



MARJUT POHJALAINEN

Hiljaisen tiedon tunnistaminen,  
jakaminen ja uuden tiedon luominen  
kirjastotyön kontekstissa



AKATEEMINEN VÄITÖSKIRJA

Esitetään Tampereen yliopiston  
informaatiotieteiden yksikön johtokunnan suostumuksella  
julkisesti tarkastettavaksi Tampereen yliopiston  
Pinni B:n luentosalissa 1096, Kanslerinrinne 1, Tampere,  
16. päivänä kesäkuuta 2016 klo 12.

TAMPEREEN YLIOPISTO

MARJUT POHJALAINEN

Hiljaisen tiedon tunnistaminen,  
jakaminen ja uuden tiedon luominen  
kirjastotyön kontekstissa

*Acta Universitatis Tamperensis 2167*  
*Tampere University Press*  
*Tampere 2016*



TAMPEREEN  
YLIOPISTO

AKATEEMINEN VÄITÖSKIRJA  
Tampereen yliopisto  
Informaatiotieteiden yksikkö

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -ohjelmalla Tampereen yliopiston laatu järjestelmän mukaisesti.

Copyright ©2016 Tampere University Press ja tekijä

Kannen suunnittelu  
Mikko Reinikka

Taitto  
Sirpa Randell

Myynti:  
verkkokauppa@juvenesprint.fi  
<https://verkkokauppa.juvenes.fi>

Acta Universitatis Tamperensis 2167  
ISBN 978-952-03-0119-4 (nid.)  
ISSN-L 1455-1616  
ISSN 1455-1616

Acta Electronica Universitatis Tamperensis 1666  
ISBN 978-952-03-0120-0 (pdf)  
ISSN 1456-954X  
<http://tampub.uta.fi>

Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print  
Tampere 2016



# ESIPUHE

Kaikki alkoi 11 vuotta sitten, kun postiluukusta tipahti informaatiotutkimuksen laitoksen kirje, jossa tarjottiin mahdollisuutta opintonsa keskeyttäneille suorittaa opinnot loppuun työn ohessa. Olin yksi niistä jo 1980-luvulla kesken gradun tekemisen työelämän imaisemista opiskelijoista. Tartuin tilaisuuteen ja aloitin opiskelut parinkymmenen vuoden tauon jälkeen. Sain mentorikseni Liisa Niinikankaan ja pro graduni ohjaajaksi Sanna Taljan ja aiheekseni minut valtoihinsa ottavan knowledge management -viitekehysten. Liisan ja Sannan tuella ja ohjauksessa graduni Osaamisen johtaminen yleisissä kirjastoissa valmistui 2006. BTJ julkaisi opinnäytetyöni kirjana ja sen seurauksena toimin osaamisen johtamisen kouluttajana usean vuoden aikana erilaisissa koulutustapahtumissa.

Osaamisen johtamisen keskeisenä tavoitteena on saada organisaatiossa oleva hiljainen tieto ja osaaminen organisaation käyttöön. Pitämissäni osaamisen johtamisen koulutuksissa nousi aina esille kysymys, että mitä se hiljainen tieto oikein on. Tähän kysymykseen olen sitten tutkimuksessani hakenut vastausta.

Suurimman kiitokseni työn valmistumisesta ansaitsee väitöskirjani ohjaaja Sanna Talja. Sanna on jaksanut lukea ja kommentoida jokaisen tekstini. Ilman Sannan taitavaa ja kärsivällistä ohjausta tätä tutkimusta ei olisi. Kiitän myös väitöskirjani alkuvaiheen ohjaajaa Mirja Iivosta ikäjohtamisen vinkeistä.

Kiitän Sannan vetämää tietämyksenhallinnan jatkokoulutusryhmää, jonka tuella olen kahdeksan vuotta miettinyt hiljaisen tiedon luonnetta ja ominaisuuksia. Ryhmäni ihanat naiset Heljä Franssila, Saila Huuskonen, Tuija Kautto, Johanna Lahtinen, Elina Late, Anne Lehto, Irma Reijonen ja Ilona Savolainen ovat jaksaneet lukea tuotoksiani ja antaa rakentavaa palautetta. Olen myös tässä ryhmässä saanut laajasti tutustua muiden ryhmäläisten tutkimusaiheisiin.

Kiitän kollegoitani, joiden työskentelyä olen saanut tarkkailla. Kiitän myös niitä kollegoita, joilta sain asiakaspalvelukertomuksia tutkimustani varten. Kiitän myös työntäjäni Tampereen kaupunginkirjastoa, joka salli empiirisen tutkimuksen tekemisen työpaikalla.

Väitöskirjan tekemistä ovat auttaneet ja tukeneet monet ihmiset, joita en tässä yhteydessä pysty nimeämään. Mutta kiitän heitä kaikkia.

Kiitän väitöskirjani esitarkastajia KTT dosentti Raili Kivirantaa ja FT dosentti Auli Toomia rakentavista kommentteista ja huomioista. Professori Pirjo Stähle on tietojohdamisen merkittävimpiä asiantuntijoita Suomessa. Kiitän professori Stählea siitä, että hän otti vastaväittäjän tehtävän vastaan.

Aikuiskoulutusrahaston tuen turvin saatoin olla muutaman kerran opintovapaalla ja keskittyä tutkimukseeni. Väitöskirjani painatukseen saamastani taloudellista tuesta kiitän Kirjastonhoitajien säätiötä.

Lopuksi kiitän läheisiäni. Kiitän ystäviäni kannustuksesta pitkän työprosessin aikana. Samoin kiitän lapsuuden perhettäni, erityisesti siskoani Pirjoa tuesta ja kuuntelemisesta. Erityiskiitos tuesta ja kärsivällisyydestä kuuluu puolisololleni Karille ja tyttärelleni Saaralle sekä Pauliinalle ja Matille.

Tampereella 20.4.2016

Marjut Pohjalainen

# TIIVISTELMÄ

Tutkimus osallistuu keskusteluun hiljaisen tiedon luonteesta ja merkityksestä. Hiljaisen tiedon tärkeys organisaatioiden keskeisenä resurssina on noussut keskustelun ja empiirisen tutkimuksen kohteeksi. Hiljaisen tiedon käsite on levinnyt myös työelämän arkiseen puheeseen tarkoittamaan yleensä kokemuksen kautta syntynyttä ammatillista tietoa ja osaamista. Tutkimuksessa tarkastellaan sitä miten hiljaista tietoa koskeva ajattelu on viime aikoina kehittynyt. Empiirisenä tutkimuskohteena on yleisten kirjastojen kirjastonhoitajien hiljainen tieto. Tutkimuksessa testataan mahdollisuuksia ja keinoja hiljaisen tiedon artikulointiin narratiivisen tutkimusotteen avulla. Hiljaisen tiedon luonne näyttäytyy vain autenttisissa konteksteissa, joten ilman etnografisia tutkimuksia monia hiljaisen tiedon ominaisuuksia on vaikea tavoittaa analyttiseen tarkasteluun.

Michael Polanyi esitti hiljaisen tiedon käsitteen tietoteoriassaan ja sen jälkeen käsitteen oikeasta tulkinnasta on käyty vilkasta tieteellistä keskustelua. Hiljainen tieto on usein nähty eksplisiittisen tiedon jäännöksenä ja usein jopa sen vastapoolina. Hiljaista tietoa on siis perinteisesti pyritty kuvaamaan ja määrittelemään erottelemalla se eksplisiittisestä tiedosta. Eksplisiittinen tieto kuvataan artikuloitavana ja hiljainen tieto kuvataan sen vastakohtana, ei-artikuloitavana. Dualistinen jaottelu hiljaiseen ja eksplisiittiseen ei vie eteenpäin tutkimusta, jossa halutaan selvittää asiantuntijuuden luonnetta ja kehittää oppimista edistäviä käytäntöjä. Jos hiljainen tieto määrittellään mahdottomaksi eksplikoida, sen empiirinen tutkiminen on mahdotonta. Mutta jos hiljainen tieto nähdään kokemuksen kartuttamana tietämyksenä, joka näkyy toiminnassa, sitä on mahdollista tutkia empiirisesti. Viime aikoina hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon dualistisen jaottelun sijaan tiedon jäävuorimetafora on nähty mielekkääksi. Jäävuorimetaforassa hiljainen ja eksplisiittinen tieto nähdään saman kokemus- ja tietoperustan kahtena eri ulottuvuutena eikä toisilleen vastakohtaisina tiedon lajeina.

Tutkimus koostuu neljästä osatutkimuksesta, joissa tarkastellaan 1) hiljaisen tiedon luonnetta ja artikuloitavuutta, 2) hiljaisen tiedon empiiristä tutkimista ja hiljaisen tiedon tutkimuksen kehitystä, 3) hiljaisen tiedon jakamista ja hyödyntämistä organisaation yhteisöllisessä tiedonrakentamisessa, sekä 4) ikäjohtamista yhtenä hiljaisen tiedon tunnistamisen ja tietojohdamisen menetelmänä. Tutkimus kuuluu tietojohdamisen alueelle ja kehittää osaltaan organisationaalisen tiedonluomisen empiirisen tutkimuksen traditiota. Tietojohdamista koskevaa kirjallisuutta on usein arvosteltu johtamisen muoteja heijastavaksi gurukirjallisuudeksi johtuen empiirisen tutkimuksen puutteesta.

Empiirisen tutkimuksen avulla on mahdollista tutkia etnografisesti työkäytäntöjä ja lisätä tietämystä ja ymmärrystä työssä tapahtuvasta tiedonjakamisesta ja tiedonrakentelusta. Tutkimus on lisä melko vähäiselle huomiolle jääneeseen julkisen sektorin innovaatiotoiminnan tutkimukseen.

Kirjastonhoitajien tiedonjakamista ja uuden tiedon rakentamista tutkittiin aineistonvalintapalavereita videoimalla. Aineistonvalintapalaverissa valittava aineisto toimii sytykkeenä ja inspiraationa ajattelulle ja hiljaisen tiedon artikuloinnille. Sytykkeiden pohjalta kirjastonhoitajat rakentavat vuorovaikutuksessa uusia aineistonvalintaan ja kirjaston tehtäviin liittyviä tulkintoja ja näkemyksiä. Vaikka aineistonvalintapalaverin tehtävä on valita aineistoa kirjastoon sen sivutuotteena tai edellytyksenä on näiden yhteisten tulkintojen ja näkemysten luominen eli kollektiivinen tiedonrakennus.

Kirjastonhoitajien hiljaista tietoa tutkittiin myös keräämällä ja tulkitsemalla asiakaspalvelukertomuksia. Tutkimus osoitti että hiljaisen tiedon näkökulma tuo uutta kirjastojen tietopalveluprosessin tutkimusperinteeseen. Informaatiotutkimuksen piirissä on esitetty lukuisia malleja tiedonhakuprosessista. Näiden mallien hyöty on kyseenalainen, koska malleja enemmän tutkimusta vie eteenpäin rikas kuvaus autenttisesti tiedonhakuprosessista ja autenttisista työtilanteista lähtevä tarkastelu. Mallit eivät kerro siitä, miten vuorovaikutteisessa tiedonhakutilanteessa kokenut kirjastonhoitaja poimii nopeasti ja intuitiivisesti kokemusvarastostaan sopivan tavan toimia. Kirjastonhoitajien hiljainen tieto ilmeni sisällöllisenä tietona ja ammattitaitona, vuorovaikutustaitoina, intuition ja oivalluksena, kehollisena ja aistimellisena tietona ja rutiineina.

Hiljaisen tiedon luonne ja kontekstisidonnaisuus vaikuttavat siihen, että hiljaisen tiedon piirteet ja jakaminen jäävät aina joiltakin osin organisoidun mallintamisen ulkopuolelle. Tästä syystä organisaatioiden kannattaa hyödyntää työelämän luonnollisia toimintamalleja ja käytäntöjä. On tärkeää huomata, että kokemusperäisen ja hiljaisen tiedon jakaminen saattaa jopa heikentyä kun organisoidaan erityisiä toimintamalleja.

Organisaation osaamiskulttuurista ja tietämyksestä aina vain osa on eksplisiittistä ja näkyvää. Työ opitaan osallistumalla ja sosiaalistumalla organisaation käytäntöihin. Erilaisiin välineisiin, käytäntöihin, ohjeistuksiin ja materiaaleihin kiinnittynyttä hiljaista tietoa ei ole helppoa artikuloida tai järjestää systemaattisesti tai helposti saatavaksi. Osaaminen on hajaantunut eri toimintaympäristöihin ja eri ihmisten kesken. Tämän vuoksi työn ja työssä oppimisen moninaisuus ei näyttäydä formaalin koulutuksen käsitteistöllä. Työssä oppimisen luonnetta ei voi kuvata myöskään informaaliksi, koska silloin ilmiö on luoksepääsemätön. Olisi tärkeämpää tarkastella ja purkaa auki erilaisia yksilöllisen ja sosiaalisen toiminnan prosesseja, joita työpaikoilla tapahtuu ja tulkita niitä oppimisena.

# SUMMARY

This study participates in the debate concerning the nature of tacit knowledge. The relevance of tacit knowledge as a key resource for organizations is widely acknowledged and recent years have witnessed a growth of empirical research in this area. The concept is also widespread in everyday talk and understanding of working life where it generally refers to professional knowledge and skills generated through work experience. The study examines how the thinking on tacit knowledge has evolved recently. The study also discusses the possible ways of articulating and eliciting tacit knowledge and studies it empirically through using a narrative research method. The subject of empirical research is the tacit knowledge of public library librarians. As the many aspects of tacit knowledge are manifest only in authentic contexts and work situations so without ethnographic studies many of the features of tacit knowledge are difficult to capture and reach for analytical scrutiny.

Michael Polanyi presented the concept of tacit knowledge in his theory of knowledge. Thereafter, the correct interpretation of the concept has been a topic of lively scientific debate. Tacit knowledge is often seen a residue of explicit knowledge and even as its contrast. Tacit knowledge has therefore traditionally been described and defined by distinguishing it from explicit knowledge. Explicit knowledge is described as the knowledge that can be articulated and tacit knowledge is described as the opposition, knowledge that can not to be articulated. The dualistic distinction between tacit and explicit knowledge is not fruitful for taking forward research that seeks to understand the nature of deep expertise and to develop practices that promote workplace learning. If tacit knowledge is defined as impossible to articulate and explicate, its empirical study of it is impossible. If tacit knowledge is defined widely as the knowledge that has accumulated with experience and that is observable in action, it is possible to study it empirically. Recently, instead of the dualistic division between tacit and explicit knowledge the iceberg metaphor has been seen as meaningful. By using the iceberg metaphor, tacit and explicit knowledge can be seen as a continuum and parts of the same experience and knowledge base rather than contrasting forms of knowledge.

The study consists of four articles which examine 1) the nature of tacit knowledge and the question of whether tacit knowledge can be articulated, 2) the evolution of the corpus of empirical research concerning tacit knowledge and methods applied to study tacit knowledge 3) the sharing and utilization of tacit knowledge in the



creation of organizational knowledge and 4) age management as one of the methods of identifying and managing tacit knowledge. The study belongs to the area of knowledge management and develops the tradition of empirical study of organizational knowledge creation. Knowledge management literature has often been criticized and termed as “guru literature” promoting and reflecting changing management fashions due to the lack of empirical research. By means of empirical research, it is possible to study work practices ethnographically and to increase existing knowledge and understanding of how knowledge creation happens in everyday work situations and contexts. The study furthers the research of innovation and knowledge creation in the public sector which is a relatively neglected area of research.

Librarians’ knowledge sharing and knowledge creation is studied empirically by videotaping library materials selection meetings. In the meetings, joint exploration of new publications sparked ideas and discussion. The materials at hand provided inspiration for thinking, interaction and the articulation of tacit knowledge. In the discussions, librarians expressed views and constructed new interpretations and visions concerning practices and functions of the library. Although the task of the selection meeting is to choose material to the library collection, its by-product is the creation of new common interpretations and understandings about the library and its environment, that is, collective knowledge creation.

Librarians’ tacit knowledge was studied also by collecting and interpreting librarians’ stories of memorable reference service incidents and interactions. Studying reference service interactions from the perspective of tacit knowledge offers new insights into the research of libraries’ reference services. Information studies is rich in general models of information seeking and retrieval and question-answering processes. The benefits and realism of these models and reference service guidelines based on them can be questioned since rich description of authentic reference work situations takes research forward more than general models since the models do not capture aspects of librarians’ expertise that are important for the success of an interactive reference service situation and for answering the client’s question. An experienced librarian uses her experience storage which enables her to quickly and intuitively pick up subtle hints about the customer. This experience storage enables librarian to make interpretations and to act in a competent and meaningful way. Librarians’ tacit knowledge includes knowledge and expertise concerning library materials, refined social instincts and communication skills, intuition and insight, use of bodily and sensual memories and information and routines.

The contextual nature of the tacit knowledge means that its characteristics will always to some extent escape purposeful organizational planning, knowledge sharing

and explication of routines. For this reason, organizations should take advantage of the naturally occurring work approaches and practices. It is important to note that the sharing of experiential and tacit knowledge may even be reduced when organizing specific policies. Only a part of organizational competence and knowledge is explicit and visible. The work is learned by participation in the organizational practices and via socialization. Tacit knowledge is attached to various work instruments, practices and materials, therefore it is not easy to articulate or arrange systematically to make it more easily accessible. The entity of organizational knowledge and expertise is dispersed across different operating environments and among different people. The diversity of work and work-based learning cannot be captured through the concepts of formal education. The nature of learning at work can't be described as informal either, as this would mean that the phenomenon is inaccessible. It is important to look closely at the individual and joint activities taking place in real work settings, and to interpret them from the viewpoint of workplace learning.



# SISÄLLYSLUETTELO

Luettelo alkuperäisistä artikkeleista .....	15
1 Johdanto .....	17
1.1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet .....	17
1.2 Kirjastotyön tutkimus .....	20
1.3 Tiedonrakentamista edistävä organisaatiokulttuuri ja ikäjohtaminen .....	22
1.4 Työn rakenne .....	24
2 Osaamisen johtaminen .....	25
2.1 Tietojohtamisen tutkimustradition kehitys .....	25
2.2 Oppiva organisaatio ja organisationaalinen oppiminen .....	30
2.3 Osaaminen ja asiantuntijuus .....	32
3 Organisaation tiedon lajit .....	36
3.1 Hiljainen tieto ja eksplisiittinen tieto .....	36
3.2 Hiljaisen tiedon artikuloitavuus .....	38
3.3 Hiljainen tieto ja transsendenttinen tieto .....	42
3.4 Organisationaalinen tieto .....	44
3.5 Intuitiivinen tieto .....	46
3.6 Kehollinen tieto .....	48
3.7 Hiljainen tietäminen .....	48
4 Organisaation tiedonluonti .....	51
4.1 Tiedonrakentaminen ja tiedonrakentamisen tilat .....	51
4.2 Tiedonrakentamista edistävä organisaatiokulttuuri .....	52
5 Aikaisempia tutkimuksia .....	54
5.1 Hiljaisen tiedon ja sen jakamisen tutkimus .....	54
5.2 Tiedonrakentamisen näkökulma tutkimuksissa .....	58
5.3 Osaamisen johtamisen ja tietojohtamisen näkökulma tutkimuksissa .....	59
5.4 Yhteenvedo empirisistä tutkimuksista .....	61

6	Alkuperäiset tutkimukset .....	64
6.1	Metodologia .....	64
6.2	Artikkelien tutkimusaineistot ja tutkimuskohteet .....	67
6.3	Tutkimuksen luotettavuus ja yleistettävyys .....	68
7	Tutkimustulokset .....	71
7.1	Hiljaisen tiedon käsite ja hiljaisen tiedon tutkimus: katsaus viimeaikaiseen kehitykseen (I) .....	71
7.2	Hiljainen tieto kirjastonhoitajien työssä: asiakaspalvelukertomusten tarkastelua (II) .....	72
7.3	Yleisen kirjaston aineistonvalintapalaveri tiedon jakamisen ja rakentamisen paikkana (III) .....	75
7.4	Ikäjohtaminen yleisissä kirjastoissa: ikäkäsitysten tarkastelua osaamisen johtamisen näkökulmasta (IV) .....	76
8	Keskustelu ja johtopäätökset .....	78
	Lähdeluettelo .....	82
	Alkuperäiset artikkelit .....	93

## **Kuvioluettelo**

Kuvio 1. Lähestymiskulmat. ....	20
Kuvio 2. Jäävuorimetaphora tiedon kolmesta muodosta. ....	42
Kuvio 3. Hiljaisen tiedon prosessi- ja produktinäkökulmat. ....	50
Kuvio 4. Tutkimuksen teemat. ....	71

## **Taulukkuuettelo**

Taulukko 1. Tietojohtamisen kodifointistrategia ja personointistrategia. ....	26
Taulukko 2. Osaamisen johtamisen/tietojohtamisen kolme sukupolvea. ....	29
Taulukko 3. Mekaaninen, orgaaninen ja dynaaminen yritys ympäristö. ....	30
Taulukko 4. Tiedon kaksi tyyppiä. ....	37
Taulukko 5. Tiedon kolme tasoa, mukaillen. ....	40
Taulukko 6. Käsitteitä hiljaisen tiedon artikuloitavuudesta. ....	41
Taulukko 7. Kolmen tiedon muodon piirteet. ....	43
Taulukko 8. Blacklerin (1995) tiedon tyypit. ....	45
Taulukko 9. Ajattelun kaksoissysteemimalliin liitettyjä piirteitä. ....	47
Taulukko 10. Tiedonluominen SECI-mallissa. ....	51
Taulukko 11. Empiirisiä tutkimuksia hiljaisesta tiedosta. ....	62
Taulukko 12. Etnografisen tutkimuksen kriteerejä. ....	65
Taulukko 13. Artikkeleiden tutkimusaineistot ja tutkimuskohteet. ....	67
Taulukko 14. Tutkimukseen osallistujat. ....	68
Taulukko 15. Aineistosta teemoiteltuja keskeisiä hiljaisen tiedon epiteettejä eri ulottuvuuksissa. ....	74



# LUETTELO ALKUPERÄISISTÄ ARTIKKELEISTA

- I Pohjalainen, M. (2012). Hiljaisen tiedon käsite ja hiljaisen tiedon tutkimus: kat-  
saus viimeaikaiseen kehitykseen. Informaatiotutkimus 31 (3)  
Saatavilla: <http://ojs.tsv.fi/index.php/inf/article/view/7079>
- II Pohjalainen, M. (2013). Hiljainen tieto kirjastonhoitajien työssä: asiakaspalvelu-  
kertomusten tarkastelua. Informaatiotutkimus 32 (2)  
Saatavilla: <http://ojs.tsv.fi/index.php/inf/article/view/8705>
- III Pohjalainen, M. (2014). Yleisen kirjaston aineistonvalintapalaveri tiedon jaka-  
misen ja rakentamisen paikkana. Informaatiotutkimus 33 (3)  
Saatavilla: <http://ojs.tsv.fi/index.php/inf/article/view/48135>
- IV Pohjalainen, M. ja Talja, S. (2011).\* Ikäjohtaminen yleisissä kirjastoissa: ikäkä-  
sitysten tarkastelua osaamisen johtamisen näkökulmasta. Informaatiotutkimus  
30 (1)  
Saatavilla: <http://ojs.tsv.fi/index.php/inf/article/view/4088/3819>

\*Ensimmäinen tekijä on kerännyt aineiston ja analysoinut sen, sekä vastannut artik-  
kelin kirjoittamisesta lukuun ottamatta kirjallisuuskatsausta. Sanna Talja on toisena  
kirjoittajana kirjoittanut osan kirjallisuuskatsauksesta, kommentoinut artikkelia sekä  
osallistunut tekstin muotoiluun koko tutkimusprosessin ajan.





# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen tausta ja tavoitteet

Hiljaisen tiedon merkitys ja tärkeys organisaatioiden keskeisenä resurssina on noussut keskustelun ja tutkimuksen kohteeksi viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Tutkimukseni tarkastelee hiljaisen tiedon luonnetta, erityisesti sen artikuloitavuutta, hiljaisen tiedon jakamista sekä uuden tiedon rakentamista jaetun hiljaisen tiedon pohjalta. Empiirisenä tutkimuskohteenani on yleisten kirjastojen kirjastonhoitajien hiljainen tieto.

Tutkimukseni sijoittuu tietojohdamisen alueelle. Tieto ja tietojohdaminen eli tietämyksen hallinta (knowledge management) ovat käsitteitä, jotka sivuavat nykyorganisaatioiden toimintaa liike-elämän puolelta julkisen sektorin organisaatioihin. Tietojohdamisen keskeisenä tavoitteena on organisaatiossa olevan tiedon hyödyntäminen organisaation menestymiseksi. Tietojohdamisen keskeisimpiä teoksia ja teorioita on Nonakan ja Takeuchin (1995) tietospiraali, jossa mallinnetaan sitä, kuinka organisaatiossa oleva hiljainen tieto voidaan saada valjastettua uuden tiedon luomiseen ja innovaatioiden tekemiseen. Julkisella sektorilla, johon tutkimukseni keskittyy, innovaatiot voivat olla muun muassa uusia tai parannettuja tuotevalikoimia, palveluja tai työ- tai asiointiprosesseja. Julkisen sektorin innovaatiot voivat uudelleenasemoida organisaation keskeiset toiminnot, tuotteet tai palvelut. Toimintaa ohjaavat ajattelutavat ja logiikat voivat olla myös innovoinnin kohteena (Koivisto 2011). Julkisen sektorin piirissä tapahtuvaa innovaatiotoimintaa ja innovaatiojohtamista on tutkittu melko vähän. Innovaationäkökulmaa on käytetty lähinnä terveydenhuollon sektorin kehittämisen yhteydessä (Lovio & Kivisaari 2010). Tässä työssä tutkin empiirisesti tiedonrakentelua kirjastotoiminnassa.

Tietojohdamista koskevaa kirjallisuutta on usein arvosteltu gurukirjallisuudeksi (Clark & Salaman 1996) johtuen empiirisen tutkimuksen puutteesta. Informaatiotutkimuksen piirissä Wilson (2002) on katsonut, että tietojohdaminen on liike-elämän konsulttien uusi muoti, joka ei tuo tutkimuskohteeksi mitään uutta. Wilson viittaa johtamismuotien vaihteluun ja tähän liittyvään konsulttitoimintaan. Gurukirjallisuudesta puhuttaessa viitataan juuri johtamismuoteihin ja johtamiskirjallisuuden

gurujen uskoon siitä, että heidän julistamansa johtamistapa edustaa edistyksenärkeä (Abrahamson 1996). Toisaalta tietojohdaminen on kuitenkin osoittautunut merkittäväksi näkökulmaksi organisaatioiden tarkasteluun ja ymmärtämiseen, ja siitä on muodostunut oma tieteenalansa. Tietojohdamisen teorioita voidaan soveltaa monella alalla. Tiejohdamisen piirissä on luotu käyttökelpoisia malleja, joiden avulla voi kuvata käytännön työelämää ja pyrkiä kehittämään sitä. Empiirisen tutkimuksen avulla puolestaan on mahdollista tutkia etnografisesti työkäytäntöjä ja lisätä tietämystä ja ymmärrystä työssä tapahtuvasta tiedonjakamisesta ja tiedonrakentelusta.

Tietojohdamisen relevanssi liittyy myös siihen, että käsitys oppimisesta on muuttunut. Nykyisin painotetaan työssä oppimista erilaisiin koulutustilaisuuksiin osallistumisen sijaan. Yksilöä ei nähdä passiivisena formaaleissa koulutuksissa tietoa vastaanottavana ja myöhemmin opittua käytäntöön soveltavana, vaan yhteisönsä kanssa tietoa rakentavana aktiivisena työn kehittäjänä (Poikela & Järvinen 2007). Työni keskeisenä ajatuksena on, että oppiminen kuuluu työhön väistämättä sen luonnollisena osana. Tietojohdaminen on toimintaa, jonka tähtäimessä on inhimillisten voimavarojen kehittäminen. Näen tietojohdamisen osaamisen ja oppimisen johtamisena.<sup>1</sup> Sen olennaisia osia ovat osaamisen suunnan selkeyttäminen, oppimista edistävän ilmapiirin luominen, oppimisprosessin tukeminen ja esimerkiksi johtaminen (Viitala 2004). Työssä oppiminen on elintärkeää nykyisessä muutosvauhdissa ja työni tavoitteena on pohtia, kuinka kehitetään työkäytäntöjä, jotka tukevat oppimista ja tiedonrakentamista. Tässä tutkimuksessa näen työssä oppimisen tapahtuvan toiminnassa ja vuorovaikutuksessa. Työssä oppiminen on osallistumista työkäytäntöihin. Jaetuissa työkäytännöissä on hiljaista tietoa, jonka tunnistaminen ja jakaminen ovat organisationaalista oppimista.

Tutkimukseni on myös kontribuutio hiljaisen tiedon luonnetta, artikuloitavuutta ja tutkittavuutta koskevaan keskusteluun. Informaatiotutkimuksen piirissä on hiljaista tietoa koskevassa keskustelussa usein ollut esillä Wilsonin (2002) käsitys, jonka mukaan hiljainen tieto on luonteeltaan tiedostamatonta tietoa, joka toimii havainnoinnin taustaprosessina ja jota ei ole mahdollista muuntaa tiedostetuksi artikuloitavaksi tiedoksi. Wilson kritisoi tietojohdamisen kirjallisuutta ja erityisesti Nonakaa ja Takeuchia hiljaisen tiedon käsitteen alkuperäisen, Polanyin esittämän määritelmän virheellisestä

---

1 Tämä näkemys eroaa oleellisesti tiedolla johtamisesta. Tiedolla johtaminen viittaa organisoituun toimintatapaan, jossa on keskeistä tietoresurssit ja teknologiat. Tiedolla johtamisen tavoitteena on faktoihin perustuvan kokonaiskuvan muodostaminen organisaation sisäisestä ja ulkoisesta toimintaympäristöstä. (Jalonen et al. 2009.) Tiedolla johtamisella tarkoitetaan tosiasioihin pohjautuvaa päätöksentekoa ja toiminnanohjausta (Ritvanen & Sinipuro 2013). Taustalla oleva näkemys tiedon luonteesta poikkeaa tiedon eri muotoja korostavasta käytänteoreettisesta viitekehyksestä, johon nojaan tutkimuksessani. Tässä viitekehyksessä tieto, osaaminen ja asiantuntemus nähdään paikantuneena ja hajaantuneena toimijoiden, materiaalien objektien, teknologien ja toimintaympäristön muodostamaan käytäntöön (Talja & Nyce 2015).

tulkinnasta. Myös Virtanen (2014) on kritisoinut Nonakan ja Takeuchin käsityksiä ja esimerkiksi Tsoukas (2002) pitää hiljaisen tiedon artikulointia mahdottomana.

Se, että hiljaisen tiedon käsitteen oikeasta tulkinnasta esiintyy jatkuvasti keskustelua kuvastaa aiheen pysyvää tärkeyttä. Tutkimuksen yksi tavoite on luoda perusteellinen katsaus hiljaisen tiedon käsitettä koskevaan tutkimukseen, erityisesti uusiin empiirisiin tutkimuksiin. Hiljaisen tiedon artikuloitavuutta testaavat tutkimukset ovat avanneet uusia näkökulmia oppimisen ja työelämän tutkimukseen ja vieneet sitä eteenpäin. Jos hiljainen tieto määritellään mahdottomaksi eksplikoida, sen empiirinen tutkiminen on mahdotonta. Mutta jos hiljainen tieto nähdään kokemuksen kartuttamana tietämyksenä, joka näkyy toiminnassa, sitä on mahdollista empiirisesti tutkia.

Tutkimukseni kiinnostuksen kohteena on hiljaisen tiedon määrittely erityisesti tietojohdamisen kirjallisuudessa sekä hiljaisen tiedon eksplikoinnin ja artikuloinnin ongelmakenttä. Tavoitteena on tunnistaa hiljaista tietoa kirjastotyössä ja tutkia kuinka hiljaista tietoa jaetaan ja käytetään. Tutkimus koostuu neljästä artikkelista, joissa tarkastelen

- hiljaisen tiedon tutkimuksen kehitystä (artikkeli I)
- hiljaisen tiedon luonnetta ja artikuloitavuutta (artikkeli II)
- hiljaisen tiedon jakamista ja käyttämistä yhteisöllisessä tiedonrakentamisessa (artikkeli III)
- ikäkäsityksiä ja ikäjohtamista osaamisen johtamisen näkökulmasta (artikkeli IV)

Näkökulmat limittyvät keskenään ja ovat erilaisia tulokulmia hiljaisen tiedon tunnistamiseen ja hyödyntämiseen. Tietojohdamisen ja osaamisen johtamisen viitekehykset korostavat organisaatioiden jäsenten inhimillistä tietoa ja osaamista sekä niiden tunnistamista ja hyödyntämistä uuden tiedon rakentamisessa. Hiljaisen tiedon jakaminen edellyttää hyviä käytänteitä, joissa hiljainen tieto artikuloituu ja tulee hyödynnetyksi. Ymmärrän hiljaisen tiedon kokemuksen kautta hankittuna ammatillisena osaamisena. Tästä näkökulmasta ikäjohtaminen on yksi hiljaisen tiedon jakamisen käytännöistä. Organisaatioiden eri-ikäisten johtamiseen tulisi kiinnittää huomiota, jotta organisaation jäsenten hiljainen tieto ja kokemus saataisiin koko organisaation hyödyksi.

