

ARTIKKELI

Tietokäsityksen käsite ammattikorkeakouluun liittyvissä väitöstutkimuksissa

Juha Kämäräinen

Filosofian tohtori

juha.t.kamarainen@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-0224-3845>

Artikkeli tarkastelee tietokäsitys-käsitteen käyttöä ammattikorkeakoulua tarkastelevissa väitöskirjoissa struktuurais-funktionaaliseen kielikäsitteeseen perustuvan siirtoanalyysin ja retorisen rakenteen teorian avulla. Tarkastelu on ajankohtaista yhteiskunnallisen osaamiskeskustelun osana. Epistemologian piiriin kuuluvaa käsitettä ei määritellä tai lähteistetä selkeästi. Käsitteelle annetaan runsaasti määreitä, joista osa on vahvasti arvottavia. Käsite liitetään etenkin opiskelijoihin ja ammattikorkeakouluun sekä tutkimusten taustaoletuksiin. Käyttö kytkeytyy opiskelijoiden epistemisten uskomusten tarkasteluun, joka puolestaan voidaan nähdä osana oppimisvalmius-, opintomenestys- ja asiantuntijuuskeskustelua. Näiden kautta muodostuu yhteyksiä informaatiolukutaitokeskusteluun.

Asiasanat: käsiteanalyysi, tiedonkäsitteet, ammattikorkeakoulut



Artikkeli on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä

Pysyvä osoite: <https://doi.org/10.23978/inf.98617>

1 Johdanto

Tarkastelun kohteena on tietokäsityksen käsite suomalaisen ammattikorkeakouluun liittyvissä väitöskirjatasoisissa tutkimuksissa. Tavoitteena on tutkia käsitteen tehtäviä ja ympäristöjä sekä arvioida käsitteen relevanssia ja sovelluksia ammattikorkeakoulussa tapahtuvan tiedonhankinnan ja -käytön kannalta.

On mahdotonta ajatella korkeakoulua, joka ei olisi toiminnassaan tekemisissä tiedon kanssa. Ammattikorkeakoulujen viestinnässä ja myös niihin liittyvässä tutkimuksessa suositaan asiantuntemuksen, asiantuntijuuden ja osaamisen kaltaisia käsitteitä jolloin käytettyjä tietokäsityksiä on syytä tarkastella lähemmin.

Ammattikorkeakouluun liittyvistä viimeaikaisista väitöstutkimuksista (vuosilta 1996–2018, N=140) n. 10 % nostaa nimekkeeseen osaamisen, 9,3 % asiantuntijan, asiantuntijuuden tai asiantuntemuksen, 9,3 % taidon ja 5 % tiedon. Perinteiseen kasvatustieteelliseen valmiuksia kuvaavien käsitteiden kolmikkoon (ks. esim. Viljanen 1970) tietojen ja taitojen ohella kuuluvia asenteita ei lainkaan mainita em. väitöstutkimusten otsikoissa. Käsitteiden kolmikkoa käytetään silti. Niitä voidaan tuoreuttaa nimeämällä kokonaisuus kompetenssiksi, jolla vastataan ”tietyn tilanteen tai työsuorituksen vaatimukseen” (Kullaslahti 2011, 31).

Ammattikorkeakoulukeskusteluun tietokäsitys ilmaantui korkeakoulustatuksen luomien odotusten ja työelämän tarpeiden ohella asiantuntijuuden määrittelyn ja toisaalta opiskelijoiden valmiuksien kehittymisen dynamiikan kautta korkeakoulupedagogiikan kehityksessä (Eteläpelto 1992; Nuutinen 1992). Keskustelun virikkeinä ja jäsentäjinä ovat toimineet William G. Perryn 1950-luvulla Yhdysvalloissa aloittama, *Patterns of Development in Thought and Values of Students* -malliin johtanut college-opiskelijoiden asenne- ja ajatteluvalmiustutkimus sekä edelliseen pohjaava Karen S. Kitchenerin ja Patricia M. Kingin työ, joka tunnetaan tiedon lähteitä ja varmuutta sekä päätösten perusteluita koskevan reflektiivisen pohdinnan seitsentasoisesta mallista (esim. Perry 1970; Kitchener & King 1998). Tarkastelu on nähty myös osana opiskelijoiden hyvinvointitutkimusta: ”haitallinen oppimisstrategia” on yhteydessä hyvinvoinnin ongelmiin (esim. Leinonen 2012, 34, 98). Ei vaikuta kuitenkaan tarkoituksenmukaiselta kohdistaa huomiota yksin opiskelijoihin.

2 Menetelmät

Tietokäsityksen kaltaista kohdetta voidaan analyysissä lähestyä lähtökohtaisesti kahdella tavalla, joita luonnehdin seuraavassa indeksiseksi ja symboliseksi orientaatioksi: Indeksinen orientaatio lähtee siitä, että analyysin kohde on kytkeytynyt ympäristöönsä tavoilla, joita esiyymmärryksemme kykenee hyvin tunnistamaan ja riittää laatimaan niiden pohjalta hypoteeseja. Tietokäsityksen tapauksessa tämä tarkoittaa termin jakamista osiin: tieto + käsitys ja hypoteesien laatimista näitä osia ja niiden suhteita koskeviksi.

Symbolinen orientaatio puolestaan perustuu siihen, että tarkastelun alussa kohde on mahdollisimman piirteetön, eräänlainen ”käsite X” eikä tarkastelu nojaa hypoteeseihin, vaan aineistolähtöisesti kertyvien ja käsitteellistettävien havaintojen analyysiin, esimerkiksi grounded theoryyn. Symbolinen orientaatio on tässä perusteltu, koska tietokäsitys tutkimuksen kohteena on moniaineinen ja sitä koskeva maininta-aineisto suhteellisen niukka ja hajanainen. Tarkastelen tietokäsitys-termin käyttöä joukkona yksittäistapauksia ja tutkin niitä eri välineillä, joita esittelen seuraavassa.

Strukturaalis-funktionaalisen kieliteorian keskeisen kehittäjän J. R. Firthin käsityksen mukaan kieli ilmenee aina kulttuurin ja tilanteen yhdessä määrittämissä konteksteissa, joista tutkija voi rajata kohteekseen tietyn osakielen ja siihen liittyviä ilmiöitä. Siirtoanalyysi on systeemis-funktionaalisen kielitieteen viitekehyksessä sovellettu lähestymistapa tekstijaksojen tehtävien tunnistamiseksi. (Shore 2012, 131–134.)

