



**KOKEMUSTIEDON JAKAMISEN JOHTAMINEN YRITYKSEN
KILPAILUKYKYÄ EDISTÄVÄSTI INFRA-ALAN YRITYKSESSÄ**

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

Kauppatieteiden pro gradu -tutkielma 2022

Pirjo Akselin

Tarkastajat: Tutkijaopettaja Anna-Maija Nisula

Professori Kirsimarja Blomqvist

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

LUT-kauppakorkeakoulu

Tietojohtaminen

Pirjo Akselin

Kokemustiedon jakamisen johtaminen yrityksen kilpailukykyä edistävästi infra-alan yrityksessä

Kauppätieteiden pro gradu -tutkielma

2022

121 sivua, 6 kuvaa, 6 taulukkoa ja 2 liitettä

Tarkastajat: Tutkijaopettaja Anna-Maija Nisula ja professori Kirsimarja Blomqvist

Avainsanat: Hiljainen tieto, kokemustieto, tiedon jakaminen, asiantuntijatyö, hiljaisen tiedon jakamisen johtaminen

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan hiljaisen tiedon jakamista organisaatiossa pitkään työskennelleiden asiantuntijoiden ja työvuosiltaan nuorempien asiantuntijoiden kesken. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten hiljaisen tiedon jakamista ja tähän perustuvaa organisaation uudistumista voidaan johtaa yrityksen kilpailukykyä edistävästi. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys perustui yrityksen tietoon perustuvaan näkökulmaan, joka on syntynyt strategista johtamista koskevassa kirjallisuudessa.

Tutkimus toteutettiin laadullisena toimintatutkimuksena ja sen kohdeorganisaationa toimi juuriltaan suomalainen, 1950-luvulla perustettu infra-alalla toimiva yritys, joka on nykyään osa kansainvälistä konsernia. Tutkimuksen primääriaineisto kerättiin haastattelemalla kahdeksaa asiantuntijaa puolistrukturoidulla teemahaastattelulla, minkä lisäksi tutkijalla oli käytössään yrityksen sisäisen materiaalin lisäksi omat muistiinpanot tekemistään havainnoista, haastatteluista ja keskusteluista. Triangulaation koettiin parantavan tutkimuksen laatua.

Tutkimuksen avulla tuotettiin uutta tietoa hiljaisen tiedon jakamisen johtamisesta rakennusalan kontekstissa. Organisaation tietopäähän upotettua hiljaista kokemustietoa on lähes mahdotonta jäljitellä ja siksi se voi olla kestävän kilpailuedun perusta. Johdolla on tärkeä tehtävä hiljaisen tiedon jakamisen johtamisessa. Keskeistä on luoda konteksti, jossa hiljaista tietoa voidaan ilmaista ja rakentaa, sillä kodifioitun tiedon ja hiljaisen kokemustiedon välinen jatkuva dialogi on ratkaisevassa asemassa tiedon jakamisessa ja uuden tiedon luomisessa. Johdon tulee toimia myös itse esimerkkinä, varmistaa tiedon jakamisen resursointi ja poistaa aktiivisesti tiedon jakamisen esteitä. Tutkimuksen tulokset tukivat pääosin aiempaa tutkimusta.

ABSTRACT

Lappeenranta–Lahti University of Technology LUT

School of Business and Management

Knowledge Management and Leadership

Pirjo Akselin

Leading tacit knowledge sharing to promote company competitiveness in a company operating in the infrastructure sector

Master's thesis

2022

121 pages, 6 figures, 6 tables and 2 appendices

Examiners: Associate professor Anna-Maija Nisula and professor Kirsimarja Blomqvist

Keywords: Tacit knowledge, experience knowledge, knowledge sharing, expert work, leading tacit knowledge sharing

This study examines the sharing of tacit knowledge between experts who have worked in the organization for a long period of time and new hires. The aim of the study was to find out how the sharing of tacit knowledge for organizational renewal can be managed to promote the company's competitiveness. The theoretical framework of the study was based on the knowledge-based perspective of the company, which has emerged from the literature on strategic management.

The research was carried out as qualitative action research and the target organization was a Finnish company operating in the infrastructure sector, founded in the 1950s and is now part of an international group. The primary material of the study was collected by interviewing eight experts with a semi-structured thematic interview, in addition to which the researcher had access to her own notes on her observations, interviews and discussions. Triangulation was deemed to improve the quality of the study.

The study provided new insights into the management of tacit knowledge sharing in the context of the construction industry. Tacit empirical knowledge embedded in an organization's knowledge capital is almost impossible to emulate and can therefore be the foundation of a sustainable competitive advantage. Management has an important role to play in leading tacit knowledge sharing. The key is to create a context in which tacit knowledge can be expressed and constructed, as the ongoing dialogue between codified knowledge and tacit experiential knowledge is crucial in sharing knowledge and creating new knowledge. Management should also set an example, ensure that information sharing is resourced and actively remove barriers to information sharing. The results of the study largely supported previous research.

KIITOKSET

“Knowledge is experience. Everything else is just information.”

—Albert Einstein

Tämän pro gradu -tutkielman kirjoittamiseen huipentunut opiskelu työn ohessa on osoittautunut ikimuistoiseksi seikkailuksi ylä- ja alamäkiin! Oppimismatkan vaatimukset pääsivät paikoin yllättämään, sillä opinnot ja kirjoitustyö edellyttivät sitkeyttä ja sitoutumista arvoituakin enemmän työ- ja yksityiselämän edetessä omaa tahtiansa opintojen sivussa. Olen kuitenkin kiitollinen tieteellisen ajatteluni kehittymisestä ja matkan mahdollistamasta kasvusta. Kaiken oppimani ja kokemani jälkeen voin tarkastella (työ)elämää jälleen päivitettyjen silmälasien lävitse ja pyrkiä olemaan ammatillisesti parempi versio itsestäni. Yritän muistaa myös, että joskus ”paras on hyvän pahin vihollinen”.

Nyt kun tämä oppimismatka on päätöksessä, on aika kiittää kaikkia niitä, jotka ovat tähän matkaan osallistuneet ja kanssani matkaa tehneet. Kiitos tutkijaopettaja Anna-Maija Nisulalle opinnäytetyöni asiantuntevasta ohjaamisesta ja siitä, että aina rohkaisit minua kysymyksissäni alkuperäisen tiedon lähteelle. Kiitos työnantajalleni, joka mahdollisti tämän tutkimuksen tekemisen ja lämmin kiitos kaikille haastatteluihin osallistuneille, jotka annoitte panoksenne tämän tutkimuksen toteuttamiseksi. Kiitos kollegoilleni hedelmällisistä keskusteluista oppimismatkamme aikana ja opiskelijakollegoilleni ikimuistoisista matkoista Mukulaan - parviälyssä on voimaa!

Lämmin kiitos läheisilleni, ystäväilleni, sukulaisille ja työkavereille tuestanne gradu-prosessin aikana! Voimme kaikki vihdoin huokaista helpotuksesta.

Helsingissä 1.5.2022

Pirjo Akselin

Sisällysluettelo

Tiivistelmä

Abstract

Kiitokset

1	Johdanto.....	7
1.1.	Aikaisempi tutkimus ja tutkimuksen perustelu	8
1.2.	Tutkimuksen tavoitteet, tutkimusongelma ja tutkimuksen rajaukset.....	12
1.3.	Keskeiset käsitteet.....	14
1.4.	Tutkimuksen rakenne	16
2	Tietämys, hiljainen tieto ja tiedon luominen	18
2.1.	Mitä tietämys on?.....	18
2.2.	Eksplisiittinen ja hiljainen tieto.....	24
2.3.	Hiljainen tieto (Tacit knowledge)	25
2.4.	Tiedon luomisen prosessi	32
3	Hiljainen kokemustieto, sen jakaminen ja jakamisen johtaminen.....	39
3.1.	Hiljainen kokemustieto asiantuntijatyössä.....	39
3.2.	Hiljaisen kokemustiedon jakaminen	42
3.3.	Hiljaisen tiedon jakamisen esteet	45
3.4.	Hiljaisen tiedon jakamista tukevat organisaatiotekijät.....	49
3.5.	Hiljaisen tiedon jakamista kannustava johtaminen	52
3.6.	Yhteenveto ja tutkimuksen teoreettinen viitekehys	55
4	Tutkimuksen toteutus	57
4.1.	Kohdeyritys	57
4.2.	Metodologia	57
4.3.	Aineiston keruu	59
4.4.	Aineiston käsittely ja analysointi	65
4.5.	Kehityssuunnitelma osana tutkimuksen toteuttamista	68
4.6.	Tutkimustulosten ja kehityssuunnitelman luotettavuus ja laatu.....	69
5	Tulokset	72
5.1.	Hiljaisen tiedon merkitys	72

5.2.	Asiantuntijatyössä tarvittavan hiljaisen tiedon tunnistaminen.....	76
5.3.	Hiljaisen tiedon jakaminen ja parhaat menetelmät sen jakamiseksi	77
5.4.	Hiljaisen tiedon jakamista hidastavat tekijät.....	81
5.5.	Hiljaisen tiedon jakamisen edistäminen johdon toimesta	82
5.6.	Kehityssuunnitelma.....	85
6	Yhteenveto ja johtopäätökset	91
6.1.	Pohdinta ja vastaukset tutkimuskysymyksiin.....	91
6.2.	Tutkimuksen kontribuutio ja johtopäätökset.....	106
6.3.	Tutkimuksen rajoitukset ja jatkotutkimusehdotukset.....	108
	Lähteet	111

Liitteet

Liite 1. Teemahaastattelurunko, kokeneet asiantuntijat

Liite 2. Teemahaastattelurunko, työvuosiltaan nuoremmat asiantuntijat

Kuvaluettelo

Kuva 1. Tietopyramidi.

Kuva 2: Tiedon luominen SECI-mallin mukaisesti.

Kuva 3: Tutkimuksen teoreettinen viitekehys

Kuva 4. Toimintatutkimuksen näkökulma tutkimuksen kohteeseen.

Kuva 5: Analyysin vaiheet

Kuva 6. Kehityssuunnitelman ja työpajojen toteuttaminen osana tutkimusta.

Taulukkuuettelo

Taulukko 1: Hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon ominaisuudet.

Taulukko 2: Hiljaisen tiedon spektri.

Taulukko 3: Taustamateriaali ja sen käyttötapa ja -tarkoitus

Taulukko 4: Tutkimusaineisto ja sen analysointi.

Taulukko 5. Vuosien 2019-2021 henkilöstötutkimusten taustatiedot.

Taulukko 6: Analyysissä käytetyt teorialähtöiset teemat ja kategoriat.

1 Johdanto

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan hiljaisen tiedon jakamista organisaatiossa pitkään työskennelleiden asiantuntijoiden ja uusien tulokkaiden kesken. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten hiljaisen tiedon jakamista ja tähän perustuvaa organisaation uudistumista voidaan johtaa yrityksen kilpailukykyä edistävasti. Aihe on tärkeä ja ajankohtainen, koska tietoperusteisen näkemyksen mukaan henkilöstön tietämys on organisaation tärkein resurssi ja kilpailuetua saavuttaakseen organisaatioiden tulee kyetä johtamaan ja hyödyntämään sitä mahdollisimman tehokkaasti. Avainasemassa kilpailuedun rakentamisessa näyttää olevan kyky hyödyntää olemassa olevaa, sisäisesti arvokasta tietoa, koska sitä on niukasti ja toisaalta uuden tiedon luominen on työlästä ja kallista (Szulanski 1996, 27; Grant 1996, 109). Alavi & Leidner (2001, 113) toteavatkin, että suuri osa liiketoiminnassa tarvittavasta tiedosta on olemassa valmiiksi organisaation sisällä, mutta kriittisen tietämyksen tunnistaminen ja hyödyntäminen on osoittautunut haasteelliseksi (ks. myös Kikoski & Kikoski, 2004, 64; Perrin, Rolland & Stanley 2007, 157).

Bhardwaj & Monin (2006, 79) toteavat, että tietämys ei ole avaintekijä pelkästään kilpailukyvyyn ylläpitämisessä (Curtis & Wright 2001, 59). Henkilöstön tietämykseen liittyy myös merkittäviä riskejä, sillä etenkin pienet yritykset ovat usein riippuvaisia siitä. Clarken ja Rollon (2001, 209) tutkimuksen mukaan keskimäärin 42 % yrityksen tiedoista on sen henkilöstöllä olevaa hiljaista tietämystä. Siksi sen jakaminen organisaatiossa on tärkeää myös haluttaessa vähentää osaavan henkilöstön vaihtuvuudesta aiheutuvia kustannuksia. Argote & Miron-Spektor (2011, 1123) korostavat tietämyksen suunnitelmallisen jakamisen tärkeyttä myös muussa henkilöstösuunnittelussa, esimerkiksi ennakoitaessa työntekijöiden tulevaa eläköitymistä. Tietämyksen jakaminen on tärkeää myös hajautettujen työjärjestelyjen, globalisaation, useasta yksiköstä muodostuvan organisaation sekä organisaatioiden välisten suhteiden, kuten fuusioiden, yritysostojen ja liittoutumien näkökulmasta.

Osaavan asiantuntijan korvausrekrytoinnista aiheutuu aina hallinnollista työtä, josta seuraa välittömiä kustannuksia, kuten rekrytointi- ja valintakustannukset sekä mahdolliset siirtymäaikana lisääntyvät, esimerkiksi ylitöiden tekemisestä aiheutuvat henkilöstökustannukset. Näiden määrä voi nousta jo suhteellisen yksinkertaisissa töistä puhuttaessa jopa kolmanneksen henkilön vuosipalkasta. Pääosa vaihtuvuuden kustannuksista aiheutuu kuitenkin uuden henkilön perehdyttämisestä sekä tuottavuuden menetyksestä, joka johtuvat siitä, että uusi tulokas ei vielä hallitse uutta tehtäväkenttäänsä korvattaan kokeneen työntekijän. Tämä voi estää liiketoiminnan kasvua ja pahimmillaan aiheuttaa jopa liiketoiminnan tason laskua. Mitä vaativammasta tehtävästä on kysymys, sitä suuremmiksi kustannukset nousevat. Avainhenkilöitä rekrytoitaessa uuden henkilöstön rekrytointikustannukset voivat olla jopa 150 prosenttia henkilön vuosipalkasta. (Hinkin & Tracey, 2000, 19-20; Curtis et al. 2001, 59). Hinkin et al. (2000, 20) lisäävät vaihtuvuuden kustannuksiin vielä vaihtuvuuden aiheuttamat esimiehen uupumuksen tunnetta lisäävät tekijät, joiden taloudellista merkitystä on vaikeaa arvioida.

Barneyn (1991) mukaan resurssit, jotka tarjoavat yritykselle jatkuvaa kilpailuetua, ovat arvokkaita, ainutlaatuisia, jäljittelemättömiä ja korvaamattomia. Koska arvokkain tietämys, hiljainen tieto, on juurtunut ihmisiin ja sitä on vaikea siirtää välittömän kontekstin ulkopuolelle, hiljaisesta tiedosta voi tulla jatkuvan kilpailuedun lähde (Sveiby & Simons 2002, 420; Berman, Down & Hill 2002, 13). Davenport & Prusak (1998, 9-10) toteavat, että organisaatioissa on aina etsitty, arvostettu ja hyödynnetty henkilöstön tietämystä, mutta sen tunnustaminen yrityksen omaisuudeksi on suhteellisen uusi asia samoin kuin ymmärrys tarpeesta johtaa tietämystä samalla tavalla kuin aineellisia hyödykkeitä arvon tuottamiseksi. Tietämyksen olemassaolo ei tietysti itsessään hyödytä organisaatiota: siitä tulee pääomaa vain silloin, kun siihen on pääsy ja sen arvo kasvaa saatavuuden lisääntymisen myötä (mt. 14).

1.1. Aikaisempi tutkimus ja tutkimuksen perustelu

Tietämys on laaja ja abstrakti kokonaisuus, jonka arvo organisaation strategisesti merkittävimpänä resurssina on tunnustettu ja hyväksytty (Alavi et al 2001, 108; Handzic 2017, 9). Tietämyksen hallinnan juuret perustuvat yrityksen resurssipohjaiseen teoriaan, jossa yritys

nähdään ainutlaatuisena omaperäisten resurssien ja ominaisuuksien yhdistelmänä, missä johdon ensisijainen tehtävä on maksimoida näiden resurssien arvo hyödyntämällä niitä optimaalisesti ja kehittämällä samalla yrityksen resurssipohjaa tulevaisuutta varten. (Grant 1996, 110; Handzic 2017, 9).

Yrityksen tietoon perustuvan näkökulman voidaan sanoa syntyneen strategista johtamista koskevassa kirjallisuudessa (Pralhad & Hamel 1990, Cole 1998, Nonaka ja Takeuchi 1995, Spender 1996a, 1996b), joskin Wiig ja Sveiby käyttivät termiä tietojohdaminen 'knowledge management' tietyvästi ensimmäisinä jo vuonna 1986 (Handzic 2017, 9). Muina tietojohdamisen uranuurtajina tunnetaan Peter Drucker ja Thomas A. Stewart heidän korostettuaan tiedon merkitystä kilpailuedun lähteenä sekä Robert M. Grant ja John C. Spender, jotka ovat työskennelleet yrityksen tietopohjaisen teorian parissa. Drucker (1999, 79) kuvasi osuvasti uuden tietoperusteisen aikakauden syntymistä toteamalla, että siinä missä tuotantolaitteet olivat 1900-luvun yrityksen arvokkain omaisuus, 2000-luvulla organisaation arvokkain voimavara on sen tietotyöntekijät ja heidän tuottavuutensa.

Tietoperusteinen näkökulma pohjautuu useaan strategiseen viitekehykseen, joista merkittävimpiä ovat resurssiperusteinen näkökulma ja epistemologia eli tietoteoria. Muita näkökulmaan vaikuttaneita viitekehyksiä ovat muun muassa organisatorinen oppiminen, innovaatioihin ja tuotekehitykseen liittyvä teoria sekä evolutionaarinen taloustiede. (Spender & Grant 1996, 5-6; Spender 1996b, 63). Tietoperusteisen näkökulman mukaan ainoa asia, mikä voi antaa organisaatiolle kestävän kilpailuedun on se, mitä organisaatio tietää, miten se käyttää tietämystään ja miten kyvykäs se on oppimaan uutta tietoa (Handzic 2017, 9). Tietoperusteisen näkökulman mukaan aineeton pääoma on aineellista pääomaa tärkeämpi lähde taloudelliselle menestykselle, koska monet tuotteet ja palvelut ovat riippuvaisia tietoon liittyvästä aineettomasta pääomasta kuten innovaatioista ja teknologisesta tietämyksestä (Alavi et al. 2001, 108).

Peter Senge popularisoi oppivan organisaation käsitteen vuonna 1990 julkaisemalla kirjansa 'The Fifth Discipline'. Kirjan ansiosta hänet nimitettiin Journal of Business Strategy -lehden vuosisadan strategiksi (The Journal of Business Strategy 1999). Hänen lisäksi Chris

Argyris on antanut merkittävän panoksen organisaation oppimisen tutkimukselle. Thomas H. Davenport ja Laurence Prusak puolestaan vakiinnuttivat tietojohtamisen sanastoa ja käsitteitä kirjassaan ”Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know”, joka ilmestyi 1998. Davenport ja Prusak äänestettiin aikanaan kolmanneksi vaikutusvaltaisimmiksi kirjoittajiksi tietojohtamisen saralla (Edwards et al. 2003, 54).

Kuluneen 35 vuoden aikana tietojohtamista ja tietämystä on tutkittu monista eri näkökulmista. Wiig (1993), Heisig (2009), Alavi et al. (2001) sekä van der Spek ja Spijkervet (1995) muiden muassa ovat tarkastelleet tietojohtamista prosesseina. Yksittäisiä tietoprosesseja tiedon luomisen ja hiljaisen tiedon näkökulmasta ovat tutkineet Polanyi (1966), Nonaka ja Takeuchi (1995), Tsoukas (2002), tiedon siirron näkökulmasta Bender & Fish (2000) sekä Liyanage, Elhag, Ballal, & Li, 2009 (2009) ja tiedon jakamisen näkökulmasta Ryu, Ho & Han (2003), Riege (2005), McDermott (1999) ja van den Hooff & de Ritter (2004). Tietämystä on tutkittu myös innovaatioteorian näkökulmasta Schumpeterin (1939), Wolfen (1994), Tiddin (1997) sekä Druckerin (1985) toimesta. Szulanski (1996), O’Dell & Grayson (1998), Patton (2001), Mertins, Heisig & Vorbeck (2010) ja Dalkir (2013) ovat tutkineet tietämystä puolestaan parhaiden käytäntöjen jakamisen näkökulmasta vain muutamia tutkimuksen osa-alueita ja tutkijoita mainitakseni.

Kaikesta tietojohtamisen saralla tehdystä tutkimuksesta huolimatta tietämyksen hallinta on kuitenkin vielä nuori yritysteoria: se on monitahoinen, monilähtein ja monisäikeinen eikä sen tarkoituksesta, käsitteistä, analyyseistä ja ennusteista ole saavutettu riittävää yksimielisyyttä (ks. Grant 1996, 110; Spender 2015; 3). Jotta tietojohtaminen tunnustettaisiin itsenäisenä tieteenalana ja se kehittyisi edelleen, ihmisen toimintaa koskevista oivalluksista - erityisesti organisaatioiden sisällä - tarvitaan lisää tutkimusta hyödyntäen jo olemassa olevia tiedon käsitteitä. (Spender 2015, 3, 5).

Broadbent (1997, 6) näkee tietojohtamisen osaamiskeskeisenä johtamisen muotona, joka hyödyntää hiljaista tietoa, jotta se olisi käytettävissä organisaatioiden suorituskyvyn parantamiseksi. Hiljaisen tiedon merkitys organisaatioiden toiminnassa herätti johtamisen teoreetikoiden ja liikkeenjohdon huomion viimeistään Nonakan ja Takeuchin teos ”The

Knowledge-creating Company”, jota pidetään yhtenä tärkeimmistä tietojohdosta ja hiljaista tietoa koskevista teoksista 1990-luvulla. Tsoukas (2002, 3) totesi, että kirjan julkaisemisen jälkeen, on ollut lähes mahdotonta löytää organisaation osaamista ja tiedonhallintaa koskevaa julkaisua, jossa ei viitata termiin tai käytetä termiä "hiljainen tieto". Nonakan ja Takeuchin kirjassa kuvattua tiedon luomisen mallia käsitellään tarkemmin tämän tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä kohdassa 2.4.

Tutkijoiden ja liikkeenjohdon suuresta mielenkiinnosta huolimatta hiljaista tietoa pidetään edelleen suhteellisen tutkimattomana osa-alueena ja samaan tapaan kuin muulla tietojohdosta alueella, hiljaisen tiedon käsitteet eivät ole vielä saavuttaneet riittävää yksimielisyyttä (Holste & Fields 2010, 128). Edelleen käydään keskustelua, voidaanko hiljaista tietoa muuntaa eksplisiittiseksi vai onko kysymys siitä, että ilmennämme sitä eri tavoin ollessamme vuorovaikutuksessa toistemme kanssa (Tsoukas 2002, 2). Pääosa tutkijoista jakaa kuitenkin Polanyiin näkemyksen siitä, että kaikilla tiedon "paloilla" on sekä hiljaisia että eksplisiittisiä komponentteja. Tiedon olemuksen hahmottamista helpottaa ajatus tiedon ytimestä hiljaisena tietona, jota ympäröi selkeä, eksplisiittinen kerros. (Edwards 2015, 28). Hiljaisen tiedon merkitys organisaatioiden toiminnalle ja kilpailukyvyyn säilyttämiselle on kuitenkin kiistaton ja siksi ilmiön tutkiminen on edelleen tärkeää.

Rakennusala on merkittävä toimiala sekä omana alanaan että muiden toimialojen toimintojen mahdollistajana. Rakennusalan tuottamat rakennelmat ja rakennukset ovat läsnä jokaisen ihmisen päivittäisessä arjessa. Vuonna 2018 koko rakennusala työllisti lähes 260 000 työntekijää ja vuonna 2020 rakennusalan osuus koko yrityssektorin työllisyydestä oli n. 18% ja osuus yrityssektorin kaikesta arvonlisäyksestä oli 14,5% (Ahonen, A.; Ali-Yrkkö, J. Avela, A., Junnonen, J-M., Kulvik, M., Kuusi, T., Mäkäpäinen, K. & Puhto, J. 2020, 17). Rakennusala on muuhun teollisuuteen verrattuna hyvin työvoima- ja osaamisvaltainen toimiala, jossa tuottavuus on pysynyt pitkällä aikavälillä lähes ennallaan. Vuosina 2000-2017 rakennusalan tuottavuus kasvoi Suomessa vain 3,5 % (Ahonen et al 2020, 29). Tuottavuuden hidasta kasvua on selitetty monimutkaisilla ja ainutkertaisilla rakennuskohteilla, joihin on sitoutunut merkittävä määrä hiljaista tietoa, joka ei ole helposti siirrettävissä (Lehto 2020, 6).

Rakennusala on kuvattu perinteiseksi ja osin myös turvallisuushakuiseksi toimialaksi, jossa eri tahot vastaavat rakennuttamisesta, suunnittelusta, rakennusmateriaalituotannosta ja varsinaisesta rakennustyöstä. Rakennusurakoinnissa rakennusyrityksen toteuttamat rakennuskohteet perustuvat pääsääntöisesti tilaajan suunnitelmiin, jolloin innovointitarpeet ja -mahdollisuudet ovat rajalliset. (Ahonen et al 2020, 29). Urakointiliiketoiminnassa toimivan rakennusyrityksen uudistumisen tarpeet perustuvat pääsääntöisesti tuotannon tehostamiseen sekä rakennusalan sääntelyn muutoksiin ja kiristymiseen.

Rakennusteollisuudelle ovat tyypillisiä projektipohjaiset, määräaikaikaiset ja lyhytaikaiset organisaatorakenteet ja ne puolestaan asettavat omat haasteensa heterogeenisten henkilöstövoimavarojen johtamiselle (Green, Newcombe, Fernie & Weller 2004, 19, 28). Henkilöstörakenteesta johtuen henkilöstön osaaminen on organisaation tärkein voimavara ja hiljaisella tiedolla on merkittävä vaikutus organisaation suorituskykyyn, mikä on rakennusosalalla lähes koskematon tutkimuskenttä (Pathirage, Amaratunga & Haigh 2007, 120-121). Tutkimuksen vähäisyyden lisäksi on huomattava, että jokaisella organisaatiolla on oma yrityskulttuurinsa ja siksi tietämystä on tarpeen tarkastella sen käytön ja käytön kontekstin perusteella (Carrillo, Anumba & Kamara 2000, 156). Näin ollen tämäkin tutkimus on varsin perusteltu.

1.2. Tutkimuksen tavoitteet, tutkimusongelma ja tutkimuksen rajaukset

Tutkimuksen pääkysymys on:

Miten hiljaisen tiedon jakamista ja tähän perustuvaa organisaation uudistumista voidaan johtaa yrityksen kilpailukykyä edistävästi?

Tutkimuskysymystä tarkastellaan seuraavien alakysymysten avulla:

- 1) Miten asiantuntijatyössä tarvittava hiljainen tieto voidaan tunnistaa tutkimuksen kohteena olevassa organisaatiossa?
- 2) Mitkä ovat parhaita menetelmiä hiljaisen tiedon jakamiseksi?
- 3) Mitkä tekijät saattavat estää tai hidastaa hiljaisen tiedon jakamista?
- 4) Miten organisaation johto voi edistää hiljaisen tiedon jakamista?

Tarkastelen tässä tutkimuksessa hiljaiseen tietoon perustuvan tietämyksen jakamista organisaatiossa kokeneiden asiantuntijoiden ja uusien tulokkaiden kesken. Kohderyhmän valinnasta johtuen ammattihenkilöstön tietämyksen jakaminen on rajattu tutkimuksen ulkopuolelle. Samasta syystä tässä tutkimuksessa ei tarkastella organisaation muiden sidosryhmien eli omistajan, asiakkaiden ja alihankkijoiden tietämyksen jakamista.

Paneudun tässä tutkimuksessa erityisesti asiantuntijoiden väliseen hiljaisen tiedon jakamiseen pyrkien selvittämään, miten erilaisissa asiantuntijatehtävissä tarvittava hiljainen tieto tunnistetaan ja miten sitä jaetaan käytännössä. Kartoitan myös, mitkä ovat parhaita menetelmiä hiljaisen tiedon jakamiseksi, mitä mahdollisia esteitä tietämyksen jakamiselle on tunnistettu kohdeyrityksessä ja miten organisaation johto voi tukea tiedon jakamista. Hiljaisen tietämyksen jakamista voidaan tarkastella yksittäisten asiantuntijoiden, organisaation rakenteiden tai työkalujen näkökulmasta. Tässä tutkimuksessa painopiste on yksittäisten asiantuntijoiden välisen tiedon jakamisessa ja tavoitteena on tunnistaa, miten organisaation johto pystyy tukemaan asiantuntijoiden kokemustiedon jakamista yrityksen kilpailukyvyn varmistamiseksi. Tiedon jakamisen esteitä tarkasteltaessa tiedon jakamiseen osallistuvien henkilöiden demografisten tekijöiden vaikutus tiedon jakamisen onnistumiseen on rajattu tutkimuksen ulkopuolelle.

1.3. Keskeiset käsitteet

Hiljainen tieto (Tacit knowledge)

Hiljainen tieto on kokemusperäistä tietoa, jota on vaikeaa ilmaista, virallistaa ja jakaa (Lubit 2001, 166; Berman et al. 2002, 13). Hiljaisen tiedon sanotaan sijaitsevan syvällä ihmisen mielen ja kehon muodostamassa kokonaisuudessa, minkä vuoksi se on hyvin henkilökohtaista: hiljaista tietoa ovat muiden muassa henkilöiden ihanteet, arvot, tunteet, sitoutuminen, subjektiiviset näkemykset ja intuitiot. (Nonaka, Toyama & Konno 2000, 7). Nonakan & Takeuchin (1995) mukaan osa hiljaisesta tiedosta on mahdollista muuntaa eksplisiittiseksi tiedoksi, mutta pääosa hiljaisesta tiedosta on opittava kokemuksen kautta, jolloin se kertyy kantajalleen hitaammin kuin eksplisiittinen tieto (Berman et al. 2002, 14). Hiljainen tieto on keskeisessä roolissa asiantuntijoiden ammatin harjoittamisessa (Kikoski et al. 2004, 76-77).

Monet tutkijat käyttävät termejä 'tiedon siirtäminen' ja 'tiedon jakaminen' toistensa synonyymeinä ja niiden sisältö voi olla myös osin päällekkäistä (Liyanage et al. 2009, 122) Käsitteen määrittelyyn näyttää vaikuttavan, tarkastellaanko tietoa objektina vai subjektiivisena kontekstuaalisena rakenteena (Paulin & Suneson 2012, 81).

Tiedon jakaminen (Knowledge Sharing)

Tässä tutkimuksessa tiedon jakamisella tarkoitetaan kaksisuuntaista prosessia, jossa yksilöt vaihtavat keskenään sekä implisiittistä että eksplisiittistä tietoaan luoden yhdessä uutta tietoa kohti yhteistä päämäärää (van den Hooff et al. 2004, 118). Tiedon jakamisen katsotaan muodostuvan kahdesta erillisestä prosessista eli tiedon luovuttamisesta ja tiedon vastaanottamisesta (Hendriks 1999, 92; van den Hooff et al. 2004, 118). Van den Hooff et al. (2004, 118) määrittelevät nämä molemmat aktiivisiksi prosesseiksi, jossa tiedon luovuttaja kommunikoi aktiivisesti sen, mitä hän tietää ja tiedon vastaanottaja puolestaan omaksuu vastaanottamansa tiedon. Tietämyksen jakamisen ei tarvitse kuitenkaan olla tietoista: tietämyksen omaksuminen on mahdollista myös tarkkailemalla jonkun suorittavan tehtävää, vaikka tämä henkilö itse ei olisi tietoinen siitä, että häntä tarkkaillaan (Hendriks 1999, 92).

Tiedon siirtäminen (Knowledge Transfer)

Tässä tutkimuksessa tiedon siirtämisellä tarkoitetaan tietoprosessia, jossa jo olemassa oleva tieto tunnistetaan, hankitaan ja siirretään sinne, missä sitä tarvitaan ja voidaan hyödyntää uusien ideoiden kehittämiseksi tai nykyisten ideoiden, toiminnan tai prosessien parantamiseksi (Liyanage et al 2009, 122). Tietoa voidaan siirtää yksilöiden välillä, yksilöiltä eksplisiittisiin lähteisiin, yksilöiltä ryhmiin, ryhmien kesken sekä ryhmästä organisaatioon. (Alavi et al. 2001, 119). Kun tiedonsiirto on onnistunut, se johtaa siihen, että vastaanottava yksikkö kerää tai omaksuu uutta tietoa (Liyanage et al. 2009, 122).

Tieto on julkinen hyödyke: kun tieto on luotu, se on siirrettävissä lähes kustannuksitta. Tiedon siirtämisen helppous on kodifioidun tiedon perusominaisuus, kun taas hiljainen tieto tulee näkyväksi tiedon soveltamisen kautta. Jos tieto on havaittavissa vain soveltamalla eikä se ole kodifioitavissa, sen siirtäminen ihmisten välillä on hidasta, epävarmaa ja kallista. Jos tuotanto vaatii monien ihmisten erikoistietojen integrointia, on tehokkainta minimoida tiedonsiirto organisaation jäsenten ristiin oppimisen kautta. (Grant 1996, 111-112; 114).

Asiantuntijatyö

Asiantuntijatyöllä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa tietotyötä, jossa perustehtävänä on ajattelu ja jolle on ominaista ei-rutiininomaisten ongelmien pitkäjänteinen käsittely ja ratkaiseminen, mikä edellyttää asiantuntijalta epälineaarista ja luovaa ajattelua (Reinhardt, Schmidt, Sloep & Drachsler 2011, 150). Asiantuntijatyössä tieto on asiantuntijoiden pääomaa, jota henkilö on kerryttänyt korkean koulutuksen ja/ tai pitkän työkokemuksen tuloksena, jolloin työssä korostuu uuden tiedon luominen, tiedon siirtäminen ja sen soveltaminen (Davenport 2005, 10). Bender et al. (2000, 126) korostavat, että kaikki asiantuntijat pystyvät luomaan ainutlaatuista, uutta tietoa ja ratkaisuja omalla osaamisalueellaan.

On arvioitu, että Suomessa noin puolet työvoimasta työskentelee erilaisissa tietotyötehtävissä. Tätä näkemystä tukee tilastokeskuksen tuottaman informaatioammattien määrää koskeva tilasto vuosilta 1980-2004. Sen mukaan tuona aikana tietotyöntekijöiden määrä näytti vakiintuvan noin kolmanneksesta 46%:in. (Pyöriä 2006, 25-27). Tietotyöntekijöiden

suuresta määrästä kertoo myös EU:n työ- ja elinolosuhteiden säätiön Eurofoundin keväällä 2020 toteuttaman nettikyselyn tulokset, joiden perusteella koronapandemian vuoksi etätöihin siirtyneiden osuus oli Suomessa EU-maiden suurin. Sutela (2020) totesi, että Suomessa lähes 60 prosenttia kyselyn vastaajista oli vastannut myöntävästi kysymykseen ”Oletko alkanut tehdä töitä kotoa käsin covid-19-tilanteen vuoksi?” (“Have you started to work from home as a result of the COVID-19 situation?”).

Tiedon luominen

Tässä tutkimuksessa tiedon luomisen käsite perustuu Nonakan ja Takeuchin (1995) kehittämään malliin. He määrittelivät organisaatiotiedon luomisen prosessiksi, jonka avulla yksilöiden luoma tieto tulee näkyväksi, se monistetaan, kiteytetään ja yhdistetään organisaation olemassa olevaan tietoon. Tiedon luominen tapahtuu kolmen eri elementin avulla. Ensimmäinen elementti on tiedon muunnosprosessi (SECI-malli), jonka avulla hiljaista tietoa muunnetaan eksplisiittiseen muotoon ja päinvastoin. Toinen elementti, Ba, on paikka tai jaettu tila, joka tarjoaa tiedon luomiselle tarkoituksenmukaiset vuorovaikutusolosuhteet ja -kanavat. Viimeinen elementti on organisaatiossa oleva tietopääoma (knowledge assets), jota yhdistelemällä saadaan aikaiseksi uutta tietämystä.

1.4. Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen ensimmäisessä luvussa kerrotaan, miksi tutkimus on tehty ja mitä sillä pyritään saavuttamaan. Johdantokappaleessa kuvataan myös tutkimuksen perustelut, tutkimusongelma, tutkimuskysymykset, tehdyt rajaukset sekä lyhyesti tutkielman rakenne.

Toinen ja kolmas luku muodostavat tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen. Toisessa luvussa paneudutaan hiljaiseen tietoon osana tiedon kokonaisuutta tarkastellen ensiksi tiedon olemusta datan, informaation ja tietämyksen käsittein ja sen jälkeen tietoa hiljaisessa ja eksplisiittisessä muodossa. Tämän jälkeen paneudutaan hiljaisen tiedon erityispiirteisiin. Luvun loppuksi avataan vielä tiedon luomisen prosessia sekä organisaation tietopääoman käsitettä.

Kolmannessa luvussa tarkastellaan aluksi hiljaista tietoa ja sen jakamista asiantuntijatyössä, minkä jälkeen pohditaan hiljaisen tiedon jakamisen esteitä. Tämän jälkeen tarkastellaan hiljaisen tiedon jakamista tukevia organisaatiotekijöitä ja lopuksi paneudutaan kokemustiedon jakamiseen kannustavaan johtamiseen. Luvun lopuksi esitetään tutkimuksen teoreettinen viitekehys.

Neljännessä luvussa kuvataan tutkimuksen toteuttamiseen liittyviä tekijöitä. Luvun alussa esitellään lyhyesti tutkimuksen kohteena oleva yritys, jonka jälkeen kuvataan tutkimusmetodologia. Tämän jälkeen kuvataan tutkimusaineiston keruuta ja avataan aineiston käsittelyä ja analysointia. Luvun lopussa pohditaan tutkimuksen laatua ja luotettavuutta.

Viidennessä luvussa kuvataan tutkimuksen empiirisessä osassa saadut tutkimustulokset peilaten niitä tutkimuksen teoreettiseen viitekehukseen. Viimeisessä eli kuudennessa luvussa vastataan tutkimuskysymyksiin, kuvataan tutkimustuloksien perusteella tehdyt johtopäätökset ja pohditaan tutkimustulosten käytettävyyttä ja yleistettävyyttä. Luvun lopussa tarkastellaan tutkimuksen rajoitteita sekä mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

2 Tietämys, hiljainen tieto ja tiedon luominen

Johannessen, Olaisen & Olsen (2001, 8) toteavat, että organisaation tietopohja syntyy jatkuvan vuoropuhelun avulla hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon kesken ja siksi heidän mukaansa hiljaista tietoa ei voida tutkia ottamatta huomioon tietopääoman eksplisiittistä puolta (Nonaka 1994, 14). Siksi tässä luvussa tarkastellaan hiljaista tietoa osana tiedon kokonaisuutta pohtien tiedon olemusta ensiksi datan, informaation ja tietämyksen käsittein ja sen jälkeen hiljaisessa ja eksplisiittisessä muodossa, minkä jälkeen syvennyttään hiljaisen tiedon erityispiirteisiin. Luvun loppuksi avataan vielä tiedon luomisen prosessia sekä organisaation tietopääoman käsitettä.

2.1. Mitä tietämys on?

Länsimaisen, klassisen määritelmän mukaan tietämys (knowledge) on perusteltu, tosi uskomus, joka on seurausta aistikokemuksiimme perustuvasta ulkoisen todellisuuden systemaattisesta, tieteellisestä analyysistä (Spender 1996b, 47). Määritelmä juontaa juurensa antiikin Kreikkaan, jolloin tiedon totuudenmukaisuutta pidettiin tiedon keskeisenä ominaisuutena. Sitten on todettu, että määritelmä ei täytä tiedon dynaamisuudelle, inhimillisyydelle ja suhteellisuudelle nykyisen tiedon valossa asetettuja kriteereitä, vaan se kuvaa paremminkin informaation käsitettä (Nonaka et al. 2000, 7).

