



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

LAURI KUTINLAHTI

TEKNIIKAN AKATEEMISTEN SUHTAUTUMINEN
YRITTÄJYYTEEN, YRITTÄJYYSAIKOMUKSET SEKÄ
YRITTÄJYYDEN ESTEET JA KANNUSTEET

Diplomityö

Tarkastajat: prof. Saku Mäkinen
ja lehtori Seppo Laukkanen

Automaatio-, kone- ja
materiaalitekniikan tiedekunta

19.3.2012

TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Automaatio-, kone- ja materiaalitekniikan tiedekunta

KUTINLAHTI, LAURI: Tekniikan akateemisten suhtautuminen yrittäjyyteen, yrittäjyysaikomukset sekä yrittäjyyden esteet ja kannusteet

Diplomityö: 70s., 19 liites.

Tarkastajat: prof. Saku Mäkinen ja lehtori Seppo Laukkanen

Rahoittaja: Tekniikan Akateemiset ry.

Maaliskuu 2012

Tiivistelmä

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää tekniikan akateemisten ammattikunnassa vallitseva ilmapiiri yrittäjyyttä kohtaan, yrittäjyysaikomukset sekä yrittäjyyden esteitä ja kannusteita. Tutkimus suoritettiin Tekniikan Akateemiset ry:n toimeksiannosta.

Tutkimusmenetelmiksi valittiin kysely- ja haastattelututkimuksen yhdistelmä. Tällä pyrittiin saavuttamaan kummankin menetelmät vahvat puolet: määrällisestä tutkimuksesta yleistettävyyttä ja numeroihin perustuva hahmotettavuus sekä laadullisesta syvempi ymmärrys asenteisiin ja aikomuksiin vaikuttavista tekijöistä. Kyselyaineisto koostui 1103 vastauksesta ja haastatteluaineisto 9 teemahaastattelusta.

Tämän opinnäytetyön teoria osuus käsittelee asenneilmapiirin ja yksilön aikomuksen vaikutusta toimintaan. Toimintaa tarkastellaan yrittäjyyden näkökulmasta. Teorioihin tutustuttaessa havaittiin, että ei ole olemassa yksiselitteistä mallia, joka kuvaisi yrittäjäksi ryhtymistä vaan jokainen yksilö puntaroi tilannetekijöitä omiin kokemuksiinsa perustuen.

Tutkimus osoittaa, että tekniikan akateemisten ammattikunnan jäsenet suhtautuvat yrittäjyyteen myönteisesti, mutta työllistyvät mieluummin työsuhteeseen kuin ryhtyvät yrittäjäksi. He pitävät yrittäjiä rohkeina ja arvostavat yrittäjyyttä. Noin kolmannes vastaajista ilmoitti harkitsevansa yrittäjäksi ryhtymistä, mutta vain 3,7% ammattikunnasta päättyi lopulta yrittäjiksi.

Yrittäjyyden kannusteiksi nousi perinteiset insinööritaidot ja esteiksi vuorostaan kaupallinen osaaminen. Tästä ei pidä kuitenkaan tehdä johtopäätöstä, että kaupallista osaamista kasvattamalla saataisiin lisää yrittäjiä, koska se tasapuolistaisi osaamista. Ammattitaito nousi kyselytutkimuksessa kannusteeksi ja haastattelututkimuksessa esteeksi. Substanssiosaamista olennaisempaa vaikuttaisi olevan omien kykyjen tiedostaminen ja taito soveltaa osaamistaan, kun kyse on yrittäjyydestä.

Abstract

This thesis studies entrepreneurial atmosphere and intention among Academic Engineers and Architects in Finland. Mission of the study was also to reveal obstacles and stimulus regarding entrepreneurship. Research assignment was given by Academic Engineers and Architects in Finland (TEK).

Research was made with combination of quantitative and qualitative research methods. Research material was collected by web based inquiry, which collected 1103 answers, and theme interview of 9 individuals.

Theory part of this thesis is based on different kind of attitude and atmosphere behavior models. Behavior is examined in point of view of an individual and situation is whether or not to be an entrepreneur. Main conclusion of theory part is that there is no almighty model which could describe how one became an entrepreneur or not. Everyone makes the call by reflecting their unique experiences and environment. Trade-offs are always subjective.

The study shows that Academic Engineers and Architects think positive about entrepreneurship, but they are more willing to work as a employee. They think that entrepreneurs are brave and they have great respect for them. One third of poll answerers say that they consider to be an entrepreneur, but just 3,7% of craft are self-employed.

Main stimulus to entrepreneurship are traditional engineering skills and the most powerful obstacles are related to business skills. Talent to apply your skill set seems to be more important, than what kind of skill set do you have or what have you studied, when it comes to make your living as a entrepreneur.

Alkusanat

Tämä opinnäytetyöprojekti on ollut valtava oppimiskokemus itsestäni, tutkimuksen tekemisestä sekä yrittäjyydestä aihepiirinä. Ryhdyin työhön kesäkuussa 2010 ja nyt maaliskuussa 2012 laitan projektille pisteen. Toteutunut aikataulu on kaukana suositellusta tai edes keskimääräisestä työn valmistumisajoista, mutta sanonnankin mukaan on parempi myöhään kuin ei milloinkaan. On helpottavaa sulkea viimeinen vaihe opinnoistani ja suunnata eteenpäin.

Vaikka työ on ollut itsenäinen projektini on siihen liittynyt monia eri sidosryhmiä, joille haluan esittää kiitokseni. Ensimmäisenä haluan kiittää toimeksiantajaani ja rahoittajaani Tekniikan Akateemiset ry:tä äärettömän mielenkiintoisesta aiheesta ja työmahdollisuudesta! Suuri kiitos kuuluu esimiehelleni, Tekniikan Akateemiset TEK:in yksikönjohtajalle, Pekka Pelliselle, joka mahdollisti työskentelyni Tampereelta käsin ja tuki, kuten esimiehen mielestäni kuuluukin. Martti Kiviojalle, Mika Uusi-Pietilälle ja TEK:in 2009-2011 yrittäjyysvaliokunnalle haluan esittää kiitokseni tehtävänannosta, mielenkiintoisista keskusteluista aihepiiriin liittyen ja kaikesta saamastani avusta.

Työni ohjaajana toimi Tampereen teknillisellä yliopistolla lehtori Seppo Laukkanen ja haluan kiittää häntä avusta, jonka sain, ja etenkin kärsivällisyydestä. Hän ihmetteli osuvasti (ja toistuvasti), miksi minä teen työni vaikean kautta. En silloin ymmärtänyt, mitä hän tarkoitti, mutta nyt näen. Oppia ikä kaikki. Kiitos Seppo!

Kaikista suurimmat kiitokseni osoitan perheelleni! Kuluneen puolentoista vuoden aikana olen ollut usein allapäin ja pahalla tuulella. Olen tiuskinut ja oireillut stressin alla. Kiitos, että olette olleet tukenani ja kestäneet minua! Toivon, että osaan vastavuoroisesti tukea ja ymmärtää teitä, kun sitä tarvitsette!

Tampereella 19.3.2012

Lauri Kutinlahti
050 331 2511
Kullervonkatu 1-3 E 114
33100 Tampere

Sisällysluettelo

1 Johdanto.....	1
1.1 Motivaatio tutkimukseen.....	1
1.2 Tutkimuksen tavoitteet.....	2
1.3 Valitut tutkimusmenetelmät.....	2
1.4 Tutkimusraportin rakenne.....	3
2 Tutkimuksen käsitteet ja teoria.....	5
2.1 Tutkimuksen käsitteet ja määritelmät.....	5
2.2 Yrittäjän määritelmät.....	7
2.3 Yrittäjyystutkimusten tuloksia Suomesta ja ulkomailta.....	12
2.4 Kirjoittajan oma näkemys tutkimusaiheesta ennen tutkimusta.....	16
2.5 Yrittäjyyden teoreettiset viitekehykset.....	16
2.6 Viitekehysten yhteenveto.....	26
3 Empiria ja tulokset.....	29
3.1 Kyselytutkimus.....	29
3.2 Haastattelututkimus.....	35
3.3 Tutkimusaineisto.....	39
3.4 Kyselytutkimuksen tulokset.....	45
3.5 Haastattelutulokset.....	57
3.6 Tulosten yhteenveto.....	63
4 Päätelmät ja pohdinta.....	65
4.1 Asenne ja aikomus.....	65
4.2 Esteet ja kannusteet.....	65
4.3 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti.....	66
4.4 Jatkotutkimusehdotukset.....	71
5 Lähteet.....	74

1 Johdanto

Tämä luku on johdanto niin tutkimukseen kuin sen aihepiiriin. Luvussa käsitellään ensin tutkimuksen taustaa sekä rajausta ja perehdytään tutkimusmenetelmiin. Luvun jälkimmäisessä puoliskossa paneudutaan yrittäjän määritelmään sekä käydään lävitse aikaisempien yrittäjyystutkimusten tuloksia.

1.1 Motivaatio tutkimukseen

Yleinen ilmapiiri Suomessa on yrittäjyyttä arvostava, mutta syystä tai toisesta suomalaiset eivät ole aktiivisia perustamaan omaa yritystä. Tähän tilanteeseen on toivottu muutosta jo vuosien ajan, mutta yrittäjyyspolitiikka ei ole muuttunut juhlapuheista teoiksi ja perustetuiksi yrityksiksi.

Yrittäjyys saatetaan nähdä hyvinkin lopullisena uravalintana eikä palkansaaja – yrittäjä -akselilla ole totuttu liikkumaan päästä toiseen. Tekniikan akateemisten ammattikunnassa ja tekniikan ylioppilaiden keskuudessa yrittäjyyttä ei välttämättä hahmoteta realistiseksi uravaihtoehdoksi vaan asenneilmapiiri tulonhankintaan saattaa olla palkansaajakeskeinen.

Suurella osalla suurien ikäluokkien eläkkeelle jäävistä yrittäjistä ei ole yritykselleen jatkajaa. Tästä syystä yritysmarkkinoilla tulee olemaan paljon myytäviä ja lopettavia yrityksiä seuraavien vuosien aikana. Globalisaatio siirtää osan tyypillisistä insinööritöistä, kuten suunnittelu ja ohjelmointi, halvempien kustannusten maihin. Pitääkseen kilpailukykyä yllä ja vahvistaakseen sitä globalisaation keskellä, suomalaisen yhteiskunnan on muistettava uudistua ja keskittyä korkeampaan laatuun. Yhteiskunnan on oltava tarmokas, tyytymätön nykytilanteeseen, valmis uudistumaan, innovatiivinen sekä sillä on oltava aitoa halua menestyä. Nämä edellä mainitut piirteet liitetään usein yrittäjyyteen ja yrittäjyyttä onkin nostettu tulevaisuuden menestystekijäksi mediassa ja politiikassa.

Yrittäjyysasenteisiin ja niistä seuraaviin yrittäjyysaikomuksiin vaikuttaminen voivat olla tärkeässä roolissa, kun pyritään nostamaan suomalaisten yrittäjäaktiivisuutta. Yrittäjämäisen hengen ja ilmapiirin sekä tuotekehitystoiminnan on havaittu vaikuttavan positiivisesti taloudelliseen tilanteeseen Saksan maakunnissa [Audretsch D. ja Keilbach M. 2006, s.20], joten niihin vaikuttamalla voitaneen kohentaa myös Suomen taloudellista tilaa.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarjota tietoa tekniikan akateemisten ammattikunnan, johon myös tekniikan ylioppilaat lasketaan mukaan, suhtautumisesta yrittäjyyteen ja aikomusta ryhtyä yrittäjäksi sekä näiden asenteiden ja aikomusten taustatekijöistä. Taustatekijät pyrittiin jakamaan esteisiin ja kannusteisiin.

Tämän tutkimuksen on tarkoitus vastata seuraaviin kysymyksiin:

1. Kuinka tekniikan akateemisten ammattikunta suhtautuu yrittäjyyteen?
2. Minkälaisia yrittäjyysaikomuksia tekniikan akateemisten ammattikunnassa ilmenee?
3. Minkälaisia esteitä tekniikan akateemiset kokevat yrittäjyyden suhteen?
4. Minkälaisia kannusteita tekniikan akateemiset kokevat yrittäjyyden suhteen?

Luvussa 2.2 esitellään erilaisia yrittäjätyyppisiä ja tämä tutkimus ei ota kantaa vaihteleeko ammattikunnan suhtautuminen tai aikomus yrittäjätyyppittäin. Myös yrityksen kasvattamishalu jää tutkimuksen rajauksen ulkopuolelle.

Tutkimuksen tavoitteena on havaita yrittäjyyden esteitä ja kannusteita ja näihin vaikuttaminen rajataan tutkimuksen ulkopuolelle. Parhaiden käytäntöjen etsiminen esteiden madaltamiseksi ja kannusteiden voimistamiseksi jää jatkotutkimusten tehtäväksi.

Tämä tutkimus on tilannetta kartoittava ja katsontakannaltaan laaja. Tutkimuksen aikana keskitytään kokonaiskuvan hahmottamiseen ja yksityiskohtaiset tarkastelut rajataan seuraaville projekteille.

1.3 Valitut tutkimusmenetelmät

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset ovat hyvin monitahoisia ja abstrakteja. Tutkimusongelmia analysoimalla valittiin tutkimusmenetelmäksi kvalitatiivisten ja kvantitatiivisten menetelmien yhdistelmä. Tällä yhdistelmällä pyrittiin saavuttamaan

kummankin menetelmät vahvat puolet: määrällisestä tutkimuksesta yleistettävyyks ja numeroihin perustuva hahmotettavuus sekä laadullisesta syvempi ymmärrys asenteisiin ja aikomuksiin vaikuttavista tekijöistä.

Laadulliseksi menetelmäksi valittiin teemahaastattelu, joka toteutettiin tutkijan toimesta. Teemahaastattelu soveltuu hyvin kompleksisen ilmiön, kuten asenneilmapiirin, perusluonteen ja ominaisuuksien selvittämiseen [Tutkimushaastattelu, teoria ja käytäntö, s.66]. Lisäksi se oli hyvin toteutettavissa käytettävissä olevilla resursseilla.

Määrälliseksi menetelmäksi valittiin verkko- ja kirjekyselyiden yhdistelmä. Verkkokyselyn käyttämiseen ohjasi edullisuus suhteessa vastaajien lukumäärään. Lisäksi toimeksiantajalla oli valmiit työkalut verkkokyselyjen tekemiseen ja ammattikunnan jäsenet olivat tottuneet vastaamaan verkkokyselyihin. Kirjekysely valittiin tukevaksi menetelmäksi, koska ammattiliittoon kuulumattomien jäsenien tavoittaminen verkon välityksellä tiedettiin vaikeaksi. Kirjekysely pystyttiin kohdistamaan ei-jäsenille ja se oli lisäksi edullinen toteuttaa.

Tutkimusmenetelmän valintaprosessin aikana tutkija ja työtä ohjaava työryhmä muodostivat käsittekartan yrittäjyyteen liittyvistä tekijöistä. Käsittekartan avulla muodostettiin teemahaastattelun ja kyselykaavakkeen runko ja sen avulla tarkistettiin, että aihepiiriä käsitellään riittävän laajalti.

1.4 Tutkimusraportin rakenne

Tässä luvussa käydään lävitse tämän tutkimusraportin rakenne. Tarkoitus on antaa lukijalle kokonaiskuva raportista ja aihepiiriin käsittelystä.

Tämän tutkimusraportin neljä päälukua ovat

1. Johdanto,
2. Tutkimuksen käsitteet ja teoria
3. Empiriaan ja tulokset
4. Päätelmät ja pohdinta

Päätelmät ja pohdinta-luvun jälkeen on lähdeluettelo ja tutkimusraportin liitteet.

Johdanto-osioissa lukija tutustutetaan tutkimuksen taustaan, tavoitteisiin, valittuihin tutkimusmenetelmiin ja tutkimusraportin rakenteeseen. Luvun tarkoitus on antaa perustiedot tutkimuksesta ja luoda pohja seuraaville osioille. Luku vastaa kysymykseen, miksi tämä tutkimus on tehty.

Toisessa luvussa, tutkimuksen käsitteissä ja teoriassa, paneudutaan ensimmäisenä tämän tutkimuksen kannalta olennaisiin käsitteisiin, kuten tutkimuspopulaatioon ja asenteeseen ja aikomukseen. Luvussa tarkastellaan yrittäjä- ja yrittäjäyys -käsitteiden monimuotoisuutta. Luvun loppupuolella paneudutaan erilaisiin teoreettisiin viitekehyksiin, jotka käsittelevät yrittäjäksi ryhtymistä. Luku päätetään pohdintaan teoreettisten viitekehysten yhtäläisyyksistä, eroista ja mahdollisista puutteista. Tämä luku luo tietopohjan, johon tutkimuksen aikana saatuja tuloksia verrataan.

Empiria ja tulokset – luvussa esitellään mitä tutkimuksen aikana on tehty. Ensimmäisenä esitellään tutkimusmenetelmät ja kerätyt aineistot, jonka jälkeen käydään lävitse tutkimuksen tulokset.

Päätelmät ja pohdinta -luku linkittää saadut tulokset takaisin teoria-osuuteen ja esittelee saatujen tulosten pohjalta tehtyjä johtopäätöksiä. Kyseisessä luvussa käydään myös lävitse tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia ja todetaan, että tutkimus on mitannut tavoiteltuja asioita luotettavasti ja toistettavasti. Luvun viimeinen osa esittelee tutkijan ehdotuksia jatkotutkimusten aiheista.

Tutkimusraportin viimeisen osan muodostavat lähdeluettelo ja liitteet. Asiakirjan liitteenä on käytetty kyselykaavake, käytetyt teemahaastattelurungot ja kahden kyselykaavakkeessa kysytyn kysymyksen ristiintaulukoinnit koulutusluokan suhteen.

2 Tutkimuksen käsitteet ja teoria

Tässä kappaleessa käydään lävitse tutkimuksen kannalta olennaiset käsitteet ja teoria. Luvun tarkoitus on selventää yrittäjäksi ryhtymisen päätöstä ja yrittäjäasenteen sekä -aikomuksen syntyä ja vaikutusta tähän päätökseen.

2.1 Tutkimuksen käsitteet ja määritelmät

Tekniikan akateemiset, tutkimuksen kohderyhmä

Tämän tutkimuksen kohderyhmä on tekniikan akateemisten ammattikunta ja tutkimuksen tavoite on selvittää heidän suhtautumisensa yrittäjyyttä kohtaan. Ammattikunnan käsite on avoin ja rajanveto ammattikuntaan kuulumisen tai kuulumattomuuden suhteen voi olla yksittäistapauksissa epäselvä.

Tekniikan akateemisten ammattikunta määritellään tässä tutkimuksessa kattamaan teknillisen korkeakoulutuksen (teknillinen korkeakoulu- tai yliopistokoulutus) saaneiden henkilöiden ja kyseisissä oppilaitoksissa opiskelevien lisäksi vastaavissa työtehtävissä työskentelevät jonkun muun koulutuksen saaneet henkilöt. Kohderyhmää ei rajata ammattiliittoon kuulumisen eikä nykyisen toimialan tai työnkuvan perusteella. Henkilöt, jotka eivät ole saaneet teknistä koulusta, mutta työskentelevät vastaavissa tehtävissä, ovat hyvin pieni osuus ammattikunnasta, mutta he selkeästi kuuluvat siihen.

Asenne ja aikomus

Asenne ja aikomus ovat tämän tutkimuksen peruskäsitteitä. Tutkimuksen tavoitteena on mitata yrittäjyyteen liittyviä asenteita ja aikoja voimakkuutta kohderyhmässä.

Asenne tarkoittaa suhtautumista johonkin asiaan tai muuhun objektiin. Asenne on tunteikasta vastenmielisyyttä tai vetovoimaa, joka kumpuaa yksilön tavasta luokitella ja arvottaa asioita. [Encyclopedia Britannica 2010] Asenne on joko tiedostettu tai tiedostamaton [Petrovski A. V. 1973, s.146].

Asenne-käsitteestä johdettuna yrittäjäasenne kertoo yksilön ennakkosuhtautumisesta yrittäjyyteen. Se pitää sisällä suhtautumisen yrittäjyyteen yleisesti sekä henkilökohtaisena uravaihtoehtona ja suhtautumisen yrittäjänä toimivia

kohtaan. Sillä voidaan kuvailla myös yrittäjille ominaista sisua, joka kohdistuu vastoinkäymisten voittamiseen, mutta tämä näkökulma jätetään tässä tutkimuksessa käsitteen ulkopuolelle.

Aikomus tarkoittaa halutun tulevaisuuden tilan tai muun tavoitteen saavuttamisen suunnittelua ja tähän tavoitteeseen pyrkimistä. [Encyclopedia Britannica 2010] *Aikomus* on ihmisen pyrkimys johonkin toimintaan. Sille on ominaista, että yksilö tietää toiminnan ehdot, joissa se on mahdollista, kuin myös keinot toteuttaa toiminta. [Petrovski A. V. 1973, s.142-143] Aiottu toiminta on harkittua eikä sattumalta tapahtunutta. Voidaan yleistää, että mitä voimakkaampi aikomus, sitä todennäköisempää on myös aiottu toiminta [Ajzen I. 1991, s.181].

Käyttäytymistieteissä on todettu, että aikomusten selvittäminen on paras tie ihmisen käyttäytymisen ennustamiseen [Fisbein M. ja Ajzen I. 1975, s.381]. Aikomus ei vielä ole tae toiminnasta, mutta nostaa toiminnan toteutumisen todennäköisyyttä.

Yrittäjäysaikomukset kertovat yksilön aikeista ryhtyä yrittäjäksi tai pysyä yrittäjänä. Toisin sanoen se kertoo yksilön aikeista hankkia vähintään osan toimeentuloistaan toimimalla yrittäjänä. Aika, jonka päähän aikomus kohdistuu voi olla välittömästi nyt tai vuosien päässä tulevaisuudessa.

Oletettavaa on, että osa yksilöistä, joilla on voimakas yrittäjäaikomus, ovat eräänlaisessa valmiustilassa odottamassa viimeistä sysäystä ryhtyä yrittäjäksi. Tämä sysäys voi olla esimerkiksi teknologian kypsyminen, liiketoimintamahdollisuuden avautuminen, työttömyys tai yhteistyökumppanin löytyminen.

Yrittää ja yritteliäisyys

Yrittäjä ja yritys -sanojen merkitys riippuu suomenkielessä asiayhteydestä ja niillä on yhteinen kantasana *yrittää*. Ne voidaan tulkita joko kokeilemiseen ja tekemiseen tai vaihtoehtoisesti liiketoimintaan liittyvinä sanoina.

Nykysuomen Sanakirja määrittelee *yrittää*-sanana seuraavasti:

1) ”Pyrkiä tai koettaa päästä johonkin (päämäärään, paikkaan, tilaan, tekemään jotakin), tavoitella toiminnallaan, käytöksellään tms. jotakin päämäärää tai tulosta, koettaa, kokea, pyrkiä.”

2) ”Olla vähällä, ”tahtoa” tehdä jotakin, ”pyrkiä”, ”pakata” tekemään jotakin.

[Nykysuomen Sanakirja 2002, osa 6]

Tässä mielessä, jonkun asian yrittäminen on siis maalin tavoittelua ja matkalla olemista. Sanakirjan mukainen määritelmä ei pidä sisällään tavoitteen saavuttamista.

Yritteliäisyys -sanalla kuvataan yrittävää, toimeliasta, toimekasta, puuhakasta tai aloitekykyistä henkilöä [Nykysuomen Sanakirja 2002, osa 6]. *Yritteliäisyys* -sana liitetään puhekielessä usein peräänantamattomuuteen tai lannistumattomuuteen, joka ilmenee toiminnan jatkumisena vastoinkäymisistä huolimatta. Nykysuomen Sanakirja ei antanut yritteliäisyydelle tällaisia merkityksiä.

Yrittäjyys ja yritys

Tämän tutkimuksen kannalta hyvin olennainen käsite on yrittäjyys, joka lyhykäisyydessään tarkoittaa yrittäjän määritelmän mukaan toimimista [Huuskonen V. 1992, s.46]. Se on päämäärähakuista toimintaa kannattavien *yriysten* kehittämiseksi. *Yritys* voidaan *yrittämisen* tavoin tulkita joko tekemiseen liittyväksi tai se voidaan katsoa olevan yleisnimitys liikeyritykselle.

Yrittäjyys on käsite, joka voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen yrittäjyyteen. Ulkoinen yrittäjyys liittyy yrittäjään, joka on luvussa 2.2 esitetty yrityksen omistava fyysinen tai juridinen henkilö. Sisäinen yrittäjä vuorostaan on osa organisaatiota palkansaajan asemassa, mutta hän sitoutuu työhönsä hyvin vahvasti aivan kuin yritys olisi hänen omansa. Hän on innovatiivinen, aloitteellinen henkilö, joka innostaa muita parempiin suorituksiin. Sisäisten yrittäjien merkitys nousee esille etenkin organisaation kriisitilanteissa. [Kansikas J. 2007, s.59-61] Sisäisen yrittäjän määritelmä on hyvin lähellä Schumpeteriläistä yrittäjä-näkemyistä (kts. taulukko 1 sivulta 10) sillä erolla, että sisäinen yrittäjä ei omista yritystä. On huomattava, että palkansaajan tai yrittäjän roolissa viihtyminen eivät ole toisiaan poissulkevia tekijöitä, joten ne eivät ole toistensa vastakohtia [Linan F. 2005, s.14].

2.2 Yrittäjän määritelmät

Yrittäjä-käsitteelle on olemassa monia eri määritelmiä riippuen aina näkökannasta ja määritelmän tarpeesta. Seuraavassa käydään lävitse suomalaisen yhteiskunnan ja tieteellisissä yhteyksissä esiintyneitä määritelmiä. Lopuksi vertaillaan anglosaksisen ja suomalaisen määritelmän eroja.

Yrittäjä ja yritys suomalaisen yhteiskunnan mukaan

Sen lisäksi, että *yrittäjä*-sanan voidaan tulkita tarkoittavan henkilöä, joka yrittää tehdä jotain (kts. luku 2.1), sillä on myös liiketoimintaan liittyviä tulkintoja. Yrittäjä on juridinen tai fyysinen henkilö, joka päätoimisesti ja itsenäisesti harjoittaa joko elinkeinoa tai hoitaa omaa yritystään [Nykysuomen Sanakirja 2002, osa 6].

Tämän lisäksi yrittäjä

- omistaa tuotantopanoksia [Huuskonen V. 1992, s.46; Tilastokeskus - Käsitteet ja määritelmät] ja harjoittaa niillä liiketoimintaa [Tilastokeskus - Käsitteet ja määritelmät]
- kantaa itse vastuun tekemisistään sekä yrityksensä taloudellisen riskin. [Huuskonen V. 1992, s.46; Tilastokeskus - Käsitteet ja määritelmät]
- on yrityksensä sisällä korkein auktoriteetti [Huuskonen V. 1992, s.46]
- hänen yrittäjätulot ovat suuremmat kuin palkkatulot [Tilastokeskus - Käsitteet ja määritelmät].

Suomen Yrittäjät ry. määrittelee yrittäjän sen mukaan, onko hän velvoitettu hankkimaan yrittäjäeläkevakuutus (jäljempänä YEL-vakuutus) vai ei [Tilastokeskus - Käsitteet ja määritelmät; Suomen yrittäjät ry. - YEL-kassan ehdot]. Tämä vakuutus on vapaaehtoinen, mutta sinänsä välttämätön, koska yrittäjä on itse vastuussa eläketurvansa järjestämisestä. YEL-vakuutus tulisi ottaa, mikäli henkilö

- omistaa itse tai perheenjäsenen kanssa yli 50% yhtiön osakkeista tai
- hallitsee yli 50% osakkeiden tuomasta määräämisvallasta.
- työskentelee määräävässä asemassa (esimerkiksi toimitusjohtaja tai hallituksen jäsen) [Suomen yrittäjät ry. - YEL-kassan ehdot] ja joko
 - omistaa itse yli 30% tai perheenjäsenen kanssa yli 30% osakepääomasta tai
 - hallitsee itse yli 30%:n tai perheenjäsenen kanssa yli 30% :n äänimäärän yrityksessä [Suomen Yrittäjät ry.].

1.1.2011 tuli voimaan YEL-järjestelmän muutos. Tällöin johtavassa asemassa olevan henkilön yksin omistettavan osuuden alaraja nousi 15%:sta 30%:in [Suomen Yrittäjät ry.].

Yritys voidaan yrittäjän tavoin tulkita joko tekemiseen liittyväksi (kts. luku) ja sen voidaan katsoa olevan yleisnimitys liikeyritykselle [Nyky-suomen Sanakirja 2002, osa 6] eli organisaatiolle, jonka tarkoituksena on tuottaa taloudellista hyvinvointia omistajilleen kauppaamalla asiakkailleen tuotteita ja palveluita [Lehtonen P. 1999, s.90; Neilimo K. ja Uusi-Rauva E. 2007, s.10]. Käsitteen merkitys riippuu asiayhteydestä.

Yrittäjä-käsite tieteellisissä julkaisuissa

Yrittäjä-henkilöä ja hänen piirteitään on pyritty määrittelemään tieteissä monesta näkökulmasta. Määritelmien tavoitteena on ollut yrittäjä-persoonien tunnistaminen suuresta massasta. Tällöin voitaisiin muun muassa kohdistaa kannustus- ja tukitoimenpiteet tarkemmin.

