

Reetta Muhonen ja Pia Vuolanto

SUOMALAINEN YLIOPISTOIHIN KOHDISTUVA KORKEAKOULUTUTKIMUS VÄITÖSKIRJOJEN VALOSSA

Tiivistelmä

Tarkastelemme artikkelissa, millaista yliopistoihin kohdistuvaa korkeakoulututkimuksellisesti orientoitunutta tutkimusta Suomessa tehdään. Tutkimus on osa projektia, jossa paikannamme suomalaisen tieteeseen ja yliopistoihin kohdistuvan tutkimuksen painopisteitä väitöskirjatutkimuksiin perustuen. Rauhala, Kantola, Friman ja Huttula (2016) ovat tehneet aiemmin vastaavanlaisen tarkastelun ammattikorkeakouluihin kohdistuvasta tutkimuksesta. Tässä tarkastelussa keskitymme yliopistoihin kohdistuvaan tutkimukseen. Tavoitteenamme on tuottaa uutta tietoa yliopistoihin kohdistuvan korkeakoulututkimuksen tyypillisistä tutkimusteemoista ja niiden kehityksestä Suomessa. Tutkimuksemme tekee näkyväksi sekä alan uusia avauksia että korkeakoulututkimuslistien teemojen pitkäaikaisempaa juurtumista ja suhdetta eri tieteenaloihin. Artikkelin lopuksi peilaamme tuloksiamme aikaisempiin korkeakoulututkimuksellisia teemoja tarkastelleisiin tutkimuksiin (Tight 2003, Kehm & Teichler 2013), joissa aineistona on väitöstutkimusten sijaan käytetty alan tutkimusartikkeleita ja kirjoja.

Johdanto

Artikkelimme tarkoituksena on selvittää, millaista yliopistoihin kohdistuvaa korkeakoulututkimusta Suomessa tehdään. Tutkimuksemme on osa projektia, jossa paikannamme suomalaisen tieteeseen ja yliopistoihin kohdistuvan tutkimuksen painopisteitä väitöskirjatutkimuksiin perustuen. Rauhala, Kantola, Friman ja Huttula (2016) ovat tehneet aiemmin vastaavanlaisen tarkastelun ammattikorkeakouluihin kohdistuvasta tutkimuksesta. Tavoitteenamme on tuottaa uutta tietoa yliopistoihin kohdistuvan

korkeakoulututkimuksen tyypillisistä tutkimusteemoista ja niiden kehityksestä Suomessa. Tutkimuksemme tekee näkyväksi sekä alan uusia avauksia että korkeakoulututkimuksellisten teemojen pitkäaikaisempaa juurtumista ja suhdetta eri tieteenaloihin.

Korkeakoulututkimuksen aiempia luokittelutapoja

Tutkimuksemme taustaksi selvitimme korkeakoulututkimuksen aiempia luokittelutapoja. Kansainvälisissä analyyseissä on paikannettu tutkimuksen teemoja lehtiartikkeleiden, alan abstraktikokoelmien ja tutkijoiden profiilien kautta (Teichler 2015). Malcom Tight (2003) on kuvannut korkeakoulututkimusta alan lehtiin perustuen ja luokitellut tutkimusteemat seitsemään eri luokkaan. Tightin mukaan eniten tutkimusta on tehty 1) korkeakoulujärjestelmistä ja niiden ohjauksesta, 2) kurssien ja opetussuunnitelmien suunnittelusta sekä 3) akateemisesta työstä. Korkeakoulututkimus käsittelee tyypillisesti myös 4) opiskelijoiden kokemuksia, 5) korkeakouluhallintoa ja johtamista sekä 6) laatuun liittyviä aiheita. Tightin mukaan 7) opettamisen ja oppimisen teemoihin keskitytään harvemmin korkeakoulututkimuksen alan lehdistä julkaistuissa tutkimuksissa. (Tight 2003, 17–24; Pekkola, Kivistö & Hölttä 2014, 21–22.)

Barbara Kehm ja Ulrich Teichler (2013) tarkastelivat eurooppalaisen korkeakoulututkimuksen, Consortium of Higher Education Researchers (CHER) -verkoston jäsenten raportoimia tutkimusteemoja. Jäsenluettelossa oli 260 tutkijaa vuonna 2012. Kehm ja Teichler kävivät läpi verkoston jäsenten itse ilmoittamat intressit kolmena ajankohtana, viimeisimmäksi vuonna 2012, ja löysivät seuraavat korkeakoulututkimuksen kategoriat (vuoden 2012 yleisyysjärjestyksessä): a) johtaminen, hallinta ja organisaatiot, b) korkeakoulujärjestelmä, c) korkeakoulupolitiikka ja uudistukset, d) laatu, arviointi ja akkreditointi, e) kansainvälistyminen ja liikkuvuus f) opintoihin pääsy, opiskelijat ja valmistuneet, g) opetusohjelmat, opetus ja oppiminen, h) akateeminen professio ja työ, i) korkeakoulututkimus, teoriat ja metodit, j) tieto, tutkimus ja tiedonsiirto, k) rahoitus ja resurssit. Myöhemmässä artikkelissaan Teichler (2015) päätyi edellä kuvatusta luokituksesta kolmeen korkeakoulututkimuksen painopistealueeseen, joita hän piti 2010-luvun puolivälissä merkittävimpinä: a) opetus, oppiminen, opetussuunnitelmat ja kelpoisuudet, b) hallinta, johtaminen ja niihin liittyvät teemat sekä c) kansainvälistyminen.

Aiemmat korkeakoulututkimuksen alaa tarkastelleet tutkimukset tarjoavat tutkimuksellemme tärkeän peilauspinnan. Artikkelin lopussa reflektioimme luokitteluamme suhteessa aiemmin esitettyyn kiinnittämällä huomiota luokittelujen yhtäläisyyksiin

ja eroavaisuuksiin sekä näiden syihin paneutuen erityisesti siihen, miten käytetyt aineistot vaikuttavat saatuihin tuloksiin.

Tutkimuskysymys

Tässä tutkimuksessa kysymme, millaisia teemoja yliopistoihin kohdistuvat väitöskirjat Suomessa ovat käsitelleet. Tutkimuksemme tuottaa myös tietoa siitä, mille aloille ja mihin yliopistoihin alan väitöskirjat sijoittuvat, millä kielellä ne on kirjoitettu sekä miten ne jakautuvat ajallisesti. Lisäksi kuvaamme taustatietona teema-alueittain alan väitöskirjan tekijöiden sukupuolijakaumaa.

Tarkastelemme yliopistoihin kohdistuvaa tutkimusta kansallisessa kehyksessä. Tutkimuksen kansallisen kehyksen huomioon ottaen olemme päätyneet käyttämään aineistona alan lehtiartikkeleiden sijaan kotimaisia väitöskirjoja. Väitöskirjoja on aiemmin käytetty Suomessa korkeakoulututkimuksen alan kartoittamiseen Rauhalan ym. (2016) ammattikorkeakouluihin keskittyneessä tutkimuksessa. Väitöskirjat tarjoavat ikkunan alan aihepiirien ja paradigmanmuutosten tutkimiseen. Niiden kautta voidaan muodostaa kokonaiskuva alan kansallisista kehityslinjoista. Vastaavanlaisia tarkasteluja ovat olleet esimerkiksi sekä Kivirauman (1998) tutkimus vuosina 1904–1995 ilmestyneiden kasvatustieteen väitöskirjojen paradigmanmuutoksista että Saarisen (2005) analyysi vuosina 1994–2004 julkaistujen kasvatustieteellisten väitöskirjojen aiheista. Tuorein kotimainen väitöskirjatarkasteluun ottava tutkimus on Atjosen ja kumppaneiden (2020) tutkimus kasvatustieteellisen alan väitöskirjoista vuosilta 2010–2016. Samantapaisia tarkasteluja on tehty myös varhaiskasvatuksessa (Alila ja Parrila 2011) sekä hoitotieteessä (Vierula ym. 2016; Stolt ym. 2018) (ks. lisää Atjonen, Huusko, Niukko & Perälä-Littunen 2020).

Aineiston muodostaminen

Koska korkeakoulututkimus ei ole samaan tapaan vakiintunut tieteenala kuin esimerkiksi kasvatustiede, väittelijä ei voi valita sitä tieteenalaksi, jolle väittelee. Tutkimuksemme lähtökohtien kannalta tämä tarkoittaa sitä, että emme voineet jäljitellä esimerkiksi kaikkia alan väitöskirjoja opintorekistereiden kautta (vrt. Atjonen ym. 2020) vaan otimme aineiston muodostamisen lähtökohdaksi laajan joukon

korkeakoulututkimuksen alaan liittyviä hakusanoja ja täydensimme niitä tutkimuksen edetessä. Näin ollen tutkimuksemme yksi haastavimmista vaiheista on ollut aineiston luominen, erityisesti hakusanoilla löytyneen väitöskirjajoukon läpikäyminen niin, että korkeakoulututkimuksen alaan tulkintamme mukaan kuuluvat väitöskirjat on saatu mukaan yhtenäisin perustein. Aineiston muodostamista on haastanut myös se, että kirjastot kuvailevat ja valitsevat hakusanat Melindaan tallennettaville väitöskirjoille, ja näin ollen väitöskirjoihin liitetyt hakusanat Melindassa eivät ole identtisiä tutkijan työlleen antamien asiasanojen kanssa.

Tunnistamme, että aineiston syntymiseen ovat vaikuttaneet myös molempien kirjoittajien aiemmat tutkimushistoriat ja kokemukset korkeakoulututkimuksen kentältä. Aineiston muodostamisen haastavuutta ja tutkimustulosten luotettavuutta ajatellen olemmekin halunneet tehdä valintojamme ja luokittelumme rajatapauksia mahdollisimman paljon näkyväksi. Tämän vuoksi nimeämme analyysiosassa, teemoja kuvatesamme, suurimman osan kuhunkin teemaan luokittelemistamme väitöskirjoista, mikä lisäksi kaikki aineistoomme sisältyvät väitöskirjat löytyvät tämän artikkelin liitteenä olevasta aineistoluettelosta (Liite 1 teoksen lopussa). Täten lukijalle jää mahdollisuus arvioida tekemiämme valintoja.

Tutkimuksemme sai alkunsa kiinnostuksesta kartoittaa Suomessa tehtyä tieteseen ja yliopistoihin keskittyvää tutkimusta sekä näiden välisiä rajapintoja (ks. Muho-nen, Vuolanto, Nieminen & Tanninen 2017). Tämän vuoksi tekemämme aineistohaut sisälsivät yliopistoihin liittyvien hakusanojen lisäksi myös tieteseen kohdistuvia hakusanoja. Haku suoritettiin kirjastojen yhteistietokanta Melindassa ja rajattiin suomalaisiin väitöskirjoihin. Aineistoa haettiin tietokannasta kolmessa vaiheessa. Löysimme hakusanoilla rajausten jälkeen yhteensä 918 tulosta. Pöytäkirjojen hakutulosten poistamisen jälkeen jäljelle jäi 617 väitöskirjaa.

Aineiston alustavan selailun perusteella oli selvää, että ensimmäinen hakusana- kierros ei tuottanut kaikkia haluttuja tuloksia, joten haku täydennettiin uusilla hakusanoilla. Toisen kierroksen tuloksena saimme 175 hakutulosta, joista 110 oli väitöskirjoja. Haku täydennettiin vielä toisen kerran muutamilla uusilla hakusanoilla. Kolmas kierros tuotti 136 tulosta, joista 43 oli yksittäisiä väitöskirjoja. Yhteensä hakuehdot täyttäviä hakutuloksia saatiin 1229 kappaletta, ja tähän joukkoon lukeutui 770 yksittäistä väitöskirjaa. Tästä alkoi varsinainen luokittelutyö, jonka tuloksena poistimme joukosta ensiksi ne väitöskirjat, jotka eivät olleet korkeakoulu- tai tieteentutkimuksellisesti orientoituneita. Näin joukosta poistui reilu kolmannes osumista. Tätä artikkelia varten rajasimme aineistosta pois vielä tieteentutkimukselliset väitöskirjat, jolloin jäljelle jäi 199 korkeakoulututkimuksen alan väitöskirjaa. (Liite 1: aineistoluettelo.)

