

HILJAISEN TIEDON TUNNISTAMINEN JA JAKAMINEN KOLMANNEN SEKTORIN ORGANISAATIOSSA

Tapauksena Tieteellisten seurain valtuuskunta

Huldin Mikko

Opinnäytetyö
Tiedolla johtamisen asiantuntija
Tradenomi (ylempi AMK)

2024

Tiedolla johtamisen asiantuntija
Tradenomi (ylempi AMK)

Tekijä	Mikko Huldin	Vuosi	2024
Ohjaaja	Heli Väättäjä, TkT		
Toimeksiantaja	Tieteellisten seurain valtuuskunta		
Työn nimi	Hiljaisen tiedon tunnistaminen ja jakaminen kolmannen sektorin organisaatiossa – Tapauksena Tieteellisten seurain valtuuskunta		
Sivu- ja liitesivumäärä	64 + 5		

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia kolmannen sektorin organisaation, Tieteellisten seurain valtuuskunnan, hiljaisen tiedon tunnistamista ja jakamista. Tavoitteena oli tutkia hiljaisen tiedon nykytilaa ja sitä, miten hiljaista tietoa tunnistetaan ja millaisin keinoin sitä voidaan jakaa, siirtää ja tallentaa. Nykytilan kartoituksessa tarkoituksena oli tarkastella, miten ihmiset ymmärtävät hiljaisen tiedon itsensä ja organisaation kannalta. Hiljaisen tiedon jakamiseen, siirtämiseen ja tallentamiseen liittyen oli tarkoitus selvittää erilaisten IT-järjestelmien soveltuvuutta hiljaisen tiedon tallentamista varten.

Opinnäytetyön tietoperusta rakentui hiljaista tietoa käsittelevästä aineistosta. Koska hiljainen tieto on osa laajempaa tiedon määritelmää, käsiteltiin tietoperustassa tietoa sekä sen eri tasoja ja lajeja. Tietoperustassa käsiteltiin myös hiljaisen tiedon tutkimista sekä sitä, miten hiljainen tieto liittyy tiedolla johtamiseen.

Opinnäytetyö oli tutkimusmenetelmältään kvalitatiivinen eli laadullinen ja siinä oli pääasiassa tapaustutkimuksen, mutta myös toimintatutkimuksen piirteitä. Tutkimuksen aineisto kerättiin puolistrukturoitujen yksilöhaastatteluiden avulla. Haastatteluihin osallistui kuusi henkilöä organisaation eri yksiköistä. Haastattelujen aineisto litteroitiin ja litteroitu aineisto analysoitiin sisällönanalyysin menetelmin.

Tutkimuksen tuloksissa ilmeni, että organisaation jäsenet ovat hyvin tietoisia siitä, mitä hiljainen tieto yleisesti on ja minkälainen rooli sillä on heidän työssään ja organisaation toiminnassa. Keskeinen havainto liittyi siihen, miten hiljaisen tiedon tunnistamista ja jakamista tapahtuu samankaltaisissa tilanteissa: yhteisen tekemisen kautta, ihmisten kohtaamisissa ja vuorovaikutuksessa.

Tuloksista tunnistettiin erilaisia kehittämiskohteita organisaation hiljaiseen tietoon liittyen. IT-järjestelmien kehityksessä tulisi varmistaa, että erilaisiin prosesseihin liittyvää tietoa tallennetaan monipuolisesti. Lisäksi toimivaan varahenkilöjärjestelmään sekä tiedon häviämisen ehkäisemiseen olisi hyvä kiinnittää huomiota. Keskeiseksi kehittämiskohteeksi tunnistettiin epävirallisten ja virallisten tapaamisten hyödyntäminen paremmin niin, että ne mahdollistavat hiljaisen tiedon tunnistamisen ja jakamisen.

Avainsanat hiljainen tieto, kolmas sektori, asiantuntijaorganisaatiot, laadullinen tutkimus

Specialist in Knowledge Management
Master of Business Administration

Author	Mikko Huldin	Year	2024
Supervisor	Heli Väättäjä, PhD		
Commissioned by	Federation of Finnish Learned Societies		
Subject of thesis	Identification and sharing of tacit knowledge in a third sector organization - Case: The Federation of Finnish Learned Societies		
Number of pages	64 + 5		

The purpose of the thesis was to study the identification and sharing of tacit knowledge in a third sector organization, The Federation of Finnish Learned Societies. The aim was to study the current state of tacit knowledge and how tacit knowledge is identified and how it can be shared, transferred and stored in information systems. The purpose of studying the current state was to find out how people understand tacit knowledge from the point of view of themselves and the organization. The purpose was also to study how different kinds of information systems are suitable for sharing, transferring and storing tacit knowledge.

The theoretical base of the thesis consisted of knowledge and its different definitions. The main part of theoretical base was tacit knowledge. The theoretical base also included a chapter about the study of tacit knowledge and how tacit knowledge is related to knowledge-based management.

The research was conducted as a qualitative study, and it mainly had features of a case study but also of action research. The research material was collected in semi-structured individual interviews. Six people from different units of the organization participated in the interviews. Materials of the interviews were transcribed and analysed using content analysis methods.

The results showed that the members of the organization are well aware of what tacit knowledge is and what role it has in their work and in the different operations of the organization. One of the main results was related to how the identification and sharing of tacit knowledge takes place in similar situations: through doing things together, in different kinds of meetings and other interactions.

The results showed multiple targets for development related to the organization's tacit knowledge. In the development of information systems, it would be essential to consider that information related to various processes could be stored in systems in a more versatile way. Also, it would be important to build a functioning deputy system and to pay attention to avoiding the loss of tacit knowledge. The results also showed that it would be important that informal and formal meetings could be used better in identification and sharing of tacit knowledge.

Key words tacit knowledge, third sector, expert organisations, qualitative research

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen tausta.....	1
1.2	Tutkimuksen tavoitteet, tarkoitus ja raja- aus.....	2
1.3	Tutkimuskysymykset.....	2
2	KOLMAS SEKTORI JA KOHDEORGANISAATIO	4
2.1	Kolmannen sektorin ominaispiirteet	4
2.2	Tieteellisten seurain valtuuskunta.....	5
3	HILJAINEN TIETO ASiantuntijaORGANISAATIOSSA	7
3.1	Tiedon tasot ja lajit.....	7
3.2	Tiedon jakaminen näkyväksi ja hiljaiseksi tiedoksi	9
3.3	Toimintaamme ohjaava hiljainen tieto.....	11
3.4	Asiantuntijan hiljainen tieto	13
3.5	Uuden tiedon syntyminen: SECI-malli	15
3.6	Hiljaisen tiedon tunnistaminen ja jakaminen organisaatiossa	17
3.7	Hiljaisen tiedon tutkiminen	19
3.8	Tiedolla johtaminen ja hiljainen tieto	20
4	TUTKIMUKSEN MENETELMÄT, TOTEUTUS JA ANALYYSI.....	24
4.1	Laadullinen tutkimus	24
4.2	Tapaus- ja toimintatutkimus.....	25
4.3	Puolistrukturoitu haastattelu	26
4.4	Tutkimusprosessi.....	28
4.5	Tutkimuksen toteutus.....	30
4.6	Aineiston analysointi	32
5	TUTKIMUKSEN TULOKSET	36
5.1	Hiljaisen tiedon nykytila	36
5.2	Hiljaisen tiedon tunnistaminen	39
5.3	Hiljaisen tiedon jakaminen, siirtäminen ja tallentaminen.....	42
5.4	Erilaisten järjestelmien hyödyntäminen hiljaisen tiedon käsittelyssä ..	46
6	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	49
6.1	Tulosten yhteenveto	49

6.2	Hiljaisen tiedon tunnistaminen ja jakaminen kohdeorganisaatiossa ...	50
6.3	SECI-malli pohjana hiljaisen tiedon tunnistamiselle ja jakamiselle	53
6.4	Tietojärjestelmien rooli hiljaisen tunnistamisessa ja jakamisessa	53
7	POHDINTA	55
7.1	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	55
7.2	Tutkimuksen onnistuminen ja tavoitteiden toteutuminen	57
7.3	Jatkotutkimus ja -kehittämissyö	58
7.4	Osaamisen kehittyminen kehittämistehtävän aikana	59
	LÄHTEET	61
	LIITTEET	65

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Neljän eri yhteiskuntaelämän sektorin ominaispiirteet	4
Taulukko 2. Organisaatiossa esiintyviä näkyvän ja hiljaisen tiedon ilmentymiä	10
Taulukko 3. Hiljaisen tiedon ominaisuuksia ja sen vastakohtia	10
Taulukko 4. Hiljaisen tiedon epiteettien luokittelua	20
Taulukko 5. Taulukkorakenne johon aineisto ryhmitellään sekä luokitellaan analyysivaiheessa	34

KUVIOLUETTELO

Kuvio 1. Tiedon tasojen kolmitasoinen kuvaus	7
Kuvio 2. Tiedon pyramidi, jossa mukana tiedon arvo	8
Kuvio 3. Tiedon jaottelu näkyväksi ja hiljaiseksi	9
Kuvio 4. Tiedon luonteen ja asiantuntijuuden suhde hiljaisen tiedon näkökulmasta	14
Kuvio 5. Uuden tiedon syntyminen SECI-mallin mukaisesti	16
Kuvio 6. Hiljaisen tiedon siirtämisen menetelmiä	19
Kuvio 7. Tiedolla johtaminen kuvattuna tavoitteesta toimintaan	22
Kuvio 8. Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessikuvaus	28
Kuvio 9. Kuvaus tämän opinnäytetyön kehittämistyön prosessin etenemisestä	30
Kuvio 10. Aineiston analyysin eteneminen	33
Kuvio 11. Haastatteluissa esiin nousseista hiljaiseen tietoon liittyviä käsityksiä	37
Kuvio 12. Hiljaisen tiedon tunnistamiseen liittyviä määritelmiä	39
Kuvio 13. Hiljaisen tiedon jakamiseen liittyviä määritelmiä	42
Kuvio 14. Dokumentointiin liittyviä järjestelmiä	47
Kuvio 15. Hiljaisen tiedon kolme teemaa ja niiden määrittelyä tulosten perusteella	49

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Tämän opinnäytetyön idea on syntynyt opinnäytetyön tekijän edellisestä ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytteestä. Työ toteutettiin vuosina 2017–2018 tämän opinnäytetyön toimeksiantajaorganisaatiossa, Tieteellisten seurain valtuuskunnassa (myöhemmin TSV). Kyseisessä työssä tutkittiin tiedonhallinnan nykytilaa ja laadittiin tämän pohjalta kehittämissuunnitelma.

Aiempi opinnäytetyö käsitti pääasiassa tiedonhallinnan teknisen puolen, esimerkiksi tietojärjestelmien hyödyntämisen tiedonhallinnassa, joten erilaisia tiedon lajeja kuten hiljaista tietoa sivuttiin vain pinnallisesti. Työssä tehdyissä ryhmähaastatteluissa, jotka kattoivat kaikki organisaation osastot, nousi kuitenkin monesti esille hiljainen tieto ja muun muassa siihen liittyvät haasteet. Kehittämiskohteisiin kirjattiin, että olisi tärkeää tunnistaa hiljainen tieto organisaatiossa esimerkiksi sen takia, että tieto säilyisi organisaatiossa paremmin. Mahdollisuuksien mukaan sen näkyväksi tekeminen olisikin ensiarvoisen tärkeää. (Huldin 2018, 36–37.)

Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus tutkia tarkemmin, minkälainen on kolmannen sektorin organisaation, TSV:n, hiljaisen tiedon nykytila sekä miten hiljaista tietoa tunnistetaan sekä miten sitä voitaisiin siirtää organisaatiossa.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa on tarkasteltu kohdeorganisaation toimintaympäristöä. Kohdeorganisaatio ja sen toimintaympäristö on valittu yhdeksi pääotsikoksi, koska kyseessä on erityislainsäädäntöön perustuva yhdistys, joka sijoittuu yhteiskunnallisten sektorien jaottelussa kolmanteen sektoriin. Opinnäytetyön tietoperusta rakentuu tiedon sekä hiljaisen tiedon kokonaisuudesta. Jotta hiljaista tietoa voidaan käsitellä, pitää myös tietoa käsitteenä avata, koska hiljainen tieto on yksi tiedon lajeista. Tieto kokonaisuutena sekä hiljainen tieto ovat opinnäytetyön kehittämistyön avainkäsitteitä, joten niiden teoriaosuus on laajempi kokonaisuus. Lisäksi tutkimuksen menetelmiä ja analyysitapoja käsitellään omana teoriakokonaisuutena.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet, tarkoitus ja rajaus

Opinnäytetyön tavoite on selvittää organisaation hiljaisen tiedon nykytila sekä se, miten hiljaisen tiedon tunnistamista ja jakamista sekä siirtämistä voitaisiin kehittää. Tarkoitus on kartoittaa organisaation mahdollisia olemassa olevia toimintatapoja hiljaisen tiedon käsittelyyn liittyen. Nykytilan kuvauksessa tavoitteena ei ole tutkia, minkälaista hiljaista tietoa organisaation jäsenillä on, vaan saada käsitys siitä, miten hiljainen tieto ymmärretään henkilöiden itsensä ja organisaation kannalta. Tämän opinnäytetyön ja siinä tehdyn tutkimustyön avulla kohdeorganisaatiolle voidaan opinnäytetyön valmistumisen jälkeen tehdä konkreettinen kehittämissuunnitelma hiljaisen tiedon tunnistamiseen ja jakamiseen.

Tämä opinnäytetyö on rajattu koskemaan Tieteellisten seurain valtuuskunnan ja sen yhteydessä toimivien neuvottelukuntien hiljaista tietoa sekä tarkemmin sitä, miten hiljainen tieto tunnistetaan ja onko esimerkiksi tällä hetkellä jotain toimintatapoja sen jakamiseen ja siirtämiseen. Jotta organisaation hiljaista tietoa voidaan ymmärtää, pitää sen nykytila organisaatiossa pystyä jollain tavalla kuvaamaan. Opinnäytetyössä pyritäänkin hahmottamaan, että miten hiljainen tieto nykyisin ymmärretään organisaatiossa. Tämän pohjalta voidaan luoda kehittämisratkaisuja, esimerkiksi miten tunnistettua tietoa voitaisiin tallentaa tietojärjestelmiin.

Tutkimuksen kohteena on koko Tieteellisten seurain valtuuskunnan hallinnollinen organisaatio. Tutkimus toteutetaan laadullisena ja tutkimusaineisto on tarkoitus kerätä puolistrukturoiduilla yksilöhaastatteluilla. Haastatteluiden tavoite on kattaa kohdeorganisaation eri yksiköt mahdollisimman laajasti. Haastatteluiden aineisto käsitellään sisällönanalyysin menetelmin.

1.3 Tutkimuskysymykset

Työn tutkimuskysymykset määrittyvät organisaation hiljaisen tiedon nykytilan sekä hiljaisen tiedon tunnistamisen ja näkyväksi tekemisen ympärille. Tutkimuskysymykset ovat:

- Miten hiljainen tieto ymmärretään TSV:ssä?
- Millainen on hiljaisen tiedon ymmärryksen nykytila TSV:ssä?

- Miten hiljaista tietoa tunnistetaan TSV:n eri tehtävissä?
- Miten tunnistettua hiljaista tietoa voidaan siirtää ja jakaa sekä tehdä näkyväksi TSV:ssä?

Tutkimuskysymykset etenevät prosessinomaisesti nykytilasta käytännön toimenpiteisiin. Aluksi on tarkoitus ymmärtää, mitä hiljainen tieto yleisesti on, jotta voidaan tarkastella sen nykytilaa. Kun nykytila on määritelty, voidaan siirtyä konkreettiseen hiljaisen tiedon käsittelyyn, eli miten hiljaista tietoa tunnistetaan sekä voidaanko tätä tunnistettua tietoa tehdä jopa näkyväksi.

Lisäksi pääkysymyksiä täydennetään seuraavilla alakysymyksillä:

- Miten hiljainen tieto koetaan yksilönä, yksikössä ja koko organisaatiossa?
- Minkälainen rooli tietojärjestelmillä on hiljaisen tiedon tunnistamisessa ja jakamisessa?

Alakysymysten tarkoitus on tukea pääkysymyksiä tutkimusvaiheessa. On hyvä ymmärtää hiljainen tieto organisaation toiminnan eri tasoilla: yksilönä, yksikössä sekä koko organisaatiossa. Lisäksi tärkeää on ymmärtää, onko kaikki hiljainen tieto, jota toiminnassa nähdään, oleellista yksilön, yksikön tai organisaation kannalta. Pääkysymykset sekä niitä tukevat alakysymykset ohjaavat opinnäytetyön tekemistä koko sen prosessin ajan.

2 KOLMAS SEKTORI JA KOHDEORGANISAATIO

2.1 Kolmannen sektorin ominaispiirteet

Yhteiskunnalliset sektorit jaetaan tyypillisesti kolmeen tai neljään sektoriin (taulukko 1). Kolmen sektorin mallissa yksityisen ja julkisen sektorin lisäksi on kolmas sektori, niin sanottu kansalaistoiminnan kenttä. Kolmas sektori voidaan jakaa edelleen kolmeen sektoriin: organisoituun palvelutuotantoon, organisoituun vapaaehtoistoimintaan sekä ei-organisoituun vapaaehtoistoimintaan. Tässä mallissa kahta ensimmäistä kolmannen sektorin aluetta toteuttavat yhdistykset ja järjestöt ja kolmatta esimerkiksi kotitaloudet ja perheet. (Heikkala 2001, 46.) Tieteellisten seurain valtuuskunta, erityislainsäädäntöön perustuva julkisoikeudellinen yhteisö, kuuluu tässä jaottelussa organisoidun palveluntuotannon malliin.

Neljän sektorin mallissa perheet ja kotitaloudet on eriytetty omaksi, neljänneksi sektorikseen. Tässäkään mallissa kolmannella sektorilla ei ole tarkoitus viitata vain yksittäisiin järjestöihin vaan laajemmin koko kansalaistoiminnan alueeseen. (Konttinen s.a.; Heikkala 2001, 46–47.)

Taulukko 1. Neljän eri yhteiskuntaelämän sektorin ominaispiirteet (mukaillen Heikkala 2001, 47)

Yksityinen sektori	Markkinat	Yritykset	Muodollinen, yksityinen, voittoa tavoitteleva
Julkinen sektori	Valtio	Julkishallinto	Muodollinen, julkinen, ei voittoa tavoitteleva
Kolmas sektori	Kansalais-toiminta	Järjestöt, yhdistykset	Epämuodollinen, yksityinen, ei voittoa tavoitteleva
Neljäs sektori	Kansalais-toiminta	Kotitaloudet, perhe, ystäväpiirit	Epämuodollinen, yksityinen, ei voittoa tavoitteleva

Kolmas sektori voidaan nähdä organisoituna järjestö- ja yhdistystoiminnan alueena, jossa tuotetaan palveluita organisaation omille jäsenille, mutta mahdollisesti myös ulkopuolisille tahoille kuten valtiolle ja yrityksille. Kolmannen sektorin toimijat voivat toimia myös yhteistyössä yksityisen ja julkisen sektorin kanssa ja

rahoitus toimintaan voi olla esimerkiksi julkista. Kansalaistoiminnan kenttä voidaan nähdä hyvin moniulotteisena, joka leikkaa kaikkia edellä mainittua kolmea muuta sektoria. (Heikkala 2001, 46–47.)

Yhdistyslainsäädännön perusteella voidaan luoda lähtökohdat kolmannen sektorin tarkastelulle. Yhdistyslain mukaisten yhdistysten lisäksi on erityislainsäädäntöön pohjautuvia yhdistyksiä. Näiden tavoitteet on määritelty erikseen omassa laissa. Julkisoikeudelliset yhdistykset ovat myös erityislainsäädäntöön pohjautuvia yhdistyksiä ja niiden erityispiirteenä on, että ne käyttävät julkista valtaa. Kaikki erityislainsäädäntöön kuuluvat yhdistykset eivät kuitenkaan ole julkisoikeudellisia yhdistyksiä. (Helander 2002, 70–72.) Tämän opinnäytetyön kohdeorganisaatio, Tieteellisten seuran valtuuskunta, on juuri erityislainsäädäntöön perustuva julkisoikeudellinen yhteisö ja se voidaan luokitella kolmannen sektorin organisaatioksi.

2.2 Tieteellisten seurain valtuuskunta

Tieteellisten seurain valtuuskunta (TSV) on vuonna 1899 perustettu erityislainsäädäntöön perustuva julkisoikeudellinen yhteisö ja asiantuntijaorganisaatio. Organisaation toimintaan sovelletaan yhdistyslain säädöksiä ja sen ylin päättävä elin on kaksi kertaa vuodessa pidettävä vuosikokous. TSV on perustettu alusta alkaen tukemaan tieteellisten seurojen toimintaa ja yhteistyötä. TSV:n tehtävänä on erilaisten tieteellisten yhteisöjen yhteistoiminnan edistäminen, tieteellisen julkaisutoiminnan ja tiedonvälityksen tukeminen sekä tutkimustiedon tunnetuksi tekeminen. Tieteellisten seurain valtuuskunnasta on säädetty laki (Laki Tieteellisten seurain valtuuskunnasta 938/2006) ja se tuli voimaan vuonna 2007. (Tieteellisten seuran valtuuskunta 2023a; Tieteellisten seuran valtuuskunta 2024a; Tieteellisten seuran valtuuskunta 2024b, 34.)

TSV:n kuuluu jäsenyhteisöjä monipuolisesti eri tieteenaloilta yhteensä 298 organisaatiota (vuonna 2023). Näistä 294 on eri tieteenaloilla toimivia jäsenseuroja ja lisäksi jäsenenä on neljä tiedeakatemiaa. Jäsenseuroissa on yli 260 000 henkilöjäsentä ja nämä koostuvat sekä tieteenharjoittajista että eri alojen harrastajista. TSV:n toimintaa rahoitetaan opetus- ja kulttuuriministeriön myöntämällä valtionavustuksella. TSV:lle myönnettyä valtionavustusta jaetaan lisäksi valtionavustuk-

sina edelleen muun muassa tieteellisten seurojen julkaisutoimintaan, kansainväliseen toimintaan sekä tieteellisten konferenssien järjestämiseen. (Tieteellisten seuran valtuuskunta 2023a.)

TSV tarjoaa jäsenseuroilleen erilaisia palveluita, esimerkiksi julkaisutoiminnan tukemista sekä tiloja Helsingissä Tieteiden talolla kokousten ja tapahtumien järjestämiseen (Tieteellisten seuran valtuuskunta 2023a). Muita tarjottavia palveluita ovat esimerkiksi painettujen julkaisujen välittämiseen, varastointiin ja tuottamiseen liittyvät palvelut, erilaiset verkkopalvelut seuroille, avoimeen julkaisemiseen tarkoitetut journal.fi- ja edition.fi-palvelut sekä erilaiset koulutukset ja infotilaisuudet (Tieteellisten seuran valtuuskunta 2022).

Tieteellisten seurain valtuuskuntaan kuuluu lisäksi tieteellisten seurojen myyntinäyttely Tiedekirja ja Tieteellisen kirjallisuuden vaihtokeskus. Lisäksi TSV järjestää erilaisia tapahtumia, kuten Tieteen päivät joka toinen vuosi, ja julkaisee viisi kertaa vuodessa ilmestyvää Tieteessä tapahtuu -lehteä. (Tieteellisten seuran valtuuskunta 2022.)