Seuraavaan taulukkoon (Taulukko 1) on koottu yrittäjyystutkimuksissa esiintyneitä yrittäjä-määritelmiä ja erilaisia yrittäjä-henkilön piirteitä. Esitellyt näkökannat on järjestetty julkaisuajan suhteen.

Vuosi	Lähde	Katsontakanta
1934	Schumpeter	Yrittäjä on energinen ja poikkeuksellinen henkilö, joka astuu esiin muutostilanteissa.
1967	Smith	Ammattimiesyrittäjän toiminta perustuu hankittuun ammattitaitoon, johon hän luottaa. Voiton ja kasvun tavoittelu ei ole hänelle tärkeintä vaan tyydytys tulee työstä itsestään ja sen tekemisestä. Opportunistiselle yrittäjälle ei ole tärkeää yrityksen toimiala tai tuotteet vaan hän näkee yrityksen mahdollisuutena rikastua.
1979	Marjosola	Tilaisuutta etsivät yrittäjät kokevat saavuttavansa yrittäjyyden kautta jotain sellaista (esimerkiksi asema tai työtehtävä) tavoittelemisen arvoista, että he ovat halukkaita ryhtyä yrittäjäksi. Tilaisuuden hyväksyvillä yrittäjillä ei ole yrittäjän ammattiin liittyviä tavoitteita.
1980	Weber	Traditionaalinen yrittäjä toimii perinteisillä toimialoilla, liikeideoilla ja toimintamalleilla. Kapitalistinen yrittäjä tavoittelee voiton maksimointia ja yrityksen kasvua.
1985	Aho ja Ilola	Ammattimiesyrittäjän ongelmaksi nousee usein tuotantokeskeisyys. Tavoitteellisilla yrittäjillä on korkea suoritusmotivaatio. Yrittäjyys itsessään tarjoaa heille arvon eikä se mitä yritys tekee.
1986	Lahti	Ammattimiesyrittäjä ajattelee, että ”työ puhuu puolestaan”, hän ei mielellään käytä ulkopuolista rahoitusta eikä hän juurikaan markkinoi itseään. Liikkeenjohtajayrittäjä käyttää mielellään ulkopuolista rahoitusta, laajentaa liiketoimintaansa sekä markkinoi tuotteitaan.
1987	Koistinen et.al.	Kriisiyrittäjä luo itselleen työpaikan, koska muuta mielekästä työtä ei ole tarjolla. Yrittäjäpersoonallisuus-ihminen on harkinnut yrittäjäksi ryhtymistä pitkään kasvattaen kontaktiverkostoa ennen yrityksen perustamista. Hänelle saattaa olla tärkeämpää yrittäjyys kuin se, mitä yritys tuottaa.

Taulukko 1: Yrittäjä-määritelmiä ajan mukaan järjestettynä [Sillanpää P. 1999, s.14-15]

Sillanpää luokittelee taulukossa 1 esitetyjä näkökantoja yrittäjän kaupankäyntiorientoituneisuuden mukaan. Hän jakaa yrittäjät kapitalistisiin ja traditionaaliseen yrittäjiin (taulukko 2).

Kapitalistiset yrittäjät	Traditionaaliset yrittäjät
<ul style="list-style-type: none"> • Tilaisuutta etsivä yrittäjä • Tavoitteellinen yrittäjä • Kasvuhakuinen yrittäjä • Yrittäjäpersoonallisuus • Määrätietoinen yrittäjä 	<ul style="list-style-type: none"> • Tilaisuuden hyväksyvä yrittäjä • Ammattimiesyrittäjä • Yrittäjäksi päätenyt • Kriisiyrittäjä • Itsensä työllistäjä

Taulukko 2: Yrittäjätyyppit kapitalistisuuden ja traditionaalisuuden mukaan luokiteltuna [Sillanpää P. 1999, s.16]

Taulukossa 1 esitettyjen näkökantojen lisäksi on korostettu yrittäjän kykyä havaita ja hyödyntää liiketoimintamahdollisuuksia [Huuskonen V. 1992, s.37; Ahonen A. 2009, s.17]. Yrittäjälle voi aueta liiketoimintamahdollisuus, koska hän on aikaisemmin käynnistänyt yrityksen tai hankkeen, joka on syventänyt hänen näkemystään asiakkaista, toimittajista tai muista tilanteeseen vaikuttavista tekijöistä. Tieto voi koskea myös hänen omia taitojaan. Tämä syventynyt tieto mahdollistaa hänet kohtaamaan ja näkemään uusia tilaisuuksia liiketoimintaan ja yrittämiseen. Huomattavaa on, että näitä mahdollisuuksia ei olisi havaittu ellei aikaisempaa hanketta tai yritystä olisi koskaan aloitettu. [Laukkanen M. 2007, s.71]

Palich ja Bagby (1995) totesivat liiketoimitaskenaario-tutkimuksessaan, että riskinotto-kyky ei erotellut yrittäjiä ja ei-yrittäjiä, mutta sen sijaan yrittäjät näkivät liiketoimintatilanteen myönteisempänä. Palich ja Bagby päättelivät, että yrittäjät näkevät mahdollisuuksia siellä, missä muut näkevät liian suuria riskejä. [Palich L. ja Bagby R. 1995]

Suomenkielisen ja englanninkielisen yrittäjä -määritelmien erot

Anglosaksinen yrittäjäisyys (*entrepreneurship*) määrittelee yrittäjän (*entrepreneur*) aloitteelliseksi, luovaksi, korkean suoritusmotivaation omaavaksi kilpailuhenkiseksi henkilöksi, joka hyväksyy riskejä pyrkiessään 'ryyisyistä rikkauksiin'. Tämä toiminta saattaa saada ikäviä rehellisyyden rajoja hipovia sivujuonteita. Lisäksi yrittäjäisyys nähdään pysyvänä persoonapiirteenä. Entrepreneur-käsitteen historia tuo esille näkemyksen onnen koettelijasta, aloitteen tekijästä ja edelläkävijästä [Huuskonen V. 1992, s39-41].

Englanninkielessä erotetaan selkeästi yrittäjyys (*entrepreneurship*) ja itsensä työllistäminen (*self-employment*), jotka vastaavat kutakuinkin Weberin kapitalistinen-yrittäjä ja traditionaalinen-yrittäjä -jakoa (kts. taulukko 1 sivulta 10). Suomalainen yrittäjyyden-määritelmä perustuu oman liiketoiminnan harjoittamiseen ja sen omistamiseen (kts. sivu 7) kattaen niin *entrepreneurship* ja *self-employment* -käsitteet eikä yrittäjiä luokitella yrityksen johtamistavan tai tavoitteellisuuden perusteella [Huuskonen V. 1992, s38].

2.3 Yrittäjyystutkimusten tuloksia Suomesta ja ulkomailta

Seuraavassa käydään lävitse lyhyt yhteenveto aikaisempien yrittäjyystutkimusten tuloksista. Osa tutkimuksista on keskittynyt vain suomalaiseen tutkimuspopulaatioon ja osa on verrannut suomalaisia toiseen kansallisuuteen.

Suhtautuminen yrittäjyyteen

Suomalaisten mielestä yrittäjyys ei ole niin houkutteleva vaihtoehto kuin palkkatyö. Lisäksi suomalaiset ovat muita kansalaisuuksia haluttomampia käyttämään aikaansa yrittäjyyteen liittyvien asioiden selvittämiseen. Sen katsotaan vievän liikaa aikaa eikä olevan tarvittavan työn arvoista. Nuoremmat sukupolvet näyttäisivät olevan vanhempia positiivisempia yrittäjyyden suhteen. [Pajarinne M. ja Rouvinen P. 2006, s.14] Suomalaisten ja yleisesti ottaen eurooppalaisten riskinottohalu ja -kyky ovat yhdysvaltalaisia alhaisempia. [Pajarinne M. ja Rouvinen P. 2006, s.21]

Suomessa vuonna 2004 tehdyn nuorisobarometrin mukaan nuoret miehet suhtautuvat yrittäjyyteen nuoria naisia positiivisemmin etenkin, kun kyseessä on yrittäjyys omana uravaihtoehtona. Yrittäjyyttä pidetään tuloksellisena, mutta vaativana toimintana. [Wilska, T-A. toim. 2004 ,s.26-27]

Aikomus ryhtyä yrittäjäksi

Yleisesti ottaen yrittäjäaikomusten määrä on korkeammalla kuin yrittäjiksi ryhtyneiden määrä [Orrela P. 2006, s.3; Hyytinen A. ja Ilmakunnas 4/2004; Pajarinne M. ja Rouvinen P. 2006, s.9] Noin kymmenkertaan suurempi määrä suomalaisista palkkatyöläisistä haluaisi ryhtyä yrittäjäksi kuin lopulta toteuttaa halunsa. Lähes kolmannes palkkatyöläisistä miettii ryhtyvänsä yrittäjäksi. [Pajarinne M. ja Rouvinen P.

2006, s.9] Yrittäjyysaikomukset eivät jakaannu tasan miesten ja naisten kesken vaan suurempi osa miehistä aikoo ryhtyä yrittäjäksi [Wilska, T-A. toim. 2004, s.27; Orrela P. 2006, s.3].

Halu ryhtyä yrittäjäksi näyttäisi laskevan muodollisen koulutusasteen noustessa. Tämä ei välttämättä johdu koulutuksesta vaan voi olla osa luonnollista valintaa. Korkeammalle koulutusasteelle saattaa valikoitua yksilöitä, joilla ei ole niin suurta kykyä tai halua ryhtyä yrittäjäksi. [Heinonen J., Kovalainen A., Paasio K., Pukkinen T. ja Österberg, J., s. 90-91]

Yrittäjäksi ryhtymisen esteitä ja kannusteita

Yrittäjäksi ryhtymisen osalta suurimmiksi esteeksi suomalaisille nuorille ovat osoittautuneet epäsoviva elämäntilanne, toimeentulon epävarmuutta ja pelko omaisuuden menettämistä. Epäonnistumisen pelko ja epäonnistujan ”leiman” saaminen ovat myös nousseet esille. [Routamaa & Mäki-Tarkka 2005, s. 165-166, lähteestä Orrela P. 2006, s. 28] Vaikka edellä tekijät ovat nousseet esille nuorille tehdyissä tutkimuksissa, ne ovat kuitenkin ikäriippumattomia tekijöitä. Näin ollen ne voivat nousta esille tässäkin tutkimuksessa, vaikka tutkimuspopulaatio olisikin vanhempi.

Noin joka neljäs suomalainen on sitä mieltä, että yrittäjäksi ryhtymisestä on liikaa vaivaa ja se vie turhan paljon aikaa [Hyytinen A. ja Pajarinen M. 2005, s.162]. Tämä on mielenkiintoinen havainto, koska se kertoo ihmisten arvottavan aikaansa. Samalla se kertoo yrittäjäksi ryhtymisen lisäarvon suuruudesta suhteessa käytettyyn aikaan ja työhön. Ilmeisesti tämä suhde on liian pieni.

Suomalaiset ryhtyvät yrittäjiksi, koska se koetaan itsenäiseksi, mielenkiintoiseksi ja henkisesti palkitsevaksi. Mahdollisella vaurastumisella ei näytä olevan vaikutusta päätökseen [Hyytinen A. ja Pajarinen M. 2005, s.162]. Yhdistettynä edellisessä kappaleessa esiteltyyn väitteeseen, että yrittäjäksi ryhtymisessä on liian paljon vaivaa, havainto kertoo, että puntarointi tapahtuu henkisen palkitsevuuden työn ja koetun lisävaivan välillä.

Mahdollisuus ”olla itsensä pomo” motivoi erityisesti [Pajarinne M. ja Rouvinen P. 2006, s. 15]. Näin ollen rahallisella palkinnolla ei näyttäisi olevan suurta merkitystä. Tässä valossa yrittäjyys näyttäisi olevan enemmän elämäntapa kuin lisäansioden hankintakeino.

Yrittäjyys tekniikan akateemisten ammattikunnassa

Vuonna 1997 tehdyn tutkimuksen mukaan suomalaisten tekniikanalan korkeakouluopiskelijoiden aikomus perustaa oma yritys oli matalampi kuin vertailumaissa (Ruotsi, Thaimaa ja Yhdysvallat). Suurin ero oli kokopäiväisen yrittäjyyden kohdalla. [Autio E. ja Ulfstedt T. 1997, s.8]

Vuonna 2005 Tekniikan Akateemiset TEK teetti kyselyn vastavalmistuneille diplomi-insinööreille ja arkkitehdeille. Kaikista vastaajista (n=949) 81,4 %:lla oli työpaikka valmistuttuaan ja heistä 2,5% (n=19) työllistyi omaan yritykseen heti valmistuttuaan. [Muhonen T. 2005] Omaan yritykseen työllistyneiden osuus kaikista vastanneista oli 2,0%.

Vuonna 2006 tehdyssä Palkkatyöstä yrittäjäksi -tutkimuksessa selvisi, että 17% Tekniikan Akateemiset TEK:in jäsenistä harkitsi ryhtyvän yrittäjäksi tulevaisuudessa. Päätös ryhtyä yrittäjäksi olisi harkittu askel eteenpäin työuralla ja se nähtiin mahdollisuutena. Tutkimuksen mukaan ammattikunnan yrittäjät olivat tyytyväisiä uraansa ja aikoivat pysyä yrittäjinä jatkossakin. [Paasio K. ja Pukkinen T. 2006, s.35] Vaikuttaisi siltä, että kokemusta kerättyään osa ammattikunnan jäsenistä siirtyy yrittäjiksi ja pitäytyvät valinnassaan.

Akava¹ julkaisi 2011 yrittäjyystutkimuksen, jonka mukaan Akavalaiset yrittäjät ovat tyytyväisempiä työ- ja yksityiselämäänsä kuin Akavalaiset palkansaaajat. Teknillisen koulutuksen saaneet yrittäjät kuvasivat yrittäjäksi ryhtymistä luontevaksi askeleeksi uralla ja ettei muita keinoja työllistymiseen ollut tai työsuhte oli päättymässä. Suurin osa yrittäjistä työskenteli täysipäiväisesti ja yksin yrityksessään eikä heillä ollut palkattua henkilöstöä. 42% yrittäjistä tavoitteli yrityksen kasvattamista ja 52% tavoittelivat toiminnan pitämistä nykytasolla. Loput yrittäjistä epäilivät toiminnan pienenevän lähivuosina. [Akola, E., Heinonen J. ja Luomala K. 2011, 12-13] Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston mukaan diplomi-insinööreiksi, tekniikan lisensiaateiksi tai tekniikan tohtoreiksi valmistuneista 3,3% ilmoittivat olevansa yrittäjiä vuonna 2007 [Tilastokeskus Työssäkäyntitilasto 2007].

¹ Akava on korkeasti koulutettujen palkansaaajien ja ammatinharjoittajien keskusjärjestö, johon kuuluu 34 jäsenliittoa. Tekniikan akateemisten liitto on yksi Akavan jäsenliitto.

Tekniikan akateemisten ympäristössä on tapahtunut paljon muutoksia viime vuosina yrittäjyyteen liittyen. Yrittäjyyden aihepiiri on yhdistänyt muutamassa vuodessa niin julkisen puolen, yksityiset yritykset kuin myös opiskelijat puhaltamaan yhteen hiileen. Suomeen on perustettu valtakunnallinen Protomo-yrityshautomoverkosto [Hermia Oy 2012], eri yliopistot ovat luoneet niin tuote- kuin yrityskehitystiloja [Aalto Design Factory; Aalto Venture Garage; Tampereen teknillinen yliopisto: TALLI], opiskelijoiden yritysaihioita jalostetaan eteenpäin ilmaisissa intensiivivalmennuksissa [Aalto Start-up Sauna; Stream Boot Camp 1/2011 ja 2/2011] ja korkeakouluopiskelijat ovat organisoituneet valtakunnallisesti yrittäjyyden puolesta puhujiksi [Aalto Entrepreneurship Society ry.; Stream Tampere ry.; LUT Entrepreneurship Society ry.; Boost Turku ry.; LaureaES ry.; KuopioES ry.]. On esitetty väitteitä, että nyt työelämään siirtyvälle sukupolvelle työntekeminen olisi unelmavetoista [TEK-lehti 7/2010, s.10-13, TEK-lehti 6/2011, s.30-31, Tikka T. 2011] ja tämä unelmavetoisuus voi selittää opiskelijoiden järjestäytymistä yrittäjyyden puolestapuhujiksi, mikäli he kokevat yrittäjyyden välineeksi tai keinoksi, jolla tavoitella unelmaansa (esimerkiksi työskennellä arvojensa mukaisesti). Toisaalta jokaisella vuosikymmenellä on oma nuorisotrendinsä ja opiskelijoiden organisoituminen yrittäjyyden taakse voi olla 2010-luvun ilmiö tai sitten kyseessä pysyvä muutos.

Hyytinen ja Pajarinne ovat todenneet, että suomalaiset ryhtyvät yrittäjiksi, koska se koetaan henkisesti palkitsevaksi [Hyytinen A. ja Pajarinen M. 2005, s.162]. Tämä käsittää muutakin kuin vain toimeentulon, joten se voi selittää opiskelijoiden järjestäytymistä yrittäjyyden puolestapuhujiksi. Voi olla, että yrittäjyys on opiskelijoille väline, jolla tavoitellaan omaa unelmaa.

2.4 Kirjoittajan oma näkemys tutkimusaiheesta ennen tutkimusta

Ennen tämän tutkimuksen suorittamista minulla oli käsitys, että tekniikan akateemiset suhtautuvat yrittäjyyteen aavistuksen epäillen. Arvelin, että se koetaan viimeiseksi oljenkorreksi eikä niinkään mahdollisuudeksi.

Yrittäjyydestä yksilöille tulee ensimmäisenä mieleen riskit, pitkät työpäivät ja tulojen epävarmuus, kun taas palkkatyöstä tulee mieleen korkea palkka, työskentely kahdeksasta neljään, vakaus ja työsuhte-etuudet. Moni näkee itsensä työntekijänä eikä niinkään työnantajana.

Ammattikunnanjäsenet voivat suhtautua yrittäjyyteen eri tavalla yleisesti käsitteenä ja omakohtaisena uravaihtoehtona. Uskoisin, että yrittäjyys nähdään yhteiskunnalle merkittävänä taloudellisen hyvinvoinnin peruspilarina, mutta omakohtaisena uravaihtoehtona hieman arveluttavana ja epäilyttävänä.

Tekniikan akateemisten suhtautumiseen vaikuttaa varmasti työvoiman tarve työmarkkinoilla tai ainakin mielikuva siitä. Suuri osa opiskelijoista työllistyy jo ennen valmistumistaan ja yleinen mielipide tuntuu olevan, että valmistumisenkin jälkeen on vain yksi suunta; palkkatöihin.

Oletettavasti suurempi osa ammattikunnasta harkitsee ryhtyvänsä yrittäjäksi kuin lopulta aloittaa oman liiketoiminnan. Lisäksi osa ammattikunnasta voi olla ikään kuin valmiustilassa odottaen sopivaa hetkeä yrittäjäksi ryhtymiselle. Muutos, joka käynnistää yrittäjäksi ryhtymisen, saattaa olla esimerkiksi teknologian kehittyminen, perhetilanteen muutos, asiakkaan löytyminen, muutos palkkatyösuhteessa tai yhtiökumppanin löytyminen.

2.5 Yrittäjyyden teoreettiset viitekehykset

Suurin osa väestöstä työllistyy palkkasuhteeseen, joten yrittäjäksi ryhtyminen on erikoistapaus. Tämä monitahoinen ilmiö on kiinnostanut tutkijoita vuosikymmenien ajan ja asiaan on paneuduttu useasta näkökulmasta. Cunningham & Lischeron koostivat yhteenvedon eri näkökulmien piirteistä ja tämä yhteenvedo on esitetty taulukossa 3.

Yrittäjyyden koulukunta	Ajattelun painopiste ja päämäärä	Taustaoletus	Käyttäytymisen ja osaaminen	Tilannesidonaisuus
Suurien persoonallisuuksien koulukunta	Yrittäjä omaa ”näkijän” lahjan sekä perinnölliset piirteet ja kyvyn toimia vaistonvaraisesti	Ilman perittyjä piirteitä yksilöt olisivat kuten kuka tahansa meistä	Intuitio, tarmo, energisyys, sinnikkyys ja itsetuottamus	Perustaminen
Piirreteoreettinen koulukunta	Yrittäjillä on muista poikkeavat piirteet, arvot, asenteet ja heitä eteenpäin vievät tarpeet	Piirteet, arvot ja asenteet ohjaavat yksilön käyttäytymistä, juontavat pyrkimyksestä tarpeiden tyydyttämiseen	Piirteet, arvot ja asenteet motivaation perustana	Perustaminen
Klassinen koulukunta	Yrittäjämäisen käyttäytymisen ydin on uuden luomisessa.	Tekeminen on tärkeää, ei omistaminen	Innovatiivisuus, luovuus ja keksinnöllisyys	Perustaminen ja kasvun alkuvaiheet.
Liikkeenjohtamista korostava koulukunta	Yrittäjät ovat liiketoiminnan organisoijia: organisointi, omistaminen, johtaminen, riskinkantaminen	Yrittäjäksi voidaan kouluttaa ja opettaa	Suunnittelu, organisointi, pääoman hankinta ja tavoiteohjautuva käyttäytyminen	Kasvun alkuvaihe ja toiminnan vakiintuminen
Ihmisten johtamista korostava koulukunta	Yrittäjät ovat ihmisten johtajia, joilla on kyky sopeutua erilaisiin tilanteisiin	Yrittäjä on riippuvainen muista ihmisistä.	Motivointi, toiminnan suuntaaminen, johtaminen	Kasvun alkuvaihe ja toiminnan vakiintuminen
Yrittäjyyden koulukunta	Yrittäjämäinen toiminta hyödyttää suuria organisaatioita pyritessä tehokkuuteen ja kehitykseen	Organisaation kehityksen edellytys on sopeutuminen ja sitoutuminen	Erilaisten mahdollisuuksien hyödyntäminen, päätöksen teon oikeellisuus	Toiminnan vakiinnuttaminen ja uudelleen suuntaaminen

Taulukko 3.: Yrittäjyyden koulukunnat [Ahonen A. 2009, s.15]

Tämän tutkimuksen näkökannaksi voitaisiin valita mikä tahansa edellisessä taulukossa mainituista. Seuraavissa kappaleissa tarkastellaan kuitenkin yrittäjäksi ryhtymistä päätöksentekotilanteena ja tilannetta katsotaan yksilön näkökulmasta. Se summaa yhteen eri näkökantoja.

Yrittäjäksi ryhtyminen

Yrittäjäksi ryhtyminen ja oman liiketoiminnan perustaminen ovat yksilölle suuria päätöksiä eivätkä tapahdu hetkessä. Uutta yritystä ei perusteta vahingossa tai sattumalta vaan yrittäjäksi valikoidutaan. [Pajarinne M. ja Rouvinen P. 2006, s.16] Tämä havainto puoltaa päätöksentekotilanteen mallintamista. Jos yritystä ei perusteta vahingossa tai sattumalta, on perustamispäätös edes jossain määrin harkittu.



Kuva 1: Yrittäjyyttä harkitsevan päätöksentekotilanne
[Hyytinen A. ja Pajarinen M. 2005, s.4 mukaillen]

Kuvassa 1 esitetään malli, joka hahmottelee yrittäjäksi ryhtymistä sekä siihen vaikuttavia tekijöitä. Tämä malli perustuu *nettohyöty*-ajatukselle: mikä on yrittäjyyspäätöksestä yksilölle koitua nettohyöty verratessa muihin työmarkkinamahdollisuuksiin sekä elämäntilanteeseen? Henkilö ryhtyy yrittäjäksi, jos yrittäjyyden *nettohyöty* on suurempi kuin muiden ratkaisujen tarjoama hyöty. Äärimmäisyyksiin vietyinä malli kuvaa ihmisen hyperrationaalisena, virheitä tekemättömänä optimointikoneena. Todellisuus on kuitenkin erilainen, mutta malli auttaa hahmottamaan päätöksentekotilannetta. [Pajarinne M. ja Rouvinen P. 2006, s. 3-4]

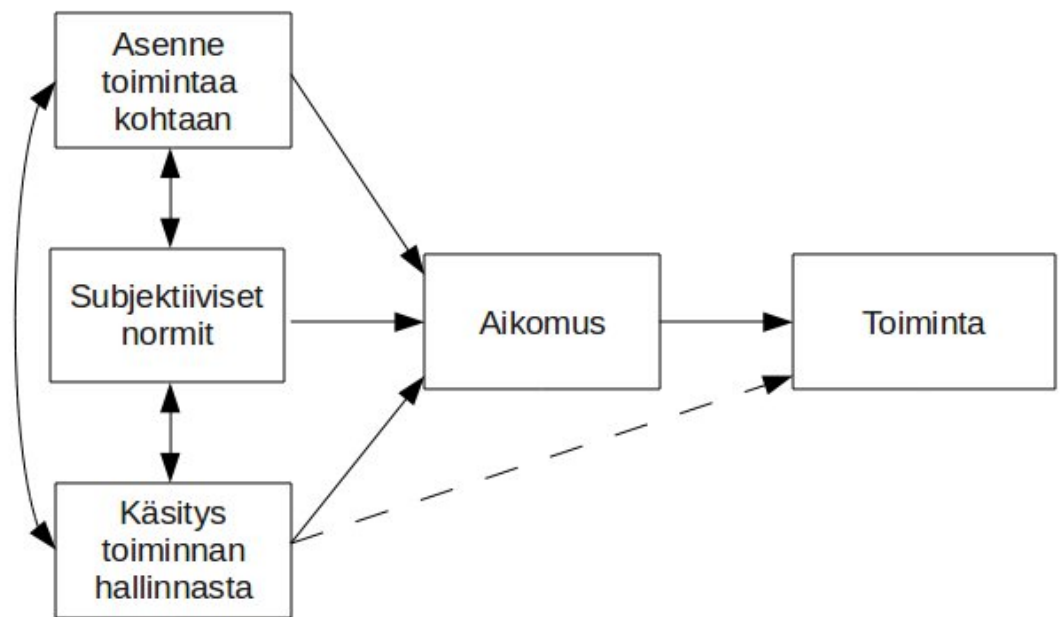
Ronstadin käytäväperiaate kuvaa samankaltaista päätöksentekotilannetta kuin kuva 1 sillä erolla, että hänen mallissa tarkasteltava henkilö on jo ryhtynyt yrittäjäksi. Yrittäjän jatkaessa liiketoimintaansa, tai kuten Ronstad [1988, teoksessa Kasvuyritys,

toimittanut Laukkanen M. 2007, s.71-76] asian muotoilee, hänen kulkiessa tiettyä uraa, *käytävää*, pitkin, hän huomaa uuden liiketoimintamahdollisuuden (*saapuu risteukseen*), jossa täytyy valita seuraava suunta. Tässä tilanteessa uutta mahdollisuutta voidaan tutkia, kokeilla ja palata takaisin alkuperäiseen liiketoimintaan tai ottaa uusi suunta sekä jatkaa sitä eteenpäin [Laukkanen M. 2007, s.71-76]. On huomattavaa, että jossain tapauksissa vanhaa (liike)toimintaa voidaan harjoittaa uuden rinnalla eivätkä ne välttämättä ole toisiaan poissulkevia. Yrittäjäksi ryhtymistä voidaan ajatella käytävän kulkemisena ja sen haarana. Suunnan valintaan vaikuttaa *nettohyöty*-ajatus.