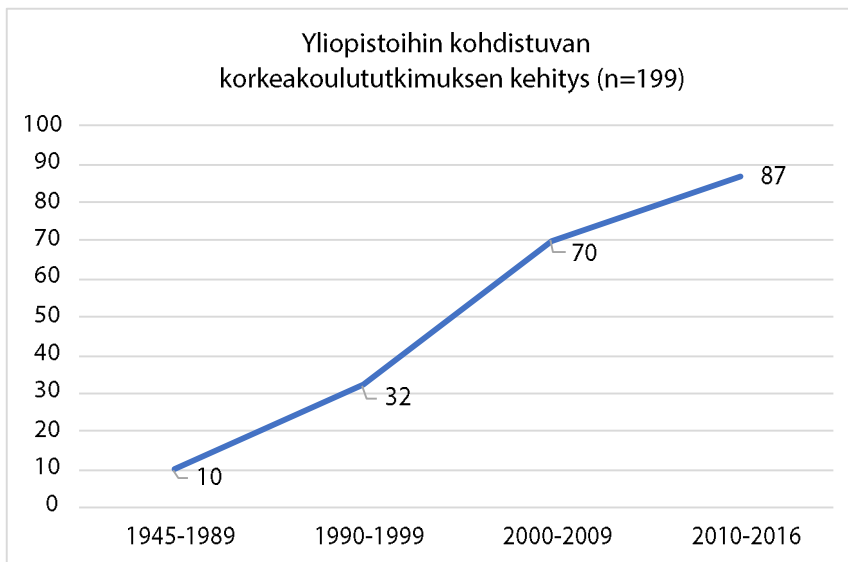
Hakutulokset vietiin Melinda-tietokannasta Refworks-viitteidenhallintaohjelmaan, jossa jokaiselle hakusanelle luotiin oma kansio. Tämän jälkeen hakutuloksista luotiin Refworksin avulla hakusanakohtaiset lähdeluettelot, jotka vietiin Wordiin. Lähdeluettelosta rajattiin pois muut kuin suomalaiset väitöskirjat sekä useamman kerran saman hakusanan alla esiintyvät väitöskirjat. Rajauksen jälkeen väitöskirjat numeroitiin niin, että jokainen yksittäinen väitöskirja sai oman numeronsa.

Aineistoluettelon pohjalta luotiin omaan tiedostoonsa abstraktikokoelma, johon koottiin elektronisina löytyvien väitöskirjojen abstraktit. Hakutuloksista luotiin Exceeliin tietokanta, johon kirjattiin väitöskirjan otsikko, julkaisuvuosi, kieli, tieteenala ja yliopisto, johon väitös oli tehty.

Aineiston esittely

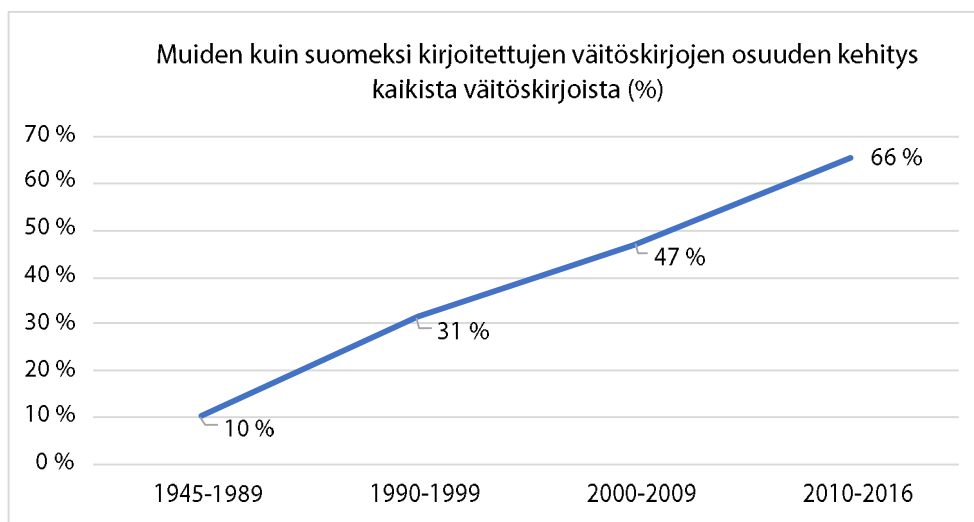
Analyysimme mukaan yliopistoja käsittelevät väitöskirjat alkoivat yleistyä Suomessa 1990-luvulta lähtien. Ennen vuotta 1990 alan väitöskirjoja oli ilmestynyt vasta kymmenen (kuva 1). Vuoden 2010 jälkeen väitöskirjoja oli valmistunut jo reilut 80 kappaletta.

Julkaisemisen kansainvälistymiskehitys (ks. esim. Puuska, Muhonen & Leino 2014) näkyy korkeakoulututkimuksen alan väitöskirjoissa. Suomenkielisten väitös-



Kuva 1. Yliopistoihin kohdistuvan korkeakoulututkimuksen kehitys.

kirjojen osuus on laskenut koko 2000-luvun ja vuosina 2010–2016 jo reilusti yli puolet väitöskirjoista oli kirjoitettu jollain muulla kielellä kuin suomella¹ (kuva 2). Aineistossamme muulla kuin suomen kielellä kirjoittaminen tarkoitti lähes poikkeuksetta englanniksi kirjoittamista. Alan väitöskirjoista vain kolme oli kirjoitettu ruotsiksi ja yksi ranskaksi. Sama, yhä enenevässä määrin englanniksi kirjoittamisen trendi todennettiin myös Atjosen ja kumppaneiden (2020) kasvatustieteellisen alan väitöskirjoja tarkastelleen tutkimuksessa.



Kuva 2. Muiden kuin suomeksi kirjoitettujen väitöskirjojen osuuden kehitys kaikista väitöskirjoista.

Tutkimusteemat

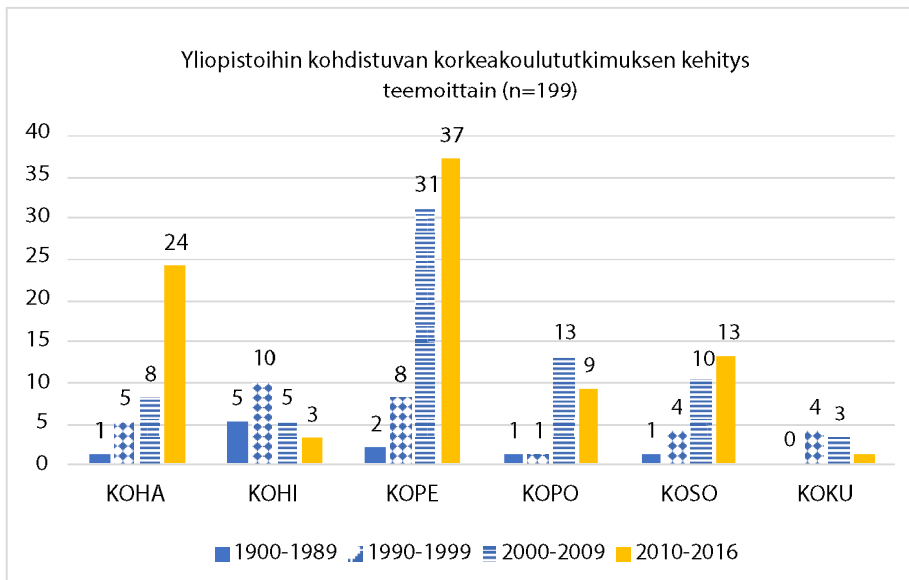
Luokittelimme väitöskirjat kuuteen kategoriaan (taulukko 1). Suurimman kategorian muodosti korkeakouluopetuksen ja -oppimisen luokka, johon luokittelimme 39 prosenttia väitöskirjoista. Toiseksi suurimpaan korkeakouluhallinnon ja -johtamisen luokkaan sijoitimme vajaan viidenneksen (19%) väitöskirjoista. Muut neljä luokkaa olivat pienempiä ja kooltaan lähempänä toisiaan. Sekä korkeakoulupolitiikan, korkeakoulusosiologian ja korkeakouluhistorian väitöskirjat muodostivat reilun kymmenyksen kokoiset aineistoluokat. Pienimmäksi (4%) luokaksi muodostui korkeakoulukulttuurisia näkökulmia hyödyntävien väitöskirjojen luokka.

1 Päätelimme väitöskirjan kielen sen otsikon ja abstraktin kielestä. Tarkempaa analyysiä emme sen suhteen tehneet, joten väitöskirjat, jotka sisältävät sekä suomenkielisiä että englanniksi kirjoitettua artikkeleita, ovat voineet analyysissämme päätyä jompaankumpaan luokkaan sen mukaan, mitä kieltä otsikossa ja abstraktissa on käytetty.

Taulukko 1. Yliopistoihin kohdistuva korkeakoulututkimus: tutkimusteemat.

Kategoria	N	%
Korkeakouluopetus ja -oppiminen KOPE	78	39
Korkeakouluhallinto ja -johtaminen KOHA	38	19
Korkeakoulusosiologiset näkökulmat KOSO	28	14
Korkeakoulupolitiikka KOPO	24	12
Korkeakouluhistoria KOHI	23	12
Korkeakoulukulttuuriset näkökulmat KOKU	8	4
Yhteensä	199	100

Korkeakouluhistorialliset sekä korkeakoulukulttuuriset väitöskirjat poikkeavat muista tässä artikkelissa esitellyistä korkeakoulututkimuksen alalajeista siinä, että niiden määrällinen kehitys on ollut tarkasteltavalla jaksolla laskusuuntaista (kuva 3). Molemmat luokat ovat tosin niin pieniä, että tuloksiin kannattaa suhtautua vain suuntaa antavina. Korkeakouluhallinnon ja -johtamisen alan väitöskirjojen määrä kasvoi voimakkaasti 2010-luvulla, kun taas korkeakouluopetuksen ja -oppimisen alan väitöstutkimusten määrä oli alkanut kasvamaan jo 2000-luvun alussa. Myös korkeakoulusosiologinen tutkimus on yleistynyt 2000-luvun alkupuolelta alkaen. Korkeakoulupolitiikan tutkimukseen kuuluvia väitöskirjoja ilmestyi eniten vuosien 2000–2009 aikana.²



Kuva 3. Yliopistoihin kohdistuvan korkeakoulututkimuksen kehitys teemoittain.

² Viimeinen tarkastelujaksomme, 2010–2016 kattaa vain seitsemän vuotta, joten suoraan emme voi tästä päätellä, että esimerkiksi korkeakoulupoliittisesti orientoituneiden väitöskirjojen määrä olisi laskussa.

Kokonaisuudessaan väitöskirjat jakautuivat väittelijän sukupuolen mukaan suhteellisen tasaisesti (taulukko 2). Joitain eroja kuitenkin ilmeni. Naiset ovat käsitelleet miehiä tyypillisemmin korkeakouluopetuksen ja -oppimisen sekä korkeakoulupolitiikan teemoja väitöskirjoissaan, kun taas miehet kirjoittivat useammin korkeakoulusosiologisia sekä korkeakouluhallinnon ja -johtamisen teemaan luokittelemiamme väitöskirjoja. Miehet tekivät naisia tyypillisemmin myös korkeakouluhistorian alan väitöskirjoja.

Taulukko 2. Väittelijän sukupuoli ja väitöskirjan kieli.

Kategoria	Sukupuoli (naiset)	Kieli (muu kuin suomi)
Korkeakouluopetus ja -oppiminen KOPE	53 (68%)	45 (58%)
Korkeakouluhallinto- ja johtaminen KOHA	16 (42%)	24 (63%)
Korkeakoulusosiologiset näkökulmat KOSO	11 (39%)	10 (36%)
Korkeakoulupolitiikka KOPO	16 (67%)	12 (50%)
Korkeakouluhistoria KOHI	6 (26%)	6 (26%)
Korkeakoulukulttuuriset näkökulmat KOKU	4 (50%)	5 (63%)
Yhteensä	106 (53%)	102 (51%)

Tarkastelimme myös väitöskirjojen kieltä alalajeittain. Korkeakoulusosiologisiksi ja korkeakouluhistoriallisiksi tutkimuksiksi luokittelemamme väitöskirjat kirjoitettiin tyypillisimmin suomeksi (taulukko 2). Korkeakoulupoliittisesti orientoituneet väitöskirjat kirjoitettiin yhtä usein suomeksi kuin englanniksi. Kaikissa muissa aineistomme luokissa (KOKU, KOHA ja KOPE) oli yleisempää kirjoittaa väitöskirja englanniksi kuin suomeksi.

Yliopistoihin kohdistuvien korkeakoulututkimusten tieteenalat olivat moninaisia, mikä kuvastanee alalle ominaista monitieteistä lähestymistapaa. Tämä näkyy erityisesti korkeakouluopetuksen ja -oppimisen väitöskirjoista, joista osa on väitely jopa luonnontieteellisille aloille (taulukko 3). Tämä johtunee siitä, että opettajankoulutusta on tarjolla eri aloille ja osa jatko-opiskelijoista innostuu tekemään väitöskirjoja oman alansa opetuksesta. Kuitenkin suurin osa korkeakouluhallinnon ja -johtamisen väitöskirjoista oli tehty hallintotieteellisille aloille, korkeakouluopetuksen ja -opiskelun väitöskirjoista vastaavasti kasvatustieteisiin. Samoin historian tutkimuksellisista väitöskirjoista suurin osa väiteltiin historian alalle ja korkeakoulusosiologisiin lähestymistapoihin nojaavista väitöskirjoista sosiologiaan tai muihin yhteiskuntatieteisiin.

Taulukko 3. Mille aloille alan tutkimusta on väitely?

