

ARENE ry:n yrittäjyysstrategian toteutuminen: Seurantatutkimuksen toinen vaihe

Marja-Liisa Tenhunen

Rehtori, ammattikorkeakouluosakeyhtiön tj,
KTT
Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu
marja-liisa.tenhunen@cou.fi

Timo Luopajarvi

Pääsihteeri, FT
ARENE ry.
timo.luopajarvi@arene.fi

Tiivistelmä

ARENE ry:n yrittäjyysstrategian tavoitteena on tukea ammattikorkeakoulujen roolia yrittäjyyden edistäjänä muuttuvassa toimintaympäristössä. Seurantatutkimuksen avulla kerättävän tutkimustiedon pohjalta arvioidaan yrittäjyysstrategian etenemistä ja toteutumista parin vuoden välein ja sitä kautta kannustetaan ammattikorkeakouluja yrittäjyyden edistämiseen. Tässä kuvattava tutkimus tois-

taa vuonna 2007 toteutetun kyselytutkimuksen (Tenhunen & Luopajarvi 2007) ja antaa tietoa kehityksen suunnasta. Tulokset osoittavat, että ARENE ry:n yrittäjyysstrategian laatiminen on lähentänyt yrittäjien ja ammattikorkeakoulujen yhteistyötä. Keskeisen selittäjä on ammattikorkeakoulujen oma yrittäjyysstrategia. Mikäli se on laadittu, niin suhtautuminen yrittäjyyteen on myönteistä kaikilla aloilla. Jatkossa tarvitaan korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden ja alueellisen innovaatiotoiminnan kehittämiseksi nykyistä tiiviimpää yhteistyötä korkeakoulujen ja yritysten, alueen yrittäjäjärjestöjen sekä valtakun-

nallisesti yrittäjyden ja innovaatioiden kehittymisen mahdollistavien toimijoiden kanssa. ARENE ry:n yrittäjyysstrategia tulee päivittää ja sen lisäksi kaikkien ammattikorkeakoulujen tulisi laatia oma yrittäjyysstrategiansa. Koko korkeakoulukentän yrittäjyden kehittämiseksi tulisi käynnistää yhteinen valtakunnallinen yrittäjyden kehittämishanke.

1 Johdanto

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto ARENE ry:n yrittäjyysstrategian 2010 (2006) tavoitteena on vahvistaa ammattikorkeakoulujen roolia yrittäjyden edistäjänä muuttuvassa globaalissa toimintaympäristössä ja täsmentää ARENE ry:n strategiaa. Strategia sisältää kuvauksen ammattikorkeakoulujen yrittäjyden tavoitteista, joiden toteuttamiseen odotetaan valtiovallan tukitoimenpiteitä. Yrittäjyysstrategian toteuttamisvastuu on jokaisella yksittäisellä ammattikorkeakoululla. Tämä artikkeli pohjautuu aikaisemmin toteutettuun tutkimukseen (Tenhunen & Luopajarvi 2007). Kahden vuoden välein toteutettava seurantatutkimus edistää yrittäjyysstrategian vaikutusten tavoitteellista tarkastelua ammattikorkeakoulujen toimintaan strategiassa esitettyjen tavoitteiden toteutumisen näkökulmista. Strategisen johtamisen näkökulmasta tarkastellaan, onko yrittäjyysstrategia vaikuttanut ammattikorkeakoulujen toimintaan ja johtamiseen sekä jos on, millä tavalla. Ammattikasvatuksen näkökulmasta tarkastellaan, onko yrittäjyysstrategia aiheuttanut muutoksia opetukseen ja oppimiseen liittyvissä tavoitteissa ja toiminnoissa.

Ensimmäisessä artikkelissa (Ten-

hunen & Luopajarvi 2007) kuvattiin seurantatutkimuksen teoreettiseksi viitekehyykseksi valittua strategisen johtamisen teoriaa. Strategisessa johtamisessa on tärkeää organisaation strategisten menestystekijöiden tunnistaminen sekä varsinaisen toiminnan ja sitä tukevien tukitoimintojen rakentaminen näiden menestystekijöiden varaan. Samoin on olennaista strategisten suunnitelmien toteuttaminen organisaatiossa, toisin sanoen suunnitelmien implementointi. Viimeinen vaihe on strategisen tuloksellisuuden valvonta ja sen perusteella tehtävät strategian kehittämistoimenpiteet (Kaplan & Norton 2006).

Strategisen johtamisen teorian soveltamisessa ammattikorkeakoulujen yrittäjyden edistämiseen on syytä huomioida ammattikorkeakoulujen perustehtävä alueellisina korkeakouluina, joiden tutkimukset ovat käytännönläheisiä korkeakoulututkimuksia ja tutkimus- ja kehitystyö on soveltavaa alueen yritysten ja muiden organisaatioiden kehittymistä tukevaa toimintaa sisältäen yrittäjyden vahvan näkökulman. Näistä elementeistä muodostuu ammattikorkeakoulujen erottava tekijä suhteessa yliopistoihin ja sitä kautta osa strategista ydinosaamista, jota ammattikorkeakoulujen tulisi vahvistaa osaksi kilpailuetua sekä kotimaassa että kansainvälisillä koulutusmarkkinoilla. Ammattikorkeakoulujen toimintaympäristö on muuttunut nopeasti, jolloin strategian lähtökohdaksi on sekä kotimainen että ulkomainen jatkuvasti muuttuva toimintaympäristö (Tenhunen & Luopajarvi 2007).

Ensimmäisessä artikkelissa (Tenhunen & Luopajarvi 2007) todettiin, että määritelmä strategisen johtamisen

teoreettisen tarkastelun pohjalta voidaan ammattikorkeakouluihin soveltuvaan strategian käsitteenä ilmaista: ”organisaation tietoinen keskeisten tavoitteiden ja toiminnan suuntaviivojen valinta muuttuvassa maailmassa”. Yrittäjyys ja sen edistäminen on valittu ammattikorkeakoulujen keskeiseksi päämääräksi hallitusohjelman, hallituksen politiikkaohjelman, opetusministeriön, Euroopan Unionin ja muiden keskeisten tavoitteiden mukaisesti. Ammattikorkeakoulut vastaavat kansainvälisiin tavoitteisiin esimerkiksi Bolognan prosessin edellyttämällä tavalla.