Yrittäjäksi ryhtymistä voidaan katsoa myöskin käyttäytymistieteiden näkökulmasta. Ajzenin suunnitellun käyttäytymisen teorian mukaan toimintaa kontrolloi kolme toisistaan riippumatonta tekijää. Nämä ovat

1. Asenne toimintaa kohtaan
2. Subjektiiiviset normit
3. Käsitys toiminnan hallinnasta

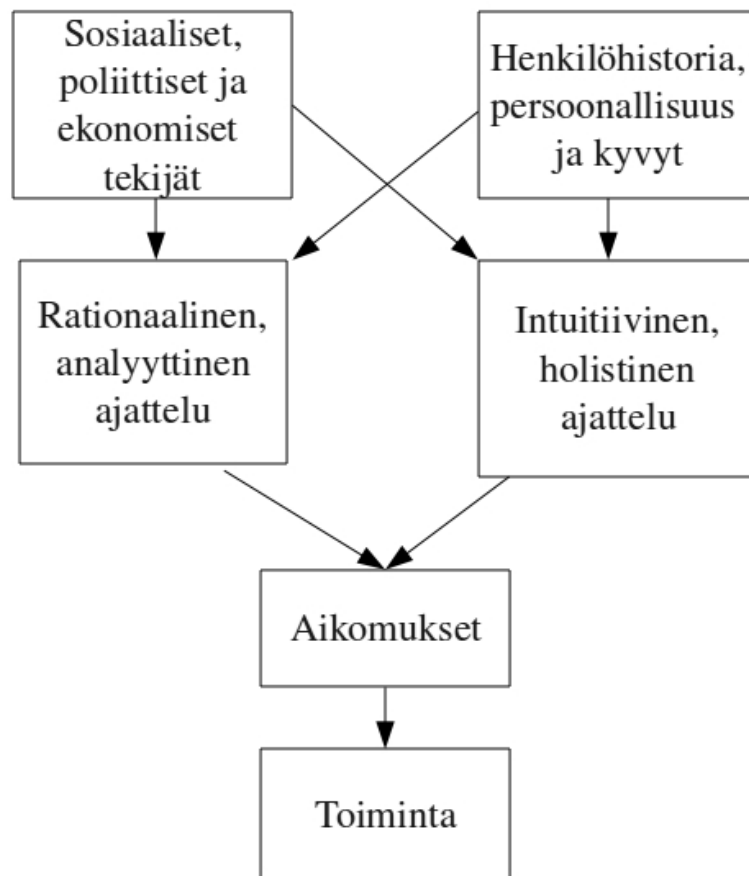
Nämä kolme yhdessä muodostavat aikomuksen toimia tietyllä tavalla (kuva 2) [Ajzen I. 1991, s.182]. *Asenne toimintaa kohtaan* ja *käsitys toiminnan hallinnasta* käsittelevät yksilön itsensä tuntemuksia. *Subjektiiiviset normit* koostuvat yksilön ympäristön antamasta sosiaalisesta paineesta toimia tietyllä tavalla: joko toteuttaa toiminta tai olla toteuttamatta. Yleisesti voidaan todeta, että mitä suotuisampia nämä kolme tekijää ovat toiminnan kannalta, sitä voimakkaampi on aikomus ja sitä todennäköisemmin suunniteltu toiminta toteutuu. [Ajzen I. 1991, s.188]



Kuva 2: Suunnitellun toiminnan teoria, vapaasti suomennettuna [Ajzen I. 1991, s.182 mukaillen]

Suunnitellun toiminnan teorian mukaan yksilön toiminta voitaisiin ennustaa *aikomuksen* ja *käsityksen toiminnan hallinnasta* avulla. Toiminta on sitä todennäköisempää, mitä voimakkaammin yksilö uskoo kykyynsä toteuttaa aiottu toiminta. [Ajzen I. 1991, s.184]

Subjektiiivisten normien vaikutusta yksilön toimintaan mallintaa myös Birdin yrittäjyysaikomusmalli. Malli perustuu Ajzenin mallin mukaisesti aikomukselle toimia tietyllä tavalla. Birdin mukaan aikomuksen voimakkuuteen vaikuttavat niin rationaaliset kuin myös intuitiiviset ajatukset. Näihin ajatuksiin vaikuttavat sosiaaliset ympäristötekijät ja yksilön persoonallisuustekijät (kuva 3). [Bird B. 1988, s. 443-445]



Kuva 3: Birdin yrittäjyysaikomusmalli [Bird B. 1988, s.444 mukailten]

Boyd ja Vozikis ovat laajentaaneet Birdin mallia lisäämällä siihen Banduran kehittämän *pystyvyyssuskomuksen (self-efficacy)* käsitteen. Se on tilanneriippuvainen yksilön uskomus omiin kykyihinsä suorittaa tietty tehtävä [Orrela P. 2006, s.20]. Sen katsotaan vaikuttavan niin aikomuksen voimakkuuteen kuin myös toimintaan ja käytökseen. [Orrela P. 2006, s.19; Jing L. 2008, s.1] Näin ollen *pystyvyyssukomus* vaikuttaisi olevan melko lähellä Ajzenin *käsitystä toiminnan hallinnasta*.

Chen Yun havaitsi yrittäjyyskoulutuksen antamien oppimis- ja inspiraatiokokemusten vahvistavan kiinalaisten yliopisto-opiskelijoiden pystyvyyssukomusta yrittäjyyteen liittyen. Tämä vahvisti heidän aikomustaan ryhtyä yrittäjiksi (*self-employment*). Mitä suuremman inspiraation he kokivat ja mitä enemmän opiskelijat käyttivät yrityshautomoresursseja, sitä voimakkaammaksi aikomus muodostui. [Yun C. 2010, 1-2]

Naffiziger et al. (1994) ovat määrittäneet viisi päätekijä, jotka vaikuttavat toisiaan tukien yksilön päätökseen ryhtyä yrittäjäksi. Nämä tekijät ovat

1. Persoonallisuustekijät
2. Yksilön ympäristö
3. Liiketoimintaympäristö
4. Liikeidea ja sen kehittymismahdollisuudet
5. Yksilön päämäärät

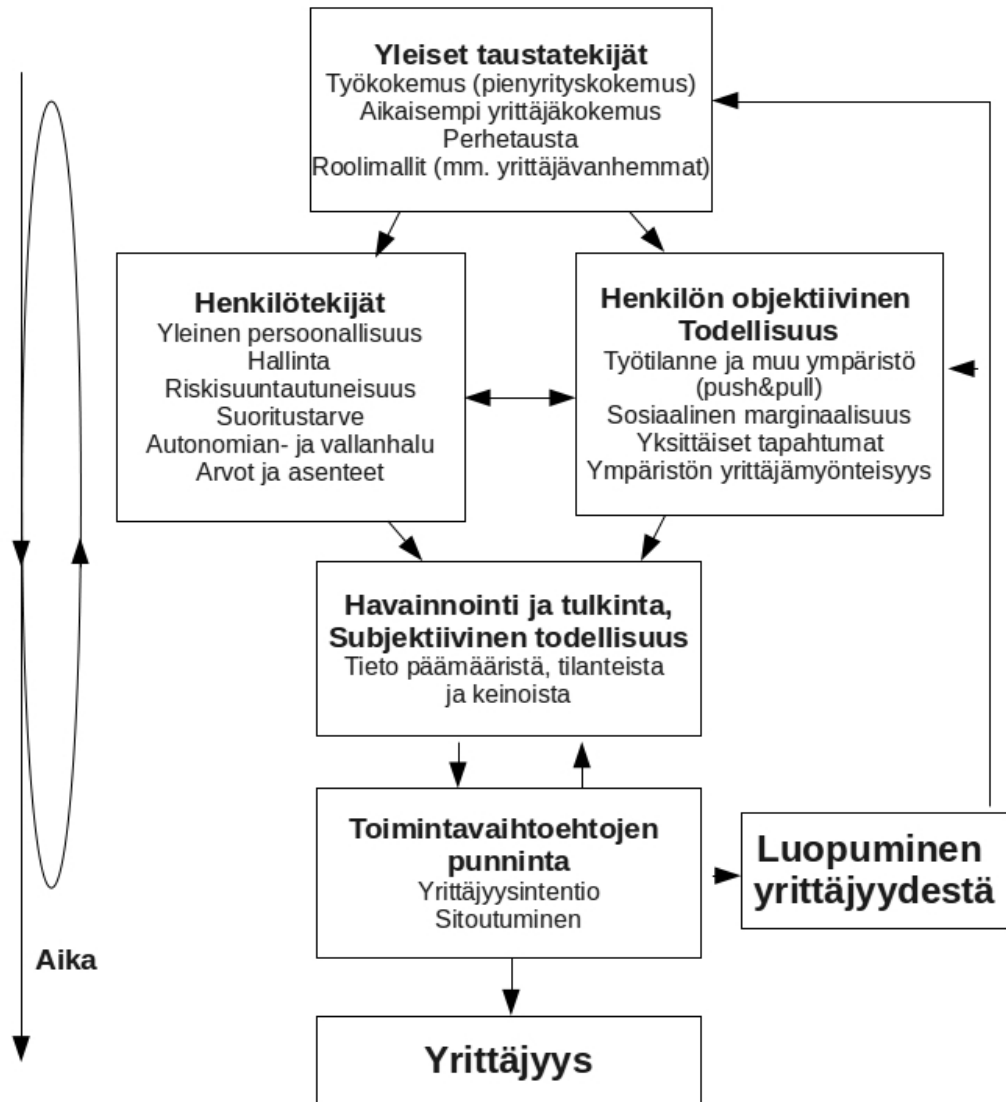
He tarkentavat, että yksilö vertaa yrittäjyydellä saavutettavia tuloksia omiin tavoitteisiinsa. Lisäksi yksilö pohtii kykyään toimia yrittäjänä [Orrela P. 2006, s.23] ja näin ollen kykyään saavuttaa yrittäjyyden tavoitteet.

Shapero (1975, 1982) esittää, että yksilön mieltymykset ajatukseen yrittäjyydestä synnyttävät aikomuksen ryhtyä yrittäjäksi. Mieltymyksiin vaikuttavat välillisesti aikaisemmat kokemukset yrittäjyydestä. Aikomuksen voimakkuuteen vaikuttavat uskomus omiin kykyihin ja käsitys yrittäjyyden toteutettavuudesta. Edellisten lisäksi tarvitaan taipumus toimia sopivan tilaisuuden tullessa kohdalle. Teoreettisesti tarkasteltuna Shaperon malli toimii mainiosti, mutta sen toimivuudesta käytännössä on hyvin vähän tietoa. [Orrela P. 2006, s.22]

Lüthje (2002) vertaili amerikkalaisien ja saksalaisten yliopisto-opiskelijoiden yrittäjyysilmapiiriä ja havaitsi amerikkalaisen ilmapiirin myönteisemmäksi. Hän esitti, että yrittäjäroolimallien tapaaminen, huipputeknologiaan perehtyminen ja rajoja rikkovista, epätavallista, liikeideoista kuuleminen voivat olla tekijöitä, joilla amerikkalainen yrittäjyyskoulutus onnistuu saamaan voimakkaampia tuloksia. [Lüthje C. 2002, s.6] Nämä edellä mainitut asiat parantavat yksilön ymmärrystä yrittäjyydestä ja sen mahdollisuuksista, joten niillä voi olla suurikin merkitys suhtautumiseen. On hyvinkin ymmärrettävää, että yrittäjäroolimallien tapaamisella olisi suuri vaikutus opiskelijoihin ja sitä kautta yrittäjyysilmapiiriin, mikäli opiskelijat kokevat yrittäjän roolimalliksi tai esikuvaksi.

Visa Huuskonen esitteli väitöskirjassaan (1992) prosessimallin yrittäjäksi ryhtymisestä (kuva 4). Hän painottaa, että yrittäjäksi ryhtymiselle ei voida antaa selkeää syy-seuraus -suhdetta vaan lopputulos syntyy erilaisten muuttujien yhteisvaikutuksesta.

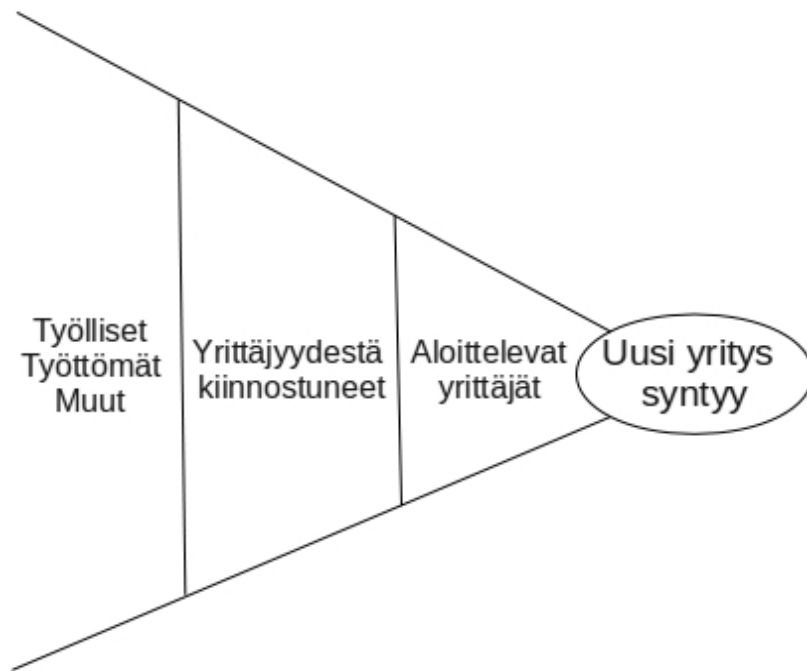
Lisäksi eri muuttujat saavat eri painoarvoja jokaisen yksión harkinnassa. Muuttujat ovat myös riippuvaisia ajasta, joten yrittäjäksi ryhtyminen saattaa vaatia useita kierroksia prosessissa.[Huuskonen V. 1992, s.105].



Kuva 4: Prosessimalli yrittäjäksi ryhtymisestä [Huuskonen V. 1992, s.190 mukailien]

Huuskosen malli yhdistää taustatekijät, henkilötekijät, objektiivisen ja subjektiivisen todellisuuden päätökseksi ryhtyä yrittäjäksi tai jättäytyä sen ulkopuolelle. Valinta tehdään puntaroimalla erilaisia vaihtoehtoja. Yksilö sitoutuu päätökseensä ja hänelle syntyy aikomus, intentio, toimia sen mukaisesti.

Kuvassa 5 esitetystä mallista yrittäjyydestä kiinnostuneiden määrä pienenee sitä mukaan, mitä lähempänä he ovat uuden yrityksen perustamista. Vain osa kaikista ihmisistä on kiinnostunut omakohtaisesta yrittäjyydestä ja vielä pienempi suunnittelee aktiivisesti omaa yritystään saati perustaa sellaisen. [Pajarinne M. ja Rouvinen P. 2006, s.9]



Kuva 5: Yrittäjyyden elinkaari [Pajarinne M. ja Rouvinen P. 2006, s.17 kuvaa 7 mukailleen]

On siis huomattava, että suuri osa työkäisistä ei suunnittele oman yrityksen perustamista. Tämä on oikein hyvä, koska työmarkkinoilla pitää olla myös työvoimaa yritysten tarpeisiin.

John Whittaker on esittänyt, että teknologioiden soveltamiseksi ja kaupallistamiseksi tarvitaan kahdenlaisia ihmisiä: insinöörejä ja yrittäjiä (*entrepreneur*). Nämä kaksi hahmoa eroavat toisistaan seuraavasti:

Insinööri	Yrittäjä (entrepreneur)
Konservatiivinen, vanhoillinen	Visionäärinen, kaukonäköinen, edelläkävijä
Keskittyy kapeaan erikoisalaan	Katsoo asioita laajasti
Välinpitämätön, keskinkertainen, viestijä	Erinomainen viestijä
Proaktiivinen, ennakoiva, suhtautuminen	Reaktiivinen, ratkaisee ongelman vasta kun se nousee esiin
Riskejä välttelevä	Riskejä ottava
Etsii teknologista soveltuvuutta	Etsii taloudellista menestymistä
Käytännöllinen	Optimistinen
Haluaa ennakoitavan tulevaisuuden	Useita mahdollisia tulevaisuuden skenaarioita

Taulukko 4: Insinööri- ja yrittäjä -persoonien eroavaisuudet [Whittaker J. 2001, s.82 mukaillen]

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää tekniikan akateemisten ammattikunnan suhtautuminen ja aikomus yrittäjyyteen. Suurin osa ammattikunnasta on koulutukseltaan insinöörejä, joten on siis oletettavaa, että suurin osa vastaajista kuuluisi Whittakerin insinööri-luokkaan. Edellä mainittua hahmojakoa tukee Lazearin havainto, jonka mukaan yrittäjät (entrepreneurs) ovat kouluttautuneet laaja-alaisesti. He osaavat useita asioita, mutta eivät välttämättä ole erikoistuneet mihinkään niistä. [Whittaker J. 2001, Lazear E. 2004, 2-3, 11]

Kirsti Tonttila tutki Helsingin yliopiston opiskelijoiden ja sieltä valmistuneiden suhtautumista yrittäjyyteen. Hänen tutkimuspopulaatiosta he, jotka aikoiivat ryhtyä yrittäjiksi, näkivät korkeankoulutuksen resurssina, kannustimena. He, joiden aikomus ei kohdistunut yrittäjyyteen, näkivät yliopistokoulutuksen turhan korkeana koulutuksena yrittäjälle. [Tonttila K. 2010, s. 312] Nämä havainnot tukevat ajatusta, että jokainen yksilö punnitsee osaamistaan ja ympäristöään yksilöllisesti. Sama tekijä voi olla toiselle vastaajalle kannuste ja toiselle este.

2.6 Viitekehysten yhteenveto

Yrittäjäksi ryhtymisestä voidaan teorioihin pohjautuen sanoa, että se on hyvin monimuotoinen prosessi. Siihen vaikuttaa suuri määrä erilaisia taustatekijöitä, joiden keskinäisestä suhteesta ei ole varmuutta. Erilaiset teoriat katsovat kukin asiaa omasta näkökulmasta eikä kaiken kattavaa viitekehystä ole.

Teorioiden yhteiset piirteet

Useimmat esitellyistä teorioista keskittyvät yrittäjyyden kynnyksellä olevan yksilön päätöksentekotilanteeseen. Ne esittävät, että päätös on analyyttinen, erilaisten vaihtoehtojen hyötyjen ja haittojen vertaamiseen perustuvaa puntarointia. Hyötyjä ja haittoja arvioidaan niin rationaalisesti kuin intuitiivisesti.

Teoriat myös painottavat yksilön omia persoonallisuuspiirteitä ja kokemuksia, joista suhtautuminen yrittäjyyteen ja aikomus ryhtyä yrittäjäksi kumpuavat. Persoonallisuus ja kokemukset vaikuttavat erilaisten hyötyjen arviointiin. Päätöksessä on lopulta kyse on yksilön subjektiivisesta näkemyksestä.

Yksilön ympäristö vaikuttaa myös hänen päätöksensä. Teoriat nostavat esille ympäristön suhtautumisen merkitystä yksilön aikomuksen voimakkuuteen ja avautuvien liiketoimintamahdollisuuksien merkitystä tilaisuuden houkuttelevuuteen.

Teorioiden keskinäiset eroavaisuudet

Teoreettiset viitekehukset eroavat toisistaan käytettyjen muuttujien suhteen. Niissä esiintyy osin samoja ja osin eri muuttujia. Muuttujat saattavat olla myös erilaisissa riippuvuussuhteessa keskenään.

Huuskosen prosessimalli on esitellyistä teorioista kaikista laajin ottaen huomioon niin yksilön piirteet, ympäristömuuttujat ja päätöksentekotilanteen. Lisäksi malli tuo esille, että muuttujien keskinäiset suhteet ja arvot saattavat muuttua ajan suhteen. Toiset mallit ovat suppeampia ja keskittyvät tiettyyn osa-alueeseen.

Naffziger et al. (1994) painottaa esitellyistä malleista kaikista eniten liiketoimintaympäristöön ja liikeideaan liittyviä muuttujia. Liiketoiminnan oletettuja tuloja painotetaan teorioissa, jotka keskittyvät päätöksentekoon ja hyötyjen punnintaan. Aiottuun toimintaan keskittyvät teoriat vuorostaan jättävät ne valittujen muuttujien taustatekijöiksi.

Teorioiden mahdolliset puutteet

Esitellyt viitekehykset eivät ota huomioon yksilön ikää tai ammatillista kokemusta. Nämä kaksi asiaa ovat selkeästi toisistaan riippuvaisia: mitä enemmän ikää, sitä enemmän ammatillista kokemusta. Mallien mukaan aikaisemmillä yrittäjäkokeumuksilla (omakohtaisilla tai lähipiirin kokemuksilla) voi olla vaikutusta yrittäjäyrysaikomuksiin. On mahdollista, että ikä ja ammatillinen kokemus eivät ole osoittautuneet merkittäviksi tekijöiksi teoriomalleja muodostaessa ja näin ollen niiden puuttuminen on perusteltua.

Ikä voidaan nähdä niin kannusteena kuin myös esteenä. Iän tuoma kokemus auttaa hahmottamaan toimialan rakennetta ja tiedostamaan, miten kilpailijat toimivat. Näin ollen kokenut yksilö pystyy analysoimaan kilpailutilannetta ja löytämään yritykselleen sopivan paikan ekosysteemistä. Toisaalta iän tuoma kokemus voi myös kangistaa vanhoihin rutiineihin eikä yksilö huomaa kyseenalaistaa toimialan tapoja.

Nuorien vahvuus on kokemattomuus ja sen tuoma epätietoisuus. Koska he eivät tiedä, niin he toimivat kuten parhaaksi kokevat ja kyseenalaistavat (jopa) tiedostamattaan toimialan sääntöjä ja rakenteita. Toisaalta mitalin kääntöpuolena voi olla uskottavuuden puute. Heidän tulee vakuuttaa niin asiakkaat kuin yhteistyökumppanitkin tuotteidensa hyvydestä. Keskinäinen luottamus pitää rakentaa niin sanotusti puhtaalta pöydältä.

Tekniikan akateemisten erikoispiirteet suhteessa teorioihin

Esiteltyjä teoreettisia viitekehyksiä voidaan soveltaa tekniikan akateemisten tutkimiseen. Pohtiessani teorioiden soveltuvuutta, huomasin ammattikunnan erottautuvan muusta väestöstä – aivan kuten mikä tahansa muu erikoisryhmä erottautuu valtaväestöstä.

Suurin yhteinen ammattikunnan piirre on totta kai koulutustausta ja työtehtävät, koska nämä luokittelevat yksilön ammattikuntaan tai ulkopuolelle. Teknilliset tieteet perustuvat matematiikkaan ja ovat hyvin eksakteja, rationaalisia ja absoluuttisia. Ammattikuntaan valikoituu matemaattisesti keskimääräistä lahjakkaampia yksilöitä. Tämä piirre saattaa vaikuttaa ammattikunnan jäsenien päätöksentekoon tai esimerkiksi maailmankuvaan.

Yrittäjäksi ryhtymispäätös on teorioiden mukaan analyttisten pohdintojen ja intuitiivisten tuntemusten yhteisvaikutus. Ammattikunnan jäsenet ovat tottuneita rationalisoimaan ja päättämään järjellä, koska tätä he harjoittavat päivästä toiseen niin

opinnoissa kuin myös työelämässä. Herääkin kysymys, mikä on intuitiivisten ja rationaalisten päätöstekijöiden keskinäinen suhde ammattikunnassa? Näiden painoarvo voi olla erilainen kuin toisen erikoisryhmän tai valtaväestön kohdalla. Toisaalta yrittäjäys ja oma liiketoiminta saattavat olla asioita, joiden kohdalla tunteiden vaikutus saattaa olla hyvin suuri myös tekniikan akateemisilla.

Vaikka ammattikunta eroaisikin muusta väestöstä, esiteltyt viitekehykset soveltuvat käytettäväksi. Tässä tutkimuksessa tutkimuspopulaation muodostaa tekniikan akateemisten ammattikunta ja vertailu muuhun väestöön jää tutkimuksen rajauksen ulkopuolelle.

3 Empiria ja tulokset

Tässä luvussa käydään lävitse tutkimuksen käytännön osuus. Ensimmäisenä käydään lävitse tutkimuksen kyselyosuuden käytännön työstämien ja toisena tarkastellaan haastatteluosiota. Luvun viimeisessä, kolmannessa, osassa tarkastellaan kerättyä tutkimusaineistoa.

3.1 Kyselytutkimus

Kyselytutkimuksen empiriaosuus jakaantuu neljään osaan: kyselytutkimuksen suunnitteluun, kyselykaavakkeen muodostamiseen, kyselyn toteuttamiseen ja kyselyn datan analysoimiseen. Näissä osioissa kerrotaan, kuinka tutkimus suoritettiin.

Kyselytutkimuksen suunnittelu

Kyselytutkimuksen tavoitteena oli saavuttaa koko ammattikunta eikä pelkästään Tekniikan Akateemiset TEK:in jäsenet. Suunnitelman mukaan liiton jäsenet tavoitetaan jäsenrekisterin avulla ja ei-jäsenet vertaamalla otoksia eri yliopistoilta jäsenrekisteriin. Vertailu oli tarkoitus tehdä sosiaaliturvatunnukseen perustuen, jolloin haku olisi täsmällinen.

Koko kyselyllä tavoiteltiin 500 vastaajaa ja vastausprosentiksi oletettiin 5%, joten näiden lähtöarvojen perusteella kokonaisotokseksi voitiin laskea 10 00 vastaajaa. Kokonaisotos jaettiin TEK ry:n jäseniin ja ei-jäseniin jäsenpeiton (70% ammattikunnasta, [Pellinen P. TEK ry. 2010]) mukaan ja saatiin, että vastauspyyntö lähetetään 7000 jäsenelle ja 3000 ei-jäsenelle.

Kyselykaavakkeen muodostaminen

Kyselykaavake luotiin aikaisemmin muodostettuun käsitekarttaan pohjautuen siten, että se olisi riittävän laaja-alainen kattaen koko aihepiirin, mutta ollen samalla yksityiskohtainen. Suurin osa kaavakkeen kysymyksistä olivat väittämiä, joihin vastaaja ilmaisi kantansa. Arviointiasteikkona käytettiin 5-portaista Likertin asteikkoa siten, että ääripäät olivat ”täysin eri mieltä” ja ”täysin samaa mieltä”.

Kyselykaavakkeen kysymykset jaettiin Asennetta, Aikomusta, Esteitä ja Kannusteita sekä Mahdollisuutta kuvaaviin kysymyksiin. Asenne-kysymykset kuvailivat vastaajan suhtautumista yrittäjyyteen. Aikomus-kysymykset kartoittivat vastaajan aikomusta tai halua ryhtyä yrittäjäksi. Esteet ja Kannusteet -kysymykset oli tarkoitettu kuvaamaan

suoraan mahdollisia esteitä ja kannusteita yrittäjäksi ryhtymiselle sekä niiden voimakkuuksia. Mahdollisuus -kysymykset vuorostaan kuvaavat vastaajan mielipidettä hänen mahdollisuuksistaan ryhtyä yrittäjäksi. Mahdollisuus on tulkittavissa Esteeksi tai Kannusteeksi, mutta se ei kuulu niihin kategorioihin suoraan.

Muodostettu kyselykaavake on kokonaisuudessaan tämän tutkimusraportin liitteenä (Liite 1) ja se jakaantuu taustatietoihin, persoonatekijöihin, työelämään suhtautumiseen, taitoihin, yhteiskunnan suhtautumiseen yrittäjyyteen ja erillisiin osioihin ei-yrittäjille sekä yrittäjille. Kysymykset luokiteltiin Asenteita, Aikomuksia, Esteitä, Kannusteita ja Mahdollisuuksia kuvaaviin kysymyksiin. Kyselykaavakkeesta eri luokkiin poimitut kysymykset on merkitty seuraavasti.

Kysymysluokka	Merkintä
Asenne	ASEN
Aikomus	AIK
Este tai kannuste	EK
Mahdollisuus	MAHD

Taulukko 5: Kysymysluokkien merkinnät

Kyselyaineiston analyysissä otettiin huomioon kaikki väittämät, mutta kaikkia mahdollisia taustamuuttujia ei tarkasteltu eikä taustamuuttujien suhteen menty mahdollisimman yksityiskohtaiselle tasolle. Analyysi eteni suuremmasta kokonaisuudesta pienempään ja laajemmasta yksityiskohtaisempaan tarkasteluun. Tällaisen tutkimusprojektin resurssit ovat rajalliset, joten kesken analyysiin jouduttiin tekemään linjanveto, mihin tarkkuusasteelle tarkastelu pysäytetään. Voidaan sanoa, että kyselykaavake oli turhan yksityiskohtainen, koska osa datasta jäi käyttämättä resurssipulan vuoksi.

Kaikkea kyselyssä kerättyä dataa ei hyödynnetty tässä tutkimuksessa, mutta se on tarvittaessa saatavissa jatkotutkimuksia varten Tekniikan Akateemiset TEK:iltä ja Lauri Kutinlahdelta vuoden 2015 alkuun saakka. Tämän tutkimusraportin liitteessä (Liite 1) esitetään suorat jakaumat erilaisten väittämien suhteen.

Kyselytutkimuksen toteutus

Tekniikan Akateemiset TEK:in jäsenet tavoitettiin suunnitelman mukaisesti jäsenrekisterin avulla ja heille lähetettiin sähköpostitse linkki internetkyselyyn. Kyselylinkkiä levitettiin jäsenotoksen lisäksi Aalto Yliopiston, Tampereen teknillisen yliopiston ja Lappeenrannan teknillisen yliopiston alumnijärjestöjen jäsenille.

Tekniikan Akateemiset TEK:kiin kuulumattomia etsittiin vertailemalla otosta Aalto Yliopiston ja Tampereen teknillisen yliopiston opiskelijat- ja valmistuneet-rekistereistä TEK ry:n jäsenrekisteriin. Muiltakin teknillisiltä yliopistoilta pyydettiin otokset, mutta niitä ei saatu tietoturvaan vedoten. Saatuja henkilötietoja ei käytetty muuhun kuin tämän tutkimuksen tarkoituksiin.

Ei-jäsenien etsintä osoittautui odotettua hankalammaksi. Etsinnässä ei voitu käyttää sosiaaliturvatunnusta, koska kaikki yliopistot eivät luovuttaneet sitä, joten turvauduttiin nimi- ja osoitetietoihin. Ei-jäsenien otoskoko laskiessa ei otettu huomioon tällaista vastoinkäymisen mahdollisuutta.

Ennakoarvioiden mukaan nimi ja osoitetietoja vertailemalla voitaisiin päästä 70%-80% osumatarkkuuteen, jolloin ei-jäseniksi valikoiduista 20%-30% olisikin jäseniä. Valikointitarkkuus oli kuitenkin paljon huonompi.

