



# Tietojohdamisen käyttöönotto uudessa toimintaympäristössä

Kypsyysden määrittäminen

Jarko Keivaara

OPINNÄYTETYÖ  
Syykuu 2023

Teknologiaosaamisen johtaminen (YAMK)

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Teknologiaosaamisen johtaminen (YAMK)

KEIVAARA, JARKO

Tietojohtamisen käyttöönotto uudessa toimintaympäristössä  
Kypsyiden määrittäminen

Opinnäytetyö 81 sivua, joista liitteitä 24 sivua  
Syyskuu 2023

---

Tietojohtaminen on tieteenalana vielä nuori, mutta tiedon ja tietojohtamisen merkitys organisaation menestystekijänä tunnustetaan jo laajalti. Organisaatioita johdetaan tiedolla ja yhä enemmän myös tietoa ja sen hallintaa pyritään järjestelmällisesti johtamaan.

Suomessa toteutettiin vuoden 2023 alusta alkaen hyvinvointialueuudistus, jossa sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnat yhdistettiin ja syntyi hyvinvointialueita. Laajennus näkyy Pirkanmaan hyvinvointialueen kiinteistö- ja toimitilapalveluissa organisaation ja hallittavan tietomäärän voimakkaana kasvuna, jolloin tietojohtaminen korostuu.

Kansainvälinen ISO 30401-standardi määrittää organisaation tietojohtamisjärjestelmälle vaatimukset. Miksi tietoa organisaatiossa johdetaan, mitä tietojohtamisella tavoitellaan? Miten tietoa hankitaan tai säilytetään? Miten tietoa hallitaan, välitetään tai muunnetaan? Millainen on hyvä tietojohtamisen kulttuuri? Muun muassa näihin kysymyksiin haettiin vastauksia Pirkanmaan hyvinvointialueen kiinteistö ja toimitilapalvelut -toimialueen henkilöstölle kohdistetulla kyselytutkimuksella. Tutkimuksella selvitettiin yhtäältä sitä, millainen on tietojohtamisen nykytila organisaatiossa ja toisaalta sitä, kuinka tyytyväisiä nykytilaan oltiin. Kyselyn tavoitteena oli paitsi nykytilan arviointi, myös tietojohtamisen kehittämiskohteiden tunnistaminen.

Tutkimustulosten perusteella voidaan pohtia, miten vasta organisoitumisvaiheessa olevan työyhteisön tiedonhallintaa voitaisiin kehittää ja miten johdonmukainen, ISO-standardiin perustuva tietojohtamisjärjestelmä voisi tässä tehtävässä auttaa.

---

Asiasanat: tietojohtaminen, tieto, johtaminen, tietämys, hiljainen tieto, ISO 30401, SECI-malli, Ba, tietojohtamisjärjestelmä, tietojohtamisen kulttuuri

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Masters' Degree in Technology Management

KEIVAARA, JARKO

Implementation of Knowledge Management in a New Operating Environment  
Determining maturity

Master's thesis 81 pages, appendices 24 pages  
September 2023

---

Knowledge management is still a young discipline, but the importance of information and knowledge and how to manage these as a success factor for an organisation is already widely recognised. Organisations are managed with information, and information and its management are more and more being systematically managed.

At the result of health and social services reform, implicated in Finland from the beginning of 2023, caused an increase in the organisation and the amount of information to be managed also in the real estate and premises management domain of the Pirkanmaa Welfare area.

The international ISO 30401 standard defines the requirements for an organisation's knowledge management system. Why is information managed in the organisation, what is the goal of knowledge management? How is information acquired or explained? How is knowledge managed, transmitted or transformed? What is a good knowledge management culture like? Among other things, answers to these questions were sought with a questionnaire aimed at the personnel of the real estate and office services domain of the Pirkanmaa Welfare area. The research investigated, what the current state of knowledge management is like in the organisation, and how satisfied they were with the current state. The aim of the survey was not only to assess the current state, but also to identify areas for improvement in knowledge management.

Based on the research results, it is possible to consider how the knowledge management of a work community that is just in the organisational stage could be developed and how a coherent knowledge management system based on the ISO standard could help in this task.

---

Key words: knowledge management, knowledge, management, knowledge, tacit knowledge, ISO 30401, SECI model, Ba, knowledge management system, knowledge management culture

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	8
3	TIETO JA TIETOJOHTAMISEN KÄSITTEISTÖ .....	9
	3.1 Tiedon moninaisuus .....	9
	3.2 Tietojohtamisen käsitteistö .....	11
	3.2.1 Tietojohtaminen suhteessa muiden tieteenalojen käsitteistöön .....	12
4	TIETOJOHTAMISJÄRJESTELMÄN VAATIMUKSET ORGANISAATIOLE .....	14
	4.1 Toimintaympäristön ja oleellisen liiketoimintatiedon tunnistaminen 14	
	4.2 Tietojohtamisen osapuolet ja niiden odotukset .....	16
	4.3 Tietojohtamisjärjestelmän laajuus .....	18
	4.4 Tietojohtamisjärjestelmä .....	20
	4.4.1 Yleistä .....	20
	4.4.2 Tietämyksen kehittäminen .....	22
	4.4.3 Tiedon välittäminen ja muuntaminen .....	24
	4.4.4 Tietojohtamisen mahdollistajat .....	28
	4.5 Tietojohtamisen kulttuuri .....	32
5	TUTKIMUS .....	35
	5.1 Vastausten arviointi, henkilökunnalle osoitettu kyselytutkimus ....	36
	5.1.1 Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen .....	37
	5.1.2 Tiedon organisointi ja varastointi .....	39
	5.1.3 Tiedon välittäminen ja muuntaminen .....	40
	5.1.4 Tietojohtamisen mahdollistajat .....	41
	5.1.5 Tietojohtamisen kulttuuri .....	43
	5.1.6 Yhteenveto henkilöstölle osoitetun kyselyn vastauksista ....	44
	5.2 Vastausten arviointi, johtoryhmälle osoitettu kysely .....	44
	5.2.1 Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen .....	45
	5.2.2 Tiedon organisointi ja varastointi .....	46
	5.2.3 Tiedon välittäminen ja muuntaminen .....	47
	5.2.4 Tietojohtamisen mahdollistajat .....	47
	5.2.5 Tietojohtamisen kulttuuri .....	48
	5.2.6 Yhteenveto johtoryhmälle osoitetun kyselyn vastauksista ..	48
6	POHDINTA .....	50

6.1 Tiedonhallinnan ja tietojohdamisen nykytila organisaatiossa .....	50
6.2 Tietojohdamisen kehittämiskohteet .....	50
6.2.1 Tietotarpeiden tunnistaminen .....	50
6.2.2 Säilytettävän tiedon löydettävyys ja laatu .....	51
6.2.3 Onnistumisista ja epäonnistumisista oppiminen .....	52
6.3 Edellytykset tietojohdamisjärjestelmän mallin luomiselle .....	52
LÄHTEET .....	54
LIITTEET .....	57
Liite 1. Opinnäytetyökysely tietojohdamisesta tietotyöläisille .....	57
Liite 2. Opinnäytetyökysely tietojohdamisesta johtoryhmälle .....	70

## 1 JOHDANTO

Modernin tietojohdamisen vaikuttajana tunnettu Jin Chen ulottaa tietojohdamisenjuuret viidennen vuosisadan Ateenaan. (Chen, 2022) Sittemmin tietojohdaminen on kehittynyt tieteenalaksi ja tieto tunnistetaan yhä useammin arvoa tuottavana resurssina. (Laihonen. H. 2013. s.1-3)

Sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen uudistuksesta johtuen perustettiin Suomeen hyvinvointialueita, joiden toiminta alkoi vuoden 2023 alusta. Pirkanmaan hyvinvointialueen kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut -toimialueelle se tarkoittaa laajaa toimintaympäristömuutosta. Vaikka organisaatio onkin uusi, toimialueen toiminta on rakentunut Pirkanmaan sairaanhoitopiirin toimitilaorganisaatiota laajentamalla. Uuden organisaation luomisen rinnalla voidaan siksi puhua myös toimintaympäristön muutoksesta.

Hyvinvointialueiden toimintaympäristö on aiempaa laajempi. Sairaanhoitopiirien toiminnan keskiössä olivat erikoissairaanhoidon yksiköt, sairaalat. Hyvinvointialueiden kiinteistöt ja toimitilat palvelevat paitsi laajemmin terveydenhuollon, myös sosiaali- ja pelastustoimen palveluiden järjestämistä. Palvelutarjonnan laajennuttua toimitiloja on myös laajemmalla alueella. Toimitilaverkosto muodostuu erikoissairaanhoidon yksiköiden lisäksi muun muassa myös kuntakohtaisista terveyskeskuksista ja paloasemista sekä monista sosiaalihuollon tiloista.

Tarkasteltaessa toimintaympäristön muutosta tietojohdamisen näkökulmasta, voidaan toimintaympäristöä kuvata mekaanisena tai orgaanisena. (Toki myös dynaamisena, mutta sitä ei käsitellä tässä.) Stählen (1999) mukaan mekaaniselle toimintaympäristölle on tyypillistä hierarkkinen rakenne, jota myös tiedonkulku noudattelee. Orgaaninen ympäristö sen sijaan on hallitusti muuttuva ”ihmisten ympäristö”. Tiedon hallinta korostuu, kun tieto on moniulotteisempaa. Yksisuuntaisen tiedon välittämisen sijaan tarvitaan kollegiaalista vuorovaikutteista keskustelua. Tieto on kokemusperäistä ja piilevää. (Stähle, 1999. s.82, 89-100)

Pentti Sydänmaanlakka (2004) kuvaa älykästä organisaatiota, joka ”muistuttaa enemmän elävää organismia, joka pystyy ohjaamaan omaa toimintaansa”. Älykkäässä organisaatiossa tieto ei ole itseisarvo, oleellista on tiedon käsittelyn monipuolisuus, tiedon sovellettavuus ja sen kehittäminen. (Sydänmaanlakka, 2004. s.222)

Toimintaympäristön muuttuessa aikaisemmasta sairaalakeskeisestä toimitilaverkostosta paljon laajemmaksi ja monimuotoisemmaksi palveluverkostoksi saattaa aiheuttaa tarpeen myös tietojohdamisen kehittämiseksi. Aiemmin toimineet mekanistiset toimintamallit eivät välttämättä toimi orgaanisessa ympäristössä. Yksisuuntaisen tiedonkulun sijaan tieto kehittyy vuorovaikutteisissa keskusteluissa organisaation hallitusti muuttuessa ja kasvaessa.

Tässä tutkimuksessa pyritään tunnistamaan tiedon kulun ja kehittymisen nykytilaa ja aiempaa kehittyneemmän tietojohdamisen edellytyksiä.

## 2 TUTKIMUKSEN TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää edellytyksiä tietojohdamisen mallin luomiselle tutkittavassa organisaatiossa. Keskiössä on ISO 30401 -standardin tietojohdamisen mallille asettamat vaatimukset.

Tutkimustyön ensimmäisessä osion kirjallisuustutkimuksessa perehdytään tietojohdamisen teoriasisältöön. Tavoitteena on läpileikkaus standardin vaatimukseen ja niihin liittyvään teoriakehykseen. Raportti jäsentää tietojohdamisen teoriasisällön standardisisältöä mukailien.

Jälkimmäisen osassa määritetään tutkittavan organisaation edellytykset (kypsyystaso, maturiteetti) standardin vaatimusten noudattamiseksi. Kypsyystason määrittämisellä tavoitellaan myös tietojohdamisen ymmärryksen parantamista tutkittavassa organisaatiossa. Tavoitteena on auttaa tunnistamaan tietojohdamisen kehittämiskohteita strategian luomisen pohjaksi.

Tutkimus pyrkii vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Mikä on tiedonhallinnan ja tietojohdamisen nykytila organisaatiossa?
- Ollaanko nykytilanteeseen tyytyväisiä?
- Mitä kehittämiskohteita tietojohdamisen näkökulmasta voidaan tunnistaa?
- Onko edellytyksiä standardinmukaisen (ISO 30401) tietojohdamisen mallin (tietojohdamisjärjestelmän) luomiselle?

Tutkittava organisaatio on Pirkanmaan hyvinvointialueen Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut -toimialue. Toimialue on osa tukipalveluiden tehtäväaluetta. Toimialue vastaa hyvinvointialueen toimitiloista ja niihin liittyvien asiantuntijapalveluiden tuottamisesta.



### 3 TIETO JA TIETOJOHTAMISEN KÄSITTEISTÖ

Hajallaan olevan tiedon hallinta on ollut esillä jo antiikin Kreikassa, jossa on pohdittu muun muassa miten tietoa saadaan levitettyä kohdistetusti ja kustannustehokkaasti tiedon oikeellisuutta vaarantamatta. (Chen. 2022 s.3) Nykyisin tiedostetaan tiedon osuus organisaation arvontuotossa ja tietopääoman yhteys tuottavuuteen. (Chen. 2022. s.3-4)

Tietojohtaminen on tieteenalana nuori ja käsitteistö osin vielä jäsentymätöntä. (Laihonen. 2013 s.5) Varsin laajalti on kuitenkin levittänyt näkemys siitä, että tieto on monen organisaation tärkeimpiä voimavaroja. Peter F. Drucker arvioi vuonna 1999, että tietotyöläiset ovat organisaation arvokkain voimavara 2000 luvulla. (Drucker. 1999. s.79)

Määritellessään tietojohtamisjärjestelmän vaatimuksia, ISO 30401-standardi listaa tietojohtamisen/tietämyksen hallinnan tärkeyttä painottaen mm. tiedon jakamisen tärkeyttä. Yhteys edellä viitattuihin antiikin ajan kreikkalaisten haasteisiin on ilmeinen, vaikka aika ja tiedon hallinnan ja käsittelyn työkalut ja toiminnot ovatkin luonnollisesti täysin erilaisia.

#### 3.1 Tiedon moninaisuus

Tieto jaetaan useissa lähteissä nelijakoisesti: data, informaatio, tietämys ja viisaus. Useissa lähteissä jakoa selitetään sen perusteella, miten tai mitä varten tietoa käsitellään, miten se omaksutaan.

Laihonen ym. (2013) jakavat tiedon eri tasoille. Datan todetaan olevan rakenteettomia tosiasioita, joita analysoimalla saadaan informaatiota. Tietämyksen sijaan on ”inhimillistä tietoa, joka usein perustuu kokemukseen”. (Laihonen. H. 2013. s.17-19)

Myös DIKW-paradigman (Data-to-information-to-knowledge-to-wisdom) mukaan datasta saadaan informaatiota ja informaatiosta edelleen tietämystä. Rajapinnat näiden tiedon tason välillä eivät aina ole selkeitä. (Hicks, R. 2007 s.5–16)

Tieto voi olla eksplisiittistä, täsmällistä. Se voi myös olla hiljaista. Siinä missä eksplisiittistä tietoa voidaan ilmaista ja siirtää kielellisesti tai matemaattisesti, hiljainen tieto on henkilön omaa henkilökohtaista osaamista. Nonaka ja Takeuchi (1995) jakoivat kirjassaan *The Knowledge-Creating company* hiljaisen tiedon tekniseen ja tiedolliseen, kognitiiviseen. Tekninen on taidollista (know-how), josta voi olla itse taidon omaavankaan vaikea sanoa, mistä tieto itsessään on peräisin. Nonaka ja Takeuchi käyttävät tässä esimerkkinä puuseppämestarin taitoja, kun taas Sanna Virtainlahden (2009) kirjaa ”Hiljaisen tietämyksen johtaminen” vapaasti tulkiten, se on kuin polkupyörällä ajoa. Molemmat edellä mainitut taidot taitaa kun on kerran oppinut, osaamatta välttämättä pukea oppimistaan sanoiksi. Tiedollinen hiljainen tieto käsittää erilaisia malleja, uskomuksia ja odotuksia. Tietäjän kognitiivista käsitystä todellisuudesta tai tulevaisuudesta. (Nonaka. 1995 s.8) (Virtainlahti. 2009. s.38-41)

Tieto ei välttämättä ole itsestään selvästi vain täsmällistä tai hiljaista tietoa. Wong ja Radcliffe (2000) kuvaavat tiedon jakaantumista liukuvalla kuvaajalla, jossa yksittäinen tieto sisältää eksplisiittisen komponentin ja hiljaisen tiedon komponentin. Siinä missä toisessa äärilaidassa tieto on täsmällistä, se on toisaalla hiljaista. Pääosa tiedosta on kuitenkin jotakin siltä väliltä. (Wong. 2000 s.497)

ISO 30401-standardi (2018) määrittelee informaation tarkoitukselliseksi dataksi (meaningful data) kun taas tieto (knowledge) on vapaasti käännettynä: ”ihmisen tai organisaation omaisuutta, joka mahdollistaa tehokkaan päätöksenteon ja toiminnan kontekstissa”. Tieto voi siis olla ihmisen tai organisaation omaa. Tieto voi myös olla kollektiivista. (ISO 30401. 2018.)

Lähdekirjallisuuteen yleisesti viitaten, lienee perusteltua todeta, että tiedon käsitteistö noudattanee yleisemminkin tiettyä liukuvuutta. Usein voi olla vaikea määritellä tarkasti, mitä tieto itse asiassa on tai mikä tarkkaan ottaen tekee tietystä tiedosta esimerkiksi informaation sijaan tietämystä. Oleellista tiedon käsitteistölle onkin Laihosen ym. (2013) mukaan tiedon ”kumuloituminen ja jalostuminen”. ISO 30401 määritelmässä todetaan, että tiedon kattamaa laajuuttakin voidaan arvioida eri lailla tiedon kontekstista tai tarkoituksesta riippuen (ISO 30401. 2018.)

### 3.2 Tietojohdamisen käsitteistö

Koska tieto on niin määräävässä asemassa nykyajan organisaatioissa, tietojohdaminen on kehittymässä omaksi tieteenalaksi. Antti Lönnqvist (2008) pohtii tietojohdamisen käsitteistöä paitsi kielellisen monimuotoisuuden, myös käyttötarkoituksensa perusteella. Käsitteistön määrittäminen on Lönnqvistin mukaan tärkeää mm. tutkimuksellisista syistä. Tietojohdamiseen on vaikeaa viitata tai siitä on vaikea hakea tietoa, jos ei ole varmaa, mitä tietojohdamisella missäkin kontekstissa milloinkin tarkoitetaan. (Lönnqvist. 2008. s.11-17)

Tietojohdaminen on tietoresurssien hyödyntämistä, tietopohjaista arvonluontia. Tietojohdaminen voidaan jakaa tiedolla johtamiseen ja tiedon johtamiseen tai toisaalta liikkeenjohdolliseen ja tekniseen lähestymistapaan. Tiedolla johtamisessa on kyse mm. silloin, kun organisaation päätöksenteko perustetaan tietoon. Tietoa hankitaan ja sitä hyödynnetään aktiivisesti. Tietoa johdettaessa taas luodaan uutta tietoa ja hallitaan tiedon säilyttämistä ja tietovirtoja.

Tekninen lähestymistapa viittaa organisaatioissa usein tietohallinnon toimintoihin sisältyviin näkökulmiin, kun taas liikkeenjohdollisessa kyse on enemmän ihmisten välisestä sosiaalisesta tiedonhallinnasta. (Laihonen. 2013. s.24-32)

Tietojärjestelmät kuuluvat erottamattomana osana tietojohdamiseen. Tietoa jaetaan, käsitellään ja säilytetään erilaisissa tietojärjestelmissä. Tietojärjestelmät mahdollistavat liiketoiminnan, joka taas ohjaa tietojärjestelmille asetettavia vaatimuksia. Tietojärjestelmiä hallinnoivat organisaatiossa sen tietohallintoon erikoistuneet asiantuntijat. (Laihonen. H. 2013. s 62-76)

Tietoturva yhdistetään perinteisesti edellä mainittuun tietohallintoon. Kun tietoa tarkastellaan organisaation pääomana, tarkastellaan tiedon turvallisuuttakin eri näkökulmasta. Tällöin tiedon turvaaminen on osa toimivaa henkilöstöpolitiikkaa. (Laihonen. H. 2013. s.21-22)

### 3.2.1 Tietojohdaminen suhteessa muiden tieteenalojen käsitteistöön

Tietojohdamisen yhdistäminen muihin tieteenaloihin parantaa kykyä tuottaa synergiaa ja parempia hallintajärjestelmiä. (ISO 30401. 2018.) Tietojohdamisen käsitteistön vakiintumattomuus vaikeuttaa kehittymistä tutkimusalueena, mutta toisaalta monitieteellisyys parantaa sen käytännön sovellettavuutta. (Lönngqvist. A., 2008)

Informaatiojohtaminen (information management) on osa tietojohdamista (knowledge management), muttei ISO 30401 –standardin mukaan voi täyttää tietojohdamisjärjestelmän vaatimuksia, koska informaatiojohtamisen prosessiin ei sisälly itse tiedon luomista. Tietojohdaminen huomioi tiedon tuottamisessa myös kokemuksen ja huomioiden vaikutukset. Myös Nonakan (1994) mukaan ihminen luo tietoa informaatiosta ja tiedon luominen on oleellinen osa tietojohdamisen käsitettä. (Nonaka. 1994 s.14-15)

Asiakassuhteiden hallinnassa käsitellään asiakkaisiin ja muihin sidosryhmiin liittyvää tietoa, joten tietojohdaminen voi parantaa ISO 30401:n mukaan asiakassuhteiden hallintaa. Asiakkuudenhallintajärjestelmä, kuten monet muutkin organisaation tietojärjestelmät, sisältää tietojohdamisen toimintoja. (Chen. 2022. s.117)

Henkilöstöjohtaminen tähtää työntekijän työpanoksen optimointiin, jota tietojohdamisella voidaan ISO 30401 mukaan entisestään parantaa yksilöiden ja työyhteisön tietoa jakamalla ja jalostamalla. Lisäksi tiedon hyödyntäminen tehostaa rekrytointeja ja estää tiedon katoamista henkilövaihdoksissa.