Tieteenala	KOHA	KOHI	KOPE	KOPO	KOSO	KOKU	yhteensä
kauppatieteet, taloustieteet, laskentatoimi, liiketaloustiede, markkinointi, yrittäjyys	8	1	1	1	1		15
hallintotiede, johtaminen	15		2	2	1	1	20
historia		12					12
kasvatustieteet, aikuiskasvatustiede	1	6	46	11	8	1	75
sosiologia, koulutus/kasvatussosiologia, yhteiskuntapolitiikka, valtio-oppi, politiikan tutkimus, sosiaalipsykologia	4	3	5	6	10	5	35
tietojenkäsittelytiede, tietojärjestelmätiede, informaatiotutkimus	2		1		1		4
viestintätieteet, yhteisöviestintä, puheviestintä			2	1			3
tuotantotalous	4		1				5
psykologia			6			1	6
rakentamistalous	1						1
ympäristötiede	1						1
maatalous- ja metsätieteet, luonnontieteet			7		1		8
tekniset tieteet			2		2		4
soveltava kielitiede, italian kieli			1	2			3
teologia					1		1
ravitsemustiede, liikuntatiede, terveystieteet			2		1		3
taidepedagogiikka, musiikkikasvatus			2				2
puuttuva tieto	2	1		1	2		6
Yhteensä	38	23	78	24	28	8	199

Aineistossamme on määrällisesti eniten väitöskirjoja Helsingin yliopistosta (n=43), mutta lähes samaan ylsi Tampereen yliopisto (n=37) (taulukko 4). Aineistossamme on mukana myös suhteellisen paljon väitöskirjoja Jyväskylän, Turun ja Oulun yliopistoista. Muissa yliopistoissa määrät jäävät pienemmiksi.

Taulukko 4. Mihin yliopistoihin alan väitöskirjat sijoittuvat?

Yliopistot	KOHA	KOHI	KOPE	KOPO	KOSO	KOKU	Yhteensä
Helsingin yliopisto	4	6	26	2	5		43
Tampereen yliopisto	10	4	8	11	2	2	37
Turun yliopisto	6	8	5	3	11		33
Jyväskylän yliopisto	5	1	15	7	3	1	32
Oulun yliopisto	4	2	9		2		17
Lapin yliopisto	1		4	1	1		7
Kuopion yliopisto	1		2		1	1	5
Joensuun yliopisto		2	1		1	2	6
Itä-Suomen yliopisto	2		2		1		5
Vaasan yliopisto	2		3				5
Aalto yliopisto	1		2		1	1	5
Åbo Akademi	2		1				3
Helsingin kauppa- korkeakoulu						1	1
Yhteensä	38	23	78	24	28	8	199

Aineiston analyysi

Korkeakouluopetus ja -oppiminen

Suurimman joukon tässä artikkelissa tarkastellussa aineistossa muodostivat korkeakouluopetuksen ja -oppimisen kategoriaan luokittelimme väitöskirjat (39%). Korkeakouluissa opetusta ja oppimista käsittelevät teemat ovat yleistyneet tasaisesti 2000-luvun ajan. Teema-alueen tohtoreita valmistui eniten Helsingin yliopistosta (26) ja Jyväskylän yliopistosta (15). Suurin osa väittelijöistä oli naisia (68%) ja englanninkieliset väitöskirjat olivat jonkin verran suomenkielisiä yleisempiä.

Ensimmäisenä teemana korkeakouluopetuksen ja -oppimisen kategoriassa (78 kappaletta) erottuivat opetuksen kehittämiseen paneutuvat väitöskirjat. Osa näistä keskittyi jonkin tietyn alan, kuten fysiikan (Majidi 2013, Leinonen 2013, Nousiainen 2012), kemian (Rautiainen 2012), ruotsin kielen (Haagensen 2007) tai kasvatustieteiden (Rautopuro 2010) yliopisto-opetuksen problematiikkaan. Jotkut väitöskirjat keskittyivät erilaisiin opetusmenetelmiin, kuten ongelmälähtöiseen opetukseen

(Rautiainen 2012), käsittekarttojen käyttöön (Nousiainen 2012) tai dialogipedagogiikkaan (Haagensen 2007). Verkko-opetuksen kehittämiseen paneuduttiin useissa väitöskirjoissa (Liukkunen 2011, Lakkala 2010, Muukkonen-van der Meer 2011, Ossiannilsson 2012, Lindfors 2002, Syrjäkari 2007, Rytönen 2014). Erillisenä opetuksen kehittämisen aiheena keskityttiin myös opintojen ohjaukseen, joka saattoi tarkoittaa esimerkiksi henkilökohtaisten opintosuunnitelmien (Annala 2007) tai mentoimisen (Lindgren 2000) tutkimusta. Opettajuutta tai opettajia tutkittiin vain vähän (Karlsson-Fält 2010). Yliopistopedagogiikkaa tai korkeakoulupedagogiikkaa termeinä käytettiin vain muutaman väitöskirjan tiivistelmässä (Elsinen 2000, Annala 2007, Kaartinen-Koutaniemi 2009, Postareff 2007, Repo 2010). Jatkoselvityksen kannalta olisi tärkeää sisällyttää myös nämä termit korkeakoulututkimuksen hakuihin.

Toisena laajana teemana korkeakouluopetuksen ja -oppimisen kategoriassa oli oppiminen. Eniten tämän teeman väitöskirjat keskittyivät verkossa oppimiseen jollakin tietyllä alalla, kuten vieraan kielen ja yrittäjyyden (Tammelin 2004), laboratorio-opetuksen (Kiviahde 2005), kasvatustieteiden (Hakkarainen 2007), kielten opetuksen (Wallinheimo 2016), hoitotieteen (Korhonen 2003), musiikkikasvatuksen (Salavuo 2005), lääketieteen ja luokanopettajakoulutuksen (Vilppu 2016) kannalta tai yleisesti useilla tieteenaloilla (Mäkitalo 2006, Pöytä 2007) tai esimerkiksi kansainvälisillä verkkokursseilla (Vuopala 2013). Tässä teemassa erottui hyvän oppimisen elementtien tutkimus eri aloilla: laskentatoimessa (Eskola 2011), kasvatustieteen avoimessa yliopisto-opetuksessa (Koro 1993) ja terveystieteissä (Turunen 2002). Yksi väitöskirja käsitteli kokemuksellisuutta oppimisessa (Basaran 2016) ja yksi opiskelua työn ohella (Roisko 2007). Jotkut väitöskirjat paneutuivat oppimisympäristön merkitykseen (Marin 1970, Vuojärvi 2013, Tynjälä 1999, Kallioniemi-Chambers 2010). Myös yksi vanhimmista löytämistämme väitöskirjoista liittyi opintoympäristön vaikutuksiin korkeakouluopiskelun kannalta (Littunen 1956).

Kolmantena teemana tämän kategorian väitöskirjoissa tutkittiin opiskelijoita. Erityisesti näissä väitöskirjoissa selvitettiin opiskelijoiden tietojen ja valmiuksien kehittymistä. Moni väitöskirja paneutui akateemisiin, kuten tieteelliseen ajattelun (Kaartinen-Koutaniemi 2009, Seppälä 2013), perustelun ja argumentoinnin (Kallio 1998), puheviestinnän (Almonkari 2007), lukemisen ymmärtämisen (Viitala 1991) ja tutkimuskirjallisuuden käytön (Kautto 2004) taitoihin ja valmiuksiin. Joissakin väitöskirjoissa tartuttiin kielitaidon merkitykseen yliopisto-opinnoissa (Niemi 2008, Elsinen 2000), toisissa aiheena oli työelämävalmiuksien (Jaskari 2013, Kemppainen 2014) tai yrittäjyystaitojen (Luoto 2010) kehittyminen. Paitsi opiskelijoiden tietoja ja valmiuksia, myös opiskelijoiden motivaatioita, lähtökohtia ja orientoitumista

opintoihin selvitettiin (Mikkonen 2012, Nieminen 2011, Heikkilä 2011, Saarelainen 2011, Mäkinen 2003, Lähteenoja 2010). Joissakin väitöskirjoissa tutkittiin opiskelijoiden elämänvaiheita, aikuistumista ja näkemyksiä tulevaisuudesta (Aittola 1992, Mary 2012). Yksittäisiä aiheita olivat opiskelijoiden kokemukset yliopistokokeilusta (Vaara 2005, erityisesti avoimen yliopiston aikuisopiskelijat) ja kaltoinkohtelusta (Björklund 2010). Joissakin väitöskirjoissa selvitettiin ulkomaisten opiskelijoiden kokemuksia (Taajamo 2005, Dervin 2008, Sakurai 2014).

Neljäntenä teemana tämän kategorian tutkimuksissa oli tohtoriopintojen ja jatkokoulutuksen tutkimus. Näissä selvitettiin kokemuksia tohtoriopinnoista (Lahenius 2013, Rinne 2016, Raehalme 1996), ohjausta ja ohjaussuhteita (Aittola 1995) sekä opintojen prosessia osana elämäntulkua (Peura 2008). Yhdessä väitöskirjassa tutkittiin tohtoriopiskelijoiden kiinnittymistä tiedeyhteisöön (Vekkaila 2014).

Joillekin teeman alle luokittelemillemme väitöskirjoille oli ominaista se, että tutkimuksessa ei abstrakteissa ilmaistu niitä tieteenaloja, joita tutkimus käsitteli. Alalla itsellään ei vaikuttaisi silloin olevan merkitystä tutkimuksen kohteen eli vaikkapa oppimisen kannalta. Toisaalta joissakin väitöskirjoissa oppimista tai opettamista tarkasteltiin tarkasti rajatun tieteenalan sisällä (esim. fysiikka tai kemia). Tämä voi johtua esimerkiksi luonnontieteellisten alojen opettajankoulutuksen tutkimusintresseistä.

Tämän teeman muodostamisessa korostui ammattikorkeakoulututkimuksen ja yliopistoihin kohdistuvan tutkimuksen erottamisen haasteet. Vaikka esimerkiksi Stenforsin (1999) väitöskirja käsitteli tieteellisen ajattelun kehittymistä koulutuksen aikana ja voisi siksi kuulua hyvinkin tähän teemaan, jätimme sen aineiston ulkopuolelle, koska siinä tutkittiin hoitoalan opiskelijoita terveydenhuoltoalan oppilaitoksissa ammattikorkeakoulutasolla.

Korkeakouluhallinto ja -johtaminen

Analyysimme sisältää 38 vuosien 1979–2016 aikana ilmestynyttä yliopistoihin kohdistuvaa korkeakouluhallinnollisesti orientoitunutta väitöskirjaa. Aineistossamme korkeakouluhallinnon ja -johtamisen alan väitöskirjat muodostivat toiseksi suurimman luokan. Eniten korkeakouluhallinnon ja -johtamisen alan väitöskirjoja on väitellyt Tampereen yliopistoon (10) ja tieteenaloista yleisimmin hallintotieteisiin (11) ja johtamiseen (4). Suurin osa väittelijöistä on ollut miehiä (58%) ja enemmistö (63%) tähän luokkaan ryhmittelemistämme väitöskirjoista on kirjoitettu muulla kuin suomen kielellä, yhtä ruotsinkielistä väitöskirjaa lukuun ottamatta englanniksi.

Ensimmäinen alan väitöskirja, historiallinen katsaus suomalaisten korkeakoulujen itsehallintoon, julkaistiin vuonna 1979 (Vuorinen). Tämän jälkeen oli kuitenkin hiljaista, sillä 1980-luvulla ei analyysimme mukaan ilmestynyt yhtään korkeakouluhallinnollisesti orientoitunutta yliopistoihin kohdistuvaa väitöskirjaa.³ 2000-luvulla teemaa käsittelevät väitöskirjat alkoivat yleistyä, ja 2010-luvulla ilmestyi jo 24 alan väitöskirjaa.

Korkeakouluhallinto-luokan väitöskirjat liittyivät yleisimmin johtamiseen, tosin tulokulma johtamiseen vaihteli. Tutkittiin esimerkiksi muutosjohtamista (Bisaso 2011, Holm 2014), strategista johtamista (Malkki 1999, Nokelainen 2016), tutkimus- ja innovaatiojohtamista (Virranniemi 2015), akateemisen profession määrittelyä, johtamista ja toimintaympäristöä (Pekkola 2014) sekä brändi-identiteetin ja maineen johtamista (Suomi 2015).

Toiseksi suurimman temaattisen kokonaisuuden muodostivat tulosohjaukseen sekä yliopistojen ja valtionjohdon suhteeseen keskittyvät väitöskirjat (esim. Treuthardt 2004, Kivistö 2007, Kallio 2014, Vasikainen 2014). Saman verran väitöskirjoissa on käsitelty yliopistojen ohjausvoimia, kuten markkinaohjautuvuutta, autonomiaa ja valtionohjausta (Rekilä 2006). Suurimmassa osassa näistä keskityttiin tarkastelemaan yliopistojen autonomian edellytyksiä (Vuorinen 1979, Hölttä 1995, Näppilä 2012). Autonomian edellytyksiä tutkittaessa tyypillisesti keskusteluissa ovat kulkeneet myös kysymykset tehokkuudesta ja tuottavuudesta. Esimerkiksi Håkan Gadd (2005) tutki väitöskirjassaan autonomian ja tehokkuuden suhdetta.