Nonaka ja Takeuchi (1995, 58) määrittelevät tietämyksen dynaamiseksi, inhimilliseksi prosessiksi, jossa henkilökohtaisia uskomuksia prosessoidaan kohti totuutta. Nonaka et al. (2000, 7-9) toteavat, että tiedon luominen on jatkuva prosessi, jossa yksilö laajentaa jatkuvasti aiempaa tietämystään uudella tietämyksellä, kontekstilla ja maailmankatsomuksella. Tieto on kontekstikohtaista, koska se on aina kytköksissä tiettyyn aikaan ja paikkaan. Tieto liittyy myös oleellisesti inhimilliseen toimintaan, koska sillä on aktiivinen ja subjektiivinen luonne, joka kytkeytyy henkilöiden kokemusmaailmaan ja arvojärjestelmiin (Nonaka 2007, 165; Nonaka et al. 2000, 7-9). Davenport et al. (1998, 9) korostavat arvojen ja uskomusten

keskeistä roolia tiedon syntymisessä, sillä arvot vaikuttavat voimakkaasti siihen, mitä tietävä henkilö näkee, omaksuu ja päättelee havainnoistaan.

Alavi et al. (2001, 109-110) painottavat, että tietämystä voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta: sitä on kuvattu mielentilana, objektina – joko sellaisenaan - tai korostaen informaation saatavuutta, prosessia tai kyvykkyyttä. Marakas (1999, 264) näkee tietämyksen (knowledge) mielentilana, mielen tekemänä merkityksenä, minkä ydin on yksilöiden mahdollisuudessa laajentaa omaa henkilökohtaista tietämystään objektina. Tiedon ontologisesta näkökulmasta tietoa pidetään objektina, joka ihmisellä on henkilökohtaisesti tai kollektiivisesti. Ontologisen näkökulman mukaan yritysten tulisi keskittyä kodifioituun ja muunneltavaan tietoon luodessaan arvoa käytettävissään olevista tietoresursseista. Siksi hiljaista tietoa tulisi muuntaa kodifioituun muotoon, jotta sen avulla voitaisiin luoda arvoa. Tästä näkökulmasta teknologia on avainasemassa tiedon hallinnoinnissa ja osaamisen kehittämisessä (Hislop, Bosua & Helms, 2018, 151-161).

McQueen (1998, 609-610) tarkastelee tietämystä pääsynä informaation lähteelle, jolloin organisaatiotieto on organisoitava sisällön saatavuuden ja hakemisen helpottamiseksi. Tämän näkemyksen taustalla on tietämyksen pitäminen objektina painotuksen ollessa tieto-objektien saatavuudessa. Käyttökelpoisen ja jaettavan tiedon on oltava eksplisiittisessä muodossa, jolloin se on lisättävissä tietokantoihin tai julkaistavissa sähköisessä muodossa tiedon jakamisen helpottamiseksi. McDermott (1999, 104) korostaa, että pelkkä tietojärjestelmän luominen ymmärtämättä, mitä tietoa asiantuntijat tarkkaan ottaen tarvitsevat tai mikä on heidän tarvitsemansa tiedon yksityiskohtien muoto ja taso ei itsessään paranna tietämyksen hyödynnettävyyttä.

Kabir (2013, 238) toteaa, että subjektivistisen näkemyksen mukaan tietoon ja osaamiseen perustuvan kilpailuedun ja innovaation lähteenä on työntekijöiden mielessä oleva hiljainen tieto. Pathirage et al. (2007, 118) väittävät, että hiljaisen tiedon ainutlaatuisuuden ja liikkumattomuuden vuoksi se voi toimia kilpailuedun perustana ja yrityksen merkittävimpana strategisena resurssina. Koska tämä tieto on luonnostaan henkilökohtaista ja sitä on vaikea tai osin jopa mahdotonta kodifioida, organisaation on rekrytoitava kyvykkyyksiä, edistettävä

tiedon jakamista edistävää kulttuuria, mentorointia ja oppisopimuskoulutusta hiljaisen tiedon keräämiseksi, kehittämiseksi ja hyödyntämiseksi (Kabir 2013, 238). Lubit (2001, 165) painottaa, että mikäli henkilöillä olevaa hiljaista tietoa ei kyetä levittämään yrityksen sisällä, yksilöiden hallussa oleva tieto ei ole organisaation omaisuutta, jolloin sillä on varsin rajallinen vaikutus yrityksen kykyyn luoda arvoa.

Polanyi (1966, 17) toteaa tiedon olevan toimintakeskeistä: teoria voidaan oppia harjoittelemalla sen soveltamista ja siksi todellinen tieto piilee kyvyssä käyttää sitä. Alavi et al. (2001, 122) painottavat, että yrityksen kilpailuedun lähde on pikemminkin tiedon soveltamisessa kuin itse tiedossa. Myös Nonaka et al. (1995, 58) korostavat prosessinäkökulmaa, koska tietoa luodaan toiminnan ja vuorovaikutuksen kautta. Nonaka et al. (2000, 7-9) tuovat myös esiin prosessin dynaamista luonnetta, koska tietämys (knowledge) syntyy, sitä ylläpidetään ja hyödynnetään yksilöiden tai yksilöiden ja heidän ympäristönsä välisessä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa.

Kogut & Zander (1996, 503) tarkastelevat tietämystä kyvykkyytenä todeten, että yritystä tulisi johtaa kyvykkäiden yksilöiden muodostamana sosiaalisena yhteisönä, joka on erikoistunut nopeuteen ja tehokkuuteen tiedon luomisessa ja siirtämisessä. Carlsson, El Savy, Eriksson & Raven (1996, 1068) lisäävät, että tietoa voidaan pitää myös kyvykkyytenä vaikuttaa tuleviin toimiin: kyvyllä luoda, jakaa ja käyttää tietoa voi olla merkittävä vaikutus yrityksen tulevaisuuden kannalta. Heidän mukaansa ainoa kestävä kilpailuetu tulevaisuudessa on hyvä tai erinomainen organisatorisen tiedon luominen. Choo (1996, 29-30) korostaa tietämyksen roolia tiedon etsimisessä, uudelleen organisoinnissa ja hyödyntämisessä päätöksenteon perustana muuttuvassa toimintaympäristössä luotaessa uutta tietoa organisaation oppimisen kautta.

Data, informaatio ja tieto

Monet tutkijat ovat tarkastelleet tietoa jakamalla sen datan, informaation ja tietämyksen (knowledge) käsitteiksi ja kuvaamalla niiden välisiä keskinäisiä suhteita (Alavi et al. 2001, 109). Ackoff (1989), Cleveland (1982) ja Zeleny (1987) mallinsivat tiedon osa-alueita ns.

tietopyramidin avulla lisäten pyramidin huipulle ensimmäisten joukossa myös viisauden, jolla Ackoff kuvaa kykyä lisätä vaikuttavuutta. Ackoff (1989, 3) toteaa, että ero tehokkuuden ja vaikuttavuuden välillä – eli mikä erottaa viisauden ymmärryksestä, tietämyksestä (knowledge), informaatiosta ja datasta - tulee esille kehityksen ja kasvun välisessä erossa. Davenport et al. (1998, 1-2) sivuuttivat kuitenkin viisauden ja muut tietopyramidin huipulle sijoitetut korkeammat käsitteet monen muun tutkijan tavoin, koska he halusivat pitää erillään tiedon määritelmän sekä tietoa hyödyntävän toiminnan perustellen valintaansa myös liike-elämän käytännön tarpeilla.

Data on yleisesti kuvattu lukuina, symboleina tai tosiasioina, joilla ei itsessään ole merkitystä tai tavoitteita. Ackoff (1989, 3) toteaa, että ero datan ja informaation välillä on toiminnallinen, ei rakenteellinen. Data kuvaa vain osan tapahtumista eikä siihen sisälly arviointia tai tulkintaa eikä kestäväää perustaa toiminnalle. Näin datasta ei ole hyötyä, mikäli se ei ole käytökelpoisessa - toisin sanoen - merkityksellisessä muodossa. Kaikki organisaatiot tarvitsevat dataa, koska data on olennainen lähde tietämyksen luomiseen. Joskus tosin liian suuri datamäärä voi muodostua ongelmaksi, koska se saattaa vaikeuttaa oleellisen tiedon tunnistamista. (Alavi et al. 2001, 109; Davenport et al. 1998, 2-3).

Alavi et al. (2001, 109) toteavat informaation olevan prosessoitua dataa yleisesti hyväksytyin määritelmän mukaisesti. Bhatt (2001, 69) luonnehtii informaation olevan järjestäytynyt tietojoukko. Ackoffin (1989, 3) mukaan informaatio voidaan johtaa datasta ja se vastaa usein kysymyksiin, jotka alkavat sellaisilla sanoilla tai sanapareilla kuin kuka, mitä, milloin ja kuinka monta. Davenport et al. (1998, 2) kuvaavat informaatiota viestinä, joka on usein asiakirjan tai kuunneltavan tai näkyvän viestin muodossa. He toteavat, että informaation tehtävänä on vaikuttaa vastaanottajan arviointiin ja käyttäytymiseen, joten informaatiolla on aina lähettäjä ja vastaanottaja. Informaatio liikkuu organisaatiossa niin sanottujen kovien ja pehmeiden verkkojen kautta. Kovalla verkolla Davenport tarkoittaa näkyvää ja selkeää infrastruktuuria, jonka avulla voidaan toimittaa muun muassa sähköpostia, perinteistä postia sekä Internet-siirtoja. Pehmeää verkkoa käytetään tapauskohtaisesti ja se on vähemmän muodollinen ja näkyvä. Esimerkkinä pehmeästä verkosta henkilö saattaa antaa kollegalleen tiedoksi muistiinpanon tai kopion artikkelista. (mt. 2).

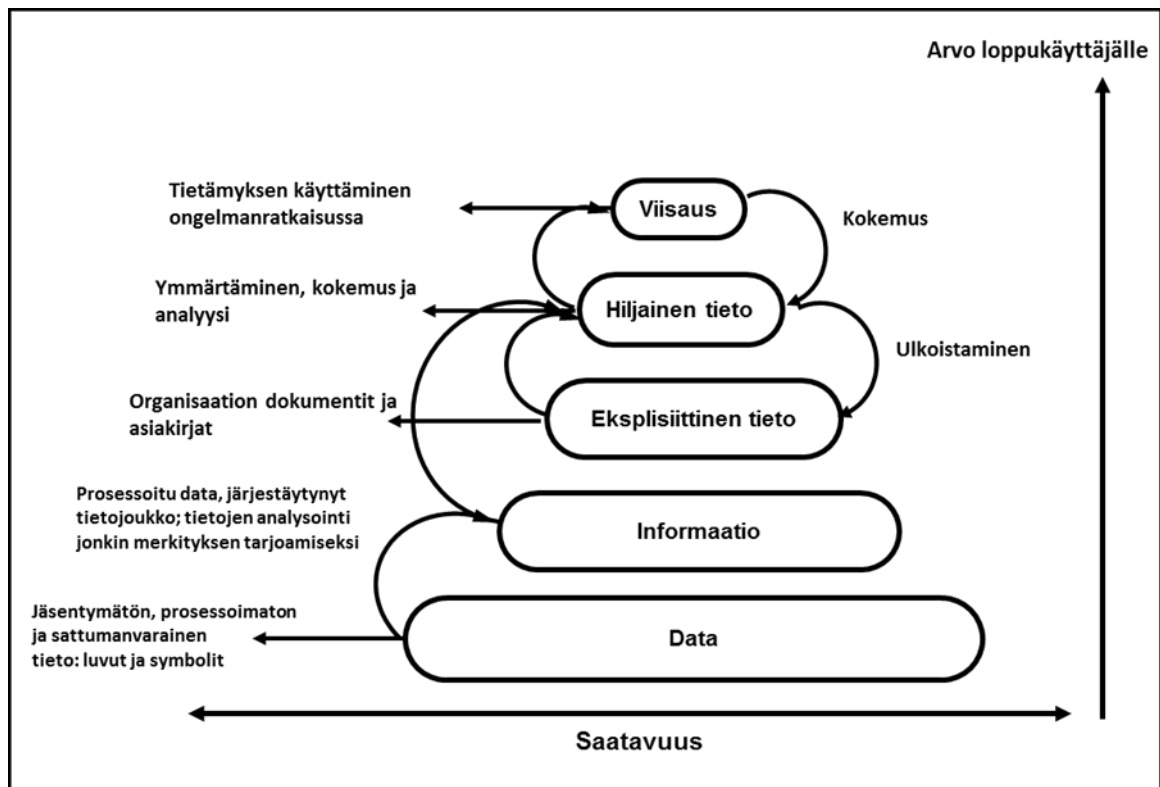
Ackoffin (1989, 4) mukaan tietämys (knowledge) on tietotaitoa, joka mahdollistaa informaation muuttamisen ohjeiksi. Alavi et al. (2001, 109) toteavat, että tietämys (knowledge) on yksilöiden mielessä olevaa informaatiota: henkilökohtaista tietoa, joka sinänsä voi olla uutta tai vanhaa, uniikkia, hyödyllistä tai hyödytöntä, tarkkaa tai epätarkkaa ollen aina suhteessa tosiasioihin, menettelyihin, käsitteisiin, tulkintoihin, ideoihin, havaintoihin ja harkintaan. Marakas (1999, 264) kuvailee tietämyksen olevan organisoidun datan yhdistelmä, johon on kytketty joukko käytännön kokemuksen kautta opittuja sääntöjä, toimintatapoja ja kokemuksia.

Bhatt (2001, 69) toteaa, että datan, informaation ja tietämyksen (knowledge) määritteleminen on vaikeaa, koska ne voidaan erottaa toisistaan ainoastaan ulkoisilla keinoilla tai käyttäjän näkökulmasta. Bhatt painottaa, että datan, informaation ja tietämyksen (knowledge) välinen suhde on rekursiivinen riippuen aina organisaatiosta ja tulkinnan asteesta. Alavi et al. (2001, 109) puolestaan väittävät, että informaatiota ja tietämystä ei voi erottaa tehokkaasti väitetyin informaation tai tietämyksen sisällöstä, rakenteesta, tarkkuudesta tai hyödyllisyydestä.

Usein viitataan Ackoffin (1989, 1) tietopyramidiin, kun halutaan kontekstualisoida dataa, informaatiota, tietämystä (knowledge) ja viisautta suhteessa toisiinsa. Perinteinen oletus on, että dataa voidaan käyttää informaation luomiseen; informaatiota voidaan käyttää tietämyksen (knowledge) luomiseen ja tietämystä (knowledge) voidaan käyttää viisauden luomiseen, jolloin hierarkian korkeammat tasot sisältävät sen alapuolella olevat tasot (Davenport 1998, 5). Vaikka siitä, että tietämys (knowledge) on enemmän kuin informaatiota, vaikuttaa olevan laaja yksimielisyys, niiden keskinäiselle suhteelle on kuitenkin esitetty useita erilaisia näkemyksiä.

Tuomi (1999, 109-110) ehdotti, että data-informaatio-knowledge -hierarkia tulisi kääntää ylösalaisin, sillä hänen mukaansa data muodostuu vasta sen jälkeen, kun tietämystä (knowledge) ja informaatiota on saatavilla. Dataa voi syntyä vain, jos merkitysrakenne tai semantiikka on ensiksi korjattu ja sitten käytetään edustamaan tietoja. Alavi et al. (2001, 109) toteavat, että tietämys (knowledge) on seurausta uuden ärsykkeen laukaisemasta

kognitiivisesta prosessoinnista. Tällä tietokäsityksellä on merkittävä vaikutus siihen, että henkilöiden on jaettava tietty tietopohja (informaatiosta ja datasta), jotta he voivat saavuttaa saman ymmärryksen tietämyksestä (knowledge).



Kuva 1. Tietopyramidi. Mukailten Surbakti (2015, 38).

Davenport et al. (1998, 1) painottavat, että tietotyössä onnistuminen edellyttää datan, informaation ja tietämyksen (knowledge) käsitteiden ymmärtämistä, näiden osa-alueiden tunnistamista sekä kykyä hyödyntää sujuvasti näitä tiedon eri osa-alueita (ks. kuva 1). Tämä ei kuitenkaan ole aina helppoa: Floridi (2003, 459) toteaa osuvasti, että tieto on tällä hetkellä yksi tärkeimmistä ja eniten käytetyistä arkipäiväisistä ja teknisistä käsitteistämme ollen samanaikaisesti yksi heikoimmin ymmärretyistä.

2.2. Eksplisiittinen ja hiljainen tieto

Tietoa voidaan luokitella usein eri tavoin, mutta yksi tunnetuimmista luokittelutavoista on alun perin Polanyin (1966) tapa jakaa tieto eksplisiittiseen ja hiljaiseen tietoon (ks. Taulukko 1), minkä juuret ovat hänen (1966, 4, 8) oivalluksessaan: ”Tiedämme enemmän kuin osaamme kertoa.” Objektiivisen epistemologian yhden keskeisen ominaispiirteen mukaan hiljaista ja eksplisiittistä tietämystä pidetään irrallisina ja toisistaan erillisinä tietotyyppeinä (Hislop et al. 2018, 18-19). Ei kuitenkaan voida sanoa, että jompikumpi tiedon muoto olisi toistaan arvokkaampi: kyse on tiedon toisistaan riippuvaisista ja vahvistavista ominaisuuksista (Alavi et al 2001, 12). Eksplisiittisen tiedon ja hiljaisen tiedon on nähty edustavan myös saman jatkuvuuden kahta päätä, jolloin ne eivät ole erillisiä tiedon muotoja vaan pikemminkin yhtenäisen, inhimillisen älykkyytemme eri osa-alueita, jotka - jossakin erottamattomassa vaiheessa - siirtyvät hiljaisesta eksplisiittiseen tietoon ja takaisin hiljaiseksi tiedoksi. (Kikoski et al. 2004, 72).

Taulukko 1. Hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon ominaisuudet (mukaiillen Hislop et al. 2018, 19; Kikoski et al. 2004, 72.)

Hiljainen tieto	Eksplisiittinen tieto
Tiedostamatonta, alitajuista	Tietoista, havaittavissa
Ei voida ilmaista kodifioidussa muodossa	Kodifioitavissa
Subjektiiivista	Objektiiivista
Yksityistä	Julkista
Henkilökohtaista	Persoonatonta
Kontekstista riippuvaista	Kontekstista riippumatonta
Epäloogista	Loogista
Vaikeaa jakaa	Helppoa jakaa
Epävarmaa, ehdollista	Varmaa
Haurasta, särkyvää	Vahvaa
Pehmeää	Kovaa
Jäsentymätöntä	Rakenteellista
Epävakaata	Vakaata

Lubit (2001, 166) toteaa, että eksplisiittisen tiedon ja hiljaisen tiedon voi erottaa toisistaan ”knowing that” ja ”knowing how” -ulottuvuuksien avulla. ”Sen tietäminen” on eksplisiittistä tietoa, joka sisältää tosiasiat, kun taas ”tietäen miten” kertyy alitajuisesti kokemuksen karttuessa, jolloin kyseessä on hiljainen tieto. Polanyi (1966, 7) korostaa, että näillä tiedon kahdella ulottuvuudella on samanlainen rakenne, eikä kumpikaan ole koskaan läsnä ilman toista. Hiljainen tieto kehittyy, kun tiedostamattomat, induktiiviset mentaaliset prosessit luovat rakenteen, joka osoittaa tärkeiden muuttujien välisen suhteen siten, että tietävä henkilö ei itse tiedosta sitä eikä pysty sitä sanallisesti ilmaisemaan (Lubit 2001, 166).

Nonaka et al. (2000, 7) mukaan eksplisiittinen, tarkka tieto on ilmaistavissa formaalisti ja systemaattisesti (ks. Taulukko 1). Se voidaan muotoilla tieteellisesti, sitä voidaan jakaa datan muodossa, määrittelyinä ja manuaaleina. Eksplisiittistä tietoa voidaan prosessoida, välittää eteenpäin ja varastoida suhteellisen helposti, sillä se on objektiivista, persoonatonta ja kontekstista riippumatonta (Hislop et al. 2018, 19). Kikoski et al. (2004, 62) muistuttavat, että eksplisiittisellä tiedolla on ollut valtava vaikutus sivilisaation kehittymiseen: suullisen ilmaisuuden monimutkaisuus ja kirjallisen kielen pysyvyys ovat mahdollistaneet ihmiskunnan kehittymisen agraariyhteiskunnasta aina nykyiselle tietoaikakaudelle.

Hiljainen tieto on puolestaan erittäin henkilökohtaista ja sitä on vaikea kuvata yksityiskohdaisesti (ks. Taulukko 1). Hiljainen tieto on juurtunut syvästi yksilön toimintaan, toimintamalleihin, rutiineihin, sitoumuksiin, ihanteisiin, arvoihin ja tunteisiin. Persoonalliset oivallukset, intuitiot ja aavistukset ovat kaikki hiljaista tietoa. Hiljainen tieto sijaitsee ihmisen mielen ja kehon muodostamassa kokonaisvaltaisessa tajunnassa. Hiljaista tietoa on vaikeaa kommunikoida muille, koska se on analoginen prosessi, joka edellyttää eräänlaista samanaikaista prosessointia tietoa jaettaessa (Nonaka et al. 2000, 7; Lubit 2001, 166).

2.3. Hiljainen tieto (Tacit knowledge)

Sana ’tacit’ on peräisin latinankielisen verbin tacere partisiipin perfektistä tacitus, joka tarkoittaa ’olla hiljaa’ tai ’kulkea hiljaisuudessa’. Sen muita synonyymeja ovat epäsuora,

artikulatiivinen, ilmaisematon ja sanaton. Sana "tacit" tarkoittaa myös intuitiivista ja kokeuksellista. Hiljaiseen tietoon liittyy usein syviä emotionaalisia, fyysisiä sekä älyllisiä kokemuksia. Ei ole harvinaista, että tunnemme tiedostamattoman, hiljaisen tiedon myös somaattisena kehollisena tuntemuksena, jolloin alitajuntamme kertoo meille sen, minkä tunemme fyysisesti olevan totta (Kikoski et al. 2004, 66-67; 70). Cappon (1993, 85) toteaa, että kyseessä on kehollinen muistutus siitä, että intuition kautta esille noussut asia on syytä ottaa tietoiseen käsittelyyn. Kaikki tieto on joko hiljaista tietoa tai juurtuu hiljaiseen tietoon; toisin sanoen nimenomainen tieto riippuu hiljaisesta tiedosta ja kattaa sen, kun taas hiljainen tieto "hallitsee" itsensä (Polanyi 1966, 55; Kikoski et al. 2004, 74.)

Termejä 'intuitio' ja 'hiljainen tieto' käytetään jokapäiväisessä elämässä ja toisinaan toistensa synonyymeinä. Vaikka intuition katsotaan olevan yksi hiljaisen tiedon tyyppi (Nonaka et al. 2000, 7), hiljainen tieto ja intuitio eivät kuitenkaan ole sama asia: jokaisella ihmisellä on yleinen tietoisuus tai tunne ympäröivistä tilanteista, esimerkiksi kyky aistia vaara intuitiivisesti yöaikaan pimeällä kadulla (Cappon 1993, 42). Hiljainen tieto sen sijaan ilmentää yksilön koulutusta, luontaista lahjakkuutta, kokemusta ja harkintaa, jotka orientoituvat henkilön ammatillisen suuntautumisen mukaan. Esimerkiksi kokenut mekaanikko voi kuulla jo moottorin äänestä, mikä autossa on vialla tai vastaavasti kokenut pääomasijoittaja tunnistaa hiljaiseen tietoonsa perustuen, mikä kahdesta liiketoimintasuunnitelmasta on parempi sijoitukselle. Siten hiljainen tieto on jokaiselle yksilöllistä. (Kikoski et al. 2004, 67).

Kikoski et al. (2004, 80) väittävät, että hiljaisen tiedon fyysiset piirteet - tai refleksejä laukaiseva implisiittinen kognitio - ovat vanhempia kuin explisiittisen tiedon älyllisemmät muodot (ks. myös Cappon 1993, 42). Hiljaisen tiedon prosessit vaikuttavat sijaitsevan aivojen primitiivisemmässä osassa, mikä on ihmisillä rakenteeltaan samankaltainen kuin muillakin elollisilla olennoilla (ks. Akinci & Sadler-Smith, 2012, 117; Kikoski et al. 2004, 80). Monet tutkijat väittävät, että hiljaisen tiedon oppiminen menee aivojen syvempään piiriin eli selkäytimen kärjen lähellä oleviin manteli- ja tyvitumakkeisiin, jolloin hiljaisen tiedon prosessit tapahtuvat kehossa puhekyvyn kehittymistä edeltävällä neurologisella tasolla. Tämä saattaa osaltaan saattaa selittää, miksi hiljaista tietoa on vaikea ilmaista sanallisesti. (Kikoski et al. 2004, 80).

Hiljaisen tiedon kehityksen ja fysiologisen perustan ymmärtäminen voi olla päätöksentekijöille äärimmäisen tärkeää. Hiljaisen tiedon avulla on mahdollista havaita ympäristössä tapahtuvat hienovaraiset, mutta voimakkaat kovarianssit, jotka voivat merkitä vaaraa tai avautuvia mahdollisuuksia - olivatpa ne sitten tiikerin raitoja, jotka ovat tuskin näkyvissä pensaan läpi, tai hienovaraisia muutoksia markkinointikyselyn tuloksissa. Tällainen kyky havaita hiljaisesti uhkaavia (tai lupaavia) muutoksia organisaation ympäristössä - voi olla ratkaiseva kyky nykypäivän menestyville päätöksentekijöille. Kikoski et al. (2004, 78, 80). Cappon (1993, 43-44) vahvistaa, että intuition esihistoriallisista juurista huolimatta käytämme nykyäänkin intuitiota monissa arjen tilanteissa ja ihmissuhteiden hoidossa. Kikoski et al. (2004, 84) pääättelevätkin, että hiljaiseen tietoon perustuva kyky havainnoida ympäristössä tapahtuvat olennaiset erot, ristiriidat tai muutokset ovat hiljaista tietoa selittävä tekijä (ks. myös Cappon 1993, 85).

Nonakan & Takeuchin (1995, 8) mukaan hiljaisessa tiedossa on tekninen ja tiedollinen ulottuvuus. Tekninen ulottuvuus pitää sisällään epäviralliset ja vaikeasti määritettävät taidot, joita voi kuvata termeillä 'tieto-taito' tai 'osaaminen' (ks. myös Polanyi 1966, 7). Tästä esimerkkinä Nonaka et al. (1995, 8) mainitsevat käsityöläismestarille vuosien työskentelyn aikana kertyneen merkittävän kokemustiedon, josta mestari ei kuitenkaan pysty erottelemaan tietämyksensä taustalla vaikuttavia tieteellisiä tai teknisiä periaatteita. Vastaavasti Polanyi (1966, 4) muistuttaa, että pystymme tunnistamaan tutun ihmisen kasvot tuhansien, jopa miljoonan eri kasvojen joukosta pystymättä kertomaan, mihin tämä perustuu. Kognitiivinen ulottuvuus muodostuu kaavoista, henkisistä malleista, uskomuksista ja käsityksistä, jotka ovat juurtuneet niin syväälle, että pidämme niitä itsestäänselvyytinä. Hiljaisen tiedon kognitiivinen ulottuvuus heijastaa käsitystämme vallitsevasta todellisuudesta ja näkemyksemme siitä, minkälainen tulevaisuuden tulisi olla. Nämä implisiittiset mallit muokkaavat tapaamme havainnoida ympäröivää maailmaa, vaikka emme näitä malleja kykene helposti sanallistamaan. (Nonaka et al. 1995, 8).

Lubit (2001, 166) ryhmittelee hiljaisen tiedon neljään erilaiseen luokkaan, joista kaksi ensimmäistä ovat samat kuin Nonakan ja Takeuchin (1995) luokituksessa eli tieto-taito ja mentaaliset mallit. Lubit korostaa, että monet taidot perustuvat hiljaiseen tietoon ja niitä tulee

harjoittaa jatkuvasti niiden ylläpitämiseksi ja edelleen kehittämiseksi. Steiger & Steiger (2008, 318) luonnehtivat mentaalaisia malleja hiljaisiksi, hypoteettisiksi tietorakenteiksi, jotka muodostavat perustan yksilön päätöksenteolle. Sengen (1995, 7) mukaan mentaaliset mallit ovat syvään juurtuneita, usein tiedostamattomia oletuksia tai yleistyksiä, jotka vaikuttavat siihen, miten ymmärrämme maailmaa ja miten toimimme. Lubit (2001, 166) toteaa, että yksilö määrittää mentaalisiin malleihinsa perustuen, miten hän ymmärtää ja analysoi erilaisia tilanteita ja niiden syy-seuraussuhteita, minkä jälkeen muodostuu eri tapahtumille annettava merkitys.

Lubitin (2001, 166) mukaan mentaaliset mallit auttavat ymmärtämään myös erilaisia data-massoja, poimimaan niistä olennaisia osia, muodostamaan käsityksen havaituista ongelmista ja löytämään niihin ratkaisuja. Mentaaliset mallit vaikuttavat esimerkiksi siihen, nähdäänkö toiset ihmiset luotettavina, näkeekö yksilö jossakin käsillä olevassa tilanteessa mahdollisuuksia ja miten hänen tulisi arvioida havaitsemansa riskit. Johtajien hiljaiset mentaaliset mallit vaikuttavat voimakkaasti heidän päätöksiinsä. Kikoski et al. (2004, 69) muistuttavat, että hiljaisen tiedon välittämiseen ei tarvita sanoja: johtajat viestivät usein sanattomasti tekemillään päätöksillä, mikä on tärkeää – ja mitkä asiat voidaan jättää huomiotta.

Kolmantena hiljaisen tiedon luokkana Lubit (2001, 167) näkee yksilöiden tavan lähestyä ongelmia. On tavallista, että ongelmia käsitellessään asiantuntija ei esitä itselleen loogisesti harkittuja kysymyksiä, jotka perustuisivat deduktiivisesti tarkkaan suunnitelmaan ongelman ratkaisemiseksi. Tapa lähestyä ongelmia perustuu usein tottumukseen ja mentaalisiin malleihin ja näin siis hiljaiseen tietoon. Augier, Shariq & Vendelø (2001, 125) toteavat, että ongelman ratkaisuun liittyvä konteksti on myös keskeisessä roolissa ongelman ratkaisemissa. Joku voi palauttaa mieleensä vastaavan ongelman, jonka on kohdannut aikaisemmin ja hyväksyä minkä tahansa ratkaisun, jota muistaa soveltaneensa ongelman ratkaisemiseksi. Toinen saattaa miettiä erilaisia ratkaisuja, joita on nähnyt sovellettavan useisiin samankaltaisiin ongelmiin ja valitsee niiden joukosta parhaiten sopivan. Kolmas henkilö voi käyttää monimutkaisempaa lähestymistapaa ja miettiä järjestelmällisesti eri ratkaisujen hyviä ja huonoja puolia. Neljäs henkilö voi puolestaan tarkastella ongelmatilanteen osia analysoimalla, kuinka ongelman osat muodostavat järjestelmän, ja sitten luoda tavan häiritä

järjestelmää. Päästöpuu, jota käytetään ongelman ratkaisemiseen, vaikuttaa merkittävästi valittavaan ratkaisuun. (Lubit 2001, 167).

Neljäntenä hiljaisen tiedon luokkana Lubit (2001, 167) mainitsee organisaation rutiinit. Sana rutiini viittaa säännöllisiin ja ennustettavissa oleviin käyttäytymismalleihin, jotka sisältävät esimerkiksi tapoja tuottaa asioita, tapoja palkata ja irtisanoa henkilöstöä, tapoja käsitellä varastoa ja päätöksentekomenettelyitä (ks. myös Nelson & Winter 1982, 14; Feldman & Pentland 2013, 95-96). Rutiinit syntyvät yksinkertaisesti siksi, että ne ovat toimivia; ne minimoivat kustannukset ja lisäävät johdon valvontaa samalla kun maksimoivat organisaation legitimiuden. Rutiinit antavat selityksen sille, miksi organisaatiot eivät esimerkiksi halua luoda uutta rekrytointiprosessia aina kun rekrytoidaan. Vaikka rutiinien nähdään usein lukitsevan organisaation joustamattomiin ja muuttumattomiin toimintamalleihin, ne ovat myös tärkeä osa organisaation oppimista, sillä organisaation rutiineihin tallentuu merkittävää organisaatiotietoa ja organisaation kykyjä. (Feldman et al. 2003, 97-98).

Muutokset rutiineissa tapahtuvat usein ulkoisten muutosten tai paineiden seurauksena suorituskyvyn parantamiseksi. Tieto siirtyy organisaatioiden rutiineihin, kun johtajat kehittävät ja ohjaavat toimintaa oman harkintansa mukaan (Feldman et al 2013, 114). Rutiineihin sisällytetty hiljainen tieto sisältää intuitiivisen käsityksen siitä, mihin tietoihin keskitytään ja mikä on kilpailevien vaatimusten suhteellinen tärkeys (Lubit 2001, 167). Jos rutiineja ei tarkastella säännöllisesti, aikojen kuluessa ja johdon vaihduttua rutiinit saattavat jäädä organisaatioon perintönä heidän näkemyksistään. Esimerkiksi toimitusjohtaja voi uskoa, että linja-johto ja työntekijät, jotka ovat vahvasti mukana palkkapäätöksissä, vaikuttavat työvoiman laatuun ja yhteenkuuluvuuteen. Tästä voi tulla yrityksen rutiini, joka vaikuttaa edelleen yrityksen kulttuuriin ja sen henkilöstön taitoihin kauan sen jälkeen, kun sen toteuttanut henkilö lähti yrityksestä. Yrityskulttuuriin, yrityksen rakenteisiin, prosesseihin ja rutiineihin upotettu hiljainen tieto on tehokasta ja sen kopioinnin vaikeus mahdollistaa sen, että hiljainen tieto voi olla jäljittelemättömän kilpailuedun perusta. (Lubit, 2001, 167).

Kikoski et al. (2004, 75) kuvaavat hiljaisen tiedon liikkuvan spektrillä, jonka toisessa päässä on julkisesti havaittava fyysinen toiminta ja toisessa päässä yksilölliset henkiset toiminnot

ja löydöt. Hiljaiseen tietoon juurtuneiden fyysisten ja/ tai henkisten käyttäytymisten suhde vaihtelee spektrin eri kohdissa (Taulukko 2).

Taulukko 2. Hiljaisen tiedon spektri (Kikoski et al. 2004, 75).

Fyysinen	Fyysinen/ älyllinen	Älyllinen	Löytäminen
Käveleminen, hiihtäminen pesäpallon lyöminen, pyörällä ajaminen	Keskustelu, kirjoittaminen vieraalla kielellä, autolla ajaminen	Taseen analysointi, sairauden diagnoosi	Uuden ajatuksen pulpahtaminen pintaan, näkemys uudesta ideasta

Kikoski et al. (2004, 75) väittävät, että hiljainen tieto on ensiksi – mutta ei yksinomaan – fyysistä. Heidän mukaansa hiljainen tieto ilmenee fyysisten tehtävien saumattomassa ja tiedostamattomassa suorittamisessa, joista esimerkkeinä voidaan mainita kävely, hiihto, pallonpölyen pelaaminen ja jopa tanssi (Davenport et al. 1998,71). Siirryttäessä eteenpäin hiljaisen tiedon spektrillä hiljaisesta tiedosta tulee ratkaisevan tärkeää osittain fyysiselle ja osittain älylliselle käyttäytymiselle, esimerkiksi autolla ajettaessa. Opiskelemme ensiksi tietoisesti autolla ajamiseen liittyvät yksityiskohdat auton hallintalaitteista liikennemerkkeihin, mutta vähitellen ajaminen alkaa automatisoitua ja taitoon liittyvät ohjeet jäävät mieleemme tiedostamattomaan osaan. Lopuksi itse ajaminen on tietoisuuden ulkopuolella oleva kokemus, jossa olemme dynaamisesti vuorovaikutuksessa jatkuvasti muuttuvan ympäristömme kanssa. Vaikuttaa siltä, että tieto-aidon edellyttämän osaamisen on juurruttava lujasti hiljaiseen tietoon, jotta taitava, automaattinen, korkeatasoinen, tiedostamaton suoritus voi tapahtua. (Kikoski et al. 2004, 75).

Kikoski et al. (2004, 76-77) mukaan hiljainen tieto on keskeinen osa älyllisiä toimintoja, jotka liittyvät asiantuntijoiden ammatin harjoittamiseen. Hiljaista tietoa on esimerkiksi olennainen osa tiedostamattomia ja monimutkaisia mentaalaisia operaatioita, joista syntyy arkkitehdin esityksiä, taloustieteilijän analyysi taloudellisista suuntauksista, markkinoinnin johtajan tunnistama uusi markkinarako ja lääkärin diagnoosi potilaasta. Hiljainen tieto selittää kokeneen lääkärin "aavistuksen" potilaan diagnoosista jo ennen kuin kaikki testitulokset ovat käytettävissä. Kaikki tämä on osoitus hiljaiseen tietoon perustuvasta taitavasta

älyllisestä ammatillisen harkinnan harjoittamisesta. Kaukaisimpana hiljaisen tiedon spektrillä on hiljaisen mielen syvin taso, josta syntyvät spontaanisti ihmettely, luovuus ja löytäminen. Sieltä löytyvät myös merkitys ja tunteet, joiden avulla tunnemme asioita hyvin syvällisellä tasolla. (Nonaka 2007, 165).

Linde (2001, 161-162) ehdottaa, että sosiaalinen tieto tulisi erottaa hiljaisen tiedon erilliseksi alatyypiksi keskustelun tarkkuuden lisäämiseksi, sillä sosiaalista tietoa ylläpidetään ja välitetään hyvin eri tavoin kuin fyysistä tietoa. Hänen mukaansa sosiaalinen tieto jakautuu kahteen eri sosiaalisen tiedon muotoon: yksilön hallussa oleviin sosiaalisia ryhmiä koskeviin tietoihin sekä ryhmän hallussa oleviin tietoihin. Henkilökohtainen sosiaalinen tieto sisältää tietoa siitä, mikä on ryhmän identiteetti, mitä ryhmän jäsenyys tarkoittaa ja kuinka ryhmän jäsen tulisi olla. Tämä on sellainen tieto, joka välitetään useimmiten ja parhaiten kerronnan kautta, jolloin ryhmän uudet tulijat oppivat ottamaan tarinan omakseen (ks. Linde 2000, 613). Ryhmän tai organisaation hallussa oleva sosiaalinen, hiljainen tieto voi ilmetä työkäytäntöinä sekä tietona, miten ja milloin näitä tietoresursseja käytetään. Muita sosiaalisen, hiljaisen tiedon esimerkkejä ovat tavat, joilla ryhmät ja organisaatio toimii yhdessä, miten päätökset tehdään ja miten viestintä sujuu. (Linde 2001, 161-162).

Kikoski et al. (2004, 81) toteavat, että hiljainen tieto voidaan jakaa myös nopeaan ja hitaaseen hiljaiseen tietoon. Nopea hiljainen tieto on evoluution mukaan vanhempaa ja fyysisempää ja se perustuu implisiittisen kognition ja nopeiden refleksien toimintaan. Nopea hiljainen tieto sisältää ulkoisen maailman tai ympäristön vähäisten hienovaraisten muutosten implisiittisen tunnistamisen, mitkä saattavat laukaista automaattisen, nopean ja heijastavan fyysisen toiminnan (Cappon 1993, 42). Nopean hiljaisen tiedon tehtävänä on auttaa varmistamaan yksittäisen olennon ja lajin säilyminen. Hidas, hiljainen tietotaito tulee esille puolestaan pohdittaessa haastavia ja monimutkaisia kysymyksiä, joihin liittyy erilaisia epävarmuustekijöitä. Monet menestyneet johtajat ovat tulleet tunnetuksi tarpeestaan ”pohtia asioita” ennen tärkeiden päätösten tekemistä: näin he antavat ”hitaille”, hiljaisille prosesseilleen mahdollisuuden toimia. (Kikoski et al. 2004, 81).

McDermott (1999,105-107) muistuttaa, että tietäminen on aina ihmisen teko. Se on ajattelun tulos, joka luodaan aina uudelleen nykyhetkessä. Tietäminen on suurelta osin näkymätöntä: tietämys tulee mieleen silloin, kun sitä tarvitaan kysymykseen vastaamiseen tai ongelman ratkaisemiseen. Tämä ei johdu siitä, että tietoa on vaikea löytää muististamme vaan siitä, että tieto asuu kehossamme. Grant (1996, 109) väittää, että tieto voi asua vain yksilötasolla, koska kognitio on yksilöiden tehtävä, jota organisaatiot eivät voi suorittaa. McDermottin (1999, 108) mukaan tieto kuuluu yhteisöille ja ajatus siitä, että tieto olisi yksilöiden omistuksessa on myytti: maailma, johon olemme syntyneet, on jo valmiiksi täynnä tietoa, jolloin omaksumme ja ilmennämme eri yhteisöissä oppimiamme ideoita, näkökulmia, ennakkoluuloja, kieltä, tekniikoita ja kokonaisen ajattelutavan.