Niin ikään strukturaalis-funktionaaliseen kielikäsitteeseen nojaavan retorisen rakenteen teorian avulla tarkastellaan tekstin osien keskinäisiä suhteita. Lähtökohtana on ajatus osien suhteiden epäsymmetrisyydestä, jota ilmennetään jakona tekstin ytimeen ja sille alisteisiin satelliitteihin. Ydin voi esiintyä yksinään, satelliitit eivät. Tekstin osien välisten suhteiden kuvaamisen pohjana käytetään William Mannin ja Sandra Thompsonin luomaa järjestelmää, jossa tekstin osien suhteet liittyvät joko esitystapaan tai asiasisältöön. (Komppa 2012.)

Tietokäsityksen käsite saa lisävalaistusta sen tarkastelusta, käytetäänkö sitä edustavia termejä tekstijaksojen ytimessä vai satelliiteissa ja millaisin suhtein käsite kytkeytyy ympäristöönsä. Hyödyllinen vaikuttaa olevan erottelu sen mukaan nähdäänkö tietokäsitys osana ongelmaa vai ratkaisua tai ehkä molempina.

3 Aineisto

Ammattikorkeakouluihin liittyen on Suomessa julkaistu 140 väitöskirjaa vuosina 1996–2018¹. Suomenkielisiä näistä on 114, englanninkielisiä 24 ja ruotsinkielisiä 2. Po. väitöskirjoista on digitaalisessa muodossa saatavilla 100 (71 %), joista vanhin vuodelta 1997. Näihin on siis mahdollista kohdistaa tekstihakua joko sellaisenaan tai sen jälkeen, kun tiedostot on tarvittaessa muunnettu tekstihaun mahdollistavaan muotoon.

Digitaalisessa muodossa olevista suomenkielisistä väitöskirjoista 38 käyttää eksplisiittisesti tietokäsityksen käsitettä (termeinä tietokäsitys, tiedonkäsitys tai molemmat).

Seuraavassa tarkastellaan edellä rajattua 38:n väitöskirjan muodostamaa aineistoa lähemmin.

3.1 Tieteenalat ja tekijöiden asemat

Tarkasteltavat tutkimukset jakautuvat lukuisille tieteenaloille (taulukko 1).

Taulukko 1. Aineiston tutkimusten tieteenalat.

Tieteenala	N	%-osuus
kasvatustiede	20	52,6
ammattikasvatus	3	7,9
terveystiede	3	7,9
hoitotiede	2	5,3
informaatiotutkimus	2	5,3
muu ala *	8	21,1
Yhteensä	38	100,0

* Muu ala: aikuiskasvatustiede, hallintotiede, liikunta- ja terveystiede, puheviestintä, sosiaalipolitiikka, soveltava kielitiede, suomen kieli. Lisäksi yksi filosofian tohtori lääketieteellisestä tiedekunnasta (kliininen laitos, yleislääketieteen ja perusterveydenhuollon osasto).

Aineiston väitöskirjat on yleisimmin tehty kasvatustieteellisessä kategoriassa (kasvatustiede, aikuiskasvatustiede ja ammattikasvatus). Toinen isompi ryhmä kertyy terveysalan ympärille (terveystiede, hoitotiede, filosofian tohtorin tutkinto lääketieteellisestä tiedekunnasta). Viidennes edustaa sellaisia tieteenaloja, joista mainintoja on vain yksi.

Aineiston väitöskirjojen tekijät ovat yleisemmin ammattikorkeakoulun yliopettajia tai lehtoreita (taulukko 2). Ammattikorkeakoulussa eri tehtävissä työskenteli lähes 80 % aineiston väittelijöistä. Yliopistossa tai muussa ammattikorkeakoulun ulkopuolisessa organisaatiossa työskenteli 4 henkilöä. Ulkopuolisia apurahan turvin toimineita tutkijoita oli yksi, samoin eläkeläisiä. Tunnistamatta jäi 2 positiota.

Taulukko 2. Aineiston väitöskirjantekijöiden positiot väitösvuonna.

Positio	N	%-osuus
Yliopettaja (ammattikorkeakoulu, ml. tutkijayliopettajat)	16	42,1
Lehtori (ammattikorkeakoulu)	8	21,1
Johtaja- tai päällikkötehtävä (ammattikorkeakoulu)	4	10,5
Lehtori (yliopisto)	3	7,9
Tutkija (ammattikorkeakoulu)	1	2,6
Konsultti (ammattikorkeakoulu)	1	2,6
Kuntoutussuunnittelija (ei ammattikorkeakoulu)	1	2,6
Apurahatutkija, ei tehtävää ammattikorkeakoulussa	1	2,6
Eläkkeellä	1	2,6
Ei tiedossa	2	5,3
Yhteensä	38	100,0

Aineiston väitöskirjantekijöistä yli puolet (63,2 %) toimi väitösvuonna joko yliopettajana tai lehtorina ammattikorkeakoulussa. Johtaja- tai päällikkötehtävissä ammattikorkeakoulussa tai lehtorina yliopistossa toimi vajaa viidennes (18,4 %). Loput tapaukset jakautuivat yksittäisiin positiioihin. Asema ammattikorkeakoulussa oli 30:lla henkilöllä (78,9 %).

Tiivistetysti voi todeta että aineiston tyypillinen tutkimus on tehty kasvatustieteen alalle ja tekijä toimi väitösvuonna ammattikorkeakoulussa joko yliopettajana tai lehtorina. Tutkimuksella pätevoidytiin myös johtotehtäviin tai -tehtävissä. Yhteys tutkittuun instituutioon oli siis vahva.

3.2 Yleiskuva tietokäsitykseen liittyvistä maininnoista

Tietokäsitykseen viitataan aineistossa eksplisiittisesti kahdella termillä: tietokäsityksenä ja tiedonkäsityksenä. Jälkimmäinen muoto on käytössä esimerkiksi Voutilaisen ym. vuoden 1990 tarkastelussa ja Patrikaisella

(1999). Se on omaksuttu YSA-asiasanastoon ja nyttemmin YSO-ontologiaan. Systemaattista merkityseroa termien välillä ei ole nähtävissä ja 14 kirjoittajaa 38:sta käyttääkin molempia (esim. Auvinen 2004 ja Kämäräinen 2018).