Korkeakouluhallinnollisesti orientoituneiden väitöskirjojen kategoriaan luokittelimme myös korkeakouluhallinnolliset näkökulmat arviointiin, esimerkiksi laadunvarmistukseen (Anyamele 2004) ja arviointitiedon käyttöön (Liuhanen 2007). Muita yksittäisiä teemoja olivat esimerkiksi tutkimus yliopistoista tietointensiivisinä organisaatioina (Lehtimäki 1993).

Pidämme analyysimme kannalta tärkeänä rajatapauksen näkyväksi tekemistä. Tämän teeman alla rajatapauksia edustivat esimerkiksi johtajien identiteettityötä yliopistolähtöisissä yrityksissä tarkasteleva väitöskirja (Montonen 2014). Identiteettityön käsite voisi toimia perusteena luokitella väitöskirja kulttuuriset näkökulmat luokkaan, mutta koska väitöskirjan tavoitteena oli tuoda tulkitseva organisaatio- ja johtamisteoreettinen lähestymistapa yliopistolähtöisten yritysten tutkimukseen, päädyimme luokittelemaan sen korkeakouluhallinnon luokkaan. Kyseinen väitöskirja on

³ Ammattikorkeakouluihin kohdistuva tutkimus on ollut tyypillisesti merkittävässä asemassa korkeakouluhallinnon alan tutkimuksessa, mutta tässä yliopistoihin keskittyvässä tarkastelussa olemme rajanneet sen pois.

esimerkki aineiston luonteesta ja analyysiamme kuvaavista haasteista. Se perustee myös tarvetta tehdä näkyväksi muodostamiemme luokkien sisältöä tarjoten lukijalle mahdollisuuden arvioida ratkaisujemme perusteluja.

Korkeakoulusosiologiset näkökulmat

Luokittelimme korkeakoulusosiologian luokkaan 28 väitöskirjaa ja ne muodostavat kolmanneksi suurimman luokan (14%) aineistostamme. Korkeakoulusosiologiset väitöskirjat on väiteltä useimmiten Turun yliopistoon (11) ja kirjoitettu suomeksi (64%). Tyypillisimmin ryhmään sijoittamamme väitöskirjat sijoittuvat sosiologiaan (10) sekä kasvatustieteisiin tai aikuiskasvatustieteeseen (8), ja enemmistö (61%) väitöskirjoista on miesten kirjoittamia.

Tyypillisimmin sosiologisesti orientoitunut yliopistoihin kohdistuva tutkimus on käsitellyt korkeakoulutukseen valikoitumiseen liittyviä teemoja (Häyrynen 1970, Nurmi 1998, Nori 2011, Anyan 2016), esimerkiksi korkeakoulutuksen massoitumisen näkökulmasta (Ahola 1995). Tämän teeman alla tarkasteltiin myös korkeakoulutuksen eriarvoistumista (Prix 2014) ja kulttuurireproduktiivisia teemoja korkeakoulutuksessa menestymisen (Merenluoto 2009) sekä koulutuksen vaihtamisen ja keskeyttämisen näkökulmasta (Liljander 1998). Koulutuksen vaihtamista tarkasteltiin myös opiskelijoiden kokemusten valossa (Mäkinen-Streng 2012).

Korkeakoulusosiologian kategoriaan luokittelimme myös laajan joukon väitöskirjoja, joissa käsiteltiin korkeakoulutuksen suhdetta työmarkkinoihin. Teeman alla tarkasteltiin esimerkiksi koulutuksen työelämävastaavuutta eli sitä, miten koulutuksen tuottamat ja työelämän edellyttämät valmiudet vastaavat toisiaan (Kokko 2003, Torpström 2009, Riihijärvi 2009). Korkeakoulutuksen suhdetta työelämään lähestyttiin myös niin korkeakoulutuksen ja työelämään siirtymisen näkökulmasta (Kanervo 2006, Lindberg 2008) kuin alueellisiin työmarkkinoihin (Suhonen 2013) ja uravalintamotivaihin (Niemelä 1999) keskittyen. Korkeakoulusosiologian kategoriaan luokittelimme myös koulutuksellisen elämänkulun näkökulmasta tehdyt tutkimukset, joiden tarkastelukontekstina oli yliopistokoulutus. Tällaisia olivat esimerkiksi opinteillä etenemistä tarkastelevat tutkimukset aikuisena yliopistossa opiskelusta (Moore 2003) ja opintojen yliopistollisuuden merkityksestä sotien sukupolvelle (Muhonen 2014).

Myös korkeakoulusosiologisten tutkimusten luokan rajoja oli joissain kohdin haastavaa vetää. Päädyimme sijoittamaan esimerkiksi Aittolan (1992) opiskelijoiden elämänvaiheita ja tieteenalakohtaisten habitusten muovautumista käsittelevän

väitöskirjan tämän luokan sijaan korkeakouluopiskelun ja -oppimisen luokkaan yhdessä muiden opiskelijoiden kokemuksiä käsittelevien väitöskirjojen kanssa.⁴

Korkeakoulupolitiikka

Korkeakoulupoliittisesti orientoituneita väitöskirjoja oli aineistossamme 24 (12%). Tämän ryhmän väitöskirjat ovat valmistuneet useimmiten Tampereen ja Jyväskylän yliopistoissa ja ne on väiteltä tyypillisimmin kasvatustieteisiin (11) ja yhteiskuntatieteellisesti orientoituneisiin aineisiin (6). Suurin osa (67%) ryhmän väitöskirjoista on naisten kirjoittamia. Tässä luokassa on kirjoitettu väitöskirjoja yhtä usein suomeksi kuin englanniksi.

Osa korkeakoulupoliittisesti orientoituneista väitöskirjoista keskittyi itsessään korkeakoulupolitiikkaan, kuten tutkimukset eurooppalaisen korkeakoulupolitiikan ja kansainvälisten toimijoiden, kuten OECD, yhteydestä kansalliseen korkeakoulupolitiikkaan (Kallo 2009, Moisio 2014). Tutkittiin myös korkeakoulupoliittista järjestelmää (Kauko 2011). Tyypillisempää kuitenkin oli, että tarkasteltiin jotain korkeakoulututkimuksellista ilmiötä tai osa-aluetta, kuten laatua ja arviointia (Saarinen 2007, Huusko 2009), opettajakoulutuksen kehittämistä (Saari 2002), yliopistojen yhteiskunnallista roolia (Linna 2001, Kantanen 2007, Kankaanpää 2013), vallankäyttöä (Antikainen 2002) tai avoimen yliopiston (Piesanen 1999) merkitystä korkeakoulupoliittisessa kontekstissa. Kansainvälistymistä korkeakoulupoliittisessa kehyksessä tarkastelevat väitöskirjat (Saarinen 2000, Hoffman 2007, Nokkala 2007) muodostivat oman temaattisen joukkonsa.

Aiemmin tehdyssä tarkastelussamme (Muhonen ym. 2017), johon sisällytimme myös tieteeseen kohdistuvan tutkimuksen, yksi luomistamme kategorioista oli tiedepoliittinen tieteentutkimus. Korkeakoulupoliittisesti orientoituneita väitöskirjoja luokiteltaessa tuntui tärkeältä palata näihin aiempiin luokitteluihimme ja käydä uudelleen läpi kaikki tiedepoliittiseksi tieteentutkimukseksi luokittelemamme väitöskirjat. Näistä nostimme korkeakoulupolitiikan kategoriaan mukaan kaksi väitöstutkimusta, joissa tutkimuskohteeksi otetaan vahvasti yliopistot. Nämä olivat Niemisen (2005) tiede- ja korkeakoulupolitiikan muutoksia ja muutosten vaikutuksia yliopistojen tutkimustoimintaan 1990-luvulla tarkasteleva tutkimus ja Aurasen (2014) tutkimus suomalaisten yliopistojen tutkimustuottavuudesta.

4 Esitämme yhtenä jatkotutkimusideana opiskelijoiden kokemuksiä käsittelevien väitöskirjojen ottamista tarkemman analyysiin kohteeksi.

Osassa tutkimuksia aihe oli korkeakoulupoliittinen, mutta sitä tarkasteltiin pääasiallisesti jostain muusta kuin korkeakoulupoliittisesta näkökulmasta. Sisällytimme myös muutamia tällaisia tutkimuksia aineistoomme. Esimerkkejä tällaisista tutkimuksista ovat Hauhian (2015) tutkimus korkeakouluopintojen lukukausimaksuista julkisen pedagogiikan näkökulmasta sekä Adamun (2014) tutkimus eri etnisten ja uskonnollisten ryhmien välisistä suhteista etiopialaisissa yliopistoissa.

Korkeakouluhistoria

Korkeakouluhistorian luokkaan luokittelimamme väitöskirjoja on aineistossamme 23 (11 %), ja tähän luokkaan luokiteltujen väitöskirjojen määrä on ollut tarkasteltavalla aikavälillä laskusuunnassa. Alan väitöskirjat on väitely yleisimmin Turun yliopistoon (8) ja miehet ovat väitelleet naisia enemmän tästä teemasta (74%). Väitöskirjat jakautuivat pitkälle aikavälille: ensimmäinen oli tehty jo vuonna 1945. Eniten tämän teeman väitöskirjoja valmistui 1990-luvulla. Vain neljännes väitöskirjoista oli englanninkielisiä.

Korkeakouluhistorian kategoriaan luokittelimme korkeakoulun syntyä ja kehitystä tutkivat väitöskirjat, jotka kohdistuivat yksittäiseen yliopistoon, kuten Jyväskylän yliopiston perustamiseen (Kangas 1992), Taideteollisen korkeakoulun kehitykseen (Huovio 1998) ja Oulun yliopiston vaiheisiin (Salo 2003) paneutuvat väitöskirjat. Kaksi väitöskirjaa perehtyi jonkin maan koko korkeakoululaitoksen kehitykseen. Näitä olivat Januzyten (2005) Liettuan yliopistoja ja Nevalan (1999) suomalaisia yliopistoja tutkivat väitöskirjat.

Osa korkeakouluhistorian väitöskirjoista pureutui korkeakoulun johonkin osa-alueeseen, kuten tutkijakoulutuksen kehittymiseen (Laiho 1997) tai avoimen yliopiston muotoutumiseen (Haltia 2012). Osa taas tutki korkeakoulujen sisäisten ryhmien toimintaa, kuten jonkin osakunnan historiaa (Ruutu 1939, Teperi 1959, Toikkanen 1997) tai opiskelijaliikkeiden historiallista kehitystä (Remy 2000). Osassa väitöskirjoista paneuduttiin opiskelijoiden syntyperiin ja elämäntilanteeseen (Salomaa 1945, Strömberg 1996) tai opiskelijoiden aatteisiin (Klinge 1967). Korkeakoulujen historiantutkimusta ovat kiinnostaneet myös yliopistojen varhaiset virkanimitykset (Autio 1981) ja virkojen täyttöprosessit (Koivisto 1998).

Koska haimme aineistoa sekä tieteen että korkeakoulutuksen tutkimuksen aloilta, saimme hakutuloksina paljon historiantutkimuksen väitöskirjoja, jotka voitaisiin luokitella sekä korkeakouluhistoriaan että tieteenhistoriaan. Teimme joitakin valintoja erotellaksemme nämä läheiset alat toisistaan, vaikka tiedostamme, että näiden alojen

väliset rajat ovat hyvin häilyvät. Kasvatustieteen alaan paneutuvat historialliset väitöskirjat (Saari 2011, Vuorenpää 2003) sijoitimme korkeakouluhistorian kategoriaan, samoin koulutussosiologian ja kasvatustieteen kehyksessä tehdyt yksittäisen alan historiaa käsittelevät väitöskirjat esim. professionalisaatiosta (Laiho 2005, Vuorikoski 1999) tai koulutuksen kehityksestä yleensä jollain alalla (Orelma 1996, Tulkki 1996). Professionalisaatiotutkimuksen olisi hyvin voinut sijoittaa myös korkeakoulusosiologien väitöskirjojen luokkaan, mutta tutkimusten pitkä aikajänne ja tutkimuksissa käytetty historian tutkimukselle tyypillinen materiaali saivat meidät sijoittamaan nämä väitöskirjat historian tutkimuksen kategoriaan.

Tieteen historiaan (48 väitöskirjaa) puolestaan sijoitimme muiden yksittäisten alojen historian tutkimuksen (kuten Tedre 200 tietojenkäsittelytieteestä), yksittäisten tutkijoiden henkilöhistoriallisen tutkimuksen (esim. Salomaa 2002) ja tieteen kansainvälisyyden ja liikkuvuuden tutkimuksen (esim. Litzén 2007). Niin ikään tieteen menetelmien historian tutkimuksia (kuten lääketieteellisten kokeiden historiasta esim. Lahtinen 2015) ja tieteellisten keksintöjen ja keksimisen historian tutkimusta (Hakosalo 2006) ja tieteen kaupallistumisen historiaa (esim. Kaataja 2009) pidimme enemmän tieteen historian kuin korkeakouluhistorian alaan kuuluvina. Tieteen ja uskonnon (tai uskonnottomuuden) suhdetta tutkivat historialliset väitöskirjat sijoitimme myös tieteen historian kategoriaan.