Innovaatiojohtaminen liittyy tietojohdamiseen. Se luo uutta tietoa ja vaalii luovuutta. Siihen kuuluu olennaisena osana usein myös tiedon jakamista ja kehittämistä tietojohdamisen keinoin. Professori Pirjo Ståhlen mukaan innovaatiojohtaminen ja tietojohdaminen ovat lähtöisin samoista lähtökohdista, mutta innovaatiojohtaminen on käytännönläheisempää. Innovaation on myös aina oltava hyödynnettävissä. (Virta. 2018.)

Riskien hallinta ja tietojohdaminen tulee ISO 30401:n mukaan nähdä toisiaan täydentävinä, rinnakkaisina toimintoina. Standardin kohdassa 4.3 käsitellään tietojohdamista tapana hallita tai vähentää riskejä, riskejä voidaan hallita myös muilla keinoin.

Laadunhallinnan standardin ISO 9001:2015 kohdan 7.1.6 vaatimukset voidaan täyttää ISO 30401 standardin mukaisella tietojohdamisjärjestelmällä.

## 4 TIETOJOHTAMISJÄRJESTELMÄN VAATIMUKSET ORGANISAATIOILLE

ISO-standardissa 30401 määrittellään vaatimukset organisaation tietojohdamsjärjestelmälle. Tässä luvussa esitellään teoreettista taustaa standardin luvussa 4 "context of the organisation" määriteltäville vaatimuksille. Standardin mukaan tietojohdamsjärjestelmän kannalta on oleellista tunnustaa tiedon kannalta oleellinen toimintaympäristö, tietojohdamsen osapuolet sekä organisaation tavoitteet, joiden saavuttamista tietojohdamsen keinoin halutaan tukea.

### 4.1 Toimintaympäristön ja oleellisen liiketoimintatiedon tunnistaminen

Standardin ISO 30401 mukaan tietojohdamsjärjestelmä on keino saavuttaa organisaation toiminnalleen asettamat tavoitteet, se ei ole itse tarkoitus. Tavoitteet tietojohdamselle taas on asetettava niin, että ne tukevat organisaation omalle toiminnalleen asettamia tavoitteita. Mitkä sisäiset tai ulkoiset tietojohdamsen vaikuttimet ohjaavat organisaatiota kohti menestystä? Mikä on liiketoiminnan menestymisen kannalta oleellista tietoa?

Vastauksia voidaan Laihosen (2013) mukaan löytää tietoperusteisesta näkemyksestä (knowledge-based-view) tiedonhallinnan prosessimalleja käyttäen.



KUVA 1. Tiedonhallinnan prosessimalli ((Laihonen. H. 2013. s.25, muokattu lähteestä Choo, C. 2002. The Knowing Organization as Learning Organization, Education + Training, Vol. 43(4), pp. 197–205.)

Tiedon hyödyntäminen päätöksenteossa tai jonkun halutun päämäärän saavuttamiseksi lähtee tietotarpeen määrittelystä. Jotta todellisen tarpeen vaatimaa tietoa voidaan hankkia, on tunnistettava aukkoja ”nykyisen tiedon ja tehtävän suorittamisen tai päätöksenteon tekemisen vaatiman tiedon välillä”. (Laihonen. H. 2013. s.24-25)

Tietotarpeet voivat muuttua organisaation muuttuessa tai ajan kuluessa. Kuvan 1 mukainen prosessi on myös ymmärrettävä yhtäältä osana yrityksen muuttuvaa toimintaympäristöä ja toisaalta kiinteänä osana liiketoimintaprosesseja. Olennaista on lisäksi huomata, että aikaansaadut ”muutokset toiminnassa” (kuva 1) aiheuttavat uusia tietotarpeita.

Toimintaympäristö vaikuttaa siis tietotarpeisiin, mutta liiketoimintaosaaminen vaikuttaa myös siihen, millaisessa ympäristössä toimiminen on kannattavaa. Tietotarpeiden tunnistamiseen liittyy myös olevan ja halutun tietopääoman tunnistaminen. Tietopääoman merkitystä liiketoiminnassa kuvaa hyvin Robert M. Grantin (1996) väite, jonka mukaan kaikki inhimillinen tuottavuus perustuu tietoon, ja koneetkin ovat vain tietämyksen ilmentymiä. (Grant. R. 1996. s.4)

Aineeton pääoma osana organisaation kokonaispääomaa esitetään useissa lähteissä jäävuoren avulla. Jäävuoren näkyvä osuus on yrityksen taloudellinen ja fyysinen varallisuus, kun taas pinnan alla on huomattavasti suurempi aineettoman pääoman osuus. Se on siis tärkeä osa organisaation markkina-arvoa, vaikka sitä ei varsinaisesti nähdä. (Laihonen. H. 2013. s 32-39)

Siinä missä tieto todettiin aiemmin kuuluvan yksilölle, organisaatiolle tai olevan kollektiivista, myös aineeton pääoma on moninaista. Se voi olla inhimillistä pääomaa, rakennepääomaa tai suhdepääomaa. (Lönqvist. A. 2005. s.32-47) Inhimillinen pääoma on esimerkiksi työntekijöiden ja johtajien osaamista. Suhdepääomalla tarkoitetaan asiakas- ja kumppanuussuhteisiin sitoutunutta pääomaa perustuen yrityksen henkilöstön verkostoihin. Yrityksen omistamat oikeudet tiedon käyttämiseen, dokumentoitu tieto, yrityksen arvot ja kulttuuri ovat esimerkkejä rakennepääomasta. (Kujansivu. 2007. s.27-31)

TAULUKKO 1. Aineettoman pääoman osa-alueet (Lönnqvist. A. 2005. s.31)

<b>Inhimillinen pääoma</b>	<b>Suhdepääoma</b>	<b>Rakennepääoma</b>
osaaminen	suhteet asiakkaisiin	arvot ja kulttuuri
henkilöominaisuudet	suhteet muihin sidosryhmiin	työilmapiiri
asenne	main	prosessit ja järjestelmät
tieto	brandit	dokumentoitu tieto
koulutus	yhteistyösopimukset	immateriaalioikeudet

Jos organisaation tavoitteen kannalta oleellisia liiketoimintaprosesseja voidaan tehostaa täydentämällä esimerkiksi organisaation omaa osaamista hyvillä yhteistyösopimuksilla, voidaan varmasti tuotosten määrää lisätä tai saavuttaa parempaa palvelutoiminnan laatua.

Liiketoimintatiedon hallinta on sisäisen ja ulkoisen liiketoiminnan kannalta oleellisten tiedon hallintaa. Organisaatiossa tarvitaan tilannekuvaa ja tuotantolukuja, jotta sitä voidaan tehokkaasti johtaa. Sisäistä liiketoimintatietoa ovat myös erilaiset prosessikuvaukset ja linjaukset. Organisaation toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset, trendit tai alan yleinen kehittyminen ovat esimerkkejä ulkoisesta liiketoimintatiedosta. (Laihonen. H. 2013. s. 44-50)

Schiuma ja Marr (2001) jakoivat yrityksen tietopääoman (knowledge assets) sidosryhmien pääomaksi (stakeholders resources) ja rakenteelliseksi (structural) pääomaksi. Sidosryhmien pääoma jakaantuu edelleen sidosryhmäsuhteisiin ja henkilöresursseihin. Rakenteelliset resurssit jaetaan fyysiseen ja virtuaaliseen infrastruktuuriin. (Chen. 2022. s.39-40) Organisaation kannalta oleellinen tietopääoma löytyy siis yhdistelmästä ulkoisia ja sisäisiä tietojohdamisen osapuolia.

## **4.2 Tietojohdamisen osapuolet ja niiden odotukset**

Tietojohdamisjärjestelmää laadittaessa tulee pohtia, mitkä osapuolet ovat juuri käsitteillä olevan organisaation toiminnalleen asettamien tavoitteiden saavuttamisen kannalta oleellisimpia. Eri osapuolilla on erilaiset vaatimukset tietojohdamisjärjestelmälle ja näitä onkin tarkasteltava kunkin osapuolen kannalta oleellisten odotusten näkökulmasta. Näitä tarpeita on tarkasteltava organisaation



suorituskyvyn parantamisen, ei pelkästään tiedonhallinnan tarpeiden kannalta (ISO 30401. 2018.)

Tietojohtamisen osapuolet osallistuvat tietovirtojen käsittelyyn. Tietovirrat niin organisaation sisällä kuin myös yrityksen ja sen asiakkaiden tai yhteistyökumppaneiden välillä lisäävät palvelutuotannon arvontuottoa.

TAULUKKO 2. Esimerkkejä organisaation erisuuntaisista tietovirroista (Lönqvist. A. 2010. s.107).

<b>Sisäänpäin suuntautuvia tietovirtoja</b>	<b>Organisaation sisäisiä tietovirtoja</b>	<b>Ulospäin suuntautuvia tietovirtoja</b>
Asiakkaan palveluprosessiin tuoma asiantuntemus	Toiminnan tukiprosessit (esim. talous-, henkilöstöprosessit)	Asiakastarpeisiin vastaaminen
Informaatio-ohjaus, kuten valtiohallinnon ja erilaisten asiantuntijatahojen antamien suositusten tai ohjeistusten huomiointi toiminnassa	Sisäinen vuorovaikutus	Sidosryhmäyhteistyö
Markkinatiedon kerääminen (esim. toimiala- ja kilpailija-analyysit)	Toiminnan johtaminen	Alueelliseen ja valtakunnalliseen kehitystyöhön osallistuminen
Rekrytoinnit	Sisäisen palautteen kerääminen ja hyödyntäminen	Henkilöstöpoistumat
Koulutukset	Oma tutkimus, keksinnöt	Markkinointiviestintä ja tiedottaminen
	Yrityskulttuurin rakentaminen	

Taulukosta 2 voidaan havaita myös mahdollisia tietojohtamisen osapuolia, joilla on toisistaan eroava rooli ja odotukset osana tietojohtamisjärjestelmää. Niitä ovat ainakin asiakkaat, valtiohallinto, ulkoiset asiantuntijatahot, kilpailijat, talous- ja tukiprosessien henkilöstö, johto, henkilöstö ja erilaiset yhteistyökumppanit.

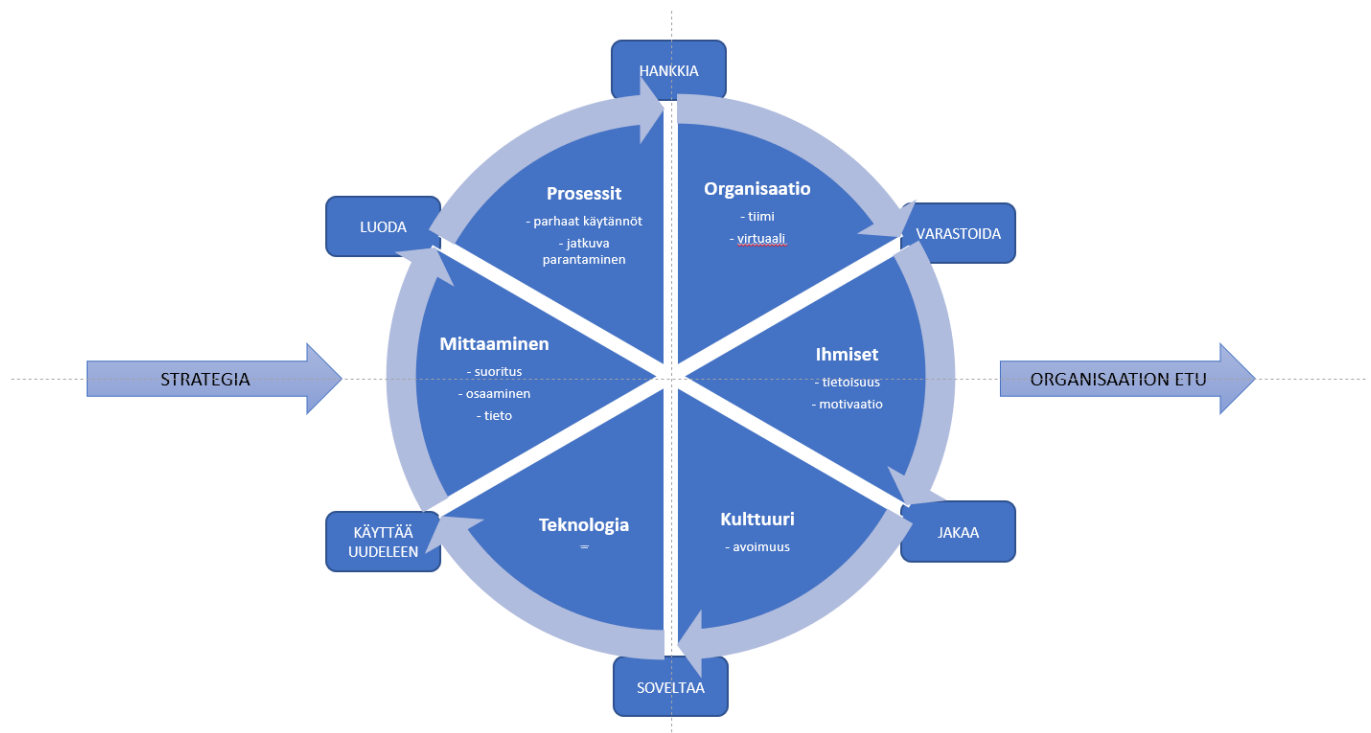
Artikkelissaan "Toward a knowledge-based theory of the firm" Robert M. Grant pohtii, miten erilaiset tietojohtamisen osapuolet osallistuvat tiedon hallintaan ja kehittämiseen. Hän korostaa vahvasti yksilön merkitystä tietoresurssina todeten muun muassa, että tietämyksen kehittyminen on yksilöllinen tapahtuma. Hänen mukaansa yrityksen tärkein tehtävä on hyödyntää olemassa olevaa tietoa tuottaakseen tavaroita ja palveluita kokoamalla yhteen erilaista erikoisosaamista. Koska tiedon hankkimiseksi tarvitaan sen hyödyntämistä kapeampaa erikoistumista, organisaatio tarvitsee useita eri asioihin erikoistuneita osaajia tuottamaan näitä asioita.

Esimerkiksi taulukosta 2 nostetut osapuolet voisivat siis tuottaa palveluita ja tuotteita muutoinkin, mutta yritys tarvitaan Grantin mukaan mahdollistamaan yhtäältä hiljaisen tiedon liikkuminen ja toisaalta estää mahdollista ostajaa hyödyntämästä myytävää osaamista itsenäisesti. Toisaalta osaamisen kehittäminen ja tiedon hyödyntäminen organisaation sisällä pienentää kustannuksia, koska välttyään osapuolten välisiltä transaktiokustannuksilta. Juuri erikoistuneiden osaajien yhteistoimintaa pidetäänkin artikkelissa organisaation perustehtävänä.

(Grant. R. 1996. s.3-4)

### **4.3 Tietojohtamisjärjestelmän laajuus**

ISO 30401-standardi kuvaa liitteessä A tiedon ominaisuuksia spektrimäisenä jatkumona. Tieto voi olla tiedostamatonta osaamista. Se voi olla jotain, mitä henkilö tietää omaavansa, muttei osaa sitä sanoiksi pukea. Tieto voi olla myös hyvin täsmällistä ja tarkkaan koodattua. Tieto voi myös muuttua muotoaan arvosta ja kontekstista riippuen. Tiedon tulee olla oikealla tavalla käytettävissä, organisaation tavoitteet huomioiden. Tietojohtamisjärjestelmää tulee soveltaa sen tiedon hallintaan ja johtamiseen, joka on oleellisinta organisaation tavoitteiden saavuttamisen kannalta. (ISO 30401. 2018.)



KUVA 2. Strategiasta organisaation etuihin tiedon johtamisella, mukailen Sydänmaanlakka (2004) (Sydänmaanlakka. P. 2004. s.204)

Kuvassa 2 on esitetty, miten tietoa johdetaan käytännössä. Uutta tietoa syntyy mm. suorituksia mittaamalla, olemassa olevaa tietoa hankintaan ja hyödynnetään prosien kehitystyössä. Tietoa pitää myös varastoida organisaation sisällä. Varastoitua tietoa jalostuu jakamalla, mitä tehostaa avoin tiedon jakamisen kulttuuri. Kun tietoa on avoimesti saatavilla, sovelletaan sitä uuden teknologian kehittämiseksi.

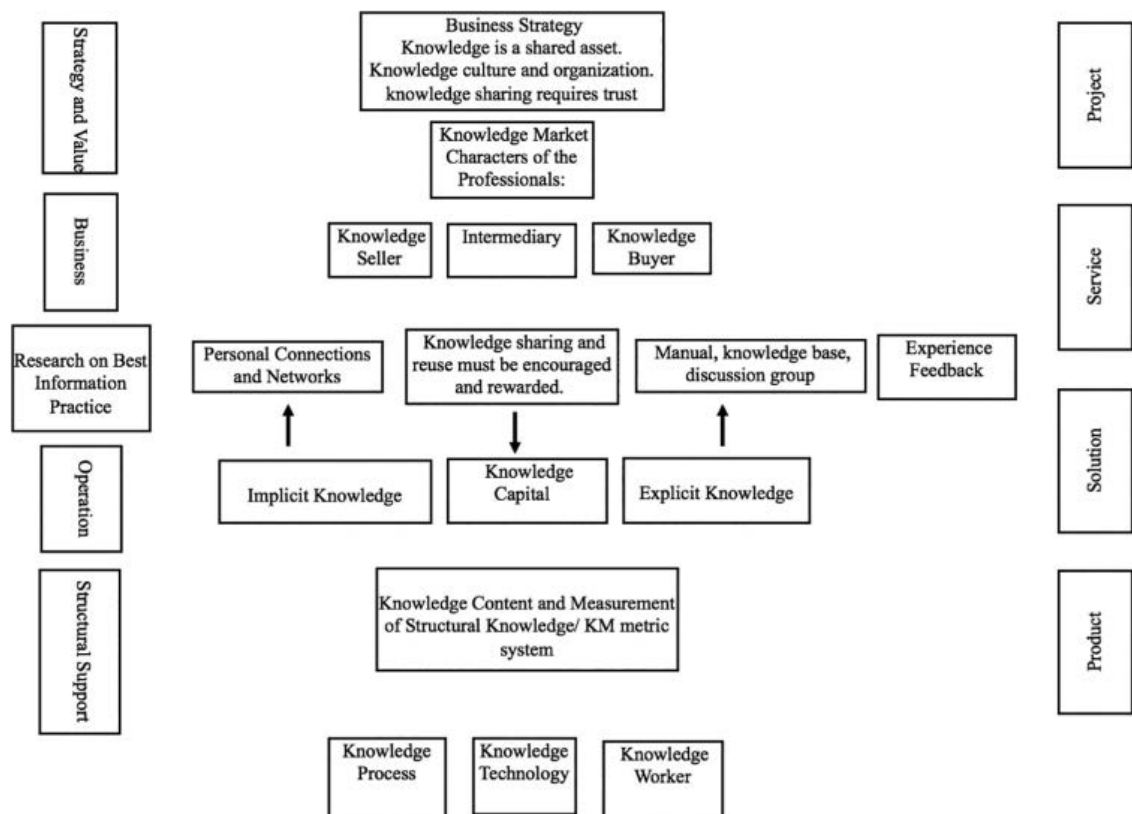
Sydänmaanlakan (2004) mukaan strategiasta organisaation etuihin -mallia tarvitaan, kun arvioidaan tiedon johtamisen projektin tarvetta tai sitä, mihin tietojohdamisen projektissa on ensimmäisenä keskityttävä. (Sydänmaanlakka. 2004. s.207) Kuvan 2 mallia on mahdollista soveltaa myös tietojohdamisjärjestelmän laajuutta ja kohdistuvuutta arvioitaessa.