Vuonna 2023 TSV:ssä työskenteli 42 henkilöä vakituisessa työsuhteessa ja 13 määräaikaista. Henkilötyövuosia oli yhteensä 45,6. (Tieteellisten seuran valtuuskunta 2024b, 36.) TSV:n yhteydessä toimii lisäksi Tutkimuseettinen neuvottelukunta ja Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta. Kokonaisuudessa nämä muodostavat TSV-yhteisön. TSV-yhteisön eri toimijoilla on itsenäiset tehtävät, mutta ne toimivat hallinnollisesti TSV:n yhteydessä. (Tieteellisten seuran valtuuskunta 2023a; Tieteellisten seuran valtuuskunta 2023b.)

3 HILJAINEN TIETO ASiantuntijaorganisaatioissa

3.1 Tiedon tasot ja lajit

Klassisesti tieto määritellään hyvin perustelluksi tosi uskomukseksi (Niiniluoto 1997, 57). Tässä määritelmässä uskomuksella viitataan ihmismielessä olevaan ajatukseen tai käsitykseen, joka voidaan kertoa väitelauseen avulla. Totuudella voidaan erotella tieto erehdyksestä tai valheesta ja perustelulla voidaan erotella tieto pelkästä luulosta tai arvauksesta. (Niiniluoto 2023.)

Tieto käsitteenä on hyvin laaja ja sitä voidaan jäsentellä monella eri tavalla. Laihonen ym. (2013, 18) ovat jaotelleet tiedon kolmeen eri tasoon: dataan, informaatioon ja tietämukseen (kuvio 1). Tässä jaottelussa data edustaa rakenteetonta massaa, informaatio taas rakenteellista dataa, jota voidaan hyödyntää analyyttisesti ja tietämys taas korkeinta tasoa, jota ihmisillä on kokemukseen perustuen. Virtainlahti (2009, 31) kirjoittaa, että tieto sekoitetaan monesti datan ja informaation termeihin, mutta tiedolla on kuitenkin suhde molempiin sekä dataan että informaatioon, mutta tietoa ei voida nähdä synonyyminä näille.

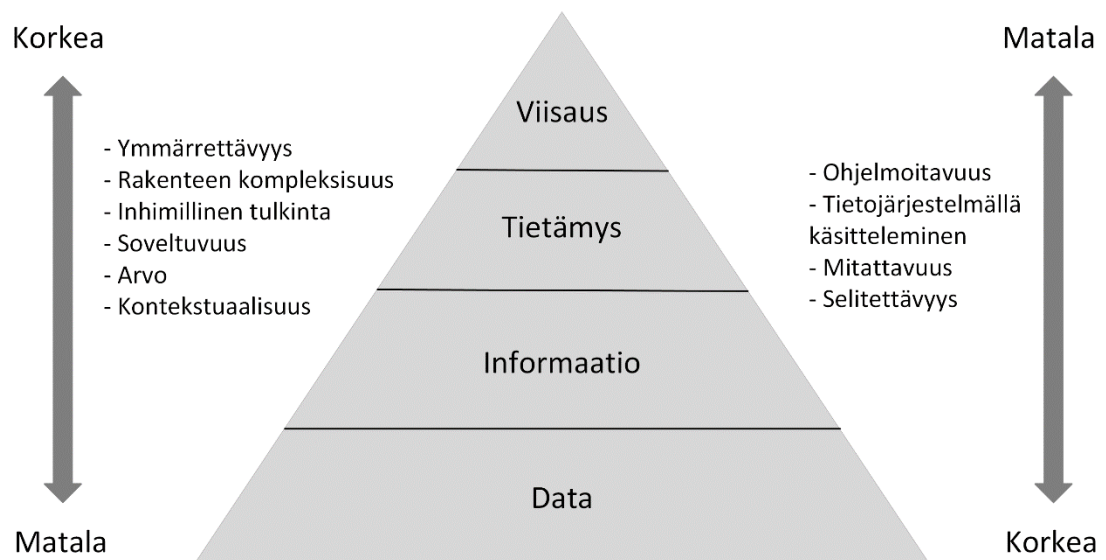
TIEDON TASO	MÄÄRITELMÄ
Tietämys	Inhimillinen tieto
Informaatio	Rakenteellinen data
Data	Rakenteettomia tosiasioita

Kuvio 1. Tiedon tasojen kolmitasoinen kuvaus (mukaillen Laihonen ym. 2013, 18)

Laihonen ym. (2013, 18) mainitsevat, että tiedon eri tasojen jaottelussa käytetään akateemisessa kirjallisuudessa korkeampaa jaottelua, jossa on mukana älykkyys, ymmärrys, viisaus ja totuus. Tiedon eri tasoja jäsentellään monesti niin sa-

notun tiedon pyramidin tai tiedon hierarkian avulla. Pyramidissa tieto jalostuu alhaalta ylöspäin: datasta muodostuu informaatiota, informaatio muuttuu tietämykseksi ja tämä jalostuu viisaudeksi. (Rowley 2007, 163–164; Virtainlahti 2009, 32–33; Käpylä & Salenius 2013, 13.)

Rowley (2007, 176) sekä Käpylä ja Salenius (2013, 13–14) ovat nostaneet tiedon pyramidin rinnalle näkymään tiedon arvon eri kontekstissa (kuvio 2). Esimerkkinä viisaus nähdään arvokkaana, mutta sen selittäminen tai mittaaminen on hankalaa. Kun taas yksittäisillä rakenteettomilla datanosilla ei ole ihmiselle suoraan suurta arvoa, mutta mitattavuuden kannalta se voi olla arvokasta.

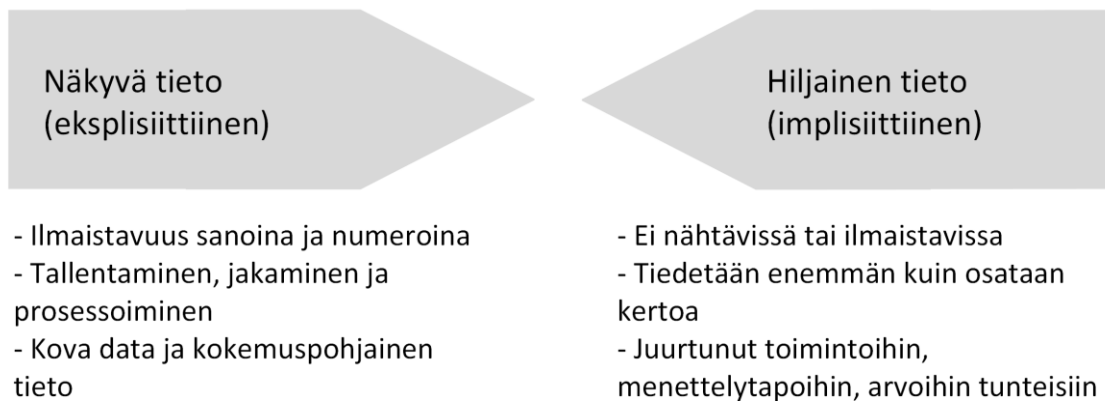


Kuvio 2. Tiedon pyramidi, jossa mukana tiedon arvo (mukaillen Rowley 2007, 176; Käpylä & Salenius 2013, 14)

Tieto on tavallisesti sellaisia näkyviä asioita, kuten kirjoitus, erilaiset kaavat tai vaikkapa kartat. Näitä voidaan kuvata näkyvänä eli eksplisiittisenä tietona. Näkyvän tiedon vastakohdaksi Michael Polanyi loi 1950–1960-luvulla käsitteen tacit knowledge, hiljainen tieto. Polanyi tarkoittaa tällä luomallaan käsitteellä sellaista tietoa, jota on kaikilla ihmisillä, mutta sitä on lähes mahdotonta sanoittaa. (Koivunen 1997, 77.)

3.2 Tiedon jakaminen näkyväksi ja hiljaiseksi tiedoksi

Tieto voidaan jakaa karkeasti kahteen osaan: näkyväksi eli eksplisiittiseksi tiedoksi ja hiljaiseksi eli implisiittiseksi tiedoksi (kuvio 3). Tämä jako on yleisimmin käytetty, vaikka raja näiden kahden välillä ei ole täysin selvä (Virtainlahti 2009, 42). Näkyvä ja hiljainen tieto voidaan karkeasti erotella niin, että näkyvä voidaan ilmaista esimerkiksi sanoina tai numeroina, mutta hiljainen tieto ei ole nähtävissä eikä sitä voida sanoittaa. Näkyvää tietoa voidaan lisäksi tallentaa esimerkiksi tietojärjestelmiin tai tietovarastoihin, kun taas hiljainen tieto sijaitsee ihmisessä itsessään. (Listenmaa 2023, 26.)



Kuvio 3. Tiedon jaottelu näkyväksi ja hiljaiseksi (mukaillen Listenmaa 2023, 27)

Hiljaisen tiedon sekä näkyvän tiedon ominaisuuksien tiedostamiseksi, on tehty monenlaisia esimerkkejä. Virtainlahti (2009, 46) on luonut esimerkin näkyvän tiedon ja hiljaisen tiedon ominaisuuksista organisaatiossa (taulukko 2). Tässä on pyritty esimerkkien avulla kuvaamaan näkyvän ja hiljaisen tiedon eroja. Näkyvään tietoon liittyy sellaisia käsitteitä, joita voidaan artikuloida. Hiljaisen tiedon käsitteet taas ovat sellaisia, joiden artikulointi on haastavaa tai jopa mahdotonta.

Taulukko 2. Organisaatiossa esiintyviä näkyvän ja hiljaisen tiedon ilmentymiä (mukaillen Virtainlahti 2009, 46)

Näkyvä tieto	Hiljainen tieto
lait, asetukset, määräykset, säännöt ohjekirjat, ohjeistukset, käsikirjat prosessikuvaukset lomakkeet internet, intranet kirjallisuus dokumentit teorialat jne.	käytäntö sääntöjen ja ohjeiden soveltaminen niksit psykologinen silmä tilanneherkkyys kokemus aistihavainnot "mutu" kädentaidot jne.

Toom (2016, 248–249) puolestaan on tehnyt Rolfin (1995, 13–14) mukaisesti taulukon (taulukko 3), jossa on kuvattuna hiljaisen ja ei-hiljaisen tiedon (näkyvä tieto) piirteitä. Taulukossa esitetyt käsitteet eivät anna näkyvälle tai hiljaiselle tiedolle yksiselitteitä määritelmää ja tarkoituksena onkin antaa käsitys, millaisia ominaisuuksia hiljaisella tiedolla ja ei-hiljaisella tiedolla voi olla.

Taulukko 3. Hiljaisen tiedon ominaisuuksia ja sen vastakohtia (mukaillen Rolf 1995, Toomin 2016, 249 mukaan)

Ei-hiljainen tieto	Hiljainen tieto
teorialat, formaalit mallit abstrakti selitetty johdonmukainen ja irrelevantti spesialisoitunut tieteellinen universaalisti validi kontekstivapaa analyttinen henkilöstä riippumaton sana persoonaton, vastuuton tutkimuskohteen manipulointi ankkuroitunut rationaalisuuteen objektiivinen havainnoija teknokraattinen edistynyt optimismi sosiaalinen insinöörityö oppikirjojen välittämää sääntöjen välittämää	kokemus konkreettinen itse koettu epämääräinen mutta relevantti diffuusi tieteellisen ulkopuolella alueellisesti validi kontekstisidonnainen synteettinen henkilöön sidottu toiminta persoonallinen, moraalisesti kypsä empatia tutkimuskohdetta kohtaan ankkuroitunut tunteisiin osallistuvat toimijat humanistinen traditioon perustuva skeptisismi tradition sensitiivinen ymmärtäminen traditioiden välittämää esimerkkien välittämää

Ei-hiljainen tieto	Hiljainen tieto
koulutuksen teknokraattisuus mahdollista sanallistaa rationalismi selkeä kriittinen avoimuus radikalisoiminen nuorekas yleismaailmallisesti suuntautunut	mestari-oppipoikasuhde mahdoton sanallistaa traditionalismi epäselvä luottamus pysyvyyteen säilyttäminen vanhanaikainen paikallisesti ankkuroitunut

Pääoma käsitteenä voidaan liittää myös tietoon. Tällöin voidaan puhua tietopääomasta tai aineettomasta pääomasta. Tietopääoma voi olla vaikea konkretisoida, koska tieto nähdään abstraktina, kosketuksen ulottumattomissa, toisin kuin perinteinen pääoma, joka on käsin kosketeltavaa. Tietopääoma ilmenee yksilöissä ja näiden välisissä suhteissa, eli sen omistajuutta ei voida määritellä samalla tavalla kuin perinteisen pääoman. Organisaatiotasolla tietopääoman arvoa on vaikea arvioida ja sen arvo on kontekstisidonnaista. Tietopääoman arvo voidaan kuitenkin nähdä hyvin arvokkaana osana organisaatiota. (Dalkir 2011, 19–20; Käpylä & Salenius 2013, 41–42.)

Edellä mainitun mukaisesti tieto voidaan esittää neljätasoisena pyramidina: data, informaatio, tietämys ja viisaus (Rowley 2007, 176; Käpylä & Salenius 2013, 14). Näiden tasojen lisäksi tieto voidaan jakaa karkeasti kahteen: hiljaiseen ja näkyvään tietoon (Listenmaa 2023, 26). Seuraavassa on paneuduttu tarkemmin hiljaiseen tietoon, koska se on tämän opinnäytetyön aiheen kannalta merkityksellinen tiedon jaotteluista.

3.3 Toimintaamme ohjaava hiljainen tieto

Michael Polanyi on 1950-luvulla luonut hiljaisen tiedon käsitteen (englanniksi tacit knowledge). Polanyi (2009, 4) on kiteyttänyt hiljaisen tiedon määritelmän seuraavasti: tiedämme enemmän kuin pystymme kertomaan. Hän on kuvannut useita konkreettisia esimerkkejä helpottamaan tätä määritelmää. Muun muassa: tunnistamme kasvot tuhansien, jopa miljoonien joukosta, mutta emme osaa kertoa, miten tunnistamme ne. Toisena esimerkkinä Polanyi kuvaa sitä miten ihminen osaa ajaa polkupyörällä tai uida, mutta se ei tarkoita, että hän osaa kertoa miten säilyttän tasapainon pyöräillessä tai kelluu uimassa (Polanyi 1962, 601). Virtainlahti

(2009, 38) kuvaa, että hiljainen tieto on sellaista, jota on vaikea kuvata täsmällisesti, lyhyesti ja yksiselitteisesti ja juuri sen abstraktin luonteen vuoksi, sen käsitteleminen on haastavaa.

Hiljaisen tiedon käsitteestä ei ole olemassa yhtä määritelmää ja sen kompleksisuus on laajalti tunnustettu (Toom 2008, 33; Virtainlahti 2009, 47). Virtainlahden (2009, 31) mukaan hiljaisesta tiedosta käytetään muun muassa seuraavia termejä: hiljainen osaaminen, sanaton tieto, piiloinen tieto, tacit-tieto, kokemuspäinen tieto, kokemuksellinen tieto ja kokemuksellinen osaaminen. Hän käyttää kirjassaan (2009, 31) termiä hiljainen tietämys. Hiljainen tieto on myös toisinaan jaettu kahteen osaan: hiljaiseen ja implisiittiseen tietoon. Tässä hiljainen on sitä tietoa, jota voi olla lähes mahdoton tuoda näkyväksi, kun taas implisiittistä tietoa voidaan tuoda tietyin keinoin näkyväksi (Virtainlahti, 2009, 46).

Hiljaisesta tietoa kutsutaan myös piileväksi tiedoksi. Se kuvataan ei-kielelliseksi tiedoksi, joka on vastakohta kielelliselle tai propositionaaliselle tiedolle ja sillä tärkeä sija ihmisen inhimillisessä osaamisessa. (Niiniluoto 1997, 51.) Toom (2008, 33) kirjoittaa, että hiljainen tieto voidaan nähdä ihmiselle kasaantuneena hiljaisena tietopohjana, mutta myös toiminnassa näkyvä aktiivisena prosessina.

Hiljainen tieto kertyy ihmisille elämän aikana oppimisen sekä kokemuksen kautta. Kaikilla on sitä ja se vaikuttaa kaikenlaiseen tekemiseen tiedostamattakin. Hiljainen tieto onkin juurtunut toimintatapoihimme ja se ohjailee hiljaisesti valintoja, joita teemme. Tämä on keskeinen syy sille, että hiljaisen tiedon jakaminen voi olla todella vaikeaa, koska emme tunnista sitä. (Listenmaan 2023, 26.)

Ihmisillä on paljon erilaisia taitoja sekä työhön että arkielämäään liittyen ja tämä näkyy siinä mitä teemme, vaikka hiljaista tieto ei aktiivisesti tiedosteta. Ihminen onkin tietoinen vain pienestä osasta sitä informaatiota, jota aivot käsittelevät. Tähän liittyy ihmisten toiminnan automatisaatio, eli kun ihminen oppii tekemään jonkin asia hyvin, ei hän enää välttämättä tunnista tekemänsä asian prosessia. Hiljainen tieto voidaankin nähdä tällaisina automatisoituina taitoina. (Koivunen 1997, 79; Virtainlahti 2009, 38.)

Hiljainen tieto on läsnä ihmisen toiminnassa kaikessa mitä teemme: se ohjaa ihmisen hoitamaan itkevää vauvaa, kertoo, että milloin taikina on sopivasti vaivattu,

se auttaa kohtaamaan surevan ihmisen. Ihminen tekee valintoja valtavasta tietovirrasta hänellä olevan hiljaisen tiedon avulla, mutta samalla suodattaa myös turhaa tietoa pois. (Koivunen 1997, 79.)

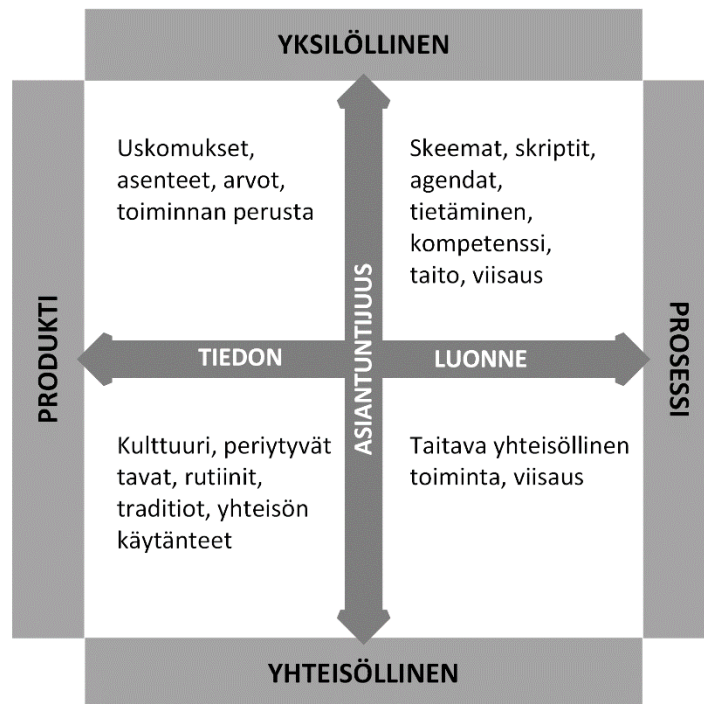
Hiljainen tieto kytketään monesti yksilöön. Voidaan kuitenkin yleisellä tasolla todeta, että organisaatiolla on vastaavanlainen muisti kuin yksilöllä, joskin tätä käsitettä on haastava rajata. Se voidaan käsittää esimerkiksi organisaation jäsenten muistin kokonaisuudeksi. Organisaation muistin voidaan nähdä sijaitsevan kaikilla organisaation tasoilla henkilöissä ja lisäksi erilaisissa tietoteknisissä järjestelmissä. Esimerkiksi organisaatiokulttuuri on yksi organisaation muistin ja hiljaisen tiedon ilmentymä. (Onnismaa 2008, 119–120.)

Organisaatiotasolla hiljainen tieto voidaan nähdä myös eri tavalla muuttuvana elementtinä. Esimerkiksi hiljaisen tiedon häviäminen voi olla hyvä tai huono asia organisaation toimintaan liittyen. Liika tiedon keskittyminen esimerkiksi johtajalle, voi johtaa kriisiin tämän eläköityessä. Toisaalta tiedon unohduksella tai häviämisellä voidaan uudistaa ja omaksua uusia toimintatapoja. (Onnismaa 2008, 124–125.) Salmela (2014, 64) kirjoittaa, että varsinkin nopeasti muuttuvalla IT-alalla vanhat toimintatavat voidaan nähdä taakkana eikä niinkään tarpeellisena säilyttää. Tällöin hiljaisen tiedon tallentamisella tai siirtämisellä on hyvin vähän sijaa.

3.4 Asiantuntijan hiljainen tieto

Työelämässä hiljainen tieto näkyy monenlaisessa tekemisessä, vaikka sitä ei suoraan työtä tehdessä huomatakaan. Kun asiat osataan tehdä hyvin, muuttuu niiden suorittaminen automaattiseksi. Tällöin niiden tunnistaminen voi olla hyvin haastavaa. Tällaiset työssä tapahtuvat automatisoituneet työt voidaan nähdä hiljaisena tietona. (Virtainlahti 2009, 39.) Taitava asiantuntija tekee jatkuvasti karttuvan tietovarantonsa, mielensisäisten prosessien, perusteella nopeita ja kestäviä päätöksiä sekä ratkaisee erilaisia ongelmia (Toom 2016, 257). Asiantuntijan sisältämä asiantuntijatieto voidaan nähdä organisaatiossa hyvin tärkeänä voimavarana ja jopa organisaation keskeisenä perustana (Kuronen-Mattila, Mäki & Järvenpää 2012, 3). Asiantuntijoista ja heidän hiljaisesta tiedostansa puhuttaessa, puhutaan myös monesti tietotaidosta sekä kompetenssista (Toom 2016, 251).

Yksilöllinen ja yhteisöllinen hiljainen tieto ovat sidoksissa toisiinsa laajemman asiantuntijakulttuurin kautta (kuvio 4). Yhteisön erilaiset hiljaiset ulottuvuudet näkyvät yksilön toiminnassa ja vastavuoroisesti yksilön toiminta heijastuu organisaation toimintaan. Asiantuntija omaa erilaista hiljaista tietopohjaa esimerkiksi asenteiden, uskomusten ja arvojen kautta. Yksilöiden tavat ja käytänteet muovautuvat organisaation jäsenten kanssakäymisessä ja tämän toiminnan avulla syntyy organisaatioon uusia vakiintuneita toimintatapoja. (Toom 2016, 262–264.)