Korkeakoulukulttuuriset näkökulmat

Tämän tarkastelun määrällisesti pienimmän luokan muodostivat korkeakouluja kulttuurisena ilmiönä tutkivat väitöskirjat. Luokittelimme teeman alle kahdeksan väitöskirjaa (4 %). Alan tutkijat olivat väitelleet yksittäisiin suomalaisiin yliopistoihin ja heistä puolet oli naisia. Korkeakoulukulttuurisesti orientoituneissa väitöskirjoissa tarkasteltiin yliopistoja sisältäpäin, esimerkiksi yliopiston sisäisten symbolisten järjestysten (Koski 1993) ja kulttuuristen arvojen ja käytäntöjen muutosten (Hakala 2009) kautta. Väitöskirjoissa tarkasteltiin yliopistoja akateemisen työn tekijöiden (Mäntylä 2007) ja johtamiskulttuurien (Kekäle 1997) näkökulmasta. Tutkittiin myös oppiainekulttuureita eli opiskelijoiden ja opettajien tavoitteita, arvoja, uskomuksia ja toimintatapoja (Ylijoki 1998, Korpiaho 2014) sekä yliopistokoulutuksen lähtökohtia ja sivistyskäsitystä (Tirronen 2005).

Pohdintaa – Tutkimuksen tulokset aiempien luokittelujen valossa

Artikkelissa esittämämme luokitus on samansuuntainen aiempien korkeakoulututkimuksen teemoja tarkastelleiden tutkimusten (Tight 2003, Kehm ja Teichler 2013, Teichler 2015) kanssa. Nostamme seuraavaksi esiin yhtäläisyyksiä ja eroja suhteessa aiempiin luokituksiin ja pohdimme erojen mahdollisia syitä.

Olenaisin ero suhteessa aiempiin tutkimuksiin (Tight 2003, Kehm & Teichler 2013) perustuu käyttämämme aineiston, väitöskirjojen, luonteeseen. Siinä missä sekä Tightin että Kehmin ja Teichlerin luokituksissa katse on käsiteltävissä aiheissa, tutkimuksessamme olemme ottaneet huomioon myös väitöstutkimusten lähestymistavan. Koska väitöskirjat ovat opinnäytetöitä, joilta odotetaan tutkimuksellisten lähtökoh- tien auki purkamista, niissä tutkimuksen sitominen tiettyyn tieteenalaperinteeseen tehdään tyypillisesti muuta tieteellistä kirjoittamista eksplisiittisemmin. Lähestymis- tapaa painottavassa analyysissämme esimerkiksi korkeakoulutuksen laatuun liitty- vät aiheet (vrt. Tightin luokka 6) ovat voineet sijoittua luokituksessamme niin kor- keakoulupolitiikan, korkeakouluhallinnon kuin korkeakouluopetuksen ja -opiskelun luokkiin.

Tutkimuksessamme korkeakouluopiskeluun ja -oppimiseen liittyvät teemat muo- dostivat suurimman luokan. Opetuksen ja oppimisen teemojen yleisyys suomalaisen korkeakoulututkimuksen alan kentällä saa tukea myös aiemmasta tutkimuksesta, jon- ka mukaan suomalaisissa ammattikorkeakoulututkimusta käsittelevissä väitöskirjois- sa käsiteltiin useimmiten kyseisiä teemoja (Rauhala ym. 2016). Tightin korkeakoulu- tutkimuksen alan lehtiin perustuvassa luokittelussa sen sijaan opetusta ja oppimista käsittelevät tutkimukset olivat harvinaisempia. Huomio havainnollistaa käytetyn tut- kimusaineiston merkitystä tulosten kannalta. Tightin tutkimus perustui korkeakoulu- tutkimuksen alan lehdissä julkaistuihin artikkeleihin. Voidaan olettaa, että korkeakoulu- tutkimuksellisesti orientoituneet tutkijat tekevät kyllä tutkimusta opettamiseen ja oppimiseen liittyvistä aiheista, mutta esimerkiksi Tightin luokituksessa tämä suun- taus ei näy niin voimakkaasti, sillä alan tutkimusta saatetaan julkaista korkeakoulu- tutkimuksen lehtiä tyypillisemmin esimerkiksi kasvatustieteellisesti orientoituneissa lehdissä (ks. Pekkola ym. 2014, 21–22). Myös Teichlerin (2015) tarkastelu tukee tut- kimuksemme tuloksia siitä, että opettamiseen ja oppimiseen liittyvät aiheet ovat yksi tärkeimmistä korkeakoulututkimuksen alan painopisteistä.

Kehmin ja Teichlerin jaottelu eroaa Tightin luokittelusta aineiston suh- teen, sillä julkaisujen sijaan se perustuu korkeakoulututkimuksen alan tutkijoiden

itseymmärrykseen tutkimusintresseistään. Luokittelut ovat samansuuntaisia muun muassa pyrkimyksessään luokitella tutkimusteemoja lähestymistapojen sijaan, mutta Kehmin ja Teichlerin korkeakoulututkimuksellisten aiheiden kattavampi ja puhtaammin tutkimusaiheisiin perustuva luokittelu paljastaa Tightin luokittelujen puutteet. Vaikuttaa siltä, että Tightin luokittelussa osa luokista perustuu tutkimusaiheisiin (vrt. ”kurskien ja opetussuunnitelmien suunnittelu” tai ”laatu”), kun taas osassa luokista niiden muodostumiseen näyttäisi vaikuttaneen myös lähestymistapa (esim. ”korkeakouluhallinto ja johtaminen” ja ”akateeminen työ”). Koska luokat vaikuttavat muodostuneen eriävin perustein, luokittelu näyttää epätasapainoiselta. Lisäksi se, että vain osa tutkimusaiheista mainitaan, saa luokituksen vaikuttamaan puutteelliselta. Herää esimerkiksi kysymys, mihin Kehmin ja Teichlerin tärkeiksi nostamat kansainvälistymiseen ja liikkuvuuteen liittyvät aiheet sijoittuisivat Tightin luokituksessa. Oman luokittelumme etu tässä suhteessa on se, että lähestymistapoihin perustuva luokittelumme toimii kattavammin, sillä yksittäiset tutkimusaiheet, kuten kansainvälistyminen, voivat sijoittua lähtökohtaisesti luokituksessamme mihin tahansa muodostamaamme luokkaan. Aihetta olennaisemmaksi luokittelutyössä nousee tutkimuksen laajempi kehys, esimerkiksi se, onko kansainvälistymisestä oltu kiinnostuneita opiskelijoiden kokemusten, akateemisen työn, yliopistojen johtamisen vai korkeakoulupolitiikan näkökulmista.

Tarkastelumme valossa luokittelumme eroaa Tightin luokittelusta myös siten, että olemme sisällyttäneet analyysiin omaksi luokakseen korkeakoulututkimuksellisesti orientoituneet koulutussosiologiset väitöskirjat. Tightin luokittelu ei anna vihjeitä siitä, mihin tähän ryhmään sijoittamamme väitöskirjat hänen luokituksessaan sijoitettaisiin. Suomalaisen korkeakoulututkimuksen kentältä aihetta tarkastellen koulutussosiologisesti orientoituneet korkeakoulututkimuksen alan aiheet, kuten koulutukseen valikoitumista sekä korkeakoulutuksen ja työelämän yhteyttä tarkastelevat tutkimukset, muodostavat oman tutkimusperinteensä samaan tapaan kuin esimerkiksi korkeakouluhallinnollisen tai korkeakoulukulttuurisen näkökulman lähtökohdaksi ottavat tutkimukset, minkä vuoksi olemme päätyneet luokittelemaan ne omaksi luokakseen. Tässäkin suhteessa Kehmin ja Teichlerin luokittelu kestää aineistomme valossa tarkastelua Tightin jäsenystä paremmin, sillä sen luokka ”opintoihin pääsy, opiskelijat ja valmistuneet” kattaisi myös suurelta osin ne tutkimukset, jotka tässä tutkimuksessa edustavat koulutussosiologisesti orientoituneen korkeakoulututkimuksen luokkaa.

Yhtenä olennaisena luokittelumme erona suhteessa aiempiin luokitteluihin (Tight 2003, Kehm & Teichler 2013) pidämme myös sitä, että olemme luokitelleet korkeakouluhistoriallisesti orientoituneet väitöskirjat korkeakoulututkimuksen yhdeksi

alateemaksi, mutta tässä tarkastelluissa aiemmissa luokituksissa teema ei ole ollut esillä. Koska Kehmin ja Teichlerin luokitus on tehty korkeakoulututkimuksen verkoston jäsenten määrittelemien tutkimusintressien pohjalta, ero voi johtua siitä, että verkostossa ei ole historiantutkijoita tai korkeakouluhistorian tutkijat ovat identifioituneet pikemminkin muihin verkostoihin, esimerkiksi tieteenhistorioitsijoihin. Myös omassa luokittelussamme eron tekeminen korkeakouluhistorian ja tieteenhistorian välille oli joissain tapauksissa haastavaa, kuten analyysissämme tuomme ilmi. Tämänkaltaiset luokittelukysymykset ovat ominaisia tutkimusaineiston analyysille, emmekä itsekkään ole niiltä tässä työssä välttyneet. Erityisesti tutkimustamme haastoi aineiston muodostamisen perusteiden luominen. Tämän vuoksi päädyimme kirjoitustapaan, jossa teemme lukijalle näkyväksi mitä väitöskirjoja olemme mihinkin luokkiin luokitelleet. Mikäli korkeakoulututkimus olisi ala, jolle voisi virallisesti väitellä, olisivat aineiston syntyehdot huomattavasti yksiselitteisemmät.

Tutkimuksemme voi nähdä avauksena keskustelulle suomalaisen korkeakoulututkimuksen piirteistä ja tilasta. Lähestymistapaamme saatettaisiin kritisoida siitä, että painottaessamme väitöskirjojen tutkimuksellista lähestymistapaa, sidomme analyysin oppiaineisiin, paradigmoihin tai yksittäisiin aloihin (vrt. Rauhala ym. 2016). Perustamalla analyysimme suomalaisiin väitöskirjoihin ja tarkastelemalla sisällöllisten teemojen ja lähestymistapojen ohella myös yliopistoja ja oppiaineita, joihin väitöskirjat sijoittuvat, olemme pyrkineet kuvaamaan laajemmin suomalaista korkeakoulututkimuksen kenttää. Mikäli intresseissämme olisi ollut korkeakoulututkimuksen alan tutkimusaiheiden kuvaaminen kansainvälisessä kehyksessä, olisimme perustaneet analyysimme alan tunnetuissa lehdissä julkaistuihin tutkimuksiin.

Korkeakoulututkimusta on luonnehdittu avoimeksi alaksi siinä mielessä, että alan tutkimuksia tuottavat kentällä asemansa vakiinnuttaneiden tutkijoiden ohella niin käytännön ammattilaiset kuin ”kerran kentällä vierailijat” (”one-timers”; Daenekindt & Huisman 2020). Daenekindt ja Huisman ovat nähneet tämäntyyppisen kentän rakenteen nostavan riskiä alan hajanaisuudesta. Tutkimukseensa perustuen he esittävät alan koostuvan enenevässä määrin yksittäisistä saarekkeista, jotka erikoistuessaan omiin tutkimusalueisiinsa erkaantuvat yhä kauemmaksi toisistaan. Tässä artikkelissa esittelemämme analyysin perusteella emme pysty ottamaan kantaa Daenekindtin ja Huismanin tutkimustulokseen alan hajanaisuuden kasvusta, mutta väite tarjoaa kiinnostavan horisontin jatkotutkimuksille suomalaisen korkeakoulukentän kehityksestä yhtenäisyyden näkökulmasta; aiheiden, käsitteiden, teorioiden ja metodologioiden kirjosta ja kehityksestä.