Tutkimuksen asetelma on kuvattu kuviossa 1. Hiljaisen tiedon tutkimusta käsittelevä tarkastelu toimii johdantona hiljaisen tiedon empiiriseen tarkasteluun. Empiirisessä osiossa pyrin tunnistamaan ja kuvailemaan kirjastotyön hiljaista tietoa, sen jakamista ja uuden tiedon rakentamista. Tutkimukseni tavoitteena on selvittää kuinka hiljainen tieto näkyy kirjastonhoitajan työssä. Väitöskirjani asemoituu osaamisen johtamisen kenttään ja nostaa esiin ikäjohtamisen yhtenä osaamisen johtamisen alueena.



Kuvio 1. Lähestymiskulmat.

Väitöskirjani laajentaa ja rikastaa informaatiotutkimusta lisäämällä tietämystä kirjastonhoitajan työstä. Hiljaisen tiedon käsite antaa uuden näkökulman kirjastonhoitajan työn tutkimiseen. Hiljaista tietoa on organisaatiossa koko ajan läsnä ja ihmiset ikään kuin elävät organisaation hiljaisessa tiedossa. Hiljaiseen tietoon sosiaalistutaan ja sitä omaksutaan yhdessä työtä tekemällä. Hiljaista tietoa ei arjessa tiedosteta. Hiljaisesta tiedosta on ylipäänsä vähän empiiristä tutkimusta ja etenkin tiedonrakentamisesta on olemassa verrattain vähän autenttista tutkimusta<sup>2</sup>, joten väitöskirjani tuo tässäkin mielessä uutta. Etnografisella työelämä tutkimuksella saadaan lisää tietämystä autenttisista työkäytännöistä, tässä tapauksessa kirjastonhoitajien tietämyksen ja osaamisen luonteesta.

## 1.2 Kirjastotyön tutkimus

Tutkimuksen empiirisenä kontribuutiona on kuvata hiljaisen tiedon käsitteen kautta kirjastonhoitajien työtä uudella tavalla. Tutkin etnografisesti kirjastonhoitajien tietopalvelutyötä sekä aineistonvalintatyötä.

Kirjastotyötä on tutkittu suhteellisen vähän käytäntölähtöisestä näkökulmasta. Yleisten kirjastojen aineistonvalintaa on tutkittu aiemmin lähinnä diskurssianalyttisesti ja aatehistoriallisesta näkökulmasta. Esimerkiksi Sanna Talja (1998) tarkasteli musiikkikirjastotoiminnassa ilmenneitä tulkintarepertuaareja. Lisäksi on tutkittu yleisten kirjastojen aineistonvalinnan argumentointia (Kataja-Peltonen 2001), aineistonvalinnan apuneuvoja (Turunen 2001) tai tietäntyyppisen aineiston valintaa (Hara & Qvick 1996). Oma työni poikkeaa aiemmista tutkimuksista, koska tutkin aineiston-

<sup>2</sup> Tiedonrakentamisesta on vähän tutkimusta muualla kuin tutkimustyön ja tieteellisen kollaboraation kontekstissa.

valintaa etnografisesti hiljaisen tiedon artikuloinnin ja yhteisen tiedonrakentamisen kannalta.

Informaatiotutkimuksen piirissä on tutkittu paljonkin tiedon tallennusta ja hakua. Tietopalvelutoiminnan ja asiakaspalvelutyön osalta on tutkittu ja mallinnettu neuvontahaastatteluja, asiakkaiden tiedontarpeiden artikuloitavuutta sekä ongelmien vaikeustasoja (Taylor 1968; Ingwersen 1982). Asiakkaiden tiedontarpeisiin ja ongelmien ja hakutehtävien kompleksisuuteen kohdistunutta tutkimusta on pidetty vastaliikkeenä 1970- ja 1980-luvuilla vallinneelle järjestelmäkeskeiselle näkökulmalle, jonka nähtiin korostavan informaation roolia itsenäisenä hyödykkeenä ja autonomisena objektina, jota voidaan esineen lailla varastoida, hakea ja välittää (Dervin & Dewdney 1986; Harris & Dewdney 1994). Tietojärjestelmäkeskeisessä tutkimuksessa tietoa hankkivia yksilöitä ei tarkasteltu heidän omista lähtökohdistaan, vaan palvelua tarjoavan organisaation näkökulmasta (Tuominen 1994). Systeemien toimintaan ja ominaisuuksiin keskittynyt tutkimus korosti hakujen tarkkuutta ja hakulausekkeiden muotoilua. Systeemikeskeisestä näkökulmasta asiakas oli täysin rationaalinen tiedonhakija (Durrance 1995; Pharo & Järvelin 2004). Monissa tutkimuksissa kehitettiin tiedonhakuprosessin vaiheiden mallinnuksia. Ne lähtivät yleensä liikkeelle asiakkaan piiloisesta tai ilmaismasta tiedontarpeesta ja etenivät erilaisten vaiheiden ja toimenpiteiden kautta kirjastonhoitajan tai järjestelmän identifioiman dokumentin relevanssin arviointiin. Asiakas- ja käyttäjälähtöistä tiedonhankinnan ja -haun vuorovaikutteisuutta korostavia tutkimuksia tehtiin melko runsaasti 1980–90-luvuilla. Esimerkiksi Kulthaun (1993) mallissa tiedonhankintaa hahmotetaan erilaisten vaiheiden kautta epävarmuudesta varmuuteen etenevänä oppimisprosessina. Dervinin (1986) sense-making-teoriassa kirjastonhoitaja voi auttaa asiakasta tiedollisen kuilun ylittävän sillan rakentamisessa. Asiakasnäkökulmasta tehdyt tiedonhaku- ja tiedonhankintatutkimukset eivät kuitenkaan juurikaan kuvaa kirjastonhoitajien työtä samaan tapaan kuin etnografinen työpaikkatutkimus, joka pyrkii tavoittamaan työkäytäntöjä aidoissa työympäristöissä ja työtilanteissa.

Nardi ja O'Day (1999) ovat harvoja tutkijoita, jotka ovat tutkineet tietopalvelua etnografisesti. Nardi ja O'Day korostavat kirjastonhoitajien näkymätöntä työtä. He puhuvat kirjastoekologiasta, joka koostuu tiedonlähteistä, tiedonlähteiden käyttöä edesauttavista teknologioista sekä ihmisistä, kirjastonhoitajista. He pitävät kirjastonhoitajien kykyä ja taitoa selvittää asiakkaiden tarpeita kirjaston arvokkaimpana palveluna. Tämä näkemys eroaa aikaisemmin vallalla olleesta asiakas- ja järjestelmäkeskeisten näkökulmien dikotomisesta erottelusta.

Kirjastonhoitajan työssä on paljon kokemukseen perustuvaa vaikeasti artikuloitavaa hiljaista tietoa, joka ilmenee vain työssä. Viimeaikainen tutkimus on edennyt tiedontarpeen käsitteelle perustuneesta tiedonhankintatutkimuksesta tietokäytäntöjen

tutkimukseen, jossa tarkasteltava ilmiökenttä on laajentunut tiedon jakamiseen ja välittämiseen. Tietokäytännönäkökulma on laajentanut tarkastelua toimintajärjestelmiin ja toimijoihin osana toimijakollektiivia (Talja & Nyce 2015). Kirjastoissa työkäytännöt organisoituvat muun muassa suhteessa toisiin työntekijöihin, materiaaliin ja tilallisiin tekijöihin sekä suhteessa asiakkaisiin. Käytännönäkökulma ohjaa tutkimaan kirjastonhoitajien tietämistä ja osaamista autenttisisa työtilanteissa. Etnografinen autenttisia työtilanteita tarkasteleva työni asemoituu tietokäytäntötutkimuksen perinteeseen.

Tutkimukseni poikkeaa aiemmista kirjastotyöhön kohdistuneista tutkimuksista, koska tarkastelen kirjastotyötä hiljaisen tiedon artikuloinnin ja tiedonrakentamisen näkökulmasta. Näkökulma eroaa esimerkiksi neuvontatilannetta mallintavista ja ohjeistavista tutkimuksista, koska tarkastelen työkäytännöissä ilmenevää hiljaista tietoa. Tieto voidaan nähdä joko staattisena objektina ja toisaalta tietämisen prosessina. Kun tieto ymmärretään objektiksi, se on luonteeltaan eksplisiittistä ja mallinnettavissa. Kun tieto käsitetään tietämisen dynaamiseksi prosessiksi, se on luonteeltaan sosiaalista. Tietämisen prosessissa hiljaisella tiedolla on keskeinen rooli (Huotari et al. 2005). Tässä tutkimuksessa hiljainen tieto nähdään tietämisen prosessina. Tutkimuksen empiirises- sä osassa tutkitaan kirjastonhoitajien tietämisen prosessin kautta näytettyä hiljaista tietoa. Ensimmäisessä näistä empiirisistä tutkimuksista tunnistetaan kirjastonhoitajien hiljaista tietoa, joka näkyy kirjastonhoitajan toiminnassa asiakaspalvelutilanteissa. Toisessa tutkimuksessa kuvataan kirjastonhoitajien hiljaista tietoa aineistonvalintapalaverin tiedonluomisen kontekstissa.

### 1.3 Tiedonrakentamista edistävä organisaatiokulttuuri ja ikäjohtaminen

Tutkimuksen tavoitteena on osaltaan auttaa kuvaamaan ja tunnistamaan minkälainen organisaatio edistää hiljaisen tiedon artikulointia, toimintoihin ja käytäntöihin kiinnittyneen, valautuneen tiedon artikulointia, reflektointia ja kyseenalaistamista.

Hiljaisen tiedon jakaminen edellyttää hyviä käytänteitä, joissa hiljainen tieto artikuloidaan ja tulee hyödynnetyksi. Näen ikäjohtamisen keinona, jolla voidaan vaikuttaa organisaatioiden jäsenten tiedon ja osaamisen tunnistamiseen ja hyödyntämiseen. Ikäjohtaminen on suhteellisen uusi ilmiö (Juuti 2001). Ikäjohtaminen voidaan määrittellä henkilöstövoimavarojen johtamisen olennaiseksi osaksi, sillä kyseessä on enemmänkin henkilöstön johtamisen lähestymistapa kuin erillinen johtamisoppi tai -teoria. Lähestymistapaa tarvitaan, sillä ikä on aikaisempaa tärkeämpi johtamiskriteeri. Useilla työpaikoilla työntekijät ovat pääsääntöisesti joko nuoria tai eläkeikää lähestyviä (Moi- lanen et al. 2005).

Giddensin (2007) mukaan ikäsyrjintä ja ageismi<sup>3</sup> estävät ikääntyvien työntekijöiden kykyjen ja taitojen maksimaalista hyödyntämistä työelämässä. Ikääntyvät työntekijät saattavat ikääntyessään marginalisoitua työyhteisössään ja luopua työn kehittämisestä ennen aikaisesti. Organisaatioissa voi esiintyä organisaation virallisen henkilöstö- ja ikäpolitiikan vastaista piiloikäjohtamista, jonka taustalla on huonosti tiedostettuja tai tiedostamattomia ikäasenteita (Brooke & Taylor 2005). Organisaatiot eivät välttämättä kehitä työntekijöitään tasapuolisesti ja toimintaympäristö voi olla köyhä, yksipuolinen ja vinoutunut (Palonen & Gruber 2010). Ikäsyrjintä ilmenee vanhempien työntekijöiden taitojen ja osaamisen vähättelynä (Viitasalo 2015).

Ikäjohtaminen on keino edistää organisaatiossa olevan tietämyksen jakamista. Ikäjohtamista on määritelty seuraavasti:

- Ikäjohtamisella eli eri-ikäisten johtamisella tarkoitetaan iästä ja kertyneestä kokemuksesta johtuvan erilaisuuden huomioimista johtamisessa ja esimiestyössä (Kiviranta 2010).
- Iän ja ikäsidonnaisten tekijöiden huomioon ottaminen päivittäisjohtamisessa, työnjaossa ja työskentelyilmapiirissä niin että voidaan synnyttää sellainen työpaikkakulttuuri, jossa jokainen työntekijä – ikään katsomatta – voi kokea olevansa arvokas (Ilmarinen et al. 2003).
- Iän huomioon ottaminen johtamisessa (Juuti 2001).

Osaamisen johtamisen kannalta eri-ikäisten työntekijöiden osaamisen tunnistaminen on organisaation menestymisen edellytys. Ikäkäsitykset vaikuttavat osaamisen johtamisen kannalta tärkeisiin asioihin. On tärkeää luoda käytänteitä, jotka mahdollistavat yhteistyön ja osaamisen jakamisen. Viimeaikaisessa työelämän tutkimuksessa on ryhdytty puhumaan myös monimuotoisuuden tai moninaisuuden johtamisesta. Työpaikoilla on entistä enemmän eri kansallisuuksia, uskontoja ja ajatussuuntia edustavia ihmisiä. Monimuotoisuus tuo uusia haasteita työpaikoille.

Tutkimukseni tarkastelee ikäkäsityksiä ja ikäjohtamista liittyen kirjastotyöhön. Tällaisia tutkimuksia on aiemmin tehty vain muutamia. Ikäjohtamisen avulla myös kirjastoissa voidaan lieventää vinoutuneiden ikäjakaumien seurauksia. Ikäjohtamisen avulla saatetaan eri-ikäisiä työskentelemään yhdessä ja jakamaan osaamistaan ja hiljaisinta tietoa.

---

3 Alun perin Butler (1969) käytti ageismi-termiä joka tarkoitti ikääntyneisiin kohdistuvia ennakkoluuloja ja syrjiviä käytäntöjä. Nykyään ageismilla tarkoitetaan myös muihinkin ikäryhmiin, esimerkiksi nuoriin kohdistuvaa syrjintää (Vaahtio 2003).



## 1.4 Työn rakenne

Seuraavassa luvussa tarkastelen tietojohdamisen käsitettä ja historiallista taustaa. Esittelen myös erilaisia organisaatiotyyppisiä. Tarkastelen myös oppivan organisaation ja organisationaalisen oppimisen käsitteitä ja näiden lähestymistapojen eroja. Luvussa käyn läpi osaamisen käsitettä ja käsityksiä asiantuntijuudesta.

Kolmannessa luvussa tarkastelen erilaisia käsityksiä organisationaalista tiedosta. Tarkastelen myös näkemyksiä hiljaisen tiedon ja eksplisiittisen tiedon suhteesta, hiljaisen tiedon ja implisiittisen tiedon suhteesta, hiljaisen tiedon ja tietämisen erosta sekä hiljaisen tiedon kehollisesta ja toiminnassa ilmenevästä luonteesta. Tuon esiin hiljaisen tiedon lähikäsitteitä kuten transsendenttinen tieto sekä intuitiivinen tieto.

Neljännessä luvussa tarkastelen lähemmin Nonakan ja Takeuchin organisaation tiedonluonnin mallia sekä teorioita tiedonrakentamisen tiloista. Lopuksi tarkastelen ikäjohtamista keinona vaikuttaa hiljaisen tiedon jakamiseen ja näin myös uuden tiedon rakentamiseen.

Viidennessä luvussa käyn läpi hiljaisen tiedon aiempia empiirisiä tutkimuksia ja niiden tuloksia. Kuudennessa luvussa esittelen tutkimukseni empiirisen toteutuksen. Esittelen tutkimusmenetelmät ja kerätyt aineistot sekä keskustelen tutkimuksen arvioinnin kriteereistä. Seitsemännessä luvussa esittelen alkuperäisten tutkimusten tulokset ja kahdeksannessa luvussa esitän johtopäätökset.

Väitöstutkimuksen yhteenveto-osa on luonteeltaan osatutkimuksia ja niiden tuloksia kokoavaa, kontekstualisoivaa ja syventävää tulkintaa. Yhteenveto-osion osatutkimuksia kokoavassa tulkinnassa otan käyttöön myös analyyttisiä käsitteitä, joita ei ole käytetty osatutkimuksissa selventääkseni hiljaisen tiedon tutkimustradition kehitystä ja sen suhdetta lähikäsitteisiin. Yhteenveto-osassa syvennän ja laajennan teoreettista keskustelua ja pyrin esittämään hiljaisen tiedon tutkimuksesta kokonaiskuvan, joka ei välity yksittäisissä osatutkimuksissa.

## 2 OSAAMISEN JOHTAMINEN

Tarkastelen tässä luvussa tietojohtamisen käsitettä ja tutkimustradition kehitystä. Esittelen ja taustoitan työssäni hyödyntämiä ja sen kannalta keskeisiä teorioita ja viitekehyskiä. Sen jälkeen tarkastelen lyhyesti erilaisia organisaatiotyyppisiä. Tarkastelen organisaationaalista oppimista. Osaamisen johtamisen kannalta on keskeistä ymmärtää asiantuntijuuden luonnetta. Tarkastelen myös osaamisen ja asiantuntijuuden käsitteitä ja niitä koskevia erilaisia tulkintoja sekä osaamista koskevan ajattelun kehittymistä.

### 2.1 Tietojohtamisen tutkimustradition kehitys

Informaatiotutkimuksen puitteissa tietojohtaminen terminä herätti 2000-luvun alussa keskustelua käsitteen tieteellisestä pätevyydestä ja tarkoituksenmukaisuudesta (esim. Wilson 2002). Huotarin ja Savolaisen (2003) mukaan ongelmaksi koettiin käsitteen tieto monitulkintaisuus ja määrittelemisen vaikeus sekä sen suhde informaation käsitteeseen. Informaatiotutkimuksessa käytetty käsite tietohallinto (information management) kuvaa organisaation informaation<sup>1</sup> hallintaa. Tietojohtaminen (knowledge management) viittaa laajemmin tiedon hyödynnettävyyteen ja jakamiseen. Tieteenalana tietojohtaminen ei kuitenkaan ole pelkästään tai ensi sijassa informaatiotutkimuksen erityisala vaan tieteidenvälinen tutkimusala, jossa toimivat muun muassa organisaatiotutkimus, yritystaloustiede, kasvatustiede sekä tietojärjestelmätiede.

Tietojohtamisen termi viittaa tutkimusalueeseen ja näkökulmaan, joka pitää sisällään muun muassa informaation hallintaa, tietämyksenhallintaa, aineetonta pääomaa<sup>2</sup> ja sen johtamista. Jotkut tarkoittavat termillä tietoteknistä informaation hallintaa ja toiset näkevät sen ennemminkin sosiaalisten yhteistyömuotojen synnyttämisen keinona (Lönnqvist 2008, 12).

Tietojohtamisen tutkimus jaetaan usein tietotekniikkakeskeiseen koulukuntaan ja yhteisölliseen tietojohtamisajatteluun. Ensimmäinen suuntaus tarkastelee tietoa orga-

1 Blairin (2002) mukaan informaatio on jotakin tarkoitusta varten käsiteltyä ja järjestettyä dataa. Tieto taas tekee informaation ja kokemusten arvioinnin ja käsittelyn mahdolliseksi. Tieto koostuu kokemuksesta, arvoista, asiantuntijan näkemyksistä ja kontekstuaalisesta informaatiosta. Tieto on kontekstuaalista ja sitä on vain ihmisillä.

2 Organisaation aineeton pääoma voidaan jakaa inhimilliseen pääomaan sekä suhde- ja rakennepääomaan (Laihonen et al. 2013, 38).

nisaation menestystekijänä ja tarkastelee asiaa johtamistyylien ja -tehtävien kannalta. Toinen, tietotekninen suuntaus painottaa tietojärjestelmien merkitystä tiedonhallinnassa. Nämä suuntaukset tietenkin nivoutuvat toisiinsa ja saavat eri painotuksia tutkitavasta ongelmasta riippuen (Laihonen et al. 2013).

Koulukunnat voidaan nähdä myös kahtena erilaisena tietämyksenhallintastrategiana. Tietämyksenhallintaa voidaan lähestyä rakentamalla tietoteknisiä välineitä sekä dokumentoimalla ja tallentamalla tietoa tietokantoihin myöhemmin hyödynnettäväksi. Strategiaa voi kutsua yhteenkokoamisstrategiaksi (kodifiointistrategia) (Hansen et al. 1999). Toisaalta tietämyksenhallintaa voidaan lähestyä johtamisen, organisaatio-kulttuurin ja yhteiskuntatieteiden kannalta, jolloin kyse on ihmiskeskeisestä eli personointistrategiasta. Lähestymiskulmat sisältävät erilaisia käsityksiä organisaation toiminnasta, tiedon luonteesta, viestinnästä ja johtamisesta (taulukko 1). Taulukon 1 vasemmalla puolella on tietojohdamisen kodifiointistrategiaa painottava puoli ja oikealla puolella personointistrategiaa painottava lähestymistapa. Taulukon asetelma on lähinnä jatkumo. Jatkumon ääripäät eroavat toisistaan, mutta käytännön työelämässä on monenlaisia välimuotoja ja painotukset vaihtelevat toiminnon luonteen ja organisaation mukaan.

Taulukko 1. Tietojohdamisen kodifiointistrategia ja personointistrategia (Huotari et al. 2005, 166).

<i><b>Kodifiointistrategia</b></i>		<i><b>Personointistrategia</b></i>
Staattista Eksplisiittistä	<b>Millaista tieto on?</b>	Dynaamista Hiljaista, implisiittistä ja eksplisiittistä
Tietojärjestelmissä, dokumenteissa	<b>Missä tieto sijaitsee?</b>	Yksilöissä, ryhmissä, työyhteisön prosesseissa ja käytännöissä, dokumenteissa, tietojärjestelmissä
Informaation ja tiedon siirtoa ja informaatiovirtoja	<b>Millaista viestintä on?</b>	Informaation merkityksentämistä ja tiedonrakentamista vuorovaikutuksessa
Rakenteeltaan pysyvä, usein hierarkkinen	<b>Millainen organisaatio on?</b>	Muuttuva, dynaaminen, jatkuvasti (uudelleen) organisoitua ja useilla tavoilla jäsentyvä sosiaalinen järjestelmä
Koordinoida yksilöiden toimintaa organisaation tavoitteiden mukaiseksi	<b>Mikä on johtamisen tavoite?</b>	Innostaa, johtaa muutosta, kehittää osaamista ja uudistumiskykyä ja edistää uuden tiedon luomista ja innovointia
Integroitu tiedon hallinta, yksilön oppiminen ja suorituskyvyn parantaminen, kodifiointistrategia	<b>Mitkä asiat painottuvat tietojohdamisessa?</b>	Organisaation oppiminen ja jatkuva uudistuminen, tietopääoman, osaamispääoman ja sosiaalisen pääoman kehittäminen, personointistrategia

Huotari, Hurme ja Valkonen (2005) näkevät tietojohdamisen (knowledge management) tietohallintoa (information management) kehittyneempänä informaatiota koskevan toiminnan kehitysvaiheena. Tietojohdamiseen kytkeytyy sekä dokumentaatioon ja dokumenttienhallintaan että organisaation aineettomien resurssien johtamiseen liittyviä tekijöitä. Tällaisia ovat organisaatiokulttuuriin, johtajuuteen ja oppimiseen vaikuttavat seikat, jotka edistävät olemassa olevan informaation hyödyntämistä ja tiedon jalostamista. Tietojohdamisessa ihmisten osaamisen johtaminen on yhtä välttämätöntä kuin dokumentoidun informaation käsittely ja hallinta. (Em., 48, 135.)

Tietojohdaminen ja osaamisen johtaminen voidaankin nähdä samana asiana. Osaamisen johtaminen on laaja kokonaisuus, jonka sisälle organisaation oppimista ja osaamista käsittelevä keskustelu asemoituu. Tietojohdamisen eli osaamisen johtamisen tavoitteena on saada organisaatiossa oleva hiljainen tieto (tacit knowledge) vapautettua innovaatioiden synnyttämiseen ja luoviin prosesseihin. (Viitala 2004.)

Tässä tutkimuksessa käytän käsitteitä tietojohdaminen ja osaamisen johtaminen synonyymeina. Termi tietojohdaminen viittaa organisaatiossa olevaan tietoon ja tietämykseen ja sen tunnistamiseen sekä hyödyntämiseen. Käytän termiä osaamisen johtaminen viittaamaan asiantuntemuksen hyödyntämiseen ja kehittämiseen.

Tietojohdamisen yhteydessä tietoa on tarkasteltu organisaation pääomana, josta käytetään myös nimitystä aineeton pääoma. Ståhlen ja Grönroosin (1999) mukaan tietopääoma syntyy osaamisen arvoketjun lopputuloksena. Datasta, merkkijonosta tulee informaatiota, kun se asetetaan johonkin kontekstiin, ja informaation tulkinta puolestaan synnyttää inhimillistä tietoa (Blair 2002). Kyky käyttää tietoa ja osaamista on älykkyyttä ja lopulta viisautta (Davenport & Prusak 1998). Organisaatiotasolla tämä prosessi sisältyy yrityksen tietopääomaan ja tuottaa aineellista ja aineetonta pääomaa eli yrityksen substanssin (Ståhle & Grönroos 1999, 49).

Englanninkielinen termi knowledge management viittaa sekä tietoon että osaamiseen, eikä kansainvälisessä tutkimuskirjallisuudessa tietojohdamisen ja osaamisen johtamisen välillä ole välttämättä eroa (Hyrkäs 2009). Knowledge management (KM) -käsitteen suomenkielisenä vastineena on käytetty tiedon ja tietämyksen hallintaa, tietämyshallintaa, tietopääomaa, osaamisen johtamista, tiedon johtamista ja tietojohdamista. Ensimmäisessä suomenkielisessä aihetta käsittelevässä teoksessa 'Knowledge management: tietopääoma yrityksen kilpailutekijänä' käsite määritellään seuraavasti:

Knowledge management on käsite, jonka alle pyritään jäsentämään, ohjaamaan ja lisäämään yrityksen aineettomia omaisuuksia. (Ståhle & Grönroos 1999, 10.)<sup>3</sup>

3 Suomen valtion Tulevaisuusvaliokunta määrittelee Tiedon ja tietämyksenhallinnan -projektin loppuraportissa käsitteen hyvin yleisesti: Knowledge management ajatussuunnassa on kysymys tiedon, taidon, osaamisen ja viestinnän viisaasta ja taitavasta huolenpidosta, hallinnoimisesta ja tavoitteellisesta johtamisesta (Suurla 2001, 27).

Keskustelu tietojohdamisen määritelmistä on vähentynyt 2000-luvun alusta, jolloin käsite tuli tieteelliseen keskusteluun. Uudempia keskustelun aiheita ovat olleet, kuinka innovaatiotoiminnan tukemiseksi voidaan luoda uutta tietoa tai kuinka tiedonjakamisen esteitä voidaan poistaa, jotta erilaiset yhteistyömuodot onnistuisivat (Laihonon et al. 2013). Keskusteluun on tullut tiedon ja tietämisen intuitiivisuus ja kehollisuus. Yhteen organisaatioon keskittymisen rinnalle on tullut pohdittavaksi tiedonrakentaminen organisaatioiden rajat ylittävissä yhteistyöverkostoissa (Koivisto 2011).

Tietojohdamisen kehityksessä on siis jo erotettavissa erilaisia sukupolvia. (Ahonon et al. 2000; Hong & Stähle 2003; 2005; Snowden 2002; Tuomi 2002; Virkkunen 2002.) Ensimmäinen sukupolvi oli kiinnostunut tietoresursseista tietokantoihin tallennettavina ja niistä haettavina staattisina objekteina. Tarkastelu keskittyi eksplisiittisen olemassa olevan tiedon tekniseen varastointiin ja hyväksikäyttöön. Seuraava sukupolvi liitetään tiedonluomisen prosessimallien kehittymiseen 1990-luvulla (mm. Nonaka & Takeuchi 1995). Yksilöiden ja organisaation osaaminen nähtiin resurssina, jota organisaatioiden oli menestyäkseen kartoitettava ja hyödynnettävä. Tämä laajeni pohdintaan siitä, mikä saa liikkeelle tiedonluomisen prosessin ja uudet innovaatiot (Scharmer 2001). Toisen sukupolven tarkastelussa keskiössä on tiedonjakaminen, kommunikointi ja verkostot (Hong & Stähle; Tuomi 2002). Kolmas sukupolvi korostaa uuden tiedon luomista vapaachtoispohjalta sekä organisaatorajat ylittävää verkostoitumista ja kommunikaatiota (Koivisto et al. 2011; Snowden 2002; Tuomi 2002). (Taulukko 2.)

Tyypillistä nykyajan asiantuntijatyölle on työskentely moniammatillisissa tiimeissä ja verkostoissa. Työlle on ominaista jatkuva muutos ja uudenlaisten toimintojen, käytäntöjen ja tuotteiden kehittäminen ja tuottaminen. (Engeström 2004.) Tietojohdamisen kolmas sukupolvi korostaa siis verkostomaista ja organisaatioiden rajat ylittävää innovaatiotoimintaa suhteessa korporatiivisesti johdettuun ja organisoituun innovaatiotoimintaan. On viitattu formaalien organisaatioiden puitteissa tapahtuvan innovaatiotoiminnan kriisiin (ks. Chesbrough 2003; Lee & Cole 2003; von Hippel 2005). Organisaation rajat ylittävä avoin innovointi (Chesbrough 2003) ja käyttäjälähtöinen innovointi (von Hippel 1986) edustavat uusia näkökulmia innovaatiotoimintaan. Välineinä rajojen ylittämiseen nähdään erilaiset oppimis- ja innovaatioverkostot, joissa eritaustaiset osallistujat kehittävät yhteisiä kohteita. (Koivisto 2011.)

Taulukko 2. Osaamisen johtamisen/tietojohdamisen kolme sukupolvea (mukaillen Hong & Stähle 2003).

1. sukupolvi	2. sukupolvi	3. sukupolvi
Informaation kokoaminen, organisointi ja varastointi	Nonakan ja Takeuchin tiedonluomisen SECI-malli	Itseorganisoituvaa kyvykkyys
Tieto irrallisia, mitattavia ja koodattavia nykyhetkessä tarvittavia taitoja	Tieto kollektiivisissa, yhteisissä käytännöissä, valmistautuminen lähitulevaisuuden haasteisiin	Kyky luoda uutta tietoa ja innovaatioita
Tiedon paikantaminen ja tunnistaminen ja haltuunotto	Tiedon jakaminen ja siirtäminen	Uuden tiedon tuottaminen
Tietojärjestelmät, informaatioteknologia	Yhteisöllinen oppiminen, käytäntöyhteisöt	Kaaoksen, riskien ja epävarmuuden hallinta verkostomaisella yhteistyöllä

Tässä työssä on nähtävissä toisen ja kolmannen sukupolven lähestymistapoja. Tiedon nähdään sijaitsevan kollektiivisissa käytännöissä ja tarkastelun kohteena on se, miten uutta tietoa jaetaan ja rakennetaan yhteisöllisessä toiminnassa.

Tietojohdamisen keskeiset kysymykset ja lähestymistavat määräytyvät luonnollisesti myös sen perusteella, minkä tyyppistä organisaatiota tai organisaation osa-aluetta tarkastellaan. Organisaatiotyyppien erottelun välineinä ovat esimerkiksi Burnsien ja Stalkerin (1961) käsitteet vakaa eli stabiili ja epävakaa eli turbulenti toimintaympäristö. Tietyntyypinen toimintaympäristö voi olla leimallinen koko organisaatiolle tai organisaation sisältä voi löytyä erityyppisiä toimintaympäristöjä. Stähle ja Grönroos (1999) erottelevat organisaatiot ja niiden osa-alueet mekaanisiin, orgaanisiin ja dynaamisiin toimintaympäristöihin. Stählen ja Grönroosin käsitteet auttavat ymmärtämään sitä, minkä tyyppistä osaamisen, suhteiden ja tiedon virtauksen kokonaisuutta organisaatiossa tai sen osassa hallitaan. Mekaanisessa toimintaympäristössä tieto on ensisijassa eksplisiittistä, orgaanisessa ja dynaamisessa toimintaympäristössä hiljainen tieto nousee merkittävään rooliin eksplisiittisen tiedon lisäksi. Tiedonluomista tapahtuu lähinnä orgaanisissa ja dynaamisissa toimintaympäristöissä. (Taulukko 3.)

Taulukko 3. Mekaaninen, orgaaninen ja dynaaminen yritys ympäristö (Stähle & Grönroos 1999).

Yritysympäristö	Mekaaninen	Orgaaninen	Dynaaminen
Tavoite	Hallittavuus, pysyvyys	Hallittu kehitys	Jatkuva innovointi
Tieto	Täsmällistä, määriteltyä	Kokemuseräistä, piilevää	Intuitiivista, potentiaalista
Vaikutussuhteet	Asemasta määräytyviä, hierarkkisia	Vastavuoroisia, konsensusukseen pyrkiviä	Spontaaneja, verkostomaisia
Tiedon virtaus	Yksisuuntainen: ylhäältä alas	Edestakainen, sekä ylhäältä alas että alhaalta ylös	Kaoottinen, monensuuntainen myös organisaation ulkopuolella
Tietämyksenhallinnan keskeinen väline	Johdon määräykset, ohjeet	Dialoginen viestintä ja vuorovaikutus, yhdessä sovitut toimintamallit, itsearviointi	Verkostovalmiudet

Kirjastojen tietämyksenhallintastrategia ja informaatiopolitiikka ovat perinteisesti painottaneet kodifoidun ja tietokantoihin tallennetun tiedon käsittelyä, joka on mekaanisen organisaatioympäristön tunnusmerkki. Orgaanisen ympäristön piirteitä voidaan havaita puhuttaessa asiakaslähtöisyydestä ja asiakkaiden tarpeiden ja toiveiden kartoittamisesta. Dynaamisen organisaatioympäristön piirteitä on harvemmin nähty tai havainnointu julkisen sektorin organisaatioissa. Se ei suinkaan merkitse, etteikö näiden piirteiden tietoinen ja tiedostamaton hyödyntäminen olisi julkisen sektorin organisaatioiden toimintojen, käytäntöjen ja kehittämisen kannalta oleellista. Tässä tutkimuksen painopiste ei ole kirjastoille tärkeän kodifoidun ja eksplisiittisen tiedon tarkastelussa vaan tutkimukseni painopiste on piirteissä, joita on havaittavissa organisaatiossa ja jopa dynaamisessa toimintaympäristössä.