Mainintojen lukumäärä julkaisuissa vaihtelee välillä 1–64. Tietokäsitys tai tiedonkäsitys mainitaan vain kerran 12 julkaisussa. Lisäksi kaksi tutkimusta (Kullaslahti 2011 ja Liimatainen 2002) käyttää kerran molempia termejä. Perinteisen tieteellisen esityksen IMRD-rakenteen mukaan tarkasteltuna ensimmäiset maininnat sijoittuvat yleisimmin johdantoon (I), mutta niitä on myös menetelmä (M) ja tulos (R) -osissa. Yksittäistapauksessa ensimmäinen maininta on vasta diskussio-osassa termillä tiedonkäsitys, ja tietokäsitys-termiä on käytetty aiemmin menetelmäosassa (Liimatainen 2002, 16, 65). Runsaimmin tietokäsitysmainintoja aineistossa on Leinosella (2012), 64 kappaletta; 606 numeroitua sivua käsittävä julkaisu on myös aineiston laajin.

4 Tietokäsitysmainintojen tehtävien tarkastelua siirtoanalyysillä

Seuraavassa tarkastellaan aineistossa esiintyvien tietokäsitysmainintojen tehtäviä osana tekstin merkityskokonaisuutta rakentavia funktionaalisia tekstijaksoja eli siirtoja. Aineistosta löytyy 242 siirtoa, joissa tietokäsitys eksplisiittisesti esiintyy.

Maininnat voidaan jakaa kahtia sen mukaan, sisältyykö niihin kohdekäsitteeseen kohdistuvaa eksplisiittistä lähdeviittausta eli onko tietokäsityksen käsitteellä selkeästi ilmaistu kirjallinen takuu. Aineiston 242:sta siirrosta 82 (34 %) sisältää lähdemerkinnän.

4.1 Ainoat maininnat

Tietokäsitys mainitaan vain kerran 11:ssä aineiston väitöskirjassa, kun jätetään huomiotta ne, joissa käytetään termejä tietokäsitys ja tiedonkäsitys rinnan. Maininnoista 7 (64 %) on lähteettömiä ja 4 (36 %) sisältää yhden tai useamman lähteen (Kaaresvirta 2004, Kaartinen 2005, Peltokallio 2000 ja Romppanen 2011).

Kaaresvirran (2004, 31) lähde liittyy taidon filosofiseen määrittelyyn. Kaartisen (2005, 40) lähteet kohdistuvat käsitteelliseen muutokseen (so. opiskelijan käsityksissä tapahtuvaan muutokseen). Peltokallio (2000, 70) viittaa tarkastelemaansa aineistoon. Vain Romppasen (2011, 25) viittaus

kohdistuu tietokäsityksiä eksplisiittisesti tarkastelemaan lähteeseen (Karttunen, 1999), mutta on sivunumeron puuttuessa yleisluontoinen. Lähdeviit- tausten valossa päädytään ainoiden mainintojen osalta siihen, että kirjoittaja olettaa tietokäsityksen käsitteen tunnetuksi, koska ei tue viittauksilla siihen perehtymistä.

Tietyn käsitteen käyttäminen tekstikokonaisuudessa vain kerran on moni- tahoinen ilmiö. Yksittäisellä maininnalla on vaikea toteuttaa useita eri tehtäviä, kuten esitellä käsite ja soveltaa sitä. Lukijan kannalta kerran käyte- tystä käsitteestä puuttuu ymmärtämistä helpottava toisto eli redundanssi. Ainoan maininnan voi ajatella palvelevan jonkinlaista rituaalista tehtävää: tekijä osoittaa termiä muodollisesti käyttämällä kuuluvansa tiettyyn viite- ryhmään.

4.2 Tietokäsitysmainintojen sijoittuminen tekstinosiin

Retorisen rakenteen teoriassa tekstinosilla tarkoitetaan erilaajuisia yksiköitä, joista pienin on yleensä lause. Yksiköt palvelevat tekstin kuvailua ja funktio- naalista tarkastelua. (Komppa 2012, 186.) Seuraavassa sovelletaan esimer- kein artikkelin menetelmäosassa mainittua jakoa ytimeen ja satelliitteihin ja tarkastellaan tietokäsitysmaininnan asemaa tekstirakenteessa (vrt. Komppa 2012, 188).

Taulukko 3. Esimerkkejä tietokäsitysmainintojen toiminnasta retorisis- sa rakenteissa.

#	Tekstisiirto	Maininnan sijoit- tuminen	Maininnan raken- teeseen sitova suhde
1	”Narratiivisuuden käsitteelle hän [Heikkinen 2002] esittää neljä eri ulottuvuutta. Sillä voidaan viitata tietämisen tapaan ja tiedon luon- teeseen, jolloin se liitetään kon- struktivistiseen ja postmoderniin tiedonkäsitykseen.” (Kullaslahti 2011, 56.)	satelliitti	tulkinta

2	”Tieto ja tiedon käsitys [sic! JK] eroavat tieteenalakohtaisesti, jolloin ammattikorkeakoulujenkaan tieto ja tiedonkäsitys eivät ole yhteneviä, vaikka monialaisina jonkinlainen konsensus on jokaisen ammattikorkeakoulun ollut pakko löytää ainakin opinnäytetyöohjeissaan opiskelijoille.” (Heinonen 2006, 136.)	ydin ja satelliitti	syy-seuraussuhteet
3	”Silloin [ammattikorkeakouluja perustettaessa] oli vielä löytymätöntä sellainen tiedonkäsitys, joka sopisi koulutukselle asetettuihin vaatimuksiin.” (Suhonen 2008, 32.)	ydin	oikeutus

Tietokäsitys saa esimerkeissä seuraavia asemia osana väitöskirjojen tekijöiden argumentaatiota:

1. Tietokäsityksen käsite osana toisen käsitteen tulkintaa: Ainoassa tietokäsityksmaininnassaan Kullaslahti (2011, 56) liittyy narratiivisuuden käsitteen kahdella eri attribuutilla luonnehdittuihin tietokäsityksiin ja olettaa tämän antavan lukijalle lisäselvyyttä käsitteeseen. Postmodernin attribuuttia hän toisaalla käyttää myös oman tutkimuksensa asemointiin (mts. 47). Sekä postmodernin että konstruktivismin Kullaslahti ottaa annettuna eikä määrittele tai kommentoi niitä, vaikka ne ovat osa hänen tutkimuksensa ”filosofisten ja metodologisten lähtökohtien” määrittelyä.
2. Tietokäsitysten moninaisuus ja vaihtelu toiminnan vaikeuttajana: Heinonen (2006, 136) katsoo, että moninaisten tietokäsitysten ammattikorkeakoulussa ainakin ohjeistuksen muodossa ilmenevään opinnäytetyökulttuuriin on saatava jonkinlainen yhteinen tulkinta tietokäsityksistä. Toisaalta hän hämmästyvästi huomauttaa: ”Tieto ja tiedon käsitys [sic! JK] ei kuitenkaan voi olla aikasidonnaista.” (mts.). Niin ammattikorkeakoulu instituutiona ja käytäntönä kuin taustalla olevat tieteenalatkin ovat kuitenkin historiallisesti rakentuvia ja siten väistämättä myös aikasidonnaisia (ks. esim. Pickering 1995, 43).
3. Tietokäsityksen muotoutumisprosessi: Suhonen (2008, 32) pitää ammattikorkeakoulun tietokäsityksen artikulointiin johtavaa prosessia kertaluontoisena etsimisenä ja toisaalta viittaa nimenomaan ajan kulumiseen. On vaikea nähdä tietokäsitys ammattikorkeakoululle