Kirjallisuus

- Alila, K. & Parrila, S. (2011). *Lapsen arki ja vuorovaikutus varhaiskasvatuksessa: Katsaus varhaiskasvatuksen väitöskirjoihin vuosina 2006–2010*. Oulu: Ediva.
- Atjonen, P., Huusko, M., Niukko, S. & Perälä-Littunen, S. (2020). Vuosina 2010–2016 julkaistujen kasvatustieteellisen alan väitöskirjojen rakenteellinen tarkastelu. *Kasvatus*, 51 (2), 130–142.
- Daenekindt, S. and Huisman J. (2020). Mapping the scattered field of research on higher education. A correlated topic model of 17,000 articles, 1991–2018. *Higher Education* (2020).
- Kehm, B. & Teichler, U. (2013). Organisational strategy and the profile of CHER members. Teoksessa: Kehm, B. & Musselin, C. (toim.) *The Development of Higher Education Research in Europe: 25 Years of CHER*. Rotterdam: Sense Publishers (s. 25–33).
- Kivirauma, J. (1998). Sivistyshistoriaa, faktoreita ja tulkintaa – Suomalaiset väitöskirjat 1900-luvulla. *Kasvatus*, 29 (1): 13–22.
- Muhonen, R., Vuolanto, P., Nieminen, M. & Tanninen, M. (2017). Tuttu ja tuntematon: korkeakoulutukseen ja tieteeseen kohdistuva tutkimus suomalaisten väitöskirjojen valossa. Konferenssiesitelmä: Tuntematon korkeakoulutus – Korkeakoulututkimuksen XIII kansallinen symposium, 31.8. 2017, Jyväskylä.
- Pekkola, E., Kivistö, J. & Hölttä, S. (2014). Korkeakoulututkimus. Teoksessa: Pekkola, E., Kivistö, J. & Kohlamäki, V. (toim.). *Korkeakouluhallinto*. Helsinki: Gaudeamus (s. 19–38).
- Puuska, H.-M., Muhonen, R. & Leino, Y. (2014). International and domestic co-publishing and their citation impact in different disciplines. *Scientometrics*, 98 (2): 823–839.
- Rauhala, P., Kantola, M., Friman, M. & Huttula, T. (2016). Ammattikorkeakoulutus tutkimuksen kohteena. *Tiedepolitiikka*, 41 (3): 57–68.
- Saarinen, J. (2005). Vuosina 1994–2004 julkaistujen kasvatustieteellisen alan väitöskirjojen analyysia. Saatavilla: <https://docplayer.fi/21204214-Jaana-saarinen-raportti-liite-3-jyvaskylan-yliopisto-7-2-2006-vuosina-1994-2004-julkaistujen-kasvatustieteellisen-alaan-vaitoskirjojen-analyysia.html> (Luettu 9.6.2020.)
- Stolt, M., Tuomi, J., Salminen, L., Suhonen, R., Koskinen, S., Vierula, J. & Leino-Kilpi, H. (2018). Suomalaisen hoitotieteen kolme ensimmäistä vuosikymmentä: analyysi väitöskirjojen tiivistelmistä vuosina 1984–2015. *Hoitotiede*, 30 (1): 3–14.
- Teichler, U. (2015). Higher education research in Europe. Teoksessa: Curaj, A., Matei, L., Pricopie, R., Salmi, J. & Scott, P. (toim.). *The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies*. Cham: Springer International Publishing (s. 815–847).
- Tight, M. (2003). *Researching Higher Education: Issues and Approaches*. Berkshire: Society for Research Into Higher Education and Open University Press.
- Vierula, J., Stolt, M., Salminen, L., Leino-Kilpi, H. & Tuomi, J. (2016). Nursing education research in Finland—A review of doctoral dissertations. *Nurse Education Today*, 37, 145–154.

LIITE 1. MUHONEN & VUOLANTO AINEISTO

1. Aarto-Pesonen, L. (2013). "Tää koulutus ei oo tehnyt musta pelkkää jumppamaikkaa": Substantiivinen teoria aikuisoppijan ammatillisen kasvun holistisesta prosessista liikunnanopettajakoulutuksessa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
2. Adamu, A.Y. (2014). *Ethnic and religious diversity in higher education in Ethiopia: The case of Bahir Dar University*. Tampere: Tampere University Press.
3. Ahola, S. (1995). *Eliitin yliopistosta massojen korkeakoulutukseen : Korkeakoulutuksen muuttuva asema yhteiskunnallisen valikoinnin järjestelmänä*. Turku: Turun yliopisto.
4. Ahrio, L. (2012). *Modernin yliopisto-opiskelun toimintakertomus*. Tampere: Tampere University Press.
5. Aittola, H. (1995). *Tutkimustyön ohjaus ja ohjauksuhteet tieteellisessä jatkokoulutuksessa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
6. Aittola, T. (1992). *Uuden opiskelijatyypin synty : Opiskelijoiden elämänvaiheet ja tieteenalaspesifen habitusten muovautuminen 1980-luvun yliopistossa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
7. Alho-Malmelin, M.. (2010). *Avointa väylää maisteriksi: Tutkimus avoimessa yliopistossa opiskel-leista ja väylän kautta korkeakouluun tulleista opiskelijoista*. Turku: Turun yliopisto.
8. Almonkari, M. (2007). *Jännittäminen opiskelun puheviestintätilanteissa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
9. Annala, J. (2007). *Merkitysneuvotteluja hopsista ja sen ohjauksesta: Toimintatutkimus hopsin ja sen ohjauksen kehittämisestä korkea-asteen koulutuksessa*. Tampere: Tampereen yliopisto.
10. Antikainen, A. (1976). *Suomen korkeakouluverkko ja sen kehitysmahdollisuudet*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
11. Anyamele, S. (2004). *Institutional management in higher education : A study of leadership approaches to quality improvement in university management: Nigerian and Finnish cases*. Helsinki: University of Helsinki.
12. Anyan, J. (2016). *Persistent elitism in access to higher education in Ghana*. Helsinki: Department of Political and Economic Studies, University of Helsinki.
13. Arevalo Pardo de Donlebun, J. (2011). *International perceptions of university forestry education: An analysis of student motivation, competencies, and curricula*. Vantaa: Finnish Society of Forest Science.
14. Aula, H. (2015). *Constructing reputation in a university merger*. Helsinki: Aalto University School of Business, Department of Management Studies.
15. Auranen, O. (2014). *University research performance: Influence of funding competition, policy steering and micro-level factors*. Tampere: Tampere University Press.
16. Autio, V. (1981). *Yliopiston virkanimitykset: Hallinto- ja oppihistoriallinen tutkimus Turun akatemian ja Keisarillisen Aleksanterin-yliopiston opettajien nimityksistä Venäjän vallan alkupuolella 1809-1852*. Hki: Suomen historiallinen seura.
17. Başaran, K. (2016). *Experiential learning in tourism education in the North Cyprus*. Tampere University Press.
18. Bisaso, R. (2011). *Utilising the learning organization for management capacity building at Makerere University*. Tampere: University of Tampere.
19. Björklund, K. (2010). *Stalking and violence victimization among Finnish university students*. Helsinki: University of Helsinki.
20. Cai, Y. (2007). *Academic staff integration in post-merger chinese higher education institutions*. [Tampere]: Tampere University Press.
21. Dervin, F. (2008). *Metamorphoses identitaires en situation de mobilite*. Turku: Universite de Turku.

22. Doh, P. S. (2012). *The responses of the higher education sector in the poverty reduction strategies in Africa: The case of Cameroon*. Tampere: Tampere University Press.
23. Elsinen, R. (2000). *"Kielitaito, väylä suomen ulkopuoliseen maailmaan": Yliopisto-opiskelijoiden vieraiden kielten oppimiseen liittyviä käsityksiä kielikeskusopettajan tulkitsemana*. Joensuu: Joensuun yliopisto.
24. Eskola, A. (2011). *Good learning in accounting: Phenomenographic study on experiences of Finnish higher education students*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
25. Gadd, H. (2005). *Autonomi och effektivitet i det svenska högskolesystemet*. Åbo: Åbo Akademis förlag.
26. Haagensen, B. (2007). *Dialogpedagogik och motivation : En fallstudie i svenska på universitetsnivå*. Vasa: Vaasan yliopisto.
27. Hahl, K. (2016). *Interculturality and english as a lingua franca: Internationalizing teacher education*. Helsinki: University of Helsinki.
28. Hailikari, T. (2009). *Assessing university students' prior knowledge: Implications for theory and practice*. Helsinki: University of Helsinki.
29. Hakala, J. (2009). *Academic cultures in the Finnish mass research university: Change and continuity*. Tampere: Tampere University Press.
30. Hakkarainen, P. (2007). *Promoting meaningful learning through the integrated use of digital videos*. Rovaniemi: University of Lapland, Faculty of Education.
31. Haltia, N. (2012). *Yliopiston reunalla : Tutkimus suomalaisen avoimen yliopiston muotoutumisesta*. Turku: Turun yliopisto.
32. Hauhia, M. (2015). *Korkeakoulutus sanomalehden kielipeleissä: Aamulehden lukukausimaksu-uutisoinnin diskurssianalyttinen tarkastelu julkisen pedagogiikan näkökulmasta*. Tampere: Tampere University Press.
33. Heikkilä, A. (2011). *University student's approaches to learning, self-regulation, and cognitive and attributional strategies: Connections with well-being and academic success*. Helsinki: University of Helsinki.
34. Heinonen, J. E. A. (2006). *Suomalaisten tiede- ja ammattikorkeakoulujen opinnäytetyöt ohjaajien silmin*. Tampere: Tampereen yliopisto.
35. Heinonen, S. (2002). *Korkeakoulutettujen työttömien omaehtoisen täydennyskoulutuksen sidosryhmäperusteinen arviointitutkimus*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
36. Heiskanen, A. (1994). *Issues and factors affecting the success and failure of a student record system development process: A longitudinal investigation based on reflection-in-action*. Helsinki: University of Helsinki.
37. Hoffman, D. M. (2007). *The career potential of migrant scholars in Finnish higher education: Emerging perspectives and dynamics*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
38. Holm, T. (2014). *Enabling change in universities: Enhancing education for sustainable development with tools for quality assurance*. Turku: Turun yliopisto.
39. Honkanen, S. (2011). *Tekniikan ylioppilaiden valmistumiseen johtavien opintopolkujen mallintaminen: Perusteena lukiossa ja opiskelun alkuvaiheessa saavutettu opintomenestys*. Oulu: Oulun yliopisto.
40. Huovio, I. (1998). *Invitation from the future: Treatise on the roots of the School of Arts and Crafts and its development into a university level school 1871-1973*. Tampere: University of Tampere.
41. Huusko, M. (2009). *Itsearviointi suomalaisissa yliopistoissa: Arvoja, kehittämistä ja imagon rakentamista*. Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura.
42. Häyrynen, Y. (1970). *The flow of new students to different university fields: Career motivation, educational choice and discriminating effects of university admission: A study of Finnish female students*. Hki: Suomalainen tiedeakatemia.
43. Hölttä, S. (1995). *Towards the self-regulative university*. Joensuu: Joensuun yliopisto.

44. Januzyte, A. (2005). *Historians as nation state-builders: The formation of Lithuanian university 1904-1922*. Tampere: Tampere University Press.
45. Jaskari, M. (2013). *Teaching the future marketers through experiential client-based projects: Marketing knowledge and skills in the context of early phases of service and product development*. Vaasa: University of Vaasa.
46. Juppo, V. (2011). *Muutoksen johtaminen suomalaisessa yliopistouudistuksessa rehtoreiden näkökulmasta*. Vaasa: Vaasan yliopisto.
47. Juusola, K. (2015). *Mercury beats Minerva? Essays on the accelerating impact of market logic permeating higher education*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
48. Kaartinen-Koutaniemi, M. (2009). *Tieteellinen ajattelu yliopisto-opinnoissa: Haastattelututkimus psykologian, teologian ja farmasian opiskelijoista*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
49. Kallio, E. (1998). *Training of students' scientific reasoning skills*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
50. Kallio, K. (2014). *"Ketä kiinnostaa tuottaa tutkintoja ja julkaisuja liukuhinnaperiaatteella...?": Suoritusmittauksen vaikutukset tulosohjattujen yliopistojen tutkimus- ja opetushenkilökunnan työhön*. Turku: Turun kauppakorkeakoulu.
51. Kallioniemi-Chambers, V. (2010). *Kulttuuriset ajan mallit yliopiston pedagogisessa projektitoiminnassa*. Tampere: Tampere University Press.
52. Kallo, J. (2009). *OECD education policy: A comparative and historical study focusing on the thematic reviews of tertiary education*. Turku: Finnish Educational Research Association.
53. Kanervo, O. (2006). *Korkeasti koulutetut ja työ: Valintojen rationaalisuus eurooppalaisessa vertailussa*. Turku: Turun yliopisto, koulutussosiologian tutkimuskeskus, RUSE.
54. Kangas, L. (1992). *Jyväskylän yliopistokysymys 1847-1966: Tutkimus korkeakoulun perustamisesta ja kehityksestä yliopistoksi*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
55. Kankaanpää, J. (2013). *Kohti yritysmäistä hyöty-yliopistoa: Valtiovallan tahto suomessa vuosina 1985-2006 ja kokemukset kolmessa yliopistossa*. Turku: Turun yliopisto.
56. Kantanen, H. (2007). *Stakeholder dialogue and regional engagement in the context of higher education*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
57. Kantasalmi, K. (2008). *Yliopistokoulutuksen avoimuus ja refleksiivisyys: Suomalaisen yliopistoaikuiskoulutuksen rakenteistumisen analyysia*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
58. Karhunen, H. (2015). *Economic studies on higher education and productivity*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
59. Karjalainen, A. (2001). *Tentin teoria*. Oulu: Oulun yliopisto.
60. Karlsson-Fält, C. (2010). *Kielikeskuksissa toimivien kieltenopettajien käsityksiä ja kokemuksia massayliopiston luomista haasteista*. Turku: Turun yliopisto.
61. Kauko, J. (2011). *Korkeakoulupolitiikan dynamiikat Suomessa*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
62. Kauppila, O. (2016). *Integrated quality evaluation in higher education*. Oulu: University of Oulu.
63. Kautto, V. (2004). *Tieteellisen kirjallisuuden arvioinnin ohjaus yliopisto-opetuksessa: Neljän tieteenalan tarkastelu*. Oulu: Oulun yliopisto.
64. Kekäle, J. (1997). *Leadership cultures in academic departments*. Joensuu: Joensuun yliopisto.
65. Kempainen, J. (2014). *Appropriating IT service management education in a Tanzanian university: Global and local perspectives*. Joensuu: University of Eastern Finland.
66. Kettunen, K. (2013). *Management education in a historical perspective: The business school question and its solution in Finland*. Helsinki: Finnish Association of Business School Graduates.
67. Kettunen, J. (2009). *Essays on strategic management and quality assurance*. Oulu: University of Oulu.
68. Kiviahde, M. (2005). *Effects of authentic learning and e-learning in an introductory chemistry laboratory course*. Oulu: University of Oulu.