Kikoski et al. (2004, 70) muistuttavat, että vahvuuksistaan huolimatta hiljainen tieto ei ole virheetöntä, koska ihminen itse on erehtyväinen. Hiljaisen tiedon luotettavuutta saattaa heikentää se, että ihminen antaa usein enemmän painoa niille tiedoille, jotka vahvistavat hänen omia oletuksiaan ja jättää vähemmälle huomiolle hiljaiseen tietoon kohdistuvan kritiikin. Steiger et al. (2008, 312) totesivat useiden tutkijoiden havainneen, että yksilöillä on taipumus jättää huomiotta tai tulkita uudelleen tietoja, jotka ovat ristiriidassa heidän olemassa olevan tietämyksensä kanssa. Henkilön oma tietämys saattaa myös olla vanhentunutta perustuen kauan aikaa sitten tapahtuneisiin kokemuksiin, joita ei ole koskaan unohdettu eikä päivitetty. Kikoski et al. (2004, 70) muistuttavat, että henkilö on saattanut myös itse vaikuttaa irrationaalisesti alkuperäisen tiedon syntymiseen, mikä puolestaan saattaa vääristää sitä, miten tätä tietoa käsitellään myöhemmin. Ihminen on myös usein kärsimätön päätöksentekijänä ja haluaa muodostaa näkemyksensä turhan nopeasti. Kestävä päätöksentekoprosessi edellyttää usein monipolvisempaa tarkastelua ja vaihtoehtojen tutkimusta. (mt.70).

2.4. Tiedon luomisen prosessi

Nonaka et al. (2000, 5–34) kuvasivat artikkelissaan tunnetun mallin, jossa uuden tiedon luominen tapahtuu kolmen eri elementin avulla. Ensimmäinen elementti on tiedon muunnosprosessi (SECI-malli), jonka avulla hiljaista tietoa muunnetaan eksplisiittiseen muotoon ja päinvastoin. Toinen elementti, Ba, on paikka tai jaettu tila, joka tarjoaa tiedon luomiselle

tarkoituksenmukaiset vuorovaikutusolosuhteet ja -kanavat. Viimeinen elementti on organisaatiossa oleva tietopääoma (knowledge assets), jota yhdistelemällä saadaan aikaiseksi uutta tietämystä.

SECI-malli eli tiedon muuntamisen prosessi

Nonakan et al. (1995, 62-73) SECI-mallin avulla voidaan tarkastella uuden tiedon luomista organisaatiossa (kuva 2). Uutta tietoa syntyy yksilöiden jakaessa olemassa olevaa tietoaan vuorovaikutuksessa sekä toistensa että ympäristönsä kanssa, jolloin muuntamisprosessin kautta hiljainen ja eksplisiittinen tieto laajenee laadullisesti ja määrällisesti siten, että muutoksia tapahtuu niin yksilö- kuin ympäristötasolla. Prosessi kuvaa tiedon muuntamista hiljaisesta tietämyksestä näkyväksi tiedoksi ja jälleen hiljaiseksi tietämykseksi. Se on jaettu neljään eri vaiheeseen: tiedon sosialisointiin (socialization), ulkoistamiseen (externalization), yhdistämiseen (combination) sekä sisäistämiseen (internalization). (Nonaka et al. 1995, 62; Nonaka et al. 2000, 8-13).



Kuva 2. Tiedon luominen SECI-mallin mukaisesti. (Nonaka et al. 2000, 12.)

Sosialisatio

Nonaka et al. (2000, 9) mukaan sosialisatiolla tarkoitetaan hiljaisen tiedon siirtämistä yksilöltä toiselle sosiaalisen vuorovaikutuksen ja jaettujen kokemusten kautta. Koska hiljainen tieto on vaikeaa kuvata yksityiskohtaisesti ja se on aika- ja paikkariippuvaista, heidän

mukaansa hiljaista tietoa voidaan hankkia ainoastaan jaettujen kokemusten kautta - joko viettämällä aikaa yhdessä - tai elämällä samassa ympäristössä toisten kanssa. Sitten on todettu, että viestintäteknologian kehitys on muuttanut radikaalisti sosiaalista tiedon jakamisprosessia: erilaiset liikkuvaa kuvaa tallentavat teknologiat mahdollistavat tietämyksen kommunikoinnin jopa globaalisti aika- ja paikkariippumattomasti. (Bandura 2005, 14-15). Tyypillisiä esimerkkejä sosialisaatiosta ovat epämuodollista vuorovaikutusta ja esimerkkien avulla oppimista mahdollistavat tilanteet. Nonaka et al. (1995, 63) korostavat, että sosialisaatiossa yksilö voi hankkia hiljaista tietoa suoraan muilta myös kieltä käyttämättä.

Sosialisaatio tapahtuu tyypillisesti mestari-kisälli-asetelmassa, jolloin harjoittelija oppii ammatissaan tarvittavaa hiljaista tietoa havainnoinnin, jäljittelemisen ja käytännön kokemuksen kautta hedelmällisemmin kuin kirjoitetuista manuaaleista tai oppikirjoista (Nonaka et al. 1995,63). Bandura (2005, 28) toteaa, että ihmisillä on varsin edistynyt kyky havainto-oppimiseen, koska se on välttämätöntä henkilöiden itsensä sekä oman toiminnan kehittämisen kannalta toimintaympäristöstä ja kulttuurista riippumatta. Sosialisaatiota saattaa tapahtua myös muodollisissa työpaikan ulkopuolella pidettävissä kokouksissa, joissa voidaan luoda ja jakaa hiljaista tietoa, kuten esimerkiksi maailmankatsomusta, mentaalisia malleja ja keskinäistä luottamusta. Seidler-de Alwis & Hartmann (2008, 137) korostavat, että hiljaisen tiedon jakaminen on luontevampaa epävirallisissa tilanteissa kuin muodollisissa. Sosialisaatio ei rajoitu organisaatorajoihin, joten yritykset voivat hankkia ja hyödyntää asiakkaisiin tai toimittajiin sulautunutta hiljaista tietoa olemalla heidän kanssaan vuorovaikutuksessa. (Nonaka et al. 1995,63; Nonaka et al. 2009, 63). Nonaka (2007, 165) toteaa, että vahvuuksistaan huolimatta sosialisaatio on kuitenkin melko rajoitettu tiedon luomisen muoto, koska sosialisaatiossa tietämystä ei muunneta eksplisiittiseksi tiedoksi, jolloin se ei myöskään ole koko organisaation käytettävissä.

Ulkoistaminen

Ulkoistaminen on prosessi, jossa hiljainen tieto ilmaistaan käsittein, jolloin se muuntuu eksplisiittiseksi tiedoksi. Kyse on pohjimmiltaan tiedon luomisprosessista, jossa hiljainen tieto kiteytyy jaettavaan muotoon metaforien, analogien, käsitteiden, hypoteesien tai erilaisten mallien muodossa, jolloin siitä tulee uuden tiedon perusta. Kun yritämme kuvailla kuvaa,

ilmaistemme sen olemuksen enimmäkseen sanallisesti. Tieto muutetaan artikuloitavaksi tiedoksi pääsääntöisesti kirjoittamalla, jolloin tulee esille ilmaisun riittämättömyys ja mahdollinen epäjohtonmukaisuus. Tällaiset ristiriidat ja aukot kuvien ja ilmaisujen välillä auttavat kuitenkin edistämään pohdintaa ja vuorovaikutusta yksilöiden välillä, mistä johtuen hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon kohdatessa tapahtuu vaihtoa, joka voi toimia uuden tietämyksen perustana. (Nonaka et al. 1995, 64-67; Nonaka et al. 2000, 9; Nonaka 2007, 165).

Yhdistäminen

Yhdistäminen on prosessi, jossa eksplisiittistä tietoa muunnetaan laajemmiksi kokonaisuuksiksi kompleksisempaan ja systemaattisempaan eksplisiittisen tiedon muotoon. Eksplisiittistä tietoa kerätään organisaation sisältä ja/ tai ulkopuolelta ja tämän jälkeen tieto yhdistetään, muokataan, analysoidaan ja prosessoidaan uudeksi, organisaation jäsenille jaettavaksi tiedoksi. Tietokoneistetut kommunikaatioverkostot ja laajaskaalaiset tietokannat voivat luovassa käytössä fasilitoida tässä muodossa ilmaistua tiedon muuntamista. Kun esimerkiksi yrityksen controller kerää tietoa kaikkialta organisaatiosta ja sijoittaa sen oikeaan kontekstiin laatiakseen taloudellisen raportin, tämä raportti on uutta tietoa siinä mielessä, että se yhdistää tietoa monesta eri lähteestä yhteen kontekstiin (Nonaka 2007, 165). Tiedon muuntamisen malli voi pitää sisällään myös konseptin hajottamisen. Konseptin hajoaminen luo myös systeemistä, eksplisiittistä tietoa esimerkiksi silloin, kun konsernin visio toiminnallistetaan liiketoiminta- tai tuotekonseptiksi. (Nonaka et al. 1995, 64-67; Nonaka et al. 2000, 9-10).

Sisäistäminen

Sisäistäminen on prosessi, jossa eksplisiittisesti ilmaistu tieto muuntuu ymmärryksen kautta hiljaiseksi tiedoksi. Sisäistäminen on läheisesti kytköksissä tekemällä oppimiseen. Erilaisissa harjoittelijaohjelmissa eksplisiittistä tietoa, kuten tuotekonsepteja, manuaaleja tai tuotannollisia toimintamalleja viedään käytäntöön reflektoiden toiminnan tai harjoittelun kautta, jolloin harjoittelijat voivat sisäistää dokumentteihin kirjoitettua eksplisiittistä tietoa ja rikastaa näin hiljaisen tiedon perustaansa. Eksplisiittistä tietoa voi ilmentää myös mallintamisen tai kokeilujen avulla, jolloin saadaan aikaan oppimista tekemisen avulla. Kun sosi-alistamisen, ulkoistamisen ja yhdistämisen kautta saadut kokemukset sisällytetään yksilöiden hiljaiseen tietopohjaan yhteisten mentaalisten mallien tai teknisen osaamisen muodossa,

niistä tulee arvokkaita voimavaroja. Hiljainen tieto kumuloituu yksilötasolla ja voi sitten saada aikaan uuden tiedon luomisen spiraalin, kun se jaetaan muiden kanssa socialisaatio-prosessissa (Nonaka et al. 1995, 69-70; Nonaka et al. 2000, 10; Nonaka 2007, 166).

Tiedon spiraali

Tiedon luominen on jatkuva prosessi, jossa hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon välillä käydään jatkuvaa vuorovaikutusta, joka johtaa uuden tiedon luomiseen. Tämä vuorovaikutus vahvistaa näiden neljän edellä kuvatun tiedon ilmenemismuodon muuntamista. Spiraali laajenee samalla kun se liikkuu ylemmäksi ontologisella tasolla. SECI-prosessin kautta luotu tieto voi toimia liipasimena uuden tiedon syntymisen spiraalille laajentuen horisontaalisesti ja vertikaalisesti yli organisaatorajojen. Se on dynaaminen prosessi, joka alkaa yksilötasolta ja laajenee liikkeessään yli keskenään vuorovaikutuksessa olevien yhteisöjen ylittäen jaostojen, osastojen, divisioonien ja jopa organisaatioiden rajat. (Nonaka et al. 1995, 69-70; Nonaka et al. 2000, 10).

Tämä interaktiivinen prosessi tapahtuu sekä yrityksen sisällä että yritysten välillä. Tieto siirtyy yli organisaatorajojen ja eri organisaatiosta peräisin oleva tieto on vuorovaikutuksessa synnyttäen näin uutta tietoa. Organisaatiossa luotu uusi tieto voi laukaista organisaation eri sidosryhmien välillä dynaamisen vuorovaikutuksen kautta uuden tiedon luomisen prosessin. (Nonaka et al. 1995, 69-70; Nonaka et al. 2000, 10).

Ba – tiedon jakamisen konteksti

Tiedon luominen on kontekstiriippuvaista, joten tieto tarvitsee syntyäkseen fyysisen, virtuaalisen tai henkisen kontekstin. Japanilainen termi 'Ba' merkitsee ajan ja paikan muodostamaa yhteyttä, konseptia, joka yhdistää fyysisen tilan kuten toimiston, virtuaalisen tilan kuten sähköposti ja mentaalisen tilan, kuten jaetut ideat. Ba on paikka, missä informaatiota tulkitaan niin, että siitä syntyy tietämystä (knowledge). Yksilöille sosiaalinen, kulttuurinen ja historiallinen konteksti on tärkeää, koska se muodostaa perustan merkitysten luomiselle ja johtopäätösten tekemiselle. (Nonaka et al. 2000, 13-15).

Vuorovaikutuksen tärkeyden hahmottaminen on keskeistä Ba'n roolin ymmärtämisessä. Ba on toistensa kanssa vuorovaikutuksessa olevien tahojen jakama konteksti, joka kehittyy ylitteessään omat rajansa luodessaan uutta tietoa. Ba'han osallistuvat tahot ovat sitoutuneita siihen sekä toiminnan että vuorovaikutuksen kautta. Vaikka Ba'n rajat ovat avoimia, se asettaa rajat ihmisten väliselle vuorovaikutukselle, jotka ovat tarpeen merkityksellisen tiedon yhdistämisessä. Silti Ba on yhä avoin paikka, missä osallistujat voivat tulla ja mennä omine konteksteineen, jolloin jaettu konteksti (Ba) voi kehittyä jatkuvasti. Tarjoamalla jaetun kontekstin muodostaman liikkeen, Ba asettaa osallistujille sitovat, velvoittavat olosuhteet rajoittamalla tapaa, miten osallistujat näkevät maailman tarjoten samalla osallistujille laajemman näkökulman kuin mitä heillä itsellään on. (Nonaka et al. 2000, 13-15). (Sveiby 2007, 1639) korostaa, että Ba on japanilainen käsite, kun taas kulttuuri ja ilmasto ovat länsimaisia käsitteitä. Sveiby et al. (2002) ehdottavatkin, että organisaation tiedon jakamisen kontekstia voitaisiin kutsua länsimaalaisittain yhteistyöilmastoksi, joka voidaan nähdä tiedon jakamisen ja luomisen jaettuna henkisenä tilana.

Tietopääoma

Nonaka et al. (2000, 20) määrittelevät tietopääoman yritysspesifisinä resursseina, jotka ovat välttämättömiä yrityksen arvonluonnissa. Organisaation tietopääoma on tiedon luomisen prosessin perusta ja yksi tärkeimmistä voimavaroista kilpailuedun luomisessa. Tietopääoma muodostuu syötteistä, tuotoksista sekä tiedonluomisen prosessiin vaikuttavista tekijöistä kehittyen jatkuvasti. Tietopääoma voidaan jakaa kokemukselliseen, konseptuaaliseen ja systeemiseen tietopääomaan sekä rutiinitietopääomaan.

Kokemuksellinen tietopääoma koostuu jaetusta hiljaisesta tiedosta, joka rakentuu organisaation jäsenten ja sen sidosryhmien jaetun kokemuksen kautta. Yksilöiden työkokemuksen myötä kertyneet kyvyt ja tieto-taito ovat esimerkkejä kokemuksellisesta tietopääomasta. Toisina kokemuksellisen tietopääoman esimerkkeinä voisivat olla emotionaalinen tieto, kuten välittäminen, rakastaminen ja luottamus; fyysinen tieto, kuten ilmeet ja elekieli, energinen tietopääoma, kuten läsnäolon tunne, innostus ja jännite sekä rytmisen tieto kuten improvisaatio ja viihdyttäminen. Koska kokemuksellinen tietopääoma on hiljaista tietoa, sitä on vaikeaa ymmärtää, evaluoida tai käydä sillä kauppaa. Yritysten tulee rakentaa oma

tietopääoma omien kokemustensa kautta. Yritysten hiljaisen tiedon luonne on se, joka tekee kokemuksellisesta tietopääomasta yrityskohtaisen, vaikeasti jäljiteltävän resurssin, mikä antaa yritykselle kestävästä kilpailuetua. (Nonaka et al. 2000, 20; Lubit 2001, 176).

Konseptuaalinen tietopääoma koostuu eksplisiittisestä tiedosta, joka on ilmaistu sanallisesti, symbolein tai kuvauksin. Konseptuaalisella tietopääomalla on aineellinen muoto ja se perustuu organisaation itsensä tai asiakkaiden ylläpitämiin konsepteihin kuten brändiin tai designiin. Systeeminen tietopääoma koostuu systematisoidusta ja pakatusta eksplisiittisestä tiedosta, kuten selkeät teknologiat, tuoteselosteet, manuaalit ja dokumentoitu ja pakattu asiakkaita ja toimittajia koskeva tieto. Tähän kategoriaan kuuluvat myös juridisesti suojattu tietopääoma, kuten lisenssit ja patentit. Systeemisen tietopääoma on kaikkein näkyvin tietopääoman muoto ja se on siirrettävissä suhteellisen helposti. Tietojohdamisessa keskitytään usein hallinnoimaan systeemistä tietopääomaa ja sitä koskevia oikeuksia. (Nonaka et al. 2000, 21-22; ks. myös Nonaka 2007, 167).

Nonaka (2000, 22) toteaa rutiinitietopääoman koostuvan hiljaisesta tiedosta, joka on muuttunut rutiiniksi ja sulautunut organisaation toimintoihin ja käytäntöihin. Rutiinipääomaa kuvaavia esimerkkejä ovat tietotaito, organisaatiokulttuuri sekä päivittäisen liiketoiminnan suorittamiseksi toteutetut organisatoriset rutiinit, joita vahvistetaan ja jaetaan jatkuvan harjoittelun ja tiettyjen ajatus- ja toimintakuvion kautta organisaation jäsenille (ks. myös Feldman et al. 2003, 97-98). Rutiinipääoman luonne on hyvin käytännöllinen ja sen muodostamisessa tukee taustatietojen ja kertomusten jakaminen yrityksestä (Linde 2001, 161-162; Nonaka 2000, 22).

3 Hiljainen kokemustieto, sen jakaminen ja jakamisen johtaminen

Kolmannen luvun aluksi tarkastellaan asiantuntijatyössä tarvittavaa hiljaista kokemustietoa ja hiljaisen kokemustiedon jakamista. Tämän jälkeen tarkastellaan hiljaisen tiedon jakamisen esteitä, kokemustiedon jakamista tukevia organisaatiotekijöitä sekä kokemustiedon jakamista kannustavaa johtamista. Luvun lopuksi esitetään tutkimuksen teoreettinen viitekehys.

3.1. Hiljainen kokemustieto asiantuntijatyössä

Schultze (2000, 5) toteaa, että tietotyön määrittelemisen vaikeus johtuu siitä, että itse tiedon käsite on yhä epäselvä. Tietotyön ensimmäiset luokittelut perustuivat ammatti- tai toimialaluokituksiin, mutta uudemmat tutkimukset eivät yritä sijoittaa tietotyöntekijöitä enää mihinkään tiettyyn teollisuuteen tai ammattiluokkaan (Pyöriä 2005, 123). Davenport et al. (1998, 107-109) korostavat, että ei ole olemassa tietotyön jakoa, jonka perusteella toiset olisivat ajattelijoita ja toiset tekijöitä ja siksi menestyneimmissä yrityksissä tiedonhallinta on tunnustettu osaksi jokaisen työtä (ks. myös Kelloway & Barling 1999, 301).

Davenport (2005, 10) toteaa, että asiantuntijoiden koulutus ja kokemus ovat heidän korkean asiantuntemuksensa perusta. Bender et al. (2000, 126) kuvailevat asiantuntemuksen olevan erikoistunutta, selvästi tavanomaista syvällisempää ymmärrystä tietyllä alalla ja kertyneen pitkällä aikavälillä kokemuksen ja koulutuksen avulla (ks. myös Herling 2000, 9). Pyöriä (2005, 122) toteaa, että asiantuntijatyö vaatii luovaa ongelmanratkaisua ja työn keskeisten piirteiden suunnittelua, mutta akateeminen tutkinto ei sinänsä ole ehdoton edellytys eikä sen puute ole este asiantuntijatyöhön työllistymiseksi. Toisaalta hän korostaa muodollisen koulutuksen avulla hankittua abstraktin ajattelun taitoa, joka ei ole ollut koskaan tärkeämpää kuin tässä ajassa ja nykyisissä organisaatioissa (mt. 119).

Davenport et al. (1998, 6) toteavat, että asiantuntijoiden tietämys kertyy kokemuksen karttuessa sisältäen sen, mitä henkilö on omaksunut opinnoistaan, kirjallisuudesta, mentoreiltaan sekä epävirallisen oppimisen kautta. Hedlundin, Forsythen, Horvathin, Williamsin & Snookin (2003,117) mukaan eri alojen asiantuntemusta koskeva tutkimus tukee käsitystä siitä, että suuri osa onnistuneeseen suoritukseen liittyvästä tiedosta on hiljaista. Matthew & Sternberg (2009, 530) kuvaavat kokemustiedon olevan ohjatun, kriittisen ajattelun prosessi, joka ohjaa henkilön huomion valikoivasti erilaisiin kokemuksen osa-alueisiin, jolloin tyypillisesti aiemmin tiedostamatta hankittu tieto on käytettävissä. Näin hiljaisen kokemustiedon tärkeimpiä etuja on sen tarjoama historiallinen näkökulma, jonka avulla asiantuntija voi tarkastella ja ymmärtää uusia tapahtumia aiemmin koettujen tapahtumien valossa. Kokemuksen avulla asiantuntija voi tunnistaa tutut mallit ja muodostaa yhteydet meneillään olevien tapahtumien ja aiempien tapahtumien välillä (Davenport 2005, 10). Kokemuksen ja asiantuntemuksen avulla asiantuntija pystyy käsittelemään eri tilanteita nopeasti, jopa erittäin monimutkaisissa tilanteissa (Davenport et al. 1998, 8). Kokemuksesta oppimisen ja hiljaisen tiedon kerryttämisen kyvykkyys on yksilöllistä, mutta taitoa voi kehittää (Matthew et al. 2009, 530).

Tietotyössä asiantuntijan perustehtävä on ajattelu henkilön käsitellessä tietoa päätehtävään (Reinhard et al. 2011, 150; Davenport 2005, 3). Voidaankin sanoa, että tietotyön sisältö määrittelee tehtävän, tuotteen ja lopulta myös tietotyöntekijän (Schement 1990). Davenport (2005, 10) toteaa, että tietotyössä työn ensisijainen tarkoitus on tiedon luominen, jakaminen tai soveltaminen. Näin ollen useimpien tietotyöntekijöiden työn todellinen sisältö ei ole tuote, vaan prosessi (Pyöriä 2005, 118). Vaikka prosessimuuttujia, kuten aikaa ja kustannuksia, on yleensä suhteellisen helppo mitata, tietotyön tulosten laadun mittaaminen on kuitenkin usein haasteellista (Davenport 1996, 54). Tätä selittää osaltaan myös tietotyöntekijöiden työn vähäiset rutiinit ja itsenäinen luonne, minkä vuoksi asiantuntija itse tuntee parhaiten työnsä sisällön (Pyöriä 2005, 123; Davenport 2005, 1).

Pyöriä (2005, 123) toteaa, että ei-rutiininomainen ongelmanratkaisu on tietotyön ydin. McDermott (1999, 105) kiteyttää tämän toteamalla, että on ammattitaidon taidetta muuttaa tieto ratkaisuksi. Asiantuntijan ongelmanratkaisutaito kehittyy, kun hän on omaksunut

kertyneen kokemustiedon ja pystynyt soveltamaan sitä uusissa tilanteissa (Matthew et al. 2009, 231), jolloin asiantuntijoiden ei tarvitse löytää ratkaisua tyhjästä (Davenport 1998, 8). Koska yksilöillä on kognitiivisia rajoitteita tietojen tallentamisessa ja käsittelyssä, yksittäisten asiantuntijoiden tieto on yleensä toimialakohtaista ja pitkälle erikoistunutta (Lam 2000; 491; Herling 2000, 13-14; Grant 199,112). Tästä johtuen tietotyössä tarvittava asiantuntemus on usein pirstoutunut useiden erityyppisten asiantuntijoiden kesken (Davenport et al. 1996,6), jolloin tietotyöntekijältä odotetaan luovaa tiedon käsittelyä sekä kykyä toimia yhteistyökykyisesti ja joustavasti vuorovaikutuksessa uuden teknologian ja kollegoiden muodostamassa rajapinnassa (Pyöriä 2005, 123). Pyöriä (mt. 121) tiivistää, että tietotyössä menestymisen avain on joustavuus, monitieteinen yhteistyö ja nopea oppiminen, joka tapahtuu jatkuvana prosessina hiljaisen tietämyksen ja eksplisiittisen tietämyksen välillä (Reinhardt et al. 2011, 152

Davenport et al. (1998, 7-9) toteavat, että kokemus näyttäytyy kyvykkyytenä käsitellä monimutkaisuutta monimutkaisella tavalla, mikä on yksi arvon lähde. Vaikka joskus on houkuttelevaa etsiä yksinkertaisia vastauksia monimutkaisiin ongelmiin ja ohittaa epävarmuustekijät teeskennellen, että niitä ei ole, laaja-alainen näkemys johtaa useimmiten parempiin päätöksiin. Asiantuntemus näyttäytyy myös harkitsevaisuutena: sen lisäksi, että asiantuntija pystyy arvioimaan uusia tilanteita ja informaatiota jo tunnetun valossa, hän pystyy käyttämään harkintaa ja hienosäätöä uusissa tilanteissa. Asiantuntemusta voidaankin verrata elävään järjestelmään, joka kasvaa ja muuttuu jatkuvasti ollessaan vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa (mt. 9). Herling (2000, 13) vahvistaa tämän toteamalla, että asiantuntemus on dynaaminen tila, jolle on tyypillistä tiedon jatkuva hankkiminen, tiedon uudelleenjärjestely ja ongelmien asteittainen ratkaisu. Davenport et al. (1998, 9) mukaan asiantuntemus tulee esille myös voimakkaana intuitionana, joka on kehittynyt asiantuntijan sisäistettyä tarvittavat vaiheet niin perusteellisesti, että ne tapahtuvat automaattisesti, ilman tietoista ajattelua ja siten suurella nopeudella.

Kikoski et al. (2004, 67) mukaan vuonna 2002 tehdyssä tutkimuksessa todettiin, että 45% yritysjohtajista luottaa liiketoiminnassaan enemmän vaistoihin kuin tosiasioihin ja lukuihin. Tämän tutkimuksen mukaan vaikuttaa siltä, että yksi taidoista, joihin huippujohtajat

luottavat useimmiten, on intuitiivinen kyky tehdä oikeita päätöksiä. Toisaalta johtajat, jotka tekevät vaikeita päätöksiä, kääntyvät todennäköisemmin arvostamisensa ihmisten puoleen ja hyödyntävät heidän asiantuntemustaan kuin, että etsisivät informaatiota tietokannoista. Tutkimukset ovat osoittaneet, että johtajat saavat kaksi kolmasosaa informaatiostaan ja tietämyksestään kasvokkain tapaamisista tai puhelinkeskusteluista arvostamiensa asiantuntijoiden kanssa - vain kolmasosa hyödynnettävästä tiedosta tulee asiakirjoista. Organisaatioiden johto on oppinut ymmärtämään kokemustiedon arvon yleisellä tasolla, sillä tutkimusten mukaan yritykset palkkaavat kokemusta useammin kuin älykkyyttä tai koulutusta. (Davenport et al. 1998, 9-10).

3.2. Hiljaisen kokemustiedon jakaminen

Ryu et al. (2003, 113) kuvailevat tiedon jakamisen olevan ihmisten välinen prosessi, jonka keskeisin haaste on suojella yrityksen hiljaista tietoa ja maksimoida yrityksen sidosryhmien hiljaisen tiedon tuottama arvo (Riege 2005, 20). Tiedon jakamisen tavoitteena on saada oikea, tarvittava tieto oikeiden ihmisten käyttöön oikeaan aikaan (Riege 2005, 23). McDermottin (1999, 108) mukaan tiedon jakamisessa on oikeastaan kysymys sen tiedon jakamisesta, mihin tarkoitukseen tietoa käytetään ja kuka tietoa tulee tarvitsemaan. Hänen mukaansa tiedon jakaminen käsittää toisen henkilön oivalluttamisen, jotta tämä voisi nähdä oman tilanteensa selkeämmin. Näin ollen tiedon jakamista tukee ymmärrys siitä, minkälaiseen ongelmaan etsitään ratkaisua, mitä yksityiskohtia asiaan liittyy ja jopa se, miten tietoa tarvitseva henkilö ajattelee asiasta. (mt. 107-108). Razak, Pangil, Zin, Azlina, Yunus & Asnawi (2016, 547) mainitsevat, että parhaimmillaan tiedon jakaminen tuo tietoa jakavalle asiantuntijalle mielihyvää, koska hän pystyy auttamaan kollegoitaan ratkaisemaan ongelmia, tekemään päätöksiä ja parantamaan omaa työsuoritustaan.

Hendriks (1999, 92) toteaa, että tiukasti tulkittuna hiljaista tietoa ei ole mahdollista jakaa, koska hiljainen tieto on juurtunut kantajaansa, jolloin sitä on vaikeaa siirtää välittömän kontekstin ulkopuolelle (Sveiby et al. 2002, 420; McDermott 1999, 105). Lam (2000, 489) puolestaan toteaa, että suuri osa kokemustiedosta, taidoista, tekniikoista, tietotaidosta ja rutineista tulee näkyväksi toimimalla tietyssä kontekstissa ja siksi tietämystä voi hankkia vain

tekemällä oppien kyseisessä kontekstissa. Tämän mahdollistamiseksi organisaatioiden tulisi korostaa yhdessä tekemistä, sillä erityisesti hiljaisen tiedon jakaminen tapahtuu vuorovaikutuksessa työssä oppimalla, havainnoimalla ja ratkaisemalla ongelmia yhdessä kollegoiden kanssa (Riege 2005, 25; Augier et al. 2001, 125).

Davenport & Prusak (1998,98) tähdentävät, että tiedon jakaminen edellyttää yhteistä kieltä ja tietopohjaa tietoa jakavan ja vastaanottavan henkilön välillä, koska ilman sitä henkilöt eivät ymmärrä toisiaan eivätkä luota toisiinsa (Alavi et al. 2001, 112). Vaikuttaa siltä, että asiantuntemuksen syvetessä asiantuntijan ajattelu muuttuu abstraktimmaksi, jolloin asiantuntija jäsentää tietämyksensä ja ilmaisee sen abstraktein käsittein. Näin ollen kokeneilla asiantuntijoilla voi olla jopa vaikeuksia ymmärtää aloittelijoiden kokemuksia ja siksi tiedon jakaminen saattaa olla sujuvampaa silloin, kun sekä tiedon jakajan ja vastaanottajan asiantuntemuksen taso on lähempänä toisiaan. Hinds, Patterson & Pfeffer (2001, 1237). Kaikissa tapauksissa tiedon omaksuminen riippuu vastaanottajan kyvystä lisätä uutta tietoa olemassa olevaan tietoon (Grant 1996, 111, 112)

Lam (2000, 490) korostaa, että hiljaisen tiedon jakaminen vaatii tiivistä vuorovaikutusta sekä yhteisen ymmärryksen ja luottamuksen rakentamista tiedon jakamiseen osallistuvien kesken (Johannessen et al. 2001, 9). Nonaka et al. (1995, 85) puolestaan toteavat, että molemminpuolisen luottamuksen rakentaminen edellyttää tunteiden ja henkisten mallien jakamista. Näin ollen kokemustiedon jakamista voidaan tukea organisoimalla työskentely tiimeihin, joissa hiljaista tietoa on luontevaa jakaa kollegoiden kesken (Johannessen et al. 2001, 10). Tiimi luo kontekstin, jossa tiimin jäsenten asiantuntemus syvenee henkilöiden ollessa jatkuvassa vuorovaikutuksessa samanhenkisten vertaistensa kanssa, mikä pakottaa asiantuntijoita testaamaan jatkuvasti oletustensa pätevyyttä ja etsimään ratkaisuja esille nousseisiin haasteisiin (Alaerts 2009, 8). McDermott (1999,110) korostaa, että tietämyksen itsensä tai tiedon jakamiseen käytettävien työkalujen sijaan on tärkeää tunnistaa tietämyksestä kiinnostunut yhteisö ja parantaa yhteisön kykyä ajatella yhdessä, jakaa ideoita toistensa kanssa pitää sekä olla yhteydessä muihin yhteisöihin.

Mentorointi on yksi vanhimmista tavoista asiantuntemuksen siirtämisessä kokeneelta asiantuntijalta nuoremmalle kollegalle. Sana 'mentori' on peräisin nimestä 'Mentor' kreikkalaisessa mytologiassa. Mentor oli Odysseian uskollinen ystävä, joka opasti Odysseian poikaa, Telemachusta, Odysseian lähdettyä taistelemaan troijalaisia vastaan. Mentorointiin viitataan usein epävirallisena ja jäsentymättömänä opastuksena, jolloin mentorin roolissa voivat olla henkilön omat vanhemmat, opettajat, neuvonantajat, kollegat ja esimiehet. Vapaamuotoisessa mentoroinnissa mentori sitoutuu mentorointiin omasta halustaan eikä sen toteuttamiseksi ole määrämuotoista ohjelmaa. Mentorointia voidaan tehdä sekä yksilö- että ryhmätasolla ja se voi olla myös virallinen osa organisaation osaamisen kehittämisen menetelmiä. (Tecson-Mendoza 2020, 585-587).

Nonaka (2007, 168) väittää, että redundanssi eli liiketoimintojen ja johtamisvastuiden päällekkäisyys on keskeisessä asemassa hiljaisen tiedon jakamisessa, koska se rohkaisee asiantuntijoita vuoropuheluun ja kommunikointiin, mikä puolestaan tukee henkilöstön yhteisen kognitiivisen pohjan rakentamisessa. Kun organisaation jäsenet jakavat päällekkäistä hiljaista tietoaan, he voivat aistia myös sellaista hiljaista tietoa, jota muiden on vaikeaa ilmaista. Redundanssi levittää myös uutta eksplisiittistä tietoa organisaation läpi, jotta työntekijät voivat sisäistää sen. Redundanssia voidaan rakentaa myös avoimen tiedon saatavuuden sekä asiantuntijoiden sisäisen tehtäväkierron avulla. (Nonaka et al. 1995, 14; 80-82; Nonaka 2007, 168).

Nonaka (2007, 165) totesi, että henkilökohtaisen tiedon jakaminen muiden saataville on tietoa luovan yrityksen keskeistä toimintaa, minkä tulisi tapahtua jatkuvasti kaikilla organisaation tasoilla (Seidler-de Alwis et al. 2008, 136). Ipe (2003, 341-342) korostaa, että tietoa jaettaessa tiedon jakaja ei luovu tiedon omistamisesta vaan tiedon jakaminen johtaa tiedon yhteisomistukseen jakajan ja vastaanottajan välillä, jolloin se muuttuu osaksi organisaation yhteistä tietopohjaa. Siksi on tärkeää, että asiantuntijat dokumentoivat oivalluksensa ja oppivat hyödyntämään toistensa ajattelua, joskin muunnettaessa hiljaista tietoa eksplisiittiseksi tiedoksi tapahtuu huomattavaa tiedon menetystä (McDermott 1999, 103-104; Grant 1996, 112).

3.3. Hiljaisen tiedon jakamisen esteet

Ipe (2003, 343) väittää, että hiljaisen tiedon luonne itsessään vaikeuttaa tiedon jakamista organisaatioiden yksilöiden välillä. Hislop et al. (2018, 19) vahvistavat Ipen näkemyksen toteamalla, että hiljaisen tiedon henkilökohtaisesta ja joskus jopa tiedostamattomasta luonteesta johtuen hiljaisen tiedon ilmaiseminen, jakaminen ja kodifiointi on vaikeaa, jopa mahdotonta. Von Hippel (1994, 429-430) kuvailee hiljaista tietoa tahmeaksi, koska sen hankkiminen, siirtäminen ja käyttäminen on kallista. Tahmeudella hän tarkoitti lisäkustannuksia, jotka syntyvät tiedon siirtämiseen käyttökelpoisessa ja vastaanottajalle ymmärrettävässä muodossa.

Riege (2005, 23) ryhmittelee kokemustiedon jakamisen esteet organisaatio- ja henkilötason esteisiin sekä teknologisiin esteisiin. Näistä henkilötason esteet ja teknologiset esteet kytkeytyvät usein toisiinsa. Riegen ryhmittelyssä henkilötason esteinä mainitut johtajuuden ja ohjauksen puute, ajan puute sekä asemavallan käyttäminen kuuluisivat luontevammin johtamiseen liittyviin esteisiin ja vastaavasti organisaation hierarkkisuus puolestaan organisaatiotason esteisiin. Sveibyn (2007, 1636) tutkimus täydentää Riegen havaintoja, sillä hänen mukaansa pääasialliset tiedon jakamista estävät tekijät organisaatiossa ovat lähimmän esimiehen asenteet ja tiedon rakentamisen kontekstin puute.

Johtajat mainitsevat toistuvasti tiedon jakamista vastustavan sisäisen kulttuurin suurimpana tietojohdamisen toteuttamisen esteenä organisaatiossa (Sveiby et al. 2002, 1637; Gold, Malhotra, & Segars 2001, 188; DeLong & Fahey 2000, 113). Jarnagin ja Slocumin (2007, 289) tutkimuksen mukaan organisaatiokulttuurilla on suurempi vaikutus organisaation menestykseen ja henkilöstön käyttäytymiseen kuin organisaation johdolla: jopa strategiset hankkeet voivat osoittautua mahdottomiksi toteuttaa, mikäli ne ovat ristiriidassa organisaatiokulttuurin kanssa. O'Dell et al. (1998, 157) tunnistavat tiedon jakamista estävinä kulttuuritekijöinä ”ei-keksitty-täällä” -ilmiön, tottumattomuuden jakaa ja hyödyntää hiljaista tietoa yli työyhteisörajojen sekä kulttuurin, jossa arvostetaan enemmän henkilökohtaista teknistä osaamista ja tiedon luomista tiedon jakamisen sijasta.

Carrillon, Anumban & Kamaran (2000, 160) mukaan rakennusalalla ei tyypillisesti kannusteta tiedon jakamisen kulttuuriin. Henkilöstö pitää hiljaista kokemustietoa usein omana eikä organisaation omaisuutena ja tämä saattaa vaikeuttaa myös tiedon jakamista. Oman haasteensa tuovat rakennustoiminnan projektiluonteisuus ja tiukat aikataulut, jolloin kaikki voimavarat keskitetään tuotantotoimintaan muun toiminnan merkityksen jäädessä taka-alalle (ks. myös Green et al. 2004, 19, 28). Tämä vaikuttaa tiedon jakamisen niukkaan resursointiin ja heikkoon sitoutumiseen etenkin pienissä ja keskisuurissa yrityksissä. Tiedon jakamista vaikeuttavat usein myös moniammatilliset työryhmät ja projektiorganisaation pirstaleisuus organisaation koostuessa usein lukuisista eri toimijoista (ks. Pathirage et al. 2007, 120). Rakennusalalla toimivat yritykset ovat perinteisesti myös hyvin miesvaltaisia ja organisaatiokulttuuri saattaa maskuliininen. Maskuliiniselle yrityskulttuurille on tyypillistä pitkien työpäivien ja työlle omistautumisen lisäksi kilpailuhenkisyys, voitontahto, itsevaltaisuus ja jopa aggressiivisuus ja myös tämä saattaa osaltaan hidastaa tiedon jakamista (Nemoto 2013, 156). Tietojohdaminen on pitkäjänteistä toimintaa, josta saatavien hyötyjen vaikutukset syntyvät viiveellä eikä organisaatioilla aina ole tarvittavaa pitkäjänteistä suunnitelmallisuutta (Carrillo et al. 2000, 160).

Foos, Schum & Rothenburg (2006,12) havaitsivat, että hiljaisen tiedon jakamisen ja luottamuksen välillä on vahva positiivinen korrelaatio (Holste et al. 2010, 134). Holste et al. (2010, 135) totesivat, että hiljaisen tiedon jakamisessa tunneperäisellä luottamuksella on järkiperäistä luottamusta suurempi vaikutus henkilön halukkuuteen jakaa hiljaista tietoa. Riegen (2005, 23-25) mukaan pääosa ihmisistä ei todennäköisesti jaa tietämystään ilman luottamuksen tunnetta: tiedon jakamiseksi tarvitaan luottamusta siihen, että kollegat käyttävät saamaansa tietoa asianmukaisesti ja ammattimaisesti, eivät ota saamastaan tiedosta kunniaa epäoikeudenmukaisesti itselleen ja jakavat itse vastavuoroisesti omaa tietämystään. (Holste et al. 2010, 135).

