

Laura Arkimaa

**OHJELMISTOYRITYKSEN TUKIKANAVIEN
MERKITYS TIEDONJAKOPROSESSISSA :
TAPAUSTUTKIMUS**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA

2023

TIIVISTELMÄ

Arkimaa, Laura

Ohjelmistoyrityksen tukikanavien merkitys tiedonjakoprosessissa :

Tapaustutkimus

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2023, 71 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja: Marttiin, Pentti

Ohjelmistoyrityksessä tieto on keskeinen osa tuotettua palvelua. IT tukipalvelut tarjoavat asiakkaalle kontaktipisteen yrityksen asiantuntijoihin palvelun käyttöön liittyvien ongelmien ratkaisuun. Samalla asiakasta tuetaan palvelukanavissa tietolähteisiin ja näin tuetaan asiakkaan itsepalvelua. Organisaation tietolähteet jakautuvat asiantuntijoiden työkokemuksen kautta muodostuneeseen hiljaiseen tietoon, organisaation sisäisiin tietolähteisiin sekä ulkoisiin asiakkaalle suunnattuihin materiaaleihin. Hajautettu tietosisältö tuo haasteita tiedon löydettävyyteen ja hallintaan. Tapaustutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa kohdeyrityksen eri tukikanavien kautta tapahtuvaa tiedonjakoprosessia ja löytää kehityskohteita yrityksen tietosisältöjen hallintaan. Tutkimus on toteutettu laadullisena haastattelututkimuksena kohderyhmänä yrityksen sovellustuen asiantuntijat. Teoriapohjana tutkimuksen empiiriselle osiolla toimii kuvaileva kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksessa perehdytään tieto- ja teknologiapalveluiden käsitteisiin, tiedon rakentumiseen organisaatioympäristössä, IT tukipalveluihin ja niiden hallintaan sekä tietojohdamisen teoriomalleihin. Tiedonhallinnan prosessimalli sekä organisaation sisällönhallinnan teoriassa esiin nousseet näkökulmat toimivat perustana empiirisen osion haastattelurungolle. Tutkimustuloksista esiin nousi tiedon ylläpidon ja vastuuroolien merkitys toimivassa tiedonjakoprosessissa. Samalla organisaation tietokulttuuri vaikuttaa suuresti tiedonjakamisen onnistumiseen. Tietolähteiden personointi asiakastarpeeseen on ajankohtainen tulevaisuuden kehityssuunta tiedon jakamiselle. Keskitetty tiedonhallintajärjestelmä mahdollistaa tietolähteiden paremman hallinnoinnin. Samoin tekoälytoiminnot mahdollistavat ohjaamisen oikeisiin tietolähteisiin sekä hakutoimintojen optimoinnin asiakastarpeeseen. IT palveluhallinnan viitekehyksen mukauttaminen yrityksen toimintoihin toimii yhtenä ratkaisuna palveluprosessien parempaan hallintaan, toiminnan ketteryuden varmistamiseen ja mukautumiseen ohjelmistoalan muuttuviin vaatimuksiin.

Asiasanat: tiedonhallinta, sisällönhallinta, tietoprosessi, IT tukipalvelu

ABSTRACT

Arkimaa, Laura

The role of software company's support channels in the knowledge sharing process : Case study

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2023, 71 s.

Information Systems Science, Master's Thesis

Supervisor: Marttiin, Pentti

Knowledge sharing is a key element of service in a software company. IT helpdesk offers customers a point of contact to the organization's professionals for incident resolving. Additionally, organizations offer different service channels for the customers to access information, supporting customer's self-service. Often these information sources are scattered across repositories and personnel. Organizational knowledge is divided into tacit knowledge, that is the knowledge and skills obtained through work experience as well as documented information sources that are internal and external materials. Information contents in different sources brings challenges in finding relevant information and managing content. The purpose of this case study is to better understand the target company's information sharing process through different support channels and find areas for improvement in the company's information content. The case study was carried out as a qualitative interview study, targeting the company's application support specialists. A descriptive literature review serves as the theoretical basis for the empirical part of the study. The literature review introduces the key concepts of information and technology services, how knowledge is constructed in the organizational environment, IT service support, knowledge governance and management. The knowledge process model and enterprise content management perspectives serve as the basis for the empirical interview framework. The research results emphasize the importance of management's role in assigning responsibility roles of upkeeping information contents and deploying processes into practice. Simultaneously, organizations' knowledge culture affects substantially on the success of information sharing. Personalizing knowledge content to specific customer needs is a future direction for developing information sharing. A centralized information management system enables better management of information sources. Artificial intelligence functions can be utilized in guidance to the right information sources and the optimization of search functions to customer needs. Adapting an IT service management (ITSM) framework serves as one solution for better process management, ensuring operation agility and adaptation to the agility of operations and adapting to vast changes in the software industry.

Keywords: knowledge management, enterprise content management, knowledge process, IT helpdesk

KUVIOT

KUVIO 1 Tiedon hierarkiamalli (Rowley, 2007)	11
KUVIO 2 SECI-prosessimalli (Nonaka & Takeuchi, 1995)	13
KUVIO 3 Tietoinfrastrukturi (Kantola & Karwowski, 2012)	15
KUVIO 4 Tietojohtaminen (mukaiillen Finto, 2018)	16
KUVIO 5 IT tukipalvelun tiedonhallintamalli (Leung & Lau 2005)	19
KUVIO 6 CobIT viitekehyksen ydintoiminnot (Wakaru, 2020)	21
KUVIO 7 ITIL palvelun arvoketju (ServiceNow, 2019)	22
KUVIO 8 Tiedonhallinnan prosessimalli (Choo, 2002)	25
KUVIO 9 Tiedonhallinnan sykli (mukaiillen Evans ym., 2014)	25
KUVIO 10 Sisällön tietovirtojen digitaalinen arvo (Gartner, 2021)	30
KUVIO 11 Ulkoinen ja sisäinen tiedonhallinta (perustuen Leung & Lau, 2005)	60

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Tietoperusteinen sisällönhallinta (Breitner ym., 2015)	28
TAULUKKO 2 Tietolähteiden laatukriteerit (Wakaru, 2020)	31
TAULUKKO 3 Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto tietoprosessin vaiheet.....	34
TAULUKKO 4 Tietosisältöjen ominaisuudet yhteenveto	35
TAULUKKO 5 Tutkimuksen kohderyhmä.....	41
TAULUKKO 6 Sovellustuen asiantuntijoiden tietolähteet.....	46
TAULUKKO 7 Kehitystarpeet organisaatitiedon rakentumisessa	58
TAULUKKO 8 Tietolähteiden jakamiseen vaikuttavat tekijät.....	61

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	7
2	TIETO- JA TEKNOLOGIAPALVELUT	10
2.1	Tiedon esiintymismuodot.....	10
2.1.1	Tiedon määritelmä	10
2.1.2	Tiedon rakentuminen	12
2.1.3	Tiedon jakaminen ja palveluprosessi	13
2.1.4	Tietojohtamisen terminologia.....	15
2.2	IT palvelut ja hallinta	17
2.2.1	IT tukipalvelu.....	17
2.2.2	Tiedonhallintajärjestelmät.....	18
2.2.3	IT hallinta viitekehyksissä.....	20
3	TIETOJOHTAMISEN MALLIT	24
3.1	Tiedonhallinnan prosessi.....	24
3.2	Tietoperusteinen sisällönhallinta	27
3.3	Tietosisältöjen arviointi.....	29
4	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN YHTEENVETO.....	32
4.1	Tieto- ja teknologiapalvelut.....	32
4.2	Tietojohtamisen mallit.....	33
4.3	Tietosisältöjen arviointi.....	35
5	EMPIIRINEN TUTKIMUS JA SEN MENETELMÄT	36
5.1	Tutkimusmenetelmä	36
5.2	Tutkimuksen taustat ja tutkimustarve.....	38
5.2.1	Kohdeyrityksen esittely	38
5.2.2	Täydentävä tutkimusaineisto	39
5.3	Tutkimuksen valmistelu ja toteutus.....	40
5.3.1	Kohderyhmä	40
5.3.2	Haastattelurunko.....	42
5.3.3	Aineistonkeruu ja analysointi.....	43
5.3.4	Luotettavuus ja rajoitteet.....	44
6	TUTKIMUSTULOKSET	45
6.1	Tiedontarve ja lähtökohdat	45
6.2	Tietotuotteet ja -palvelut.....	49
6.2.1	Tukikanavien käyttö	51
6.2.2	Tallennus ja järjestäminen.....	51

6.2.3	Ylläpito ja vastuu.....	52
6.3	Yhteiset käytänteet ja hyödyt.....	53
6.3.1	Sovellustuki ensisijainen tukipalvelu.....	54
6.3.2	Itsepalvelun kehittäminen	55
6.3.3	Yhteisöllisyys ja asiantuntijaverkosto	56
7	POHDINTA	57
7.1	Asiantuntijuus ja tiedon rakentuminen.....	58
7.2	Tietoprosessien hallinta	59
7.3	Tietolähteiden jakamiseen vaikuttavat tekijät.....	61
7.4	Tutkimuksen rajoitteet ja tulosten yleistettävyys	63
8	YHTEENVETO	65
	LÄHTEET	67
	LIITE 1 HAASTATTELURUNKO	70

1 JOHDANTO

Informaatioteknologian (IT) kehitys on mahdollistanut tiedon jakamisen eri osapuolten välillä entistä kattavammin. Tietoa on saatavilla ja tietoon pääsy on paremmin tuettua kuin ennen. Samalla tiedon suuri määrä tuo haasteita yrityksen tietoympäristössä. Yritykset tuottavat jatkuvasti eri muodoissa olevaa sisältöä, joka on hajautettuna yrityksen eri toiminnoissa. Työntekijät käyttävät merkittävän osan työpäivästään tiedon etsimiseen. Vaikka yrityksen perustoiminnot ovat riippuvaisia sisällön saatavuudesta ja tiedon eheydestä, on organisaation tietolähteistä muodostunut vaikeasti hallittavissa oleva kokonaisuus (Grahlmann, Helms, Hilhorst, Brinkkemper & van Amerongen 2012; Salminen 2010; Smith & McKeen 2003).

Informaatioteknologian palveluihin keskittyvät organisaatiot lukeutuvat asiantuntijaorganisaatioiksi. Asiantuntijaorganisaation keskeisiä ominaisuuksia ovat tietoon perustuva palveluntarjonta, ongelmanratkaisutoiminnot sekä tiedon jakamiseen perustuva palvelu (Aarikka-Stenroos & Jaakkola, 2012). Ohjelmistoyrityksessä tuotettuna palveluna on ohjelmistotuote ja palveluprosessi keskittyä tuotteen käyttövaiheeseen. Käytöntuki on tärkeä osa asiakaskokemusta ja tyytyväisyyttä palveluun. Kun asiakaan omia valmiuksia tuotteen käytölle tuetaan, itseoppimisella on mahdollista vähentää asiakaskontakteja yksinkertaisiin ja toistuviin pyyntöihin. Näin vapautetaan yrityksen resursseja, joka mahdollistaa enemmän aikaa vaativampien pyyntöjen ratkaisuun ja tuotekehitykseen. Tämä puolestaan mahdollistaa sisäisten prosessien tehokkuutta ja organisaation kyvykkyyksien lisäämistä, vaikuttaen suoraan yrityksen kilpailukykyyn (Leung ja Lau 2001; Info-tech 2021).

Tämän tapaustutkimuksen tarkoituksena on tutkia ohjelmistoyrityksen sovellustuessa tapahtuvaa tietosisältöjen hallintaa keskittyen eri tukikanava-alustoihin, joissa yritysasiakasta ohjeistetaan palvelun käytössä. Tutkimustarve muodostui organisaation tarpeesta kartoittaa eri tukikanavissa olevien tietolähteiden löydettävyyttä ja niiden hyödyntämisen rajoitteita. Tapausorganisaatiossa toteutettiin tätä tutkimustyötä edeltäen asiakaskyselytutkimus, jonka tulosten perusteella ohjelmiston käytön tukemiseen vaadittiin syvällistä ymmärrystä ilmiön taustoista.

Tutkimuksen kohteena ovat Visma Software Oy:n tukikanavat. Tukikanavat ovat jaettavissa kolmeen eri palvelukanavaan: sovellustuki (puhelin, sähköposti, asiakasportaali), sosiaalinen yhteisöalusta Community (käyttövinkit, tiedotteet, ohjevideot) sekä itsepalvelumateriaalit (käyttöohjeet, päivitystiedotteet, asiakassivut). Käytännön ongelmina kohdeyrityksessä on havaittu tiedon hyödyntämisen rajoitteet, tarpeellisen tiedon saatavuus tukikanavissa ja tiedon löydettävyyys. Samalla kohdeyrityksellä on tarve selvittää mille tietolähteille on tarvetta ja millä tavoin tietolähteitä tulisi esittää asiakkaalle. Perustuen tutkimustarpeeseen ja asetettuihin tutkimustavoitteisiin, tutkimustyön tutkimuskysymyksiksi muotoutuivat:

- Miten yrityksen tietosisältöjen hallintaa toteutetaan tukikanavien kautta?
- Mitkä tekijät edesauttavat tai rajoittavat organisaation tietosisältöjen jakamisen onnistumista?

Tutkimuksessa lähdettiin kartoittaman tukikanavien hyödyntämistä keskittymällä yrityksen sisäisiin prosesseihin ja niiden toimivuuteen sekä yrityksen asiantuntijoiden kokemuksiin ja havaintoihin tukikanavien käytöstä. Tutkimusmenetelmänä toimii laadullinen tapaustutkimus ja tutkimusaineistonkeruu on toteutettu haastattelemalla yrityksen eri tuotelinjojen sovellustuen asiantuntijarooleissa toimivia henkilöitä. Haastattelututkimuksen teemat on valittu tietoprosessiteoriaan pohjautuen.

Teoriaosuutena käytetään kuvailevaa kirjallisuuskatsausta tukemaan tutkittavan ilmiön kuvailemista kohdeyrityksessä. Tarkoituksena on saada yleiskatsaus tutkittavaan ilmiöön, ilman tarkkoja rajoitteita teoriasisällön valintaan (Salminen, 2011). Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on rakentaa tapaustutkimukseen teoreettinen viitekehys, joka perustuu tiedon rakentumiseen ja merkitykseen organisaatioympäristössä, tiedonhallintaan ja tietosisältöjen ominaisuuksiin. Kirjallisuuskatsauksessa pyritään jäsentämään hajanaista tutkimustietoa aihepiiristä tapaustutkimuksessa sovellettavaan muotoon.

Suomessa tietojohdaminen on noussut esille 1990-luvulla ja sen rooli organisaatioissa on vahvistunut teknologian kehityksen myötä. Nykyisin tietojohdaminen on osana jokaisen organisaation ydintoimintoja. Tietojohdamisesta on saatavilla lukuisia tieteellisiä sekä kaupallisia lähdemateriaaleja, mikä vahvistaa tutkittavan ilmiön ajantasaisuuden ja tarpeellisuuden. Samalla isona haasteena on tietojohdamisen käsitteiden käyttö ja niiden vakiintumattomuus eri alojen lähteissä (Laihonen, 2013). Kuten Byström, Heinström ja Ruthven (2019) tuovat esille, organisaatioympäristössä tapahtuva tietolähteiden hallinta on informaationhallintaa, tietämyksenhallintaa, tietoresurssien hallintaa, tietojärjestelmien hallintaa, dokumenttien sekä sisällönhallintaa. Samoin organisaation tiedonhallinta voi keskittyä käytettyihin työkaluihin kuten tiedon elinkaareen, auditointiin, taksonomiaan, hakutoimintoihin tai intranettiin (Byström ym., 2019).

Tämä tuo omat haasteensa kirjallisuuskatsauksen lähteiden valitsemiseen ja rajaukseen. Tässä tutkimuksessa rajaus tehtiin käsittelemään tietämyksen hallintaa (engl. Knowledge management) sekä organisaation sisällönhallintaa (engl. Enterprise content management). Tutkimustiedon keräämiseen on hyödynnetty

pääsääntöisesti vertaisarvioituja kansainvälisiä tutkimusartikkeleita, joiden kieli on englanti. Lisäksi lähteissä on hyödynnetty alakohtaista kirjallisuutta sekä kaupallisen tason yrityksille kohdennettuja julkaisuja. Tiedonhaussa on hyödynnetty Jyväskylän yliopiston kirjaston JYKDOK-tietokantaa sekä Google Scholar -tietokantaa. Hakua on rajattu informaatioteknologian tieteenalan julkaisuihin. Tiedonhakuun käytetyt hakusanat on aloitettu ylitason hakusanoilla, kuten 'knowledge management', 'enterprise content management', 'data management' ja 'document management'. Hakusanoja on rajattu tämän jälkeen tarkennetuin hakutermein sisältämään esimerkiksi 'help desk', 'software company', 'self-service channels' ja 'user support'. Tutkimusartikkeleiden valinnassa pyrittiin löytämään uusinta tutkimustietoa ja vakiintuneissa teorialamalleissa hyödynnettiin alkuperäisiä lähteitä.

Tutkielma rakentuu teoreettisesta ja empiirisestä osiosta. Teoreettinen osio on jaettu kahteen kokonaisuuteen. Luvussa 2 kuvataan tietoa ja tiedonhallintaa organisaatiossa sekä tuodaan tarkastelu tapausyrityksen IT palveluympäristöön. Luvussa 3 keskitytään tietojohdamisen tutkimuskenttään ja tutkimuksen kannalta keskeiseen tietoprosessimalliin sekä organisaation sisällönhallinnan teoriataustoihin kuvaten tietosisältöjen arviointia tiedon ominaisuuksien kautta. Kirjallisuuskatsauksen löydökset on esitetty yhteenvedona luvussa 4. Tutkielman empiirinen osio rakentuu luvuista 5 ja 6. Luku 5 sisältää kuvauksen valittuun laadulliseen tutkimusmenetelmään, tutkimuksen taustoihin ja tutkimusasetelmaan sekä tutkimuksen käytännön toteutuksen tapausyritykseen. Luvussa 6 käydään läpi haastatteluaineiston tutkimustulokset. Tutkielman teoreettisen ja empiirisen osion yhdistää luvun 6 pohdinta. Luvussa 7 esitellään yhteenvedo tutkielmasta sekä jatkotutkimusaiheet.

Tutkimustyön ensisijaisena tarkoituksena on tuoda tapausyritykselle arvokasta tietoa nykyisen prosessin toimivuudesta, rajoitteista ja kehittämiskohteista. Tutkimustuloksista saavutettiin syvällistä ymmärrystä tapausorganisaation tiedonjakoympäristöön vaikuttavista tekijöistä ja ylläpito- ja vastuuroolien tärkeydestä tietoprosessin toimivuuden kannalta. Samalla esiin nousi organisaation sisäisten tietolähteiden merkitys ja niiden eroavaisuudet ulkoisiin, asiakkaille esitettyihin tietosisältöihin. Ulkoisten ja sisäisten tietolähteiden käsittely erillisinä kokonaisuuksina organisaatiossa tarjoaa vaihtoehdon hajanaisen organisaatio-tiedon yhtenäistämiseksi. Samalla tekoäly tarjoaa uusia ratkaisuja tulevaisuudessa yrityksen tietoprosessien kehittämiseen. Itsepalvelun tukeminen vahvistaa asiakaskokemusta, mutta samalla organisaation sisäinen tieto on palveluprosessin, eikä sitä tulla korvaamaan asiantuntijapalveluissa. Organisaatioympäristön jatkuva muuttuminen ja asiantuntijaroolin kehittyminen vaikuttavat tiedon jakamiseen ja tietolähteiden hallinnalla on entistä merkityksellisempi asema tulevaisuudessa.

2 TIETO- JA TEKNOLOGIAPALVELUT

Asiantuntijayrityksissä, joihin muun muassa informaatioteknologian palvelualan yritykset lukeutuvat, tuotetaan tietotuotteita ja -palveluita asiakkaalle. Tieto toimii myös keskeisenä työvälineenä asiantuntijan työssä. Työnteko on sähköistynyt, palvelut ovat verkossa ja teknologia on mahdollistanut uusia tehokkaampia keinoja tiedon jakamiseen. Jotta tietoa pystytään organisaatiossa hyödyntämään tehokkaasti, tulee tietoa hallita ja johtaa organisaatiossa.

Tässä luvussa käsitellään tiedon esiintymistä organisaatiossa sekä tiedon roolia IT tukipalveluympäristössä. Luku sisältää tutkimustyön osalta keskeisten käsitteiden määrittelyyn, tavoitteena selkeyttää aiemmissä tutkimuksissa havaittua epäselvyyttä ja ristiriitaisuutta käsitteiden käytössä.