## 2.2 Oppiva organisaatio ja organisationaalinen oppiminen

Osaamisen johtamisen yhteydessä on tarkasteltava myös oppimisen luonnetta koskevia teorioita. Organisationaaliseen oppimiseen liittyvä keskustelu toi oppimisen subjektiksi yksilön ja ryhmän lisäksi organisaation. Viitalan (2004) tavoin painotan oppimisprosessien johtamista osaamisen johtamisesta puhuttaessa. Taustoitin omaa tutkimustani ja näkemystäni tässä luvussa vertailemalla oppivan organisaation ja organisationaalisen oppimisen lähtökohtia. Oppivan organisaation ja organisationaalisen oppimisen käsitteet pitävät sisällään erilaisia tavoitteita ja painotuksia.

Oppivan organisaation fokus on yksilössä ja lähestymistavalle on tyypillistä esimerkiksi puhe elinikäisestä oppimisesta. Oppiva organisaatio on kuvattu organisaation tavoitetilaksi. Oppivalla organisaatiolla on kyky hankkia ja siirtää tietoa, muuttaa omaa

käyttäytymistään uuden tiedon ja uusien käsitysten mukaiseksi, tunnistaa kehittämisen tarpeet organisaatiossa sekä uudistua. (Mm. Garvin 1993; Sarala 1996; Viitala 2013.)

Esimerkiksi Senge (1990) oppivan organisaation teorian mukaan organisaatioiden oppiminen edellyttää yksilöiden oppimista. Oppivassa organisaatiossa on yksilön pätevyyttä, systeemistä ajattelua, mentaalaisia malleja, yhteinen visio ja tiimioppimista. Systemisellä ajattelulla Senge tarkoittaa sitä, että organisaation todellisuus muodostuu toisiinsa liittyvistä ja toisiinsa vaikuttavista prosesseista ja kaikki osatekijät tulee ottaa huomioon. Yksilön pätevyydellä (personal mastery) Senge viittaa henkilökohtaiseen kasvuun ja yksilön oman vision syventymiseen. Senge mukaan yksilön oppiminen ei takaa oppivaa organisaatiota, mutta organisaatiot oppivat vain yksilön avulla. Yhteisesti jaettu visio rakennetaan asioita työstämällä ja avoimesti keskustelemalla. Yhteisen vision rakentaminen on jatkuva prosessi, jonka edellytyksenä on se, että toimintaa ohjaavat piiloiset ajattelumallit (mental models) pyritään tiedostamaan, jotta niitä kyetään joustavasti muuttamaan. Oppivan organisaation edellytyksenä on myös tiimioppiminen, sillä ryhmät saavuttavat asioita, joihin yksilöt eivät yksin pysty. Tiimioppiminen perustuu yhteiseen kieleen ja dialogiin, joka tuottaa yksilölle ja ryhmälle uutta osaamista. (Senge 1990.)

Siinä, missä oppivan organisaation fokus on pääsääntöisesti yksilössä, organisaationaalisen oppimisen fokus on yhteisössä ja siinä miten yhteisössä oleva tieto ja osaaminen saadaan organisaation käyttöön. Organisaationaalinen oppiminen liittyy oppimisen myös tiedonrakentamiseen. (Isacsson 2007.) Veran ja Crossanin (2003) mukaan oppiminen tulee nähdä prosessina, jossa jalostetaan tietoa.

Oppivan organisaation ja organisaationaalisen oppimisen teorioiden eroja voidaan kuvata kahdella metaforalla: omaksumisen metaforalla (acquisition) ja osallistumisen (participation) metaforalla (ks. Sfard 1998). Omaksumismetafora kuvaa tyyppillistä perinteistä kouluoppimista. Oppimista pidetään tuotoksina, jotka yksilö on saavuttanut kognitiivisen toiminnan tuloksena sisäistämisen kautta. Osallistumisen metafora kuvaa sitä, että oppiminen tapahtuu aina jossain erityisessä toimintaympäristössä ja on kytköksissä toimintaan. Sen mukaan oppimista ei ole ilman toimintaa ja oppimisen tuotokset ja prosessit ovat erottamattomat. (Collin 2007, 212.)

Käytäntöteoria painottaa toimintaympäristön merkitystä oppimisessa. Laven ja Wengerin (1991) mukaan oppiminen on prosessi, jossa oppija osallistumalla käytäntöyhteisön (community of practice) toimintaan ja kartuttamalla tietoja ja taitoja saavuttaa yhteisön täysivaltaisen jäsenyyden. Oppiminen on siis sosiaalistumista työikäntäntöihin. Käytäntöyhteisöjen lähtökohtana on yhteisesti jaettu toiminta, jonka toteutumisesta yhteisön jäsenet sopivat ja ottavat vastuuta. Jaetut käytännöt sitovat jäseniä yhteen, vaikka yksittäinen jäsen ei olisikaan vuorovaikutuksessa kaikkien muiden kanssa. Käytäntöyhteisö tuottaa kumuloituvasti osaamista ja erilaisia työvälineitä, kä-



sitteitä ja tarinoita. Tarinat välittävät kulttuuriperinnettä uusille toimijoille ja auttavat välittämään käytäntöjä ja tietoja (Hakkarainen et al. 2003, 8).

Laven ja Wengerin (1991) teoria tekee hiljaisen tiedon välittymisen ja oppimisen ymmärrettäväksi. Toimintakäytännöissä implisiittisesti oleva tieto siirtyy ja välittyy ”hiljaisesti” sosiaalistuttaessa jaettuun käytäntöön. Teorian taustalla on ortodoksisen oppimisenäkemyksen (perinteisen kouluoppimisen) kritiikki. Sen mukaan oppiminen ja ammatti-identiteetin muotoutuminen ovat samaa prosessia ja edellyttävät toisiaan.

Collinin (2007) mukaan työssä oppiminen on satunnaista, koska se kytkeytyy vahvasti työn tekemiseen. Onkin esitetty epäilyksiä, että oppimisen tilanne- ja kontekstisidonnaisuuden vuoksi erilaiset yleiset oppimismallit eivät välttämättä aina toimi (Paloniemi 2008, 256). Toisaalta on nähty, että organisoidut toimintamallit saattavat toisaalta jopa heikentää kokemuseräisen osaamisen jakamista (Riege 2005). Kokemuseräisen osaamisen ja hiljaisen tiedon luonne vaikuttavat siihen, että niiden jakamista on vaikea järjestää organisoidusti. Työssä oppimista kuvaavissa malleissa on nostettu keskiöön osaamisen tunnistaminen ja jakaminen (ks. Poikela & Järvinen 2007; Engeström 2004).<sup>4</sup>

## 2.3 Osaaminen ja asiantuntijuus

Tarkastelen tässä luvussa osaamisen ja asiantuntijuuden luonnetta koskevia teoreettisia käsityksiä. Tietojohdamisen kirjallisuudessa tarkasteluyksikkönä on vaihtelevasti yksilön osaaminen ja/tai organisaation osaaminen ja kollektiivinen asiantuntijuus. Tässä työssä näen osaamisen ja asiantuntijuuden asiantuntijakulttuuriin osallistumisena ja työkäytäntöihin kytkeytyvänä.

Työelämän ja oppimisen tutkimuksen yhteydessä taitojen hankkimista ja osaamista on usein tarkasteltu kvalifikaatio-käsitteen avulla. Taito on ymmärretty tällöin Raivolan ja Vuorensyrjän (1998, 23) mukaan ”kyvyksi toimia ennalta määriteltyjen teknisten ja praktisten sääntöjen mukaisesti”. Sääntöjä noudattava osaaminen ei kuitenkaan riitä tavoittamaan asiantuntijoiden (tai muidenkaan ryhmien) työn ydintä. Kvalifikaation käsite on staattinen ja se palvelee teollisen ajan työelämän ammattien luonteen kuvailua ja tarkastelua enemmän kuin tietoyhteiskunnan asiantuntija-ammattien tar-

---

<sup>4</sup> Poikela ja Järvinen (2007) ovat kehittäneet työssä oppimisen prosessimallin, joka perustuu kokemuksellisen oppimisen (Kolb 1984), tiedon luomisen (Nonaka & Takeuchi 1995) ja organisaation oppimisen (Crossan & Lane & White 1999) malleihin. Kokemuksellinen oppiminen koostuu neljästä syklisestä vaiheesta: kokemuksesta, kokemuksen reflektiivisestä havainnoinnista, abstraktista käsitteellistämisestä ja opitun aktiivisesta kokeilusta (Kolb 1984). Oppimissyklin myötä syntyy uusi kokemus, jonka pohjalta oppiminen jatkuu edelleen. Oppimisen ajatellaan edellyttävän reflektointia eli kokemuseräisen tiedon havainnointia ja pohdintaa. Kokemuksellisen oppimisen malli on lähellä tässä tutkimuksessa hyödynnettyä SECI-mallia.

kastelua. Kvalifikaation käsite on johdettu ammatin käsitteestä, joka sekkin on nähty riittämättömäksi (Raivola & Vuorensyrjä 1998).

Osaaminen on Raivolan ja Vuorensyrjän (1998, 23) määritelmän mukaan taidon soveltamista sosiaalisessa kontekstissa relationaalisesti. Osaaminen edellyttää käytännössä koeteltua tietoa, tiheää kokemuksellisuutta ja yhteisössä omaksuttuja näkemyksiä, joka sallivat tietynlaisen toiminnan. Osaamisen avulla voidaan saavuttaa yhteisesti ymmärretty ja toivottu tavoite. Ydinosaamisen käsite viittaa sellaisiin organisaation osaamisalueisiin, joissa organisaatio on muita parempi tai erityinen ja joihin sen kilpailuetu perustuu. Ydinosaamisalueiden eli kyvykkyyksien tunnistaminen on olennaisen tärkeää. (Juuti 2001; Lehtonen 2002; Prahalad & Hamel 1990; Raivola & Vuorensyrjä 1998.)

Osaamiseen sisältyy teoreettisia ja käytännön tietoja ja taitoja sekä fyysisiä ja psyykkisiä valmiuksia saavuttaa työhön asetettuja tavoitteita. Asenteet, käsitykset ja verkostot ovat myös osaamista. Henkilöstön osaaminen on organisaation kehityspotentiaalia ja henkilöstön todellinen osaaminen voi olla muuta tai laajempaa kuin mitä on käytössä. Kun työntekijät poistuvat organisaatiosta, osaaminen kuitenkin säilyy muun muassa järjestelmissä, työtavoissa ja -välineissä, käyttäytymis- ja ajattelumalleissa sekä työprosesseissa. Osaaminen valautuu osaksi toimintaympäristöä erilaisiin välineisiin, ohjeistoihin ja materiaaleihin. (Ahvo-Lehtinen & Maukonen 2005; Palonen & Gruber 2010.)

Samoin kuin osaamista, asiantuntijuutta voidaan lähestyä yksilön taitavana toimintana tai luonteeltaan kollektiivisena ja yhteisöllisenä. Esimerkiksi lääketieteen ja musiikin osalta on ajateltu, että asiantuntijoita ovat ihmiset, jotka jatkuvasti objektiivisin standardein mitattuna suoriutuvat erinomaisesti alalle tyypillisistä tehtävistä. Asiantuntijuuden määreenä on tällöin vertailuasetelma aloittelijoihin tai niihin, joiden suoritukset ovat keskitasoa. (Palonen & Lehtinen & Gruber 2007.)

Asiantuntijuutta voidaan tarkastella myös professioiden näkökulmasta (Pirttilä 2002), jolloin asiantuntijuuden määreenä on professionaalisuus, valtuutus tiettyihin asiantuntija- ja työtehtäviin (Tynjälä & Collin 2000). Launiksen ja Engeströmin (1999) mukaan asiantuntijuutta ei ole mielekästä määritellä yhden asiantuntijan tai asiantuntijaryhmän pysyväksi ominaisuudeksi. Asiantuntijuuden näkeminen yksilön taitoina ja osaamisena tuottaa mahdollisuuksia yksilöön kohdistuvia koulutustautumis- ja oppimisvaatimuksia. Asiantuntijuus voidaankin nähdä ylikysilöllisenä ja systeemisenä, verkostojen ja organisaatioiden kykyinä ratkaista yhdessä uusia ongelmia ja silloin se nähdään toimintajärjestelmän ominaisuutena. Tällöin asiantuntijuudessa on kyse toimijoiden tiedollisista yhteyksistä, yhteisestä kielestä ja yhteisen merkityksenannon ja tulkinnan tavoista.

Asiantuntijuutta voidaan tarkastella Paavolan, Lipposen ja Hakkaraisen (2004) mukaan tiedonhankintaa korostavasta näkökulmasta, asiantuntijakulttuuriin osallistumista korostavasta näkökulmasta ja tiedonluomisen näkökulmasta.

Tiedonhankintanäkökulmasta asiantuntijuus ja oppiminen nähdään kognitiiviseksi eli tiedollisiin toimintoihin, tiedon saamiseen ja omaksumiseen liittyväksi. Oletuksena on, että muistiin rakentuu löyhästä ja hajanaisesta asiapaljoudesta koko ajan tiukentuva verkosto. Yhteen liittyvät asiat koteloituvat pikku hiljaa tiiviiksi tietopaketeiksi. Oletuksena on, että monivuotisen opiskelun kuluessa jatkuvasti kumuloitunut tieto muuntuu ammattia tukevaksi tietämykseksi (Custers et al. 1998), joka on suoraan siirrettävissä työelämään (Palonen & Gruber 2010; Paloniemi et al. 2010).

Osallistumisenäkökulmasta asiantuntijuus kehittyy osallistumisessa yhteisön toimintaan. Kuten edellä totesin, käytäntöteorian näkökulmasta asiantuntijuus on täysivaltaista osallistumista käytäntöyhteisön toimintaan. Tällöin asiantuntijuus on alakohtaista, kontekstisidonnaista ja kollektiivista. Se on kiinnittynyt tiettyyn käytäntöön eli toimintakontekstiin ja -järjestelmään. Käytännönäkökulmasta asiantuntijuus myös hajautuu usean toimijan kesken ja on pikemminkin ryhmän tai ympäristön ominaisuus kuin yhden ihmisen ominaisuus. (Lave & Wenger 1991; Palonen & Gruber 2010.)

Tiedonluomisen näkökulmasta asiantuntijuus kehittyy yhteisessä tiedonluomisen ja käytäntöjen muuttamisen prosessissa. Asiantuntijuuteen liittyy vallitsevan tietämyksen ja tietokäytäntöjen muuttaminen ja uuden luominen (Hakkarainen et al. 2012). Tiedonluomisen näkökulmasta asiantuntijuuden kehittyminen edellyttää muun muassa vaihtelevien ja uusien ongelmien ratkaisemista, oppimisen kokemista merkitykselliseksi, jatkuvaa vuorovaikutusta ja keskustelua muiden kanssa, omien ajatusten suhteuttamista erilaisiin ja vastakkaisiin ajatuksiin, ongelmatilanteiden vapaata tutkimista ilman välitöntä suorituspainetta sekä oppimisen suuntaamista menestymisen sijasta ymmärtämiseen ja ymmärryksen syventämiseen (Hatano & Inagaki 1992).

Asiantuntijuutta voidaan kuvata myös joustavana ja kristallisoituneena tietämyksenä.<sup>5</sup> Joustavaa tietämystä käytetään nopeassa ärsykkeisiin reagoinnissa ja uusien ongelmien ratkaisussa. Kristallisoitunut tietämys on opittujen valmiuksien hallintaa ja käyttöä tuttujen ongelmien rutiininomaisessa ratkaisussa. Kristallisoituneeseen tietämykseen on ikään kuin varastoituneena tai kiteytyneenä kulttuurihistoriallisesti kasautunut tietämys, joka vapauttaa yksilön resursseja joustavaan käyttöön. Joustava ja kristallisoitunut tietämys ovat vuorovaikutuksessa ja myös päällekkäisiä prosesseja. Asiantuntijuuden kehityksessä joustava tietämys muuttuu kristallisoituneeksi vapauttaen uusia älyllisiä voimavaroja. (Hakkarainen et al. 2012; Hakkarainen & Paavola 2006.)

---

5 Alun alkaen Raymond Cattelin jo 1930-luvulla kehittämä ja sittemmin John Hornin täydentämä ajatus joustavasta ja kristallisoituneesta älykkyydestä.

Rutiiniasiantuntijuus on automatisoitunutta toimintaa, jolla ratkotaan tuttuja ongelmia nopeasti ja täsmällisesti. Esimerkiksi lääkärin mieli ei muistuta tietokantaa, vaan se rakentuu työssä kohdattujen tilanteiden tai käsikirjoitusten mukaan. Käsikirjoitukset palautuvat muistista eri tilanteissa, eivätkä ne rasita muistia. Mitä rikkaampi toimintaympäristö on sitä enemmän näitä käsikirjoituksia kehittyy. Päätöksentekoa nojaa ennakkotapauksiin. Kokemuksen myötä asiantuntijuus kehittyy ja tyyppillisen tapauksen oppii erottamaan poikkeavasta tapauksesta. Asiantuntijuuden kannalta on olennaista erottaa rutiinitilanteet ei-rutiinitilanteista. (Boshuizen 2004; Custers et al. 1998; Hatano & Inagaki 1992.)

Asiantuntijuus näkyy siis ongelmien vaivattomassa ratkaisemisessa. Asiantuntijuuteen liittyy asteittain etenevä ongelmanratkaisu. Huippuasiantuntija asettaa itselleen jatkuvasti aikaisempaa haasteellisempia tehtäviä ja työskentelee osaamisensa ylärajoilla oppien uutta ja ylittäen osaamisensa rajoja. Tämänkin vuoksi asiantuntijuutta pitäisi tarkastella prosessina eikä jonkun ominaisuutena. Asiantuntijuutta voi olla millä tahansa elämän alueella, se ei rajaudu niin sanottuihin asiantuntija-ammatteihin. Olennaista on syvälinen paneutuminen ongelmaan. (Bereiter & Scardamalia 1993; Bereiter 2002.)

Yhteenvetona voi todeta, että käytänteorian eli sosiokulttuurisen näkemyksen mukaan asiantuntijuus ei ole pelkästään yksilön ominaisuus vaan se kehittyy ja näkyy sosiaalisessa toimintaympäristössä ja -kulttuurissa. (Lave & Wenger 1991.) Tässä tutkimuksessa lähestyn asiantuntijuutta ja kirjastonhoitajien työtä tästä näkökulmasta. Kirjastonhoitajat ovat kehittyneet asiantuntijoiksi osallistumalla työkäytäntöihin ja jalostavat tietoa kollektiivisissa työkäytännöissä.

## 3 ORGANISAATION TIEDON LAJIT

Tässä luvussa tarkastelen erilaisia käsityksiä organisationaalista tiedosta. Käsittelem hiljaista tietoa ja sen tulkintoja ja alalajeja perusteellisesti, koska hiljaisen tiedon luonne ja artikuloitavuus on tutkimuskohteeni. Tarkastelen myös näkemyksiä hiljaisen tiedon ja eksplisiittisen tiedon suhteesta, hiljaisen tiedon ja implisiittisen tiedon suhteesta, hiljaisen tiedon ja tietämisen erosta, sekä hiljaisen tiedon kehollisesta ja toiminnassa ilmenevästä luonteesta. Tuon esiin hiljaisen tiedon lähikäsitteitä kuten transsendenttinen tieto sekä intuitiivinen tieto. Hiljaisen tiedon ja tietämisen käsitteet ovat väitöskirjani teoreettista viitekehystä.

### 3.1 Hiljainen tieto ja eksplisiittinen tieto

Tiedon jakaminen hiljaiseen ja eksplisiittiseen tietoon on saanut vankan aseman tietojohdamisen kirjallisuudessa keskusteltaessa organisationaalista tiedosta (Kreiner 2002). Alun perin jako hiljaiseen ja eksplisiittiseen tietoon perustuu unkarilaisen luonnontieteilijän ja filosofin Michael Polanyin tietoteoriaan.

Polanyi (1966) erotti eksplisiittisen, fokusoidun tiedon (focal knowledge) ja hiljaisen tiedon (tacit knowledge) toisistaan. Polanyin kuuluisa ajatus oli, että ihminen tietää enemmän kuin osaa kertoa. Polanyin teoriassa ihmisellä on kohde-/keskitetty tietoisuus (focal awareness) ja sivu-/hiljainen tietoisuus (subsidiary awareness). Toiminnan tai tietämisen kohteena fokusoitu tieto on kohdetietoisuudessa. Se voidaan tiedostaa. Sivutietoisuudessa on tiedostamisen kohteeseen liittyvää hiljaista tietoa (tacit knowledge), joka on tiedostamatonta. Sivutietoisuudessa sijaitseva hiljainen tieto ohjaa eksplisiittisen/fokusoidun tiedon käsittelyä taustatietona. Se on tiedostamatonta tietoa, mutta tietämisen prosessissa mukana. (Polanyi 1966.)

Polanyi sai vaikutteita tietoteoriaansa hahmopsykologiasta. Hahmopsykologian peruslähtökohta on, että havainto on enemmän kuin osiensa summa (Parviainen 2006b). Tiedon prosessointia tapahtuu hiljaisen tiedon avulla sivutietoisuudessa. Fokusoidussa tietoisuudessa olevia osia yhdistellään, luokitellaan ja kategorisoidaan hiljaisen tiedon avulla. Polanyin esimerkki tilanteesta, jossa hiljainen tieto aktivoituu, on se että tunnistamme tutut kasvat tuhansien joukosta, mutta emme osaa kertoa, miten tunnistimme

tietämämme kasvot. (Polanyi 1966, 4–5.) Polanyin mukaan ihminen liikkuu koko ajan hiljaisen ja fokusoidun tiedon välissä sekoittaen niitä.

Polanyin (1964) mukaan hiljainen tieto on henkilökohtaista ja yksilösidonnaista, mutta samalla sosiaalisesti rakennettua. Polanyin teoriassa traditio välittää kollektiivista tietoa. Traditio pitää sisällään yksilöä ympäröivän yhteisön arvot, säännöt ja yhteisön hiljaisen tiedon. Voidaan ajatella, että on olemassa yksilön hiljaista tietoa ja kollektiivista, yhteisöllistä hiljaista tietoa. Kieli ja traditio ovat toisiinsa sidoksissa olevia sosiaalisia järjestelmiä, joiden kautta yksilön oma hiljainen tieto rakentuu. Traditio välittyy mallien, imitoinnin ja rituaalien kautta. Polanyi erottaa yksilön henkilökohtaisen, persoonallisen tiedon yksilön subjektiivisesta tiedosta. Henkilökohtainen persoonallinen tieto pitää sisällään subjektiivisen tiedon lisäksi subjektiivisen tiedon taustalla vaikuttavaa traditiosta välittyneitä intersubjektiivista tai objektiivista tietoa. Polanyin teoria perustuu näkemukseen, että yksilöt rakentavat ja kokoavat havaintonsa osat yhteen aikaisempien kokemustensa ja tietojensa pohjalta täysin persoonallisella tavalla. (Polanyi 1959, 1966, 1973.)

Hiljainen tieto on myös Nonakan ja Takeuchin (1995) mukaan henkilökohtaista, kontekstuaalista ja siksi vaikeata formuloida ja jakaa. Eksplisiittinen tieto viittaa tietoon, joka on välitettävissä formaalin kielen avulla. Kokemusperäinen tieto on hiljaista, kehollista ja subjektiivista, kun taas tiedostettu tieto on eksplisiittistä, metafysisistä ja objektiivista. Eksplisiittistä tietoa voidaan ilmaista sanoin ja numeroin. Se on välitettävissä dokumenteissa ja tietokannoissa. Hiljainen tieto taas luodaan ”tässä ja nyt” spesifissä, käytännöllisessä kontekstissa ja se on laadultaan Batesoniin (1973) viitaten ”analogista”. Kun yksilöt jakavat kommunikoidessaan hiljaista tietoa, se on analoginen prosessi, jossa ”samanaikaisesti käsitellään” heidän jakamiaan monimutkaisia kysymyksiä. Eksplisiittinen tieto viittaa menneisiin tapahtumiin tai kohteisiin ”siellä ja silloin” ja se on suuntautunut kontekstivapaaksi teorialiedoksi. Se on peräkkäistä eli ”digitaalista”. (Bateson 1973; Nonaka & Takeuchi 1995.) Seuraavassa taulukossa on esitetty Nonakan ja Takeuchin esittämiä eroja hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon välillä.

Taulukko 4. Tiedon kaksi tyyppiä (Nonaka & Takeuchi 1995, 61).

Hiljainen tieto	Eksplisiittinen tieto
Subjektiivista	Objektiivista
Kokemusperäistä ja kehollista	Rationaalista tietoa
Simultaanista, samanaikaista tietoa (tässä ja nyt)	Kumuloituvaa, peräkkäistä, jaksollista (siellä ja silloin)
Analoginen tieto (käytäntö)	Digitaalinen tieto (teoria)

Hiljaisen tiedon käsitettä käytetään Rolfin (1995) mukaan usein silloin kun ollaan skeptisiä järkeilyä ja eksplisiittistä tietoa kohtaan. Rolf on luokitellut erilaisissa tieteellisessä ja yhteiskunnallisessa keskustelussa esiintyviä käsityksiä hiljaisesta tiedosta. Hiljaiseen tietoon liitetään muun muassa kokemus teorian sijaan, konkreettinen abstraktin sijaan, itse koettu selitetyn sijaan, ei verbalisoitavissa oleva verbalisoitavan sijaan, toiminta sanan sijaan ja kontekstisidonnainen kontekstivapaan sijaan. (Rolf 1995.)

Rolf (1995) luokittelee hiljaisen tiedon käsityksiä ja teorioita tiedon alkuperän (harjoittelu, kokemus, kertomukset, mestari-kisällisuhde), tiedon sisällön (julkilausumat, taidot arvostukset, asenteet) ja tiedon funktion (organisointi, luokittelu, selkeyttäminen, ennakointi, käsittely, kuvailu, manipulointi) mukaan. Ensimmäinen kategoria tarkastelee hiljaista tietoa kumuloitumisen näkökulmasta, toinen kategoria sisällön näkökulmasta ja kolmannessa kategoriassa tiedon käsittely ja käyttö on keskeistä. Rolfin mukaan Polanyin teoria sijoittuu kolmanteen kategoriaan, jossa tiedon muokkaus ja käsittely on tarkastelun kohteena. Hiljainen tieto näkyy ihmisten kyvyssä aktivoida ja käyttää tietoa. Tietoa käytetään instrumentaalisesti ja siksi sitä kutsutaan hiljaiseksi. (Rolf 1995.)

Haldin-Herrgårdin (2004) mukaan hiljaisen tiedon yleisimpinä määreinä tutkimuskirjallisuudessa esiintyvät intuitio, taidot, näkemykset, tietotaito, uskomukset, mentaaliset mallit ja käytännön älykkyys. Hän luokittelee hiljaisen tiedon luonteen ja ulottuvuudet ei-dualistisesti sen mukaan, minkälaisiin toimintoihin ne liittyvät. Toiminnot voivat olla mentaalisia, aistillisia/sensorisia, sosiaalisia ja käytännöllisiä toimintoja. Aistillisissa toiminnoissa on kehollisia ja psyykkisiä määreitä kuten näppituntuma, vainu, aavistus ja tuntemus.

Dualistisessa hiljaisen ja ei-hiljaisen tiedon erottelussa eksplisiittinen tieto on siten teoreettista ja abstraktia, ja hiljainen tieto empiiristä ja konkreettista. Dualistisessa mallissa eksplisiittinen/fokusoitu ja hiljainen tieto edustavat tiedon kahta eri tyyppiä ja ulottuvuutta, kun taas ei-dualistisessa ajattelussa eksplisiittinen ja hiljainen tieto ovat saman tieto- ja kokemusperustan ulottuvuuksia. Samasta tietomassasta vain osa fokusoituu tietyssä kontekstissa tapahtuvassa toiminnassa. (Haldin-Herrgård & Salo 2008.)

### 3.2 Hiljaisen tiedon artikuloitavuus

Hiljaisen tiedon käsitteen oikeasta tulkinnasta ja määrittelystä esiintyy jatkuvasti keskustelua, mikä kuvastaa aiheen pysyvää tärkeyttä. Informaatiotutkimuksen piirissä on hiljaista tietoa koskevassa keskustelussa usein ollut esillä Wilsonin (2002) näkemys, jonka mukaan hiljainen tieto on luonteeltaan tiedostamatonta tietoa, joka toimii ha-



vainnoinnin taustaprosessina. Sitä ei hänen mukaansa ole mahdollista muuntaa tiedos-  
tetuksi artikuloituksi tiedoksi. Wilson kritisoi tietojohtamisen kirjallisuutta ja erityi-  
sesti Nonakaa ja Takeuchia hiljaisen tiedon käsitteen alkuperäisen, Polanyin esittämän  
määritelmän virheellisestä tulkinnasta. Kriittikkinsä Nonakaa ja Takeuchia ja hiljaisen  
tiedon artikuloitavuutta kohtaan Wilson perustelee siten, että mentaalisten mallien si-  
säلتö, jota pystytään artikuloimaan, on nimenomaan implisiittistä tietoa eikä hiljaista  
tietoa.

Li ja Gao (2003) taas arvostelevat Polanyiä siitä, että tämä ei erittele implisiittistä  
ja hiljaista tietoa, vaikka implisiittinen tieto on mukana hänen ajattelussaan. Nonakan  
ja Takeuchin tiedonluonnin teorioista puuttuu implisiittisen tiedon käsite, koska hil-  
jaista tietoa voidaan heidän mukaansa käsitteellistää. Toom (2008b) määrittelee hil-  
jaisen tiedon implisiittiseksi tiedoksi eli implisiittistä tietoa käytetään myös hiljaisen  
tiedon synonyyminä. Nuutinen (2004) määrittelee implisiittisen tiedon omaksi tiedon  
lajikseen ja sijoittaa sen eksplisiittisen ja hiljaisen tiedon väliin. Nuutisen esimerkissä  
vaatesuunnittelija saa kangasta kosketellessaan näkemyksen siitä, minkälaisen vaateen  
kankaasta voi tehdä. Implisiittinen näkemys muuttuu eksplisiittiseksi kun vaatesuun-  
nittelija tekee mielessään olevasta mallista työpiirustuksen. Tämän käsityksen mukaan  
implisiittinen tieto sijoittuu hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon väliin ja eroaa hiljaisesta  
tiedosta siinä, että sitä voidaan artikuloida (Huotari et al. 2005).

Oman tutkimukseni kannalta tiedon erottelu implisiittiseen ja hiljaiseen tietoon  
ei ole relevantti, koska tarkastelen hiljaista tietoa laajasti ja näen implisiittisen tiedon  
hiljaisena tietona.

Myös Virtanen (2014) on kritisoinut Nonakaa ja Takeuchia Polanyin virheellisestä  
tulkinnasta. Virtasen mukaan tietojohtamisen kirjallisuudessa ja erityisesti Nonakan  
ja Takeuchin teoriassa hiljaisen tiedon käsite ja ajatus hiljaisen tiedon muuntamisesta  
eksplisiittiseksi eivät noudata Polanyin ajattelua. Virtanen erottaa tiedon saavutetta-  
vuuden kannalta mielen kolme tasoa. (Taulukko 5.) Ensimmäiseen tasoon kuuluvat  
tietoiset kielelliset representaatiot, kuten deklaratiivinen tieto. Toiseen tasoon kuulu-  
vat tietoiset representaatiot, joita on vaikea artikuloida esimerkiksi sanaston rajoitusten  
takia tai sen takia, että ajatus on vasta kehkeytymässä. Kolmannen tason sisällöt eivät  
tule tietoisuuteen. Nonaka ja Takeuchi käsittävät Virtasen mukaan hiljaisen tiedon laa-  
jemmin kuin Polanyi. Polanyin hiljainen tieto on kolmannen tason (3.) ilmiö, kun taas  
Nonakan ja Takeuchin käsitykseen kuuluu myös toinen taso (2. ja 3.). Myös Wilson  
(2002) näkee piiloisen tiedon artikuloimattomana prosessina, joka mahdollistaa  
ilmiöiden arvioimisen havainnoitaessa maailmaa. Hänen mukaansa Polanyin tarkoit-  
tamaa piiloista tietoa ei voida ottaa erikseen tarkasteltavaksi. Hiljainen tieto pysyy aina  
hiljaisena ja artikuloidut käsitykset eivät ole hiljaista tietoa vaan implisiittistä tietoa (2.  
taso). (Virtanen 2014; Wilson 2002.)



Taulukko 5. Tiedon kolme tasoa, mukaillen (Virtanen 2014, 65).

1. taso	Tietoiset kielelliset representaatiot
2. taso	Tietoiset fenomenologiset representaatiot, vaikea artikuloida
3. taso	Saavuttamaton, mahdotonta tulla tietoisuuteen

Myös Tsoukaksen (2002) mielestä Nonaka ja Takeuchi ovat ymmärtäneet Polanyin hiljaisen tiedon luonteen väärin. Hiljaisen tiedon artikulointi on mahdotonta, koska se on tiedostamatonta. Hiljainen tieto tulee ilmi vain toiminnassa. Myös Hildreth ja Kimble (2002) pitävät hiljaista tietoa mahdottomana artikuloida, koska se vaikuttaa ymmärryksen tiedostamattomalla alueella. Kaikessa tiedossa on hiljainen ja eksplisiittinen osa, niiden suhteet vain vaihtelevat.