## 4.4 Tietojohtamisjärjestelmä

### 4.4.1 Yleistä

ISO 30401 määrittelee tietojohtamisjärjestelmän (knowledge management system) osaksi johtamisjärjestelmää (management system). Johtamisjärjestelmä määrittää standardin mukaan muun muassa tavoitteet sekä prosessit niiden saavuttamiseksi. Tietojohtamisjärjestelmä määrittää nämä tiedon osalta.

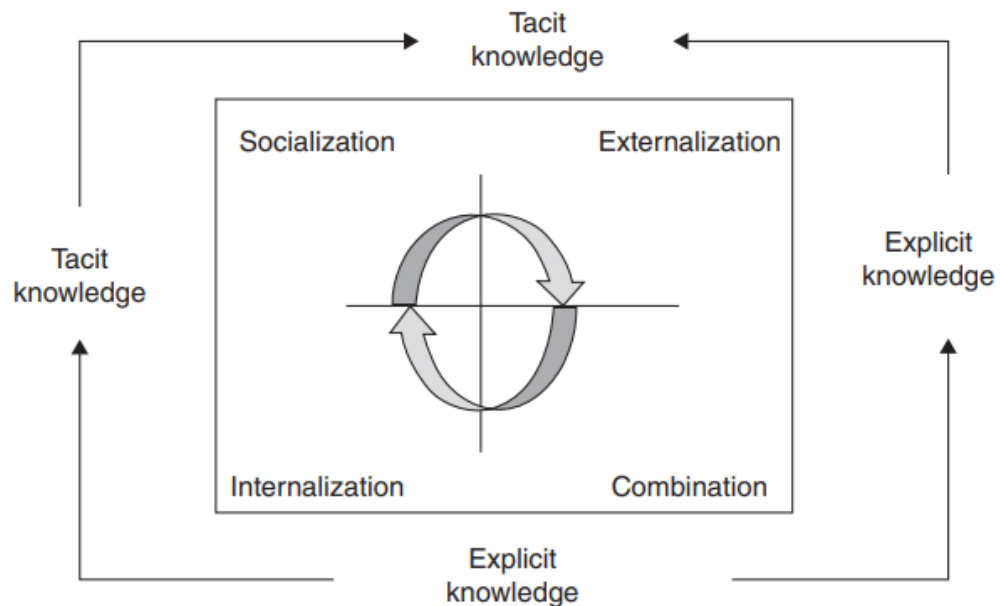
Tietojohtamisjärjestelmää voidaan kuvata tietojohtamismallin avulla. Chen (2002) esittelee näitä kaksi. Siemensin tietojohtamisen malli perustuu Thomas H. Davenportin malliin, jossa on esitelty useita uuden tiedon mittaamisen ja vastaanottamisen tekijöitä.



KUVA 3. Siemensin tietojohtamisen malli (Chen, 2002 s.5)

Useimmin lähdekirjallisuudessa viitattu tietojohtamisen malli perustuu Ikujiro Nonakan vuonna 1994 esittelemän, sittemmin vuonna 1995 yhteistyössä Hirotaka Takeuchin kanssa edelleen kehittämään SECI-malliin. SECI-malli

perustuu täsmällisen tiedon ja hiljaisen tiedon sosiaaliseen vuorovaikutukseen. (Nonaka. 1995. s.61) SECI-mallin (kuva 4) neljä lohkoa Laihosen (2013) mukaan käännettynä ovat sosialisatio, ulkoistaminen, yhdistäminen ja sisäistäminen.



KUVA 4. Ikujiro Nonakan SECI-malli (Chen. 2022 s.6)

*Sosialisaatiolla* tarkoitetaan mallissa hiljaisen tiedon välittymistä henkilöltä toiselle kokemuksen kautta, ilman sanallista vuorovaikuttamista. *Ulkoistaminen* viittaa hiljaisen tiedon tuottamiseen täsmällisempään muotoon esimerkiksi sanoittamalla, kirjoittamalla tai piirtämällä. Täsmällistä tietoa *yhdistetään* olemassa olevaan tietoon esimerkiksi, kun keskijohto jalkauttaa ylimmän johdon visioita tai organisaation tavoitteita yrityksessä tai kun yksilöt soveltavat toisilta oppimaansa tietoa kokouksissa tai puhelinkeskusteluissa. Lopulta kun yksilö *sisäistää* uuden täsmällisen tiedon, syntyy uutta hiljaista tietoa, tietämystä.

Keskellä kuvaa 4 on jatkuvuutta kuvaava nuolipari, joka esitetään usein myös spiraalina. Tietämys kehittyi organisaatiossa, kun hiljaisen ja täsmällisen tiedon vuorovaikutus on jatkuvaa. (Nonaka. 1995. s.62-73)

Seuraavassa tarkastellaan ISO 30401-standardin vaatimuksia tietämyksen kehittämiseksi Nonakan ja Takeuchin SECI-malliin perustuen.

#### 4.4.2 Tietämyksen kehittäminen

Standardi ISO 30401 jäsentelee tietämyksen kehittymisen jakaen sen neljään osa-alueeseen:

- Uuden tiedon hankinta
- Nykyisen tiedon soveltaminen
- Tiedon säilyttäminen
- Vanhentuneen tiedon käsitteleminen

Organisaatio valitsee strategisena päätöksenä, käytetäänkö uuden tietämyksen alkulähteenä pääosin sisäisiä vai ulkoisia lähteitä. (Chen. 2022. s.19-20) ISO 30401 määrittelee tiedon uudeksi, jos se ei ole aikaisemmin ollut organisaation tiedossa tai jos se ei ole ollut organisaation käytettävissä. Ulkoisten uuden tiedon lähteiden lisäksi uutta tietoa voidaan siis luoda innovoiden tai tutkimuksen kautta, keräämällä palautetta tai soveltamalla jotain uutta tietämystä jo aiemmin käytössä olleisiin sovelluksiin. (ISO 30401. 2018.)

Laihosen (2013) mukaan tiedon hankintaa tehdään seuraamalla yleisesti saatavilla olevia tietolähteitä tai erityisesti jotain tiettyä tarkoitusta varten keskittyen. Erityisesti muuttuvassa toimintaympäristössä korostuu tarkoituksellisen tiedonhankinnan tärkeys. (Laihonen. 2013. s.24-27) Yrityksen kehittymisen kannalta uuden tiedon hankinta on merkittävässä asemassa erityisesti silloin, kun yrityksen toiminta perustuu nopeaan tuotekehitykseen. (Stähle. 1999. s.76)

Uuden tiedon hankinta sisäisistä lähteistä voi olla vaikeaa, jos organisaatio ei tunnista omaa tietopääomaansa. Erityisesti hiljaisen tietämyksen tunnistaminen edellyttää tietynlaista organisaatiokulttuuria, jossa ammattitaitoa osataan arvostaa. Hiljainen tietämys voi olla organisaation kannalta kriittistä, joten on tärkeää tunnistaa mitä kriittinen osaaminen on ja keneltä sitä löytyy. Sanna Virtainlahti (2009) nostaa keinoiksi tietämyksen esiin nostamiseksi osaamiskartoitukset ja osaamisen tavoiteprofiilit. Roolien tunnistaminen ja näkyväksi tekeminen sekä erilaiset tarinat voivat auttaa organisaatiossa olevan tietämyksen tunnistamisessa. (Virtainlahti. 2009. s.85-98)

Pirkanmaan hyvinvointialue pyrki tietojohdantamisen keinoin tarttumaan alalla varsin yleisenä tunnettuun ongelmaan, jossa tieto pirstaloituu jopa satoihin tietojärjestelmiin. Hyvinvointialueella on otettu käyttöön raportointiportaali, jonka avulla johtajat ja esihenkilöt voivat johtaa organisaation ja yksiköiden toimintaa, mutta josta jokainen työntekijä saa myös tietoa oman työnsä tueksi. Kuvassa 5 on kuvakaappaus raportointiportaalista: ”johdon työpöytä”. Yhdellä silmäyksellä on mahdollista saada ajantasakuva hyvinvointialueen johtamiseen vaikuttavasta tiedosta.

Pirkanmaan hyvinvointialue		JOHDON TYÖPÖYTÄ		HELMIKUU 2023			
				Päivityksen seuraavan kuukauden 18 päivänä			
TOIMINTA		HR SOTE		HR LINJOITTAIN		TALOUS	
ASIAKAS		SAATAVUUS		AVO		Tot. Tammi-Maaliskuu (ME)	
NPS	TAYS 79,7 (kk-Δ: +0,47)	Täyttämättä jääneet/avoimet tehtävät (%)	45%	Täyttämättä jääneet /avoimet tehtävät (%)	50,6% (42/83)	Kauden osuus vuoden TA:sta (ME)	Poikkeama Tot Vs TA (%)
Palvelua odottavien lukumäärä	TAYS N/A (kk-Δ: +0,20%) IKÄVAPA N/A (kk-Δ: -21,9%)	Avoimien tehtävien lkm.	517 (kk-Δ: +397,1%)	SAIPA		Avo	Toimintatuotot Toimintakulut Tiikaud. yli-/alij.
Saapunneiden läheteiden lukumäärä	TAYS 17 368 (kk-Δ: +0,42%)	Hoitajien täyttämättä jääneet tehtävät	91	Täyttämättä jääneet /avoimet tehtävät (%)	38,2% (52/136)	Saipa	Toimintatuotot Toimintakulut Tiikaud. yli-/alij.
Myöhässä käsiteltyjen läheteiden osuus (%)	TAYS 13,1% (kk-Δ: -0,82%)	Hoitajien avoimet tehtävät	175 (kk-Δ: +280,4%)	LANUPE		Lanupe	Toimintatuotot Toimintakulut Tiikaud. yli-/alij.
Hoidon tarpeen arvioon määrärajan ylitykset	TAYS 533 (kk-Δ: -20,0%)	Sosiaalityön täyttämättä jääneet tehtävät	10	Täyttämättä jääneet /avoimet tehtävät (%)	33,3% (28/84)	Ikivapa	Toimintatuotot Toimintakulut Tiikaud. yli-/alij.
		Sosiaalityön avoimet tehtävät	31 (kk-Δ: +121%)	IKÄVAPA		Pela	Toimintatuotot Toimintakulut Tiikaud. yli-/alij.
ORGANISAATIO		PYSYVYYS		PELA		Talouden luvut kaudelle tammikuun-maaliskuun julkaisaan 18.4. (kauden sulku 17.4)	
Acuta-käynnit	6 189 (kk-Δ: -9,5%)	Työntekijä-NPS	-47 (HVA)	Täyttämättä jääneet /avoimet tehtävät (%)	53,9% (83/154)	Sote palveluot. joht. ja integr.	Toimintatuotot Toimintakulut Tiikaud. yli-/alij.
Readmissiot	TAYS 8,2% (kk-Δ: -0,1%)	Vakituisen hlostön lähtövaltuutus-%		PELA		Strateginen ohjaus	Toimintatuotot Toimintakulut Tiikaud. yli-/alij.
Lasu kiireellisten sijoitusten lkm	29 (kk-Δ: -17,14%)	RIITTÄVYYS		Täyttämättä jääneet /avoimet tehtävät (%)	100% (1/1)	Tukipalvelut	Toimintatuotot Toimintakulut Tiikaud. yli-/alij.
Pela-tehtävämäärät	541 (kk-Δ: -10,4%)	Henkilötyövuodet	17 049 (kk-Δ: -1,63%)	TUKIPALVELUT		HVA yhteensä	Toimintatuotot Toimintakulut Tiikaud. yli-/alij.
		Sairauspoissaolo-%	5,03%	Täyttämättä jääneet /avoimet tehtävät (%)	53,6% (15/28)		
		Maksetut yli- ja lisätyökorvaukset (€)	1 797 619				
Vähimmäistietosisältöraportit >>		Ensihoitoraportit >>		HR-työpöytä >>		Tuloslaskelma >>	

KUVA 5. Kuvakaappaus Pirkanmaan hyvinvointialueen raportointiportaalista 14.4.2023.

Edellä esitelty raportointiportaali on hyvä esimerkki myös tiedon säilyttämisestä ja avoimesta jakamisesta. Yrityksistä on tullut riippuvaisia toimivista tietojärjestelmistä (Laihonen 2013). Tietojärjestelmät ovat liiketoiminnan mahdollistajia etenkin silloin, kun liiketoiminta ohjaa tietojärjestelmiä. Toiminnasta tai tuotannosta saatava tieto on oleellista vain, jos tietoa todella tarvitaan. Lisäksi tarvitaan toimiva IT-arkkitehtuuri, usein myös tehokas toiminnanohjausjärjestelmä. Myös ihmisten verkostoituminen perustuu yhä useammin erilaisiin viestintäteknologioihin. Yrityksen tietohallinnolla on siis usein merkittävä rooli liiketoiminnan tukena. (Lainonen. 2013. s.62-76)

Tietojärjestelmät ovat oleellinen osa tiedon säilyttämistä ja ajantasaisuuden hallintaa. Tiedon säilyttämiseen liittyvät haasteet ovat ongelmallisempia, kun tieto ymmärretään myös aineettomana pääomana. Edellä SECI-mallin yhteydessä todettiin yksilöiden hiljaisen tiedon merkitys uuden organisaatiotiedon luomisessa. Yksilöiden tietopääoma on osa organisaation käyttöomaisuutta, mutta sen suojaaminen yrityksen näkökulmasta voi olla ongelmallista. Lainsäädäntö ja työsopimukset määrittävät immateriaalioikeuksien omistusoikeuksia, mutta tärkeää on myös luottamus. (Stähle. 1999. s.159-174)

Organisaation on tunnistettava omien tavoitteidensa toteutumisen kannalta tiedon säilyvyyden kannalta olennaiset riskit. Riskit voivat olla tiedon luonteesta riippuen tietoteknisiä, henkilöstöjohdollisia tai jopa lainsäädännöllisiä. Tieto voi kadota vahingossa tai se voidaan tarkoituksellisesti vuotaa. Henkilöstö vaihtuu tai eläköityy. Yksilöiden mukana voidaan menettää erityisesti yksilöiden omaa hiljaista tietoa. Tiedon turvallisuudesta huolehtiminen on tärkeä osa johtamista. (Laihonen 2013. s.21-22)

Yrityksen kannalta epäoleellisesta, vanhentuneesta tai virheellisestä tiedosta tulee luopua. Yrityksen on määriteltävä työtapoja, joilla tiedon hyödyllisyyttä arvioidaan. Tietoa tulee arkistoida tai poistaa, mutta sitä voidaan myös päivittää. (ISO 30401. 2018.)

#### **4.4.3 Tiedon välittäminen ja muuntaminen**

Edellisessä luvussa todettiin ihmisten välisen vuorovaikutuksen tärkeys uuden tiedon luomisessa ja sen hyödyntämisessä. Sillä on luontainen merkitys myös tiedon välittämisessä ja muuntamisessa. Standardi ISO 30401 määrittelee yksilöiden välisen vuorovaikutuksen tiedon vaihdoksi ja keskusteluiksi yksilöiden, tiimien ja koko organisaation kesken. Standardi toteaa myös joitakin esimerkkejä tilanteista, joissa tiedon välittymistä sosiaalisessa vuorovaikutuksessa tapahtuu. Näitä ovat mm. aivoriihi-istunnot, yhteistyöryhmät, mentorointi ja tarinankerronta. (ISO 30401. 2018.) Vastaavaa vuorovaikutusta kutsuttiin edellä sosialisatioksi. Erona SECI-malliin standardi painottaa kenties enemmän suusanallista kerrontaa, kun taas Nonakan (1995) mukaan sanaton viestintä on tärkeä osa sosiaalista vuorovaikutusta.



Sitä, mitä SECI-mallin terminologiassa tarkoitetaan ulkoistamisella (externalization), määritellään ISO-standardissa kuvaamiseksi (representation). Tieto tehdään käytettäväksi esityksin, tallennuksin, dokumentoiden ja/tai kodifioiden. Hiljaisesta (tai piilevästä) tiedosta tehdään täsmällistä (havaittavaa). Sydänmaanlakan (2004) mukaan tietoa tehdään havaittavaksi ”kuvaamalla se mahdollisimman konkreettisesti” tai ”määrittelemällä se esimerkiksi käsitteellisesti”. (Sydänmaanlakka. 2004. s.198) Virtainlahden (2009) mukaan puhutaan usein myös artikulaatiosta. Hiljaista tietoa ulkoistetaan kielikuvoin, analogioin ja vertauksin. (Virtainlahti. 2009 s.99-100)

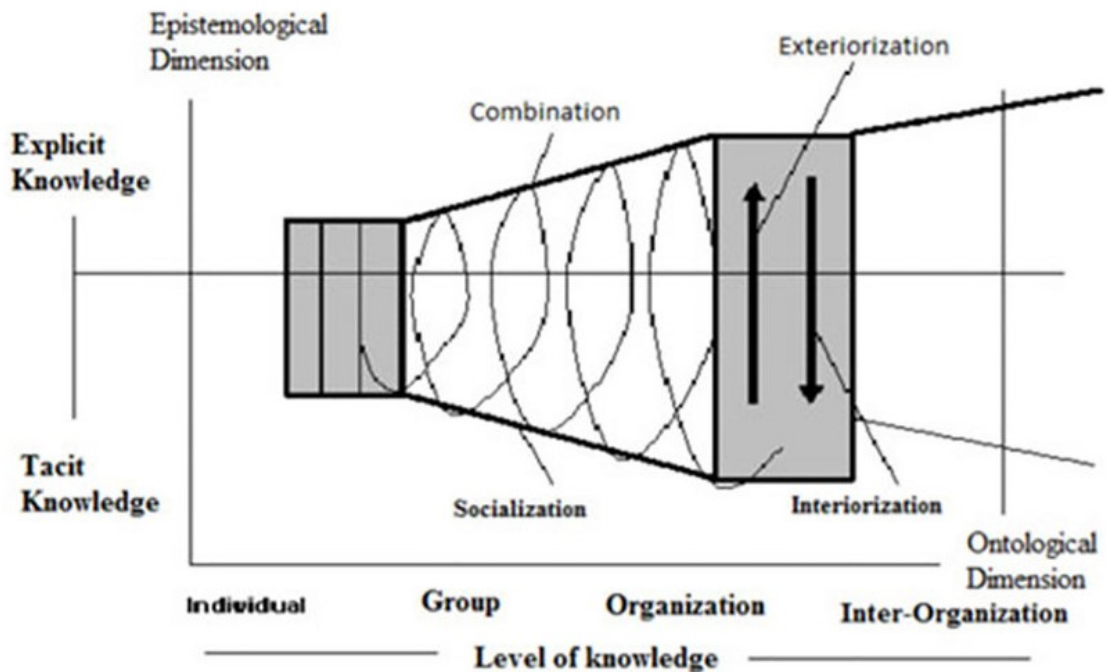
ISO 30401:n ja SECI-mallin terminologiat yhtyvät sanallisestikin, kun puhutaan yhdistämisestä (combination). Standardin mukaan tietoa luokitellaan ja jäsennetään, parannetaan tiedon saavutettavuutta. ”Yhdistämisvaiheessa näkyvä tieto yhdistyy jo olemassa olevaan näkyvään tietoon ja luodaan laajempia käsitejärjestelmiä tai toimintasääntöjä.” (Virtainlahti. 2009. s.100) Sydänmaanlakan mukaan ”yhdistäminen tarkoittaa myös tiedon jalostumista”. (Sydänmaanlakka. 2004. s.198)

Neljäntenä osa-alueena tiedon välittämisen ja muuntamisen määrittelyssä SECI-mallin sisäistämisen lisäksi ISO 30401 käyttää myös termiä oppiminen. Sydänmaanlakan (2004) mukaan ihminen sisäistää tiedon, kun se määrittelee sen omalla tavallaan ja kun tieto pistää meidät toimimaan tiedostamattamme jollain uudella tavalla. (Sydänmaanlakka. 2004. s.198)

Standardi tarjoaa käytännön esimerkkinä mm. BAR-metodia (before action review), jossa pysähdytään ennen aloittamista toteamaan, mitä tiedetään. Yksinkertainen esimerkki BAR-mallinnuksesta on matemaattinen tehtävä, jossa lähtötilanteen ja lopputuloksen perusteella määritellään laskutoimitus. Muita käytännön esimerkkejä ovat standardin mukaan tiedotustilaisuudet, tarkastuslistat, simulaatiot ja perehdyttäminen. (ISO 30401. 2018.)

Nonaka (1995) kuvaa uuden tiedon luomista ja tietämyksen kehittymistä spiraalina. (Nonaka. 1995. s.73 sekä mm. suomeksi mm. Sydänmaanlakka. 2004. s.201). Aiemmin esitellyn SECI-mallin osia voidaan käyttää itsenäisesti,

mutta keskeistä uuden tiedon luomiselle organisaatiossa on osien dynaaminen vuorovaikutus.