Aikaisemmassa tutkimuksessa (Tenhunen & Luopajarvi 2007) linjattiin, että ammattikasvatuksen kannalta yrittäjyysstrategian edistäminen voidaan nähdä ammattikorkeakoulufilosofisesta näkökulmasta. Se liittyy ammattikorkeakoulun aksiologiaan eli siihen, millaisia arvoja liittyy ammattikorkeakoulutuksen tavoitteisiin ja toimintaan. Toisaalta aihe liittyy ammattikorkeakoulujen yhteiskuntafilosofiaan eli ammattikorkeakoulutuksen ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen liittyviin kysymyksiin (vrt. Helakorpi & Olkinuora 1997, 23).

2 Korkeakoulupohjainen yrittäjyys ja innovatiiviset oppimisen kehittämisen ympäristöt

Yrittäjyysstrategian toteutumista tarkastelevan edellisen tutkimuksen (Tenhunen & Luopajarvi 2007) jälkeen on selvitetty korkeakoulupohjaisen yrittäjyiden kehittämistä ja luotu kansallinen innovaatiostrategia. Nämä uudet painotukset vaikuttavat myös ARENE ry:n yrittäjyysstrategiaan. Opetusministeriön sekä työ- ja elin-

keinoministeriön korkeakoulupohjaisen yrittäjyiden edistämisen yhteistyöryhmän muistiossa *korkeakoulupohjaisella yrittäjyydellä* tarkoitetaan kaikkia niitä yrityksiä, joiden omistajana ja operatiivisessa johdossa toimii joko ammattikorkeakoulusta tai yliopistosta valmistunut henkilö tai henkilöitä (KKPY 2009, 10). Korkeakoulupohjaisen yrittäjyiden edistäminen -raportin (KKPY 2009) mukaan yrittäjyys painottuu yhtenä keskeisenä opetuksen ytimeen tuotavana elementtinä. Samalla korkeakoulut vastaavat innovaatiostrategian haasteisiin kehittämällä innovatiivisuuteen kannustavaa oppimisympäristöä. Korkeakoulupohjaisen yrittäjyiden kunnianhimon tasoa on nostettava niin korkeakoulutettujen yksilöiden yrittäjädellistysten luomisessa, korkeakouluissa syntyvän yritystoiminnan edistämässä kuin olemassa olevien yritysten kasvun ja kansainvälistymisen kehittämisessä korkeakoulujen toimenpitein (KKPY 2009).

Korkeakoulupohjaisen yrittäjyiden edistämisen saavuttamisen yhteistyöryhmä on rakentanut kolmen pilarin, vision varaan. Ensimmäisen pilarin mukaan ”jokaisessa korkeakoulussa on hyväksytty toimintatapa, jossa kannustetaan yrittäjän uralle ja jossa ideoita jalostetaan liikeideaksi, liiketoimintamalliksi ja yritystoiminnaksi”. Tämä saavutetaan seuraavien linjausten avulla: Yrittäjyys on korkeakoulujen strategioissa, korkeakoulun ohjauksessa ja korkeakoulun opetus- ja tutkimussisällöissä. Elinkeinöelämäyhteistyö on elimellinen osa korkeakoulutoimintaa koulutuksen, tutkimuksen ja yhteiskunnallisen vaikuttamisen alueilla. Korkeakoulujen opintotavoitteet ja ohjausjärjestelmät tunnistavat ja tukevat systemaattisesti

yrittäjäpotentiaalia. Korkeakoulujen tehtävänä on tarjota yrittäjyysasiantuntemusta ja osaamista työuran eri vaiheissa. Rahoitusmuotojen ja tukipalvelujen suuntaaminen ja kehittäminen korkeakoulupohjaiseen yrittäjyyteen sekä ministeriöiden välinen rahoitusyhteistyö on edellytys edellä mainittujen tavoitteiden toteutumiseksi (KKPY 2009, 4).

Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämisen toisen pilarin mukaan *”korkeakouluosaaminen on tehokkaasti hyödynnetty yritystoiminnan lähtökohtana ja kehittämisessä. Korkeakoulut toimivat läheisessä yhteistyössä yritysten kanssa hallitessaan koko innovaatioprosessin immateriaalioikeuksineen sekä teknologian ja osaamisen siirtoineen.”* Tämä saavutetaan seuraavien linjausten kautta: Korkeakouluosaaminen on tehokkaasti hyödynnetty yritystoiminnan lähtökohtana ja kehittämisessä ja korkeakoulut toimivat läheisessä yhteistyössä yritysten kanssa. Korkeakoulut hallitsevat koko innovaatioprosessin immateriaalioikeuksineen sekä teknologian ja osaamisen siirtoineen (KKPY 2009, 4).

Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämisen kolmannen pilarin mukaan *”korkeakoulut synnyttävät yritysten kasvun perustana olevia uusia innovaatiota ja vahvistavat muita kasvun edellytyksiä.”* Tämän saavuttaminen sisältää seuraavat toimenpidelinjaukset: Yrittäjyyden muuttuminen käsitteenä, tutkimuksen kohteena ja koulutuksen sisältöinä, parhaimpien kykyjen saaminen perustamaan ja kasvattamaan yritystä, yrittäjyyskasvatuksen ja koulutuksen suuntaaminen siten, että se tuottaa nykyistä huomattavasti enemmän kasvuyrittäjiä, korkeakoulujen osallistuminen kasvuyrittäjyyden edistämiseen ja kasvuyrit-

täjän menestymisen tukemiseen neuvonta- ja tukipalveluiden kautta sekä kasvuyrittäjyystutkimuksen ja tutkimus- ja kehitystoiminnan kehittäminen siten, että se tapahtuu yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen tiiviissä yhteistyössä (KKPY 2009, 4; Tenhunen & Lepisaari 2009).

Uudet, edellä esiin nostetut strategiat kokoavat yrittäjyyden viimeaikaisia kehitysvisiona ja tukevat ammattikorkeakoulujen tahtotilaa yrittäjyyden vahvistamisessa. Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2007–2012 painottaa koulutuksen työelämäyhteyksien ja yrittäjyyskasvatuksen merkitystä tulevaisuuden osaajien kouluttamisessa. Tutkimuksissa (Collins, Hannon & Smith 2004; Collins, Smith & Hannon 2006) korkeakoulujen ja yrittäjyyden suhteista sekä korkeakouluopiskelijoiden yrittäjyysosaamisen tukemisesta korostetaan yrittäjyyden monimuotoista tuomista korkeakouluopetukseen siten, että yrittäjyys opettamisaltona nivoutuu kiinteään työelämäyhteistyöhön ja autenttisiin yrittäjyyden oppimisympäristöihin. Ammattikorkeakoulujen haaste on luoda innovatiivista yrittäjyysoppimisen kehitysympäristöä edistäviä yrittäjyysopetuksen toimintamalleja ja kohtaamispaikkoja opiskelijoiden, opettajien, yrittäjien ja muiden yrittäjyysryhmien välillä (vrt. KKPY 2009).

Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistämisen raportti (2008) yhdessä Kansallisen innovaatiostrategian (2008) ja Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategian (2009) kanssa nostaa esiin ammattikorkeakoulujen vahvistuvina korkeaan osaamiseen perustuvan yrittäjyyden edistämisen teemoina erityisesti yrittäjyysintentioiden edistämisen, innovaatioihin perustuvan yrittäjyyden ja

ammattikorkeakoulujen ja pk-yritysten välisen innovaatioyhteistyön lisäämisen sekä yhteistyön myös kansainvälisyyden edistämiseksi osaamisen kehittämisessä.

Tässä raportissa emme uudelleen esitele ARENE ry:n yrittäjyysstrategiaa. Sen yksityiskohtainen esittely löytyy edellisestä raportistamme (Tenhunen & Luopajarvi 2007). Seuraavissa luvuissa esitetyt tulokset perustuvat kyseisestä strategiasta johdettuihin kyselyihin.

3 Tutkimusongelmat

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten yrittäjyysstrategian tavoitteiden arvioidaan toteutuneen ammattikorkeakouluissa. Tutkimusongelmiksi johdettiin seuraavat:

1. Miten ammattikorkeakoulut ovat jatkaneet yrittäjyysstrategiaan liittyvien tavoitteiden toteuttamista?
2. Miten yrittäjät kokevat tällä hetkellä ammattikorkeakoulujen yrittäjyysstrategian toteutumisen?
3. Millaista kehitystä on tapahtunut yrittäjyysstrategian arvioinneissa vuodesta 2007 vuoteen 2009?

4 Ammattikorkeakoulujen vastausten analyysi

4.1 Vastaajien tausta

Kysely toteutettiin suunnatusti ammattikorkeakoulujen rehtorien omien ilmoitusten mukaan 165:lle ammattikorkeakoulun eri koulutusalojen edustajille. Kysely lähetettiin sähköisesti Webropol-kyselynä. Tutkimuksessa olivat mukana kaikki opetusministeriön alaiset ammattikorkeakoulut sekä Högskolan på Åland. Kyselyn tulokset analysoitiin SPSS-tilasto-ohjelmalla.

Vastauksia saatiin 94 (57,0 %) verrattuna vuoteen 2007 (41,0 %) saanto oli parempi johtuen selkeämmin valitusta kohdejoukosta. Vastaajista miehiä oli 51 (54,2 %) ja naisia 43 (45,8 %).

Vastaajien koulutustaso jaettiin analyysissa kolmeen luokkaan: korkeakoulututkinnon suorittaneet, lisensiaatin tutkinnon suorittaneet ja tohtorin tutkinnon suorittaneet. Korkeakoulututkinnon suorittaneita vastaajia oli 52 (55,3 %), lisensiaattitutkinnon 15 (16,0 %) ja tohtoritutkinnon 27 (28,7 %). Johtuen lisensiaatti- ja tohtorin tutkinnon suorittaneiden pienistä lukumääristä tutkinnot luokiteltiin jatkossa kahteen luokkaan korkeakoulututkinnot ja jatkotutkinnot. Jatkotutkinnon suorittaneiden osuus (34,7 %) on korkeampi kuin ammattikorkeakouluissa keskimäärin, joka johtuu kyselyn suunnastaamisesta pääosin ammattikorkeakoulujen johto- tai esimiestehtävissä toimiville ja opettajille.

Vastanneiden keski-ikä oli 50 vuotta, nuorin vastanneista oli 28- ja vanhin 64-vuotias. Analyysissa ikä luokiteltiin kolmeen luokkaan: <45-vuotiaat, 45-55-vuotiaat ja >55-vuotiaat.

Vastaajien asema ja tehtävät luokiteltiin kolmeen luokkaan: johtotehtävissä toimivat (rehtorit, vararehtorit, kehittämis- ja tutkimusjohtajat, toimialajohtajat), opettajat (yliopettajat, lehtorit) ja muissa tehtävissä toimivat (projektipäälliköt, tutkijat, koulutusohjelmajohtajat jne.). Johtajia oli 48 (51,1 %), opettajia 34 (36,2 %) ja muita 12 (12,7 %) vastanneista. Lopullisessa analyysissa yhdistettiin opettajat ja ryhmä muut.

Vastaajina olivat kaikkien ammattikorkeakouluissa edustettujen koulu-

tusalojen edustajat. Johtotehtävissä toimivien luokiteltiin edustavan kaikkia koulutusaloja. Analyysivaiheessa vastaajat luokiteltiin yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon alaan, sosiaali- ja terveysalaan, tekniikkaan ja liikenteeseen, kaikkiin sekä muihin. Vastajista 25 (26,6 %) edusti liiketaloutta, 12 (12,8 %) sosiaali- ja terveysalaa, 14 (14,9 %) tekniikkaa, 22 (23,4 %) kaikkia ja 21 (22,3 %) muita aloja (humanistinen ja kasvatustieteiden ala, luonnontieteiden ala, luonnonvara-ala, majoitus-, ravitsemis- ja talousala).

Vastajilta tiedusteltiin myös, oliko heidän omassa ammattikorkeakoulussaan laadittu yrittäjyysstrategia ARENE ry:n yrittäjyysstrategian toimenpiteiden mukaisesti. Pääsääntöisesti vastaukset jakaantuivat ”kyllä” ja ”ei”-vastauksiin. Muutamia vastaajista ilmoittivat, että he eivät tiedä. Koodausvaiheessa nämä vastaajat luokiteltiin ”ei”-vastaajiin, koska vastaus osoittaa, ettei strategia ole jalautunut vaikka se olisi laadittukin. Luokittelun mukaan noin puolella (50 %) ammattikorkeakouluista on laadittuna yrittäjyysstrategia. Tämä on huomattava parannus vuoteen 2007 verraten (31 %).

4.2 Yrittäjyyttä koskevien väittämien analyysi

Yrittäjyysstrategiasta johdettuihin yrittäjyyden kehittymiseen ammattikorkeakoulutuksessa koskeviin väitteisiin vastattiin 5-portaisella asteikolla (5=täysin samaa mieltä, 4=samaa mieltä, 3=eri mieltä, 2=täysin eri mieltä, 1=en osaa sanoa).

Vastaukset analysoitiin kolmella eri tavalla. Ensin väittämiä verrattiin vuoden 2007 tutkimuksen vastauksiin.