69. Kivistö, J. (2007). *Agency theory as a framework for the government-university relationship*. Tampere: Tampereen yliopisto.
70. Klinge, M. (1967). *Kansalaismielen synty: Suomen ylioppilaiden aatteet ja järjestäytyminen ilmentämässä yleisen mielipiteen ja kansalaistietoisuuden kehittymistä v. 1853-1871*. Helsinki: Tekijä.
71. Koivisto, J. (1998). *Professorit järjestykseen: Kasvatustieteen virantäytöt 1970-luvulta 1990-luvulle*. Turku: Turun yliopisto.
72. Kokko, A. (2003). *Käytäntöä vai tiedettä: Kauppätieteilijöiden koulutus ja työ kansainvälisessä vertailussa*. Helsinki: Suomen ekonomiliitto.
73. Korhonen, V. (2003). *Oppijana verkossa: Aikuisopiskelijan oppimiseen suuntautuminen ja oppimiskokemukset verkkopohjaisessa oppimisympäristössä*. Tampere: Tampere University Press.
74. Koro, J. (1993). *Aikuinen oman oppimisensa ohjaajana: Itseohjautuvuus, sen kehittyminen ja yhteys oppimistuloksiin kasvatustieteen avoimen korkeakouluopetuksen monimuotokokeilussa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
75. Korpiaho, K. (2014). *The student learner on the shelf: Practical activity and agency in higher education*. Helsinki: Aalto University.
76. Koski, L. (1993). *Tieteen tahtomana, yliopiston tekemänä: Yliopiston sisäiset symboliset järjestykset*. Joensuu: Joensuun yliopisto.
77. Koskinen, H. I. (2005). *Yliopistotentin murros: SOLO-taksonomia eläinlääketieteellisen lisääntymistieteen oppimistulosten arvioinnissa*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
78. Kukkohovi, P. (2011). *Italian kieli, Oulun yliopisto ja monikielisyyspolitiikka: Kun diskurssit ja käytänteet kohtaavat*. Turku: Turun yliopisto.
79. Lahenius, K. (2013). *Students experiences of support during doctoral studies in industrial engineering and management*. Espoo: Aalto University.
80. Laiho, A. (2005). *"Sisar tieteen saloissa": Sairaanhoidattien akatemisoimisprojekti Pohjoismaissa 1900-luvulla*. Turku: Turun yliopisto.
81. Laiho, I. (1997). *Mestareiden opissa: Tutkijakoulutus Suomessa sotien jälkeen*. Turku: Turun yliopisto.
82. Lakkala, M. (2010). *How to design educational settings to promote collaborative inquiry: Pedagogical infrastructures for technology-enhanced progressive inquiry*. Helsinki: University of Helsinki.
83. Lehtimäki, J. (1993). *Towards a theory of the university as a knowledge-intensive organisation*. Turku: Turun kauppakorkeakoulu.
84. Leinonen, R. (2013). *Improving the learning of thermal physics at university*. Joensuu: University of Eastern Finland.
85. Liljander, J. (1996). *Statusvoittojen ja -tappioiden tiet korkeakoulutuksessa: Keskeyttäminen ja koulutuksen vaihtaminen opintouran taitekohtina*. Jyväskylä: Kasvatustieteiden tutkimuslaitos.
86. Lim, C. (2014). *What's in it for me? Organizational commitment among faculty members in UAE business schools*. Oulu: University of Oulu.
87. Lindberg, M. (2008). *Diverse routes from school, via higher education, to employment: A comparison of nine European countries*. Turku: Turun yliopisto.
88. Lindfors, J. (2002). *A modern learning environment for control engineering*. Oulu: University of Oulu.
89. Lindgren, U. (2000). *En empirisk studie av mentorskap inom högre utbildning i Sverige: Innebörd, utformning och effekter*. Åbo: Åbo Akademis förlag.
90. Linna, E. (2001). *Lapin yliopisto: Pohjoisen puolesta - pohjoista varten?: Tutkimus Lapin yliopiston alueellisesta vaikuttavuudesta sidosryhmien ja yliopiston avainhenkilöiden näkökulmista tarkasteltuna*. Rovaniemi: Lapin yliopisto.
91. Littunen, Y. (1956). *Opintoympäristön vaikutus korkeakouluopiskelussa*. Forssa: Tekijä.
92. Liukkonen, K. (2011). *Change process towards ICT supported teaching and learning*. Oulu: University of Oulu.

93. Liuhanen, A. (2007). *How are university evaluations used: The perspectives of two Finnish universities*. Tampere: Tampere University Press.
94. Lundqvist, S. (2012). Searching for keys to successful post-merger integration: A longitudinal case-study following a public sector merger. Åbo: Åbo Akademi University.
95. Luoto, S. (2010). *The reflective structuration of entrepreneurship: As contextualized to the Finnish university and polytechnics students' narratives*. Vaasa: University of Vaasa.
96. Lähteenoja, S. (2010). *Uusien opiskelijoiden integroituminen yliopistoon: Sosiaalipsykologinen näkökulma*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
97. Majidi, S. (2013). *Knowledge organization and its representation in teaching physics: Magnetostatics in university and upper secondary school levels*. Helsinki: University of Helsinki.
98. Malin, V. (2012). Johtajasta tohtoriksi - osaajasta oppijaksi? Organisaatiossa oppimisen monta todellisuutta goffmanilaisena kehysanalyysinä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
99. Malkki, P. (1999). *Strategia-ajattelu yliopiston johtamisessa : Neljän yliopiston hallituksen jäsenten käsitykset strategia-ajattelun keskeisistä alueista*. Kuopio: Kuopion yliopisto.
100. Marin, M. (1970). *Tiedekunnat opintoympäristöinä: Tutkimus opiskelusta ja opiskelijoista Helsingin yliopistossa vuosina 1962-68*. Helsinki: Tammi.
101. Martinez, V. (2016). Construction de l'est et de l'ouest: Vers des compétences interculturelles? Un exemple de recherche à Hong-Kong en situation de mobilité académique. Turku: Université de Turku.
102. Marttunen, M. (1997). Studying argumentation in higher education by electronic mail. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
103. Mary, A. (2012). *The illusion of the prolongation of youth*. Tampere: Tampere University Press.
104. Merenluoto, S. (2009). *Menestyksekkäät yliopistopelin pelaajat? Tutkimus nopeasti ja nuorena valmistumisesta*. Turku: Turun yliopisto.
105. Metsä-Tokila, T. (2001). Koulussa ja kentällä: Vertaileva tutkimus huipulle tähtäävän urheilun ja koulutuksen yhdistämisestä. Turku: Turun yliopisto.
106. Mikkonen, J. (2012). *Interest in university studies: Its role and relation to other motivational variables*. Helsinki: University of Helsinki.
107. Moision, J. (2014). *Understanding the significance of EU higher education policy cooperation in Finnish higher education policy*. Tampere: Tampere University Press.
108. Montonen, T. (2014). *Tutkimuksen ja liiketoiminnan välissä: Johtajien identiteettityö yliopistolähtöisissä yrityksissä*. Kuopio: University of Eastern Finland.
109. Moore, E. (2003). *Pitkä opintie: Aikuisiällä suoritettu yliopistotutkinto ja koulutuksellisen elämäntien muutos*. Joensuu: Joensuun yliopisto.
110. Mugabi, H. (2014). *Institutionalisation of the 'third mission' of the university: The case of Makerere University*. Tampere: Tampere University Press.
111. Muhonen, R. (2014). *Opinteitä ikääntyvien yliopistoon: Sotien sukupolvi ja yliopiston ylistys*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
112. Muukkonen-van der Meer, H. (2011). *Perspectives on knowledge creating inquiry in higher education*. Helsinki: University of Helsinki.
113. Mäkinen, J. (2003). *University students' general study orientations: Theoretical background, measurements, and practical implications*. Turku: Turun yliopisto.
114. Mäkinen-Streng, M. (2012). *Päämääriä, ajalehtimistä, tietämättömyyttä, etsintää: Koulutusvalinnat, opinnot ja koulutuksen vaihtaminen yliopisto-opiskelijoiden kokemana 2000-luvun taitteessa*. Turku: Turun yliopisto.
115. Mäkitalo, K. (2006). *Interaction in online learning environments: How to support collaborative activities in higher education settings*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

116. Mäntylä, H. (2007). *On "good" academic work: Practicing respect at close range*. Helsinki: Helsinki School of Economics.
117. Nevala, A. (1999). *Korkeakoulutuksen kasvu, lohkoutuminen ja eriarvoisuus suomessa*. Helsinki: Suomen historiallinen seura.
118. Niemelä, K. (1999). *Teologiksi?: Teologiseen tiedekuntaan pyrkivien uranvalintamotiivit ja ammatillinen suuntautuminen*. Tampere: Kirkon tutkimuskeskus.
119. Niemi, B. (2015). Employers' intention to hire highly educated foreign workforce in the Kokkola region: Implications for Higher Education. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
120. Niemi, H. (2008). *Korkeakoulututkintoihin kuuluvan ruotsin kielen taidon osoittaminen: Korkeakoulujen ruotsinopettajien käsityksiä virkamiesruotsin merkityssisällöistä ja sen taitotasovaatimuksien toteutumisesta*. Oulu: Oulun yliopisto.
121. Nieminen, J. (2011). *Dimensions of university student learning in medicine and pharmacy*. Helsinki: University of Helsinki.
122. Nieminen, M. (2005). *Academic research in change: Transformation of Finnish university policies and university research during the 1990s*. Helsinki: Finnish Society of Sciences and Letters.
123. Nokelainen, S. (2016). *Kun strategiapöhinä tuli taloon: Tapaustutkimus strategioinnin kehittymisestä pluralistisessa asiantuntijaorganisaatiossa*. Tampere: Tampere University of Technology.
124. Nokkala, T. (2007). *Constructing the ideal university: The internationalisation of higher education in the competitive knowledge society*. Tampere: Tampere University Press.
125. Nori, H. (2011). *Keille yliopiston portit avautuvat?: Tutkimus suomalaisiin yliopistoihin ja eri tieteenaloille valikoitumisesta 2000-luvun alussa*. Turku: Turun yliopisto.
126. Nousiainen, M. (2012). *Physics concept maps: Analysis on coherent knowledge structures in physics teacher education*. Helsinki: University of Helsinki.
127. Nurmi, J. (1998). *Keiden koulutusväylät?: Laveneva korkeakoulutus ja valikoituminen*. Turku: Turun yliopisto.
128. Nurminen, T. (2013). *International interaction forms in global collaboration networks between the information technology industry and engineering education*. Tampere: Tampere University Press.
129. Näppilä, T. (2012). *Informaatio tehokkuudesta osana itsesätelyä yliopistojen laitoksilla*. Tampere: Tampere University Press.
130. Orelma, A. (1996). *Insinöörikoulutus epävarmuuden yhteiskunnassa*. Turku: Turun yliopisto.
131. Ossiannilsson, E. (2012). *Benchmarking e-learning in higher education: Lessons learned from international projects*. Oulu: University of Oulu.
132. Paloheimo, A. (2015). *Women and higher engineering education: Supporting strategies*. Helsinki: Aalto University, School of Science, Department of Computer Science, Learning + Technology Group, LeTech.
133. Parpala, A. (2010). *Exploring the experiences and conceptions of good teaching in higher education: Development of a questionnaire for assessing students' approaches to learning and experiences of the teaching-learning environment*. Helsinki: University of Helsinki.
134. Pekkola, E. (2014). *Korkeakoulujen professio Suomessa: Ajankuvia, käsitteitä ja kehityskulkuja*. Tampere: Tampereen yliopisto.
135. Penttinen, L. (2005). *Gradupuhetta tutkielmaseminaarissa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
136. Peura, A. (2008). *Tohtoriksi tulemisen tarina*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
137. Piesanen, E. (1999). *Avoin yliopisto yksilöllistyvän yhteiskunnan markkinoilla: Koulutus- ja työmarkkinapolitiikan 'pelinappula' vai nuoren aikuisen mahdollisuus?*. Jyväskylä: Koulutuksen tutkimuslaitos.
138. Piironen, O. (2016). *Transnational governance by numbers: Rankings as mechanisms of governing*. Helsinki: University of Helsinki.
139. Postareff, L. (2007). *Teaching in higher education: From content-focused to learning-focused approaches to teaching*. Helsinki: University of Helsinki.

