

# Riskinoton ja epävarmuudessa toimimisen valmiuksien oppimista tutkimassa

PAULA KYRÖ



Voiko riskin ottamista ja epävarmuudessa toimimista oppia ja opettaa? Artikkelissa kuvattu, kahteen interventioon rakentuva tutkimus pitää sitä alkuoletuksestaan mahdollisena. Kirjoittajan tulkinnan mukaan lähtöasetelman oletukset ja tutkimuksen tulokset sopivat pääsääntöisesti yhteen: riskin ottamista ja epävarmuudessa toimimista voidaan sekä oppia että opettaa, oppiminen on toimintaan sidottu prosessi ja siihen liittyy sekä epätietoisuuden että epävarmuuden kokemuksia.

**Y**rittäjyyteen ja yrittäjyysvalmiuksien oppimiseen liitetään keskeisesti riskin käsite (esim. Goel 1998, Leskinen 1999, McMullen ja Shepherd 2006, Palich ja Bagby 1995). Sen keskeisyydestä huolimatta riskiä on käsitteellisesti vaikea vangita (Palich ja Bagby 1995). Yrittäjyystutkimuksen historiallisista lähtökohdista voidaan kuitenkin johtaa riskin käsitteestä kolme erilaista näkökulmaa: epätietoisuuden, kontrollointivalmiuksien ja kykyjen sekä toimintalähtöisen epävarmuuden näkökulmat.

**Ensimmäistä** edustaa klassisen talusteorian ja yrittäjyystutkimuksen vedenjakajalle hahmottuva Richard Cantillon, jolle riski merkitsi epätietoisuutta osto- ja myyntihinnan välisestä erotuksesta. Hän näki riskin hinnoitteluun liittyvänä tiedon puutteena.

**Toisen** näkökulman juuret juontavat Nicolas Baudeaun ajatuksiin. Baudeau jakoi taloudelliset toiminnot sellaisiin, joita ihminen voi kontrolloida ja sellaisiin, joita hän ei voi. Kontrolloitavien tekijöiden osalta ihmisen menestys riippui hänen tiedoistaan ja kyvyistään. Riskin hän ymmärsi liittyvän tekijöihin, joita ei voi kontrolloida. (Barreto 1989, Herbert and Link 1988). Näihin liittyvät henkilökohtaiset tiedot ja kyvyt erottelivat itsensä työllistäjät työntekijöistä (esim. Kyrö 1997, Lump-

kin and Dess 1996). Knight (2002) kuvasi riskin ja epävarmuuden suhdetta hiukan toisin. Hänelle riskiä oli mahdollista laskea ja ennustaa, kun taas epävarmuutta ei.

**Kolmas** näkökulma löytyy yrittäjyyden varhaisesta metodologisesta keskustelusta ja intentionaalisen toiminnan uranuurtajan Ludwig von Misesin (1966) epistemologisista kirjoituksista (Buchanan 1982). Misesin mukaan yrittäjyyden lähtökohta on inhimillisessä toiminnassa ja vuorovaikutuksessa eli siinä, miten toimijat ennakoivat, reagoivat ja sovittautuvat toinen toistensa tarpeisiin, kykyihin, tietoon ja suunnitelmiin. (Gunning 1996). Hänelle epätietoisuus talusteoriassa tarkoitti yksilöiden välisiin suhteisiin liittyvää epätietoisuutta (*intersubjective uncertainty*). Subjektivistina Mises esittää, että olemme vain toissijaisesti kiinnostuneita epätietoisuudesta, joka liittyy fyysiseen maailmaan tai riskiin. Riskistä tulee tärkeä vasta, kun etenemme sen teoreettisen olemuksen soveltamiseen käytännössä.

## 1. Epätietoisuutta painottava suuntaus riskivalmiuksien oppimisessa

Nortonin ja Mooren (2006) mukaan lukuisilla yrit-

täjiin liittyvillä riskikäyttäytymisen tutkimussuuntauksilla on intellektuaalinen yhteys Kahnemanin ja Tverskyn prospektiteoriaan. Kahneman ja Tversky (1979) kehittivät prospektiteoriaa vaihtoehdona hyödyn odotusarveteorialle. Tutkijoiden mukaan odotusarveteoria ei ota huomioon intuitiivista, yksilöllistä käsitystä riskistä. He esittävätkin, että valinta on yksilöllinen ja vaihtelee viitepisteen mukaan. Viitepiste tarkoittaa sitä, mihin yksilö vertaa mahdollista hyötyä. Hyötyfunktio määrittyy viitepisteen poikkeamasta. Kahneman ja Tversky tutkivat, millaisia valintoja opiskelijat tekivät asettamalle heille erilaisia hypoteettisia ongelmia. Valintaprosessissa tarjottujen vaihtoehdon alustavaa analyysia seuraa vaihtoehdon arviointi ja korkeimman arvon saaneen vaihtoehdon valinta. Valinta riippuu yksilön viitepisteestä, jolloin valinta ei välttämättä kohdistu todennäköisesti hyödyllisimpään vaihtoehtoon.

Vaikka teoria avaa **yksilöllisen erilaisuuden huomioimista** riskikäyttäytymisessä, siinä on myös keskeisiä ongelmia. Kahnemanin ja Tverskyn (emt.) mukaan pienetkin muutokset päätöksentekoon-ongelmien muotoilussa voivat muuttaa ratkaisevasti lopputulosta. Teoria ei myöskään ota huomioon niiden olosuhteiden vaikutusta, joissa riskin välttäminen tai etsiminen ilmenee. McMullanin ja Shephardin (2006, 147) mukaan prospektiteorian ongelmat liittyvät sen positivistisen psykologian peruslähtökohtiin. Teoria olettaa, että objektiivinen, loogisesti oikea tai väärä, ehkä tässä tapauksessa kuitenkin parempi tai huonompi vastaus, on olemassa ja se voidaan löytää rationaalisen päättelyn perusteella.

Epätietoisuutta painottavalla näkökulmalla on edelleen asemansa osassa yrittäjyyden ja esimerkiksi tietojohtamisen alueella tehtävää tutkimusta. Tietojohtamisessa epätietoisuutta on määritelty informaation puutteena, eri vaihtoehtojen välisinä valintoina (Anderson & al. 1981) tai luottamuksen puutteena olemassa olevaan informaatioon. Yrittäjyystutkimuksessa tässä tutkimussuuntauksessa on alkanut painottua **konteksti**, jota prospektiteoria ei ota huomioon.

**Riskivalmiuksien oppimisen näkökulmasta** Cantillonin ajatuksia myötäilevä **epätietoisuutta painottava tutkimussuuntaus** olettaa, että hankkimalla tietoa lisätään riskinottovalmiuksia. Tutkimussuuntaus ei valota sitä, miten yksilö muotoilee tai löytää ongelmat tai miksi hän olisi niistä kiinnostunut. Käsitteellisesti tiedon ja riskin välinen suhde määrittyisi siten, että riski liittyy mah-

dollisuuteen ennakoita epätietoisuuden vaikutuksia. Riskinoton valmiuksien oppiminen taas keskittyisi näiden valmiuksien oppimiseen rationaalisen päättelyn avulla.

## 2. Kontrollointivalmiuksia ja kykyjä painottava suuntaus

Yrittäjyystutkimuksessa läheisemmin Baudeaun ajatuksiin kiinnittyvä riskikäyttäytymisen tutkimus nojaa toisaalta motivaatioteorioihin, toisaalta ottaa lähtökohdakseen mahdollisuuksien havaitsemisen ja hyödyntämisen.

1980-luvulle asti riskin ja motivaation välistä tutkimusta hallitsi piirreteoreettinen ajattelu, joka pyrki löytämään sellaisia synnynnäisiä piirteitä, jotka erottavat yrittäjät ei-yrittäjistä. Näistä tunnetuimpia edustaa McClellandin ja hänen kollegoidensa suoritusmotivaatioteoriaan pohjaavat yrittäjyyden piirretutkimukset (esim. Atkinson and Feather 1966). Teorian mukaan yksilön suoritusmotivaatio ja motiivi välttää epäonnistumista sekä hänen menestykseen liittyvät odotuksensa vaikuttavat hänen halukkuuteensa ottaa riskiä ja ponnistella päämäärien saavuttamiseksi.