Monet tutkijat (ks. Wilson 2002; Virtanen 2014) näyttävät haluavan, että Polanyin alkuperäistä hiljaisen tiedon määritelmää tulkitaan oikein. Polanyin määritelmä nähdään ainoana oikeana hiljaisen tiedon määritelmänä, jolloin Polanyin ”väärinkäyttö” tietojohdamisen tutkimuskirjallisuudessa ärsyttää Polanyin oikein ymmärtäjiä.

Voimme myös ohittaa oppiriidan hiljaisen tiedon oikeasta tulkinnasta, kun irrotamme hiljaisen tiedon määritelmän Polanyistä. Jos hiljainen tieto määritellään mahdottomaksi eksplikoida, sen empiirinen tutkiminen on mahdotonta. Mutta jos hiljainen tieto nähdään kokemuksen kartuttamana tietämyksenä, joka näkyy toiminnassa, sitä on mahdollista tutkia empiirisesti.

Polanyi itse piti myöhemmissä teoksissaan tiedon käsitettä liian pysähtyneenä ja staattisena ja määritteli tiedon aktiiviseksi tietämisen prosessiksi (Koivunen 1997). Polanyin (1966) mukaan hiljaista tietoa voidaan välittää jäljittelyn (imitation), identifiointin (identification) ja tekemällä oppimisen (learning by doing) kautta. Polanyin (1966) mukaan hiljaisesta tiedosta voidaan myös kommunikoida, mikäli löytyy sopivia artikuloinnin tapoja. Rolfin (1995) mukaan Polanyin hiljaisen määritelmä viittaa käsitykseen, jonka mukaan tiedolla voi olla hiljainen funktio, sitä voidaan artikuloida ja muuttaa, ja sitten uusi muoto voi palata hiljaiseen funktioon.

Cookin ja Brownin (1999) mukaan piiloinen ja eksplisiittinen tieto ovat tiedon kaksi eri muotoa ja tyyppiä. Ne eivät voi muuttua toisikseen. Ne eivät ole saman tiedon variantteja, kuten Nonaka ja Takeuchi asian näkevät, vaan ne täydentävät toisiaan. Heidän mukaansa tiedon eri tyypit ja ilmenemismuodot ovat itsenäisiä. Cook ja Brown erottavat neljä tiedon muotoa, yksilön ja ryhmän piiloinen ja eksplisiittisen tiedon. Yksikään näistä tiedon lajeista ei ole toiselle alisteinen eikä toisen synnyttämä. Tiedon eri tyypeillä on heidän mukaansa oma roolinsa ja merkityksensä. Niiden välille tulee tehdä ero, jotta ymmärtäisimme ryhmän ja yksilön erilaista ”tietotyötä”. Cook ja Brown erottavat tietämisen tiedosta. Tietäminen on toimintaa, jossa käytetään tietoa. Cook ja

Brown kutsuvat tiedonluomista ”generatiiviseksi tanssiksi”, joka on tiedon (knowledge) ja tietämisen (knowing) välisen vuorovaikutuksen tulos

Seuraavaan taulukkoon olen koonnut toisistaan eroavia käsityksiä hiljaisen tiedon artikuloitavuudesta.

Taulukko 6. Käsityksiä hiljaisen tiedon artikuloitavuudesta.

	Voi artikuloida	Ei voi artikuloida
Virtanen (2014)	Tietoiset fenomenologiset representaatiot, vaikea artikuloida	Hiljainen tieto jää tietoisuuden saavuttamattomaksi
Wilson (2002)	Implisiittinen tieto	Hiljainen tieto jää artikuloimattomaksi prosessiksi
Tsoukas (2002)	Implisiittinen tieto	Hiljainen tieto tulee ilmi vain tekojen kautta. Se on tiedostamatonta ja sanomatonta.
Nonaka & Takeuchi (1995)	Hiljainen tieto on toistaiseksi artikuloimaton prosessi, mutta voidaan erilaisin menetelmin artikuloida.	
Hildreth & Kimble (2002)	Kaikessa tiedossa on eksplisiittinen osa (hard aspects of knowledge), joka voidaan artikuloida.	Kaikessa tiedossa on hiljainen osa (soft aspects of knowledge), jota ei voida artikuloida.
Scharmer (2001)	Kehollistunut hiljainen tieto	Transsendenttinen, ei vielä kehollistunut, tieto (self-transcending, not-yet-embodied knowledge)

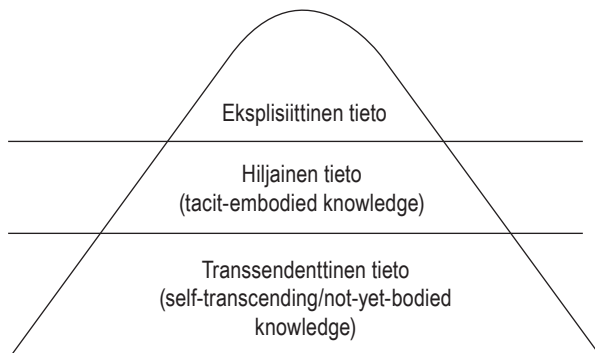
Kun hiljaista tietoa tutkitaan empiirisesti, se yleensä määritellään Nonakan ja Takeuchin (1995) tapaan ja hiljaiseen tietoon katsotaan myös kuuluvaksi implisiittinen tieto sekä Virtasen (2014) esittämät vaikeasti artikuloitavat fenomenologiset representaatiot. Voidaankin sanoa, että Polanyi loi hiljaisen tiedon käsitteen, mutta käsite on laajentunut kattamaan muitakin tiedon muotoja. Hiljaiselle tiedolle esitetään empiirisissä tutkimuksissa laajempia ja työelämän tutkimisen kannalta ”käyttökelpoisempia” määritelmiä kuin mitä Polanyiin voidaan katsoa antaneen.

Hiljainen tietäminen on Toomin (2008b) määritelmässä prosessi, joka näyttäytyy taitavassa ja kompetentissa toiminnassa ja jota on mahdollista artikuloida. Stähle ja Grönroos (1999) puhuvat kokemuksellisesta tiedosta piilevän hiljaisen tiedon yhteydessä. Hiljainen tieto on summa niistä kokemuksista ja kompetensseista, jotka tekevät ihmiset kykeneviksi toimimaan työyhteisössä ja oppimaan uusia asioita (Huotari et al. 2005). Tässä väitöskirjassa hiljainen tieto nähdään ”nonakalaisittain” kokemuksen myötä kertyneenä hiljaisena tietona, joka ilmenee toiminnassa ja jota voidaan artikuloida.

### 3.3 Hiljainen tieto ja transsendenttinen tieto

Scharmerin (2001) mukaan hiljainen tieto voidaan jakaa kehollistuneeseen hiljaiseen tietoon ja transsendenttiseen hiljaiseen tietoon<sup>1</sup> (ei vielä kehollistunut tieto). Kehollistuneella hiljaisella tiedolla tarkoitetaan tietoa, joka on ihmisellä jo käytössä. Transsendenttinen tieto voidaan nähdä eräänlaisena tiedostamattomana esitietona tai ennakkoaikeena ajatuksen, toiminnan tai teon taustalla. Taiteilijoilla on usein näkymä tai tuntuma taideteoksesta, joka on vasta suunnitteilla. Tästä esimerkkinä kerrotaan, kuinka Michelangelo näki David-patsaan kivessä, ja hänen kerrotaan sanoneen, että hän vain poisti turhan kiven Davidin ympäriltä. Myös hyvillä johtajilla on kyky nähdä tulevat mahdollisuudet.

Nonaka (1994) on kuvannut hiljaista ja eksplisiittistä tietoa jäävuorimetaforan kautta. Jäävuorimetafora on esitetty kuviossa 2 Scharmerin (2001) ei vielä kehollistunutta tietoa koskevalla näkemyksellä täydennettynä. Jäävuoren näkyvä osa on eksplisiittistä tietoa ja pinnan alle jäävä osa on hiljaista tietoa. Veden pinnan yläpuolella olevaa eksplisiittistä tietoa on helppoa jakaa, mutta veden pinnan alapuolella olevia tiedon muotoja on vaikeaa artikuloida ja jakaa.



Kuvio 2. Jäävuorimetafora tiedon kolmesta muodosta (Scharmer 2001).

Tiedon eri muotojen erottaminen on Scharmerin (2001) mukaan välttämättömänä, koska ne perustuvat erilaiseen suhteeseen tietävän subjektin (knower) ja tietämisen kohteen (known) välillä. Tästä seuraa myös, että tiedon eri muotojen hyödyntäminen ja artikulointi edellyttää erilaisia käytäntöjä. Seuraavassa taulukossa (taulukko 7) on esi-

<sup>1</sup> Virtainlahti (2006) käyttää suomenkielisenä vastineena transsendenttinen tieto, kun taas Hannula, Kukko ja Okkonen (2003) ovat käyttäneet termiä ”itsensä ylittävä” tieto Scharmerin (2011) käsitteestä self-transcending knowledge (not-yet-embodied knowledge).

tetty eksplisiittisen tiedon, hiljaisen tiedon ja transsendenttisen tiedon eroja. (Scharmer 2001.)

Taulukko 7. Kolmen tiedon muodon piirteet (mukaillen Scharmer 2001).

Epistemologia	Eksplisiittinen tieto	Hiljainen tieto (tacit-embodied knowledge)	Transsendenttinen tieto (self-transcending, not-yet-embodied knowledge)
Tiedon tyyppi	Deklaratiivinen tieto asioista (knowledge about things)	Tietoa asioiden tekemisestä	Tietoa asioiden tekemiseen ohjaavasta ajatusperustasta.
Data	Ulkoinen todellisuus	Toiminnallinen todellisuus (enacted reality)	Ei vielä toiminnallistunut todellisuus (not-yet-enacted reality)
Kokemustyyppi	Havainnointi kokemus	Toiminnallinen kokemus	Esteettinen puhdas kokemus
Toiminnan reflektointi	Reflektio ilman toimintaa	Reflektio toiminnasta (reflection-on-action)	Reflektio toiminnassa (reflection-in-action)
Todenmukaisuus, todentaminen paikkansa-pitävyys	Vastaavuus todellisuuden kanssa	Todellisuuden tuottaminen, luominen	Todellisuuden läsnäolo
Totuusriteeri	Voiko havainnoida?	Voiko luoda?	Voiko toteuttaa?
Perspektiivi	Ulkoinen: näkymä objektiiviseen (objective) todellisuuteen	Sisäinen: näkymä toiminnalliseen (enacted) todellisuuteen	Sisäinen ja ulkoinen: näkymä ei vielä toiminnallistuneeseen (not-yet-enacted) todellisuuteen
Toimijan ja toiminnan kohteen välinen suhde	Erillinen	Ykseys (toiminnan jälkeen)	Ykseys (toiminnassa)

Scharmer (2001) viittaa erottelullaan myös tietojohdamista koskevan keskustelun historiallisiin vaiheisiin. Ensimmäisessä vaiheessa keskiössä oli näkyvä eksplisiittinen tieto ja tietojärjestelmätarkaisut. Eksplisiittinen tieto on deklarativista tietoa ja havainnoinnin kohde on objektiivinen todellisuus. Keskeinen kysymys on, voiko tietoa havainnoida. Toisessa vaiheessa tiedonluonti tulee tärkeäksi. Tieto nähdään nyt prosessina (Nonaka & Takeuchi 1995) ja kysytään, kuinka tietoa voidaan luoda. Kolmannessa vaiheessa tarkastellaan niitä tekijöitä, jotka saavat tiedonluonnin liikkeelle. Tässä vaiheessa kysytään, voiko tiedon toteuttaa. (Scharmer 2001.) Transsendenttisen tiedon fokus on niissä perusteissa, jotka saavat ihmiset toimimaan. Tätä tietoa voidaan tavoittaa toiminnan reflektiossa (Schön 1983) ja se esiintyy Csikszentmihalyin (1991) flow-käsitteen kuvaamassa tilassa.

### 3.4 Organisaationaalinen tieto

Tiedon tyypit eivät Blacklerin (1995) mukaan välttämättä ilmene puhtaina organisaation todellisuudessa ja lajeja voi olla vaikea erottaa käytännössä. Niiden käsitteellinen erottelu lisää kuitenkin ymmärrystä organisaationaalista tiedosta. Tässä esitettävän näkemyksen mukaan tieto ei ole tuote tai objekti, vaan tieto ilmenee toiminnassa. Tietoa pitäisi ymmärtää ja selittää osaamisena ja tietämisenä eikä staattisena tietona. Tässä luvussa erittelen erilaisia tiedon aspekteja: tieto on tilannesidonnaista ja abstraktia, eksplisiittistä ja hiljaista, yhteisöllistä ja yksilöllistä, fyysistä ja mentaalista, dynaamista ja staattista sekä puhuttua ja kirjallista. (Blackler 1995.) Blacklerin tiedon lajien tarkastelu on havainnollinen, laaja ja monipuolinen ja antaa käyttökelpoisen tavan hahmottaa ja tutkia organisaation tietoa. (Taulukko 8.)

Collins (1993) jakoi tiedon lähinnä tiedon siirrettävyyttä tarkastelemalla symboliseen tietoon, jota on helppo siirtää, sekä keholliseen, käsitteelliseen ja kulttuuriseen tietoon. Kehollisella tiedolla Collins viittasi tenniksen pelaajan taitoihin, joita ei voi siirtää toiselle. Käsitteellisellä tiedolla Collins viittaa käsitteisiin. Kulttuurisella tiedolla Collins tarkoittaa esimerkiksi sosiaalisia arvojärjestelmiä. (Collins 1993.)

Blackler (1995) kehitti Collinsin jaottelun pohjalta edelleen organisaationaalisen tiedon käsitettä ja luokitteli organisaatioiden tiedon viiteen tyyppiin: sisäistettyyn, käsitteellistettyyn (embrained) tietoon, symboliseen, koodattuun (encoded) tietoon, kehollistettuun, toiminnallistettuun (embodied) tietoon, esineellistettyyn, ankkuroituun (embedded) tietoon ja kulttuuriseen (encultured) tietoon. Sisäistetty, käsitteellinen, propositionaalinen eli deklaratiiivinen ”mitä” -tieto sisältää faktoja, informaatiota, toimintaperiaatteita. Tämän tyyppisellä tiedolla on ollut länsimaisessa kulttuurissa korkea status. Symbolinen, koodattu tieto on käsitteellistä tietoa, joka on kirjattu johonkin lähteeseen, dokumenttiin tai tietokantaan. Kehollistettu, toiminnallistettu tieto on proseduraalista menettelytapatietoa. Se liittyy osaamiseen ja tietotaitoon ja on siten suureksi osaksi hiljaista tietoa. Esineellistetty, ankkuroitu tieto on koneissa, toimintatavoissa ja rutiineissa. Kulttuurinen tieto liittyy organisaation ja työyhteisön jäsenten yhteiseen ymmärrykseen ja yhteisiä merkityksiä synnyttäviin prosesseihin. Yhteinen ymmärrys on sidoksissa yhteiseen kieleen. Se on sosiaalisesti rakentunut ja avointa neuvottelulle. Kulttuuriseen tietoon sosiaalistutaan, ja yhteisen ymmärryksen luomiseen tarvitaan tarinoiden kertomista ja yhteisiä keskustelufoorumeita. (Blackler 1995; Järvinen & Koivisto & Poikela 2002; Poikela 2003.)

Taulukko 8. Blacklerin (1995) tiedon tyypit.

Tiedon laji	Sisältö
Käsitteellinen, sisäistetty (embrained)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• faktoja, käsitteitä, toimintaperiaatteita</li> <li>• tietoa jostakin, perustuu käsitteellistämisen taitoihin ja kognitiivisiin kykyihin</li> <li>• proposionaalinen ja deklaraatiivinen tieto</li> <li>• subjektiivista</li> </ul>
Toiminnallistettu, kehollistettu (embodied)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tietoa kuinka toimitaan</li> <li>• taidot, näppituntuma</li> <li>• osin hiljaista tietoa</li> <li>• kontekstisidonnaista käytäntöön juurtunutta tietoa</li> <li>• fyysinen läsnäolo ja tuntoaisti informaation lähteenä</li> <li>• subjektiivista</li> </ul>
Kulttuurinen (encultured)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sosiaalisesti rakentuneet prosessit tuottavat yhteistä ymmärrystä</li> <li>• sidoksissa kieleen</li> <li>• kollektiivista ja samalla subjektiivista</li> </ul>
Ankkuroitu, esineellistetty (embedded)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rutiinit, resurssit ja roolit</li> <li>• teknologia, jäsenten roolit, viralliset toimintatavat</li> </ul>
Koodattu, symbolinen (encoded)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tieto ja informaatio välitetään merkeinä ja symboleina</li> <li>• kirjat, dokumentit, digitaalinen informaatio ja sen välittäminen</li> <li>• objektiivista</li> </ul>

Blacklerin (1995) mukaan olisi tutkittava organisaatioissa osaamisen välittyneisyyttä (knowing as mediated). Välittyneisyydellä viitataan koko ajan monimutkaistuvien toimintajärjestelmien (esim. tieto- ja viestintätekniiikka) dynamiikan ja muutosten tuntemiseen. Toiseksi olisi tutkittava osaamisen tilannesidonnaisuudesta (knowing as situated) seuraavia tekijöitä. Kun toimintajärjestelmä muuttuu, mitä se vaikuttaa ”käytäntöyhteisöön”. Osaamisen suhteellisuutta (knowing as provisional) olisi niin ikään tutkittava. Kun tulee esimerkiksi uusia tietojärjestelmiä, osaaminen osoittautuu suhteelliseksi. Osaamisen käytännönläheisyyttä (knowing as pragmatic) olisi tutkittava eli toiminnan ymmärtäminen edellyttää, että tutkitaan niitä käsityksiä, joita ihmisillä on toimintansa kohteesta. Osaamisen tasa-arvoisuuteen (knowing as contested) ja valtaan liittyviä kysymyksiä pitäisi myös tutkia. Blackler kehottaa tutkimaan niitä käsityksiä, joita ihmisillä on toimintansa kohteesta. Tässä tutkimuksessa olen muun muassa tarkastellut kirjastonhoitajien omia käsityksiä asiakaspalvelutilanteista, joissa heidän oma panoksensa on merkittävä. Tämänkaltainen tutkimus lisää ymmärrystä kirjastonhoitajien toiminnasta.

### 3.5 Intuitiivinen tieto

Intuitiivinen tieto on ilman tietoista järkeilyä saatua tietoa. Se on välitöntä tajuamista (Moustakas 1990, 23). Polanyi (1959; 1973) viittaa intuitioon tieteellisen keksimisen ja uusien asioiden löytämisen yhteydessä. Intuitio on Polanyin (1959) mukaan oivalluksenomainen kokemus, joka perustuu sekä hiljaiseen että käsitteelliseen tietoon. Polanyin (1973) mukaan intuitiosta seuraava visio on ennakkotietoa vielä kyseisellä hetkellä käsittämättömistä asioista. Moustakas (1990) kuvaa intuitiota hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon väliseksi sillaksi, jonka kautta hiljainen tieto alkaa nousta tietoisuuteen ja muodostua käsitteelliseksi tiedoksi.

Intuitiota pidetään olennaisena ja merkityksellisenä organisaationaalisessa päätöksenteossa, sekä osana luovaa prosessia (Agor 1989; Bastick 1982; Fischbein 1987). Erityisesti uuden tiedon luomisessa intuition avulla voi saada välähdyksen tai viihyksen siitä mihin suuntaan kannattaa edetä. Nopeassa päätöksenteossa intuitio on niin ikään keskeistä, sillä intuitio voi johtaa parempiin tuloksiin kuin rationaalinen päättely (Gigerenzer 2007; Klein 1998). Vaikka intuitioprosessi on tiedostamaton, sitä on mahdollista tutkia juuri ennen ja jälkeen intuitiivisen hetken (Klein 1998; Petitmengin-Peugeot 1999). Esimerkiksi Nurminen (2000; 2008) tutki sairaanhoitajien intuitiivisia prosesseja kirjallisten kuvausten ja haastattelujen kautta. Oli tilanteita, joissa sairaanhoitajilla heräsi huoli potilaan tilasta, vaikka mitään selvää rationaalista syytä huoleen ei ollut näkyvissä. Intuitio oli johtanut oivallukseen, joka auttoi potilaan oikeassa hoidossa, mutta jälkikäteen sairaanhoitajat eivät kuitenkaan osanneet sanallistaa sitä, mihin intuitio eli huoli perustui.

Intuitiota on tarkasteltu eri tieteenaloilla viimeisen parin vuosikymmenen aikana kaksoissysteemimallin kautta. Kaksoissysteemimalli perustuu näkemykseen, jonka mukaan ihmismieli koostuu kahdesta erillisestä prosessista: tiedostamattomasta intuitiivisesta prosessista ja tietoisesta rationaalisesta prosessista. Nämä prosessit muodostavat kaksoissysteemiteorioiden mukaan kaksi aivan erillistä ajattelusysteemiä. Systemi 1 on intuitiivinen, heuristinen, assosiatiivinen ja tiedostamaton kun taas systemi 2 on sääntöpohjainen ja analyttinen. Tutkijoiden käsityksiä kaksoissysteemimalleista on tiivistetty seuraavaan taulukkoon (taulukko 9). (Evans & Frankish 2009; Frankish 2010.)

Taulukko 9. Ajattelun kaksoissysteemimalliin liitettyjä piirteitä (mukaillen Evans & Frankish 2009; Frankish 2010).

	<b>Intuitio (havainto, systeemi 1)</b>	<b>Järkeily (päätely, systeemi 2)</b>
Prosessit	Nopea Automaattinen Tiedostamaton, esitietoinen Heuristinen Assosiativinen Intuitiivinen	Hidas Kontrolloitu Tietoinen Analyttinen Sääntöpohjainen Reflektiivinen
Asenteet	Implisiittinen Kulttuuriset stereotypiat Hidas muutos	Eksplisiittinen Henkilökohtaiset uskomukset Nopea muutos
Sisältö	Aktuaalinen Konkreettinen Kontekstuaalinen	Hypoteettinen Abstrakti Paikan ja ajan ylittävä
Arkkitehtuuri	Systeemien joukko, modulaarinen Rinnakkainen Ei käytä työmuistia	Yksi systeemi Sarjallinen Käyttää työmuistia
Evoluutio	Evoluutiivisesti vanha Yhteistä muiden eläinten kanssa Nonverbaalia	Evoluutiivisesti nuori Ihmisille ominaista Sisältää kieltä
Vaihtelu	Vähän vaihtelua kulttuurien sisällä ja yksilöiden välillä Ei ota vastaan verbaalista ohjeistusta	Muuttuva kulttuurien sisällä ja yksilöiden välillä Vastaanottavainen verbaaliselle ohjeistukselle

Kaksoissysteemimallilla on yhtäläisyyksiä aikaisemmin esitetyn Nonakan ja Takeuchin (1995) hiljaisen tiedon ja eksplisiittisen tiedon jaon kanssa. Raamin ja Mielosen (2011) mukaan intuitiivisia prosesseja ovat esimerkiksi periytyvät kyvyt, vaistonvaraiset toiminnot, välähdyksenomainen oivaltaminen ja tunnereaktiot. Heidän mukaansa ihmiselle on ominaista ajatella ensin intuitiivisesti. Jälkikäteisrationalisointi seuraa viiveellä. Intuitiivisen ajattelun hyöty korostuu, kun aikaa päätöksenteolle on vähän (Frank & O'Reilly & Curran 2006). Ihminen tietää intuitiivisesti nopeammin ja tarkemmin kuin rationaalisesti (Bechara et al. 1997; Bem 2011).

Intuitio harjoitettavana kykynä ei Raamin ja Mielosen (2011) mukaan ole vain asiantuntijoiden toimialakohtaisia sanattomia tietorakenteita vaan myös näistä riippumattomia tuntemusprosesseja. He erottavat asiantuntijan hiljaisen tiedon hyödyntämisen ja intuition tahdonvaraisen ja tietoisesti hyödyntämisen. Hiljainen tieto tarjoaa hyödynnettäviä tietorakenteita, joihin voidaan päästä käsiksi intuitiota aktivoimalla, tätä tietoa tietoisesti refleктоimalla ja hiljaisen tiedon ratkaisujen hyödyllisyyttä jälkikäteen arvioimalla. Raamin ja Mielosen (2011) mukaan hiljaista tietoa painotetaan, mutta intuition tietoista ja tahdonvaraista kehittämistä ei juurikaan opeteta, mikä kui-



tenkin olisi tärkeää. Intuitioon suhtaudutaan yhteiskunnassamme polarisoivasti: joko se hyväksytään kokonaan mystisenä tietona tai sitä vähätellään.

### 3.6 Kehollinen tieto

Kehollinen tieto on yhteydessä keholliseen tietoisuuteen ja aistimiseen. Kehollista kokemusta on hyvin vaikea käsitteellistää ja kehomuistia voidaan pitää kehollisena hiljaisena tietona. Kehollinen tieto on hiljaisen tiedon erityinen osa-alue tai ulottuvuus, joka ilmentää hiljaisen tiedon sitoutuneisuutta kehoon (Parviainen 1998; Polanyi 1966; Uotinen 2010). Esimerkiksi Blacklerilla (1995) oli organisationaalisen tiedon yhtenä tyyppinä kehoillistettu tieto.

Kehollisuus voi liittyä aisteihin tai kinesteettiseen aistiin ja liikuntaan. Kehollisuudella viitataan kehosta tietämiseen ja kehon kautta tietämiseen. (Parviainen 1998; 2006b; Uotinen 2010.) Tietäminen edellyttää kehon olemassa oloa, mutta kehollinen tietäminen ei välttämättä edellytä tietoisuutta. Keho, ruumis pystyy tietämään aistivälitteisesti ilman ”minän”, tietäjän, läsnäoloa. Yksilö tietää tietämättään. Kehollinen tieto ei ole tietoisuuden ja älyllisen toiminnan välittämää ja merkityksellistämää (Uotinen 2010). Kehomuisti liittyy aikaisempiin kokemuksiin, ja taitoihin ja tottumuksiin liittyy kehomuistia. Vaikka emme olisi vuosiin ajaneet polkupyörällä ja otamme sen käyttöön, meidän ei tarvitse tehdä mitään tietoista palauttaaksemme mieleen kuinka pyörällä ajetaan (Klemola 1998).

Caseyn (1987) mukaan taitoihin liittyvälle kehomuistille on ominaista, että (1) menneisyys on aktiivisesti läsnä kehossa, mikä (2) antaa informaatiota senhetkisellem keholliselle toiminnalle ja kehomuisti toimii (3) tehokkaasti, orientoivasti ja säännönmukaisesti. Casey liittää kehomuistin myös marginaalisuuteen: keholliset muistot asettuvat muistissa marginaaliin, piilevään ja hiljaiseen ulottuvuuteen. Ne eivät väritä elämää kuten muut muistot. Keholliset muistot ovat laadultaan tiheitä ja painavia sekä vaikeita verbalisoida. Ne ovat merkityksellisiä, mutta mykkiä, hämäriä ja läpinäkymättömiä. Tämä on niiden olennainen piirre. Kehon muistot aktualisoituvat nykyisyydessä, joissa niiden kautta menneisyys on läsnä. Caseyn (1987) mukaan kehomuistissa menneisyys konstituoit nykyisyyttä välittömästi ilman minkään mielikuvan tai sanan välitystä.

### 3.7 Hiljainen tietäminen

Hiljainen tieto ilmenee tai opitaan käytännön toiminnassa. Parviaisen (2006) mukaan propositionaalinen tietokäsitys synnytti ”ei-propositionaalista” tietämistä koskevia luonnehdintoja. Propositionaalinen tietokäsitys sulkee ulkopuolelleen laajan alueen

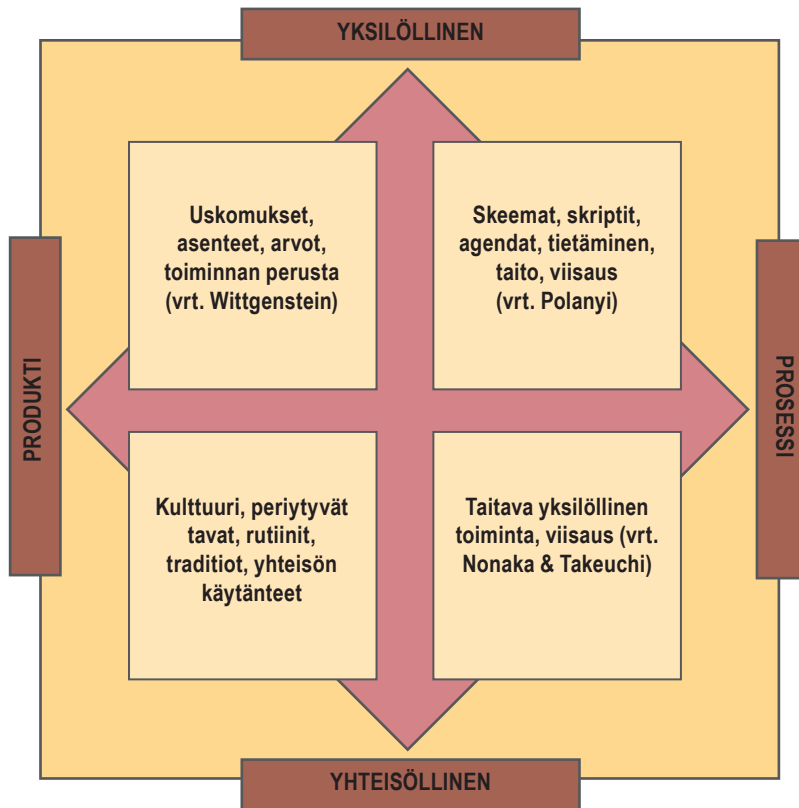
ihmisen toiminnasta, joissa on kyse jonkinlaisesta tiedosta: taiteen, urheilun, liikunnan, käsityön ja moniin käytännöllisiin ammatteihin liittyvän tiedon. Termi tietäminen (knowing) viittaa taitoon ja osaamiseen, joka syntyy havainnosta ja kokemuksesta. (Parviainen 2006b, 68.)

Kuten edellä totesin, Polanyi ryhtyi käyttämään hiljaisen tietämisen (tacit knowing) käsitettä, koska hiljaisen tiedon käsite on pysähtynyt ja staattinen. Hiljaisella tietämisellä hän viittaa siihen että tietäminen on aktiivista toimintaa, tietämisen prosessi. Polanyiin (1966) mukaan ”asumme” (indwelling) hiljaisessa tiedossa. Hiljainen tieto on sisällä toiminnassa, sitoutumisessa ja osallistumisessa erityisiin konteksteihin (Gorman 2002). Orlikowskin (2002) mukaan tekeminen on tietämistä ja tietämistä ei voi erottaa toiminnasta, koska se muodostuu toimiessa ja toiminnan pohjalta. Tietäminen on tilannesidonnaista ja syntyy käytännössä (myös Nascimento Souto 2010).

Hiljainen tieto liitetään usein ammattilaisen ja asiantuntijan toimintaan. Schönin (1983) mukaan hiljainen tieto on ammatilliseen osaamiseen liittyvää intuitiivista tietämistä. Taitava toiminta saattaa muuttua niin automaattiseksi ja tiedostamattomaksi, että sitä on vaikea tiedostaa ja artikuloida. On myös esitetty, että hiljainen tieto saattaa olla innovaatioiden este, koska se on pitkäaikaisen oppimisen tulos ja siinä mielessä saattaa edustaa tradition myötä konservatiivista ja sovinnasta ajattelua (Johannessen et al. 2001, 11).

Hiljaista tietoa voidaan Toomin (2008b) mukaan tarkastella sekä prosessina ja produktina (kuvio 3). Kun puhutaan hiljaisen tiedosta prosessina, puhutaan hiljaisesta tietämisestä. Ammattilaisten toiminnassa tietäminen näkyy taitavana ja kompetenttina toimintana. Se ilmenee esimerkiksi nopeassa ja intuitiivisessa päätöksenteossa. Artikuloiminen on jälkikäteen mahdollista. Hiljainen tietäminen on Toomin mukaan toimivan professionaalisen tilanteen keskeinen elementti.

Produktina hiljainen tieto voidaan nähdä ammattilaiselle kerääntyneenä kontekstuaalisena käytännön osaamisena ja taitoina sekä käsityksinä ja uskomuksina, jotka vaikuttavat ja näkyvät toiminnassa. Toom määrittelee hiljaisen tiedon implisiittiseksi tiedoksi, joka kattaa taustalla vaikuttavat uskomukset, asenteet ja arvot. Hiljainen tieto on vain osittain tiedostettua ja sen artikuloiminen on siksi vaikeaa. Produkti- ja prosessinäkökulmat eivät sulje pois toisiaan vaan ovat vastavuoroisessa suhteessa. Vakiintuneet tavat ja käytännöt ja kulttuuri vaikuttavat toiminnassa ja synnyttävät ja kehittävät uusia toimintatapoja. Hiljainen tieto ilmenee sekä yksilön toimintana ja tietämyksenä että yhteisön toimintatapoina. Yhteisön tavat ja kulttuuri näyttäytyvät yksilön toiminnassa ja yksilöllinen toiminta muovaa yhteisön toimintaa. (Toom 2008b, 53–54.) Tässä mielessä hiljainen tietämys on myös koko ajan uusiutuvaa.



Kuvio 3. Hiljaisen tiedon prosessi- ja produktinäkökulmat (Toom 2008b).