Toiseksi kuvausta pelkistettiin faktori-analyysillä (pääkomponenttiratkaisu), kuvauksen ulottuvuuksista muodostetaan korkeimmin latautuneiden muuttujien summamuuttujat ja niiden merkittävyyseroja testattiin yksisuuntaisella varianssianalyysillä taustamuuttujittain.

4.2.1 Vertailu vuoden 2007 tutkimustuloksiin

Vastausmäärä vuoden 2007 kyselyssä oli lähes sama kuin tässäkin, mutta lähetettyjen kyselyjen määrä huomattavasti suurempi, joten vastausprosentti oli nyt korkeampi (57,0 %) kuin vuoden 2007 kyselyssä (41,0 %). Lisäksi vuoden 2007 kyselyssä ei eroja taustamuuttujittain kyetty vertaamaan niin tarkasti kuin nyt, koska tilastollisia vertailuja ei silloin tehty. Vuoden 2007 kysely oli väittämiltään pääosin sama, vain viimeistä muuttujaa muokattiin siten, ettei niitä voida arvioida keskenään. Tuloksissa ei esitellä niitä muuttujia, jotka ovat pysyneet samoina tai lähes samoina.

Vastaajien sukupuolijakauma oli lähes sama kummassakin kyselyssä. Yrittäjyysstrategioiden laadinnassa oli tapahtunut merkittävää kehitystä. Vuonna 2009 yrittäjyysstrategia oli 50 %:ssa vastanneiden ammattikorkeakouluista (vuonna 2007 31 %:ssa).

Ammattikorkeakoulujen yrittäjyys-asette oli vahvasti myönteinen molemmissa tutkimuksissa. Opiskelijavalinnoissa yrittäjyysnäkökulman huomioon ottaminen oli vahvistunut jonkin verran, mutta vastausjakauma oli edelleen selkeästi 2-jakoinen.

Yrittäjyyden esitleminen tasavertaisena uravaihtoehtona opetuksessa on

lisääntynyt. Yrittäjyyden sisältymisestä kaikkeen opetukseen läpäisyperiaatella ollaan selkeästi kahta mieltä, yli puolet on samaa, mutta lähes puolet on eri mieltä.

Strategian mukaisten yrittäjyyspolkujen määrittelyssä on tapahtunut lievää myönteistä kehitystä, mutta vastaajista edelleen puolet on eri mieltä väitteen kanssa ja 10,6 % ei osaa sanoa. Samanlainen kahtiajakoisuus esiintyy uuteen opettajuuteen liittyvässä yrittäjyyteen valmentamisessa ja epätietoisien joukko on myös korkea (15,1 %).

Ammattikorkeakoulun monialainen yrittäjyyspedagogiikka on kehittynyt lievästi myönteiseen suuntaan lähinnä niin, että en osaa sanoa -vastaajien määrä on vähentynyt. Tutkinnon suorittaneiden sisäisessä yrittäjyydessä on tapahtunut lievää kasvua, mutta vastaajista 27,7 % on eri mieltä.

Väite, jonka mukaan joka seitsemäs tutkinnon suorittaneista aloittaisi yrittäjän uran, on vastaajille vaikea. En osaa sanoa -vastauksia on 25,8 % ja eri mieltä on reilusti yli puolet vastaajista (56,1 %). Tosin kehitys on mennyt myönteiseen suuntaan, koska vuonna 2007 eri mieltä oli 67,1 %.

Ammattikorkeakoulun rooli jatka- ja yrittäjien tuottamisessa on kasvanut selvästi, samaa mieltä on 58,1 % (vuonna 2007 44,3 %). Myös usko tutkimus- ja kehitystyön integroitumisesta opetukseen ja yrittäjyyspolkuihin on vahvistunut, joskin myönteisesti asiaan suhtautui jo yli puolet vastaajista vuonna 2007 (68,1 % ja vuonna 2009 76,1 %). Myös yrityshautomojen perustamisessa on lievää kasvua vuoteen 2007 verrattuna.

Pääosin siis yrittäjyyden ja yrittäjyysstrategian edistyminen on edennyt myönteiseen suuntaan viimeisten kahden vuoden aikana. Osassa vastauksia on kuitenkin edelleen selvä kahtiajako, jota selvitetään seuraavien lukujen tilastokäsittelyissä.

4.2.2 Yrittäjyyttä koskevien väittämien faktorointi

Yrittäjyyttä koskevan kokonaisuuden pelkistämiseksi väittämät käsiteltiin faktorianalyysillä. Faktorianalyysi suoritettiin pääkomponenttiratkaisuna ja faktorit rotatoitiin Varimax-rotatiolla.

Faktoroinnissa päädyttiin neljän faktorin ratkaisuun. KMO-testisuureen arvo = .75 ja Barlett-testin χ^2 = 566.4 ($p < .001$). Faktorianalyysin selitysosuus kokonaisilmioista on 57,4 %, jota tämän tyyppisessä kyselytutkimuksessa voidaan pitää kohtuullisen hyvänä.

Ensimmäiselle faktorille latautuivat voimakkaimmin muuttujat:

V9. Ammattikorkeakoulussamme tutkinnon suorittaneet ovat omaksuneet sisäisen yrittäjyyden. 0.78

V2. Ammattikorkeakoulumme opiskelijoiden valinnoissa otetaan huomioon yrittäjyysnäkökulma. 0.73

V12. Ammattikorkeakoulumme tuottaa jatkajayrittäjiä. 0.66

V4. Yrittäjyydestä kiinnostuneita opiskelijoita ohjataan aktiivisesti yrittäjyyteen. 0.59

V14. Ammattikorkeakoulustamme valmistuneiden yritykset ovat vahvasti innovaatio- ja osaamis pohjaisia. 0.59

V8. Ammattikorkeakoulumme yrittäjyyspedagogiikka on monialaista. 0.51

V17. Ammattikorkeakouluilla on erittäin merkittävä alueellinen tehtävä ammattitaitoisen työvoiman kouluttamisessa ja uuden yrittäjyyden aikaansaamisessa. 0.44

Kaikki muuttajat viittaavat vahvasti opiskelijoihin ja heidän yrittäjyytensä kehittymiseen opiskelijavalinnoista valmistumiseen asti, joten on luontevaa nimetä faktori ”opiskelijoiden yrittäjyyden kehittymiseksi”.