Kuvio 4. Tiedon luonteen ja asiantuntijuuden suhde hiljaisen tiedon näkökulmasta (mukaillen Toom 2016, 263)

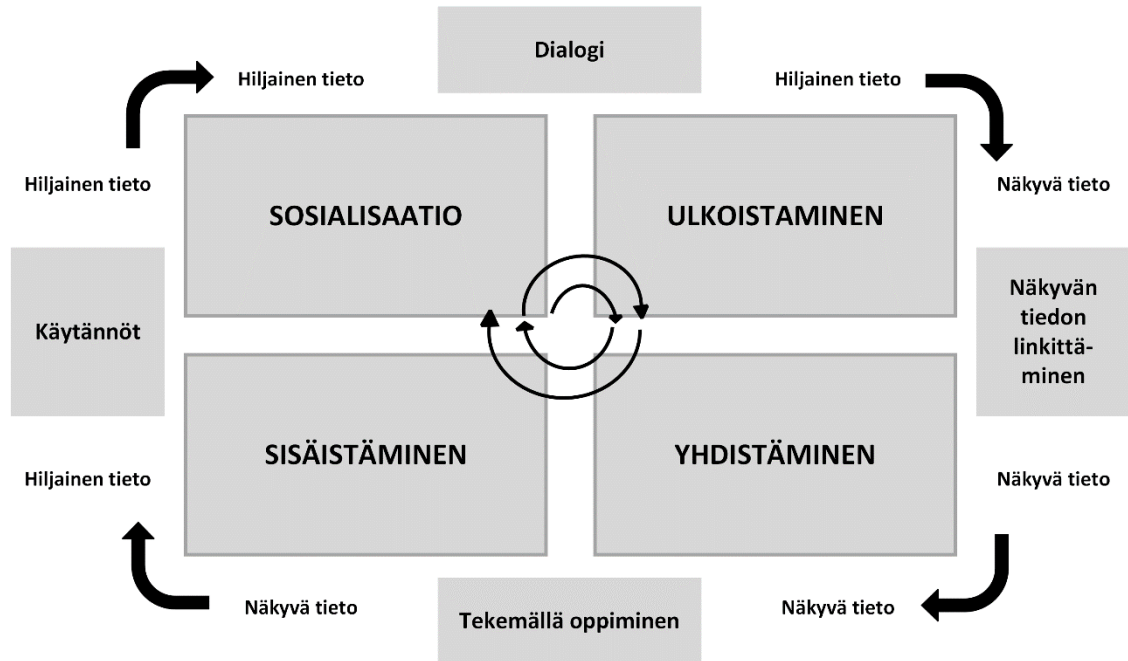
Organisaatio voi menettää suuren määrän erilaista tietoa, kun organisaation jäsen, asiantuntija, poistuu organisaatiosta. Henkilön poistumisessa organisaatiosta voi kadota muun muassa tietoa organisaation erilaisista prosesseista ja palveluista, organisaation historiasta ja kehitysvaiheista, sidosryhmäsuhteista ja muista epävirallisista verkostoista. (Kuronen-Mattila ym. 2012, 3).

3.5 Uuden tiedon syntyminen: SECI-malli

Nonakan ja Takeuchin (1995, 61–62) mukaan hiljaista tietoa ei voi täysin eriyttää näkyvästä tiedosta. Heidän mukaansa tiedon ulottuvuudet ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja täydentävät toisiaan ihmisten toiminnassa. Nonakan ja Takeuchin luomassa tiedon luonnin SECI-mallissa uusi tieto syntyy ja lisääntyy juuri ihmisten välisessä hiljaisen ja näkyvän tiedon kanssakäymisessä.

SECI-mallissa tiedon syntymiseen määriteltyt vaiheet ovat: sosialisatio, ulkoistaminen, yhdistäminen ja sisäistäminen (kuvio 5). Näiden eri vaiheiden välillä hiljainen tieto muuttuu näkyväksi ja lopulta takaisin hiljaiseksi. (Nonaka & Takeuchi 1995, 70–72.) Laihonen ym. (2013, 57) kutsuvat tätä tiedon spiraaliksi. Spiraalin vaiheiden toistuessaa tietämys kasvaa ja kun nämä neljä vaihetta toistuvat, kasvaa myös organisaation tietopääoma.

SECI-mallin ensimmäisessä vaiheessa, sosialisatiossa, tieto on hiljaista ja siinä tieto välittyy yksilölle ilman puhetta, esimerkiksi havainnoimalla, jäljittelemällä ja harjoittelemalla. Toisessa vaiheessa, ulkoistamisessa, tieto muuttuu ensimmäistä kertaa hiljaisesta näkyväksi. Tämä tapahtuu artikuloimalla ja tässä vaiheessa tieto saa näkyvän muodon esimerkiksi erilaisten käsitteiden, hypoteesien tai mallien muodossa. Kolmannessa vaiheessa, yhdistämisessä, erimuotoista näkyvää tietoa yhdistellään. Yksilöt vaihtavat tietoa erilaisten kanavien kautta ja yhdistävät sitä edelleen näkyväksi tiedoksi. Neljännessä vaiheessa, sisäistämisessä, tieto siirtyy jälleen näkyvästä hiljaiseksi. Tässä vaiheessa tietoa sisäistään tekemällä asioista. Tätä vaihetta helpottaa, jos tieto on kirjoitettu dokumentteihin tai esimerkiksi välitetty kertomalla. Nämä täydentävät henkilöiden omaavaa hiljaista tietoa. (Nonaka & Takeuchi 1995, 62–69.)



Kuvio 5. Uuden tiedon syntyminen SECI-mallin mukaisesti (mukaillen Nonaka & Takeuchi 1995, 70–72)

SECI-mallin tavoitteena on saada organisaation jäsenten hiljainen tieto näkyväksi sekä käytettäväksi. Henkilöstön jakaessa ideoita ja ajatuksiaan, voidaan saavuttaa innovaatioita sekä tehostaa toimintaa. SECI-malli pyrkiikin siirtämään yksittäisen organisaation jäsenen hiljaista tietoa organisaation käyttöön. Tällä tavoin voidaan varmistua, että henkilön tiedosta jää jotain organisaatioon talteen, jos henkilö poistuu organisaatiosta. Hiljaisen tiedon merkitys korostuu mallissa ja sen avulla organisaatio voi luoda sille oleellisia prosesseja, jotta hiljainen tieto jäisi organisaation käyttöön mahdollisimman kattavasti. (Laihonen ym. 2013, 57–58.)

Myös IT-järjestelmien, kuten sähköpostin ja pikaviestimen, avulla voidaan myös hyödyntää ja ne tukevat tiedon siirtymistä SECI-mallin eri vaiheissa. Lisäksi esimerkiksi tietovarastot voivat toimia apuna tiedon muuttumisessa hiljaisesta näkyväksi ulkoistamisen vaiheessa. Erilaiset sähköiset yhteistyöalustat tukevat ihmisten välistä yhteistyötä ja lisäksi auttavat löytämään jonkin asian asiantuntijuutta organisaation sisällä. IT-järjestelmät, kuten pikaviestimet ja videoneuvottelutyökalut, auttavat ihmisiä olemaan yhteydessä pitkienkin etäisyyksien päästä. IT-järjestelmillä voidaanakin nähdä olevan rooli tiedon SECI-mallissa. (Sian Lee & Kelkar 2013, 236–237.)

SECI-mallia kohtaan on esitetty myös kritiikkiä. Kritiikki on kohdistunut esimerkiksi mallin kiertoon ja siihen, miksi kierron tulee alkaa sosialisoinnin vaiheesta. (Baldé, Ferreira & Maynard 2018, 1691). Sian Lee ja Kelkar (2013, 237) kirjoittavat myös, että todellisuudessa tieto ei aina siirry, niin kuin SECI-mallissa määritellään, vaiheesta toiseen ja jokin vaihe voi jäädä myös välistä.

3.6 Hiljaisen tiedon tunnistaminen ja jakaminen organisaatiossa

Organisaatiossa tapahtuva jäsenten vuorovaikutus, yhdessä tekeminen, toisilta kysyminen ja puhuminen, mentorointi sekä työparien vaihtaminen voidaan nähdä pohjana hiljaisen tiedon tunnistamiseen sekä jakamiseen. (Moilanen 2008, 240.) Hiljainen tieto nähdään kuitenkin yleisesti epämääräisenä, monesti abstraktina, aiheena, joten siitä on vaikea saada otetta ja tämän takia myös sen tunnistaminen voi olla haastavaa. Tunnistamisen ja näkyväksi tekemiseen voidaan kuitenkin pyrkiä. Organisaation aloittaessa hiljaiseen tietoon liittyviä toimenpiteitä, on ensimmäinen vaihe juuri tunnistaa organisaatiossa olevaa hiljaista tietoa. Ennen kuin tietoa voidaan ruveta jakamaan, pitääkin tunnistaa sellainen tieto, jota halutaan jaettavan. (Moilanen 2008, 239; Virtainlahti 2009, 85.)

Nonaka ja Takeuchi (1995, 71) nostavat hiljaisen tiedon esille tuomisessa pääasialliseksi tavaksi merkityksellisen keskustelun tai muun vuorovaikutuksen, jolla pyritään artikuloimaan hiljaista tietoa. Moilanen (2008, 240) jatkaa Wengeriin (1998, 100) viitaten, että hiljaisen tiedon tunnistamiseen, abstraktien asioiden konkretisointiin, sekä jakamiseen tarvitaan vuorovaikutusta ja asioista puhumista. Esimerkiksi perehdytystilanteessa työyhteisön kokeneemman jäsenen mukanaolo edesauttaa, että uusi yhteisön jäsen saa keskeiset tiedot ja taidot tehtävän hoitamiseen liittyen. Haasteena tässä on, että kokeneemman henkilön tulee olla aktiivinen, jotta tieto siirtyy. Toinen haaste löytyy motivaatiosta eli tietoa jakavan henkilön tulee olla myös motivoitunut, jotta hän rupeaa jakamaan tietoaan eteenpäin (Hung, Durcikova, Lai & Lin 2011, 415).

Asiantuntija tietää kyllä, mitä hänen pitää työssään tehdä, mutta kun hänen sisäistämäänsä hiljaista tietoa yritetään saada tunnistettua, ei hän osaa kertoa tai avata tarkemmin sitä, miten eri työtehtäviään tekee. Hiljainen tieto onkin kehitty-

nyt asiantuntijan uran aikana ja tämän takia sen avaaminen vaatisi koko asiantuntijan oppimisen ja kehittymisen kokonaisuuden avaamista. (Virtainlahti 2009, 86.)

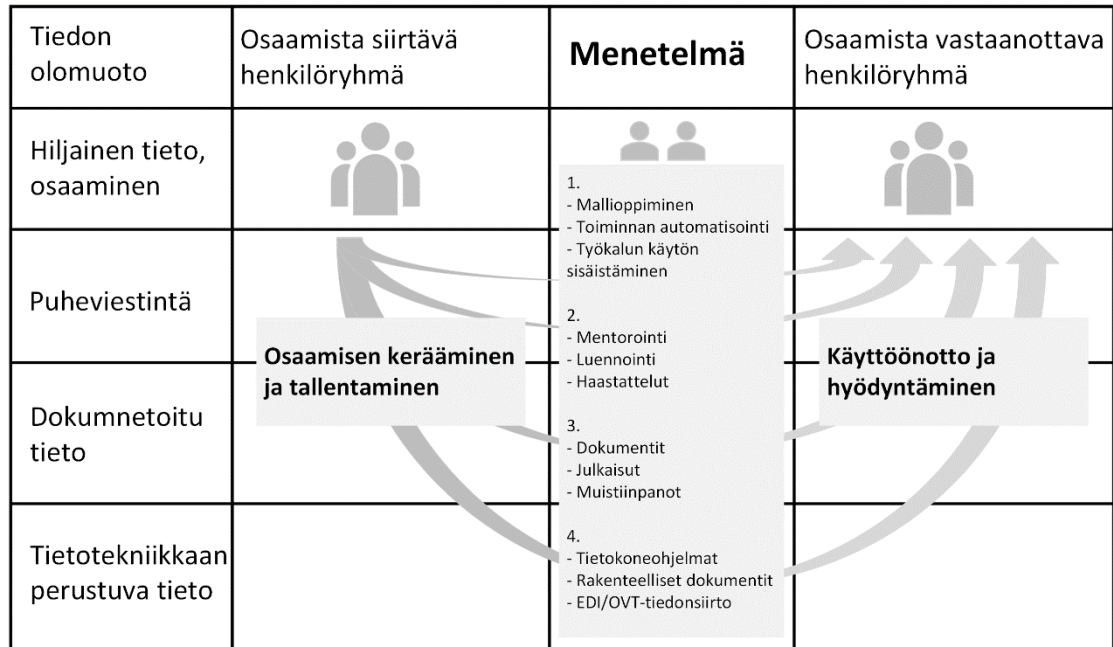
Hiljaisen tiedon tunnistamisessa olennainen asia on tunnistaa, minkälainen tieto on organisaation kannalta tärkeää ja tarpeellista. Monesti hiljainen tieto tunnustetaan vasta siinä vaiheessa, kun on liian myöhäistä, eli yksilö on poistunut organisaatiosta. Tämän takia on vieläkin tärkeämpää tunnistaa ja tuoda hiljaista tietoa esille, jotta siitä on organisaatiolle tulevaisuudessakin apua. (Virtainlahti 2009, 86; Kuronen-Mattila ym. 2012, 26.)

Kuronen-Mattila ym. (2012, 33) kirjoittavat, että asiantuntemuksen säilyttämisessä organisaatiossa on tärkeää, että osaava asiantuntija tarjoaa osaamistaan kokemattoman henkilön käyttöön. Myös ryhmätilanteessa voidaan vastaavasti siirtää tietoa, mutta siinäkin on oleellista, että kokeneemmat henkilöt siirtävät sitä kokemattomille. Tämä on yksi tapa välittää asiantuntemusta henkilöiden välillä.

Kuronen-Mattila ym. (2012, 34) ovat myös määritelleet kriteerejä sille, että kuinka kauan kokeneen ja kokemattoman tulisi työskennellä yhdessä, jotta asiantuntemus siirtyy. Tähän vaikuttavat muun muassa työtehtävä ja siihen vaadittava osaaminen, henkilöiden välinen osaamisero, henkilöiden mahdollisuus irrottautua varsinaisesta työstä sekä onko kokematon henkilö ollut kuinka kauan organisaatiossa.

Salmela (2014, 62) on kuvannut useamman eri menetelmän hiljaisen tiedon siirtämiseksi henkilöltä toiselle (kuvio 6). Näitä ovat muun muassa mallioppiminen ja työvälineen toiminnan sisäistäminen. Työvälineitä opeteltaessa, kohdistuu huomio aluksi välineeseen, mutta ajan myötä huomio siirtyy työvälineen käytön kohteisiin sekä toiminnan tavoitteisiin. Muita tapoja ovat muun muassa mentorointi, koulutus ja haastattelut. Näiden avulla voidaan siirtää esimerkiksi osaamista. Myös vapaamuotoisilla keskusteluilla on roolinsa tietojen siirtymisessä. Dokumentoinnilla, erilaisilla tallennetuilla aineistoilla ja vapaamuotoisilla muistiinpanoilla voidaan myös siirtää tietoa. Myös erilaiset tietotekniset järjestelmät voidaan nähdä hiljaisen tiedon siirron välineinä, kun niihin on tallennettu esimerkiksi hen-

kilöiden osaamista. Castaneda ja Toulson (2021, 679) kirjoittavat, että IT-järjestelmien avulla voidaan mahdollisesti siirtää hiljaista tietoa ja tällaisia tapoja ovat heidän mukaansa muun muassa pikaviestimet sekä videoneuvottelut.



Kuvio 6. Hiljaisen tiedon siirtämisen menetelmiä (mukaillen Salmela 2014, 62)

Virtainlahden (2009, 91 & 93–94) kirjoittaa, jotta hiljaista tietoa voidaan johtaa oikein sekä hyödyntää tehokkaasti ja edelleen kehittää, tulee se tunnistaa. Tähän liittyy muun muassa henkilöiden osaamisen tunnistaminen ja erilaiset osaamiskartat, joskin varsinainen työkalu hiljaisen tiedon esiin tuomiselle osaamiskartat eivät ole. Kirjaamalla ja dokumentoimalla hiljaista tietoa voidaan tuoda näkyväksi muille organisaation jäsenille. Tämä voi olla kuitenkin työlästä. Erilaisten hyvien käytänteiden mallintamisella voidaan tuoda parhaita käytäntöjä muille henkilöille tietoon. Tällaisia tapoja ovat muun muassa työnkuvausten prosessit, jotka sanallistavat työnteon tapoja.

3.7 Hiljaisen tiedon tutkiminen

Koska hiljainen tieto on abstraktia, henkilökohtaista ja sitä on vaikea pukea sanoiksi, on sen tutkimisessa huomioitava valittava tutkimusmenetelmä. Esimerkiksi kyselytutkimus ei ole välttämättä toimivin tapa hiljaisen tiedon tutkimisessa,

koska tutkijan ja vastaajan välinen vuorovaikutus on vähäistä. Hiljaista tietoa tutkiessa onkin hyvä varautua tukemaan tutkittavien henkilöiden ajattelua. Tutkimuksen kohteet eli vastaajat eivät välttämättä edes tunnista koko aihetta, koska se on hyvin abstraktia ja vaikeasti käsitteellistettävää, joten miten tällaista aihetta voidaan tutkia. (Haldin-Herrgård & Salo 2008, 289–290.)

Hiljaisen tiedon ominaisuuksia kuvaavia käsitteitä voidaan kutsua hiljaisen tiedon epiteeteiksi. Nämä eivät ole synonyymejä hiljaiselle tiedolle, vaan nämä toimivat esimerkkeinä, kun pyritään määrittelemään hiljaista tietoa. (Pohjalainen 2012, 4–5.) Haldin-Herrgård (2004, 12) on luokitellut hiljaisen tiedon neljään luokkaan, ja näiden luokkien alle hän on määritellyt erilaisia hiljaisen tiedon ominaisuuksia, epiteettejä (Taulukko 4).

Taulukko 4. Hiljaisen tiedon epiteettien luokittelua (mukaillen Haldin-Herrgård 2004, Pohjalaisen 2012, 5 mukaan)

Mentaalit	Aistilliset	Sosiaaliset	Käytännölliset
Kyvykyys	Tunteminen	Yhteiset käsitykset	Tietotaito
Kognitiiviset taidot	Tunteet	Normit	Asiantuntemus
Intuitio	Taiteellinen näkemys	Arvot	Nyrkkisääntö
Ajattelumallit	Maku	Vuorovaikutustaidot	Niksit
Ymmärrys	Asenteet	Sosiaaliset taidot	Käytännöllinen äly
Oivallus	Vaistomainen tunne	Kulttuuri	Kädentaidot
Inspiraatio	Saada tuntuma jostakin	Terve järki	Rutiinit
Uskomukset	Kehon tuntemus	Elämäkokemus	Toimintavarmuus
Luovuus			Keholliset taidot
Harkinta			Toiminnalliset taidot
Mielipide			Elämäkokemus
Ennakointikyky			
Arvostelukyky			

3.8 Tiedolla johtaminen ja hiljainen tieto

Yleinen tapa määritellä tietojohdaminen on jakaa se kahteen käsitteeseen: tiedon johtamiseen ja tiedolla johtamiseen. Tiedon johtamisen voidaan sanoa rakentuvan teknisestä puolesta: uuden tiedon luomisesta, tietojärjestelmistä ja yleisesti tiedonhallinnasta. Tiedolla johtamisella taas voidaan tarkoittaa tiedon hyödyntämistä organisaatiossa eli miten johtamisessa voidaan hyödyntää tietoa organisaation tarpeiden ja tavoitteiden tukena. (Laihonen ym. 2013, 32; Listenmaa 2023, 46.)

Tiedolla johtamisen tarkoitus on vähentää epävarmuutta, joka johtuu informaation puutteesta sekä hallita tilanteita, joissa informaatiota on liikaa tai informaatio aiheuttaa tilanteita, joissa syntyy monitulkintaisia tilanteita. Tiedolla johtamista ei voida kuitenkaan nähdä itseisarvona, vaan tarve sille syntyy jotakin toimintaa kehittävistä vaikutuksista. (Jalonen 2015, 40–41.)

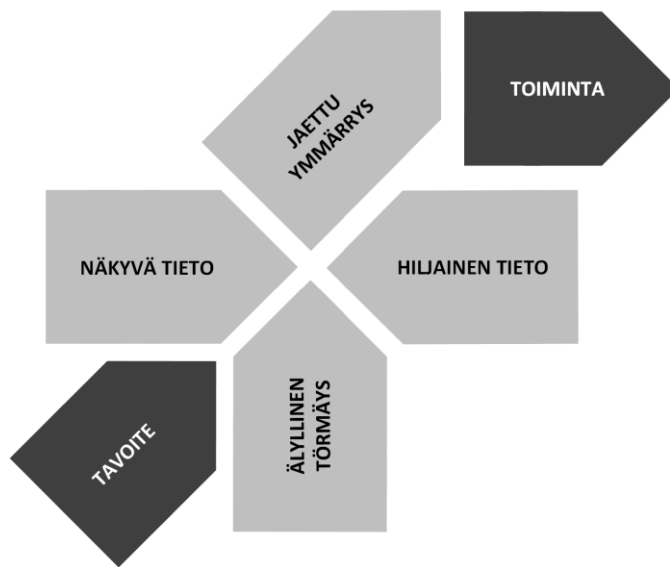
Virtainlahden mukaan (2009, 70) yhteistä tietojohdamisen määritelmässä on tiedon löytäminen, varastointi, jakaminen sekä käyttäminen. Jalonen (2015, 60) kirjoittaa, että organisaatioiden relevantista tietopääomasta vain pieni osa on kuitenkin näkyvissä ja valtaosa piilossa hiljaisena tietona. Tätä kuvataankin jäävuoreksi, jossa hiljainen tieto on pinnan alla oleva valta osa ja pinnan päällä oleva pieni osa edustaa näkyvää tietoa. Vaikka hiljainen tieto on piilossa, on sen näkyväksi tekeminen sekä jakaminenkin mahdollista. Tässä yksi mahdollisuus on edellä esitelty Nonakan ja Takeuchin (1995, 62) SECI-malli. Tämä malli korostaa hiljaisen tiedon merkitystä organisaatiolle ja se pyrkiikin toimimaan välineenä siinä, miten hiljaista tietoa saadaan organisaation käyttöön entistä paremmin (Laihonen ym. 2013, 58).

Virtainlahti (2009, 71–72) kirjoittaa, että tietojohdamisessa on olennaista keskittyä ihmiskeskeiseen lähestymistapaan. Tässä keskipisteenä on ihmisissä oleva tieto, joten sen onnistunut johtaminen vaatii ihmisten johtamisen taitoja. Virtainlahti jatkaa, että tietojohdamisen keskiössä ei tulisi olla teknologiset ratkaisut, vaan niiden tulisi toimia työkaluina kommunikoinnissa, oppimisessa sekä yhteistyössä. Tällöin johtamista keskiössä olisi ihminen ei teknologia. Organisaatiokulttuurilla on myös keskeinen osa ihmislähtöisessä tietojohdamisessa. Tällöin tulisi nähdä syvemmälle organisaation eri tasoihin, ei vain tiedon varastointiin. Tällä tavoin voidaan löytää yhteinen ymmärrys tietojohdamisen tarpeille. Kuronen-Mattila ym. (2014, 47) toteavat, että erilaisia IT-ratkaisuja voidaan hyödyntää tiedon johtamisessa organisaatiossa. Ne eivät ole keskiössä tiedon tunnistamisessa tai tallentamisessa, mutta tietoteknisillä ratkaisuilla voidaan tukea erilaisia tiedon tunnistamiseen, jakamiseen ja säilyttämiseen liittyviä prosesseja.

Virtainlahti (2009, 73–74) jatkaa, että lisäksi kaikkea hiljaista tietoa ei voida erottaa ihmisen mielestä, joten sen johtaminen ei ole käytännössä mahdollista. Tämä ei onnistu välttämättä edes sellaisessa tapauksessa, jossa ihminen haluaisi itse

tuoda tietoaan esille. Vaikka hiljaista tietoa saataisiinkin muutettua näkyväksi, osa siitä katoaa aina muutosprosessissa. Lisäksi organisaation tulisi löytää keinoja tunnistaakseen, mitä hiljaista tietoa voidaan muuttaa näkyväksi esimerkiksi dokumentoimalla ja missä vaaditaan ihmisten välistä kanssakäymistä. Hiljaisen tiedon johtamisessa olennaista on, että ymmärretään mitä osaamista organisaatiossa on. Lisäksi tärkeää on tietää, kenellä tämä osaaminen on hallussaan sekä tunnistaa hiljaisen tiedon potentiaali organisaation kannalta.