McClellandin ja hänen kollegoidensa tutkimukset 1960- ja 1970-luvuilla kohdentuivat oppimisen dynamiikkaan ja vaikuttavuuteen. He tekivät sarjan oppimisinterventioita yhdeksässä pienyrittäjyysohjelmassa viidessä maassa vuosina 1963–1974. Tavoitteena oli tutkia, voisiko koulutus auttaa kehittämään suoritusmotivaatiota ja näin ollen myös riskihalukkuutta ja riskin ottamisen valmiuksia. Heidän tutkimustuloksensa osoittivat, että muiden muassa riskivalmiuksiin liittyvällä koulutuksella oli vaikutusta yritysten liiketoiminnan onnistumiseen (McClelland 1984, 367–392).

Synnynnäisiä piirteitä painottavan tutkimuksen jäädessä taka-alalle, nostettiin esiin yrittäjien tai yrittäjiksi aikovien kokemukset riskistä. Palich ja Bagby (1995) esittivät, että kognitiivisia prosesseja tutkimalla voitaisiin paremmin ennakoita ja ymmärtää yrittäjien muista poikkeavaa riskikäyttäytymistä. Heidän ideansa mukaan yrittäjät kokevat tilanteet erilailta kuin muut. Näin ollen he suhtautuvat niihin eri tavoin, mikä johtaa erilaiseen käyttäytymiseen. Heidän tutkimustuloksensa osoittivat, että yrittäjät eivät eroa johtajista riskitaipumusten suhteen, mutta heillä on taipumusta kokea riski positiivisemmin. Palich ja Bagby painottavat kognitiivisten prosessien merkitystä riskivalmiuksien oppimisen näkökulmasta. Toisin kuin

synnynnäisiin piirteisiin, kognitiivisiin prosesseihin voidaan vaikuttaa ja näin ollen yrittäjillä ilmeviä kognition aspekteja oppia (vrt. Norton ja Moore 2006)

**Riskivalmiuksien oppimisen kannalta Baudeaun ajatuksista kumpuava** tutkimussuunta liittyy yksilön kokemusten vaikutuksen riskikäyttäytymisen tutkimukseen ja laajentaa epätietoisuuden kenttää kognitiivisiin prosesseihin. Oppimisen kannalta löydökset viestivät siitä, että kokemuksellisuus on merkityksellinen riskivalmiuksien oppimisessa, ja siitä, että kognitiivisiin prosesseihin vaikuttamalla voidaan lisätä riskinoton valmiuksia. Tässä tapauksessa se tarkoittaa positiivisempaa suhtautumista epätietoisuuteen. Palich ja Bagby esittävät, että tämä voisi tapahtua kognitiivisiin rakenteisiin liittyvällä valmennuksella, jonka seurauksena yksilöiden liiketoiminnan arviointikyvyt paranisivat. Ongelmana he kuitenkin näkevät sen, että tämä on mahdollista ainoastaan niiden osalta, jotka ovat motivoituneita omaksumaan uudenlaisia rakenteita. Näin ollen tämä suuntaus ei ota huomioon sitä, miten voidaan vaikuttaa motivaatioon liittyviin tekijöihin.

### 3. Toimintalähtöinen epävarmuuden näkökulma

Viimevuosien tutkimukset ovat alkaneet voimakkaammin painottaa toimintalähtöisen epävarmuuden näkökulmaa.

**Janney ja Dess (2006)** painottavat riskikäsitteen suhteellisuutta. Kyse on yrittäjän havaitsemasta riskistä, joka vaihtelee yksilöittäin suhteessa hänen hallussaan olevaan ja/tai hankkimaansa tietoon. Tieto taas kiinnittyy tiedonjakamisen yhteisöihin. He esittävät kaksi erilaista tapaa, jolla yrittäjä hankkii ainutlaatuista tietoaan. Toinen näistä liittyy todellisten mahdollisuuksien päättelyyn (real options reasoning) ja toinen sosiaaliseen pääomaan. Ensimmäisessä tavassa yrittäjä tekee vaihteittaisia päätöksiä seurausten pohjalta. Hankkimalla uutta tietoa aiemmin tuntemattomasta asiasta hän pienentää riskiä. Tutkijat esittävät, että tämä tiedonhankintaprosessi on arvokas oppimisprosessi.

Sosiaalisen pääoman selityksessään he esittävät, että jos yrittäjä kuuluu vahvasidoksiin verkostoihin (strong-tie network), joissa hän voi jakaa onnistumisen ja epäonnistumisen kokemuksia, on todennäköisempää, että hän ryhtyy uuteen liiketoimintaan. Olennaista on, että yrittäjällä on

tietoa, josta muut eivät voi olla selvillä ja näin ollen he näkevät riskin suurempana kuin yrittäjä sen kokee.

**Segal, Borgia ja Schoenfeld (2005)** ottavat lähtökohdaksi yrittäjyyssmotivaation prosessimallit. Näistä Shaverin ja Scott (1991) painottavat yksilöiden tietoisia valintoja. He tutkivat valintoja edeltäviä tapahtumia kahdella kysymyksellä:

1. Voinko vaikuttaa? eli yrittäjän näkemyksen omista mahdollisuuksistaan toteuttaa liikeideansa. (toteutettavuus)
2. Haluanko toteuttaa? (haluttavuus)

Segal, Borgia ja Schoenfeld esittävät kolmivaiheisen mallin itsensä työllistämisen päätöksestä. Ensimmäinen yksilö vertaa itsensä työllistämisen haluttavuutta toisen palveluksessa olemiseen. Sitten yksilö arvioi tietoaan, taitojaan ja kykyään suorittaa tehtävistä, joita yrittäjänä toimiminen edellyttää. Viimein yksilö päättää, onko halukas hyväksymään yrittäjyyteen liittyvän riskin. Jos hän on halukas, hän ryhtyy yrittäjäksi. Malli yhdistää yrittäjyyden haluttavuuden ja omiin kykyihin luottamisen välille positiivisen asenteen riskin sietokykyyn (risk tolerance).

**McMullen ja Shepherdin (2006)** lähtökohta on Misesin tapaan se, että yrittäjyys edellyttää toimintaa. Yksilön on pohjimmiltaan toimittava tulakseen yrittäjäksi. Toiminta taas edellyttää tietoa ja motivaatiota. Tämän pohjalta he erottavat kaksi tutkimussuuntaa. Toiselle epätietoisuus on käsitteellinen kulmakivi. Toisessa halukkuus toimia epätietoisuudessa erottaa potentiaalisen yrittäjän yrittäjämäisestä toiminnasta. Heidän mukaansa yrittäjät voidaan erotella ei-yrittäjistä motivaation, asenteen ja riskinottohalukkuuden pohjalta. Mahdollisuuksien havaitseminen ei ole riittävä ehto yrittäjämäiseen toimintaan, vaan halu sietää epävarmuutta.

Toimintaprosessin ja siihen liittyvien tekijöiden liittäminen yrittäjyysspäätökseen laajentaa riskin käsitystä. McMullen ja Shepherdin viittaavat Lipsitzin ja Straussin tutkimuksiin siitä, että epätietoisuus toiminnan kontekstissa on epäilyksen tunne, joka estää tai viivyttää toimintaa. Eri yksilöt voivat kokea erilaisia epäilyksiä ulkoisesti samantilanteissa. He päätyvät ehdottamaan toimintalähtöistä käsitteellistä määrittelyä, jossa halukkuus toimia yrittäjyyteen liittyvässä epävarmuudessa määrittyy uskomuksista ja haluista. Yksilön uskomus siitä, mitä tulisi tehdä, liittyy tietoon ja haluun siitä, miksi se tulisi tehdä. Nämä taas