KUVA 6. Tiedon luomisen spiraalimalli (Nonaka. 1994. s.20)

Uuden tiedon yhdistäminen olemassa olevaan tietoon voi jäädä pinnalliseksi tai yksilölliseksi tulkinaksi, ellei yhdistämistä pystytä tekemään sosiaalisessa vuorovaikutuksessa. Yhtä lailla tiedon sosialisatiossa voi unohtua, mitä tarkoitusta varten tieto on alun perin hankittu, mikä voi vaikeuttaa tiedon sovellettavuutta.

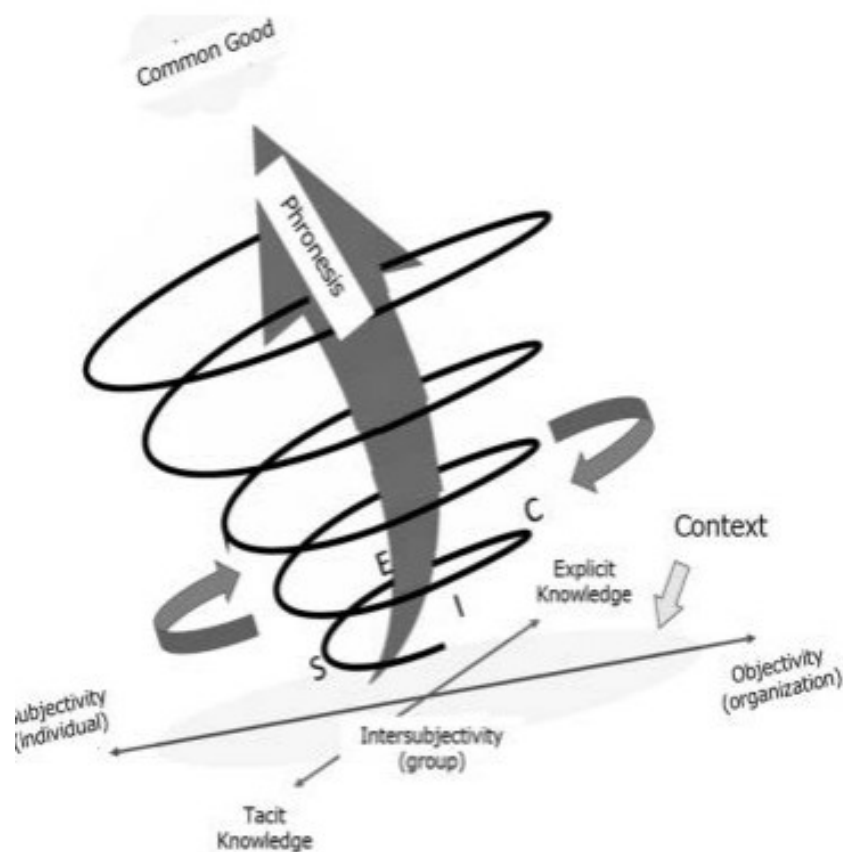
Kuvassa 6 on kaksi ulottuvuutta. Epistemologia tunnetaan myös tieto-oppina ja se tutkii tietoa käsitteenä sekä muun muassa tiedon luotettavuutta ja varmuutta. (Laihonen. 2013. s.17). Epistemologisen ulottuvuus kuvaa tiedon täsmällisyyttä (explicit), havaittavuutta toisena ääripäänä hiljainen (tacit) tieto. Ontologinen ulottuvuus kuvaa tässä sosiaalisen vuorovaikutuksen tasoa. Perustasolla tietoa luovat yksilöt, mutta vuorovaikutusta tapahtuu yrityksen eri tasoilla, mikä on tiedon kehittymisen kannalta tärkeää.

Tietämystä syntyy, kun tieto jalostuu eri organisaatiotasoilla tapahtuvan hiljaisen ja täsmällisen tiedon vuorovaikutuksessa. Yksilö löytää tietoa ja jakaa sitä tiimissä tai muussa pienryhmässä. Ryhmän jäsenten myötä tieto yhdistyy johonkin jo tiedettyyn, mutta tiedon jakamisen myötä tieto leviää myös muille

organisaatiotasoille, uuteen sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Uudella tasolla jo jalostunut tieto edelleen risteytyy jonkin kyseisellä tasolla olevan osaamisen kanssa. Jalostettu tieto esimerkiksi kirjoitetaan kirjalliseen muotoon (ulkoistetaan) ja näin se on sisäistettävissä organisaation sisällä.

Vastaavasti tietämystä voidaan jakaa myös organisaatioiden välisissä sosiaalisissa ympäristöissä, jolloin tietämystä voi syntyä myös organisaatorajojen ulkopuolella. (Nonaka. 1994. s.16-20)

Kuvassa 7 on yhdistetty aiemmin esitellyt SECI-malli ja tiedon luomisen spiraali. Mallissa korostuu jatkuvuus, tiedon edelleen kehittyminen kaikkien neljän SECI-mallin lohkon kautta. Organisaation tietämys alkaa yksilöiden kokemuksista, mutta vaatii kehittyäkseen organisaatitiedoksi sosialisatiota, ulkoistamista ja yhdistämistä, jatkuvasti.



KUVA 7. SECI spiral (Chen. 2022. s.144. Alkuperä: Nonaka & Takeuchi 2019: The Wise Company: How companies create continuous innovation, Oxford press.)

Esimerkkinä uuden tiedon luomisen hyödyntämisestä käytännössä Chen (2022) mainitsee Toyotan lanseeraaman ANDON-menetelmän, jossa autonvalmistuslinjan työntekijät saivat pysäyttää tuotantolinjan, jos löysivät tuotannossa jotain vikaa. Toyotalla ajateltiin, että ongelmat pystytään parhaiten ratkaisemaan siellä missä ne syntyvätkin, tuotantolinjalla. Ratkaisuja etsittiin vuorovaikutteisissa pohdinnoissa linjatyöntekijöiden ja heidän esihenkilöidensä kesken.

Toisaalla 7-eleven -vähittäiskauppaketju hyödyntää myyntitietoja myymäläkohtaisesti luoden kullekin myymälälle erillisen valikoiman. Myymälän varastot vastaavat siksi paremmin asiakastarpeita, joten hukkaa syntyy vähemmän. Työntekijöille syntyy hiljaista tietoa asiakastarpeista osana päivittäistä myymälätoimintaa, seuraamalla alan trendejä ja keskusteluissa oman myymälän toisten työntekijöiden kanssa. Tätä hiljaista tietoa ulkoistetaan organisaation käyttöön, jolloin sitä voidaan käyttää laajemmin koko organisaation kehittämisessä. (Chen. 2022. s.141-142)

#### **4.4.4 Tietojohtamisen mahdollistajat**

Tietojohtamisjärjestelmässä tulee määritellä tietojohtamisen mahdollistajat, jotka ISO 30401 jakaa seuraavasti:

- Inhimillinen pääoma (Human capital)
- Tietotoiminnot (Processes)
- Teknologia ja infrastuktuuri (Technology and infrastructure)
- Hallinto (Governance)
- Tietojohtamisen kulttuuri (*Knowledge management culture*)

Standardi vaatii organisaatiota määrittämään tietojohtamisjärjestelmään kuuluvat resurssit ja niiden tehtävät järjestelmälle asetettavien tavoitteiden saavuttamiseksi. On huomioitava kaikki tiedonhallintajärjestelmän sidosryhmät, mutta esimerkkeinä standardi mainitsee tietopäällikön ja työyhteisön ohjaajan ja edellyttää johdon osallistumista näiden henkilöiden vuosittaiseen ohjaamiseen ja arviointiin.

Ylimmän johdon on standardin mukaan varmistettava, että tiedonhallintajärjestelmän tehtävät ja vastuut jaetaan ja niistä myös tiedotetaan riittävän laajalti. Ylimmän johdon on määriteltävä seuraavat vastuut:

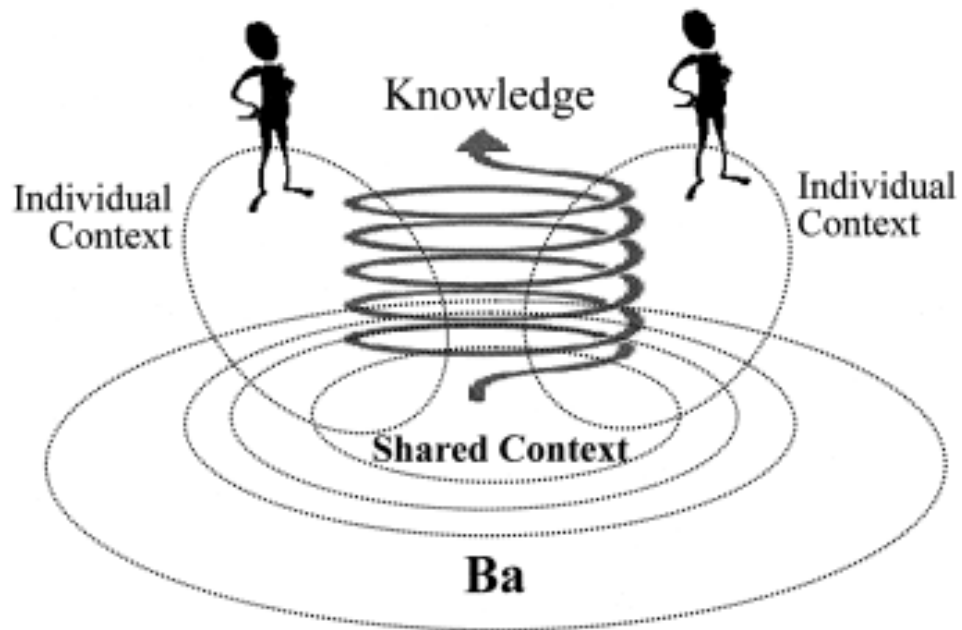
- Vastuu tietojohdantamisjärjestelmän vaatimuksenmukaisuudesta.
- Työyhteisön sitoutumisen ja tietojohdantamisjärjestelmän tehokkaan soveltamisen varmistaminen.
- Tietojohdantamisjärjestelmän toimivuudesta raportoiminen ylimmälle johdolle.

(ISO 30401. 2018.)

Tietotoimintoja ovat ne tiedonhallintatoimet, joita tehdään osana palvelutuotantoa, osana arkea. Tietotoiminnot tietojohdantamisen mahdollistajina tarkoittavat esimerkiksi säännöllisesti ja prosessinomaisesti tehtyä tiedon etsimistä ja löytämistä tai epäonnistumisista ja onnistumisista oppimista. Tietotoimintoja ovat myös erilaiset menettelytapaohjeet ja -määräykset ja prosessien valvontatoimet. (ISO 30401. 2018.)

Teknologisesti tietojohdantamista mahdollistava luonnollisesti erilaiset tietojohdantamiset ja tekniset työkalut. Tiedon ja tietämyksen soveltaminen ja kehittyminen tarvitsee aina kuitenkin myös tilan. (Nonaka. 2000. s.13) Tila voi olla fyysinen tai virtuaalinen. Edellä Toyotaa koskevassa käytännön esimerkissä tila oli se tuotantolinjan osa, jota juuri siinä hetkessä käsiteltiin ja kehitettiin. Vähittäiskauppaketjua 7-eleven koskevassa esimerkissä tila on myymälä, mutta myös vaikka sähköinen keskusteluyhteys, jossa tietoa edelleen jalostetaan.

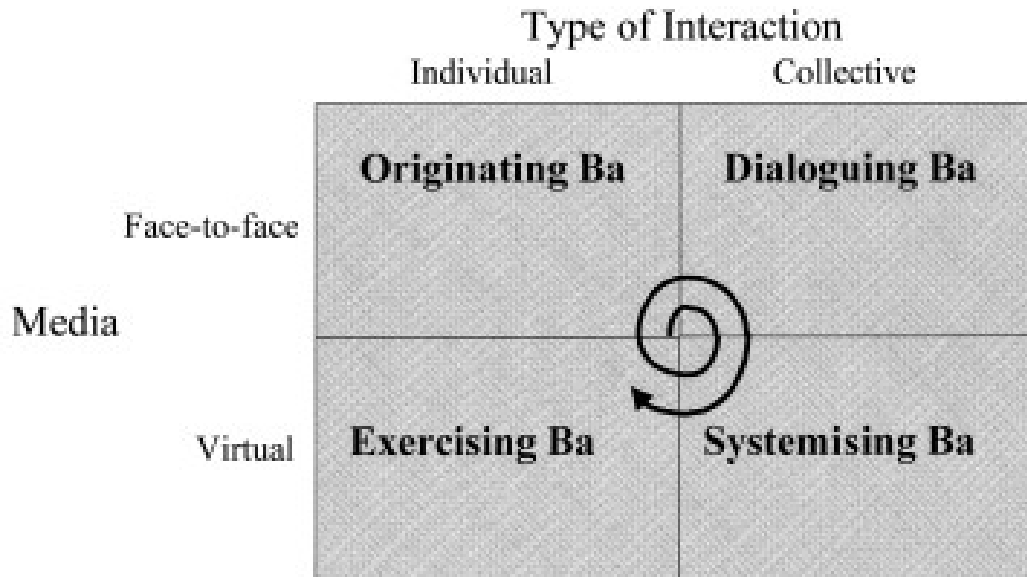
Ikujiro Nonaka, Ryoko Toyamaja ja Noboru Konno käsittelivät SECI-mallia vuonna 2000 viitaten tiedon kehittämisalustaan "Ba". Nonakan (2000) mukaan karkeasti paikkaa tarkoittava sana esittelivät tässä tarkoituksessa ensimmäisenä japanilainen filosofi Kitaro Nishida ja ajatusta edelleen kehittänyt Shimuzu. Ba mahdollistaa tiedon kehittymisen tietämykseksi. Se tarjoaa alustan tiedon kehittämiseksi, on se sitten fyysinen paikka tai muu vuorovaikutuksen tila tai tilanne.



KUVA 8. Yhteinen alusta tiedon jakamiselle tehostaa tietämyksen kehittämistä (Nonaka. 2000. s.14)

ISO 30401 antaa muutaman esimerkin tietojohdamisen mahdollistajista, mitä tulee infrastruktuuriin ja tekniikkaan. Näitä ovat monet varsin tekniset työkalut, kuten mobiilisovellukset, erilaiset hakujärjestelmät ja portaalit sekä pilvipalvelut ja data-alustat.

Infrastruktuuri voi kuitenkin myös standardin mukaan olla virtuaalista. Tietämys voi jalostua epävirallisissa kokoontumisissa ja yhteiskäyttöisissä työtiloissa, joissa ihmiset Nonakan (2000) mukaan jakavat "aikaa ja avaruutta" (time and space). Tiedon vuorovaikutuksessa ja ulkoistamisessa yhteinen tila ja aika ovat eduksi, mutta Ba voi muodostua myös muutoin.



KUVA 9. Erilaiset vuorovaikutustilanteet tietämyksen kehittämisen alustana. (Nonaka. 2000. s.16)

Alkuperäinen "Ba" (Originating Ba) on kasvokkaisen yksilöiden välisen vuorovaikutuksen mahdollistaja. Tilanne, joka mahdollistaa myös kahdenvälisen sanattoman viestinnän, mikä Nonakan (2000) mukaan on tärkeitä tiedon välittämisessä. Henkilöitä voidaan valita tietoisesti yhteen, aiemmin käsitellyn ulkoistamisen mahdollistamiseksi. Syntyy vuoropuhelua, jossa yksilöiden hiljaista tietoa jaetaan. Tätä tilaa tai paikkaa Nonaka (2000) kutsuu termillä "dialoguing Ba".

Virtuaalisen vuorovaikutusalustan tiloja tai paikkoja kuvaavat termit "exercising Ba" ja "Systemising Ba", joista jälkimmäinen on virtuaalinen alusta tiedon yhdistämisen mahdollistamiseksi. Täsmällistä (explicit) tietoa voidaan jakaa suurellekin joukolla kirjallisessa muodossa vaikuttavasti ja tehokkaasti esimerkiksi sähköpostijakeluita tai muita tietojärjestelmiä hyödyntäen. Tiedon sisäistämisen alustana Nonaka (2000) tarjoaa "exercising Ba":n, jossa täsmällinen tieto sisäistetään käytännössä tehtävien virtuaalisten harjoitteiden tai käsikirjojen avulla.

Organisaation johto voi järjestää edellä mainittuja tiloja tai paikkoja. ISO 30401 vaatii hallinnolta (governance) tietojohtamisjärjestelmän mahdollistajana, että hallinto huolehtii järjestelmän toteutumisesta siten, että se täyttää sille asetetut

tavoitteet. Hallinnon tehtävä on luoda tietojohdantiselle strategia ja huolehtia sen toteutumisesta. Hallinnon ja ylimmän johdon sitoutuminen ja edellä mainitut mahdollistajat ovat oleellisia myös tietojohdantisen kulttuurin luomisessa.

#### 4.5 Tietojohdantisen kulttuuri

Avoimuus organisaation sisällä, mutta myös oman yrityksen tietopääoman suojeleminen mainitaan standardin ISO 30401 tiedolla johtamisen kulttuuria käsittelevässä kappaleessa ja sen asiaa avaavassa liitteessä C. Kun apua tarjotaan avoimesti ja rehellisesti keskinäistä kilpailua vältellen, tarjotaan tietoa ennemminkin muille kun pidettäisiin se itsellään, voitaneen organisaatiokulttuuria kutsua tiedolla johtamisen kulttuuriksi. Henkilöstö tuntee vastuunsa omasta oppimisestaan ja toimii itsenäisesti tiedon pohjalta. Hyvään tietokulttuuriin kuuluu myös itsensä reflektointi ja myös yhteisesti omista ja toisen onnistumisista ja epäonnistumisista oppiminen. Tietoa ja kokemuksiaan tulee siis avoimesti jakaa.

Jotta edellä kuvattu kulttuuri voitaisiin saavuttaa, tulisi ilmapiiriä standardin mukaan johtaa siihen suuntaan ja johdon tulisi vaikuttaa olemassa oleviin asenteisiin. Avoin tietoa jakava kulttuuri edellyttää luottamusta ja sitoutumista, myös pelisääntöjä. Organisaatorakenteen tulisi kannustaa tiedon jakamiseen kilpailuasetelmaa vältellen. Kulttuuri rakentuu myös toimivan tekniikan, fyysisen ja digitaalisen ympäristön varaan kouluttautumista unohtamatta. Voidaan myös luoda tiedolla johtamisen kulttuuria tukevia kannustimia.

Organisaatiossa tulee määrittää, millainen kulttuuri halutaan. Standardissa mainitaan keinoksi kuiluanalyysi (a gap analysis). Analyysi kartoittaa esimerkiksi odotusten ja kokemusten välistä kuilua (Grönroos. 2009. s.145) tai vertailemalla nykytilaa ja tavoitetilaa toisiinsa (Investopedia. 2022). Tulee siis olla selvillä siitä, mitä kulttuurilta odotetaan ja tutkia esimerkiksi kyselyin missä sen suhteen ollaan. Tämän jälkeen nämä kuilut tulee paikata, tehdä suunnitelma asioiden kehittämiseksi. Suunnitelmaan palataan määräajoin, päivitetään se johdonmukaisesti edellä mainittua analyysikeinoa toistaen.

Tiedolla johtamisen kulttuuri ei sekään ole itseisarvo. Kun organisaatiota johdetaan tiedolla, asetetaan henkilöstölle mitattavia tavoitteita, joissa



onnistumista arvioidaan säännöllisesti. Synnytetään kannustava työilmapiiri. Avoimella tietoa jakavalla kulttuurilla voidaan vaikuttaa myös työn imuun (work engagement), mikä taas vaikuttaa positiivisesti työntekijän työskentelyyn ja hyvinvointiin. Työn imu monistuu organisaatiossa kasvattaen hyvää yhteishenkeä. Avoin organisaatiokulttuuri edellyttää siis asioita, joita se myös lisää. (Laihonen H. 2013. s.28-31)

Kannustimet eivät aina toimi kulttuurin avoimuutta lisäävästi. Ne voivat osallaan luoda kilpailuasetelmaa, jossa omaa tietämystä piilotellaan sopivan paikan tullen itse käytettäväksi. Virtainlahti (2009) näkee toimintatavan kuitenkin jo vanhentuneena. Hän painottaa tiedon jakamista, sen panttaamisen sijaan, vallan käytön välineenä ja organisaation tärkeänä voimavarana.

Organisaatiokulttuuria voidaan luoda kirjaamalla sitä tukevat arvot näkyvästi. Siten yrityksessä voidaan korostaa sitä, mitä yrityksessä arvostetaan. Oleellisempaa on kuitenkin, että johto pystyy jalkauttamaan arvot henkilöstölle. Työyhteisöön voi näin muodostua yhteinen kieli, jolla voidaan yhdistää eri ikäisiä ja eri osastoissa toimivia henkilöitä toisiinsa.