2.1 Tiedon esiintymismuodot

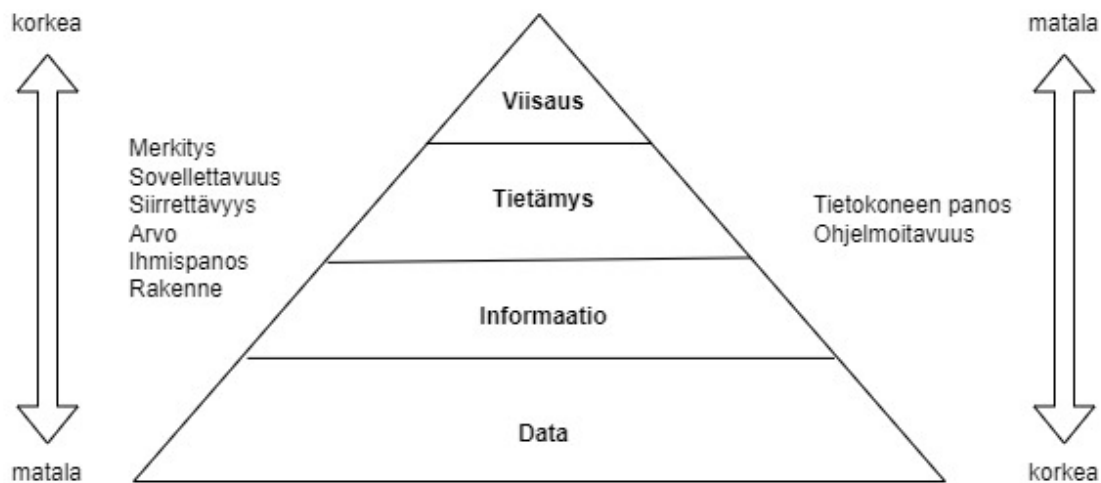
Informaatio- ja tiedonhallinnan tutkimuskirjallisuudessa tieto esiintyy yleisimmin termin 'knowledge' muodossa, jonka suomenkielinen vastine on tietämys. Tästä huolimatta suomen kielen tutkimustyössä tietämykseen viitataan yleiskäsitteellä tieto. Myös data ja informaatio, joille on omat alakäsitteensä suomen kielessä, viitataan usein tietoa käsitteellä. Tieto onkin käsitteenä laaja-alainen, tulkinanvarainen ja usein tilanneyhteyteen sidottu. Tämä alaluku keskittyy organisaatioympäristössä olevaan tietoon ja sen esiintymismuotoihin. Luku sisältää tiedon eri esiintymismuodot, tiedon rakentumisen organisaatioympäristössä, tiedon jakamisen osana palveluprosessia sekä tietojohdamiskentän kuvauksen.

2.1.1 Tiedon määritelmä

Suomalainen asiasanasto- ja ontologiapalvelu Finto (2018) määrittelee tieto käsitteen ylätasoinen termiksi, jonka alalajeja ovat tiedon eri tasot: data, informaatio ja tietämys (Finto, 2018). Nämä kolme tietotasoa ovat toimineet perustana tiedon määrittelyssä eri alojen tutkimustyössä, mutta tietämystä on myöhemmin jalostettu tutkimuksissa ymmärryksen ja viisauden tasoihin. Tiedon määrittelyssä

sosiotekninen näkökulma on vahvasti läsnä. Teknologia on laajentanut käsitystämme tiedosta, vaikka ihmisen toiminta on edelleen tiedon muodostumisen edellytyksenä (Rowley, 2007).

Yksi tunnetuimmista tietotasojen kuvaamiseen käytetyistä malleista on 'the DIKW hierarchy' (kuvio 1), joka muodostuu englannin kielen sanoista Data (data), Information (informaatio), Knowledge (tietämys) ja Wisdom (viisaus). Mallin kuvaamiseen on hyödynnetty tunnettua Maslowin pyramidikaaviota, kuvaten tiedon tasot ja niiden suhde toisiinsa (Rowley, 2007). Finto (2018) kuvaa tiedon muuttumista tietotasojen välillä tiedon jalostumisella. Tiedon jalostuminen on toimintaa, jossa tietoa saadaan paremmin hyödynnettävään muotoon. Mitä jalostuneempaa tieto on, sitä merkityksellisempää ja arvokkaampaa se on (Rowley, 2007).



KUVIO 1 Tiedon hierarkiamalli (Rowley, 2007)

Data on kuviossa kuvattuna alimpana, sillä sen olemassaolo ei ole riippuvainen muista tiedon osista. Data on tiedon yksikkö ja yksinkertaisimmassa muodossa esitettyä tietoa esimerkiksi merkein tai symbolein. Data on havaittua, mutta sitä ei voida hyödyntää ilman sen jäsentämistä käyttökelpoiseen muotoon. Tietojärjestelmät luovat, tallentavat, hakevat ja käsittelevät dataa. Datasta päätellään asiayhteys eli informaatio. Datan ja informaation ero onkin toiminnallinen, ei rakenteellinen. Informaatio on datan kautta ihmisen havainto tiedosta, joka on tulkittavissa ja kuvailtavissa. Informaatio vastaa muun muassa kysymyksiin kuka, mitä, milloin ja kuinka monta (Rowley, 2007). Informaatio löytyy tietopankeista kuten esimerkiksi tietokannoista ja käyttöohjeista (De Long & Fahey, 2000).

Tietämys on tietotaitoa ja se mahdollistaa tiedon muuntamisen ohjeiksi. Informaatio muuttuu käytännön tietämykseksi ainoastaan tilanteissa, missä yksilö käyttää omaa kokemustaan ja asiaan liittyvää tietämystään tulkitakseen löytyvää tietoa (De Long & Fahey, 2000). Toisin sanoen, tietämys saavutetaan oppimisen kautta (Rowley, 2007). Viisaus on jalostunein muoto tietämyksestä ja se perustuu laaja-alaiseen kokemukseen, jonka avulla voidaan arvioida, käsitellä ja ratkaista

monimutkaisia tilanteita. Tietämyksen ja viisauden väliin tulee myös ymmärrys eli kyky selittää syitä ja yhteyksiä tietoon liittyen (Finto, 2018).

Tietämyksen muotoja ja alatermejä on tutkimuskirjallisuudessa useita, samoin tietotermien määrittelyssä on tutkimuskohtaisia eroja. Myös tässä tutkielmassa käytetään käsitettä 'tieto' viittaamaan englannin kielen termiin 'knowledge', sillä suomenkielinen vastine tietämys ei ole vakiintunut käsite akateemisessa tutkimustyössä. Tietotermien määrittely auttaa kuitenkin hahmottamaan kokonaiskuvaa ja asiayhteyksissä käytettyjä tieto käsitteitä.

2.1.2 Tiedon rakentuminen

Organisaation tieto (engl. organizational knowledge) rakentuu yrityksessä hiljaisen sekä eksplisiittisen tiedon kautta. Siihen vaikuttaa kaikki yrityksen työntekijät omalla asiantuntijuudellaan.

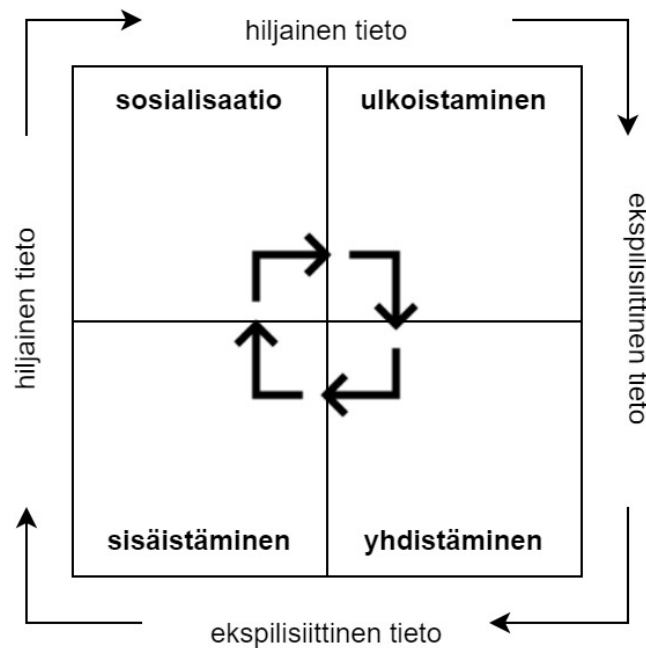
Hiljainen tieto (engl. tacit knowledge) on yksilön kokemaa ja ammattitaitoon perustuvaa tietämystä. Hiljaista tietoa ei voida dokumentoida ilman, että olennaista tietosisältöä jää puuttumaan. Tämä tekee hiljaisesta tiedosta monimutkaisen ja hankalasti määriteltävissä olevan tiedon muodon. Hiljaisella tiedolla on kuitenkin välittömästi suurin arvo yrityksessä (Evans, Dalkir & Bidian, 2014).

Eksplisiittinen tieto (engl. explicit knowledge) on puolestaan tietoa, joka on dokumentoitu johonkin sisältöön yrityksessä. Se on siirrettävissä ja tallennettavissa yrityksen tietovarastoissa. Eksplisiittinen tieto voi olla tuotteeseen rakennettua ja koodattua tietoa tai sisältötietoa, joka löytyy ohjemanuaaleissa ja oppaissa (Evans ym., 2014).

Eksplisiittinen ja hiljainen tieto ovat kuitenkin vahvasti toisiinsa liittyviä tiedon muotoja ja niitä molempia hyödynnetään yrityksen prosesseissa (Evans ym., 2014). Esimerkkinä ohjelmistoyrityksissä on tuotteeseen rakentunut tieto. Vaikka tieto on alun perin lähtöisin ihmisestä, on tietyt säännöt ja koodit osana tuotteen perusrakennetta. Tietämystä tarvitaan tuotteen käytössä ja räätälöinnissä asiakastarpeeseen (De Long & Fahey, 2000).

Yritysympäristössä tiedon tärkein esiintymismuoto on asiantuntijuus. Asiantuntijuus on yksilön tietämyksen kautta rakennettua osaamista, tietotaitoa, jota vaaditaan tietyn tehtävän tai roolin suorittamiseen. Asiantuntijuuteen sisältyy myös yksilön kyvykkyydet mukautua muuttuvan ympäristön vaatimuksiin. Organisaation työntekijöiden asiantuntijuudet luovat keskenään kollektiivisesti organisaation tietoperustan, jota kuvaillaan organisaation tärkeimmäksi resurssiksi (Ermine, 2013).

Tiedonhallinnan tutkimuskentällä vakiintunut malli kuvaamaan tiedon muodostumista organisaatiossa on japanilaisen Nonaka Ikujiro'n kehittämä SECI-prosessimalli (kuvio 2). SECI-prosessimalli jakaa organisaation tiedon rakentumisen neljään eri menetelmään: sosiaalistaminen (socialization), ilmaiseminen (externalization), yhdistäminen (combination) ja sisäistäminen (internalization) (Nonaka & Takeuchi, 1995).



KUVIO 2 SECI-prosessimalli (Nonaka & Takeuchi, 1995)

Sosialisaatio on hiljaisen tiedon menetelmä, missä asiantuntijuutta kasvatetaan vuorovaikutuksessa jakamalla käytänteitä työyhteisössä. Tiedon ulkoistaminen on hiljaisen tiedon muuttamista eksplisiittiseen tietoon esimerkiksi dokumentoimalla käytänteitä kirjalliseen muotoon ja näin ollen organisaation yleiseksi tiedoksi. Yhdistämisellä yhdistellään irrallisia tietolähteitä organisaatiossa ja kehitetään dokumentoitua tietoa parempaan muotoon. Sisäistäminen on organisaation eksplisiittisen tiedon muuttumista hiljaiseksi tiedoksi. Tämä on yksilön asiantuntijuuden ja pätevyyden kasvattamista oppimalla dokumentoiduista tietolähteistä (Leung & Lau, 2005).

2.1.3 Tiedon jakaminen ja palveluprosessi

Tiedon jakaminen mahdollistaa tiedon hyödyntämisen organisaatiossa. Tiedon jakaminen tukee organisaation oppimista sekä mahdollistaa organisaation kyvykkyysien kehittämisen (Kantola & Karwowski, 2012). Yrityksen tietokäytänteet määrittelevät sen mitä opitaan, milloin opitaan, missä opitaan ja kuka oppii. Kulttuurikäytänteet määrittelevät puolestaan sen, miten opitaan (Cameron, 2011).

Organisaatiokulttuuri vaikuttaa siihen, miten tietoa jaetaan yrityksen sisällä sekä yrityksen ulkopuolelle. Yhteistyö ja avoin viestintä mahdollistavat oikean tiedon kulkeutumisen oikealle henkilölle silloin, kun sitä tarvitaan (De Long & Fahey, 2000). Byström ja muut (2019) esittelevät organisaatiokulttuurin alakäsitteenä tietokulttuurin. Tietokulttuuri on tietojohdamisen ja tietojärjestelmätieteiden tutkimuksessa vakiintunut käsite tiedon roolin tarkasteluun vertailukohteena organisaation eri toiminnot. Tietokulttuuri keskittyy niiden tekijöiden tarkasteluun organisaatiossa, jotka vaikuttavat työntekijöiden

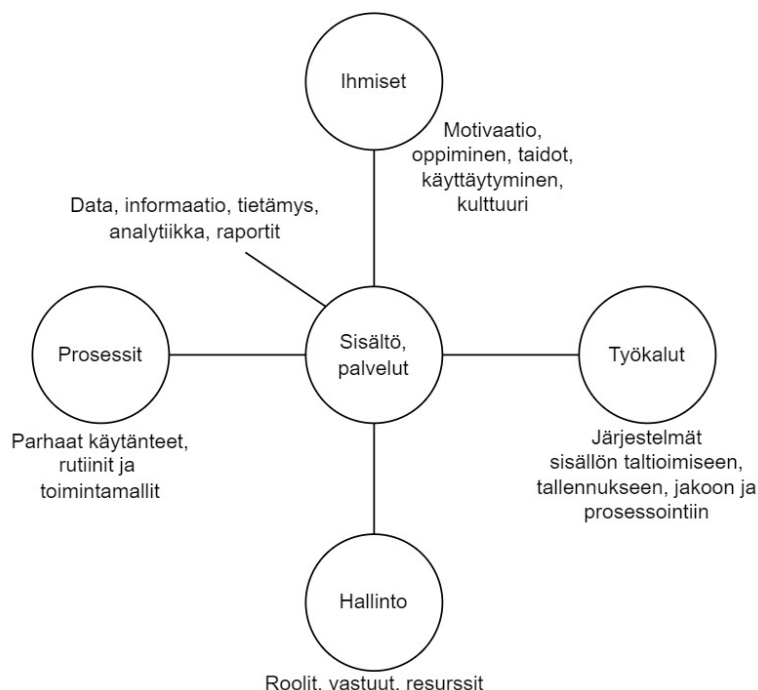
tietokäyttäytymiseen. Organisaation tietokulttuuri näkyy yrityksen arvoissa ja käytänteissä (Byström ym., 2019).

Organisaatioympäristössä asiakkaan oppimista ja tietotaidon kehittymistä palvelunkäytössä tarkastellaan yleisimmin resurssinäkökulmasta. Vargon, Maglion ja Akakan (2008) tutkimustyössä palvelu määritellään kyvykkyyksien soveltamisella osapuolen hyödyksi. Kyvykkyyksillä viitataan pätevyysiin kuten tietoon ja taitoihin, joita jaetaan osapuolien kesken. Palveludominoiva logiikka (engl. service-dominant logic) viittaa palvelusta saavutettuun hyötyyn palvelun käytössä. Palveluprosessi kuvaa kaikkia toimintoja, joiden tuotoksena saavutetaan palvelun tuoma hyöty. Informaatioteknologian tutkimuksessa palveluprosessia tutkitaan yleisimmin palvelujärjestelmien kautta. Palvelujärjestelmät (engl. service systems) on yksikkö, missä palvelun tuottamaan arvoa ja hyötyä tarkastellaan ja se koostuu yhdistelmästä ihmisten, tiedon ja teknologian resursseja (Vargo ym., 2008). Resursseilla viitataan kaikkiin niihin organisaation toimintoihin ja ominaisuuksiin, jotka mahdollistavat hyödyn asiakkaalle palvelun käytöstä. Resurssit toimivat niin ikään yrityksen ja asiakkaan voimavaroina. Näitä voivat olla aineettomat tietoon, taitoihin ja kykyihin liittyvät ominaisuudet tai konkreettinen tuote tai toiminta (Campbell, Maglio & Davis, 2011).

Asiakkaan palveluprosessiin tuomia resursseja ovat motivaatio tiedon hankintaan eli tietotarve, alakohtainen kokemus, olemassa olevan tiedon hyödyntäminen sekä asiakkaan käytössä oleva ajallinen ja rahallinen panostus palveluprosessiin (Arikka-Stenroos & Jaakkola, 2012). Kun yrityksen ja asiakkaan resurssit kohtaavat palvelutilanteessa, puhutaan resurssien integroinnista eli yhdistymisestä. Resurssien integrointi toimii perustana lisäarvon muodostumiselle palvelun käytössä. Tiedon jakamisen näkökulmasta asiakkaan pitää hankkia tarvittava määrä tietotaitoa, jotta se voi tehokkaasti olla osallisena palveluprosessia. Teknologiapalvelujen käytössä asiakkaan oppimisprosessiin liittyy vahvasti yksilön tekniset taidot sekä alakohtainen tietämys (Hibbert, Winklhofer & Temerak, 2012).

Yritys puolestaan tuo resurssit asiakkaan saataville tukemaan asiakkaan oppimista tiedon jakamisen keinoin. Näitä oppimisresursseja ovat tiedonjakokanavat, joihin sisältyy muun muassa neuvontapalvelut, seminaarit, ohjemanuaalit, videodemot ja keskustelufoorumit (Hibbert ym., 2012). Asiakas etsii tietoa useasta eri lähteestä. Ongelman kohdatessaan asiakas voi esimerkiksi turvautua ohjemanuaaliin, ottaa yhteyttä yrityksen tukeen, kokeilla eri keinoja ongelman ratkaisuun tai etsiä tietoa muualta turvautuen omiin verkostoihin (Smart & Whiting, 2001). Tarjoamalla asianmukaista tukea yritykset voivat parantaa asiakaskokemuksia ja rakentaa asiakassuhteita (Hibbert ym., 2012).

Organisaation tietoympäristö on laaja kokonaisuus, mihin vaikuttavia tekijöitä on useita. Kantolan ja Karwowskin (2012) esittelemä tietoinfrastruktuuri (kuvio 3) kuvaa hyvin yrityksen tietoympäristön eri osia (Kantola & Karwowski, 2012).



KUVIO 3 Tietoinfrastruktuuri (Kantola & Karwowski, 2012)

Tietoinfrastruktuuri mahdollistaa ja tukee tiedon tuottamista, hallintaa ja käyttöä tietotuotteiden tuottamisessa ja tietopalveluiden tarjoamisessa. Tietoinfrastruktuurin ihmiset käyttävät työprosesseja ja teknologiaa tiedonhallintakehyksen sisällä tuottaakseen tai poimiakseen hyötyä sisällöstä (Kantola & Karwowski, 2012). Tiedon käyttöympäristö on tiettyyn tilanneyhteyteen sidottua, siihen vaikuttaa kyseisen ympäristön käytänteet ja toimintatavat niin yksilötasolla, kuin myös yrityksen asettamat linjaukset. Haasteena onkin löytää ne tekijät, jotka tukevat yrityksen tiedonhallintaa yleisellä tasolla (Byström ym., 2019).