Zhoun & Finkin (2003, 86) tutkimuksen mukaan organisaation rakenne osoittautui tärkeämmäksi tiedon jakamista edistäväksi tekijäksi kuin organisaatiokulttuuri tai tietotekniikka. Chen & Huang (2007, 113) havaitsivat, että keskitetyt, formalisoidut ja voimakkaasti integroidut organisaatorakenteet heikentävät organisaation jäsenten välistä sosiaalista

vuorovaikutusta ja tiedon jakamista. O'Dell (1998, 157) mainitsi, että jotkut organisaatiokenteet edistävät "siilokäyttäytymistä", joissa toiminnot keskittyvät maksimoimaan omat suorituksensa ja palkkionsa, jolloin ne keräävät tietoa tietoisesti tai tiedostamattomasti tiedon jakamisen sijaan. Riege (2005, 29) toteaa, että erityisesti suurissa organisaatioissa, joiden yksiköt sijaitsevat etäällä toisistaan, maantieteellinen etäisyys lisää tiedonjaon esteitä peruskommunikaation vaikeutuessa: luottamukseen perustuvien suhteiden luominen on vaikeampaa ilman kasvokkain tapahtuvaa yhteyttä. Gold et al. (2001, 188) totesivat myös, että vuorovaikutusta tukevien virallisten ja epävirallisten tilojen puute saattaa luoda esteitä tiedon jakamiselle. Riege (2005, 28) vahvistaa, että toimitilojen lay-outin suunnittelu saattaa estää tiedon jakamista, mikäli toimitilat on suunniteltu hierarkian tai johtajuuden mukaan sen sijaan, että olisi huomioitu, ketkä hyötyisivät eniten tiedon säännöllisestä jakamisesta ja työskentelystä lähekkäin.

Riege (2005, 27) väittää, että sekä muodollisten että epävirallisten mekanismien puute saattaa olla myös tiedon jakamisen esteenä. Muodolliset projekti- ja työryhmät ovat yleensä kooltaan rajoitettuja ja keskittyvät yleensä ennalta määrättyihin, tärkeinä pidettyihin aiheisiin, kun taas epäviralliset ryhmät ovat rajoittamattomia pystyen keskittymään erityisiin kiinnostaviin aiheisiin, ja kuka tahansa voi perustaa ja ohjata niitä. McDermott (1999, 103) painottaa epävirallisten ryhmien hyödyntämisen tärkeyttä, koska ne yhdistävät asiantuntijat ajattelemaan yhdessä, dokumentoimaan oivalluksensa ja hyödyntämään toistensa osaamista.

Riege (2005, 29) muistuttaa, että teknologia kykenee tarjoamaan välittömän pääsyn suuriin tietomääriin ja mahdollistamaan asiantuntijoiden välisen yhteistyön fyysisestä etäisyydestä huolimatta. Gold et al. (2001, 187-188) toteavat, että tieto- ja viestintäjärjestelmien avulla organisaatiossa voidaan integroida aiemmin pirstoutuneita tieto- ja osaamisvirtoja, mikä voi poistaa luonnollisesti tiedon jakamisessa havaittuja maantieteellisiä ja rakenteellisia esteitä (ks. myös McDermott 1999,103). Tietojärjestelmien käyttöönotto ei kuitenkaan ole ongelmaton: joskus toteutetut ratkaisut eivät vastaa käyttäjien tarpeita ja toisinaan valitut tekniset ratkaisut eivät ole keskenään yhteensopivia. Suuri osa tietojärjestelmien käyttöön liittyvistä haasteista johtuu kuitenkin käyttäjien asenteesta ja osaamattomuudesta. Joskus tekniikalle asetetaan epärealistisia odotuksia, mikä saattaa vääristää tekniikan roolia ja aiheuttaa

epätietoisuutta. O'Dell et al. (1998, 166) toteavat, että vaikka teknologia on hyödyllistä, se ei toimi tiedon jakamisen ajurina (ks. myös Perrin et al. 2007, 161). Siksi heidän mielestään organisaatiokulttuuri ja yksilöiden käyttäytyminen ovat sisäisen tiedon jakamisen tärkeimmät ajurit ja estäjät.

Riegen (2005,23) tutkimuksessa mainitut henkilötason esteet tiedon jakamisessa saattavat johtua henkilöstä itsestään tai henkilöiden ja eri ryhmien välisistä suhteista. Szulanski (1996, 36-37) toteaa, että tyypillisimpinä tiedon jakamisen esteinä mainitaan usein organisaatioyksiköiden välinen kateus, kannustimien ja luottamuksen puute, tiedon jakamisen matala prioriteetti, taipumus keksiä pyörä uudestaan, muutosvastarinta, sitoutumisen puute sekä ”Eikeksitty-täällä” -ilmiö. Hänen oman tutkimuksensa tulokset viittaavat kuitenkin siihen, että tiedon jakamisen haasteiden kolme keskeisintä henkilötason syytä ovat tiedon vastaanottajan absorptiokyvyn puute, kausaalinen epäselvyys sekä vaikea suhde tiedon jakajan ja vastaanottajan välillä. (mt. 36-37). Tietämyksen tehoton jakaminen saattaa johtua myös henkilöiden omasta tietämättömyydestä: henkilö saattaa olla tietämätön siitä, että organisaatiossa työskentelee jonkun tietyn alueen asiantuntijoita, jotka voisivat olla kiinnostuneita heillä olevasta tietämyksestä tai että jollakin toisella saattaisi olla heidän tarvitsemaansa tietoa. Saattaa käydä niinkin, että organisaatiossa käytössä olevia tietojohtamisen käytäntöjä ja mahdollisia tietojärjestelmiä ei tunneta riittävästi. (Israilidis, Siachou, Cooke, & Lock 2015, 1116; O'Dell et al. 1998, 155).

Riege (2005, 23-24) toteaa, että työntekijöiden kyky jakaa tietoa riippuu ennen kaikkea heidän yhteistyö- ja viestintätaitoistaan. Näin ollen puutteet viestintätaitoissa tai ammatillisessa verkostossa saattavat muodostua esteeksi tiedon jakamiselle. Hiljaisen tiedon artikulaatiota voivat vaikeuttaa myös rajoitteet, joita muut sosiaalisen yhteisön jäsenet asettavat artikulaatiolle. Näitä rajoituksia ovat tietämyksen muoto, käytetty kieli ja symbolit sekä todisteet, jotka osaavan työntekijän on toimitettava tukeakseen uusia tietämysväitteitään. Subjektiiiviset oivallukset ja hiljainen tieto on siis muotoiltava tavalla, joka on yhdenmukainen yhteisön odotusten kanssa. (Schultze 2000, 7). Szulanski (1996, 31) muistuttaa, että tiedon luovuttaja saattaa olla myös haluton jakamaan tärkeää tietoa pelätessään menettävänsä

tiedon omistuksen, mahdollisen etuoikeutetun aseman tai paremmuuden, jolloin hän ei halua käyttää aikaa ja resursseja tiedon siirtämiseen.

Davenport et al. (1996, 61) mukaan tiedon jakamisen esteeksi saattaa muodostua myös vahva uskollisuus tiettyä ammattia tai kurinalaisuutta kohtaan. Vaikka oppilaitokset ja ammattiyhdistykset usein ruokkivat ammatillista lojaalisuutta, se saattaa kuitenkin muodostua esteeksi organisaation kehittymiselle. Esimerkiksi vakuutuslalla, kun yritykset yrittävät suunnitella uudelleen uuden vakuutuspolitiikan prosessin, vakuutuksenottajien ja vakuutusmatemaatikkojen uskollisuus estää usein radikaalimpia uusia prosessisuunnitelmia. Sveibyn (2007, 1648-1649) mukaan organisaatiokontekstin puute saattaa myös vaikeuttaa tiedon jakamista. Tiedon jakamista mahdollistava konteksti vaatii sekä aktiivista ylläpitoa että tukiprosesseja ja kontekstin puuttuminen vastaa sen poistamista käytöstä. Organisaation kontekstia rakentavan tiedon ja tietämyksen puute vähentää myös luottamusta, jota työntekijät tuntevat yleisellä tasolla johtoa kohtaan.

Sveibyn (2007, 1648-1649) tutkimuksen mukaan johdon asenteet, aktiivisuuden puute ja apatia ovat merkittävien tiedon jakamisen este. Vaikka johtajat ja esimiehet saattavat itsekin olla jakamatta tietoa, yleisesti ottaen vain murto-osan koetaan vastustavan tai estävän aktiivisesti tiedon jakamista. Haasteena onkin se, että johtajien ei katsota jakavan sitä, mitä he tietävät, eikä heidän koeta rohkaisevan tiedon jakamiseen. Tiedon jakamista on kannustettava johtajuudella sen sijaan, että siitä vain puhuttaisiin. On kuitenkin lohdullista, että huolimatta tiedon jakamisen lukuisista esteistä, havaitut esteet tai hidasteet eivät estä kaiken tiedon jakamista. Tietty määrä tietoa jaetaan yksilöiden välillä koko ajan, kaikissa olosuhteissa ja kaikissa organisaatioissa. (Ipe 2003, 353).

3.4. Hiljaisen tiedon jakamista tukevat organisaatiotekijät

Kelloway et al. (2000, 14) toteavat, että organisaatio ja sen kulttuuri joko kannustavat tai estävät tiedon jakamista ja käyttöä työpaikalla. De Long & Fahey (2000, 113, 116) havaitsivat, että organisaatiokulttuuri – ja etenkin sen alakulttuurit - määrittelevät, mitä tietoa

pidetään oleellisena tietona organisaatiossa, mikä puolestaan vaikuttaa siihen, mihin tietoon organisaatiossa keskitytään. Organisaatiokulttuuri määrittelee myös yksilön ja organisaation tiedon väliset suhteet – toisin sanoen, mihin perustuu se, kuka voi hallita tiettyä tietoa, kenen kanssa tieto on jaettava ja kuka voi kerätä sitä. Näin organisaatiokulttuuri on erittäin keskeisessä roolissa hiljaisen tiedon jakamisessa.

Jarnagin et al. (2007, 292) toteavat, että yrityksen missio ja arvot määrittelevät yrityksen identiteetin kertoen, ”keitä me olemme ja mitä teemme”. Arvot ja missio sitovat henkilöstön yrityksen tavoitteisiin ja ohjaavat henkilöstön toimintaa. De Long et al. (2003, 115) mukaan organisaatiokulttuuri heijastuu yrityksen arvoihin, normeihin ja käytäntöihin. Visioon ja arvoihin on upotettu hiljaiset arvostukset, mitä organisaation tulisi pyrkiä saavuttamaan ja miten se pitäisi tehdä. Koska arvoja on usein vaikea ilmaista ja vielä vaikeampaa muuttaa, niiden vaikutusta henkilöstön käyttäytymiseen ei kannata koskaan aliarvioida. Vastaavasti yritykset, joilla on vahva missio, pystyvät usein sitouttamaan henkilöstön perustehtäväänsä saaden asiantuntijat uskomaan työnsä tarkoitukseen ja kokemaan, että he ovat osa arvokasta kokonaisuutta. Vaikka kilpailijat saattavat pystyä kopioimaan yrityksen tuotteen ja/ tai palvelun, kilpailijoiden on vaikea kopioida henkilöstön sitoutumista yrityksen luontaiseen tarkoitukseen. (Jarnagin et al. 2007, 292).

Cabrera et al. (2005,728) painottavat, että organisaatiokulttuuri, jossa on vahvat sosiaaliset normit tiedon jakamisen tärkeydestä muiden kanssa, voi tukea tiedon jakamisen tärkeyttä organisaatiossa. De Long et al. (2000, 116) toteavat, että toisinaan johto muuttaa käytäntöjä ja normeja muokatakseen yrityksen arvoja pitkällä aikavälillä. Cabrera et al. (2005, 722) korostavat, että jaetut normit vaikuttavat henkilöiden tiedonjakamisaikomuksiin suoraan eikä pelkästään asenteiden välityksellä. Avoin, välittävä ja luottavainen organisaatiokulttuuri, jossa yksilöt voivat tuntea olonsa turvalliseksi, tukee tietämyksen jakamista (Seidler-de Alwis et al. 2008, 137). McDermott (1999, 115) toteaa, että vaikka organisaatiokulttuuria on vaikeaa muuttaa, sitä kannattaa käsitellä yhteisökyksymyksenä, koska yhteisöt levittävät kulttuurimuutosta. Tiedonjaon normeja voidaan välittää monella tavalla. Organisaatiokulttuureja luodaan ja ylläpidetään tyypillisesti sosiaalistumisprosessien, tarinoiden kertomisen ja rituaalien kautta (Linde 2001, 160, 162-163; McDermott, 1999, 115).

Davenport & Hall (2002, 209) väittävät, että johdon tärkein tehtävä on hiljaisen tiedon muuntaminen rakenteelliseksi pääomaksi ja heidän mukaansa tämä voi tapahtua oppimisyhteisöissä. McDermott (1999, 116) pitää oppimisyhteisöjä tiedon jakamisen kulttuurin luomisen välineenä samalla kuin ne menestyvät kulttuurissa, joka tukee tiedon jakamista. Hänen mukaansa tiedon jakamiseen suuntautuvan muutoksen tärkein ajuri vaikuttaa olevan yhteisöissä. Organisaatiokulttuuria on vaikea muuttaa ja kun siihen halutaan vaikuttaa, se onnistuu paremmin houkuttelemalla ja tartuttamalla kuin määräämällä tai pakottamalla. Oppimisyhteisöt kannattaa kytkeä luonnolliseen työkuluun, sillä asiantuntijat kysyvät mielellään neuvoja luotettavilta kollegoiltaan, perehdyttävät uusia tulokkaita, osallistuvat asiantuntijoiden välisiin keskusteluihin ja muodostavat oman käsityksensä eri asioista näiden keskusteluiden perusteella. Mikäli työpisteet sijaitsevat tarpeeksi lähellä toisiaan tai henkilöt työskentelevät yhdessä, asiantuntijat omaksuvat uusia käytäntöjä luonnollisen ja säännöllisen vuorovaikutuksen yhteydessä. Samalla he rakentavat luottamusta, näkevät toistensa ideoiden arvon ja luovat yhteisen etiketin ja normiston keskinäiseen vuorovaikutukseen. (McDermott 1999, 115-116). Useimmat oppimisyhteisöt käyttävät nykyään myös Internet- tai intranet-pohjaisia keskusteluryhmiä tai muuta tietokonevälitteistä viestintää helpottaakseen ideoiden ja tietojen vaihtoa (Cabrera et al. 2005, 725).

Linden (2001, 160, 162-163) mukaan tieto organisaation identiteetistä ja oikeista tavoista olla organisaation jäsenenä välittyy uusille jäsenille hyvin helposti kerronnan avulla. Narratiivit tarjoavat sillan hiljaisen ja eksplisiittisen tietämyksen välillä, jolloin hiljainen sosiaalinen tietämys voidaan osoittaa ja oppia ilman tarvetta esittää sitä. Syynä tähän on se, että tarinoissa ei kerrota vain menneistä tapahtumista, vaan ne välittävät myös puhujan moraalisena asenteen näihin tapahtumiin. Tarinoiden kertominen on ryhmäprosessi ja juuri tämä tekee tarinoista erityisen tehokkaita keinoja välittää sosiaalista tietoa, koska kuulija osallistuu tarinan rakentamiseen ja saa siten osansa siitä. Osa uuden asiantuntijan sosiaalistumisprosessia on oppia kertomaan organisaation tarinoita yhdessä kollegoiden kanssa. Tarinoiden kautta tulokkaat oppivat, mitä ryhmän tarinat ovat, mitä menneisyyden tapahtumia arvioidaan liittyviksi nykypäivään, mitä arvoja tarinat esittävät ja milloin on sopivaa kertoa ne. Näin henkilöstö omaksuu organisaation arvot omakseen. (Linde, 2000).

3.5. Hiljaisen tiedon jakamista kannustava johtaminen

Riege (2005, 18) korostaa, että erilaisissa liiketoimintaympäristöissä tarvitaan erilaista johtamista ja erilaisia tietämyksen jakamisstrategioita parhaan tuloksen saavuttamiseksi. Kikkoski et al. (2004, 71) tähdentävät, että on johdon tehtävä ja organisaation edun mukaista luoda konteksti, jossa hiljaista tietoa voidaan ilmaista ja rakentaa. Grant (1996, 111-112, 114) toteaa, että johdon kannattaa organisoida toiminta niin, että henkilöstö työskentelee yhdessä toinen toisiltaan oppien, jolloin yksilöillä oleva tietämys voidaan siirtää organisaation osaamiseksi ja samalla minimoidaan erillinen tiedon jakamisen tarve. Monissa organisaatioissa hiljaisen tiedon merkitys ei ole vielä kirkastunut ja siksi toimintatavat hiljaisen tiedon jakamiseksi saattaa olla vielä sopimatta (mt.61). Ipen (2003, 343) mukaan tärkeimmät tekijät, jotka vaikuttavat tiedon jakamiseen organisaatioiden yksilöiden välillä ovat jaettavan tiedon luonne, tietämyksen jakamisen motivaatio, jakamismahdollisuudet sekä työympäristön kulttuuri. Johdon tulisikin varmistaa, että henkilöstöllä on edellytykset hiljaisen tiedon jakamiselle eli henkilöstöllä on tarvittava tietämys, motivaatio ja mahdollisuudet hiljaisen jakamiseen (Kelloway et al. 2002, 12).

McDermottin (1999, 115-116) mukaan johdon haasteena on luoda ympäristö, joka todella arvostaa tiedon jakamista, koska tietämykseen sisältyy informaation ja ajatustyön yhdistämistä. Tietämyksen hyödyntämiseksi on parannettava siis sekä ajattelun että tietämyksen tasoa. Luonnollisin tapa toteuttaa tämä on organisaatorajat ylittävien yhteisöjen perustaminen ja niiden integrointi luonnolliseen työn tekemiseen. Cabrera & et al. (2005, 722) toteavat, että sosiaalisen pääoman kognitiivinen ulottuvuus saavutetaan yhteisen kielen ja yhteisön jäsenten kesken jaettujen tarinoiden kautta. Jaettu kieli ja tarinat lisäävät keskinäistä ymmärrystä yksilöiden välillä ja tämä auttaa heitä kommunikoimaan tehokkaammin. Mahdollisuus tietämyksen jakamiseen lisääntyy henkilöiden viettäessä enemmän aikaa yhdessä; ei vain siksi, että lisääntynyt vuorovaikutus johtaa tiiviimpään kommunikointiin, vaan myös siksi, että viestintä on tehokkaampaa, koska vuorovaikutus johtaa yhteisen kielen ja koodien muodostamiseen. (Cabrera et al. 2005, 722). Paras lopputulos näyttäisi syntyvän, kun yritykseen rekrytoidaan kokeneita ammattilaisia, joiden työskentelyä yhdessä muiden asiantuntijoiden kanssa kannustetaan riittävän pitkään merkittävien synergioiden luomiseksi (Berman et al. 2002, 29).

Gold et al. (2001, 188) korostavat, että organisaation palkitsemisjärjestelmien tulisi kannustaa ja motivoida henkilöstöä jakamaan tietämystään. O'Dell et al. (1998, 168-169) toteavat, että palkinnot ja tunnuksen antaminen voivat olla hyödyllisiä uutta toimintatapaa lanseerattaessa, mutta pidemmällä aikajänteellä ja kestäväen kehityksen varmistamiseksi asiantuntijoiden tulisi kokea palkitsevana itse työ ja tiedon jakaminen osana sitä. Cabrera et al. (2005, 725) mainitsevat, että tiimityössä mahdollisuus työskennellä yhdessä muiden kanssa rohkaisee tiedon jakamiseen silloin, kun palkitseminen perustuu tiimin tuloksiin. O'Dell et al. (1998, 166) lisäävät myös, että vaikka tiedon jakamisesta palkitseminen on tärkeää, tiimien ja yhteisöllisyyden vahvistaminen on tärkeämpää kuin yksilöllisyyden ja kilpailun vahvistaminen. Jos tiedon jakaminen ei ole luonnostaan palkitsevaa, juhlistavaa ja kulttuurin tukevaa, keinotekoisilla palkinnoilla ei ole juurikaan vaikutusta ja palkkiot voidaan kokea jopa halventavina. Laadukkaiden tiedonjakamiskäytäntöjen tulisi hyödyttää niitä soveltavia asiantuntijoita ja siksi tiedon jakamisen tukemisessa kannattaa käyttää mieluummin aineettomia kuin aineellisia etuja. (mt. 168). Cabrera et al. (2005, 727) lisäävät vielä, että jos tiedon jakaminen on kytketty suorituskyvyn arviointiin, siinä tulisi keskittyä kehittämiseen eikä kontrollointiin.

Kysymykseen: ”Miten organisaatio voi siirtää tietoa tehokkaasti?” voidaan vastata Davenport et al. (1998, 88) mukaan ytimekkäästi: ”Palkkaa älykkäitä ihmisiä ja anna heidän puhua keskenään”. Tämä on kuitenkin helpompi sanoa kuin toteuttaa, koska aloitettuaan uudessa tehtävässä henkilöt kuormittuvat usein niin, että ajattelulle ja keskustelulle jää aikaa liian vähän. O'Dell et al. (1998, 172) toteavat että tiedon siirtäminen ja uuden oppiminen vaatii aikaa ja resursointia ja usein organisaatiossa on aikaa keskittyä vain siihen, mikä on tärkeintä (Skyrme 2000, 73). Skyrme (2000, 78, 80) korostaakin, että usein verkostojen muodostaminen edellyttää kasvokkainen tapaamista ja siksi, yksilöitä ja ryhmiä tulisikin kannustaa vetäytymään välillä hektisestä, operatiivisesta toiminnasta pohtimaan ja ajattelemaan yhdessä toistensa kanssa. McDermott (1999, 113) toteaa, että työyhteisön on itse määriteltävä, kuinka paljon heidän täytyy ajatella yhdessä, kerätä ja järjestää yhteistä tietoa tai luoda standardeja, koska vain yhteisö voi pitää tiedon ajan tasalla, hyödyllisenä, rikkaana, elävänä ja yhteisön jäsenten saatavilla juuri oikeaan aikaan.

Seidler-de Alwis et al. (2008, 138) muistuttavat, että johto voi hankkia hiljaista kokemustietoa myös organisaation ulkopuolelta rekrytoimalla yrityksen palvelukseen haluttuja henkilöitä, joilla on soveltuva koulutus tai työkokemus, hankkimalla uusia yrityksiä tai niiden osia, ostamalla asiantuntemusta ulkopuolisilta konsulteilta tai rakentamalla verkostoja muiden yritysten kanssa. Rakennusalaalla projektityön resursointi, jossa henkilöstö siirtyy luontevasti projektista toiseen, on myös yksi tehokkaimmista tavoista siirtää hiljaista ja eksplisiittistä tietoa henkilöstön kesken. (ks. O'Dell et al. 1998,159.) Cabrera et al. (2005, 725) toteavat, että töiden organisointi tiimien ympärille tarjoaa henkilöstölle mahdollisuuden tehdä tiivistä yhteistyötä muiden kanssa, mikä rohkaisee tiedon jakamiseen edistämällä tiedon jakamishalukkuuteen positiivisesti vaikuttavien läheisten ihmissuhteiden kehittymistä.

Lin (2006, 468) korostaa johdon roolia harmonisen ja henkilöiden välistä yhteenkuuluvuutta lisäävän ilmapiirin luomisessa, koska se rohkaisee henkilöstöä tiedon jakamiseen. Sveibyn (2007, 1648) mukaan johdon tulee toimia itse esimerkkinä, kannustaa henkilöstöä aktiivisesti tiedon jakamiseen ja mahdollistaa tämä muodollisten prosessien, kuten säännöllisten kokousten avulla. Riegen (2005, 25) mukaan johtajien tulisi olla suvaitsevia henkilöstöä kohtaan sallien heidän tehdä virheitä ja oppia niistä. Myös De Long et al. (2000, 122) pitivät virheistä kertyneiden kokemusten avointa käsittelyä tärkeänä tiedon jakamista tukevan ilmapiirin kehittämisessä. Johto voi lisätä henkilöstön halukkuutta tiedon jakamiseen myös osallistamalla henkilöstöä päätöksentekoon (Lin 2006, 468).

Tutkimuksen mukaan hiljaisen tiedon kerääminen parantaa organisaation suorituskykyä vain tiettyyn rajaan asti, minkä jälkeen tieto alkaa hitaasti luutua ja suorituskyky voi kääntyä laskuun suuremman kumulatiivisen kokemuksen myötä (Berman et al. 2002, 14; 27). Joskus vähäinen vaihtuvuus voi johtaa myös tietämyksen vanhenemiseen, toiminnan sisäänpäin kääntyneisyyteen ja hitauteen. (ks. Capron & Mitchell 2009, 294). Asiantuntijat saattavat tulla myös liian omahyväisiksi, kun heidän ammattitaitonsa on kasvanut sille tasolle, että tavoitteet on saavutettavissa ilman merkittävää vaivannäköä. Näistä syistä jaetun kokemustiedon hyödyt alkavat hiljalleen vähetä ja kumulatiivisen kokemuksen ja suorituskyvyn välinen suhde muuttuu negatiiviseksi. (Berman et al. 2002, 14). Olosuhteiden muuttuessa organisaation osaamisen kumuloituminen voi muodostaa uudistumisen esteitä, koska

organisaatiossa priorisoidaan usein lyhyen aikavälin strategioita. On selvää, että organisaatio ei voi selviytyä pitkällä aikavälillä, ellei se selviä jokaisella lyhyellä aikavälillä, mutta samanaikaisesti lyhyen aikajänteen selviytymisen mahdollistavat strategiat lisäävät pitkän aikavälin haavoittuvuutta. (Levinthal & March 1993, 110).

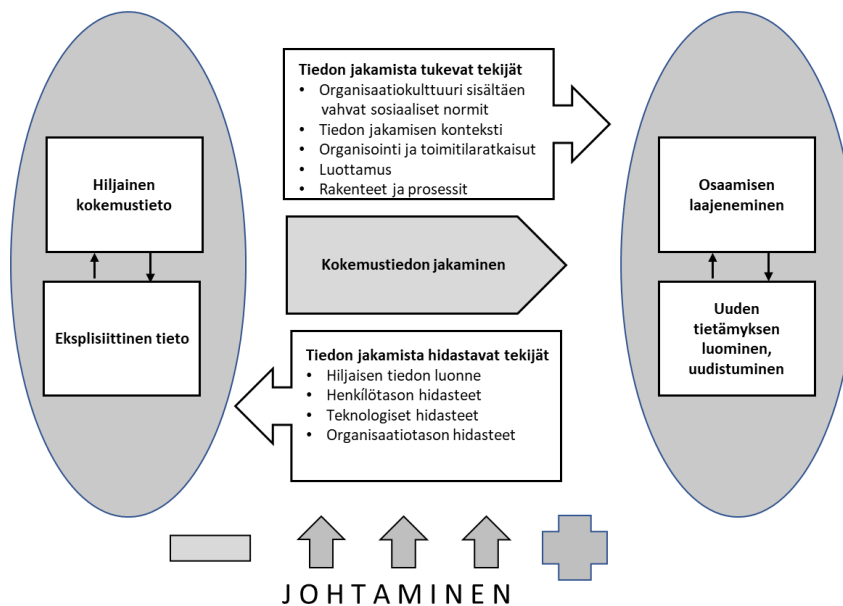
3.6. Yhteenveto ja tutkimuksen teoreettinen viitekehys

Polanyi (1966) jakoi tietämyksen eksplisiittiseen ja hiljaiseen tietoon, joiden on kuvattu edustavan saman tietojatkuvuuden eri päitä vahvistaen toinen toisiaan ja ollen samanaikaisesti toisistaan riippuvaisia (Kikoski et al. 2004, 72; Alavi et al 2001, 12;). Asiantuntijoiden tietämys kertyy kokemuksen karttuessa ja se perustuu sekä eksplisiittiseen tietoon eli henkilön opintoihin ja kirjallisuuteen sekä hiljaiseen tietoon, jota henkilö on omaksunut mentoreiltaan sekä epävirallisen oppimisen kautta (Davenport et al. 1998, 6). Hedlund et al. (2003, 117) mukaan suuri osa onnistuneeseen suoritukseen liittyvästä tiedosta on hiljaista. Hiljaisen kokemustiedon vahvuutena on sen tarjoama historiallinen näkökulma, jonka avulla asiantuntija voi tarkastella ja ymmärtää uusia tapahtumia aiemmin koettujen tapahtumien valossa. Kokemuksen avulla asiantuntija voi tunnistaa tutut mallit ja muodostaa yhteydet meneillään olevien tapahtumien ja aiempien tapahtumien välillä (Davenport 2005, 10). Koska hiljainen tieto on juurtunut ihmisiin ja sitä on vaikea siirtää välittömän kontekstin ulkopuolelle, hiljaisesta tiedosta voi tulla organisaation jatkuvan kilpailuedun lähde (Sveiby et al. 2002, 420; Berman et al. 2002, 13).

Yrityksen kilpailukyvyn säilyttäminen edellyttää organisaatiolta uuden tiedon luomista ja uudistumista, jota tässä tutkimuksessa tarkastellaan Nonakan (1995) SECI-mallin avulla. Kun yksilöt jakavat tietoa vuorovaikutuksessa toistensa ja ympäristönsä kanssa ja eksplisiittinen tieto laajenevat tiedon muuntumisprosessin kautta. SECI-prosessi kuvaa tiedon muuntamista hiljaisesta tietämyksestä näkyväksi tiedoksi ja jälleen hiljaiseksi tietämykseksi. Uudistumisen ja kilpailukyvyn säilyttämisen lisäksi asiantuntijoiden välisen tiedon jakamisen tavoitteena on saada tarvittava tieto oikeiden ihmisten käyttöön oikea-aikaisesti. Tiedon jakamisen keskeisimpänä haasteena on suojella yrityksen tietopääomaa ja maksimoida yrityksen sidosryhmien hiljaisen tiedon tuottama arvo (Riege 2005, 20). Hiljaista kokemustietoa

jaettaessa jaetaan myös tiedon konteksti ja tiedon jakaminen käsittää myös tietoa vastaan ottavan henkilön oivalluttamisen (McDermott 1999,107-108). Tiedon jakaminen on kaksisuuntainen prosessi, jossa henkilöt vaihtavat keskenään sekä eksplisiittistä että implisiittistä tietoa luoden yhdessä uutta tietoa kohti yhteistä päämäärää (Van den Hooff et al. 2004, 118).

Erilaisissa liiketoimintaympäristöissä tarvitaan erilaista johtamista ja tietämyksen jakamisstrategioita parhaan tuloksen saavuttamiseksi (Riege 2005, 18). Tiedon jakamista tulee johtaa ja tiedon jakamiseksi tulisi luoda olosuhteet, joissa hiljaista tietoa voidaan ilmaista ja rakentaa (Kikoski et al. 2004, 71). Johdon johtamiskäyttäytymisellä on suuri vaikutus tiedon jakamisen onnistumiseen, minkä lisäksi johdon tulisi aktiivisesti vahvistaa tiedon jakamista tukevia tekijöitä ja poistaa tiedon jakamisen esteitä. Grantin (1996, 111-112, 114) mukaan johdon kannattaa organisoida toiminta niin, että henkilöstö työskentelee yhdessä toin toisiltaan oppien, jolloin yksilöillä oleva tietämys voidaan siirtää organisaation osaamiseksi ja samalla minimoidaan erillinen tiedon jakamisen tarve. Lisäksi johdon tulisi varmistaa, että henkilöstöllä on edellytykset hiljaisen tiedon jakamiselle eli henkilöstöllä on tarvittava tietämys, motivaatio ja mahdollisuudet hiljaisen jakamiseen (Kelloway et al. 2002, 12). Tutkimuksen teoreettinen viitekehys voidaan kuvata alla olevan kuvan muodossa (Kuva 3).



Kuva 3. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys.

4 Tutkimuksen toteutus

Tämän tutkimuksen liikkeelle panevana voimana oli tutkimuksen kohdeyrityksen henkilöstön ikärakenne: pitkistä työsuhteista ja vähäisestä vaihtuvuudesta johtuen yritys käy parhailaan lävitse merkittävää sukupolven vaihdosta, jossa meneillään olevan viisivuotiskauden aikana eläköityy noin 20 % asiantuntijatyötä tekevästä toimihenkilöistä. Tilanteesta johtuen yrityksessä on havahduttu hiljaisen tiedon kriittisyyteen ja sen jakamisen tärkeyteen, mihin pyritään löytämään ratkaisuja myös tämän tutkimuksen avulla.

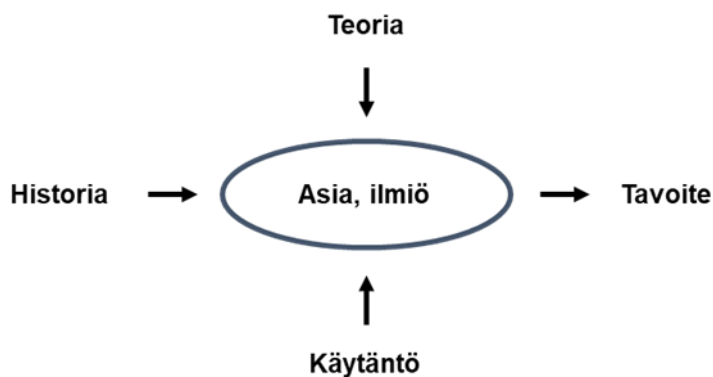
4.1. Kohdeyritys

Tutkimuksen kohdeyritys on juuriltaan suomalainen, 1950-luvulla perustettu infra-alalla toimiva yritys. Yhtiön liikevaihto oli vuonna 2021 54 miljoonaa euroa ja henkilöstöä oli vuoden 2021 aikana keskimäärin 149 henkilöä, joista 96% on miehiä. Yrityksen toiminta-ajatus perustuu yhä siihen erityisosaamiseen, jonka avulla yritys nousi aikanaan kansainväliseksi urakoitsijaksi: 80-luvulla peräti 80% yrityksen liikevaihdosta tuli kansainvälisistä projekteista. Yritys on erityisalansa johtava urakoitsija ja nykyään osa kansainvälistä konsernia. Henkilöstön luovuus ja innovatiivisuus ovat olleet ratkaiseva tekijä yrityksen toiminnassa ja menestyksessä jo vuosikymmenten ajan. Yrityksessä on paljon pitkiä työsuhteita ja moni on työskennellyt pitkään myös samoissa tehtävissä. Pitkistä työsuhteista ja vähäisestä vaihtuvuudesta johtuen yritys käy parhailaan lävitse merkittävää sukupolven vaihdosta. Henkilöstörakenteesta johtuen tietämyksen siirtäminen ja organisaation uudistuminen ovat osoittautuneet organisaation menetyksen kannalta kriittisiksi menestystekijöiksi.

4.2. Metodologia

Tutkimus toteutettiin laadullisena toimintatutkimuksena, jonka tavoitteena oli kehittää kohdeorganisaatiota pidemmällä aikajänteellä pyrkimällä vaikuttamaan sisäisiin prosesseihin ja toimintatapoihin (ks. Eriksson & Kovalainen 2008, 193-194). Tutkimuksen tavoitteena oli löytää ratkaisuja hiljaisen tiedon jakamisen tukemisen kehittämiseen, parantamaan

sosiaalisia käytäntöjä sekä ymmärtämään niitä entistä syvällisemmin työyhteisön sisällä. Tutkimus oli tilanteeseen sidottua ja se edellytti osallistavaa ja itseään tarkkailevaa yhteistyötä eri osapuolten kesken. (ks. Metsämuuronen 2006, 222). Toimintatutkimuksen valinta lähestymistavaksi oli perusteltua myös siksi, että tutkija liittyi läheisesti organisaation ja tutkimuksessa tarkasteltiin organisaation sisäiseen toimintaan liittyviä kysymyksiä (ks. Olkkonen 1994, 72-74). Toimintatutkimuksen on todettu olevan luonteva valinta lähestymistavaksi tilanteessa, joka edellyttää hermeneuttisen tieteenkäsitteiden mukaan kohteena olevan ongelman syvällistä ymmärtämistä, monipuolisten tutkimusmenetelmien käyttöä sekä tutkimuksen kohteena olevien kohdeyksiköiden osallistamista empirian avulla (Neilimo & Näsi 1987, Eriksson et al. 2008, 193; Olkkonen 1994, 72).



Kuva 4. Toimintatutkimuksen näkökulma tutkimuskohteeseen (Olkkonen 1994, 75).

Toimintatutkimuksessa tutkimusote perustuu antipositivistiseen tieteenkäsitteeseen, jolle tyypillisesti kohteesta ei ole saatavissa ainakaan yksinomaan ulkoisia, neutraaleja havain- toja, joita voisi tarkastella kuin mitattavia luonnonilmiöitä, mikä on positivistisen tieteenkä- sitteiden yksi peruspiirre (Olkkonen, 1994, 73). Toimintatutkimukselle on tyypillistä myös tutkimuksen kohteen ja tutkijan tiivis liityntä kaikissa vaiheissa sekä tutkijan ymmärrykseen liittyvät tulkinnat. Tässäkin tutkimuksessa tutkija osallistui myös itse tutkimaansa toiminta- taan pyrkien samalla saamaan aikaan yhdessä tutkimukseen osallistuvien kanssa hiljaisen kokemustiedon jakamista tukevia muutoksia. Edelleen toimintatutkimukselle on tyypillistä, että kohdetapauksia on vähän, jolloin niiden muodostamaan aineistoon ei voi tästä syystä soveltaa tilastomatemattisia menetelmiä (Olkkonen 1994, 73).

4.3. Aineiston keruu

Tutkija keräsi aineistoa koko tutkimuksen ajan keskustelemalla sekä tarkkaillen, havainnoiden ja analysoiden työympäristöä. Havainnointi toteutettiin osallistuvana havainnointina, jossa tutkija saattoi tarkastella eri tilanteita organisaatiokulttuurin omista lähtökohdista käsin tehden muistiinpanoja aktiivisen toimijan roolissa (ks. Metsämuuronen 2006, 237). Käytännössä tutkija teki muistilehtiönsä muistiinpanoja kaikesta, minkä hän katsoi liittyvän asiantuntijoiden hiljaiseen tietoon tai sen jakamiseen. Vaikka teemahaastattelut nauhoitettiin, tutkija kirjasi haastatteluista myös omat havaintonsa. Tutkija dokumentoi tuotannon johdon kanssa pidetyt työpajat, minkä lisäksi hän kirjasi itselleen omat, vapaamuotoiset muistiinpanot. Tutkija käytti aineistona myös sähköposti- ja puhelinkeskusteluita, joista niin ikään on myös muistiinpanomerkintöjä (ks. taulukko 3).

Taulukko 3. Taustamateriaali ja sen käyttötapa ja -tarkoitus

Tietolähde	Tietotyyppi	Osapuolet	Dokumentin tarkoitus	Käyttötapa tässä tutkimuksessa
Havainnointi	Tutkijan omat muistiinpanot	Tutkija	Tutkijan omat havainnot	Taustamateriaali
Henkilöstö- ja koulutussuunnitelmat 2019-2021	Word-dokumentteja	YT-toimikunta	Johdon ja henkilöstöedustajien tiivistetty näkemys tavoitellusta henkilöstörakenteesta, osaamisesta ja menetelmistä niiden saavuttamiseksi	Taustamateriaali/näkemyksen syventäminen
Henkilöstöohjeet ja politiikat	Word-dokumentteja	HR-osasto/johto	Yhteisten tavoitteiden, toimintamallien ja ohjeiden viestiminen henkilöstölle	Taustamateriaali/näkemyksen syventäminen

Tutkijalla oli roolissan pääsy myös yrityksen henkilöstö- ja koulutussuunnitelmiin kolmen edellisen vuoden ajalta. Henkilöstö- ja koulutussuunnitelmat oli laadittu yhteistyössä henkilöstöedustajien ja johdon kanssa. Osallistuttuaan myös itse kyseisten dokumenttien laatimiseen, hänellä oli hyvä käsitys kyseisten dokumenttien syntymisestä ja käydyistä keskusteluista niiden takana. Vaikka henkilöstö- ja koulutussuunnitelma (nyk. työyhteisön kehittämissuunnitelma) perustuu lakiin, kohdeyrityksessä on haluttu tehdä kyseisistä dokumenteista liiketoimintaa tukevia suunnitelmia ja niissä on kuvattu tiivistetysti tavoiteltu

henkilöstörakenne, osaaminen ja menetelmät niiden saavuttamiseksi. Kolmen vuoden aikajänne kertoo myös organisaation kehittymisestä tänä aikana.