(Virtainlahti. S. 2009. s.206-211)

Kansallinen kulttuuri vaikuttaa myös organisaatiokulttuuriin. Erilaisissa kansallisissa kulttuureissa voidaan analysoida johtamisongelmia ja reagoida niihin eri tavoin. Tietoa voidaan myös hallita eri tavoin. Nämä johtuvat Chenin ja Nonakan (2022) mukaan kolmesta eri asiasta. Ensinnäkin ihmiset suhtautuvat tietoon ja suhteeseensa sen käyttämiseen eri lailla. Esimerkiksi siihen, miten tietoa hankitaan, jaetaan, luodaan tai sovelletaan. Toisekseen tiedon hallintaan vaikuttavia asioita ovat kansallisesti eroava suhtautuminen luottamukseen, johtajuuteen ja henkilöiden asemaan ja hierarkiaan toisiinsa nähden. Erilaista on myös erilaisissa kulttuureiden suhtautuminen päätöksentekoon ja (siihen) osallistumiseen.

Chen ja Nonaka (2022) esittelevät alun perin Hofsteden (2001, 2010, 2011) julkaisemat kuusi kansallisen kulttuurin ulottuvuutta ja pohtivat näiden vaikutusta tietojohdamisen (KM) kannalta. Taulukossa 3 on esitetty pohdintaa kirjoittajan suomentamana.

TAULUKKO 3. Hofsteden kansallisen kulttuurin ulottuvuudet ja tietojohdaminen  
(Chen. 2022. s.213)

<b>Ulottuvuus</b> ( <i>alkuperäinen</i> )	<b>Määritelmä</b> (Hofstede 2001/2010/2011)	<b>Vaikutus tietojohdamiseen</b>
Eriarvoisuus ( <i>power distance</i> )	Kahden samassa yhteiskunnassa vaikuttavan henkilön eriarvoisuus (es. suhteessa valtaan) (2001/2010)	Organisaation hierarkia ja johdon kyky toteuttaa tietojohdamista, edistää tai estää sen toteutumista. Johtaja-alaissuhde on tietojohdamisessa olennaista.
Yksilöllisyyden suhde yhteisöllisyyteen ( <i>Individualism versus collectivism</i> )	Yksilöllisyys ja yhteisöllisyys kuvaavat yksilön ja ryhmän välistä suhdetta tietyssä yhteisössä. (2001/2010)	Ryhmään kuuluminen on tietojohdamisen kannalta kriittistä. Harjoittelu ja oppiminen perustuvat kansakunnan yksilölliseen tai kollektiiviseen suhtautumiseen.
Maskulisuus vs. feminiinisyyden ( <i>Masculinity versus femininity</i> )	Kansallisessa kulttuurissa heijastuvat sukupuolten väliset erot.	Tietojohdamiseen vaikuttaa sukupuolten välinen tasa-arvon toteutuminen organisaatiossa.
Epävarmuuden välttäminen ( <i>Uncertainty avoidance</i> )	Epäselvyyden sietokyvyn taso yhteiskunnassa kuvastaa ihmisten suhtautumista jäsentämättömään ympäristöön. (2011)	Epäselvyyden sietokyky vaikuttaa tietojohdamisen tavoiteasetantaan ja tehtäviin ratkaisuihin.
Pitkätähitimen suunnittelun suhde lyhyen tähtäimen suunnitteluun ( <i>Long-term orientation versus short-term orientation</i> )	Pitkätähitimen suunnittelun suhde lyhyen tähtäimen suunnitteluun vaikuttaa ihmisten arvoihin ja uskomuksiin mitä tulee menneisyyteen, nykyisyyteen tai tulevaisuuteen. (2010)	Pitkätähitimen suunnittelun suhde lyhyen tähtäimen suunnitteluun vaikuttaa ihmisten näkemykseen tietojohdamisesta ja sen hyötypotentialista.
Hemmottelu vs. pidättyväisyys ( <i>Indulgence orientation versus restraint orientation</i> )	Hemmotteluun totuneissa yhteiskunnissa suhtaudutaan hauskanpitoon ja elämästä nauttimiseen sallivammin kuin pidättyvimmissä, säännellyissä yhteiskunnissa. (2011 s.15)	Tietojohdamisen implementointiin vaikuttaa ihmisten asenne suhteessa oppimiseen ja hauskanpitoon.

## 5 TUTKIMUS

Tutkimuksen tarkoituksena on vastata tutkimuskysymyksiin, joita olivat:

- Mikä on tiedonhallinnan ja tietojohdamisen nykytila organisaatiossa?
- Ollaanko nykytilanteeseen tyytyväisiä?

Tutkimus suoritettiin numeerisena kyselytutkimuksena, jossa esitettiin väittämiä yhtäältä siitä, miten vastaajat olivat tietojohdamiseen liittyvän asian omalla kohdallaan kokeneet ja toisaalta siitä, miten tyytyväisiä tähän kokemiseen ollaan. Kyselyssä esitettiin väittämiä, joiden toteutumisen yleisyyttä vastaajat arvioivat kysymyskohtaisesti annetuin vastausvaihtoehdoin. Vastausvaihtoehdot noudattelivat kuitenkin yhteistä linjaa, jonka mukaan harvinaisin tai huonoiten toteutuma asia sai vastauksen 0 ja vastaavasti yleisin tai toimivin väittämä arvioitiin numerolla 4.

Tyytyväisyyttä arvioitiin niin ikään asteikolla nollasta neljään. Tyytymättömyyttä kuvastivat arviot 0 ja 1, kun taas tyytyväisyyttä vastaukset 3 ja 4. Vastausvaihtoehto 2 kertoi vastaajan suhtautuvan väittämään neutraalisti.

Kyselyjä tehtiin kaksi. Toinen kohdennettiin kohdeorganisaation tietotyöläisille (koko toimialueen toimistohenkilöstö, LIITE 1) ja toinen toimialueen johtoryhmän vastattavaksi (LIITE 2). Kysymyksiä oli kaikkiaan tietotyöläisille osoitetussa kyselyssä 37 ja johtoryhmälle osoitetussa kyselyssä 36. Kysymykset jakaantuivat viiteen osioon:

- Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.
- Tiedon organisointi ja varastointi
- Tiedon välittäminen ja muuntaminen
- Tietojohdamisen mahdollistajat
- Tietojohdamisen kulttuuri

Johtoryhmän viidestä mahdollisesta vastaajasta tavoitettiin neljä (80 %). Laajempaan kyselyyn vastasi 31 henkilöä vastausprosentin ollessa noin 55 %. Koska yleisemmälle vastaajajoukolle tarkoitettu kysely oli nimetön, eikä vastaamista tai kyselyn edelleen jakamista ollut mitenkään rajoitettu, ei

mahdollisten vastaajien määrää voidaan varmentaa. Toisaalta myöskään vastaajien mahdollisuuksia vastaamiseen ei sitäkään kartoitettu. (Mahdollisten poissaolojen tms. vaikutus.) Linkki kyselyyn lähetettiin kuitenkin 56 henkilölle ja koska vastauksia saatiin mitä todennäköisemmin vähintään puolelta mahdollisista vastaajista, kysely oli ainakin tästä näkökulmasta onnistunut.

Vastauksia arvioitiin Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisuna 2019-42 (2019) julkaistua tietojohdamisen arviointimallia mukailleen. Arviointimallin mukaisesti vastausten perusteella pyrittiin arvioimaan sitä, miten vastaajat arvioivat tietojohdamisen käytäntöjä ja ovatko ne tähän arvioimaansa tasoon tyytyväisiä vai eivät.

TAULUKKO 4. Esimerkki Tietojohdamisen arviointimallin tulosten hyödyntämisestä (Leskelä, R-L. 2019. s.40)

<p><b>Korkea tyytyväisyys ja alkeelliset tietojohdamisen käytännöt, "Tehokas hyödyntäjä"</b></p> <p>Organisaatio kykenee ottamaan kaiken irti nykyisistä tietojohdamisen käytännöistään. Perusasiat ovat kunnossa. Tähän osa-alueeseen panostaminen ei ole ykkösprioriteetti</p>	<p><b>Korkea tyytyväisyys ja kehittyneet tietojohdamisen käytännöt, "Edistynyt"</b></p> <p>Tämä on useimmissa tapauksissa tavoiteltavin tilanne. Käytössä olevat käytännöt ovat hyvällä tasolla ja niistä myös osataan ottaa kaikki irti</p>
<p><b>Matala tyytyväisyys ja alkeelliset tietojohdamisen käytännöt, "Kehittymätön"</b></p> <p>Osa-alue on kokonaisuudessaan varsin alkeellisella tasolla. Tämän osa-alueen kehittäminen tulee olla ensimmäisten joukossa</p>	<p><b>Matala tyytyväisyys ja kehittyneet tietojohdamisen käytännöt, "Kokeilija"</b></p> <p>Organisaation tietojohdamisen kehittämistä kuvaa erilaisten uusien asioiden kokeileminen. Tietojohdamisen käytäntöjen käyttöönottoon ei ole kuitenkaan kiinnitetty huomioita. Voi myös olla, että järjestelmät eivät kunnolla palvele tvöntekijöiden tarpeita</p>

### 5.1 Vastausten arviointi, henkilökunnalle osoitettu kyselytutkimus

Kysely oli täysin nimetön, eikä vastauksia näin ollen voida kohdentaa yksilöihin, asemaan tai työtehtävään. Vastauksia saatiin 31 kappaletta, mikä oli yli puolet vastaajista. Vastauksia saatiin siis varsin kattavasti.

Väittämiin, jotka koskivat tietojohdamisen käytäntöjä niiden yleisyyttä tai toimivuutta, vastaukset hajaantuivat yhtä osiota lukuun ottamatta varsin selkeästi. Vastauksia arvioidaan siten, että matalamman tason tietojohdämiseksi väittäjä tulkitaan silloin kun vastaus on ollut 0 tai 1. Väittäjä on esimerkiksi

toteutunut vastaajan kohdalla enintään kerran annetussa ajassa tai vastaus on ollut ”ei ollenkaan” tai ”ei juurikaan”. Korkeamman tason tietojohdamiseksi kysytty asia on tulkittu, mikäli se on vastaajan kohdalla toteutunut 2 kertaa tai useammin, tai vastaus on ollut esimerkiksi ”kohtuullisesti” tai sitä positiivisempi.

Tällöin ainoastaan ensimmäisen osion ”Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.” vastaukset jakaantuvat suhteellisen tasaisesti matalamman tason vastauksia kun saatiin 46 % ja korkeamman tason vastauksia 54 %. Muissa osioissa ero matalamman ja korkeamman tason välillä on ollut 34-62 prosenttiyksikköä.

Tyytyväisyyttä arvioitaessa korostui neutraalin vastausvaihtoehdon vaikutus. Tyytyväisyyttä arvioitiin viisiportaisella asteikolla, jossa vastaus 0 kertoi vastaajan olevan erittäin tyytymätön, vastaus 1 tyytymätön, vastaus 3 tyytyväinen ja vastaus 4 erittäin tyytyväinen. Vastaukset jakautuivat tyytyväisyyttä koskeissa kysymyksissä seuraavasti:

- Vastausvaihtoehto 0 (erittäin tyytymätön) valittiin 73 kertaa.
- Vastausvaihtoehto 1 (tyytymätön) valittiin 175 kertaa.
- Vastausvaihtoehto 2 (neutraali) valittiin 167 kertaa.
- Vastausvaihtoehto 3 (tyytyväinen) valittiin 72 kertaa.
- Vastausvaihtoehto 4 (erittäin tyytyväinen) valittiin 9 kertaa.

Neutraali vastausvaihtoehto (2) korostaisi siis joko tyytymättömyyttä tai tyytyväisyyttä, mikäli se huomioitaisiin jommankumman ilmentymänä. Tästä syystä neutraaleja vastauksia ei ole yhteenvedoissa huomioitu lainkaan.

### **5.1.1 Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.**

Ensimmäiset viisi kysymystä koskivat uuden tiedon hankintaa ja jakamista tai hyödyntämistä organisaation sisällä. Vastaukset jakaantuivat tasaisesti, ainoastaan erittäin tyytyväisten osuus oli huomattavan pieni. Tietojohdamisen käytänteitä esiintyy joidenkin vastaajien mielestä runsaastikin, kun taas toisten vastaajien mielestä ei niinkään. Enintään kerran kysyttyyn tietojohdamisen

käytänteeseen oli törmännyt 48 % vastaajista, kun taas useammin 52 %. Ensimmäisen osion tyytyväisyysväittämien perusteella tyytymättömiä on selvästi tyytyväisiä enemmän.

TAULUKKO 5. Ensimmäisen kysymysohjon vastausten jakautuminen.

Tietojohtamisen käytänteitä koskevat väittämät			Tyytyväisyys tietojohtamisen käytänteisiin		
Vastausvaihtoehto	Valintoja yhteensä	Valintojen suhteellinen osuus	Vastausvaihtoehto	Valintoja yhteensä	Valintojen suhteellinen osuus
0 kertaa	30	24 %	0 (erittäin tyytymätön)	28	18 %
1 kerran	30	24 %	1 (tyytymätön)	63	41 %
2 kertaa	27	22 %	2	44	28 %
3 kertaa	11	9 %	3 (tyytyväinen)	18	12 %
4 kertaa	26	21 %	4 (erittäin tyytyväinen)	2	1 %

Uutta tietoa on hankittu oman organisaation ulkopuolelta hieman enemmän kuin sen sisältä. Siinä missä ulkopuoliseen koulutukseen uuden tiedon hankkimiseksi on osallistunut viimeisen 24 kuukauden aikana 2 kertaa tai useammin 58 % vastaajista, vastaava luku omaa palvelutuotantoa tutkimisesta on ollut 45 %. Uuden tiedon hankintaa ja sen hyödyntämistä kuitenkin tehdään ilmeisen laajalti, koska vaihtoehdon ”0 kertaa” valinneita on ollut verraten vähän. Tiedon hankintaan ei lainkaan ollut kokenut osallistuneensa 10–20 %, kun taas sen hyödyntämiseen osallistumattomia oli jo lähes kolmannes (26–32 %).

Tiedon hankintaan ja uuden tiedon jakamiseen tai hyödyntämiseen ei olla kovinkaan tyytyväisiä. Arvioitaessa tyytyväisten (vastaus 3 tai 4) osuutta tyytymättömiin (vastaus 0 tai 1) voitaneen saada yleisluontoinen käsitys vastaajien näkemyksestä. Koulutuksiin osallistumiseen tyytyväisiä oli vain kolmannes tyytymättömiin verrattuna. Uuden tiedon hyödyntämiseen oli tyytyväisiä vastaavasti vain neljännes. Uuden tiedon jakamiseen tyytyväisiä oli vain 2 vastaajaa, sen sijaan tyytymättömiä oli 21.

Tietotarpeita ei vastaajien mukaan tunnisteta. Oman organisaation tietotarpeet tunnistetaan riittävän hyvin vain noin 10 prosentin mielestä. Tyytymättömyyden osoitti vastauksellaan 58 prosenttia vastaajista. Sidosryhmien tietotarpeiden

tunnistamiseen tyytymättömien osuus oli samansuuruinen, tyytyväisiä oli kuitenkin hieman enemmän (16 %).

### 5.1.2 Tiedon organisointi ja varastointi

Seuraavat seitsemän kysymystä koskivat tietojärjestelmiä ja tiedon säilytetyn tiedon laatua. Edelliseen osioon verrattuna kokonaisuus näyttyy positiivisemmalta, enintään kerran tietojohdamisen käytänteitä oli kohdannut 19 prosenttia vastanneista. Yli puolet osoitti vastauksillaan kuitenkin olevansa tyytymätön tiedon organisointia ja varastointia koskeneiden väittämien perusteella ja ainoastaan 15 %:a vastauksista ilmensi vastaajien tyytyväisyyttä tässä osiossa esitettyjen väittämien perustella.

TAULUKKO 6. Toisen kysymysoSION vastausten jakautuminen.

Tietojohdamisen käytänteitä koskevat väittämät			Tyytyväisyys tietojohdamisen käytänteisiin		
Vastausvaihtoehto	Valintoja yhteensä	Valintojen suhteellinen osuus	Vastausvaihtoehto	Valintoja yhteensä	Valintojen suhteellinen osuus
en lainkaan / 0 kertaa	8	6 %	0 (erittäin tyytymätön)	7	8 %
en juurikaan / 1 kerran	16	13 %	1 (tyytymätön)	41	44 %
kohtuullisesti / 2 kertaa	35	28 %	2	31	33 %
hyvin, mutta osaamisessa on puutteita / 3 kertaa	32	28 %	3 (tyytyväinen)	14	15 %
täysin ja toimivasti / 4 kertaa tai useammin	33	27 %	4 (erittäin tyytyväinen)	0	0 %

Lähes kaikki vastaajista (97 %) kokivat tuntevansa työn kannalta oleelliset tietojärjestelmät ja osaavansa käyttää niitä. Itselleen perehdytetyllä tavalla järjestelmiä kokee käyttävänsä 90 prosenttia vastanneista vähintäänkin kohtuullisesti.

Virheelliseen tai vanhentuneeseen tietoon oli törmännyt valtaosa. Jopa 15 vastaajaa oli viimeisen kuuden kuukauden aikana löytänyt epäoleellista tietoa useammin kuin neljästi. Vastauksista voidaan tulkita myös, että lähes kaikki olivat tämän myös edelleen esihenkilölleen ilmoittaneet. Asiasta ilmoittaneiden määrä näyttäisi olevan saman suuntainen kuin virheitä löytäneiden määrä.

Tiedon säilyttämiseen ei olla organisaatiossa kovinkaan tyytyväisiä. Asiaa tutkittiin kolmella kysymyksellä. Teknisiin järjestelmiin tyytyväisiä oli 6 (18 %), kun taas tyytymättömiä oli puolet vastanneista. Kokonaisuutena tiedon säilyvyyteen organisaatiossa suhtautui neutraalisti 35 % vastanneista. Tyytyväisiä oli noin kolmannes tyytymättömiin verrattuna. Tiedon säilyttämisen ja poistamisen käytänteisiin oli tyytyväisiä ani harva (3 kpl, n.10 %), tyytymättömyytensä kun ilmoittivat 16 henkilöä (52 %).

### 5.1.3 Tiedon välittäminen ja muuntaminen

Kolmannessa osiossa tutkittiin tiedon välittämiseen ja muuntamiseen liittyviä tietojohdamisen käytänteitä sekä sitä, kuinka tyytyväisiä tiedon välittämiseen ja muuntamiseen organisaatiossa ollaan. Taulukko 7 näyttää vastausten jakaantumisen kolmannen osion väittämässä. Tässä osiossa korostuu vaihtoehto ”4 kertaa tai useammin”, jonka oli valinnut 38 % vastaajista. Vaikka tietojohdamisen käytänteitä oli vastaajien mukaan havaittu, oli tähänkin osioon tyytymättömien osuus huomattavasti tyytyväisiä suurempi.

TAULUKKO 7. Kolmannen kysymysosion vastausten jakautuminen.

Tietojohdamisen käytänteitä koskevat väittämät			Tyytyväisyys tietojohdamisen käytänteisiin		
Vastausvaihtoehto	Valintoja yhteensä	Valintojen suhteellinen osuus	Vastausvaihtoehto	Valintoja yhteensä	Valintojen suhteellinen osuus
0 kertaa	24	13 %	0 (erittäin tyytymätön)	20	22 %
1 kertaa	38	20 %	1 (tyytymätön)	24	27 %
2 kertaa	37	20 %	2	31	34 %
3 kertaa	17	9 %	3 (tyytyväinen)	15	17 %
4 kertaa tai useammin	70	38 %	4 (erittäin tyytyväinen)	0	0 %

Tietoa jaetaan organisaatiossa hyvin. Noin puolet (48 %) ilmoitti osallistuneensa organisoituun kokoukseen tai keskusteluun, jossa tietoa on jaettu eri yksiköiden tai tiimien kesken viimeisen kuuden kuukauden aikana neljä kertaa tai useammin. Vastaavasti tiedon muuntamista kirjalliseen muotoon oli viimeisen 24 kuukauden aikana 4 kertaa tai useammin ollut tekemässä 41 % vastanneista.



Kun kysyttiin käyttäjä- tai asiakasrajapinnassa järjestetyn tiedon jakamiseen tähtäävään tilaisuuteen osallistumisesta, vastaukset jakaantuvat ilmeisesti työtehtävistä riippuen varsin laajalti. Koska vastaajien työtehtäviä ei pysty jäljittämään, ei tästä voitane tehdä juurikaan johtopäätöksiä. On kuitenkin selvää, että myös tällaisia tilaisuuksia järjestetään ja niihin osallistutaan, mahdollisesti hyvinkin, mikäli ne työtehtäviin kuuluvat.

Kokemukset perehdyttämisestä ja perehdytyksiin osallistumisesta jakaantuvat. Koska vastaajien työtehtäviä tai työuran pituutta ei pysty arvioimaan, on vaikea arvioida perehdyttämisen nykytilaa organisaatiossa. Kolme kertaa tai useammin järjestelmälliseen/organisoiutuun perehdyttämiseen on kuitenkin osallistunut 38 % vastanneista, joten sellaista mitä ilmeisemmin tapahtuu.