asetetuista (muista) vaatimuksista erillisenä asiana, joka jälkepäin ”löydetään” ja sovitetaan osaksi korkeakoulutuksen instituutiota. Niin henkilöstö, opiskelijat kuin kumppanitkin tuovat jatkuvasti omia tietokäsityksiään osaksi ammattikorkeakoulun toimintaa ja muovavat niitä toiminnallaan.

4.3 Tietokäsitys: ongelma vai ratkaisu?

Tietokäsityksen käsitteen roolin hahmottamiseksi on relevanttia tarkastella, edustaako tietokäsitys aineistossa ongelmaa, ratkaisua vai molempia, jolloin teema vastaa karkeasti ongelmaa ja reema ratkaisua. Ranganathanin seinämaalausperiaatteen sovelluksena ratkaisu edellyttää ongelmaa.

Taulukko 4. Ongelman ja ratkaisun osuudet tietokäsitysmaininnoista.

Tietokäsityksen asema	n	%
ongelman kuvauksen osa	119	49,17
ratkaisun kuvauksen osa	103	42,56
ei sovellu	19	7,85
epäselvä	1	0,41
Yhteensä	242	100,00

Aineistosta ei hahmotu selkeää linjaa sen suhteen, liitetäänkö tietokäsitys ensisijaisesti ongelman vai ratkaisun esittämiseen. Kategoria ”ei sovellu” sisältää esimerkiksi otsikot ja eräät taulukot, joissa tietokäsitys- tai tiedonkäsitys-termi esiintyy. Epäselväksi jääneen tapauksen (Leinonen 2012, 121) välittömässä kontekstissa tietokäsitys voidaan tulkita joko ongelman tai ratkaisun ilmentäjäksi; tämä liittyy tieto- ja oppimiskäsitysten epäselvästi artikuloituihin suhteisiin, siis pohjimmiltaan epistemologisiin kysymyksiin oppimisen ja tietämisen suhteista kasvatustieteessä.

Edellä esitellyn retorisen rakenteen teorian sovelluksena voidaan pitää teema/reema-tarkastelua. Teemalla tarkoitetaan aiempaan kytkeytyviä, tunnettuja elementtejä ja reemalla puolestaan uutta informaatiota kokonaisuudessa (esim. Hutchins 1977). Jos tietokäsitys edustaisi erityisesti reemaa, olisi odotettavissa, että se palvelisi ratkaisun esittämistä. Aineistossa se ilmenee kuitenkin sekä teemana että reemana samankin kirjoittajan lähekkäin olevissa tekstisiirroissa.

5 Tietokäsityksiä luonnehtivien määreiden tarkastelua

Aineiston sisältämälle tietokäsityspuheelle ovat ominaisia lukuisat tietokäsitykselle annetut määreet. Käsitteen muodollisen määrittelyn sijasta tietokäsitykset rakentuvat useina hajanaisina episodeina, joissa olennaisessa roolissa ovat juuri määreet. Aineiston 38:sta väitöstutkimuksesta voidaan löytää tietokäsitykselle 25 eri määrettä. Tämä on suhteellisen suuri määrä ja kertoo tietokäsityksen käsitteen käytön ja tulkintojen diversiteetistä. Osa määreistä on hyvin arvottavia (kuten kapea, perinteinen ja staattinen). Useimmat jäävät vain yhden tutkijan käyttämiksi.

5.1 Määreiden kirjo

Tietokäsitys voi aineiston luonnehdintojen mukaan olla aktiivinen (Rautajoki 2009, 182), episteeminen (Kaaresvirta 2004, 31), epäselvä (Leinonen 2012, 90), esteettinen (Häkämies 2007, 20), fallibilistinen (Peltokallio 2000, 70), geneerinen (Lahtinen 2016, 191), ideologinen (Vuorijärvi 2013, 80), kapea (Havukainen 2003, 64), konstruktivistinen (Antikainen 2005, 102, Häkämies 2007, 160, Kullaslahti 2011, 55–56, Lahtinen 2016, 191), kontekstuaalinen (Lahtinen 2016, 191), kontekstuaalis-relativistinen (Havukainen 2003, 21), laajennettu (Suhonen 2008, 33), objektivistinen, myös objektiivinen (Antikainen 2005, 102, Auvinen 2004, 40, Frilander-Paavilainen 2005, 98), perinteinen (Häkämies 2007, 67), oikeaa ja väärää vastakkain asetteleva (dualistinen - JK, Mäkelä 2010, 206), platoninen (oikeammin platonistinen - JK, Heinonen 2006, 134), postmoderni (Kullaslahti 2011, 55–56), pragmaattinen tai pragmatistinen (Annala 2007, 60, 167–168, Auvinen 2004, 40), praktinen (Friman 2004, 50, 139), rationalistinen (Auvinen 2004, 40, 251, 329, 345), relativistinen (Leinonen 2012, 88–89), sopimuksenvarainen (Leinonen 2012, 88–89), staattinen (Frilander-Paavilainen 2005, 82, 98) tai tekninen (Leinonen 2012, 90).

Seuraavassa tarkastelen esimerkinomaisesti lähemmin useiden kirjoittajien käyttämää tietokäsityksen määrettä konstruktivistinen.