Jos joku hakukriteereistä ei täsmännyt, henkilölle annettiin ei-jäsen -status ja hänelle lähetettiin kirjekysely. Nyt nimenmuutos, esimerkiksi naimisiinmenon yhteydessä, tai muuttaminen, esimerkiksi toiselle paikkakunnalle työn mukana, aiheutti sen, että henkilölle annettiin ei-jäsen -status ja hänelle lähetettiin kirjekysely. Kirjekyselyyn vastanneista 45,4% (n=97) oli lopulta TEK ry:n jäseniä.

Alumnijärjestöjen kautta saavutetuista vastaajien lukumäärästä ei ole tarkkaa tietoa. Yliopistojen alumnikoordinaattoreita haastatteleamalla saatiin selville, että Tampereen teknillisen yliopiston sähköpostilistalla on noin 1700 vastaanottajaa ja Aalto-yliopiston listoilla arvioilta 1000 vastaanottajaa. Lappeenrannan alumnihdyshenkilöiltä saatiin arvio, että heidän listoillaan on sadasta tuhanteen jäsentä ja tarkkaa määrää on mahdotonta sanoa.

TEK ry:n jäsenotoksessa ja alumnijärjestöjen otoksessa on päällekkäisyyksiä, joiden poistaminen vastaajien kokonaismäärästä oli mahdotonta. Lisäksi on mahdotonta määrittää moniko vastaaja on vastannut alumnijärjestöjen kautta saamansa linkin kautta. Näin ollen kaikki verkkokyselyyn vastanneet on laskettu yhteen.

Kyselyn levityskanavat	Vastaanottajia	Vastaajia
Verkkokysely, TEK ry:n jäsenet	7 000	1006, kaikki verkkokyselyyn vastanneet
Verkkokysely, alumnijärjestöt	3000 (arvio)	Ei tietoa
Kirjekysely	504	97 (19,2%)
Yhteensä	10 504 (arvio)	1 103 (10,5%)

Taulukko 6: Kyselyyn vastanneiden lukumäärät

Kokonaisuudessaan kysely lähetettiin noin 10 000 – 12 000 hengelle. Luku on arvio, koska kaikilta alumnijärjestöiltä ei ole saatavissa tarkkoja vastaanottajalukuja. Kyselyn vastausprosentti on noin 9-11%. Kyselyn vastausprosentti oli noin kaksinkertainen kaavailtuun nähden, joten vastausaktiivisuus oli korkea. Tekniikan Akateemisten TEK:in kyselyissä vastausprosentti on yleensäkin ollut suhteellisen korkea [Tekniikan Akateemiset ry.].

Kyselyn datan analysointi

Kyselyaineistoa analysoitaessa vastaajien taustatekijöistä ja väitteistä muodostettiin suorat jakaumat. Tämän vaiheen jälkeen taustatekijät ja väittämät ristiintaulukoitiin, jotta mahdolliset erot vastaajasegmenttien välille nousisivat esiin.

Suorien jakaumien avulla saadaan yleislaatuista tietoa niin vastaajista kuin heidän suhtautumisesta eri väittämiin. Tällä menetelmällä ei tosin saada tietoa vastaajasegmentteittäin vaan saadaan koko vastaajapopulaatiota koskevia tuloksia.

Ristiintaulukoinneissa käytettiin Pearson χ^2 -testiä, joka johtaa joko nollahypoteesin hyväksymiseen tai hylkäämiseen. Kunkin väitteen kohdalla oletettiin nollahypoteesina, että taustamuuttujalla ja väitteen vastauksilla ei ole keskinäistä riippuvuutta.

Pearson χ^2 -testi jakautuu kolmeen osaan, jotka ovat

1. Testin kriteerien tarkistamiseen
2. Väärän tulkinnan riskin tunnistaminen
3. Muuttujien yhteyden voimakkuuden tulkinta [Heikkilä T. 2004, s.214]

Edellä mainitut Pearson χ^2 -testin kriteerit ovat:

1. Korkeintaan 20% odotetuista frekvensseistä saa olla pienempiä kuin 5.
2. Jokaisen odotetun frekvenssin tulee olla suurempi kuin 1. [Heikkilä T. 2004, s.213-214; 221; Olkkonen R. ja Saastamoinen K. 2005, s.39-40]

Väärän tulkinnan riski kertoo todennäköisyyden sille, että yhteys muuttujien välillä johtuu sattumasta. Tässä analyysissä hyväksyttiin maksimissaan 5%:n riski. On huomioitava, että pieni riski on edellytys testille eikä se takaa muuttujien yhteyttä [Heikkilä T. 2004, s.221].

Pearson χ^2 -testin tuloksena on testisuure, joka voi saada kaikki arvot nollan ja äärettömän välillä. Mitä suuremman arvon testisuureen saa, sitä voimakkaampia todisteita on olemassa taulukoitujen tekijöiden keskinäisestä riippuvuudesta. [Olkkonen R. ja Saastamoinen K. 2005, s.39] Testisuure saa arvon nolla, jos oletetut ja havaitut frekvenssit ovat yhtä suuret [Heikkilä T. 2004, s.212]. Näin ollen, mitä enemmän havaitut vastaukset eroavat oletetuista vastauksista, sitä suurempi on testisuureen arvo. Pohjaoletuksena oli, että vastaukset jakautuvat normaalijakauman mukaan.

Testisuureen arvosta ei voida tulkitta yhteyden voimakkuutta, joten SPSS-ohjelmalla laskettiin lisäksi Contingency Coefficient-kerroin (C), joka ilmaisee muuttujien riippuvuuden voimakkuuden asteikolla nollasta yhteen. Riippuvuuden voimakkuudesta käytettiin seuraavaa luokitusta:

1. Jos $C < 0,3$, muuttujien välillä oleva riippuvuus on heikkoa.
2. Jos $C > 0,6$, muuttujien välillä oleva riippuvuus on voimakasta [Heikkilä T. 2004, s.221; Olkkonen R. ja Saastamoinen K. 2005, s.39-40]

Arvovälistä $0,3 < C < 0,6$ käytettiin tässä analyysissä sanallista muotoa *kohtalainen riippuvuus*.

On otettava huomioon, että erikokoisia taulukoita ei voida vertailla keskenään Contingency Coefficient-kertoimen avulla [Heikkilä T. 2004, s.221; Olkkonen R. ja Saastamoinen K. 2005, s.40]. Tuloksista voidaan nostaa esille muuttujapareja, joiden yhteys on voimakas, mutta yhteyden voimakkuutta ei välttämättä voida verrata toiseen

muuttujapariin. Kyselykaavakkeen kysymykset jaettiin taustamuuttujiin ja väittämiin. Taustamuuttujien vastausvaihtoehtojen määrä vaihteli kysymyksittäin ja väittämissä oli (yleensä) viisi vastausvaihtoehtoa. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että

1. Väittämät voidaan järjestää yhteyden voimakkuuden mukaan, kun taustamuuttuja on vakio.
2. Taustamuuttujia ei voida järjestää yhteyden voimakkuuden mukaan, kun väittäjä on vakio.

SPSS-ohjelmistolla saatiin suuri määrä taulukoita, joista käsin poimittiin ne, jotka täyttivät testikriteerit ja laskennallinen väärän tulkinnan riski oli hyväksyttävissä rajoissa. Tämän jälkeen väittämiä tarkasteltiin Contingency Coefficient-kertoimen avulla ja joukosta poimittiin voimakkaimmat yhteydet.

Ristiintaulukoinnissa ei noussut esille tilastollisesti voimakkaita riippuvuuksia minkään taustamuuttuja-väittäjä -parin kohdalla. Voimakkain riippuvuus oli kohtalainen ($C = 0,347$), joka on juuri ja juuri yli heikon riippuvuuden alueen ($0 < C < 0,3$). Väittämien ja taustamuuttujien yhteydet olivat niin heikkoja, että analyysin aikana päätettiin ottaa lähempään tarkasteluun kaikki väittäjä-taustamuuttuja -parit, joiden $C > 0,2$.

Tilastollisten riippuvuuksien lisäksi jakaumia tarkasteltiin järjestelmällisesti käsin läpikäymällä ja huomion arvoiset jakaumat nostettiin esille lähempään tarkasteluun. Huomion arvoisiksi jakaumiksi valittiin tutkimuskysymyksiin suoraan vastaavat väittämät sekä ne ristiintaulukoinnit, joiden $C > 0,2$. Näin valikoitua aineistoa tarkasteltiin etsien eroavaisuuksia segmenttien vastausjakaumissa ja trendejä.

Karsitun aineiston väittämistä osa oli sellaisia, että eri vastaajasegmenttien välille ei havaittu selkeitä eroja alkuperäisellä viisiportaisella vastausaseteikolla. Näin ollen asteikkoa supistettiin kolmeen portaaseen, summaamalla negatiivisesti suhtautuvien vastaukset keskenään ja positiivisesti suhtautuvien vastaukset keskenään. Tällä menettelyllä kadotettiin aineistosta mielipidevoimakkuuksista kertovat erot ja Contingency Coefficient-kertoimen arvo, mutta saatiin selkeämpi jakauma negatiivinen – neutraali – positiivinen -akselille.

3.2 Haastattelututkimus

Haastattelututkimuksen empiriaosuuden ensimmäisessä osassa käydään lävitse haastattelututkimuksen suunnittelu ja toteutus. Toisessa osassa paneudutaan haastatteluanalyysin kuvaukseen.

Haastattelututkimuksen suunnittelu ja toteutus

Haastattelumenetelmällä pyrittiin saavuttamaan syventynyt ymmärrys ammattikunnan jäsenien suhtautumisesta ja aikomuksista sekä selittämään kvalitatiivisten muuttujien yhteyksiä. Tämä luku selvittää haastattelututkimuksen suunnittelua ja toteutusta.

Haastattelumenetelmäksi valittiin teemahaastattelu ja sitä varten muodostettiin selkeä kysymysrunko, joka eteni loogisesti helpoista kysymyksistä vaikeampiin ja monimutkaisempiin. Jokaiselle vastaajaryhmälle oli oma teemahaastattelurunko (Liite2: Haastattelurungot). Haastateltavat saivat kertoa näkemyksensä omaan tahtiinsa ja haastattelijä seurasi teemarungosta, että ennalta ajatellut näkökulmat tulivat käsitellyiksi. Haastattelut olivat jossain määrin strukturoituja: kysymyksien järjestystä ja muotoilua sovellettiin vapaasti haastattelun edetessä. [Tutkimushaastattelu, teoria ja käytäntö, s.102-103]

Haastattelut toteutettiin haastateltavan kannalta mieluisissa ja kotoisissa paikoissa vaihdellen kahviloista työpaikan neuvotteluhuoneeseen. He saivat itse valita paikan. Haastattelutilanteet nauhoitettiin haastateltavien suostumuksella ja pyrittiin toteuttamaan hyvin vapaamuotoisena keskusteluna.

Haastateltavat pyrittiin valitsemaan taustoiltaan mahdollisimman monipuolisiksi ja yrittäjyyttä eri näkökulmista katsoviksi, jotta haastatteluilla saataisiin katettua mahdollisimman laaja perspektiivi. Haastateltaviksi valikoitiin opiskelijoita, valmistuneita, yrittäjiä kuin myös henkilöitä, jotka ovat työnsä puolesta yrittäjien tai yrittäjyyden kanssa tekemisissä. Jokaisesta vastaajaryhmästä oli määrä haastatella kahta henkilöä, jolloin haastatteluja tulisi yhteensä 8 kappaletta. Jokaiselle edellä mainitulle vastaajaryhmälle oli erilaiset haastattelurungon ja kysymykset (Liite2: Haastattelurungot), jotka tarkastelivat asiaa haastateltavan näkökulmasta.

Haastattelijä pyrki pitämään itsensä puolueettomana ja vältti johdattelemasta haastateltavan sanavalintoja tai vastauksia. Jossain tapauksissa haastateltava ei osannut vastata kysymykseen ilman haastattelijan esimerkkiä tai tarkennusta. Nämä tilanteet on

huomioitu haastatteluanalyysissä siten, että kyseisten vastausten painoarvoa on pienetty, mikäli haastateltava vain totesi esimerkin todeksi tai epätodeksi eikä täydentänyt tai lisännyt vastaukseensa muuta.

Kaikki haastateltavat ovat joko opiskelleet Tampereen teknillisellä yliopistolla (TTY) tai ovat sieltä valmistuneet, joten haastattelu on hyvin TTY-painotteinen. Tähän valintaan päädyttiin osaltaan aikapulan vuoksi, osaltaan sen takia, että Tampereen seudulta löytyi sopivia haastateltavia kohtuullisella työllä. Erästä yrittäjää haastatellessa nauhoitus epäonnistui ja dokumentoinnissa jouduttiin luottamaan käsin tehtyihin muistiinpanoihin. Varmuuden vuoksi päätettiin haastatella vielä kolmatta yrittäjää, jotta materiaalia olisi varmasti riittävästi.

Haastateltavia etsittiin tuttavaverkoston suositusten ja yliopistojen alumnijärjestöjen avulla. Yliopistojen alumnijärjestöjen edustajat lähettivät jäsenilleen tiedotteen, jossa kerrottiin, että etsitään yrittäjiä haastateltaviksi diplomityötä varten ja pyydettiin halukkaita ilmoittautumaan. Alumnijärjestöjen kontaktien avulla löydettiin yksi haastateltava. Tuttavaverkoston avulla etsittiin niin opiskelijoita, yrittäjiä kuin asiantuntijoita ja sen avulla löydettiin kahdeksan haastateltavaa.

Haastattelujen analysointi

Haastattelujen analysointi jakaantui neljään osaan: litterointiin, ilmaisujen poimintaan, ilmaisujen luokitteluun ja ilmaisujen yhdistelemiseen. Analyysin tuloksena on eri kategorioihin luokitellut poiminnot.

Haastattelut nauhoitettiin ja tämän nauhoituksen perusteella haastattelut kirjoitettiin sanatarkasti auki, litteroitiin. Haastattelut seurasivat kysymysrunkoa, mutta haastateltavilla oli mahdollisuus kertoa asioita haluamassaan järjestyksessä.

Luokittelu mahdollistaa aineiston tulkinnan, yksinkertaistamisen ja tiivistämisen ja siinä on kyse päättelystä, joka perustuu tutkijan tietoihin ja kokemuksiin [Tutkimushaastattelu, teoria ja käytäntö, s.147]. Näin ollen poimintojen luokittelu perustuu tutkijan tulkintaan tilanteesta. Tässä tapauksessa luokat, johon poimitut otteet jaettiin, saatiin suoraan tutkimuskysymyksistä: asenteet, aiemukset, esteet ja kannusteet.

Ilmaisujen poiminta ja niiden luokittelu olivat osittain yhtäaikaista tehtäviä. Litteroiduista haastatteluista poimittiin sanatarkkoja kuvauksia asenneilmapiiristä, aiemuksista, esteistä ja kannusteista. Kuvaukset luokiteltiin edellä mainittuihin neljään kategoriaan² säilyttäen tieto vastaajaryhmästä³, johon haastateltava kuului. Osa poimituista kuvauksista oli suoria vastauksia kysymyksiin ja osa oli vuorostaan toisissa asiayhteyksissä esiintyneitä mainintoja. Poiminnan nimenä käytettiin suoraa lainausta aineistosta. Toisin sanoen poiminnan nimi ja sisältö olivat tismalleen samat.

Analyysin neljännessä vaiheessa, ilmaisujen yhdistelemisessä, pyrittiin poistamaan päällekkäisyyksiä yhdistämällä synonyymisia ilmaisuja. Menetelmänä käytettiin poimintojen vertailemista kunkin vastaajaryhmän sisällä. Eri opiskelijoiden ja valmistuneiden vastauksia verrattiin keskenään, eri yrittäjien vastauksia keskenään kuten myös asiantuntijoiden vastauksia keskenään. Yleensä yhdisteleminen koskee luokkia [Tutkimushaastattelu, teoria ja käytäntö, s.150], mutta tässä tapauksessa yhdisteleminen koskee litteroidusta aineistosta poimittuja ilmaisuja.

2 Asenteet, Aiomukset, Esteet ja Kannusteet

3 Ei-yrittäjät, yrittäjät ja asiantuntijat

Ilmaisujen yhdistäminen ei synnyttänyt uusia luokkia vaan kahden eri poiminnan yhdisteen. Yhdisteen nimeksi annettiin jompikumpi alkuperäisistä tai sille muodostettiin uusi asiasisältöä kuvaava nimi. Poimintojen yhdistelemistä jatkettiin niin pitkään, kuin se oli mahdollista muuttamatta vastauksien asiasisältöä. Yhdisteleminen perustui tutkijan tulkintaan asiayhteydestä.

Analyysin aikana ei laskettu tietyn aihepiirin, luokan tai avainsanojen esiintymisfrekvenssejä. Haastatteluanalyysin tulokset kertovat kunkin vastaajaryhmän vastaukset tietyssä luokassa. Luokat ovat asenneilmapiiri, aikomus, esteet ja kannusteet. Vastaajaryhmät ovat ei-yrittäjät (opiskelijat ja valmistuneet), yrittäjät ja asiantuntijat.

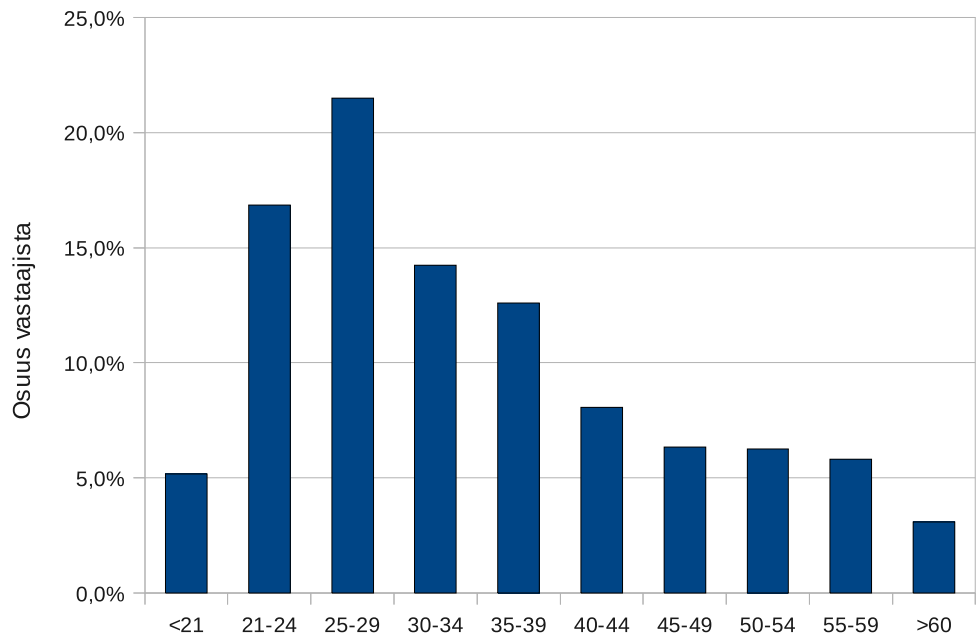
3.3 Tutkimusaineisto

Tässä luvussa paneudutaan tutkimusaineiston taustamuuttujiin ja tarkastellaan minkälaisista segmenteistä vastaajapopulaatio koostuu. Ensimmäisenä käydään lävitse kyselyaineisto ja toisena paneudutaan haastateltuihin henkilöihin.

Kyselyaineisto

Kyselyyn vastanneet jaettiin eri luokkiin taustamuuttujien suhteen. Näin ollen voitiin tarkastella eroako eri vastaajaluokkien vastaukset keskenään. Kaikkea kyselyssä kerättyä dataa ja mahdollisia taustamuuttujia ei resurssien vähäisyyden vuoksi hyödynnetty tässä tutkimuksessa vaan keskityttiin yleisimpiin taustamuuttujiin, jotka ovat sukupuoli, ikä, työkokemus ulkomailla, viimeisin tutkinto, opiskelupaikka ja yrittäjä-status.

Kaikista vastaajista 30,5% oli naisia ja TEKin jäseniä 92,7%. Vastaajat olivat melko nuoria, kuten kuvasta 6 voidaan nähdä. Yksi vastaajista ei ilmoittanut ikäänsä.



Kuva 6: Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma, n = 1102

Kaikista vastaajista 23,5% (N=1103) oli ollut ulkomailla töissä, 73,2% eivät olleet ja loput eivät vastanneet kysymykseen. Suurin osa vastaajista oli suorittanut joko diplomi-insinöörin tai arkkitehdin tutkinnon. Seuraavaksi suurin osuus oli joko ylioppilaita tai kandidaatteja. Teknillisen jatkotutkinnon oli suorittanut 4,4,% vastaajista (taulukko 7).

Tekniikan ylioppilas tai kandidaatti	33,0%
Di tai arkkitehti	49,2%
Tekniikan lisensiaatti tai tohtori	4,4%
Joku muu	13,4%

Taulukko 7: Viimeisin tutkinto, N=1103

Taulukosta 8 selviää vastaajien jakautuminen eri oppilaitoksien kesken. Selkeästi suurin osa oli opiskellut Aalto-yliopistolla tai sitä edeltäneellä Teknillisellä Korkeakoululla (TKK). Seuraavaksi suurin osuus opiskeli Tampereen teknillisellä yliopistolla.

Aalto-yliopisto (ja ent. TKK)	42,3%
Tampereen teknillinen yliopisto	26,0%
Oulun yliopisto	10,5%
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	9,5%
Jossain muualla	11,7%

Taulukko 8: Opiskelupaikka, N=1103

Jossain muualla kuin teknillisissä yliopistoissa opiskeli yhteensä 11,8%. Suurin osa heistä oli opiskellut tai opiskeli edelleen ammattikorkeakouluissa. Taulukossa 9 on verrattu kyselyyn vastanneiden teknillisissä yliopistoissa opiskelleiden määriä kyseisistä yliopistoista valmistuneiden jakaumaan. Valmistuneiden jakauma on laskettu vuosien 2008, 2009 ja 2010 aikana valmistuneiden lukumääristä, jotta opintorakenteen uudistuksen vaikutus pienenesi [mm. TEK: TTY:n valmistujaisissa tungosta ja LUT: Wanha tutkinto valmiiksi].

	Osuus kyselyyn vastanneista teknillisillä yliopistoilla opiskelleista (n = 974).	Osuus vuosina 2008, 2009 ja 2010 teknillisiltä yliopistoilta valmistuneista (valmistuneita yht. 9950kpl).
Aalto-yliopisto (ent. TKK)	47,9%	40,7%
Tampereen teknillinen yliopisto	29,5%	31,5%
Oulun yliopisto	11,9%	12,5%
Lappeenrannan teknillinen yliopistoissa	10,7%	15,3%
YHT:	100,0%	100,0%

Taulukko 9: Kyselyyn vastanneet teknillisillä yliopistoilla opiskelleet suhteessa valmistuneisiin

Vertailusta havaintaan, että Aalto-yliopisto on otoksessa yliedustettu ja Lappeenrannan teknillinen yliopisto aliedustettu suhteessa valmistuneiden jakaumaan eri yliopistojen suhteen. Nämä erot ovat kuitenkin niin pieniä, että ne eivät vaikuta aineiston käsittelyyn ja analysoimiseen.

Kyselyyn vastanneista 43 kpl (3,9%, N=1103) ilmoitti olevansa pää- tai sivutoimisia yrittäjiä. Heistä 17kpl oli päätoimisia yrittäjiä ja 26 sivutoimisia yrittäjiä. Aineisto ei anna tietoa, mikä on sivutoimisten yrittäjien käyttämän ajan jakauma palkkatöiden ja yrittäjyyden välillä.

Haastatteluaineisto

Osa haastatelluiksi pyydytyistä kieltäytyi vedoten heikkoon tietämykseensä yrittäjyydestä. He kertoivat etteivät ole miettineet aihepiiriin liittyviä asioita. Heikko tietämys yrittäjyydestä tai asian pohdinnan puute ei missään tapauksessa ollut este haastatteluun osallistumiselle.

Suurin osa haastateltavista oli haastattelijalle jo entuudestaan tuttuja henkilöitä. Voi olla, että tutut henkilöt eivät kehdanneet kieltäytyä tai vastavuoroisesti tuttuus loi luottamusta, joka rohkaisi haastatteluun.

Taulukossa 10 on esitellään haastateltujen henkilöiden taustamuuttujia. Haastateltavaksi saatiin vain yksi nainen käytettävissä olevassa ajassa. Toisaalta, jos naishaastateltavien etsintään olisi paneuduttu tiiviimmin, olisi heitä varmasti löytynyt. Haastatelluissa ei ole myöskään yhtään arkkitehtia tai arkkitehtuurin opiskelijaa. Kaikki haastatellut opiskelivat tai olivat valmistuneet Tampereen teknilliseltä yliopistolta.

Haastateltava	Sukupuoli	Status	Koulutusohjelma, pääaine	Vastaajaryhmä
O1	Mies	Opiskelijat	Konetekniikka, prosessitekniikka	Ei-yrittäjä
O2	Mies	Opiskelija	Tietotekniikka, hypermedia	Ei-yrittäjä
D1	Nainen	DI	Ympäristötekniikka, vesi- ja jätehuolto	Ei-yrittäjä
D2	Mies	DI	Tietotekniikka, käytettävyys	Ei-yrittäjä
Y1	Mies	Yrittäjä, opiskelija	Tuotantotalous	Yrittäjä
Y2	Mies	Yrittäjä, jättänyt opinnot kesken	Sähkötekniikka	Yrittäjä
Y3	Mies	Yrittäjä, DI	Tuotantotalous	Yrittäjä
A1	Mies	DI, työpaikka: yrityshautomo	Konetekniikka	Asiantuntija
A2	Mies	DI, työpaikka: kauppamari	Konetekniikka	Asiantuntija

Taulukko 10: Teemahaastattelujen haastateltavien taustamuuttajat

Neljästä haastatellusta ei-yrittäjästä puolet oli opiskelijoita ja puolet diplomi-insinöörejä. Toinen diplomi-insinööreistä oli nainen.

O1 opiskeli konetekniikan koulutusohjelmassa pääaineenaan prosessitekniikkaa ja keskittyi hyvin tarkkaan tekniseen laskentaan. O1 kertoi, ettei hänellä ole koulutuksensa mukaista työkokemusta.

O2 opiskeli tietotekniikan koulutusohjelmassa pääaineenaan hypermedia. Hän on työskennellyt kaksi ja puoli vuotta koulutuksensa mukaisessa tehtävässä ohjelmistosuunnittelijana.

D1 oli haastateltavien joukosta ainut nainen. Hän oli työskennellyt valmistumisestaan (2008) lähtien 9 000 hengen kansainvälisessä rakennusyrityksessä asiantuntijatehtävässä, joka vastaa hänen koulutustaan.

Haastateltava D2 on opiskellut sähkötekniikan koulutusohjelmassa ja aivan opintojensa loppuvaiheessa vaihtoi hallinnollisista syistä tietotekniikan koulutusohjelmaan. Näin ollen tietotekniikan osuus ei ole niin suuri kuin taulukosta 10

käy ilmi. D2 valmistui kesäkuussa 2010 ja oli haastatteluhetkellä ollut työttömänä kuusi viikkoa. Ennen työttömäksi jäämistä hän työskenteli 3,5 vuotta Tampereen teknillisellä yliopistolla tutkimusapulaisena ja opetustehtävissä.

Haastatellut yrittäjät olivat kohtuullisen nuoria, he olivat kaikki alle 35vuotiaita. Yrittäjästä kaksi kolmesta oli opiskellut tuotantotaloutta.

Y1:n tuotantotalouden opinnot olivat haastatteluhetkellä vielä kesken. Omien sanojensa mukaan hän valmistuu kahden vuoden päässä. Y1:n yritys oli haastatteluhetkellä juuri perustettu ja ensimmäinen tuotantoerä tuotteita toimitettu.

Y2 jätti sähkötekniikan opinnot kesken samalla hetkellä, kun perusti yrityksensä kolme vuotta ennen haastattelua. Hänen yrityksensä tuottaa urheilupalveluita.

Y3 oli haastatelluista yrittäjistä kaikista kokenein ja vanhin. Hän perusti yrityksensä vuonna 2007 kolmen vuoden koulutusta vastaavan työkokemuksen jälkeen. Hänen yrityksen tuottaa ohjelmistoja. Y3 on haastatelluista yrittäjistä ainut, joka on valmistunut diplomi-insinööriksi ja jolla oli palkattua henkilöstöä.

Tutkimusta varten haastateltiin kahta yrittäjäyrittäjäasiantuntijaa. Ennen haastattelua he olivat työskennelleet aloittavien tai nuorten yritysten parissa vähintään neljä vuotta. Heistä kumpikin on valmistunut Tampereen teknilliseltä yliopistolta diplomi-insinööriksi ja työskentelevät Tampereen seudulla.

Haastatelluista asiantuntijoista kummallakin on läheiset yhteydet opiskelijoihin sekä valmistuneisiin ja ovat täten tietoisia ammattikunnan ajatuksista myös työnkuvansa ulkopuolelta.

3.4 Kyselytutkimuksen tulokset

Kyselytutkimuksen tulokset koostuvat suorista jakaumista, sivulla 39 esiteltyjen taustamuuttujien suhteen ristiintaulukoiduista väittämistä ja niiden jakaumista sekä havaituista trendeistä. Tuloksista käydään ensimmäisenä lävitse suorat jakaumat, toisena ristiintaulukoinnit ja viimeisenä trendit.