Taulukko 1: Riskin ja epävarmuuden valmiuksien oppimisen suuntaukset

<b>Riskin ja epävarmuuden hallinnan oppimisen suuntaus</b>	<b>Epätietoisuutta painottava riskin suuntaus</b>	<b>Toiminnan kontrollointia ja siihen liittyviä taitoja ja kykyjä painottava suuntaus</b>	<b>Toimintalähtöisen epävarmuuden käsitteeseen nojaava suuntaus</b>
<b>Juuret</b>	Cantillon	Baudeau	Mises
<b>Lähtökohta oppimisen näkökulmasta</b>	Rationaalinen päättely	Motivaatio ja mahdollisuuksien havaitseminen	Intentionaalinen yksilöllinen ja yhteisöllinen toiminta
<b>Kehittyvät edelleen</b>	Päätöksentekoteoriasta erityisesti prospektiteoriassa ja tietojohdattamisen tutkimuksessa	Piirreteoriat Suoritusmotivaatioteoriat, MacClelland Yrittäjien ja yrittäjiksi aikovien yksilölliset kokemukset riskistä	Intentionaalisen toiminnan teoriat
<b>Huomioi</b>	Yksilöllisen erilaisuuden valintatilanteissa	Yksilölliset kokemukset	Toiminnallisuuden, Sosiaalinen ulottuvuus
<b>Ei huomioi</b>	Intuitiivista, yksilöllistä ongelman muotoilua Päätöksenteon olosuhteita	Motivaation vaikutusta	
<b>Kohteena</b>	Epätietoisuus	Epätietoisuus ja epävarmuus	Toiminta epävarmuuden ja epätietoisuuden vallitessa; Yrittäjä tiedon hankkijana
<b>Kehityssuunta</b>	Kontekstin huomiointi Yksilölliset erot	Yksilön kokemukset Kognitiiviset prosessit	Yksilön halu toimia epävarmuudessa Luottamus omiin kykyihin ja osaamiseen
<b>Oppimisen idea</b>	Tietämällä enemmän ja paremmin voidaan riskiä pienentää	Vahvistamalla yksilön kokemuksia epätietoisuudessa ja -varmuudessa toimimisessa	Omalla toiminnalla vaiheittain etsimällä tietoa pienennetään riskiä ja lisätään riskin ottamisen valmiuksia; Jakamalla kokemuksia lisätään riskinsietokykyä
<b>Opetus</b>	Kehittämällä yksilön rationaalista päättelyä vaikutetaan yksilön kykyyn valita todennäköisesti hyödyllisin vaihtoehto	Kokemuksellinen oppiminen, jolla vaikutetaan kognitiivisiin prosesseihin ja edistetään positiivista suhtautumista epätietoisuuteen ja -epävarmuuteen	Yhteisöllinen oppiminen, jossa tuetaan oppijan halua ja kykyä toimia epävarmuudessa ja positiivisten tulosten aikaansaamista epävarmuudessa toimimisesta

liittyvät motivaatioon.

Toimintasuuntautuneeseen tutkimukseen voi myös lukea *Pia-Lena Leskisen* (1999) väitöskirjan, jossa alkuperäinen ajatus yrittäjyyskurssien toteutuksesta ammatillisissa opinnoissa organisoitui taloudellisen riskin tutkimiseen. Tulokset osoittivat, että epävarmuus lisääntyi kurssien aikana ja johti negatiiviseen asenteeseen yrittäjyyttä kohtaan. Leskinen päätyykin siihen, että riski on yrittäjyyden oppimisen ytimessä ja riskin hallinnan oppiminen olennainen osa yrittäjyyteen oppimista. Hän kehittää käsitettä riskikenttä, jossa on kaksi kontekstisidonnaista perusjännitettä. Toinen on vision ja toiminnan välinen ja toinen autonomian ja interaktion välinen jännite. Näiden keskiössä on muutoksen ja oppimisen riskikenttä. Hänen mukaansa ”riskikenttä on tapahtumien kenttä, jossa toteutuu toiminnan kautta onnistuminen tai epäonnistuminen” (Leskinen 1999, 291).

**Riskivalmiuksien oppimisen kannalta toimintalähtöinen epävarmuuden näkökulma** laajentaa riskikäsitettä kognitiivisesta näkemyksestä motivaatioon ja haluun eli konatiivisten valmiuksien kenttään sekä uskomusten ja tuntemusten osalta jopa affektiivisiin valmiuksiin. Sen lisäksi se nostaa esiin oppimisen sosiaalisen kentän, jossa muiden näkemykset ja toiminta vaikuttavat yrittäjyysaikomuksiin ja siihen liittyvään epävarmuuden sieämiseen. Tällöin oppimisessa korostuu yhteistoinnallisuus.

Oppimisen kannalta voidaan hahmottaa kolme perusteiltaan erilaista näkemystä riskistä ja epävarmuudesta. Ensimmäisessä painottuu epätietoisuuden käsite, toinen ja kolmas kytkeytyvät epävarmuuden käsitteeseen. Yrittäjämäisen toiminnan näkökulmasta ne tavoittelevat erilaisia valmiuksia. Ensimmäinen painottaa rationaaliseen päättelyyn kohdentuvaa osaamista. Toinen koskee positiivista suhtautumista riskiin ja epävarmuuteen. Kolmas on kiinnostunut oppijan halusta ja kyvystä toimia tuloksekkaasti epävarmuudessa.

Oppimisen ja opettamisen kannalta suuntaukset pohjaavat erilaisiin ihmiskäsityksiin ja johtavat tavoitteiltaan ja toteutukseltaan erilaisiin pedagogisiin ratkaisuihin. Ensimmäinen suuntaus nostaa esiin ihmisen rationaalisen toimijana. Toinen tavoittelee liiketoiminnan arviointikyvyn parantamista vaikuttamalla motivoituneen joukon kognitiivisiin rakenteisiin. Kolmas taas painottaa yksilön kykyä toimia ja kehittää valmiuksiaan epävarmuudessa. Tässä artikkelissa kuvatussa tutkimuksessa käytetään näistä kaikista ilmausta ”Ris-

kinoton ja epävarmuudessa toimimisen valmiudet” ja tutkimuksen kohteena on silloin näiden valmiuksien oppiminen.

Erilaiset suuntaukset johdattelevat erilaisiin tutkimusasetelmiin. Tässä kuvattavassa tutkimuksessa pyritään huomioimaan kahden jälkimmäisen suuntauksen ajatuksia, jotka ovat oppimisprosessien osalta moniulotteisempia kuin epätietoisuutta painottava suuntaus. Tämä valinta johdattaa joihinkin perusoletuksiin. Ensinnäkin siihen, että riskin ottaminen ja epävarmuudessa toimiminen on valmius, jota voidaan sekä opettaa että oppia. Toiseksi oppiminen on toimintaan sidottu prosessi. Kolmanneksi oppimisprosessiin liittyvät sekä epätietoisuuden ja epävarmuuden kokemukset ja niiden vuorovaikutteinen dynamiikka.

### Tutkimusasetelma, oppimisinterventiot ja aineiston keruu

Yrittäjyyskasvatuksen tutkimuksessa on vaikea löytää esimerkkejä tutkimusasetelmista, joita nämä kolme lähtökohtaa johdattelisivat. Poikkeuksen muodostavat Pia-Lena Leskinen (1999) fenomenografinen tutkimus, joka keskittyy erilaisiin tapoihin kokea ja ymmärtää tutkittavaa ilmiötä sekä *Breda McCarthyn* (2000) eksploraatiivinen tutkimus irlantilaisien yrittäjien riskikäsitteistä.

Tutkimuksessa päädyttiin vastaavaan kokeelliseen asetelmaan, kahdessa erilaisessa kulttuurisessa kontekstissa, erilaisissa opiskelijakokoonpanoissa ja opetuksen osalta erilaisilla painotuksilla tuetuilla oppimisinterventioilla. Toinen niistä oli pienyrityksen johtamisen kurssi ja toinen yrittäjyyskasvatuksen opintokokonaisuus.

Ensimmäinen oppimisinterventio koski pienyrityksen johtamisen kurssia (7 ECTS) Jönköpingin kansainvälisessä kauppakorkeakoulussa vuonna 2001. Kurssille osallistui 36 kansainvälistä kokopäiväistä opiskelijaa, jotka suorittivat liiketaloustieteen tutkintoa. Kurssi kesti yhden akateemisen vuoden. Oppimista tuettiin monimutkaisten ilmiöiden jäsentämiseen orientoituneella käsittekartta-tekniikalla, jossa painopiste on epätietoisuuden hallinnassa. Opiskelijat joutuivat loppotentissään käsittekartan avulla käsitteellistämään ja perustelemaan näkemystään pienyrityksen johtamisesta osin heidän itsensä valitseman tieteelliseen kirjallisuuden pohjalta. Näin tukiprosessissa painottui toista interventiota enemmän yksilöllinen orientaatio. Tehtävä annettiin opiskelijoille ensimmäisellä luennoilla, jotta he pystyivät työstämään kart-

taa koko kurssin ajan. Käsittekartan ja reflektointien lisäksi pienyrityksen johtamisen kurssiin kuului ryhmätyönä ”aito yrityselämän case”, sen esitys ja vertaisarviointi sekä kirjallisuus casetapauksia.