Olen tarkastellut tässä luvussa erilaisia näkemyksiä organisationaalista tiedosta ja hiljaisesta tiedosta Polanyin käsityksistä nykypäivän määritelmiin. Hiljaisen tiedon käsitteestä on olemassa erilaisia tulkintoja, jotka ovat joiltakin osin keskenään ristiriitaisia. Hiljaisen tiedon tulkintoja erottaa ensisijassa käsitys hiljaisen tiedon esiinsaamisesta eli kysymys siitä, voidaanko hiljaista tietoa artikuloida ja eksplikoida. Kuvion 2 jäävuorimetafora toimii hyvänä yhteenvetona hiljaisesta tiedosta ja tietämisestä. Jäävuorimetaforan mukaan eksplisiittinen tieto ja hiljainen tieto eivät ole toisistaan erillisiä ja vastakohtaisia tiedon muotoja kuten dualistisissa tulkinnoissa esitetään. Ne ovat saman kokemus- ja tietoperustan kaksi ulottuvuutta. Tässä väitöskirjassa hiljainen tieto ja tietäminen ymmärretään Toomin esittämällä tavalla eli hiljaisella tiedolla tarkoitetaan sekä prosessia että produktia.

## 4 ORGANISAATION TIEDONLUONTI

Tässä luvussa tarkastelen organisaation tiedonluontia ja tiedonrakentamisen tiloja. Tarkastelen myös joitakin tekijöitä, jotka vaikuttavat organisaation tiedonrakentamiseen.

### 4.1 Tiedonrakentaminen ja tiedonrakentamisen tilat

Nonaka ja Takeuchi (1995) kehittivät tiedonluomisen prosessimallin (SECI-malli), joka kuvaa, kuinka erilaisiin välineisiin ja käytäntöihin valautunut ja eri ihmisten hiljainen tieto muuntuu näkyväksi yhteiseksi tiedoksi ja, kuinka tätä ulkoistettua tietoa hyödynnetään uuden tiedon luomiseen.

Taulukko 10. Tiedonluominen SECI-mallissa (Nonaka & Takeuchi 1995, 62).

	Hiljaiseksi tiedoksi	Eksplisiittiseksi tiedoksi
Hiljaisesta tiedosta	Sosialisaatio	Ulkoistaminen
Eksplisiittisestä tiedosta	Sisäistäminen	Yhdistäminen

SECI (Socialization-Externalization-Combination-Internalization)-mallissa hiljainen tieto siirtyy työntekijältä toiselle yhdessä työskentelemällä sosialisaaion vaiheessa. Ulkoistamisen vaiheessa hiljainen tieto muuntuu eksplisiittiseksi. Yhdistämisen vaiheessa ulkoistettu tieto yhdistetään vanhaan tietoon. Sen pohjalta rakennetaan organisaation uutta tietoa. Sisäistämisen vaiheessa yhdistämisen tulos sisäistetään ja se muuntuu työntekijöiden hiljaiseksi tiedoksi. Tiedonluominen on jatkuva kehä, tietospiraali. Tieto ja oppiminen kasvavat syklisesti näiden neljän vaiheen kautta. (Nonaka & Takeuchi 1995.)

Tiedonluominen on yhteisöllinen prosessi. Nonakan ja Takeuchin (1995) mukaan hiljaisesta tiedosta tulee kollektiivista vain vuorovaikutuksen avulla. Tiedonjakamista ja tiedonrakentamista edistävässä organisaatiossa on paljon vuorovaikutusta ja yhdessä työskentelyä. Tiedonrakentaminen on tietoista. Tiedonjakamista ja -rakentamista voidaan edistää myös miettimällä kuinka toimijoiden väliset suhteet tulisi järjestää, jotta

ne tukisivat tiedon tuottamista. Nonaka ja Takeuchi (1995) nostavat tilan käsitteen tässä suhteessa keskeiseksi. SECI-mallissa olennainen tiedon luomiseen kytkeytyvä elementti on ba. Ba on tila, jossa luovaa vuoropuhelua syntyy. Japaninkielinen sana ”ba” tarkoittaa tiedonmuodostuksen paikkaa. Ba voi olla fyysinen tila, virtuaalinen tila tai mielentila. Ba voi olla spontaani tai järjestetty, mutta olennaista on se, että siihen kuuluu aina vuorovaikutus, jossa ajatuksia ja näkemyksiä vaihdetaan uuden tiedon syntymiseksi. (Nonaka & al. 2000.)

Tiedonmuodostuksen eri vaiheissa tarvitaan erilaisia tiloja. SECI-prosessissa uusi tieto liittyy tiedonluomisen prosessin aikana osaksi ba:ta. Ba puitteistaa ja stimuloi vuorovaikutusta, minkä ansiosta se mahdollistaa tiedon muuntumisen. Ba:lla on neljä muotoa, jotka esiintyvät tiedonmuodostuksen eri vaiheissa. Alullepaneuvassa ba:ssa työyhteisön jäsenet jakavat tunteitaan ja kokemuksiaan. Tässä vaiheessa tiedonluomiseen soiaalvistutaan. Keskusteleva ba liittyy hiljaisen tiedon artikulointiin eli tiedon ulkoistamisen vaiheeseen. Järjestävä ba tulee mukaan tiedon yhdistämisen vaiheessa. Toteuttava ba on mukana uuden tiedon sisäistämisen vaiheessa. (Nonaka & al. 2000.)

Tiedonrakentaminen saattaa olla erilaista vakaisissa yhteisöissä ja väliaikaisesti rakennetuissa yhteisöissä. Nykyisin tiedonrakentamisen vaatimukset ovat myös jälkimmäisissä (esimerkiksi projektit ja hankkeet). Tuomi (1999) viittaa vakaisiin ja väliaikaisiin ryhmiin, jotka tarvitsevat erilaisia tiloja. Tilan käsitteen kautta voidaan tarkastella rajattujen ja avoimien yhteisöjen eroja ja tilan eri puolia. (Heiskanen 2006; Tuomi 1999.) Konkreettiset fyysiset tilajärjestelyt vaikuttavat siihen, kenen kanssa kommunikoidaan (Parviainen 2006a). Organisaation fyysisiä, sosiaalisia ja mentaalisia tiloja voidaan tarkastella hiljaisen tiedon ja tiedonmuodostuksen näkökulmasta. Fyysinen tila sisältää materiaalisten rakenteiden lisäksi muita työn tekemistä kehystäviä ja määrääviä tekijöitä kuten esimerkiksi budjetti. Vuorovaikutuksessa syntyvät ja muodostuvat sosiaaliset suhteet, käyttäytymisnormit, identiteetti ja luottamus liittyvät sosiaaliseen tilaan. Mentaalinen tila on puolestaan ajattelun, merkitysten luomisen ja oppimisen tila ja sen edellytys on yhteinen ymmärrys. (Hernes 2004.) Mentaalinen tila voi esiintyä yksilötasolla ja yhteisöllisellä tasolla. Tutkimuksessani tarkastelen myös sitä, miten ikäjohtamisella voidaan vaikuttaa tiedonluomista edistävän sosiaalisen ja mentaalisen tilan rakentamiseen.

## 4.2 Tiedonrakentamista edistävä organisaatiokulttuuri

Minkälainen organisaatio sitten edistää hiljaisen tiedon artikulointia, toimintoihin ja käytäntöihin kiinnittyneen, valautuneen tiedon artikulointia, reflektointia ja kyseenalaistamista?

Tiedonjakamista ja tiedonrakentamista edistäviä käytäntöjä on listattu kirjallisuudessa (esim. Hovila & Okkonen 2006; Viitala 2005). Tiedonluomisen edellytyksenä olevaa kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta edistäviä käytäntöjä ovat esimerkiksi perehdyttäminen, työnopastus, työkierto, parityöskentely, mestari-kisällimalli, tiimityö, kokoustyöskentely, yhdessä tekeminen, mentorointi ja kehityskeskustelut.

Strömmerin (1997) tekemän synteetin perusteella esimerkiksi seuraavilla seikoilla on merkitystä organisaation oppimiskyvylle, tiedonjakamiselle ja -rakentamiselle.

- Yhteistä näkemystä luova, oppimista suuntaava ja virittävä visio- ja strategiaproessi
- Visiolla johtavat ja jatkuvaan oppimiseen ja kehittämiseen innostavat johtajat
- Joustava ja tiimitoimintaa tehokkaasti hyödyntävä organisaatorakenne
- Osallistava johtamiskulttuuri
- Kehittymistä ja oppimista virittävät ja suuntaavat mittarit
- Systemaattiset, oppimista tukevat käytännöt (benchmarking, toiminnan arviointi, ympäristön seuranta, ongelmanratkaisukäytännöt ym.)
- Prosessilähtöinen ja systeeminäkemykseen nojautuva tarkastelutapa
- Tehokas henkilöstön kehittämistoiminta
- Kannustava palkitsemisjärjestelmä
- Oppimista tukeva ilmapiiri

Vaikka organisaation yhteinen tiedonrakentaminen nähtäisiin toivottavana ilmiönä ja organisaation edun mukaisena ja jopa sille välttämättömänä asiana, se ei aina onnistu. Siihen vaikuttavia tekijöitä on hallinnollisten ja organisatoristen tekijöiden lisäksi asiantuntijoiden oma halu ja kyvykkyys jakaa tietoa muiden kanssa. Esteenä voi olla pelko oman osaamisen ja asiantuntemuksen hyväksikäytöstä. Esteenä voi olla myös organisaatiokulttuuri ja sen tavat ja käsitykset, jotka estävät sen jäsenten halua toimia yhdessä. Tiimityön yleistymisestä huolimatta saatetaan arvostaa asiantuntijoiden itseenäistä ja itseohjautuvaa toimintaa. (Parviainen 2006a.)

Parviaisen (2006a) mukaan asiantuntijoiden kollektiivisen tiedonmuodostuksen esteinä voivat olla myös organisaation hierarkiat ja valtapositiot. Edelleen esteenä voi olla ymmärtämättömyys toisten asiantuntija-aloista. Kieli ja ammatilliset terminologiat voivat olla myös esteenä. Sukupuoli, ikä ja etninen tausta, sekä emootiot voivat estää tiedonmuodostusta. Kielteiset tunteet estävät yhteistä tiedonmuodostusta. Luottamusta pidetään yhteisöllisesti rakennetussa tiedossa keskeisenä tekijänä. Sen puute yleensä ehkäisee yhteistä kommunikointia ja tiedonjakamista (Harisalo 2009; Iivonen & Harisalo 1997). Liiallinen luottamus jonkun asiantuntijuuteen voi niin ikään ehkäistä tiedonluomista. Työpaikalla vallitseva kilpailu voi vaikuttaa siten, ettei omaa asiantuntijuutta anneta toisten käyttöön ja ettei tehdä yhteistyötä (Iivonen 2000). Kiire ja aikapolitiikka voivat ehkäistä yhteisen työskentelyn.

## 5 AIKAISEMPIA TUTKIMUKSIA

Väitöskirjani tavoite on tarkastella hiljaista tietoa ja tutkia sen artikuloitavuutta. Tarkastelen kuinka kirjastonhoitajat jakavat hiljaista tietoa autenttisessa työtilanteessa sekä rakentavat uutta tietoa. Tässä luvussa käyn läpi hiljaisen tiedon aikaisempia empiirisiä tutkimuksia. Käyn läpi keskeisiä hiljaisen tiedon luonnetta koskevia tuloksia ja menetelmiä, joilla hiljaista tietoa on tutkittu. Rajaan aiempien tutkimusten tarkastelun kotimaisiin tutkimuksiin, jotta saan kattavan kuvan siitä, miten tutkimusalue on edennyt ja millaisia tuloksia hiljaisen tiedon tutkimuksista saadaan. Englanninkielisissä artikkeleissa ja tutkimuksissa esteeksi tulisivat liian suuret terminologiset variaatiot ja erot. Terminologisia eroja on jo suomenkielissäkin tutkimuksissa, esimerkiksi hiljainen tieto ja hiljainen tietämys. Tässä esiteltyjen tutkimusten kautta voidaan nähdä, että hiljaista tietoa voidaan artikuloida.

### 5.1 Hiljaisen tiedon ja sen jakamisen tutkimus

Hiljaista tietoa on tutkittu empiirisesti muun muassa paperitehtaassa (Virtainlahti 2006), opettajien työssä (Toom 2006), hoitoalan töissä (Nurminen 2000; Kurtti 2012) ja verotarkastajien työssä (Moilanen 2008). Näissä tutkimuksissa selvitettiin empiirisesti, mitä hiljainen tieto on ja miten se toimii erilaisissa työkonteksteissa.

Virtainlahti (2006) tutki hiljaista tietoa ja tietämystä paperitehtaassa. Virtainlahden etnografinen tapaustutkimus on aiheen ensimmäisiä empiirisiä tutkimuksia ja se on ollut tärkeä malli tälle tutkimukselle. Aineiston keruumenetelminä Virtainlahti hyödynsi osallistuvaa havainnointia, haastatteluja, digitaalista kuvausta ja dokumenttien keruuta. Virtainlahti luokitteli hiljaisen tiedon alueiksi prosessien, paikkojen ja tehtaan historian tuntemisen, teknologiat, työtavat ja ihmissuhteet. Prosessien osalta oli esimerkiksi olennaista tietää ja tunnistaa, mitä yhdessä kohdassa tehdyt muutokset merkitsivät muualle prosessiin. Koneiden tuntemuksessa dokumentoidut kaavakuvat eivät riittäneet vaan kokemuksesta syntynyt hahmotuskyky oli oleellista etsittäessä vikoja. Työtavoissa oli rutiineja ja niksejä, jotka oli opittu työtä tekemällä. Ihmissuhteisiin kuuluivat verkostot sekä tieto siitä, keneltä kannatti pyytää apua eri tilanteissa. Hiljainen tietämys oli kehollista: putkien vuodot haistettiin, paperin laatu tunnusteltiin käsin ja konerikon tunki tärinästä. Intuiitivisuus ilmeni tuntumana siitä, miten jokin

asia piti tehdä ongelmatilanteissa. Hiljainen tieto oli myös sosiaalista: ”jalat pöydällä” oli viesti siitä, että kaikki on hyvin. (Virtainlahti 2006.)

Toom (2006) tutki hiljaisen pedagogisen tietämisen ilmenemistä luokanopettajan toiminnassa. Hän keräsi tutkimusaineiston aidossa työtilanteessa neljältä luokanopettajalta videoimalla oppitunteja sekä haastattelemalla. Haastattelut tehtiin stimulated recall -menetelmällä (str-menetelmällä)<sup>1</sup>. Opettajan hiljainen pedagoginen tietäminen näkyi taitavassa luokahuonetoiminnassa ja erityisesti kyvyssä ratkoa yllättäviä ja ennakoimattomia tilanteita. Opettajat ylläpitivät työrauhaa ja keskeyttivät sopimattoman toiminnan esimerkiksi kävelemällä mekastavien oppilaiden viereen ja saamalla heidät tahdikkaasti toimimalla hiljenemään. Opettajat kannustivat oppilaita ja pyrkivät luomaan turvallista ja positiivista ilmapiiriä. Opettaja esimerkiksi huomioi oppilaiden haukottelun ja levottomuuden ja piristi tilannetta laulattamalla lapsia. Hiljainen tietäminen korostui interaktiossa, opiskelun edellytysten luomisena ja opiskelun edistämisenä, pedagogisen ja didaktisen suhteen ylläpidossa, eikä niinkään aineenhallinnassa. Toomin mielestä hiljainen pedagoginen tietäminen on opettajan professionaalisuuden olennainen elementti, jota tulisi pohtia enemmän koulutuksessa. (Toom 2006; Toom 2008a.)

Nurminen (2000; 2008) tutki hoitotyön hiljaista tietoa aineistonaan hoitajien kirjalliset kuvaukset ja haastattelut. Hiljainen osaaminen ilmeni intuitiona, välittömänä oivalluksena. Hoitajat kuvasivat intuition välittömänä oivalluksena, jota seurasi huoletuminen ja välitön toiminta hoitotyössä. Intuitio saattoi ilmetä tunteena, että kaikki ei ollut niin kuin papereissa luki ja että potilas oli vaarassa. Intuitio herätti ratkaisevalla hetkellä valppauden ja hoitaja osasi kutsua lääkärin paikalle. Hoitajat saivat ympäristöstä osittain tiedostamattomia vihjeitä, kuten levottomuuden häivähdyks potilaassa, potilaan kehoon liittyvä pieni muutos tai potilaan viestittämä sana, jotka saattoivat laukaista muistikuvan jostain aikaisemmin tapahtuneesta. Toiminta tilanteessa oli vaistonvaraista ja ennakoivaa. Jälkeenpäin ei pystytty selittämään mistä intuitio syntyi. Intuitio oli holistista päättelyä ja kykyä nähdä olennainen potilaan hoidollisesta kokonaistilanteesta. Intuitio ei synnyttänyt täyttä varmuutta toiminnan oikeellisuudesta, mutta se mahdollisti kokemustiedon ja teoreettisen tiedon vuoropuhelun. Hoitajien intuitiivinen toiminta ei siis ollut satunnaista tai vailla tietopohjaa, vaan se perustui pitkälle prosessoituun ja sisäistettyyn kokemuksen kautta saatuun tietoon. Tieto oli myös kontekstisidonnaista, sidoksissa siihen tilanteeseen, missä se oli syntynyt. Kes-

---

1 Stimulated recall on menetelmä, jossa haastattelu suoritetaan toiminnan jälkeen tilanteeseen liittyvää virikettä apuna käyttäen, jotta haastateltava kykenisi elämään uudelleen alkuperäisen tilanteen mahdollisimman samankaltaisena kuin se todellisuudessa oli. Tässä tapauksessa tutkija haastatteli opettajaa katsomalla yhdessä videota aikaisemmasta opetustilanteesta ja pyytämällä häntä kertomaan oppitunnin aikaisista ajatuksista. Tässä tilanteessa opettajan on mahdollista reflektoida tapahtunutta ja artikuloida hiljaista tietoa paremmin kuin ilman videon katselemista tai tutkijan kysymyksiä. (Patrikainen & Toom 2004.)



keistä on se, että luottamus intuition syveni kokemuksen myötä. (Nurminen 2000; Nurminen 2008.)

Raami ja Mielonen (2011) tutkivat intuition tietoista hyödyntämistä Aalto-yliopiston Taideteollisen korkeakoulun Medialaboratorion Coaching Creativity -kursseilla. Intuition käyttöä voi kehittää. Kehittymisen kannalta on oleellista intuition käytön ja intuitiivisen kokemuksen tietoinen käsittely. Asiantuntijoille intuitio oli tärkeä työväline, mutta intuitiivisia kokemuksia oli vaikea artikuloida ja niitä kuvattiin metaforien kautta. Intuitiovalmennuksessa opiskelijoilla oli voimakkaita epäileviä ja emotionaalisia asenteita ennen kuin he oppivat luottamaan itseensä ja avautumaan intuition hyödyntämiselle. Tärkeää on, että intuitiivisen tiedon ja kokemuksen käsittely voi parhaimmillaan johtaa myönteiseen kehään, jossa intuition käyttö lisää ymmärrystä intuitiosta ja tämä puolestaan lisää valmiutta käyttää intuitiota useammin. (Raami & Mielonen 2011.)

Kakkonen (2006) tutki intuitiota suomalaisten perheyrittäjien työssä haastattelumenetelmällä. Hän erotti intuitiossa kolme ulottuvuutta. Sosiaalista intuitiota käytettiin vuorovaikutussuhteissa työtovereihin ja asiakkaisiin. Mahdollisuuksiin ja tilaisuuksiin liittyvää intuitiota käytettiin muun muassa etsittäessä uutta potentiaalia ja liikeideoita. Arkiseen toimintaan ja toimintatapoihin liittyi myös intuitiota. Intuition käyttö vaihteli yksilöiden ja sukupuolten välillä. Naisilla korostui sosiaalisen intuition rooli. Miesten intuitio ilmeni tasaisemmin kaikilla kolmella alueella. Miehillä intuition käyttöön liittyi taloudellista riskinottoa, koska intuition käyttö oli yhteydessä liiketoiminnan päätöksentekotilanteisiin. Miesten sosiaalinen intuitio näkyi rekryointitilanteissa hakijan ominaisuuksien ymmärtämisenä. (Kakkonen 2006.)

Tuomola ja Airila (2007) selvittivät hoito-, opetus- ja pelustusalan edustajien hiljaisen tiedon luonnetta haastatteluin. He erottivat hiljaisen tiedon ulottuvuuksiksi teknisen eli koneisiin ja laitteisiin liittyvän tiedon, sisällöllisen ammattiosaamiseen liittyvän tiedon, sosiaaliset taidot, intuitiivisen tiedon, ammatillisen identiteetin selkeyteen liittyvän tiedon ja erilaisiin rutiineihin liittyvän tiedon. Hiljaiseen tietoon sisältyivät myös ammatilliset arvot, normit ja roolit, talon tavat, organisaatiokulttuuri, historia, yhteisöllisyys ja tarinat. Hiljaisen tiedon siirron keinoiksi Airila ja Tuomola esittivät vapaamuotoiset keskustelutilaisuudet, työssä oppimisen, työparityöskentelyn, työkierron, perehdytyksen, mestari-kisällimallin, mentoroinnin ja työnohjauksen. Edellytyksenä hiljaisen tiedon siirtoon ovat, että hiljainen tieto tunnustetaan, ja tietoa halutaan jakaa, kaikenikäisten osaamisen arvostaminen, yhteinen aika ja tila, avoin dialogi ja keskustelu sekä hyvät työntekijöiden väliset suhteet. (Tuomola & Airila 2007.)

Paloniemi (2008) tutki rakennus- ja hoitoalan kuntoutujien hiljaista tietoa ja tietämistä. Hiljainen tieto näyttäytyi tutkimukseen osallistuville kokemukseen perustuvan osaamisen jakamisena työntekijäsukupolvelta toiselle. Työssä oppimisessa ja

hiljaisen tiedon jakamisessa painottuivat sosiaalisuus, yhteisöllisyys, toiminnallisuus ja kokemuksellisuus. Hiljaisen tiedon jakamiseen arjen käytännössä vaikuttivat rakenteelliset ja sosiaaliset esteet sekä toimijoiden erilaisuus. Hoito- ja rakennusalan haastatteluissa ilmeni, että kiire, hiljaisen tiedon artikuloinnin vaikeus ja yksin työskentely estivät hiljaisen tiedon jakamista. Työssä oppiminen nähtiin keskeisenä kenttänä hiljaisen tiedon jakamisessa ja siirtämisessä. Perinteisesti rakennusalalla työhön on opittu mestari-oppipoika-menetelmällä, mutta työssä tapahtuneet muutokset, kiire ja tulospalkkaus sekä ammattitaitoisen henkilöstön eläköityminen vähensivät osaamisen jakamista. Tietoa ja osaamista jaettiin mieluiten avoimessa ilmapiirissä. Tutkimuksessa korostui, että hiljaisen tiedon jakaminen mahdollistuu yhteisten oppimisen tilojen kautta ja se edellyttää yhdessä työskentelyä ja aikaa epävirallisiin keskusteluihin. (Palo-niemi 2008.)

Moilanen (2008) tutki verotarkastuksen ammattilaisten hiljaisen tiedon tunnistamista ja siirtämistä ikääntyneemmiltä nuoremmille. Hiljaisen tiedon tunnistaminen oli haasteellista ja sitä työstiin valmennusryhmissä, joissa oli kussakin parikymmentä verotarkastajaa. Ryhmissä oman työn itsestänselvyys ja näkymättömyys ”purretettiin”. Haastatteluissa ilmeni, että kokeneet luulivat nuorten kysyvän tarvittaessa, mutta käytännössä kokeneet olivat niin työllistettyjä, ettei heillä juurikaan ollut aikaa nuorempien perehdyttämiseen. Hankkeessa havaittiin, että hiljaisen tiedon jakaminen on määriteltävä osaksi kokeneen työtä. Ohjatut ryhmät toimivat parhaiten silloin kun ryhmissä on eri-ikäisiä. Hiljaisen tiedon dokumentointi keskittyi know how -tietojen soveltamiseen eli siihen kuinka asiat tehdään eri tilanteissa ja erilaisten ihmisten kanssa. Taito soveltaa sääntöjä tilannekohtaisesti nousi keskeiseksi. Dokumentaation lisäksi tarvitaan kuitenkin kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta hiljaisen tiedon tunnistamiseksi. (Moilanen 2008.)

Kurtti (2012) tutki röntgenhoitajien hiljaista tietoa ja hiljaisen tiedon jakamisen edellytyksiä. Tutkimus oli yhteen erikoissairaanhoidon työyhteisöön kohdistunut etnografia, jossa aineisto kerättiin osallistuvan havainnoinnin, fokusryhmähaastattelujen ja tutkijapäiväkirjan avulla kahden vuoden aikana. Röntgenhoitajien työ sisältää vuorovaikutteista toimintaa esimerkiksi moniammatillisissa tiimeissä, mutta kuvantamistilanteissa myös äänetöntä itsenäistä toimintaa ja päätöksentekoa. Hiljainen tieto liittyi koko työprosessin hallintaan ja intuitiota käytettiin erityisesti omalla asiantuntijuusalueella. Kurtin mukaan kaikkea hiljaista tietoa ei voida jakaa hiljaisen tiedon tiedostamattomuuden ja intuitiivisen luonteen takia, mutta hyödyntämisen edellytyksiä voidaan lisätä kehittämällä tiimityötä, keskustelua ja tarinointia sekä kannustamalla liikkuvuuteen tiimien sisällä ja välillä. (Kurtti 2012.)

Collin (2005a; 2005b) tutki etnografisesti suunnittelu- ja kehitysinsinöörien työtä. Formaalisella koulutuksella ja moninaisilla työpaikan ulkopuolella olevilla konteksteil-

la oli suuri merkitys oppimisessa samoin kuin aikaisemmalla työkokemuksella. Kokemuksesta oli hyötyä erityisesti sosiaalisten suhteiden hoidossa. Työkokemus auttoi toimimaan erilaisten ihmisten kanssa vaihtelevissa ja muuttuvissa työtilanteissa. Työkokemus nähtiin myös merkitykselliseksi analysoitaessa työprosesseja, refleктоitaessa kollegan kanssa kokemusta ja luotaessa omanlaisia käsityksiä ja teknisiä näkemyksiä. Työssä oppiminen oli jaettava, yhteisössä tapahtuvaa, tilanne- ja kontekstisidonnaista. (Collin 2005a; 2005b.)

Seuraavissa tutkimuksissa on tiedonjakamisen lisäksi tutkittu tiedonrakentamista.

## 5.2 Tiedonrakentamisen näkökulma tutkimuksissa

Lämsä (2008) tutki tiedonrakentamista ja organisationaalista oppimista terveydenhuolto-organisaatioissa haastattelemalla ja havainnoinnilla sekä arkistomateriaalin avulla. Lämsän mukaan organisaatiossa oli kaksi maailmaa: epävirallinen käytäntöyhteisöjen maailma ja virallisen organisaation maailma, jotka olivat vuorovaikutuksessa monin tavoin. Käytäntöyhteisöjä rakentui kun tehtiin samoja tehtäviä ja oli jaettava niihin liittyvää tietoa. Työntekijät saattoivat tukeutua voimakkaasti käytäntöyhteisöön pohtiessaan työhön liittyviä asioita. Hiljaista ja sosiaalisesti rakennettua tietoa oli taipumus käsitellä enemmän kuin eksplisiittistä tietoa. Käytäntöyhteisöt myös kehittivät uusia näkemyksiä työstään ja kehittivät käytännöllistä osaamistaan. Lämsän mukaan käytäntöyhteisöjen huomioiminen hyödyttää organisaation toimintaa, yhteisöjä itseään ja työntekijöitä. (Lämsä 2008.)

Virta (2011) havaitsi, että sukupolvien välisessä tiedon siirrossa eli mentoroinnissa voi tapahtua myös tiedonrakentamista. Alan kirjallisuudessa ei ole aikaisemmin juurikaan tarkasteltu sitä mahdollisuutta, että tiedon siirtämisessä vanhemmilta nuoremmille työntekijöille voi esiintyä uuden tiedon rakentamista. Virta teemahaastatteli 6 eläköityvää ja 6 heidän jatkajaansa. Hän myös seurantahaastatteli näitä jatkajia. Tulokset osoittivat, että sukupolvien väliseen tiedon siirtämiseen voi liittyä tiedonrakentamista, jossa kehitetään organisaatiolle uutta merkityksellistä tietoa. Tiedonjakaminen eteni kokeneen asiantuntijan ja aloittelijan vuorovaikutuksessa vaiheittain. Tiedon siirtämisen vaiheiden aikana vanhempi auttoi aloittelijaa tiedon sisäistämässä ja sen hyödyntämisessä. Aloittelija puolestaan vähitellen ymmärsi uuden tiedon ja kykeni lopulta käyttämään sitä itsenäisesti työssään. (Virta 2011.)

Hautala (2011) tutki tiedon jalostamista kansainvälisissä tutkimusryhmissä yliopistokontekstissa haastattelemalla ja havainnoimalla. Tutkimuksessa hyödynnettiin tämän tutkimuksen tapaan Nonakan ja Takeuchin SECI-mallia sekä erityisesti ba-käsitettä. Hautala korosti sitä, että tieto on tilallista: sitä jalostetaan maantieteellisissä

paikoissa, jaetaan kommunikaation tilassa ja analysoidaan mielen kognitiivisessa tilassa. Tulosten mukaan tiedon jalostaminen on monimutkainen prosessi, jonka tulos on ennalta-arvaamaton. Vuorovaikutuksessa ja tulokinnassa syntyy mahdollisesti kognitiivista kitkaa, joka edesauttaa tiedon jalostusta. Uuden tiedon luominen edellyttää sopivaa määrää toisaalta yhteisymmärrystä ja toisaalta monimuotoisuutta ryhmän jäsenten tulkinnoissa. Eri alojen tietopohja monipuolistuu ja yhdessä käsiteltävää jalostetaan ryhmän sisäisissä diskursseissa eri konteksteissa. (Hautala 2011.)

### 5.3 Osaamisen johtamisen ja tietojohdamisen näkökulma tutkimuksissa

Olen edellä esitellyt hiljaisen tiedon luomiseen ja sen jakamiseen sekä tiedonluomiseen liittyviä empiirisiä tutkimuksia. Tässä aluvussa tarkastelen oppimisen ja osaamisen johtamiseen liittyviä tutkimuksia.

Viitala (2004) tutki sitä, minkälaiset piirteet ja elementit esimiestyössä edistävät organisaatiossa tapahtuva oppimista ja osaamisen lisäämistä. Viitala erotti osaamisen johtamisen päätehtäviksi osaamisen suunnan selkeyttämisen, oppimista edistävän ilmapiirin luomisen, oppimisprosessin tukemisen sekä esimerkillä johtamisen. Alaisarvioiden mukaan esimiehet toteuttivat osaamisen johtamista erilaisilla aktivaatitotasoilla. Viitala luokitteli esimiehet toiminnan tyypin ja intensiteetin mukaan kollegoihin, luotseihin, kapteeneihin ja valmentajiin. Kollegat vaikuttivat osaamisen edistämiseen lähinnä omalla esimerkillään. Luotsit edistivät oppimista esimerkin lisäksi selkiyttämällä sen suuntaa. Kapteenit edistivät oppimista omalla esimerkillään, selkeyttämällä suuntaa sekä huolehtimalla ilmapiiristä. Valmentajat olivat aktiivisimpia, he edistivät oppimista omalla esimerkillään, selkiyttämällä sen suuntaa, luomalla oppimista tukevaa ilmapiiriä ja tukemalla oppimisprosesseja. (Viitala 2004.) Viitalan tutkimus toi esille sen miten ratkaisevasti johtamistavalla voidaan vaikuttaa oppimiseen ja hiljaisen tiedon välittämiseen.

Hyrkäs (2009) tutki osaamisen johtamisen tilaa Suomen kunnissa kvantitatiivisella lomakekyselyllä, jonka kohteena olivat kaikki Suomen kunnat (444) vuonna 2004. Lomake lähetettiin kuntien henkilöstöasioiden asiantuntijoille. Kvantitatiivinen tutkimusote mahdollisti osaamisen johtamisen rakenteellisen analyysin ja kuvaamisen. Hyrkäs tunnisti Suomen kunnissa osaamisen johtamisessa neljä erilaista orientaatiota: strategiaohjattu yhteisöllinen orientaatio, innovatiivinen orientaatio, teknologinen orientaatio ja strategialähtöinen järjestelmäorientaatio. Kunnat ryhmiteltiin orientaatioiden perusteella neljään ryhmään: innostuneet aloittelijat, tekniset aloittelijat, edistyneet ja kehittyvät. Innostuneiden aloittelijoiden ryhmässä korostui innovatiivinen orientaatio, mutta muut osaamisen johtamisen orientaatiot tulivat esille heikosti. Teknisten

aloittelijoiden ryhmässä korostui teknologinen orientaatio, mutta muut osaamisen johtamisen orientaatiot tulivat esille heikosti. Edistyneiden ryhmässä kaikki osaamisen johtamisen orientaatiot tulivat hyvin esille. Kehittyvien ryhmässä korostuivat sekä innovatiivinen että teknologinen orientaatio. Kuntien osaamisen johtamisen tilanne oli murroksessa ja kunnat painottivat teknologista puolta. Tulevaisuuden osaamistarpeina korostuivat erityisesti vuorovaikutustaidot sekä tiedonjakaminen ja -rakentaminen. (Hyrkäs 2009.)