Suorat jakaumat

Kaikkea kyselyssä kerättyä dataa ei resurssien vähäisyyden vuoksi hyödynnetty tässä tutkimuksessa vaan keskityttiin Asenne, Aikomus, Esteet, Kannusteet ja Mahdollisuus -väittämiin. Tämän tutkimusraportin liitteessä (Liite 1) on esitetty kaikki suorat jakaumat näiden väittämien osalta. Tässä luvussa esitellään olennaisimmat suorat jakaumat.

Seuraavat väittämät ja vastaajien jakaumat on poimittu kaikkien väitteiden ja jakaumien joukosta tutkijan harkintaan perustuen. Poiminnassa pyrittiin etsimään väitteet, jotka vastaisivat parhaiten tutkimuskysymyksiin. Suorat jakaumat tarkastelevat kaikkia vastaajia kokonaisuutena.

Väittämien vastausasteikko oli viisiportainen Likertin asteikko siten, että ääripäät olivat ”täysin eri mieltä” ja ”täysin samaa mieltä”. Vastausjakauma oli kaikkien poimitujen väittämien osalta niin tasainen, ettei eri vastausvaihtoehtojen välille syntynyt selkeitä eroja. Näin ollen asteikkoa supistettiin kolmiportaiseksi, summaamalla negatiivisesti suhtautuvien vastaukset keskenään ja positiivisesti suhtautuvien vastaukset keskenään. Tällä menettelyllä kadotettiin mielipiteen voimakkuuksien ero, mutta saatiin selkeämpi jakauma negatiivinen-positiivinen -akselille.

Asenne				
Väite	Eri- mieltä	Neut- raali	Samaa mieltä	n
Palkkatyö on palkitsevampaa kuin yrittäjyys	51,3%	39,20%	9,5%	1080
Suomalaiset arvostavat yrittäjiä	20,0%	23,8,0 %	56,2%	1080
Ihmiset kadehtivat menestyviä yrittäjiä	17,0%	15,2%	67,8%	1081
Konkurssin kokenut yrittäjä on epäonnistunut	70,1%	14,0%	15,9%	1080
Osa-aikayrittäjyys on mielenkiintoinen uravaihtoehto	28,0%	25,9%	46,1%	1067
Vain yrittäjille				
Haluaisin vaihtaa yrittäjyyden palkkatyöhön	66,7%	25,6%	7,7%	39

Taulukko 11: Suorat jakaumat, Asenne

Miehistä 7,2% (n= 726) ja naisista 14,5% (n=330) pitivät palkkatyötä yrittäjyyttä palkitsevampana. Näin ollen voidaan todeta, että miehiin verrattuna kaksinkertainen osuus naisista piti palkkatyötä yrittäjyyttä palkitsevampana.

Taulukon 11 perusteella voidaan todeta, että tekniikan akateemisten mielestä

1. Yrittäjyys on palkkatyötä palkitsevampaa.
2. Suomalaiset arvostavat yrittäjiä.
3. Menestyviä yrittäjiä kadehditaan.
4. Konkurssin kokenutta yrittäjää ei pidetä epäonnistuneena.
5. Osa-aika yrittäjyyttä pidetään mielenkiintoisena uravaihtoehtona.
6. Yrittäjät eivät halua vaihtaa yrittäjyyttä palkkatyöhön.

Vastaajat kokivat yrittäjyyden palkkatyötä palkitsevampana. Palkitsevuus voi tarkoittaa yksilöille eri asioita, mutta oletettavaa on, että vastaajat ajattelivat palkinnoksi myös muutakin kuin rahamääräisen tulon. Vastaukset antavat kuvan yrittäjyydestä jonkun suuremman hyvän lähteenä, jota palkkatyö ei pysty antamaan. Teorioissa todettiin, että erilaisten hyötyjen puntarointi on intuitiivisten ja rationaalisten ajatusten yhteispeliä ja arvottaminen ei ole yksinkertainen toimenpide. Tuloksen perusteella on mahdoton sanoa miksi yrittäjyys koetaan palkitsevampana.

Tulos, jonka mukaan *suomalaiset arvostavat yrittäjiä*, on hyvin merkittävä, koska se vastaa suunnitellun toiminnan teorian subjektiivisia normeja (kts. sivu 20) ja vaikuttaa yrittäjäksi ryhtymispäätökseen kannustavasti. On huomattava, että tulos on tekniikan akateemisten arvio suomalaisten suhtautumisesta eikä suomen kansan mielipide.

Yleisesti ottaen kadehdinta kohdistuu aina yksilöä paremmin menestyvään henkilöön tai tahoon. Näin ollen tulos, jonka mukaan *menestyviä yrittäjiä kadehditaan* ei ole yllättävä. Vaikka kateus on negatiivinen tunne, niin on vaarallista tehdä johtopäätös, että menestyvien yrittäjien kadehdinta olisi huono asia. Kateus saattaa jopa kannustaa yrittäjyyteen, jos yksilö haluaa saavuttaa samaisen aseman, joka menestyneellä yrittäjällä on, ja hän on valmis toimimaan tavoitteen saavuttamiseksi. Yksittäinen yrittäjä voi kokea kateelliset asenteet ikävänä, joten hänen kannaltaan kateellisuus on negatiivinen ilmiö.

Vastausten mukaan *konkurssin kokenutta yrittäjää ei pidetä epäonnistuneena*. Tämä tulos kertoo vastaajien erottavan yrityksen ja yrittäjän toisistaan. Yritys saattaa ajautua konkurssiin, vaikka yrittäjä tekisikin kaikkensa sen pelastamiseksi. Tämä tulos kertoo subjektiivisista normeista. Siitä, miten ympäristön kuvitellaan suhtautuvan konkurssin kokeneeseen yrittäjään. Tulos ei kuitenkaan kerro miten konkurssin kokenutta kohdellaan. Ympäristön suhtautuminen ja toiminta saattavat olla ristiriidassa keskenään.

Kyselyn vastaajat pitivät *osa-aikayrittäjyyttä mielenkiintoisena uravaihtoehtona*. Osa-aikayrittäjyyden saatetaan ajatella yhdistävän palkkatyösuhteen ja yrittäjyyden hyviä puolia. Yrittäjäksi ryhtymisen kannalta osa-aikayrittäjyys saatetaan nähdä myös turvallisena välivaiheena, joka pidentää harkinta-aikaa.

Yrittäjät kertoivat kyselyssä, että haluavat pysyä yrittäjinä, mikä on linjassa *yrittäjyys on palkitsevampaa kuin palkkatyö* -tuloksen kanssa. Tämä vahvistaa käsitystä, että yrittäjät saavat yrittäjyydestä jotain sellaista, mitä eivät saa palkkatyösuhteesta. Yrittäjäksi ryhtyminen on siis ollut heidän omalta näkökannaltaan aivan oikea päätös.

Seuraavaksi käydään lävitse kyselytutkimuksen tulokset yrittäjyysaikomusten osalta. Taulukossa 12 on esitetty aikomuksia käsittelevät väittämät.

Aikomus				
Väite	Eri- mieltä	Neut- raali	Samaa mieltä	n
Olisin mieluummin palkkatyöläinen kuin yrittäjä	18,4%	20,4%	61,1%	1081
Olisin mieluummin työtön kuin yrittäjä	89,5%	6,2%	4,3%	1078
Haluan näyttää, että pystyn luomaan menestyvän yrityk- sen	55,2%	22,5%	22,3%	1068
Harkitsen ryhtyväni yrittäjäksi	50,4%	16,7%	32,9%	1065
<u>Ei-yrittäjät-ryhmä:</u>				
Haluan / halusin luoda oman tarinani.	36,5%	23,9%	39,6%	1043
<u>Yrittäjät-ryhmä:</u>				
Haluan / halusin luoda oman tarinani.	19,0%	4,8%	76,2%	21

Taulukko 12: Suorat jakaumat, Aikomus

Taulukon 12 perusteella voidaan todeta, että

1. Tekniikan akateemiset ovat mieluummin palkkatyössä kuin yrittäjiä.
2. Tekniikan akateemiset ovat mieluummin yrittäjiä kuin työttömiä
3. Tekniikan akateemisista noin viidennes haluaa näyttää pystyvänsä luomaan menestyvän yrityksen.
4. Tekniikan akateemisten ammattikunnassa suurempi osa yrittäjistä kuin ei-yrittäjistä haluaa luoda oman tarinansa.
5. Kolmannes tekniikan akateemisten ammattikunnasta harkitsee ryhtyvänsä yrittäjäksi.

Tekniikan akateemiset ovat mieluummin palkkatyösuhteessa kuin yrittäjiä, vaikka aikaisemmin saatu tulos osoittaa, että heidän mielestään yrittäjyys on palkkatyötä palkitsevampaa. Tämän ero saattaa selittyä yrittäjyyteen liittyvillä riskeillä, jotka ilmeisesti näyttäytyvät ammattikunnalle liian suurina suhteessa yrittäjyydestä mahdollisesti saatavaan, palkkatyötä suurempaan, palkintoon.

Vastaajat ovat kuitenkin *mieluummin yrittäjiä kuin työttömiä*. Työttömyys nähdään siis vihoviimeisenä vaihtoehtona ja huonoimpana tulevaisuuskuvana.

Noin viidennes vastaajista haluaa näyttää pystyvänsä luomaan menestyvän yrityksen. Ilmeisesti ammattikunnan jäsenillä on jonkinlainen tarve omien kykyjen todistamiseen tai kunnianhimoa. Nämä ajatukset oletettavasti vahvistavat aikomusta ryhtyä yrittäjäksi.

Suurempi osa yrittäjistä kuin ei-yrittäjistä haluaa luoda oman tarinan. Saatu tulos on looginen jatkumo sille, että yrittäjät ovat ryhtyneet yrittäjiksi ja ikäänkuin luoneet omaa tarinaa. Tulós saattaa olla yhteydessä näyttämisen haluun tai kunnianhimoon – haluun erottautua massasta ja nousta esille.

Seuraavaksi käydään lävitse kyselytutkimuksen tulokset yrittäjyyden esteiden ja kannusteiden osalta. Taulukossa 13 on esitetty aikomuksia käsittelevät väittämät.

Esteet ja kannusteet				
Väite	Eri mieltä	Neutraali	Samaa mieltä	n
Palkkatyössä on helpompaa kuin yrittäjänä	6,0%	11,2%	82,8%	1083
Yrittäjyyskoulutus yliopistoissa on hyvä keino lisätä yrittäjyyttä	7,2%	24,3%	68,4%	1076
Menestyksekkäät yrittäjätarinat pienentävät kynnystä ryhtyä itse yrittäjäksi	18,2%	23,2%	58,6%	1066
Perheeni kannustaisi ja tukisi minua, jos ryhtyisin yrittäjäksi	13,0%	26,6%	60,5%	1065
Perheeni taloustilanne on suotuisa yrittäjäksi ryhtymiselle	50,0%	26,3%	20,2%	1065
Voisin ryhtyä yrittäjäksi, jos koko toimeentuloni ei riippuisi siitä	15,1%	26,4%	58,5%	1059

Taulukko 13: Suorat jakaumat, Esteet ja Kannusteet

Taulukon 13 perusteella voidaan todeta, että tekniikan akateemisten mielestä

1. Palkkatyössä on helpompaa kuin yrittäjänä
2. Yrittäjyyskoulutus on hyvä keino lisätä yrittäjyyttä
3. Menestyksekkäät yrittäjätarinat pienentävät kynnystä ryhtyä yrittäjäksi.
4. Heidän perheensä kannustaisi ja tukisi, mikäli he ryhtyisivät yrittäjiksi.
5. Heidän perheen taloustilanne ei ole suotuisa yrittäjäksi ryhtymiselle.
6. Voisivat ryhtyä yrittäjiksi, jos heidän koko toimeentulonsa ei riippuisi siitä.

Palkkatyössä on helpompaa kuin yrittäjänä -tulos voi selittää, miksi vastaajat ovat mieluummin palkkatyössä kuin yrittäjinä, vaikka yrittäjyys on palkitsevampaa kuin palkkatyö. Ilmeisesti helppous ja vaivattomuus ohjaa valitsemaan palkkatyön tai yrittäjyydestä saatava suurempi palkinto ei ole riittävän suuri suhteessa kasvaneeseen vaikeusasteeseen. Tarkempi selitys asiaan saataisiin kysymällä, miten palkkatyö on helpompaa tai miten yrittäjyys on vaikeampaa.

Vastaajien mukaan *yrittäjyyskoulutus on hyvä keino lisätä yrittäjyyttä. Tulos on ilmeinen, koska kasvanut tietomäärä oletettavasti helpottaa yrittäjyyspäätöstä. Tiedon määrä voi myös lannistaa, kun yksilö huomaa, kuinka monitahoisen valintatilanteen edessä hän on. Rationaaliset ja intuitiiviset ajatukset eivät välttämättä ole sopusoinnussa keskenään.*

Tulos, jonka mukaan *menestyksekkäät yrittäjätarinat pienentävät kynnystä ryhtyä yrittäjäksi*, osoittaa esimerkin voimaa. Esikuvilla ja heidän edesottamusten seuraamisella voi olla todella suuri merkitys yksilön tulevaisuuden osalta. Vaikeuksien kautta voittoon -tarinat luovat positiivisen mielikuvan yrittäjyydestä.

Suurin osa vastaajista kertoi, että *heidän perheensä tukisi ja kannustaisi, mikäli ryhtyisivät yrittäjäksi*. Tämä tulos kertoo vastaajan ympäristön suhtautumisesta, joka on yksi Suunnitellun toiminnan teorian muuttujista (kts. Sivu 20). Ympäristön positiivinen suhtautuminen nostaa todennäköisyyttä, että yksilö ryhtyy yrittäjäksi.

Vastaajat kertoivat, että *heidän perheensä taloustilanne ei ole suotuista yrittäjäksi ryhtymiselle*. Tämä muuttuja on ilmiselvä este yrittäjyydelle. Perheen epäsuotuisa taloustilanne voi tarkoittaa liian pieniä tuloja suhteessa menoihin tai tulojen epävarmuutta, vaihtelevuutta. Mikäli perheen taloustilannetta kuvaava tulos ja *heidän perheensä tukisi ja kannustaisi, mikäli ryhtyisivät yrittäjäksi* pitävät molemmat yhtä aikaa paikkansa, niin vaikuttaisi siltä, että perheen taloustilanteella ei olisi vaikutusta yrittäjyyspäätöksen tukemiseen tai kannustamiseen. Tälle johtopäätökselle ei kuitenkaan ole näyttöä.

Esteet ja kannusteet -taulukon viimeinen tulos, *vastaajat voisivat ryhtyä yrittäjiksi, jos heidän koko toimeentulonsa ei riippuisi siitä* osoittaa toimeentulon merkitystä yrittäjyyspäätöksessä. Yrittäjyys nähdään siis tasavertaisempana vaihtoehtona, jos toimeentulo olisi jossain määrin turvattu. Tulos on hyvin saman suuntainen kuin tulos, jonka mukaan *vastaajat pitivät osa-aikayrittäjyyttä mielenkiintoisena uravaihtoehtona*.

Kyselyyn vastaajia pyydettiin arvioimaan taulukossa 14 esitettyjä taitoja sen mukaan, kokevatko kyseisen taidon omalta kohdaltaan esteeksi vaiko kannusteeksi yrittäjäksi ryhtymiselle. Arviointiasteikko oli viisiportainen siten, että ääripäät olivat *erittäin suuri este* ja *erittäin suuri kannuste*.

Kyselyaineiston analysoinnin aikana huomattiin, että viisiportaisella asteikolla ei saada selville selkeitä mielipide-eroja. Näin ollen asteikko muutettiin kolmiportaiseksi siten, että *erittäin suuri este* ja *kohtuullinen este* -vastaukset summattiin keskenään ja *kohtuullinen kannuste* ja *erittäin suuri kannuste* -vastaukset summattiin keskenään. Tällä menettelyllä menetettiin mielipide voimakkuuksista kertovat erot, mutta saatiin selkeämpi jakauma negatiivinen-neutraali-positiivinen -akselille.

Ammattikunnan taidot				
Taito	Este	Neut- raali	Kan- nuste	n
Ongelmanratkaisukyky	2,3%	19,2%	78,5%	1051
Koulutukseenne mukainen ammattitaito	8,2%	32,1%	59,6%	1055
Ammattitaito viimeisimmässä työtehtävässä	6,3%	37,4%	56,5%	1055
Tuote-, palvelu- tai teknologiakehitys	11,3%	37,6%	51,1%	1052
Ihmisten johtaminen	14,7%	40,5%	44,8%	1052
Neuvottelutaidot	19,7%	36,4%	44%	1048
Verkostoituminen	23,3%	37,7%	39,0%	1052
Liiketoiminnan suunnitteleminen	30,0%	35,1%	34,9%	1050
Myynti ja markkinointi	45,5%	32,8%	21,7%	1052

Taulukko 14: Suorat jakaumat, Taidot

Taulukosta 14 voidaan todeta, että tekniikan akateemisten mielestä suurimmat taidolliset kannusteet yrittäjäksi ryhtymiselle liittyvät perinteisiin insinööritaitoihin, kuten ongelmanratkaisuun ja koulutuksen mukaiseen ammattitaitoon. Suurimmat esteet vuorostaan liittyvät liiketoimintaan ja kaupankäyntiin, kuten myynti ja markkinointi taidot sekä liiketoiminnan suunnittelemisen taito. Nämä vastaukset kertovat ammattikunnan itsetunnosta kyseisen tehtävän osalta eivätkä välttämättä todellisesta taitotasosta.

Edellä esitetyistä kysymyspattereista irrallisena kysyttiin kokevatko vastaajat keksineensä hyvän liikeidean. Kaikista vastaajista 62,2% (n=1068) ilmoitti etteivät ole keksineet mielestään hyvää liikeidea. 22,5% ei ollut varma ja 15,4% oli sitä mieltä, että he ovat keksineet hyvän liikeidea. Epäusko omaan liikeideaan saattaa olla hyvinkin huomattava este.

Ristiintaulukoinnit

Kyselykaavakkeessa olleet väittämät ristiintaulukointiin vastaajien taustamuuttujien suhteen. Tässä luvussa esteillään väittämät, jotka nousivat tilastollisen analyysin aikana esille.

Vain yksi väittämä nousi Asenne, Aikomus tai Este ja Kannuste- kysymyksistä esille ristiintaulukoidessa väittämiä sukupuolen suhteen. Tämä väite oli *Olisin mieluummin palkkatyöläinen kuin yrittäjä* ja se oli tarkoitettu kuvaamaan vastaajan aikomusta ryhtyä yrittäjäksi.

Miesten ja naisten vastausjakaumat olivat kyseisen väittämän suhteen niin lähellä toisiaan viisiportaisella asteikolla, että heidän välilleen ei saatu selkeitä eroja. Kun viisiportainen asteikko tulkittiin kolmeportaiseksi saatiin ero selville: naisista 71,5% (n=330) ja miehistä 56,5% (n=727) olisi mieluummin palkkatyöläinen kuin yrittäjä. Voidaan siis todeta, että naiset olivat voimakkaammin palkkatyösuhteen kannalla kuin miehet ja näin ollen heidän aikomuksensa ryhtyä yrittäjäksi olisi pienempi.

Ristiintaulukoinnissa ei noussut esille väittämiä iän, ulkomailla hankitun työkokemuksen tai opiskelupaikan suhteen. Väittämien ja taustamuuttujien yhteyksiä kuvaavat lukuarvot jäivät raja-arvojen alapuolelle. Voidaan siis todeta, että vastaajan ikä, ulkomailla hankittu työkokemus tai opiskelupaikka eivät vaikuttaisi vastaajan asenteeseen, aikomukseen eikä hänen kokemuksiinsa esteisiin, kannusteisiin tai mahdollisuuksiinsa.

Koulutusluokan, kuinka pitkälle vastaaja oli edennyt opinnoissaan, suhteen ristiintaulukoinnissa nousi esille kaksi väittämää. Mitä pidemmälle vastaaja oli edennyt opinnoissaan, sitä useammin hän suhtautui positiivisesti *Elämäni on sellaisessa tilanteessa, että voisin ryhtyä yrittäjäksi* ja *Henkilökohtainen taloustilanteeni on*

suotuisa yrittäjäksi ryhtymiselle -väittämiin (kts. Liite 3: Koulutusluokka x Elämäni on sellaisessa tilanteessa, että voisin ryhtyä yrittäjäksi ja Liite 4: Koulutusluokka x Henkilökohtainen taloustilanteeni on suotuisa yrittäjäksi ryhtymiselle).

Eri koulutusluokille ei löydetty selkeitä eroja viisiportaisella vastausasteikolla ristiintaulukoinnissa esiin nousseille Mahdollisuus-väittämille. Näin ollen vastausasteikko tulkittiin kolmeportaiseksi. Taulukoissa 15 ja 16 on esitetty esiin nousseiden väittämien vastausjakaumat kolmeportaisella asteikolla.

Elämäni on sellaisessa tilanteessa, että voisin ryhtyä yrittäjäksi					
Koulutusluokka	Eri mieltä	Neutraali	Samaa mieltä	Total	n
Tekn. Yo	76,9%	10,0%	13,1%	100,0%	360
MsC	51,6%	12,1%	36,2%	100,0%	519
Tekn. Jatkotutkinto	51,1%	8,5%	40,4%	100,0%	47
Joku muu	53,8%	11,2%	35,0%	100,0%	143
Kaikki	60,4%	11,1%	28,4%	100,0%	1069

Taulukko 15: Koulutusluokka ja elämäntilanne

Taulukosta 15 voidaan tulkita, että *mitä pidemmälle vastaaja oli edennyt opinnoissaan, sitä suotuisammaksi hän koki elämäntilanteensa yrittäjäksi ryhtymiselle.* Tämä tulos on ymmärrettävä siinä mielessä, että opiskelijoilla opinnot vievät viikosta suurimman osan ja yrittämiselle ei sinänsä ole edes aikaa. Huomattavaa on, että vähintään puolet vastaajista, koulutusluokasta riippumatta, oli sitä mieltä, että heidän elämäntilanteensa on sopimatonta yrittäjäksi ryhtymiselle ja neutraalisti suhtautuvien osuus pysytteli noin kymmenessä prosentissa.

Henkilökohtainen taloustilanteeni on suotuisa yrittäjäksi ryhtymiselle					
Koulutusluokka	Eri mieltä	Neutraali	Samaa mieltä	Total	n
Tekn. Yo	83,8%	9,5%	6,7%	100,0%	358
MsC	53,2%	23,9%	22,9%	100,0%	519
Tekn. Jatkotutkinto	44,7%	29,8%	25,5%	100,0%	47
Joku muu	56,6%	23,1%	20,3%	100,0%	143
Kaikki	63,5%	19,2%	17,2%	100,0%	1067

Taulukko 16: Koulutusluokka x henkilökohtainen taloustilanne

Taulukosta 16 voidaan tulkita, että mitä pidemmälle vastaaja oli edennyt opinnoissaan, sitä suotuisammaksi yrittäjäksi ryhtymiselle hän koki henkilökohtaisen taloustilanteensa. Tämä tulos on ymmärrettävä, koska opintojen aikana toimeentulo on pääsääntöisesti opintotuen varassa eikä opiskelijalla ole välttämättä rahaa perustaa yritystä ja valmistumisen jälkeen aukeaa ovet työmarkkinoille. Valmistumisen jälkeen on mahdollista hankkia säästöjä, joiden varassa voi elää hetken omaa yritystä käynnistäessä.

Vastausjakaumista on otettava huomioon, että taloustilanteeseen negatiivisesti suhtautuvien osuus on huomattavasti suurempi kuin positiivisesti suhtautuvien. Positiivisesti suhtautuvien osuus on korkeimmillaan 25,5% ja tämä löytyy teknisen jatkotutkinnon suorittaneiden keskuudesta. Vastajaluokasta riippumatta, henkilökohtainen taloustilanne koetaan epäsuotuisaksi yrittäjäksi ryhtymiselle.

Asenne, aikomus, esteet, kannusteet ja mahdollisuus -luokkien ulkopuolelle jäi muutama väite, joita ei pystytty selkeästi luokittelemaan. Näistä väittämistä nousi esiin vain Teknillinen yliopistokoulutus antaa hyvät valmiudet ryhtyä yrittäjäksi -väittämä (Liite 5: Koulutusluokka x Teknillinen yliopistokoulutus antaa hyvät valmiudet ryhtyä yrittäjäksi). Taulukossa 17 on esitetty vastausjakauma kolmeportaisella asteikolla, koska viisiportaisesta vastausasteikosta ei pystytty tulkitsemaan selkeitä eroja eri vastaajasegmenttien välille.

Teknillinen yliopistokoulutus antaa hyvät valmiudet ryhtyä yrittäjäksi					
Koulutusluokka	Eri mieltä	Neutraali	Samaa mieltä	Total	n
Tekn. Yo	32,0%	30,6%	37,3%	100,0%	359
MsC	52,7%	23,9%	24,1%	100,0%	532
Tekn. Jatkotutkinto	61,7%	19,2%	19,2%	100,0%	47
Joku muu	38,0%	36,6%	25,4%	100,0%	142
Kaikki	44,0%	27,6%	28,4%	100,0%	1080

Taulukko 17: Suhtautuminen koulutuksen antamiin mahdollisuuksiin

Taulukosta 17 voidaan tulkita, että mitä pidemmälle vastaaja oli edennyt opinnoissaan, sitä negatiivisemmin hän suhtautui teknillisen yliopistokoulutuksen antamiin yrittäjävalmiuksiin. Edellä mainittu tulos on hyvin mielenkiintoinen. Se kertoo, että tekninen yliopistokoulutus antaa huonot valmiudet ryhtyä yrittäjäksi. Tekniikan ylioppilaiden keskuudessa jakauma on melko tasan, ollen jonkin verran positiivisen puolella, kun maisteritasolla 52,7% ja teknisen jatkotutkinnon asteella 61,7% vastaajista on negatiivisella kannalla.

Tekniikan ylioppilaiden kohdalla kyseessä saattaa olla harhaluulo koulutuksen antamista valmiuksista tai jo valmistuneiden kohdalla kyse saattaa olla kapeakatseisuudesta tai kyvyttömyydestä soveltaa omia tietoja yrittäjyyteen. Tulos saattaa selittyä sillä, että opintojen edetessä syvennytään hyvin yksityiskohtaisiin ja teoreettisiin asioihin valitusta tekniikan osa-alueesta ja samalla on vaarana vieraantua käytännön työskentelystä sekä reaali maailmasta.

Teknilliset tieteet perustuvat matematiikkaan ja ovat hyvin eksakteja, rationaalisia ja absoluuttisia. Niillä mallinnetaan asioita, joiden lähtöoletukset, ”luonnonlait”, pysyvät vakioina ajan suhteen. Teknillinen koulutus painottaa laskelmiin perustuvaa päätöksentekoa: Valitaan se vaihtoehto, joka voidaan matemaattisesti todentaa parhaaksi. Kärjistäen voidaan todeta, että uuden yrityksen liiketoiminnan perustamisessa on vain epävarmoja asioita ja tilanteet muuttuvat nopeasti vaatien nopeaa reagoitua. Päätöksien tueksi ei välttämättä ole olemassa dataa, joilla päätökset

voisi perustella. Tällaisessa tilanteessa kokeileminen ja intuitio voivat olla oikeat keinot parhaan ratkaisun etsimisessä. Ristiriita koulutuksen ja yrittäjyyden välillä on tässä mielessä selkeä.

Taulukossa 14 sivulta 51 havaitaan tekninen ammattitaito kannusteeksi ja liiketoimintaan liittyvät taidot esteeksi yrittäjäksi ryhtymiselle. Saattaa olla, että vastaajat kokevat koulutuksen antavan liian vähän liiketoimintataitoja, joten esteet ja kannusteet -taulukko ja edellä saatu teknillisen yliopistokoulutuksen tarjoamat yrittäjävalmiudet voivat olla yhteydessä toisiinsa.

Ennen kuin tuloksista tehdään johtopäätös, että teknilliseen koulutukseen on lisättävä liiketoimintataitoja, on otettava huomioon, että niihin käytettävä opiskeluaika on pois jostain muualta. On kannattavampaa, että osaaminen jakaantuu epätasaisesti siten, että joku on asiantuntija teknologiassa ja joku toinen erikoistuu liiketoimintaan. Yleisten liiketoimintataitojen kasvattamisen sijaan on hedelmällisempää, että eri alojen asiantuntijat kohtaavat toisensa yrittäjyydelle suotuisassa ilmapiirissä.

Vastaajien tarkoittamat yrittäjävalmiudet voivat olla hyvin laajalti mitä vain ja vaihdella yksilöittäin. Tulos kertoo, että vastaajien mielestä koulutus ei tarjoa näitä. Kyseessä olevien valmiuksien tarkempi tutkiminen jääkööt jatkotutkimusten tehtäväksi.

Havaitut trendit

Tilastollisen tunnuslukuanalyysin lisäksi jakaumia tarkasteltiin silmämääräisesti. Tarkastelussa pyrittiin löytämään trendejä, suuntaviivoja, ilmiöitä, jotka eivät nousseet esille tilastollisessa tunnuslukuanalyysissä.

Vastaajan iän suhteen löydettiin kolme trendiä.