Listenmaa (2023, 48) kirjoittaa, että lopullinen tavoite tiedolla johtamisessa on organisaation tavoitteiden täyttyminen. Tavoitteet voivat koskea organisaation kaikilla tasoilla aina yhden työntekijän tavoitteista koko organisaation tavoitteiden täyttymiseen. Tavoitteiden täyttymiseen liittyy useampi eri asia organisaatiossa (kuvio 7).



Kuvio 7. Tiedolla johtaminen kuvattuna tavoitteesta toimintaan (mukaillen Listenmaa 2023, 49)

Listenmaa (2023, 49–50) jatkaakin edelliseen kuvioon liittyen, että organisaation tulisi saada näkyvä ja hiljainen tieto keskustelemaan keskenään, jotta tieto saataisiin syvenemään näkemyksellisyydeksi. Tiedon eri ulottuvuudet voivat aktivoita keskustelua ja luoda uusia näkökulmia, jolloin syntyy niin sanottua älyllistä törmäytystä. Tämä lisää tietämystä, uudistaa organisaatiota sekä mahdollistaa

uuden oppimista. Älyllinen törmäys antaa organisaatiossa tapahtuvalle keskustelulle tilaa ja mahdollistaa jaetun ymmärryksen muodostumisen. Jaettu ymmärrys edesauttaa ymmärtämään sitä mitä organisaation tulisi tehdä ja miten tavoitteisiin päästään. Lopullinen tiedon arvo syntyy vasta sitten, kun edellä mainittu johtaa toimintaan. Tieto antaa siis suunnan ja sen johtaminen ohjaa organisaatiota kohti sen tavoitteita.

Tässä luvussa on käsitelty eri lähteiden avulla tietoa, sen lajeja ja tarkemmin ja laajimmin hiljaista tietoa. Luvun tavoite on saada selkeä näkemys siitä, mitä hiljainen tieto tarkoittaa ja mitä se oikeastaan on. Tämä on oleellista tutkimuksen kahteen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen liittyen: miten hiljainen tieto ymmärretään organisaatiossa ja mitä sen ymmärryksen nykytila on kohdeorganisaatiossa. Lisäksi eri lähteiden avulla käsiteltiin sitä, miten hiljaista tietoa voitaisiin tehdä näkyväksi ja siirtää kohdeorganisaatiossa sekä miten hiljainen tieto liittyy asiantuntijuuteen. Luvun tavoitteena on olla mahdollisimman informatiivinen kokonaisuus tämän opinnäytetyön tutkimusta ja siitä muodostettavia johtopäätöksiä varten.

4 TUTKIMUKSEN MENETELMÄT, TOTEUTUS JA ANALYYSI

4.1 Laadullinen tutkimus

Tämän opinnäytetyön menetelmäsuuntaukseksi valikoitui laadullinen tutkimus. Keskeisin syy tälle oli tutkimuksen aihe, hiljainen tieto. Tarkoituksena oli ymmärtää organisaation ja sen jäsenten hiljaista tietoa. Laadullinen tutkimus olikin tätä varten sopiva menetelmä, koska sillä pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia sekä merkitystä kokonaisvaltaisesti (Koppa 2021).

Laadullinen tutkimusmenetelmä perustuu ihmisten subjektiivisten kokemusten ja näkemysten tarkasteluun. Tämä on luonut keskustelua laadullisen tutkimusmenetelmän luotettavuudesta ja siitä, voidaanko sitä yleensä pitää uskottavana tutkimusmenetelmänä. (Juuti & Puusa 2020, 59.) Eskola ja Suoranta (2008, 13) kirjoittavat, että laadullinen tutkimus nähdään pehmeänä tutkimusmenetelmänä, vastakohtana kovalle, kvantitatiiviselle eli määrälliselle tutkimukselle, jolloin laadullinen tutkimus voidaan nähdä vähemmän tieteellisenä tutkimuksena kuin määrällinen tutkimus. Laadullista tutkimusta verrataan monesti määrälliseen tutkimukseen. Menetelmien eroja on kuitenkin haastava verrata suoraan, koska näiden erot eivät ole selvät. Alasuutarin (2014, 32) mukaan kaikessa tieteellisessä tutkimuksessa on tarkoitus nojata loogiseen todisteluun ja havaintoaineistoon eikä esimerkiksi tutkijan subjektiiviseen näkemykseen.

Puusan ja Juutin (2020, 75) mukaan laadullisen tutkimuksen tavoitteet ovat kuvailevia, kun taas määrällisen tutkimuksen tavoitteet ilmaistaan testattavien hypoteesien muodossa. He jatkavat vielä, että määrällisessä tutkimuksessa tulokset ovat monesti numeerisia, kun taas laadullisessa aineistot ovat pääosin tekstejä. Aineiston keruussa voidaan kuitenkin käyttää samoja menetelmiä molemmissa menetelmäsuuntauksissa. Eskola ja Suoranta (2008, 13) kirjoittavat, että esimerkiksi haastattelututkimusta voidaan käyttää molemmissa tutkimustavoissa.

Laadullisessa tutkimuksessa pyritään tavoittamaan tutkittavien henkilöiden näkökulma ja tämä edellyttää, että tutkija ja tutkittavat ovat läheisesti tekemisissä. Ihminen onkin laadullisessa tutkimuksessa keskiössä ja siinä tutkitaan tyypillisesti ihmisen ajatuksia, käsityksiä ja tulkintoja. (Puusa & Juuti 2020, 81.) Vilka (2021,

120) jatkaakin, että tavoitteena laadullisessa tutkimuksessa ei ole yksiselitteisen totuuden löytäminen, vaan esimerkiksi saavuttaa ihmisen toiminnasta sellainen tieto, joka on välittömän havainnoinnin saavuttamattomissa.

Puusa ja Juuti (2020, 80) kirjoittavat, että laadullisessa tutkimuksessa tavoitellaan kokonaisvaltaista ymmärrystä tutkittavana olevasta asiasta, jonka perusteella tutkittavaa kohdetta tarkastellaan uudelleen. Tämä uudelleentarkastelu johtaa syvempään ymmärrykseen kohteesta ja tämän avulla voidaan luoda uusi tulkinta tutkitusta asiasta.

4.2 Tapaus- ja toimintatutkimus

Ennen kehittämistyön tai opinnäytetyön, jota tässä raportissa käsitellään, varsinaista aineistonkeruuta, valitaan työlle lähestymistapa, eli niin sanottu tutkimusstrategia. Tällaisia voivat olla esimerkiksi konstrukttiivinen tutkimus, tapaustutkimus tai toimintatutkimus. Yhdellä opinnäytetyöllä voi olla piirteitä useammasta tällaisesta lähestymistavasta. (Ojasalo ym. 2015, 51.) Tämän opinnäytetyn lähestymistavoiksi valikoitui tapaus- ja toimintatutkimus ja näitä molempia tutkimusstrategioita on avattu seuraavissa kappaleissa.

Tapaustutkimuksessa olennaisinta on, että aineisto, jota tutkimuksessa käsitellään, muodostaa kokonaisuuden eli tapauksen. Tämä tapaus voi muodostua esimerkiksi yhdestä organisaatiosta. Oleellista on, että tähän tapaukseen, joka on tutkimuksen kohde, perehdytään tutkimuksessa perusteellisesti. (Saarela-Kinnunen & Eskola 2015, 183.) Ojasalon ym. (2015, 52 & 54) mukaan tapaustutkimuksessa on tarkoitus tuottaa syvällistä ja yksityiskohtaista tietoa tapauksesta, jota tutkitaan. Tapaustutkimuksessa on tarkoitus ymmärtää yhtä kokonaisuutta hyvin, kuin laajaa kokonaisuutta vähän. Tapaustutkimuksessa ei ole välttämättä tavoitteellista määritellä yleistä teoriaa aluksi, vaan aluksi voidaan perehtyä tutkittavaan tapaukseen. Tutkijalla voikin olla aiempaa tietoa kohteesta, jota on tarkoitus tutkia ja tämä mahdollistaakin alustavaa määrittelyä kehittämisen kohteesta.

Toimintatutkimuksen lähtökohtana on löytää ratkaisuja käytännön ongelmiin sekä saamaan aikaan muutosta. Toimintatutkimuksella pyritään muun muassa ratkaisemaan organisaatiossa ilmeneviä ongelmia ja kerätä samalla uutta tietoa tutkit-

tavasta asiasta. Toimintatutkimuksessa pyritäänkin muuttamaan asioita niin, miten asioiden pitäisi olla. (Ojasalo ym. 2015, 58.) Heikkinen (2015, 204) pitää toimintatutkimusta enemmän lähestymistapana kuin tutkimusmenetelmänä, koska siinä yhdistetään käytännön kehittämistyö sekä tutkimus. Hänen mukaansa perinteistä tutkimusta ohjaa teoreettinen intressi, miten asiat ovat, mutta toimintatutkimuksessa on käytännönläheinen intressi, miten asiat voisi tehdä paremmin. Tavoitteena Heikkisen mukaan (2015, 209) onkin löytää sellaista tietoa, jonka avulla voidaan parantaa toimintaa, ei pelkästään tavoitella tietoa tietämisen vuoksi.

Toimintatutkimus sopii hyvin sellaiseen kehittämistyöhön, jossa lähtökohtana on toimintojen ja käytänteiden kehittäminen ja kohteeksi voidaan valita mikä tahansa ihmiselämään liittyvä ilmiö. Työelämässä kohteita voivat olla esimerkiksi sosiaalisten ja työkäytänteiden sekä työmenetelmien kehittäminen. Toimintatutkimusta tehtäessä ei olla kiinnostuneita pelkästään siitä, miten asiat ovat, vaan miten ne voisivat olla. (Ojasalo ym. 2015, 59–60.)

Tapaus- sekä toimintatutkimus sopivat tämän opinnäytetyön tutkimusstrategioiksi, sillä tavoitteena oli juuri tutkia organisaation ja sen jäseniin liittyvää piirrettä syvällisesti. Lisäksi kehittämistyössä oli tarkoitus löytää keinoja esimerkiksi siihen, miten sitä hiljaista tietoa voitaisiin tallentaa tietojärjestelmiin eli näkökulma on hyvin käytännönläheinen.

Lähestymistapa ei määrittele vielä menetelmää, jolla tutkimuksen aineisto kerätään. Lähes kaikki menetelmät toimivat aineistonkeruuna minkä tahansa lähestymistavan kanssa. Esimerkiksi haastattelua voidaan käyttää kaikkien eri tutkimusstrategioiden kanssa. (Ojasalo ym. 2015, 51.) Tämän opinnäytetyön aineistonkeruumenetelmänä toimi juuri yksilöhaastattelut.

4.3 Puolistrukturoitu haastattelu

Haastattelut sopivat hyvin erilaisiin kehittämistehtäviin, koska niillä saadaan kerättyä nopeallakin aikataululla syvällistä tietoa kohteesta, jota halutaan kehittää. Lisäksi haastattelu on hyvä menetelmä sellaiseen kohteeseen, jota on vähän tutkittu, koska haastattelu tuo esille uusia näkökulmia tutkittavasta aiheesta. (Ojasalo ym. 2015, 106.)

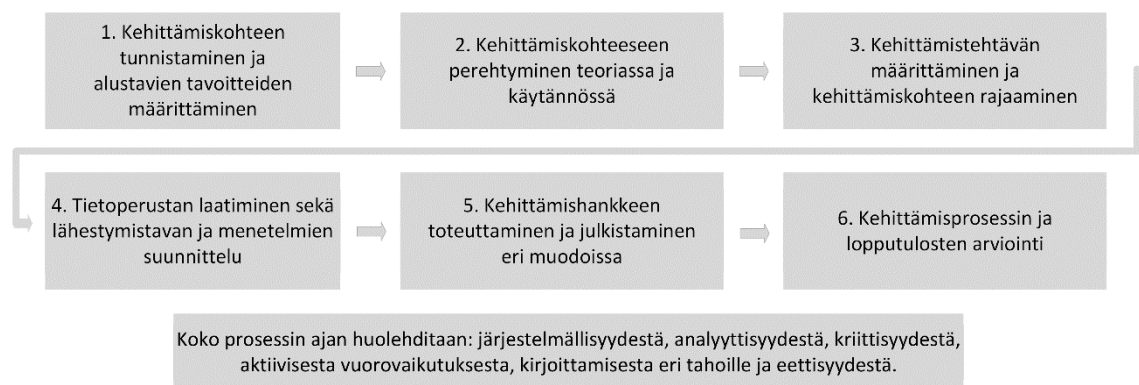
Laadullisessa tutkimuksessa aineisto voi olla mitä tahansa tekstiä, joka on syntynyt tutkijan johdolla tai hänestä riippumatta. Tällaista voi olla niin haastattelujen tai havainnoinnin aineistot tai kirjeet ja päiväkirjat. (Eskola & Suoranta 2008, 15.) Yleisimpiä laadullisen tutkimuksen aineistonkeruutapoja ovat haastattelut. Haastattelu on keskustelutilaisuus, jossa tutkijan aloitteesta ja johdattelemana esitetään kysymyksiä haastateltavalle ja pyritään selvittämään mitä haastateltavalla on mielessään. Haastatteluita voidaan toteuttaa niin yksilö- kuin ryhmähaastatteluin. (Eskola & Suoranta 2008, 85.)

Haastattelutilanteessa haastateltava on tiedon lähde eli hänellä on tieto, kun taas haastattelijalla on tietämätön ja haluaa saada tietoa tutkimastaan aiheesta. Haastattelijan tehtävänä on ohjata haastattelutilannetta, tähän kuuluu muun muassa kysymysten esittäminen, haastateltavan kannustaminen vastaamiseen, keskustelun ohjaaminen ja fokuksen pitäminen aiheen ympärillä. (Hyvärinen, Nikander & Ruusuvuori 2017, 47.)

Eskolan ja Suorannan mukaan (2008, 86) haastattelutyypit voidaan jakaa neljäksi erityyppiseksi: strukturoitu haastattelu, puolistrukturoitu haastattelu, teemahaastattelu sekä avoin haastattelu. Puusan (2020, 111) mukaan puolistrukturoitu haastattelu on vapaampi kuin täysin strukturoitu ja siinä voidaan saada tietoon sellaista tietoa, jota haastattelijalla ei olisi osannut ottaa huomioon, kun hän laati vastausvaihtoehtoja. Puolistrukturoidussa haastattelussa rakennetaan kaikille haastateltaville sama kysymyslista, joka kysytään kaikilta haastateltavilta, mutta vastausvaihtoehtoja ei ole, vaan haastateltava saa vastata jokaiseen kysymykseen omin sanoin. Puolistrukturoidussa haastattelussa ideana on, että kysymykset on laadittu ennakkoon ja ne esitetään enemmän tai vähemmän samassa muodossa, mutta haastateltavalla on mahdollisuus vastata kysymyksiin haluamallaan tavalla (Hyvärinen, Suoninen & Vuori s.a.). Hirsjärven ja Hurmeen mukaan (2009, 47) ominaisinta puolistrukturoidulle haastattelulle on, että jokin haastattelun näkökohta on määritelty, mutta ei kaikkia osia. Puusa (2020, 112) kirjoittaa, että puolistrukturoidun haastattelun hyvä puoli on, että sillä saadaan kerättyä näkemykset tutkimuksen keskeisiin aiheisiin haastateltavien omin sanoin.

4.4 Tutkimusprosessi

Kehittämistyön prosessi koostuu kuudesta eri vaiheesta: kehittämiskohteen tunnistaminen, kehittämiskohteeseen perehtyminen, kehittämistehtävän määrittäminen ja rajaaminen, tietoperustan laatiminen, kehittämishankkeen laatiminen ja toteuttaminen ja kehittämisprosessin ja lopputulosten arviointi (kuvio 8). Koko prosessin ajan on tarkoitus huolehtia seuraavista asioista: järjestelmällisyydestä, analyyttisyydestä, kriittisyydestä, aktiivisesta vuorovaikutuksesta, kirjoittamisesta eri tahoille sekä eettisyydestä. (Ojasalo ym. 2015, 24.)



Kuvio 8. Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessikuvaus (mukaillen Ojasalo ym. 2015, 24)

Tämä opinnäytetyö oli osittain jatkoa tämän tutkimuksen tekijän edelliseen opinnäytetyöhön, jossa tutkittiin kohdeorganisaation tiedonhallintaa ja sen kehittämistä. Kyseisen opinnäytetyön tuloksissa nousi esille muun muassa hiljainen tieto ja sen kehittämistarpeet organisaatiosta. Kun tämän opinnäytetyön prosessi alkoi, oli kyseinen aihe edelleen ajankohtainen ja valikoitui tämän takia selkeänä kehittämisprojektina tämän opinnäytetyön aiheeksi.

Tutkimusprosessi eteni alusta alkaen Ojasalon ym. edellä mainitsemalla tavalla, kuitenkin niin, että prosessin eri vaiheet menivät osittain päällekkäin. Esimerkiksi kehittämiskohteeseen perehtymistä teoriassa ja käytännössä sekä kehittämistehtävän määrittämistä ja rajaamista tehtiin paljon päällekkäin. Lisäksi tietoperustan laatimista tehtiin monen eri prosessin vaiheen kanssa päällekkäin. Kiviniemi (2018, 73) kirjoittaakin, että laadullisessa tutkimuksessa prosessin eri vaiheet ei-

vät ole välttämättä etukäteen täysin määriteltävissä ja esimerkiksi teorianmuodostus, aineiston keruu sekä analyysi voivat kehittyä joustavasti prosessin edetessä.

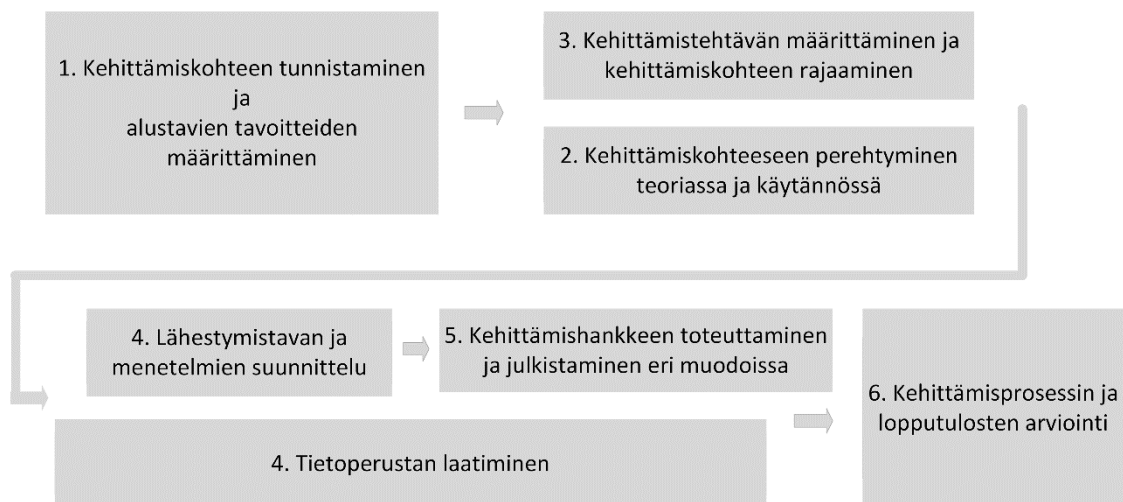
Kun kehittämisprosessi oli valittu, ruvettiin aiheeseen tutustumaan teoriallasolla sekä käytännössä. Tässä vaiheessa kerättiin mahdollisimman laajaa teoriapohjaa pääasiassa hiljaisesta tiedosta. Siihen liittyen löytyi paljon sekä vanhempaa että tuoreempaa materiaalia. Hiljaisen tiedon käsite on 1950–1960-luvulta ja sitä on tutkittu paljon siitä lähtien, joten monet aiheeseen liittyvät olennaiset käsitteet ovat niiltä ajoilta. Lähteiden iän ei kuitenkaan todettu olevan ongelma tässä kehittämisprojektissa. Esimerkiksi hiljaisen tiedon käsitteen luoja, Michael Polanyi, ja hänen määritelmiään, käytetään lähteenä hyvin paljon edelleen. Työn edetessä tietoperusta kasvoi sekä uudemmasta että vanhemmasta materiaalista.

Koska tämä opinnäytetyö on osittain jatkotutkimusta edelliseen opinnäytetyöhön, määritteli kyseinen työ tämän opinnäytetyön kohdetta sekä kehittämiskohteen rajaamista. Työ rajattiin koskemaan hiljaisen tiedon nykytilaa, eli miten se tunnustetaan nykyisin organisaatiossa, sekä hiljaisen tiedon tunnistamista ja jakamista. Tämän rajauksen sekä tutkimuskysymysten perusteella lähdettiin suunnittelemaan tutkimuksen toteutusta. Samaan aikaan tutkimusmenetelmien suunnittelun kanssa rakennettiin tietoperustaa opinnäytetyölle.

Haastattelutilanteessa hyödynnettiin Haldin-Herrgårdin (2004, 12) tekemää taulukkoa hiljaisen tiedon ominaisuuksista. Kyseinen taulukko on esitelty alaluvussa 3.7. Haldin-Herrgård ja Salo (2008, 295) kirjoittavat, että koska epiteettien käsitteitä käytetään jokapäiväisessä elämässä, on hyvä hyödyntää näitä tutkittaessa hiljaista tietoa. Ojasalo ym. (2015, 106) kirjoittavat, että haastattelutilanteessa voidaan käyttää apuna erilaisia välineitä, esimerkiksi kuvakortteja asioiden konkretisointiin. Tämän opinnäytetyön haastattelutilanteissa kerrottiin aluksi hieman siitä, mitä hiljainen tieto ja samalla näytettiin näytöllä tai jaetulla ruudulla esityksen avulla muutamia hiljaiseen tietoon liittyviä esimerkkejä (liite 1). Näytöllä tai jaetulla ruudulla näkyi esimerkkikalvon jälkeen koko haastattelutilaisuuden ajan toinen kalvo, johon oli nostettu hiljaisen tiedon ominaisuuksia eli epiteettejä (liite 1). Esityksen oli tarkoitus tukea haastateltavaa haastattelutilanteessa.

Kun haastattelut oli toteutettu, aloitettiin tallennetun aineiston litterointi ja tämän jälkeen purettua aineistoa ruvettiin analysoimaan. Analysointivaiheen jälkeen tätä opinnäytetyöraporttia viimeisteltiin tuomalla siihen tietoa tutkimuksen tuloksista sekä koostamalla raportin viimeiset vaiheet: yhteenveto ja johtopäätökset.

Kuviossa 9 on esitetty, miten tutkimusprosessi eteni todellisuudessa, kun on käytetty samoja elementtejä, joita Ojasalo ym. (2015, 24) määrittävät kehittämistyön tutkimusprosessissa.



Kuvio 9. Kuvaus tämän opinnäytetyön kehittämistyön prosessin etenemisestä. Muokattu versio Ojasalo ym. prosessimallista (2015, 24)

4.5 Tutkimuksen toteutus

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää organisaation hiljaisen tiedon nykytila sekä hiljaisen tiedon tunnistamista, jakamista sekä siirtämistä. Nykytilan kuvauksessa tavoitteena ei ollut tutkia, minkälaista hiljaista tietoa organisaation jäsenillä on, vaan saada käsitys siitä, miten hiljainen tieto käsitetään henkilöiden itsensä ja organisaation kannalta.

Vilka (2021, 135) kirjoittaa haastateltavien valintaan liittyen, miten siinä on olennaista muistaa, mitä ollaan tutkimassa ja tämän perusteella valitaan haastateltavat asiantuntemuksen tai kokemuksen perusteella. Tässä opinnäytetyössä oli tarkoitus tutkia organisaatiossa jäsenten hiljaista tietoa ja haastateltavien valintaan oli muutama kriteeri. Ensimmäinen kriteeri oli koota haastateltavat niin, että he kattavat koko organisaation mahdollisimman laajasti eli haastateltavat valittiin eri

yksiköistä. Toinen kriteeri oli valita sellaiset henkilöt, jotka ovat olleet organisaatiossa tietyn aikaa, eli heille oli kertynyt kokemusta organisaatiossa toimimisesta.