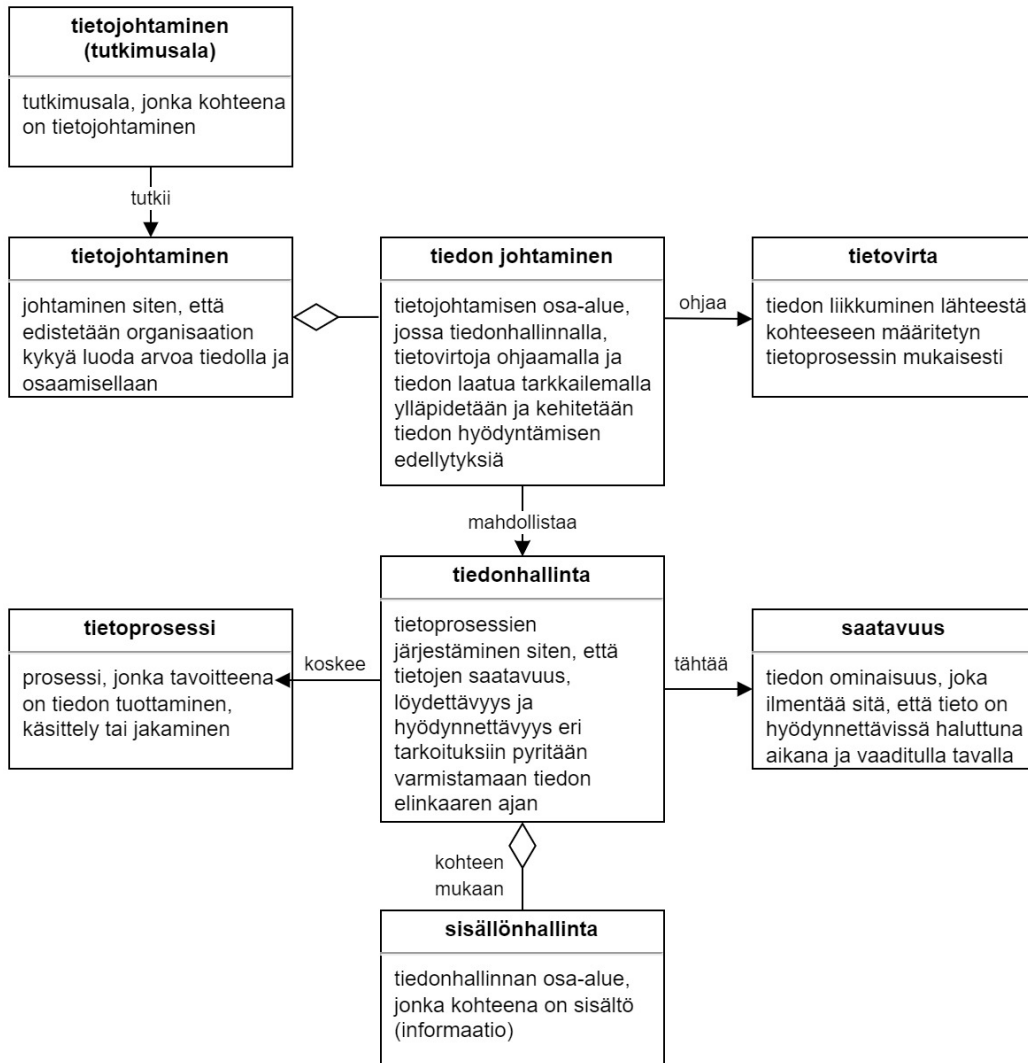
2.1.4 Tietojohtamisen terminologia

Tietojohtamista käsitellään paljon akateemisessa tutkimustyössä. Kansainvälisissä tutkimusartikkeleissa tiedonhallinnan käsitteiden käyttö vaihtelee tutkimuskohtaisesti ja riippuen valitusta näkökulmasta tiedonhallinta voi käsitellä vain tiettyä tiedon tasoa tai osa-aluetta. Byström ja muut (2019) tuovatkin teoksessaan esille eroavat näkökulmat työympäristön tiedonhallinnassa koskien sitä, missä roolissa kyseinen henkilö on organisaatiossa. Laihonen (2013) puolestaan tuo esille käsitteiden käytön eroavaisuudet tieteentekijöiden sekä käytännönsoveltajien välillä. Akateemisessa tutkimustyössä käsitteiden erot ovat maltillisemmat, kun vastaavasti kaupallisen tietojohtamisen käsitteet vaihtelevat suuresti palveluntarjoajan mukaan tarkoituksena erottua kilpailijoista (Laihonen, 2013). Tiedonhallinnan käsitteeseen liittyy useita muita käsitteitä, jotka tarkentavat näkökulmaa tarkoituksena selvittää paremmin, mitä kokonaisuutta hallitaan. Tiedonhallinnan eri lähestymistavoilla on kuitenkin yhteisenä se, että ne

käsittelevät pääosin aineettomien tekstikohteiden ja resurssien hallintaa (Breitner, Fill, Le Dinh & Rickenberg, 2015).

Tiedonhallinnan käsitteet ovat keskeinen osa nopeasti muuttuvaa tietoympäristöä. Haasteena onkin tutkimuskohtaiset eroavaisuudet sekä tulkintaerot käsitteiden käytössä. Tietojohtamiseen liittyvät käsitteet eivät ole vakiintuneita. Samasta aihepiiristä puhutaan eri käsittein ja käsitteet voivat olla ristiriidassa keskenään. Laihonen (2013) korostaa käsitteiden selkeyttämisen tarvetta nimenomaan siltä kannalta, että tietojohtamisessa tutkittavat ilmiöt ovat aineettomia ja selkeät yhtenäiset käsitteet vaaditaan käsiteltävän ilmiön ymmärtämiseen sekä tiedon johtamiseen (Laihonen, 2013).

Finto (2018) on koonnut omaan tietotermisanastoonsa noin 140 tiedonhallinnan tietotermiä, tavoitteena selkeyttää termistöä ja yhtenäistää viestintää tietotermien käytössä Suomessa. Tässä tutkimuksessa käsiteltävät tiedonhallinnan käsitteet on yhdistetty Finton (2018) käsittekaavioista kuvioon 4 selkeyttämään tietojohtamisen osa-alueiden käsitteiden hahmottamista (Finto, 2018).



KUVIO 4 Tietojohtaminen (mukaihen Finto, 2018)

Finto (2018) määrittelee tietojohdamisen tutkimusalana, joka tutkii organisaation kykyä luoda toiminnallaan arvoa tiedon ja osaamisen kautta. Tietojohdamisen tutkimuskenttään sisältyy tiedon johtaminen sekä tiedolla johtaminen. Tiedolla johtaminen on organisaation päätöksentekoa, jota ohjaa tiedon hyödyntäminen liiketoiminnallisesti. Tutkimussuuntaus on rajattu pois tästä tutkielmasta. Tiedon johtaminen on tietojohdamisen osa-alue, joka mahdollistaa tiedonhallinnan järjestämällä tietoprosessit niin, että tieto on saatavilla ja hyödynnettävissä (Finto, 2018).

De Long ja Fahey (2000) määrittelevät tutkimustyössään tiedonhallinnan niihin yrityksen toimintoihin, joilla yritys kehittää toimintaansa suunnittelemalla ja käyttöönottamalla työkaluja, järjestelmiä, prosesseja ja kulttuuria kehittämään tiedonluomista, jakamista ja käyttöä, mitkä ovat liiketoiminnan kannalta tärkeitä (De Long & Fahey, 2000). Samalla tiedonhallinnalla tuetaan yrityksen tietoresurssien saatavuutta, käyttöä ja uudelleenkäyttöä (Evans ym., 2014). Choo (2002) määrittelee omassa tutkimustyössään tiedonhallinnan organisaation oppimista tukeviin toimintoihin, missä tavoitteena on organisaation tietoresurssien ja kyvykkyyksien järjestäminen ja hyödyntäminen. Tiedonhallinnassa tiedon käytön sosiaalinen konteksti on keskeisessä asemassa, sillä tiedon käyttäjät, tietoasian tuntijat ja tietoteknologiat yhdessä vuorovaikutuksessa antavat merkityksen tiedolle (Choo, 2002).

Teknologian nopean kehittymisen myötä tiedon dokumentointi ja jakaminen organisaatioissa on valtaosin sähköisessä muodossa. Uutena haasteena tiedonhallinnassa on muodostunut näiden sähköisten tietovarantojen hallinta sekä vuorovaikutustilanteiden ja prosessien hallinta sähköisessä ympäristössä. Tiedonhallinnan tutkimuksen rinnalle on käsitteenä noussut viime vuosikymmenellä organisaation sisällönhallinta (engl. Enterprise Content Management). Organisaation sisällönhallinnassa yhdistyy tiedonhallinnan ihmislähtöinen sekä informaatiohallinnan tekninen lähestymistapa (Cameron, 2011). Tarkennettuna, organisaation sisällönhallinta huomioi sosiaalitekhnisen näkökulman siinä, miten tieto on olemassa ja miten sitä hyödynnetään tiedonhallintaprosessin elinkaaren aikana (Grahlmann ym., 2012).

2.2 IT palvelut ja hallinta

Tämä alaluku keskittyy IT palveluihin ja niiden hallintaan sisältäen tukipalveluympäristön kuvauksen, tiedonhallintajärjestelmät sekä IT palveluhallinnan viitekehyksiä.

2.2.1 IT tukipalvelu

IT tukipalvelu on asiakkaan kontaktipiste ohjelmistoyrityksen asiantuntijoihin. Asiakas hakeutuu tukipalveluun saadakseen tietoa ja tukea palvelun käytössä. Tukipalveluiden toiminta pohjautuu näin ollen tietämykseen. Käyttäjät vaatii

tietoteknistä tukea, koska hänellä ei ole riittävää tietoteknistä osaamista tai tietämystä tehtävän toteuttamiseen. Tukipalvelu käyttää organisaation tietoa asioiden ratkaisuun (Leung & Lau, 2005).

Nykypäivän työympäristö on nopeasti muuttuva niin teknologisin harppauksin, kuin myös prosessimuutosten osalta. Prosessit automatisoituvat ja uusia työnkuvia muodostuu vanhojen tilalle (Byström ym., 2019). Informaatioteknologian nopealla kehitymisellä on ollut välitön vaikutus IT tukipalveluiden toimintaan. Tuotekehityksen ketterien menetelmien omaksumisen myötä ohjelmistotuotteiden elinkaari on lyhentynyt. Tämä tarkoittaa, että tuotteita voidaan päivittää jatkuvasti sitä mukaan, kun uusia korjauksia ja ominaisuuksia tuotteisiin tarvitaan. Tämä aiheuttaa uuden tarpeen dokumentoida nämä muutokset, tiedottaa päivityksistä sekä ylläpitää eri tietolähteitä (Leung & Lau, 2005).

Tukipalveluiden kysyntä on kasvanut, sillä työnteko on siirtynyt valtaosin verkkoon (Info-tech, 2021). Samalla käsiteltävät asiat monimutkaistuvat ja käsittelevät laajempia tietotekniikan osaamisalueita kuten laitteistoa, ohjelmistoa ja televiestintää. Kaikki teknologiaan liittyvät toiminnot ovat entistä linkittyneempiä toisiinsa, muodostaen laajan osaamisalueen tukipalvelutyöntekijöille. Tukipalvelutyöntekijöille asetettujen vaatimusten kasvaessa myös vaaditaan entistä enemmän asiantuntijuutta tehtävistä suoriutumiseen (Leung & Lau, 2005). Monimutkaisiin tukipyyntöihin vaaditaan entistä enemmän ratkaisuaikaa, mutta samalla palvelukäyttäjien vaatimukset tukipalvelulta ovat kasvaneet vaatien sataprosenttista saatavuutta ja nopeaa ratkaisuaikaa (Info-tech, 2021).

Teknologian kehitys on muuttanut palvelun vastuurajoja ja ohjannut palvelun toteutumista entistä enemmän asiakkaan suuntaan. Tietoon linkitettyjen palveluiden kohdalla itsepalvelu on tiedon jakamista ja hyödyntämistä asiakkaan prosesseissa. Itsepalvelukanavien tarkoitus on usein helppojen ja toistettavien tehtävien toteutukseen, kun taas vaativammat ja asiakaslähtöiset ongelmat ratkaistaan asiantuntijan kautta (Campbell ym., 2011). Info-techin (2021) julkaisussa itsepalvelun suosion kasvua käsitellään yhtenä osana tukipalvelujen ajankohtaisia kehityssuuntauksia. Tuomalla tukipyyntöjen ratkaisuun tarvittava tieto ennakoivasti asiakkaalle, saadaan aikaan nopeutettuja prosesseja, kustannussäästöjä sekä parempaa asiakastytyväisyyttä (Info-tech, 2021). Samalla on kuitenkin huomioitava asiakkaiden mieltymykset palvelukanavien käytössä. Campbellin ja muiden (2011) toteutetussa tutkimuksessa itsepalvelukanavien käyttöön selvisi, että mieltymykset eri kanavien käyttöön ovat asiakaskohtaisia ja on tärkeä tarjota erilaisiin tarpeisiin soveltuvaa ohjeistusta asiakkaille (Campbell ym., 2011).

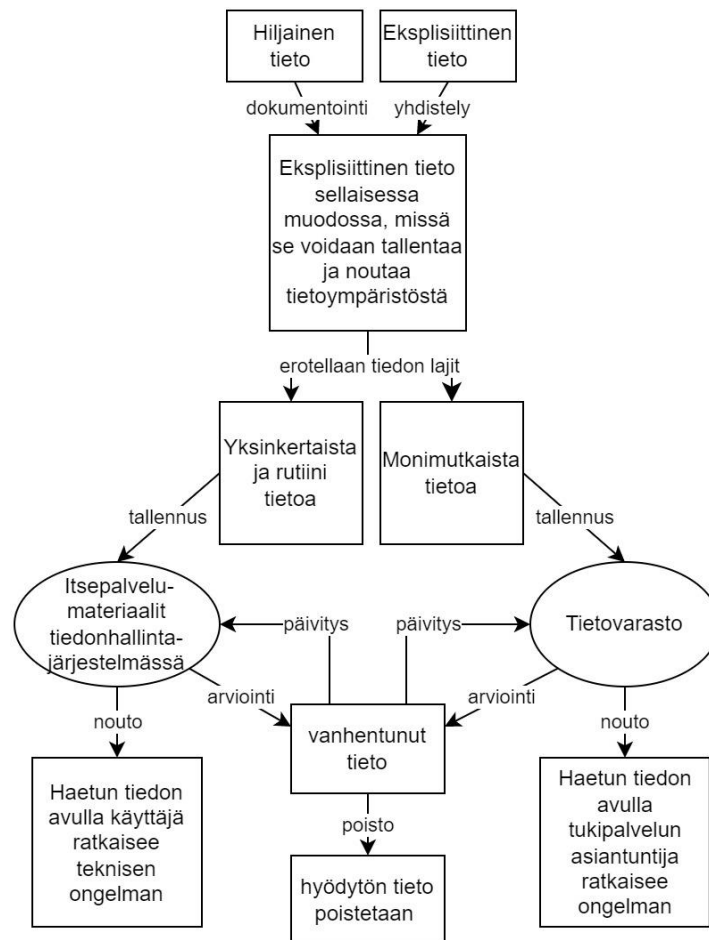
2.2.2 Tiedonhallintajärjestelmät

Tietotekniikka on osa jokaisen organisaation toimintaa. Tietotekniikan rooli organisaatiossa voi olla toimintaa tukeva, toiminnan mahdollistaja tai toiminnan kohde. Ohjelmistoalan yrityksissä tietotekniikka on ydintoiminto. Se on työn väline sekä työn kohde (Laihonen, 2013). Tietojärjestelmät sisältävät kokoelman yrityksen tietolähteitä sekä tietokanavia. Tietolähde ja tietosisältö ovat

informaatiota, mitä tietojärjestelmissä on. Tietokanavat toimivat puolestaan tiedon välittäjänä käyttäjälle (Byström ym., 2019).

Hajanaisen organisaatitiedon yhtenäistämiseen on esitetty useassa tieteellisessä sekä kaupallisessa julkaisussa ratkaisuna keskitettyä tiedonhallintajärjestelmää (Info-tech, 2021; Leung & Lau 2005; González, Giachetti & Ramirez, 2005) Gonzalez ja muut (2005) kuvailevat tiedonhallintajärjestelmät järjestelminä, joita käytetään yrityksen tietolähteiden keräämiseen, järjestämiseen ja jakamiseen (Gonzalez ym., 2005).

Tiedonhallintajärjestelmien keskittäminen yhdeksi kohdennetuksi tietokannaksi varmistaa sen, että tieto on järjestäytyntä ja johdonmukaista, eikä päällekkäistä tietoa eri lähteiden välillä toteudu. Samalla tiedonhallintajärjestelmän hyötynä on tiedon etsimisen tehokkuus, jolloin hakutoiminnot on mahdollista optimoida ja automatisoida osittain tekoälyä hyödyntäen. Keskitetyt tiedonhallintajärjestelmät rakennetaan loppukäyttäjää ajatellen ja niihin kootaan toistuvien tukipyyntöjen ratkaisut, näin ollen tukien itsepalveluprosessia (Info-tech 2021). Leung & Lau (2005) ovat kehittäneet tutkimuksessaan yksinkertaistetun mallin sovellustuen tietoprosessien hallintaan (kuvio 5).



KUVIO 5 IT tukipalvelun tiedonhallintamalli (Leung & Lau 2005)

Mallissa hyödynnetään organisaation tiedon rakentumisen teoriaa (Nonaka Ikujiro SECI-prosessimalli) ja ehdotetaan kahden eri organisaation tietolähteen (hiljainen ja eksplisiittinen tieto) jakamista sovellustuen tiedonhallinnassa kahteen eri tiedonhallintajärjestelmään: itsepalvelumateriaaleihin tiedonhallintajärjestelmässä sekä asiantuntijoiden käytössä olevaan tietovarastoon (Leung & Lau, 2005).

IT tukipalveluiden kysynnän nopea kasvu ja tukipyyntötikettien kasvanut määrä on kannustanut organisaatioita hyödyntämään toiminnassaan teknologisia työkaluja, jotka vähentävät tukihenkilöiden manuaalista työmäärää ja lisäävät tukipalveluiden tehokkuutta. Sundaresan ja Zhang (2022) tuovat omassa tutkimuksessaan esille tekoälyn eri roolit tietotyöntekijöiden tiedonjakoprosessissa. Tekoälytoiminnot ovat jaettu mallissa kolmeen tiedonhallintaa tukevaan toimintoon: tehtävien automatisointiin ja toimintojen yksinkertaistamiseen, yhteyksiin sidosryhmien välillä sekä merkityksellisen tiedon esiintuomiseen. Tekoälyjärjestelmät mahdollistavat tiedon hankinnan ja tuottamisen uudella tavalla keräämällä asiantuntijoiden luomaa sisältöä uudeksi tietosisällöksi. Tiedon jakamisessa mahdollistetaan ennakoiva hakuehdotukset ja käyttäjän yhdistäminen tarvitsemaansa tietosisältöön. Lisäksi käyttäjä saadaan ohjattua niihin tietosisältöihin, joista saa eniten hyötyä. Tekoäly mahdollistaa myös asiantuntijan korvaamisen palvelupyynnöillä chatbotin avulla. Palvelua saadaan kehitettyä hyödyntämällä sitä tietoa, mitä asiakaskontakteista on aiemmin kerättyä. Tekoäly mahdollistaa hiljaisen tiedon löytämisen hajanaisista tiedonhallintajärjestelmistä yhdistäen asiantuntijat, projektit, dokumentit ja sidosryhmät keskenään (Sundaresan & Zhang, 2022).

2.2.3 IT hallinta viitekehyksissä

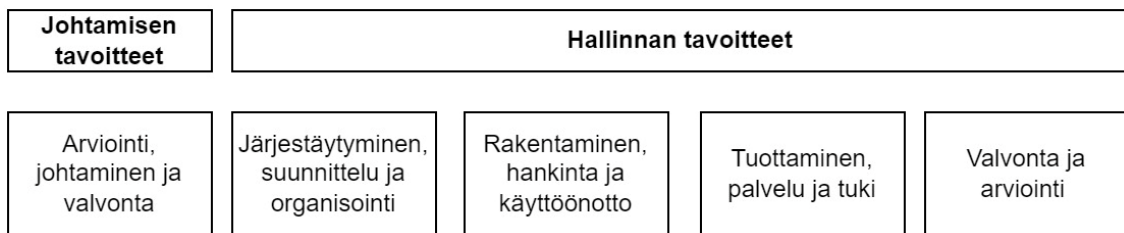
IT-palvelunhallinta (engl. IT Service Management, ITSM) on strateginen lähestymistapa IT-palvelujen tuottamiseen yrityksessä. Palvelunhallinnan tavoitteena on optimoida organisaation työprosesseja ja käytössä olevia työkaluja niin, että parantuneella työnkululla saadaan lisättyä yrityksen liiketoiminnan suorituskykyä, tuottavuutta sekä asiakastyytyväisyyttä. Palvelunhallinnassa asiakas on keskipisteenä, sillä asiakkaan tarve ohjaa palvelun tuottamista. Palvelunhallinta hyödyntää yrityksiä tukemalla toiminnan ketteryyttä ja sopeutumiskykyä muuttuviin vaatimuksiin (Smallwood, 2014).

Organisaation IT-palvelunhallinnalle on vakiintunut useita viitekehyksiä, jotka sisältävät parhaat käytänteet ohjaamaan IT-palvelujen toteutumista yrityksissä. IT-hallintakehyksistä CobiT ja ITIL viitekehykset ovat laajalti tunnistettuja, mutta samalla yhtä standardisoitua mallia ei ole olemassa. Viitekehyksissä on eri painoarvot, mutta samalla ne toimivat keskenään. Muista viitekehyksistä arvontuontiin pohjautuva ValIT on yhteensopiva CobiT viitekehyksen kanssa sekä kansainvälinen IT hallinnon standardi ISO 38500 perustuu ITIL viitekehyksen asettamiin parhaisiin käytänteisiin (Smallwood, 2014). Viitekehysten tarkoituksena onkin toimia ohjenuorana organisaatiolle ja ne mukautetaan tapauskohtaisesti organisaation toimintoihin (Wakaru, 2020).

CobiT viitekehys (engl. Control Objectives for Information and related Technology) on yrityksen prosesseihin keskittyvä IT-hallintakehys. CobiT sisältää liiketoimintariskien, vaatimusmäärittelyjen sekä teknisen toteutuksen prosessiohjauksia IT yrityksille. Tavoitteena on vähentää IT toimintojen riskejä mukautamalla asetettuihin säädöksiin ja vaatimuksiin valvomalla organisaation IT palveluita. CobiT-malli perustuu neljään prosessivaiheeseen: suunnittelu ja organisointi, hankinta ja toteutus, toimitus ja tuki sekä valvonta ja arviointi. Nämä prosessivaiheet sisältävät IT-prosesseja sekä valvontatavoitteita. Samalla tietyt tavoitteet ja mittarit määritetään ja vastuuroolit rajataan (Smallwood, 2014).