Faktorille 2 latautuivat voimakkaimmin muuttajat:

V16. Ammattikorkeakouluumme on perustettu esi- ja yrityshauto-moja. 0.77

V6. Ammattikorkeakoulussani on määritetty strategian mukaisia yrittäjyyspolkua myös jatko- ja täydennuskoulutuksen osalta. 0.71

V15. Tutkimus- ja kehitystyö on integroitu ammattikorkeakoulusamme opetukseen ja yrittäjyyspolkuihin. 0.69

Kaikki muuttajat kuvaavat yrittäjyyden ilmenemistä ammattikorkeakoulujen strategisissa valinnoissa ja itse toiminnassa niin opetuksessa kuin tutkimus- ja kehitystyössäkin, joten on luontevaa nimetä faktori ”yrittäjyysdeksi ammattikorkeakoulun toiminnassa”.

Faktorille 3 latautuivat voimakkaimmin muuttajat:

V1. Ammattikorkeakouluni yrittäjyysasenne on myönteinen. 0.74

V7. Uuteen opettajuuteen liittyy yrittäjyyteen valmentaminen niin perus- kuin täydennuskoulutuksessaakin. 0.68

V3. Yrittäjyys esitellään ammattikorkeakoulussani tasavertaisena uravaihtoehtona opetuksessa. 0.60

V5. Yrittäjyys sisältyy kaikkeen opetuksen läpäisyperiaatteella. 0.54

Kaikki muuttajat kuvaavat yrittäjyyden erilaisia ilmenemismuotoja opetuksen yhteydessä ja opettajien toiminnassa, joten faktori nimetään ”yrittäjyysdeksi opetuksessa”.

Faktorille 4 latautuivat voimakkaimmin muuttajat:

V13. Uskon, että joka seitsemäs ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista aloittaa yrittäjän uran 10 vuoden kuluessa tutkinnon suorittamisesta. 0.70

V11. Joka seitsemäs omasta ammattikorkeakoulustamme tutkinnon suorittaneista aloittaa yrittäjän uran. 0.65

V10. Kaikki AMK-tutkinnon suorittaneet ovat saaneet tiedollisia ja taidollisia valmiuksia oman yritystoiminnan käynnistämiseen. 0.57

Faktori kuvaa ammattikorkeakouluopintojen vaikutusta yrittäjän uran va-

lintaan, joten nimeämme faktorin ”ammattikorkeakoulusta yrittäjän uralle”.

Näin analysoituna tutkittavaa ilmiötä ja laaditun strategian ulottuvuuksia kuvaavat seuraavat ulottuvuudet:

- F1. Opiskelijoiden yrittäjyyden kehittyminen
- F2. Yrittäjyys ammattikorkeakoulun toiminnassa
- F3. Yrittäjyys opetuksessa ja
- F4. Ammattikorkeakoulusta yrittäjän uralle.

4.2.3 Ulottuvuuksien tarkastelu taustamuuttujittain

Muodostettujen faktorien vertailemiseksi taustamuuttujittain muodostettiin faktoreille korkeimmin latautuneista muuttujista summamuuttujat seuraavasti:

Opiskelijoiden yrittäjyyden kehittyminen = $(V9 + V2 + V12 + V4 + V14 + V8 + V17)/7$

Yrittäjyys ammattikorkeakoulun toiminnassa = $(V16 + V6 + V15)/3$

Yrittäjyys opetuksessa = $(V1 + V7 + V3 + V5)/4$

Ammattikorkeakoulusta yrittäjän uralle = $(V13 + V11 + V10)/3$

Summamuuttujia analysoitiin taustamuuttujittain yksisuuntaisella varianssi-analyysillä. Sukupuolen mukaan naiset suhtautuivat yrittäjän uralle hakeutumiseen ammattikorkeakoulututkiminnon suorittamisen jälkeen miehiä epäilevämmiin. Ero oli tilastollisesti merkitsevä ($t = 4,72^{**}$).

Iän mukaan keskimäinen ikäluokka (45–55 -vuotiaat) suhtautuivat muita ikäryhmiä kielteisemmin yrittäjyyden näkymiseen ammattikorkeakoulun toiminnassa. Ero oli tilastollisesti melkein merkitsevä ($F = 2,72^*$).

Taulukko 1. Erot koulutusaloittain.

Summamuuttuja	Liiketalous		Sos terv		Tekniikka		Johto		Muut		F
	K	S	K	S	K	S	K	S	K	S	
Yrittäjyys amk:n toiminnassa	3.64	0.77	3.58	0.59	3.81	0.96	4.06	0.68	3.29	0.89	2.62*
Ammattikorkeakoulusta yrittäjän uralle	2.87	0.67	2.81	0.77	3.55	0.69	3.09	0.58	3.00	0.71	2.79*

*) ero tilastollisesti melkein merkitsevä, $p < .05$

Myönteisimmin yrittäjyyden näkymiseen ammattikorkeakoulun toiminnassa suhtautuu johto ja kielteisimmin muut alat. Yrittäjän uralle hakeutumiseen myönteisimmin suhtautuvat tekniikan ja kielteisimmin sosiaali- ja terveysalan ja liiketalouden vastaajat.

Selkeimmin erottelevaksi taustamuuttujaksi nousee ammattikorkeakoulun oma yrittäjyysstrategia. Lähes kaikissa summamuuttujissa näkyi tilastollisesti merkitsevä ero sen mukaan, oliko omassa ammattikorkeakoulussa yrittäjyysstrategia vai ei.

Taulukko 2. Erot yrittäjyysstrategian mukaan.

Summamuuttuja	Strategia on		Strategiaa ei ole		F
	K	S	K	S	
Opiskelijoiden yrittäjyyden kehittyminen	3.78	0.65	3.31	0.87	9.28**
Yrittäjyys ammattikorkeakoulun toiminnassa	3.92	0.81	3.43	0.79	8.72**
Yrittäjyys opetuksessa	4.03	0.55	3.77	0.78	3,35
Ammattikorkeakoulusta yrittäjän uralle	3.26	0.62	2.83	0.72	9.42**

**) ero tilastollisesti merkitsevä, $p < .01$

Vastaajat, joiden ammattikorkeakoulussa on laadittu yrittäjyysstrategia, suhtautuvat selkeästi myönteisemmin opiskelijoiden yrittäjyyden kehittymiseen, yrittäjyyden näkymiseen ammattikorkeakoulun toiminnassa sekä tutkinnon jälkeiseen yrittäjän uralle hakeutumiseen. Kaikissa ero oli tilastollisesti merkitsevä. Lisäksi yrittäjyyden näkyemisessä opetuksessa oli eroa samaan suuntaan, vaikka se ei tilastollista merkitsevyyttä täytäkään.