Hintsa (2011) tutki niin ikään kunnallista tietojohdantamista lomakekyselyllä ja haastatteluilla yhdessä tapauskunnassa. Tutkimustulosten mukaan kunnan tietojohdantaminen ei välttämättä ollut aina näkyvää, vaan pikemminkin implisiittistä, muuhun toimintaa sisältävää. Onnistunut tietojohdantaminen edellyttäisi, että johto kohdistaa huomionsa tietämyskohteisiin, toimijoihin ja tiedostaa tietämyskontekstin. Kunnallis-hallinnossa dokumentaation (kodifointistrategia) perustuvan hallintokulttuurin rinnalle kunnan työntekijät kaipasivat vapaamuotoista ja yleistä keskustelua (personointistrategia). Tietojohdantamisen osalta tärkeää olisi vuorovaikutustila, arena tai foorumi vapaalle, syvällisemmälle keskustelulle. Institutionaaliset keskustelut, kuten kehityskeskustelut, virasto- ja osastopalaverit sekä muut toimintatapoihin liittyvät keskustelut eivät näytä riittävän tyydyttämään koettuja keskustelutarpeita. (Hintsa 2011.)

Mannermaa (2013) tutki tiedon jalostamisen kehittämisen eroja yksityisen ja julkisen sektorin työterveyshuolto-organisaatioissa. Aineisto kerättiin yksilö- ja ryhmähaastatteluilla ja kyselyllä, johon vastasi 403 terveydenhuoltoalan työntekijää. Tutkimuksen keskeisin tulos oli, että tietoa jaettiin, mutta sitä ei jalostettu systemaattisesti. Yksityisellä sektorilla ohjeita ja dokumentteja kirjattiin julkista sektoria systemaattisemmin, ja kannustettiin enemmän luovuuteen ja innovatiivisuuteen tiedon jalostamisessa. Julkisella sektorilla jaettiin hieman yksityistä sektoria enemmän hiljaista tietoa. Kokeneita työntekijöitä ja heidän työkokemustaan arvostettiin julkisella sektorilla hieman yksityistä sektoria enemmän. Tutkimuksen tulosten mukaan organisaatioissa liikkuvaa tietoa voitaisiin hyödyntää systemaattisemmin kuin tällä hetkellä tehdään. Suurin este tiedon jalostamiselle olivat kiire ja asenteelliset tekijät. (Mannermaa 2013.)

Kestin (2012) mukaan henkilöstön kokemusperäistä tietotaitoa kannattaisi hyödyntää enemmän tuottavuuden ja toimintakapasiteetin kehittämisessä. Kestin tutkimuksessa oli mukana suuren yrityksen 19 liiketoimintayksikköä. Tutkimuskohteena olivat hiljaiset signaalit ja niiden liiketoimintavaikutukset. Työntekijöillä on paljon kehittämisajatuksia, joiden avulla tuottavuutta ja työelämän laatua voitaisiin parantaa merkittävästi. Hiljaiset signaalit ovat näkemyksiä ja tunteita, jotka kumpuavat henkilöstön kokemuksista. Henkilöstön kokemien kehittämistarpeiden perusteella toteutettavat työelämäinnovaatiot voivat olla suhteellisen pieniä työn sujuvuutta parantavia toimenpiteitä, mutta niiden yhteisvaikutus näkyy tuottavuuden ja kapasiteetin

nousuna. Työyhteisö- ja ryhmäkohtaiset parannukset vähentävät sähläystä ja hukkaa, jolloin jää enemmän aikaa esimerkiksi asiakaspalveluun tai muihin ydintoimintoihin. Henkilöstön mukaan ottaminen kehittämiseen tuottaa organisaatiolle liiketoiminnallisia hyötyjä. (Kesti 2012.)

Hintsan, Mannermaan ja Kestin tulokset ovat samansuuntaisia. Tiedon merkitys ymmärretään, mutta hyödyntämisessä on puutteita. Hintsan tutkimuksessa kaivattiin foorumeita tiedon ulkoistamiseen ja vuorovaikutukseen kun taas Mannermaan tutkimuksessa ulkoistetun tiedon jatkojalostus nähtiin keskeisimpänä kehityskohteenä. Tulokset ovat tärkeitä myös kirjastojen tietojohdantamisen kannalta. Tarkastelen molempia näkökohtia työni empiirisessä osassa.

#### 5.4 Yhteenveto empiirisistä tutkimuksista

Olen tässä luvussa käynyt läpi empiirisiä tutkimuksia hiljaisesta tiedosta. Tutkimukset osoittavat, että hiljainen tieto on hyvin kontekstisidonnaista ja välittyy erityisesti vuorovaikutuksessa yhdessä työskenneltäessä. Samalla tutkimukset osoittavat, että hiljaista tietoa on todellakin mahdollista tutkia ja artikuloida. Etenkin etnografiset osallistuvan havainnoinnin menetelmät ja haastattelut ja tutkijan pyynnöstä tuotetut kertomukset tavoittavat hiljaista tietoa. Johtamistavoilla voidaan vaikuttaa hiljaisen tiedon jakamiseen ja uuden tiedon rakentamiseen. Empiiristen tutkimusten valossa hiljaisen tiedon hyödyntäminen ja hyödyntämisen kehittäminen (esim. intuition käytön kehittäminen, hiljaisten signaalien hyödyntäminen) edistävät organisaation toimintaa ja kehittämistyötä sekä lisäävät tuottavuutta. Olen koontanut empiiristen tutkimusten tuloksia taulukkoon 11.

Taulukko 11. Empiirisiä tutkimuksia hiljaisesta tiedosta.

Tutkimuksen kohderyhmä	Tutkimusmenetelmä Aineiston keruu	Hiljaisen tiedon alueet tai ulottuvuudet	Hiljaisen tiedon luonne	Hiljaisen tiedon käyttö, jakaminen ja jakamisen esteet
Paperitehtaan työntekijät (Virtainlahti 2006)	Etnografinen tapaus tutkimus: osallistuva havainnointi, haastattelut, digitaalinen kuvaus ja dokumenttien keruu	Kokonaisuuden hallinta, teknologia, työtavat, ihmisuhteet	Kehollisuus, intuitiivisuus, kokemuksellisuus, sosiaalisuus, kulttuurisuus, kontekstisidon-naisuus	
Luokanopettajat (Toom 2006)	Etnografinen tapaus tutkimus: videointi ja haastattelut stimulated recall -menetelmällä	Opettajien pedagoginen auktoriteetti, oppilaan pedagoginen auktoriteetti, tietoisuus opetuksen sisällön luonteesta, pedagogisen suhteen ylläpitäminen, didaktisen suhteen ylläpitäminen		
Hoitotyöntekijät (Nurminen 2000)	Empiirinen tutkimus: haastattelut ja kirjalliset kuvaukset	Intuitio	Syvälistä ja yhdistävää, holistista ajattelua ja päättelyä sekä kykyä nähdä potilaan kokonaistilanne. Vaistonvarais-ta. Kontekstisidonnaista	
Taideteollisen korkeakoulun opiskelijat (Raami & Mielonen 2011)	Empiirinen tutkimus: kyselylomaketutkimus, oppimispäiväkirjat	Intuitio		Intuitiion yleinen kehityspotentiaali. Intuitioprosessin ymmärrys voi johtaa myönteiseen kehään. Intuitiion käyttö lisää ymmärrystä intuitiosta ja se taas lisää valmiutta käyttää intuitiota.
Perheyrittäjät (Kakkonen 2006)	Haastattelu	Sosiaalinen intuitio Mahdollisuuksiin liittyvä intuitio Arkielämän intuitio		

Hoito-, opetus- ja pelastusalan työntekijät (Tuomola & Airila 2007)	Haastattelu	Tekninen tieto, sisällöllinen tieto, sosiaaliset taidot, intuitiivinen tieto, ammatillisuus, rutiinit.	Kokonaisvaltaisuus, intuitiivisuus, laaja-alaisuus	Vapamuotoiset keskustelutilaisuudet, työssä oppiminen, työparityöskentely, perehdytys, mestari-kisälli, mentorointi ja työnohjaus edistävät hiljaisen tiedon jakamista.
Rakennus- ja hoitoalan kuntoutajat (Paloniemi 2008)	Haastattelu		Kokemuksellisuus, yhteisöllisyys, toiminnallisuus ja sosiaalisuus	Kiire, artikuloimisen vaikeus, yksin työskentely ja eläköityminen esteenä hiljaisen tiedon jakamiseen. Avoin ilmapiiri ja yhdessä työskentely ja epäviralliset keskustelut edistävät jakamista.
Verotarkastajat (Moilanen 2008)	Haastattelu, valmennusryhmässä yhdessä työstiäminen			Hiljaisen tiedon jakaminen on määriteltävä osaksi työtä. Tarvitaan dokumentaation lisäksi kasvokkain työskentelyä.
Röntgenhoitajat (Kurtti 2012)	Etnografinen tutkimus: osallistuva havainnointi, fokusryhmähaastattelu, tutkijapäiväkirja	Liittyi työprosessin hallintaan ja intuitiota käytettiin omalla asiantuntijuusalueella.	Tiedostamatonta, luonteeltaan intuitiivista.	Jakamista edistetään kehittämällä tiimityötä, keskustelua, tarinoita sekä liikkumalla tiimien sisällä ja välillä.



## 6 ALKUPERÄISET TUTKIMUKSET

Tässä luvussa käyn läpi alkuperäisten tutkimusten metodologiaa.

Tämän väitöskirjatutkimuksen lähestymistapa on laadullinen. Tutkimus koostuu neljästä erillisestä artikkelista, joiden tarkoitus on eri näkökulmista lähestyä tai kuvata hiljaista tietoa ja sen jakamista ja uuden tiedon luomista. Tarkastelen yleisen metodologisen pohdinnan jälkeen artikkeleita erikseen.

Väitöskirja koostuu neljästä artikkelista:

- I Pohjalainen, M. (2012). Hiljaisen tiedon käsite ja hiljaisen tiedon tutkimus: katsaus viimeaikaiseen kehitykseen.
- II Pohjalainen, M. (2013). Hiljainen tieto kirjastonhoitajien työssä: asiakaspalvelukertomusten tarkastelua.
- III Pohjalainen, M. (2014). Yleisen kirjaston aineistonvalintapalaveri tiedon jakamisen ja rakentamisen paikkana.
- IV Pohjalainen, M. ja Talja, S. (2011). Ikäjohtaminen yleisissä kirjastoissa: ikäkäsitusten tarkastelua osaamisen johtamisen näkökulmasta.

### 6.1 Metodologia

Tämä tutkimus on laadullinen ja etnografinen tutkimus. Laadullinen tutkimus ja etnografinen tutkimus tapahtuvat Cresswellin (2007) mukaan luonnollisessa ympäristössä. Aineisto kerätään vuorovaikutussuhteessa. Tutkija on toimija ja aineiston kerääjä. Tutkimusaineisto voi olla monilähteistä (tekstiä, kuvia, haastatteluja jne.). Aineiston analyysi on induktiivista, rekursiivista ja interaktiivista. Huomio on tutkittavan näkökulmassa, merkityksissä ja näkemyksissä. Tutkimuksen tavoitteena on kokonaisvaltainen ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä. Etnografisessa tutkimuksessa hyödynnetään samoja tiedonkeruu- ja analyysimenetelmiä kuin laadullisessa tutkimuksessa, mutta näillä on myös eroja.

Etnografia on kokoava nimitys erilaisille kulttuuria ”sisältäpäin” lähestyville tutkimuksille. Termin etuliite ”etno” viittaa kansaan, ”grafia” puolestaan kreikan graphein-sanaan, joka merkitsee kirjoittamista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Etnografinen menetelmä on lähtöisin antropologiasta. Antropologia viittaa vieraiden kansojen ja kulttuurien tutkimukseen, mutta etnografia taas antropologiseen

tutkimusmenetelmään tai tutkimustekstiin. (Eskola & Suoranta 2008.) Etnografisen tutkimuksen tarkoituksena on osallistuvan havainnoinnin avulla ymmärtää ja kuvata tutkittavaa yhteisöä ja ihmisryhmää. (Metsämuuronen 2008.) Etnografia on Eskolan ja Suorannan (2008) mukaan kokemalla oppimista. Tutkija elää tutkimuksessaan yhteisössä määrätyn pituisen jakson.

Etnografisella tutkimuksella voidaan kuvata erilaisia kulttuurisia ja toiminnallisia käytäntöjä. Tutkimusintressinä on erilaisten sosiaalisen elämän käytäntöjen ymmärtäminen. Yhteiskuntatieteiden ns. käytäntökäänte (Schatzki 2001) on synnyttänyt ja lisännyt tutkimuksia, joissa tutkimuksen analyysikohteena ovat erilaiset arjen ja työelämän käytännöt, joista pyritään saamaan syvä ja yksityiskohtainen kuvaus. Informaatiotutkimuksen piirissä käytäntökäänte näkyy niin, että tietokäytäntöjä tutkittaessa keskitytään yksilötoimijoiden sijaan paikantuneisiin toimintajärjestelmiin ja tässä kontekstilähtöiset etnografiset työpaikkatutkimukset ovat relevantteja (Talja & Nyce 2015). Etnografiassa pyritään hahmottamaan tilanteita kokonaisvaltaisesti (Eskola & Suoranta 2008). Hahmotus tapahtuu tapahtumiin tai toimintaan osallistumalla ja esittämällä niistä ns. tiheitä kuvauksia (Geertz 1973).<sup>1</sup>

Etnografinen tutkimus sopii seuraavin empiiriseen tutkimukseen kriteerein:

Taulukko 12. Etnografisen tutkimuksen kriteerejä (Trochim & Donnelly 2008, Kananen 2014).

Kriteerit	Laadullinen tutkimus	Etnografinen tutkimus
Ilmiöstä ei ole tietoa, teorioita, tutkimusta	X	X
Halutaan saada ilmiöstä syvällinen näkemys	X	X
Luodaan uusia teorioita ja hypoteeseja	X	X
Käytetään triangulaatiota eli ns. mixed-tutkimusstrategiaa	X	X
Halutaan ilmiöstä hyvä kuvaus	X	X
Eletään ilmiön elämää		X

Etnografinen tutkimus sopii tähän tutkimukseen, koska tutkimukseni yhtenä tavoitteena on tunnistaa kirjastonhoitajien hiljaista tietoa, tiedonjakamista ja uuden tiedon rakentamista. Hiljaisen tiedon tutkimuksesta yleisten kirjastojen kirjastonhoitajien työssä ei ole aikaisempaa tutkimusta, joten olen halunnut ilmiöstä syvällisen kuvan.

Etnografisessa tutkimuksessa toimintaa tutkitaan oikeissa arjen tilanteissa vastaakohtana tutkijan konstruoimalle kokeelliselle asetelmalle. Tutkija viettää tutkittavassa kulttuurissa pitemmän aikaa. Tässä tutkimuksessa toteutuu ajatus pitkästä havain-

1 Clifford Geertzin (1973) mukaan etnografia on kulttuurin tiheää kuvausta. Kulttuuri on symbolinen järjestelmä, joka rakentuu sosiaalisesti vakiintuneista merkitysrakenteista muodostaen toiminnan kontekstin. Tiheässä kuvauksessa pyritään analysoimaan kulttuurin merkitysverkostoja ja tekemään tulkinta.

nointijaksosta ja tutkittavan yhteisön tuntemisesta, koska olen työskennellyt kirjastonhoitajana jo kauan.

Tutkimukseni on monimenetelmällinen. Käytän tutkimuksessani aineistoina tekstinmuodossa olevia narratiiveja, videoaineistoja palaverista sekä ryhmätehtäviä ja -haastatteluja

Hiljainen tieto on ylipäänsä vaikeasti tutkittava ilmiö. Kuinka tavoittaa henkilökohtaiseen kokemukseen liittyvä, vaikeasti ilmaistava ja abstraktin luonteen vuoksi vaikeasti käsitteellistettävä ja tiedostamaton tieto? Kuinka tutkia ilmiötä, joita vastaajat eivät edes tunnista ja tiedosta? Virtainlahden (2006) mukaan etnografisella lähestymistavalla voidaan päästä käsiksi ilmiöön, jota osallistujat eivät osaisi artikuloida pelkissä haastatteluissa. Haldin-Herrgårdin ja Salon (2008) mukaan perinteiset kyselytutkimukset ja haastattelumenetelmät eivät tavoita hiljaista tietoa. He ehdottavat menetelmiä, joissa tutkittavien ajattelua tuetaan, eikä pyritä minimoimaan tutkijan ja vastaajan välistä vuorovaikutusta. (Haldin-Herrgård & Salo 2008.)

Hiljaisen tiedon on ajateltu ilmenevän tarinoiden ja kertomusten kautta (Cortez & Colon-Aguirre 2009; Colon-Aguirre 2012). Tutkimuksen narratiivisuus viittaa lähestymistapaan, joka kohdistaa huomionsa kertomuksiin tiedon välittäjänä ja rakentajana (Heikkinen 2007). Hatchin ja Wisniewskin (1995) mukaan narratiivinen tutkimus ei pyri yleistettävään ja objektiiviseen tietoon, vaan paikalliseen, henkilökohtaiseen ja subjektiiviseen tietoon. Käyttämällä narratiivista lähestymistapaa olen pyrkinyt saamaan esille vaikeasti ilmaistavaa hiljaista tietoa. Hiljaisen tiedon tutkimuksessa narratiivisuudella on kuvattu tutkimusaineiston laatua. Polkinghornen (1995) mukaan tutkimusaineistoa voi tuottaa numeerisesti, lyhyiden sanallisten vastausten muodossa tai kerrontana. Kerrontaan perustuvaa narratiivista aineistoa ovat haastattelut ja kirjalliset vastaukset, joissa tutkittavat voivat vapaasti kertoa käsityksensä (ks. Heikkinen 2007). Tässä tutkimuksessa narratiivinen haastattelu tarkoittaa proosamuotoista tekstiä, jota on pyydetty tutkittavilta.

Väitöstutkimukseni tavoite on tunnistaa hiljaista tietoa ja tutkia kuinka hiljaista tietoa jaetaan ja käytetään uuden tiedon rakentamisessa kirjastonhoitajan työssä. Ensimmäinen artikkeli hiljaisen tiedon tutkimuksen kehityksestä toimii johdantona varsinaisiin empiirisiin tutkimuksiin. Toinen artikkeli tarkastelee kertomusten kautta välittyvää kirjastonhoitajien hiljaista tietoa. Kolmas artikkeli käsittelee aineistonvalintatapalaveria tiedonjakamisen ja -rakentamisen näkökulmasta. Viimeinen artikkeli käsittelee ikäkäsityksiä ja niiden lisäksi johtamistapoja ja käytäntöjä, jotka voisivat edistää tiedonjakamista työpaikoilla. Seuraavassa luvussa esittelen osatutkimusten menetelmät ja tutkimusaineistot.

## 6.2 Artikkelien tutkimusaineistot ja tutkimuskohteet

Seuraavaan taulukkoon olen koonnut osatutkimusten tutkimusaineistot ja tutkimuskohteet.

Taulukko 13. Artikkeleiden tutkimusaineistot ja tutkimuskohteet.

Artikkeli	Tutkimusaineisto	Tutkimuskohde
I Hiljaisen tiedon käsite ja hiljaisen tiedon tutkimus	Tutkimuskirjallisuus	Hiljainen tieto
II Hiljainen tieto kirjastonhoitajien työssä	6 asiakaspalvelukertomusta 2 tiedonhaun kuvausta	Yksilöiden hiljainen tieto
III Yleisen kirjaston aineistonvalintapalaveri tiedon jakamisen ja rakentamisen paikkana	5 videoitua aineistonvalintapalaveria	Ryhmän hiljainen tieto ja tiedonjakaminen sekä tiedonrakentaminen
IV Ikkäjohtaminen yleisissä kirjoissa	5 ryhmähaastattelua	Ikäkäsitteet

Ensimmäisessä artikkelissa Hiljaisen tiedon käsite ja hiljaisen tiedon tutkimus: katsaus viimeaikaiseen kehitykseen (I) olen tarkastellut hiljaisen tiedon käsitettä ja sitä koskevia teoreettisia ja empiirisiä tutkimuksia. Artikkelin punaisena lankana on tarkastella, kuinka hiljaista tietoa koskeva ajattelu on viime aikoina kehittynyt. Artikkelin on silta hiljaista tietoa empiirisesti tutkivaan artikkeliin: Hiljainen tieto kirjastonhoitajan työssä: asiakaspalvelukertomusten tarkastelua (II).

Toisessa artikkelissa: Hiljainen tieto kirjastonhoitajan työssä: asiakaspalvelukertomusten tarkastelua (II) tutkin empiirisesti kirjastonhoitajien hiljaista tietoa, joka ilmenee asiakaspalvelutilanteissa. Tutkimusaineisto koostuu kirjastonhoitajien kertomuksista asiakaspalvelutilanteista. Tutkimusta varten pyysin 17 kokenutta yleisessä kirjastossa työskentelevää kirjastonhoitajaa kertomaan omin sanoin asiakaspalvelutapahtumista, joissa heidän oma kokemustietonsa oli ollut merkittävää. Pyysin kertomuksia erityisesti kokeneilta työntekijöiltä. Omin sanoin kerrotut kuvaukset lähetettiin tutkimusentekijälle kirjallisesti sähköpostilla. Vastauksia tuli 7, joista tulkituin artikkelissa 6 kertomusta.

Artikkelissa III tarkastelen yleisen kirjaston aineistonvalintapalaveria tiedonjakamisen ja tiedonrakentamisen paikkana. Kokosin tutkimuksen empiirisen aineiston videoimalla viisi aineistonvalintapalaveria, jotka kestivät 1–2 tuntia. Päädyin videointiin, koska pelkästään havainnoimalla on vaikea saada tutkittavasta asiasta kokonaisvaltaista kuvaa ja jotta keskustelut käyttäytymisineen saataisiin tallennettua.

Valintapalaveriinhin osallistui aineiston valinnasta vastuussa olevia kirjastonhoitajia, kirjastovirkailijoita ja mediasihteerit. Valintapalaverissa valittiin vapaasti keskustellen kirjastoyksikköön aineistoa kustantajien luetteloiden tai kirjaston omien listojen

pohjalta. Listat olivat tietokoneella kirjaston hankintaohjelmassa. Kirjastonhoitajilla oli myös paperisia luetteloita, joita he seurasivat. Videointi tehtiin tutkimuksen tekijän omassa työpaikassa käytännön syistä. Osallistuin myös työntekijänä valintapalaveriin, mutta pidin itseäni enemmän taustalla.

Palaverissa käsiteltiin parisen sataa tapausta. Analysoin aineiston katsomalla nauhat useaan kertaan. Tulkinnat tein peilaamalla aineistoa ja teoriaa keskenään.

Artikkelissa IV pohditaan ikäjohtamisen haasteita osana osaamisen johtamista yleisissä kirjastoissa. Artikkelissa analysoidaan ikäpuhetta ja ikämäärittelyjä kirjastotyön ja siihen kuuluvien osa-alueiden kontekstissa. Empiirinen aineisto on kerätty vuosina 2008–2010 ryhmätehtävällä ja -haastatteluilla, joihin osallistui jo kauan työelämässä olleita kirjastoammattilaisia, alan vaihtajia sekä vasta opintonsa aloittaneita alan opiskelijoita. Keräsin empiirisen aineiston ryhmähaastatteluilla erilaisissa kirjastoalan koulutuksissa, joissa toimin kouluttajana. Osallistujajoukko oli iältään ja työkokemukseltaan monipuolinen.

Taulukko 14. Tutkimukseen osallistujat.

Kirjastoalan täydennyskoulutettavia	20 henkilöä	Rovaniemen lääninhallitus 2008
INFOP4 -kurssin opiskelijoita	30 henkilöä	Tampereen yliopisto 2008
INFOP4 – opiskelijoita Pätevyitysmiskoulutus	13 henkilöä	Helsingin yliopisto 2009
INFOP4 -kurssin opiskelijoita	42 henkilöä	Tampereen yliopisto 2009
INFOP4 – opiskelijoita Pätevyitysmiskoulutus	12 henkilöä	Tampereen yliopisto, Hämeenlinna 2010

Aineiston analyysissä eri ryhmiä vertailtiin aluksi toisiinsa, mutta eroja ryhmien välillä ei liiemmin ilmennyt. Ryhmätilanteissa nousevat helpommin esille kulttuuriset ikäkäsitykset ja siksi niitä oli mielekästä analysoida tästä näkökulmasta.

### 6.3 Tutkimuksen luotettavuus ja yleistettävyys

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnista ei ole yksiselitteisiä ohjeita (Tuomi & Sarajärvi 2006, 135). Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana Eskolan ja Suorannan (1998, 210) mukaan on tutkijan avoin subjektiviteetti ja sen tunnustaminen, että tutkija on tutkimuksensa keskeinen tutkimusväline. Tässä tutkimuksessa tutkija on aineiston kerääjä, aineiston analysoija ja tulkintojen tekijä. On esitetty, että etnografisessa tutkimuksessa kenttätöväiheen ajallinen kesto on suoraan verrannollinen tutkimustulosten luotettavuuteen (Syrjäläinen 1990). Pitkä kenttätöväihe lisää ilmiöön perehtymistä ja sitä luotettavampaa tietoa tutkimus tuottaa (Eskola & Suoranta 2008,

106). Tässä tutkimuksessa toteutuu vaatimus pitkästä havainnointijaksosta ja tutkittavan yhteisön tuntemisesta, koska olen työskennellyt kirjastonhoitajana jo yli 30 vuotta ja olen kartuttanut asiantuntemustani tutkittavasta ilmiöstä yhtä kauan. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ei voi mitata samoilla mittareilla kuin kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta. Perinteisesti ymmärrettyinä validiteetti ja reliabiliteetti eivät sellaisenaan sovellu laadullisen tutkimuksen luotettavuuden perusteiksi (Mäkelä 1990; Koskinen et al. 2005).

Kvalitatiivisen tutkimuksen aineistoa voidaan tarkastella Mäkelän (1990) mukaan seuraavin kriteerein:

- 1) aineiston merkittävyys ja yhteiskunnallinen ja kulttuurinen paikka
- 2) aineiston riittävyys
- 3) aineiston kattavuus
- 4) analyysin arvioitavuus ja toistettavuus

Kerätty aineisto on informaatiotutkimuksessa ainutlaatuista, koska kirjastonhoitajien hiljaista tietoa ja kokemustietoa ei ole tutkittu aikaisemmin. Kirjastonhoitajien hiljaisen tiedon jakamisen ja kollektiivisen tiedonmuodostuksen kuvaus on ensimmäisiä kirjastokontekstissa tehtyjä tiedonluomisen tutkimuksia ja siksi merkittävä.

Kvalitatiivisen aineiston riittävydestä ei ole myöskään vakiintuneita tai yleispäteviä sääntöjä. Teoreettinen viitekehys määrää sen, minkälainen aineisto kannattaa kerätä ja millä menetelmällä aineistoa analysoidaan (Alasuutari 2011, 23). Aineistoa on tässä tutkimuksessa kerätty eri menetelmin ja aineiston avulla olen pystynyt kuvaamaan kirjastonhoitajien hiljaista tietoa. Samalla aineisto on toiminut idealähteenä ja pohdinnan katalysaattorina (ks. Eskola & Suoranta 1998, 215). Uuden käsitteen ja uudesta teoreettisesta viitekehyksestä tehtävään tarkasteluun riittää määrällisesti pienikin aineisto, mikäli sen avulla saadaan olennaisesti uutta tietoa. Tutkimukseni on tuonut uutta tietoa tiedonrakentelusta, sillä siitä on vain vähän aiempia empiiriseen havainnointiin perustuvia tutkimuksia. Jotta voi saada uuden näkökulman arkisiin työkäytäntöihin, aineistoa on tarkasteltava yksityiskohtaisesti, eikä aineiston määrällinen lisääminen tuo välttämättä mitään uutta.<sup>2</sup>

Tutkimuksen kulku ja päättelyni on selvitetty jokaisen artikkelin kohdalla erikseen. Toistettavuudella viitataan siihen, että luokittelu- ja tulkintasäännöt on esitetty niin yksiselitteisesti, että toinen tutkija voi tehdä samat tulkinnat aineistosta. Eskola ja Suoranta (1998, 216) katsovat, että tämä on ennemminkin tavoite kuin saavutettu

---

2 Eero Suoninen (1992) tutki diskurssianalyttisesti lisensiaattityössään yhden perheenäidin haastattelua. Hän perusteli pientä aineistoa sillä, että aineiston analysointi on hyvin työlästä. Pieni aineisto on resurssien suuntaamisen kannalta järkevä myös sisällöllisesti riittävä, koska siitä voi olla tunnistettavissa suuri joukko analyysin kannalta hedelmällisiä malleja.

käytäntö (vrt. Mäkelä 1990). Käsitteellinen tulkinta on kuitenkin tutkijan henkilökohtainen näkemys.

Kvalitatiivisen tutkimuksen kohdalla viitataan toisinaan yleistettävyyteen eli ovatko tutkimuksen tulokset yleistettävissä muihin kohteisiin tai tilanteisiin. Alasuutarin (2011) mukaan kvalitatiivisen tutkimuksen kohdalla ei pitäisi puhua yleistämisestä, koska sana kuuluu lomaketutkimukseen. Suhteuttaminen olisi sopivampi termi kuvaamaan sitä, miten tutkija osoittaa analyysinsä kertovan muusta kuin vain aineistostaan.

Tässä tutkimuksessa ei ole pyritty yleistettävyyteen vaan siihen, että kuvataan, tulkitaan ja tunnistetaan aikaisemmin tunnistamatonta ja nimeämätöntä ilmiötä. Esimerkiksi aineistonvalintapalaveritutkimus (III) on tapaustutkimus, jonka tarkoituksena ei ole tehdä yleistyksiä, vaan selvittää, mitä ainutlaatuista ja erityistä tässä tutkimuksessa ilmenee (Eriksson & Koistinen 2005).

## 7 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimukseni tavoite on tarkastella hiljaisen tiedon käsitettä ja sitä koskevia empiirisiä tutkimuksia. Tutkimukseni tavoite on myös tarkastella hiljaisen tiedon artikuloitavuutta ja hiljaisen tiedon jakamista sekä uuden tiedon rakentamista. Olen työni empiirisessä osassa tunnistanut yleisten kirjastojen kirjastonhoitajien hiljaista tietoa, sen jakamista ja uuden tiedon rakentamista. (Kuvio 4.) Tässä luvussa esittelen tutkimustulokset.



Kuvio 4. Tutkimuksen teemat.

### 7.1 Hiljaisen tiedon käsite ja hiljaisen tiedon tutkimus: katsaus viimeaikaiseen kehitykseen (I)

Artikkelissa I tarkastelen hiljaisen tiedon käsitettä ja sitä koskevia uusia teoreettisia ja empiirisiä tutkimuksia. Punaisena lankana on tarkastella sitä, millä tavoin hiljaista tietoa koskeva ajattelu on viime aikoina kehittynyt.

Polanyi esitti hiljaisen tiedon käsitteen tietoteoriassaan ja sen jälkeen käsitteen oikeasta tulkinnasta on käyty vilkasta tieteellistä keskustelua. Hiljainen tieto on usein nähty eksplisiittisen tiedon jäännöksenä ja usein jopa sen vastapoolina. Hiljaista tietoa



on siis perinteisesti pyritty kuvaamaan ja määrittelemään erottelemalla se eksplisiittisestä tiedosta. Eksplisiittinen tieto kuvataan artikuloitavana ja hiljainen tieto kuvataan sen vastakohtana, ei-artikuloitavana. Esimerkiksi T. D. Wilson on korostanut hiljaisen tiedon artikuloimisen mahdottomuutta. Polanyin mielestä hiljaista tietoa voidaan kuitenkin kommunikoida, mikäli tarjolla on sopivia artikuloinnin tapoja.

Dualistinen jaottelu hiljaiseen ja eksplisiittiseen tietoon ei vie eteenpäin tutkimusta, jossa halutaan selvittää asiantuntijuuden luonnetta ja kehittää oppimista edistäviä käytäntöjä. Viime aikoina hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon dualistisen jaottelun sijaan tiedon jäävuorimetafora on nähty mielekkääksi. Jäävuorimetaforassa hiljainen ja eksplisiittinen tieto nähdään saman kokemus- ja tietoperustan kahtena eri ulottuvuutena eikä toisilleen vastakohtaisina tiedon lajeina.

Uutta viimeaikaisessa tutkimuksessa on ollut jäsentää ja tutkia empiirisesti hiljaisen tiedon eri ulottuvuuksia. Haldin-Herrgård (2001) luokittelee hiljaisen tiedon ulottuvuudet mentaalsiin, aistillisiin, sosiaalsiin ja käytännöllisiin. Toinen merkittävä kehityskulku viime aikoina on ollut lisääntynyt huomio kehollisuuteen hiljaisen tiedon yhteydessä. Kehollisuus tuo tuoretta ja uutta ajattelua hiljaisen tiedon tutkimustraditioon. Hiljaisen tiedon tutkimuksen kehitys onkin kiteytetty osuvasti Alanko-Turusen ja Pasasen (2008) artikkelin otsikkoon: vangitusta tiedosta kehoon piirtyvään hiljaiseen tietämiseen.

Hiljaisen tiedon teoreettisen tarkastelun lisäksi empiiriset tutkimukset hiljaisesta tiedosta ovat lisääntyneet. Hiljainen tieto on nähty näissä tutkimuksissa kokemusvarastona, jota hyödyntäen ja johon peilaten ihmiset työskentelevät. Mikäli hiljaista tietoa halutaan eksplikoida ja artikuloida, se tulisikin nähdä tietämisen prosessiksi kompetenssin tai tietotaidon tapaan. Haldin-Herrgård kehitteli hiljaisen tiedon epiteettikorttihaastattelumenetelmän, jolla saadaan tietoa vaikeasti artikuloitavasta hiljaisesta tiedosta. Hiljaista tietoa saadaan näkyväksi myös tarinoiden, kertomusten ja metaforien kautta. Uudet empiiriset tutkimukset osoittavat, että hiljaista työelämän tietoa voidaan todellakin tutkia ja tehdä näkyväksi.