Kysyttäessä siitä, onko etsitty tieto jäänyt kokonaan omin keinoin löytymättä, lähes puolet (47 %) arvioi näin käyneen neljä kertaa tai useammin kysytyn kolmen kuukauden aikana. Vain 10 % ei kokenut näin käyneen kertaakaan.

Hiljaista tietoa katsottiin kadonneen avainhenkilön poistumisen myötä varsin useasti, 71 % koki näin käyneen 2 kertaa tai useammin. Neljä kertaa tai useammin näin vastattiin käyneen 26 %:n mielestä, kun taas "0 kertaa" vastasi vain kaksi henkilöä.

Vain 4 vastanneista koki olevansa tyytyväinen tiedon säilyttämiseen. Sen sijaan 16 henkilöä (52 %) olivat asiaan tyytymättömiä. Perehdyttämisen käytänteisiin suhtauduttiin hieman positiivisemmin, 23 % koki olevansa niihin tyytyväinen. Toisaalta kuitenkin jopa 26 % ilmoitti olevansa erittäin tyytymätön perehdyttämiseen. Myöskään tiedon jakamisen käytäntöihin ei oltu kovin tyytyväisiä. Tyytymättömien (vastaus 0 tai 1) määrä verrattuna tyytyväisiin (3 tai 4) oli 3,5-kertainen.

#### **5.1.4 Tietojohtamisen mahdollistajat**

Tietojohtamisen mahdollistajia tutkittiin neljännessä kysymysosiossa. Taulukkoon 8 on koottu tähän osioon saadut vastaukset. Vain joka kymmenes ilmensi tässä osiossa vastauksillaan tyytyväisyyttä käytössä oleviin

tietojohdamisen käytänteisiin. Kysymyksissä esitetyt tietojohdamisen käytänteet osoittautuivat vastauksissa myös kovin harvinaisiksi, sillä yli puolet ei tunnistanut havainneensa väittämien käytänteitä lainkaan.

TAULUKKO 8. Neljännen kysymysoSION vastausten jakautuminen.

Tietojohdamisen käytänteitä koskevat väittämät			Tyytyväisyys tietojohdamisen käytänteisiin		
Vastausvaihtoehto	Valintoja yhteensä	Valintojen suhteellinen osuus	Vastausvaihtoehto	Valintoja yhteensä	Valintojen suhteellinen osuus
en koskaan / 0 kertaa	51	55 %	0 (erittäin tyytymätön)	13	14 %
kerran kuukaudessa tai harvemmin / 1 kerran	24	26 %	1 (tyytymätön)	26	28 %
useamman kerran kuukaudessa / 2 kertaa	15	16 %	2	45	48 %
viikoittain / 3 kertaa	1	1 %	3 (tyytyväinen)	9	10 %
päivittäin / 4 kertaa	1	1 %	4 (erittäin tyytyväinen)	0	0 %

Kyselytutkimuksen selkein osatulos saavutettiin, kun arvioitiin onnistumisista tai epäonnistumisista oppimista. Kysymyksen asetteluna oli osallistuminen keskusteluun, jonka tarkoituksena oli oppiminen onnistumisesta tai epäonnistumisesta. Vaihtoehdon 0 (=0 kertaa) valitsi onnistumisesta oppimisen kohdalla 71 % ja epäonnistumisen kohdalla jopa 81 % vastanneista. Epäonnistumisista 3 oli ollut oppimassa kerran ja toiset 3 kahdesti. Sen useammin ei kokenut kukaan osallistuneen kyseiseen keskusteluun.

Onnistumisesta oppimisen suhteen tilanne oli hieman positiivisempi, kaksi henkilöä oli osallistunut kolme kertaa tai useammin keskusteluun, jonka tarkoituksena oli onnistumisesta oppiminen. Onnistumisista tai epäonnistumisista oppimiseen (kysymys 31) tyytyväisiä oli vain kaksi vastaajaa, mikä on vain noin 7 prosenttia vastaajista.

Teknisessä infrastruktuurissa päivittäisiä ongelmia oli kohdannut vain yksi vastaajista, eikä viikoittaisia kukaan. Selkeä enemmistö, 58 % vastaajista oli kokenut teknisiä ongelmia kerran kuukaudessa tai harvemmin ja 13 % ei lainkaan. Tekniseen infraan suhtauduttiin kuitenkin pääosin neutraalisti noin kolmanneksen (32 %) ollessa siihen tyytymättömiä, mutta 19 vastaajan (61 %) valitessa neutraalin vaihtoehdon (2).

Arvioitaessa tiedon asemaa palvelutuotannon osana, pääosa vastanneista (45 %) valitsi neutraalin vastauksen. Tyytyväisiä oli viisi vastaajaa (16 %) ja tyytymättömiä 12 vastaajaa (39 %).

### 5.1.5 Tietojohdamisen kulttuuri

Tietojohdamisen kulttuuria arvioitiin tiedon ja avun jakamisen yleisyyden ja tiedon jakamisesta jaetun palautteen perusteella. Lisäksi kysyttiin, miten tyytyväisiä vastaajat olivat organisaatiokulttuuriin tietojohdamisen näkökulmasta esitettyjen väittämien perusteella.

Taulukosta 9, johon on kerätty tämän osion vastaukset, voidaan todeta avoimen tietojohdamisen käytänteitä löytyvän organisaation toiminnasta verraten paljon. Peräti 40 % oli kohdannut esitettyjä käytänteitä 4 kertaa tai useammin. Tyytyväisten ja tyytymättömien osuus on likimain tasan.

TAULUKKO 9. Organisaatiokulttuuria tutkineen kysymysosion vastausten jakaantuminen

Tietojohdamisen käytänteitä koskevat väittämät			Tyytyväisyys tietojohdamisen käytänteisiin		
Vastausvaihtoehto	Valintoja yhteensä	Valintojen suhteellinen osuus	Vastausvaihtoehto	Valintoja yhteensä	Valintojen suhteellinen osuus
0 kertaa	19	20 %	0 (erittäin tyytymätön)	5	8 %
1 kerran	9	10 %	1 (tyytymätön)	19	31 %
2 kertaa	15	16 %	2	15	24 %
3 kertaa	13	14 %	3 (tyytyväinen)	16	26 %
4 kertaa tai useammin	37	40 %	4 (erittäin tyytyväinen)	7	11 %

Peräti 71 % vastanneista kertoi saaneensa apua työtehtäviensä suorittamiseen lähimmiltä työkavereiltaan ja 35 % muualta organisaation sisältä neljä kertaa tai useammin viimeisen kuuden kuukauden aikana. Apua ei ollut lainkaan saanut lähimmiltäkään työtovereiltaan 2 vastaajaa ja muualta organisaatiosta neljä. Avun saantiin oltiin myös tyytyväisiä. Tyytyväisen arvosanan organisaatiolle antoi tätä koskevassa kysymyksessä 17 vastaajaa 31 vastanneesta 9 ilmoittaessa olevansa tyytymätön.

Organisaatiokulttuuria arvioitiin suhteessa tietojohdamisen, avoimen tiedon käsittelyn ja tiedon jakamisen asenneilmapiiriin. 13 % ilmoitti olevansa erittäin tyytymätön ja 35 % tyytymätön. Kun neutraalisti organisaatiokulttuuriin suhtautui 10 vastaajaa (32 %), oli tyytyväisten osuus 19 % vastanneista. Kukaan ei ilmoittanut olevansa erittäin tyytyväinen tässä kysymyksessä.

### 5.1.6 Yhteenveto henkilöstölle osoitetun kyselyn vastauksista

Taulukossa 10 on esitetty vastausten suhteelliset osuudet eri kysymysosioihin jaettuna. Vihreä väri kuvastaa positiivista poikkeamaa sarakkeen keskiarviosta ja keltainen vastaavasti negatiivista poikkeamaa.

Taulukosta havaitaan, että henkilöstö on yleisesti tyytymätöntä tietojohdamisen käytäntöihin Tietojohdamisen kulttuuria lukuun ottamatta, jonka osalta tyytyväisiä on lähes yhtä paljon kuin tyytymättömiä.

Tietojohdamisen käytäntöjä on varsin yleisesti käytössä. Ainoastaan ”Tietojohdamisen mahdollistajat” -osio näyttäytyy vastausten perusteella matalampitasoisena.

TAULUKKO 10. Henkilöstölle tehdyn kyselytutkimuksen vastausten jakautuminen kysymysosioittain.

	Matalamman tason tietojohdamisen käytännöt	Korkeamman tason tietojohdamisen käytännöt	Tyytymätön	Tyytyväinen
Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.	46 %	54 %	59 %	13 %
Tiedon organisointi ja varastointi.	26 %	74 %	52 %	15 %
Tiedon välittäminen ja muuntaminen	33 %	67 %	49 %	16 %
Tietojohdamisen mahdollistajat	81 %	19 %	42 %	10 %
Tietojohdamisen kulttuuri	30 %	70 %	39 %	37 %

## 5.2 Vastausten arviointi, johtoryhmälle osoitettu kysely

Johtoryhmälle kohdennetussa kyselyssä aiheet olivat samat kuin koko toimistohenkilöstölle tarkoitettussa kyselyssä, mutta kysymykset oli muotoiltu eri

tavoin. Näin ollen vastaukset eivät ole suoraan vertailukelpoisia. Kysymyksillä pyrittiin kartoittamaan tietojohdamisen tilaa toimialueen johdon piirissä sekä johdon tyytyväisyyttä tiedon asemaan johtamisen osana.

Johtoryhmään kuuluu varsinaisina jäseninä 6 henkilöä, joista yksi tämän tutkimuksen tekijänä on jäävi kyselytutkimukseen vastaamaan. Näin ollen, kun vastauksia saatiin neljä, yhtä lukuun ottamatta johtoryhmä vastasi kyselyyn.

Vastausvaihtoehtoja oli 5, jotka yleisissä kysymyksissä olivat:

- 0 = ei lainkaan
- 1 = ei juurikaan
- 2 = kohtuullisesti
- 3 = hyvin, mutta toimivuudessa/täsmällisyydessä on puutteita
- 4 = täysin ja toimivasti/täsmällisesti

ja tyytyväisyyttä kysyttäessä asteikolla 0...4, missä 0 kuvasi erittäin tyytymätöntä ja 4 erittäin tyytyväistä.

Johtoryhmän vastauksissa yleisesti korostuvat 3 keskimmäistä vaihtoehtoa. Täysin toimivana tai täsmällisenä kukaan ei pitänyt mitään, eikä kukaan myöskään valinnut vaihtoehtoa ”erittäin tyytyväinen” minkään kysymyksen kohdalla.

### **5.2.1 Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.**

Vastaukset keskittyvät kysymyksissä neutraaliin tai hieman positiiviseen/negatiiviseen, joten mitään merkittävää tulosta vastauksista ei saada. Toisaalta tutkimuksen tuloksena näiden kysymysten osalta voitaneenkin pitää juuri sitä, ettei mikään asia nouse esiin erityisen hyvänä tai erityisen huonona.

Tietotarpeita tunnistetaan osin sidosryhmätkin huomioiden, tarpeita on myös kirjattu ja niitä tarkastellaan toimintaympäristön muuttuessa. Tyytyväisyys tietotarpeiden tunnistamiseen liittyen jakaantuu sekin tasaisesti.

Johtoryhmän mielestä kouluttautumiseen kannustetaan tämän tutkimuksen mukaan vähintäänkin kohtuullisesti neljänneksen vastatessa 2 ja kolme neljänestä 3. Kirjallisen koulutussuunnitelman täsmällisyydessä lienee puutteita, koska puolet vastaajista ei nähnyt kirjallisia koulutussuunnitelmia olevan ”juurikaan” käytössä ja toinen puoliskokin arvioi näin olevan vain kohtuullisesti. Tietotarpeet käydään kohtuullisesti (100 % vastaajista) läpi vuosittain.

Kouluttautumiseen oltiin hieman enemmän tyytyväisiä kuin tyytymättömiä, uuden tiedon hyödyntämiseen liittyvän tyytyväisyyden jakaantuessa täysin tasan.

### **5.2.2 Tiedon organisointi ja varastointi**

Kyselyn perusteella koko toimialueen tasoista yhteistä tietoteknistä alustaa tiedon säilyttämiseksi ei ole. Kolme neljästä vastaajasta katsoi alustan olevan yhteinen vastuuyksikkötasolla. Kukaan vastaajista ei kuitenkaan ollut tyytymätön tiedon säilyttämisen teknisiin järjestelmiin.

Kolme neljästä vastaajasta oli sitä mieltä, että hiljaisen tiedon menettämisen riski on tunnistettu, muttei kuitenkaan täysin toimivasti tai täsmällisesti. Hajontaa on hieman enemmän hiljaisen tiedon menettämiseen varautumisessa, jossa vastausten yhteisvaikutus on täysin neutraali.

Kokonaisuudessaan tiedon säilymiseen organisaatiossa ollaan johtoryhmässä tämän kyselyn perusteella suhteellisen tyytyväisiä yhden vastaajista antaessa neutraalin arvosanan. Kaksi neljästä kertoi olevansa tyytyväinen ja yksi erittäin tyytyväinen. Tiedon säilyttämisen ja tarvittaessa poistamisen käytänteisiin kaksi neljästä oli tyytymättömiä ja vastaavasti toiset kaksi tyytyväisiä. Yhteisvaikutus tämän kysymyksen osalta siis neutraali.

### 5.2.3 Tiedon välittäminen ja muuntaminen

Johtoryhmästä kyselyyn vastanneet olivat yhtä mieltä siitä, että tietoa välitetään suunnitelmallisesti organisaatiossa yksiköltä toiselle ja eri yksiköiden tai tiimien välillä kohtuullisesti. Opitun organisoitu tallentaminen kirjalliseen muotoon arvioitiin niin ikään yksimielisesti kohtuulliseksi.

Vaikka perehdyttämisen käytänteisiin oltiin tasaisesti sekä tyytyväisiä, että tyytymättömiä, yhteiset perehdyttämisen keinot koettiin kuitenkin olevan käytössä vähintäänkin kohtuullisesti. Sisäisen tiedon jakamisen käytänteisiin (uusiin tehtäviin oppiminen) oltiin hieman tyytyväisempiä kahden vastaajan ilmoittaessa olevansa niihin tyytyväinen ja vain yhden vastaajan ilmoittaessa tyytymättömyytensä.

### 5.2.4 Tietojohtamisen mahdollistajat

Kyselyvastausten perusteella tietojohtamisen tehtäviä ei ole ainakaan kovin johdonmukaisesti jaettu organisaatiossa. Vastaukset jakaantuivat tätä koskevassa kysymyksessä yhteisvaikutukseltaan neutraaliksi. Palvelutuotanto perustuu kuitenkin tietoon vastaajien mielestä vähintäänkin kohtuullisesti. Silti tiedon asemaan osana palvelutuotantoa ei oltu kovinkaan tyytyväisiä, koska sitä kysyttäessä tyytymättömiä oli yksi henkilö tyytyväisiä henkilöitä enemmän.

Toimintaa muutetaan onnistumisista tai epäonnistumisista oppien johtoryhmävastaajien mielestä suhteellisen hyvin kolmen neljästä valinneen vaihtoehdon 3 (hyvin, mutta toimivuudessa/täsmällisyydessä on puutteita) ja neljännekin vastaajista päätyneen valintaan ”kohtuullisesti”. Henkilöstö ei kuitenkaan kokenut osallistuneensa onnistumisista tai epäonnistumisista oppimiseen, kuten edellä todettiin. Johtoryhmä vaikuttaa kyselyvastausten perusteella myös varovaisen tyytyväiseltä organisaation tapaan oppia onnistumisista tai epäonnistumisista kahden vastaajan suhtautuessa neutraalisti ja kahden ilmoittaessa tyytyväisyytensä.

Tekniseen infrastruktuuriin johtoryhmän vastausten perusteella oltiin niin ikään varovaisen tyytyväisiä.

### 5.2.5 Tietojohtamisen kulttuuri

Kun tarkastellaan vastauksia tietojohtamisen kulttuuria koskeviin kysymyksiin kokonaisuutena ja keskiarvoisesti, voidaan todeta johtoryhmän pitävän kulttuuria avoimena ja tietojohtamista tukevana. Tiedon jakamiseen kannustetaan ja tietoa myös jaetaan. Työyhteisössä ei kilpailla vaan tehdään yhteistyötä.

Organisaatiokulttuuriin oltiin myös johtoryhmävastausten perusteella suhteellisen tyytyväisiä. Kaksi neljästä vastasi neutraalisti ja toiset kaksi ilmoittivat olevansa kulttuuriin tyytyväisiä. Johtoryhmä suhtautui siis kyselytutkimuksen perusteella tietojohtamisen kulttuuriin muuta henkilöstöä tyytyväisemmin.

### 5.2.6 Yhteenveto johtoryhmälle osoitetun kyselyn vastauksista

Taulukossa 365 on esitetty vastausten suhteelliset osuudet eri kysymysosioihin jaettuna. Vihreä väri kuvastaa positiivista poikkeamaa sarakkeen keskiarviosta ja keltainen vastaavasti negatiivista poikkeamaa.

Taulukosta havaitaan, että johtoryhmä on yleisesti varsin tyytyväistä tietojohtamisen käytäntöihin. Tietojohtamisen käytäntöjä on kyselyyn vastanneiden mielestä myös yleisesti käytössä.

TAULUKKO 11. Johtoryhmälle tehdyn kyselytutkimuksen vastausten jakautuminen kysymysosioittain.

	Matalamman tason tietojohtamisen käytännöt	Korkeamman tason tietojohtamisen käytännöt	Tyytymätön	Tyytyväinen
Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.	29 %	71 %	40 %	25 %
Tiedon organisointi ja varastointi.	8 %	92 %	17 %	58 %
Tiedon välittäminen ja muuntaminen	0 %	100 %	17 %	50 %
Tietojohtamisen mahdollistajat	6 %	94 %	17 %	42 %
Tietojohtamisen kulttuuri	6 %	94 %	13 %	63 %



Aiemmin kohdassa 5.1.6 esitelty yhteenvetotaulukko henkilöstölle osoitetusta kyselystä (Taulukko 356) osoittaa henkilöstökyselyssä saadun huomattavasti negatiivisempia arvioita niin tietojohdamisen käytänteistä kuin myös tyytyväisyydestä niihin. Johtoryhmässä nähdään tietojohdamisen käytänteet tämän kyselyn perusteella varsin vahvoina, kun taas henkilöstö suhtautuu kriittisemmin.

Eriyisen merkittävä eroavaisuus tuloksissa löytyy tietojohdamisen mahdollistajat -kohdasta, jossa vastauksen 3 tai 4 antoi johtoryhmä kyselyssä 94 % ja henkilöstökyselyssä vain 19 %. Henkilöstöstä 42 % oli tämän kyselyn perusteella tyytymättömiä tietojohdamisen käytäntöihin. Johtoryhmästä sen sijaan 42 % oli niihin tyytyväisiä ja tyytymättömiä vain 17 %.

## 6 POHDINTA

### 6.1 Tiedonhallinnan ja tietojohdamisen nykytila organisaatiossa

Tutkimus osoittaa laajaa tyytymättömyyttä tiedonhallinnan ja tietojohdamisen nykytilaan. Vaikka joissain osioissa havaitaan muita osioita säännöllisempinä koettuja tietojohdamisen käytänteitä, on tyytyväisyys kauttaaltaan heikkoa. Voitaneen siis ajatella, että organisaatio paitsi hyötyisi tietojohdamisen johdonmukaisesta kehittämisestä, henkilöstö voisi olla myös altista kehittämiselle.

Tutkimuksen perusteella näyttäisi siltä, että kohdeorganisaatio hankkii uutta tietoa niin organisaation ulkopuolelta kuin myös sen sisältä, mutta tietotarpeita ei sinänsä ole tunnustettu. Tietojärjestelmiä osataan käyttää, tietotekninen infra vaikuttaisi riittävältä, mutta tietoa etsitään silti paljon ja virheellistä tietoa on runsaasti eri järjestelmissä. Organisaatiokulttuuri on avointa. Työkaveria autetaan ja tietoa jaetaan avoimesti. Tietojohdamisen mahdollistajat, erilaiset johdonmukaisesti järjestettävät tilaisuudet organisaation oppimisen tai tiedonjakamisen tehostamiseksi vaikuttaisivat puuttuvan.

Johtoryhmä näkee tietojohdamisen käytänteet muuta henkilöstöä yleisempinä ja on yleisesti tyytyväisempää tietojohdamisen tasoon. Onko siis niin, ettei tietojohdamisen käytänteitä saada jalkautettua henkilöstölle?