Toinen interventio tapahtui vuosina 2003–2004 Tampereen yliopiston yrittäjyyskasvatuksen opintokokonaisuudessa (25 ECTS). Opintokokonaisuuteen osallistui 25 suomalaista opiskelijaa. Suomalaisia opiskelijoita, joilla oli monitieteinen tausta eri yliopistoista, yhdistivät ammattikasvatuksen opinnot. Opintokokonaisuus koostui kolmesta moduulista ja kesti koko akateemisen vuoden. Se keskittyi erilaisiin yrittäjyyden muotoihin: omaehtoiseen yrittäjyyteen, pienyrityksen omistamiseen ja johtamiseen sekä organisaatiokulttuuria painottavaan sisäiseen yrittäjyyteen. Opintokokonaisuus oli prosessorientoitunut ja virtuaalisesti tuettu. Kussakin moduulissa oli kolme lähipäivää. Oppimista tuettiin epävarmuuteen orientoituneella yhteistoiminnallisella vertaisoppimisella. Yrittäjyyskasvatuksen jokaiseen moduuliin kuului aito työelämän case, sen esittäminen ja vertaisarviointi sekä joko analyysi tai käsittekarttatehtävä.

Molempien kokeilujen suoritukset olivat samantyyppisiä. Kaikki tehtävät edellyttivät sitä, että opiskelijat määrittävät omat tavoitteensa ja päättävät, kuinka toimivat saavuttaakseen ne. Opiskelijat saivat myös itse päättää, millaista tietoa tar-

vitsevat ja hankkia sitä valitsemansa ongelmanasettelun johdattamina. Jotta vertailu olisi mahdollista, kummassakin kokeilussa aineistoksi kerättiin samalla lailla ohjeistetut reflektiot. Näin pyrittiin luomaan kaksi autenttista prosessia ja tutkimaan uudella tavalla riskinoton valmiuksien ja epävarmuudessa toimimisen oppimisen dynamiikkaa. Heitä kannustettiin luomaan omat käsitteensä ja ajatuksensa ilmiöstä. Myös muut järjestelyt tukivat opiskelijoiden oman tiedon luomista, toimintaa ja vuorovaikutusta ympäröivien organisaatioiden ja yritysten kanssa. Opiskelijat joutuivat oppimaan riskin ottoa psykologisena ja sosiaalisena, mutta ei taloudellisena ilmiönä. Riskin ja epävarmuuden hallinnan oppimisen suuntauksista ensimmäinen interventio painotti toiminnan kontrollointia ja siihen liittyviä taitoja ja kykyjä. Toinen noudatti johdonmukaisemmin toimintalähtöisen epävarmuuden käsitteeseen nojaavan suuntauksen ajatuksia.

Reflektointiohjeet perustuvat toimintatutkimukseen ja kriittiseen teoriaan, jota on mukailtu *Ulla Suojasen* (1998) tutkimusten pohjalta. Reflektointiohjeet ja tausta-aineisto annettiin opiskelijoille ensimmäisellä luennolla. Reflektointi jakautui tekniseen, praktiseen ja kriittiseen tasoon. Sen kohteena olivat yksilön, ryhmän ja kurssin oppiminen sekä organisaation ja yhteiskunnan toiminta.

Taulukko 2. Kriittisestä teoriasta johdetut oppimisen tasot (mukaillen Suojanen 1998, Zuber-Skerrit 1992)

Orientaatio	Tavoite	Oppijan/ opettajan rooli	Opettajan ja muiden osallistujien välinen suhde
Tekninen oppiminen MITÄ	lisää substanssia ja teknisiä taitoja	ulkopuolinen havainnoija tai objekti	itsenäisyys/ objektiivisointi ”ne”
Praktinen oppiminen/reflektio MITEN	Lisäksi oppijan ja opettajan itsemääräys uusi tietoisuus	oppijan osallistumiseen ja omaan reflektointiin tukeutuva	yhteistyö ”te”
Kriittinen oppiminen MIKSI JA MITÄ VARTEN emansipatorinen voimaantuminen	Lisäksi vapautuminen vanhoista ajattelumalleista kriittinen asenne byrokraattisiin toimintamalleihin ja omiin oppimistapoihin	muutosagentti yhteistyön koordinoija vastuun jakaja	jaettu vastuu ”me”

## Straussilainen grounded teoria

Koska tutkimus edellytti metodologista lähestymistapaa, joka sallii opiskelijoiden omien kokemusten johtavan tutkimusprosessia eikä teoreettista viitekehystä oppimisen prosessista ollut käytettävissä, päädyttiin grounded teorian soveltamiseen. Tämä 1960-luvulta lähtien käytetty menetelmä on yrittäjyystutkimuksessa vielä harvinainen. Sitä suositellaan käytettäväksi sellaisten ilmiöiden tutkimiseen, joista on vähän perusteoriaa saatavissa, joissa käsitteet ovat kehittymättömiä ja/tai joissa kaivataan uusia näkökulmia. Glaserin ja Straussin yhteinen kehittämistyö pohjaa pragmatismiin ja sosiaalisen interaktionismiin. Heidän mukaansa keskeistä on ottaa huomioon ja tuoda näkyviin, kuinka toimijat kokevat ja havaitsevat ilmiöitä. Nämä lähtökohdat sopivat epävarmuuden käsitteeseen nojaavien kahden tutkimussuuntauksen periaatteisiin, joita on sovellettu oppimisin-terventioissa.

Grounded teoriassa teoria ymmärretään jatkuvasti kehittyvänä kokonaisuutena, jota johdattelee empiirinen aineisto. Strauss ja Corbin erottavat toisistaan teorian ja kuvauksen. Teoria, toisin kuin kuvaus, käyttää käsitteitä ja käsitteiden suhteita kuvaavia lausumia. (Glaser & Strauss, 1967, 32, Chenitz & Swanson, 1986, 7). Grounded teorian ytimessä on dynaaminen, aineisto-orientoitunut näkökulma. Straussin ja Corbinin mukaan siihen liittyy lähtöoletusten eksplikointi ja teoreettisten miniviitekehysten rakentaminen (mini-frames) käsitteistä ja niiden välisistä suhteista (Strauss & Corbin 1990, 43).

## Koodausprosessi

Grounded teorian analyysi koostuu kolmivaiheisesta koodausprosessista; avoimesta (open), aksiaaliseen (axial) ja valikoivasta (selective) koodauksesta. Prosessissa aineisto hajotetaan, käsitteellistetään ja kootaan yhteen uudella tavalla (Strauss & Corbin 1990, 57). Siinä etsitään säännönmukaisuuksia tunnistamalla ja luokittelemalla ilmiön elementtejä ja tutkimalla niiden välisiä yhteyksiä (Tesch 1990).

Tässä kuvatussa tutkimuksessa kolmivaiheinen analyysi toteutettiin sekä manuaalisesti että tietokoneavusteisesti. Manuaalisessa koodauksessa tunnistettiin oppimisprosessin ydinvaiheet ja hahmoteltiin aksiaalisen koodauksen luokkia sekä tuotettiin ensimmäinen hahmotelma selektiivisestä

koodauksesta. Riittävän perustellun ja tiiviin kuvauksen tekeminen edellytti kuitenkin toisaalta tarkempaa yksittäisten oppimisprosessien analyysia, toisaalta vertaiskoodausta tulkinna luotettavuuden parantamiseksi. Tässä käytettiin NVivo-ohjelmaa, joka mahdollistaa hankalasti käsiteltävän laajan ja rikkaan aineiston johdonmukaisen analyysin. (Rantala 1999, DataSense 2005). Nvivo-koodauksen suoritti *Annukka Tapani*, joka myös osallistui koodausten yhdenmukaisuuden reflektointiin ja osittain luokkien muodostamiseen.

## Tulokset

### *Avoim koodaus*

Molemmissa interventioissa tunnistettiin kohtuullisen helposti kolme oppimisen vaihetta: hämäännyys, toiminta ja lisääntynyt valmius riskinottoon ja epävarmuudessa toimimiseen. Taulukkoon 3 on koottu näistä molemmista ryhmistä esimerkkilainauksia.