140. Purtilo-Nieminen, S. (2009). *Tie yliopistoon: Narratiivinen tutkimus avoimen yliopiston väylän kautta tutkinto-opiskelijaksi hakeutuneista*. Rovaniemi: Lapin yliopisto.
141. Prix, I. (2014). *Limits of meritocracy: How fields of study and gender segregation affect social stratification in finland*. Turku: Turun yliopisto, koulutussosiologian tutkimuskeskus, Ruse.
142. Pöysä, J. (2007). *In search for the conceptual origin of university students' community in a confluence of on- and offline learning environments: Ethnographies in technology-rich, multi-sited fields of study*. Jyväskylä: Institute for Educational Research, University of Jyväskylä.
143. Raehalme, O. (1996). *Lahjakas nainen tohtoriopiskelijana*. Tampere: Tampereen yliopisto.
144. Rautiainen, J. (2012). *Kehittämistutkimus: Ongelmalähtöinen kokeellinen kemian korkeakouluopetus*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
145. Rautopuro, J. (2010). *Sisyfoksen kivi?: Tilastollisten menetelmien opetus ja oppiminen kasvatustieteissä*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, Koulutuksen tutkimuslaitos.
146. Rekilä, E. (2006). *Kenen yliopisto?: Tutkimus yliopistojen valtionohjauksesta, markkinaohjautuvuudesta ja itseohjautuvuudesta suomalaisessa yliopistojärjestelmässä*. Vaasa: Vaasan yliopisto.
147. Repo, S. (2010). *Yhteisöllisyys voimavarana yliopisto-opetuksen ja -opiskelun kehittämisessä*. Helsinki: University of Helsinki.
148. Remy, J. (2000). *Higher education and national identity: Polish student activism in Russia 1832-1863*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
149. Riihijärvi, J. (2009). *Tietojenkäsittelytieteiden koulutuksen työelämävastaavuus: Esimerkitapauksena Oulun yliopiston tietojenkäsittelytieteiden laitoksen koulutusohjelma*. Oulu: University of Oulu.
150. Rinne, K. (2016). *Investigating doctoral studies in two Finnish art universities*. Helsinki: Aalto University.
151. Roisko, H. (2007). *Adult learners' learning in a university setting: A phenomenographic study*. Tampere: Tampereen yliopisto.
152. Ruutu, M. (1939). *Savo-karjalaisen osakunnan historia: 1857-1887*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
153. Rytkönen, A. (2014). *University of Helsinki teachers as users and adopters of change of web-based learning environments in teaching*. Helsinki: University Of Helsinki.
154. Rytkönen, E. (2016). *University campus management dynamics in spatial transformation: Systemic facilitation of interdisciplinary learning communities*. Aalto University publication series doctoral dissertations, 52/2016
155. Saarelainen, M. (2011). *Teaching and learning of electric and magnetic fields at the university level*. Kuopio: University of Eastern Finland.
156. Saari, A. (2011). *Kasvatustieteen tiedontahto: Kriittisen historian näkökulmia suomalaisen kasvatuksen tutkimukseen*. Turku: Suomen kasvatustieteellinen seura.
157. Saari, S. (2002). *Opettajankoulutuksen arviointi- ja kehittämisdiskurssi koulutuspoliittisessa kontekstissa*. Tampere: Tampere University Press.
158. Saarinen, M. (2000). *Tunnustetaanko tutkinnot?: Tutkintojen tunnustaminen euroopan unionissa esimerkkinä suomen ja saksan liittotasavallan tutkintojen vastavuoroinen tunnustaminen*. Tampere: Tampereen yliopisto.
159. Saarinen, T. (2007). *Quality on the move: Discursive construction of higher education policy from the perspective of quality*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
160. Saarivirta, T. (2004). *Koulutuksen ja tutkimuksen taloudellinen merkitys: Vertaileva tutkimus yliopistollisen koulutuksen ja tutkimuksen taloudellisesta merkityksestä seitsemälle alueelle*. Tampere: Tampere University Press.
161. Sakurai, Y. (2014). *Understanding factors contributing to the academic engagement of international university students*. Helsinki: University of Helsinki.
162. Salavuo, M. (2005). *Verkkoavusteinen opiskelu yliopiston musiikkikasvatuksen opiskelukulttuurissa*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
163. Salo, M. (2003). *Pohjoinen alma mater: Oulun yliopisto osana korkeakoululaitosta ja yhteiskuntaa perustamisvaiheista vuoteen 2000*. Rovaniemi: Pohjois-Suomen historiallinen yhdistys.

164. Salomaa, S. (1945). *Ikäkausien vaihtelu: Tutkimus Helsingin yliopistossa vv. 1828-1878 toimineiden opettajien elämäntavasta*. Porvoo: WSOY.
165. Samfoga Doh, B. T. (2015). *Evaluating the strategic objectives of Cameroonian higher education: An application of the balanced scorecard*. Turku: Research Unit for the Sociology of Education, Ruse.
166. Seppälä, H. (2013). *Students' scientific thinking in higher education: Logical thinking and conceptions of scientific thinking in universities and universities of applied sciences*. Helsinki: University of Helsinki, Institute of Behavioural Sciences.
167. Strömberg, J. (1996). *Studenter, nationer och universitet: Studenternas härkomst och levnadsbanor vid akademien i Åbo 1640-1808*. Helsingfors: Svenska litteratursällskapet i Finland.
168. Suhonen, T. (2013). *Studies on higher education choices and spatial labour markets*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
169. Suomi, K. (2015). *Managing brand identity and reputation: A case study from Finnish higher education*. Turku: Turun kauppakorkeakoulu.
170. Syrjäkari, M. (2007). *Opettaja ohjaajana verkossa: Tuutoreiden kokemuksia verkko-ohjaamisesta akateemiset opiskelutaidot -verkkokurssilla*. Rovaniemi: Lapin yliopisto.
171. Taajamo, M. (2005). *Ulkomaiset opiskelijat Suomessa: Kokemuksia opiskelusta ja oppimisesta, elämästä ja erilaisuudesta*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, koulutuksen tutkimuslaitos.
172. Tammelinen, M. (2004). *Introducing a collaborative network-based learning environment into foreign language and business communication teaching: Action research in Finnish higher education*. Helsinki: University of Helsinki, Department of Applied Sciences of Education.
173. Teperi, J. (1959). *Viipurilainen osakunta 1828-1868*. Suomen Historiallinen Seura.
174. Tirronen, J. (2005). *Modernin yliopistokoulutuksen lähtökohdat ja sivistyskäsitys = modern university education: The foundations and concept of education*. Kuopio: University of Kuopio.
175. Toikkanen, E. (1997). *Kansanvalistuksen ja kansallisen olemassaolon puolesta: Savo-karjalaisen ja savolaisen osakunnan ylioppilaiden aatteellinen toiminta murrosten vuosikymmeninä 1890-1914*. Joensuu: Joensuun yliopisto.
176. Tomusk, V. (2000). *The blinding darkness of the enlightenment: Towards the understanding of post state-socialist higher education in Eastern Europe*. Turku: University of Turku.
177. Tonttila, K. (2010). *Yrittäjyyden arvottaminen akateemisten nuorten argumentoinnissa*. Helsinki: Helsingin yliopisto.
178. Torpström, J. (2009). *Yliopistokoulutus ravitsemusasiatuntijuuden kehittäjänä*. Kuopio: Kuopion yliopisto.
179. Treuthardt, L. (2004). *Tulosohjauksen yhteiskunnallisuus Jyväskylän yliopistossa: Tarkastelunäkökulmina muoti ja seurustelu*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
180. Tulkki, P. (1996). *Valtion virka vai teollinen työ: Insinöörikoulutus sosiaalisena ilmiönä 1802-1939*. Turku: Turun yliopisto.
181. Tuominen, S. (2011). *Imagon ja maineen vaikutus potentiaalisten opiskelijoiden yliopistoon hakeutumisaikomukseen*. Joensuu: Itä-Suomen yliopisto.
182. Turunen, H. (2002). *Critical learning incidents and use as a learning method: A comparison of Finnish and British nurse student teachers*. Kuopio: Kuopion yliopisto.
183. Tynjälä, P. (1999). *Towards expert knowledge?: A comparison between a constructivist and a traditional learning environment in university*. Jyväskylä: Institute for Educational Research.
184. Vaara, M. (2005). *Avoimista opinnoista osaamiseksi: Maakuntakorkeakoulukokeilun arkea opiskelijoiden kokemana kemi-tornion seutukunnassa*. Rovaniemi: Lapin yliopistokustannus.
185. Vakkuri, J. (1998). *Tehokkuuden rajoilla: Data envelopment analysis -menetelmä tulostuloksissa, esimerkikohteena yliopistojen ainelaitokset*. Tampere: Tampereen yliopisto.
186. Vasikainen, S. (2014). *Performance management of the university education process*. Oulu: University of Oulu.

187. Vekkaila, J. (2014). *Doctoral student engagement: The dynamic interplay between students and scholarly communities*. Helsinki: University of Helsinki.
188. Viitala, T. (1991). *Ymmärtävätkö yliopisto-opiskelijat lukemansa?* Oulu: Oulun yliopisto, käyttäytymistieteiden laitos.
189. Vilppu, H. (2016). *University students' regulation of learning and text processing - Examples from medical and teacher education*. Turun yliopisto.
190. Virranniemi, M. (2015). *Tutkimus- ja innovaatiojohtaminen suomalaisissa yliopistoissa*. Rovaniemi: Lapin yliopisto.
191. Vuojärvi, H. (2013). *Conceptualising personal and mobile learning environments in higher education: Focus on students' perspective*. Rovaniemi: Lapland University Press.
192. Vuopala, E. (2013). *Onnistuneen yhteisöllisen verkko-oppimisen edellytykset: Näkökulmina yliopisto-opiskelijoiden kokemukset ja verkkovuorovaikutus*. Oulu: Oulun yliopisto.
193. Vuorenperä, J. (2003). *Yliopistollisen opettajankoulutuksen kehittyminen Suomessa 1970-luvulta 2000-luvulle*. Turku: Turun yliopisto.
194. Vuorinen, J. (1979). *Korkeakoulujen itsehallinto: Tutkimus Suomen korkeakoulujen itsehallinnon toteutumisesta suhteessa korkeakoululaitoksen keskushallintoon toisen maailmansodan jälkeen*. Turku: Turun yliopisto.
195. Vuorikoski, M. (1999). *Sosiaalityön professionalistuminen ja koulutus*. Tampere: Tampereen yliopisto.
196. Välimaa, J. (1995). *Higher education cultural approach*. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
197. Wallinheimo, K. (2016). *Vieraan kielen opetus ja opiskelu virtuaaliympäristössä: Kielididaktinen tapaustutkimus ruotsin kielen monimuoto-opetuksesta ja -opiskelusta Helsingin yliopiston kielikeskuksessa*.
198. Wang, L. (2005). *Higher education policies in the EU and in the People's Republic of China: A comparative approach*. Tampere: Tampereen yliopisto.
199. Ylijoki, O. (1998). *Akateemiset heimokulttuurit ja noviisien sosialisatio*. Tampere: Vastapaino.

Artikkelissa viitatut tieteentutkimukseen luokittelemamme väitöskirjat

1. Lahtinen, S. (2015). *Experiments for knowledge and health: Robert Boyle (1627-1691) and the uses of medical experiment*. Helsinki: University of Helsinki.
2. Litzen, A. (2007). *Genius logistics: Occupational geographical mobility of Nobel prize winners in science 1860-2005*. Kustannuspaikka tuntematon: Aulikki Litzen.
3. Salomaa, I. (2002). *Rafael Karsten (1879-1956) as a Finnish scholar of religion: The life and career of a man of science*. Helsinki: I. Salomaa.
4. Stenfors, P. (1999). *Tieteellisen ja kriittisen ajattelun kehitys hoitotyön koulutuksessa: Seurantatutkimus sairaanhoitaja-, terveydenhoitaja- ja kätilökoulutuksesta*. Tampere: Tampereen yliopisto.
5. Tedre, M. (2006). *The development of computer science: A sociocultural perspective*. Joensuu: University of Joensuu.
6. Hakosalo, H. (2006). *On speaking terms: Scientific boundary work and the discovery of aphasia, 1861-1874*. Oulu: Heini Hakosalo.
7. Kaataja, S. (2009). *Tieteen rinnalla tekniikkaa: Suomalaiset korkeakoulututkijat kaupallisten sovellusten kehittäjinä 1900-luvulla*. Tampere: S. Kaataja.