Kullaslahti (2011, 55–56) rinnastaa yksittäisessä maininnassaan konstruktivistisen ja postmodernin tietokäsityksen ja liittää ne löyhästi narratiivisuuteen. Häkämies (2007, 160) toteaa lähemmin määrittelemättä ja ilman lähteitä, että kognitiivis-konstruktivistinen tietokäsitys on ”ammattikorkeakouluissa yleisesti hyväksytty”. Antikainen (2005, 102) valitsee tarkasteluunsa konstruktivistisen tietokäsityksen tutkiessaan ammatti-

korkeakoulun henkilöstöä, jonka arkipäivää on ”jatkuva muutos ja oppiminen”. Tällöin ”yksilöt rakentavat kuvaa maailmasta ja sen ilmiöistä reflektoiden uutta informaatiota aikaisempien tietojensa, käsitystensä ja uskomustensa pohjalta”. Tieto ei hänen mukaansa voi tässä tilanteessa olla ”siirrettävissä olevaa objektiivista heijastumaa maailmasta” vaan ”joko yksilön tai sosiaalisen yhteisön rakentamaa”. Lahtinen (2016, 23, 42, 191) puolestaan katsoo perinteisen informaatiolukutaidon opetuksen perustuvan juuri siirrettävissä oleviin, objektivismia ja behaviorismia myötäileviin malleihin, kun se tulisi tietokäsityksissä tapahtuneiden muutosten myötä liittämään käytäntöjen kehittämiseen. Tietoasiantuntijoiden ohjaustehtävässään kokema koulutuksen ja työelämän jännite liittyy hänen mukaansa osaltaan kysymykseen uusien, tapauskohtaisempien toimintamallien rakentamisesta yleisten mallien siirtoyritysten sijaan.

Aineistossa tietokäsitykseen liitetään lukuisia määriä attribuutteja, niitä ei yleensä laajemmin esitellä eivätkä eri tutkimukset myöskään vertaile toisiinsa eri attribuutteja käyttäen rakennettuja tietokäsityksen käsitteitä. Yksittäisissä tapauksissa tietokäsityksen attribuutit voivat olla tulosta opiskelijoiden valmiuksiin kohdistuvista mittaritutkimuksista: Leinonen (2012) tarkasteli Kirsti Longan ym. kehittämällä MED NORD -mittarilla terveys- ja liikunta-alan ammattikorkeakouluopiskelijoilla esiintyviä opiskeluorientaatioita ennen kuin nämä aloittivat oppinäytetyöprosessinsa. Tietokäsitys on tällöin osa laajempaa tutkittavaa kokonaisuutta.

5.2 Määreiden kohteet ja asemat

Tietokäsitys viittaa aineistossa usein johonkin kantajaan, joko suoraan tai implisiittisemmin ja viittauksella on myös jokin funktio. Tällöin myös tietokäsitykselle annettu määre kytkeytyy tähän kantajaan (taulukko 5). Aineistosta löytyy 160 esimerkkiä. Ero siirtojen määrään (242) liittyy siihen, että tietokäsitykseen on voitu viitata useamman kerran yhtä kantajaa kohti sekä otsikoiden rajaamiseen tarkastelun ulkopuolelle.

Taulukko 5. Tietokäsityksen kantajia ja määreitä (N=160).

Tietokäsityksen kantaja	Esiintymien lkm ja osuus	Esimerkkejä määreistä
opiskelija/oppija	23 (14,4 %)	staattinen, pinnallinen, hienostunut, kulttuurihistoriallinen
ammattikorkeakoulu	12 (7,5 %)	kognitiivis-konstruktivistinen, omanlaisensa, intersubjektiivinen

tutkimus itse	9 (5,6 %)	konstruktivistinen, pragmatistinen
ihminen	7 (4,4 %)	objektiivinen, henkilökohtainen, platoninen
opettaja	7 (4,4 %)	objektiivinen
tietoasiantuntija	6 (3,8 %)	konstruktivistinen
termin käyttäjä itse	2 (1,3 %)	konstruktivistinen
ammattikasvatus	1 (0,6 %)	relaationaalinen
muu	48 (30 %)	praktinen, konstruktivistinen, sosio-konstruktivistinen
ei sovellu tai ei ilmene	33 (20,6 %)	-

Tietokäsityksen kantaja voi olla ihminen, yksittäinen henkilö tai tämän rooli, instituutio (ammattikorkeakoulu), tutkimus yleensä tai tarkasteltu tutkimus itse. Suurin ryhmä muodostuu tapauksista, joissa termiä on käytetty niin yleisesti tai epäselvästi, ettei tietokäsitykselle ole tunnistettavissa kantajaa, vaan kyse on yleisestä puheesta. Näiden ryhmien jälkeen kantajat hajautuvat yksittäisten mainintojen muodostamaksi pitkäksi hännäksi.

Opiskelijaan liitettyihin tietokäsityksiin ja niiden määreisiin liittyy muita kantajia useammin vaikuttamispyrkimys. Tämä on sikäli luontevaa, että monet tarkastelluista tutkimuksista liittyvät opetuksen kehittämiseen ja tutkimuksen tekijöillä on yleensä opetukseen liittyvä status. Toisaalta havainto kertoo myös siitä, ettei opiskelijoiden katsota olevan tietokäsitystensä osalta itseohjautuvia. Opettajien tietokäsitystä kuvataan objektiiviseksi; yllättäen heihin ei siis liitetä konstruktivistista tietokäsitystä, kuten on laita tutkijan itsensä osalta useissa tapauksissa.

Ontologisesti ongelmallisenä käsitteen käytössä näyttäytyy, että kahteen erilaiseen kantajaan, kuten opetus ja oppiminen, saatetaan problematisoimatta liittää samanlainen tietokäsitys (esim. Leinonen 2012, 87). Tieto- ja oppimiskäsityksen rajat ja työnjako saattavat olla häilyviä.

6 Yhteenveto tuloksista

Tutkimuksen keskeinen tulos on tiivistävä havainto, että tietokäsityksen käsitettä käytetään ammattikorkeakouluihin liittyvissä väitöstutkimuksissa usein ilman eksplisiittistä määritelmää ja sille annetaan runsaasti yksittäisiä, toisinaan hyvinkin arvolutautuneita attribuutteja.

Aineistosta ei ole löydettävissä yhtään selkeää esimerkkiä tietokäsityksen määritelmästä. Määritelmän sijasta saatetaan käyttää pelkkää viittausta

oletettuun synonyymiin ilman selityksiä. Tällä tavoin Heinonen (2006, 130) samastaa tietokäsityksen epistemologiaan. Tavanomaisesti epistemologialla kuitenkin tarkoitetaan tieto-oppia filosofian yhtenä tutkimusalueena ja tieteeseen kohdistuvan tutkimuksen osana (Rescher 2012, xiii, Niiniluoto 1999, 20, 136–137). Tämä ei ole mitenkään samastettavissa yksittäisen ammattikorkeakoulutoimijan hajapohdiskeluihin siitä, miten ”tietokäsityksen muutos näkyy - - - valmiissa oppinäytetyössä ja ohjauksen onnistumisessa” (Heinonen 2006, 99). Tietokäsitykset (conceptions of knowledge) kylläkin kuuluvat epistemologian tarkastelemiin, ja vaikeiksi havaitsemiin, kohteisiin (esim. Rescher 2012, xiii).