### *Aksiaalinen koodaus*

Aksiaalisessa koodauksessa tutkittiin lähemmin jokaisen opiskelijan oppimispolkua järjestäen aineistoa uudella tavalla ja etsien luokkien välisiä yhteyksiä. Tulkinna avuksi näistä muodostettiin erilaisia matriiseja ja prosessin kulkukaavioita. Kaavioiden käyttäminen auttoi kypsyttämään tulkintaa. Se nosti esiin riittävän luotettavasti alakategoriat ja mahdollisti prosessin juonen syventämisen ja monipuolistamisen.

**Hämäännysvaiheesta** tunnistettiin neljä hämäännöksen kohteeseen liittyvää alaluokkaa. Tässä teoreettiset kiinnitykset ohjasivat tulkinna suuntaamista miniviitekehysten luonteisesti. Alaluokista kolme ensimmäistä liittyivät epätietoisuuden käsitteeseen ja neljäs myös epävarmuuden käsitteeseen.

#### 1. *Kursisjärjestelyt*

Hämäännöksen kokemukset liittyivät kurssijärjestelyihin. Opiskelija tuns, ettei hänellä ole tarpeeksi tietoa kurssin järjestelystä ja siksi hän koki hämäännystä. Taustalla oli ajatus, että jos järjestelyt olisivat sellaisia kuin hän odotti, hän olisi hallinnut tilanteen.

#### 2. *Sisältö*

Opiskelija näkee hämäännöksen aiheutuvan kurssin sisällöistä. Sisältö ei vastaa hänen odotuksiaan. Opiskelija on edelleen ulkoisten voimien oh-

Taulukko 3. Lainauksia avoimesta koodauksesta – Oppimisprosessin kolme ydinkategoriaa

<b>1. Avoin koodaus – Ydinkategorioiden tunnistaminen</b>		
<b>Hämäännys</b>	<b>TOIMINTA – Tekemällä oppiminen</b>	<b>Lisääntynyt valmius riskinottoon ja epävarmuudessa toimimiseen</b>
<i>Kansainvälinen ryhmä</i>	<i>Kansainvälinen ryhmä</i>	<i>Kansainvälinen ryhmä</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>  On totta, että kurssin alussa olin hyvin hämääntynyt käsitekarttatekniikasta.</li> <li>  Tiedän, että minä, ryhmäni ja koko kurssi ei tuntenut oloaan luottavaiseksi käyttäessään käsitekarttatekniikkaa.</li> <li>  Aikamoinen shokki opiskelijoille, jotka eivät ole tottuneet tällaiseen oppimismenetelmään;</li> <li>  En ymmärrä miten minun pitäisi soveltaa tätä tietoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Jaoin ryhmän ja työskentelimme pareissa ja sitten taas liityimme pareittain kokonaisuuteen.</li> <li>  Kaikkien täytyi ottaa kontakteja ja tutustua sellaisiin osallistujiin, joiden kanssa ei ollut jutellut aiemmin.</li> <li>  Casen analysoinnin jälkeen, puhuttuani kurssilaisien kanssa ja jakamalla ajatuksiamme</li> <li>  Monien keskustelujen jälkeen, homma aina toimi lopulta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Käsitekartta, alan vähitellen ymmärtää. Näyttää, että se olisi hyvä juttu... saada kokonaisvaltainen kuva siitä, kuinka kaikki liittyy kaikkeen.</li> <li>  Käsitekartta voi varmasti olla hyvä tapa kuvata tietoisuutta ja se takuulla pakottaa meidät ajattelemaan pienyrityksen johtamisen eri osia ja sitä ympäröivää todellisuutta.</li> <li>  Opin tekemään yhteistyötä, koordinoimaan, etsimään ja valitsemaan kirjallisuutta paremmin ja ottamaan vastuuta, vaikka kukaan muu ei ottaisiakaan</li> <li>  Aluksi olin kriittinen, mutta lopua kohti opin...</li> </ul>
<i>Suomalainen ryhmä</i>	<i>Suomalainen ryhmä</i>	<i>Suomalainen ryhmä</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>  Työskentelytapa hämmensi ensin. Se oli erilaista kuin olin odottanut yliopistollisen opetuksen olevan.</li> <li>  Täytyykö kaikesta ottaa itse selvää?</li> <li>  Olin ulkona kuin lintulauta</li> <li>  Tuntui kuin olisin astunut tuntemattomaan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Tutkin Älbergia, etsin internetistä tietoa käsitekarttasta, kyselin kollegoilta ja luin kirjoja.</li> <li>  Paperi toisen jälkeen ruutaantui roskikseen kun koetin piirtää käsitekarttaa</li> <li>  ...tekstit kiersivät ihmiseltä toiselle vauhdilla... ajatukset kieppuivat villisti päässäni..löysin itseni keittiön pöydän äärestä kolmelta aamulla hahmottelemassa työollemme runkoa...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Jos vertaan nykyistä tilannetta ensitapaamiseen, on ero kuin yöllä ja päivällä.</li> <li>  Jälkeenpäin voin sanoa, että käytetty menetelmä oli hyvä ja perusteltu. En kritisoi enää, edes ajatuksissani</li> <li>  Loppujen lopuksi on itsestä kiinni, mitä ovia avaan ja mitä suljen itseltäni</li> <li>  Olen ollut seikkailija, joka on etsinyt yrittäjyyttä, saamatta vieläkään tarpeekseen...</li> <li>  On selvää, että kukaan ei voi päättää puolestani, mitä tietoa tarvitsen</li> <li>  Näin lopussa en voisi edes kuvitella mielekkäämpää tapaa oppia.</li> </ul>



jailema. Hän ei havaitse mahdollisuuksia vaan odottaa, että joku muu opettaa ja osoittaa, miten ja kuinka oppia. Keskeinen ajatus on, että jos hän vain saisi odottamansa tiedon, hämäännys voitaisiin välttää.

### 3. *Arvosanat*

Tämä välineellinen hämäännöksen luokka liittyy opiskelijan kunnianhimpoon saada korkeita arvosanoja. Hän on hämääntynyt, jos ei tiedä, mitä vaaditaan opintasuoritusten arvioinnissa. Keskeinen ajatus on, että jos hän saisi lisää tietoa arvoselukriteereistä, hämäännys voitaisiin välttää.

### 4. *Pedagogiikka*

Tämä hämäännöksen luokka liittyy oppimismenetteliin suhteessa opiskelijan aikaisempiin kokemuksiin. Hämäännöksen lähteenä on epävarmuuden käsite erotuksena muiden luokkien epätietoisuuden käsitteelle. Luokassa saattoi myös ilmetä, ja usein ilmenikin, myös epätietoisuuden kokemuksia.

Tulkinnan tiivistämiseksi yhdistettiin kolme ensimmäistä epätietoisuutta painottavaa luokkaa.

**Toimintavaiheessa** tunnistettiin kaksi alaluokkaa sen mukaan, kuvasiko opiskelija työskentelyorientaatiotaan yksilölliseksi vai yhteistoiminnalliseksi.

Kolmannessa vaiheessa – **lisääntynyt kyky riskin ja epävarmuuden hallinnassa** – keskityttiin siihen, kuinka opiskelijat oppivat käsittelemään epätietoisuutta ja epävarmuutta. Tässä tunnistettiin ensin viisi erilaista oppimisprosessin tuloksena syntyneitä orientaatioita, jotka yhdistettiin kolmeksi luokaksi. Miniviitekehäyksenä sovellettiin Scottin, Rosan ja Klandtin (1998) esittämää kolmijakoa yrittäjyyskasvatuksen tutkimuksesta: oppimisesta yrittäjyydestä, yrittäjyyttä varten ja yrittäjämäisen toiminnan kautta. Luokittelu yrittäjämäisesti oppimisen kategoriaan edellytti opiskelijan intentionaalista reflektointia siitä, kuinka ja miksi hän tai ryhmä on oppinut. Kyseessä ei ole vain tiedon siirtäminen ja soveltaminen käytäntöön, vaan myös metatason tavoite oppia omasta oppimisestaan voidakseen tietoisesti luoda uusia käytäntöjä. Tätä kutsutaan oppimaan oppimisen valmiudeksi.

Luokka yrittäjyyttä varten viittaa joko tavoitteisiin aloittaa oma yritys, harjoittaa omaa liiketoimintaa tai aikomusta käyttäytyä yrittäjämäisesti toisen palveluksessa. Tässä luokassa kysymyksiä, miksi ja miten oppia ei ollut tietoisella tasolla

avattu. Luokat on järjestetty hierarkkisesti siten, että luokka yksi voi sisältää myös kahdesta viiteen orientaatiota, luokka kaksi kolmesta viiteen jne.