4.2.4 Yrittäjyyttä koskeviin väittämiin varauksellisimmin suhtautuvat ryhmät

Muuttujia, joissa oli suuria ryhmiä väittämän kanssa eri mieltä olevia vastaajia, analysoitiin hieman tarkemmin. Mukaan pöimittiin muuttujat, joissa täysin eri mieltä tai eri mieltä olevien vastaajien joukko oli $> 35\%$ vastanneista. Muuttujat olivat:

- V2. Ammattikorkeakoulussamme opiskelijoiden valinnoissa otetaan huomioon yrittäjyysnäkökulma.
 V5. Yrittäjyys sisältyy kaikkeen opetukseen läpäisyperiaatteella.

V6. Ammattikorkeakoulussani on määritelty strategian mukaisia yrittäjyyspolkuja myös jatko- ja täydennyskoulutuksen osalta.

V11. Joka seitsemäs omasta ammattikorkeakoulustamme tutkinnon suorittaneista aloittaa yrittäjän uran.

V13. Uskon, että joka seitsemäs ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista aloittaa yrittäjänuran 10 vuoden kuluessa tutkinnon suorittamisesta.

Yrittäjänuraa lukuun ottamatta kaikki muuttujat jakautuvat eri faktoreille, joten faktorien perusulottuvuuksilla eivät nämä vastaajaryhmät selity.

Korkeakoulu- tai sitä alemman tutkinnon suorittaneet suhtautuvat kielteisemmin yrittäjyysnäkökulman huomioon ottamiseen opiskelijavalinnoissa kuin lisensiaatit ja tohtorit. Sama koskee suhtautumista ammattikorkeakouluissa määriteltyihin strategian mukaisiin yrittäjyyspolkuihin.

Ajatus siitä, että yrittäjyys sisältyisi kaikkeen opetukseen läpäisyperiaatteella, näyttäisi olevan korkeakoulujen joh-

don haaveita, koska kaikkien koulutusalojen vastaajissa on selkeästi suurempi joukko tähän kielteisesti suhtautuvia. Sama koskee strategian mukaisten yrittäjyyspolkujen määrittelyä.

län mukaan nuorempien (<=55-vuotiaat) vastaajien joukko on eri mieltä siitä, että yrittäjyys sisältyisi kaikkeen opetukseen läpäisyperiaatteella tai että ammattikorkeakoulussani olisi määritelty strategian mukaisia yrittäjyyspolkua. Jälkimmäisessä ristiintaulukoinnin Khin neliö osoittaa tilastollisesti melkein merkitsevää eroa (Khin neliö = 15.57*).

Selkeästi vastaajien tutkintoon, koulutusalaan tai ikään liittyviä kielteisiä yhtenäisiä näkemyksiä yrittäjyyden kehittämiseen ja yrittäjyysstrategian toteutumiseen ammattikorkeakouluissa ei näyttäisi tämän tutkimuksen perusteella olevan.

5 Yrittäjien vastausten analyysi

5.1 Vastaajien tausta

Kysely toteutettiin suunnattuna Suomen Yrittäjien verkoston kautta 52 vastaajalle. Kyselyyn osallistuneet toimivat itsenäisinä yrittäjinä eri aloilla tai Suomen Yrittäjät ry:n keskusliiton luottamus- tai toimihenkilöinä. Kysely lähetettiin sähköisesti Webropol-kyselynä. Vastauksia saatiin 32 (62 %), vastaajista miehiä oli 20 (62,5 %).

Vastaajien koulutustaso luokiteltiin kolmeen luokkaan eli peruskoulun, lukion tai ammatillisen perustutkinnon suorittaneet, korkeakoulututkinnon suorittaneet ja jatkotutkinnon suoritta-

neet. Perustutkinnon suorittaneita vastaajista oli 6 (18,7 %), korkeakoulututkinnon 14 (43,8 %) ja jatkotutkinnon suorittaneita 12 (37,5 %).

Vastanneista yrittäjinä toimi 12 ja keskusliiton palveluksessa 9 vastaajaa. Vastanneista 11 ei vastannut tähän kysymykseen.

5.2 Ammattikorkeakoulujen yrittäjyyttä koskevien väittämien analyysi

Väittämiä oli 12 ja niihin vastattiin samalla 5-portaisella asteikolla kuin edellisessäkin kohdassa. Vastaukset analysoitiin kahdella eri tavoin eli niitä vertailtiin vuoden 2007 tuloksiin sekä arvioitiin muuttujien eroja taustamuuttujittain.

5.2.1 Vastausten erot vuoden 2007 vastauksiin

Vastausmäärä vuoden 2007 kyselyssä on likimain sama kuin nytkin. Molempien kyselyjen väittämät olivat lähes samat, joten niitä voidaan vertailla luotettavasti. Yleisesti ottaen voidaan todeta, että yrittäjyyden kehittämiseen ammattikorkeakoulussa liittyvien asioiden tunnettuus on lisääntynyt, koska lähes kaikissa vastauksissa ”en osaa sanoa” kannanottojen määrä on vähentynyt merkittävästi. Vastaavasti voidaan todeta, että ammattikorkeakoulujen yrittäjyyden kehittämiseen myönteisten kannanottojen määrä on lisääntynyt lähes kaikissa vastauksissa.

Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden riski yritystoiminnan lopettamiseen nähdään selvästi alhaisempana (50 % vastaajista) kuin vuoden 2007 vas-

tauksissa (31,4 %). ”En osaa sanoa” vastausten määrä on pudonnut alle puoleen.

Vuoden 2009 vastaajista 71,9 % kokee, että ammattikorkeakoulut tuottavat yritysten kilpailukykyä parantavia palveluja (vuonna 2007 71,4 %). ”En osaa sanoa” vastausten määrä on tässäkin pudonnut puoleen.

Vuoden 2009 vastaajista puolet (50 %) kokee, että ammattikorkeakoulujen viestintä on yrittäjyyttä edistävää (vuonna 2007 47,1 %). ”En osaa sanoa” vastausten osuus on pudonnut kolmasosaan vuoden 2007 vastauksiin verraten, mutta vuoden 2009 vastaajissa eri mieltä olevien vastausten määrä on jonkin verran kasvanut (43,8 %) vuoden 2007 vastaajiin verrattuna (35,3 %).

Vastaajista 71,9 % kokee, että ammattikorkeakoulujen opettajien ja muun henkilöstön asenteet ovat muuttuneet aiempaa myönteisemmiksi yrittäjyyttä kohtaan. Kun vuoden 2007 vastaajista 77,1 % koki näin, voidaan todeta, että viimeisen tutkimuksen vastaajien mukaan yrittäjyysmyönteiset asenteet eivät ole kasvaneet ammattikorkeakoulujen henkilöstöllä.