Kuten kaikissa IT-palvelunhallinnan viitekehyksissä, myös CobiT viitekehystä julkaistaan täydennettyjä ja parannettuja versioita. COBIT 2019 viitekehyksessä IT on jaettu organisaation tiedon ja teknologian johtamiseen. Se kattaa kaikki tiedon ja teknologian lähteet mitä organisaatio tuottaa, käsittelee ja käyttää saavuttaakseen yrityksen liiketoimintatavoitteet. Samalla huomioidaan myös organisaation ulkopuolelta tulevat tieto- ja teknologialähteet. Sidosryhmien osallistuttaminen toimintaan sekä kokemaa arvo palvelulta ovat avainasemassa (Wakaru, 2020).

CobiT viitekehysten peruseriaatteena toimii palvelun johtamisen (engl. governance) ja hallinnan (engl. management) vastuiden erottelu. Hallintojärjestelmä muodostuu viidestä hallinnan osa-alueesta (kuvio 6), joilla on omat vastuut ja tavoitteet IT palveluhallinnan viitekehyksessä (Wakaru, 2020).



KUVIO 6 CobIT viitekehysten ydintoiminnot (Wakaru, 2020)

Organisaation hallinto vastaa johtamisen tavoitteista. Johtamisen tavoitteena on johtaa organisaation strategiaa, ohjata strategiapäätöksiä ja valvoa niiden saavuttamista (EDM Evaluate, Direct and Monitor). Tämä toteutetaan hyötyjen ja riskien arvioinnilla, resurssien optimoinnilla sekä sidosryhmien sitouttamisella.

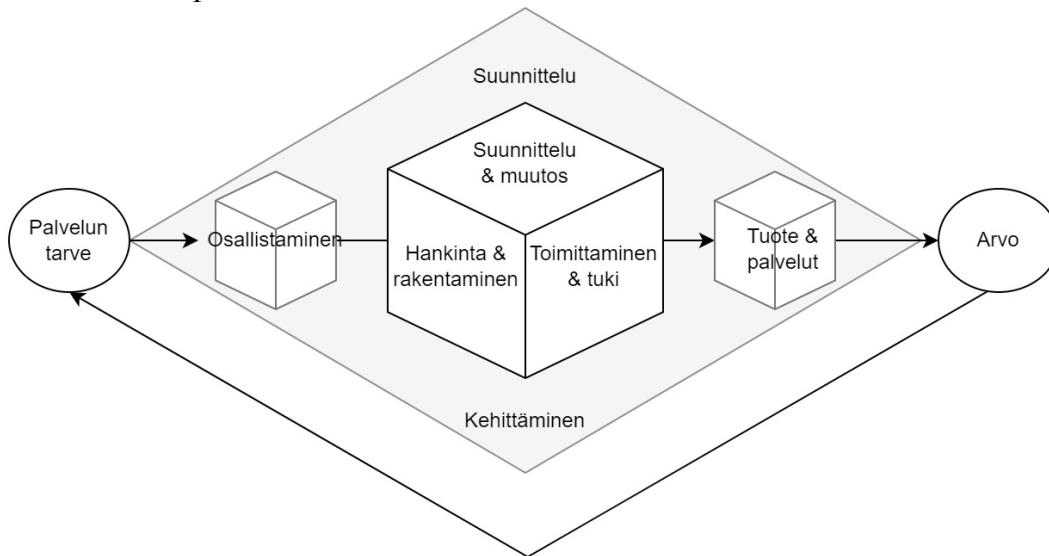
Palveluhallinnan tavoitteet on jaettu prosessivaiheisiin. Ensimmäinen hallintakokonaisuus (APO Align, Plan and Organize) on vastuussa koko organisaation toiminnoista, strategiasta sekä tiedon ja teknologian tukitoiminnoista. Tähän hallintakokonaisuuteen sisältyy palveluhallinnan viitekehys, laadunvalvonta, tietoinfrastruktuurin johtaminen sekä palvelusopimusten hallinnointi. Toinen hallintakokonaisuus (BAI Build, Acquire and Implement) vastaa tieto- ja teknologiaratkaisujen hankinnasta, käyttöönotosta sekä integroimisesta nykyisiin liiketoimintaprosesseihin. Tähän kokonaisuuteen sisältyy projektinhallinta, tiedonhallinta, resurssienhallinta sekä muutoshallinta. Kolmas hallintakokonaisuus (DSS Deliver, Service and Support) vastaa operaatiotasosta, mihin sisältyy

palvelun tuottaminen, tieto- ja teknologiapalveluiden tukitoiminnot sekä tietoturva. Hallintakokonaisuuksista viimeinen (MEA Monitor, Evaluate and Assess) on sisäisten toimintojen suoritustavoitteiden seuraamista ja arviointia sekä ulkoisten vaatimusten valvontaa. Tämä hallintakokonaisuus on tukevaa toimintaa ja liittyy kaikkiin hallintakokonaisuuden alla oleviin prosesseihin (Wakaru, 2020).

Toinen tunnettu viitekehys on ITIL viitekehys, joka on yleisimmin käytetty lähestymistapa IT-palvelunhallintaan (Smallwood, 2014). ITIL viitekehitys keskittyy arvon toteutumiseen palvelun tuottamisesta, joka havainnollistetaan palvelun arvojärjestelmän kautta. ITIL näkökulmasta palvelu on tuotettua hyötyä, mikä mahdollistaa asiakkaan tavoitteiden saavuttamisen. ITIL viitekehys koostuu viidestä ulottuvuudesta:

1. Palvelun arvoketju
2. Palveluhallinnan käytänteet ja toimintatavat
3. Hallinto
4. Ohjaavat toimintaperiaatteet
5. Jatkuva kehittäminen

ITIL palvelun arvoketju on toimintamalli (kuvio 7), joka linjaa ne keskeiset toiminnot, joita tarvitaan vastaamaan asiakkaiden kysyntään ja helpottamaan arvon toteutumista palveluhallinnan avulla.



KUVIO 7 ITIL palvelun arvoketju (ServiceNow, 2019)

ITIL palvelun arvoketju rakentuu kuudesta toiminnosta: palvelun suunnittelu, asiakkaan osallistaminen palveluprosessiin, uuden tai muutetun palvelun toteutus, tarvittavien palvelukomponenttien hankinta tai rakentaminen, palvelun toimittaminen ja tuki sekä jatkuva palveluprosessin kehittäminen (ServiceNow, 2019).

Vertailukohteeksi tunnetuimmille viitekehyksille on tiedonhallinnan DAMA (Data Management Body of Knowledge), joka on kokoelma prosesseja ja parhaita käytänteitä organisaation tiedonhallintaan. Tavoitteena on

standardisoida tietojohtamisen kentän konseptit ja kyvykkyydet liittyen yrityksen tietoprosessien hallintaan tunnistamalla yrityksen eri tietoaalueet. DAMA on tunnistanut 11 eri tiedonhallinnan osa-alueita:

1. Tiedonhallinta
2. Arkkitehtuurin hallinta
3. Mallintaminen ja suunnittelu
4. Tallentaminen ja operaatiot
5. Tietoturva
6. Integrointi ja yhteentoimivuus
7. Dokumentit ja sisältö
8. Viite- ja ydintieto
9. Tietovarastointi ja liiketoimintatieto
10. Metatieto
11. Laadunhallinta

Viitekehyksessä tiedonhallinta keskittyy prosessien hallintaan. Se on tietolähteiden ja tietoon liittyvien resurssien käytön suunnittelua, toteutumisen valvontaa ja hallinnointia. Tiedonhallinnan muista osa-alueista arkkitehtuurin hallinta on organisaation kokonaisarkkitehtuurin ja tietolähteiden rakenteellista hallintaa. Mallintaminen ja suunnittelu viittaa puolestaan datan analysointiin, suunnitteluun, rakentamiseen, testaamiseen ja ylläpitoon. Tallentaminen viittaa tietolähteiden tallennuspaikkoihin. Tietoturva käsittelee yksityisyyteen, luottamuksellisuuteen ja pääsyyn liittyvät säädökset osana tiedonhallintaa. Integrointi ja yhteentoimivuus puolestaan sisältää prosessit datan hankintaan sekä purkamiseen, muuntamiseen, siirtoon ja liittämiseen oikeaan muotoon. Tähän prosessiin sisältyy myös toiminnallinen tuki (DAMA, 2014).

Dokumenttien- ja sisällönhallinta sisältää DAMAn viitekehyksessä kaikki ne toiminnot, mitä vaaditaan tietolähteiden tallentamiseen, säilyttämiseen ja saatavuuden takaamiseen yrityksen tietokannoissa. Viite- ja ydintiedon hallinta käsittelee standardisoidut prosessit tiedon laadun ja hyödyntämisen takaamiseksi. Tietovarastointi ja liiketoimintatiedon hallinta keskittyy puolestaan datan hyödyntämisen yrityksen päätöksenteossa. Osa-alueista metatieto kuvaa tiedon järjestäytymistä. Viimeisenä osa-alueena viitekehyksessä on laadunvalvonta, jonka tavoitteena tiedonhallinnassa on säilyttää tietolähteiden eheys ja kehittää tietolähteiden laatua (DAMA, 2014).

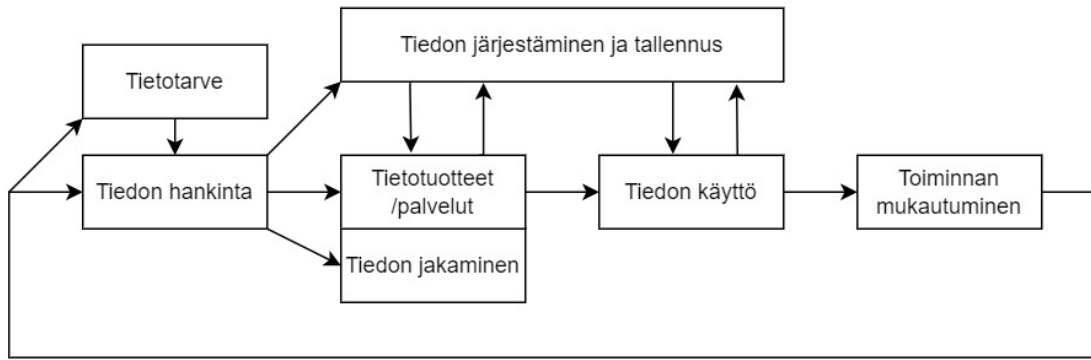
3 TIETOJOHTAMISEN MALLIT

Tietojohdamisen pohjana on ajattelumalli tiedon merkityksestä organisaation menestymiselle. Tietojohdamisen mallit tukevat tietopalveluiden tuottamista ja hallintaa organisaatiossa (Laihonen, 2013). Tässä luvussa esitellään tarkemmin eri lähestymistapoja tiedonhallintaan käsittelemällä tieteenalalla vakiintuneen ja useiden tutkimustöiden perustana toimivaa tietoprosessimallia sekä organisaation sisällönhallinnan tuomia uusia näkökulmia tietojohdamiseen. Tärkeänä osana tietojohdamista tuodaan esille tietolähteiden arviointi omassa alaluvussa sisältäen tiedon ominaisuudet tiedon jakamisen onnistumisen mittarina.

3.1 Tiedonhallinnan prosessi

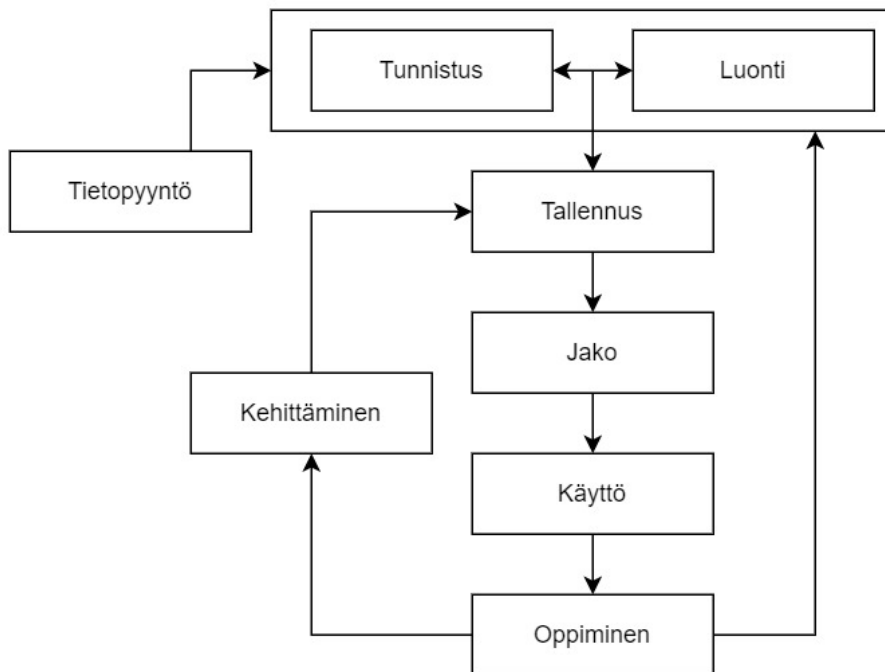
Organisaation tietoa ja tiedonhallintaa käsittelevissä tutkimuksissa esiintyvien viitekehysten ja mallien perustana käytetään yleisesti tiedonhallinnan prosessimallia. Malli koostuu tietoprosessin eri vaiheista, jotka kuvaavat tiedonkulun osia ja tiedon elinkaarta. Tietojohdamisen tutkimuskentällä prosessivaiheet eivät ole vakiintuneet tiettyyn lukumäärään ja eri tutkimustöissä prosessivaiheiden määrää ja sisältöä on kuvattuna eri tavoin.

Tietojohdamisen tutkimuskentällä Choon (2002) tiedonhallinnan prosessimalli (kuvio 8) on yksi tunnetuimmista ja siihen viitataan useassa tutkimustyössä. Mallissa tiedonhallinnan prosessi jakaantuu seitsemään vaiheeseen: tietotarpeen tunnistaminen, tiedon hankinta, tiedon järjestäminen ja tallentaminen, tietotuotteiden ja -palveluiden kehittäminen, jakaminen, käyttö ja toiminnan mukautuminen. Prosessivaiheet on kuvattu toisiinsa riippuvaisina ja lomittain toteutuvina. Tietoprosessin vaiheet muodostavat tukiverkoston organisaation kasvulle ja kehitykselle (Choo, 2002).



KUVIO 8 Tiedonhallinnan prosessimalli (Choo, 2002)

Myös Evansin ja muiden (2014) tutkimustyössä rakennettu tietoprosessimalli Tiedonhallinnan sykli (kuviokuva 9) on saanut vaikutteita Choon työstä. Evansin ja muiden (2014) mallin pohjana on käytetty aiemman tutkimustyön malleja ja niistä löytyneitä yhtäläisyyksiä.



KUVIO 9 Tiedonhallinnan sykli (mukaillen Evans ym., 2014)

Evansin ja muiden (2014) esittämän mallin painopiste on tiedon arviointiin, oppimiseen ja jatkuvaan kehittämiseen. Myös Choo (2002) painottaa omassa tutkimuksessaan organisaation oppimiseen, tietopalveluiden kehittämiseen sekä toiminnan mukautumiseen. Ero näiden kahden kuvauksen välillä on kuvaustapa, jossa Evans ja muut (2014) ovat täydentäneet ja selkeyttäneet tietoprosessin kuvausta. Tiedonhallintaan on nostettu esille seitsemän tiedon vaihetta: tiedon tunnistaminen, luominen, tallennus, jakaminen, käyttö, oppiminen ja kehittäminen. Malli havainnollistetaan tuttuun sykliseen prosessikuvaukseen, mutta Evans ja muut (2014) painottavat työssään sitä, että kuvauksesta poiketen tiedonhallinnan

vaiheet eivät vaadi lineaarista lähestymistä, sillä ne ovat usein toisiinsa liittyviä ja samanaikaisesti läpikäytäviä prosesseja yrityksen tiedonhallinnassa (Evans ym. 2014).

Tietoprosessi alkaa tarpeesta. Choo (2002) kuvaa tietotarpeen käyttäjän asettamiin vaatimuksiin tiedolta. Tietotarve voidaan jakaa kahteen tarkoitukseen: mitä tietoa tarvitaan ongelmanratkaisuun sekä miten tätä tietoa hyödynnetään käytännössä. Tietotarpeella rajataan ne tiedon ominaisuudet, jotka lisäävät siitä saatua hyötyä ja arvoa käyttäjälle (Choo, 2002).

Evansin ja muiden (2014) mallissa tietopyynnön perusteella tunnistetaan, löytyykö tarvittava tieto tietopyynnön ratkaisuun organisaation sisältä vai pitääkö uutta tietoa luoda tai hankkia yrityksen ulkopuolelta (Evans ym., 2014). Tiedon luominen on usein kuvattuna ensimmäiseksi vaiheeksi prosessimallissa. Ermine (2013) korostaa tämän vaiheen olevan tärkein tiedonhallinnassa, sillä siihen sisältyy kaikki tiedon hankkimisen ja organisaation tiedon muodostumisen toimenpiteet. Samalla tiedon luominen on oikean ja organisaation kannalta olennaisen tiedon tunnistamista (Ermine, 2013).

Organisaation sisällä dokumentoitua tietoa voi olla hajautettuna useassa tietolähteessä. Jotta samaa tietoa ei löydy useassa paikassa, täytyy tieto olla jatkuvasti arvioitua ja seurattua. Choo (2002) painottaakin ihmisten olevan avainasemassa tiedonhankintaprosessia, sillä arviointi on keskeinen osa tiedonhankintaa. Yksi tapa tehokkaaseen tiedonhallintaan on osallistuttaa mahdollisimman monta henkilöä organisaatiosta tiedonhankintaprosessiin (Choo, 2002).

Tiedon tallentamisen prosessivaiheessa organisaatiossa muodostunut eksplisiittinen tieto on kerätty ja tallennettu jonkinlaiseen tietokantaan tai tietopohjaan, minne käyttäjillä on pääsy esimerkiksi hakutyökalujen, intranetin, verkkosivuston tai jonkin muun ohjelmiston kautta (Leung & Lau, 2005). Tiedon tallentamisessa mahdollistetaan tietoon pääsy, sen muokkaaminen ja jakaminen. Jotta tarvittava tieto on helposti löydettävissä, tulee tiedon tallennus olla luokiteltua (Evans ym., 2014). Hyvin organisoidut tiedon dokumentointikäytännöt sekä tiedonhallintajärjestelmät mahdollistavat tiedon hyödyntämisen (Choo, 2002).

Tiedon käyttö on tärkein vaihe, sillä se on ainoa tapa hyödyntää tietoa (Leung & Lau, 2005). Tiedon käyttöön liittyy olennaisena osana tiedon jakaminen. Tiedon jakaminen organisaatiossa ei ole suoraviivaista ja se vaatii ylimääräistä panostusta toteutuakseen (Ermine, 2013). Ihmiset mahdollistavat tiedon jakamisen, joten yhteistyö on tärkeä osa tiedonhallinnan prosessia (Choo, 2002). Tiedon jakamisen prosessiin liittyy myös, kuinka usein tietoa tuodaan esille, onko tieto sisäiseen vai ulkoiseen viestintään sekä mitä kanavia tiedon jakamiseen käytetään. Tiedon jakaminen voidaan myös lajitella tiedon hankintaan eli tiedon etsimistä tietolähteistä sekä tiedon saamiseen eli käyttäjä ohjataan tietolähteisiin (Evans ym., 2014).

Arviointiprosessivaiheessa tunnistetaan tietosisältö ongelmanratkaisuun ja verrataan löytyvää tietoa kokonaisvaltaisesti yrityksen tietoympäristöön ja strategiaan. Evansin ja muiden (2014) tutkimuksessa tätä vaihetta kutsutaan kaksoisilmukkaiseksi oppimiseksi (engl. Double loop Learning). Jatkuva kehittäminen on tärkeässä asemassa tiedon arviointia. Tiedon kehittämisessä määritellään se,

miten tietoa pidetään ajan tasalla, jotta se tukee sen hetken organisaation toimintaa ja prosesseja (Evans ym., 2014). Tiedon arviointi on tärkeää myös tiedon oikeudellisuuden varmistamiseksi (Leung & Lau, 2005).

Tietotuotteiden ja -palveluiden tulee esittää tieto siinä muodossa, että se tuo käyttäjälle lisäarvoa. Choo (2002) painottaa tietopalveluiden jatkuvaan kehittämiseen, tiedon päivittämiseen ja uuden tiedon esille tuomiseen. Lisäksi tiedon esitysmuotoon ja sisältöön tulee kiinnittää huomiota. Nämä mahdollistavat tiedon käytettävyyden lisäämistä, tieto on helposti löydettävissä ja paremmin hyödynnettävissä, tiedon laatu paranee ja se on paremmin mukautettua käyttäjän tarpeeseen (Choo, 2002).

3.2 Tietoperusteinen sisällönhallinta

Organisaation sisältöä ovat esimerkiksi dokumentit, data, raportit, verkkosivustot ja foorumit (Grahlmann ym., 2012). Organisaation sisältö on hajautettuna yrityksen eri toimintoihin ja tallennettuna eri paikkoihin ja järjestelmiin. Sitä tuotetaan jatkuvasti lisää, minkä vuoksi sitä tulee hallinnoida koko organisaation laajuisesti (Breitner ym., 2015).