1: oppimaan oppimisen orientaatio – oppiminen yrittäjämäisesti

2: työelämäorientaatio (pienyrittäjien omistaminen ja johtaminen) – oppiminen jotain varten

3: työelämäorientaatio – oppiminen jotain varten

4: tiedon siirtämisen orientaatio – oppiminen jostakin

5: tietoon perustuva orientaatio – oppiminen jostakin

Lopuksi yhdistettiin luokat 2 ja 3 työelämäorientaatioksi ja luokat 4 ja 5 tiedon orientaatioksi.

Eroa kolmen luokan välillä riskinoton ja epävarmuudessa toimimisen valmiuksien oppimisen kannalta voidaan havainnollistaa intentiotutkimuksen tuloksien valossa. Aikomuksen ryhtyä yrittäjäksi eli intention esitetään parhaiten ennustavan lopullista yrittäjäksi ryhtymistä (Ajzen, 1987, Krueger et al. 2000, MacMillan ja Katz 1992). Koulutusinterventioilla on todettu olevan vaikeaa vaikuttaa aikomuksiin ja tutkimustulokset siitä ovat ristiriitaisia. (Cox & Mueller ja Moss 2003, Henry et al. 2004, Pihkala 2008). Taustalla on ajatus oppimisprosessista, jossa intention on mahdollista muuttua tavoitteelliseksi käyttäytymiseksi oppimaan oppimisen valmiuksien avulla. Näin ollen riskinoton ja epävarmuudessa toimimisen valmiuksien odotetaan lisääntyvän todennäköisemmin oppimaan oppimisen valmiuksia kehittämällä.

Taulukossa 4 on logiikkakaavio yksilöllisistä oppimispoluista oppimistuloksen mukaan luokiteltuna. Siinä on jäljitetty kunkin opiskelijan polku ydinkategorioittain eli millaista hämäännystä ensimmäiseen prosessin vaiheeseen kuului, millainen oli toimintavaiheen orientaatio ja millaiseen tulokseen oppiminen johti.

Kun tulkitaan taulukkoa 4, se vahvistaa selektiivisessä koodauksessa identifioitujen vaiheiden jokaisen oppijan kohdalla. Havainnot yksittäisistä oppimispoluista tukevat lähtöoletuksia. Ensinnäkin sitä, että riskin ottaminen ja epävarmuudessa toimiminen on valmius, jota voidaan oppia. Toiseksi oppiminen on toimintaan sidottu prosessi, joka toisilla ilmenee yhteisöllisempänä kuin toisilla. Kolmanneksi, että näihin oppimispolkuihin liittyy sekä epätietoisuuden että epävarmuuden kokemuksia. Niiden välisestä dynamiikasta sen sijaan on vaikea päätellä mitään.

Kysymys riskin ottamisen ja epävarmuudessa

Taulukko 4. Yhdistetyt yksilölliset riskin oppimisen polut

Opiskelijoiden määrä						Hämäännysvaihe	Toimintavaihe	Oppimistulos
Kansainväli- nen ryhmä		Suomalai- nen ryhmä		Kaikki				
kpl	%	kpl	%	kpl	%			
5	29	8	63	13	43	epätietoisuus	yhteistoiminta	oppimaan oppiminen
4		7		11		epävarmuus	yhteistoiminta	oppimaan oppiminen
3	16	2	8	5	13	epätietoisuus	yksilöllinen	oppimaan oppiminen
2		0		2		epävarmuus	yksilöllinen	oppimaan oppiminen
Yht.								
14	45	17	71	31	56			
1	9,5		0	1	6	epätietoisuus	yhteistoiminta	työelämä
2				2		epävarmuus	yhteistoiminta	työelämä
2	9,5		4	2	7	epätietoisuus	yksilöllinen	työelämä
1		1		2		epävarmuus	yksilöllinen	työelämä
Yht.								
6	19	1	4	7	13			
1	10		4	1	7	epätietoisuus	yhteistoiminta	tiedon siirto
2		1		3		epävarmuus	yhteistoiminta	tieto
2	26	3	21	5	24	epätietoisuus	yksilöllinen	tiedon siirto
6		2		8		epävarmuus	yksilöllinen	tiedon siirto
Yht.11	36	6	25	17	31			
Yht.31	100	24	100	55	100			

toimimisen valmiuksien opettamisen mahdollisuudesta edellyttää oppimispolkujen vaiheiden interventiotason tarkastelua.

Kansainvälisen ja suomalaisen ryhmän välillä on pieniä **hämäännksen kohdetta** koskevia eroja. Epävarmuuden kokemus oli yhdeksän prosenttiyksikköä korkeampi suomalaisten opiskelijoiden keskuudessa. Molemmista ryhmissä kuitenkin hämäännksen kohteet jakautuivat kohtuullisen

tasaisesti epävarmuuden ja epätietoisuuden kesken. Näin ollen lähtötilanteen osalta ryhmien välillä ei ollut keskeisiä eroja.

Interventiotason **toimintaorientaatiossa** yhteistoiminnallisesti tuetussa interventiossa korostuu myös toista ryhmää enemmän yhteistoiminnallinen toimintaorientaatio. Tämä noudattaa oppimisen suunnittelua ja oppimisprosessin tukemisen tavoitteita. Eli opettamisella, siis sillä, miten

Taulukko 5. Yhteenveto hämäännksen kohteista

Hämäännksen kohde	Kansainvälinen		Suomalainen		Kaikki	
	Lukumäärä	Suhteellinen osuus	Lukumäärä	Suhteellinen osuus	Lukumäärä	Suhteellinen osuus
Epätietoisuus	27	55	11	46	28	51
Epävarmuus	14	45	13	54	27	49
Yhteensä	31	100	24	100	55	100

oppimisprosessia on tuettu, on merkitystä toimintavaiheen orientaatiolle ja se näyttäytyy reflektoinneissa.

Interventiotason oppimistulokset poikkesivat toisistaan. 71 prosenttia suomalaisesta ryhmästä saavutti oppimaan oppimisen valmiuksia. Vastava luku kansainvälisessä ryhmässä oli 45 prosenttia. Kaikkien kohdalla valmiudet kuitenkin jossakin loppukäyttäytymisen luokassa lisääntyivät. Hämäännöksen luonne ei ennustanut loppukäyttäytymistä. Kaikissa ryhmissä hämäännöksen kohteena löytyi molempia, epätietoisuuden ja epävarmuuden luokkia. Samoin sekä yksilöllistä että yhteistoiminnallista toimintaorientaatiota löytyi kaikista oppimisorientaatioista ja molemmista hämäännöksen kohteista. Yksittäisissä oppimispoluissa (vrt. taulukko 4) oppimaan oppimisen tulokset suomalaisessa ryhmässä saavutettiin pääosin yhteistoiminnallisella toimintaorientaatiolla (63%). Vastava luku yksilöllisesti tuetussa kansainvälisessä ryhmässä oli puolet pienempi (29 %). Oppimaan oppimisen merkitys korostuu, kun arvioidaan sitä, miten tulevaisuudessa oppijoiden on mahdollista tietoisesti muuttaa toimintaansa.

Näiden tuloksien pohjalta vaikuttaa siltä, että opettamisen ja oppimisen välinen yhteys on ilmeinen, vaikkei täysin yksiselitteinen. Tässäkin suhteessa on yksilöllisiä eroja, joihin oppimisjärjestelyt tai opetus eivät ole vaikuttaneet. Molemmissa ryhmissä on sekä yhteistoiminnallisia että yksilöllisiä toimintaorientaatioita ja molemmissa lopputuloksena on oppimaan oppimisen valmiuksia. Aineisto antaa kuitenkin viitteitä siitä, että riskinoton ja epävarmuudessa toimimisen valmiuksien oppimista voisi tehokkaammin tukea yhteistoiminnallista orientaatiota vahvistamalla.

### *Selektiivinen koodaus*

Selektiivisessä koodauksessa tiivistetään ”tarinan juoni”, valitaan lopullisesti ydinkategoriat ja määritellään niiden suhde muihin kategorioihin. (Strauss & Corbin 1990, 117).