Tutkijalla oli niin ikään pääsy kohdeyrityksen henkilöstöpolitiikkoihin ja ohjemateriaaleihin, jotka kuvastivat tapaa, miten yrityksessä on linjattu henkilöstöasioita viime vuosina. Tutkija oli työskennellyt kohdeyrityksessä koko tämän ajan, ensiksi konsulttina ja viimeiset 2,5 vuotta työsuhteessa. Henkilöstöpolitiikat, kuten joustavan työn politiikka ja somepolitiikat on laadittu yhteistyössä henkilöstöedustajien ja johdon kanssa ja myös niiden laatimiseen ja käyttöönottoon liittyy monenlaisia vaiheita, jotka kertovat osaltaan myös kohdeyrityksen kulttuurista.

Tutkimuksen primääriaineisto kerättiin haastattelemalla kahdeksaa yrityksessä työskentelevää asiantuntijaa (ks. Taulukko 4). Haastatteluiden tavoitteena oli syventää taustamateriaalin ja havainnoinnin avulla muodostettua näkemystä tutkittavasta ilmiöstä. Haastatelluista asiantuntijoista neljä oli erittäin kokeneita asiantuntijoita ja heistä kolme oli työskennellyt kymmeniä vuosia yrityksen palveluksessa. Yhdellä vastaajalla oli puolestaan pitkä, muiden yritysten palveluksessa kertynyt työkokemus ennen työsuhteen alkua kohdeyrityksessä, jossa hän on työskennellyt alle 5 vuotta. Nämä senioriasiantuntijat ovat perehdyttäneet nuoremmat kollegansa ja jakaneet heille työssä tarvittavaa hiljaista tietoa. Asiantuntijaroolin lisäksi heistä kolme työskenteli myös esihenkilöinä. Neljä muuta haastateltavaa olivat uudempia tulokkaita, joista kuitenkin kaikki ovat työskennelleet yrityksen palveluksessa yli vuoden ja he siis olivat näiden pitkään palvelleiden henkilöiden vastinpareja hiljaisen tiedon vastaanottajina. Heistä kolmella oli jo yli kymmenen vuoden työkokemus, joka oli kertynyt muiden yritysten palveluksessa. Näin ollen he olivat ennättäneet kerryttää jo merkittävästi myös omaa asiantuntemustaan.

Taulukko 4. Tutkimusaineisto ja sen analysointi

Tietolähde	Tietotyyppi	Osallistajat/ Vastaukset/ kysely lähetetty	Tarkoitus	Analysointi
8 teemahaastattelua	Osallistujien havainnot	8/9	Haastateltavien näkemysten kerääminen	Sisällönanalyysi
Workshopit 8.11.2021 14.12.2021	Tutkijan omat muistiinpanot	Tj, rakennus- ja työpäälliköt. Tutkija fasiloitilaisuudet	Kehityssuunnitelman määrittely ja ohjaaminen	
Henkilöstötutkimuksen tulokset kolmelta edelliseltä vuodelta	Kyselytutkimus	Koko henkilöstö, tässä tutkimuksessa tarkasteltu asiantuntijoiden vastauksia		Tilastollinen analyysi
Hiljaisen tiedon jakaminen ja hyödyntäminen -kyselytutkimus	Kyselytutkimus	Johto ja toimihenkilöt, yhteensä 70 henkilöä	Opiskelijoiden harjoitus työ; kuvasi vastaajien näkemyksiä hiljaisen tiedon jakamisesta kohdeyrityksessä	Tilastollinen analyysi

Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina, koska ne tarjosivat mahdollisuuden monipuoliselle vuorovaikutukselle tutkijan ja haastateltavien kesken. Teemahaastattelu soveltuu tiedonkeruumenetelmäksi erityisesti silloin, kun halutaan selvittää haastateltavien mielipiteitä ja näkemyksiä heikosti tiedostetuista asioista eli arvostuksista, ihanteista ja perusteluista (Metsämuuronen 2006, 235; Olkkonen 1994, 105; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2018, 204-206). Teemahaastattelu loi haastattelutilanteelle avointa haastattelua tiukemmat rajat mahdollistaen samalla laajemmat mahdollisuudet yksilöllisten tulkintojen esittämiseen. Teemahaastatteluiden aihepiiri määriteltiin ennakkoon, mutta aiheiden esittämisjärjestystä ei pidetty ehdottomana.

Teemahaastattelussa teema-alueuuttelo toimi tutkijan muistilistana, jolloin kaikki valitut teemat käytiin lävitse haastateltavien kanssa. Tiedon jakajan roolissa olleen asiantuntijan kanssa käsiteltäviä teemoja olivat hiljaisen tiedon merkitys kohdeyrityksessä ja toimialalla, tiedon jakaminen työuraltaan nuoremmalle kollegalle ja varsinainen tiedon jakamisen tilanne, johtamisen ja esihenkilötyön vaikutus kokemustiedon siirtämiseen sekä organisaation

vaikutus kokemustiedon siirtämiseen. Vastaavasti uudempien tulokkaiden kanssa haastattelua ohjasivat seuraavat teemat: Hiljaisen tiedon rooli kohdeyrityksessä ja toimialalla, hiljaisen, kokemustiedon vastaanottaminen, tiedon jakamisen tilanne, johtamisen ja esimiestyön vaikutus kokemustiedon siirtämiseen sekä organisaation vaikutus kokemustiedon siirtämiseen. Eri teemojen käsittelyn laajuus vaihteli eri haastattelujen välillä siten, että sekä tutkija että haastateltava tarkensivat ja syvensivät vuorollaan teema-alueita. (Hirsjärvi et al. 2018, 204-205).

Teemahaastattelun valmistelu edellytti tutkijalta syvällistä paneutumista aiheeseen, joten haastattelut toteutettiin vasta siinä vaiheessa, kun tutkija oli perehtynyt aiheeseen riittävästi aiempien tutkimusten ja kirjallisuuden avulla (ks. Eskola & Suoranta 2014, 87, 89; Hirsjärvi & Hurme 2000, 66-67). Tutkija toteutti kaksi esihaastattelua ennen varsinaisten haastattelujen toteuttamista varmistaakseen käytettävän terminologian ymmärrettävyyden, käsiteltävien teemojen järjestyksen, haastattelurungon toimivuuden sekä voidakseen arvioida haastattelun keston suuntaa-antavasti (ks. Hirsjärvi et al. 2000, 72-73).

Haastateltavat valittiin tutkimustavoitteen mukaisesti siten, että he edustivat yrityksen eri toimintoja ja samalla tutkimuskohteen olennaisia piirteitä, jotta kaikki keskeiset henkilöstöryhmät tulivat kuulluiksi (Olkkonen 1994, 73; Uusitalo 1991, 81). Yksi haastateltavaksi suunnitelluista tulokkaista kieltäytyi haastattelusta työkiireisiin vedoten. Haastattelut toteutettiin 20.9.-6.10.2021. Tutkija kuvasi ennen haastattelua kullekin haastateltavalle tutkimuksen aiheen ja tavoitteet varmistaen henkilöiden halukkuuden osallistua haastatteluun. Haastateltaville toimitettiin haastatteluteemat haastatteluun orientoitumista varten kalenterivarauksen yhteydessä. Tutkija kertoi haastateltaville, että haastatteluun kerättävästä aineistosta muodostuu henkilörekisteri, mistä johtuen opinnäytetyöstä laadittiin myös tieteellisen tutkimuksen tietosuojailmoitus. Tähän liittyen haastateltavia pyydettiin kirjallisesti vahvistamaan suostumuksensa haastatteluun, haastatteluiden nauhoittamiseen ja henkilötietojensa käsitteilyyn. Tutkija kertoi haastateltaville, että haastattelussa esille tulleet asiat raportoidaan siten, että haastateltavia tai haastatteluissa mainittuja yksittäisiä henkilöitä ei voisi suoraan tunnistaa. Tutkija kertoi myös, että nauhoitetut haastattelut litteroitaisiin, saatu aineisto

anonymisoitaisiin ja nauhoitettu materiaali tuhottaisiin sen jälkeen, kun tutkimusraportti on valmistunut. (Kuula 2006, 129).

Haastattelutilannetta ja luottamuksellisen ilmapiirin syntymistä tuki se, että tutkija oli perehtynyt riittävästi haastattelun teemoihin, hän tunsu kaikki haastateltavat entuudestaan ja hänellä oli hyvä kollegiaalinen suhde kaikkien haastateltavien kanssa. Osa haastatteluista toteutettiin maantieteellisestä etäisyydestä johtuen Microsoft Teams -sovelluksen avulla ja osa toteutettiin kasvokkain erillisessä kokoustilassa silloin, kun se oli mahdollista. Mikäli Teams-yhteys oli häiriötön, haastattelun aikana pidettiin päällä myös videoyhteys. Näin osassa haastatteluista oli mahdollista tulkita myös haastateltavien sanatonta viestintää (Hirsjärvi & Hurme 2015, 34). Haastattelut nauhoitettiin matkapuhelimen tallennustoiminnolla.

Kasvokkain toteutetut haastattelut osoittautuivat ympäristönsä puolesta toimivammaksi, koska Microsoft Teams -sovelluksessa puheen kuulumisessa oli jonkin verran viivettä. Tästä johtuen Teamsin avulla toteutetuissa haastatteluissa tapahtui jonkin verran päälle puhumista. Tutkija pyrki osoittamaan haastattelutilanteessa oman kiinnostuksensa haastateltavaa ja hänen mielipiteitään kohtaan niin, että haastateltava oli keskustelussa pääroolissa ja haastattelija itse mahdollisimman huomiota herättämätön pyrkien pidättäytymään omista kommentista. (Hirsjärvi et al. 2000, 68–69.). Vaikka haastattelut tapahtuivat tutkijan aloitteesta ja hänen johdattelemanaan, haastattelutilanteet olivat kuitenkin aika tavanomaisia keskustelutilanteita, joiden edetessä osapuolet rentoutuivat ja keskustelu eteni jouhevasti. (ks. Eskola et al. 2014, 86; Hirsjärvi et al. 2018, 207). Tutkija teki haastatteluiden aikana muistiinpanoja haastattelun aikana syntyneistä ajatuksista ja havainnoista. Muistiinpanoihin kirjattiin, mitkä elementit jäivät erityisesti mieleen ja miksi näin tapahtui. Muistiinpanojen tarkoituksena oli pyrkiä tunnistamaan muun muassa niitä tekijöitä, joiden perusteella haastattelu tuntui onnistuneemmalta kuin joku toinen. Nämä havainnot tukivat tutkijaa myöhemmin aineiston analysoinnissa ja tulkitsemisessa (Ruusuvuori, Nikander & Hyvärinen 2010, 13).

Haastatteluiden kesto vaihteli 69 minuutista 93 minuuttiin, joten haastatteluaineistoa kertyi kaikkiaan 648 minuuttia eli lähes 11 tuntia. Kirjalliseksi aineistoksi muutettuna haastattelu-materiaalia oli 221 A4-arkkia. Yleisesti ottaen aineiston voidaan katsoa saavuttaneen

saturaatiopisteen, kun samat asiat alkavat kertautua haastatteluissa, joskin on huomattava, että kaikki teemahaastattelut ovat uniikkeja. Kun aineiston määrä on riittävä, on todennäköistä, että aineisto tuo esille teoreettisesti merkittävän tuloksen. (Hirsjärvi et al. 2018, 182). Tutkijan oman arvion perusteella haastatteluin kerättyä aineistoa voidaan pitää riittävänä.

Tutkija järjesti myös syksyllä 2021 ja alkuvuodesta 2022 kolme työpajaa, joiden koolle kutsumisen aiheena oli sukupolvenvaihdoksen painopisteen siirtyminen työmaaorganisaatioon. Työpajojen tavoitteena oli luoda henkilöstösuunnitelma, jossa määritettäisiin, minkälaista osaamista yrityksessä haluttaisiin vahvistaa, minkälaisin toimenpitein se haluttaisiin tehdä ja miten varmistetaan, että yrityksen palveluksessa on kilpailuetua tuottavaa kokemustietoa jatkossakin. Työpajoihin osallistui tutkijan itsensä ja toimitusjohtajan lisäksi tuotannosta vastaava rakennuspäällikkö, hänen alaisuudessaan työskentelevät rakennusprojekteista vastaavat työpäälliköt sekä kalustopäällikkö. Tutkija fasilitoi ja dokumentoi työpajat.

Tutkija hyödynsi tutkimuksessa myös kolmen edellisen vuoden aikana toteutettujen henkilöstötutkimusten tuloksia, joiden kysymyspatteristoon kuului myös hiljaista kokemustietoja ja sen jakamista sivuavia kysymyksiä (ks. Taulukko 5). Tutkimus oli kohdennettu koko yrityksen henkilöstölle. Kaikissa tutkimuksissa käytettiin asteikkoa 1-5, missä 1-2,4 = heikko, 2,5 – 2,9 = välttävä, 3 – 3,4 = tyydyttävä, 3,5- 3,9 = hyvä ja 4-5 = erinomainen.

Taulukko 5. Vuosien 2019-2021 henkilöstötutkimusten taustatiedot.

Vuosi	Tutkimuksen ajankohta	N	Vastausprosentti	Kokonaiskeskiarvo	Vastaajien määrä henkilöstöryhmittäin
2019	18.11.-10.12.	77	52	3,6	<ul style="list-style-type: none"> • Työntekijät 35% • Työmaatoimihenkilöt 76% • Toimisto 88% • Ylemmät toimihenkilöt 71%
2020	18.11.-14.12.	103	67	3,8	<ul style="list-style-type: none"> • Työntekijät 53% • Työmaatoimihenkilöt 83% • Toimisto 100% • Ylemmät toimihenkilöt 93%
2021	9.11.-9.12.	106	76	3,6	<ul style="list-style-type: none"> • Työntekijät 67% • Työmaatoimihenkilöt 83% • Toimisto 91% • Ylemmät toimihenkilöt 100%

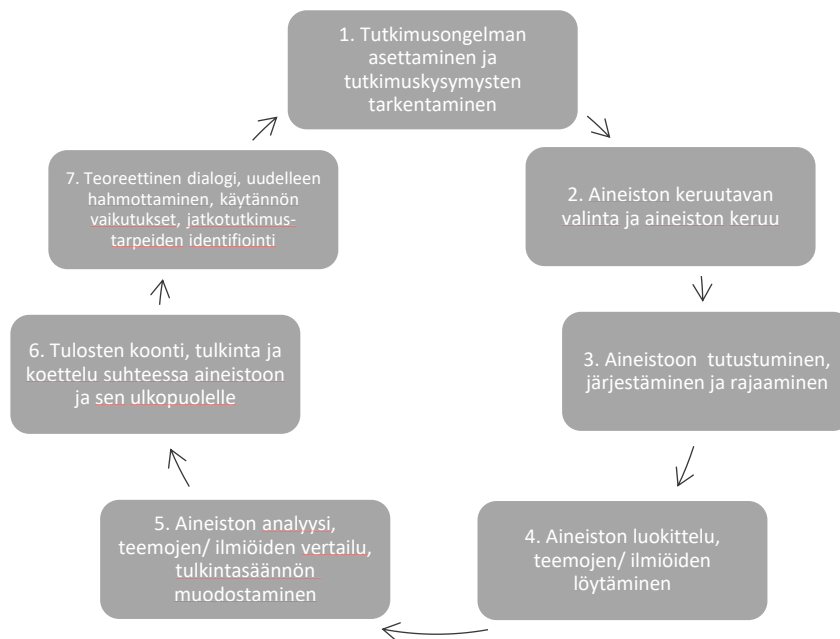
Tutkijalla oli käytettävissään myös LUT-yliopiston opiskelijaryhmän, johon hän itsekin opiskelijana kuului, marras-joulukuussa 2018 toteuttaman hiljaisen tiedon jakamista ja hyödyntämistä koskevan kyselytutkimuksen tulokset. Tämän kyselytutkimuksen kohdejoukko oli yrityksessä asiantuntijatyötä tekevät toimihenkilöt sekä yrityksen johto, siihen aikaan 70 henkilöä. Tutkimukseen vastasi 40 henkilöä, jolloin vastausprosentti oli 57. Taustamateriaali auttoi tutkijaa perehtymään tutkittavaan ilmiöön asiantuntijoiden ja kohdeympäristön asenneilmaston ymmärtämisen näkökulmasta.

4.4. Aineiston käsittely ja analysointi

Haastatteluiden tallenteet toimitettiin haastatteluiden litterointiin erikoistuneelle palveluyritykselle mahdollisimman pian kunkin haastattelun jälkeen. Yrityksen asiantuntijat litteroivat nauhoitteet sanatarkasti siten, että litteroitu teksti kirjoitettiin puhekielisenä ja täytesanat poistettiin (Koskinen, Peltonen & Alasuutari 2005, 320). Palveluyrityksen hektisestä työtilanteesta johtuen haastattelukopioiden toimittamisessa syntyi viivettä siten, että tutkija sai käyttöönsä viimeisen haastattelukopion 27.10.2021. Tämä viivästytti jonkin verran aineiston analysointia, joskin tutkija ryhtyi käsittelemään aineistoa sitä mukaa kuin litteraatiot olivat käytettävissä, jotta kynnyks aineiston keruuvaiheesta aineiston analysointiin ei nousisi liian korkeaksi (ks. Ruusuvuori et al. 2010, 11).

Aineiston käsittely aloitettiin palauttamalla mieleen eri haastattelujen sisältö sekä haastattelutilanteet lukemalla litteroitu aineiston ja tutkijan omat haastattelumuistiinpanot lävitse useita kertoja. Samalla tutkija merkitsi aineistoon värikoodein eri haastatteluissa yhtenevät ja toisistaan eroavat teemat. Tämän jälkeen litteroitu materiaali teemoiteltiin tekstinkäsittelyohjelmalla omiksi osa-alueikseen loka-marraskuun aikana 2021. Teemoittelu valittiin aineiston käsittelytavaksi, koska aineistosta haluttiin tarkastella eri teemoista esille nousseita osa-alueita kiinnittäen huomiota sekä samankaltaisuuksiin että eroavaisuuksiin (Tuomi & Sarajarvi 2009, 93). Parhaana menetelmänä eri teemojen esiintymisen tunnistamisessa tunnistettiin tekstien sitkeä lukeminen, koska eri ilmiöistä käytettiin synonyymejä, kiertoilmaisuja ja muita puheen tehokeinoja. Esimerkkinä tästä yhdessä haastattelussa käsiteltiin organisaation ketteryyttä ja joustavuutta, jotka ovat itsessään positiivisia ja tavoiteltuja

ominaisuuksia, mutta jotka haastattelun kontekstissa tarkoittivatkin leväperäisyyttä ja piittaamattomuutta sovituita toimintatavoista. Vaikka aineiston käsittelyn ja analysoinnin vaiheet voidaan erottaa toisistaan teknisesti, käytännössä ne limittyivät toisiinsa tapahtuen osin päällekkäin. Välillä oli tarpeen jopa peruuttaa takaisin aiempiin vaiheisiin arvioiden ja tarkentaen niitä lisää (ks. kuva 4).



Kuva 5. Analyysin vaiheet (Ruusu vuori et al. 2010, 12).

Aineiston analysointimenetelmänä käytettiin sisällönanalyysia, jossa tavoitteena oli analysoida aineistoa systemaattisesti ja objektiivisesti pyrkien luomaan tutkittavasta ilmiöstä tiivis ja yleisessä muodossa oleva kuvaus kadottamatta sen sisältämää informaatiota. Sisällönanalyysi on siis tekstianalyysia, jossa etsitään merkityksiä. Sisällönanalyysissä aineiston laadullinen käsittely perustui loogiseen päättelyyn ja tulkintaan, jossa aineisto hajotettiin osiin, käsitteellistettiin ja koottiin uudestaan loogiseksi kokonaisuudeksi. (Tuomi et al. 2009, 103-104).

Aineiston analysoinnissa käytettiin teoriaohjaavaa lähestymistapaa, jossa analyysiyksiköt valittiin aluksi aineistosta, mutta analyysin loppuvaiheessa analyysia ohjaavaksi rakenteeksi

tuotiin teoriaosuuteen perustuva haastattelurunko (ks. Taulukko 4). Tuloksia kirjattaessa teoriaa hyödynnettiin ajatuspohjana etsien tulkintojen tueksi vahvistusta tai selitystä aiemmasta tutkimuksesta kiinnittäen samalla huomiota myös aikaisemmasta tutkimuksesta poikkeaviin havaintoihin. Teoriaohjaavan analyysin päättelyn logiikkaa kutsutaan abduktiiviseksi päätelyksi, jossa tutkijan ajatteluprosessissa vaihtelevat aineistolähtöisyys ja valmiit mallit. (Tuomi et al. 2009, 95-100).

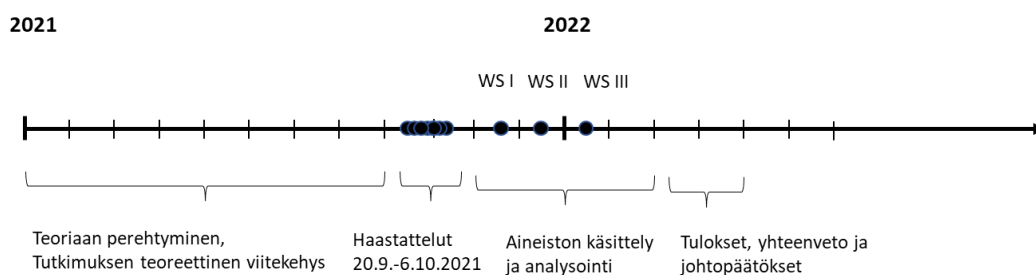
Taulukko 6. Analyysissä käytetyt teorialähtöiset teemat ja kategoriat.

Pääteema	Kategoria
Hiljainen, kokemusperäinen tieto	<ul style="list-style-type: none"> • Hiljaisen tiedon merkitys toimialalla ja kohdeyrityksessä • Hiljaisen tiedon suhde kodifioituun tietoon kohdeyrityksessä • Hiljaisen tiedon kertyminen • Hiljaisen tiedon merkitys henkilön omassa työssä • Tilanteet, joissa hiljainen tieto on osoittautunut erityisen tärkeäksi
Hiljaisen tiedon jakamisen tilanne	<ul style="list-style-type: none"> • Hiljaisen tiedon jakamisen käytännöt • Hiljaisen tiedon siirtämisen konkreettiset tilanteet • Hiljaisen tiedon siirtämisen suunnitelmallisuus • Hiljaisen tiedon jakamisen sujuvuus • Hiljaisen tiedon jakamiseen vaikuttavat tekijät • Hiljaisen tiedon jakamisen vaikuttavuus
Johtamisen ja esimiestyön vaikutus kokemustiedon jakamiseen	<ul style="list-style-type: none"> • Johdon ja esimiesten toimintaa koskevat odotukset hiljaisen tiedon jakamiseksi • Johdon ja esimiesten koettu tuki hiljaisen tiedon siirtämisessä • Johdon ja esimiesten tuki hiljaisen tiedon hyödyntämisessä • Hiljaisen tiedon jakamisen esteiden poistaminen
Yrityksen/ organisaation vaikutus kokemustiedon jakamiseen	<ul style="list-style-type: none"> • Hiljaisen kokemustiedon arvostaminen • Hiljainen kokemustieto yrityksen uudistumisessa ja kilpailukyyn säilyttämisessä • Vision, arvojen ja yrityskulttuurin rooli hiljaisen tiedon jakamisen ohjaamisessa • Ilmapiirin vaikutus kokemustiedon jakamiseen ja yhdessä tekemiseen • Sisäinen viestintä ja tiedon saatavuus • Mahdollisuudet asiantuntijuuden kehittämiseen • Rakenteet, jotka mahdollistavat hiljaisen tiedon siirtämisen organisaatiotiedoksi • Organisaatiotekijät, jotka saattavat hidastaa hiljaisen kokemustiedon jakamista

Tulokset analysoitiin ja raportoitiin yleisellä tasolla siten, että haastatellut henkilöt eivät ole tunnistettavissa haastateltujen henkilöiden yksityisyyden suojaamiseksi.

4.5. Kehityssuunnitelma osana tutkimuksen toteuttamista

Tutkija perehtyi alkuvuonna 2021 hiljaista tietoa ja sen jakamista käsittelevään aiempaan tutkimukseen laatien pääosan tutkimuksen teoreettisesta viitekehyksestä, jonka jälkeen hän toteutti teemahaastattelut syys-lokakuussa 2021. Samanaikaisesti aineiston käsittelyn ja analysoinnin kanssa tutkija järjesti kolme työpajaa, joihin osallistuivat hänen lisäkseen yrityksen toimitusjohtaja, tuotannosta vastaava rakennuspäällikkö, hänen alaisuudessaan työskentelevät rakennusprojekteista vastaavat työpäälliköt sekä kalustopäällikkö (ks. kuva 6). Tutkija fasilitoi ja dokumentoi työpajat. Työpajojen koolle kutsumisen aiheena oli asiantuntijoiden eläköityminen ja tästä aiheutuva hiljaisen tiedon menettäminen. Työpajojen tavoitteena oli luoda henkilöstösuunnitelma, jossa määritettäisiin, minkälaista osaamista yrityksessä haluttaisiin vahvistaa, mitä kanavia käyttäen se päätettäisiin tehdä ja miten varmistetaan, että yrityksessä on kilpailuetua tuottavaa ja uusiutuvaa kokemustietoa jatkossakin. Koska rakennusalalla on kova työvoimapula kokeneista asiantuntijoista, työpajojen tuloksena päätettiin, että ainakin osa ammattilaisista kasvatetaan alalle itse.



Kuva 6. Kehityssuunnitelman ja työpajojen toteuttaminen osana tutkimusta.

Työpajojen ajoittaminen liittyi läheisesti yrityksen toiminnan operatiiviseen vuosikelloon, jonka mukaan pääosa rekrytoinneista toteutetaan ensimmäisen vuosineljänneksen aikana.

Tästä johtuen luonteva aikataulu henkilöstösuunnittelulle oli vuoden viimeinen neljännes. Tutkija oli omassa työroolissaan pyrkinyt panostamaan rekrytointeihin jo kahtena edellisenä vuonna, mutta hän ei ollut kyennyt vakuuttamaan tuotannon johtoa asian tärkeydestä ja kiireellisyydestä ja siksi rekrytointeihin ei panostettu tutkijan mielestä riittävästi. Näin ollen tämä tutkimus tarjosi oivan tilaisuuden yhteiselle keskustelulle ja tuotannon johdon sitouttamiselle suunniteltuihin rekrytointeihin.

Työpajojen toinen tarkoitus oli luoda pohja kirjalliselle kehityssuunnitelmalle, joka tukisi uusien tulokkaiden sosiaalistamisessa työyhteisöön toimivaksi osaksi organisaatiota. Varsinaisessa kehittämissuunnitelmassa tutkija hyödynsi teemahaastatteluissa esille nousseita kehittämiskohteita käyden kehittämissuunnitelmaan nostettavista aiheista keskustelun myös yrityksen johdon kanssa.

4.6. Tutkimustulosten ja kehityssuunnitelman luotettavuus ja laatu

Hirsjärvi et al. (2018, 232) toteavat, että kaikki ihmisiä ja kulttuuria koskevat kuvaukset ovat ainutlaatuisia, joten perinteinen luotettavuuden ja pätevyyden arviointi ei sovellu niiden tarkasteluun. Uusitalon (1991, 82) mukaan kvalitatiivisen tutkimuksen yhteydessä validiteetin ja reliabiliteetin sijaan tulisikin käsitellä analyysin arvioitavuutta eli sitä, että lukijan on mahdollista seurata tutkijan päättelyä, ja toistettavuutta, joka edellyttää, että tutkijan käyttämät luokittelu- ja tulkintasäännöt ovat yksiselitteiset ja että niitä käytetään johdonmukaisesti. Tässä tutkimuksessa on pyritty kuvaamaan tutkimuksen toteuttamisen eri vaiheet mahdollisimman tarkasti, jotta lukija pystyy seuraamaan tutkijan päättelyä (ks. Hirsjärvi et al. 2018, 232). Lisäksi tutkimuksen laatu on pyritty varmistamaan tarkastelemalla, miten tutkimuksen tulokset suhteutuvat aikaisempien tutkimusten tuloksiin ja teoriaan. (Olkkonen, 1994, 74).

Metsämuurosen (2006, 254) näkemyksen mukaan triangulaatio lisää tutkimuksen luotettavuutta ja muutamat muutkin asiantuntijat ovat tehneet saman päätelmän (Tuomi et al. 2009, 142-143). Triangulaatiolla tarkoitetaan erilaisten aineistojen, teorioiden ja/ tai menetelmien käyttöä samassa tutkimuksessa. Triangulaation käyttöä on pidetty perusteltuna, koska

yksittäisellä tutkimusmenetelmällä tai -aineistolla saattaa olla vaikea muodostaa kattavaa kuvaa tutkimuskohteesta. Toisaalta triangulaation käyttöä on myös kyseenalaistettu, koska eri menetelmät saattavat perustua erilaisiin ihmiskäsityksiin ja olla näin yhteensovittamattomissa. Tutkijan subjektiivisen arvion mukaan tässä tutkimuksessa sovellettu menetelmätriangulaatio monipuolisti tutkijan näkemystä tutkittavasta ilmiöstä ja auttoi näkemään tarkasteltavat asiat kulloinkin oikeissa yhteyksissään ja oikeassa mittakaavassa. (Eskola & Suoranta 2014, 69-75).

Haastattelemalla kerätty aineisto muodostuu aina haastateltavien käsityksistä, mielipiteistä, luuloista ja jopa virheellisistä väitteistä. Näin ollen aineisto ei kuvaa objektiivisesti reaali-maailmaa vaan haastateltavien mielipiteitä ympäröivästä maailmasta. (Olkkonen 1994, 105). Haastattelemalla saadun aineiston luotettavuutta saattaa heikentää myös se, että haastateltavilla on taipumus antaa sosiaalisesti suotavia vastauksia (Hirsjärvi et al. 2018, 206). Lisäksi haastattelu saattaa tuoda voimakkaammin esille johonkin asiaan liittyvät normit kuin normiin varsinaisesti liittyvän käyttäytymisen. Havainnoinnin avulla oli mahdollista tehdä nämä ilmiöt näkyviksi, samalla kun haastattelujen avulla pystyttiin selventämään kuvattua käyttäytymistä. (Tuomi et al. 2009, 81). Näin triangulaation avulla pystyttiin parantamaan erilaisin menetelmin kerätyn aineiston laatua ja siksi triangulaation käyttö tutkimuksessa oli tutkijan mielestä perusteltua.

Tutkijan rooli saattaa vaihdella toimintatutkimuksessa tarkkailijan roolista toimijan rooliin, jossa tutkija osallistuu itse tutkimaansa toimintaan. Tässä tutkimuksessa tutkija pyrki itse vaikuttamaan tutkittavaan kohteeseen pyrkien saamaan aikaan tavoiteltuja muutoksia. Näin tutkijan omat tavoitteet vaikuttivat tutkimuksen etenemiseen ja siksi tutkijan rooli ja tuttuus organisaatiossa on voinut heikentää tutkimuksen laatua. (Olkkonen 1994, 73-74.)

Kehityssuunnitelman arviointi

Kehityssuunnitelman toteuttaminen painottui kohdeyrityksen operatiivisesta vuosikellosta johtuen tutkimuksen loppupuolelle, mistä johtuen kehityssuunnitelman verifiointin ongelma on ilmeinen. Kehittämistoimenpiteiden lopullinen arviointi saadaan vasta sitten, kun

ehdotetut uudet toimintatavat on otettu käyttöön ja omaksuttu. Näin osa tutkimustuloksista jää aikataulusyistä myöhempien tutkimusten tehtäväksi (Olkkonen 1994, 74). Tutkijan subjektiivisen näkemyksen mukaan kehityssuunnitelmaan on kuitenkin nostettu hiljaisen tiedon jakamisen johtamisen kannalta perustellut asiat.

5 Tulokset

Tässä luvussa tarkastellaan tutkimuksen tuloksia siten, että päähuomio on haastattelemalla kerätyn aineistoanalyysin tuloksissa. Muu tutkijan käytössä ollut aineisto on vaikuttanut tutkijan näkemyksiin lähinnä niitä vahvistavasti tai loiventavasti ja kun näin on toimittu, tästä on kirjattu maininta tutkimusraporttiin. Tulosten tarkastelu on jaoteltu alalukuihin tutkimuskysymysten mukaisesti ja niitä on rikastettu suorilla haastatteluotteilla, jotka on merkitty raporttiin juoksevilla numeroilla haastateltavien henkilöllisyyden suojaamiseksi. Samasta syystä haastatteluotteet on muutettu yleiskielisiksi. Ensimmäisessä alaluvussa käsitellään hiljaisen tiedon merkitystä rakennusalalla yleisesti sekä tutkimuksen kohteena olevassa yrityksessä. Toisessa alaluvussa käsitellään hiljaisen tiedon tunnistamista ja kolmannessa luvussa puolestaan sitä, miten asiantuntijat jakavat hiljaista tietoa ja mitkä ovat parhaat menetelmät tiedon jakamiseksi. Neljännessä alaluvussa käsitellään tekijöitä, jotka saattavat hidastaa tai estää tiedon jakamista. Lopuksi tarkastellaan miten johto voi edistää hiljaisen tiedon jakamista.

5.1. Hiljaisen tiedon merkitys

Hiljainen tieto oli kaikille haastateltaville jo vanhastaan tuttu käsite, koska hiljaisesta tiedosta ja sen jakamisen tärkeydestä on puhuttu kohdeyrityksessä useissa eri yhteyksissä viime vuosina. Jotta kaikki haastateltavat ymmärtäisivät termin samalla tavalla, tutkija palautti haastateltavien mieleen kunkin haastattelun alussa Polanyin (1966) tavan jakaa tietämys (knowledge) eksplisiittiseen ja hiljaiseen tietoon lyhyine kuvauksineen.

Kaikki haastateltavat tunnustivat hiljaisen kokemustiedon ja sen jakamisen yrityksen menestymisen kannalta kriittisiksi menestystekijöiksi. Hiljaisen tiedon jakamisen merkitys korostui erityisesti siksi, että yritys toimii infra-alaan kuuluvalla kapealla erityisalalla eikä Suomessa ole mahdollista opiskella yrityksessä tarvittavaa erikoisosaamista. Tästä erityisalasta ei juuri ole suomenkielistä ammattikirjallisuutta eikä kohdeyrityksessä ole dokumentoitu kattavasti kaikkea työssä tarvittavaa osaamista.

”Kyllähän siinä hirmu tärkeästä asiasta on kysymys.” (Haastattelu 2)

”Se on iso menetys, jos meiltä lähtee semmoiset kaverit, jotka ovat 20-30 vuotta olleet talossa ja he eivät siirrä sitä tietoa, mikä heillä on. Siihen pitäisi panostaa aika rajusti.” (Haastattelu 3)

”Kyllä sillä [hiljaisella tiedolla] on ihan valtava merkitys itse asiassa. Varsinkin tässä rakentamispuolessa tuntuu olevan [...] paljon asioita, mitkä vaan pitää tietää ja niitä ei missään opeteta.” (Haastattelu 4)

”Useasti on törmännyt siihen, että sanotaan, että tämä vaan pitää tietää. Tämä ei lue missään, mutta tämä vaan pitää tietää.” (Haastattelu 4)

”Nehän ovat ihan kokemusperäisiä numeroita ne tehot, millä sitä sitten hinnoitellaan ja tähänhän ei ole rakennettu mitään kirjallisuutta [...] se tulee ihan puhtaasti tekijöiltä itseltään, että mitkä ovat ne laskennalliset [tehot] ja mitkä ovat sitten ne toteutuneet [tehot]” (Haastattelu 6)

”Ei ole [...] sellaista yleispätevää kirjallisuutta mikä menisi firmalta firmalle. (Haastattelu 6)

”Perustekemisen oppi on tullut aina hiljaisena tietona sieltä kokeneemmalta kaartilta. Nykyisessä roolissani olen saanut oppia kokeneemmilta, mihin täällä alalla ja näissä tehtävissä on tärkeitä kiinnittää huomiota.” (Haastattelu 7)

Kokeneiden asiantuntijoiden tietämystä tarvitaan kohdeyrityksessä ihan päivittäisessä työssä ja töiden suunnittelussa, koska näihin työvaiheisiin liittyvä tieto on usein hiljaista. Asiantuntijat tunnistavat kokemuksensa perusteella kriittiset työvaiheet ja pystyvät näin aikatauluttamaan ja resursoimaan työn tehokkaasti.

”Mistä [tulevat] nämä painotukset: mikä on hänen näkemys, miksi tässä kohtaa tarvitaan tämän verran enempi aikaa.” (Haastattelu 6)

Vaikka rakennusala on tunnettu perinteisenä toimialana, joka pysynyt pitkällä aikajänteellä varsin muuttumattomana, kohdeyrityksessä on kuitenkin uudistettu toimintatapoja

teknologian kehittyessä, jotta yritys pystyisi jatkossakin menestymään kilpailussa ja vastaamaan tulevaisuuden vaatimuksiin.

”Vanhan ajan metodit [...] on jo kuopattu, sieltä on vaan lähetty kokemusperäisesti hakemaan uusia ideoita ja silläkin on säästetty hirveästi rahaa, että ei ole käytetty niitä aina käytettyjä metodeja.” (Haastattelu 3)

Kokemustiedon merkitys korostuu kuitenkin ongelmatilanteissa, jolloin ratkaisun löytämisessä voidaan hyödyntää kokeneen asiantuntijan useiden vuosien aikana kartuttamaa erityisosaamista. Kokenut asiantuntija pystyy tunnistamaan erilaisten tilanteiden yhtenevyydet, joka tukee päätöksenteossa haastavissa ja monimutkaisissa tilanteissa.

”Jos tilanne alkaa uusiutumaan, niin siihen on ratkaisu jo olemassa. (Haastattelu 7)

Koska kohdeyrityksen toiminta on kalustovaltaista ja tuotantotoiminta on käynnissä 24/7, toimintaan liittyy riskejä, jotka toteutuessaan saattavat tulla kalliiksi. Tämä kaikki korostaa työkokemuksen mukana kertyvän hiljaisen tiedon tärkeyttä sekä toiminnan suunnitteluvaiheessa että varsinaisessa tuotantotoiminnassa.

”Se on hankalaa, kun yölläkin tehdään niitä töitä, niin ethän sinä yöllä ole siinä kattomassa. [...] Sen takia siellä pitäisi olla mukana aina joku kokenut työntekijä, johon voi luottaa, että se sitten tekee oikein ne työt siellä.”

”Ne asiat, mihin on tärkeää kiinnittää huomiota [...] kokeneet mestarit tietää oikut ja niksit ja myös sen, missä voi mennä vikaan. Tämän kokemustiedon oppiminen perustuu siihen, että ei tarvitsisi toistaa samoja virheitä, mitkä jotkut on jo aiemmin tehneet. (Haastattelu 7)

Kaikki haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että kohdeyrityksessä arvostetaan kokemustietoa ja pitkiä työuria työmaatehtävissä. Arvostaminen näyttäytyy muun muassa johdon

sitoutumisena, aktiivisena läsnäolona, luottamuksena ja kiinnostuksen osoittamisena projektin eri vaiheissa.

”Kyllä mun mielestä arvostetaan. Arvostetaan.” (Haastattelu 3)

”Ja omaan työhön vaikuttaminen on tässä firmassa kyllä suuri plussa [...] omaa työtä saa johtaa omalla tavallaan.” (Haastattelu 3)

”Se näkyy semmosena ... tässä omalla jakkarallakin, niin kyllä ne nuo toimitusjohtajat ja työpäälliköt ja rakennuspäälliköt, niin kyllä ne soittelevat ja kyselevät ja ovat hyvinkin innokkaana mukana.” (Haastattelu 3)

Kohdeyritykselle tyypillisesti pitkät työsuhteet, vähäinen vaihtuvuus sekä emoyhtiön tytäryhtiöihin jalkauttavat, ensisijaisesti emoyhtiön toimintaa tukevat tietojärjestelmät, ovat osaltaan tehneet jopa tavanomaisista tukiprosesseista ja toimintatavoista yrityskohtaisia. Tästä johtuen näistä tukiprosesseista on syntynyt tahtomattakin yrityskohtaista, kokemuksellista tietopääomaa, mikä on hidastanut uusien tulokkaiden perehtymistä ja kotoutumista yritykseen etenkin tukitoiminnoissa.