Grahlmann ja muut (2012) määrittelevät sisällönhallinnan niihin teknologioihin, joita käytetään organisaation prosesseihin liittyvien sisältöjen ja asiakirjojen hallintaan, tallentamiseen, säilyttämiseen ja toimittamiseen (Grahlmann ym., 2012). Organisaation sisällönhallinnan tutkimustyö on keskittynyt erityisesti ohjelmistoyrityksiin, joissa käytettyjä teknologioita sisällönhallintaan on useita ja niitä hyödynnetään niin organisaation sisäisissä prosesseissa, kuin myös yritysten välisessä tiedonkulussa (Tyrväinen, Päivärinta, Salminen & Iivari, 2006).

Vaikka sisällönhallinta mielletään osaksi tiedonhallinnan kokonaisuutta, on tutkimustoissa keskitytty rakentamaan sisällönhallinnalle ominaista teoriaperustaa, joka on vietävissä käytännön asetelmaan. Sisällönhallinnan lähestymistavoissa liiketoimintaympäristöön sovitettavat mallit ovat lähtökohtana sisällönhallinnan toteutukseen ja hyötyjen mittaamisen.

Smith ja McKeen (2003) tuovat tutkimuksessaan esille eri lähestymistavat organisaation sisällönhallintaan. Yleinen lähestymistapa on niin sanottu alhaalta ylöspäin lähestyminen, joka keskittyy tiedolla johtamisen ja päätöksentekoprosessien jalkauttamisen sijaan välittömien hyötyjen tuottamiseen sisällönhallinnassa esimerkiksi intranet-portaalien, tiedonhaun ja verkkosisällön hallinnalla. Keskittämällä sisällönhallinnan resurssit käyttäjätasolle, hyötynä on prosessien tehokkuuden lisääminen. Tehokkuuden lisääminen säästää organisaation resursseja, käyttäjät löytävät oikean tiedon nopeasti ja helposti, tietolähteissä ei ole tois-tuvuutta ja pääsy tietosisältöihin on turvattu (Smith & McKeen 2003).

Organisaation sisällönhallinnan teoriamallit ovat usein rakennettu tietojoh-tamisen tutkimusalan teoriapohjaan perustuen. Myös sisällönhallinnassa tiedon elinkaari on tärkeä tarkastelukohde ja tiedonhallinnan prosessimallia hyödynne-tään pohjana teoriamallien rakentamisessa. Sisällönhallinnan tutkimuksissa on

ominaista jaotella tietoprosessin tarkastelu eri näkökulmiin ja kuvailla keskeisiä ominaisuuksia kysymysten muodossa, jolloin ne ovat hyödynnettävissä käytäntöön organisaation sisällönhallintatoimintojen kartoittamiseen.

Yhteenvetona ja havainnollistamaan tiedon ja sisällön teorioiden yhtäläisyyksiä on taulukossa 1 koottuna Breitnerin ja muiden (2015) tutkimustyössä esitetyt sisällönhallinnan neljä näkökulmaa: informaatio, käyttäjä, järjestelmä ja verkosto. Tutkimuksessa sisällönhallinnan prosessi on jaettu neljään vaiheeseen: tiedon tarve, järjestäminen, jakaminen ja käyttö (Breitner ym., 2015). Vastaava jaottelu on Smithin ja McKeenin (2003) sisällönhallinnan tutkimustyössä sisältäen sisällön taltioimisen, järjestämisen, prosessoinnin ja ylläpidon.

TAULUKKO 1 Tietoperusteinen sisällönhallinta (Breitner ym., 2015)

Näkökulma	Tiedon taso	Prosessivaihe	Sisältörakenne	Sisällön kuvaus
Informaatio	Datasta informaatiota	Tietotarve	Sisältökohde ja tietokomponentti	-Mitä (tuote ja palvelu) -Miten (prosessi) -Miksi (säännöt ja käytänteet)
Käyttäjä	Informaatiosta tietoa	Tiedon kehittäminen ja järjestäminen	Vuorovaikutus käyttäjän ja tietokohteen välillä	-Kuka (vastuu ja roolit)
Järjestelmä	Tiedosta ymmärrystä	Tiedon jakaminen	Sisältökohteiden sijainti	-Mikä (informaatiotuote) -Missä (sijainti/kanava) -Milloin (oikeaan aikaan)
Verkosto	Ymmärryksestä asiantuntijuutta	Tiedon käyttö ja arviointi	Asiantuntijaverkosto, yhteiset käytänteet ja tiedon jakaminen	-Kenen kanssa (yhteiset tavoitteet ja hyödyt)

Informaationäkökulma kuvaa mitä tietotuotetta tai -palvelua varten sisältö tehdään käyttäjien ulottuville. Näkökulmaan sisältyy vahvasti merkityksellisen sisällön esilletuominen sekä olennaisen tiedon löytyminen tietokannoista (Tyrväinen ym., 2006). Informaationäkökulmassa määritellään mitä sisältöä tietotuoteelta tarvitaan sekä kuinka syvällisesti ja laajasti sisältö tallennetaan saataville (Smith & McKeen 2003).

Käyttäjänäkökulma keskittyy puolestaan siihen, miten käyttäjä tulkitsee ja havainnoi sisältöä sekä miten sisältöä ja järjestelmää voidaan mukauttaa vastaamaan kyseisen käyttäjän odotuksia ja tarpeita sisällöltä (Tyrväinen ym., 2006). Huomioitavaa on käyttäjän rooli suhteessa sisältöön. Käyttäjärooli voi olla

sisällön kohteena tai sisällön ylläpitäjänä (Breitner ym. 2015). Ylläpito varmistaa, että sisältö pysyy ajan tasalla. Smith & McKeen (2003) painottavat ylläpidon tärkeyttä sisällönhallinnassa. Tiedon ylläpitoon täytyy olla määritellyt ohjeet ja käytänteet sekä vastuuroolit. Tehokasta sisällönhallintaa on osallistuttua mahdollisimman moni henkilö organisaation sisältä tiedon ylläpitoon (Smith & McKeen 2003).

Järjestelmänäkökulmaan sisältyy eri järjestelmät, joissa sisältö sijaitsee ja on käyttäjien saatavilla. Järjestelmänäkökulmassa varmistetaan, että oikea tieto löytyy oikeasta paikasta ja on oikeaan aikaan saatavilla (Breitner ym., 2015). Tiedon tallentaminen on keskeinen prosessi järjestelmänäkökulmassa. Sisällön järjestäminen on tekninen toteutus sisällön tallentamiseen sisältöön pääsyn takaamiseksi. Järjestämiseen sisältyy sisällön ja tietokantojen indeksointi, luokittelu ja sisältölähteiden linkittäminen yhteen (Tyrväinen ym., 2006).

Smith ja McKeen (2003) luokittelevat sisällön järjestämisen neljään vaiheeseen: taksonomia, metadata, työprosessit ja käyttäjänäkökulma. Taksonomia on luokittelukieli siihen, miten sisältö järjestäytyy järjestelmässä avainsanojen ja termien muodossa. Metadata on kerättyä informaatiota tietolähteistä, kuten esimerkiksi julkaisupäivämäärä. Työprosessit ovat tiedon omistajuutta ja yrityksen standardeihin vastaamista. Käyttäjänäkökulma sisällön järjestämisessä vastaa siihen, miten tieto on käyttäjälle näkyvillä, onko se ymmärrettävää ja helppoluukuista sekä miellyttävä tietosisältöjen esitystapa käyttäjää. Yleensä tiedon esitystavat ja dokumentointi ovat yrityksessä standardisoituja yhteiseen ulkomuotoon (Smith & McKeen 2003).

Sisällönhallinnan näkökulmista Breitner ja muut (2015) tuovat tutkimukseensa lisäksi uutena näkökulmana verkostonäkökulman. Verkostonäkökulmalla viitataan asiantuntijaverkostoon, sidosryhmiin ja vuorovaikutukseen organisaation sisäisen ja ulkoisen tiedonhallinnan välillä. Verkostonäkökulmassa korostuu yhteinen hyöty ja tavoitteet siitä, mitä sisällöstä on saavutettavissa (Breitner ym. 2015).

3.3 Tietosisältöjen arviointi

Tiedon ominaisuudet toimivat tiedon jakamisen onnistumisen mittareina. Tietosisältöjen ominaisuudet tulevat esille erityisesti organisaation sisällönhallinnan tutkimustöissä. Myös IT palveluhallinnan viitekehyksissä sekä kaupallisissa julkaisuissa tiedon ominaispiirteet on tuotu esille erityisesti tietolähteiden arvioinnin ja tiedon jakamisen onnistumistekijöiden kautta. Samalla ne toimivat ohje-
nuorana parempaan tietolähteiden hallintaan.

Byström ja muut (2019) luettelevat tiedon ominaispiirteiksi tiedon monimutkaisuuden (engl. complexity), uutuusarvon (engl. novelty), mitattavuuden (engl. metrics), omistajuuden (engl. authority) sekä löydettävyyden (engl. findability). Tiedon monimutkaisuus viittaa tiedon ymmärrettävyyteen ja luettavuuteen. Tiedon uutuusarvo tuottaa käyttäjälle tietoa uudella tasolla, joko tietosisältöltään tai uuden tietolähteen tai kanavan kautta. Tiedon mitattavuus puolestaan

on määrällisesti mitattavia tuloksia tietolähteistä. Näitä voi olla esimerkiksi käyttäjämäärien mittaaminen tietokanavissa. Tiedon omistajuus viittaa tiedon tuottajan rooliin ja asiantuntijuuteen tiedon välittäjänä. Viimeisenä tiedon löydettävyys kertoo sen, miten helposti eri tietolähteisiin päästään ja millä tasolla yrityksen tiedonhakutoiminnot ovat (Byström ym., 2019).

Vuonna 2009 ARMA International julkaisi seuraavat kahdeksan toimintaperiaatetta organisaation dokumentoinnin parempaan hallintaan. Tavoitteena on edistää tietoisuutta hyvistä tiedon kirjaamiskäytänteistä, joita tietolähteiden onnistunut hallinta vaatii (Smallwood, 2014):

1. Vastuurooli tiedonhallintaan
2. Läpinäkyvyys
3. Yhtenäisyys
4. Tietoturva
5. Vaatimustenmukaisuus
6. Saatavuus
7. Säilyttäminen
8. Hävittäminen

Vastaavasti Gartnerin (2021) organisaatioille kohdennetussa julkaisussa ohjeistetaan sisällönhallinnan hyötyjen tarkastelua digitaalisten arvon mittareiden kautta, joita ovat saatavuus, ymmärrys, luotettavuus ja yhteensopivuus (kuvio 10). Tässä mallissa kuvataan, miten organisaation sisällönkulkumallia voidaan käyttää arvioimaan tehokkaasti sekä nykyistä sisältöpalveluvalikoimaansa että uusia palveluita.



KUVIO 10 Sisällön tietovirtojen digitaalinen arvo (Gartner, 2021)

Saatavuudella viitataan loppukäyttäjien tietolähteisiin pääsyä. Mobiililaitteiden ja pilvipalveluiden suosio on kasvanut tarjoten joustavia mahdollisuuksia sisältöön pääsyyn ajasta ja paikasta riippumatta. Ymmärryksellä viitataan dokumenttien luokitteluun niin, että järjestelmä ymmärtää käyttäjää ja oikea tieto on löydettävissä vaivattomasti. Samalla sisältö on luokiteltu asiayhteyteen, jolloin oikean sisällön löytäminen on helppoa. Luotettavuus viittaa relevanttiin

asiasisältöön, joka vastaa käyttäjän tarpeisiin. Sisältöä löytyy juuri haluttuun tilanneyhteyteen ja käyttötapaukseen. Viimeisenä mittarina on yhteensopivuus, joka kertoo kuinka hyvin eri järjestelmät toimivat keskenään, tuottaen yhtenäistä ja saumatonta sisältöä palvelun käytössä. Lisäksi Gartner (2021) tuo yhtenä mittarina sisällön suojaamisen, joka koskee erityisesti tietosuojasta sekä sisältöön pääsyn rajausta vain niihin henkilöihin, joille sisältö on kohdennettu. Hallinta puolestaan viittaa järjestelmien ylläpitoon ja siihen, että järjestelmä kohtaa asetetut järjestelmävaatimukset (Gartner, 2021).

IT palveluhallinnan viitekehysistä CobiT viitekehys mallintaa tietolähteiden arvioinnin kolmeen kokonaisuuteen tietolähteen laatuksien mukaan: olennainen tieto (engl. intrinsic), asiayhteydellinen tieto (engl. contextual) sekä tietoturva ja tiedon saavutettavuus (engl. security/privacy/accessibility). Kokonaisuuksiin liitetyt ominaisuudet ovat koottuna yhteen taulukossa 2 (Wakaru, 2020).

TAULUKKO 2 Tietolähteiden laatuksien kriteerit (Wakaru, 2020)

Tietolähteen laatu	Tietolähteen ominaisuudet
Olennainen tieto	-Tarkkuus, oikeudellisuus -Objektiivisuus -Uskottavuus -Luotettavuus, maine
Asiayhteydellinen tieto	-Asiaankuuluvuus -Eheys, löytyvyys -Ajantasaisuus -Asianmukaisuus tiedon määrässä -tiedon lyhyt ja ytimekäs esittämismuoto -johdonmukaisuus -tulkinnanvaraisuus -ymmärrettävyys -hyödynnettävyys ja käytettävyys
Tietoturva ja tiedon saavutettavuus	-Saatavuus -Pääsyräjoitteet

Olennainen tietolähde on yhtenäinen tiedosta saavutettavan arvon ja hyödyn kanssa. Näihin luokitellaan tietolähteen kyky tuottaa oikeaa ja luotettavaa tietoa, joka on puolueettomasti tuotettua, uskottavaa ja paikkansapitävää. Asiayhteydellinen tietolähde puolestaan tuottaa tietoa käyttäjälle tietyssä tilanteessa tehtävän suorittamiseen. Tieto tulee olla ymmärrettävässä muodossa ja selkeästi esitettyä. Tietoturvaa ja tiedon saavutettavuutta käsitellään CobiT viitekehysten mallissa erillisenä kokonaisuutena sisältäen sen, kuinka helposti ja nopeasti tietolähteisiin on pääsy ja miten tietolähteisiin pääsyä on rajoitettu (Wakaru, 2020).

4 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN YHTEENVETO

Kirjallisuuskatsauksessa tuotiin esille aiempia teoriasuuntauksia tutkittavaan ilmiöön liittyen ja pohjustettiin tutkimustyötä niillä aihepiireillä, mitä aiempi tutkimustyö on nostanut esille. Tämä tutkimustyö keskittyy ohjelmistoyrityksen tukikanavien merkitykseen tiedonjakoprosessissa. Kirjallisuuskatsauksen perustana toimi asetetut tutkimuskysymykset ”Miten yrityksen tietosisältöjen hallintaa toteutetaan tukikanavien kautta?” sekä ”Mitkä tekijät edesauttavat tai rajoittavat organisaation tietosisältöjen jakamisen onnistumista?”

4.1 Tieto- ja teknologiapalvelut

Kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen käsittelyluku alkaa tutkittavan ilmiön käsitteistön selventämisellä. Tieto on käsitteenä laaja-alainen ja tulkinnanvarainen, mikä näkyi myös lähdeaineistossa käsitteiden käytön ristiriitaisuudessa. Rowleyn (2007) tutkimustyössä esitetty tiedon hierarkiamalli kuvaa tiedon jalostumisen yksinkertaisemmasta tiedon esiintymismuodosta kaikista monimutkaisempaan. Tiedon eri tasoja ovat data, informaatio, tietämys ja viisaus (Rowley, 2007). Organisaation tieto rakentuu hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon kautta, jota Nonaka Ikujiro SECI-prosessimalli havainnoi neljällä menetelmällä: sosiaalistaminen, ilmaiseminen, yhdistäminen ja sisäistäminen (Nonaka & Takeuchi, 1995). Tiedon rakentumisen lisäksi kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan tiedon hyödyntämistä osana asiakkaan palvelua. Tiedon hyödyntämisen mahdollistaa tiedon jakaminen (Kantola & Karwowski, 2012). Tiedon jakamiseen vaikuttaa keskeisesti yrityksen tietokulttuuri (Byström ym., 2019). Tiedon jakamisella mahdollistetaan oppiminen ja tietotaidon kehittyminen. Tutkimustyössä tätä tiedon jakamisen palveluprosessia tarkastellaan resurssinäkökulmasta, jossa tieto on aineeton resurssi, jolla toimitetaan hyötyä asiakkaalle (Campbell ym., 2011). Tämä hyöty tuottaa lisäarvoa palvelulle ja yritys tukee asiakkaan palveluprosessia (Hibbert ym., 2012).

Tietojohdamisen tutkimuskentällä käytetyt käsitteet eivät ole vakiintuneita ja näiden selkeyttämiseen Finton (2018) tietotermisanasto on määritellyt tutkimuksessa käytetyn tiedonhallinnan:

”Tietoprosessien järjestäminen siten, että tietojen saatavuus, löydettävyys ja hyödynnettävyys eri tarkoituksiin pyritään varmistamaan tiedon elinkaaren ajan” (Finto, 2018).

Organisaation sisällönhallinta on tiedonhallinnan osa-alue, jossa yhdistyy sosiotekninen (ihmislähtöinen ja teknologiapainotteinen) näkökulma tiedonhallinnan ja informaatiohallinnan välille organisaatioympäristöön (Cameron, 2011).

Ensimmäisessä käsittelyluvussa keskitytään lisäksi tapausyrityksen ympäristöön tuomalla tieto- ja teknologiapalveluista löytyvää teoriapohjaa, joka on sovellettavissa IT tukipalveluihin. IT tukipalvelut ovat teknologiakehityksen keskiössä ja ala on jatkuvan muutoksen alla. Tukipalvelutrendeistä on havaittavissa asiantuntijoiden työnkuvan vaatimusten kasvu (Leung & Lau, 2005), prosessien automatisointi (Byström ym., 2019) sekä itsepalvelun kasvaminen (Campbell ym., 2011). Aiemmista tutkimuksista Leung & Lau (2005) työ vastaa parhaiten tiedonhallinnan soveltamista ohjelmistoyrityksen tukipalveluihin. Tutkimuksessa hyödynnetään Nonaka Ikujiroin SECI-prosessimallia rakentamalla IT tukipalveluille oma tiedonhallintamalli, joka erottaa yksinkertaisten tietotarpeiden itsepalvelumateriaalit tiedonhallintajärjestelmään ja asiantuntijan vaatiman monimutkaisemman tietotarpeen yrityksen tietovarastoon (Leung & Lau, 2005). Keskitetty tiedonhallintajärjestelmä on yleisesti esitetty ratkaisu hajanaisen organisaatiotiedon selkeyttämiseen ja parempaan hyödyntämiseen (Gonzalez ym., 2005). Toinen ajankohtainen tutkimuskohde IT tukipalveluissa on tekoälytoiminnot. Sundaresan ja Zhang (2022) tutkimus tuo esille eri vaihtoehdot tekoälytoiminnoille osana tiedonjakoprosessia mahdollistaen ohjaamisen tietolähteisiin, hajanaisen tiedon yhtenäistämisen sekä asiantuntijatyön korvaamisen palveluprosessissa (Sundaresan & Zhang, 2022).

IT tukipalveluiden hallinnassa IT palveluhallinnan viitekehykset toimivat organisaation ohjenuorana kokoamalla parhaita käytänteitä palvelun toteuttamiseen. Näistä viitekehyksistä prosesseihin keskittyvä CobiT hallintakehys keskittyy riskienhallintaan ja valvontaan sekä vastuurooleihin johtamisen ja hallinnan eri tavoitteiden välillä (Wakaru, 2020). ITIL viitekehys keskittyy puolestaan arvon toteutumiseen palvelun arvoketjun kautta kehittäminen (ServiceNow, 2019). Myös tiedonhallinnan DAMA tuodaan omana viitekehyksenä tiedonhallinnan eri osa-alueiden tunnistamiseen (DAMA, 2014).

4.2 Tietojohdamisen mallit

Kirjallisuuskatsauksen toisessa käsittelyluvussa keskitytään tietojohdamisen mallien läpikäyntiin. Tietoprosessimalli on tietojohdamisen tutkimuskentällä vakiintunut malli kuvaamaan tiedon eri vaiheita. Choon (2002) tiedonhallinnan

prosessimalli toimii perustana useassa tutkimustyössä. Lisäksi organisaation sisällönhallintaan keskittyvät tutkimustyöt (Smith & McKeen, 2003; Breitner ym., 2015; Grahlmann ym., 2012) käyttävät tietoprosessia omien tutkimusmallien perustana. Kirjallisuuskatsauksessa esiintyvät tietoprosessimallit ovat koottuna taulukossa 3.