Kolmeen ydinkategoriaan – alkuhämäännys, toiminta (tekemällä oppiminen) sekä riskinoton ja epävarmuudessa toimimisen valmiuksien lisääntyminen – oli helppo kiinnittyä. Ne olivat selkeästi esillä molempien interventioiden kaikissa koodausvaiheissa. Aksiaalisen koodauksen pohjalta voitiin erottaa 1. epävarmuuden ja epätietoisuuden näkökulmat hämäännöksessä, 2. osoittaa, ettei hämäännöksen luonne eikä toimintaorientaatio

määrittänyt oppimistulosta sekä 3. osoittaa, että yhteistoiminnallinen toimintaorientaatio vaikuttaa tehokkaammalta oppimistulosten kannalta. Se siis osoittaa, että opettamisen tavoitteet ja pedagogiikka vaikuttavat oppimisprosessiin ja sen tuloksiin. Johtopäätöksenä näistä voidaan todeta, että riskinoton ja epävarmuudessa toimimisen valmiuksien oppiminen on prosessi, jossa opetuksen käsitteillä, tavoitteilla ja muodoilla on merkitystä prosessin ja lopputuloksen muotoutumisessa lähtötilanteesta riippumatta. Tämän pohjalta tutkimus osoittaa, että riskinoton ja epävarmuudessa toimimisen valmiuksia voidaan opettaa ja niiden vaikutusta tietoiseen toimintaan on mahdollista edistää oppimaan oppimisen valmiuksia lisäämällä.

### **Tutkimuksen arviointi**

Voidaanko tuloksia pitää teoriana riippuu siitä, onko kyseessä jatkuvasti kehittyvä empiirisen aineiston johdattalema kokonaisuus, joka käyttää käsitteitä ja käsitteiden suhteita kuvaavia lausumia. Tätä arvioidessa kiinnitetään huomio tutkimusprosessin keskeisiin valintoihin ja menetelmällä tuotetun kuvauksen tai teorian käytettävyyteen. (Kyrö 2004, Tuomi & Sarajarvi 2003, 137–138.) **Tutkimusprosessin arviointiin** Strauss ja Corbin suosittelevat seitsemää kriteeriä. Sovelletuna tähän eksploratiiviseen tutkimukseen kriteerit koskevat oppimiskokeilujen toteutusta ja osanottajia, aineistosta nousevia luokkia ja aksiaalisen koodauksen tuottamia kuvauskategorioita, luokkien edustavuutta ja ydinkategorioihin kiinnittymistä sekä alkuoletusten ja tulosten yhteensopivuutta. **Teorian käytettävyyden arvioinnissa** Glaser ja Strauss (1967, 237–250) painottavat sopivuutta eli käsitteiden palauttavuutta empiiriisiin havaintoihin, ymmärrettävyyttä eli lukijan mahdollisuutta seurata analysointiprosessiin etenemistä, teorian käyttökelpoisuutta käytännön tilanteissa ja käyttäjän mahdollisuutta tunnistaa ja hallita arkipäivän tilanteita teorian pohjalta. (Strauss & Corbin 1990, 251–258)

### *Tutkimusprosessin arviointi*

Oppimisinterventiot nojasivat erilaisiin käsityksiin riskinoton ja epävarmuudessa toimimisen valmiuksista ja niiden oppimisesta. Niitä yhdisti kuitenkin näkemys riskin ja epävarmuuden yhteydestä ja merkityksestä oppimisessa. Opetuksen prosesseista toinen oli suunniteltu soveltuvalle toiminnalle.

nan kontrollointia ja siihen liittyviä taitoja ja kykyjä painottavaan suuntaukseen. Toinen soveltui toimintälähtöisen epävarmuuden käsitteeseen nojaavaan suuntaukseen. Edellinen painotti yksilöllistä kokemuksellisuutta ja kognitiivisia prosesseja ja jälkimmäinen yhteistoiminnallista vertaisoppimista. Näistä eroista huolimatta ydinkategoriat tunnistettiin molemmissa interventioissa kaikkien osanottajien osalta. Samoin tulokset osoittivat valmiuksien lisääntyneen eri oppimisorientaatioluokissa kaikilla. Kun lähtötilanne ei ennustanut sen paremmin toimintaorientaatiota kuin lopputulostakaan ja tulokset seurailivat opetuksen suunnittelun ja toteutuksen tavoitteita, merkitsee se, että opetuksella on merkitystä näiden valmiuksien oppimisessa. Viimein oppimaan oppimisen valmiuksissa yhteistoiminnallisuutta painottava interventio tuotti tehokkaamman tuloksen.

Kysymys teorian ja kuvauksen erosta liittyy näiden tekijöiden yhteyksiin ja ongelmiin. Interventioiden kesto ja toteutus, samoin sisältö poikkesivat toisistaan. Pidempi toteutusaika antaa enemmän mahdollisuuksia yhteistoiminnalliseen oppimiseen ja sosiaalisen vuorovaikutuksen kehittämiseen, joten niillä eroilla on voinut olla keskeinen merkitys tuloksien eroissa. Toiseksi osanottajat olivat tietoisesti hakeutuneet yrittäjyyden ja sen oppimisen opintoihin. He saattavat edustaa joukkoa, jonka valmiudet riskinottamisen ja epävarmuudessa toimimisen valmiuksien oppimiseen poikkeavat muista. Eli olemassa oleva motivaatio voi hyvin olla lähtökohdana tutkittavassa joukossa, kuten toiminnan kontrollointia painottava suuntaus olettaa. Näin ollen kahden epävarmuutta korostavan suuntauksen eroista on vaikea vetää johtopäätöksiä.

Aksiaalisessa koodauksessa käytettiin useita miniviitekehyksiä, jotka johdattelivat luokkien muodostumista, kuvausten syventämistä ja käsitteellistämistä sekä jossakin määrin käsitteiden välisen yhteyksien hahmottamista. Ensimmäisen hämännysvaiheen luokkien muodostumisessa hyödynnettiin tutkimussuuntauksien kuvausta, joka auttoi luokkien tiivistämistä. Kolmannessa vaiheessa käytettiin Scottin, Rosan ja Klandtin yrittäjyyskasvatuksen tutkimuksen kolmijaottelua ja toisaalta yhdistettiin luokkia intentiotutkimuksen suuntaamana. Näin hahmotettua kolmivaiheista prosessia ja sen suhdetta epätietoisuuden ja epävarmuuden käsitteisiin voidaan ehkä pitää teorian ehdotelmana, jota voidaan käytännössä edelleen kehittää.

Alkulelutukset ja tulokset pääsääntöisesti sopivat yhteen. Ensinnäkin riskin ottaminen ja epävarmuudessa toimiminen on valmius, jota voidaan sekä opettaa että oppia. Toiseksi oppiminen on toimintaan sidottu prosessi. Kolmanneksi, oppimisprosessiin liittyvät sekä epätietoisuuden että epävarmuuden kokemukset. Epätietoisuuden ja epävarmuuden kokemusten välisestä dynamiikasta ei tämän tutkimuksen pohjalta voi vielä käsitteellisesti tehdä oletuksia.

### *Teorian käytettävyyden arviointi*

Käsitteiden palautettavuus empiirisiin havaintoihin on helppoa koodausprosessin pohjalta. Se voidaan koodausprosessin dokumentoinnista vaitta todeta. Teorian käyttökelpoisuus käytännön tilanteissa ja käyttäjän mahdollisuus tunnistaa ja hallita arkipäivän tilanteita teorian pohjalta on aina haastavaa. Kolmivaiheinen prosessi antaa mahdollisuuden soveltajalleen sekä suunnitella että havainnoida prosessin toteutusta, samoin kuin näin vaikuttaa tapahtumien kulkuun tilanteiden muuttuessa.

Puutteistaan huolimatta tutkimus on osoittanut, että kokeellisen tutkimuksen avulla on mahdollista kehittää käsitteellistämistä ja löytää jotain keskeistä oppimisen ja opetuksen vuorovaikutuksesta riskinoton ja epävarmuuden valmiuksien kehittymisen tutkimuksessa. Tutkimus on myös osoittanut, että riskinoton ja epävarmuuden valmiuksien kehittyminen on alue, jonka dynamiikasta tarvitsimme huomattavasti enemmän ja jäsenyneempää tietoa. Tässä suhteessa uusia avauksia on luontevaa odottaa yrittäjyyden tutkimuksen ohella käyttämistieteiden muilta lähialoilta, kuten kasvatustieteestä ja psykologiasta.