Vuoden 2009 vastaajat kokevat, että ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmat, sisällöt ja opetuksen toteutus ovat uudistuneet suotuisasti yrittäjyyden kehittämisen kannalta. Myönteisiä vastauksia on 68,8 %, kun niitä vuonna 2007 oli vain 42,9 %. Lisäksi epätietoisien määrä on vähentynyt neljäsosaan.

Vastaajista 53,2 % kokee, että yrittäjyysstrategialla on ollut yrittäjyyden kehittämisen näkökulmasta myönteinen vaikutus ammattikorkeakoulujen opis-

kelijoihin ja valmistuneisiin. Tämä kokemus on vahvistunut, vuonna 2007 vain 37,2 % koki vastaavasti.

Vuoden 2009 vastaajien mukaan ammattikorkeakoulujen opiskelijat ovat aiempaa kiinnostuneempia yrittäjyydestä (59,4 %), kun vuoden 2007 vastaajista 45,8 % oli tätä mieltä. Myös kantaa ottamattomien vastaajien osuus on pienentynyt (12,5 %, vuonna 2007 25,7 %).

Ammattikorkeakoulun organisaation kehittämistä aiempaa yrittäjämäisempään suuntaan vastaajat olivat lievästi myönteisempiä kuin vuoden 2007 vastaajat. Kuitenkin kolmannes vastaajista (32,3 %) on eri mieltä. Henkilöstön yrittäjyysmyönteisyyden kehittämistä koskevaa muuttujaa muutettiin sen verran, että suoria vertailuja 2007 vastauksiin ei voida tehdä. Muutos kuitenkin selkeytti vastaamista huomattavasti, koska nyt vain 3 % vastaajista jätti ottamatta kantaa väitteeseen, kun vuonna 2007 kantaa ottamattomien määrä oli 34,3 %. Merkittävää on edelleenkin väitteeseen kielteisesti suhtautuneiden joukko (37,4 %).

Ammattikorkeakoulujen onnistuneisuutta uuden yrittäjyyden aikaansaamisesta toiminta-alueellaan muutettiin myös aiemmasta, joten vertailuja ei voida tehdä. Myönteisesti tähän suhtautuneita vastanneista oli yli puolet (54,8 %). Kantaa ottamattomien vastaajien osuus oli melko suuri (22,6 %).

Haasteellinen kysymys yrittäjänuran aloittamisesta 10 vuoden kuluessa tutkinnon suorittamisesta jakoi näkemykset kahteen luokkaan. Myönteisesti vastasi 40,6 % vastasi ja kielteisesti 46,6 %. Vuoteen 2007 verrattuna kielteiset vas-

taukset olivat lisääntyneet (37,2 % vuonna 2007), mutta kantaa ottamattomien määrä väheni olennaisesti (28,6 %:sta 12,5 %:iin).

Vastanneista 56,3 % on sitä mieltä, että yrittäjien tutkintotaso nousee siten, että tulevaisuudessa 40 % on suorittanut ammattikorkeakoulututkinnon. Tuloksessa ei ole kovin suurta eroa vuoden 2007 vastauksiin, mutta kielteisten vastausten määrä on hieman noussut.

5.2.2 Erot taustamuuttujittain

Muuttujien keskiarvojen merkitsevyyseroja testattiin muuttujakohtaisesti t-testillä.

Miehet suhtautuvat yrittäjän uran aloittamiseen seitsemän vuoden kuluessa ammattikorkeakoulututkinnon suorittamisen jälkeen naisia myönteisemmin. Ero on tilastollisesti melkein merkitsevä ($t = 2,26^*$).

Jatkotutkinnon suorittaneet kokevat, että ammattikorkeakoulut tuottavat yritysten kilpailukykyä parantavia palveluja. Ero alemman tutkinnon suorittaneisiin on tilastollisesti melkein merkitsevä ($t = 2,03^*$). Samoin he kokevat, että ammattikorkeakoulujen viestintä on yrittäjyyttä edistävää ($t = 2,10^*$) ja kokevat ammattikorkeakoulujen opetussuunnitelmien, sisältöjen ja toteutuksen uudistuneen suotuisasti yrittäjyyden edistymisen kannalta ($t = 3,27^{**}$).

5.2.3 Kielteisesti ammattikorkeakoulujen yrittäjyyden kehittymiseen suhtautuvien ryhmien analyysi

Yrittäjyyttä koskeviin väittämiin kielteisesti suhtautuvia ryhmiä analysoitiin

vastaavasti kuin ammattikorkeakouluvastaajien kohdalla. Kriteerinä käytettiin kielteisesti > 30 % vastanneista. Tällaisia muuttujia olivat:

V3. Ammattikorkeakoulujen viestintä on yrittäjyyttä edistävää.

V8. Ammattikorkeakoulujen organisaatiota on kehitetty aikaisempaa yrittäjämäisempään suuntaan.

V9. Ammattikorkeakoulujen henkilöstö on kehittynyt yrittäjyysmyönteisempään suuntaan.

V11. Uskon, että joka seitsemäs ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista aloittaa yrittäjänuran 10 vuoden kuluessa tutkinnon suorittamisesta.

Miesvastaajat suhtautuvat jonkin verran kielteisemmin ammattikorkeakoulujen organisaation kehittämiseen yrittäjyysmyönteisempään suuntaan kuin naiset.

Vanhimmat yrittäjävastaajat (>56 vuotta) eivät uskoneet ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden yrittäjän uran aloittamiseen 10 vuoden kuluessa yhtä vahvasti kuin sitä nuoremmat.

Korkeakoulututkinnon ja sitä vähemmän suorittaneet eivät koe ammattikorkeakoulujen henkilöstön asenteiden kehittyneen yrittäjyysmyönteisempään suuntaan.

Yrittäjinä toimivat kokevat, ettei ammattikorkeakoulujen viestintä ole yrittäjyyttä edistävää ja ettei ammattikorkeakoulujen organisaatiota ole kehitetty aiempaa yrittäjämäisempään suuntaan.

Merkittävä ero muodostuu yrittäjinä toimivien ja Suomen Yrittäjien keskus-

liiton vastaajien välillä yrittäjänuran aloittamiseen ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden osalta. Lähes kaikki vastaajista, jotka eivät ole vastanneet kysymykseen, kumpaanko ryhmään he kuuluvat, ja kaksi kolmasosaa yrittäjistä eivät usko joka seitsemännen ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneista aloittavan yrittäjänuraa 10 vuoden kuluessa tutkinnon suorittamisesta. Pienestä vastaajamäärästä huolimatta ero on tilastollisesti merkitsevä (Khin neliö = 21,33**).