### 6.2 Tietojohdamisen kehittämiskohteet

Tutkimustulosten perusteella kehittämiskohteiksi nousevat ainakin

- tietotarpeiden tunnistaminen
- varastoidun tiedon löydettävyys ja laatu sekä
- onnistumisista ja epäonnistumisista oppiminen

#### 6.2.1 Tietotarpeiden tunnistaminen

Luvussa 4 käytiin läpi tietotarpeiden tunnistamisen merkityksellisyyttä. Organisaation tulee tunnistaa, mitä tietoja se menestyäkseen tarvitsee. Mikä on

juuri meidän organisaatiomme tehtävän kannalta oleellista tietoa? ISO 30401 tähdentää tarvetta ymmärtää toimintaympäristöänsä ja siinä vaikuttavien eri osapuolten tietotarpeita. Yritys, joka tunnistaa tehtävänsä osana laajempaa toimintaympäristöä, tunnistaa myös tarvitsemansa arvota tuottavan tiedon. Standardi korostaa pohtimaan nimenomaan organisaation ja toimintaympäristön tarpeita ja odotuksia toiminnalle asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Tieto tai sen hyvä hallintakaan ei ole itsestään merkityksellistä, tiedon avulla saavutetaan parempia päätöksiä tai tehostetaan tuotantoa.

Kun tiedetään, mitä tietoa tarvitaan, tulee pohtia mistä tieto saadaan. Onko sitä itsellä omassa organisaatiossa vai tarvitseeko sitä hankkia ulkopuolelta. Oman organisaation sisältä tietämystä voidaan kehittää aiemmin kuvatun SECI -mallin kautta, jossa tiedosta kehittyy tietämystä ja jossa hiljaista tietoa saadaan jaetuksi organisaation sisällä. Ulkopuolelta tietoa voidaan hankkia kouluttautumalla, mutta myös hankkimalla uutta osaamista rekrytoinnein tai solmimalla yhteistyösopimuksia uusien kumppaneiden kanssa. Tiedon hankkiminen tai tietämyksen kehittäminen ei kuitenkaan kehitä tuottavuutta, ellei tieto ole yrityksen tai organisaation toiminnan kannalta keskeistä.

### **6.2.2 Säilytettävän tiedon löydettävyys ja laatu**

Organisaation toiminnan kannalta arvokas tietopääoma säilyy tietojärjestelmissä ja henkilöstössä itsessään. Tietojärjestämistä tiedon löytymisen kannalta oleellista on tiedon koodaus, tarvitaan sisällysluetteloita ja tietokantoja kuvaamaan se, mistä tieto löytyy. Tietokoneisiin ja tietojärjestelmiin perustuvassa yhteiskunnassa erilaiset hakukoneet ovat suosittu tiedonhankintatyökalu. Tietojärjestelmien hakuominaisuuksia tuleekin pyrkiä hyödyntämään merkitsemällä tallennettava tieto erilaisin meta-tiedoin.

Henkilöstön hiljainen tieto löytyy vain, mikäli tiedämme mitä toiset tietävät. Organisaatiossa on hyvä olla selvillä, mitä erilaisia töitä työyhteisössä tehdään ja millaista tietoa eri tehtävissä käsitellään. On luonnollisesti vaikea etsiä tietoa työkaverilta kysymällä, mikäli ei tiedä mitä kyseinen henkilö tekee työkseen tai millaista tietoa sen työn tekemiseksi vaaditaan.

Tiedon hallinnan ja varastoinnin tulee olla systemaattista ja sitä varten tarvitaan tietojohdamsjärjestelmä. Oleellista tiedon säilyttämisen organisoinnissa on sen laadun ja paikkaansa pitävyyden arviointi. Vanhentunut tai vääränlainen tieto tulee poistaa. Virheellisen tiedon tunnistamiseksi on oleellista jatkuva kouluttautuminen, jotta tieto voidaan tunnistaa vanhentuneeksi tai virheelliseksi.

Tiedon häviämiseen tulee varautua. Erityisesti hiljaisen tiedon menettäminen voi yllättää, kun pitkään työskennellyt asiantuntija eläköityy tai kun organisaatio muista syistä muuttuu ja henkilöt vaihtuvat. Eksplisiittistäkin tietoa voidaan hukata, ellei tietoa ylläpitäviä järjestelmiä varmuuskopioida säännöllisesti tai jos järjestelmän käyttöä ei asianmukaisesti valvota. Tietoa voidaan hävittää vahingossa tai tarkoituksella. Tiedon turvaamiseksi tulee olla suunnitelma ja systemaattinen toteutus.

### **6.2.3 Onnistumisista ja epäonnistumisista oppiminen**

Kyselytuloksista voidaan päätellä, ettei tutkimuskohteena olleessa organisaatiossa järjestetä tilaisuuksia, joissa tarkoituksena on oppia omista tai työkalvereiden onnistumisista tai epäonnistumisista. Lähdekirjallisuudessa ja ISO-standardissa sitä korostetaan kuitenkin yhtenä tietojohdamsisen merkittävänä mahdollistajana.

## **6.3 Edellytykset tietojohdamsjärjestelmän mallin luomiselle**

Tässä tutkimuksessa käsiteltiin standardin ISO 30401 antamia vaatimuksia tietojohdamsjärjestelmälle ja tutkittiin, kuinka yleisiä erilaiset käytänteet, jotka näitä vaatimuksia ilmentävät, tutkittavassa organisaatiossa ovat. Tutkimustuloksista voidaan päätellä, että tiedolla on organisaation toiminnan kannalta asemansa, jota ei kuitenkaan välttämättä ole järjestelmällisesti tunnistettu. Tulokset hajaantuvat lähes kaikissa kysymyksissä varsin laajalti, mikä voisi tukea tämän kaltaista päätelmää.

Johtamisjärjestelmän luomisen edellytyksenä on sen suunnitelmallisuus. Tietojohdamsjärjestelmän on oltava systemaattinen ja kirjallisesti kuvattu. Organisaation tulee tunnistaa toimintaympäristönsä sekä oma tehtävänsä ja

tarkoituksensa osana sitä. Toiminnan tavoitteet tulee olla selkeästi asetettuina, jotta niitä tukevia tietojohdamsjärjestelmän tavoitteita voidaan määritellä. Tämän raportin luvussa 4 kuvatut ISO 30401 -standardin mukaiset edellytykset tulee kuvata, jotta voidaan pohtia mitä riskejä tai mahdollisuuksia niiden täyttämässä voi olla. Tarvitaan suunnitelma, joka huomioi nämä riskit ja mahdollisuudet.

Kun järjestelmä on luotu, tulee sitä johdonmukaisesti noudattaa. Johtamisjärjestelmän tavoitteiden täyttymistä tulee säännöllisesti arvioida, mitata mikäli mahdollista. Jatkuva kommunikointi ja säännöllinen päivittäminen kuuluvat itsestään selvinä tämänkin johtamisjärjestelmän vaatimuksenmukaiseen olemassaoloon.

Tärkeää on myös määrittää, mitä pitää tehdä ja kuka sen tekee. Millaisia resursseja tarvitaan? Miten vastuut jaetaan? Millä aikataululla edetään ja lopulta, miten tuloksia arvioidaan.

## LÄHTEET

Chen, J. & Nonaka, I. 2022. The routledge companion to knowledge management. London and NewYork: Routledge Taylor & Francis Group

Drucker, P. F. 1999. Knowledge-worker productivity: The biggest challenge. California Management Review, <https://journals.sagepub.com/doi/epdf/10.2307/41165987>. Luettu 5.4.2023

Eskola, J., Suoranta, J. 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 8.painos. Tampere: Osuuskunta Vastapaino.

Grant, R. M. 1996. Toward a knowledge-based theory of the firm. Strategic Management Journal Vol.17 (Winter Special issue), 109-122. (PDF) Toward A Knowledge-Based Theory of the Firm (researchgate.net). Luettu 28.6.2023.

Grönroos, C., 2001. Palveluiden johtaminen ja markkinointi. Porvoo: WX Bookwell Oy

Helander, M., Väyrynen, H., Kukko, M. & Jalonen, H. 2015. Tietämyksenhallinta suomalaisissa yrityksissä. Loppuraportti, TSR-hanke 113295. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto. Tiedonhallinnan ja logistiikan laitos.

Investopedia. 2022. What is Gap Analysis?. <https://www.investopedia.com/terms/g/gap-analysis.asp>. Luettu 29.6.2023.

ISO 30401:2018(E). Knowledge management systems – requirements. Geneva: Iso copyright Office

Kemppainen, B. 2016. Kohti vuorovaikutteista ja osallistavaa sisäistä viestintää. Viestintätoimijuuden edellytykset. Viestintätieteiden laitos. Jyväskylän yliopisto. Yhteisöviestinnän maisterintutkielma. URN:NBN:fi:jyu-201601191142.pdf. Luettu 17.2.2023.

Kosonen, M. 2019. Hiljaisen tiedon vahvistaminen ja jakaminen. Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma. Turun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö (YAMK). Viitattu 17.2.2023. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201405259831>.

Kujansivu, P., Lönnqvist, A., Jääskeläinen, A. & Sillanpää, V. 2007 Liiketoiminnan aineettomat menestystekijät. Mittaa, kehitä ja johda. Helsinki: Talentum

Laaksovirta, T. H. 1988. Tutkimuksen lukeminen ja tekeminen. Helsinki: Kirjastopalvelu Oy

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 yliopisto. Tiedonhallinnan ja logistiikan laitos

Leskelä, R-L., Haavisto, I., Jääskeläinen, A., Helander, N., Sillanpää, V., Laasonen, V., Ranta, T. & Torkki, P. 2019. Tietojohtaminen ja sen kehittäminen: tietojohtamisen arviointimalli ja suosituksia maakuntavalmistelu pohjalta. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. Luettu 17.2.2023 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-754-3>

Lönnqvist, A. 2018. Palvelutoiminnan mittaaminen johtamisen välineenä. Helsinki: Tietosanoma.

Lönnqvist, A., Blomqvist, K., Hannula, M., Kianto, A., Kärkkäinen, H., Maula, M. & Ståhle, P. 2008. Tietojohtaminen tutkimusalueena. Mediapinta

Myllymaa, E. 2014. Hiljaisen tiedon vahvistaminen ja jakaminen organisaatiossa. Palveluliiketoiminnan koulutusohjelma. Turun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö (YAMK). <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201405259831> Luettu 17.2.2023.

Nonaka, I. 1994. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. <http://www.jstor.com/stable/2635068>. Luettu 17.2.2023.

Nonaka, I., Takeuchi, H. 1995. The knowledge – creating company New York, Oxford: Oxford university press

Nonaka, I., Toyama, R., Konno, N. 2000. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. [www.elsevier.com/locate/lrp](http://www.elsevier.com/locate/lrp). Luettu 17.2.2023.

Nylander, O. 2017. Tietojohtaminen ja tapaus SOTE. Helsinki: Books on Demand

Puusa, A., Juuti, P. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Tallinna: Gaudeamus Oy.

Ståhle, P. & Grönroos, M. 1999. Knowledge management. Porvoo: WSOY

Ståhle, P. & Wilenius, M. 2006. Luova tietopääoma. Tulevaisuuden kestävä kilpailuetu. Helsinki: Edita Prima Oy

Suurla, R. 2001. Helmiä kalastamassa. Avauksia tietämyksen hallintaan. Riitta Suurla, 2001. Helsinki: Oy Edita Ab.

Sydänmaanlakka, P. 2004. Älykäs organisaatio. Tiedon, osaamisen ja suorituksen johtaminen. 7.painos. Helsinki: Talentum.

Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Virta, M., 2018. Pirjo Ståhle: Innovaatioekosysteemit syntyvät ja elävät vuorovaikutuksesta. Tietoasiantuntija 2-3/2018. [https://www.tietojohtaminen.com/sites/default/files/tietoasiantuntija-lehti\\_2-3\\_18\\_stahle-virta.pdf](https://www.tietojohtaminen.com/sites/default/files/tietoasiantuntija-lehti_2-3_18_stahle-virta.pdf). Luettu 5.1.2023.

Virtainlahti S. 2009. Hiljaisen tietämyksen johtaminen, Helsinki: Talentum 2009

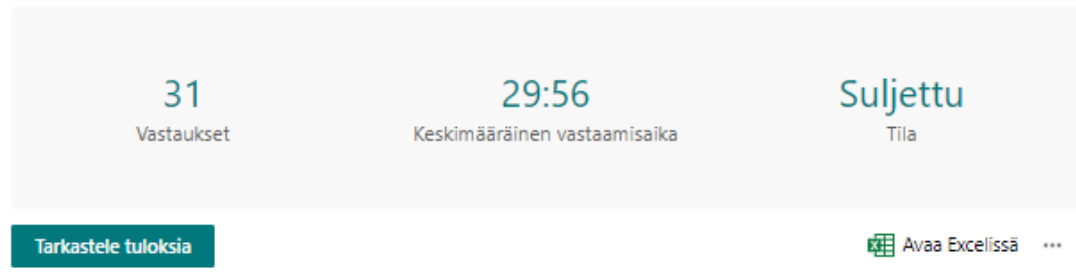
Wong.W., Radcliffe. D. 2000. The tacit nature of design knowledge. *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 12, No.4.  
<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/713698497?needAccess=true&role=button> Luettu 5.4.2023.



## LIITTEET

## Liite 1. Opinnäytetyökysely tietojohdamisesta tietotyöläisille

1 (12)

Opinnäytetyökysely tietojohdamisesta Toimitilojen tietotyöläisille,  
Jarko Keivaara

## 1. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

*Tiedolla tarkoitetaan tässä mitä tahansa organisaation tekemisen kannalta hyödyllistä tietoa. (data, informaatio, tietämys) Uusi tieto on tietoa, jota organisaation sisällä tai muutoin sen käytettävissä ei ole aiemmin ollut. Tieto on voinut olla myös organisaatiossa piilevänä, mutta sen olemassaoloa ei ole aiemmin tiedostettu.*

## 1.2.1 Olen osallistunut ulkopuoliseen koulutukseen tai tilaisuuteen saadakseni uutta tietoa viimeisen 24 kuukauden aikana.

Lisätietoja

0 kertaa	3
1 kerran	9
2 kertaa	7
3 kertaa	3
4 kertaa	9



## 2. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

## 1.2.2 Opin koulutuksessa tai tilaisuudessa uutta tietoa, olen yhdistänyt sen aiemmin tietämäni ja siten kehittänyt palvelutuotantoamme, viimeisen 24 kuukauden aikana.

Lisätietoja

0 kertaa	6
1 kerran	7
2 kertaa	9
3 kertaa	5
4 kertaa	4



## 3. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.2.3 Olen osallistunut uuden tiedon hankintaan tutkimalla nykyistä tai aiempaa palvelutuotantoamme viimeisen 24 kuukauden aikana.**[Lisätietoja](#)

Oivallukset

0 kertaa	6
1 kerran	11
2 kertaa	4
3 kertaa	3
4 kertaa	7



## 4. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.2.4 Olen osallistunut organisaation sisällä (PSHP/Pirha), viimeisen 24 kuukauden aikana, tilaisuuteen tai keskusteluun, jossa joku työyhteisöstämme (minä itse tai joku toinen) on jakanut koulutuksessa tai tilaisuudessa oppimaansa uutta tietoa organisaatiomme sisällä.**[Lisätietoja](#)

Oivallukset

0 kertaa	8
1 kerran	8
2 kertaa	8
3 kertaa	1
4 kertaa	6



## 5. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.2.5 Olen osallistunut organisaation (PSHP/Pirha) sisällä, viimeisen 24 kuukauden aikana, kokoukseen tai muuhun tilaisuuteen, jossa on pyritty löytämään olemassa olevaa tietoa uudelleen hyödynnettäväksi. (esimerkiksi käyttäjä- tai asiakaskeskustelu, jossa jaetaan toiminnan tai tekniikan osaamista esimerkiksi ylläpidon tai rakennushankkeen lähtötiedoksi)**[Lisätietoja](#)

0 kertaa	10
1 kerran	4
2 kertaa	6
3 kertaa	2
4 kertaa	9



6. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.3.1 Tunnetun mielestäni organisaatiomme (Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut, Toimitilat) tietotarpeet riittävän hyvin. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

0	5
1	13
2	10
3	2
4	1



7. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.3.2 Tunnetun mielestäni sidosryhmiemme tietotarpeet riittävän hyvin. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

[Oivallukset](#)

0	1
1	17
2	8
3	5
4	0



8. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.3.3 Osallistumme riittävästi koulutuksiin ja tilaisuuksiin saadaksemme uutta tietoa. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

0	6
1	12
2	7
3	5
4	1



## 9. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.3.4 Olen tyytyväinen siihen, kuinka uutta tietoa hyödynnetään organisaatiossamme (Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut, Toimitilat). (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

● 0	6
● 1	10
● 2	11
● 3	4
● 4	0



## 10. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.3.5 Olen tyytyväinen siihen, kuinka uutta tietoa jaetaan organisaatiossamme (Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut, Toimitilat). (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

Oivallukset

● 0	10
● 1	11
● 2	8
● 3	2
● 4	0



## 11. Tiedon organisointi ja varastointi

*Tietoa voidaan säilyttää ja sen jakamista voidaan organisoida tietojärjestelmien avulla, mutta asiantuntijoina olemme myös itse tietopankkeja. Hiljaista tietoa voi olla esimerkiksi jokin tietty osaaminen, jota ei osaa sanoiksi kuvata. Hiljainen tieto poistuu organisaation käytettävistä mm. silloin, kun ihminen poistuu organisaatiosta.*

*Organisaatiolla tarkoitetaan tässä omaa toimialuettamme, Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut. (tai aikaisempi "TOTI")*

## 2.2.1 Tunnen kaikki työni kannalta oleelliset tietojärjestelmät ja osaan käyttää niitä

[Lisätietoja](#)

● 0 = en lainkaan	0
● 1 = en juurikaan	1
● 2 = kohtuullisesti	15
● 3 = hyvin, mutta osaamisessa o...	12
● 4 = täysin ja toimivasti	3



## 12. Tiedon organisointi ja varastointi

Tietoa voidaan säilyttää ja sen jakamista voidaan organisoida tietojärjestelmien avulla, mutta asiantuntijoina olemme myös itse tietopankkeja. Hiljaista tietoa voi olla esimerkiksi jokin tietty osaaminen, jota ei osaa sanoiksi kuvata. Hiljainen tieto poistuu organisaation käytettävistä mm. silloin, kun ihminen poistuu organisaatiosta.

Organisaatiolla tarkoitetaan tässä omaa toimialuettamme, Künsteistöhallinta ja toimitilapalvelut. (tai aikaisempi "TOTI")

### 2.2.2 Käytän työni kannalta oleellisia tietojärjestelmiä minulle perehdytetyllä tavalla

[Lisätietoja](#)

0 = en lainkaan	0
1 = en juurikaan	3
2 = kohtuullisesti	9
3 = hyvin, mutta osaamisessa o...	14
4 = täysin ja toimivasti	5



## 13. Tiedon organisointi ja varastointi

### 2.2.3 Olen viimeisen 6 kuukauden aikana törmännyt yleisesti käytössä olleessa tietojärjestelmässä tietoon, joka on ollut virheellistä tai vanhentunutta

[Lisätietoja](#)

0 kertaa	3
1 kertaa	5
2 kertaa	5
3 kertaa	3
4 kertaa tai useammin	15



## 14. Tiedon organisointi ja varastointi

### 2.2.4 Olen viimeisen 6 kuukauden aikana ilmoittanut esihenkilölleni tai muulle tiedon säilyttämisestä vastuulliselle henkilölle vanhentuneesta tai virheellisestä tiedosta.