1. Mitä vanhempi vastaaja, sitä todennäköisemmin hän ryhtyy yrittäjäksi, mikäli joutuu työttömäksi. Trendi kääntyy 55 ikävuoden kohdalla. Näin ollen, yli 55vuotiaiden osalta oman yrityksen perustamistodennäköisyys laskee, mitä vanhemmasta vastaajasta on kyse.
2. Mitä vanhempi vastaaja on, sitä voimakkaammalta kannusteelta oma ammattitaito viimeisimmässä työtehtävässä vaikuttaa. Tämä on luonnollista työkokemuksen karttuessa.

3. Mitä vanhempi vastaaja, sitä useammin taito suunnitella liiketoimintaa koetaan kannusteeksi. Kasvanut ikä siirtää vastauksia neutraalista kannusteeseen. Taidon esteeksi kokevien osuus pysyy kutakuinkin vakiona. Tällä trendillä saattaa olla yhteys kokemuksen karttumiseen myös liiketoiminnan saralta.

Koulutusluokan suhteen löydettiin yksi trendi: Mitä pidemmälle vastaaja oli edennyt opinnoissaan, sitä suurempi osa vastaajaryhmästä ilmoitti tuote-, palvelu- tai teknologiakehitystaitonsa kannusteeksi. Neutraali osuus pysyi vakiona ja este-osuus pieneni koulutuksen edetessä.

3.5 Haastattelutulokset

Tässä luvussa käydään lävitse haastatteluanalyysin aikana esiin nousseita tuloksia. Haastellut ihmiset on jaettu kolmeen ryhmään: ei-yrittäjiin, yrittäjiin ja asiantuntijoihin.

Ei-yrittäjät

Haastateltavat pitivät yrittäjiä rohkeina ja arvostavat heitä. Yrittäjyyttä pidettiin positiivisena asiana ja yhteiskunnan kannalta tärkeänä. Yrittäjäksi ryhtymistä pidetään yhtenä mahdollisuutena hankkia elanto – muiden vaihtoehtojen rinnalla. Toinen haastatelluista opiskelijoista suhtautui yrittäjyyteen henkilökohtaisena uravaihtoehtona negatiivisesti. Saatu tulos on linjassa kyselytutkimuksessa saadun *Suomalaiset arvostavat yrittäjiä*-tuloksen kanssa.

Haastateltavat eivät kokeneet negatiivisia tunteita, kuten kateutta, yrittäjiä kohtaan. Tämä tulos on ristiriidassa kyselytutkimuksessa saadun *menestyviä yrittäjiä kadehditaan* -tuloksen kanssa. Haastateltavaksi valikoituneet ihmiset saattavat erottautua kyselyyn vastanneista tai he eivät välttämättä kertoneet todenmukaisesti tuntemuksistaan haastattelutilanteesta.

Haastateltavat kannustaisivat ja tukisivat ystäväänsä, jos hän päättäisi ryhtyä yrittäjäksi. Tämä kertoo positiivisesta suhtautumisesta, yrittäjyyden arvostamisesta ja halusta auttaa. *He kuitenkin epäilivät uskaltaisivatko itse ryhtyä yrittäjiksi.*

Haastateltavat arvelivat ammattikunnan suhtautuvat samalla tavalla yrittäjiin ja yrittäjyyteen, kuten he itse suhtautuivat. Tämä havainto tehtiin vertaamalla yksilöiden omakohtaista suhtautumista ja heidän kertomuksiaan ammattikunnan suhtautumisesta

Haastateltavat näkivät yrittäjyyden tasavertaisena uravaihtona muiden rinnalla. Heidän aikomustaan voitaisiin kuvata *mahdollisesti* tai *ehkä* -sanoilla. He eivät tavoittele yrittäjän uraa, mutta saattavat ryhtyä, mikäli riittävän houkutteleva mahdollisuus avautuu heidän eteensä. Opiskelija, joka suhtautui negatiivisesti yrittäjyyteen omakohtaisena uravaihtoehtona, kertoi, että tuskin on olemassa sellaista tilannetta, jossa ryhtyisi yrittäjäksi.

Kysyttäessä ammattikunnan aikomusta, haastateltavat olivat yksimielisesti sitä mieltä, että *ammattikunnan jäsenet eivät näe itseään yrittäjinä*. Ammattikuntaa kuvailtiin ei-yrittäjähenkisiksi palkansaaja-tyypeiksi. He arvelivat, että ammattikunnan mahdollinen yrittäjäksi ryhtyminen kohdistuisi muutaman vuoden päähän valmistumisesta. Tämä tulos on linjassa kyselyssä saadun tuloksen mukaan, joka kertoo *ammattikunnan jäsenien olevan mieluummin palkkatyössä kuin yrittäjinä*.

Taulukkoon 18 on koottu haastatteluissa useimmiten esiin nousseet esteet ja kannusteet yrittäjäksi ryhtymiselle. Esteet ja kannusteet ovat sarakkeittain aakkosjärjestyksessä, koska niitä ei voitu selkeästi asettaa yleisyysjärjestykseen sanamuotojen tulkintojen ja luokittelun vuoksi.

Ei-yrittäjät	
Esteet	Kannusteet / mikä houkuttelee
Alkupääoman tarve ja rahoituksen hankinnan vaikeus	”Hyvä mentori olisi todella kova kannuste”
Byrokratia valtion suuntaan	Itsenäisyys, itsemääräämisoikeus
Ei ole tietoa, miten perustaa yritys tai johtaa sitä	Mahdollisuus tienata enemmän suhteessa käytettyyn aikaan
Hyppäys epävakauteen	Menestystarinat
Koulutus ei anna hyviä valmiuksia	Onnistumisen esimerkit
Myyntityön vaikeus	Tiedon lisääntyminen siitä, mitä yrittäjyys on. Laajentunut yrittäjyyskuva
Oman ammattitaidon ja työkokemuksen puute	Yhteiskunnan asennemuutos: suhtautuminen on nyt positiivisempaa.
Riskit, myös muutkin kuin taloudelliset	Yrittäjyys kipinä tulisi antaa koulutuksessa. Kipinä voi olla kannuste.
Uskalluksen puute	
Yhtiökumppaneiden puute	

Taulukko 18: Esteet ja kannusteet, ei-yrittäjät

Haastatelluissa esteiksi nousseet *myyntityön vaikeus* sekä *tiedon ja valmiuksien puute* vastaavat osittain kyselytutkimuksessa esteiksi nousseita liiketoimintaosaamisen ja koulutuksen tarjoamien yrittäjyysvalmiuksien puutteita. Kysely- ja haastattelututkimuksissa nousi kummassakin kannusteeksi *menestystarinat*.

Yrittäjät

Haastateltujen yrittäjien mukaan yrittäjyydessä houkutteli vapaus ja vastuu, mahdollisuus toteuttaa omia ajatuksia ja toimia itsenäisesti. Oman vision toteuttaminen ja näyttämisen halu nousivat myös esille. Yhdessä tapauksessa työpaikan ilmapiiri oli muuttunut huonoksi, tämä vaikutti työssä viihtyvyyteen ja näin ollen ohjasi miettimään muita vaihtoehtoja.

Y1 ja Y2 kertoivat, että he tiesivät ennen oman yrityksen perustamista ryhtyvänsä yrittäjiksi. He olivat valmiina odottaen sopivaa aikaa ja hyvää liikeideaa. Y1 ja Y3 löysivät yhtiökumppanin edellisestä työpaikastaan. Y2 on yksinyrittäjä. Kaikki haastateltavat saivat liikeideansa edellisen organisaation palveluksessa.

Yrittäjien haastattelujen perusteella näyttäisi siltä, että suomalaisten kateus yrittäjiä kohtaan jakaantuu. Osa yrittäjistä oli kohdannut kateellisia asenteita ja osa vuorostaan kertoi ettei ole kohdannut. Tämä ero voi selittyä myös sillä, miten yksilö (yrittäjä) tulkitsee ympäristönsä.

Y1 ja Y2 epäilivät, että *”aika monella” ammattikunnan jäsenellä on halu ryhtyä yrittäjäksi, mutta todella harva toteuttaa sen.* Tällöin mahdollinen kateus ja negatiiviset asenteet yrittäjiä kohtaan voivat johtua tyytymättömyydestä itseään ja omia toteuttamattomia yrittäjäshaaveita kohtaan.

Y3:n mukaan ammattikunnan jäsenet suhtautuvat yrittäjyyteen neutraalisti. He arvostavat mielenkiintoisia tehtäviä enemmän kuin palkkaa ja suhtautuvat eri tulonhankkimismuotoihin tasavertaisesti. Hänen mukaansa ero yrittäjien ja ei-yrittäjä-ihmistyyppien välillä ei ole mustavalkoinen. Kaikissa on olemassa pieni yrittäjän siemen ja toisaalta kaikissa ihmisissä on turvallisuushakuisuutta, johon vuorostaan työntekijäsuhteen tasainen palkkavirta vastaa.

Seuraavassa taulukossa on esitetty yrittäjien esiin nostamia esteitä ja kannusteita kysyttäessä, mitkä asiat estävät tai kannustavat ihmisiä oman yrityksen perustamiseen. Esteet ja kannusteet ovat aakkosjärjestyksessä, koska niitä ei voitu asettaa selkeään yleisyysjärjestykseen.

Yrittäjät	
Esteet	Kannusteet
Alkupääoman puute, n.10 000€.	Avaimet käteen -perustamispalvelu olisi kannuste
Ei-ihmiset, lähiympäristön ihmiset, jotka suhtautuvat negatiivisesti asioihin ja sanovat ”ei onnistu”.	Elämäntilanteen suotuisuus
”Mitä sellaista minulla on, jota muilla ei ole” -ajattelun puute opiskelijoilla	Tunne, että yrittäjäyys on ”right thing to do”
Opiskelijat tarvitsevat lisää kokemusta, jotta huomaavat asiakkaan ongelman, jonka ratkaista ja näkevät mahdollisuuksia.	
Opiskelijat tarvitsevat lisää luottamusta omiin kykyihinsä	
Riskit, muutkin kuin taloudelliset	
Suomessa on liian vähän ”yrittäjän ajatusmallin” omaavia ihmisiä.	
Tieteellinen ja akateeminen ajattelutapa. Pitäisi korvata kaupallisella ajattelutavalla.	
Uskalluksen puute	
Yksilön kyvyttömyys tehdä valintoja	

Taulukko 19: Esteet ja kannusteet, yrittäjät

Ei-yrittäjien ja yrittäjien haastatteluissa kummassakin nousi esteeksi *alkupääoman ja uskalluksen puute, riskit sekä opiskelijoilla kokemuksen vähyyys*. Kannusteissa ei ollut vastaavuuksia.

Asiantuntijat

Haastateltavat kuvailivat ilmapiiriä yrittäjäyden suhteen positiiviseksi, vaikkakin innostuneisuus ryhtyä yrittäjäksi on matalaa. Yrittäjäytilmapiiri on muuttunut 80-luvun ”ihailevan kannustavasta”, ”90-luvun laman alentavasta” nykyiseksi ”avoimeksi ilmapiiriksi”. Asiantuntijoiden mukaan ilmapiiriin ovat vaikuttanut menestystarinat sekä katsontakannan laajentuminen Suomi-perspektiivistä maailman laajuuteen. Heidän kuvailema ilmapiiri on linjassa kyselytutkimuksen tulosten kanssa.

Asiantuntijat kertoivat, että ammattikunnan jäsenet *harkitsevat tarkkaan yrittäjäksi ryhtymistä ja puntaroivat eri vaihtoehtojen välillä*. Raha ei ole yrittäjäksi ryhtyville motivoiva tekijä, vaan uteliaisuus; halu nähdä ja tehdä itse sekä vaikuttaa työnsä sisältöön.

Haastateltujen asiantuntijoiden mukaan *yrittäjyys nähdään vaihtoehtona*, mahdollisuutena kasvuun tai ”*mun juttuna*”. Naisten osuus aloittavista yrittäjistä ja sitä harkitsevista on asiantuntijoiden mukaan kasvamassa.

Seuraavaan taulukkoon on tiivistetty asiantuntijoiden haastatteluisissa esiin nousseet yrittäjyyden kannusteet ja esteet. Ne on aakkosjärjestyksessä, koska niitä ei voitu asettaa selkeään yleisyysjärjestykseen.

Asiantuntijat	
Esteet	Kannusteet / miten kannustaa?
Alkupääoman puute (5 000€-15 000€)	Kannatettava innovaattorin ” <i>flowta</i> ”
Byrokratian suuruus, säännöstöä ja poikkeuksia todella paljon	Menestystarinoiden kertominen
Konkurssin ajautuneen kohtaamat asenteet	Olemalla innostunut ja positiivinen: ” <i>Vaikka idea olisi heikko tai epävarma, niin yritetään löytää siitä asioita, miten se voisi kehittyä.</i> ”
Kyvyttömyys tehdä päätös yrityksen perustamiseksi tai idean hylkäämiseksi	
Käytettävissä olevan ajan puute: Perustaminen pitää tapahtua ripeästi, jotta se toteutuu.	
Maksujen etupainotteisuus (mm. arvonlisävero)	
Motivaation hiipuminen, jos ideasta prototyypiksi -projekti venyy	
Myynti- ja markkinointitaitojen puute	
Perustamiseen tarvittava tieto pitää etsiä. Sitä on tarjolla, mutta ei kovinkaan esillä	
Rohkeuden ja uskalluksen puute	

Taulukko 20: Esteet ja kannusteet, asiantuntijat

Asiantuntijat nostivat *esteeksi alkupääoman ja uskalluksen puutteen*, kuten myös ei-yrittäjät ja yrittäjät. Ei-yrittäjät ja asiantuntijat mainitsivat *byrokratian esteenä*. Huomattava on, että yrittäjät eivät kokeneet tätä esteeksi. Asiaan saattaa vaikuttaa yrittäjien kokemus byrokratiasta, jolloin sen voimakkuus esteenä perustuu vain mielikuvaan eikä todellisuuteen.

Asiantuntijat ja ei-yrittäjät olivat yhtä mieltä *myyntitaidoista esteenä* ja *menestymistarinoista kannusteena*. Samoja tuloksia saatiin myös kyselytutkimuksessa.

3.6 Tulosten yhteenveto

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli saada kuvaus tekniikan akateemisten parissa vallitsevasta asenneilmapiiristä yrittäjyyttä kohtaan ja ammattikunnan yrittäjyysaikomuksista. Lisäksi tavoitteena oli hahmottaa esteitä ja kannusteita yrittäjäksi ryhtymiselle.

Tekniikan akateemisten ammattikunta suhtautuu yrittäjyyteen myönteisesti. He pitävät yrittäjiä rohkeina ja arvostavat yrittäjyyttä. Yrittäjyyttä pidetään palkitsevampana kuin palkkatyötä ja yrittäjäksi ryhtymistä pidetään yhtenä mahdollisuutena hankkia elanto – tasavertaisena muiden vaihtoehtojen rinnalla.

Ammattikunnan jäsenet ovat mieluummin palkkatyössä, vaikka pitävätkin yrittäjyyttä palkitsevampana. Naiset olivat voimakkaammin palkkatyösuhteen kannalla kuin miehet. Haastateltavat kuvailivat ammattikuntaa ei-yrittäjähenkisiksi palkansaaja-tyypeiksi. Kolmannes kyselyyn vastanneista kertoi kuitenkin harkitsevansa yrittäjäksi ryhtymistä.

Yrittäjyyden esteet ja kannusteet ovat hyvin henkilökohtaisia ja jokainen tulkitsee niitä eri tavalla. Mitä pidemmälle kyselyyn vastaaja oli kouluttautunut, sitä suotuisammaksi hän koki henkilökohtaisen talous- ja elämäntilanteensa, mutta sitä kielteisemmin hän suhtautui teknisen yliopistokoulutuksen antamiin yrittäjyysvalmiuksiin.

Kyselyn perusteella esteiksi nousivat myynti ja markkinointi- sekä liiketoiminnan suunnittelutaitojen puute. Haastattelut vahvistivat myynti- ja markkinointitaitojen puutteen esteeksi. Muita haastatteluissa esiintyneitä esteitä olivat, ammattitaidon, alkupääoman sekä uskalluksen puute. Huomattavaa on, että haastattelujen aikana nousi esille enemmän esteitä kuin kannusteita

Ammattitaito nousi haastatteluissa esteeksi ja kyselyssä kannusteeksi. Vaikuttaa siltä, että ammattitaidon asema este-kannuste -akselilla riippuu vastaajan iästä. Mitä vanhempi vastaaja, sitä enemmän hänellä on työkokemuksen kautta hankittua ammattitaitoa ja sitä useammin ammattitaito mielletään kannusteeksi. Kaikki haastateltavat ei-yrittäjät olivat alle 35 vuotiaita ja haastatteluhetkellä alle 2 vuotta sitten valmistuneita.

Kyselyssä nousi kannusteeksi myös ongelmanratkaisukyky. Haastattelujen perusteella kannusteita ovat itsenäisyys ja itsemääräämisoikeus, positiivinen ja innostava ympäristö, tiedon lisääntyminen yrittäjyydestä, positiiviset roolimallit ja mahdollisuus tienata enemmän käytettyyn aikaan suhteutettuna.

4 Päätelmät ja pohdinta

Tässä luvussa esitetään päätelmiä ja johtopäätöksiä saaduista tuloksista ja arvioidaan tulosten paikkansapitävyyttä. Luvun lopussa esitetään vielä ehdotuksia jatkotutkimusten aiheiksi.

4.1 Asenne ja aikomus

Saadut asenneilmapiiriä ja aikomuksia kuvaavat tulokset olivat linjassa aikaisempien tutkimuksien kanssa (kts. luku 2.3). Suhtautuminen yrittäjyyteen on positiivista ja kaikki yrittäjyysaikomukset eivät realisoitu yrittäjänurana. Osa ammattikunnasta saattaa olla eräänlaisessa valmiustilassa odottamassa sopivaa tilaisuutta ryhtyä yrittäjäksi. Aikaisemmissa tutkimuksissa oli myös saatu vastaavia tuloksia, joiden mukaan miehillä olisi voimakkaampia yrittäjyysaikomuksia kuin naisilla.

Tulosten mukaan yrittäjyys nähdään tasavertaisena uravaihtoehtona muiden vaihtoehtojen rinnalla. Vaikuttaa siltä, että päätös ryhtyä yrittäjäksi on analyttinen valinta eri vaihtoehtojen välillä. Analyttinen päätöksenteko on hyvin luontevaa insinööreille ja pohdinnan arvoista onkin se, voiko yrityksen perustamispäätöstä tehdä pelkästään analyttisesti. Tiedon perusluonteeseen kuuluu sen epävarmuus, joten perustamispäätös pohjautuu myös luottamukselle ja aavistukselle yrityksen menestymisestä. Haastatteluissa nousi esille uskalluksen puute yrittäjyyden esteenä ja se liittyy voimakkaasti tiedon epävarmuuteen ja luottamukseen yritysaihion menestymispotentiaalista.

4.2 Esteet ja kannusteet

Tutkimuksessa esiin nousseet esteet ja kannusteet voidaan yleistää siten, että liiketoimintataidot koettiin esteiksi ja perinteiset insinööritaidot vuorostaan kannusteiksi. Myynti ja markkinointi -tehtävät ovat stereotyyppisesti meille suomalaisille vaikeita ja vuorostaan olemme hyviä teknologian kehittämisessä.

On vaarallista tehdä se johtopäätös, että lisäämällä myynti- ja markkinointikoulutusta saisimme lisää yrittäjiä ammattikuntaan. Se nimittäin tasapuolistaisi osaamista. Voi olla parempi, että ammattikunnassa on huippuosajia niin liiketalouden kuin tekniikan osa-alueilta. On huomioitava, että puuttuva osaaminen voi löytyä myös tekniikan akateemisten ulkopuolelta. Tekniikan osaajien ja liiketalouden

osaajien keskinäinen verkostoituminen ja yhteistyö voi olla avain tämän esteen poistamiseen. Voi myös olla, että eri osaamisprofiilien lisäksi tarvitaan kahdenlaisia henkilöahmoja: insinöörejä ja yrittäjiä (*entrepreneur*), kuten Whittaker on maininnut (kts.Taulukko 4 s.25).

Yhtiökumppaneiden välillä tulee vallita voimakas luottamus, jonka syntymiseen tarvitaan aikaa ja yhteisiä kokemuksia. Yhteistä yritystä tuskin perustetaan hetken mielijohteesta ventovieraan kanssa. Erilaiset tahot järjestävät monenlaisia verkostoitumistapahtumia ja -mahdollisuuksia. Näiden tapahtumien haasteena on osanottajien houkutteleminen paikalle. Syy voi olla siinä, että potentiaaliset osanottajat eivät ymmärrä, mitä he voivat tarjota muille ja mitä he itse tarvitsevat.

Ammattitaito nousi esille esteenä haastattelututkimuksessa ja kannusteena kyselytutkimuksessa. Tutkimuksen aikana ammattitaitoa tarkasteltiin vastaajan hankkiman ammattitaidon soveltamisena yrittäjän roolissa. Voidaan kuitenkin miettiä, mikä on yrittäjän tarvitsema ammattitaito? Sen voi ajatella riippuvan perustettavasta yrityksestä. Joissain tapauksissa se voi tarkoittaa ammattitaitoa suorittavassa työssä, kuten lujuuslaskenta tai ohjelmointi, ja joissain tapauksissa pelkät johtamistaidot ja kyky innostaa työkavereita voi riittää. Substanssiosaamisen sijaan (mitä yksilö osaa ja kuinka hyvin) olennaisempaa saattaa olla omien kykyjensä tiedostaminen ja taito soveltaa ja tuotteistaa [Tonttila K. 2010, s. 313] osaamistaan, kun kyse on yrittäjyydestä.

4.3 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Tässä luvussa pohditaan tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia. Reliabiliteetti kuvaa tutkimuksen toistettavuutta ja luotettavuutta ja validiteetti sitä, kuinka hyvin tutkimuksessa on onnistuttu mittaamaan juuri sitä, mitä on haluttu mitata [Tilastokeskus - Käsitteet ja määritelmät]. Luvun ensimmäisessä osiossa käsitellään reliabiliteettia ja toisessa validiteettia. Näiden osien jäljessä on pieni tarkastelu käsitteiden monimuotoisuudesta ja tulkinnanvaraisuudesta, jotka omalta osaltaan vaikuttavat reliabiliteettiin ja validiteettiin.

Tutkimuksen reliabiliteetti

Tämän tutkimuksen luotettavuuden ja toistettavuuden arviointi jakaantuu kyselytutkimuksen reliabiliteettiin ja haastattelututkimuksen reliabiliteettiin. Näiden kummankin osalta paneudutaan niin aineiston, aineiston analyysin kuin johtopäätösten realibiliteettiin.

Kyselyaineiston kerääminen voidaan toistaa helposti ja keräämismenetelmiä voidaan pitää luotettavina. Toteutettu kirje- ja verkkokysely voidaan toistaa käyttämällä liitteistä löytyvää kyselykaavaketta, mutta samoja vastaajia ei voida tavoittaa, koska heidän yhteystietojaan ei kerätty tutkimuksen aikana. Uusi satunnaisotos Tekniikan Akateemiset TEK:in jäsenistä vastaa hyvin kyselyyn vastanneita, koska nyt vastaajista 92,7% oli Tekniikan Akateemisten TEK:in jäseniä.

Kyselyaineiston analyysi perustui suoriin jakaumiin ja ristiintaulukointiin SPSS-ohjelmalla. Nämä menetelmät ja SPSS-ohjelmisto ovat yleisesti käytettyjä akateemisessa tilastollisessa tutkimuksessa ja näin ollen moneen kertaan luotettavaksi todettuja. Analyysi voidaan toistaa tarkastelemalla alkuperäistä kyselyaineistoa, jonka saa tarvittaessa Tekniikan Akateemiset TEK:ilta ja tutkijalta vuoden 2015 alkuun saakka.

Aineiston pohjalta tehdyt päätelmät riippuvat aina päättelijän henkilökohtaisista kokemuksista, mielipiteistä ja tulkinnoista, vaikka hän yrittäisikin katsoa tilannetta mahdollisimman objektiivisesti. On mahdollista, että eri henkilöt tekevät samasta aineistosta erilaisia päätelmiä.

Kyselytutkimuksen tuloksista johdettujen päätelmien luotettavuutta voi jokainen tarkastella itse vertaamalla kunkin väitteen vastausjakaumaa ja kyseiseen päätelmään. Vastausjakaumat ja päätelmät on esitetty luvussa 3.4 ja tämän asiakirjan liitteenä on lisäksi esitetty muut suorat jakaumat (liite 1). Tutkijan oman näkemyksen mukaan, hän on onnistunut tulkitsemaan aineistoa objektiivisesti ja näin ollen saadut päätelmät ovat toistettavissa ja luotettavia.

Haastatteluaineiston kerääminen voidaan toistaa tarkasti, koska kaikkien haastateltujen yhteystiedot ovat tallella. Ne on saatavissa tutkijalta vuoden 2015 alkuun saakka. Oletettavaa tosin on, että kyseisten yksilöiden mielipiteet muuttuvat ajan

kuluessa. Toisaalta, koko tutkimuspopulaatiosta voidaan valita vastaava otos ja toistaa haastattelut heillä. Teemahaastattelurungot löytyvät tämän tutkimusraportin liitteistä (liite 2).

Haastattelututkimuksen reliabiliteetin kannalta on olennaista, että tulokset pysyisivät samoina, vaikka otosta muutettaisiin. Tällöin tulokset pitävät paikkansa tutkimuspopulaatiossa eivätkä johdu esimerkiksi sattumasta.

Haastatteluotos painottui voimakkaasti Tampereen alueelle. Tämä erikoispiirre hyväksyttiin resurssipulan vuoksi. Haastatteluotos on hyvin samankaltainen kuin kyselyotos painottuen noin 30 vuotiaisiin. Haastattelujen vinoutunut maantieteellinen jakauma ja ikäjakauma eivät ole argumentteja, joilla otos voitaisiin hylätä, koska otos edustaa vähintään kohtuullisesti Tampereen seudun ammattikuntaa ja on toistettavissa tarkasti.

Haastattelujen aikana huomattiin, että haastateltavien vastaukset noudattavat keskenään tiettyä linjaa. Niissä esiintyi samoja mielipiteitä ja ajatuskulkuja, jolloin tutkija osasi aavistaa luotettavasti, mitä haastateltava kertoo ja miten hän perustelee kantansa. Näin ollen voidaan todeta, että haastatteluotoksen koko saavutti raja-arvon, jossa haastattelujen lukumäärän lisääminen ei olisi tuonut uusia asioita esille, joten otosta voidaan pitää luotettavana kuvauksena ammattikunnasta. On mahdollista, että mielipiteiden samankaltaisuus oli sattumaa. Sen todennäköisyyttä pyrittiin pienentämään valitsemalla haastateltavat ennakkotietojen perusteella yrittäjyyttä eri näkökulmista katsoviksi.

Haastatteluaineiston analyysi on aina jossain määrin riippuvainen tutkijan henkilökohtaisista kokemuksista ja tiedoista. Tutkijariippuvuutta pyrittiin pienentämään tekemällä analyysin aikana mahdollisimman vähän tulkintoja ja tarkastelemalla vain haastateltavien sanatarkkoja ilmaisuja tulkittujen tarkoitusten sijaan. Analyysiin aikana ei niin sanotusti *luettu rivien välistä* vaan pitäydettiin siinä, mitä haastateltavat sanoivat.

Ilmaisuja luokittelu ja yhdisteleminen olivat tehtäviä, jotka perustuivat tutkijan mielipiteeseen (kts. luku 3.2). Luokittelu ja yhdisteleminen pyrittiin pitämään mahdollisimman yksinkertaisina, jotta analyysi olisi mahdollisimman tarkasti toistettavissa. Haastatteluanalyysiä voidaan pitää luotettavana, koska se tuotti tuloksia,

jotka on nähtävissä myös litteroituja haastatteluja lukemalla. Haastatteluaineisto on saatavissa tutkijalta niin digitaalisena äänitteenä kuin myös litteroituna vuoden 2015 alkuun saakka.

Haastattelututkimuksen tuloksista tehtyjen päätelmien toistettavuuden ja luotettavuuden voi jokainen todeta itse vertaamalla haastattelutuloksia (kts. luku 3.5) ja niistä tehtyjä päätelmiä (kts. luku 4). Tutkijan oman mielipiteen mukaan, päätelmät on tehty objektiivisesti, luotettavasti ja toistettavasti eivätkä ne ole tutkijariippuvaisia.

Tutkimusta kokonaisuutena tarkastellessa, voidaan todeta, että se on luotettava ja toistettava mittaus tavoitelluista asioista. Tiedon perusluonteeseen kuuluu epävarmuus ja tässä mittauksessa epävarmuus on hallittua eikä saadut tulokset johdu sattumasta.

Tutkimuksen validiteetti

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli saada kuvaus tekniikan akateemisten ammattikunnan suhtautumisesta yrittäjyyteen, aikomuksesta ryhtyä yrittäjäksi ja yrittäjyyden kannusteista ja esteistä. Seuraavassa tarkastelussa katsotaan, onko tutkimus vastannut asetettuihin tavoitteisiin vai ovatko mitatut asiat olleet tavoitteiden ulkopuolella. Ensimmäisenä tarkastellaan asennoitumisen mittaamista ja seuraavana aikomuksia. Yrittäjyyden kannusteiden ja esteiden mittaamista käsitellään yhtäaikaisesti.