”Minä olen ollut [työsuhteessa] useammassa rakennusliikkeessä, niin tietyt jututhan ovat minun silmissäni hyvin universaaleja. Ne tulevat joko lainsäädännöstä tai rakennusalan standardointi on ohjannut siihen, että asiat ovat näin. Ja kun menet toiseen firmaan, ne [lainalaisuudet] ovat ihan samat. Totta kai joka firmassa on omat pikku erikoisuutensa. Mä kuvittelin että kun mä tulen [nykyisen työnantajan palvelukseen], niin täällä on ne samat lainalaisuudet, mitkä kaikissa muissa firmoissa on, mutta se oli mulle täysin shokki ensimmäiset kaksi vuotta, että ei täällä päde mikään normaali lainalaisuus. Mun mielestä täällä hiljaisen tiedon merkitys on paljon suurempi kun muissa firmoissa.” (Haastattelu 1)

Lähtökohdista johtuen osa toimintatavoista on ollut vaikeaa ohjeistaa ja tahtomattakin näiden asioiden ympärille on kertynyt paljon dokumentoimatonta, hiljaista tietoa. Lisäksi ohjeiden ja dokumenttien laatimista on vaikeuttanut se, että tilanne ei ole stabiili vaan muuttuu koko ajan.

”Ja toinen mikä vaikuttaa myös, niin näistä IT-järjestelmistähän on tehty ihan siis ihan oikeesti ihan järjettömän ja tarpeettoman monimutkaisia ... Nehän ei tule lain-säädännöstä ne mekanismit ja ohjaukset mitä siellä on, vaan ne on yhtiö itse rakentanut ja siellä me ollaan hyvin ohkaisella osaamis pohjalla. Kai se on hiljaista tietoa sekin, mutta meillä on käytännössä tällä hetkellä yksi ihminen, joka tuntee ne kaikki lonkerot ja tuntuu että ne eivät lopu ikinä.” (Haastattelu 1)

”Vaikka kuinka yrittäisit dokumentoida, et silti pysty dokumentoimaan kaikkea, koska tilanne ei ole pysyvä; vaan se vaihtuu koko ajan.” (Haastattelu 8)

5.2. Asiantuntijatyössä tarvittavan hiljaisen tiedon tunnistaminen

Asiantuntijoiden ammattitaito perustuu hyvään pohjakoulutukseen, mutta merkittävä osa asiantuntijoiden nykyisissä tehtävissä tarvittavasta kokemustiedosta on karttunut sekä itseenäisesti työskenneltäessä että henkilöiden työskennellessä yhdessä kokeneempien kollegoiden kanssa. Osalla haastatelluista on ollut työuran aikana myös nimettyjä oppi-isiä tai mentoreita, jotka ovat jakaneet tietoa myös oivalluttamalla nuorempia kollegoitaan auttaakseen heitä näkemään tilanteen uudesta näkökulmasta. Projektityö, jossa vaihtelevat sekä työkohteet että kollegat, on myös tukenut kokemustiedon kertymistä.

”Mä oon saanut tehdä hirveen itsenäisesti hommia. Ja voi sanoa, että edellinen toimitusjohtaja on ollut oppi-isiä, hänen kanssaan käytiin paljon [asioita] lävitse. Lisäksi yksi aiempi työpäällikkö antoi ahaa-elämyksiä, että miten kannattaisi tehdä.” (Haastattelu 5)

”Vuosien mittaan kertyy aineisto niistä kompakysmyksistä ja muista mitä siellä on ja aina sitten virheistä oppii.” (Haastattelu 5)

Vaikka kaikki haastateltavat arvostivat kokemustietoa ja pitivät sen jakamista erittäin tärkeänä, osa talossa pitkään työskennelleistä asiantuntijoista vaikutti pitävän omaa kokemustietoaan itsestään selvyytensä ja hiljaisen tiedon jakamista työhön kuuluvana rutiinina, joka ei erottautunut normaalista työn tekemisestä. Hiljaista kokemustietoa ei siis aina ole helppoa tunnistaa ja tehdä näkyväksi. Tässäkin tapauksessa hiljaista tietoa vastaanottanut kollega piti kuitenkin saamaansa kokemustietoa suurella arvolla.

”Ei siinä varmaan mitään suunnitelmaa ollut, koska se työhän on... Sitä tehdään sitä työtä joka päivä ja siinä on hyvin monta päivää sitä saman työn toistamista vaan...” (Haastattelu 2)

”Ehkä isoimmat jutut ovat olleet massalaskentaan ja mallintamiseen liittyviä asioita, mihin olen saanut ihan erityistä ja hyvinkin arvokasta kokemukseräistä neuvoa, miten niitä kannattaa tehdä.” (Haastattelu 4)

Vaikka kohdeyrityksessä on ymmärretty hiljaisen tiedon ja sen siirtämisen arvo jo useita vuosia sitten, ei toiminta kaikilta osin ole kehittynyt hiljaisen tiedon dokumentoinnin ja siirtämisen osalta suotuisaan suuntaan. Tämä näyttää johtuvan siitä, että konsernin emoyhtiön toimintamalleja käyttöön otettaessa on luovuttu omista aikaisemmista toimintamalleista, jolloin on hukattu myös hyviä ja perusteltuja toimintatapoja. Tällaisissa tilanteissa dokumentoidun tiedon osuus kaikesta työssä tarvittavasta tiedosta näyttää jopa vähentyneen.

”Ikävä kyllä siinä on menty taaksepäin hirveästi: ennen tehtiin joka työmaasta jälkiseurantaraportti, [josta kävi ilmi] tuotannot ja tehot ja käytetty kalusto [...] niin se auttaa hirveästi ...[...] Sitten kun vielä tietää, että missä on [työtä tehty], mutta nyt ei ole syntynyt sellaisia raportteja enää. (Haastattelu 5)

5.3. Hiljaisen tiedon jakaminen ja parhaat menetelmät sen jakamiseksi

Hiljainen tieto siirtyy asiantuntijoiden kesken luontevimmin niin, että tiedon jakaminen on osa työn tekemistä. Näin asiantuntijat ovat saman tiedon lähteellä ja voivat työskennellä toisiltaan oppien ja samalla vältetään erillinen tiedon jakamisen tarve. Tämä on tärkeää etenkin silloin, kun kokemustieto on juurtunut syvälle asiantuntijan ajatusmaailmaan, eikä hän pysty itse kuvaamaan omaa toimintaansa riittävän yksityiskohtaisesti.

”Käytännössä se tieto siirtyy siinä yhdessä työtä tekemällä. (Haastattelu 2)

”Esimerkiksi, minun työstä, [...] Sitä pitäsi vaan ihan oikeesti istua vieressä ja katsoa mitä mä teen, koska mä en pysty ohjeistamaan ja kertomaan. (Haastattelu 8)

”Ehkä just se spontaanius... [...] Se [keskustelu] tulee aidosti siihen ongelman kohdalla, se selvitetään siinä. (Haastattelu 7)

Tiedon jakamista on tuettu erilaisin toimitilaratkaisuin sijoittamalla asiantuntijoiden työpis-
teet riittävän lähelle toisiaan, jolloin henkilöiden on luontevaa työskennellä yhdessä. Samalla
asiantuntijat ovat voineet omaksua haluttuja toimintatapoja luonnollisen ja säännöllisen vuo-
rovaikutuksen yhteydessä. Yhdessä tekeminen on myös vahvistanut luottamusta, joka tukee
osaltaan tiedon jakamista.

*”Kyllä mä itse ainakin henkilökohtaisesti tykkään, että käydään ihan siinä tämmöi-
sessä livetilanteessa näitä asioita läpi. Työkalut on tässä ja me ollaan tässä ja sitten
käydään ihan oikeesti se homma siinä. (Haastattelu 4)*

*”Edellisessä projektissa se, minkä näin hyväksi, meillä oli avotoimistotila. Siellä ei
ollut toimistohuoneita vaan oltiin samassa tilassa kaikki. Kun keskustelut lensi il-
massa koko ajan, kuultiin koko ajan keskusteluita [...] pystyttiin heti ottamaan siitä
kiinni ja keskustelemaan useamman henkilön välityksellä siitä asiasta. [...] Se helpotti
tiedonsiirtoa ja -kulkua. (Haastattelu 7)*

*”Se oli mun mielestä tosi hyvä juttu, jos kävi jossain keskustelussa ilmi joku asia, [josta
oli tarpeen keskustella], niin pysty heti kysymään [esimieheltä], miksi asiat tehdään
noin tai mikä idea tuossa on. Siinä se toimi oikein hyvin.” (Haastattelu 7)*

Tiedon jakaminen vaikutti olevan luontevaa myös keskusteltaessa työasioista epämuodolli-
sissa tilanteissa työpaikalla.

*”Siinä kahvipöydässä istuskelemalla ja rupatteleamalla. Siinä ensin puhuu muuta löö-
periä ja sitten vähän niitä työasioitakin siinä kahvin lomassa. Sitten, kun ei ole enää
se kahvitunti tai tauko siinä, sitten voi puhuakin niistä työasioista. (Haastattelu 2)*

Sujuvaan tiedon jakamiseen ja siinä menestymiseen näyttää vaikuttavan vahvasti uuden tu-
lokkaan oma asenne ja motivaatio kokemustiedon vastaanottamiseen. Tiedon jakamisen

onnistumiseen näytti vaikuttavan keskeisesti, tekikö uusi tulokas oleellisia tarkentavia kysymyksiä kokemustiedon haltijalta.

”Oon ollut vähän aikaa talossa, mutta on luottamuksen tunne omilta esimiehiltä. He ovat olleet tyytyväisiä niihin tuloksiin, mitä olen saanut aikaseksi tässä. Olen saanut muokata hommaa oman näköseksi.”(Haastattelu 7)

”Kyllä mä luulen, että on ollut vaikutusmahdollisuus [henkilöllä] itselläänkin... hän on lähtenyt aktiivisesti mukaan siihen [tiedon omaksumiseen]. (Haastattelu 3)

”Kyllä se on semmonen asennekysymys. Kaikkeen tekemiseen asenne on semmonen, että asiat pitää tehdä niin hyvin, että varmasti pärjää. (Haastattelu 7)

Yhteinen keskustelu, pohdinta ja jopa väittely näyttää tukevan uuden oppimista. Kun uudet tulokkaat haastavat pitkään työskennelleitä asiantuntijoita, vuoropuhelun myötä näyttää vahvistuvan sekä uuden tulokkaan että pitkään työskennelleen asiantuntijan osaaminen ja parhaimmillaan voi syntyä uusia näkemyksiä ja uutta tietoa.”

Mä oon sellainen, että haluan sen vastauksen. Yleensä haluan tietää myös miksi, se ei riitä, että tehdäänkö tavalla A vai B, vaan haluan tietää miksi tehdään tuolla tavalla. En halua jättää niin, että tehdään A vain sen takia että esimies sanoo niin. Varsinkin jos itse olen kallistunut enemmän B vaihtoehtoon. (Haastattelu 7)

”Itse aktiivisesti myös pyysin [vastauksia] ja jos oli joku asia epäselvä, saatoin olla jopa eri mieltä. Haastoin [esimiestäni] siitä, miksi tämä asia tehdään näin. Sieltä lähti kumpuamaan hyvät perusteet ja tuli sitä kokemustietoa, mitä ei itse osannut ajatella. Oli suppeampi näkemys, kun ei ollut sitä kokemusta. Sitten saatiin purettua juuri tätä kokemuseräistä tietoa.” (Haastattelu 7)

”Hänellä oli tosiaan se [ammattitaito], että mä opin häneltä monta asiaa kanssa. Ei varmaan ollut yksipuoleista tämä tiedonsiirto, että minäkin sain siinä paljon uutta tietoa.” (Haastattelu 2)

Niissä tilanteissa, joissa esimies havaitsee tiedon jakamisen hidasteita, parhaaksi keinoksi tiedon jakamisessa osoittautui esimiehen oma esimerkki ja sitoutuminen sekä tiedon jakamisen määrätietoinen johtaminen.

”Yleensä se silloin, kun on pakko. Pakko. Silloin se toimii parhaiten. (Haastattelu 1)

On huomattava, että osa asiantuntijoiden kokemustiedosta vaikutti olevan hiljaista vain siksi, että sitä ei ole dokumentoitu. Tällaisen kokemustiedon dokumentointi on mahdollista pienellä vaivalla ja sitä on mahdollista jakaa myös kovia verkkoja hyödyntäen.

”Monet näistä [tietojärjestelmistä], on kehitetty tuolla Amerikan Yhdysvalloissa, niin siellä kun käytetään desimaalierottimena pistettä ja meilläpäin se on pilkku, niin sitten varsinkin vanhemmat ohjelmat, jos sattuu olemaan tietokoneessa desimaalierottimena pilkku, ohjelmat tekevät kaiken maailman kummallisuuksia. Siellä saattaa olla syynä ihan vaan pelkästään se, että siellä on väärä desimaalierotin määritelty sinne tietokoneen oletusasetuksiin. Se on semmonen asia vaan, mikä pitäisi aina muistaa tarkistaa. (Haastattelu 4)

Joissakin tilanteissa paras tapa tiedon jakamiseen vaikutti olevan sähköposti, jolloin keskusteluun voi osallistaa useita henkilöitä ja keskustelu tulee dokumentoitua tietojärjestelmään, josta se on jo helpompaa siirtää toimintaohjeisiin tai muuhun dokumentaatioon.

Siis, se mitä mä näen siitä on sähköposti, koska silloinhan pystyy useamman ihmisen kytkemään siihen. (Haastattelu 1)

Haastatteluissa tuli esille myös se, että kaikkea kokemustietoa ei ole mahdollista dokumentoida tarkasti. Tällaisissa tilanteissa yksityiskohtaisen dokumentaation sijaan tulisikin dokumentoida tietämyksen konteksti: mihin tietoa tarvitaan ja mitkä yksityiskohdat tässä kontekstissa tulisi huomioida.

”Jotkut asiat on helppo dokumentoida, mutta jotkut asiat on erittäin vaikea dokumentoida. Että vaikka kuinka sinä yrittäisit dokumentoida, sinä silti et pysty dokumentoimaan kaikkea. Koska se tilanne ei ole pysyvä, vaan se vaihtuu koko ajan.” (Haastattelu 8)

5.4. Hiljaisen tiedon jakamista hidastavat tekijät

Vaikka kohdeyrityksessä on puhuttu jo useita vuosia hiljaisen tiedon merkityksestä ja kokemustiedon jakamisen tärkeydestä, näyttää siltä, että toimialalle tyypillisesti osa henkilöstöstä pitää omaa kokemustietoaan yhä omana omaisuutenaan eikä organisaation omaisuutena. Tämä on voinut johtua joko kokemustiedon hiljaisesta luonteesta eli kokemustiedon henkilökohtaisuudesta, jolloin henkilö ei ole itse edes tiedostanut omaa osaamistaan. Joissakin tilanteisessa tiedon luovuttaja näyttää olleen haluton jakamaan tärkeää tietoa pelätessään menettävänsä tiedon omistuksen ja etuoikeutetun aseman.

”Vanha viisaus, että tieto on valtaa, niin kyllä se vaan valitettavasti mun mielestä on kummitellut tässä.” (Haastattelu 1)

Osa tiedon jakamiseen liittyvistä haasteista näyttää liittyvän kohdeyrityksen maskuliiniseen yrityskulttuuriin ja miesten suureen osuuteen henkilöstöstä.

”Se liittyy siihen äijäkulttuuriin, semmoseen, että haluat rakentaa sitä sun omaa korvaamattomuutta ... [...] Se on miehisyyden ilmentymä, että minä olen keksinyt sen ja minä olen ainoa, joka saa siitä hyötyä. Ja se saa vain ja ainoastaan auttaa minun elämäni. Se on pelottavaa, jos sen annetaan muodostua yhteisön haitaksi.” (Haastattelu 6)

Rakennustoiminnan projektiluonteisuus, paikoin niukka resursointi ja tiukat aikataulut ovat ohjanneet toimintaa siihen, että pääosa voimavaroista on keskitetty tuotantotoimintaan, jolloin tiedon jakaminen juuri siinä hetkessä vähemmän akuuttina osa-alueena on jäänyt taka-alalle.

”Suurin haaste ehkä on se, että ei tahdo oikein sitä aikaa löytyä sitten aina. Se on ehkä se isoin haaste.” (Haastattelu 4)

Osa haasteista liittyy kokemustiedon ”tahmeuteen” ja ehkä osin myös pitkään työskennelleiden asiantuntijoiden viestintätaitojen puutteisiin.

”Jonkun pitää osata esittää ne oikeat kysymykset meidän kokeneille työntekijöille, jotta se tieto saadaan ulos.”

5.5. Hiljaisen tiedon jakamisen edistäminen johdon toimesta

Tietojohtamista tulee tehdä suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti, koska siitä saatavat hedelmät syntyvät usein vasta pitkällä aikavälillä. Siksi on tärkeää, että yrityksen johto pitää asiaa esillä painottaen tiedon jakamisen tärkeyttä ja pyrkien vahvistamaan kulttuuria, jossa voi syntyä vahva sosiaalinen normi tiedon jakamiseksi.

”Kun toimitusjohtaja ottaa tiedottamisen tärkeäksi asiaksi, niin sehän on selvä peli, että kaikki tykkää siitä, et se tulee...tulee ylhäältä se tieto. On se sitten positiivista tai negatiivista, niin että se tulee kaikille tietoon, että meistä välitetään täällä.” (Haastattelu 3)

Osa haastateltavista oli sitä mieltä, että hiljaisen tiedon jakamisen tärkeydestä on puhuttu riittävästi, mutta tiedon jakamisen tueksi tarvittaisiin konkreettisia työkaluja, joiden avulla tiedon jakamista saisi tehtyä.

”Kyllä sitä tärkeyttä on tuotu esille mun mielestä, aika paljonkin. Et en mä siinä näe oikeastaan ongelmaa. Enemmän ehkä semmoisten käytännön työkalujen kautta ehkä sitä, että olisi jotain semmoista konkreettista, millä sitä saisi tehtyä.” (Haastattelu 4)

Toisinaan vaikuttaisi riittävän, että uusi tulokas pystyisi mestari-kisälli-asetelmassa työskentelemään tiiviisti kokeneemman kollegansa työparina havainnoiden, kysyen ja keskustellen sekä dokumentoiden kokeneen kollegan toimintaa.

”Ihan vaan niin, että seuraa kokeneen henkilön toimintaa, esittää kysymyksiä ja tekee hyviä muistiinpanoja niistä. Saisimme sitä kautta dokumentaation tehtyä.” (Haastattelu 7)

Niissä tilanteissa, joissa tiedon jakamisessa on esiintynyt haasteita, tiedon jakamista on tukenut esimiehen määrätietoinen toiminta, jolla hän on ohjannut henkilöstöään jakamaan ja dokumentoimaan kokemustietoa.

”Pakottamalla. Ihan oikeastikin, niin se on nyt ainakin tähän mennessä ollut se tehokkain [tapa], kun on pakko jakaa, ettei tässä nyt auta mikään.” (Haastattelu 1)

Tiedon jakamista on tuettu erilaisin toimitilaratkaisuin sijoittamalla samaa työtä tekevien työpisteet lähelle toisiaan, jolloin henkilöiden on luontevaa työskennellä yhdessä. Parhaaseen tulokseen on päästy silloin, kun henkilöt voivat työskennellä ainakin osan aikaa kasvokkain samassa tilassa. Nykyaikaiset viestintätyökalut tukevat osaltaan myös tiedon jakamisessa.

”Joskus on käynyt silleen, et kun puhelimessa on oltu, niin ei ole mennyt perille, mutta sitten on otettu Teams-yhteys ja katsotaan ihan sitten ruudulta, niin silleen on selvinyt. Eikä montaa [kertaa] ole ollut, että ihan muutama asia, mä en ole varmaan osannut selittää. (Haastattelu 5)

On huomattava, että tiedon systemaattinen jakaminen ja uuden tiedon omaksuminen ei ole itsestään selvyys vaan ne edellyttävät aikaa ja resursointia. Siksi johdon tulisi viestiä odotuksistaan kaikille osapuolille ja tiedon jakamiselle tulisi varata säännöllisesti aikaa.

”Kyllä sitä aika avoimesti sitten tietoa tosiaan jaettiin. Siinäkin ainoa haaste ehkä oli se, että aina ei oikein sitä aikaa tahtonut kaikkeen löytyä, että pikkasen kiireet painaa päälle aina, niin siinä tulee sitten semmoista, että joutuu odottamaan jotain ratkaisua johonkin asiaan sen takia. (Haastattelu 4)

”Se vaatii näiltä kokeneilta myös sen, että he on valmiita siihen, että kun siihen tulee uusi ihminen, että se on nyt sitä varten se ihminen siinä, että hänelle sitä tietoa kerrotaan.” (Haastattelu 7)

”Olisi hyvä, että uudet työnjohtoharjoittelijat olisivat suoraan työnjohtajan tai työmaapäällikön mukana tiiviisti, saisivat sieltä kautta tietoa. Tai jos ollaan samalla pidempiaikaisella työmaalla, siinä voisi sitten ihan pistää kalenteriin tietyin väliajoin jonkun kahvittelupalaverin ja siinä saisi uudempi työntekijä esittää kysymyksiä. Se on yks hyvä tapa, jos on jotain ei-akuutteja asioita, mitä mieleen juolahtaa ja pistää niitä ylös ja niitä voi jossain vaiheessa kysellä kokeneimmilta henkilöiltä. (Haastattelu 7)

Henkilötason esteet saattavat vaikeuttaa tiedon jakamista. Tällaisia esteitä voivat olla henkilöiden välinen kemia, jolloin tiedon jakajan ja tiedon vastaanottajan välille ei ole syntynyt luonnollista suhdetta tai jos henkilöt eivät puhu ns. samaa kieltä. Vaikka tiedon jakamisessa tukee kokeneen asiantuntijan ja uuden tulokkaan yhtenevä koulutus pohja, kokeneen asiantuntijan asiantuntemus saattaa olla kehittynyt niin abstraktille tasolle, että tämä voi aiheuttaa myös haasteita tiedon jakamisessa. Tiedon jakaminen vaikeutuu myös, jos uusi tulokas ei ole innostunut työstään ja motivoitunut tiedon omaksumiseen.

”Niin, kyllä kai se ensimmäinen on se henkilökemia, että jos ei se toimi, niin ei se toinenkaan sitten viitsi kuunnella, jos ei se puhu samaa kieltä sen toisen kanssa. Siitä ei sitten tule yhtään mitään. Ja sitten on motivaatio, jos ei sulla olo minkäänäköistä motivaatiota siihen työhön, niin ei sitä... Mitä varten sitä sitten kyselit? Ei sulla olo mitään mielenkiintoa siihen, niin kyllä ne silloin jää ne tiedot siirtymättä siinä.” (Haastattelu 2)

Tiedon jakaminen edellyttää myös kokemustiedon jakajalta itsensä likoon laittamista ja arvostelulle ja kysymyksille altistamiselle. Parhaimmillaan aito dialogi, syventävät kysymykset ja niihin vastaaminen synnyttävät vuoropuhelun, joka mahdollistaa uuden tiedon luomisen.

*”Se ei ole aina oikea tapa ja peruste, kun näin on aina tehty viimeiset 20 vuotta.”
(Haastattelu 7)*

Uuden tiedon ja työkalujen omaksuminen vaikuttaa sen sijaan olleen pitkälti asiantuntijoiden omalla vastuulla ja osa haastatelluista odotti tässä asiassa johdolta enemmän ohjausta ja näkemyksellisyyttä.

*”Kyllähän uusien asioiden opiskelu on jäänyt mun mielestä oman itsensä tehtäväksi. Ei niiden asioiden perään paljon työnantaja katsellut, mun mielestä ainakaan.”
(Haastattelu 3)*

5.6. Kehityssuunnitelma

Tähän kehityssuunnitelmaan on kirjattu aiemman tutkimuksen, taustamateriaalin, havainnoinnin, teemahaastattelujen sekä yhdessä tuotanto- ja tarjoustoiminnan johdon kanssa pidettyjen työpajojen perusteella esille nousseet kehittämistoimenpiteet. Toimintaympäristön nopeasta muutoksesta sekä kehittämistoimenpiteiden kokoluokasta ja operatiivisesta luonteesta johtuen pääosa toteutetaan osana päivittäistä toiminnan kehittämistä ja pääosin nykyisin resurssein. Vaikka toimenpiteet ovat yksittäisiä ja osa nopealla aikataululla toteutettavia toimenpiteitä, niiden tavoitteena on edistää hiljaisen tiedon jakamiseen perustuvaa organisaation uudistumista siten, että se edistää kohdeyrityksen kilpailukykyä pitkällä aikajänteellä. Siksi kehityssuunnitelmaan on kirjattu myös muutamia pitkän aikajänteen kehittämisehdotuksia.

Kokemustiedon hankkiminen rekrytoimalla

Henkilöstösuunnitelman tavoitteena on varmistaa liiketoimintatavoitteiden saavuttamisen edellyttämä määrältään ja osaamiseltaan tarkoituksenmukainen henkilöstö. Nykyisestä henkilöstörakenteesta sekä meneillään olevan sukupolven vaihdoksen statuksesta johtuen organisaatioon on suositeltavaa rekrytoida organisaation ulkopuolelta työuran alkuvaiheessa olevien lisäksi kokeneita asiantuntijoita, joilla on infrarakentamiseen soveltuva työkokemus ja

koulutus, jotta he voivat tukea työmaapäällikön tehtävässä toimivia työuran alkuvaiheessa olevia henkilöitä. Toisaalta, yrityksen henkilöstön keski-ikä on varsin korkea, 48 vuotta, ja yrityksen henkilöstörakenteessa on edelleen nähtävillä 90-luvun laman vaikutusta, joten henkilöstön ikärakennetta olisi tärkeää saada tasapainotettua rekrytoimalla tasaisesti myös nuorempiin ikäryhmiin kuuluvia henkilöitä.

Uuden henkilöstön perehdyttäminen

Perehdyttämisen tavoitteena on saada uusi tulokas mahdollisimman nopeasti toimivaksi osaksi organisaatiota ja tuottavaksi uudessa työssään. Kattava perehdyttäminen auttaa uutta tulokasta saavuttamaan tehtävien hoitamisessa tarvittavan osaamistason ja samalla hän sosiaalistuu työyhteisöön ja tuntee itsensä tervetulleeksi. Työnantajan perehdyttämisvelvollisuus perustuu työturvallisuuslakiin (738/2002) ja se on osa ennakoivaa turvallisuustoimintaa. Kohdeorganisaatiossa uutta tulokasta tulisi kohdella vastuullisena oppijana, jolta odotetaan aktiivista ja tavoitteellista otetta työtehtävien haltuunotossa. Sosiaalistamisprosessissa uusia toimihenkilöitä tulisi kannustaa käyttämään myös henkilökohtaisia vahvuuksiaan työhön, mikä tutkimuksen mukaan tukee uusia työntekijöitä muodostamaan vahvemman yhteyden kollegoihinsa sekä sitoutumaan paremmin työhönsä ja organisaatioon (Cable, Gino & Staats 2013). Tämä näkökulma lisätään kohdeyrityksen perehdyttämisohjeisiin.

Toiminnan organisointi ja resursointi

Rakennusalalla yksi toiminnan kulmakivistä on projektien resursointi, jossa tekniset toimihenkilöt siirtyvät luontevasti projektista toiseen. Tämä on tutkitusti yksi parhaista tavoista siirtää sekä eksplisiittistä että projektityössä kertyvää hiljaista tietoa ammattilaisten kesken, sillä etenkin hiljaisen tiedon jakaminen tapahtuu vuorovaikutuksessa havainnoimalla, työssä oppimalla, ja ratkaisemalla ongelmia yhdessä kollegoiden kanssa. Tiivis työskentely yhdessä johtaa usein jatkuvaan vuoropuheluun ja tietämyksen vaihtoon, minkä lisäksi viestintä on tehokkaampaa, koska vuorovaikutus johtaa yhteisen kielen ja koodien muodostumiseen. Yhdessä tekemällä vähennetään myös erillistä tiedon jakamisen tarvetta. Työssä muodostuvat hyvät henkilösuhteet vahvistavat parhaimmillaan asiantuntijoiden halukkuutta jakaa omaa kokemustietoa yhdessä kollegoiden kanssa. On kuitenkin muistettava, että projektien resursointi liian pitkään samalla henkilöstöllä saattaa johtaa tietämyksen vanhenemiseen,

toiminnan hitauteen ja sisäänpäin kääntyneisyyteen, jolloin projektien suorituskyky saattaa kääntyä jopa laskuun. Siksi on suositeltavaa, että projektien resursoinnissa huomioitaisiin tarvittavan ammatillisen osaamisen lisäksi hiljaisen tiedon jakamisen ja uuden oppimisen edellyttämä ajallinen resursointi sekä riittävän vaihtuvuuden ja uudistumisen näkökulma.

Johtamisen kehittäminen hiljaisen tiedon jakamista ohjaavaksi

Johtaminen painottuu kohdeyrityksessä rakennusosalalle tyypilliseen tapaan perinteiseen tuotannon johtamiseen henkilöjohtamisen jäädessä taka-alalle. Tähän vaikuttaa rakennustoiminnan projektiluonteisuus tiukkoine aikatauluineen ja niukkoine resursseineen, jolloin lähes kaikki voimavarat keskitetään tuotantotoimintaan. Yrityksessä on kuitenkin muutamia vuosia sitten havahduttu hiljaisen tiedon jakamisen tärkeyteen, mutta ehkä juuri tästä syystä toimintatavat hiljaisen tiedon jakamiseksi ovat kuitenkin vielä sopimatta. Siksi tähän kehityssuunnitelmaan on kirjattu hiljaisen kokemustiedon jakamisen menetelmiä, joista esihenkilöt voivat valita omassa projektissaan soveltuvimmat. Tämän lisäksi on tärkeä huomioida, että tiedon jakamisen johtamisen näkökulmasta johdon tärkein tehtävä on luoda ja ylläpitää tiedon jakamista arvostavaa työilmapiiriä. Johdon ja esihenkilöiden tulee myös itse jakaa omaa kokemustietoaan toimien esimerkkinä sen sijaan, että asiasta pelkästään puhuttaisiin. Tiedon jakaminen ja uuden oppiminen vaativat aikaa ja resursointia ja siksi on tärkeää varmistaa, että asiantuntijoilla on työkalujen lisäksi edellytykset tiedon jakamiselle.

Viestinnällisten rakenteiden vakiinnuttaminen

Esihenkilöviestintä on keskeinen osa johtamista ja johdon tulisi käyttää tietysti kaikkia käytävissä olevia viestinnän keinoja. Koronapandemian aikana luontevat, päivittäiset kohtaukset ovat vähentyneet erityisesti pääkonttorilla ja siksi säännönmukaisen viestinnän merkitys on korostunut entisestään. Kohdeyrityksessä on jo muutamia vuosia ollut käytössä säännönmukaista viestintää yrityksen johdosta esihenkilöille ja asiantuntijoille kuukausikirjeen muodossa, minkä lisäksi käytössä on pääosin säännönmukaiset kokouskäytännöt. Sen sijaan ainakaan kaikissa projektiorganisaatioissa ei tiettävästi ole tapana viestiä säännöllisesti projektissa työskenteleville asiantuntijoille ja eri ammattiryhmille työmaan tilanteen etenemisestä, mikä nousi esille yhtenä kehittämiskohteena myös teemahaastatteluissa. Siksi on suositeltavaa, että työmaalla vakiinnutetaan myös projektien sisäiset viestintä- ja

kokouskäytännöt, joissa välitetään eri henkilöstöryhmistä koostuvalle projektiorganisaatiolle tietoa projektin etenemisestä sekä lyhyen aikavälin tavoitteista soveltuvin osin.

Yrityksen sisäinen viestintä sai haastatteluissa yleisesti ottaen hyvää palautetta ja vaikuttaa siltä, että sitä voidaan pitää vertikaalisella tasolla riittävänä. Sen sijaan yrityksen sisäisiin kokouskäytäntöihin kannattaisi lisätä eri projektien asiantuntijoita yhdistäviä kokouksia tai muita kohtaamismahdollisuuksia. Tällainen sisäinen keskustelu vahvistaisi eri asiantuntijoiden keskinäistä vertaistukea ja loisi kontekstin, jossa olisi luontevaa keskustella myös eri projektien haasteista ja parhaista käytännöistä.

Mentoroinnin palauttaminen keinovalikoimaan

Kohdeyrityksessä on käytetty mentorointia aikaisempina vuosina siirrettäessä kokemustietoa kokeneilta ammattilaisilta työuransa alkuvaiheessa oleville. Toimintatapaa ehdotetaan palautettavaksi keinovalikoimaan tuettaessa uusien tulokkaiden ammatillista kehittymistä. Mentorointiprosessissa kokenut ammattilainen opastaa uutta tulokasta uudessa työssä kahdenkeskisessä vuorovaikutussuhteessa. Suhde perustuu molemminpuoliseen luottamukseen, avoimuuteen ja tasa-arvoisuuteen. Vaikka mentorointiprosessin tavoitteena on tukea mentoroitavan eli aktorin ammatillista kehittymistä, mentorointisuhde rikastaa usein molempien osapuolien ajattelua. Mentorin roolina on toimia mestarina, opettajana, valmentajana, kannustajana ja ystävänä. Aktorin roolina on puolestaan toimia kisällinä, oppilaana, valmennettavana ja ystävänä.

Koska tutkimuksen kohdeyritys on kokoluokaltaan keskisuuri yritys, jossa työskentelee vain noin 150 henkilöä, yrityksen kulttuuri on muodostunut hyvin perheyrittymäiseksi. Lähes kaikki yrityksessä työskentelevät tuntevat toisensa. Matkatyöstä ja pitkistä työkomennuksista johtuen monet projektityötä tekevät tuntevat toisensa erittäin hyvin, koska he ovat viettäneet useiden vuosien aikana pitkiä ajanjaksoja toistensa kanssa. Koska ajan kuluessa ja uusien projektien myötä eri asiantuntijoiden roolit ja tehtävätasot saattavat vaihdella, on tärkeää, että mentorointitoiminnasta ei muodostu liian sisäänpäin lämpiävää ja siksi yhtiön virallinen mentorointiohjelma kannattaa pitää työorientoituneena.

Hiljaisen tiedon dokumentointi

Hiljaisen tiedon dokumentointi on aikaa vievää ja siksi kallista. Tiedon muuntaminen kirjalliseen muotoon muuttaa sen myös helposti kopioitavaksi, joten dokumentointia kannattaa pyrkiä tekemään taitavasti ja tarkoituksenmukaisesti. Hiljaisen tiedon dokumentointi on kuitenkin tärkeää eri syistä: ensinnäkin hiljaista tietoa dokumentoitaessa tulevat esille aineiston mahdolliset puutteet ja epä johdonmukaisuudet, joiden läpikäynti ja yhdistäminen olemassa olevaan eksplisiittiseen tietoon edistää asiantuntijoiden yhteistä pohdintaa ja tietämyksen vaihtoa, mikä voi johtaa uuden tietämyksen luomiseen (ks. Nonaka 2007, 165). Toiseksi, sähköiset viestintävälineet - sähköposti ja erilaiset Internet-pohjaiset alustat - mahdollistavat asiantuntijoiden ja eri vertaisryhmien välisen mielipiteiden vaihdon ja näin kollegoiden uusimman ajattelun hyödyntämisen ajasta ja paikasta riippumatta. Siksi on tärkeää tukea asiantuntijoiden välistä vuoropuhelua ja uusien oivallusten dokumentointia. Dokumentoinnissa ja sen pitämisessä ajantasaisena kannattaisi hyödyntää myös viimeeksi valmistuneita asiantuntijoita, koska heillä on yleensä hyvät, opintojen aikana harjoitetut suulliset ja kirjalliset viestintätaidot.

Tiedon jakamisen kulttuurin kehittäminen

Organisaatio ja sen kulttuuri voivat joko kannustaa tai estää tiedon jakamista ja käyttöä työpaikalla joten siksi tiedon jakamiseen kannustavan kulttuurin kehittämiseen kannattaa panostaa (ks. Kelloway et al. 2000,14). Organisaatiokulttuuri, jossa on vahvat sosiaaliset normit tiedon jakamisesta ja sen tärkeydestä, edistää tiedon jakamista (Seidler-de Alwis et al. 2008, 137). Vaikka organisaatiokulttuuria on vaikeaa muuttaa, se on mahdollista erilaisten yhteisöjen avulla, koska yhteisöt levittävät kulttuurimuutosta (McDermott 1999,115). Siksi erilaisten oppimisyhteisöjen tukeminen on suotavaa. Organisaatiokulttuuria voidaan kehittää tyypillisesti myös sosiaalistumisprosessien, tarinoiden kertomisen ja rituaalien avulla. Johdon kannattaisikin pohtia, tulisiko viime vuosien menestystarinoita jakaa myös uusien tulokkaiden innostamiseksi (ks. Linde 2001, 160, 162-163; McDermott 1999. 115).

Kokemustiedon jakamiseen liittyvien organisaatorutiinien vakiinnuttaminen

Organisaatorutiinit tarjoavat erinomaisen väylän organisaation oppimiselle ja hiljaisen tiedon jakamiselle, koska organisaatorutiineihin tallentuu merkittävä määrä organisaatiotietoa. Rutiinitietopääoma muodostuu päivittäisen liiketoiminnan suorittamiseksi ylläpidettävistä rutiineista, organisaatiokulttuurista sekä henkilöstön tieto-aidosta. (ks. Nonaka et al. 2000, 22). Tiedon jakamista ja soveltamista voidaan tukea tallentamalla tietoa tietojärjestelmiin, mikä tekee tiedosta organisaation omaisuutta mahdollistaen tiedon saatavuuden ja vähentäen kokemustiedon menettämiseen liittyviä riskejä (ks. Whitehill 1997, 623). Kaikilla projekteilla ja työyhteisöillä on omat sharepoint-sivustonsa, mutta toimintatavat ja käytännöt organisaatiotiedon ja rutiinien dokumentoimiseksi vaihtelevat. Siksi esihenkilöitä ja muita dokumentoinnista vastaavia kannattaisi ohjeistaa käymään lävitse oman organisaation toimintaan liittyvät rutiinit, niiden ajantasaisuus sekä tiedon dokumentoimisen menetelmät.

6 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tässä luvussa tarkastelen, miten tutkimus vastasi sille asetettuihin tavoitteisiin vertaamalla tutkimuksen tuloksia teoreettiseen viitekehykseen tuoden esille, miltä osin tutkimustulokset mukailivat aiempaa tutkimusta ja miten tutkimustulokset poikkesivat aikaisemmasta tutkimuksesta. Käsittelen tutkimustuloksia vastaamalla tutkimuksen alussa esiteltyihin tutkimuskysymyksiin edeten alakysymyksistä pääkysymykseen. Tutkimuksen kontribuutio ja johtopäätökset -kappaleessa pohdin, mikä on tutkimuksen anti -eli mitä uutta tutkimuksessa löydettiin. Luvun lopussa tarkastelen tutkimuksen onnistumista, tuoden esille myös tutkimuksen rajoitteet ja mahdolliset jatkotutkimusaiheet.

6.1. Pohdinta ja vastaukset tutkimuskysymyksiin

Tutkimuksen lähtökohtana oli tarkastella asiantuntijoiden välistä hiljaisen tiedon jakamista pyrkien selvittämään, miten erilaisissa asiantuntijatehtävissä tarvittava hiljainen tieto tunnistetaan ja miten sitä jaetaan käytännössä. Tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa, miten organisaation johto pystyy omassa roolissaan tukemaan asiantuntijoiden kokemustiedon jakamista yrityksen kilpailukykyä edistävästi. Tutkimuksen pääkysymys oli:

Miten hiljaisen tiedon jakamista ja tähän perustuvaa organisaation uudistumista voidaan johtaa yrityksen kilpailukykyä edistävästi?

Tutkimuskysymystä tarkasteltiin seuraavien alakysymysten avulla:

- 1) Miten asiantuntijatyössä tarvittava hiljainen tieto voidaan tunnistaa tutkimuksen kohteena olevassa organisaatiossa?
- 2) Miten asiantuntijat jakavat hiljaista tietoa kohdeorganisaatiossa ja mitkä ovat parhaita menetelmiä hiljaisen tiedon jakamiseksi?

- 3) Mitkä tekijät saattavat estää tai hidastaa hiljaisen tiedon jakamista?
- 4) Miten organisaation johto voi edistää hiljaisen tiedon jakamista?

Tutkimus toteutettiin laadullisena toimintatutkimuksena ja tutkimuskysymyksiin pyrittiin vastaamaan kirjallisuuden, teemahaastatteluiden sekä tutkimuksessa hyödynnetyn muun materiaalin avulla. Tutkijan oman arvion mukaan tutkimuksessa sovellettu menetelmätriangulaatio monipuolisti tutkijan näkemystä tutkittavasta ilmiöstä ja auttoi näkemään tarkasteltavat asiat kulloinkin oikeissa yhteyksissään. Tämän lisäksi tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja tutkimusaineisto täydensivät toisiaan.