## 7.2 Hiljainen tieto kirjastonhoitajien työssä: asiakaspalvelukertomusten tarkastelua (II)

Artikkelissa II tarkastelen kirjastotyön käytäntöihin kätkeytyvää hiljaista tietoa ja osaamista. Tätä kerääntyy kirjastonhoitajalle vähitellen ja sitä voidaan tutkia tarkastelemalla taitavaa ammatillista toimintaa. Tarkastelin artikkelissani hiljaisen tiedon ilmenemistä yleisen kirjaston tietopalvelutyössä asiakaspalvelukertomusten kautta.

Jaottelin kirjastotyön asiakaspalvelussa vaikuttavan hiljaisen tiedon sisällölliseen tietoon ja aineistoa koskevaan ammattitaitoon, sosiaalisiin vuorovaikutustaitoihin, intuitioon ja oivallukseen, kehollisuuteen ja aistimellisuuteen sekä rutiineihin. Teemoittelun pohjana käytin apuna aiemmissa tutkimuksissa (esim. Tuomola & Airila 2007; Virtainlahti 2006) esille nousseita hiljaisen tiedon ulottuvuuksien jaottelua. Tapauskertomuksissa näkyy selvästi hiljaista tietoa kuvaavia ilmauksia kuten ”sain väläyksen”, ”mutta sitten välähti”, ”mielessäni oli ajatus”, ”muistelin”, ”muistin kuulleen”, ”tunnistin äidin ja lapsen lukumaun”, ”tiedän heidän makunsa”.

Informaatiotutkimuksen piirissä on kehitelty erilaisia mallinnuksia vuorovaikutteisista tiedonhakutilanteista (esim. Ingwersen 1982). Mallinnukset lähtevät siitä, että asiakas tulee kirjastoon kysymyksen kanssa ja että kirjastonhoitaja hakuvälineitä käyttäen tuottaa asiakkaalle vastauksen. Tällaiset mallit jättävät huomioimatta sen, että asiakkaalla ei useinkaan ole selvää kuvaa siitä, mitä hän hakee (vrt. Taylor 1968). Pikemminkin tiedonhakutilanne tulisi käsitteellistää asiakkaan ja kirjastonhoitajan yhteiseksi tiedon konstruointiprosessiksi, jossa on mukana kirjastonhoitajan hiljaista tietoa. Dervinin ja Dewdneyn (1986) mallissa korostetaan neuvontahaastattelun tärkeyttä, mutta siinä annetaan valmiita kaavoja, malleja ja ohjeita siitä, minkälaisia kysymyksiä kirjastonhoitajan tulee asiakkaalle esittää. Tutkimukseni osoittaa, että ihmisten välinen vuorovaikutus on kulttuuri- ja kontekstisidonnaista, jonka vuoksi yleis-päteviä ohjeistuksia oikeista kysymysmalleista ja kommunikointitavoista ei voida antaa. Päinvastoin kokenut kirjastonhoitaja etenee asiakaspalvelutilanteissa ennemminkin tunnustellen kuin mekaanisesti kysymysmalleja noudattaen.

Asiakaspalvelukertomuksista nousee selvästi esille, että tietopalvelu ei ole vain esitettävihin kysymyksiin vastaamista vaan se on aktiivista keskustelua ja vuorovaikutusta asiakkaan kanssa. Kysytyyn kirjan identifointi saattaa laajeta monipuoliseksi kirjallisuuden esittelyksi ja suositteluksi. Kirjastonhoitaja on konstruoinut mielessään kokemuksensa pohjalta erilaisia lukumakuja ja lukuprofiileja, joihin hän sovittaa asiakkaansa. Tämä on analoginen sille prosessille, jota Boshuizen (2004) on kuvaillut ja selittänyt tarkastelleessaan kuinka monivuotisen opiskelun kuluessa jatkuvasti kumuloituvaa tietoa muuntuu ammattia tukevaksi tietämykseksi (Custers et al. 1998). Lääkäriksi opiskelevia tutkittaessa on havaittu, että lääkärin muistiin rakentuu löyhästä ja hajanaisesta tapauspaljoudesta koko ajan tiukentuva verkosto. Yhteen liittyvät asiat koteloituvat pikku hiljaa tiiviiksi tietopaketeiksi ja kiinnittyvät kliinisessä työssä esiin tulleisiin samantapaisiin potilastapauksiin. Lääkärin mieli ei muistuta tietokantaa, vaan se rakentuu työssä kohdattujen tilanteiden mukaan. Tapaukset palautuvat muistista eri tilanteissa, eivätkä ne rasita muistia. Kirjastonhoitajan mieleen rakentuu vastaavasti käsi-kirjoituksia, joita hän luovasti sovittaa tilanteen ja asiakkaan mukaan. Mitä rikkaampi toimintaympäristö on, sitä enemmän näitä kehittyy.

Asiakkaiden tunnistaminen tietynlaisiksi ja näkeminen tietynlaisina on pääasiassa käytännössä opittua ja kertynyt työkokemuksen myötä. Mielikuva asiakkaasta syntyy myös siitä mitä hän itse kertoo sekä sanattoman viestinnän signaaleista. Asiantuntemus ja ammattitaito ilmenevät osuvana tulkintana siitä, mitä asiakas haluaa. Sosiaaliset taidot ovat merkittäviä asiakaspalvelussa. Vuorovaikutus- ja kommunikointitaidot pitävät sisällään sanatonta osaamista ja sitä opitaan koko elämän ajan. Taitavat keskustelu- ja vuorovaikutustilanteet olivat keskeistä tietopalvelussa. Kirjastonhoitajat tekevät myös monenlaisia assosiaatioketjuja, joiden osaset eivät ole kovinkaan tietoisia. Assosioinnin tuloksena syntyy oivalluksia. Intuiitivisuus näkyy vaistomaisena ymmärryksenä siitä, mitä asiakas haluaa jossain tilanteessa. Luonnehdin intuitiota sosiaalisten taitojen, työkokemuksen ja ammattitaidon muodostamaksi vaistonvaraiseksi kokonaisuudeksi, jonka avulla kirjastonhoitaja etenee ja tekee ratkaisuja tietopalveluprosessin aikana.

Seuraavaan taulukkoon (taulukko 15) olen koonnut kirjastonhoitajan asiakaspalvelutyön hiljaisen tiedon ulottuvuudet sekä piirteet eli epiteetit, joihin hiljainen tieto liittyy.

Taulukko 15. Aineistosta teemoiteltuja keskeisiä hiljaisen tiedon epiteettejä eri ulottuvuuksissa.

Hiljaisen tiedon ulottuvuudet	Hiljaisen tiedon epiteettejä
Sisällöllinen tieto ja ammattitaito	Kognitiiviset taidot. Ajattelumallit. Ymmärrys. Oivallus. Inspiraatio. Arvostelukyky. Luovuus. Tietotaito. Asiantuntemus. Käytännöllinen äly. Toimintavarmuus. Asenteet.
Sosiaaliset vuorovaikutustaidot	Vuorovaikutustaidot. Sosiaaliset taidot. Kulttuuri. Elämäkokemus. Asiakastuntemus. Nonverbaali viestintä.
Intuitio ja oivallus	Intuitio. Oivallus. Vaistot. Selkäytimessä oleva tieto ja taito. Ennakointi- ja sovelluskyky.
Kehollisuus ja aistimellisuus	Tunteminen. Tunteet. Taiteellinen näkemys. Maku. Asenteet. Vaistot. Kehon tuntemus. Kehon kieli.
Rutiinit	Rutiinit. Elämäkokemus. Asiantuntemus.

Asiakaspalvelutyön rutiinit ovat kokemukseen perustuvia toimintatapoja ja ajattelumalleja, jotka usein toistettuna automatisoituvat ja muuttuvat tiedostamattomiksi. Asiantuntemus ja intuitiivinen ajattelu nousevat erittäin merkittäviksi varsinkin silloin, kun tavalliset hakumenetelmät eivät tuota tarvittavia tuloksia. Hiljaisen tiedon näkökulma tuo uutta tietopalveluprosessin tutkimusperinteeseen ja rikastaa kuvaa asiakaspalvelutyöstä.

### 7.3 Yleisen kirjaston aineistonvalintapalaveri tiedon jakamisen ja tiedonrakentamisen paikkana (III)

Artikkelissa III tarkastelen yleisen kirjaston aineistonvalintapalaveria tiedon jakamisen ja tiedonrakentamisen paikkana.

Aineistonvalintapalaveri on päätöksentekoa siitä, mitä aineistoa kirjastoon hankitaan. Se on kuitenkin enemmän kuin pelkkä päätöksentekopalaveri. Aineistonvalintapalaverissa jaetaan näkemyksiä ja tietoa aineistoon liittyen sekä muodostetaan uusia näkemyksiä. Kirjastonhoitajat käyttävät aineistonvalinnassa kokemukseen perustuvaa tietoa. Kirjastoissa on enemmän tai vähemmän eksplisiittisesti kirjattuja aineistonvalintaperiaatteita ja ohjeistuksia, mutta kirjastonhoitajat eivät kuitenkaan käytännön työssä vertaa valintojaan kirjoitettuihin ohjeisiin, jotka ovat useimmiten yleisellä tasolla olevia eettisiä ja arvottavia periaatteita. Valintaperiaatteet toimivat ennemminkin taustalla yhteisenä kollektiivisena tietona tai organisaation muistina. Kirjastonhoitajilla on selkeä näkemys siitä, minkälaista aineistoa kirjastoon kannattaa hankkia. Kirjastonhoitajilla on käsityksiä, periaatteita, ennakkoluuloja ja asenteita aineistonvalintatyössään. Organisaatiossa yhteisesti jaetut käsitykset ja näkemykset ovat usein vaikeasti artikuloitavia, ne ovat käsityksiä, jotka ovat muotoutuneet yhteisöön sosiaalistumisen kautta.

Valittava aineisto toimii sytykkeenä ja inspiraationa ajattelulle ja hiljaisen tiedon artikuloinnille. Sytykkeiden pohjalta kirjastonhoitajat rakentavat vuorovaikutuksessa uusia aineistonvalintaan ja kirjaston tehtäviin liittyviä tulkintoja ja näkemyksiä. Vaikka aineistonvalintapalaverien tehtävä on valita aineistoa kirjastoon sen sivutuotteena tai edellytyksenä on näiden yhteisten tulkintojen ja näkemysten luominen eli kollektiivinen tiedonrakennus. Vastaavasti Lämsän (2008) mukaan esimerkiksi terveydenhuolto-organisaatiossa epävirallisissa käytäntöyhteisöissä kehitettiin uusia näkemyksiä ja ne hyödyttivät koko organisaation toimintaa. Kesti (2012) havaitsi, että henkilöstön kokemuksesta nousevat näkemykset, hiljaiset signaalit edistävät organisaation tuottavuutta.

Nonakan ja Takeuchin (1995) tiedon luonnin prosessimallia soveltaen aineistonvalintapalaveri voidaan nähdä tiedonluonnin kontekstina. Palaveri on ajattelun ja toiminnan mahdollistava paikka ja konteksti, ba. Tila ja konteksti aktivoivat palaverin jäsenten vuorovaikutuksen, mikä puolestaan mahdollistaa tiedon muuntumisen hiljaisesta eksplisiittiseksi ja yksilöllisestä yhteisölliseksi tiedoksi ja päinvastoin. Aineistonvalintaan liittyvää kirjallisuuden ja oman kokoelman tuntemusta sekä asiakkaiden tuntemusta opitaan käytännössä tekemällä työtä. Tarkasteltaessa aineistonvalintapalaveria sosialisiaation näkökulmasta vaikeasti artikuloitavissa olevia, kokemuksen kerlymiseen perustuvia näkemyksiä siirtyy suoraan toisten hiljaiseksi tiedoksi yhteisen jaetun ymmärryksen kontekstissa.

Aineistonvalintapalaverissa tapahtuva hiljaisen tiedon ulkoistaminen merkitsee sitä, että artikuloidaan näkemyksiä jotka liittyvät valittavaan aineistoon. Keskustelussa rakennetaan yhteinen näkemys ja päätös valittavasta aineistosta. Hiljaisen tiedon ja kokemustiedon artikuloiminen ja muotoilu voi olla vaikeaa. Aineistonvalintapalaverissa valittava aineisto toimi kokemustiedon artikuloinnin keinona ja syykkeenä. Valintapalaveri mahdollistaa myös uuden yhteisen näkemyksen rakentumisen. Artikuloidut näkemykset liitettiin aikaisempiin näkemyksiin ja aikaisempia näkemyksiä ja linjanveitoja tarkennettiin tai muutettiin. Tässä vaiheessa saatettiin tarkentaa aineistovalintaperiaatteita tai antaa käytännön ohjeita kokoelmatyöhön. Tietoa jalostettiin valintaperiaatteiksi ja toimintaohjeiksi.

Uusi yhteinen näkemys ei kuitenkaan välttämättä eksplikoidu vaan se voi siirtyä hiljaisesti ja tulla esille tai ilmi myöhemmin jossain uudessa tilanteessa. Uuden näkemyksen synty on usein tiedostamatonta myös prosessin osallistujille. Mitä kauemmin on jaettu yhteinen organisaatiokulttuuri ja työskennelty yhdessä sitä vähemmän asioita tarvitsee artikuloida. Uudet, tarkennetut aineistonvalintaan liittyvät käsitykset ja näkemykset sisäistetään. Valintapalaverissa sovitut uudet käytännöt toteutetaan ja otetaan osaksi omaa työtä.

Palavereissa oli paljon tiedon ja informaation virtausta, mitä pidetään dynaamisen toimintaympäristön yhtenä tunnuspiirteenä (vrt. Stähle & Grönroos 1999). Keskusteluissa muodostettiin uusia näkemyksiä, mutta uusia linjauksia ja käytänteitä ei systemaattisesti dokumentoitu. Aineistonvalintapalaverissa tapahtuva tiedonrakentaminen jäi lähinnä osallistujien tietoon, jolloin tiedon levittäminen ja jatkojalostus pysähtyivät. Kehityskohteeksi voidaan tutkimuksen perusteella nostaa artikuloidun tiedon dokumentointi ja sen varmistaminen, että tietoa jaetaan.

## 7.4 Ikäjohtaminen yleisissä kirjastoissa: ikäkäsitysten tarkastelua osaamisen johtamisen näkökulmasta (IV)

Artikkelissa IV tarkastelen ikäjohtamisen haasteita osana osaamisen johtamista yleisissä kirjastoissa. Artikkelissa tarkastellaan ikäkäsityksiä ja -määrittelyjä. Tutkimuksessa kuvataan ja analysoidaan sitä, millaisia vahvuuksia/osaamista ja heikkouksia nuorilla työntekijöillä nähdään olevan kirjastotyössä ja millaisia vahvuuksia ja heikkouksia ikääntyneemmillä/kokeneilla työntekijöillä nähdään olevan kirjastotyössä.

Ikäjohtamisella tarkoitetaan iästä ja kertyneestä kokemuksesta johtuvan erilaisuuden huomioimista johtamisessa ja esimiestyössä (Kiviranta 2010). Sen tavoitteena on synnyttää sellainen työnjako sekä päivittäinen työskentelyilmapiiri ja kulttuuri, jossa jokainen työntekijä – ikään katsomatta – voi kokea olevansa arvokas (Ilmarinen et al.

2003). Organisaatioissa voi esiintyä organisaation virallisen henkilöstö- ja ikäpolitiikan vastaista piiloikäjohtamista, jonka taustalla on huonosti tiedostettuja ja tiedostamattomia ikäasenteita (Brooke & Taylor 2005). Tutkimuskirjallisuuden perusteella ikään liittyvät ominaisuudet nähdään helposti kokonaisille sukupolville ominaisina. Ikään liittyvien asenteiden tunnistaminen ja näkyväksi tekeminen vähentää vääriä eri-ikäisiin liitettyjä käsityksiä ja uskomuksia ja muuttaa tulkintakehyksiä sekä työskentely- ja johtamistapoja.

Tämän tutkimuksen tulokset tukevat aikaisempia ikäkäsitys- ja ikäasennetutkimuksia (Lahti & Moilanen 2004; Halme 2005; Airila 2007; Paloniemi 2007). Nuoriin liitetään muun muassa tekninen osaaminen, monipuolinen koulutus ja energisuus. Ikääntyneisiin liitetään kokonaisuuksien hallinta ja työmoraali sekä toisaalta muutosvastaisuus ja jaksamisongelmat. Sekä nuoriin että ikääntyneisiin liitettiin sekä positiivisia että negatiivisia piirteitä. Esimerkiksi nuorten työntekijöiden nähtiin toisaalta olevan innokkaita ja motivoituneita, toisaalta helposti virheitä tekeviä ja näyttämisenhaluisia. Sama ominaisuus saattoi siis näyttäytyä sekä vahvuutena että heikkoutena, kuten innostus tai näyttämisen halu. Ikääntyneisiin liitettiin kuitenkin vähemmän myönteisiä luonnehdintoja kuin nuoriin. Airilan (2007) tutkimuksessa tuli esille sama seikka. Eri-ikäisiin liitettyt ominaisuudet ja osaamiskäsitykset olivat hyvin samanlaisia kaikissa osallistuneissa ryhmissä. Vaikka arvioijat olivat eri-ikäisiä, sekään ei erilaistanut käsityksiä.

Tutkimus osoitti, että kirjastonhoitajiin liitetään erilaisia vääriäkin ikäasenteita. Ikäkäsitysten ja -asenteiden realistisuutta on hyvä reflektoida ja tuoda tietoisuuteen. Ikäjohtaminen on yksi keino edistää organisaatioissa olevan hiljaisen tiedon ja tietämyksen jakamista. Ikäjohtamisen ja osaamisen johtamisen näkökulmasta tulisi työpaikoilla kehittää yhteistyömuotoja, jotka edistävät hiljaisen tiedon ja osaamisen jakamista. Hyvällä johtamisella voidaan yhdistää nuoren ja kokeneen vahvuudet. Yhteistyön kautta jaetaan osaamista ja sekä kehitetään ja uudistetaan koko työyhteisöä ja organisaatiota.

## 8 KESKUSTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimukseni keskeinen kysymys oli ”Mitä hiljainen tieto on ja voidaanko sitä artikuloida?” Olen tarkastellut hiljaisen tiedon luonnetta ja ominaisuuksia kirjastotyössä. Hiljaisen tiedon tunnistaminen ja jakaminen on tärkeää, jotta työntekijöiden näkömääntön osaaminen saadaan ulotettua koko organisaation käyttöön. Hiljaisen tiedon tutkimus lisää tietämystä asiantuntijuuden perustasta sekä asiantuntijoiden taitavan toiminnan luonteesta, tässä tapauksessa asiantuntijuuden luonteesta kirjastotyössä. Hiljaisen tiedon tutkimus palvelee myös osaamisen jakamisen menetelmien kehittelyä.

Polanyin alun perin esittämä hiljaisen tiedon käsite levisi Nonakan ja Takeuchin tietojohdamisen SECI-mallin kautta tietojohdamisen kirjallisuuteen ja laajempaan tietoisuuteen. Voidaankin sanoa, että hiljaisen tiedon käsite on laajentunut, sillä se on levinnyt myös työelämän arkiseen puheeseen tarkoittamaan yleensä kokemuksen kautta syntynyttä ammatillista tietoa ja osaamista. Olen tutkimuksellani osallistunut keskusteluun hiljaisesta tiedosta ja sen merkityksestä. Olen testannut mahdollisuuksia ja keinoja hiljaisen tiedon artikulointiin narratiivisen tutkimusotteen avulla. Hiljaisen tiedon luonne näyttäytyy vain autenttisissa konteksteissa. Ilman etnografisia tutkimuksia monia hiljaisen tiedon ominaisuuksia on vaikea tavoittaa analyttiseen tarkasteluun. Tutkimus osoitti, että hiljaista tietoa on mahdollista artikuloida tarinoiden kautta.

Hiljainen tieto ilmeni kirjastonhoitajien vuorovaikutuksessa asiakkaiden kanssa. Ammatilliset vuorovaikutustaidot ovat työelämässä opittuja ja ne kietoutuvat muuhun ammatilliseen osaamiseen. Kommunikoidessaan asiakkaan kanssa kirjastonhoitaja järjestelee ja yhdistelee kokemustietoa. Asiakaspalvelutilanteessa kokenut kirjastonhoitaja poimii nopeasti ja intuitiivisesti kokemusvarastostaan sopivan tavan toimia. Kirjastonhoitajan asiantuntijuudessa aineiston tuntemus, asiakastuntemus ja vuorovaikutusosaaminen kietoutuvat yhteen. Vuorovaikutus asiakkaan kanssa itsessään vaatii kokemukseen perustuvia sosiaalisia taitoja, mutta asiantuntevassa toiminnassa ja vuorovaikutuksessa on oleellista myös muunlainen sisällöllinen tieto, kokemuksen kerrottämä tietämys aineistosta, asiakkaista, hakuvälineistä ja teknologioista. Vastaavalla tavalla Toomin (2006) tutkimuksessa luokanopettajien hiljainen tieto näkyi vuorovaikutuksessa oppilaan ja opettajan välillä. Hiljainen tieto oli vahvasti sidoksissa opetus-taitoihin ja luokan hallintaan. Hoitoalalla puolestaan hiljainen tieto näkyi siten, että kokemuksen myötä vuorovaikutteisuus korostui asiakassuhteissa teknisten asioiden



sijaan (Tuomola & Airila 2007). Kivirannan (2010) mukaan sosiaalinen toimintakyky kehittyi iän myötä. Myös tämän väitöskirjan ikäkäsityksiä koskevassa tutkimuksessa ihmissuhdetaidot näyttävät kokoneiden työntekijöiden vahvuutena.

Hiljaisesta tiedosta voidaan puhua rutiineihin nojautuvana kristallisoituneena tietämyksenä. Tällöin se viittaa opittujen ja saavutettujen älyllisten valmiuksien hallintaan ja käyttöön sekä tuttujen ongelmien rutiininomaiseen ratkaisuun, kokemuksen kautta kehittyneisiin automatisoituneisiin ratkaisumalleihin. Tuttujen ongelmien rutiininomainen nopea ja täsmällinen ratkaiseminen on yksi keskeinen hiljaisen tiedon ulottuvuus (Haldin-Herrgård 2004). Myös oman äidinkielen ja oman ammattialan sanaston hallitseminen liittyy kristallisoituneeseen tietämykseen (Hakkarainen & Paavola 2006).

Hiljaiseen tietoon liittyy oleellisesti kyky hyödyntää intuitiota ja intuitiivis-analyttistä ajattelua. Nurminen (2000) kuvasi intuitiota liittyen sairaanhoitajien kokemukseen ja asiantuntijuuteen. Kirjastonhoitajien osalta ilmeni kokemukseen ja asiantuntijuuteen perustuvaa intuitiivista ymmärrystä siitä, mitä asiakas halusi tai miten asiakkaan kanssa tulisi edetä. Virtainlahden (2006) tutkimuksessa intuitio ilmeni vaistona ja aavistuksena havaita koneiden vikoja ja tuntumana, kuinka sitten edetään. Tuomolan ja Airilan (2007) tutkimuksessa palomiehet kuvasivat intuitiota pelisilmäksi sen suhteen mitä menettelytapaa soveltaa missäkin tilanteessa. Yhteenvetona voidaan todeta, että intuitio toimii sisäisenä ”toimintaohjeena”, jonka syntymistä ei välttämättä tiedosteta. Tulevaisuudessa on tärkeää tutkia Raamin ja Mielosen (2011) tapaan intuition tietoista hyödyntämistä.

Hiljainen tieto ja asiantuntijuus ovat myös pitkälti kehollisia. Kehollisuudella tarkoitetaan kehosta tietämistä ja kehon kautta tietämistä, kehon kautta saavutettavaa tietoa ja aistitietoa (Parviainen 1998). Kehollisuuden esiin nostaminen on tärkeää esimerkiksi siksi, että kirjaston tietopalvelun tutkimuksen kuvauksissa kehollista tietoa ei mainita tiedonlähteenä. Kirjastonhoitajat kuitenkin hyödynsivät kehollisesti ja aistimellisesti tietoa. Esimerkiksi hyräilemällä asiakkaan laulamaa laulua kirjastonhoitaja sai kiinni vanhasta monta kymmentä vuotta aikaisemmin suositusta laulusta ja muisti vielä esittäjän nimen.

Olen tutkimuksessani osoittanut, että hiljaisen tiedon näkökulma tuo uutta kirjastojen tietopalveluprosessin tutkimusperinteeseen. Informaatiotutkimuksen piirissä on esitetty lukuisia malleja tiedonhakuprosessista. Näiden mallien hyöty on kyseenalainen, koska malleja enemmän tutkimusta vie eteenpäin rikas kuvaus autenttisesti tiedonhakuprosessista ja autenttisesti työtilanteista lähtevä tarkastelu. Mallit eivät kerro siitä, miten vuorovaikutteisessa tiedonhakutilanteessa kokenut kirjastonhoitaja poimii nopeasti ja intuitiivisesti kokemusvarastostaan sopivan tavan toimia.



Olen työssäni nojautunut Nonakan ja Takeuchin (1995) ajatuksiin, joiden mukaan organisaation ongelmanratkaisu – mukaan lukien ongelmanratkaisu tiedonhakutilanteissa – sekä oppiminen syntyvät organisaation työntekijöiden osaamisen ja hiljaisen tiedon hyödyntämisestä. Osaamisessa ja asiantuntijuudessa on pohjimmiltaan kyse organisaation kollektiivisen tiedonmuodostuksen prosessista. Uudenlaista osaamista muodostuu, kun työntekijöiden osaavaan toimintaan ja organisaatiokulttuuriin kätkeytyvää hiljaista tietoa muunnetaan eksplisiittiseen näkyvään muotoon. Yhteisesti tuotettu tieto on oppimisen käyteainetta. (Nonaka & Takeuchi 1995.)

Olen tarkastellut työssäni empiirisesti myös kollektiivista uuden tiedon luomista. Tiedonrakentaminen ja tiedonluominen edustavat yhteisöllistä oppimista ja yhteisöllisyys on Roschellen ja Teasleyn (1995, 70) määritelmän mukaisesti: ”koordinoitua, samanaikaista toimintaa, joka on tulosta pitkäjännitteisestä yrityksestä rakentaa ja pitää yllä jaettua käsitystä ongelmasta”. Yhteisölliseen oppimiseen voidaan empiirisen tutkimuksen keinoin päästä käsiksi tutkimalla yhteisöllistä vuorovaikutusta aidoissa työtilanteissa. Tätä kautta päästään eteenpäin ymmärryksen kehittämisessä.

Esimerkiksi aineistonvalintapalaveri on yleisissä kirjastoissa luonteva työskentelytapa, jossa on mahdollista jakaa informaatiota, vaihtaa tietoja, ja parhaimmillaan tehdä piiloisia, valintojen takana vaikuttavia käsityksiä näkyviksi sekä rakentaa uutta yhteistä näkemystä. Aineistonvalintapalaverissa esitetyjä näkemyksiä, päätöksiä, linjauksia ja uusia käytänteitä ei välttämättä systemaattisesti dokumentoida tai viestitä laajemmin organisaatioon. Aineistonvalintapalaverin tiedonrakentaminen jäi lähinnä osallistujien tietoon. Kehityskohteenä näen artikuloidun tiedon ja näkemysten dokumentoinnin. Muuttuneita valintapäätöksiä, kannanottoja ja linjanvetoja pystyttäisiin sen jälkeen paremmin jalostamaan yhdistelemällä niitä aikaisempiin valintaperiaatteisiin ja työstämällä uusia konkreettisia toimintaohjeita. Mikäli näkemyksiä dokumentoitaisiin, ne olisivat myös läpinäkyviä ja valintapäätösten ristiriitaisuuksia ja niiden taustalla olevia ennakkoluuloja ja asenteita voitaisiin helpommin tunnistaa, analysoida sekä tarvittaessa muuttaa. Tällä hetkellä aikatekijät vaikuttavat siten, että monimuotoinen yhteinen tiedonrakentaminen jää pois. Keskitettyjen valintojen tekeminen yleisissä kirjastoissa on lisääntynyt. Koko kunnan kirjastotasolla tai kuntarajat ylittävällä kirjastokimppatasolla keskitettyä valintatyötä tehtäessä paikallinen kontekstisidonnainen tieto jää todennäköisesti ilmaisematta ja hyödyntämättä. Aineistonvalintapalaverit ovat luonnollisia kollektiivisen tiedonrakentamisen foorumeita, joita kannattaisi hyödyntää ja edelleen kehittää uusien näkemysten ja toimintakulttuurin luomiseksi.

Hiljaisen tiedon luonne ja kontekstisidonnaisuus vaikuttavat siihen, että hiljaisen tiedon jakaminen jää aina joiltakin osin organisoidun mallintamisen ulkopuolelle. Tästä syystä kannattaa hyödyntää työelämän luonnollisia toimintamalleja. On tärkeää

huomata, että kokemusperäisen ja hiljaisen tiedon jakaminen saattaa jopa heikentyä, kun organisoidaan erityisiä toimintamalleja.

Tiedonluomisen prosessimalli auttaa näkemään ja ymmärtämään kollektiivista tiedonrakentamista ja sen luonnetta. Tiedonrakentaminen voisi olla tietoisempaa kirjastoissa ja muissa julkisen sektorin organisaatioissa. Tiedonluomisen mallia voitaisiin käyttää myös tiedonrakentamisen käytäntöjen kehittämisessä. Käytännön työelämää voidaan hedelmällisesti tarkastella tila-käsitteen avulla. On hyödyllistä pohtia, minkälaiset ovat organisaation antamat edellytykset tiedonrakentamiseen ja tukevatko organisaation käytännöt fyysisen, mentaalisen ja virtuaalisen ba:n rakentumista.

Yhteenvetona voidaan todeta, että informaatiotutkimuksen kirjallisuudessa kirjastotyötä on useimmiten pyritty kuvaamaan muodolliselle koulutukselle tyypillisen käsitteistön avulla. Organisaation osaamiskulttuurista ja tietämyksestä kuitenkin vain osa on eksplisiittistä ja näkyvää. Työ opitaan osallistumalla ja sosiaalistumisella organisaation käytäntöihin. Erilaisiin välineisiin, käytäntöihin, ohjeistuksiin ja materiaaleihin on kiinnittynyt hiljaista tietoa, jota ei ole helppo artikuloida ja jota ei ole järjestetty systemaattisesti tai helposti saatavaksi. Osaaminen on hajaantunut eri toimintaympäristöihin ja eri ihmisten kesken. Tämän vuoksi työn ja työssä oppimisen moninaisuus ei näyntyä formaalin koulutuksen käsitteistöllä. Työssä oppimisen luonnetta ei voi kuvata myöskään informaaliksi, koska silloin ilmiö on luoksepäsemätön. Olisi tärkeämpää tarkastella ja purkaa auki erilaisia yksilöllisen ja sosiaalisen toiminnan prosesseja, joita työpaikoilla tapahtuu ja tulkita niitä oppimisena.

Tutkimuksen lopuksi tarkastelen tutkimuksen rajoituksia ja jatkotutkimuskohteita. Omat lähtökohtani ja ennako-odotukseni ovat varmasti vaikuttaneet tutkimuksen aiheen ja teorioiden valintaan ja tulkintaan. Olin omassa kirjastonhoitajan käytännön työssäni tunnistanut ja havainnut hiljaiseen tietoon liitettyjä ominaisuuksia kuten oivallusta, intuition ja rutiinien käyttöä. Halusin tehdä tutkittavista ilmiöistä näkyviä ja olen tarkastellut hiljaista tietoa ennako-odotusten mukaisesti myönteisessä valossa. Vähemmälle huomiolle jäivät hiljaisen tiedon negatiiviset ominaisuudet. Jatkotutkimuksissa voisi tutkia hiljaista tietoa useammista erilaisista näkökulmista käsin.

Olen käyttänyt tutkimuksessani erilaisia menetelmiä, joilla tutkin hiljaisen tiedon artikuloituvuutta. Eri menetelmien käyttö voidaan nähdä kokeiluna ja artikuloitavuuden tutkimusta ja sen menetelmiä kannattaa edelleen kehittää. Muita kiinnostavia jatkotutkimuskohteita ovat tietämisen kehollisuuden tutkimus sekä intuition ja sen tietoisien hyödyntämisen tutkimus. Myös etnografisesti autenttisissa työtilanteissa tapahtuvan arkipäivän innovoinnin tutkimus toisi uutta näkökulmaa ja tietoa innovaatiotutkimuksen traditioon.