Haastattelut ja niihin valitut haastateltavat kattoivat lopulta organisaation eri yksiköt melko hyvin. Kaikki haastateltavat olivat olleet organisaatiossa useamman vuoden töissä. Haastateltavat olivat haastatteluhetkellä toimineet organisaation palveluksessa 9–32 vuotta. Valitut haastateltavat täyttivät määritellyt kriteerit.

Haastateltavilta tiedusteltiin aluksi, ovatko he kiinnostuneita osallistumaan haastatteluun. Heille kerrottiin myös, minkälaisesta tutkimuksesta on kysymys. Myöntävän vastauksen jälkeen heille lähetettiin haastatteluun sähköpostilla kutsu, jossa kerrottiin yleisiä asioita haastatteluun liittyen (liite 2). Sähköpostiviestissä kerrottiin esimerkiksi haastatteluiden tallentamisesta ja siitä miten aineistoa käsiteltiin. Viestissä lähetettiin liitteenä haastattelurunko (liite 3).

Opinnäytetyön tavoitteet määrittivät haastattelun rungon kolme teemaa. Ensimmäinen teema oli hiljainen tieto yleisesti. Tässä haluttiin saada ymmärrystä, että miten hiljainen tieto yleisesti ymmärretään organisaatiossa. Toisessa teemassa haluttiin saada käsitys siitä, miten hiljaista tietoa voitaisiin tunnistaa organisaatiossa. Kolmas teema käsitti hiljaisen tiedon jakaminen ja siirtäminen. Lisäksi haastattelussa kysyttiin, miten erilaiset tekniset järjestelmät vaikuttavat hiljaiseen tietoon ja voisiko niistä olla hyötyä esimerkiksi hiljaisen tiedon tallentamisessa. Haastattelun lopussa oli myös muutama lisäkysymys. Esimerkiksi miten etätöiden kasvu viime vuosina on vaikuttanut hiljaisen tietoon organisaatiossa.

Tutkimuksen tutkimusaineisto kerättiin yksilöhaastatteluiden avulla. Jokaisessa haastattelurungon teemassa oli useampi kysymys ja tarkoituksena oli, että haastattelu ei etene vain kysymys-vastaus-periaatteella, vaan kysymysten välissä voisi syntyä keskustelua haastattelijan ja haastateltavan välillä. Haastattelu rakentuikin puolistrukturoidulle haastattelumallille, jossa lähtökohtana oli saada mahdollisimman laajaa keskustelua jokaiseen teemaan liittyen.

Haastattelutilanteet järjestettiin keväällä 2023 etä- ja lähihaastatteluina. Yhteensä haastatteluja oli kuusi kappaletta ja näistä kolme oli lähihaastatteluja ja kolme etähaastatteluja. Lähihaastattelut järjestettiin organisaation toimipisteessä

ja etähaastattelut Zoom-etäohjelmiston avulla. Lähihaastattelut tallennettiin kahdella eri sanelimella ja etähaastattelut Zoom-ohjelmiston tallennusominaisuudella. Haastattelujen kestot vaihtelivat jonkin verran: lyhin haastattelu oli noin 50 minuuttia ja pisin noin 85 minuuttia.

4.6 Aineiston analysointi

Tutkimuksen aineistojen analysointi toteutettiin aineistolähtöisenä analyysinä. Tällä analysointitavalla pyritään rakentamaan teoreettinen kokonaisuus tutkimusaineistosta. Aineistolähtöisessä analyysissä analyysiyksiköitä ei määritellä etukäteen, vaan ne kerätään tutkimusaineistosta sen mukaisesti, mitä tutkimustehävässä on määritelty. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108.)

Opinnäytetyön tutkimusaineiston analyysissä on noudatettu Tuomen ja Sarajärven (2018, 123) luomaa mallia (kuvio 10), jossa aineiston sisällön analysointi etenee vaihe vaiheelta. Ensimmäisissä vaiheissa aineisto puretaan ja tähän tutustutaan tarkasti. Tämän jälkeen aineistoa ruvetaan purkamaan seuraavasti: aluksi aineisto pelkistetään, tämän jälkeen aineisto ryhmitellään ja lopuksi luodaan käsitteistö. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122.)



Kuvio 10. Aineiston analyysin eteneminen (mukaillen Tuomi & Sarajärvi 2018, 123)

Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin yksilöhaastatteluiden avulla. Haastattelut tallennettiin sanelimella, joten haastatteluiden jälkeen aineisto kirjoitettiin auki eli litteroitiin. Ojasalo ym. (2015, 107) kirjoittavat, että litterointi on yksi tutkimusaineiston analysoinnin apuvälineistä. Litteroinnin tarkkuus, eli miten tarkasti tallennettu materiaali puretaan, riippuu tutkimustehtävän luonteesta. Jos vain haastattelun vastausten sisällöllä on merkitystä tutkimuksen kannalta, voidaan haastattelun litteroida käyttämällä pelkästään yleiskieltä, eli litterointia ei tarvitse tehdä sanatarkasti. Ruusuvuori (2010, 424–425) kirjoittaa, että litteroinnin tarkkuuden määrittävät tutkimusongelma sekä metodinen lähestymistapa ja mikäli haastattelussa esiin tuleva asiasisältö on olennaisista tutkimuksen kannalta, ei yksityiskohmainen litterointi ole tarpeellista.

Ruusuvuoren (2010, 427–428) mukaan haastatteluaineistoa litteroitaessa on huomioitava, että tutkija tekee aina valintoja aineiston suhteen. Aineistoa peilataan tutkimuksen aiheeseen ja ongelmaan, jolloin hän tulkitsee aineistoa tutkijana. Ojasalon ym. (2015, 110) mukaan analysoinnin alussa litteroitu aineisto luetaan useaan kertaan läpi, jonka jälkeen aloitetaan aineiston analyysin seuraavat vaiheet: luokittelu ja aineiston yhdistäminen tietoperustaan.

Tämän opinnäytetyön luonne määritteli litteroinnin tarkkuuden. Ei ollut tavoitteellista kirjoittaa esimerkiksi auki jokaisia täytesanaa, jotka liittyvät esimerkiksi pohjimiseen tai sanojen hakemiseen. Litteroinnissa pyrittiin kuitenkin mahdollisimman tarkkaan aineiston purkamiseen.

Tuomen ja Sarajärven (2018, 123–125) mukaan haastatteluaineistojen litteroinnin ja materiaaliin perehtymisen jälkeen, aloitetaan analyysin ensimmäinen vaihe, jossa kerättyä haastatteluaineistoa ruvetaan pelkistämään. Tässä vaiheessa käytännössä datasta karsitaan epäolennainen osa, jolloin materiaalista etsitään tutkimustehtävään liittyviä ilmaisuja. Pelkistämisen jälkeen aineistoa ruvetaan ryhmittelemään. Ryhmittelyssä aineistosta kerätään käsitteitä, jotka ovat samankaltaisia tai erilaisia toisiinsa nähden. Näiden perusteella luodaan alaluokkia, jotka nimetään aina käsitteellä, joka kuvaa parhaiten luokan sisältöä. Tässä vaiheessa aineisto tiivistyy pienemmäksi massaksi. Aineiston luokittelu jatkuu alaluokista yläluokkiin ja pääluokkiin aina yhdistelemällä luokkia. Taulukossa 5 näkyy, kuinka ryhmittely tehdään yhdessä taulukossa aina alkuperäisilmauksesta pääluokkaan.

Taulukko 5. Taulukkorakenne johon aineisto ryhmitellään sekä luokitellaan analyysivaiheessa (mukaillen Tuomi & Sarajärvi 2018, 124–126)

Alkuperäisilmaukset	Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokat	Yläluokat	Pääluokat	Yhdistävä tekijä

Aineiston ryhmittelyn jälkeen toteutetaan käsitteellistäminen, jossa muodostetaan teoreettisia käsitteitä, jotka ovat oleellisia tutkimuksen kannalta. Lisäksi tässä

vaiheessa voidaan alkuperäisen aineiston pohjalta tehdä johtopäätöksiä. Tärkeää on koko ajan tarkkailla, että käsitelty aineisto pohjautuu alkuperäiseen aineistoon. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 125–126)

Kun sisällönanalyysi toteutetaan aineistolähtöisesti, käsitteitä yhdistellään ja tätä kautta saadaan vastaukset tutkimuksessa määritelyihin kysymyksiin. Sisällönanalyysissä päätellään ja tulkitaan aineistoa, ja siinä edetään empiirisen aineiston kautta käsitteellisempää näkemystä kohti siitä mitä tutkitaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 127.) Ruusuvuori, Nikander ja Hyvärinen kirjoittavat (2010, 19), että pelkkä aineiston luokittelu eri tasoisiin lokeroihin ei kuitenkaan suoraan tarkoita sitä, että aineisto olisi analysoitu. Heidän mukaansa aineistoa on käytävä systemaattisesti läpi ja löytää siitä sellaisia asioita, joita ei aineistossa ole sellaisenaan nähtävissä. Tällä tavoin vältetään liian pintapuolinen aineiston analysointi ja analyysistä saadaan syvällisempi.

Tutkimuksen tallennettuja haastatteluja lähdettiin purkamaan aluksi litteroimalla kaikkien kuuden haastattelun tallenteet. Tämän jälkeen purettua materiaalia alettiin analysoida sisällönanalyysin menetelmin. Aineisto käytiin läpi useampaan kertaan lukemalla se läpi ja korostamalla niin sanottuja pelkistettyjä ilmauksia. Analysointivaiheessa oli koko ajan aineiston ohessa tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset, jotta tutkimuksen suunta oli koko ajan sama tavoitteiden kanssa. Sisällönanalyysistä on esimerkki tämän opinnäytetyön liitteenä (liite 4).

Seuraavassa luvussa on kerrottu tutkimuksen tuloksista. Tulosten esittämiseen on käytetty apuna suoria sitaatteja haastatteluiden sisällöistä. Laadulliseen tutkimukseen liittyy vivahteisuus eli tuloksissa ei esitetä pelkkiä suuria linjoja, vaan myös vaihtelua ja poikkeamia suurista linjoista. Näiden esittämiseen voidaan käyttää suoria lainauksia aineistosta. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 47.)

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET

5.1 Hiljaisen tiedon nykytila

Opinnäytetyössä oli tarkoitus tutkia, minkälainen on kohdeorganisaatio Tieteellisten seurain valtuuskunnan hiljaisen tiedon nykytila, miten hiljaista tietoa tunnustetaan ja voidaanko sitä jakaa, siirtää ja tallentaa. Jakamiseen ja tallentamiseen liittyen haastatteluissa kysyttiin lisäksi IT-järjestelmien mahdollista soveltuvuutta hiljaisen tiedon tallentamiseen ja näkyväksi tekemiseen. Hiljaisen tiedon nykytilan kartoituksen tarkoituksena ei ollut tarkastella sitä tietoa, mitä ihmisillä on, vaan tarkemmin sitä, miten ihmiset ymmärtävät hiljaisen tiedon itsensä ja organisaation kannalta.

Tämän luvun ensimmäisessä alaluvussa käsitellään tuloksissa esiinnousseita nykytilaan liittyviä asioita. Toisessa alaluvussa perehdytään hiljaisen tiedon tunnistamiseen ja kolmannessa alaluvussa jakamiseen, siirtämiseen sekä tallentamiseen. Neljännessä alaluvussa nostetaan esille niitä asioita, jotka tuloksissa liittyivät IT-järjestelmien hyödyntämiseen hiljaisen tiedon käsittelyssä.

Haastattelun aluksi haastateltavia pyydettiin kertomaan vapaasti, mitä hiljainen tieto heidän mielestään tarkoittaa. Kaikki haastateltavat määrittelivät sen hyvin samalla tavalla. He jakoivat näkemyksen hiljaisen tiedon moniulotteisuudesta. Ensinnäkin hiljaisen tiedon sanallistamisen koettiin ylipäättään vaikeaksi ja yleisesti sen tunnistaminen nähtiin haastavana. Toisaalta sen nähtiin määrittelevän organisaation toimintaa paljon. Haastateltavat tunnistivat, että hiljainen tieto liittyy moniin organisaation toimintoihin ja työtehtäviin, jolloin sen tunnistaminen nähtiin mahdollisena.

Mielestäni se on sellaista tietoa, joka kertyy elämäkokemuksen ja työkokemuksen myötä, ja sitä ei välttämättä tule koskaan kirjoitetuksi mihinkään.

(H3)

Hankalasti sanoitettavaa ja kun yrittää kuvata, että mitä tekee, ei se onnistu.

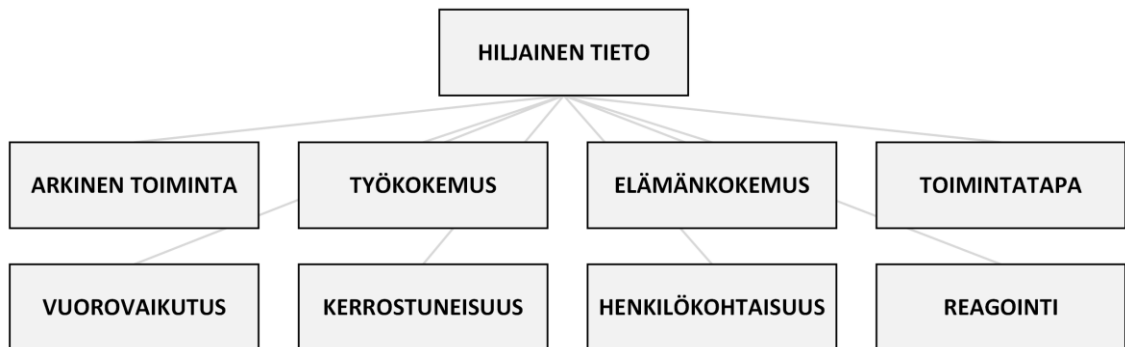
(H1)

...ei ole kirjattuna mihinkään ja joka siirtyy ihmiseltä toiselle huomaamatta.
(H6)

Hiljaista tietoa pidettiin haastatteluissa haastavana sen abstraktin luonteen takia. Haastatteluissa pohdittiin myös sitä, onko hiljainen tieto oikeasti hiljaista, jos sitä voidaan tunnistaa ja jakaa. Hiljaista tietoa koettiin olevan kaikilla ihmisillä, niin yksilötasolla kuin myös organisaatiotasolla esimerkiksi organisaatiokulttuurin muodossa. Hiljaisen tiedon koettiin olevan pohja kaikelle työskentelylle.

Mielestäni se nopeuttaa ja helpottaa työn tekemisestä. (H3)

Hiljaisen tiedon käsitys rakentui useasta eri näkökulmasta (kuvio 11). Sen nähtiin kertyvän niin elämäkokemuksen kuin työkokemuksenkin kautta. Hiljaisen tiedon koettiin olevan hyvin henkilökohtaista ja sitä siirtyi ihmisten välisen vuorovaikutuksen kautta. Sen koettiin olevan erilaisia, muun muassa sosiaalisia, kerrostumia organisaatiossa ja lisäksi erilaisten asenteiden koettiin liittyvän hiljaiseen tietoon. Lisäksi erilaiset rutiinit sekä esimerkiksi erilaisiin työtehtäviin liittyvä nopea reagointi lueteltiin osana hiljaista tietoa.



Kuvio 11. Haastatteluissa esiin nousseista hiljaiseen tietoon liittyviä käsityksiä

Organisaatiossa esiintyvät sosiaaliset suhteet korostuivat haastatteluissa hiljaisen tiedon olomuotona. Tähän liittyvää hiljaista tietoa tunnistettiin, mutta sen koettiin olevan henkilökohtaista, jotta sitä voisi esimerkiksi dokumentoida mihinkään järjestelmään. Keskustelu työpaikan sosiaalisiin suhteisiin liittyvistä asioista koettiin hyvin haastavaksi. Työ TSV:ssä on asiantuntijatyötä, jossa ollaan tekemisissä paljon toisten ihmisten kanssa, joten tietyissä tilanteissa sosiaalisista suhteista kertomisesta nähtiin olevan apua toiselle henkilölle.

...jos tietää miten toisen henkilön kanssa kannattaa asioida, niin miksi sitä ei hienovaraisesti voi kertoa. (H4)

Hiljaisen tiedon käsittelyyn organisaatiossa nähtiin haasteena organisaation jäsenten hyvin erilaiset työtehtävät. Tällöin esimerkiksi työntekijän poissaolon sijaisuuden järjestäminen nähtiin hankalana. Haastatteluissa nousi ratkaisuksi osittainen varahenkilöjärjestelmä eli sijaisuudet. Tässä on ajatuksena, että tehtäviä ei tarvitse hoitaa täysin samalla tavalla kuin varsinainen henkilö niitä hoitaa. Tämä jo pelkästään helpottaisi huomattavasti varsinaisen henkilön työhön paluuta, kun työtehtäviä on hoidettu edes osittain. Tämän kaltaisia sijaisuuksia oli mietitty jo joissain organisaation yksiköissä. Sijaisuuden hoitamisessa nähtiin haasteena kuitenkin se, että mikäli asioita tehdään hyvin harvoin, unohtuu tehtävään liittyvät asiat helposti. Erityisenä haasteena nähtiin juuri hiljaiseen tietoon liittyvät erityispiirteet, jotka varsinkin unohtuivat, jos niitä työtä ei voinut tehdä säännöllisesti.

...työtä pitäisi saada tehtyä, jotta se pysyy mielessä. (H3)

Haastatteluissa annettiin useampia esimerkkejä siihen, miten hiljainen tieto ilmenee omassa työssä. Esimerkiksi erilaisia järjestelmistä tulevia virheilmoituksia oppii lukemaan kokemuksen karttuessa. Tällaisen tulkitsemisen opettaminen toiselle voi olla haastavaa, koska virheilmoitus voi näyttää samalta ja erot niiden välillä voivat olla pieniä. Virheilmoituksen merkitys voi kuitenkin muuttua paljon pienenkin eron takia. Toinen esimerkki liittyi erilaisten huijausviestien tunnistamiseen. Näiden tunnistamiseen nähtiin liittyvän intuitiivista sekä vaistomaista toimintaa. Kolmas esimerkki liittyi samanlaisten ja toistuvien tehtävien hoitamiseen. Näiden nähtiin olevan rutiininomaisia, joiden työnkulkua ei välttämättä osaa avata toiselle ilman, että näyttää mitä tekee ja samalla selostaa siitä toiselle.

Voitaisiin kertoa muille, että mihin kiinnittää huomiota [esimerkiksi huijausviestiä tarkasteltaessa], mutta se ei silti ole kokemuksen kautta opittua. (H4)

Yksi hiljaisen tiedon merkki: huijausviestien tunnistaminen, intuitiivista ja vaistomaista. (H1)

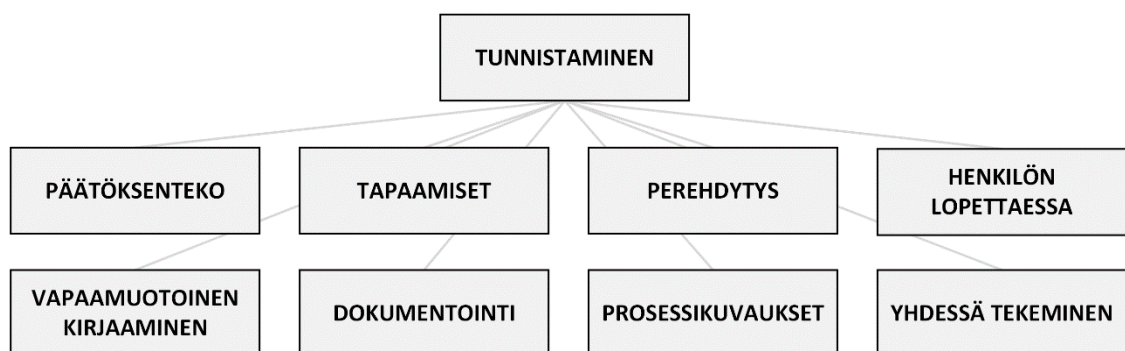
5.2 Hiljaisen tiedon tunnistaminen

Haastatteluissa korostui hiljaisen tiedon tunnistamisen haasteellisuus. Haastattelut korostivat hiljaisen tiedon näkymättömyyttä. Toisaalta hiljainen tieto nousi esille konkreettisten työtehtävien kautta. Eli esimerkiksi johonkin toimenpiteeseen nähtiin liittyvän jonkinlainen niksi, jota ei ole dokumentoitu, mutta sen tekemällä saa asiat hoidettua tehokkaammin.

En varmaan tunnista, koska se ei ole tietoista. (H6)

Voi tehdä monella eri tapaa, mutta voi olla paljon hitaampi [ilman niksejä] toisella tapaa. (H1)

Haastatteluiden perusteella hiljaista tietoa voidaan tunnistaa erilaisissa tilanteissa (kuvio 12). Haastatteluissa nousi esille monia tunnistamiseen liittyviä esimerkkejä. Haastatteluissa korostui yhdessä tekeminen eli kun henkilöt tekevät yhdessä jotain työtehtävää, nousee siinä samalla esiin hiljaista tietoa. Toinen korostunut asia liittyi perehdytykseen, eli kun uusi henkilö käy läpi työhön liittyviä asioita, nousi niissä esiin monesti sellaista piilevää tietoa, jota ei ole kirjattu mihinkään ylös. Hiljaista tietoa nähtiin tunnistettavan dokumentoinnin sekä prosessikuvausten yhteydessä. Pääasiassa se liittyi aktiiviseen tekemiseen, eli kun näitä luodaan tai päivitetään, niin siinä samalla saattoi tulla ilmi hiljaista tietoa.



Kuvio 12. Hiljaisen tiedon tunnistamiseen liittyviä määritelmiä

Järjestelmistä voi olla apua, jos sinne on kirjattu ylös. Olisi ainakin mahdollisuus, että sinne [järjestelmään] eksyy hiljaista tietoa. (H5)

Teknisistä välineistä voisi olla paljon apua jo tunnistamisessa. (H4)

Kokemuksen karttumisen nähtiin olevan selkeä apu oman hiljaisen tiedon tunnistamisessa. Hiljaiseen tietoon ja sen tunnistamiseen viitattiin myös niin, että työssä osataan näyttää, miten jokin asia tapahtuu, mutta sen kirjoittaminen ylös voi olla haastavaa. Haastateltavat kertoivat, että osasivat ennakoida johonkin työtehtävään liittyviä asioita, mutta eivät osanneet täysin kertoa, että mihin ennakointi perustui.

Koulutuksissa on oppinut ennakoimaan, että mikä kohta voi olla sellainen, jossa tulee kysymyksiä. (H2)

Onko vain tarpeeksi pitkään tehnyt ja sitä kautta tietää? (H3)

Hiljaisen tiedon tunnistamisessa nähtiin, että siinä voisi olla apua erilaisista teknisistä järjestelmistä. Näihin voidaan kirjata ylös erilaisia asioita, jotka liittyvät työtehtävien hoitamiseen. Esimerkiksi, jos järjestelmää käytetään hyväksi päätöksenteossa, voidaan sinne kirjata siihen liittyviä huomioita ja muuta tehtävän kannalta oleellista. Kirjattaessa voidaan tuoda esille jotain sellaista, josta on hyötyä jatkossa vastaavien toimenpiteiden kanssa toimiessa.

Jos tunnistetaan asian, niin se voidaan kirjata samaan järjestelmään ylös ja tällä tavalla jakaa muillekin. (H4)

Hiljaisen tiedon tunnistaminen voi olla hyvin haasteellista, koska se liittyy monesti jonkin tehtävän tekemiseen. Esimerkiksi rutiininomaisia tehtäviä oli vaikea selittää perehdyttämisen aikana ja kaikki eri tehtäviin liittyvät vaiheet saattoivat tulla esille vasta, kun työtä päästiin todella tekemään.