Asiantuntijatyössä tarvittavan hiljaisen tiedon tunnistaminen

Aiemman tutkimuksen mukaan asiantuntemuksen on todettu kertyvän omistajilleen kumulatiivisesti, pitkällä aikajänteellä sisältäen kaiken sen, mitä henkilö on omaksunut opinnoistaan, kirjallisuudesta, mentoreiltaan sekä työssä oppimisen kautta (Bender et al, 2000, 126; Herling 2000, 9; Davenport et al. 1998, 6). Lubit (2001, 166) muistuttaa, että aloittelijoista ei voi tulla asiantuntijoita pelkästään kodifoidulle tiedolle altistumalla vaan he tarvitsevat kokemusta itse toiminnasta. Koska pääosa hiljaisesta tiedosta opitaan kokemuksen kautta, se kertyy omistajalleen hitaammin kuin eksplisiittinen tieto (Berman et al. 2002, 14). Hiljainen tieto on erittäin henkilökohtaista ja sitä on vaikea kommunikoida ja kuvata yksityiskohteisesti, koska se on juurtunut syvästi yksilön toimintaan, toimintamalleihin, rutiineihin, sitoumuksiin, ihanteisiin, arvoihin ja tunteisiin. Hiljainen tieto sijaitsee ihmisen mielen ja kehon muodostamassa kokonaisvaltaisessa tajunnassa. (Nonaka et al. 2000, 7). Tietäminen on ajattelun tulos, joka luodaan aina uudelleen nykyhetkessä. Tietämys tulee mieleen silloin, kun sitä tarvitaan joko kysymykseen vastaamiseen tai ongelman ratkaisemiseen. (McDermott 1999,105-107). Hiljaista tietoa selittää hiljaiseen tietoon perustuva kyky havainnoida ympäristössä tapahtuvia olennaisia eroja, ristiriitoja ja muutoksia (Kikoski et al. 2004, 84).

Tutkimuksen empiirinen osio myötäili vahvasti aikaisempaa tutkimusta. Haastateltavat tunnistivat hyvän pohjakoulutuksen toimivan oman asiantuntemuksensa perustana, mutta hiljaisen tiedon he kokivat kertyneen työelämässä sekä itsenäisesti että yhdessä kokeneempien

kollegoiden kanssa työskennellessä. Projektityöllä koettiin olleen suotuisa vaikutus kokemustiedon karttumiseen, koska jatkuvasti muuttuva työympäristö, siitä johtuvat vaihtelevat haasteet sekä ympäröivä työyhteisö haastoivat asiantuntijan aikaisempia kokemuksia eri konteksteissa. Davenport et al. (1998, 9) tekivät samansuuntaisen havainnon todetessaan, että asiantuntemusta voidaan verrata elävään järjestelmään, joka kasvaa ja muuttuu jatkuvasti ollessaan vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa. Osalla haastatelluista oli ollut työuran aikana luotettuja ammatillisia neuvonantajia tai mentoreita, jotka olivat jakaneet tietoa oivalluttamalla nuorempia kollegoitaan auttaen heitä näkemään oman tilanteensa eri näkökulmasta. Tämä korosti kontekstin ymmärtämisen tärkeyttä: keskeistä hiljaisen tiedon tunnistamisessa oli ymmärtää, minkälaiseen ongelmaan etsitään ratkaisua ja mitä yksityiskohtia siihen liittyy.

Kaikissa haastatteluissa korostui kokemustiedon arvostaminen yleisellä tasolla. Oli kuitenkin merkille pantavaa, että monet yrityksessä pitkään työskennelleet pitivät omaa kokemustietoaan itsestään selvyytensä ja hiljaisen jakamista työhön kuuluvana rutiinina, joka ei poikennut normaalista työstä, kun taas perehdytettävä piti samanaikaisesti saamaansa kokemustietoa suuressa arvossa. Hiljaista tietoa vaikuttivat olevan monet projektien suunnittelussa, laskennassa, mallintamisessa ja myöhemmin toteutusvaiheessa sovellettavat tiedot. Osa hiljaisesta tiedosta on hyvin laaja-alaista, kun taas osa koostuu pienistä yksityiskohdista, jotka olisi helposti dokumentoitavissa. Haastatteluiden perusteella vaikutti siltä, että etenkin silloin, kun kokenut asiantuntija ei ollut tottunut hiljaisen tiedon jakamiseen, kokemustiedon tunnistaminen ei ollut itsestään selvää ja se tuli luontevimmin näkyväksi yhdessä tekemällä. Polanyiin (1966,4, 8) toteamus: ”Tiedämme enemmän kuin osaamme kertoa” osoittautui äärimmäisen kuvaavaksi väittämäksi myös tämän tutkimuksen kontekstissa. Haastatteluissa vahvistui niin ikään Razakin et al. (2016, 547) havainnot siitä, että kokenut asiantuntija voi kokea mielihyvää pystyessään jakamaan omaa kokemustietoaan ja auttamaan kollegoitaan.

Haastatteluiden perusteella vaikutti siltä, että nuorempi asiantuntija, hänen motivaationsa ja tapansa toimia aktiivisena osapuolena oli ratkaisevassa asemassa hiljaisen tiedon tunnistamisessa. Monissa tilanteissa vaikutti tapahtuneen niin, että nuori asiantuntija kysyi itse aktiivisesti lisäkysymyksiä ja perusteluita valitulle toimintatavalle, jolloin vasta keskustelun

yhteydessä avautui laajempi konteksti perusteluineen. Matthew et al. (2009, 530) kuvasivat tämän ilmiön osuvasti todetessaan, että kokemustieto on ohjatun, kriittisen ajattelun prosessi, jossa henkilön huomio ohjautuu valikoivasti erilaisiin kokemuksen osa-alueisiin, jolloin aiemmin tiedostamatta hankittu tieto aktivoituu käytettäväksi.

Hiljaisen tiedon jakaminen ja parhaat menetelmät hiljaisen tiedon jakamiseksi

Nonaka et al. (2000, 9) mukaan SECI-mallin socialisaatiossa hiljaista tietoa jaetaan yksilöltä toiselle sosiaalisen vuorovaikutuksen ja jaettujen kokemusten kautta. Tyypillisiä esimerkkejä socialisaatiosta ovat epämuodollista vuorovaikutusta ja esimerkkien avulla oppimista mahdollistavat tilanteet. Socialisaatiossa yksilö voi hankkia hiljaista tietoa suoraan muilta myös kieltä käyttämättä havainnoinnin, jäljittelemisen ja käytännön kokemuksen kautta (Nonaka et al. 1995, 63). Havainto-oppiminen on luontaista ihmisille, koska se on välttämätöntä henkilöiden itsensä sekä oman toiminnan kehittämisen kannalta toimintaympäristöstä ja kulttuurista riippumatta (Bandura 2005, 28). Socialisaatiota saattaa tapahtua myös työpaikan ulkopuolella pidettävissä vapaamuotoisissa tapaamisissa, joissa voidaan luoda ja jakaa hiljaista tietoa ja vahvistaa keskinäistä luottamusta. (Nonaka et al. 1995,63; Nonaka et al. 2009, 63). Nonaka (2007, 165) toteaa, että vahvuuksistaan huolimatta socialisaatio on kuitenkin melko rajoitettu tiedon luomisen muoto, koska socialisaatiossa kokemustieto jaetaan hiljaisena tietona yksilöltä toiselle, jolloin sitä ei muunneta eksplisiittiseksi tiedoksi muun organisaation käytettäväksi.

Haastatteluiden perusteella yksi parhaista tavoista hiljaisen tiedon siirtämiseksi on osoittautunut yhdessä työskenteleminen, jolloin nuorempi asiantuntija on pystynyt havainnoimaan kokeneen asiantuntijan toimintaa jäljittelemällä ja tekemällä tarvittaessa tarkentavia kysymyksiä. Tiedon jakamista on tuettu myös monissa projekteissa erilaisin toimitilaratkaisuin sijoittamalla samaa työtä tekevien työpisteet lähelle toisiaan, jolloin yhdessä työskenteleminen oli luontevaa. Joissakin projekteissa käytössä olleet avotilat tukivat myös tiedon kulkua, koska silloin tietoa jaettiin luontevasti tekemisen lomassa ja tarve erilliseen tiedon jakamiseen päivittäisissä asioissa väheni. Tiedon jakaminen vaikutti olevan luontevaa myös silloin, kun työasioista keskusteltiin epämuodollisissa tilanteissa. Tällaisia tilanteita olivat esimerkiksi vapaamuotoiset kahvitauot, jolloin keskusteltiin aluksi muista kuin työasioista ja

kahvitaun ollessa loppuillaan keskustelu kääntyi luontevasti työasioihin. Monissa projekteissa on ollut tapana järjestää myös yhteistä vapaa-ajan virkistystoimintaa, mikä on mahdollistanut paitsi hiljaisen tiedon jakamisen, se on vahvistanut myös projektihenkilöstön keskinäistä luottamusta ja tämä on osaltaan tukenut tiedon jakamista ja omaksumista.

Osa asiantuntijoiden kokemustiedosta vaikutti haastatteluiden perusteella olevan hiljaista vain siksi, että sitä ei ole dokumentoitu. Tällaisen kokemustiedon dokumentointi on mahdollista suhteellisen pienellä vaivalla ja sitä on mahdollista jakaa myös kovia verkkoja hyödyntäen. Haastatteluissa ei tullut esille, että uutta tulokasta olisi velvoitettu hiljaisen tiedon dokumentointiin muutoin kuin joissakin sähköpostikeskusteluissa, mutta se olisi hyödyllistä ja siksi tämä on kirjattu myös kehityssuunnitelmaan. Toisaalta oli ilahduttavaa kuulla, että osa asiantuntijoista dokumentoi kertyvää kokemustietoa oma-aloitteisesti, vaikka työnantaja ei sitä edellyttänyt. Davenport et al. (1998, 110) painottivat myös hiljaisen tietämyksen kodifioinnin merkitystä todetessaan, että organisaatiot tarvitsevat asiantuntijoita, jotka kykenevät omaksumaan tietoa kokeneilta asiantuntijoilta, muotoilevat sen jäseneltyyn muotoon ja pitävät sitä ajan tasalla.

Vaikka Grantin (1996, 112) mukaan hiljaista tietoa muunnettaessa eksplisiittiseksi tiedoksi, tapahtuu huomattavaa tiedon menetystä, on tärkeää että asiantuntijat dokumentoisivat oivaluksensa ja oppisivat hyödyntämään toistensa ajattelua. Hiljainen tietämys kodifioidaan pääsääntöisesti kirjoittamalla, jolloin ilmaisun riittämättömyys ja mahdollinen epä johdonmukaisuus tulee esille. Tällaiset ristiriidat ja aukot kuvien ja ilmaisujen välillä edistävät asiantuntijoiden välistä vuorovaikutusta ja pohdintaa, sillä dokumentointi kirjalliseen muotoon on mahdollista vasta, kun henkilö on omaksunut vastaanottamansa kokemustiedon. (Nonaka et al. 1995, 64-67; Nonaka et al. 2000, 9).

Huolimatta siitä, että sosialisaation on todettu olevan aika rajoitettu tiedon jakamisen muoto, henkilökohtaisen tietämyksen saattaminen muun organisaation ulottuville on kuitenkin tietoa luovan yrityksen keskeistä toimintaa, jota tulisi tapahtua jatkuvasti kaikilla organisaation tasoilla. Organisaation jäsenten jakaessa hiljaista kokemustietoaan muodostuu yksilöiden kyvyistä ja tietotaidosta yritystasoista kokemuksellista tietopääomaa, jota ulkopuolisen on

vaikea ymmärtää ja evaluoida. Yritysten hiljaisen tiedon luonne tekee kokemuksellisesta tietopääomasta yritysکوhtaisen, vaikeasti jäljiteltävän resurssin, mikä antaa yritykselle kestävää kilpailuetua. (Nonaka et al. 2000, 20; Nonaka 2007, 165).

Hiljaisen tiedon jakamista estävät tai hidastavat tekijät

Useat tutkijat ovat todenneet, että hiljaisen tiedon henkilökohtaisesta ja usein tiedostamattomasta luonteesta johtuen sen ilmaiseminen, jakaminen ja kodifiointi on vaikeaa (Ipe 2003, 343; Hislop et al. 2018, 19; von Hippel 1994, 429-430). Muina hiljaisen tiedon jakamista hidastavina tekijöinä on tunnistettu johtajuuden ja ohjauksen puute (Riege 2005, 23), tiedon rakentamisen kontekstin puute (Sveiby 2007, 1636), tiedon jakamista vastustava sisäinen kulttuuri (Sveiby et al. 2002, 1637; Gold, et al. 2001, 188; DeLong et al. 2000, 113) sekä kulttuuri, jossa arvostetaan enemmän henkilökohtaista teknistä osaamista ja tiedon luomista tiedon jakamisen sijasta (O'Dell et al. (1998, 157; Carrillo et al. 2000, 160). Carrillo et al. (2000, 160) tunnistivat, että projektiorganisaation pirstaleisuus sekä työryhmien moniammatillisuus saattavat myös vaikeuttaa tiedon jakamista.

Tutkimuksen empiirinen osio vahvisti aiemmissä tutkimuksissa todetun hiljaisen tiedon ”tahmeuden”, sillä hiljaisen tiedon ilmaiseminen ja jakaminen osoittautuivat haasteellisiksi etenkin silloin, kun kokenut asiantuntija ei ollut tottunut pukemaan sanoiksi omaa toimintaansa ja sen perusteita. Joissakin tilanteissa kysymyksessä saattoi olla myös viestinnällisten taitojen puute (ks. Riege 2005, 25-26). Tällaisissa tilanteissa ratkaisu vaikutti löytyvän uuden tulokkaan sinnikkyudesta, jolloin palvelusvuosiltaan nuorempi asiantuntija jatkoi määrätietoisesti tarkentavien kysymysten tekemistä, kunnes päästiin pureutumaan hiljaisen kokemustiedon ytimeen. Haastatteluissa nousi esille myös joidenkin asiantuntijoiden haluttomuus jakaa tietoa, joka saattaa perustua siihen uskomukseen, että näin toimien voi rakentaa omaa korvaamattomuuttaan ja turvata oman työpaikkansa jatkuvuuden (ks. Szulanski 1996, 31; Riege 2005, 28).

Haastatteluiden perustella näyttää ilmeiseltä, että ainakin osa kokeneista ammattilaisista pitää omaa kokemustietoaan ainoastaan omana omaisuutenaan eikä organisaation

omaisuutena. Organisaation kulttuuri vaikuttaa myös tukevan tämän suuntaista toimintaa esimiesten osoittaessa arvostusta yksilöiden henkilökohtaiselle tekniselle osaamiselle sen sijaan, että huomio kohdistuisi kyseisen osaamisen jakamisesta kollegoille niin, että siitä tulisi myös kollegoiden osaamista (ks. Carrillo et al. 2000. 160). Haastatteluissa nousi keskusteluun myös kohdeyrityksen maskuliinisen yrityskulttuurin vaikutus tiedon jakamiseen. Haastateltavat tunnistivat yksittäisiä henkilöitä, joita pidettiin kilpailuhenkisinä ja itsekkäinä oman edun tavoittelijoina ja siksi haluttomina jakamaan omaa kokemustietoaan. Tämän ei kuitenkaan koettu olevan merkittävä ongelma. Tiedon jakamisen hidasteena voidaan pitää myös sitä, että yrityksessä ei pidetä sisäisten toimintaohjeiden noudattamista erityisen tärkeänä.

Haastateltavat olivat yhtä mieltä siitä, että organisaation johto arvostaa pitkiä työsuhteita ja henkilöstön kokemustietoa ja että organisaatiossa oli nostettu keskusteluun myös hiljaisen kokemustiedon jakamisen tärkeys. Kehityskohteena sen sijaan tunnistettiin hiljaisen tiedon jakamisen ohjauksen ja konkreettisten työkalujen puuttuminen: haastateltavat kokivat, että tarvittaisiin käytännön prosesseja ja työkaluja, joiden avulla hiljaista tietoa saataisiin jaettua ja dokumentoitua. Tätä kuvastaa myös vuonna 2021 toteutetussa henkilöstötutkimuksessa väittämä ”Yrityksessä kannustetaan yhteistyöhön ja tietojen jakamiseen”, joka sai arvostukseksi 3,3 (asteikolla 1-5, 1 – 2,4 = heikko ja 4-5 = erinomainen). Arvosana oli laskenut vuoden takaisesta mittauksesta 0,3 yksikköä (Henkilöstötutkimus 2021). Kehitysalueena tunnistettiin myös se, että kokemustiedon jakamiseksi ei useinkaan oltu resursoitu riittävästi aikaa, koska pääosa voimavaroista oli kohdistettu varsinaiseen tuotantotoimintaan.

Aiemman tutkimuksen mukaan hiljaisen tiedon jakamisen ja luottamuksen välillä on vahva positiivinen korrelaatio, siten että tunneperäisellä luottamuksella on järkipäistä luottamusta suurempi vaikutus tiedon jakamisen halukkuuteen (Holste et al. 2010, 134-135). Riege (2005, 23-25) totesi, että pääosa ihmisistä ei jaa tietämystään ilman luottamuksen tunnetta: jakaakseen kokemustietoa tiedon jakajan tulee voida luottaa siihen, että kollegat käyttävät saamaansa tietoa ammattimaisesti ja asianmukaisesti, eivät ota saamastaan tiedosta kunniaa epäoikeudenmukaisesti itselleen ja jakavat omaa tietämystään vastavuoroisesti (Holste et al. 2010,135). Tutkimushaastatteluissa luottamuksen puuttuminen ei noussut esille

millään tavalla ja tämä vahvisti näkemystä, jonka mukaan luottamus kollegoiden ammattitaitoon on kohdeorganisaatiossa hyvällä tasolla - ainakin niin, että se ei ole esteenä tai hidasteena tiedon jakamiselle. Tätä näkemystä tukee se, että vuoden 2021 henkilöstötutkimuksessa väittämän ”Luotan lähiesimieheeni” vastausten keskiarvo oli 4 eli erinomainen ja väittämän ”Yrityksellä on osaamista, jolla erottaudumme muista” vastausten keskiarvo oli 4,1 eli erinomainen (Henkilöstötutkimus 2021). Näkemystä vahvisti myös se, että opiskelijaryhmän harjoitustyössä asiantuntijoiden välistä kognitiivista luottamusta mitattaessa sitä mittaavien väittämien keskiarvo oli 4,2 ja affektiivista luottamusta mittaavien väittämien arvo 3,88 asteikolla 1-5, jossa 5 oli paras arvosana (Opiskelijaryhmän harjoitustyö 2018).

Organisaatioyksiköiden välinen kateus, ”Ei-keksitty-täällä” -ilmiö, kannustimien puute, uskollisuus ammattia kohtaan taikka kontekstin puute ei myöskään noussut keskusteluun haastatteluissa tiedon jakamisen esteenä. Toisaalta on huomattava, että kohdeorganisaatiossa on esimerkiksi yritysstojen myötä yhä monia eri alakulttuureita ja siksi se, että edellä mainitut aiheet eivät nousseet keskusteluun tämän tutkimuksen haastatteluissa, ei tarkoita sitä, etteikö kyseisiä ilmiöitä saattaisi vielä jossakin olla. Vastaanottajan kyvykkyys tiedon omaksumiseen herätti sen sijaan jonkin verran keskustelua. Haastateltavat näyttivät kokevan, että tiedon vastaanottajan heikko motivaatio saattaa yleisesti ottaen näyttäytyä niin, että henkilö ei kykene omaksumaan vastaanottamaansa tietoa. Tilanne saattaa olla tämänkaltainen silloin, kun henkilö ei ole enää kiinnostunut jatkamaan työskentelyä kohdeyrityksessä. Jaettaessa kokemustietoa asiantuntijalta asiantuntijalle tiedon vastaanottajat ovat useimmiten halukkaita tiedon vastaanottamiseen opiskeltuaan ammattiin useita vuosia ja hakeuduttuaan alalle.

Miten johto voi edistää hiljaisen tiedon jakamista organisaatiossa?

Tietojohtamista tulee tehdä suunnitelmallisesti ja pitkäjänteisesti, koska siitä saatavat hedelmät syntyvät usein vasta pitkällä aikavälillä. Organisaatiokulttuuri muodostaa laajemman viitekehyksen kokemustiedon jakamiselle ja se on aiemman tutkimuksen mukaan avainasemassa tiedon jakamisen onnistumisessa (Kelloway et al. 2000, 14; De Long & Fahey 2000, 113, 116). De Long et al. (2003, 115) totesivat, että organisaatiokulttuuri heijastuu yrityksen visioon, arvoihin, normeihin ja käytäntöihin, joihin puolestaan sisältyvät yrityksen hiljaiset arvostukset, mitä yritys pyrkii saavuttamaan ja kuinka se tulisi tehdä. Siksi johdon tulisi

kehittää organisaatiokulttuuria siten, että kulttuuriin sisältyy vahva sosiaalinen normi tiedon jakamisen tärkeydestä muiden kanssa.

Organisaatiokulttuurista, arvoista, normeista ja käytännöistä keskusteltaessa nousi esille organisaatiokulttuurin kerroksellisuus ja vastaajien polaroituminen sen suhteen, kuinka hyvin he olivat esimerkiksi omaksuneet yrityksen arvot ja toimintaperiaatteet. Osa vastaajista totesi, että ei koe olevansa lainkaan arvo-ohjautunut, kun taas osalle yrityksen arvot olivat selkeitä toimintaa ohjaavia periaatteita. Arvojen omaksumisessa oli selvä syy-yhteys sille, milloin henkilö oli aloittanut yrityksen palveluksessa, sillä edellinen koko organisaatiossa käyty arvokeskustelu ajoittuu yli kymmenen vuoden taakse. Koska yrityksessä on tapahtunut paljon henkilövaihdoksia, yrityksessä kannattaisikin kirkastaa yrityksen arvot ja käydä sisäistä keskustelua, mitä yrityksen arvopohja merkitsee yrityksen nykyisessä toiminnassa ja eri yksiköissä.

Hyödyntämätöntä potentiaalia vaikutti olevan myös rutiinipääoman muodostamisessa tukevan sosiaalisen hiljaisen tiedon jakamisessa (ks. Nonaka 2000, 22; Cabrera et al. 2005, 722). Narratiivit tarjoavat sillan hiljaisen ja eksplisiittisen tietämyksen välillä, jolloin hiljainen sosiaalinen tietämys voidaan tehdä näkyväksi ja omaksua. Organisaation tarinoissa välitetään menneiden tapahtumien lisäksi puhujan moraalinen asenne näihin tapahtumiin. Tarinoiden kertominen on ryhmäprosessi ja juuri tämä tekee tarinan kerronnasta tehokkaan keinon sosiaalisen tiedon välittämiseen kuulijan osallistuessa tarinan rakentamiseen ja saaden siten itse osansa siitä (Linde 2001, 160, 161-163). Ennen yrityksessä käynnissä olevaa sukupolvenvaihdosta jo eläkkeelle jääneet asiantuntijat muistelivat kansainvälisiin työkomennuksiin liittyneitä seikkailutarinoita, mutta uusia positiivisia ja samaistuttavia tarinoita ei ole jaettu kerrottavaksi.

On johdon tehtävä ja organisaation edun mukaista luoda konteksti, jossa hiljaista tietoa voidaan ilmaista ja rakentaa ja jossa tiedon jakamista arvostetaan (Kikoski et al. 2004, 71; McDermott 1999, 115-116). Toiminta kannattaa organisoida niin, että henkilöstö voi työskennellä yhdessä toinen toisiltaan oppien, jolloin yksilöillä oleva tietämys voidaan siirtää organisaation osaamiseksi ja samalla minimoidaan erillinen tiedon jakamisen tarve (Grant

1996, 111-112, 114:). Rakennusalla projektien resursointi, jossa henkilöstö siirtyy luontevasti työvaiheittain projektista toiseen, on yksi parhaista tavoista hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon jakamiseksi. Tämä tarjoaa henkilöstölle mahdollisuuden hyödyntää aikaisempia kokemuksia etsittäessä ratkaisuja uusiin haasteisiin. Hiljainen tieto kehittyy näistä yhteisistä käytännöistä ja kokemuksista, joita on hallittava projektin ja organisaation menestymisen kannalta. Prosessien ja yhteisten rutiinien avulla hiljaista tietoa kodifoidaan organisaation rutiinipääomaan. (Pathirage et al. 2007, 121). Kohdeyrityksessä järjestetään Lessons learned -tilaisuus aina päättyneen projektin jälkeen työmaapäällikön laatiman projektin loppuraportin perusteella. Tutkijan havaintojen perusteella vaikutti kuitenkin siltä, että projektista saadut opit eivät kuitenkaan siirry täysimääräisesti tulevien projektien tietopääomaksi käsittelyn jäätyä toisinaan liian kevyeksi. Siksi olisi hyödyllistä, että Lessons learned -tilaisuuksissa olisi mahdollista keskustella opeista vielä seikkaperäisemmin.

Pääkonttorilla toiminta on organisoitu pienten osastojen ympärille, mikä tarjoaa henkilöstölle mahdollisuuden tehdä tiivistä yhteistyötä kollegoiden kanssa mahdollistaen samalla hyvien ihmissuhteiden kehittymisen ja hiljaisen tiedon jakamisen (ks. Cabrera et al. 2005, 725). Tiedon jakamista on tuettu erilaisin toimitilaratkaisuin sekä projektityössä että pääkonttorilla. Organisointi- ja toimitilaratkaisut tukevat osaltaan myös uusien tulokkaiden perehtymistä, koska uusi tulokas voi työskennellä osana tiimiä tai työryhmää havainnoiden, kysyen ja keskustellen. Nykyaikaiset Microsoft 365 -viestintätyökalut tukevat myös osaltaan tiedon jakamista.

Johdon tulisi toimia myös itse esimerkkinä tiedon jakamisessa ja johtaa tiedon jakamista päivittäisessä arjessa osoittaen organisaatiolle riittävän resursoinnin lisäksi myös käytännön työssä tiedon jakamisessa hyödynnettävät toimintatavat ja välineet. (Sveiby 2007, 1648-1649). Käyttäessään aikaa tiedon jakamiseen johto osoittaa henkilöstölle, että tiedon jakamista koskeva normi on olemassa (Cabrera et al. 2005, 728). On positiivista, että osa esimiehistä on ohjannut henkilöstöä jakamaan kokemustietoaan määrätietoisesti, silloin kun tiedon jakamisessa ja halukkuudessa sen tekemiseen on esiintynyt haasteita. Yrityksessä käytetään Sharepointia tiedon tallentamisessa ja jakamisessa. Käytännöt vaihtelevat jonkin verran projekteittain ja työyhteisöittäin.

Davenport & Hall (2002, 209) linjaavat, että johdon tärkein tehtävä on yksilöiden hallussa olevan hiljaisen tiedon muuntaminen rakenteelliseksi pääomaksi ja heidän mukaansa erilaiset oppimis- ja käytäntöyhteisöt voivat tukea tässä. Oppimisyhteisöt tarjoavat mahdollisuuden organisaatiokulttuurin muuttamiseen, koska ne voivat tarjota kontekstin, missä asiantuntijat voivat kysyä toisiltaan neuvoa, perehdyttää uusia tulokkaita, osallistua asiantuntijoiden välisiin keskusteluihin ja muodostaa oman mielipiteensä käymiensä keskusteluiden perusteella omaksuen samalla uusia käytäntöjä luonnollisen ja säännöllisen vuorovaikutuksen yhteydessä. McDermottin (1999, 116) mukaan tiedon jakamiseen suuntautuvan muutoksen tärkein ajuri on yhteisöissä. (McDermott 1999, 115-116).

Asiantuntijoiden välinen dialogi on avainasemassa siirrettäessä kokemustietoa asiantuntijoiden kesken. Tiedon jakaminen edellyttää kokeneelta asiantuntijalta oman asiantuntemuksensa altistamista kysymyksille, arvostelulle ja aidolle dialogille. Parhaimmillaan tarkentavat kysymykset ja aito dialogi synnyttävät kuitenkin vuoropuhelun, joka mahdollistaa uuden tiedon luomisen, kuten näyttää tapahtuneen myös kohdeyrityksessä. Kun organisaatiokulttuuri tukee tiedon jakamista, keskustelu ja mielipiteiden vaihto on jatkuvaa ja tietoa dokumentoidaan säännöllisesti osaksi organisaation rutiinitietopääomaa. Näin tiedon jakamisesta tulee osa organisaation jatkuvaa operatiivista toimintaa, jolloin yksittäisen kokeneen asiantuntijan työsuhteen päättyminen ei ole enää niin suuri menetys organisaatiolle.

Hiljaisen tiedon jakamisen ja tähän perustuvan organisaation uudistumisen johtamisen yrityksen kilpailukykyä edistävästi

Barneyn (1991) mukaan yritykselle jatkuvaa kilpailuetua tarjoavat resurssit ovat arvokkaita, ainutlaatuisia, jäljittelemättömiä ja korvaamattomia. Asiantuntijoiden hallussa oleva hiljainen tieto voi muodostaa kilpailuedun lähteen, koska hiljainen tieto perustuu aina tulkitsijansa kokemusmaailmaan ja arvojärjestelmiin ollen juurtunut kantajaansa, jolloin sitä on vaikeaa siirtää välittömän kontekstin ulkopuolelle (Sveiby et al. 2002, 420; Berman et al. 2002, 13; Nonaka et al. 2000, 7). Yksittäisten asiantuntijoiden kokemustietoon perustuva kilpailuetu voi henkilöstön vaihtuvuudesta johtuen jäädä kuitenkin lyhytaikaiseksi ja siksi onkin väitetty, että tulevaisuudessa ainoa kestävä kilpailuetu tulee olemaan hyvä tai erinomainen

organisatorisen tiedon luominen (Kogut & Zander 1992, 383; Carlsson et al. 1996; 1068; Handzic 2017, 9).

Kohdeyrityksen kilpailukyvyn perustana on asiantuntijoiden tietämys, josta merkittävä osa on vaikeasti ilmaistavissa ja jaettavissa olevaa hiljaista kokemustietoa. Yrityksessä on paljon pitkiä työsuhteita ja monet asiantuntijat ovat työskennelleet pitkään myös samoissa tehtävissä, joten kilpailuedun perustan voidaan sanoa olevan arvokas, ainutlaatuinen, vaikeasti jäljiteltävä ja suhteellisen liikkumaton. Lähivuosina kuitenkin merkittävä osa yrityksen kokeneista asiantuntijoista on eläköitymässä ja siksi kokemustiedon jakaminen ja siirtäminen osaksi organisaation tietopääomaa on tärkeämpää ja ajankohtaisempaa kuin koskaan aikaisemmin. Yrityksessä on havahduttu kokemustiedon jakamisen tärkeyteen jo joitakin vuosia sitten ja tutkijan näkemyksen mukaan yrityksessä tehdyt toimenpiteet ovat oikeansuuntaisia.

Tietämyksestä tulee yrityksen tietopääomaa silloin, kun se on laajalti yrityksen käytettävissä ja sen arvoa voidaan kasvattaa tietämyksen saatavuuden lisääntyessä (Davenport & et al. 1998, 9-10). Yksittäisillä asiantuntijoilla olevaa kokemustietoa voidaan siirtää osaksi organisaation tietopääomaa monilla eri menetelmillä, joilla kaikilla on oma roolinsa organisaation tietopääoman kehittämisessä. Aiemman tutkimuksen mukaan osa hiljaisesta tiedosta kannattaa kodifioida, jolloin tietämys on helposti jaettavissa koko organisaation käytettäväksi (Hislop et al. 2018, 151-161; Nonaka et al. 2000, 7). Toisaalta on huomattava, että tiedon kodifointi ja yksinkertaistaminen lisää myös jäljittelyn todennäköisyyttä (Kogut et al. 1992, 384). Nykyistä suurempi osa kohdeorganisaatiossa työskentelevien asiantuntijoiden kokemustiedosta on kodifioitavissa ja tässä kannattaisi hyödyntää uusien tulokkaiden viestinnällisiä vahvuuksia vastuuttamalla heille kokeneemman asiantuntijan kokemustietopääoman dokumentointia siltä osin, kuin se liittyy käsillä olevaan työhön tai projektiin.

Osa hiljaisesta tiedosta on puolestaan siirrettävissä kollegoille sosiaalisen vuorovaikutuksen ja jaettujen kokemusten avulla (Nonaka et al. 2000, 9). Vaikka sosialisatiota on kritisoitu melko rajoitettuna tiedon jakamisen muotona, sosialisatiolla on kuitenkin tiedon jakajan ja vastaanottajan yhteisomistukseen ja näin myös osaksi organisaation yhteistä tietopohjaa (Nonaka 2007, 165; Ipe 2003, 341-342). Projektityössä sosialisatiota on

käytetty jo pitkään hiljaisen kokemustiedon siirtämisessä havainnoinnin, jäljittelemisen ja käytännön kokemuksen kautta. Osa projekteista ja työyhteisöistä on järjestänyt työajan ulkopuolella myös vapaamuotoisia tapahtumia, joissa on luontevaa jakaa hiljaista tietämystä ja se luonnistuu usein paremmin kuin muodollisissa tilanteissa (Seidler-de Alwis et al. 2008, 137). Narratiivien kerronnassa on hyödyntämätöntä potentiaalia narratiivien tarjotessa sillan hiljaisen ja eksplisiittisen tietämyksen välille ja näin uuden tiedon luomiselle (ks. Linde 2001, 160, 162-163).

Paras tapa hiljaisen tiedon jakamiseen on kuitenkin yhdessä tekeminen ja oppiminen yhteisen kokemuksen kautta, jolloin tietämystä voidaan upottaa myös organisaation rutiineihin ja tietojärjestelmiin. Näin toimien voidaan minimoida tiedon kopioimiseen liittyviä riskejä sekä erillinen tiedon jakamisen tarve asiantuntijoiden ristiin oppimisen myötä. (Lam 2000, 489; Grant 1996, 115; Whitehill 1997, 623). Rakennusprojektit resursoidaan aina kulloisenkin hankkeen ja sen työvaiheiden mukaan siten, että projektihenkilöstö siirtyy luontevasti projektista toiseen. Osa projekteista tukee asiantuntijoiden välistä tiedonkulkua avokonttoriratkaisuin, mutta eri henkilöstöryhmien välisessä tiedonkulussa ja tietämyksen jakamisessa tunnustettiin olevan kehitettävää. Horisontaalisen tiedonkulun ja tietämyksen jakamisen koettiin olevan pääosin toimivaa, mutta eri projekteilla työskentelevien asiantuntijoiden välistä tiedon jakamista ja vertaistukea tulisi vahvistaa. Tämä voisi tukea myös eri projekteissa saatujen kokemusten jakamisessa ja kertyneiden oppien hyödyntämisessä muissa hankkeissa. Tukifunktioiden tiimirakenteen tunnustettiin tukevan yhdessä tekemistä, luottamuksellisten suhteiden syntymistä ja tiedon jakamista tiimien sisällä.

Yksilöllä oleva henkilökohtainen tietämys muodostaa organisaation tietopääoman perustan, joka muodostuu kullekin organisaatiolle ainutkertaisella tavalla yrityksen asiantuntijoiden, tekniikoiden ja teknologioiden välisessä yrityksen historiaan ja organisaatiokulttuuriin perustuvassa vuorovaikutuksessa (Bhatt 2001, 70). Tällaista yrityskulttuuriin, yrityksen rakenteisiin, prosesseihin, rutiineihin ja tietojärjestelmiin upotettua organisaatietietoa on lähes mahdotonta jäljitellä ja siksi se voi olla kestävän kilpailuedun perusta (Lubit 2001, 167). Organisaatiossa työskentelevien asiantuntijoiden välinen vuorovaikutus ja sosiaaliset suhteet mahdollistavat organisaation tietopääoman kasvun (Nonaka et al. 2000, 20; Kogut et al.

1992, 383) ja yhdistämällä uudelleen nykyisen henkilöstön tietämystä luodaan uutta tietoa. Erityisen hyödyllistä on tuoda yhteen yrityksessä olevaa eksplisiittistä tietoa ja asiantuntijoiden hiljaista tietämystä (Nonaka 2007, 165).

Pitkään työskennelleiden asiantuntijoiden kokemustieto on insinööritieteiden lisäksi avainasemassa kohdeyrityksen kilpailukyvyn säilyttämisessä. Osa kokemustiedosta on pystytty kodifioimaan ja tallentamaan osittain myös yrityksen tietojärjestelmiin, jolloin tämä osa tietämyksestä on saatu integroitua osaksi organisaation rakenteellista tietopääomaa. Tietämystä jaetaan kuitenkin edelleen varsin paljon henkilöiden välisissä keskusteluissa, millä on tietysti oma arvonsa sellaisenaan, mutta on huomattava, että tällaisessa tilanteessa tietämys ei siirry muiden käytettäväksi. Tiedon jakamista ja dokumentoimista tulisi tehdä aiempaa strukturoidummin, jotta tarvittava tietämys olisi henkilövaihdosten jälkeen myös uusien tulokkaiden käytettävissä.

Vaikka merkittävä osa liiketoiminnassa tarvittavasta tiedosta on jo valmiiksi olemassa yrityksen sisällä (Alavi et al. 2001, 113), organisaation tietopääomaa tulee testata ja päivittää jatkuvasti, jotta se pysyy ajantasaisena ja voi tukea organisaatiota uusissa kilpailutilanteissa (Bhatt 2001, 70). Yhteisen tietopääomaan perustuva kilpailuetu ei jatku loputtomiin ilman jatkuvaa uudistumista, koska tietopääoma alkaa luutua toiminnan jatkuessa pitkään samoihin rutiineihin perustuen (Berman et al. 2002, 27). Joskus myös liian alhainen vaihtuvuus voi johtaa tietämyksen vanhenemiseen, toiminnan sisäänpäin kääntyneisyyteen ja hitauteen (Capron et al. 2009, 294). Silloin voi olla tarpeen rekrytoida uusia asiantuntijoita tai ostaa jopa kokonaisia yrityksiä, joiden henkilöstöllä on tarvittava koulutus tai kokemuspääoma (Kogut & et al. 1992, 392; Seidler-de Alwis et al. 2008, 138). Organisaatiot voivat ostaa asiantuntemusta myös ulkopuolisilta konsulteilta tai hyödyntää yrityksen sidosryhmien tai ulkopuolisten verkostojen tietämystä (Kogut & Zander 1992, 390).

Pääosa yrityksen kilpailukyvystä perustuu kokeneiden asiantuntijoiden tekniseen osaamiseen ja hiljaiseen tietämykseen, jolloin pääosa tarvittavasta tietämyksestä on yrityksen sisällä ja käytettävissä. Koska kohdeorganisaation toteuttamat rakennuskohteet perustuvat useimmiten tilaajan suunnitelmiin, innovointimahdollisuudet ovat rajalliset ja ne perustuvat

pääsääntöisesti tuotannon tehostamistarpeisiin sekä rakennusalan sääntelyn muutoksiin ja kiristymiseen. Rakennustoiminnan kehittämiseen ja tehostamiseen tarvittavaa osaamista on valmiiksi yrityksen sisällä ja tässä yrityksen tekniset asiantuntijat ovat osoittaneet kyvykkyytään jo pitkällä aikajänteellä. Sääntelyn muutosten taustalla olevien ilmasto- ja energia-kysymysten, liikkumisen murroksen ja digitalisaation nähdään edellyttävän muutoksia kohdeyrityksen toiminnassa, mutta ne voivat avata jopa uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Tältä osin organisaation tietopääoman uudistuminen nähdään äärimmäisen tärkeänä. Meillä olevasta sukupolvenvaihdoksesta johtuen yrityksen tukifunktioihin on rekrytoitu uutta osaamista. Tilanteissa, joissa tarvitaan organisaation ulkopuolista erityisosaamista, esimerkiksi lakiasioissa tai verotuksen erityiskysymyksissä, asiantuntemusta ostetaan palveluna.

Johdon johtamiskäyttäytymisellä on merkittävä vaikutus yrityksen menestymiseen hiljaisen tiedon jakamisessa ja sen johtamisessa. Tavoitteena on maksimoida organisaation hiljaisen tiedon arvo tunnistamalla kriittinen tietämys, hyödyntämällä sitä optimaalisesti ja kehittämällä yrityksen tietopääomaa samalla tulevaisuutta varten (Grant 1996, 110; Handzic 2017, 9; Leidner 2001, 113). Johdon tehtävänä on luoda konteksti, jossa hiljaista tietoa voidaan ilmaista ja rakentaa (Kikoski et al. 2004, 71; McDermott 1999, 115-116). Luonnollisin tapa tehdä tämä on rakentaa yhteisöjä, jotka ylittävät tiimit, tieteenalat, ajan, tilan ja liiketoimintayksiköt (McDermott 1999, 116). Avainasemassa tiedon jakamisessa on asiantuntijoiden välinen dialogi. Tiedon jakamisen foorumeina voivat toimia kaikki organisaation sisäiset, tahattomat kontaktit ja käytäväkeskustelut, minkä lisäksi sähköiset viestintävälineet mahdollistavat asiantuntijoiden mahdollisuuden hyödyntää toistensa uusinta ajattelua ajasta ja paikasta riippumatta (McDermott 1999, 109).