Haastattelu- ja kyselytutkimuksessa asenneilmapiiriä mitattiin niin vastaajaa itseään koskevilla kuin vastaajan ympäristöä mittaavilla kysymyksillä. Kyselytutkimuksessa käytetyt kysymykset on merkitty ASEN-lyhenteellä liitteessä 1 esitettyyn kyselykaavakkeeseen. Haastattelurungot oli jaettu selkeästi osiin, joista yksi käsitteli asennetta (liite 2). Suorat kysymykset mittaavat tarkasti asenneilmapiiriä.

Suorien kysymysten lisäksi kyselykaavakkeessa ja haastattelurungoissa oli kysymyksiä, joiden avulla asenneilmapiiriä voitiin tulkita välillisesti. Näihin kysymyksiin ei kuitenkaan paneuduttu analyysissä niiden vaatiman voimakkaan tulkinnan ja sitä kautta epävarmuuden vuoksi.

Yrittäjyysaikomuksia mitattiin kysely- ja haastattelututkimuksissa niin yksilön omana aikomuksena kuin hänen arvionsa ympäristönsä aikomuksesta. Kyselykaavakkeessa aikomusta mittaavat kysymykset on merkitty AIK-lyhenteellä (liite 1) ja haastattelurungoissa aikomus-kysymykset on merkitty omalla väliotsikollaan (liite 2). Nämä suorat kysymykset mittaavat tarkasti aikomuksia.

Aikomuksia mittaavista kysymyksistä voidaan erottaa välittömät ja välilliset kysymykset. Välittömät kysymykset ovat edellisessä kappaleessa mainittuja suoria kysymyksiä ja välilliset ovat kysymyksiä, joiden vastausten perusteella voidaan tulkita vastaajan aikomus. Voimakkaan tulkinnallisuuden ja epävarmuuden vuoksi välillisten kysymysten analysoimiseen ei kuitenkaan käytetty aikaa.

Yrittäjyyden kannusteita ja esteitä mitattiin kysely- ja haastattelututkimuksessa suorilla ja epäsuorilla kysymyksillä. Kyselykaavakkeessa kannusteita ja esteitä mittaavat suorat kysymykset on merkitty EK-lyhenteellä (liite 1). Tämän lisäksi suoriksi kannuste ja este -kysymyksiksi lasketaan Taidot-taulukon kysymykset. Kyselykaavakkeen epäsuoria kysymyksiä ovat kaikki mahdollisuutta mittaavat kysymykset (MAHD-lyhenne, liite 1), koska ne voidaan tulkita niin kannusteeksi kuin esteeksi riippuen vastauksesta. Kyselyaineiston analyysin aikana esille nousi kaksi mahdollisuus-luokan kysymystä ja niiden tulokset on esitelty sivulla 53 taulukossa 15 ja taulukossa 16. Voidaan todeta, että kyselytutkimuksessa kannusteita ja esteitä mitanneet kysymykset mittasivat sitä asiaa, mihin ne oli tarkoitettu. Mahdollisuus-kysymykset ovat tulkinnanvaraisia.

Haastattelututkimuksen aikana kannusteita ja esteitä mitattiin niin suorilla kuin epäsuorilla kysymyksillä vastaajasegmentistä riippuen. Ei-yrittäjien haastattelurungossa ei ole suoria kysymyksiä esteiden ja kannusteiden osalta, koska ennakkohavaintojen mukaan yrittäjyyden aihepiiriä ennakkoon pohtimattomat henkilöt eivät välttämättä osaa vastata kannusteita ja esteitä koskeviin suoriin kysymyksiin. Näin ollen haastattelija muotoili kysymyksensä haastattelun edetessä ja kysyi tarkentavia kysymyksiä kuitenkin johdattelematta haastateltavaa. Haastatteluanalyysin aikana vastaajan kertomat kannusteet ja esteet poimittiin koko haastattelun ajalta. Vaikka kaikissa haastatteluissa ei käytetty suoria kysymyksiä, saatiin esteet ja kannusteet mitattua tarkasti, koska haastateltavat kertoivat sivulauseissaan suoria perusteluja mm. omalle yrittäjyysaikomukselleen ja näin ollen kannuste tai este saatiin poimittua ilman tulkintavirhettä. Kokonaisuutta tarkastellessa voidaan todeta, että haastattelututkimus saavutti hyvin esteitä ja kannusteita koskevat tavoitteet.

Tutkimusta kokonaisuutena tarkastellessa voidaan todeta, että se mittasi tarkasti tavoiteltuja asioita. Se mittasi tavoiteltuja asioita usealta näkökannalta niin suorasti kuin epäsuorasti.

Käsitteiden monimuotoisuus ja tulkinnanvaraisuus

Käsitteiden monimuotoisuus ja tulkinnanvaraisuus ovat tutkimusten perusongelmia. Jo teoriataustaa kootessa havaittiin, että näkökulmia aiheeseen on todella monta. Tulkinnanvaraisuus kiteytyy hyvin kysymykseen: Mitä vastaaja on ymmärtänyt yrittäjyys-käsitteellä? Hän on voinut tarkoittaa mitä tahansa luvussa 2.2 esitetyistä määritelmistä tai hänellä on voinut olla oma määritelmä.

Sen lisäksi, että eri vastaajat voivat ymmärtää käsitteet eri tavalla, käsite on saattanut tarkoittaa yksittäisellekin vastaajalle eri asioita. Hän voi suhtautua aivan eri tavalla esimerkiksi ammatinharjoittajaan tai liiketoimintaansa voimakkaasti kasvattavaan yrittäjään. Uravaihtoehtona kumpikin edellä mainituista on realistinen tekniikan akateemisille. Vastaajalla saattaa olla myös erilainen aikomus ryhtyä tietynlaiseksi yrittäjäksi. Esteiden ja kannusteiden tulkinnan osalta käsitteiden monimuotoisuus ja tulkinnanvaraisuus aiheuttavat samaisen epätietoisuuden kuin asenteen ja aikomusten suhteen.

Kuten aikaisemmin on todettu, jokainen yksilö punnitsee asioita henkilökohtaisten kokemustensa ja ympäristönsä suhteen. Näin ollen jokainen yksilö tulkitsee käsitteen omalla uniikilla tavallaan ja yleinen ymmärrys käsitteestä on erilaisten näkemysten summa tai keskiarvo, yleisin mielipide. Käsitteiden erilaisella tulkinnalla ei ole suurta merkitystä, koska vastausten suuri määrä pienentää normaalista poikkeavien tulkintojen vaikutusta.

Tämä tutkimus ei pysty osoittamaan, minkälaisia tulkintoja vastaajat ovat tehneet yksittäisistä käsitteistä ja mikä on yksittäisten tulkintojen yhdiste, yleisin mielipide. Sen sijaan tutkimus antaa tuloksia suhtautumisesta yrittäjyyteen, aikomuksesta ryhtyä yrittäjäksi ja yrittäjyyden esteistä ja kannusteista.

4.4 Jatkotutkimusehdotukset

Aikaisemmin on todettu, että tämä tutkimus ei pysty toteamaan tarkasti minkälaiseen yrittäjyyteen asenneilmapiiri ja aikomukset kohdistuvat, tai tarkkaan ottaen, minkälaiset ovat ne taidot, jotka koetaan esteiksi tai kannusteiksi. Näiden tarkempi selvittäminen jää jatkotutkimusten pohdittavaksi.

Olisi mielenkiintoista selvittää, minkälaisia mielikuvia vastaajilla on yrittämisestä, oman liiketoiminnan perustamisesta ja johtamisesta, ja vastaavatko ne todellisuutta. Vääristyneiden mielikuvien, mikäli sellaisia on, korjaaminen loisi yrittäjyydestä vielä realistisemmän vaihtoehdon ammattikunnan jäsenille.

Suhtautuminen ja aikomukset erilaisia yrittäjätyyppettä kohtaan saattavat vaihdella, joten eräs mielenkiintoinen jatkotutkimuksen aihe olisikin tutkia eroja näiden määritelmien ja tulkintojen välillä. Tämä tutkimus toisi esille tiedon siitä, minkälaiseksi yrittäjäksi vastaajat mieluiten ryhtyisivät. Vasta voimakkaasti kasvavilla yrityksillä on vaikutusta talouskasvuun. Näin ollen tämän tutkimuksen kysymysten kaltaisilla tutkimuskysymyksillä olisi hyvä tarkastella myös kasvuyrittäjiä ja kasvuaikaita.

Tekniikan akateemisten liiketoimintataidot osoittautuivat tutkimuksessa yrittäjyyden esteiksi. Olisikin mielekästä tutkia, onko kyseessä tosiaankin taitojen puute vaiko luottamuksen puute omiin taitoihin? Haastattelujen aikana nousi epäily, että ei-yrittäjillä olisi erilainen käsitys myymisestä kuin yrittäjillä.

Ammattitaito koettiin sekä esteenä että kannusteena tutkimuksen aineistossa. Olisikin hyödyllistä selvittää, minkälaiset taidot ovat olleet yrittäjien itsensä mielestä kaikista hyödyllisimmät oman yrityksen elinkaaren aikana? Yksittäisiä taitoja olennaisempaa saattaa olla luottamus omiin kykyihin ja virheiden salliminen, uskallus epäonnistua ja yrittää uudestaan.

Voidaan ajatella, että mitä enemmän yhteiskunta tekee yksilön puolesta, sitä laiskemmaksi yksilö käy. Esimerkiksi, mitä lyhyemmälle matkalle järjestetään koulukyyditys, sitä laiskemmiksi pyöräilijöiksi lapset käyvät. Voiko siis olla, että yrittäjyyden kanssa käy samoin: Mitä enemmän yhteiskunta helpottaa yrittäjäksi ryhtymistä, sitä enemmän yksilöt olettavat yhteiskunnan tekevän myös jatkossa ja yrittäjyyteen liittyvä omatoimisuus kaikkoo sitä myötä.

Yhteiskunnan kannalta on merkityksellistä se, että työmarkkinat toimivat tehokkaasti. Työntajat löytävät työntekijöitä ja päinvastoin. Olisikin hyödyllistä tutkia, kuinka helppoa on siirtyä palkansaaja-yrittäjä -ääripäästä toiseen. Koetaanko yrittäjäksi ryhtyminen lopullisena vaihtoehtona vai voiko sieltä palata takaisin palkkatyösuhteeseen ja jonkun ajan kuluttua perustaa uuden yrityksen? Mikäli

yrittäjäksi ryhtyminen koetaan lopulliseksi päätökseksi, on yrittäjäksi ryhtyminen varmasti vaikeampaa kuin, jos palaaminen olisi helppoa. Työmarkkinoiden kannalta helppo liikkuminen akselin ääripäästä toiseen vaikuttaa tehokkaalta ratkaisulta.

5 Lähteet

- Aalto Design Factory: Aalto Design Factory, Aalto-yliopisto, 2012, <http://aaltodesignfactory.fi/>, viitattu 4.1.2012
- Aalto Entrepreneurship Society ry.: Aalto Entrepreneur Society, Aalto Entrepreneur Society ry., 2012, <http://aaltoes.com/>, viitattu 4.1.2012
- Aalto Start-up Sauna: Aalto Start-up Sauna, Aalto Start-up Sauna, 2012, <http://startupsauna.com/>, viitattu 4.1.2012
- Aalto Venture Garage: Aalto Venture Garage, Aalto-yliopisto, 2012, <http://aaltovg.com/>, viitattu 4.1.2012
- Ahonen A. 2009: Kasvuyrittäjän oppiminen, Jyväskylän yliopisto, 2009, <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/21295>, viitattu 10.6.2010
- Ajzen I. 1991: The Theory of Planned Behavior, 1991, 0749-5978/91, University of Massachusetts at Amherst
- Akola, E., Heinonen J. ja Luomala K. 2011: Yrittäjyys, työ ja hyvinvointikorkeasti koulutettujen keskuudessa, Suomen Lehtiyhtymä, 2011, http://www.akava.fi/files/4397/Kirjanmerkit_yrittajyys_tyo_ja_hyvintointi_raportti_25012011.pdf, viitattu 29.8.2011
- Audretsch D. ja Keilbach M. 2006: Entrepreneurship Capital – Determinants and Impact on Regional Economic Performance, 2006, , Indiana University
- Autio E. ja Ulfstedt T. 1997: Autio, E. Ulfstedt, T., Tekniikan alan korkeakouluopiskelijoiden yrittäjyysaikomukset, 1997
- Bird B. 1988: Implementing Entrepreneurial Ideas: The Case for Intention, Academy of Management, 1988, <http://www.jstor.org/stable/258091>, viitattu 29.7.2011
- Boost Turku ry.: Boos Turku, Boost Turku ry., 2012, <http://www.boostturku.com/>, viitattu 4.1.2012
- Encyclopedia Britannica 2010: Encyclopedia Britannica Online, , 2010, <http://www.britannica.com/>, viitattu 4.8.2010
- Fisbein M. ja Ajzen I. 1975: Belief, attitude, intention and behavior : an introduction to theory and research, 1975, 0-201-02089-0, Addison-Wesley, cop
- Heikkilä T. 2004: Tilastollinen tutkimus, 2004, 951-37-4135-4, Edita
- Heinonen J., Kovalainen A., Paasio K., Pukkinen T. ja Österberg, J.: Palkkatyöstä yrittäjäksi – tutkimus yrittäjäksi ryhtymisen reiteistä sosiaali- ja terveysalalla sekä kaupallisella ja teknisellä alalla, Turun Kauppakorkeakoulu, 2006, www.tek.fi/ci/pdf/julkaisut/palkkatyosta_yrittajaksi2006.pdf, viitattu 25.7.2011
- Hermia Oy 2012: Protomo - uusi suomalainen innovaatioapparaatti, Hermia Oy, 2012, <http://protomo.fi/>, viitattu 4.1.2012

- Huuskonen V. 1992: Yrittäjäksi ryhtyminen, 1992, 951-738-574-9, Turun Kauppakorkeakoulu
- Hyytinen A. ja Ilmakunnas 4/2004: Yrittäjyyttä harkitsevien profiili, Pellervon taloustutkimus, 2004, http://staff.etla.fi/hyytinen/_pdf, viitattu 5.6.2011
- Hyytinen A. ja Pajarinen M. 2005: Yrittäjäksi ryhtyminen jayrittäjäyysasenteet Suomessa:Havaintoja kyselytutkimuksista, Etlatieto Oy, 2005, http://staff.etla.fi/hyytinen/_pdf/KAK_Hyytinen_Pajarinen_2_2005.pdf, viitattu 5.6.2010
- Jing L. 2008: The evolution of entrepreneurial intention in transition environment, 2008, 978-1-4244-2108-4, Zhejiang University
- Kansikas J. 2007: Kasva yrittäjyyteen, 2007, 978-952-14-1130-4, Gummerrus Kirjapaino
- KuopioES ry.: Kuopio Entrepreneurship Society, Kuopio Entrepreneurship Society ry., 2012, <http://www.kuopioes.fi/>, viitattu 4.1.2012
- Laukkanen M. 2007: Kasvuyritys, Laukkanen M., 978-952-14-1189-2, Talentum Oy
- LaureaES ry.: Laurea Entrepreneurship Society, Laurea Entrepreneurship Society ry., 2012, <http://www.laureaes.com/>, viitattu 4.1.2012
- Lazear E. 2004: Balanced Skills and Entrepreneurship, 2004, , Stanford University
- Lehtonen P. 1999: Strateginen yrittäjyys, 1999, 952-14-0221-0, Kauppakaari Oy
- Linan F. 2005: Factors affecting entrepreneurial intention levels, Universidad de Sevilla, 2005, <http://ideas.repec.org/p/wiw/wiwsa/ersa05p432.html>, viitattu 13.12.2011
- LUT Entrepreneurship Society ry.: LUT Entrepreneurship Society, LUT Entrepreneurship Society, 2012, <http://www.lutes.fi/>, viitattu 4.1.2012
- LUT: Wanha tutkinto valmiiksi : Wanha tutkinto valmiiksi , Lappeenrannan teknillinen yliopisto, 2010, <http://www.lut.fi/fi/lut/studies/graduation/degree/Sivut/Default.aspx>, viitattu 15.2.2012
- Lüthje C. 2002: Fostering entrepreneurship through university education and training:Lessons from Massachusetts Institute of Technology, 2002, , Technical University of Hamburg
- Muhonen T. 2005: TEK ry, Muhonen, T., Vastavalmistuneiden kysely 2005, kevätlukukausi, 2005
- Neilimo K. ja Uusi-Rauva E. 2007: Johdon Laskentatoimi, 2007, 978-951-37-4109-9, Edira Prima Oy
- Nykysuomen Sanakirja 2002: Nykysuomen Sanakirja, 2002, 951-0-26973-5, Werner Söderström Oy
- Olkkonen R. ja Saastamoinen K. 2005: SPSS perusopas markkinatutkijoille, 2005, 951-564-276-0, Turun kauppakorkeakoulu

- Orrela P. 2006: Sukupuolen vaikutus korkeakouluopiskelijoiden yrittäjyysaikomuksiin, 2006, , Tampereen teknillinen yliopisto
- Paasio K. ja Pukkinen T. 2006: Palkkatyöstä yrittäjäksi – pieni askel, suuri mahdollisuus, Tekniikan Akateemiset TEK, 2006, www.tek.fi/ci/pdf/julkaisut/palkkatyosta_yrittajaksi2006.pdf, viitattu 25.7.2011
- Pajarinne M. ja Rouvinen P. 2006: Mistä yrittäjät tulevat?, 2006, 952-457-350-4, TEKES
- Palich L. ja Bagby R. 1995: USING COGNITIVE THEORY TO EXPLAIN ENTREPRENEURIAL RISK-TAKING: CHALLENGING CONVENTIONAL WISDOM, Elsevier Science Inc, 1995, <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/088390269500082J>, viitattu 17.9.2011
- Pellinen P. TEK ry. 2010: Pellinen Pekka, Jäsentilastot, 2010
- Petrovski A. V. 1973: Yleinen psykologia kasvatustieteellisiä instituutteja varten, 1973, 951-615-013-6, Kansankulttuuri Oy
- Sillanpää P. 1999: Yrittäjyyden monet muodot: näkökulmia yrittäjyyteen ja yrittäjyystutkimukseen, 1999, , Helsinki University of Technology Lahti Center
- Stream Boot Camp 1/2011 ja 2/2011: Boot Camp 2/2011, Hermia Oy, 2011, <http://uusitehdas.fi/uutiset/boot-camp-22011-0>, viitattu 4.1.2012
- Stream Tampere ry.: Stream Tampere, Stream Tampere ry., 2012, <http://www.streamtampere.fi/>, viitattu 4.1.2012
- Suomen Yrittäjät ry.: YEL:n yrittäjämääritelmä muuttui 2011, , 2011, <http://www.yrittajat.fi/fi-FI/yrittajajohmisena/yelvakuutus/yel-muutos-2011/>, viitattu 25.7.2011
- Suomen yrittäjät ry. - YEL-kassan ehdot: Liittyminen työttömyyskassaan, Suomen yrittäjät ry., 2010, <http://www.yrittajat.fi/fi-FI/yrittajajohmisena/yrittajansosiaaliturvaopas/tyottomyysturva/liittyminen-tyottomyykskassaan-tyottomyyden-varalta/>, viitattu 5.6.2010
- Tampereen teknillinen yliopisto: TALLI: Tallissa ruokitaan luovuutta, keskustelua ja yrittäjyyttä, Tampereen teknillinen yliopisto, 2012, <http://www.tut.fi/fi/ajankohtaista/tallissa-ruokitaan-luovuutta-keskustelua-ja-yrittajyytta-p020030c2>, viitattu 4.1.2012
- TEK-lehti 6/2011: Työn pitää olla kiinnostavaa, 2011
- TEK-lehti 7/2010: Porkkana ei auta eikä keppi tehoa, 2010
- TEK: TTY:n valmistujaisissa tungosta: TTY:n valmistujaisissa tungosta, Tekniikan Akateemisten liitto ry., 2010, <http://lehti.tek.fi/node/844>, viitattu 15.2.2012
- Tekniikan Akateemiset ry.: Pellinen Pekka, Jäsentilastot, 2010
- Tikka T. 2011: Tavoitteena innovaatio, Tekniikan Akateemiset TEK, 2011,

<http://lehti.tek.fi/node/1728>, viitattu 4.1.2012

Tilastokeskus - Käsitteet ja määritelmät: Käsitteet ja määritelmät, Tilastokeskus, 2010, <http://www.stat.fi/meta/kas/index.html>, viitattu 5.6.2010

Tilastokeskus Työssäkäyntitilasto 2007: Tilastokeskus, Diplomi-insinöörin, tekniikan lisensiaatin ja tekniikan tohtorin tutkinnon suorittaneiden ammattiasema vuonna 2007, 2007

Tonttila K. 2010: Yrittäjyyden arvottaminen akateemisten nuortenargumentoinnissa, 2010, 978-952-10-6611-5, Helsingin yliopisto

Tutkimushaastattelu, teoria ja käytäntö: Tutkimushaastattelu - Teemahaastattelun teoria ja käytäntö, 200, 951-570-458-8, Yliopistopaino, Helsinki

Yun C. 2010: Does entrepreneurship education matter students' entrepreneurial intention? A Chinese perspective, 2010, 978-1-4244-7618-3, Huazhong University of Science and Technology

Whittaker J. 2001: Engineers, Entrepreneurs and the Commercialization of Technology, 2001, 1-890843-06-7, University of Alberta

Wilska, T-A. toim. 2004: Oman elämänsä yrittäjät? Nuorisobarometri 2004, 2004, 952-442-783-4, Opetusministeriö

Haastattelut

Haastattelin tätä tutkimusta varten Ville Ossia ja Kaisa Hölttää. Ossi oli Tampereen teknillisen yliopiston alumnikoordinaattori ja Hölttä oli Aalto-yliopiston alumnikoordinaattori tutkimusta tehdessä. He antoivat tietoja kyseisten yliopistojen alumnisähköpostilistojen jäsenmääristä.

Liite1: Kyselykaavake ja väitteiden suorat jakaumat

Taustamuuttujat

1. Mikä on syntymävuotenne? _____
2. Oletteko:
 - a) Nainen,
 - b) Mies
3. Mikä on siviilisäätyenne
 - a) Avioliitto, avoliitto, rekisteröity parisuhde
 - b) En halua vastata
 - c) Eronnut
 - d) Leski
 - e) Naimaton
 - f) Joku muu, mikä _____
4. Mikä postinumeronne kaksi ensimmäistä numeroa? _____
5. Oletteko TEKin jäsen?
 - a) Kyllä
 - b) En
 - c) En tiedä
6. Mikä on äidinkielenne?
 - a) Suomi
 - b) Ruotsi
 - c) Joku muu, mikä? _____
7. Oletteko nyt tai oletteko ollut ulkomailla töissä?
 - a) Kyllä
 - b) En
8. Minkä tutkinnon olette suorittanut viimeksi?
 - a) Ylioppilastutkinto
 - b) Tekniikan kandidaatti
 - c) Arkkitehti
 - d) Diplomi-insinööri
 - e) Tekniikan lisensiaatti
 - f) Tekniikan tohtori

- g) Matemaattis-luonnontieteellinen yliopistotutkinto
 - h) Jonkun muun, minkä?_____
9. Missä opiskelette / opiskelitte? (voitte valita useamman vaihtoehdon)
- a) Aalto-yliopisto/TKK
 - b) Helsingin yliopisto
 - c) LUT/LTKK
 - d) Oulun yliopisto
 - e) TTY/TTKK
 - f) Tampereen yliopisto
 - g) Turun yliopisto
 - h) Vaasan yliopisto
 - i) Åbo Akademi
 - j) Jossain muualla, missä?_____
10. Opiskeletteko tällä hetkellä jotain muuta tutkintoa kuin teknillistä yliopistotutkintoa?
- a) Ei
 - b) Kyllä, mitä ja missä?
11. Mikä tai mitkä seuraavista kuvaavat koulutustanne parhaiten?
- a) Arkkitehtuuri tai maisema-arkkitehtuuri
 - b) Automaatiotekniikka
 - c) Energiatekniikka
 - d) Fysiikka
 - e) Kemia tai kemiantekniikka

 - f) Konetekniikka
 - g) Maanmittaus, geomatiikka, tai kiinteistöaloes
 - h) Maantiede
 - i) Matematiikka
 - j) Materiaalitekniikka tai kalliotekniikka

 - k) Prosessitekniikka
 - l) Puunjalostustekniikka
 - m) Rakennustekniikka
 - n) Sähkötekniikka tai elektroniikka

- o) Teknillinen fysiikka
- p) Tekstiili- tai vaatetustekniikka
- q) Tietoliikennetekniikka
- r) Tietotekniikka tai tietojenkäsittely
- s) Tilastotiede
- t) Tuotantotalous tai tietojohdaminen
- u) Ympäristötekniikka
- v) Joku muu, mikä_____

12. Valitkaa seuraavista vaihtoehdoista tilannettanne parhaiten kuvaavat

- a) Olen vakituudessa kokopäivätyössä toisen palveluksessa
- b) Olen määräaikaisessa kokopäivätyössä toisen palveluksessa
- c) Olen osa-aikatyössä toisen palveluksessa
- d) Olen osa-aikaeläkkeellä
- e) Minulla on sivutoimi toisen palveluksessa
- f)
- g) Olen päätoiminen yrittäjä/ammattinharjoittaja
- h) Olen sivutoiminen yrittäjä/ammattinharjoittaja
- i) Omistan kokonaan tai osittain yrityksen/yrityksiä, joista saan toimeentuloa
- j) Olen vuorotteluvapaalla
- k) Olen päätoiminen opiskelija
- l)
- m) Olen opintovapaalla
- n) Olen työtön
- o) Olen äitiys-/vanhempainvapaalla, hoitovapaalla
- p) Lomautettuna (myös lyhennetyllä työajalla)
- q) Muuten työelämän ulkopuolella

13. Valitkaa seuraavista vaihtoehdoista viimeisintä työtehtäväänne parhaiten kuvaava / kuvaavat.

- a) Hallinto tai talous
- b) Hankinnat tai logistiikka

- c) Laadunvalvonta
- d) Myynti ja markkinointi
- e) Opetus, koulutus tai konsultointi

- f) Strateginen suunnittelu tai johtaminen
- g) Suunnittelu (esim. konstrukttiivinen)
- h) Tietojenkäsittely, ICT-tehtävät
- i) Tuotanto, valmistus tai ylläpito
- j) Tutkimus ja kehittäminen
- k) Johonkin muuhun, mihin? _____

Persoonatekijät

Mitä <u>mieltä</u> olette seuraavista väittämistä?	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	n
a) Epäonnistumiset johtuvat harvoin minusta	2,5%	21,5%	28,8%	37,3%	9,9%	1100
b) Haluan suunnitella tulevaisuuteni tarkasti	4,9%	23,0%	17,8%	45,8%	8,5%	1101
c) Haluan viettää turvallista ja suojattua elämää	1,9%	14,2%	14,9%	52,8%	16,2%	1100
d) Joudun tekemään enemmän töitä saavuttaakseni saman tuloksen kuin muut	16,8%	42,3%	24,6%	13,5%	2,7%	1096
e) Kohtalo ja sattuma vaikuttavat omia tekemisiäni enemmän tulevaisuuteeni	18,7%	38,5%	20,7%	19,3%	2,8%	1101
f) Mielialani vaihtelevat paljon	23,0%	38,6%	16,5%	18,9%	2,9%	1098
g) Minulla on edessäni loistava tulevaisuus	2,0%	9,0%	29,6%	43,5%	15,9%	1099
h) Minulla on vilkas mielikuvitus	2,7%	14,9%	22,5%	42,0%	17,9%	1100

i)	Olen erittäin kilpailuhenkinen	9,8%	28,0%	20,8%	33,0%	8,5%	1098
j)	Olen valmis ottamaan riskejä silläkin uhalla, että menetän jotain	4,7%	29,1%	20,8%	39,6%	5,7%	1098
k)	On tärkeää, että työpöytäni on järjestyksessä	17,3%	36,1%	12,9%	25,8%	7,8%	1099
l)	Osaan kääntää epäonnistumiset opiksi	0,1%	4,7%	14,1%	62,3%	18,9%	1095
m)	Pystyn myöntämään, kun epäonnistuminen johtuu minusta itsestäni	0,3%	2,8%	4,7%	56,3%	35,9%	1100
n)	Stressaannun herkästi	8,6%	32,0%	24,1%	28,0%	7,3%	1099
o)	Teen töitä mieluummin yksin kuin ryhmässä	7,4%	32,8%	29,2%	25,1%	5,5%	1100
p)	Uskon itseeni, pystyn tarvittaessa tekemään mitä vain	1,0%	8,9%	15,7%	54,3%	20,0%	1095
q)	Uusien ihmisten tapaaminen on minulle helppoa	2,5%	16,0%	16,1%	42,1%	23,2%	1099
r)	Ystäväni luonnehtivat minua energiseksi	2,5%	13,1%	40,5%	32,1%	11,9%	1100