Kertoessa tehtävästä ei tule mieleen, mutta kun tulee töissä vastaan, niin sitten voi sanoa, että ”asia meneekin näin”. (H5)

Prosessien kuvaaminen korostui haastatteluissa hiljaisen tiedon mahdollisena tunnistamisen ja jakamisen välineenä. Prosessikuvaukset koettiin toimivana välineenä tähän. Haasteena nähtiin pienet, prosessien eri vaiheissa tapahtuvat asiat, joita ei välttämättä saada kuvattua kunnolla. Prosessien kuvaamisessa oleellisena osana nähtiin organisaation yhtenäiset toimintatavat näiden kuvaamiseen.

Prosessikaavioita tehtäessä tunnistetaan asioita, jotka ovat hiljaista tietoa. (H4)

Osaa hiljaisesta tiedosta voidaan apuvälineiden avulla dokumentoida. Kaikkein oleellisinta näissä ovat prosessikuvaukset. (H1)

Erilaiset tapaamiset nähtiin myös osana hiljaisen tiedon tunnistamista. Tällaisia tapaamisia voi olla epäviralliset kahvihuone- ja käytäväkeskustelut tai viralliset yksikön tai organisaation tapaamiset. Oman yksikön tapaamisissa nähtiin mahdollisuus hiljaisen tiedon tunnistamiseen ja jakamiseen. Hiljaista tietoa voidaan tunnistaa niin lähi- kuin etätapaamisissa, mutta haastateltavien mielestä lähitapaamiset olivat toimivampi tätä varten. Kasvotusten keskusteltaessa voidaan huomata esimerkiksi henkilön eleistä tai puheesta jotain sellaista, jota ei etätapaamisessa pystyisi huomaamaan. Erilaiset ilmaisutavat nousivatkin haastatteluissa esiin ja niiden koettiin välittävän hiljaista tietoa.

Oman tiimin tapaamiset tärkeimmät, joissa tulee puhuttua sellaisia asioita, joissa voi siirtyä hiljaista tietoa. (H6)

Jos esimerkiksi on pelkkä ääni etäkokouksessa, niin se on pelkkä ääni eikä ole samalla tavalla läsnä. (H6)

Haastatteluissa pyydettiin myös kertomaan, millaista tietoa ei tarvitsisi tuoda näkyväksi. Haastateltavat mainitsivat muun muassa asenteet, vanhentuneen tiedon ja toimintatavat sekä erilaisiin ristiriitoihin ja konflikteihin liittyvän tiedon. Lisäksi liian yksityiskohtainen tieto nähtiin sellaisena, että sitä ei välttämättä kannata jakaa. Eräs haastateltava pohti, että onko runsaasta tiedosta haittaa, sillä vastaanottaja voi suodattaa tarvittavan tiedon ja poimia itselleen oleellisen.

Joskus hiljainen tieto ei ole relevanttia nykyhetken kannalta ja se voi sekoittaa uutta työntekijää. (H1)

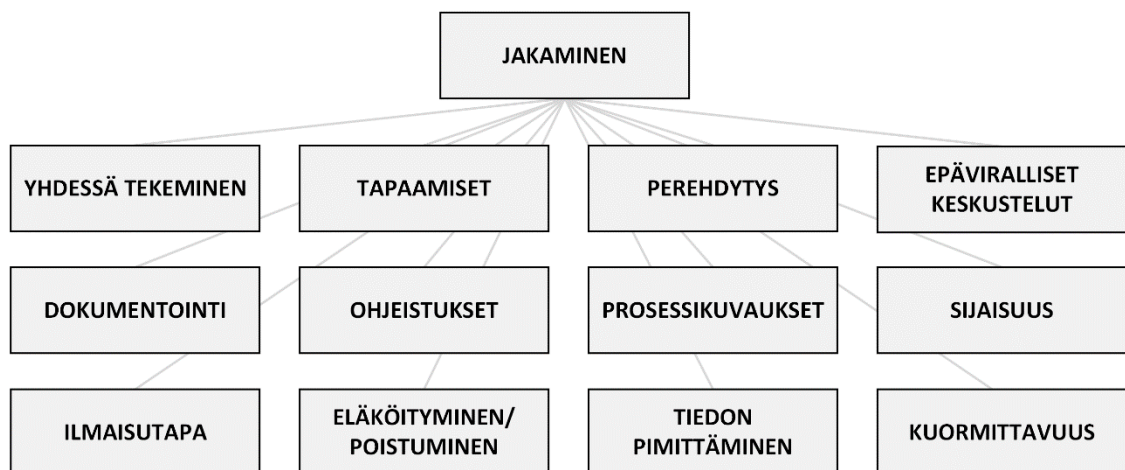
Auttaako tällainen mitenkään eteenpäin. Pitäisi jossain päästää irti. (H6)

Haittaako, jos saa vanhaa hiljaista tietoa. Ei [sillä] tarvitse mitään tehdä. Sen ei tarvitse vaikuttaa itseän. (H2)

Hiljaisen tiedon tunnistamisen ja jakamisen toimenpiteet liittyvät monesti samantilaisiin tilanteisiin. Esimerkiksi yhdessä tekemisessä ja työhön perehtymisessä voidaan tunnistaa perehdytyksen ohessa hiljaista tietoa ja samalla jakaa sitä uudelle henkilölle.

5.3 Hiljaisen tiedon jakaminen, siirtäminen ja tallentaminen

Haastatteluissa nousi esille useita tapoja, joilla tietoa voitaisiin jakaa henkilöltä toiselle. Näihin liittyvät henkilöiden väliset tapaamiset, erilaiset keskustelutilaisuudet tai esimerkiksi prosessikuvaukset. Tyypilliset tavat olivat yhdessä tekeminen, perehdytys sekä organisaation erilaiset dokumentaatiot (kuvio 13). Haastateltavat totesivat, että tiedon jakamiseen liittyi myös tiedon. Myös tiedon häviäminen eläköitymisten ja muuten organisaatiosta poistumisen myötä nousi esille jakamiseen liittyen.



Kuvio 13. Hiljaisen tiedon jakamiseen liittyviä määritelmiä

Työn tekeminen toisen kanssa, eli yhdessä tekeminen, korostui haastatteluissa hiljaisen tiedon siirron tapana. Yhdessä tekemiseen liittyi moni muukin asia, kuten ohjeistukset, sijaisuus ja perehdytys. Esimerkiksi ohjeistuksia yhdessä läpi käytäessä hiljaista tietoa voitiin nähtävän siirtyvän. Perehdytys koettiin selkeänä tapana siirtää tietoa uudelle työssä aloittavalle henkilölle. Haastateltavat kokivat tärkeänä, että organisaatiosta mahdollisesti pois lähtevät voisivat perehdyttää uusia henkilöitä ainakin jonkin aikaa työhön. Tässä on toki haasteita, mutta esi-

merkiksi työntekijän jäädessä vapaalle, nähtiin, että olisi hyvä sovittaa yhteen uuden henkilön sekä vapaalle jäävän henkilön työaika. Tällä tavalla toimintatapoja ja niihin liittyvää hiljaista tietoa saataisiin siirrettyä ja uudella henkilöllä olisi helpompi aloitus työssään tai sijaisella sijaistaa väliaikaisesti. Mestari-oppipoikasuhde, jossa tehdään yhdessä ja opitaan tekemällä, korostui haastatteluissa. Tämän kaltainen tekeminen nähtiin erittäin toimivana tapana siirtää hiljaista tietoa henkilöltä toiselle.

Kollegoille olisi helpointa [jakaa hiljaista tietoa] ihan arkitekemisen puitteissa. (H3)

Kun kyse on sijaisesta, olisi hyvä, jos voisi olla hetken yhtä aikaa töissä. (H6)

Pitäisi yhdessä tehdä vähän aikaa työtä... Asia jää paremmin mieleen, kun saa tehdä samalla. (H3)

Haastatteluissa nousi useasti tiedon jakamisen tapana erilaiset ohjeistukset sekä työn dokumentointi. Ohjeiden avulla nähtiin voitavan jakaa hiljaista tietoa. Tätä ei kuitenkaan nähty suoraan toimivana tapana tiedon jakamiseen, vaan ohjeidenkin ohessa olisi hyvä ohjeen tekijän ja ohjeita noudattavan saada tehtyä asioita yhdessä. Tämä helpottaisi sisäistämään ohjeissa esitettyä tehtävää asiaa. Ohjeet ja erilaiset dokumentaatiot ovat oleellinen osa organisaation toimintaa ja hiljaisen tiedon nähtiin täydentävän niitä.

Hyvä tapa olisi, että aluksi tehtäisiin ohje ja sen jälkeen tehtäisiin yhdessä vähän aikaa. Sitten toinen tekisi itsenäisesti. (H3)

...ohjeisiin liittyen, hiljainen tieto voi sujuvoittaa töiden hoitamista, mutta ei vaikuta toimintavarmuuteen. (H2)

Haasteena tiedon jakamiselle nähtiin asiantuntijaorganisaation muoto eli työntekijöillä on hyvin erilaiset työtehtävät, jolloin yhdessä tekeminen on haastavaa. Tällöin ei voida löytää syytä esimerkiksi yhdessä tekemiselle ja työtehtävien opettelulle. Sijaisuus, eli väliaikainen tuuraaminen, koettiin kuitenkin tällaisessa tilanteessa mahdollisena ratkaisuna. Eli henkilöt vaihtavat tietoa sen verran, että töitä voidaan sijaisena hoitaa.

Tiedon jakamisen haasteena nähtiin muun muassa se, että toista henkilöä ei välttämättä kiinnosta toisen tieto, jos siitä ei ole suoraan hyötyä hänelle. Eli vaikka olisi aikaa tehdä yhdessä asioita, mutta silti toisen motivaatio tiedon sisäistämiseen ei ole välttämättä hyvällä tasolla.

Hiljaisen tiedon häviäminen organisaatiossa nähtiin pääasiassa haasteena. Tiedon häviämisen koettiin liittyvän erityisesti eläköitymisiin ja henkilöiden työsuhteiden päättymisiin. Eläköitymiseen liittyvään tiedon häviämiseen yhdeksi ratkaisuksi nähtiin töiden jakamista uudelle henkilölle vielä eläköityvän henkilön ollessa töissä. Tällöin tietoa voidaan saada siirretyksi. Henkilön lähtiessä muuten pois organisaatiosta tunnistettiin tuottavan haasteita tiedon siirtoon. Jos henkilö lähtee organisaatiosta nopealla aikataululla pois, ei tiedon jakamiselle ole aikaa. Esimerkiksi loppuhaastattelu nähtiin yhtenä mahdollisena toimintatapana hiljaisen tiedon säilymiseen organisaatiossa, mutta siinä siirtyvät tiedot voivat jäädä hyvin pinnallisiksi.

...eläköityminen, muihin tehtäviin siirtyminen/tehtävien vaihdot. (H2)

Jos joku lähtee esimerkiksi vihaisena, palaa käämit ja menee sukset ristiin, niin silloin kaikki [hiljainen tieto] menee sen mukana. (H6)

Henkilön poistuessa organisaatiossa voi tarkoittaa myös sitä, että tämän henkilön perintönä hiljaista tietoa jää organisaatioon esimerkiksi eri toimintatapoihin. Haastatteluissa nousi esille tapauksia, että asioita tehdään tietyllä tavalla, vaikka henkilö ei ollut enää pitkään organisaatiossa töissä. Tällainen tilanne ei ole välttämättä positiivinen ja sen voitiin nähdä olevan jopa kuormittavana tekijänä.

Hiljainen tieto jää organisaatioon ”leijumaan”, eikä kukaan tiedä miksi sel- laista on. (H4)

Voi olla muisto hankalasta prosessista ja tämä jää kummitlemaan taustalle ja tästä voi olla haittaa. (H1)

Haasteena tiedon siirtymisessä henkilöltä toiselle nähtiin käytettävissä oleva aika. Esimerkiksi yhteisen toimintaan ei nähty olevan tarpeeksi aikaa. Lisäksi organisaatiotasolla toisten yksiköiden tehtävien ja tiedon siirtyminen koettiin hyvin haastavaksi ja osittain myös tarpeettomaksi.

Jos toinen yksikkö kertoo toiselle puolella tunnissa tehtävänsä, niin ei siitä kukaan muista mitään. (H5)

Haastateltavilta kysyttiin, mahdollistaako organisaatio hiljaisen tiedon jakamisen. Tiedon jakaminen koettiin mahdolliseksi ja mikäli tarve oli saada jokin asia kerrottua, vaikka koko organisaatiolle, onnistui se. Hyvien viestintämahdollisuuksien ei koettu edistävän erityisesti juuri hiljaisen tiedon jakamista. Organisaatiossa asiantuntijat kohtaavat säännöllisesti niin muutaman hengen kuin yksiköiden kesken, sekä koko organisaation voimin, mutta näissä kohtaamisissa keskitytään yleensä tiettyyn, selkeään aiheeseen, jolloin hiljaisen tiedon tunnistaminen ja jakaminen ei välttämättä toteutunut.

Foorumeita on, joissa voidaan jakaa tietoa. (H2)

Tilaisuuksia on... toki enemmän sisältö edellä, eli ei oikein sellaista ”niksipirkkaosastoa”. (H6)

Haastatteluissa nousi esille myös jakamiseen liittyvä kuulijan vastuu tiedon sisäistämisessä. Tämä liittyi varsinkin asenteisiin ja sosiaalisiin suhteisiin liittyvään hiljaiseen tietoon. Tiedon jakaminen koettiin haastavaksi tällaisessa tilanteessa ja sitä ei koettukaan välttämättömänä. Mahdollisuutena oli antaa vastaanottajan muodostaa omanlaisensa käsitys asiasta.

Asenteiden siirtyminen voi olla haastavaa, mutta tässä on myös vastaanottajan päässä vastuu, koska tällaista [tietoa] ei pitäisi ottaa vastaan kyseenalaistamatta. (H2)

Tiedon jakamiseen liittyen nousi haastatteluissa esille myös toisinaan koettu jakamisen kuormittavuus. Jos henkilöltä tullaan jatkuvasti kysymään johonkin työtehtävään liittyviä asioita, koska hänellä on tieto asiasta, voidaan se kokea painokoitellen kuormittavana. Tämä koski varsinkin niin sanottuja tukitoimintoja, joista kysytään apua erilaisiin työhön liittyviin asioihin.

...joku on koko ajan vetämässä hihasta: ”mikä tässä olisi paras mahdollinen toimintatapa”. (H1)

Haastateltavat pohtivat myös mahdollista tiedon pimittämistä, eli tilannetta, jossa henkilö ei halua jostain syystä välittää omaa tietoaan eteenpäin. Tällaiseen toimintaan oli törmätty, mutta sen ei koettu olevan kuitenkaan iso ongelma organisaation kannalta. Tiedon pimittämisen syihin ei annettu tarkempaa syytä.

5.4 Erilaisten järjestelmien hyödyntäminen hiljaisen tiedon käsittelyssä

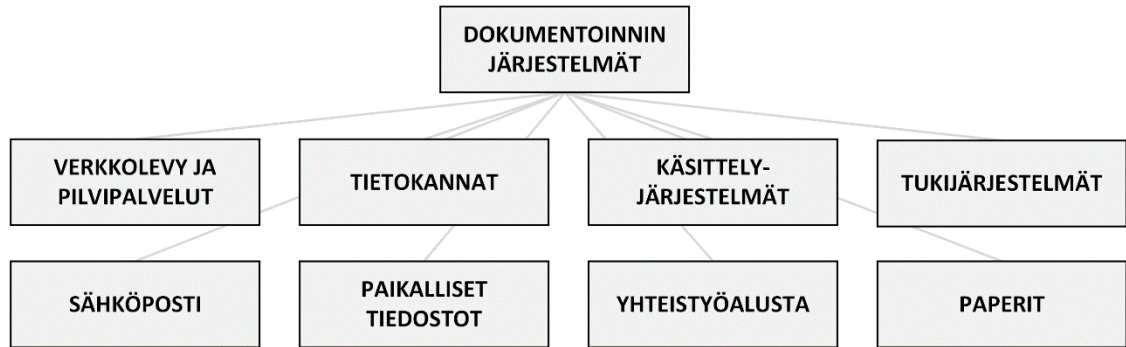
Haastateltavia pyydettiin myös kertomaan, miten erilaisista järjestelmistä voisi olla hyötyä hiljaisen tiedon käsittelyyn, tunnistamiseen ja jakamiseen liittyen. Tähän aiheeseen liittyi myös dokumentointi, jota on käsitelty edellisessä, jakamiseen, liittyvässä alaluvussa.

Olisi hienoa, jos saisi helposti kirjattua johonkin ja mikä olisi helposti käytettävissä. (H6)

Jotta ei joudu tappelemaan sen [järjestelmän] kanssa, jotta saa toimimaan oikein. (H3)

Kaikilla haastateltavilla oli näkemys, että hiljaista tietoa voidaan tallentaa järjestelmiin, jos siihen on vain mahdollisuus. Nykyisellään organisaatiossa on käytössä monenlaisia järjestelmiä tiedon säilyttämistä ja käsittelyä varten (kuvio 14). Eri yksiköissä käytetään eri järjestelmiä ja yksiköiden sisällä oli monenlaisia tapoja tietojen tallentamiseen. Jotkin järjestelmät tarjoavat jo nykyisellään mahdollisuuden kirjata esimerkiksi huomioita tai organisaation sisäisiä muistiinpanoja prosessiin liittyen, kun taas joissain olisi kehittämisen varaa. Dokumentointi nähtiin tärkeänä toimintatapana. Haasteeksi muun muassa tarkalle dokumentoinnille nähtiin käytössä oleva aika.

Kun lukee muita vastauksia [järjestelmässä], osaa jatkossa vastata samaan kysymykseen. (H2)



Kuvio 14. Dokumentointiin liittyviä järjestelmiä

Haastatteluissa nousi esille, että erilaisissa järjestelmissä, joissa tietoa käsitellään ja päätöksiä tehdään, olisi hyvä olla mahdollisuus kirjata enemmän huomioita käsiteltävän tiedon oheen. Tämä voisi helpottaa päätöksentekoa jatkossa, kun samoja asioita käsitellään. Helppokäyttöisyys niin tiedon tallentamisen ja löytämisen suhteen olisi oleellista, jotta tällaista hyödynnettäisiin. Kun asioita kirjat-
taisiin ylös, olisi mahdollista, että siinä samalla tulisi myös dokumentoitua hiljaista tietoa.

Jos tulee ongelma, niin voisi kirjata muistiinpanon, että tämä ratkesi näin.
(H2)

Kyllä, osaa hiljaisesta tiedosta voidaan apuvälineiden avulla dokumentoida.
(H1)

Yleisesti erilaisten järjestelmien mahdollisuuksista olisi hyvä keskustella. Nyt monia järjestelmiä saatetaan alikäyttää, eli sellaisia ominaisuuksia, joista hiljaisen tiedon tallentamisessa voisi olla hyötyä, ei ehditä tai osata käyttää. Haastatteluissa ilmeni myös, että sattumalta oli opittu käyttämän järjestelmän toimintoja paremmin, kun oli nähty järjestelmän käyttöä yhteisessä tapaamisessa.

Järjestelmiin liittyen nousi esille myös niiden käyttöä koskeva tiedon jakaminen. Henkilö voi käyttää monia eri järjestelmiä, mutta sen verran harvoin, että niiden monet toiminnot voivat unohtua. Tähän voisi olla apuna niin sanottujen tehokäyttäjien, joilla on paljon tietoa järjestelmästä, pitämät yhteiset tilaisuudet.

Tilaisuus, jossa käydään läpi järjestelmän käyttöä. (H6)

Järjestelmistä nähtiin olevan apua, mutta sellaisten ei nähty kokonaan ratkaisevan hiljaiseen tietoon liittyviä haasteita. Järjestelmät voivatkin toimia tukena hiljaisen tiedon tunnistamiselle ja jakamiselle.

6 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Tulosten yhteenveto

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkoitus tutkia Tieteellisten seurain valtuuskunnan hiljaisen tiedon nykytilaa, miten hiljaista tietoa tunnistetaan ja voidaanko sitä jollain tavoin jakaa, siirtää ja tallentaa. Nykytilan kartoituksessa kohteena oli ymmärtää sitä, miten haastateltavat ymmärtävät hiljaisen tiedon itsensä ja organisaation kannalta. Hiljaisen tiedon jakamisen ja tallentamisen suhteen tarkoituksena oli miettiä IT-järjestelmien mahdollista soveltuvuutta hiljaisen tiedon tallentamiseen ja näkyväksi tekemiseen.

Tässä opinnäytetyössä tehdyn tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että Tieteellisten seurain valtuuskunnan jäsenet ovat hyvin tietoisia siitä, mitä hiljainen tieto yleisesti on ja miten se liittyy heidän työhönsä sekä yleisesti organisaation toimintaan. Tutkimuksista ilmeni, että organisaation jäsenivät osasivat hyvin määrittellä mitä hiljainen tieto on. Tuloksissa nousi esille monenlaisia ajatuksia hiljaisen tiedon tunnistamiseen ja jakamiseen liittyen. Tuloksista nousi esille kolme päätemaa, jotka liittyvät hiljaiseen tietoon (kuvio 15) ja joita tarkastellaan tarkemmin tässä luvussa. Nämä teemat liittyivät hiljaiseen tiedon määrittelyyn, hiljaisen tiedon tunnistamisen ja jakamiseen sekä erilaisiin välineisiin hiljaisen tiedon tunnistamisessa ja jakamisessa.



Kuvio 15. Hiljaisen tiedon kolme teemaa ja niiden määrittelyä tulosten perusteella

Hiljainen tieto koettiin henkilökohtaisena ja abstraktinakin aiheena, jota kertyy niin työelämän eri vaiheissa kuin myös muuten elämäkokemuksen myötä. Tuloksissa nousi esille hiljaisen tiedon sanoittamisen vaikeus ja jopa mahdottomuus. Tuloksista ilmeni kuitenkin, että hiljaista tietoa on hyvin eri tasoista ja tyyppistä ja sen monimuotoisuuden takia hiljaisen tiedon artikuloitavuus voidaan nähdä mahdollisena. Jotta hiljaista tietoa voidaan artikuloida, tarvitaan aina jonkinlaista vuorovaikutusta tai muuta viestimistä, kuten dokumentaation välittämää tietoa.

6.2 Hiljaisen tiedon tunnistaminen ja jakaminen kohdeorganisaatiossa

Yksi keskeisistä tuloksista oli se miten hiljaisen tiedon tunnistaminen ja jakaminen liittyvät toisiinsa. Tuloksissa nousi esille tilanteita, joissa tunnistamista ja jakamista tapahtuu samassa tilanteessa. Esimerkiksi töiden tekeminen yhdessä toisen tai useamman henkilön kanssa nähtiin tilanteena, jossa hiljaista tietoa voitaisiin tunnistaa tai jakaa. Yhdessä tehtäessä hiljaisen tiedon omaava henkilö voi tunnistaa hiljaista tietoa, kun esimerkiksi kertoo työstään toiselle henkilölle, jolloin samalla hiljaista tietoa tunnistetaan. Edellä mainittu korostaa yhdessä tekemisen vahvuutta hiljaisen tiedon tunnistamisen ja siirtämisen toimintatapana. Erilaiset yhdessä tekemisen muodot, kuten työparina työskentely, perehdytys, opastaminen tai muuten töistä kertominen toiselle nousee tuloksien perusteella tehokkaimmaksi tavaksi tunnistaa ja siirtää hiljaista tietoa henkilöltä toiselle.