# LÄHDELUETTELO

- Abrahamson, E. 1996. Management fashion. *The Academy of Management Review* 321 (1), 254-285.
- Agor, W. 1989. *Intuition in organizations: leading and managing productively*. Newbury Park: Sage Publications.
- Ahonen, H. & Engeström, Y. & Virkkunen J. 2000. Knowledge Management – The second generation: Creating competencies within and between work communities in competence laboratory. Teoksessa: Yogesh Malhotra (toim.) *Knowledge Management and Virtual Organizations*. London: Idea Group Publishing, 282-305.
- Ahvo-Lehtinen, S. & Maukonen, S. 2005. Osaamisen johtaminen kuntasektorilla: kuntaosaaja 12 työkirja. 2.p. Helsinki: Efeko.
- Airila, A. 2007. Ikään liittyvät mielikuvat, ikäpuhe ja argumentointi hoito-, opetus- ja pelastusalalla. Teoksessa: Kaisa Kauppinen & Julia Evans (toim.) *Monikko: tasa-arvo monimuotoisissa työyhteisöissä*. Helsinki: Työterveyslaitos, 45-56.
- Alanko-Turunen, M. & Pasanen, H. 2008. Vangitusta tiedosta kehoon piirtyvään hiljaiseen tietämiseen. Teoksessa: Auli Toom, Jussi Onnismaa & Anneli Kajanto (toim.) *Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta*. Helsinki: Kansanvalistusseura, 103-118.
- Alasuutari, P. 2011. *Laadullinen tutkimus 2.0*. 4. uud. p. Tampere: Vastapaino.
- Bastick, T. 1982. *Intuition, how we think and act*. Chichester: Wiley.
- Bateson, G. 1973. *Steps to an ecology of mind*. London: Paladin.
- Bechara, A. et al. 1997. Deciding advantageously before knowing the advantageous strategy. *Science* 275 (5304), 1293-1295.
- Bem, D. J. 2011. Feeling the future: experimental evidence for anomalous retroactive influences on cognition and affect. *Journal of Personality and Social Psychology* 100 (3), 407-425.
- Bereiter, C. 2002. *Education and mind in the knowledge age*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bereiter, C. & Scardamalia, M. 1993. *Surpassing ourselves. An inquiry to the nature and implications of expertise*. Chicago, IL: Open Court.
- Blackler, F. 1995. Knowledge, knowledge work and organizations: an overview and interpretation. *Organization Studies* 16 (6), 1021-1046.
- Blair, D. C. 2002. Knowledge management: hype, hope or help? *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 55 (12), 1019-1029.
- Boshuizen, H.P.A. 2004. Does practice make perfect? A slow and discontinuous process. Teoksessa Henny P.A. Boshuizen & Rainer Bromme & Hans Gruber (toim.) *Professional learning: gaps and transitions on the way from novice to expert*. Dordrecht, Boston, London: Kluwer Academic Publishers 73-95.
- Brook, L. & Taylor, P. 2005. Older workers and employment: managing age relations. *Aging & Society* 25 (3), 415-429.
- Burns, T. & Stalker, G.M. 1961. *The management of innovation*. London: Tavistock Publications.
- Butler, R. N. 1969. Ageism: another form of bigotry. *The Gerontologist* 9 (4, part 1), 243-246.

- Casey, E. S. 1987. *Remembering: a phenomenological study*. Bloomington: Indiana University Press.
- Chesbrough, H. 2003. *Open innovations: the new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Clark, T. & Salaman, G. 1996. The management guru as organizational witchdoctor. *Organization* 3 (1), 85-107.
- Collin, K. 2005a. Experience and shared practice: design in engineers' learning at work. *Jyväskylä studies in education, psychology and social research* no 26. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Collin, K. 2005b. Työssä oppiminen – kokemuksellisuutta ja jaettuja käytäntöjä. *Aikuiskasvatus* 25(2), 162-164.
- Collin, K. 2007. Työssä oppiminen prosessina ja ohjauksen haasteena. Teoksessa: Anneli Eteläpelto et al. (toim.) *Työ, identiteetti ja oppiminen*. Helsinki: WSOY, 198-215.
- Collins, H. M. 1993. The structure of knowledge. *Social Research* 60 (1), 95-116.
- Colon-Aguirre, M. 2012. *Organizational storytelling in academic libraries: roles addressees and perceptions*. Knoxville: The University of Tennessee.
- Cook, S. & Brown, J. 1999. Bridging epistemologies; the generative dance between knowledge and organizational knowing. *Organization Science* 10 (4), 381-400.
- Cortez, E.-M. & Colon-Aguirre, M. 2009. What libraries and information professionals can learn from project and knowledge management. In 17th annual BOBCATSSS symposium (Bobcatsss 2009), Porto (Portugal), 28–30 January 2009. (Unpublished) [Conference paper] Saatavana elektronisessa muodossa <http://eprints.rclis.org/12948/> (Viitattu 2.1.2016).
- Creswell, J.W. 2007. *Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches*. 2. ed. Thousand Oaks; London; New Delhi: Sage Publications.
- Crossan, M.M. & Lane, H.W. & White, R.E. 1999. An organizational learning framework: from intuition to intuition. *Academy of Management Review* 24 (3), 522-537.
- Csikszentmihalyi, M. 1991. *Flow: the psychology of optimal experience*. New York: HarperPerennial.
- Custers, E. & Boshuizen, H.P.A. & Schmidt, H. 1998. The role of illness scripts in the development of medical expertise: results from an interview study. *Cognition and Instruction* 16 (4), 367-398.
- Davenport, T.H. & Prusak, L. 1998. *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Dervin, B. & Dewdney, P. 1986. Neutral questioning: A new approach to the reference interview. *Research Quarterly* 25 (4), 506-513.
- Durrance, J. 1995. Factors that influence reference success: What makes questioners willing to return? *Reference Librarian* (49–50), 243-265.
- Engeström, Y. 2004. The new generation of expertise: seven theses. Teoksessa: Helen Rainbird & Alison Fuller & Anne Munro (toim.) *Workplace learning in context*. London; New York: Routledge, 145-165.
- Eriksson, P. & Koistinen, K. 2005. Monenlainen tapaustutkimus. *Kuluttajatutkimuskeskus, julkaisuja* 4: 2005. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 8. p. Vastapaino: Tampere.
- Evans, J. & Frankish, K. 2009. The duality of mind: an historical perspective. Teoksessa: Jonathan Evans & Keith Frankish (toim.) *In two minds: dual processes and beyond*. Oxford: Oxford University Press, 1-28.
- Fischbein, E. 1987. *Intuition in science and mathematics: an educational approach*. Dordrecht: D. Reidel.

- Frank, M.J. & O'Reilly, R.C. & Curran, T. 2006. When memory fails, intuition reigns: midazolam enhances implicit inference in humans. *Psychological Science* 17 (8), 700-707.
- Frankish, K. 2010. Dual-process and dual-system theories of reasoning. *Philosophy Compass* 5 (10), 914-926.
- Garvin, D.A. 1993. Building a learning organization. *Harvard Business Review* 71 (4), 78-91.
- Geertz, C. 1973. *The interpretation of cultures*. New York: Basic Books.
- Giddens, A. 2007. *Europe in the global age*. Cambridge: Polity Press.
- Gigerenzer, G. 2007. *Gut feelings: the intelligence of the unconscious*. New York: Viking.
- Gorman, M.E. 2002. Types of tacit knowledge and their roles in technology transfer. *Journal of Technology Transfer* 27 (3 June), 219-231.
- Hakkarainen, K. & Lallimo, J. & Toikka, S. 2012. Kollektiivinen asiantuntijuus ja jaetut tietokäytännöt. *Aikuiskasvatus* 32 (4), 246–256.
- Hakkarainen, K. & Paavola, S. 2006. Kollektiivisen asiantuntijuuden mahdollisuuksia ja rajoituksia: kogniotieteellinen näkökulma. Teoksessa Jaana Parviainen (toim.) *Kollektiivinen asiantuntijuus*. Tampere: Tampere University Press, 214–272.
- Hakkarainen, K. & Paavola, S. & Lipponen, L. 2003. Käytäntöyhteisöistä innovatiivisiin tietoyhteisöihin. *Aikuiskasvatus* 23 (1), 4-13.
- Haldin-Herrgård, T. 2004. Dividing under the surface of tacit knowledge. In Conference proceedings of the 5th European Conference on Organisational Knowledge, Learning and Capability, April 2004 in Innsbruck, Austria.
- Haldin-Herrgård, T. & Salo, P. 2008. Piilevien voimavarojen ilmaisemisesta hiljaisessa osaamisessa. Teoksessa: Auli Toom, Jussi Onnismaa & Anneli Kajanto (toim.) *Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta*. Helsinki: Kansanvalistusseura, 277-300.
- Halme, P. 2005. Eri-ikäisyys ja ikäjohtaminen – diskursiivinen tutkimus. *EJBO Electronic Journal of Business Ethics and Organization Studies* 10 (2), 31-40.
- Hannula, M. & Kukko, M. & Okkonen, J. 2003. Osaamisen ja tietämyksen hallinta suomalaisissa suuryrityksissä. *e-Business Research Center Research reports* 6. Tampere: Tampere University of Technology; University of Tampere.
- Hansen, M.T. & Nohria, N. & Tierney, T. 1999. What's your strategy for managing knowledge? *Harvard Business Review*, March-April, 106–116.
- Hara, J. & Qvick, C. 1996. ”Joku raja pitää olla”: aineistonvalinta yleisissä kirjastoissa, esimerkkinä seksologian ja rajatiedon kirjallisuus. *Julkaisematon pro gradu -tutkielma*.
- Harisalo, R. 2009. Epäluottamus organisaatioissa. Teoksessa: Marja-Leena Huotari & Anne Lehto (toim.) *Johtamishaasteena muutos*. Tampere: Tampere University Press, 49-61.
- Harris, R. & Dewdney, P. 1994. *Barriers to information: How formal help systems fail battered women*. Westport: Greenwood Press.
- Hatano, G. & Inagaki, K. 1992. Desituating cognition through the construction of conceptual knowledge. Teoksessa: Paul Light & George Butterworth (toim.) *Context and cognition: ways of learning and knowing*. New York: Harvester, 115-133.
- Hatch, J.A. & Wisniewski, R. 1995. Life history of narrative: questions, issues, and exemplary works. Teoksessa: J. Amos Hatch & Richard Wisniewski (toim.) *Life history of narrative*. London: Falmer, 113-135.
- Hautala, J. 2011. Academic knowledge creation as a spatio-temporal process: the case of international research groups in Finland. Oulu: University of Oulu.

- Heikkinen, H. 2007. Narratiivinen tutkimus – todellisuus kertomuksena. Teoksessa: Juhani Aaltola & Raine Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin. 2. korj. ja täyd. p. Jyväskylä: PS-kustannus, 142–158.
- Heiskanen, T. 2006. Tilat, rajat ja yhteisöt tiedon luomisessa – esimerkkinä asiantuntijatyö. Teoksessa: Jaana Parviainen (toim.) Kollektiivinen asiantuntijuus. Tampere: Tampere University Press, 188-213.
- Hernes, T. 2004. The spatial construction of organization. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins publishing Company.
- Hildreth, P. & Kimble, C. 2002. The duality of knowledge. *Information Research* 8 (1). Saatavilla elektronisessa muodossa [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=722445](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=722445) (Viitattu 6.4.2015).
- Hintsala, R. 2011. Hyvä hallinto ja uusi julkisjohtaminen kunnallisen tietojohdamisen lähtökohtina. *Acta Wasaensia* No. 247, Tuotantotalous 22. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Hong, J. & Ståhle, P. 2003. Competence-based perspective on knowledge management and its strategic implications. *Nordic Conference on Business Studies Reykjavik*, 14–16 of August 2003.
- Hong, J. & Ståhle, P. 2005. The co-evolution of knowledge and competence management. *International Journal of Management Concept and Philosophy*, 1 (2), 129-145.
- Hovila, H. & Okkonen, J. 2006. Kokemus organisaation voimavaraksi. eBRC Research Reports 32. Tampere: Tampere University of Technology: University of Tampere.
- Huotari, M.-L. & Hurme, P. & Valkonen, T. 2005. Viestinnästä tietoon: tiedon luominen työyhteisössä. Porvoo; Helsinki: WSOY.
- Huotari, M.-L. & Savolainen, R. 2003. Tietohallintoa vai tietojohdamista? Tutkimusalan identiteettiä etsimässä. *Informaatiotutkimus* 22 (1), 15–24.
- Hyrkäs, E. 2009. Osaamisen johtaminen Suomen kunnissa. *Acta Universitatis Lappeenrantaensis* no 338. Lappeenranta: Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- Iivonen, M. & Harisalo, R. 1997. Luottamus työyhteisön turvaverkkona yleisissä kirjastoissa. *Finnish Information Studies* 8. Tampere: Tampereen yliopisto; Åbo: Åbo akademi; Oulu: Oulun yliopisto.
- Iivonen, M. 2000. Yhteistyö työyhteisön toiminnan perustana. Teoksessa: Ari Haasio & Juha Piukkula (toim.) Verkostoituvat kirjastot. Helsinki: BTJ: Kirjastopalvelu, 41-54.
- Ilmarinen J. & Lähteenmäki S. & Huuhtanen, P. 2003. Kyvyistä kiinni: ikäjohtaminen yritysstrategiana. Helsinki: Talentum.
- Ingwersen, P. 1982. Search procedures in the library – analysed from the cognitive point of view. *Journal of Documentation* 38 (3), 165-191.
- Isacsson, A. 2007. Lifelong learning travels: single actors' perception and talk of lifelong learning in a specific organizational context. Åbo: Åbo Akademi University Press.
- Jalonen, H. & Laiho, H. & Lönnqvist, A. 2009. Onko tiedolla johtaminen saavuttamaton ihanne? *Hallinto* 50 (2), 24-25.
- Johannessen, J.-A. & Olaisen, J. & Olsen, B. 2001. Mismanagement of tacit knowledge: the importance of tacit knowledge, the danger of information technology, and what to do about it. *International Journal of Information Management* 21 (1), 3-20.
- Juuti, P. 2001. Ikäjohtaminen. *Ikäohjelma 1998–2002. JTO-tutkimuksia*; nro 13. Helsinki: Johtamistaidon opisto: Työministeriö.
- Järvinen, A. & Koivisto, T. & Poikela, E. 2002. Oppiminen työssä ja työyhteisössä. 2. p. Porvoo; Helsinki; Juva: WSOY.



- Kakkonen, M.-L. 2006. Intuition and entrepreneurs: a phenomenological study of managerial intuition of Finnish family entrepreneurs. *Jyväskylä studies in business and economics* 49. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Kananen, J. 2014. Etnografinen tutkimus: miten kirjoitan etnografisen opinnäytetyön. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kataja-Peltonen, V. 2001. ”Ehkä tämmösestä tulee just se moninaisuus, mikä kirjastossa on”: diskurssianalyttinen tutkimus aineistonvalinnasta yleisessä kirjastossa. Julkaisematon pro gradu -tutkielma.
- Kesti, M. 2012. The tacit signal method in human competence based organization performance development. *Acta Universitatis Lapponiensis* 236. Rovaniemi: Lapin yliopistokustannus.
- Kiviranta, R. 2010. Onnistu eri-ikäisten johtamisessa. Helsinki: WSOY.
- Klein, G. A. 1998. Sources of power: how people make decisions. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Klemola, T. 1998. Ruumis liikkuu – liikkuuko henki? Fenomenologinen tutkimus liikunnan projekteista. FITTY no 66. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Koivisto, T. 2011. Avoin innovointi, yritys ja luomisverkostot. Teoksessa: Tapio Koivisto et al. (kirj.) *Rajoja ylittävä innovointi*. Tampere: Tampere University Press, 32-75.
- Koivunen, H. 1997. Hiljainen tieto. Helsinki: Otava.
- Kolb, D. 1984. *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Koskinen, I. & Alasuutari, P. & Peltonen, T. 2005. Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Tampere: Vastapaino.
- Kreiner, K. 2002. Tacit knowledge management: the role of artifacts. *Journal of Knowledge Management* 6 (2), 112-123.
- Kuhlthau, C.C. 1993. A principle of uncertainty for information seeking. *Journal of Documentation* 49 (4), 339-355.
- Kurtti, J. 2012. Hiljainen tieto ja työssä oppiminen: edellytysten luominen hiljaisen tiedon hyödyntämiselle röntgenhoitajien työyhteisössä. *Acta Universitatis Tamperensis* no 1722. Tampere: Tampere University Press.
- Lahti, M. & Moilanen, R. 2004. Sharing of the tacit knowledge – a challenge of managing young and aging employees. Saatavilla elektronisessa muodossa: [http://www.ouderenenarbeid.be/Documenten/EIASM\\_tacit\\_knowledge.pdf](http://www.ouderenenarbeid.be/Documenten/EIASM_tacit_knowledge.pdf). (Viitattu 10.1.2016).
- Laihonen, H. et al. 2013. Tietojohdaminen. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, tiedonhallinnan ja logistiikan laitos.
- Launis, K. & Engeström, Y. 1999. Asiantuntijuus muuttuvassa työtoiminnassa. Teoksessa: Anneli Eteläpelto & Päivi Tynjälä (toim.) *Oppiminen ja asiantuntijuus*. Porvoo; Helsinki; Juva: WSOY, 64-81.
- Lave, J. & Wenger, E. 1991. *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lee, G.K. & Cole, R.E. 2003. From a firm-based to community-based model of knowledge creation: the case of the Linux kernel development. *Organization Science* 14 (6), 633-649.
- Lehtonen, T.J. 2002. Organisaation osaamisen strateginen hallinta. *Acta Universitatis Tamperensis* no 867. Tampere: Tampere University Press.
- Li, M. & Gao, F. 2003. Why Nonaka highlights tacit knowledge: a critical review. *Journal of Knowledge Management* 7 (4), 6-14.
- Lovio, R. & Kivisaari, S. 2010. Julkisen sektorin innovaatiot ja innovaatiotoiminta: Katsaus kansainväliseen kirjallisuuteen. VTT Tiedotteita 2540. Saatavilla elektronisessa muodossa: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2010/T2540.pdf> (Viitattu 5.1.2016).

- Lämsä, T. 2008. Knowledge creation and organizational learning: an empirical analysis of a healthcare organization. Oulu: University of Oulu.
- Lönnqvist, A. 2008. Mistä tietojohdamisessa on kyse? Teoksessa: Antti Lönnqvist et al. (toim.) Tietojohdaminen tutkimusalueena. Tampere: Mediapinta, 11–18.
- Mannermaa, K. 2013. Tiedon jalostaminen osaamiseksi: vertaileva tutkimus yksityisen ja julkisen sektorin työterveyshuolto-organisaatioissa. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.
- Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. 3. uud. p. Helsinki: International Methelp.
- Moilanen, R. & Tasala, M. & Virtainlahti, S. 2005. Hiljainen tieto näkyväksi. Helsinki: Edita: Ilmarinen.
- Moilanen, R. 2008. Ikääntyvien asiantuntijoiden hiljaisen tiedon tunnistaminen. Teoksessa: Auli Toom, Jussi Onnismaa ja Anneli Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Helsinki: Kansanvalistusseura, Aikuiskasvatuksen tutkimusseura, 235-254.
- Moustakas, C. 1990. Heuristic research. London: Sage Publications.
- Mäkelä, K. 1990. Kvalitatiivisen aineiston arviointiperusteet. Teoksessa: Klaus Mäkelä (toim.) Kvalitatiivisen aineiston analyysi ja tulkinta. Helsinki: Gaudeamus, 42-61.
- Nardi, B.A. & O'Day V.L. 1999. Information ecologies: using technology with heart. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Nascimento Couto, P.C. do. 2010. The knowing work practice as situational creation of meaning: a study to facilitate the communication of knowledge. Tampere: Tampere University Press.
- Nonaka, I. 1994. A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science* 5 (1) 14-37.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. The knowledge-creating company. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I. & Toyama, R. & Konno, N. 2000. SECI, ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning* 33 (1), 5-34.
- Nurminen, R. 2000. Intuitio ja hiljainen tieto hoitotyössä. Helsinki: Tammi.
- Nurminen, R. 2008. Intuitio ja hiljainen tieto hoitotyössä. Teoksessa: Auli Toom, Jussi Onnismaa ja Anneli Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Helsinki: Kansanvalistusseura, Aikuiskasvatuksen tutkimusseura, 187-200.
- Nuutinen, A. 2004. Edelläkävijät: hiljainen, implisiittinen ja eksplisiittinen tieto muodin ennustamisessa. Helsinki: Taideteollinen korkeakoulu.
- Orlikowski, W.J. 2002. Knowing in practice. Enacting a collective capability in distributed organization. *Organization Science* 13 (3), 249-273.
- Paavola, S. & Lipponen, L. & Hakkarainen, K. 2004. Models of innovative knowledge communities and three metaphors of learning. *Review of Educational Research* 74 (4), 557-576.
- Palonen, T. & Gruber, H. 2010. Satunnainen, rutiininomainen ja tietoinen osaaminen. Teoksessa: Kaija Collin et al. (toim.) Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus: koulutuksen ja työelämän näkökulmia. Helsinki: WSOY, 41–56.
- Palonen, T. & Lehtinen, E. & Gruber, H. 2007. Asiantuntijuuden verkostot. Teoksessa: Anneli Eteläpelto & Kaija Collin & Jaana Saarainen (toim.) Työ, identiteetti ja oppiminen. Helsinki: WSOY, 287–304.
- Paloniemi, S. 2007. Ikä ja ikäisyys työssä. Teoksessa Anneli Eteläpelto & Kaija Collin & Jaana Saarainen (toim.) Työ, identiteetti ja oppiminen. Helsinki: WSOY, 49-63.



- Paloniemi, S. 2008. Hiljaisen tiedon jakaminen työyhteisössä: työssä oppimisen rajapinnalla. Teoksessa: Auli Toom, Jussi Onnismaa ja Anneli Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Helsinki: Kansanvalistusseura, Aikuiskasvatuksen tutkimusseura, 255-274.
- Paloniemi, S. & Rasku-Puttonen, H. & Tynjälä, P. 2010. Asiantuntijuudesta identiteettiin – Anneli Eteläpellon tutkimuspolkua. Teoksessa: Kaija Collin et al. (toim.) Luovuus, oppiminen ja asiantuntijuus: koulutuksen ja työelämän näkökulmia. Helsinki: WSOY, 13-37.
- Parviainen, J. 1998. Bodies moving and moved: a phenomenological analysis of the dancing subject and the cognitive and ethical values of dance art. Tampere: Tampere University Press.
- Parviainen, J. 2006a. Kollektiivinen tiedonrakentaminen asiantuntijatyössä. Teoksessa: Jaana Parviainen (toim.) Kollektiivinen asiantuntijuus. Tampere: Tampere University Press, 155-187.
- Parviainen, J. 2006b. Meduusan liike: mobiiliajan tiedonmuodostuksen filosofiaa. Helsinki: Gaudeamus.
- Patrikainen, S. & Toom, A. 2004. Stimulated recall – opettajan pedagogisen ajattelun ja toiminnan tutkimisen menetelmä. Teoksessa: Pertti Kansanen & Kari Uusikylä (toim.) Opetuksen tutkimuksen monet menetelmät. Jyväskylä: PS-kustantamo, 239-260.
- Petitmengin-Peugeot, C. 1999. The intuitive experience. Teoksessa: Francisco Varela & Jonathan Shear (toim.) The view from within: first-person approaches to the study of consciousness. London: Imprint Academic, 43-77.
- Pirttilä, I. 2002. Mistä asiantuntemuksen sosiologiassa on kyse? Teoksessa: Ilkka Pirttilä & Susan Eriksson (toim.) Asiantuntijoiden areenat. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto: Kopijyvä, 11-19.
- Poikela, E. & Järvinen, A. 2007. Työssä oppimisen prosessimalli oppimisen johtamisessa ja osaamisen arvioinnissa. Teoksessa: Anneli Eteläpelto & Kaija Collin & Jaana Saarinen (toim.) Työ, identiteetti ja oppiminen. Helsinki: WSOY, 178-197.
- Poikela, S. 2003. Ongelmaperustainen pedagogiikka ja tutorin osaaminen. Tampere: Tampere University Press.
- Polanyi, M. 1959. The study of man. Chicago & London: The University of Chicago Press.
- Polanyi, M. 1964. The logic of tacit inference. Teoksessa: Marjorie Grene (ed.) (1969) Knowing and being. Essays by Michael Polanyi. London: Routledge & Kegan Paul, 138-158.
- Polanyi, M. 1966. The tacit dimension. Garden City; New York: Doubleday & Company.
- Polanyi, M. 1973. Personal knowledge: towards a post-critical philosophy. London: Routledge & Kegan Paul.
- Polkinghorne, D. 1995. Narrative configuration in qualitative analysis. Teoksessa: J. Amos Hatch & Richard Wisniewski (toim.) Life history of narrative. London: Falmer, 5-23.
- Prahalad, C.K. & Hamel, G. 1990. The core competence of corporation. Harvard Business Review, May-June, 79-91.
- Raami, A. & Mielonen, S. 2011. Kokemuksia intuitiovalmennuksesta: intuition implisiittisestä oppimisesta kohti tietoista kehittämistä. Aikuiskasvatus 31 (4), 164-174.
- Raivola, R. & Vuorensyrjä, M. 1998. Osaaminen tietoyhteiskunnassa. Sitra 1880. Helsinki: Sitra.
- Riege, A. 2005. Three-dozen knowledge-sharing barriers management must consider. Journal of Knowledge Management 9 (3), 18-35.
- Ritvanen, H. & Sinipuro, J. 2013. Tiedolla johtaminen toimialan murroksessa: malli sosiaali- ja terveystalvelujen kehittämiseen. Helsinki: Books on Demand.
- Rolf, B. 1995. Profession, tradition och tyst kunskap: en studie i Michael Polanyis teori om den professionella kunskapens tysta dimension. Lund: Nya doxa.

- Roschelle, J. & Teasley, S.D. 1995. Construction of shared knowledge in collaborative problem solving. Teoksessa: C. O'Malley (ed.) Computer-supported collaborative learning. New York: Springer-Verlag, 69–97.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto (verkkojulkaisu). Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto (ylläpitäjä ja tuottaja). Saatavilla elektronisessa muodossa: [http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5\\_3.html](http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_3.html) (Viitattu 10.1.2016).
- Sarala, U. & Sarala, A. 1996. Oppiva organisaatio: oppimisen, tuottavuuden ja laadun yhdistäminen. Lahti: Helsingin yliopiston Lahden tutkimus- ja koulutuskeskus.
- Scharmer, C.O. 2001. Self-transcending knowledge: sensing and organizing around emerging opportunities. *Journal of Knowledge Management* 5 (2), 137-150.
- Schatzki, T. 2001. Introduction: practice theory. Teoksessa: Theodore Schatzki et al. (toim.) *The practice turn in contemporary theory*. London: Routledge, 1-14.
- Schön, D.A. 1983. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. London: Temple Smith.
- Senge, P. M. 1990. *The fifth discipline: the art and practice of learning organization*. New York: Doubleday.
- Sfard, A. 1998. On two metaphors of learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher* 27 (2), 4-13.
- Snowden, D. 2002. Complex acts of knowing: paradox and descriptive self-awareness. *Journal of Knowledge Management* 6 (2), 100–111.
- Srömmer, R. 1997. PK-yritysten oppimisprosessi kansainvälistymisen alkutaipaleella. Lisensiaattitutkimus. Vaasan yliopiston Johtamistieteen laitos.
- Ståhle, P. & Grönroos, M. 1999. *Knowledge management: tietopääoma yrityksen kilpailutekijänä*. Helsinki; Porvoo; Juva: WSOY.
- Suoninen, E. 1992. Perheen kuvakulmat: diskurssianalyysi perheenäidin puheesta. Sosiologian ja sosiaalipsykologian laitos, Tutkimuksia Sarja A, nro 24. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Suurla, R. 2001. Avauksia tietämyksen hallintaan: helmiä kalastamassa: teknologia arviointeja: loppuraportti. Teknologian arviointeja. Helsinki: Eduskunta, Tulevaisuusvaliokunta.
- Syrjäläinen, E. 1990. Oppilaiden ja opettajan roolikäyttäytyminen luokkahuoneyhteisössä: etnografinen tapaustutkimus peruskoulun ja steinerkoulun ala-asteen 4. vuosiluokalta. Helsinki: Helsingin yliopisto.
- Talja, S. 1998. *Musiikki, kulttuuri, kirjasto: diskurssien analyysi*. Tampere: Tampereen yliopisto.
- Talja, S. & Nyce, J.M. 2015. The problem with problematic situations: differences between practices, tasks, and situations as units of analysis. *Library and Information Research* 37 (1), 61-67.
- Taylor, R. S. 1968. Question-negotiation and information seeking in libraries. *College & Research Libraries* 29 (3), 178–194.
- Toom, A. 2006. Tacit pedagogical knowing: at the core of teacher's professionalism. Helsinki: University of Helsinki.
- Toom, A. 2008a. Hiljainen pedagoginen tietäminen opettajan työssä. Teoksessa: Auli Toom, Jussi Onnismaa ja Anneli Kajanto (toim.) *Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta*. Helsinki: Kansanvalistusseura, Aikuiskasvatuksen tutkimusseura, 163-186.
- Toom, A. 2008b. Hiljaista tietoa vai tietämistä? Näkökulmia hiljaisen tiedon käsitteen tarkasteluun. Teoksessa: Auli Toom, Jussi Onnismaa ja Anneli Kajanto (toim.) *Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta*. Helsinki: Kansanvalistusseura, Aikuiskasvatuksen tutkimusseura, 33-58.
- Trochim, W. & Donnelly, J. 2008. *Research methods knowledge base*. Connecticut: Cengage.

- Tsoukas, H. 2002. Do we really understand tacit knowledge? Konfrenssiartikkeli: Knowledge, Economy and Society Seminar (LSE) 14.6.2002. Saatavilla elektronisessa muodossa [http://www.sandy-campbell.com/sc/KTC\\_Module\\_1\\_files/2.2c%20Tsoukas%202002.pdf](http://www.sandy-campbell.com/sc/KTC_Module_1_files/2.2c%20Tsoukas%202002.pdf) (Viitattu 5.1.2016).
- Tuomi, I. 1999. Corporate knowledge: theory and practice of intelligent organizations. Helsinki: Metaxis.
- Tuomi, I. 2002. The future of knowledge management. *Lifelong Learning in Europe*, 2, 69–79.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2006. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 4.p. Helsinki: Tammi.
- Tuominen, K. 1994. Yksilö tiedonhankkijana: Sense-making-teorian näkökulma tiedonhankinta-prosessiin. *Kirjastotiede ja informatiikka* 13 (3), 64–75.
- Tuomola, T. & Airila, A. 2007. Hiljainen tieto yksilö- ja työyhteisönäkökulmasta. Teoksessa: Kaisa Kauppinen & Julia Evans (toim.) *Monikko: tasa-arvo monimuotoisissa työyhteisöissä*. Helsinki: Työterveyslaitos, 72–83.
- Turunen, S. 2001. Kirjavalintaa yleisten kirjastojen lasten- ja nuortenosastoilla: etnografinen tutkimus valintaperiaatteiden ja kriteerien käytöstä valintatilanteessa. *Julkaisematon pro gradu -tutkielma*.
- Tynjälä, P. & Collin, K. 2000. Koulutuksen ja työelämän yhteistyö: pedagogisia näkökulmia. *Aikuiskasvatus* 20 (4), 293-305.
- Uotinen, J. 2010. Aistimuksellisuus, autoetnografia ja ruumiillinen tietäminen. *Elore* 17 (1), 1-10. Saatavilla elektronisessa muodossa: [http://www.elore.fi/arkisto/1\\_10/katsart\\_uotinen\\_1\\_10.pdf](http://www.elore.fi/arkisto/1_10/katsart_uotinen_1_10.pdf) (Viitattu 7.1.2016).
- Vahtio, E-L. 2003. Työmarkkinaikä ei lasketa kalenterista. *Työpoliittinen aikakauskirja* 2/2003. Helsinki: Työministeriö.
- Vera, D. & Crossan, M. 2003. Organizational learning and knowledge management toward an integrative framework. Teoksessa: M. Easterby-Smith & M. Lyles (toim.) *Handbook of organizational learning*. Oxford: Blackwell, 122–141.
- Viitala, R. 2004. Osaamisen johtaminen esimiestyössä. *Acta Wasaensis* no 109; *Liiketaloustiede* 44. 4. p. Vaasa: Universitas Wasaensis.
- Viitala, R. 2005. Johda osaamista: osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön. Helsinki: Inforviestintä.
- Viitala, R. 2013. Henkilöstöjohtaminen: strateginen kilpailutekijä. 4. uud. p. Hki: Edita.
- Viitasalo, N. 2015. Varttuneet ja ikäsyrrjintä työelämässä. Tampere: Tampere University Press.
- Wilson, T.D. 2002. The ‘nonsense’ of knowledge management. *Information Research* 8. Saatavilla elektronisessa muodossa <http://informationr.net/ir/8-1/paper144.html> (Viitattu 6.2.2015).
- Virkkunen, J. 2002. Konseptien kehittäminen osaamisen johtamisen haasteena. Teoksessa: Jaakko Virkkunen (toim.) *Osaamisen johtaminen muutoksessa: ideoita ja kokemuksia toisen sukupolven knowledge managementin kehittelystä*. Työelämän kehittämisohjelman raportteja 20. Helsinki: Työministeriö.
- Virta, M. 2011. Sukupolvien välinen tiedon jakaminen organisaatiossa – lapioidaanko vanhaa vai luodaanko uutta? Lappeenranta: Lappeenrannan teknillinen yliopisto, TBRC Technology Business Research Center.
- Virtainlahti, S. 2006. ”Se on niin hiljaista, että eihän siitä voi puhua”: etnografinen tutkimus hiljaisesta tiedosta ja tietämyksestä tapausyrityksessä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Virtanen, I. 2014. How tacit is tacit knowledge: Polanyi's theory of knowledge and its application in knowledge management theories. *Acta Universitatis Tamperensis* no 1947. Tampere: Tampere University Press.

- Von Hippel, E. 1986. Lead users: a source of novel product concepts. *Management Science* 32 (7), 791–805.
- Von Hippel, E. 2005. *Democratizing innovations*. Cambridge, Mass: MIT Press.



# ALKUPERÄISET ARTIKKELIT