TAULUKKO 3 Kirjallisuuskatsauksen yhteenveto tietoprosessin vaiheet

Choo (2002)	Evans ja muut (2014)	Breitner ja muut (2015)	Smith ja McKeen (2003)	Grahlmann ja muut (2012)
tietotarpeen tunnistaminen	tunnistaminen	tarpeen määrittely	taltioiminen	hallinta
tiedon hankinta	luominen	järjestäminen	järjestäminen	tallentaminen
tiedon järjestäminen ja tallentaminen	tallennus	jakaminen	prosessointi	säilyttäminen
tietotuotteiden ja -palveluiden kehittäminen	jakaminen	käyttö	ylläpito	toimittaminen
jakaminen	käyttö			
käyttö	oppiminen			
toiminnan mukautuminen	kehittäminen			

Sisällönhallinnan teoriassa tietoprosessin vaiheet on tyypillisesti luokiteltu eri näkökulmiin riippuen siitä, mitä tietosisällöltä vaaditaan tiedon jakamisen onnistumiseksi. Breitnerin ja muiden (2015) tutkimustyö luokittelee sisällönhallinnan informaatio-, käyttäjä-, järjestelmä- ja verkostonäkökulmaan. **Informaationäkökulma** vastaa siitä, mitä tarvetta tietosisällöltä on organisaatiossa, miten tietosisältöä hyödynnetään käytännön prosesseista ja miksi tietoa tarvitaan. **Käyttäjänäkökulmaan** liittyy vastuuroolit siitä, kuka kehittää tietolähteitä ja osallistuu ylläpitoon. **Järjestelmänäkökulma** keskittyy tiedon jakamiseen ja siihen, että tietosisältö on saatavilla oikeaan aikaan, oikealle henkilölle ja oikeassa paikassa. **Verkostonäkökulma** on Breitnerin ja muiden (2015) tutkimustyössä esiin nostettu uusi näkökulma organisaation sisällönhallinnan malliin. Se huomioi tiedon käytön ja arvioinnin asiantuntijaverkostossa, yhteiset käytänteet, tavoitteet ja tietosisältöjen kautta koettu hyöty (Breitner ym. 2015).

Kirjallisuuskatsauksessa esitettyjen aiempien tutkimustöiden tiedonhallintaprosessimallin sekä organisaation sisällönhallinnan näkökulmien pohjalta rakennettiin tutkimuksen empiiriselle osiolle viitekehys, joka toimii pohjana haastattelukysymysten aihealueina.

4.3 Tietosisältöjen arviointi

Kirjallisuuskatsauksen viimeisessä alaluvussa kuvataan tietosisältöjen ominaisuuksia, joilla tietosisältöjen toimivuutta ja tehokkuutta voidaan arvioida. Etenkin organisaatioille suunnatuissa kaupallisissa parhaiden käytänteiden prosessiohjeissa tietosisältöjen ominaisuudet tuodaan esille mittamaan tiedon jakamisen onnistumista sekä tietolähteiden parempaa hallintaa. Tietosisältöjen ominaisuuksissa on runsaasti vaihtelua lähteen näkökulmaan perustuen, mutta samalla aineistosta on havaittavissa myös yhtäläisyyksiä. Luvussa 4.3 esitetyt tietosisältöjen ominaisuudet ovat koottuna taulukossa 4.

TAULUKKO 4 Tietosisältöjen ominaisuudet yhteenveto

Byström ym. (2019)	Smallwood (2014)	Gartner (2021)	Wakaru (2020)
monimutkaisuus uutuusarvo mitattavuus omistajuus löydettävyys	vastuurooli läpinäkyvyys yhtenäisyys tietoturva vaatimustenmukaisuus saatavuus säilyttäminen hävittäminen	saatavuus ymmärrys luotettavuus yhteensopivuus suojaus hallinta	oikeudellisuus objektiivisuus uskottavuus luotettavuus, maine asiaankuuluvuus löydettävyys ajantasaisuus tiedon määrä selkokieliisyys johdonmukaisuus tulkinnanvaraisuus ymmärrettävyys hyödynnettävyys saatavuus pääsyräjoitteet

Ominaisuuksista on havaittavissa viisi selkeää yhtäläisyyttä, mitkä kaikilta tietosisällöiltä vaaditaan, jotta tiedon jakaminen onnistuu tehokkaasti. Tietosisältöjen vastuurooli, tiedon omistajuus ja hallinta vaaditaan toimivaan tiedon jakamiseen. Lisäksi tiedon tulee olla yhtenevästi esitettyä, eheää, helposti löydettävissä ja sitä tulee olla sopiva määrä. Tiedon ajantasaisuus on suoraan yhteydessä siihen, kuinka uutta tietoa on saatavilla ja miten tietoa säilytetään ja vanhentunutta tietoa hävitetään. Tiedon tulee lisäksi olla selkokielistä, helposti ymmärrettävää, eikä tulkinnanvaraista. Viimeisenä ominaisuutena tietolähteet tulee olla suojattuja ja tietoturvaan on keskityttävä. Samalla tiedon saatavuus ja tietoon pääsyn rajoittaminen tulee olla huomioituna.

5 EMPIIRINEN TUTKIMUS JA SEN MENETELMÄT

Tämä luku aloittaa tutkimuksen empiirisen osion esittelemällä valitun tutkimusmenetelmän teoreettisen taustan yhdistettynä tutkimuksen käytännön toteutukseen.

5.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksen ensisijaisena tarkoituksena on tuoda kohdeyritykselle arvokasta tietoa tiedon jakamisen sekä sisällönhallinnan nykyisen prosessin toimivuudesta, rajoitteista ja kehittämiskohteista. Tutkimustuloksilla pyritään syvälliseen ymmärrykseen ja hiljaisen tiedon nostamiseen esille organisaation sisältä. Tieteellisestä näkökulmasta tutkimustuloksista odotetaan vahvistusta teoriaosuudessa esitettyjen mallien hyödyntämiseen käytännön asettelussa. Näihin tavoitteisiin perustuen tutkimuksen menetelmäksi on valikoitunut laadullinen haastattelututkimus.

Tietojärjestelmätieteiden tutkimusmenetelmissä sosiotekninen lähestymistapa on yleisin hyödynnetty tutkimustapa, jossa yhdistyy sosiaalitieteet ja informaatioteknologia. Tapaustutkimuksen on havaittu soveltuvan hyvin teknologian ja ihmisen välisen vuorovaikutuksen parempaan ymmärtämiseen organisaatiokontekstissa. Tapaustutkimukset keskittyvät etenkin järjestelmien käyttöönottoon, kehitykseen ja käyttöön liittyvien ilmiöiden tarkasteluun (Darke ym., 1998).

Koska tavoitteena on tutkia mittaamattomia ja yksilön havaintoihin perustuvia asiayhteyksiä, on kyseessä kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Tutkimusmenetelmällä mahdollistetaan ihmisten kokemusten kuvailu ja saadaan aikaan syvälinen sekä todenmukainen kuva tutkittavan ilmiön taustoista (Schultze & Avital, 2011). Laadullinen tapaustutkimus on kuvailevaa tutkimusta ja tiettyyn tilanneyhteyteen sovellettavaa. Tämän vuoksi saatu tutkimustieto ei ole yleistettävää (Williamson ym., 2017).

Tapaustutkimuksissa yhdistetään tyypillisesti useampia tiedonkeruutekniikoita kuten haastatteluja, havainnointia, kyselyjä ja dokumenttianalysointia. Vaihtelevat näkökulmat tuovat pohjaa tutkittavan ilmiön syvälliseen ymmärtämiseen (Darke ym., 1998). Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tärkein ja eniten käytetty tutkimusmenetelmä on kuitenkin haastattelututkimus (Myers & Newman, 2007; Schultze & Avital, 2011).

Haastattelututkimuksessa on useita lähestymistapoja ja näkökulmia riippuen tutkimustavoitteista ja mihin suuntaan tutkimusta halutaan viedä. Suosituimmat haastattelutekniikat tukevat avointa keskustelua ja mahdollistavat haastateltavan mielipiteen ja arvomaailman esilletuomisen (Schultze & Avital, 2011). Haastattelututkimuksen etuna on sen joustavuus, sillä kysymyksiä voidaan toistaa ja tarkentaa tarpeen mukaan. Samoin tutkija voi esittää kysymykset siinä järjestyksessä, jossa katsoo ne aiheelliseksi (Tuomi & Sarajärvi, 2009).

Haastattelumuoto määräytyy sitä mukaan, kuinka etukäteen suunniteltuja haastattelukysymykset ovat. Strukturoitu eli jäsennelty haastattelu sisältää määritellyt haastattelukysymykset, kun taas strukturoimaton tai puolistrukturoitu haastattelu jättää haastattelurunkoon tilaa avoimelle keskustelulle ja vuorovaikutukselle. Teemahaastattelu mukailee puolistrukturoitua ja avointa haastattelurunkoa. Siinä edetään etukäteen määriteltyjen aihepiirien mukaan ja niihin on lisätty apukysymyksiä tukemaan keskustelua (Tuomi & Sarajärvi, 2009).

Tähän tutkimukseen valikoitu puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jonka myötä haastattelurunko on suunniteltu etukäteen käsiteltävien aihepiirien ympärille. Näin varmistetaan, että keskeiset aihealueet tulevat käsitellyiksi haastattelun aikana, mutta samalla kysymysten järjestys ja muotoilu ei ole jäsenneltyä eli strukturoitua tiettyyn järjestykseen. Haastattelussa tuetaan keskustelua niihin aihepiireihin, joista keskustelua syntyy ja johon haastateltavalla on vahva tunneyhteys ja mielipide (Schultze & Avital, 2011).

Kuten kaikissa tutkimusmenetelmissä, myös haastattelututkimuksessa on riskitekijöitä tutkimuksen onnistumiseen ja laadukkaan tutkimustiedon saavuttamiseen. Koska haastattelutilanteessa kyse on vuorovaikutuksesta, on huomioitava yleiset kompastuskivet ja niiden välttäminen hyvällä suunnittelulla (Myers & Newman, 2007). Laadullisessa tutkimuksessa löydetään, tulkitaan teorian avulla, selitetään, havainnoidaan ja kartoitetaan tutkittavaa ilmiötä (Williamson, ym. 2017). Tutkimustulokset pohjautuvat vahvasti tutkijan omaan ajatusmaailmaan, johon vaikuttaa tutkijan tausta. Tutkimuksen tekijä on aktiivinen osapuoli tutkimustulosten havainnoinnissa ja tulosten tulkinnassa (Darke ym., 1998).

Myers ja Newman (2007) tuovat haastattelun haasteena esiin tilanteen keinoitekoisuuden, sillä haastattelun osapuolet ovat usein tuntemattomia toisilleen, joka tuo oman jännityselementin haastatteluun. Haastateltava voi myös jättää esittämättä kokemaansa arkaluontoista tietoa kuten negatiivista palautetta työntajansa kohtaan. Riskinä on, että haastattelusisältö jää tämän vuoksi pinnalliseksi, eikä syvälliseen sisältöön eli rikkaaseen tutkimusaineistoon päästä haastattelun kautta (Schultze & Avital, 2011). Toinen haastattelutilanteeseen liittyvä riskitekijä on aikataulu. Liian kiireellinen aikataulu voi tarkoittaa, että haastattelua ei saada valmiiksi. Samalla haastateltavalle voidaan asettaa paineita tuottaa

vastauksia nopeasti, jolloin ne eivät vastaa todenmukaista tilannetta (Myers & Newman, 2007).

Myers ja Newman (2007) käsittelevät myös ilmiön 'Elite bias', jolloin haastatteluun valikoituu vain organisaation niin sanotut tähtipelaajat eli henkilöt, jotka ovat aktiivisia ja osallistuvia yrityksen eri prosesseissa. Tärkeää onkin huomioida mielipiteet isolta kohdeyleisöltä ja laajentaa haastatteluotantaa myös henkilöihin, jotka omaavat hiljaisen mielipiteen aihealueesta (Myers & Newman, 2007).

5.2 Tutkimuksen taustat ja tutkimustarve

Tapaustutkimuksen kohdeyrityksenä toimii ohjelmistoyritys Visma Software Oy. Tutkimustarve muodostui kohdeyrityksen käytännön tarpeesta kartoittaa ohjelmiston tukikanavien roolia ja käytettävyyttä. Tutkimusta taustoittaa asiakas- selytutkimus, jonka tuloksien pohjalta on tehty rajausta tähän tutkimukseen.

5.2.1 Kohdeyrityksen esittely

Visma on pohjoismaalainen teknologia-alan yritys, joka tuottaa ohjelmistoratkaisuja ja niihin liittyviä palveluita yritysasiakkaille. Visma - konserni koostuu 170 erillisestä ohjelmistoyrityksestä ja toiminta on jakaantunut 23 eri maahan. Työntekijöitä konsernilla on 14 000 ja asiakkaita 1,4 miljoonaa. Visma (2023a) kuvailee toimintaansa täyden palvelun ohjelmistotalona perustuen siihen, että jokainen Visma -konsernin tytäryhtiön tarjonta muodostuu useammasta ohjelmistotuotteesta. Visman tuotteita on tällä hetkellä maailmalla lukuisia. Myös kasvu on nopeaa ja toiminta leviää tiheään tahtiin. Vuoden 2022 liikevaihto yhtiöllä oli 1,97 miljardia euroa (Visma, 2023a).

Visma (2023a) esittelee verkkosivuillaan tuotestrategiansa tavoitteeksi yksinkertaistaa ja automatisoida yrityksen monimutkaisia ja manuaalisia toimintaprosesseja tarjoamalla moderneja ratkaisuja yritysten päivittäiseen tekemiseen. Visman strategiassa painotetaan lisäksi käyttäjäkohtaista näkökulmaa ja asiakaslähtöisyyttä palvelusuunnittelulla sekä palvelun ylläpidolla. Asiakastyytyväisyyttä ja sitoutumista myös mitataan ja seurataan aktiivisesti (Visma, 2023a).

Tämän tapaustutkimuksen kohdeyrityksenä toimii Visma konsernin suomalainen tytäryhtiö Visma Software Oy. Visma Software tarjoaa pienille ja keskisuurille yritysasiakkaille järjestelmiä toiminnanohjaukseen, taloushallintoon, työajanseurantaan sekä matka- ja kululaskuille. Visma Softwarella on yksitoista ohjelmistotuotetta, joista osa on keskenään integroituja. Tuotteiden lisäksi palveluna asiakkaille tarjotaan koulutus- ja ylläpitotoimintoja tuotteen käytössä (Visma, 2023b).

Visma Software Oy:n palvelut asiakkaalle on jaettu kolmeen toimintoon; konsultointiin, koulutukseen ja sovellustukeen. Konsultointi varmistaa

ohjelmiston käyttöönoton ja perehdyttää järjestelmän käyttöön. Laajamittaisemmin asiakkaille järjestetään koulutusta ohjelmistosta koulutustapahtumien ja webinaarien kautta. Sovellustuki on yhteydenottokanava ohjelman käyttöön liittyvissä ongelmatilanteissa. Palvelun käyttötukea on usean eri tukikanavan muodossa. Tukikanavia ovat yhteisöalusta Visma Community, asiakasportaali, sähköposti ja puhelintuki. Lisäksi kolmella tuotteella on käytössään Visma Talent -koulutusympäristö. Visma Talent mahdollistaa näiden ohjelmistojen verkkokoulutusmateriaaleihin ja tallenteisiin pääsyn (Visma, 2023b).

5.2.2 Täydentävä tutkimusaineisto

Tutkimustarve kohdeyrityksessä syntyi yrityksen havaintoihin tukikanavien käytön haasteista. Yrityksessä oli tuntuma, että asiakkaat eivät hyödynnä tukikanavia tehokkaasti. Tilannetta lähdettiin projektiluontoisesti kartoittamaan toteuttamalla vuoden 2022 loppupuolella asiakaskyselyn tukikanavien käytöstä. Tutkimustuloksista kerätyt havainnot toimivat myös lähtökohtana taustoittamaan tämän tutkimuksen asetelmaa, joka puolestaan keskittyy tukikanavien hallintaan ja tiedon jakamisen käytäntöihin yritys näkökulmasta. Tapaustutkimukselle tyypillistä aineistonkeruumenetelmien yhdistämistä hyödynnetäänkin myös tässä tutkimuksessa, sillä täydentävä tutkimusaineisto asiakaskyselystä toimii pohjana ja vertailukohteena tutkimustyössä.

Asiakastutkimus toteutettiin sähköisesti verkkokyselyllä. Kysely jaettiin neljään teemaan; ohjelmiston käyttö, koulutus ja konsultointi, laskutus sekä asiakkuus ja sopimus. Kyselyssä yhdistettiin avoimia kysymyksiä sekä CES (Customer Effort Score) mitta-asteikkoa 1–7 kuvaamaan asiakkaan kokemusta ohjelmiston käytettävyydestä erittäin hankalasta erittäin vaivattomaan. Kokonaistyytyväisyyttä ohjelmiston tukeen pyydettiin arvioimaan CSAT (Customer Satisfaction Score) mitta-asteikolla 1–5 (Visma, 2023c).

Asiakaskyselyllä pyrittiin selvittämään, mistä tukikanavista asiakkaat haavevat tietoa eri käyttötarkoituksiin liittyen, kuinka helposti löydetään tarvittava tieto, kuinka tyytyväisiä asiakkaat ovat palveluun sekä mitä yhteydenottotapoja asiakkaat suosivat. Koska kyselyssä oli mukana kaikki Visma Software Oy kymmenen ohjelmistotuotetta, tuloksia jaettiin myös tuotekohtaisesti. Osa asiakkaista käyttää samanaikaisesti useaa tuotetta, jolloin vastaukset mahdollistettiin kaikille tuotteille (Visma, 2023c).

Asiakaskyselyn vastausmäärät vaihtelivat hiukan tuotteittain. Useamassa tuotteessa otoskoko jäi kuitenkin niin pieneksi, ettei yleistettävää ja vertailukelpoista tietoa ollut saatavilla. Tuloksista ei myöskään ollut saatavilla tarkan tason kehityskohteita. Asiakaskyselyn tulokset esitettiin yleisellä tasolla niiden tuotteiden osalta, joista tulokset ovat vertailukelpoisia (Visma, 2023c).

Asiakaskyselyn tuloksista selvisi, että tyytyväisyys tukikanaviin oli kaikilla tuotteilla samalla tasolla ja suurin osa asiakkaista oli tyytyväinen tukikanaviin ja niiden kykyyn auttaa. Kun kysyttiin, mistä teemoista asiakkaat ovat ottaneet yhteyttä tai etsineet tietoa, selkeästi yleisin syy kaikilla tuotteilla liittyi ohjelmiston

käyttöön. Tuen saannissa löytyi tuotekohtaisia eroja, missä tiedon löytämisen vaivattomuus oli osalla tuotteista hankalampaa kuin toisilla. Tukikanavista sovellustuki oli ensisijainen yhteydenottokanava. Useammalla tuotteella asiakas pyrki hakemaan ongelmaan ratkaisua ensin itsenäisesti tuen materiaaleista. Itsepalvelumateriaalien palautteena kyselyssä oli, että ne ovat sekavia, tiedon hakeminen on vaikeaa, jos ei tiedä oikeaa hakusanaa, ohjeistus on kovin pelkistetyllä tasolla, osassa tieto on vanhentunutta eikä ole täysin selvää mistä lähteestä apu voi löytyä (Visma, 2023c).

Kyselyn avoimista vastauksia jaoteltiin, mitkä asiat toimivat tukikanavissa ja missä olisi kehitettävää. Visma Communityssa yhteisöllisyys koettiin hyvänä, kun muilla on ollut vastaavia ongelmia niin niihin saa hyvin apua. Communityssä kehitettävää palautetta oli sen epäselvä rakenne ja tiedonhaun vaikeus. Tiedon löytäminen oli hankalaa sekä tietoon pääsy vaati erillistä salasanaa. Myös vanhentunutta tietoa löytyi julkaistuista artikkeleista. Ohjesivustoissa ja sisäisissä ohjeissa palautetta sai tietojen pelkistys, olennaista tietoa puuttuu ja ongelmatilanteet puuttuvat ohjeista, vaikka niistä juuri haetaan tietoa (Visma, 2023c).

Sovellustuessa hyvää palautetta sai nopeus, ammattimaisuus ja tutut yhteyshenkilöt. Myös puhelinpalvelua, takaisinsoittopalvelua ja etäyhteyttä kehitettiin. Sovellustuen kehitystarpeiksi asiakkaat toivat esille palvelun hitauden monimutkaisempien ongelmien ratkaisussa sekä viestihistorian ja tilannetietojen saamisen tukipyynnöiltä (Visma, 2023c).

Asiakaskyselyn tulokset ohjaavat tätä tutkimustyötä tavoitteena syventää syitä ja perusteita asiakkailta saamiin palautteisiin. Tutkimusta lähdettiin näin ollen rakentamaan eri lähestymistavalla keskittymällä organisaation sisälle. Sovellustuen asiantuntijat käyttävät päivittäin eri tukikanavia ja ovat asiakkaan kontaktipiste yritykseen ohjelmiston käytön tukemisessa. Kartoittamalla asiantuntijoiden mielipiteitä ja ajatuksia tukikanavaprosessista, päästään ongelmien ja puutteiden lähtökohtiin. Jotta yritys voi kehittää toimintaansa, tulee sen myös tunnistaa omaa toimintaansa. Koska tukikanavien kehittäminen kuuluu tapausyrityksessä asiakastoimintojen hallinnointiin, valittiin tähän tutkimukseen hallinnallinen näkökulma. Näin tutkimustulokset ovat hyödynnettävissä yrityksen päätöksenteossa.

5.3 Tutkimuksen valmistelu ja toteutus

Tässä alaluvussa käydään läpi tutkimuksen valmisteluun liittyen kohderyhmän valintaa ja haastattelurungon suunnittelua sekä tutkimuksen toteutusta aineiston keräämiseen ja analysointiin liittyen. Lopuksi tuodaan esille tutkimustyön luotettavuuteen ja rajoitteisiin vaikuttavia tekijöitä.