6 Johtopäätökset ja jatkotoimenpiteet

Yhteenvetona voidaan edelleenkin (vrt. Tenhunen & Luopajarvi 2007) todeta, että strategisen johtamisen teoria toteutuu niiltä osin, että yrittäjyysstrategian laatiminen on selkeästi johtanut asian tiedostamiseen ja tietoisuuteen nousuun keskeisenä ammattikorkeakoulujen menestystekijänä ja käytännön toimenpiteiden rakentajana. Sekä ammattikorkeakoulujen että yrittäjien edustajien vastauksissa näkyy lähes kaikilla alueilla myönteinen kehitys verrattuna vuoden 2007 vastaaviin tuloksiin. Erityisen myönteisesti ovat kehittyneet yrittäjien näkemykset. Huolestuttavaa pääosin myönteisestä kehityksestä huolimatta on edelleenkin se, että kohtalaisen suuri joukko yrittäjiä ei näe ammattikorkeakoulujen henkilöstön asenteiden kehittyneen yrittäjyysmyönteisempään suuntaan.

Itse tutkimuksen menetelmälliseltä kannalta oli mahdollisuus kohdistaa kyselyt suunnatusti sellaisille ammattikorkeakoulujen edustajille ja niin laajasti, jotta voitiin koko ilmiön selittämiseksi käyttää mahdollisimman laajaa tilastanalyysien antamaa mahdollisuutta. Jat-

kossa tätä tulee kehittää yrittäjäkyselyn osalta, jotta havaintoaineisto on riittävän kattava ilmiön monipuoliseksi kuvaamiseksi.

Ammattikorkeakoulujen vastaajien osalla tärkeimmäksi selittäväksi tekijäksi nousi yksittäisen ammattikorkeakoulun yrittäjyysstrategian laatiminen. Kaikissa ulottuvuuksissa selkeästi myönteisin suhtautuminen yrittäjyyden kehittämiseen oli niiden ammattikorkeakoulujen vastaajilla, joissa oli laadittu oma yrittäjyysstrategia. Suhtautumisessa yrittäjyyteen ja sen opettamiseen löytyy koulutusalaakohtaisia eroja, joiden taustoittamiseksi on tehtävä työtä. Myös yrittäjyyden sisältyminen kaikkeen opetukseen näyttää olevan ammattikorkeakoulujen johdon näkemys, jota eivät kattavasti tue opettajien ja muun henkilöstön näkemykset.

Yrittäjistä miehet luottavat ammattikorkeakoulujen kykyyn yrittäjyyden kehittämiseen joillakin alueilla naisia myönteisemmin. Lisäksi näyttää siltä, että perinteiset yrittäjät eivät ole vielä löytäneet ammattikorkeakoulua. Iäkäämmät ja vähemmän koulutetut yrittäjät eivät näe ammattikorkeakoulujen roolia kovinkaan merkittävänä yrittäjyyden ja sen kehittymiseen vaikuttavana toimijana.

Tutkimustulosten pohjalta esitämme seuraavia suosituksia ammattikorkeakoulujen, yrittäjien, yrittäjien järjestöjen ja yrittäjyyden kehittämiseksi:

1. Aluetasolla lisätään ammattikorkeakoulujen, yrittäjien ja yrittäjajärjestöjen yhteistyötä.
2. Aluetasolla lisätään opettajien työelämäjaksoja alueen yrityksiin ja

yrittäjien edustajien mahdollisuuksia toimia asiantuntijoina opetuksessa.

3. Ammattikorkeakoulujen rehtoreneuvosto ARENE ry:n yrittäjyysstrategia ajantasaistetaan ottaen huomioon sekä viitekehysosassa että tulostusosassa esitetyt näkökohdat.

4. Jokainen ammattikorkeakoulu laatii oman yrittäjyysstrategiansa vuoden 2010 loppuun mennessä.

5. Koko korkeakoulukenttää koskeva yrittäjyyden kehittämistä koskeva ESR-hanke käynnistetään syksyllä 2009.

Lähteet

Ammattikorkeakoulujen opettajat ja yrittäjyys. 2007. Saatavilla: <http://extra.oaj.fi>

Collins, L. A., Hannon, P. D. & Smith, A. J. 2004. Enacting entrepreneurial intent: the gaps between student needs and higher education capability. *Education & Training* 46 (8/9), 454-462.

Collins, L. A., Smith, A. J. & Hannon, P. D. 2006. Applying a Synergistic Learning Approach in Entrepreneurship Education. *Management Learning* 37 (1), 334-354.

EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO. 2003. Julkaisu perustuu asiakirjaan COM 27. Lopullinen Vihreä kirja Yrittäjyys Euroopassa ORIGINAL: EN (Komission esittämä). Bryssel.

Hallituksen politiikkaohjelmat, yrittäjyys. 2006. Saatavilla: <http://www.valtioneuvosto.fi/tietoarkisto/politiikkaohjelmat/yrittajyyys/ohjelma/fi.pdf>

Helakorpi, S. & Olkinuora, A. 1997. Asiantuntijuutta oppimassa. Ammattikorkeakoulupedagogiikkaa. Porvoo: WSOY.

Kaplan, R. S. & Norton D. P. 2006. *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.

Kansallinen innovaatiostrategia. 2008. Saatavilla: http://www.innovaatiostrategia.fi/files/download/Kansallinen_innovaatiostrategia_12062008.pdf.

KKPY. 2009. Korkeakoulupohjaisen yrittäjyyden edistäminen. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2009:10.

Saatavilla: <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2009/liitteet/tr10.pdf>

Korkeakoulujen kansainvälistymisstrategia 2009-2015. 2009. Saatavilla:

http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Koulutus/artikkelit/korkeakoulujen_kv/liitteet/kansainvalistymisstrategia.pdf

Koulutus ja tutkimus 2007-2012. 2008. Kehittämissuunnitelma. Opetusministeriön julkaisu 2008:9. Saatavilla:

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2008/liitteet/opm09.pdf?lang=fi2007>

Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2003-2008. 2004. Opetusministeriön julkaisu 2004:6. Saatavilla: http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2004/liitteet/opm_190_opm06.pdf?lang=fi

Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma 19.4.2007. Saatavilla: <http://www.valtioneuvosto.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf/hallitusohjelma-painoversio-040507.pdf>

Tenhunen, M-L. & Leppisaari, I. 2009. Promoting growth entrepreneurship through e-mentoring. Paper presented in the 2009 Babson College Entrepreneurship Research Conference (BCERC) held at Babson College, Wellesley, MA, USA.

Tenhunen, M-L. & Luopajarvi, T. 2007. ARENE ry:n yrittäjyysstrategian toteutuminen. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja* 9 (3), 70-83.