Löydökset ovat hyvin alustavia, mutta kannustavat jatkamaan prosessin tutkimista. Haluankin rohkaista muita tutkijoita laatimaan erilaisia koeasetelmia autenttisissa, tavoitesuuntautuneissa tilanteissa ja jakamaan keskenään havaintojaan niistä. Näin ilmiöstä muodostuvan teoriaperustan on mahdollista joustaa ja uudistaa, kuten Grounded teorian teoriakäsite edellyttää.

### **Lähteet**

- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211.
- Anderson, B.F, Deane, D.H., Hammond, K.R &

- McClelland, G.H. (1981). *Concepts in judgement and decision research. New theories of uncertainty in intelligence analysis*. New York: Praeger.
- Atkinson, J.W. & Feather, N.T. (Eds.) (1966). *A theory of achievement motivation*. NY: Wiley.
- Barreto, H. 1989. The Entrepreneur in Microeconomic Theory. Disappearance and Explanation. London-New York: Routledge.
- Buchanan, J.M. (1982). 'The domain of subjective economics: Between predictive science and moral philosophy', In Kirzner I. E. (Ed.) *Method, process and Austrian economics. Essays in Honour of Ludwig von Mises, Lexington books*. Toronto, 7–20.
- Brockhaus, R. (1982). *The Psychology of the Entrepreneur*. In: *Encyclopedia of Entrepreneurship*. Eds C. Kent, D. Sexton & K.H. Vesper. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Chenitz, W.C. & Swanson, J. M. (Eds.) (1986). *From practice to grounded theory: Qualitative research in nursing*, 66–78. Menlo Park, CA: Addison-Wesley.
- Cox, L.W. & Mueller, S.L. & Moss, S. E. (2002). The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Self-Efficacy. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 1 (1), 229–245.
- DataSense (2005). *Qualitative Data Analysis Services*. Tulostettu 21.7.2005. <http://www.datasense.org/>
- Glaser, B. & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory*. Aldine. Chicago.
- Glaser, B.G (1998). *Doing Grounded Theory: Issues and Discussions*, Sociology Press, Mill Valley, California.
- Goel, U. (1998). *Economist, Entrepreneurs and the Pursuit of Economics. An Analysis of the Views of the Entrepreneur among the Economists of the Classical Period and their Differences*. Second revised edition. Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH.
- Guler, I., Guillen M.F. (2005). The internationalization of us venture capital firms: an empirical examination. Entrepreneurship Full-Paper. Paper selected to one of the best conference papers in the Academy of Management Annual Meeting Hawaii August 5.–10.8.2005.
- Gunning, J. P. (1996). *The Theory of Entrepreneurship in Austrian Economics*. New York: Routledge.
- Herbert, R.F. and Link, A.N. (1988). *The Entrepreneur*. Mainstream Views & Radical Critiques. Second edition. New York: Praeger.
- Henry, C & Hill, F.M. & Leitch, C.M. (2004). The Effectiveness of Training for New Business Creation. *International Small Business Journal*, 22 (3), 249–268.
- Janney, J.J. and Dess G.G. (2006). The risk concept for entrepreneurship reconsidered: New Challenges to the conventional wisdom. *Journal of Business Venturing*, 21 (2006) 385–400
- Kahneman D. and Tversky A. (1979). Prospect theory: An analysis of Decision under risk. *Econometrica*, Vol. 47 (2) (Par., 1979) , 263–292.
- Knight, G. A. and Peter Liesch (2002), "Information Internalization in the Internationalization of the Firm", *Journal of Business Research*, 55 (12), 514–531.
- Krueger, N. F. & Reilly, M. D. & Carsrud, A. L. (2000). Competing Models of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Business Venturing*, 15 (5/6), 411–432.
- Kyrö, P. (2000). *Entrepreneurship in the postmodern society*. Wirtschafts Politische Blätter 2000/47 Jahrgang/ ed. Wien. Wirtschaftskammer Österreich 2000, 37–45.
- Kyrö, P. (2004). *Tutkimusprosessi valintojen polkuna*. Yrittäjyyskasvatuksen julkaisusarja, Tampereen yliopisto, Ammattikasvatuksen tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Leskinen, P-L. (1999). *Yrittäjällä on koko elämä kiinni yrityksessä – opiskelijoiden yrittäjyyskäsitykset ja niiden muutokset yritysjohdon aikana*. Liiketaloustiede 27. Johtaminen ja organisaatiot. Akateeminen väitöskirja. Vaasan yliopisto.
- Lumpkin, G.T. and Dess, G.G. (1996). Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking it to Performance. *Academy of Management Review*, Vol. 21 (1), 135–172.
- MacMillan, I., & Katz, J. (1992). Idiosyncratic milieu of entrepreneurship research: The need for comprehensive theories. *Journal of Business Venturing*, 7, 1–8.
- McCarthy, B. (2000). Researching the dynamics of risk-taking and social learning: an exploration

- tory study of Irish Entrepreneurs. *Irish Marketing Review*, 13 (1).
- McMullen J.S. and Shepherd D.A. (2006). Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the entrepreneur. *Academy of Management Review*. January 2006.
- Von Mises, L. (1966). *Human Action: A Treatise on Economics*, Chicago: Henry Regnery Company.
- Moustafa, K.S., Todorovic, Z.W., Murzin, E. (2005). Student orientation: effects on individual differences on management education. Management Education & Development Paper Abstract. Paper presented in the Academy of Management Annual Meeting Hawaii August 5.–10.8.2005.
- Norton Jr. W. I. and Moore W.T. (2006). The Influence of Entrepreneurial Risk Assessment on Venture Launch or Growth Decisions. *Small Business Economics*, 26, 215–226.
- Palicth L.E. and Bagby D.R. (1995). Using cognitive theory to explain entrepreneurial risk-taking: Challenging conventional wisdom. *Journal of Business Venturing*, 10 (6) 425–438.
- Pihkala, J. (2008). *Ammattikorkeakoulutuksen aikaiset yrittäjyysintentioiden muutokset. Akateeminen väitöskirja*. Kasvatustieteellinen tiedekunta, Tampereen yliopisto.
- Rantala, I. (1999). Nvivo, grounded theory ja kvalitatiivinen tutkimus. Kirjoitus on julkaistu teoksessa Eskola, Jari (toim.): *Hegelistä Harreen, narratiivista Nudistiin*. Kuopion yliopiston selvityksiä E. Yhteiskuntatieteet 10. Kuopio 1999. Tulostettu 21.7.2005. <http://www.uku.fi/~irantala/nvivo.htm>
- Scott, M.G, Rosa, P. & Klandt, H. (1998). Educating Entrepreneurs for Wealth Creation. In Scott Michale G, Rosa, Peter & Klandt, Heinz (Eds.) *Educating Entrepreneurs for Wealth Creation*. Ashgate. USA, 11–15.
- Segal, G., Borgia D. and Schoenfeld J. (2005). The motivation to become an entrepreneur. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 11 (1), 42–57.
- Shaver, K.G., Scott, L.R. (1991), "Person, process, choice: the psychology of new venture creation", *Entrepreneurship: Theory and Practice*, Vol.16 (2), 23–
- and techniques. Sage publications, London.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1994). Grounded theory methodology: An Overview. In: Denzin NK & Lincoln YS (Eds.) *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage.
- Suojanen, U. (1998). Toimintatutkimus ammatillisen kehittymisen välineenä. Teoksessa E. Haapanen ja E. Löfström (toim.) *Missä tieto ja taito kohtaavat – PD- ohjelma ammatillisen ja persoonallisen kehityksen tukijana*. Helsingin yliopiston Vantaan täydennyskoulutuskeskus.
- Tesch, R.(1990). *Qualitative research. Analysis types & software tools*. New York: The Falmer Press.
- Tuomi, J. & Sarajarvi, A. (2002). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.
- Zuber-Skerrit, O. (1992). *Improving Learning and Teaching Through Action Learning and Action Research*. Draft Paper for the HERDSA Conference University of Queensland.
- Kiitän dosentti Seija Mahlamäkeä, joka asiantuntijuudellaan on johdatellut Nvivo-ohjelman käyttöön, ja jatko-opiskelija Annukka Tapania, joka suoritti Nvivo-koodauksen ja myös osallistui koodausten yhdenmukaisuuden reflektointiin ja luokkien muodostamiseen.
- Artikkeli saapui 14.11.2005. Sen työstö käynnistyi uudelleen vuoden 2008 alussa ja se hyväksyttiin julkaistavaksi 15.5.2008.