5.3.1 Kohderyhmä

Haastateltavien kohderyhmää rajattiin asiakaskyselyn tuloksien perusteella keskittymään sovellustuen asiantuntijarooliin. Asiakaskyselyssä varmistui, että asiakkaat ovat ensisijaisesti tukikanavista yhteydessä sovellustukeen ja yleisin tukikanavan käyttötapaus on opastus ohjelmiston käytössä. Sovellustuki on yrityksen kontaktipiste asiakkaisiin ja toiminta keskittyy asiakasrajapintaan. Haastattelun kohteena olevat asiantuntijat ovat työnkuvassaan aktiivisesti osallisena tukikanavien käytössä. Näin varmistetaan, että haastatteluissa saadaan kokemukseen ja mielipiteisiin perustuvaa tietoa esille käytännön näkökulmasta.

Haastateltavat henkilöt valittiin organisaation eri tuotelinjoista, tavoitteena saada mahdollisimman kattava ja koko yrityksen tasoinen yleiskuva tutkittavaan ilmiöön. Kohdeyrityksessä tuotelinjat sisältävät kahdesta kolmeen eri ohjelmistotuotetta ja tiimit on jaettu tuotelinjoittain. Näin samassa tiimissä olevat asiantuntijat voivat tukea eri tuotetta, mutta tiimin esihenkilö ja työprosessit sekä käytänteet ovat kuitenkin tiimikohtaisia. Lopullinen kohderyhmän jako tehtiin tiimikohtaisesti, valitsemalla yhdestä kolmeen asiantuntijaa tiimin kokoon nähden eri tuotteiden tuesta. Lisäksi tutkimusotantaan otettiin mukaan tekninen tuki, joka toimii erillisenä tiiminä tukien kaikkien tuotelinjojen tuotteita. Haastatteluihin valittiin lopulta yhdeksän haastateltavaa (taulukko 5).

TAULUKKO 5 Tutkimuksen kohderyhmä

Nro	Tiimi (tuotelinjat)	Työtehtävä	Työvuodet kohdeyrityksessä
H1	Tiimi 1	sovellusasiantuntija	12 vuotta
H2	Tiimi 1	sovellusasiantuntija	18 vuotta
H3	Tiimi 2	sovellusasiantuntija	30 vuotta
H4	Tiimi 2	sovellusasiantuntija	12 vuotta
H5	Tiimi 3	sovellusasiantuntija	8 vuotta
H6	Tiimi 4	sovellusasiantuntija	4 vuotta
H7	Tiimi 4	sovellusasiantuntija	2 vuotta
H8	Tiimi 4	sovellusasiantuntija/ konsultointi	3 vuotta
H9	Tiimi 5	järjestelmäasiantuntija/ tekninen tuki	30 vuotta

Koska tutkimus on rajattu sovellustukeen, ei tutkimusotantaa lähdetty laajentamaan organisaation eritasoisin tehtävärooleihin. Monipuolisuutta tutkimusotantaan saatiin sisällyttämällä haastateltaviin hiukan poikkeavia sovellustuen tehtävärooleja, yksi konsultti sekä yksi järjestelmäasiantuntija teknisestä konsultoinnista. Henkilöille tukikanavat ovat tuttuja päivittäisessä työssä, mutta

samalla käyttötarkoituksella näihin on hiukan eri. Haastattelutilanne sopeutettiin kyseisen henkilön työrooliin. Tulosten osalta näissä rooleissa toimivilta henkilöiltä ei kuitenkaan noussut esille käsiteltävistä aihepiiristä poikkeavuuksia, joten ne sisällytettiin sellaisenaan tutkimusaineistoon.

Tutkimusaineiston riittävyttä tarkasteltiin aineiston kylläntymisellä eli saturaation saavuttamisella. Koska tutkimuksen tekijä on työyhteisön jäsen, ei uusien ja vaihtoehtoisten haastateltavien sopimiseen ollut rajoitteita ja tähän varauduttiin aineistonkeruussa. Haastatteluihin kutsuttiin ensin valikoidut yhdeksän henkilöä ja aineiston riittävyttä tarkasteltiin haastattelujen edetessä. Kerätyssä aineistossa saavutettiin toistuvuutta ja yhteneväisyyttä, minkä vuoksi yhdeksän haastattelua koettiin olevan riittävä määrä.

5.3.2 Haastattelurunko

Puolistrukturoitu haastattelurunko jäsentää keskustelua, minkä vuoksi haastattelurunkoa ei tule valmistella tämän vuoksi liikaa. Haastattelurunko sisältää käsiteltävät teemat avainkysymysten muodossa. Lisäksi jokainen haastattelu aloitetaan ohjaamalla haastateltava tutkittavaan aiheeseen ja sen taustoihin, tutkimuksen käyttötarkoitukseen, vapaaehtoisuuteen sekä tietojen julkaisuun. Lopeutuksessa käydään lyhyesti haastattelussa esitetyistä asioista yhteenvedon ja tarkennetaan sisältöä tarvittaessa (Myers & Newman, 2007).

Haastattelurunko (Liite 1) suunniteltiin tutkittavan ilmiön ympärille perustuen asetettuun tutkimusongelmaan, täydentävän tutkimusaineiston kyselytuloksiin, kirjallisuuskatsaukseen sekä kohdeyrityksen toiveisiin. Haastattelurunkoon hyödynnettiin kirjallisuuskatsauksessa esitettyä tuotteen elinkaaren ja sisällönhallinnan prosessimalli, minkä perusteella kysymykset jaettiin viiden teeman alle:

1. Tiedontarve ja lähtökohdat, prosessi ja käytänteet
2. Tiedon jakaminen
3. Tiedon tallennus & järjestäminen
4. Tiedon ylläpito ja hallinnointi
5. Yhteiset käytänteet ja hyödyt

Näin varmistettiin, että keskustelussa huomioidaan tiedon elinkaarin eri vaiheet ja näkökulmat sisällönhallinnassa tukikanavien kautta. Koska tavoitteena oli tuoda asiakaskyselyssä puuttuneita konkreettisia kehityskohteita ja parannusehdotuksia yrityksen tietoon, tuotiin haastattelussa teemoittain yhteenvetokysymyksenä mitä parannettavaa haastateltavalla tulee mieleen käsitelystä aihealueesta. Haastattelurungon apukysymyksissä tiedostettiin olevan toistuvuutta, sillä osa prosessivaiheista toteutuvat päällekkäin eikä lineaarista lähestymistapaa voida hyödyntää. Haastattelurunko toimikin apuvälineenä ja ohjenuorana käydyssä keskustelussa.

5.3.3 Aineistonkeruu ja analysointi

Aineisto kerättiin yksilöhaastatteluilla Google Meets -ohjelman välityksellä maaliskuussa 2023. Google Meets valikoitui verkkotapaamislustaksi, sillä se on kohdeyrityksellä käytössä. Verkkotapaamisiin varattiin aikaa 45 minuuttia ja haastattelut ajoitettiin viikoille 11 ja 12. Haastattelukutsut lähetettiin etukäteen haastateltaville viikolla 10. Haastattelukutsuihin sisällytettiin tutkimuksen toteutus osana Jyväskylän yliopiston pro gradu -tutkielmaa, käsiteltävä aihepiiri ja tutkimuksen taustat yrityksessä. Haastattelukutsussa tuotiin lisäksi esille tutkimuksen vapaaehtoisuus, luottamuksellisuus sekä haastatteluaineiston käyttö. Kutsussa myös painotettiin sitä, että kyseessä on vapaamuotoinen haastattelu, johon haastateltavan ei tarvitse valmistautua etukäteen.

Ensimmäistä haastattelua tarkasteltiin alustavasti testihaastatteluna (H1). Myös haastateltava oli tietoinen asiasta. Testihaastattelulla varmistettiin haastattelurungon toimiminen haastattelutilanteessa, haastatteluun käytetty ajankäyttö, tekninen toteutus ja mahdolliset puutteet. Testihaastattelu toteutui onnistuneesti, eikä sen perusteella muutoksia haastattelurunkoon tarvinnut toteuttaa. Tämän vuoksi haastateltava H1 pidettiin mukana tutkimusotannassa.

Haastattelut nauhoitettiin Google Meets palveluun sisällytetyn nauhoitus-toiminnon avulla. Haastattelun nauhoittaminen käytiin haastattelun alussa läpi ja nauhoituksen käyttötarkoitus aineiston analysointia varten. Google Meets nauhoitustoiminto tallentaa haastattelut videomuodossa. Koska aineistosta tarvitaan ainoastaan äänitiedosto, muunnettiin tallenne haastattelun jälkeen mp3 -audiomuotoon. Nauhoitukset tallennettiin tutkijan omaan käyttöön ja poistetaan kun niille ei ole enää tässä tutkimuksessa käyttöä. Haastattelut kestivät 30–45 minuuttia ja nauhoitusmateriaalia kertyi yhteensä 311 minuuttia.

Laadullisen aineiston analysointiin käytetään menetelmänä sisällönanalyysia. Sisällönanalyysi toteutetaan systemaattisesti jakamalla ja luokittelemalla haastatteluaineistosta löytyviä asiayhteyksiä. Tätä vaihetta kutsutaan aineiston litteroinniksi eli koodaamiseksi (Tuomi & Sarajärvi, 2009). Haastatteluista kerätty tutkimusaineisto analysoitiin teemoittelulla. Teemoittelulla aineistosta nostetaan esille keskeiset sisällöt, jotka koodataan asiansanoihin ja luokitellaan aihepiireihin teemoittain. Löydetyt teemat muodostavat tuloksista teoriapohjaa, jolla selitetään tutkittava ilmiö (Darke ym., 1998).

Laadullinen tutkimus on aineistolähtöinen lähestymistapa, mutta kirjallisuuskatsauksen teoriapohja tukee ja perustelee löydettyjä havaintoja. Samalla mahdollistetaan uusien asiayhteyksien esille tuominen ja teorian täydentäminen uudella tiedolla (Williamson ym., 2017). Tuomi ja Sarajärvi (2009) kutsuvat tätä analysointimenetelmää teoriaohjaavaksi sisällönanalyysiksi, jossa yhdistyy sekä teorian muodostama käsitteistö, että aineistosta esiin nousevat aihepiirit (Tuomi & Sarajärvi, 2009).

Nauhoitukset dokumentoitiin luettavaan muotoon litteroimalla tekstit. Litterointiin käytettiin Microsoft Word asiakirjapalveluun rakennettua litterointitoimintoa. Toiminto muuntaa mp3-aineiston automaattisesti tekstimuotoon. Tällä toiminnolla vähennettiin huomattavasti litterointiin käytettyä työaikaa. Suomen kieli toi omat haasteensa kielitoimintojen automaatiassa ja vaikka

Microsoftin palvelu tuki suomen kieltä, oli havaittavissa puutteita tekstisisälössä. Tähän osattiin etukäteen varautua ja litteroidun tekstin oikeudellisuuden valvominen tapahtui tutkijan toimesta. Puhtaaksikirjoitettua haastatteluaineistoa tuotettiin yhteensä 60 sivua.

Teemoittamista tehtiin litterointivaiheessa jakamalla haastattelukysymykset käsiteltäviin aihealueisiin. Litterointiin käytettiin yleiskielistä litterointia, jolloin teksti muokattiin helpommin ymmärrettävään muotoon poistamalla täytesanat sekä toistot tekstistä. Haastateltavan murteita ja sanamuotoja ei litteroinnissa korjattu yleiskielelle. Litterointi pyrittiin tekemään haastattelupäivänä, jolloin haastattelutilanne oli hyvin haastateltavan muistissa. Lisäksi haastattelunauhoituksiin palattiin tarpeen mukaan tutkimuksen raportoinnissa.

5.3.4 Luotettavuus ja rajoitteet

Tämän tutkimuksen osalta luotettavuutta ja rajoitteita tutkimustyössä on lähdetty tarkastelemaan tutkijan asemasta tutkittavaan ilmiöön. Tutkimuksen kohdeorganisaatio Visma Software Oy on yritys, jossa itse tutkimuksen tekijä on aktiivisessa työsuhteessa. Koska tutkimus on sovitettu tuttuun työyhteisöön, tuo se haastattelutilanteeseen joustavuutta. Samalla haastateltavien valinnassa on hyödynnetty organisaatorakennetta sekä satunnaisotantaa, eikä tutkimuksen tekijä valikoinut sopivaksi kokemiaan haastateltavia mukaan. Myös organisaatioprosessit ovat työyhteisön osalliselle tuttuja, joka edesauttaa syvälliseen ymmärrykseen pääsemistä tapaustutkimuksessa. Näin välttyttiin myös mahdollisilta väärinymmärryksiltä aineiston analysointivaiheessa.

Koska tutkimus tuottaa hyödynnettävää tietoa organisaation päätöksentekijöille, ei tutkimuksen tekijän työnkuva sovellustuen asiantuntijana koettu vaikuttavan tutkimustulosten tulkintaan negatiivisesti. Valitulla haastattelutekniikalla pyrittiin avoimeen keskusteluun, eikä haastateltavien vastauksia ohjattu ennakoivasti tiettyyn suuntaan. Haastatteluaineiston litterointi luettavaan muotoon tuki aineiston analysoinnin onnistumista ilman, että tutkijan taustat vaikuttavat tutkimuslöydöksiin.

6 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimusaineisto jäsenyi haastattelussa käytyjen pääteemojen ympärille. Tutkimustulokset on jaettu kolmeen alalukuun. Ensimmäinen alaluku käsittelee tiedon lähtökohtia yrityksen tiedonjakoympäristössä ja tiedon roolia asiantuntijatyössä. Toinen alaluku painottuu tukikanavien nykyiseen tilanteeseen tietoprosessien eri vaiheissa. Kolmas alaluku tuo sisällönhallinnan verkostonäkökulmaa esille tukikanavien kautta havaittujen hyötyjen ja käytänteiden kautta.

6.1 Tiedontarve ja lähtökohdat

Haastateltavien taustoista kartoitettiin asiantuntijan teknistä suuntautumista ja alakohtaista kokemusta sekä kouluttautumista. Teknisen koulutuksen omaavat henkilöt painoutuivat työtehtävissä tekniseen puoleen, kun taas muun koulutustaustan omaavat kokivat työkokemuksen kouluttaneen kyseiseen tehtävärooliin. Haastateltavista suurimmalla osalla oli takanaan pitkä, yli kymmenen vuoden, työura Vismalla. Omien vahvuuksien ja kiinnostuksen kohteiden kautta oli muodostunut omakohtaisia osaamisalueita ja suuntautumista omassa työroolissa. Osa haastateltavista oli teknisesti suuntautuneita ja osalla painopiste oli tiettyyn tuotteen alakohtaiseen toimintoon, kuten taloushallintoon.

Myös tuotelinjakohtaisia eroja asiantuntijan rooleissa oli selkeästi havaittavissa. Vastuurajat osaamisalueissa oli osalla tiimeistä selkeästi rajattuja, jolloin teknisemmissä ongelmatilanteissa siirrettiin ongelmanratkaisu teknisen tiimin hoidettavaksi, konsultointiin tai tuotekehitykseen ja tuotehallintaan. Kun taas toisissa tiimeissä puhuttiin moniosajista, joissa asiantuntijat tekevät kaikkia osa-alueita. Näissä tiimeissä yhteistyö sidosryhmien kanssa koettiin merkittäväksi osaksi omaa työroolia, sillä haastavien asioiden ratkaisuun tarvittiin tukea yrityksen sisältä.

Pitkä työkokemus jatkuvasti muuttuvalla alalla nosti esille myös kasvaneet vaatimukset sovellustuessa, sillä kymmenessä vuodessa sovellustuen rooli on muuttunut asiakaspalvelijasta asiantuntijarooliksi. Aiemmin sovellustuki on

ollut jakautuneena eri osaamistasoihin ja nämä eri tasot on yhdistyneet sovellus-
asiantuntijan rooliin.

Meillä oli aluksi ykköslinja ja kakkoslinja ja sitten oli tuotekehitys, niin nyt hoidetaan tosi pitkälle ne tiketit mitkä meille tulee ja kaikki on vastuussa omista tiketeistään. Tarkoitus, että kaikki perehtyy kaikkeen. Se on ollut tosi hyvä muutos meille, että tavallaan osaaminen on päässyt nousemaan sen takia. (H4)

Moni haastateltava koki haastavan työympäristön motivoivana ja sellaisena, mistä itse pitivät omassa työnkuvassaan. Lisäksi oma ammattitaito ja osaaminen koettiin mahdollistajana sopeutumiseen alalla tapahtuviin muutoksiin.

Tästä mä olenkin tykännyt, että on tullut vähän haasteellisempia pyyntöjä. En mä tykkäisikään, että ne olisi aina yksinkertaisia ne kysymykset. Olihan työ nyt paljon yksinkertaisempaa silloin aiemmin. Siitä on kuitenkin jonkinlainen hyöty, että on kuitenkin sitä taustaa ja kokemusta, vaikka ne asiat muuttuvatkin. (H5)

Työympäristöön liittyvää tiedontarvetta työntekijän näkökulmasta lähdettiin kartoittamaan kysymällä alkuun mistä eri lähteistä asiantuntija etsii tietoa omassa työssään asiakkaalta tulevien tukipyyntöjen ratkaisuun. Asiantuntijoiden työssään käyttämät tietolähteet ovat kuvattuna työkaluittain taulukossa 6 (taulukko 6).

TAULUKKO 6 Sovellustuen asiantuntijoiden tietolähteet

Tietolähde	Kuvaus	Työkalu
Oman työn dokumentaatio	Vanhat tukipyynnöt	Tiketöintijärjestelmä
Hiljainen tieto	Kokemukseen perustuva tieto	Tiketöintijärjestelmä
Asiakasohjeet	Asiakkaan ohjaus tukikanavien materiaaleihin	Ohjesivusto, käyttöohjeet, käsikirjat, yhteisöalusta
Vuorovaikutus ja yhteistyö	Oma tiimi ja Sidosryhmät	Pikaviestikanavat, osaamisalueittain
Sidosryhmien dokumentaatio	Sisäiseen käyttöön tehdyt ohjeet	Projektinhallinta ja tuotekehityksen dokumentaatio

Erilaisia tietolähteitä oli useita, mutta ensisijainen tietolähde suurimmalla osalla haastateltavista oli tiketöintijärjestelmän tukipyyntöhistoria, josta haettiin vastaavia pyyntöjä asiasanoin ja etsittiin näin valmiita vastauksia ja ratkaisuja toistuneeseen ongelmatilanteeseen.

Hakeminen nousi esille tärkeäksi tiedon etsimisen tavaksi. Sovellustuen ensisijaisen työkalun tiketöintijärjestelmän Zendeskin lisäksi tietoa etsittiin eri tukikanavien kautta. Ulkoisia tukikanavia kuten Communitya ja ohjelmiston

käsikirjoja hyödynnettiin etsimällä valmista käyttöopastusta, jonka voi linkittää tukipyynnölle asiakkaalle laitettavan vastauksen yhteyteen. Näin ollen suurin osa ulkoisia tukikanavien hyödyntämistä omassa työssä oli ohjata asiakas eri tietolähteisiin, missä olennainen tieto sijaitsee.

Mutta jos on joku sen tyyppinen, että mä tiedän, ettei välttämättä löydy ohjetta, niin lähdän ettimään Zendeskistä. (H5)

Zendeskissä on tietysti pitkä historia materiaalia, kun sieltä vain osaa etsiä. (H8)

Suurin osa työn kannalta tarpeellisesta tiedosta koettiin löytyvän dokumentoituna kirjallisessa muodossa. Vuorovaikutus ja yhteistyö työyhteisössä nousivat tärkeimmäksi tiedonlähteeksi silloin, kun dokumentoitu tieto ei ollut saatavilla. Kollegan ja tiimin apuun tukeuduttiin tiedon etsimisessä. Hiljainen tieto nousi vahvasti esille asiantuntijoiden työssä heidän turvautuessa tiedon etsimisessä omaan muistiin sekä lähikollegan muistiin. Työkokemus viittasi usein myös itseenäiseen ratkaisukykyyn, jolloin kollegan apuun ei tarvinnut tukeutua kuin kaikista vaativimmissa asioissa.