Koska Tieteellisten seuran valtuuskunnassa ja sen yhteydessä toimivissa neuvottelukunnissa työskentelee eri tehtävien asiantuntijoita, ei yhdessä tekeminen ole aina helposti järjestettävissä. Tämä johtuu eri asiantuntijoiden tarkkaan rajatuista tehtävistä, jolloin tehtävää hoitaa useasti vain yksi henkilö. Organisaatiosta löytyy kuitenkin yksiköitä, joissa yhdessä tekemistä ja tehtävien jakamista on mietitty pidemmälle. Esimerkiksi organisaation hallinnossa, jossa on pyritty toteuttamaan varahenkilöjärjestelmä, ollaan hiljaisen tiedon tunnistamisessa ja jakamisessa edistyneempiä. Monet organisaation tehtävät ovat kuitenkin sellaisia, että niitä hoitaa vain yksi henkilö, jolloin mahdollisuudet esimerkiksi yhdessä tekemiseen ovat huomattavasti haastavammat.

Varahenkilö- tai sijaisuusjärjestelmien kehittämisellä voidaan ainakin osittain ratkaista edellä mainittuja haastetta. Sijaisuuden ei tarvitse tarkoittaa tehtävien täydellistä suorittamista. Kaikkia töitä ei välttämättä saada hoidettua, mutta varsinkin kriittiset työt hoituvat mahdollisen sijaisuuden aikana. Tämä vaatii aikaa yksiköiltä miettiä, kuka ja miten tietoa siirretään. Yksi mahdollinen tapa on käydä läpi kaikki tehtävän keskeisimmät työtehtävät varahenkilön kanssa ja pyrkiä dokumentoimaan ne mahdollisimman tarkasti. Tämän kaltainen sijaisuus vaatii kuitenkin aktiivista tekemistä varsinaisen tekijän ja sijaisen osalta. Pelkästään yhdellä kertaa asioiden läpikäyminen ei riitä juurruttamaan asioita sijaisen mieleen ja asiat unohdetaan pian. Henkilöiden pitää päästä tekemään asioita toisinaan yhdessä, jotta asiat pysyvät mielessä. Tämän kaltaisissa tilaisuuksissa on mahdollista tunnistaa ja siirtää tehtävään liittyvää hiljaista tietoa.

Perehdytyksen rooli on tärkeä tiedon välittymisessä. Perehdytyksessä voidaan sekä tunnistaa että jakaa hiljaista tietoa. Jos mahdollista, perehdytystä olisi hyvä olla mukana henkilö, jonka työkuvaan työtehtävä on aiemmin kuulunut. Tällöin tietoa voi siirtyä perehdytyksen aikana suoraan henkilöltä toiselle. Perehdytykseen olisi aina varata hyvin aikaa, jotta asioita ei jouduta käymään liian kiireellisellä aikataululla läpi. Jos perehdytykseen on aikaa, on perehdytettävälläkin enemmän aikaa sisäistää tietoa.

Hiljaisen tiedon tunnistaminen ja jakaminen liittyvät myös henkilön poislähtemiseen organisaatiosta. Mikäli henkilö ei ehdi siirtää tietoa toiselle esimerkiksi perehdytyksen tai loppuhaastattelun yhteydessä, voi organisaatiosta hävitä hiljaista tietoa. Keinoja säilyttää tietoa on juuri uuden henkilön perehdytys. Jatkuva panostus hiljaisen tiedon tunnistamiseen, jakamiseen ja tallentamiseen auttaa tiedon pysymisessä organisaatiossa. Tällöin kerralla ei häviä suurta määrää tietoa, vaikka perehdytyksessä ei olisi mukana aiemmin tehtävää hoitanut henkilö.

Kuten Salmela (2014, 62) on kuvannut, voidaan hiljaisen tiedon siirtämisessä käyttää monenlaisia eri kanavia: puheviestintää, dokumentointia tai erilaisia tietoteknisiä järjestelmiä. TSV:ssä voidaan tulosten perusteella hyödyntää näitä kaikkia. Etätöiden nähtiin vaikuttavan kuitenkin varsinkin puheviestintään, eli tiedon siirtymiseen keskustelujen kautta. Tähän oli syynä epävirallisten käytävä- tai kah-

vihuonekeskustelujen vähäisyys, eivätkä etätapaamiset korvanneet näitä. Organisaatiossa pitäisikin löytää ratkaisuja etätyöskentelyn aikana sille, että ihmisille tulisi mahdollisuuksia epävirallisille tapaamisille.

Suurimmaksi haasteeksi tapaamisten kohdalla koettiin olevan käytettävissä oleva aika. Sellaisille tilaisuuksille, joissa hiljaista tietoa voisi mahdollisesti siirtyä, ei välttämättä ollut aikaa. Keskeinen huomio tässä on myös se, millainen tilaisuus tähän sopisi. Jos tilaisuuden esityslista on hyvin tarkasti määritelty, eikä vapaalle keskustelulle ole aikaa, ei hiljaisen tiedon tunnistamista ja siirtoa tapahdu.

Erilaiset ohjeistukset ja dokumentaatiot voidaan nähdä myös oleellisena tapana tunnistaa ja jakaa hiljaista tietoa. Tämä voi tapahtua suoraan ohjeistuksen kautta tai niin sanotusti rivien välistä lukemalla. Esimerkiksi niin, että ohjeistuksessa ei suoraan näy, miten jokin prosessin vaihe suoritetaan, mutta rivien välistä voidaan todeta, että asia tapahtuu tietyllä tavalla. Tällaisessa tilanteessa olisi tärkeää, että ohjeistusta täydennetään puutteita huomatessa siltä osin kuin tarpeellista.

Jos asiaa kysytään useaan kertaan, voidaan todeta, että kysyttävä asia on hyvä kirjata ylös ohjeeseen tai muuten dokumentoida. Tämä sen takia, että toiselta kysyminen ja niin sanottuna tietopankkina oleminen, voi vaikuttaa kuormittavalla tavalla henkilöön, jolta asiaa aina kysytään.

Prosessikuvaukset nousivat tuloksissa esille toimivana tapana esitellä eri toimintatapoja. Prosessikuvausten ylläpito vaatii kuitenkin aktiivista toimintaa, jotta kuvaukset ja selitykset ovat ajan tasalla. Prosessikuvausten tuottamiseen ja päivittämiseen olisikin hyvä luoda yhteiset toimintatavat. Nykyisellään eri yksiköt saattoivat tuottaa eri tavalla kuvauksia, mikä vaikeuttaa niiden tulkintaa. Prosessikuvausten haasteena nähtiin prosessien eri vaiheissa tapahtuvat pienet asiat, joita on vaikea kuvata. Esimerkiksi prosessiin liittyvät niksit voivat helpottaa ja nopeuttaa työtä huomattavasti.

Vaikka etätyön nähtiin aiheuttavan haasteita hiljaisen tiedon tunnistamiselle ja jakamiselle, on siinä myös hyviä puolia hiljaiseen tietoon liittyen. Esimerkiksi ohjeistukset ja muut dokumentaatiot pidetään paremmin ajan tasalla, koska etänä

näihin turvaudutaan enemmän. Ohjeistusten ja dokumentaatioiden ylläpitoa onkin erittäin tärkeä päivittää säännöllisesti. Näissä olisi hyvä miettiä myös yhtenäisyyttä, jotta varsinkin ohjeistusten malli pysyisi samana.

6.3 SECI-malli pohjana hiljaisen tiedon tunnistamiselle ja jakamiselle

Haastatteluiden perusteella yhdessä tekeminen yksi tärkeimpiä hiljaisen tiedon tunnistamiseen ja jakamiseen liittyvä toimintatapa. Nonakan ja Takeuchin (1995, 61–62) luomassa SECI-mallissa uusi tieto syntyy ja lisääntyy juuri ihmisten välisessä hiljaisen ja näkyvän tiedon kanssakäymisessä.

Yhdessä tekeminen liittyy keskeisesti SECI-mallissa määriteltyyn ulkoistamisen vaiheeseen. Tällöin hiljaista tietoa artikuloidaan, tunnistetaan ja samalla siitä tulee näkyvää tietoa. Kohdeorganisaatiossa voidaan kuitenkin nähdä, että tiedon muuntuminen hiljaisesta näkyväksi voi tapahtua myös yhdessä tekemisen lisäksi erilaisten tietojärjestelmien avulla. Esimerkiksi järjestelmään dokumentoitu asia voi auttaa henkilöä tunnistamaan hiljaista tietoa ja sitä kautta hiljaisesta tiedosta voi tulla näkyvää.

SECI-mallin kaltainen tiedon syntymisen ja lisääntymisen malli voi toimia pohjana sille miten hiljaista tietoa voidaan tehdä näkyväksi kohdeorganisaatiossa ja saada hyödynnettäväksi. Jotta tietoa syntyisi ja lisääntyisi, vaatisi se sellaisia tilanteita, joissa on mahdollisuus ihmisten väliseen kanssakäymiseen. Lisäksi erilaisten tietojärjestelmien tulee tukea tiedon tallentamista. SECI-mallin kaltaisessa toiminnassa on hyvä huomioida, että tiedon tunnistaminen tai siirtyminen ei yleensä tapahdu hetkessä, vaan se vaatii aikaa.

6.4 Tietojärjestelmien rooli hiljaisen tunnistamisessa ja jakamisessa

Organisaation toiminnan kannalta tietojärjestelmillä on keskeinen rooli. Järjestelmien avulla yksilöt ja organisaatiot pyrkivät hyödyntämään ja kartuttamaan uutta tietoa jatkuvasti. Tietoresurssien tehokas edistäminen on noussut keskeiseksi tekijäksi organisaation suorituskyvyn kehittämisessä. Järjestelmien pitäisi tukea tiedon keräämistä sekä sen levittämistä. Jos järjestelmät eivät sitä tue, ei aineeton

pääoma kumuloidu eikä leviä organisaatiossa, ja tämän myötä hankaloituu tietojohdaminen. Teknisten järjestelmien tuleekin tukea tiedon hyödyntämisessä. (Laihonen ym. 2013, 10 & 62.)

Kohdeorganisaation järjestelmät tulisi saada tukemaan hiljaisen tiedon hyödynnettävyyttä. Järjestelmien tulisi tukea yleisesti erilaisten tietojen, kuten muistiinpanojen tai huomioiden, kirjaamista käsiteltävän tiedon oheen. Tämä vaatii aktiivista toimintaa järjestelmien käyttäjien ja kehittäjien välillä. Käyttäjien tulee huomioida järjestelmää käytettäessä, mikä on sellainen prosessin vaihe, missä tallennetusta tiedosta voisi olla hyötyä hänelle itselleen tai muille järjestelmän käyttäjille. Kehittäjät voivat sitten lisätä mahdollisuuden kirjaamiselle haluttuun paikkaan järjestelmässä. Osasta kohdeorganisaation järjestelemistä tällaisia mahdollisuuksia jo löytyy, joten näitä on hyvä hyödyntää esimerkkeinä.

Käytettävien järjestelmien tulee olla helppokäyttöisiä ja sinne tallennettava tieto helposti saavutettavissa. Tämä takaa sen, että tieto on useamman henkilön käytettävissä tulevaisuudessa, joissa tietoa tarvitaan. Tämä liittyy kaikkeen toimintaan, joissa hyödynnetään IT-järjestelmiä, niin arkiseen tukitoimintaan kuin laajemmin päätöksentekoon.

Organisaatio tarvitsee päämääriään tavoitellessaan niin näkyvää kuin hiljaistakin tietoa (kuvio 7). Tämä voi tarkoittaa yhden organisaation jäsenen tavoitteen täyttymistä tai laajemmin koko organisaation tavoitteen saavuttamista. (Listenmaa 2023, 49.)

Voidaankin todeta, että ilman hiljaista tietoa on vaikea saavuttaa päämääriä ja sen huomioiminen organisaation toiminnan kannalta on hyvin oleellista. Jotta organisaatio saa hyödyn irti sen jäsenillä olevasta hiljaisesta tiedosta, tulee sen olla aktiivinen siihen liittyen ja panostaa siihen. Tällöin tulee ottaa huomioon niin henkilöiden välinen vuorovaikutus ja erilaisten teknisten työvälineiden tarjoamat mahdollisuudet. Jotta hiljainen tieto huomioidaan organisaatiossa, vaatii se kaikkien panosta. Kehitysasioita ei voida tehdä pienessä ryhmässä ja muiden puolesta, koska hiljainen tieto on hyvin henkilökohtaista ja ihmiset kokevat sen eri tavoin. Toimenpiteitä ei myöskään tehdä hetkessä. Hiljaiseen tietoon liittyvän kehittämisen pitää olla osa organisaation toimintaa ja jotta asioissa voidaan kehittyä, vaatii se aktiivista ja avointa otetta koko organisaatiolta.

7 POHDINTA

7.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen tekemisessä perusajatuksena on totuudellisuudessa pysyminen. Tämä koskee koko tutkimusprosessin ja tutkimuksen tulosten luotettavuutta sekä tutkimuseettisiä kysymyksiä. Tutkijan tulee toimia eettisesti oikein kaikissa tutkimusprosessin vaiheissa. Tutkimus tulee tehdä tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisesti ja aineistonkeruumenetelmien tulee olla perusteltuja. Tutkimusta tulee arvioida sekä luotettavuuden että eettisyyden kannalta. Tutkijan tulee välttää tulosten sepittämistä, vääristelyä tai plagiointia. (Aaltio & Puusa 2020, 181; Kaukko & Kiilakoski 2023, 147.)

Opinnäytetyön teoriaosuuden valmistelussa käytiin läpi paljon erilaisia lähteitä. Tavoite oli pyrkiä valitsemaan opinnäytetyön kannalta tarkoituksenmukaisia lähteitä. Nämä muodostuivat niin uudemmista kuin hieman vanhemmista teoksista sekä kotimaisista että kansainvälisistä julkaisuista. Kaikki tässä opinnäytetyössä kerätyt tulokset ja niistä johdetut johtopäätökset perustuvat käytyihin haastatteluihin ja niistä litteroituihin materiaaleihin. Tulokset on kirjoitettu niin, että niistä ei voi tunnistaa haastateltuja henkilöitä.

Opinnäytetyössä noudatettiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan laatimaa Hyvä tieteellinen käytäntö -ohjeistusta. Ohjeen tarkoituksena on edistää hyvää tieteellistä käytäntöä ja estämään siihen kohdistuvia loukkauksia. Luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto ovat eurooppalaisen tutkimuseettisen ohjeistuksen mukaan hyvän tieteellisen käytännön perusperiaatteita. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, 6, 11.)

Luotettavuuden arviointia tehdään laadullisessa tutkimuksessa koko ajan suhteessa muun muassa kerättyyn teoriaan, analyysitapaan, tutkimusaineiston ryhmittelyyn ja luokitteluun. Laadullisen tutkimuksen toistaminen on käytännössä mahdotonta. Se johtuu siitä, että laadullisella tutkimusmenetelmällä tehdyt tutkimukset ovat joka kerta ainutkertaisia. (Vilkkä 2021, 197.)

Jos tutkija työskentelee tutkimuskohteessa, tulee hänen reflektoida tutkimusprosessia erityisellä tarkkuudella. Tämä määrittelee huomattavasti tutkimuksen luotettavuutta. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta pyritään lisäämään sillä, että tutkija tiedostaa omaa subjektiivisuuttaan ja sellaisia arvoja, joilla voisi olla merkitystä tutkimusprosessin kannalta. (Aaltio & Puusa 2020, 178–179.) Opinnäytetyön tekijä oli ollut pitkään kohdeorganisaatiossa työsuhteessa ja tämä opinnäytetyö oli jatkotutkimus hänen edelliseen, samassa organisaatiossa, tehtyyn opinnäytetyöhön. Tekijällä olikin selkeä suhde sekä organisaatioon että aiheeseen. Opinnäytetyön suunnittelussa sekä toteutuksessa pyrittiin koko prosessin ajan tiedostamaan tämä suhde. Haastattelutilanteessa pysyttiin täysin tutkijan roolissa, jolloin haastattelutilanteet ja haastattelun kysymysrunko olivat kaikille osallistuneille samanlaisia.

Haastateltavien valintaan liittyi kaksi kriteeriä: haastateltava oli ollut organisaatiossa töissä useamman vuoden ja haastateltavat edustivat mahdollisimman laajasti organisaation eri yksiköitä. Kaikista organisaation yksiköistä ei haastateltu henkilöitä, mutta tämä ei muodostunut ongelmaksi, koska haastatteluissa kerätyissä aineistossa ja tuloksissa esiintyi toistoa eli kylläntymistä. Haastateltaville annettiin mahdollisuus palata haastatteluiden jälkeen asiaan, jos heillä ilmeni jälkikäteen kysymyksiä tutkimukseen liittyen. Haastateltaville kerrottiin myös kattavasti, miten kerättyä aineistoa käsitellään ja säilytetään.

Tiettyjen aihepiirien sensitiivisyys on tärkeä huomioida tutkimusta tehtäessä. Mikäli aiheen koetaan aiheuttavan hankalia tunteita tutkimuksen aikana, tulee niitä käsitellä mahdollisimman herkästi. (Kaukko & Kiilakoski 2023, 146.) Myös tämän opinnäytetyön tutkimuksen suunnittelussa otettiin huomioon aiheen mahdollinen sensitiivisyys. Hiljainen tieto voidaan kokea hyvin henkilökohtaiseksi, jolloin haastattelutilanteessa voidaan joutua käsittelemään esimerkiksi organisaation jäsenten sosiaalisia suhteita tai muita mahdollisia herkkiä aiheita.

Siirrettävyys on yksi laadullisen tutkimuksen arvioinnin välineistä. Tässä pohditaan, että voitaisiinko tutkimustulokset siirtää toiseen tutkimusympäristöön ja aihetta tutkia edelleen siellä. (Aaltio & Puusa 2020, 180–181.) Tämän opinnäyte-

työn tulosten siirrettävyyden voidaan nähdä olevan mahdollista. Esimerkiksi vastaavanlaisiin asiantuntijaorganisaatioihin siirrettävyys voisi ainakin osaltaan olla mahdollista. Siirrettävyyden mahdollisuus ei ollut tämän tutkimuksen tavoite.

7.2 Tutkimuksen onnistuminen ja tavoitteiden toteutuminen

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia kohdeorganisaation ja sen jäseniin liittyvää hiljaista tietoa. Opinnäytetyön haastatteluissa kerätty aineisto ja niistä saadut tulokset antoivat vastauksia määriteltyihin tutkimuskysymyksiin. Lisäksi opinnäytetyön tuloksista nousi esille asioita, joiden avulla voidaan kehittää kohdeorganisaation toimintaa sekä tarvittaessa tehdä jatkotutkimuksia.

Tietojen keruuta varten haastateltiin kuusi kohdeorganisaation jäsentä ja heiltä kysyttiin sama kysymysrunko. Haastattelun runko oli rakennettu niin, että sen avulla saataisiin kerättyä tietoa mahdollisimman perusteellisesti opinnäytetyön tavoitteita varten. Tämän opinnäytetyön kaltaista tutkimusta tai yleisesti hiljaisen tiedon tutkimusta ei ole toimeksiantajalla aiemmin tehty. Tämän takia tuloksia ei voida verrata aiempiin tutkimuksiin.

Haastatteluissa saatiin kerättyä monipuolisesti tietoa kohdeorganisaation hiljaiseen tietoon liittyen, mutta monet vastaukset myös toistuivat. Tämä kertoi kylläntymis- eli saturaatiopisteen saavuttamisesta. Voidaankin todeta, että kun aineisto ei tuota tutkimusongelman kannalta uutta tietoa, on saavutettu kylläntymispiste (Eskola & Suoranta 2008, 62).

Haastatteluissa apuna oli esitys, jossa kerrottiin yhdellä esityksen dialla muutamien esimerkeihin avulla hiljaisesta tiedosta ja toisella esityksen dialla esitettiin hiljaisen tiedon ominaisuuksia. Esitys oli haastateltavien mielestä hyvä lisä tilaisuuksissa. Esityksen alun esimerkkien jälkeen loppuhaastattelun ajan esillä ollut esityksen osaa hiljaisen tiedon epiteeteistä eli ominaisuuksista pidettiin hyvänä apuna herättelemään keskustelua haastattelutilanteessa. Haastateltavat sanoivat myös, että sen avulla pystyttiin pääsemään syvemmälle aiheeseen.

Opinnäytetyössä tutkittiin aihetta, jota organisaatiossa ei ole aiemmin tutkittu. Monet niistä liittyivät arkiseen työskentelyyn eikä niihin siksi kiinnitetä huomiota. Haastattelutilanteiden lopuksi haastateltavilla oli mahdollisuus antaa palautetta ja

kertoa vapaasti, mitä mieltä olivat tutkimuksesta. Useampi vastaaja koki arvokkaana, että hiljaista tietoa tutkitaan Tieteellisten seurain valtuuskunnassa.

7.3 Jatkotutkimus ja -kehittämistyö

Tutkimuksen tuloksia tarkasteltaessa nousi esille muutamia selkeitä jatkotutkimuksen aiheita sekä jatkokehittämiskohteita. Yksi selkeä jatkotutkimuskohde liittyy etätyöhön ja hiljaiseen tietoon. Etätyöhön ja hiljaisen tietoon liittyviä haasteita nousi esille tässä opinnäytetyössä. Pidemmällä aikavälillä organisaatiossa olisi hyvä miettiä laajemmin toimintatapoja, joilla hiljaista tietoa saataisiin entistä tehokkaammin organisaation hyötykäyttöön. Pohjana tässä jatkokehittämistyössä voidaan käyttää tämän opinnäytetyön tuloksia.

Haastattelurungossa oli muutamia lisäkysymyksiä, joilla kartoitettiin ajankohtaisia aiheita, kuten hiljaista tietoa ja etätyötä. Haastateltavien mukaan etätyön nähtiin olevan yhteydessä siihen, miten hiljaista tietoa tunnistetaan ja voidaan jakaa etätyössä. Toisaalta tietoa jaettiin enemmän viestein ja esimerkiksi ohjeisiin keskityttiin enemmän, mutta kirjallisessa viestissä ei nähty samanlaisia mahdollisuuksia hiljaisen tiedon tunnistamisen ja jakamisen suhteen kuin kasvokkain keskustelemalla. Haastatteluiden perusteella etätapaamisten ei koettu olevan yhtä toimiva tapa hiljaisen tiedon tunnistamiseen ja siirtoon, kuin lähitapaamisten, joten niiden vaikutuksesta kohdeorganisaatiossa tapahtuvaan hiljaisen tiedon tunnistamiseen ja jakamiseen voisi jatkotutkia. Etätyön vaikutus hiljaiseen tietoon on selkeä jatkotutkimuksen kohde organisaatiossa. Tämän avulla voitaisiin löytää tapoja tehokkaampaan hiljaisen tiedon käsittelyyn myös etätyössä.

Salmela (2014, 84) kirjoittaa tietämyksenhallintastrategiasta, joka on vastaava kuin tietohallintastrategia, mutta sisältää myös hiljaisen tiedon. Tietämyksenhallintastrategiassa etsitään vastausta kysymykseen: mitä tietoa organisaatio kerää ja miten se tukee osaamista ja innovaatiotoimintaa? Tieteellisten seurain valtuuskunnassa olisi tärkeää pohtia, miten hiljainen tieto voidaan ottaa mukaan kokonaisvaltaisemmin toiminnan suunnittelussa. Tietämyksenhallintastrategia voisi olla hyvä pohja tämänkaltaiseen suunnitelmaan.