Tästä määritelmien pois jättämisen lähtökohdasta syntyy esimerkiksi seuraavia sovelluksia: Tietokäsityksen muutos voidaan todeta tutkimuksen tuloksena ilman, että tietokäsitystä on tutkimuksessa aiemmin määriteltä tai edes mainittu (ks. Kullaslahti 2011, 37). Lahtinen (2016, 33, 75, 161) toteaa kolme kertaa, että tietoasiantuntijoiden roolit liittyvät tietokäsityksiin ja että tämä on tärkeää. Argumentointi jää tältä osin heikoksi, koska tietokäsitystä ei lainkaan määritellä.

Käsitteiden käyttäminen ilman ulkopuolisten tunnistettavissa olevia määritelmiä tai edes esittelyitä on mahdollista tilanteessa, jossa tieto hahmotetaan intersubjektivisesti, tietyn ryhmän jäsenyyden kautta. Intersubjektivisissa tiedon valinnan kriteereissä korostuvat mm. hyödyllisyys yhteisölle sekä yhteisöä vahvistavien ajatusten saama auktoriteetti (Heylighen 1997).

7 Pohdinta

Vuoden 1990 valtioneuvoston koulutuspoliittisessa selonteossa eduskunnalle esitettiin tavoitteena ”tietokäsityksen nykyaikaistaminen” (Valtioneuvosto 1990). Samana vuonna ilmestyi Voutilaisen, Mehtäläisen ja Niiniluodon teos Tiedonkäsitelmä. Sen johdannossa (Voutilainen ym. 1990, 9) todetaan, että informaatioyhteiskunnassa tieto on joutunut vaaraan. Tänäpä saman voisi sanoa muodossa: osaamisyhteiskunnassa tieto on joutunut vaaraan. Kun koulutuskeskustelussa ”osaaminen” on alkanut kuvata ja arvottaa hyvin monenlaista toimintaa tavoitteista ja laadusta riippumatta, tietoa on toisinaan suojeltava osaamiselta. Mahdollisuutensa siinä voi olla informaatiolukutaidon opetuksella ja hyvin artikuloiduilla tietokäsityksillä sen osana. Aiheen vaikeudesta huolimatta (Zins 2007, Hoppe et al. 2011) tulee panostaa sen tarkasteluun, mitä eri tietokäsitteillä kulloinkin ymmärretään.

Tietokäsityksen kaltaiseen erityiskäsitteeseen viittaavan termin käyttäminen väitöskirjan tasoisessa tutkimuksessa vain kerran ja ilman lähteitä voi

kertoa rituaalista, pyrkimyksestä osoittaa kuulumista tiettyyn viiteryhmään. Hieman vastaava ilmiö liittyy tietoperusta-käsitteen käyttöön. Väitöstutkimuksessani (Kämäräinen 2018) ammattikorkeakoulun tiedonkäytöstä opinnäytetoissa tietoperusta-termin käytössä on opiskelijoiden toimintana viitteitä vastaavasta rituaalista. Tietoperustan käsite oli lupa jättää määrittelemättä, sen soveltamisala oli väljä eikä sen käyttöön yleensä liittynyt lähdeviittauksia. Mahdollisesti käytännön pontimina on Opinnäytetyön laadun tekijät -julkaisussa (2006) annettu vahva suositus korvata ammattikorkeakoulun opinnäytetyössä ”teoreettinen viitekehys” ja eräitä muita termejä tietoperusta-termillä. Tämä käytäntö vaikuttaa ”läikkyneen” myös eräisiin tämän artikkelin aineistona oleviin väitöstutkimuksiin (esim. Immonen-Orpana 2009, Jämsä 2014, Leinonen 2012), joissa ikään kuin seurataan ammattikorkeakoulujen opinnäytetyötä varten annettua suositusta.

Tietokäsitys-käsitteen attribuutit kertovat epistemologisesta moninaisuudesta, jota koskevaa ymmärrystä on tarpeen työstää pitemmälle ammattikorkeakouluissa, niiden yhteistyöverkostoissa ja tutkimuksessa. On siis syytä tutkia käsitteiden käytön kulttuuria ammattikorkeakoulu-ympäristössä laajemmin. Informaatiotutkimuksella tiedon hankinnasta ja järjestämisestä kiinnostuneena tieteenalana on syytä kiinnittää tietoon liittyviin käsitteisiin huomiota eri aloilla.

Suomen ammattikorkeakouluympäristössä tietokäsityskeskustelu on nojannut kahteen toisiinsa liittyvään traditioon, joihin tämän tutkimuksen aineistossa vaihtelevasti viitataan ja joilla on myös yhteys informaatiolukutaitokeskusteluun.

Perryn (1970) ohjelma on edelleen mukana eräissä tuoreissa informaatiolukutaidon tarkasteluissa. Rosman ym. (2018) kiinnittävät huomiota eroihin siinä, miten opiskelijat hyötyvät informaatiolukutaidon opetuksesta. Tietoon liittyvät uskomukset muovaavat opiskelijoiden tapoja kehittää tiedonhankinnan taitojaan. Rosmanin ym. selostama Kuhnin (1991) yhteenveto episteemisten uskomusten kehityksestä perustuu Perryn (1970) ja Piaget'n (1972/2007) malleihin. Yksilön tietokäsitysten kehitys etenee arvoitettuja eroja korostavasta absolutismista rinnakkaisten, subjektiivisten käsitysten painotukseen ja edelleen evaluatistisiin vaiheeseen, jossa yksilö tunnistaa oman artikuloidun asemansa tiedon tuottajana ja siihen liittyvät uskomukset. Tämän tutkimuksen aineistosta Perryn mallin noteeraavat Havukainen (2003), Heinonen (2006) ja Leinonen (2012). Heinonen (mts. 214) toteaa, että tieteellisen ajattelun oppiminen vie kauemmin kuin ammattikorkeakoulussa on aikaa.