Kohdeyrityksen johto on tiedostanut asiantuntijoiden hiljaisen kokemustiedon tärkeyden ja asiasta on puhuttu kohdeyrityksessä useissa eri yhteyksissä viime vuosina. Hiljaisen tiedon jakamisen johtaminen tulisi kuitenkin viedä vielä konkreettisemmalle tasolle luomalla tarvittavat kokemustiedon jakamista tukevat rakenteet, toimintatavat ja käytännöt. Kohdeyrityksen toiminnan organisaatorakenne ja käytettävissä olevat sähköiset työvälineet tukevat yhdessä tekemistä ja mahdollistavat asiantuntijoiden välisen dialogin. Yrityksessä

kannattaisi suosia myös erilaisia käytäntö- ja oppimisyhteisöjä, jotka soveltuvat hyvin tiedon jakamista ja uuden tiedon luomista tukevan organisaatiokulttuurin kehittämiseen.

6.2. Tutkimuksen kontribuutio ja johtopäätökset

Hiljainen tieto herätti johtamisen tutkijoiden ja liikkeenjohdon huomion 1990-luvulla, mutta suuresta mielenkiinnosta huolimatta hiljaista tietoa pidetään yhä suhteellisen tutkimattomana osa-alueena. Globalisaation, teknologisen kehityksen sekä kiristyneen kilpailun johdosta hiljaisen tiedon tutkimus on painottunut viime aikoina niille toimialoille, joilla liiketoimintaympäristön muutoksen nopeus sekä uuden tiedon luomisen aikakriittisyys ovat korostuneet. Carlsson et al. (1996,1068) totesivat, että ne yritykset, jotka pystyvät luomaan tietoa nopeammin ja tehokkaammin kuin kilpailijansa, voivat saada tästä kilpailuetua. Myös Sieloff (1999, 50) korosti tietämyksen saatavuuden ja tiedon välittämisen nopeutta kilpailukyvyyn synnyttämisessä ja säilyttämisessä: hänen mukaansa koko organisaation on voitava hyödyntää välittömästi organisaation jonkin osan käytössä olevaa tietoa, sillä kilpailun kiristyttyä organisaatioilla ei ole enää varaa keksiä samaa pyörää aina uudestaan.

Rakennusala on perinteinen, edelleen hyvin työvoimavaltainen toimiala, jonka tuottavuus on pysynyt jo pitkään lähes ennallaan. Tätä on selitetty uniikeilla ja monimutkaisilla rakennuskohteilla, joihin on sitoutunut merkittävä määrä kantajiinsa sitoutunutta hiljaista kokemustietoa (Lehto 2020, 6). Vaikka toimialan projektityöhön perustuvasta määräaikaisesta ja lyhytaikaisesta organisaatorakenteesta johtuen henkilöstön kokemustiedolla on merkittävä vaikutus organisaation suorituskykyyn ja tulokseen, se on vielä nykyäänkin jäänyt hyvin vähäiselle tutkimukselle (Pathirage et al. 2007, 120-121). Rakennusalalla tyypillisinä haasteina nähdään edelleen kokeneiden asiantuntijoiden hiljaisen tiedon muuntaminen koko organisaation omaisuudeksi sekä projektityössä syntyvän lukemattomiin yksityiskohtiin hautautuneen kokemustiedon kokoaminen ja levittäminen muihin projekteihin ja näin koko organisaation käyttöön. Lisääntyvästä kiinnostuksesta ja panostuksista huolimatta rakennus-alalla näyttää olevan vielä paljon kehitettävää hiljaisen tietämyksen jakamisen johtamisessa. (Rezgui 2001, 241-242).

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin hiljaiseen kokemustietoon perustuvan tietämyksen jakamista kokeneiden asiantuntijoiden ja uusien tulokkaiden kesken infra-alan yrityksessä. Tutkimuksessa kartoitettiin, miten kohdeyrityksen erilaisissa asiantuntijatehtävissä tarvittava hiljainen tieto tunnistetaan, miten sitä jaetaan käytännössä ja mitkä ovat parhaita menetelmiä hiljaisen tiedon jakamiseksi. Tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa, miten organisaation johto pystyy tukemaan asiantuntijoiden kokemustiedon jakamista yrityksen kilpailukykyä edistävasti ja siksi tutkimuksessa kartoitettiin myös organisaatiokulttuurin vaikutuksia hiljaisen tiedon jakamiseen samoin kuin mahdollisia hiljaisen tietämyksen jakamisen esteitä ja hidasteita.

Tämän tutkimuksen avulla pystyttiin tuottamaan tuoretta tietoa hiljaisen tiedon jakamisen johtamisesta rakennusalan kontekstissa. Yrityskulttuuriin, yrityksen rakenteisiin, prosesseihin, rutiineihin ja tietojärjestelmiin upotettu hiljaiseen kokemustietoon perustuvaa tietopääoma on lähes mahdotonta jäljitellä ja siksi se voi olla kestävän kilpailuedun perusta (Lubit 2001, 167). Johdolla on tärkeä tehtävä tiedon jakamisen johtamisessa toimintaa ohjaamalla ja toimien myös itse esimerkkinä. Hiljaisen tiedon johtaminen on pitkäjänteistä toimintaa: ei riitä, että asian tärkeys tunnistetaan vaan tiedon jakamista tulee johtaa osoittamalla tähän tarvittavat puitteet – eli aika, menetelmät ja konkreettiset välineet pyrkien samalla poistamaan aktiivisesti tiedon jakamisen esteitä. Suuri osa kokeneiden asiantuntijoiden kokemustiedosta on hiljaista ja se osoittautui aikaisemman tutkimuksen mukaisesti olevan välillä vaikea ilmaista sanallisesti. Tiedon vastaanottajan motivaatio, innokkuus ja tarkentavien kysymysten tekeminen osoittautuivat tärkeiksi tiedon jakamisen onnistumista tukeviksi tekijöiksi.

Johdon tulisi organisoida yrityksen toiminta niin, että henkilöstö työskentelee yhdessä toinen toisiltaan oppien, jolloin erillinen tiedon jakamisen tarve vähenee ja yksilöillä oleva tietämys siirtyy luonnollisesti organisaation osaamiseksi. Avainasemassa tiedon jakamisen onnistumisessa osoittautui olevan yhdessä tekeminen, jatkuva asiantuntijoiden välinen vuoropuhelu sekä hiljaisen tiedon dokumentointi soveltuvien osien yhteiseen tietojärjestelmään, jolloin siitä tuli jatkuva toimintatapa ja osa organisaation tietopohjaa, jolloin huoli hiljaisen tietämyksen menettämisestä esimerkiksi eläköitymisen yhteydessä vähenee. Menestyäkseen tiedon

jakamisen johtamisessa oleellista ei ole keskittyä itse tietämykseen vaan tietämyksen omistavaan yhteisöön ja tietoa jakaviin ja hyödyntäviin asiantuntijoihin. (ks. McDermott 1999, 110)

6.3. Tutkimuksen rajoitukset ja jatkotutkimusehdotukset

Tämän tutkimuksen tavoitteet saavutettiin löytämällä vastaukset asetettuihin tutkimuskysymyksiin, mutta tutkimustuloksien yleistettävyyteen liittyy joitakin rajoituksia. Se, että tutkimuksessa keskityttiin tarkastelemaan kahdeksan asiantuntijan kokemuksia hiljaisen tiedon jakamisesta, joita kartoitettiin noin tunnin mittaisessa teemahaastattelussa kevyellä etukäteisorientaatiolla, saattaa heikentää tutkimustuloksien yleistettävyyttä. Hiljainen kokemustieto on laaja ja osin abstrakti aihealue ja siksi siitä keskusteleminen etukäteen valmistautumatta saattaa muun työn ohessa osoittautua haasteelliseksi. Haastateltavien näkemyksiä ei kuitenkaan haluttu ohjata aiemman kirjallisuuden perusteella, koska joidenkin tutkimusten mukaan etukäteistieto saattaa suunnata, rajata tai kahlita haastateltavien ajatuksia (Puusa et al. 2020, 103).

On kuitenkin selvää, että haastattelut kuvastavat haastateltavien ajatuksia haastatteluhetkellä. Jos haastattelut päätettäisiin toteuttaa uudelleen tai jos haastateltaviksi valikoituisi kokonaan toiset henkilöt, tulokset olisivat erilaisia. Toisaalta tutkijan subjektiivisen näkemyksen mukaan haastatteluissa esille nousseet ilmiöt vaikuttavat olevan myös havainnoinnin ja muun käytettävissä olevan materiaalin mukaan varsin yleisiä ilmiöitä, joten on todennäköistä, että haastatteluiden avulla saatiin esille ajankohtaisia ilmiöitä kohdeyrityksessä. Tutkimuksessa käytetty triangulaatio lisäsi tutkimuksen luotettavuutta, koska sen avulla tutkija pystyi muodostamaan kattavamman kuvan tutkittavasta kohteesta kyeten samalla sijoittamaan kulloinkin tarkasteltavat asiat oikeaan kontekstiin. Tähän perustuen valitut menetelmät vaikuttivat tukevan tutkimuksen tavoitteiden saavuttamista.

Tutkimuskysymyksiin etsittiin vastauksia empirian lisäksi perehtymällä aiempaan hiljaista tietoa ja sen jakamista käsittelevään tutkimukseen. Etenkin rakennusalalla hiljaista tietoa

pidetään sen saamasta suuresta huomiosta riippumatta suhteellisen tutkimattomana osa-alueena ja siksi hiljaisen tutkiminen - erityisesti siinä ympäristössä ja yrityskulttuurissa, missä sitä sovelletaan - pidetään tärkeänä (Carrillo et al. 2000, 156). Näin ollen tämän tutkimuksen kirjallisuuskatsauksen ja empirian avulla pystyttiin tuottamaan tuoretta tietoa hiljaisen tiedon jakamisen johtamisesta rakennusalan kontekstissa. Koska tutkimuksen tulokset mukailivat pääosin aiempaa tutkimusta, voidaan päätellä, että tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää soveltuvin osin myös muissa rakennusalan yrityksissä.

Tutkimus päätettiin toteuttaa laadullisena toimintatutkimuksena, koska tutkimuksen avulla pyrittiin ratkaisemaan erilaisia käytännön ongelmia, parantamaan sosiaalisia käytäntöjä sekä ymmärtämään niitä aiempaa syvällisemmin kohdeorganisaation sisällä (ks. Metsämuuronen 2006, 222). Tutkimusmetodologiaa puolsi kohdeyrityksen sisäisten asioiden tarkastelun lisäksi myös se, että tutkija liittyi tiiviisti organisaatioon (Olkkonen 1994, 72-74). Edelleen toimintatutkimuksen käyttö tutkimusmetodologiana oli perusteltua myös siksi, että se tarjosi mahdollisuuden tarkastella toiminnan kehittämistä vähän pidemmällä aikajänteellä, mistä tässäkin tutkimuksessa oli kysymys (Eriksson et al. 2008, 193-194).

Tämän tutkimuksen kohteena oli hiljaisen tiedon jakaminen ja sen johtaminen asiantuntijatyössä, jolloin kohdeyrityksen ammattihenkilöstö oli luontevaa rajata tutkimuksen ulkopuolelle. Hiljainen kokemustieto ja sen jakaminen on epäilemättä keskeisessä roolissa myös ammattihenkilöiden työssä, koska kohdeyritys toimii infrarakentamisen kapealla erityisosaamisalueella, jota ei juuri opeteta suomalaisissa oppilaitoksissa. Siksi ammattihenkilöstön hiljainen kokemustieto ja sen jakaminen olisi mielenkiintoinen ja tärkeä jatkotutkimusaihe. Tämän tutkimuksen ulkopuolelle rajattiin myös kohdeyrityksen muut sidosryhmät eli omistaja, asiakkaat ja alihankkijat. Sidosryhmien tietämyksen hyödyntäminen tukisi epäilemättä kohdeyrityksen johtoa asiakkaiden tarpeiden ymmärtämisessä ja yrityksen toiminnan kehittämässä, mistä johtuen se olisi varmasti kiinnostusta herättävä ja perusteltu jatkotutkimusaihe (ks. Riege 2005, 19).

Tässä tutkimuksessa tiedon jakamiseen osallistuvien henkilöiden demografisten tekijöiden vaikutus tiedon jakamisen onnistumiseen rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle haastateltavien

henkilöllisyyden suojelemiseksi. Yksittäiset työntekijät kaikkine ominaisuuksineen ovat kuitenkin avainasemassa pyrittäessä luomaan tiedon jakamiseen ja muiden tietämyksen soveltamiseen kannustavaa organisaatiokulttuuria. Siksi tiedon jakamiseen osallistuvien henkilöiden demografisten tekijöiden vaikutus tiedon jakamiseen tuoda työntäjän tietoon myös uusia näkökulmia hiljaisen tiedon jakamisen johtamiseen.

Lähteet

- Ackoff, R.L. 1989. **From Data to Wisdom**. Journal of Applied Systems Analysis, 16, 3-9.
- Ahonen, A., Ali-Yrkkö, J. Avela, A., Junnonen, J-M., Kulvik, M., Kuusi, T., Mäkäraäinen, K. & Puhto, J. 2020. **Rakennusalan kilpailukyky ja rakentamisen laatu Suomessa**. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020:24. ISSN 2342-6799. Valtioneuvoston kanslia. Helsinki.
- Anonymous. **Strategists of the century**. The Journal of business strategy, 1999. Vol. 20 (5), 26-27.
- Akinci, C & Sadler-Smith, E. 2012. **Intuition in management research: A historical review**. International Journal of Management Reviews, Vol. 14, 104-122.
- Alaerts, G. 2009. **Knowledge and capacity development (KCD) as tool for institutional strengthening and change**. Water for a Changing World – Developing Local Knowledge and Capacity – Alaerts & Dickinson (eds). © 2009 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-0-415-47757-4.
- Alavi, M. & Leidner, D. E. 2001. **Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems 2001**. Conceptual Foundations and Research Issues. MIS Quarterly Vol. 25, No 1, March, 107-136.
- Argote, L. & Miron-Spektor, E. 2011. **Organizational Learning: From Experience to Knowledge**. Organization Science 22(5), 1-24.
- Augier, M., Shariq, S. Z. & Vendelø, M. T. 2001. **Understanding context: its emergence, transformation and role in tacit knowledge sharing**. Journal of Knowledge Management, Volume 5, number 2, 125-136.
- Bandura, A. 2005. **The evolution of social cognitive theory**. In K.G. Smith & M.A. Hitt (Eds.) Great Minds in Management. Oxford: Oxford University Press, 9-35.
- Barney, J. 1991. **Firm Resources and Sustained Competitive Advantage**. Journal of Management. Vol. 17, No.1, 99-120.

Bender, S. & Fish, A. 2000. **The transfer of Knowledge and the Retention of Expertise: the Continuing Need for Global Assignments.** Journal of Knowledge Management, Vol. 4, No 2, 125-137.

Berman, S.L., Down, J. and Hill, C.W.L 2002. **Tacit knowledge as a source of competitive advantage in the national basketball association.** Academy of Management journal, Vol. 45, No. 1., 13-31.

Bhardwaj, M. & Monin, J. 2006. **Tacit to explicit: an interplay shaping organization knowledge.** Journal of knowledge management, vol 10 NO. 3, ISSN 1367-3270, 72-85.

Bhatt, G. 2001. **Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people.** Journal of Knowledge Management, Volume 5. Number 1. University Press. ISSN 1367-3270, 68-75.

Broadbent, M. 1997. **The emerging phenomenon of knowledge management.** The Australian Library Journal, 46:1, 6-24.

Cabrera, E.F. & Cabrera, A. 2005. **Fostering knowledge sharing through people management practices.** Int. J. of Human Resource Management 16:5, May, 720-735.

Cable, D. M., Gino, F. & Staats, B. R. 2013. **Reinventing Employee Onboarding.** MIT Sloan Management Review 23, Vol. 54 No 3, 22-29.

Cappon, Daniel 1993. **The anatomy of intuition.** Psychology today, Vol. 26. (3). 40-45; 86; 90-91.

Capron, L. & Mitchell, W. 2009. **Selection capability: How capability gaps and internal social frictions affect internal and external strategic renewal.** Organization Science. Vol. 20, No. 2, March-April, 294-312.

Carrillo, P.M., Anumba, C.J. and Kamara, J.M. 2000: **Knowledge management for construction: key I. T. and contextual issues.** In Gudnason, G.(Ed.), Proceedings of the International Conference 66 JM Kamara et al. on Construction Information Technology, 28–30 June. Reykjavik, Iceland: Icelandic Building Research Institute, 155–165.

Carlsson, S. A. & El Savy, O.A., Eriksson, I. & Raven, A. 1996. **Gaining competitive advantage through shared knowledge creation: In search of a new design theory for strategic information systems.** J. Dias Coelho, Tawfik Jelassi, Wolfgang König, Helmut

Krcmar, Ramon O'Callaghan, Markku Sääksjärvi, (Eds.) Proceedings of the 4th European Conference on Information Systems. Lisbon/Portugal, July 2-4 1996, 1067-1074.

Chen, C.-J., & Huang, J.-W. 2007. **How organizational climate and structure affect knowledge management: The social interaction perspective.** International Journal of Information Management, 27, 104–118.

Choo, C.W.1996. **The Knowing Organization: How Organizations Use Information to Construct Meaning, Create Knowledge and Make Decisions.** International Journal of Information Management, Vol. 16, No. 5, 329-340.

Clarke, T. & Rollo, C. 2001. **Corporate Initiatives in Knowledge Management.** Education + Training, Vol. 43, No 4/5, 206-214.

Cleveland, H. 1985. **The twilight of hierarchy: Speculations on the Global Information Society.** Public Administration Review, Vol. 45, No 1, 185-195.

Cole, R.E. 1998. **Introduction.** California Management Review (45:3), Spring, 15-21.

Curtis, S. & Wright, D. 2001. **Retaining Employees - The Fast Track to Commitment.** Management Research News, Vol. 24 Iss: 8, 59-64.

Davenport, E. & Hall, H. 2002. **Organizational knowledge and communities of practice.** Annual review of information science and technology 36 (1), 170-227.

Davenport, T.H. & Prusak, L 1998. **Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know.** Harvard Business School Press. Boston.

Davenport, T.H. 2005. **Thinking for a Living: How to Get Better Performance and Results from Knowledge Workers.** Harvard Business School Press Boston, Massachusetts.

DeLong, D.W. & Fahey, L. 2000. **Diagnosing cultural barriers to knowledge management.** Academy of Management Executive, 2000. Vol 14, No.4, 113-127.

Drucker, P. F. 1999. **Knowledge-Worker productivity: The Biggest Challenge.** California Management Review. Vol. 41, No. 2, Winter, 78-95.

Edwards, J.S. 2015. **Knowledge Management Concepts and Models 2015.** In the book: Bolisani, E. & Handzic, M. (Eds) 2015. Advances in Knowledge Management Celebrating

Twenty Years of Research and Practice. Knowledge Management and Organizational Learning Series,1, Switzerland: Springer International Publishing.

Eriksson, P. & Kovalainen, A. 2008. **Qualitative Methods in Business Research**. SAGE Publications Ltd. London.

Eskola, J. & Suoranta, J.2014. **Johdatus laadulliseen tutkimukseen**. Vastapaino. Tampere.

Feldman, M. S., & Pentland, B. T. 2003. **Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change**. Administrative Science Quarterly, 48(1), 94-118.

Floridi, L. 2003. **Two approaches to the philosophy of information**. Minds and Machines.13, 459–469.

Foos, T., Schum, G. and Rothenburg, S. 2006. **Tacit knowledge transfer and the knowledge disconnect**, Journal of Knowledge Management, Vol. 10 No. 1, 6-18.

Gold, A.H., Malhotra, A. and Segars, A.H. 2001. **Knowledge management: an organizational capabilities perspective**. Journal of Management Information Systems, Vol. 18 No. 1, 185-214.

Grant, R.M. 1996. **Toward a knowledge-based Theory of the Firm**. Strategic Management Journal, Vol. 17(Winter Special Issue), 109-122.

Green, S. D., Newcombe, R., Fernie, S. & Weller, S. 2004. **Learning across Business Sectors: Knowledge Sharing between Aerospace and Construction**. The University of Reading.

Handzic, M. 2017: **The KM Times They Are A-Changin´**. Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation (JEMI), Volume 13, Issue 3, 7-27.

Hedlund, J., Forsythe, G.B., Horvath, J.A., Williams, W.M., Snook, S. 2003. **Identifying and assessing tacit knowledge: understanding the practical intelligence of military leaders**. Leadership Quarterly, Vol. 14 No. 2, 117-140.

Hendriks, P. (1999). **Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing**. Knowledge and Process Management, 6(2), 91-100.

Herling R.W. 2000: **Operational Definitions of Expertise and Competence Advances in developing human resources**. Vol.2 (1), 8-21.

- Hinds, P.J. & Patterson M. & Jeffrey Pfeffer 2001: **The Effect of Expertise on Knowledge Transfer and Subsequent Novice Performance.** Journal of Applied Psychology, Vol. 86, 1232-1243.
- Hinkin, T.R. & Tracey, J.B. 2000. **The Cost of Turnover: Putting a Price a Learning Curve.** Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, June, 14-21.
- Hippel von, E. 1994. **Sticky information and the locus of problem solving: Implications for innovation.** Management Science, 40, 429-439.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000. **Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö.** Yliopistopaino. Helsinki.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. **Tutkimushaastattelu - Teemahaastattelun teoria ja käytäntö.** Gaudeamus Helsinki University Press. Helsinki.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. Tammi 2009. **Tutki ja kirjoita.** 22. uud. painos 2018: Bookwell, Porvoo.
- Hislop, D., Bosua, R, & Helms, R. 2018. **Knowledge Management in Organizations: A critical introduction.** Oxford University Press.
- Holste, J.S. & Fields, D. 2010. **Trust and tacit knowledge sharing and use.** Journal of Knowledge Management, 14, 1, 128-140.
- Hooff van den, B. & Ridder de, J.A. 2004. **Knowledge sharing in context: The influence of organizational commitment, communication climate and CMC use on knowledge sharing.** Journal of Knowledge Management. Vol. 8, No 6, 117-130.
- Ipe, M. 2003. **Knowledge Sharing in Organizations: A Conceptual Framework.** Human Resource Development Review Vol. 2, No. 4 December, 337-359.
- Israilidis, J., Siachou, E. Cooke, L. & Lock, R. 2015. **Individual variables with an impact on knowledge sharing: the critical role of employees' ignorance.** Journal of Knowledge Management. Vol. 19 No. 6, 1109-1123.
- Jarnagin, C. & Slocum, J.W. Jr. 2007. **Creating Corporate Cultures Through Mythopoeitic Leadership.** Organizational Dynamics, Vol. 36, No 3. 288-302.

- 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, 3-20.
- Kabir, N. 2012. **Tacit Knowledge, its Codification and Technological Advancement.** *The Electronic Journal of Knowledge Management* Vol. 11 Issue 3, 235-243.
- Kelloway, E. K. & Barling, J. 2000. **Knowledge work as organizational behavior.** *International Journal of Management Reviews*. Vol. 2 Issue 3, 287-304.
- Kikoski, C. and Kikoski, D. 2004. **The Inquiring Organization - Tacit Knowledge, Conversation, and Knowledge Creation: Skills for 21st-Century Organizations.** Greenwood Publishing Group, Portsmouth.
- Kogut, B. & Zander, O. 1992. **Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology.** *Organization science*, Vol. 3, No. 3, 383-397.
- Kogut, B. & Zander, U. 1996. **What Firms Do? Coordination, Identity, and Learning.** *Organization Science*, Vol. 7(5), 502-518.
- Koskinen, I., Peltonen, T. & Alasuutari, P. 2005. **Laadulliset menetelmät kauppatieteissä.** Vastapaino: Tampere.
- Kuula, A. 2006. **Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys.** Vastapaino: Tampere.
- Lam, A. 2000. **Tacit knowledge, organizational learning and societal institutions: An integrated framework.** *Organization Studies*, 21(3), 487-513.
- Lehto, Eero 2020. **Rakentamisen tuottavuus. Raportteja, Reports 41.** Palkansaajien tutkimuslaitos. Helsinki.
- Levinthal, D., & March, J. 1993. **The myopia of learning.** *Strategic Management Journal*, Vol. 14, 95-112.
- Lin, C.-P. 2007. **To share or not to share: modeling knowledge sharing using exchange ideology as a moderator.** *Personnel Review*. Vol. 36, No. 3, 457-475.
- Linde, C. 2000. **The acquisition of a speaker by a story: How history becomes memory and identity.** *Ethos: Special Issue on History and Subjectivity*, 28 (4), 608-632.

- Linde, C. 2001. **Narrative and social tacit knowledge**. Journal of Knowledge Management Volume 5. Number 2, 160-170.
- Liyanage, C., Elhag, T., Ballal, T. & Li, Q. 2009. **Knowledge communication and translation – a knowledge transfer model**. Journal of Knowledge Management. Vol. 13 No. 3, 118-131.
- Lubit, R. 2001. **Tacit knowledge and Knowledge Management: The keys to sustainable competitive advantage**. Organizational Dynamics, Vol. 29, No.4., 164-178.
- Marakas, G. M. 1999. **Decision support systems in the twenty-first century**. Upper Saddle River, N.J., Prentice Hall.
- Matthew, C.T. & Sternberg, R.J. 2009. **Developing experience-based (tacit) knowledge through reflection**. Learning and Individual Differences 19, 530–540.
- McDermott, R. 1999. **Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management**. California Management Review, Vol. 41. No. 4, 102-117.
- McQueen, R. 1998. **Four Views of Knowledge and Knowledge Management in Proceedings of the Fourth Americas Conference on Information Systems**. E. Hoadley and I. Benbast (eds.) August 1998, 609-611.
- Metsämuuronen, J. 2006. **Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä**. Gummerus Kirjapaino Oy: Tampere.
- Neilimo, K. & Näsi, K. 1987. **Nomoteettinen tutkimusote ja suomalainen yrityksen taloustiede: tutkimus positivismin soveltamisesta**. Tampereen yliopisto 1987. Tampere.
- Nelson, P.R., Winter S. (1982) **An Evolutionary Theory of Economic Change**. Harvard University Press.
- Nemoto, K. 2013. **When culture resists progress: masculine organizational culture and its impacts on the vertical segregation of women in Japanese companies**. Work, employment and society 27(1) 153–169.
- Nonaka, I. 1994. **A dynamic theory of organizational knowledge creation**. Organizational Science, 5(1), 14-37.

- Nonaka, I. 2007. **The Knowledge-Creating Company**. *Harvard Business Review*, July–August, 162-171.
- Nonaka, I & Takeuchi, H. (1995). **The knowledge-creating company**. Oxford University Press, New York.
- Nonaka, I. & Toyama, R. & Konno, N. (2000). **SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation**. *Long Range Planning* 33, 5-34.
- Olkkonen, Tauno 1994. **Johdatus teollisuustalouden tutkimustyöhön**. Aalto-yliopisto. Helsinki.
- O'Dell, C. & Grayson, C.J. 1998. **If only we knew what we know: Identification and transfer of internal best practices**. *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, Spring, 154-174.
- Pathirage, C.P., Amaratunga, D. G. & Haigh, R. P. 2007. **Tacit knowledge and organizational performance: construction industry perspective**. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 11 No. 1, 115-126.
- Paulin, D. & Suneson, K. 2012. **Knowledge transfer, knowledge sharing and knowledge barriers – three blurry terms in KM**. *The Electronic Journal of Knowledge Management* Vol 10, Issue 1, 81-91.
- Perrin, A., Rolland, N. & Stanley, T. 2007. **Achieving best practices transfer across countries**. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 11. No.3, 156-166.
- Polanyi, M. 1966. **The Tacit Dimension**. London, Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Puusa, A., Juuti, P. & Aaltio, I. (toim) 2021. **Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät**. Gaudeamus. Helsinki.
- Pyöriä, P. 2006. **The concept of knowledge work revisited**. *Journal of Knowledge Management*. Vol. 9, No. 3, 116-127.
- Razak, N. A., Pangil, F., Zin, M.L.M; Azlina, N., Yunus, M. & Asnawi, H. 2016. **Theories of knowledge sharing behavior in business strategy**. *Procedia Economics and Finance* 37, 545-553.

- Reinhardt, W., Schmidt, B., Sloep, P. & Drachsler, H. 2011. **Knowledge worker roles and actions – Results of two empirical studies.** Knowledge and Process Management. 18 (3): 150–174.
- Rezgui, Y. 2001. **Review of information and knowledge management practices state of the art in the construction industry.** The Knowledge Engineering Review Journal, Vol. 16 No. 3, 241-54.
- Riege, A. 2005. **Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider.** Journal of Knowledge Management. Vol. 9 No. 3, 18-35.
- Ruusuvuori, J. Nikander, P. & Hyvärinen, M. 2010. **Haastattelun analyysi.** Vastapaino: Tampere.
- Ryu, S., Ho, S.H. and Han, I. 2003. **Knowledge sharing behavior of physicians in hospitals.** Expert Systems with Applications, Vol. 25, 113-22.
- Schement, J.R. 1990. **Porat, Bell, and the information society reconsidered: the growth of information work in the early twentieth century.** Information Processing & Management, Vol. 26 No. 4, pp. 449-65.
- Schultze, U. 2005. **A Confessional Account of an Ethnography about Knowledge Work.** MIS Quarterly Vol. 24, No. 1., 3-41.
- Schultze, U. 2000. **A confessional account of an ethnography about knowledge work.** MIS Quarterly Vol 24, No.1, 3-41.
- Seidler-de Alwis, R. & Hartmann, E. 2008. **The use of tacit knowledge within innovative companies: knowledge management in innovative enterprises.** Journal of knowledge management. Vol.12, No. 1, 133-147.
- Senge, Peter 2006. **The Fifth Discipline: The Art & Practice of the Learning Organization.** Currency: New York.
- Skyrme, D.J. 2000. **Developing a knowledge strategy: from management to leadership.** In Morey, D. et al. (Eds), Knowledge Management, MIT Press, Cambridge, MA, 61-83.
- Spender, J.-C. 1996a. **Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm.** Strategic Management Journal, Vol. 17, Winter Special Issue, 45-62.
- Spender, J.-C. 1996b. **Organizational knowledge, learning and memory: Three concepts in search of a theory.** Journal of Organizational Change, 9, 1, 63-78.

Spender, J.-C. 2015. **Knowledge Management: Origins, History, and Development**. In the book: Bolisani, E. & Handzic, M. (Eds) 2015. *Advances in Knowledge Management Celebrating Twenty Years of Research and Practice*. Knowledge Management and Organizational Learning Series,1, Switzerland: Springer International Publishing.

Spender, J.-C. & Grant, R.M. 1996. **Knowledge and the Firm: An overview**. *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter Special Issue, 5-9.

Steiger, D.M. & Steiger, N.M. 2008. **Instance-based cognitive mapping: a process for discovering a knowledge worker's tacit mental model**. *Knowledge Management Research & Practice* 6, 312–321.

Surbakti, H. 2015. **Integrating Knowledge Management and Business Intelligence Processes for Empowering Government Business Organizations**. *International Journal of Computer Applications (0975 – 8887)* Volume 114 – No. 5, 36-42.

Sutela, H., 2020. **Kun mahdoton kävi mahdolliseksi – tietotyön yleisyys mahdollisti etätöiden läpimurron Suomessa**. [Verkkoaineisto]. [Viitattu 16.9.2021]. Saatavissa: <https://www.stat.fi/tietotrendit/blogit/2020/kun-mahdoton-kavi-mahdolliseksi-tietotyon-yleisyys-mahdollisti-etatyon-lapimurron-suomessa/>

Sveiby, K. E. 2007. **Disabling the context for knowledge work: the role of managers' behaviors**. *Management Decision* Vol. 45 No. 10, 1636-1655.

Sveiby, K. E. and Simons, R. 2002. **Collaborative climate and effectiveness of knowledge work – an empirical study**. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 6 No. 5, 420-433.

Szulanski, G. 1996. **Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm**. *Strategic Management Journal*, Vol. 17(Winter Special Issue), 27-43.

Tecson-Mendoza, E. M. 2020. **IUBMB/PSBMB 2019 Conference/Plenary: Mentoring in biochemical education and research: Traditional, structured, and institutional**. *Biochem Mol Biol Educ.*, 48, 585–591.

Tsoukas, H. 2002. **Do we really understand tacit knowledge?** Presented to Knowledge Economy and Society Seminar, LSE Department of Information Systems, 14 June.

[Verkkoaineisto]. [Viitattu 26.9.2021]. Saatavissa: <https://mba.eci.ufmg.br/downloads/dowereally.pdf>

Tuomi, I. 1999. **Data is More Than Knowledge. Implications of the Reversed Knowledge Hierarchy for Knowledge Management and Organizational Memory.** Journal of Management Information Systems / Fall 1999, Vol. 16, No. 3.,107-121.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. **Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi.** Kustannus-osa-
keyhtiö Tammi. Helsinki.

Uusitalo, H.1991. **Tiede, tutkimus ja tutkielma: Johdatus tutkielman maailmaan.** WSOY:n graafiset laitokset. Juva.

Whitehill, M. 1997. **Knowledge-based strategy to deliver sustained competitive advantage.** Long Range Planning, Vol. 30 No. 4, 621-627.

Zeleny, M. 1987. **Management Support Systems: Towards Integrated Knowledge Management.** Human Systems Management, 7,1, 59-70.

Zhou, A.Z. & Fink, D. 2003. **Knowledge management and intellectual capital: an empirical examination of current practice in Australia.** Knowledge Management Re-search & Practice, Vol. 1 No. 2, 86-95.

Liite 1. Teemahaastattelurunko, kokeneet asiantuntijat

Taustatiedot

- Tehtävänimike, toimenkuva ja keskeiset vastuut
- Työkokemus

Teema 1: Hiljainen, kokemusperäinen tieto ja sen jakaminen

- Omaan työhön ja työnantajan toimintaan liittyvä hiljainen, kokemusperäinen tieto
- Kokemustiedon merkitys työyhteisössä
- Hiljainen tieto, joka olisi dokumentoitavissa, mutta sitä ei ole tehty
- Hiljaisen tiedon rooli/ merkitys haastateltavan työyhteisössä
- Oman kokemustiedon kertyminen
- Tilanteet, joissa kokemustieto on erityisen tarpeellista

Teema 2: Tiedon jakaminen uudelle tulokkaalle ja tiedon jakamisen tilanne

- Kokemustieto, jota on pyritty jakamaan
- Tilanteet, joissa tiedon jakaminen on luontevaa
- Tiedon jakamisen onnistuminen ja sen kokeminen
- Kokemustiedon omaksumisen heijastuminen tulokkaan toimintaan
- Aloitteellisuus kokemustiedon jakamisessa
- Konkreettiset tilanteet ja menetelmät, joiden avulla kokemustietoa jaetaan
- Tiedon jakamisen suunnitelmallisuus ja systemaattisuus
- Tekijät, jotka vaikuttavat tiedon jakamisen sujumiseen
- Miksi tiedon jakaminen saattaa epäonnistua (jos näin on käynyt)
- Miten tilanne korjataan?

Teema 3. Organisaation vaikutus kokemustiedon siirtämiseen

- Yrityksen kokemukseen perustuva kilpailukyky, uudistuminen ja menestyminen
- Yrityksen visio, arvot ja yrityskulttuuri
- Ohjaavatko nämä haastateltavan työtä, jos kyllä, miten ja jos ei, miksi ei?
- Kokemustiedon arvostaminen yrityksessä
- Työssä tarvittavan tiedon saatavuus
- Sisäinen viestintä ja tiedonkulun avoimuus
- Yrityksen ilmapiirin vaikutus kokemustiedon jakamiseen ja yhdessä tekemiseen
- Kokeilujen ja virheiden tekemisen mahdollisuudet
- Tiedon etsimisen ja innovoinnin mahdollisuudet
- Mahdollisuudet työssä oppimiseen ja asiantuntijuuden kehittymiseen
- Tiedon jakamista mahdollisesti estävät tai hidastavat tekijät

Teema 4: Johtamisen ja esihenkilötyön vaikutus kokemustiedon siirtämiseen

- Johdon ja esihenkilöiden rooli kokemustiedon jakamisen tukemiseksi
- Johdon ja esihenkilöiden mahdollisuudet tukea kokemustiedon jakamisessa
- Johdon ja esihenkilöiden konkreettinen tuki tiedon jakamiseksi
- Hiljaisen kokemustiedon jakamisen tarpeellisuus johdon näkökulmasta
- Omat odotukset esihenkilöä kohtaan tiedon jakamisen tukemiseksi
- Esihenkilön tuki tiedon jakamisen haasteissa

Liite 2. Teemahaastattelurunko, työvuosiltaan nuoremmat asiantuntijat

Taustatiedot

- Tehtävänimike, toimenkuva ja keskeiset vastuut
- Työhistoria

Teema 1: Hiljainen, kokemusperäinen tieto

- Omaan työhön ja työnantajan toimintaan liittyvä hiljainen, kokemusperäinen tieto
- Kokemustiedon merkitys työyhteisössä
- Kokeneen kollegan hiljainen tieto - kokemustieto, joka on vain hänen varassaan
- Hiljainen tieto, joka olisi dokumentoitavissa, mutta sitä ei ole tehty
- Oman kokemustiedon kertyminen
- Tilanteet, joissa kokemustieto on osoittautunut erityisen tarpeelliseksi

Teema 2: Tiedon vastaanottaminen kokeneelta kollegalta

- Kokeneelta kollegalta vastaanotettu/ omaksuttu tieto/ kokemustieto
- Onko haastateltava saanut tarvitsemansa tiedon?
- Tilanteet, joissa omaksuttua kokemustietoa käytetään
- Vastaanotetun tiedon muokkaaminen omaan tarpeeseen soveltuvaksi
- Konkreettiset tiedot ja taidot, jotka haastateltava on oppinut
- Missä ja miten haastateltava oppi nämä taidot?
- Miten kokemustiedon omaksuminen on vaikuttanut haastateltavan toimintaan käytännössä?
- Pysyikö jotain epämääräisenä vai selvisikö asia lopulta?
- Miten haastateltava toimi saadakseen vastauksen? Keneltä hän kysyi tarkentavia kysymyksiä?
- Miltä uuden tiedon oppiminen tuntui haastateltavasta: oliko se helppoa vai vaikeaa?
- Mitkä asiat ovat vaikuttaneet tähän?
- Miten hän on omaksunut oppimansa? Miten se näyttäytyy muille?
- Onko hän jakanut oppimansa muille yrityksessä, jos kyllä, kenen kanssa?

Teema 3. Organisaation vaikutus kokemustiedon siirtämiseen

- Yrityksen visio, arvot ja yrityskulttuuri
- Ohjaavatko nämä haastateltavan työtä, jos kyllä, miten ja jos ei, miksi ei?
- Kokemustiedon arvostaminen yrityksessä
- Työssä tarvittavan tiedon saatavuus
- Sisäinen viestintä ja tiedonkulun avoimuus
- Yrityksen ilmapiirin vaikutus kokemustiedon jakamiseen ja yhdessä tekemiseen
- Kokeilujen ja virheiden tekemisen mahdollisuudet

- Tiedon etsimisen ja innovoinnin mahdollisuudet
- Mahdollisuudet työssä oppimiseen ja asiantuntijuuden kehittymiseen
- Tiedon jakamista mahdollisesti estävät tai hidastavat tekijät

Teema 4: Johtamisen ja esihenkilötyön vaikutus kokemustiedon siirtämiseen

- Johdon ja esihenkilöiden rooli kokemustiedon jakamisen tukemiseksi
- Johdon ja esihenkilöiden mahdollisuudet tukea kokemustiedon jakamisessa/ vastaanottamisessa
- Johdon ja esihenkilöiden konkreettinen tuki tiedon jakamiseksi/ vastaanottamiseksi
- Hiljaisen kokemustiedon jakamisen tarpeellisuus johdon näkökulmasta
- Omat odotukset esihenkilöä kohtaan tiedon jakamisen/ vastaanottamisen tukemiseksi
- Esihenkilön tuki tiedon jakamisen/ vastaanottamisen haasteissa