Tämä opinnäytetyön tarkoituksena oli esittää organisaatiolle, minkälainen käsitys organisaatiossa on hiljaisesta tiedosta nykyisin. Lisäksi tarkoitus olisi löytää tämän opinnäytetyön tulosten pohjalta ratkaisuja siihen, miten hiljaisen tiedon tunnistamista ja jakamista voitaisiin tehostaa. Tavoitteena oli löytää ratkaisuja siihen, miten IT-järjestelmiä voitaisiin hyödyntää entistä paremmin tiedon tallentamiseen. Tulevaisuudessa IT-järjestelmien kehittämisessä olisikin erittäin hyvä huomioida se, miten eri prosesseihin ja työtehtäviin liittyviä pieniäkin huomioita ja muistiinpanoja saataisiin kirjattua järjestelmiin.

7.4 Osaamisen kehittyminen kehittämistehtävän aikana

Laadullisessa tutkimuksessa tutkija pyrkii koko tutkimusprosessin ajan kasvattamaan tietoisuutta tutkittavana olevasta asiasta eli tutkimusprosessi voidaan nähdä myös tutkijan oppimisprosessina (Kiviniemi 2018, 79). Tämä opinnäytetyö toimikin erittäin hyvänä oppimistehtävänä syventäen osaamistani ja vahvistaen tietopohjaani tutkimuksen tekemisestä sekä itse valitusta aiheesta, hiljaisesta tiedosta. Työn aikana osaamiseni ja tietopohjani vahvistui tutkimusprosessin eri vaiheisiin sekä aiheeseen liittyen. Lisäksi tämän kaltaisen opinnäytetyöprosessin läpikäyminen opetti paljon tutkimusprosessin eri vaiheista ja organisaatiolle tehtävästä kehittämistyöstä.

Opinnäytetyön prosessi meni suurimmalta osin suunnitellun mukaisesti. Suurimmat haasteet liittyivät aikatauluun. Opinnäytetyön aikataulu muuttui moneen otteeseen eri syiden takia. Tärkeintä aikataulullisesti olisi pyrkiä käyttämään pienetkin käytössä olevat vapaat hetket paremmin hyödyksi. Kokonaisuudessaan olen kuitenkin hyvin tyytyväinen siihen mitä prosessin aikana on tapahtunut. Sain työskennellä erittäin mielenkiintoisen aiheen parissa eli perehtyä hiljaiseen tietoon kunnolla. Opin paljon uutta myös muista työn aihealueista ja sain käydä kollegojeni kanssa erittäin mielenkiintoisia haastatteluja, sellaisia keskusteluja, joita emme normaalissa työarjessamme edes ehtisi käydä.

Olin aikaisempaa opinnäytetyötäni varten perehtynyt hiljaiseen tietoon aiheena jonkin verran, mutta tämä työ vahvisti tietämystäni huomattavasti. Prosessi vahvisti myös käsitystäni siitä, miten merkittävä rooli hiljaisella tiedolla on niin työelämässä kuin muussakin elämässä. Tiedolla johtaminen on mielenkiintoinen aihe

ja se kytkeytyi tähän työhön erilaisten näkökulmien kautta. Hiljaisen tiedon ja tiedolla johtamisen yhdistäminen vaatii paljon niin yksilöiltä ja organisaatioilta ja minullakin on sen kanssa vielä paljon opittavaa jatkossa.

Koska olen työskennellyt kohdeorganisaatiossa pitkään, ovat organisaation toimintatavat minulle tuttuja. Työskentelin opinnäytetyön parissa itsenäisesti. Tiedostin, että jos opinnäytetyön tekeminen olisi vaatinut syvempää tai laajempaa yhteistyötä organisaatiomme sisällä, se olisi ollut mahdollista. Prosessin loppuvaiheessa työn kävivät läpi muutama henkilö organisaatiosta, ja työ koettiin mielenkiintoiseksi ja hyödylliseksi.

Opinnäytetyötä tehdessäni opin myös kohdeorganisaatiosta uusia asioita. Olen työskennellyt organisaatiossa pitkään, mutta tutkimuksen aiheen kaltaisia asioita ei ole tullut mietittyä juuri aiemmin. Opinnäytetyön aiheen tiimoilta syntyi myös mielenkiintoisia spontaanimpia käytäväkeskusteluja. Tämän opinnäytetyön tekeminen kiteytti itselleni sen, miten tärkeää hiljainen tieto. On sekä henkilön itsensä, toisten henkilöiden ja koko organisaation etu, että hiljainen tieto tulee esille, jaetuksi ja hyödynnettäväksi.

LÄHTEET

Aaltio, I. & Puusa, A. 2020. Mitä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon? Teoksessa A. Puusa & P. Juuti Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus, 177–188.

Alasuutari, P. 2014. Laadullinen tutkimus 2.0. 5. painos. Tampere: Vastapaino.

Baldé, M., Ferreira, A I. & Maynard, T. 2018. SECI driven creativity: the role of team trust and intrinsic motivation. *Journal of knowledge management*. Vol. 22 No 8, 1688-1711. Viitattu 29.3.2024 <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2017-0241>.

Castaneda, D I. & Toulson, P. 2021. Is it possible to share tacit knowledge using information and communication technology tools? *Global knowledge, memory and communication*. Vol. 70 No 8/9, 673-683. Viitattu 25.2.2023 <https://doi.org/10.1108/GKMC-07-2020-0102>.

Dalkir, K. 2011. *Knowledge management in theory and practice*. Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2008. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Jyväskylä: Vastapaino.

Haldin-Herrgård, T. 2004. Dividing under the surface of tacit knowledge. Viitattu 30.10.2023 https://warwick.ac.uk/fac/soc/wbs/conf/olkc/archive/oklc5/papers/b-2_haldin-herrgard.pdf.

Haldin-Herrgård, T. & Salo, P. 2008. Piilevien voimavarojen ilmaisemisesta hiljaisessa osaamisessa. Teoksessa A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.) *Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta*. Helsinki: Kansanvalistusseura: Aikuiskasvatuksen tutkimusseura, 277–300.

Heikkala, J. 2001. *Järjestön strategia*. Tampere: Tampere University Press.

Heikkinen, H. 2015. Toimintatutkimus: kun käytäntö ja tutkimus kohtaavat. Teoksessa R. Valli (toim.) & J. Aaltola Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1: metodin valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus, 204-229.

Helander, V. 2002. *Kolmas sektori: käsitteistä, ulottuvuuksista ja tulkinnoista*. 3. painos. Helsinki: Gaudeamus.

Hirsijärvi, S. & Hurme, H. 2009. *Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus.

Huldin, M. 2018. *Tiedonhallinnan kehittäminen kolmannella sektorilla - Case: Tieteellisten seurain valtuuskunta*. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Tietojärjestelmäosaamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2018052410165>.

Hung, S. Y., Durcikova, A., Lai, H. M. and Lin, W. M. 2011. The influence of intrinsic and extrinsic motivation on individuals' knowledge sharing behavior. *International Journal of Human-Computer Studies*. Vol. 69 No 6, 415-427. Viitattu 29.3.2024 <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2011.02.004>.

Hyvärinen, M., Nikander, P. & Ruusuvuori, J. 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Vastapaino.

Hyvärinen, M., Suoninen, E. & Vuori, J. s.a. Haastattelut. Viitattu 21.10.2023 <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metodelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-aineistot/haastattelut/>.

Jalonen, H. 2015. Tiedolla johtamisen näyttämö ja kulissit. Teoksessa P. Virtanen, J. Stenvall & P-H. Rannisto (toim.) *Tiedolla johtaminen – Teoriaa ja käytäntöjä*. Tampere: Tampere University Press, 40–68.

Juuti, P. & Puusa, A. 2020. Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Helsinki: Gaudeamus, 57–60.

Kaukko, M. & Kiilakoski, T. 2023. Toimi hyvin: toimintatutkimuksen eettiset kysymykset. Teoksessa H. L. T. Heikkinen & M. Kaukko *Toimintatutkimus — Käytännön opas*. Tampere: Vastapaino, 137–162.

Kiviniemi, K. 2018. Laadullinen tutkimus prosessina. Teoksessa R. Valli (toim.) *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 2: näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. Jyväskylä: PS-kustannus, 73–87.

Koivunen, H. 1997. Hiljainen tieto. Helsinki: Otava.

Konttinen, E. s.a. Kansalaisyhteiskunnan tutkimusportaali. Kolmas sektori. Viitattu 25.2.2023 <http://kans.jyu.fi/sanasto/sanat-kansio/kolmas-sektori>.

Koppa 2021. Laadullinen tutkimus. Viitattu 30.10.2023 <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/metodelmapolkuja/metodelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>.

Kuronen-Mattila, T., Mäki, E. & Järvenpää, E. 2012. Asiantuntija jää eläkkeelle – asiantuntijuus ei!: Opas tiedon ja osaamisen säilyttämiseksi. Aalto-yliopiston julkaisusarja, Tiede + teknologia No 5. Viitattu: 3.11.2023 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-60-4557-3>.

Käpylä, J. & Salenius, H. 2013. Tietojohtajan taskukirja. Tietojohtamisen näkökulmia aluekehittämiseen. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto, Tietojohtamisen tutkimuskeskus Novi. Viitattu 24.10.2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-15-3103-3>.

Laihonen, H., Hannula, M., Helander, N., Ilvonen, I., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen, H., Lönnqvist, A., Myllärniemi, J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori, V. & Yliniemi, T. 2013. *Tietojohtaminen*. Tampere: Tampereen teknillinen yli-

opisto, Tietojohtamisen tutkimuskeskus Novi. Viitattu 24.10.2023
<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-15-3058-6>.

Listenmaa, J. 2023. Laita tieto töihin. Tiedolla johtamisen käsikirja. Helsinki: Alma Talent.

Moilanen, R. 2008. Ikääntyvien asiantuntijoiden hiljaisen tiedon tunnistaminen. Teoksessa A. Toom, J. Onnismaa & Anneli Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Helsinki: Kansanvalistusseura, Aikuiskasvatuksen tutkimusseura, 235–254.

Niiniluoto, I. 1997. Informaatio, tieto ja yhteiskunta: Filosofinen käsiteanalyysi. 6. painos. Helsinki: Hallinnon kehittämiskeskus, Edita.

Niiniluoto, I. 2023. Mitä on tieto? Suomen akatemia. Viitattu 3.11.2023
<https://www.aka.fi/tietysti/kysy-tieteesta/mita-on-tieto/>.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. The Knowledge-Creating Company - How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. New York: Oxford University Press.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät: uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3.–4. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Onnismaa, J. 2008. Hiljainen tieto organisaation rakenteissa - Vauhtisokeutta, muistikatkoksia ja uudelleen muistamista. Teoksessa A. Toom, J. Onnismaa & Anneli Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Helsinki: Kansanvalistusseura, Aikuiskasvatuksen tutkimusseura, 119–132.

Pohjalainen, M. 2012. Hiljaisen tiedon käsite ja hiljaisen tiedon tutkimus: katsoaus viimeaikaiseen kehitykseen. Informaatiotutkimus Vol. 31 No 3, 1–10.

Polanyi, M. 1962. Tacit Knowing: Its Bearing on Some Problems of Philosophy. Reviews of Modern Physics Vol. 34. No 4, 601-616. Viitattu 24.10.2023
<https://doi.org/10.1103/RevModPhys.34.601>.

Polanyi, M. 2009. The Tacit Dimension. The University of Chicago Press: Chicago.

Puusa, A. 2020. Haastattelutyypit ja niiden metodiset ominaisuudet. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus, 103–117.

Puusa, A. & Juuti, P. 2020. Laadullisen tutkimuksen olemus. Teoksessa A. Puusa & P. Juuti Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Helsinki: Gaudeamus, 75–85.

Rowley, J. 2007. The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy. Journal of information science Vol. 33. No 2, 163–180. Viitattu 24.10.2023
<https://doi.org/10.1177/0165551506070706>.

- Ruusuvuori, J. 2010. Litteroijan muistilista. Teoksessa J. Ruusuvuori, P. Nikander & M. Hyvärinen (toim.) Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino, 424–431.
- Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. 2010. Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino.
- Saarela-Kinnunen, M. & Eskola, J. 2015. Tapaus ja tutkimus = tapaustutkimus? Teoksessa R. Valli (toim.) & J. Aaltola Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1: metodin valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS-kustannus, 180–190.
- Salmela, P. 2014. Hiljainen tieto, innovaatio ja IT. Vantaa: Ketterät Kirjat.
- Sian Lee, C. & Kelkar, R. S. 2013. ICT and knowledge management: perspectives from the SECI model. *Electronic library*. Vol. 31 No 2, 226-243. Viitattu 29.3.2024 <https://doi.org/10.1108/02640471311312401>.
- Tieteellisten seurain valtuuskunta 2022. Palvelut. Viitattu 25.2.2023 <https://www.tsv.fi/fi/palvelut>.
- Tieteellisten seurain valtuuskunta 2023a. Toiminta. Viitattu 28.4.2024 <https://www.tsv.fi/fi/toiminta>.
- Tieteellisten seurain valtuuskunta 2023b. Organisaatio. Viitattu 28.4.2024 <https://www.tsv.fi/fi/toiminta/organisaatio>.
- Tieteellisten seurain valtuuskunta 2024a. Historia. Viitattu 28.4.2024 <https://www.tsv.fi/fi/toiminta/historia>.
- Tieteellisten seurain valtuuskunta 2024b. Toimintakertomus 2023. Viitattu 28.4.2024 https://www.tsv.fi/sites/tsv.fi/files/media/tsv_toimintakertomus_2023.pdf.
- Toom, A. 2008. Hiljaista tietoa vai tietämistä? Näkökulma hiljaisen tiedon käsitteen tarkasteluun. Teoksessa A. Toom, J. Onnismaa & A. Kajanto (toim.) Hiljainen tieto: tietämistä, toimimista, taitavuutta. Helsinki: Kansanvalistusseura: Aikuiskasvatuksen tutkimusseura, 33–58.
- Toom, A. 2016. Hiljainen tieto ja asiantuntijuus. Teoksessa A. Kallio (toim.) Ajattelun kehitys aikuisuudessa – Kohti moninäkökulmaisuuutta. Jyväskylä: Suomen kasvatustieteellinen seura, 245–268.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 28.4.2024 https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf.
- Vilkka, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5. painos. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Virtainlahti, S. 2009. Hiljaisen tietämyksen johtaminen. Helsinki: Talentum.

LIITTEET

- Liite 1. Haastattelutilanteen johdatuskalvo ja epiteettikalvo
- Liite 2. Haastateltaville lähetetty kutsu haastatteluun
- Liite 3. Haastattelurunko
- Liite 4. Esimerkki aineiston analyysistä

Liite 1 Haastattelutilanteen johdatuskalvo ja epiteetikalvo

Hiljainen tieto käsitteenä

- Käsitteestä ei yksiselitteistä ymmärrystä, kompleksisuus laajasti tunnistettu (Toom 2016, 247).
- Hiljainen tieto on sitä tietoa, jota emme pysty sanoittamaan (Polanyi 1983, 5).
- Kertymisen näkökulma: karttuu kokemuksen myötä tai mestari-oppipoika-suhteessa (Toom 2008, 37).
- Tietoa käytetään instrumentaalisesti (Toom 2008, 37).
- ”Tiedämme enemmän kuin pystymme kertomaan.” (Polanyi 1983, 4.)
- ”Osataan ajaa polkupyörällä tai uida, mutta se ei tarkoita, että osaan kertoa miten säilytän tasapainon pyöräillessä tai kellun uudessa.” (Polanyi 1962, 601.)
- ”Tunnistamme kasvat tuhansien joukosta, mutta emme pysty kertomaan miten tunnistamme ne”. (Polanyi 1983, 4.)

Tätä kaikkea hiljainen tieto voi olla:

Intuitio	Oivallus	Uskomukset	Luovuus	Tietotaito
Vaistomainen tunne		Saada tuntuma jostakin		Yhteiset käsitykset
Ennakointikyky	Harkinta	Tunteminen		Taiteellinen näkemys
Asenteet	Mielipide		Saada tuntuma jostakin	
Sosiaaliset taidot		Terve järki		(Organisaatio)kulttuuri
Asiantuntemus	Niksit	Kädentaidot		Rutiinit
Toiminnalliset taidot		Elämäkokemus		Toimintavarmuus

(Haldin-Herrgård 2004, Pohjalainen 2012, 5 mukaan)

Liite 2 Haastateltaville lähetetty kutsu haastatteluun

Hei,

kiitos, että voit osallistua opinnäytetyöni tutkimushaastatteluun. Haastattelu järjestetään XX.XX.XXXX klo XX.XX salissa 206/207 TAI Zoom-ohjelman välityksellä. Haastattelun kesto on noin tunti.

Opinnäytetyön aiheena on hiljainen tieto asiantuntijatyössä. Tarkoitukseni on tutkia hiljaisen tiedon tunnistamista sekä jakamista/siirtämistä/tallentamista organisaatiossamme. Haastattelun avulla tutkitaan sitä, miten koemme/ymmärrämme hiljaisen tiedon, tunnistammeko omaa, yksikön tai organisaation hiljaista tietoa ja voisiko omaa, yksikön tai organisaation hiljaista tietoa jotenkin jakaa, siirtää tai tallentaa.

Haastattelutilanne tallennetaan ja litteroidaan haastatteluiden jälkeen. Kaikki tutkimusaineistot tallennetaan ainoastaan haastattelijan tietokoneelle ja varmuuskopioidaan ulkoiselle kiintolevylle. Kaikkea aineistoa käsitellään anonymisti eli esim. opinnäytetyön raportissa asiat kirjoitetaan niin, että haastateltavaa ei voida tunnistaa.

Tämän viestin liitteenä on haastattelun runko. Haastattelun rungon lisäksi voidaan kysyä myös täydentäviä kysymyksiä. Haastattelun alussa käydään lyhyesti läpi myös hiljaisen tiedon käsitettä.

Jos sinulle herää kysyttävää tutkimuksesta, vastaan kaikkiin kysymyksiin sekä ennen haastattelua että sen jälkeen.

Ystävällisin terveisin

Mikko Huldin

Liite 3 1 (2) Haastattelurunko

Taustatiedot:

- Nimi
- Nimike
- Työssäoloaika organisaatiossa vuosina/milloin aloitit TSV:ssä?

Yleistä hiljaisesta tiedosta:

- Miten tunnet hiljaisen tiedon käsitteenä?
- Onko teillä puhuttu kollegan kanssa tai osastolla hiljaisesta tiedosta?
- Miten tärkeäksi koet hiljaisen tiedon henkilökohtaisella tasolla?
- Entä osaston tai organisaation tasolla?

Hiljaisen tiedon tunnistaminen:

- Tunnistatko omaa henkilökohtaista hiljaista tietoasi? Mitä hiljainen tieto on sinun roolissasi/työssäsi?
- Tunnistatko kollegoiden ja muiden osastosi jäsenten hiljaista tietoa?
- Tunnistatko organisaatiossa olevaa hiljaista tietoa?
- Oletko yksilönä, osastollasi tai organisaatiossa huomanneet tarpeen tehdä hiljaista tietoa näkyväksi?
- Onko osastollasi tai organisaatiossa mietitty tapoja, joilla hiljaista tietoa voitaisiin tunnistaa ja tuoda esiin/näkyväksi?

Hiljaisen tiedon jakaminen ja siirtäminen:

- Onko osastollasi tai organisaatiossa mietitty hiljaisen tiedon jakamista?
- Tehdäänkö osastollasi tai organisaatiossa sellaista yhteistyötä, jossa hiljainen tieto voisi siirtyä?
- Millä tavalla voisit siirtää hiljaista tietoa kollegoille ja organisaatiolle? Entä voisiko kollegasi siirtää sitä sinulle, osastolle tai organisaatiolle ja millä tavalla?
- Tunnistako tilanteita, joissa hiljainen tieto olisi siirtynyt sinulta kollegallesi tai päinvastoin?
- Dokumentoitko työtehtäviisi liittyviä asioita? Millä keinoin tai mihin järjestelmiin dokumentointia tehdään?
- Entä dokumentoidaanko osastollasi?

Liite 3 2 (2) Haastattelurunko

- Voisiko teknisistä välineistä olla apua hiljaisen tiedon jakamisessa, siirtämisessä tai tallentamisessa? Teknisiä välineitä voivat olla esimerkiksi järjestelmä, johon kirjataan työn prosessiin liittyviä asioita.
- Koetko, että organisaatiossa on käytettävissä työn dokumentointiin soveltuvia järjestelmiä/työvälineitä?
- Tunnistatko, että hiljaista tietoa häviää organisaatiossa? Missä tilanteissa tällaista voi tapahtua?
- Mahdollistaako organisaatio tiedon jakamisen (organisaation sisällä)?
- Onko sellaista hiljaista tietoa, jota koet, että ei tarvitsisi tuoda näkyväksi?

Muuta:

- Etätyön määrä koronan myötä kasvoi nopeasti: koetko, että etätyö on vaikuttanut hiljaisen tiedon tunnistamiseen tai jakamiseen organisaatiossa?
- Muita ajatuksia hiljaiseen tietoon liittyen?
- Mitä ajatuksia haastattelusta heräsi?

Liite 4. Esimerkki aineiston analyysistä

Alkuperäisilmaukset	Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokat	Yläluokat	Pääluokat
Kirjoittamisen kokee vaikeaksi. Helpompi näyttää samalla, kun tekee. Pitäisi yhdessä tehdä vähän aikaa työtä eli kisällimallin mukaisesti. Asia jää paremmin mieleen, kun saa tehdä samalla.	Yhdessä tehdessä jää helpommin mieleen.	Tiedon tunnistaminen	Yhdessä tekeminen	Tunnistaminen
Keskustellessa toinen ihmettelee ja toiselle päivän selvä asia.	Asiat selviävät keskustelun kautta	Tiedon tunnistaminen keskustelujen kautta		
Oman tiimin tapaamiset tärkeimmät, joissa tulee puhuttua sellaisia asioita, joissa voi siirtyä hiljaista tietoa.	Yksikön tapaamisissa voi siirtyä tietoa.	Tiedon tunnistaminen ja jakaminen tapaamisessa.	Tapaamiset	
Joku huomiokenttä, johon voisi kirjoittaa jotain huomioita asiaan liittyen. Jos olisi tämän tyyppinen, joka on helppo tallentaa ja sen näkee ja saa helposti. Sellainen voisi olla yksi tapa.	Kirjaaminen järjestelmään voi auttaa tiedon tunnistamisessa ja jakamisessa.	Tiedon vapaamuotoinen kirjaaminen järjestelmään	Vapaamuotoinen kirjaaminen	
Jos tulee uusi ongelma, niin voisi pistää muistiinpanon, että tämä ratkesi näin. Minkälainen järjestelmä, niin sitä ei tiedä ja miten siitä tulisi rutini, että oikeasti kirjoittaisi muistiinpanoja. Teknisesti ottaen olisi varmasti hyvä.	Ongelman ratkaisun kirjaaminen (muistiinpano) järjestelmään.	Tiedon vapaamuotoinen kirjaaminen järjestelmään		
Teknisistä välineissä paljon apua jo tunnistamisessa. Jos kirjataan johon prosessiin liittyviä asioita ja tehdään prosessikaaviota, niin siinä samalla tunnistetaan asioita, jotka ovat hiljaista tietoa. Jos tunnistetaan, niin sitten voidaan samaan järjestelmään kirjata ylös ja voidaan jakaa muillekin. Jos vain jotenkin pystytään sanoittamaan se, että miksi jokin asia menee tietyllä tavalla. Järjestelmästä on apua, että tunnistetaan hiljaista tietoa, että tähän liittyy jotakin.	Teknisistä välineistä voi olla apua tunnistamisessa. Kun kirjaataan järjestelmään, voidaan myös jakaa eteenpäin.	Tiedon järjestelmällinen kirjaaminen järjestelmään	Dokumentointi	