Mitä <u>mieltä</u> olette seuraavista väittämistä?		Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	n
a)	Asetan itselleni kunnianhimoisia tavoitteita	1,4%	12,3%	18,9%	49,6%	17,9%	1101
b)	Hahmotan asioita pienissä osissa, yhden kerrallaan ja monta peräkkäin	7,6%	28,6%	26,2%	33,2%	4,4%	1100
c)	Hallitsen koulutukseni mukaiset asiat erinomaisesti	2,3%	17,9%	25,5%	39,9%	14,4%	1100
d)	Haluan selkeät ohjeet työni suorittamiseen	8,7%	28,9%	20,6%	31,0%	10,8%	1098
e)	Osaan / osasin tehdä	0,5%	4,2%	15,6%	51,0%	28,6%	1097

	viimeisimmän työni erinomaisesti					%	
f)	Punnitsen erilaisia vaihtoehtoja tarkkaan monelta näkökannalta ennen kuin teen päätökseni	0,8%	12,6%	17,6%	50,8%	18,3%	1099
g)	Pystyn tekemään päätökset nopeasti, koska keskityn avainkohtiin	1,7%	16,1%	25,3%	43,8%	13,1%	1100
h)	Tarkastelen asioita yhtä aikaisesti useasta näkökulmasta	0,1%	5,5%	14,8%	60,5%	19,1%	1097
i)	Teen päätöksiä vaistonvaraisesti	7,5%	37,3%	24,4%	27,5%	3,3%	1098
j)	Valitsen parhaalta tuntuvan vaihtoehdon, vaikka en aina pysty pukemaan sanoiksi, miksi se on paras	4,4%	20,2%	25,2%	42,5%	7,7%	1098

Suhtautuminen työelämään

Mitä <u>mieltä</u> olette seuraavista väittämistä?	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	n
a) Aikainen eläkkeelle pääsy on minulle tärkeää	15,8%	30,8%	23,2%	23,4%	6,8%	1101
b) Haluaisin vaihtaa työtehtäviä nykyisessä organisaatiossani	14,4%	19,4%	32,0%	24,9%	9,3%	1092
c) Haluan tehdä vähemmän töitä kuin nykyisin	12,9%	25,8%	33,2%	21,2%	6,8%	1092
d) Palkka on minulle tärkeämpi tekijä kuin työtehtävien sisältö	22,1%	50,2%	15,8%	10,1%	1,7%	1098
e) Työelämä on mielenkiintoisempaa kuin opiskelu	3,1%	16,0%	27,1%	33,9%	19,9%	1094
f) Työni on nyt / oli liian raskasta	22,8%	31,8%	27,0%	15,3%	3,1%	1095

Kuinka tärkeänä pidätte, että työtehtävänne tarjoaa teille	Ei lainkaan tärkeää	Ei kovin tärkeää	Kohtalaisen tärkeää	Melko tärkeää	Erittäin tärkeää	n
a) Itsenäisyyttä	0,6%	3,2%	14,5%	53,4%	28,2%	1101
b) Kansainvälisyyttä	7,5%	24,6%	23,8%	30,6%	13,4%	1101
c) Korkean palkkatason	1,3%	9,8%	27,7%	47,8%	13,4%	1101
d) Kunnianhimoisia tavoitteita	1,6%	10,5%	25,2%	43,7%	18,9%	1100
e) Mahdollisuuden oppia uutta	0,2%	1,2%	8,9%	40,1%	49,7%	1101
f) Mahdollisuuden päättää omasta ajankäytöstäni	0,1%	2,2%	13,7%	43,6%	40,4%	1100
g) Mahdollisuuden vaikuttaa työni sisältöön	0,3%	1,4%	9,3%	47,3%	41,8%	1101
h) Monipuolisia tehtäviä	0,2%	1,2%	7,4%	45,7%	45,6%	1097
i) Ongelmia ratkaistavaksi	0,1%	3,4%	15,4%	50,0%	31,1%	1101
j) Projektiluontoisia tehtäviä	3,7%	22,3%	33,0%	31,4%	9,5%	1101
k) Vaikuttamismahdollisuuksia organisaation asioihin	2,1%	15,3%	23,8%	35,9%	22,8%	1099
l) Valtaa	9,6%	31,4%	27,9%	25,1%	6,0%	1099
m) Vastuuta	3,1%	10,7%	30,6%	44,1%	11,5%	1100

Taidot

Arvioikaa seuraavia taitojanne: Ovatko / olivatko ne omalta kohdaltanne esteitä vai kannusteita yrittäjäksi ryhtymiselle?	Erittäin suuri este	Kohtuullinen este	Ei este eikä kannustee	Kohtuullinen kannustee	Erittäin suuri kannustee	n
a) Ammattitaitonne viimeisimmässä työtehtävässänne	1,3%	4,9%	37,3%	40,2%	16,3%	1055
b) Ihmisten johtaminen	2,3%	12,5%	40,5%	34,9%	9,9%	1052
c) Koulutuksenne mukainen ammattitaito	1,8%	6,4%	32,1%	46,4%	13,2%	1055
d) Liiketoiminnan suunnitleminen	6,7%	23,3%	35,1%	26,0%	8,9%	1050
e) Myynti ja markkinointi	14,1%	31,5%	32,8%	16,1%	5,6%	1052
f) Neuvottelutaidot	2,7%	17,0%	36,4%	34,0%	10,0%	1048

g)	Ongelmanratkaisukyky	0,4%	1,9%	19,2%	50,6%	27,9%	1051
h)	Tuote-, palvelu- tai teknologiakehitys	2,0%	9,3%	37,6%	39,8%	11,2%	1052
i)	Verkostoituminen	4,6%	18,7%	37,7%	29,0%	9,9%	1047

Yhteiskunta ja suhtautuminen yrittäjyyteen

	Mitä <u>mieltä</u> olette seuraavista väittämistä?	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	n
a)	ASEN_Ihmiset kadehtivat menestyviä yrittäjiä	2,6%	14,4%	15,2%	53,4%	14,4%	1082
b)	Kasvuyrittäjät ovat arvokkaampia kuin muut yrittäjät	12,94%	30,31%	40,67%	13,40%	2,68%	1082
c)	ASEN_Konkurssin kokenut yrittäjä on epäonnistunut	24,1%	46,1%	14,0%	14,2%	1,8%	1081
d)	AIK_Olisin mieluummin palkkatyöläinen kuin yrittäjä	4,2%	14,2%	20,4%	38,7%	22,5%	1081
e)	AIK_Olisin mieluummin työtön kuin yrittäjä	65,3%	24,2%	6,2%	3,0%	1,3%	1078
f)	ASEN_Palkkatyö on palkitsevampaa kuin yrittäjyys	13,1%	38,2%	39,2%	7,5%	2,0%	1080
g)	EK_Palkkatyössä on helpompaa kuin yrittäjänä	1,9%	4,1%	11,2%	51,6%	31,2%	1083
h)	ASEN_Suomalaiset arvostavat yrittäjiä	2,4%	17,6%	23,8%	48,2%	8,0%	1080
i)	AIK_Suomalaiset haluavat ryhtyä yrittäjiksi	7,2%	45,1%	32,2%	14,6%	0,8%	1077
j)	Teknillinen yliopistokoulutus antaa hyvät valmiudet ryhtyä yrittäjäksi	12,04%	31,94%	27,59%	24,44%	3,98%	1080
k)	EK_Yrittäjiä verotetaan liikaa	3,0%	12,2%	54,0%	21,3%	9,5%	1081
l)	EK_Yrittäjyyskoulutus yliopistoissa on hyvä keino lisätä yrittäjyyttä	1,4%	5,9%	24,3%	53,1%	15,3%	1076

m) ASEN_Yrittäjät ovat henkilöitä, jotka eivät sovellu palkkatyöhön	39,1%	36,0%	16,2%	7,5%	1,2%	1080
---	-------	-------	-------	------	------	------

Miten hyvin tunnette seuraavien tahojen palvelut, jotka on suunnattu yrittäjille tai yrittäjyyttä harkitseville?	En tunne ollenkaan	Tunnen jossain määrin	Tunnen hyvin	Tunnen erinomaisesti	n
a) ELY-keskus	65,96%	26,81%	5,47%	1,76%	1078
b) Keksintösäätiö ry.	69,51%	26,04%	3,34%	1,11%	1079
c) Suomen yrittäjät ry.	61,42%	32,65%	4,81%	1,11%	1081
d) TEK ry.	21,63%	46,30%	27,08%	4,99%	1082
e) TEKES	26,33%	49,21%	18,51%	5,95%	1075
f) Uusyrityskeskukset	82,06%	13,57%	3,44%	0,93%	1076
g) Yliopisto(t)	30,02%	43,03%	22,12%	4,83%	1076
h) Yrityskummit ry.	86,72%	11,70%	1,21%	0,37%	1077

Kysymykset ei-yrittäjille

Mitä <u>mieltä</u> olette seuraavista väittämistä?	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	n
a) MAHD_Elämäni on sellaisessa tilanteessa, että voisin ryhtyä yrittäjäksi	32,46%	27,97%	11,13%	23,29%	5,14%	1069
b) AIK_Haluan näyttää, että pystyn luomaan menestyvän yrityksen	26,5%	28,7%	22,5%	17,9%	4,4%	1068
c) AIK_Haluan/ halusin luoda oman tarinani	14,7%	21,5%	23,5%	31,6%	8,7%	1064
d) AIK_Harkitsen ryhtyväni yrittäjäksi	27,4%	23,0%	16,7%	25,9%	6,9%	1065
e) MAHD_Henkilökohtainen talustilanteeni on suotuisa	37,30%	26,24%	19,21%	14,53%	2,72%	1067

yrittäjäksi ryhtymiselle							
f)	Jos olisin yrittäjä, minua arvostettaisiin enemmän	20,28%	27,51%	35,40%	15,21%	1,60%	1065
g)	ASEN_Lopettaisin työurani mielelläni osa-aikaisena yrittäjänä tai neuvonantajana	10,6%	12,4%	30,9%	35,1%	11,0%	1063
h)	Menestyksekkäät yrittäjätarinat pienentävät kynnystä ryhtyä itse yrittäjäksi	6,2%	12,0%	23,2%	48,4%	10,2%	1066
i)	Olen riittävän kyvykäs ryhtymään yrittäjäksi	4,98%	14,46%	25,63%	39,34%	15,59%	1065
j)	ASEN_Osa-aikayrittäjäyys on mielenkiintoinen uravaihtoehto	10,9%	17,2%	25,9%	37,8%	8,3%	1067
k)	EK_Perheeni kannustaisi ja tukisi minua, jos ryhtyisin yrittäjäksi	3,7%	9,3%	26,6%	40,4%	20,1%	1065
l)	EK_Perheeni taloustilanne on suotuisa yrittäjäksi ryhtymiselle	25,82%	26,01%	27,23%	16,81%	4,13%	1065
m)	AIK_Ryhdyn yrittäjäksi, jos joudun työttömäksi	14,1%	23,8%	33,9%	22,3%	5,9%	1068
n)	MAHD_Tiedän, mistä saisin alkupääoman yritykseeni	34,68%	28,87%	13,96%	18,37%	4,12%	1067
o)	Uskaltaisin ryhtyä yrittäjäksi, jos ilmenisi sopiva tilaisuus	6,65%	17,81%	26,80%	37,77%	10,97%	1067
p)	EK_Voisin ryhtyä yrittäjäksi, jos koko toimeentuloni ei riippuisi siitä	5,3%	9,8%	26,4%	44,5%	14,0%	1059

Mikäli perustaisitte yrityksen, perustaisitteko sen

- a) Yksin: 17,20%
- b) Kumppanin kanssa: 32,24%
- c) Osana suurempaa ryhmää: 14,49%

d) En osaa sanoa: 36,07%

Oletteko keksinyt mielestänne hyvän liikeidean? n = 1068

a) Kyllä, olkaa hyvä ja vastatkaa kysymyksiin: 15,46%

b) En, olkaa hyvä ja siirtykää sivulle: 62,17%

c) En osaa sanoa, olkaa hyvä ja vastatkaa kysymyksiin: 22,47%

Keiden kanssa olette keskustellut ideastanne?

n=405, edelliseen kysymykseen ”kyllä” tai ”ehkä” vastanneet. Vastajat saivat valita niin monta vaihtoehtoa kuin halusivat.

a)	Esimieheni	4,18%	b)	Potentiaalisten liikekumppaneiden	22,85%
c)	Ystäväni	44,72%	d)	Perheeni	40,05%
e)	Työkavereideni	21,87%	f)	Yrittäjyysasiantuntijoiden	6,63%
g)	Markkinoiden asiantuntijoiden	2,21%			
h)	En ole keskustellut ideoistani kenenkään kanssa				27,03%
i)	Jonkun muun kanssa.				2,46%

Jos vastasit ”jonkun muun kanssa”, kenen?

Mitä mieltä olette seuraavista väittämistä?

	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	n
a) Liikeidealleni ei ole kilpailijoita	21,56%	31,95%	28,31%	15,84%	2,34%	385
b) Liikeideani arvoa ei ole vielä huomattu markkinoilla	11,43%	21,56%	37,40%	24,42%	5,19%	385
c) Liikeideani tarjoaa mahdollisuuden rikastua	8,29%	16,84%	41,71%	25,65%	7,51%	386
d) Olen suunnitellut liikeidean hyödyntämisen riittävän tarkasti	31,43%	27,01%	30,39%	10,65%	0,52%	385
e) Tunnen liikeideani asiakkaat erinomaisesti	15,54%	21,50%	28,24%	27,98%	6,74%	386
f) Tuotteeni/palveluni on kehitetty valmiiksi	28,50%	29,79%	24,09%	13,99%	3,63%	386

g) Voisin sijoittaa osan varoistani liikeideaani sillä riskillä, että en saisi niitä koskaan takaisin	12,40%	17,57%	29,72%	31,52 %	8,79 %	387
---	--------	--------	--------	---------	--------	-----

Kysymykset yrittäjille

Kuinka monessa yrityksessä olette olleet mukana vähintään 15% osuudella? _____

Oletteko perustanut itse yrityksen? _____

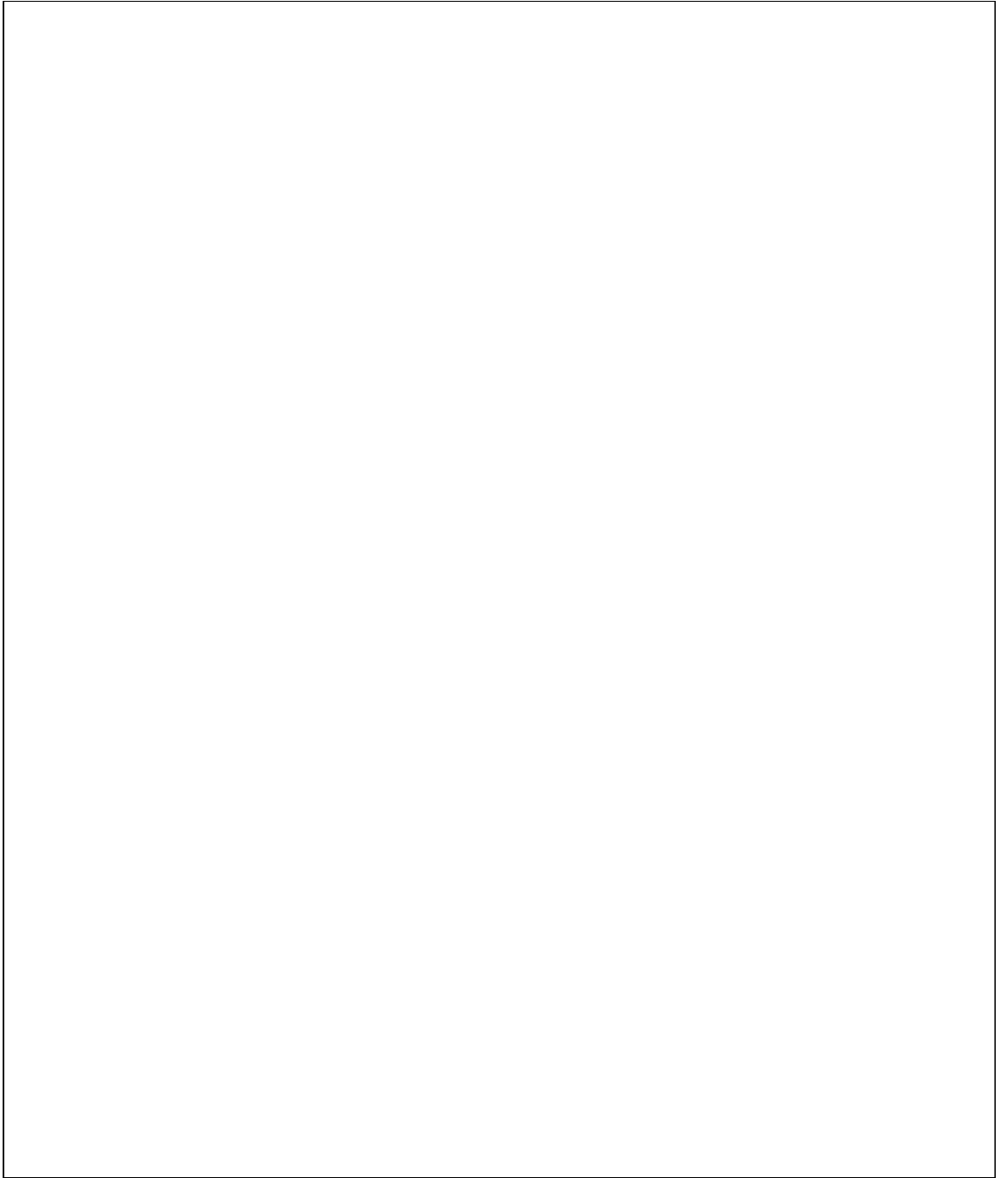
a) En b) Kyllä. Mikä oli vuosi, jolloin perustitte yrityksen? _____

Mitä <u>mieltä</u> olette seuraavista väittämistä?	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Ei samaa eikä eri mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä	n
a) ASEN_Haluaisin vaihtaa yrittäjyyden palkkatyöhön	30,8%	35,9%	25,6%	7,7%	0,0%	39
b) AIK_Haluan / halusin luoda oman tarinani	2,6%	10,3%	10,3%	48,7%	28,2%	39
c) AIK_Halusin näyttää, että pystyn luomaan menestyvän yrityksen	5,4%	18,9%	21,6%	37,8%	16,2%	37
d) Jos saisin valita uudestaan, perustaisin yrityksen jossain muussa elämänvaiheessa	13,16%	26,32 %	28,95 %	23,68 %	7,89%	38
e) Liikeideani syntyi sattumalta	23,53%	32,35 %	17,65 %	20,59 %	5,88%	34
f) Lopettaisin työurani mielelläni osa-aikaisena yrittäjänä tai neuvonantajana	5,88%	11,76 %	17,65 %	38,24 %	26,47%	34
g) Asenne_Olen saanut yrittäjänä enemmän arvostusta kuin mitä olisin saanut palkansaajana	7,9%	21,1%	26,3%	31,6%	13,2%	38
h) Pelkään, että teen konkurssin	44,12%	32,35 %	14,71 %	2,94%	5,88%	34
i) EK_Perheeni kannusti ja tuki minua päätöksessäni ryhtyä yrittäjäksi	2,6%	18,4%	5,3%	47,4%	26,3%	38
j) AIK_Perustaisin uuden yrityksen, jos tekisin konkurssin	2,6%	7,9%	36,8%	36,8%	15,8%	38
k) EK_Perustamishetkellä sain tuloja myös muualta kuin	15,8%	10,5%	2,6%	26,3%	44,7%	38

yrityksestäni							
l)	Perustin yrityksen, jotta työllistäisin itseni	23,53%	17,65 %	11,76 %	20,59 %	26,47%	34
m)	Ryhdyin yrittäjäksi, koska tilaisuus oli niin houkutteleva	5,4%	18,9%	16,2%	40,5%	18,9%	37
n)	Suomalaisilta puuttuu uskallus ryhtyä yrittäjiksi	2,94%	11,76 %	17,65 %	55,88 %	11,76%	34
o)	Suomen Yrittäjät ry. on parempi ammattiliitto teknillisen yliopistokoulutuksen saaneille yrittäjille kuin Tekniikan Akateemisten liitto (TEK ry.)	8,82%	14,71 %	70,59 %	5,88%	0,00%	34

Palaute ja ideat

Olkaa hyvä ja antakaa palautetta kyselystä, TEKin palveluista ja/tai antakaa ideoita niiden kehittämiseksi.



Liite2: Haastattelurungot

Ei-yrittäjät

Valmistavat ja lämmittelevät kysymykset

- Oletko opiskelija / valmistunut?
- Mitä opiskelet / Missä olet töissä? Mitä teet työksesi?

Yleinen (ammattikunnan) suhtautuminen työntekemiseen

- Mitkä tekijät ohjaavat sinua valitsemaan yhtiön/työpaikan, johon haet töihin?
- Minkälaisessa työssä viihdyt?
- Mitkä tekijät motivoi sinua tekemään työtä?

Asenneilmapiiri

- Miten kuvailisit suhtautumistasi yrittäjyyteen? yleisesti --- uravaihtoehtona
- Mitkä tekijät siihen vaikuttavat? Mikä tekee yrittäjyydestä houkuttelevaa – ei-houkuttelevaa?
- Miten kuvailisit yleisesti ammattikunnan suhtautumista yrittäjyyteen?
- Minkälaiset valmiudet teknillinen koulutus antaa yrittäjäksi ryhtymiseen?

Aikomus

- Haluatko ryhtyä yrittäjäksi jossain vaiheessa uraasi?
- Mitkä tekijät vaikuttaisivat haluusi?
- Minkälainen olisi sellainen tilanne, jossa harkitsisit vakavasti yrittäjäksi ryhtymistä?
- Aikovatko ammattikunnan jäsenet ryhtyä yrittäjiksi vai aikovatko he ryhtyä palkkatyöntekijäksi? Mitkä tekijät vaikuttavat?

Palkansaajan ja yrittäjän ominaisuuserot

Kerro, minkälaisista piirteistä/asioista yrittäjä tarvitsee? Entäs työntekijä/palkansaaja?

Työntekijä/palkansaaja	Yrittäjä

--	--

Koetko olevasi enemmän työntekijä vai yrittäjä -tyyppi?

Yrittäjät

Lämmittelevät kysymykset

- Oletko opiskelija / valmistunut?
- Mitä opiskelet / Mikä oli pääaineesi?

Aika ennen yrityksen perustamista

- Kuvailkaa suhtautumistanne yrittäjyyteen ennen kuin perustitte yrityksenne.
- Mikä sai teidät miettimään yrittäjyyttä uravaihtoehtona?
- Mikä motivoi teitä perustamaan yrityksenne?
- Miten keksitte liikeideanne?

Aika yrityksen perustamisen jälkeen

- Mikä on yrityksenne tärkein rooli teille itsellenne? Mitä se antaa?
- Mitä pitäisi tapahtua, että palaisitte takaisin palkkatyöhön?
- Miten suhtaudut konkurssiin?

Ammattikunta

- Miten ammattikunta suhtautuu yrittämiseen ja yrittäjiin?
- Mikä estää ihmisiä ryhtymästä yrittäjäksi?
- Mitkä asiat kannustavat?
- Miten mielipiteisiin voitaisiin parhaiten vaikuttaa
- Oletteko kokeneet ihmisten olevan kateellisia?

Asiantuntijat

Valmistavat ja lämmittelevät kysymykset

- Mitä teet työksesi?
- Miten työnkuvasi liittyy yrittäjiin?
- Oletko ollut itse yrittäjänä?

Tyypillinen yrittäjä

- Minkälainen on tyypillinen teekkari/di -yrittäjä?
- Koulutusohjelma, Työkokemus, Elämäntilanne,
- Mistä he löytävät liikeideansa?

Asenneilmapiiri ja Aikomus

- Miten kuvailisit ammattikunnan suhtautumista yrittäjyyteen? Yleisesti ja heidän omana uravaihtoehtona?
- Mitkä tekijät siihen vaikuttavat?
- Miten asenneilmapiirin on kehittynyt vuosien varrella?
- Miten kuvailisit asenneilmapiirieroja palkansaaja- ja yrittäjäuravaihtoehtojen välillä?
- Mitä olet mieltä pohjautuuko ihmisten asennoituminen enemmän rationaaliseen puntarointiin vai tunneperäiseen fiilistelyyn?
- Minkälaiset valmiudet teknillinen koulutus antaa yrittäjäksi ryhtymiseen?

Esteet ja kannusteet

- Minkälaiset tekijät kannustavat ihmisiä yrittäjyyteen?
- Minkälaiset asiat koetaan esteinä yrittäjyydelle?

Vaikuttaminen

- Tarviiko asenneilmapiiriin vaikuttaa? Jos tarvitsee, niin mikä olisi paras keino?
- Miten yrittäjäksi ryhtymistä voitaisiin helpottaa?
- Mitä puutteita yrittäjyyden tukikentällä on?
- Mitkä keinot ovat parhaimpia asenteen parantamisessa? Mitä keinoa ei ole kokeiltu?

Liite 3: Koulutusluokka x Elämäni on sellaisessa tilanteessa, että voisin ryhtyä yrittäjäksi

		MAHD_a) Elämäni on sellaisessa tilanteessa, että voisin ryhtyä yrittäjäksi						Total	
		0	1	2	3	4	5		
LUOKAT	Tekniikka	Count	4	178	99	36	41	6	364
	Koulutus	% within LUOKAT_KoulutusLuo	1,1%	48,9%	27,2%	9,9%	11,3%	1,6%	100,0%
	MSc	Count	24	120	148	63	151	37	543
		% within LUOKAT_KoulutusLuo	4,4%	22,1%	27,3%	11,6%	27,8%	6,8%	100,0%
	Joku muu	Count	5	38	39	16	40	10	148
		% within LUOKAT_KoulutusLuo	3,4%	25,7%	26,4%	10,8%	27,0%	6,8%	100,0%
	Jatkokoulutus	Count	1	11	13	4	17	2	48
		% within LUOKAT_KoulutusLuo	2,1%	22,9%	27,1%	8,3%	35,4%	4,2%	100,0%
Total		Count	34	347	299	119	249	55	1103
		% within LUOKAT_KoulutusLuo	3,1%	31,5%	27,1%	10,8%	22,6%	5,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	106,702 ^a	15	,000
Likelihood Ratio	110,828	15	,000
N of Valid	1103		

a. 3 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,48.

Kuva 7: Koulutusluokka x Elämäni on sellaisessa tilanteessa, että voisin ryhtyä yrittäjäksi

Liite 4: Koulutusluokka x Henkilökohtainen taloustilanteeni on suotuisa yrittäjäksi ryhtymiselle

		MAHD_e) Henkilökohtainen taloustilanteeni on suotuisa yrittäjäksi ryhtymiselle					Total	
		0	1	2	3	4		5
LUOKAT Tekniikka Koulut	Count	6	210	90	34	19	5	364
	% within LUOKAT_KoulutusLuo	1,6%	57,7%	24,7%	9,3%	5,2%	1,4%	100,0%
MSc	Count	24	132	144	124	101	18	543
	% within LUOKAT_KoulutusLuo	4,4%	24,3%	26,5%	22,8%	18,6%	3,3%	100,0%
Joku muu	Count	5	44	37	33	28	1	148
	% within LUOKAT_KoulutusLuo	3,4%	29,7%	25,0%	22,3%	18,9%	,7%	100,0%
Jatkotut kinto	Count	1	12	9	14	7	5	48
	% within LUOKAT_KoulutusLuo	2,1%	25,0%	18,8%	29,2%	14,6%	10,4%	100,0%
Total	Count	36	398	280	205	155	29	1103
	% within LUOKAT_KoulutusLuo	3,3%	36,1%	25,4%	18,6%	14,1%	2,6%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	150,863 ^a	15	,000
Likelihood Ratio	152,041	15	,000
N of Valid	1103		

a. 4 cells (16,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,26.

Kuva 8: Koulutusluokka x Henkilökohtainen taloustilanteeni on suotuisa yrittäjäksi ryhtymiselle

Liite 5: Koulutusluokka x Teknillinen yliopistokoulutus antaa hyvät valmiudet ryhtyä yrittäjäksi

		j) Teknillinen yliopistokoulutus antaa hyvät valmiudet ryhtyä yrittäjäksi					Total	
		1	2	3	4	5		
LUOKAT	Tekniikka	Count	21	94	110	112	22	359
	Koulutusluokka	% within LUOKAT_KoulutusLuo	5,8%	26,2%	30,6%	31,2%	6,1%	100,0%
	MSc	Count	85	192	127	111	17	532
		% within LUOKAT_KoulutusLuo	16,0%	36,1%	23,9%	20,9%	3,2%	100,0%
	Joku muu	Count	16	38	52	33	3	142
		% within LUOKAT_KoulutusLuo	11,3%	26,8%	36,6%	23,2%	2,1%	100,0%
	Jatkotutkinto	Count	8	21	9	8	1	47
		% within LUOKAT_KoulutusLuo	17,0%	44,7%	19,1%	17,0%	2,1%	100,0%
Total		Count	130	345	298	264	43	1080
		% within LUOKAT_KoulutusLuo	12,0%	31,9%	27,6%	24,4%	4,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	56,042 ^a	12	,000
Likelihood Ratio	57,302	12	,000
N of Valid	1080		

a. 1 cells (5,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,87.

Kuva 9: Koulutusluokka x Teknillinen yliopistokoulutus antaa hyvät valmiudet ryhtyä yrittäjäksi