Kitchenerin ja Kingin ohjelma tuli Suomessa tunnetuksi viimeistään Mezirowin ym. (1998) teoksen artikkelista. Aineistossani Havukainen (2003, 16) toteaa Kitchenerin ja Kingin pohjalta, ettei esseetehtävissä voi edellyttää

merkittävästi kehittyneempää epistemologista ajattelua kuin se, jolla opiskelija normaalisti operoi. Tuoretta viittausta em. malliin informaatiolukutaidon kontekstissa edustaa Black (2018). Hän tarkastelee Kitchenerin ja Kingin tulosta, jonka mukaan vain noin viidennes vanhemmista college-opiskelijoista saavuttaa sellaisen itsenäisen tietämisen tason, jossa yhdistyvät ymmärrys tiedon suhteellisuudesta, omakohtaiset intressit sekä sitoutuminen itseohjautuvaan oppimiseen.

Pallas (2001) antaa epistemologisten näkemysten moninaisuuden kohtaamisesta korkeakouluympäristön käytäntöyhteisöissä seuraavia suosituksia: (1) sekä henkilökuntaa että opiskelijoita tulee aktivoida keskusteluun, (2) keskustelun ylläpitovastuuta on koko henkilökunnalla, (3) keskustelu tiedon olemuksesta ja tietokäsityksistä ei ole erillistä, vaan niveltyy käsillä oleviin tarkastelun kohteisiin, opiskelun, opetuksen ja tutkimuksen substanssiin, (4) keskustelu linkittyy kohdeyhteisön historialliseen kehitykseen, ammattikorkeakouluista puhuttaessa siis sekä niihin oppilaitoksiin, joiden pohjalle yksittäiset ammattikorkeakoulut on luotu että näitä muotoileviin erilaisiin traditioihin, (5) on pyrittävä luomaan erilaisten tietokäsitysten esittämistä ja kokeilemista edistäviä ja rohkaisevia sosiaalisia tiloja (social spaces). Pallaksen suositus antaa siis aineksia myös informaatiolukutaidon ohjauksen kehittämiseen tietokäsitysten moninaisuuden pohjalta.

Lähteet

- Annala, J. (2007). *Merkitysneuvotteluja hopsista ja sen ohjauksesta: toimintatutkimus hopsin ja sen ohjauksen kehittämisestä korkea-asteen koulutuksessa* (väitöskirja, Tampereen yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-6912-1>
- Antikainen, E. (2005). *Kasvuorientoitunut ilmapäiri esimiestyön tavoitteena: tapaustutkimus ammattikorkeakoulussa* (väitöskirja, Tampereen yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:951-44-6325-0>
- Auvinen, P. (2004). *Ammatillisen käytännön toistajasta monipuoliseksi aluekehittäjäksi?: ammattikorkeakoulu-uudistus ja opettajan työn muutos vuosina 1992–2010* (väitöskirja, Joensuu yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:952-458-536-7>
- Eteläpelto, A. (1992). Tulevaisuuden asiantuntijuuden kehittämiseen. Teoksessa J. Ekola (toim.), *Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogiikkaan* (s. 19–42). Porvoo, Helsinki, Juva: WSOY.
- Frilander-Paavilainen, E., 2005. *Opinnäytetyö asiantuntijuuden kehittäjänä ammattikorkeakoulussa* (väitöskirja, Helsingin yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:952-10-1632-9>
- Friman, M. (2004). *Ammatillisen asiantuntijan etiikka ammattikorkeakoulutuksessa* (väitöskirja, Jyväskylän yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:951-39-1723-1>
- Havukainen, P. (2003). *Terveysalan opiskelijoiden hoitotyön oppiminen esseevastausten*

- perusteella arvioituna* (väitöskirja, Helsingin yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:952-10-0796-6>
- Heikkinen, H.L. (2002). Whatever is narrative research. Teoksessa R. Huttunen, H.L.T. Heikkinen & L. Syrjälä (toim.), *Narrative research: Voices from teachers and philosophers* (s. 13–25). Jyväskylä: SoPhi.
- Heinonen, J.E.A. (2006). *Suomalaisten tiede- ja ammattikorkeakoulujen opinnäytetyöt ohjaajien silmin* (väitöskirja, Tampereen yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:951-44-6726-4>
- Herranen, J. (2003). *Ammattikorkeakouludiskursiivisenä tilana: järjestystä, konflikteja jakeista* (väitöskirja, Joensuun yliopisto).
- Heylighen, F. (1997). Objective, subjective and intersubjective selectors of knowledge. *Evolution and Cognition*, 3(1), 63–67.
- Hooper, M.D.W. & Scharf, E. (2017). Connecting and reflecting: Transformative learning in academic libraries. *Journal of Transformative Education*, 15(1), 79–94. <https://doi.org/10.1177/1541344616670033>
- Hoppe, A., Seising, R., Nürnberger, A. & Wenzel, C. (2011). Wisdom - the blurry top of human cognition in the DIKW-model? Teoksessa S. Galichet, J. Montero & G. Mauris (toim.), *Proceedings of the EUSFLAT conference July 18th - 22nd 2011, Aix-Les-Bains, France* (pp. 584–591). Atlantis Press. <https://dx.doi.org/10.2991/eusflat.2011.91>
- Hutchins, W.J. (1977). On the problem of 'aboutness' in document analysis. *Journal of informatics*, 1(1), 17–35.
- Häkämies, A. (2007). *Metodilla on merkitys – muodolla on mieli: draamatyöskentely mielen-terveyshoitotyön ammattikorkeakouluopinnoissa* (väitöskirja, Tampereen yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-7068-4>
- Immonen-Orpana, P. (2009). *Onnistuneen ikääntymisen ymmärrystä rakentamassa: fysioterapeuttien opiskelijoiden oppiminen kestävästä kehityksestä edistävän kasvatuksen kehityksessä* (väitöskirja, Helsingin yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-4973-6>
- Jämsä, U. (2014). *Kuntoutuksen muutosagentit: tutkimus työelämälähtöisestä oppimisesta yleisessä ammattikorkeakoulutuksessa* (väitöskirja, Oulun yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:9789526204987>
- Kaaresvirta, P. (2004). *Oppiminen työelämäprojekteissa: ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan opiskelijoiden kokemukset työelämäprojekteissa oppimisesta* (väitöskirja, Oulun yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:9514273478>
- Kaartinen, T. (2005). *Itsensäätelyvalmiudet musiikin opiskelussa* (väitöskirja, Tampereen yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:951-44-6487-7>
- Karttunen, P. (1999). *Tietoa hoitotyön toimintaan: sairaanhoidon opiskelijoiden käsityksiä tiedosta ja tiedon suhteista toimintaan* (väitöskirja, Tampereen yliopisto).
- Kitchener, K.S. & King, P.M. (1998). Reflektiivisen pohdinnan malli: Tietämistä koskevien oletusten muuttaminen. Teoksessa J.E.A. Mezirow (toim.), *Uudistava oppiminen: kriittinen reflektio aikuiskoulutuksessa* (3. painos) (s. 179–197). [Lahti]: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Komppa, J. (2012). Retorisen rakenteen teoria. Teoksessa V. Heikkinen, E. Voutilainen, P.

