekijät ja oheispalveluiden tarpeet huonekaluhankinnoissa : Eväitä kotimaisen huonekaluteollisuuden markkina-aseman parantamiseksi. 2013

 80. Tarja Heikkilä, Marja Katajavirta & Elina Varamäki. Nuorten ja aikuisten tutkinnon suorittaneiden sijoittuminen työelämään – seurantatutkimus Seinäjoen ammattikorkeakoulusta v. 2009–2012 valmistuneille. 2014.

C. OPPIMATERIAALEJA

1. Ville-Pekka Mäkeläinen. Basics of business to business marketing. 1999.

2. Lea Knuutila. Mihin työohjausta tarvitaan? Oppimateriaalia sosiaalialan opiskelijoiden työnohjauskurssille. 2001.

3. Mirva Kuni & Petteri Männistö & Markus Välimaa. Leikkauspelot ja niiden hoitaminen. 2002.

4. Kempas Ilpo & Bartens Angela. Johdatus portugalin kielen ääntämiseen: Portugali ja Brasilia. 2011.

5. Ilpo Kempas. Ranskan kielen prepositio-opas : Tavallisimmat tapaukset, joissa adjektiivi tai verbi edellyttää tietyn preposition käyttöä tai esiintyy ilman prepositiota. 2011.

D. OPINNÄYTETÖITÄ

1. Hanna Halmesmäki – Merja Halmesmäki. Työvoiman osaamistarvekartoitus Etelä-Pohjanmaan metalli- ja puualan yrityksissä. 1999.
-

-
2. Tiina Kankaanpää – Maija Luoma-aho – Heli Sinisalo. Kymmenen metrin kävelytestin suoritusohjeet CD-rom levyllä: aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen kävelyn mittaaminen. 2000.
 3. Laura Elo. Arvojen rooli yritysmaailmassa. 2001.
 4. Nina Anttila. Päälle käyvää – vaatemallisto ikääntyvälle naiselle. 2002.
 5. Jaana Jeminen. Matkalla muotoilu-yrittäjyyteen. 2002.
 6. Päivi Akkanen. Lypsääkö meillä tulevaisuudessa robotti? 2002.
 7. Johanna Kivioja. E-learningin alkutaival ja tulevaisuus Suomessa. 2002.
 8. Heli Kuntola – Hannele Raukola. Naisen kokemuksia minäkuvan muuttumisesta rinnanpoistoleikkauksen jälkeen. 2003.
 9. Jenni Pietarila. Meno-paluu –lauluillan tuottaminen. Produktion tuottajan käsikirja. 2003.
 10. Johanna Hautamäki. Asiantuntijapalvelun tuotteistaminen case: 'Avaimet markkinointiin, kehittyvän yrityksen asiakasohjelma -pilottiprojekti'. 2003.
 11. Sanna-Mari Petäjistö. Teollinen tuotemuotoiluprosessi – Sohvapöydän ja sen oheistuotteiden suunnittelu. 2004.
 12. Susanna Patrikainen. Nuorekkaita asukokonaisuuksia Mode LaRose Oy:lle. Vaatemallien suunnittelu teolliseen mallistoon. 2004.
 13. Tanja Rajala. Suonikohjuleikkaukseen tulevan potilaan ja hänen perheensä ohjaus päiväkirurgisessa yksikössä. 2004.
 14. Marjo Lapiolahti. Maksuvalmiuslaskelmien toteutuminen sukupolven-vaihdostiloilla. 2004.
 15. Marjo Taittonen. Tutkimusmatka syrjäytymisen maailmaan. 2004.
 16. Minna Hakala. Maidon koostumus ja laatutekijät. 2004.
-

-
17. Anne Uusitalo. Tuomarniemen ympäristöohjelma. 2004.
 18. Maarit Hoffrén. Vaihtelua kasviksilla. Kasvisruokalistan kehittäminen opiskelijaravintola Risetiin. 2004.
 19. Sami Karppinen. Tuomarniemen hengessä. Arkeista antologiaksi. 2005.
 20. Elina Syrjänen – Anne-Mari Uschanoff. Messut – ideasta toimintaan. Messutoteutus osana yrityksen markkinointiviestintää. 2005.
 21. Ari Sivula. Metahakemiston ja LDAP-hakemiston asennus, konfigurointi ja ohjelmointi Seinäjoen koulutuskuntayhtymälle. 2006.
 22. Johanna Väliniemi. Suorat kaaret – kattaustekstiilien suunnittelu yhteistyössä tekstiiliteollisuuden kanssa. 2006.
-

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Seinäjoen korkeakoulukirjasto
Kalevankatu 35, PL 97, 60101 Seinäjoki
puh. 020 124 5040 fax 020 124 5041
seamk.kirjasto@seamk.fi

ISBN 978-952-5863-68-0
ISBN 978-952-5863-69-7 (verkkojulkaisu)

ISSN 1456-1735
ISSN 1797-5565 (verkkojulkaisu)