[Lisätietoja](#)

[Oivallukset](#)

0 kertaa	5
1 kertaa	7
2 kertaa	6
3 kertaa	3
4 kertaa tai useammin	10



## 15. Tiedon organisointi ja varastointi

2.3.1 Olen tyytyväinen tiedon säilyttämisen teknisiin järjestelmiin. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

[Lisätietoja](#)

● 0	3
● 1	14
● 2	8
● 3	6
● 4	0



## 16. Tiedon organisointi ja varastointi

2.3.2 Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen tiedon säilyvyyteen organisaatiossamme. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

[Lisätietoja](#)

● 0	2
● 1	13
● 2	11
● 3	5
● 4	0



## 17. Tiedon organisointi ja varastointi

2.3.3 Olen tyytyväinen käytäntöihimme olemassa olevan tiedon säilyttämisen ja tarvittaessa poistamisen suhteen. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

[Lisätietoja](#)

● 0	2
● 1	14
● 2	12
● 3	3
● 4	0



## 18. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

*Tieto jalostuu jakamalla. Hiljaista tietoa voidaan yrittää muuntaa kirjalliseen muotoon, jolloin myös hiljainen tieto helpommin jaettavissa. Yhden oppiessa jotain jonkun toisen osaamisesta, yhdistää tämä sen tiedostamattaankin omaan osaamiseensa, jolloin tieto jalostuu uudeksi tietämykseksi. Tieto muuntuu.*

*Organisaatiolla tarkoitetaan tässä omaa toimialuettamme, Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut. (tai aikaisempi "TOTI")*

**3.2.1 Olen osallistunut organisoituun kokoukseen tai keskusteluun, jossa tietoa on jaettu eri yksiköihin tai tiimeihin kuuluvien henkilöiden välillä viimeisen 6 kuukauden aikana. (asiantuntijaryhmiin tms.)**

[Lisätietoja](#)

[Oivallukset](#)

0 kertaa	2
1 kertaa	6
2 kertaa	5
3 kertaa	3
4 kertaa tai useammin	15



## 19. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

**3.2.2 Olen osallistunut tiedon tallentamiseen kirjalliseen muotoon (ohjeistuksen tekeminen, menettelyn kuvaaminen tms.) viimeisen 24 kuukauden aikana.**

[Lisätietoja](#)

0 kertaa	3
1 kertaa	8
2 kertaa	6
3 kertaa	0
4 kertaa tai useammin	14



## 20. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

**3.2.3 Olen osallistunut käyttäjä- tai asiakasrajapinnassa palaveriin tai muuhun tilaisuuteen viimeisen 12 kuukauden aikana, jossa eri ammattialojen edustajien hiljaista tietoa on pyritty hyödyntämään muuntamalla sitä kirjalliseen tai muuhun täsmälliseen muotoon (esim. käyttäjäpalaverit rakennushankkeissa, rakennushankkeen tai ylläpidon palautekeskustelut)**

[Lisätietoja](#)

[Oivallukset](#)

0 kertaa	8
1 kertaa	7
2 kertaa	4
3 kertaa	3
4 kertaa tai useammin	9



## 21. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

**3.2.4 Olen osallistunut järjestelmälliseen/organisoituun perehdyttämiseen viimeisen 24 kuukauden aikana. (oma perehdytys tai toisen henkilön perehdyttäminen)**

[Lisätietoja](#)

0 kertaa	6
1 kertaa	8
2 kertaa	5
3 kertaa	4
4 kertaa tai useammin	8



## 22. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

**3.2.5 Olen etsinyt tietoa sitä löytämättä viimeisen 3 kuukauden aikana. (jouduit kysymään apua tai tieto jäi kokonaan löytymättä)**

[Lisätietoja](#)

0 kertaa	3
1 kertaa	2
2 kertaa	7
3 kertaa	3
4 kertaa tai useammin	16





## 23. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

**3.2.6 Työyhteisöstämme on hävinnyt hiljaista tietoa viimeisen 24 kuukauden aikana avainhenkilön poistumisen myötä.**

[Lisätietoja](#)

0 kertaa	2
1 kertaa	7
2 kertaa	10
3 kertaa	4
4 kertaa tai useammin	8



## 24. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

**3.3.1 Olen tyytyväinen tiedon säilyttämiseen. Tiedän mistä löydän tietoa, kun sitä tarvitsen. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

Oivallukset

0	6
1	10
2	11
3	4
4	0



## 25. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

**3.3.2 Olen tyytyväinen perehdyttämisen käytäntöihimme. (uusiin tehtäviin oppiminen) (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

Oivallukset

0	8
1	8
2	8
3	7
4	0



## 26. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

3.3.3 Olen tyytyväinen sisäisen tiedon jakamisen käytäntöihimme. (uusiin tehtäviin oppiminen) (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

## Lisätietoja

0	6
1	8
2	13
3	4
4	0



## 27. Tietojohtamisen mahdollistajat

Tieto ei jalostu itsestään, tiedon jalostuminen/muuntuminen/jakaminen pitää mahdollistaa. Tarvitaan aika ja paikka, henkilöitäkin.

Organisaatiolla tarkoitetaan tässä omaa toimialuettamme, Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut. (tai aikaisempi "TOTI")

4.2.1 Olen osallistunut keskusteluun, jonka tarkoituksena on ollut onnistumisesta oppiminen, viimeisen 24 kuukauden aikana.

## Lisätietoja

0 kertaa	22
1 kertaa	3
2 kertaa	4
3 kertaa	1
4 kertaa tai useammin	1



## 28. Tietojohtamisen mahdollistajat

4.2.2 Olen osallistunut keskusteluun, jonka tarkoituksena on ollut epäonnistumisesta oppiminen, viimeisen 24 kuukauden aikana.

## Lisätietoja

0 kertaa	25
1 kertaa	3
2 kertaa	3
3 kertaa	0
4 kertaa tai useammin	0



(12)

## 29. Tietojohtamisen mahdollistajat

**4.2.3 Olen kohdannut työskentelyssäni vakavia ongelmia, johtuen ongelmista yrityksen teknisessä infrastruktuurissa (esim. jokin keskeisistä tietojärjestelmistä ei syystä tai toisesta ole ollut käytettävissä silloin, kun sitä olisi tarvittu.)**

Lisätietoja

0 = en koskaan	4
1 = kerran kuukaudessa tai harv...	18
2 = useamman kerran kuukaude...	8
3 = viikoittain	0
4 = päivittäin	1



## 30. Tietojohtamisen mahdollistajat

**4.3.1 Olen tyytyväinen tiedon asemaan osana palvelutuotantoa. (johtaminen ja päätöksenteko perustuvat tietoon) (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

Lisätietoja

0	5
1	7
2	14
3	5
4	0



## 31. Tietojohtamisen mahdollistajat

**4.3.2 Olen tyytyväinen tapaamme oppia onnistumisista tai epäonnistumisista. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

Lisätietoja

0	6
1	11
2	12
3	2
4	0



(12)

## 32. Tietojohtamisen mahdollistajat

**4.3.3 Olen tyytyväinen tekniseen infrastruktuuriimme(0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

0	2
1	8
2	19
3	2
4	0



## 33. Tietojohtamisen kulttuuri

*Onko tiedon jakaminen avointa, ja tieto kaikkien käytettävissä silloin ja siinä muodossa missä sitä tarvitaan? Onko meillä avoin tiedon jakamisen kulttuuri?*

*Organisaatiolla tarkoitetaan tässä omaa toimialuettamme, Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut. (tai aikaisempi "TOTI")*

**5.2.1 Olen viimeisen 6 kuukauden aikana saanut positiivista palautetta jaettuani tietoa työyhteisössä.**

[Lisätietoja](#)

0 kertaa	13
1 kertaa	5
2 kertaa	3
3 kertaa	6
4 kertaa tai useammin	4



## 34. Tietojohtamisen kulttuuri

**5.2.2 Olen saanut viimeisen 6 kuukauden aikana apua työtehtävieni suorittamiseen lähimmiltä työkavereiltani**

[Lisätietoja](#)

0 kertaa	2
1 kertaa	1
2 kertaa	3
3 kertaa	3
4 kertaa tai useammin	22



(12)

## 35. Tietojohtamisen kulttuuri

**5.2.3 Olen saanut viimeisen 6 kuukauden aikana apua työtehtävieni suorittamiseen muualta organisaatiomme sisältä**Lisätietoja

0 kertaa	4
1 kertaa	3
2 kertaa	9
3 kertaa	4
4 kertaa tai useammin	11



## 36. Tietojohtamisen kulttuuri

**5.3.1 Olen tyytyväinen tapaamme saada ja tarjota apua työyhteisössä**Lisätietoja

0	1
1	8
2	5
3	10
4	7



## 37. Tietojohtamisen kulttuuri

**5.3.2 Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen organisaatiokulttuuriimme (tietojohtamisen, avoimen tiedon käsittelyn ja tiedon jakamisen asenneilmapiiri)**Lisätietoja

0	4
1	11
2	10
3	6
4	0



## Opinnäytetyökysely tietojohtamisesta JOHTORYHMÄLLE, Jarko Keivaara

4 Vastaukset	15:22 Keskimääräinen vastaamisaika	Suljettu Tila
-----------------	---------------------------------------	------------------

Tarkastele tuloksia Avaa Excelissä ...

### 1. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

*Tiedolla tarkoitetaan tässä mitä tahansa organisaation tekemisen kannalta hyödyllistä tietoa. (data, informaatio, tietämys) Uusi tieto on tietoa, jota organisaation sisällä tai muutoin sen käytettävissä ei ole aiemmin ollut. Tieto on voinut olla myös organisaatiossa piilevänä, mutta sen olemassaoloa ei ole aiemmin tiedostettu.*

#### 1.1.1 Organisaation strategian ja tavoitteiden edellyttämät tietotarpeet on tunnistettu ja kirjattu.

[Lisätietoja](#)

0 = Ei lainkaan	0
1 = ei juurikaan	2
2 = kohtuullisesti	1
3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	1
4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



### 2. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

#### 1.1.2 Organisaation tietotarpeita muutetaan toimintaympäristön muuttuessa

[Lisätietoja](#)

0 = Ei lainkaan	0
1 = ei juurikaan	2
2 = kohtuullisesti	1
3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	1
4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



3. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

### 1.1.3 Huomioimme sidosryhmiemme näkökulman tietotarpeiden tunnistamisessa (esim. asiakkaat, sisäiset kumppanit, ulkoiset kumppanit)

[Lisätietoja](#)

● 0 = Ei lainkaan	0
● 1 = ei juurikaan	1
● 2 = kohtuullisesti	3
● 3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	0
● 4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



4. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

### 1.1.4 Toimialueen henkilöstöä kannustetaan ulkopuoliseen kouluttautumiseen

[Lisätietoja](#)

● 0 = Ei lainkaan	0
● 1 = ei juurikaan	0
● 2 = kohtuullisesti	1
● 3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	3
● 4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



5. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

### 1.1.5 Toimialueemme henkilöstöllä on kullakin kirjallinen koulutussuunnitelma

[Lisätietoja](#)

● 0 = Ei lainkaan	0
● 1 = ei juurikaan	2
● 2 = kohtuullisesti	2
● 3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	0
● 4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



6. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.1.6 Henkilöstön tietotarpeet (uuden tiedon hankinta) käydään läpi vuosittain (kehityskeskustelussa tms.)**

[Lisätietoja](#)

● 0 = Ei lainkaan	0
● 1 = ei juurikaan	0
● 2 = kohtuullisesti	4
● 3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	0
● 4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



7. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.3.1 Tunnen mielestäni organisaatiomme (Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut, Toimitilat) tietotarpeet riittävän hyvin. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	1
● 2	2
● 3	1
● 4	0



8. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.3.2 Tunnen mielestäni sidosryhmiemme tietotarpeet riittävän hyvin. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	2
● 2	2
● 3	0
● 4	0





9. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.3.3 Osallistumme riittävästi koulutuksiin ja tilaisuuksiin saadaksemme uutta tietoa. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	1
● 2	1
● 3	2
● 4	0



10. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.3.4 Olen tyytyväinen siihen, kuinka uutta tietoa hyödynnetään organisaatiossamme (Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut, Toimitilat). (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

● 0	1
● 1	1
● 2	1
● 3	1
● 4	0



11. Tietotarpeet ja uuden tiedon hankinta. Tiedon soveltaminen/hyödyntäminen.

**1.3.5 Olen tyytyväinen siihen, kuinka uutta tietoa jaetaan organisaatiossamme (Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut, Toimitilat). (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**

[Lisätietoja](#)

● 0	1
● 1	1
● 2	1
● 3	1
● 4	0



## 12. Tiedon organisointi ja varastointi

Tietoa voidaan säilyttää ja sen jakamista voidaan organisoida tietojärjestelmien avulla, mutta asiantuntijoina olemme myös itse tietopankkeja. Hiljaista tietoa voi olla esimerkiksi jokin tietty osaaminen, jota ei osaa sanoiksi kuvata. Hiljainen tieto poistuu organisaation käytettävistä mm. silloin, kun ihminen poistuu organisaatiosta.

Organisaatiolla tarkoitetaan tässä omaa toimialuettamme, Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut. (tai aikaisempi "TOTI")

### 2.1.1 Tiedon säilyttämiseksi on olemassa tietotekninen alusta tai järjestelmä

[Lisätietoja](#)

- 0 = vain yksilöiden omaan käytt... 0
- 1 = useamman henkilön kesken... 0
- 2 = vastuuyksikön tai tietyn palv... 3
- 3 = vastuualueitasoisesti yhteise... 1
- 4 = koko toimialueen tasolla 0



## 13. Tiedon organisointi ja varastointi

### 2.1.2 Organisaatiossa piilevän hiljaisen tiedon menettämisen riski on tunnistettu

[Lisätietoja](#)

- 0 = Ei lainkaan 0
- 1 = ei juurikaan 0
- 2 = kohtuullisesti 1
- 3 = hyvin, mutta toimivuudessa/... 3
- 4 = täysin ja toimivasti/täsmällis... 0



## 14. Tiedon organisointi ja varastointi

### 2.1.3 Hiljaisen tiedon menettämiseen on varauduttu

[Lisätietoja](#)

- 0 = Ei lainkaan 0
- 1 = ei juurikaan 1
- 2 = kohtuullisesti 2
- 3 = hyvin, mutta toimivuudessa/... 1
- 4 = täysin ja toimivasti/täsmällis... 0



## 15. Tiedon organisointi ja varastointi

2.3.1 Olen tyytyväinen tiedon säilyttämisen teknisiin järjestelmiin. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	0
● 2	2
● 3	2
● 4	0



## 16. Tiedon organisointi ja varastointi

2.3.2 Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen tiedon säilyvyyteen organisaatiossamme. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	0
● 2	1
● 3	2
● 4	1



## 17. Tiedon organisointi ja varastointi

2.3.3 Olen tyytyväinen käytäntöihimme olemassa olevan tiedon säilyttämisen ja tarvittaessa poistamisen suhteen. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	2
● 2	0
● 3	2
● 4	0



## 18. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

Tieto jalostuu jakamalla. Hiljaista tietoa voidaan yrittää muuntaa kirjalliseen muotoon, jolloin myös hiljainen tieto helpommin jaettavissa. Yhden oppiessa jotain jonkun toisen osaamisesta, yhdistää tämä sen tiedostamattaankin omaan osaamiseensa, jolloin tieto jalostuu uudeksi tietämykseksi. Tieto muuntuu.

Organisaatiolla tarkoitetaan tässä omaa toimialuetta, Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut. (tai aikaisempi "TOTI")

**3.1.1 Tietoa välitetään suunnitelmallisesti organisaation sisällä yksilöiltä toisille ja eri yksiköiden/tiimien välillä. (esim. asiantuntijaryhmissä tms.) Organisointi on koko toimialuetta koskeva.**

### Lisätietoja

0 = Ei lainkaan	0
1 = ei juurikaan	0
2 = kohtuullisesti	4
3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	0
4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



## 19. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

**3.1.2 Opittua tietoa tallennetaan organisoidusti myös kirjalliseen muotoon. (es. ohjeistus, prosessikuvaukset tms.)**

### Lisätietoja

0 = Ei lainkaan	0
1 = ei juurikaan	0
2 = kohtuullisesti	4
3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	0
4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



## 20. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

**3.1.3 Meillä on yhteisesti sovitut perehdyttämisen keinot.**

### Lisätietoja

0 = Ei lainkaan	0
1 = ei juurikaan	0
2 = kohtuullisesti	3
3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	1
4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



## 21. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

3.3.1 Olen tyytyväinen tiedon säilyttämiseen. Tiedän mistä löydän tietoa, kun sitä tarvitsen. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	0
● 2	1
● 3	3
● 4	0



## 22. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

3.3.2 Olen tyytyväinen perehdyttämisen käytäntöihimme. (uusiin tehtäviin oppiminen) (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	1
● 2	2
● 3	1
● 4	0



## 23. Tiedon välittäminen ja muuntaminen

3.3.3 Olen tyytyväinen sisäisen tiedon jakamisen käytäntöihimme. (uusiin tehtäviin oppiminen) (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	1
● 2	1
● 3	2
● 4	0



## 24. Tietojohtamisen mahdollistajat

*Tieto ei jalostu itsestään, tiedon jalostuminen/muuntuminen/jakaminen pitää mahdollistaa. Tarvitaan aika ja paikka, henkilöitäkin.*

*Organisaatiolla tarkoitetaan tässä omaa toimialuettaamme, Kiinteistöhallinta ja toimitilapalvelut. (tai aikaisempi "TOTI")*

## 4.1.1 Tietojohtamisen tehtävät on jaettu organisaatiossamme

[Lisätietoja](#)

● 0 = Ei lainkaan	0
● 1 = ei juurikaan	1
● 2 = kohtuullisesti	2
● 3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	1
● 4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



## 25. Tietojohtamisen mahdollistajat

## 4.1.2 Tuotamme palvelumme tietoon perustuen, tiedolla johtaen

[Lisätietoja](#)

● 0 = Ei lainkaan	0
● 1 = ei juurikaan	0
● 2 = kohtuullisesti	3
● 3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	1
● 4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



## 26. Tietojohtamisen mahdollistajat

## 4.1.3 Muutamme toimintaamme onnistumisista tai epäonnistumisista oppien.

[Lisätietoja](#)

● 0 = Ei lainkaan	0
● 1 = ei juurikaan	0
● 2 = kohtuullisesti	1
● 3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	3
● 4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



## 27. Tietojohtamisen mahdollistajat

**4.1.4 Tekninen infrastruktuurimme tukee sujuvaa tiedon käyttämistä**[Lisätietoja](#)

● 0 = Ei lainkaan	0
● 1 = ei juurikaan	0
● 2 = kohtuullisesti	2
● 3 = hyvin, mutta toimivuudessa/...	2
● 4 = täysin ja toimivasti/täsmällis...	0



## 28. Tietojohtamisen mahdollistajat

**4.3.1 Olen tyytyväinen tiedon asemaan osana palvelutuotantoa. (johtaminen ja päätöksenteko perustuvat tietoon) (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	2
● 2	1
● 3	1
● 4	0



## 29. Tietojohtamisen mahdollistajat

**4.3.2 Olen tyytyväinen tapaamme oppia onnistumisista tai epäonnistumisista. (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	0
● 2	2
● 3	2
● 4	0



## 30. Tietojohtamisen mahdollistajat

**4.3.3 Olen tyytyväinen tekniseen infrastruktuuriimme (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)**[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	0
● 2	2
● 3	2
● 4	0



## 31. Tietojohtamisen kulttuuri

*Onko tiedon jakaminen avointa, ja tieto kaikkien käytettävissä silloin ja siinä muodossa missä sitä tarvitaan?  
Onko meillä avoin tiedon jakamisen kulttuuri?*

*Organisaatiolla tarkoitetaan tässä omaa toimialuettamme, Künsteistöhallinta ja toimitilapalvelut. (tai aikaisempi "TOTI")*

**5.1.1 Tieto on avoimesti saatavilla (sitä tarvitsevien kesken)**[Lisätietoja](#)

● 0 = ei pidä lainkaan paikkaansa	0
● 1 = ei juurikaan pidä paikkaansa	1
● 2 = pitää paikkaansa joiltakin osin	1
● 3 = pitää paikkaansa pääosin	2
● 4 = pitää täysin paikkaansa	0



## 32. Tietojohtamisen kulttuuri

**5.1.2 Jaamme tietoa avoimesti ja rehellisesti.**[Lisätietoja](#)

● 0 = ei pidä lainkaan paikkaansa	0
● 1 = ei juurikaan pidä paikkaansa	0
● 2 = pitää paikkaansa joiltakin osin	2
● 3 = pitää paikkaansa pääosin	2
● 4 = pitää täysin paikkaansa	0





## 33. Tietojohtamisen kulttuuri

## 5.1.3 Tiedon jakamiseen kannustetaan työyhteisössä.

[Lisätietoja](#)

● 0 = ei pidä lainkaan paikkaansa	0
● 1 = ei juurikaan pidä paikkaansa	0
● 2 = pitää paikkaansa joiltakin osin	2
● 3 = pitää paikkaansa pääosin	2
● 4 = pitää täysin paikkaansa	0



## 34. Tietojohtamisen kulttuuri

## 5.1.4 Työyhteisössä teemme yhteistyötä, emme kilpaile

[Lisätietoja](#)

● 0 = ei pidä lainkaan paikkaansa	0
● 1 = ei juurikaan pidä paikkaansa	0
● 2 = pitää paikkaansa joiltakin osin	0
● 3 = pitää paikkaansa pääosin	4
● 4 = pitää täysin paikkaansa	0



## 35. Tietojohtamisen kulttuuri

## 5.3.1 Olen tyytyväinen tapaamme saada ja tarjota apua työyhteisössä (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	1
● 2	0
● 3	2
● 4	1



## 36. Tietojohtamisen kulttuuri

## 5.3.2 Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen organisaatiokulttuuriimme (tietojohtamisen, avoimen tiedon käsittelyn ja tiedon jakamisen asenneilmapiiri) (0 = en ole lainkaan tyytyväinen ... 4 = olen erittäin tyytyväinen)

[Lisätietoja](#)

● 0	0
● 1	0
● 2	2
● 3	2
● 4	0