- Lauerma, U. Tiililä & M. Lounela (toim.), *Genreanalyysi - tekstilajitutkimuksen käsikirja* (s. 186–193). Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus.
- Kuhn, D. (1991). *The skills of argument*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kullaslahti, J. (2011). *Ammattikorkeakoulun verkko-opettajan kompetenssi ja kehittyminen* (väitöskirja, Tampereen yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-8452-0>
- Kämäräinen, J. (2018). *Tiedonkäytön ilmiöitä ammattikorkeakoulujen opinnäytetöissä: aineistolähtöinen tarkastelu ja käsitteellinen mallinnus* (väitöskirja, Oulun yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:9789526217536>
- Lahtinen, J. (2016). *Tietoasiantuntijoiden roolit ja toiminta koulutuksen ja työelämän kehittämishankkeissa: tapaustutkimus tietokäytäntöjen ja innovatiivisten tietoyhteisöjen kehittämisestä* (väitöskirja, Tampereen yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0140-8>
- Leinonen, R. (2012). *Ammattikorkeakoulupedagogiikan kehittäminen: opiskeluorientaatio ja opinnäytetyön vertaistilanteet opiskelijoiden asiantuntijuuden kehittymisen tukena* (väitöskirja, Oulun yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:9789514298448>
- Liimatainen, L. (2002). *Kokemuksellisen oppimisen kautta kohti terveyden edistämisen asiantuntijuutta: hoitotyön ammattikorkeakouluopiskelijoiden terveyden edistämisen oppiminen hoitotyön harjoittelussa* (väitöskirja, Jyväskylän yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:951-39-1351-1>
- Mäkelä, L. (2010). *Verkkokurssi opetuksen ja oppimisen kompleksisena toimintatilana* (väitöskirja, Tampereen yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/urn:isbn:978-951-44-7947-2>
- Niiniluoto, I. (1999). *Johdatus tieteenfilosofiaan: käsitteen- ja teorianmuodostus* (2. painos). Helsinki: Otava.
- Nuutinen, A. (1992). Tiedonkäsitys ja tieteellisyys. Teoksessa J. Ekola (toim.), *Johdatusta ammattikorkeakoulupedagogikkaan* (s. 57–78). Porvoo, Helsinki, Juva: WSOY.
- Opinnäytetyön laadun tekijät ammattikorkeakoulussa: suosituksia opinnäytetyötä ohjaaville*. 2006. Oulu: Oulun seudun ammattikorkeakoulu; Helsinki: Opetusministeriö.
- Pallas, A.M. (2001). Preparing education doctoral students for epistemological diversity. *Educational researcher*, 30(5), 6–11. <https://doi.org/10.3102%2F0013189X030005006>
- Patrikainen, R. (1999). *Opettajuuksien laatu: ihmiskäsitys, tiedonkäsitys ja oppimiskäsitys opettajan pedagogisessa ajattelussa ja toiminnassa*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Peltokallio, L. (2000). *Nyt olisi pysähtymisen paikka: fysioterapian opettajien työhön liittyviä kokemuksia terveysalan ammatillisessa koulutuksessa* (väitöskirja, Jyväskylän yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5336-2>
- Perry, W.G. (1970). *Forms of Intellectual and Ethical Development in the College Years*. New York (N.Y.): Holt, Rinehart & Winston.
- Piaget, J. (1972/2007). *The child's conception of the world*. Lanham (MD): Rowman & Littlefield.
- Pickering, A. (1995). Beyond constraint: The temporality of practice and the historicity of knowledge. Teoksessa *Scientific practice: Theories and stories of doing physics* (s. 42–55). Chicago (Ill.): University of Chicago Press.
- Rautajoki, A.M. (2009). *Asiantuntijuutta vakuuttamassa: opettajien työelämäsuhteen asiantuntijuuspuhe sosiaalialan ammattikorkeakouluverkoston työelämäprojekteissa* (väitös-

- kirja, Lapin yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ula-20111141037>
- Rescher, N. (2012). *Epistemology: An introduction to the theory of knowledge*. SUNY Press.
- Romppanen, M. (2011). *Hoitotyön opiskelijoiden merkitykselliset hoitamisen kokemukset ja niistä oppiminen kliinisessä oppimisympäristössä* (väitöskirja, Itä-Suomen yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-0570-3>
- Rosman, T., Peter, J., Mayer, A. & Krampen, G. (2018). Conceptions of scientific knowledge influence learning of academic skills: epistemic beliefs and the efficacy of information literacy instruction. *Studies in Higher Education*, 43(1), 96–113. <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1156666>
- Shore, S. (2012). Kieli, kielenkäyttö ja kielenkäytön lajit systeemis-funktionaalisessa teoriassa. Teoksessa V. Heikkinen, E. Voutilainen, P. Lauerma, U. Tiililä & M. Lounela M (toim.), *Genreanalyysi: tekstilajitutkimuksen käsikirja* (s. 131–157). Helsinki: Gaudeamus.
- Suhonen, L. (2008). *Ammattikorkeakoulun lehtoreiden käsityksiä tutkivasta ja kehittävästä työotteesta* (väitöskirja, Joensuun yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-219-175-5>
- Valtioneuvosto (1990). *Suomen koulutusjärjestelmä, koulutuksen taso ja kehittämislinjat: valtioneuvoston koulutuspoliittinen selonteko eduskunnalle 22.5.1990*. Helsinki: Valtioneuvosto.
- Viljanen, E. (1970). *Pohjakoulutustaso ja kansakoulunopettajan kehitysympäristöjen muodostuminen*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Voutilainen, T., Mehtäläinen, J. & Niiniluoto, I. (1990). *Tiedonkäsitys*. Helsinki: Kouluhallitus.
- Vuorijärvi, A. (2013). *Tekstilaji ja yhteisö: ammattikorkeakoulun opinnäytetyön diskussio tekstinä* (väitöskirja, Helsingin yliopisto). Noudettu osoitteesta <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-8928-2>
- Zins, C. (2007). Conceptual approaches for defining data, information, and knowledge. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58(4), 479–493. <https://doi.org/10.1002/asi.20508>