No pääsääntöisesti ihan omasta "tietopankista" ehkä eniten. Sanotaan, että ehkä silloin aluksi, kun ei ollut niin paljon tietotaitoa, mutta nyt kun on tässä kohta 4 vuotta pyörittänyt tuota sovellusta, niin vähän tulee jo kaikki automaattisesti mistä tapahtuu mitäänkin niin. Ehkä nyt enemmänkin omasta takaa. (H6)

Hiljaista tietoa on varmaan aika paljonkin, niissä sovelluksissa, jotka ovat tietyn ihmisen takana tavallaan, eikä sama tieto ole kellään muulla. (H3)

Zendeskissä on sitä hiljaista tietoa myös mitä tavallaan ei ole muuta, kun välitetty asiakkaalle. (H5)

Pyynnöille kirjattuna, siellä on varmaan paljon hiljaista tietoa. Tekniikan puolella varmaan yleisempää. Ei tietoa miten hyvin on kuvattu, kun oletetaan että ne osataan. Teknisesti jotkut perusasiat on aika yksinkertaisia. (H1)

Monesti on, että se vaan jää muistiin se asia, vaikka ei ole missään tietoa ylhäällä. Kun se asia tulee niin yhtäkkiä välähtää, että hetki niin katson onko joskus tätä samaa asiaa käsitelty. (H9)

Jos tarvittavaa tietoa ei löytynyt, seuraava yhteydenotto oli sidosryhmissä tuotekehitys, joka tietää teknistä toteutusta ja osaa ohjelmiston vianselvitystä. Tuotekehityksen yhteydenottotapoina ensisijaisena keinona toimi sisäinen pikaviestintäkanava Slack, joita osalla tuotteista on jaoteltuna eri toimintoihin ja vastuuhenkilöihin. Myös säännölliset viikoittain pidettävät tuotekehityksen palaverit mahdollistivat yhteistyön sidosryhmien välillä. Lisäksi esille nousi sisäiset ohjealustat Confluence ja Jira, joita tuotekehitys hyödyntää dokumentoidessaan ohjelmistomuutoksia. Näistä tietolähteistä haettiin tietoa liittyen ohjelmistovirheiden ratkaisuihin sekä ohjelmiston muutostarpeisiin.

Slackissä eri kanavat, mistä voi kysyä. Sitten siellä on määritetty ne ihmiset, jotka pyrkii siellä vastaamaan niihin kysymyksiin ja auttamaan, että se on kanssa semmoinen todella tärkeä ja sen pitäisikin olla tärkein työväline. (H8)

Osalla tuotteista konsultointi nousi merkittäväksi sidosryhmäksi ongelmanratkaisussa. Konsultoinnin vastuulla on ohjelmistotuotteiden käyttöönotto ja räätälöinti asiakastarpeeseen.

Konsultilla on aika hyvä tietämys tästä ohjelmasta. Mutta sitten, jos tulee joku teknisempi kysymys, "kuuluuko tämän asian toimia näin?", niin sitten mä kysyn ehkä tuotekehityksestä. (H6)

Konsulteillakin on osa-alueita, mitä joku tietty konsultti hanksaa tosi hyvin. Kyllä meillä toimii hyvin yhteistyö sidosryhmien kanssa. (H8)

Kehitettävää koettiin erityisesti hiljaisen tiedon tallentamisessa sovellustuessa hyödynnettävään muotoon. Tämä tuli esille erityisesti niissä tapauksissa, missä pitkän työkokemuksen omaavat henkilöt poistuvat ja uusia henkilöitä astuu tehtävärooliin.

Tässä on ollut paljon semmoista ongelmaa, ettei dokumentoida sitä mitä tehdään, että hiljaista tietoa on valtavasti. Nyt siihen on pyritty tottakai puuttumaan tai silleen että saataisiin paperille sitä tietoa. (H8)

Varsinkin tuotehallinnan puoli. Kun on monesti konsulttien varassa aika pitkälti niiden kanssa. Ne ongelmat on niin sellaisia spesifejä, että siellä ei välttämättä millään yleisohjeistuksella sitten edes pääsisikään eteenpäin. (H7)

Parantamisen varaa dokumentaatiossa toivottiin etenkin sidosryhmien dokumentaatiossa. Tuotekehityksen dokumentaatiota kuvailtiin puutteellisesti kuvatuksi sekä välillä hyvin tekniseksi. Sovellustuki hyödyntää paljon tuotekehityksen kuvauksia viestiessään asiakkaalle, joten asiantuntijan tehtäväksi jää teknisen toteutuksen selventäminen ymmärrettävään muotoon.

Siellä puhutaan taas vähän eri kieltä mitä me puhutaan. On kuvattu jonkun bugin korjaus, että ohjelman pitäisi toimia näin, niin siellä se ei taas ole semmoisessa muodossa mitä voisi asiakkaille laittaa. Pitää tosi tarkkaan keskittyä mitä tarkoitetaan, koska he taas kirjoittaa tosi lyhyesti sinne. (H4)

En mä näe, että tuotekehityksen kautta dokumentaatio olisi jotenkin puutteellista tai vaikeaselkoista. Mä muutan sitä tekstiä aika paljon, että se asiakaskin ymmärtää sitten sen. (H6)

Suurin osa koki sovellustuessa tapahtuvan tukipyyntöjen dokumentaation olevan hyvällä tasolla. Tästä koettiin olevan eniten hyötyä itselle omassa työssä sekä tärkeäksi avuksi muille tiimissä. Moni näki myös tarpeen kehittää omaa dokumentaatiota paremmaksi.

Tikettijärjestelmässä omien tukipyyntöjen dokumentaatiota ei tahdo muistaa, aina voisi paremmin ja tarkemmin kirjata omaa tekemistä ylös. Siitä on sitten hyötyä jatkossa kaikille. (H1)

Tällä hetkellä on aika uusi meidän Ohjeet -sivusto, että siellä ei välttämättä vielä ole ihan kaikkea mitä siellä voisi olla. Mutta sanotaan, että meillä on silleen keskiverto-kohtaisesti, että ei ole ehkä liian vähän, mutta ei nyt ole ehkä ihan tarpeeksi. (H6)

Tiimin sisäinen vuorovaikutus koettiin olevan hyvällä tasolla ja kulttuuri sellaisena, että matalalla kynnyksellä voi kysyä ja saa apua ongelmanratkaisussa.

Kuitenkin tiedon jakaminen tiimin sisällä nähtiin osittain puutteellisena. Etenkin ennakoiva viestintä tukipyynnöillä esiintyneistä aiheista kollegalle saattoi jäädä kertomatta muille.

Aika vähän tiedotetaan asioista mitä on tullut, vaikka jonkun asiakkaan kanssa ilmi, mikä voisi vaikuttaa muillakin asiakkailta. Jos vaikka itse oivaltaa jonkun jutun niin vähän huonosti tulee sitten kerrottua siitä muille. (H3)

En tiedä mikä sen ohjeen historia sitten on. Laittaako ne sen yhteiseen omaan paikkaan vai hautooko nekin sitä omana tietonaan. (H9)

Osassa tiimeistä päivittäisillä tiimikohtaisilla palavereilla ja tapaamisilla saatiin vähennettyä puutteita tiedon jakamisessa. Jatkuva yhteys koko tiimiin nähtiin kuitenkin kuormittavana oman työn osalta, sillä kaikki tiimin henkilöt osallistuvat tällöin yhteisesti asioiden ratkaisemiseen siinä, missä apu olisi mahdollinen myös yhden henkilön kautta. Kehitettävää nähtiin yrityksen sisäisessä viestinnässä sovellustukeen osana tiedon jakamista eteenpäin asiakkaalle tukipyynnöillä. Tiedonkulku koettiin heikkona ja tieto saavutti asiantuntijat usein jälkikäteen.

Tuntuu, että pantataan tietoa ja tieto jalkautuu liian myöhään kaikille. Tieto pitäisi kulkeutua ensimmäisenä niille, joiden työhön se vaikuttaa. (H2)

6.2 Tietotuotteet ja -palvelut

Tiedon jakamista itsepalvelumateriaalien kautta asiakkaille kartoitettiin kysymällä, minkälaisilla tukipyynnöillä käyttöohjeita asiakkaan on mahdollista hyödyntää työssään. Vastauksissa yhtenäistä oli käsiteltävien asioiden toistuminen sekä yksinkertaisuus. Yleistason ohjeet miellettiin sellaisiksi, mitä asiakas pystyy parhaiten hyödyntämään itsepalvelumateriaaleista.

Jo kolme pyyntöä samalla ratkaisulla pitäisi tehdä yleisohjeeksi. Asennusohje yksi esimerkki semmoisesta ohjeesta mikä on hyvä, koska se tehdään aina samalla tavalla ja missä ei ole mitään tulkinnanvaraa. (H1)

Virhetilanteet koettiin sellaisiksi ohjeiksi, mitä on hankala ylläpitää ja sen vuoksi asiakkaalle vaikea dokumentoida. Kun ohjelmaa jatkuvasti kehitetään ja virheet sitä mukaan muuttuvat, ovat ne sellaisia pyyntöjä mihin itsepalvelumateriaalit eivät koettu olennaisiksi. Vastuuraja käyttöönoton ja sovellustuen kanssa tuotiin myös esille, sillä usein käyttöön liittyvä opastus, joka vaatii useamman asian läpikäyntiä, kuuluu konsultoinnin vastuulle. Ne käyttäjät, joilla on puutteellinen osaaminen sovelluksen käytöstä, pitäisi olla myös tieto ja pääsy niihin ohjeisiin, mitä työnsä puolesta ohjelmiston käyttö vaatii.

Käyttöönotto, mikä meille ei kuulukaan, on isompi homma. Jos sitä ruvetaan käymään läpi ihan alusta asti. Yleensä laitetaan asiakkaalle ohjeet lukea niitä käsikirjoja. (H3)

Jos huomaa, että asiakkaalla on se osaaminen ihan selkeästi puutteellista, että hän ei välttämättä ole käynyt sitä käyttöönottokoulutusta tai sitten ei ole vaan sisäistänyt

niitä asioita, niin kyllä me sitten monesti ohjataan ihan tonne konsultoinnin puolelle, että kuitenkin se tuki on koulutetuille käyttäjille tarkoitettu. Pyritään muuten auttamaan asiakas siinä hetkessä eteenpäin ja sitten suositellaan sitä konsultointia siihen lisäksi. Monesti laitetaan vielä ohjeisiin linkkiä ja talenttiin linkkiä ja että näitä voit käyttää sen opiskelun tukena. Kyllä se kuitenkin sitten ensisijaisesti kuuluu konsultointiin. (H7)

Asiakasprofilointia eri osaamistasoihin ei koettu olennaiseksi käyttöohjeiden kohdalla. Ohjelmiston käyttöohjeet koettiin sellaisiksi, että niitä pitää pystyä hyödyntämään sekä pääkäyttäjää, että loppukäyttäjää. Pääkäyttäjät ovat ensisijainen yhteydenottokontakti sovellustukeen, mutta samalla pääkäyttäjien osaamistasonsa koettiin olevan suurta vaihtelua asiakkaiden välillä. Tässäkin koettiin, että asiantuntija suhteuttaa ohjeistuksen käyttäjän osaamistason. Moni koki tuntevansa asiakkaat ja heidän tapansa työskennellä.

Mutta kuitenkin jos tuntee jonkun, niin tietää sen tason missä siellä liikkuu. Niin pystyy paljon kevyemmällä ohjeilla edetä kun tietää, että se nyt tajuaa tästä. (H9)

Asiakaskohtaisia ohjeita ja personoitua sisältöä ei koettu tarpeelliseksi tukikanavissa. Yleinen näkemys asiakaskohtaisista ohjeistuksista oli se, että niitä on hankala ylläpitää. Asiakaskohtaiset toiminnot ohjelmistoon on räätälöityjä asiakkaan tarpeeseen ja tämän vuoksi vastuu näiden asioiden hoitamiseen koettiin olevan asiakkaalla.

Mitä enemmän me räätälöidään eri asioita, niin sen enemmän se on semmoista asiakaskohtaista. Paljon on ihan yleisesti asioita, mitkä toistuu ympäristöstä ja asiakkaasta riippumatta. Mutta on niitä keisisejä, ettei ole mitään käsitystä, että mitä teillä tapahtuu ja miten tää on tehty, ennen kun sitä lähtee jotain kautta etsimään ja perkaamaan, että mitä tässä edes yritetään tehdä. (H9)

Haastan asiakkaitakin siinä, että kyllä heidän kuuluu avata joskus ne asetukset ja katsoa mitä siellä on ja myös itsekkin dokumentoida niitä, miten ne heillä kuuluu olla ja heidän yrityksessä homma toimii. Kun meillä on aika monimutkaisia ohjelmia, joissa on paljon asetuksia, mitkä toimii tietyissä tilanteissa ja tietyille asiakaskunnalle (H4)

Mitä enemmän se menee sellaiseksi tilannekohtaiseksi se asiakkaan ongelma, että se poikkeaa jotenkin siitä niin sanotusta normaalitilanteesta, niin siinä joutuu sitten miettimään, että ei välttämättä pysty hyödyntämään ainakaan sellaisenaan sitä olemassa olevaa ohjetta. (H7)

Tuotekohtaisesti tässä oli eroavaisuuksia. Tuotteissa, joiden perusominaisuudet olivat helpommin muokattavissa ja asiakaskohtaiset räätälöinnit yleisiä, painotettiin sisäisten ohjeiden dokumentaation tarvetta. Samalla toivottiin mahdollisuutta jakaa sisäisistä ohjeista asiakkaalle asiakaskohtaisia parametreinteja.

Vaikka kuinka tiedetään, että sen asiakkaan vastuulla, mutta ottaako asiakas vastuuta? Ei välttämättä ota. Kun kaikki hyötyisi siitä, että jos meillä olisi käytettävissä ne dokumentit. (H5)

Jos on tehty jotain perusasetusten ulkopuolista räätälöintiä, niin mun mielestä siinä vaiheessa olisi hyvä että on tietoa siitä, että miten ne toimii. (H6)

Olisihan se hienoa, jos olisi ohjeet mistä voisi kaikki tutkia tai selvittää niitä asioita, että miten joku tehdään. Käytännössä se on aika haasteellista ollut, koska on niin paljon tehty räätälöintiä, että kukaan ei edes tiedä mitä on tehty. (H8)

6.2.1 Tukikanavien käyttö

Tukikanavien käyttöä kartoitettiin haastattelussa kysymällä millaisia asiakasohjeiden pitäisi olla, jotta tukikanavat olisivat toimivia ja helppokäyttöisiä. Yleistason ohjeita tuotteista koettiin olevan tarpeeksi dokumentoituna ohjekirjoissa, mutta eniten kaivattiin tiettyyn tilanneyhteyteen sovellettavaa prosessikuvausta. Käytännön näkökulmien tuominen osaksi ohjeita helpottaisi asiakasta suuresti ohjelmiston käytössä.

Prosessimaisesti tehtäisiin ne ohjeet niin, että näin otat ohjelman käyttöön ja yksittäisiä tehtävien toteutuksia. Semmoisia täsmäprosesseja eli koko tieto yhdessä paketissa, eikä ripoteltuna moneen eri käsikirjaan. (H4)

Yhtenäisenä mielipiteenä esille nousi käyttöohjeissa yksinkertaisuus. Sisällön tulee olla hyvin tiivistettyä ja yhdellä silmäyksellä lukijan ymmärrettävissä. Tässä painotettiin eri käyttäjien osaamistasoihin, sillä ohjeet täytyy olla niin selkeästi esitetty, että myös vähemmän kokemusta omaava käyttäjä pystyy asian ohjeistuksilla ratkaisemaan. Tiedon esittämismuodoista kuvalliset käyttöohjeet koettiin tärkeimmäksi ohjeiden ymmärrettävyydessä. Asiantuntijat hyödyntävät kuvakaappauksia tukipyynnöillä ohjeistaessa asiakasta ongelmatilanteissa ja vastaavaa ohjetta toivottiin myös ohjekirjoihin. Nykyisissä käyttöohjeissa koettiin puutteellisena ohjeiden visualisointi asiakkaalle.

Kuvien kanssa helpottaa paljon, koska sitten pystyy itse visuaalisesti vertaamaan siihen, että onko oikeassa paikassa. (H1)

Mahdollisimman vähän jargonia ja ylätasoa juttua. Paljon kuvia, nuolia, punaisia laatikoita. Klikkaa tuosta ja tee näin. Niin, että kaikki on dokumentoitu ja asiakas voi välittää sen sitten omassa yrityksessään eteenpäin. (H4)

Samalla ymmärrettiin myös vaihteleva asiakaskohtainen tarve erilaisille ohjeille. Osa mieluummin lukee käyttöohjeita, kun taas toiset ymmärtävät paremmin kuvista. Ohjevideot koettiin hyödyllisiksi etenkin koulutustilaisuuksissa, mutta niiden hyötyä osana tukikanavien ohjeistuksia ei koettu erityisen hyödylliseksi asiakkaan näkökulmasta.

Sanon, että aika harva palkanlaskija joutaa tai viitsii ruveta kesken työpäivän jotain ohjevideoita katselemaan, että onko niistä loppupeleissä hirveästi hyötyä. (H3)

Ensisijaisesti ei asiakkaat lue mitään pitkiä ohjeita, missä on pelkkää tekstiä. Ne haluaa nähdä, että nyt mä meen tänne ja tästä mä teen näin niin tämä menee noin. Kuva on todella hyvä siinä, että kyllä semmoisia mun mielestä pitäisi olla. (H8)

6.2.2 Tallennus ja järjestäminen

Tukikanavien hajanaisuus nousi esille haastatteluissa ja eri tiedonjakokanavat koettiin toisistaan irrallisina kokonaisuuksina. Ohjeita tuntui olevan liian paljon

ja liian monessa eri paikassa. Tärkeänä kehityskohteenä nykyiseen tukikanavaympäristöön koettiin tiedon yhtenäistäminen asiakkaalle yhteen paikkaan. Etenkin tuotteen sisälle rakennettu ohjeistus ja sitä kautta linkittäminen eri tietolähteisiin koettiin tarpeellisena.

Pitäisi olla jotenkin ohjeet siihen ohjelmaan kytkettynä, että sen asiakkaan ei tarvitse lähteä minnekään eri paikkaan katsomaan, että löytyykö tästä ohjetta, että pitäisi olla siinä ohjelman sisällä. (H3)

Mun mielestä olisi ihan hyvä, että suoraan tuotteista pääsisi näihin ohjeisiin. Koska asiakas kuitenkin kirjautuu sisään siihen ohjelmaan, niin olisi hyvä, että näkisi siitä suoraan jollakin tavalla. Jos oikein tärkeä tiedote niin jotenki lävähää esille siihen ikkunaan olisi varmaan ihan järkevää, mutta tosiaan jos tuotteessa on häiriö, niin pitää olla joku toinen kanava mitä kautta pystyy ilmoittamaan. (H5)

Kaikki pitäisi saada jotenkin linkitettyä. Sillä lailla, että kun se siinä sovelluksessa on, niin siitähän löytyisi kaikki mitä siitä on tehty, jollain ihmekonstilla. (H9)

Yhteisöalusta Community tuntui olevan muista erillään oleva järjestelmä. Moni epäili eri tukikanavien paljoudella olevan suora vaikutus tiedon löytämiseen. Communitysta yhteinen mielipide oli, ettei kaikki asiakkaat mahdollisesti tiedä alustan olemassaolosta.

Ei ne asiakkaat tiedä mistä se tieto edes löytyy. Esimerkiksi Community voi olla just semmoinen, mistä ne ei välttämättä tiedä ollenkaan. (H5)

En mä näe, että joka ikinen asiakas lähtee etsimään tietoa esimerkiksi sieltä Ohjeet - sivuilta tai Communitysta tai mistä nyt ikinä sitten löytyykään sitä tietoa siitä. (H6)

Tiedon etsiminen ja haettavuus koettiin tärkeänä tukipalveluiden hyödyntämisessä. Moni koki oleellisen tiedon löytyvän ja etenkin asiakkaan käytössä olevia hakutoimintoja on aika ajoin kehitetty hyvälle mallille. Puutteita hakutoiminoissa löytyi tuotekohtaisista käyttöohjeista, missä hakusanalla hakeminen antoi liian laajan hakutuloksen, eikä sitä voitu kohdentaa esimerkiksi siihen ohjelmistoon ja työprosessiin mitä asiakas käyttää. Korjausehdotuksena tiedon löydettävyyden parantamiseen toivottiin hakutoiminnon lisäksi visuaalista sisällysluetteloa ja valmista asiasanaluokittelua sovelluksittain.

Joskus Communitysta tuntuu, ettei meinaa löytää ja osaa välttämättä oikeilla sanoilla lähteä etsimään ja kun saat siellä sen listan, et sitten tiedä mikä näistä nyt olisi mahdollisesti se ohje mitä etsit. (H9)

Loogisin tapa just kertoa asiat tämmöisellä nettipohjaisella ohjesivustolla olisi kokonaisuuksina käyttäjäkohtaisesti. Ostoreskontra on kiinnostunut laskujen sisään luvusta ja raportoinnista esimerkiksi ja tämmöiset olisi pilkottu selkeisiin kokonaisuuksiin. (H4)

6.2.3 Ylläpito ja vastuu

Kysyttäessä vanhentuneen tiedon esiintymistä eri tukikanavissa moni koki, että vanhentunutta tietoa varmasti löytyy ja sitä pitäisi päivittää. Koska ohjelmiston perustoiminnot ja asetukset eivät ole muuttuneet paljoa alkuperäisestä,

vanhentunut tieto koettiin olevan joko ohjelmiston ulkonäköön liittyvissä muutoksissa tai vanhentuneissa linkeissä. Myös tilapäisiä virheitä ja korjaustiedotteita on saattanut jäädä julki. Ohjeiden ylläpitoprosessia ei ollut tarkemmin määritelty ja vastuu ohjeiden päivittämisestä ja hallinnoinnista oli yleisesti ottaen epäselvä. Tuotteistetut käsikirjat ja tuotekohtaiset ohjeet luotiin usein tuotekehityksen toimesta, eikä näihin ohjeisiin koettu varsinaista tarvetta erilliselle ylläpitoprosessille.

Eniten keskustelua nousi esille Community yhteisöalustan julkaisujen ylläpitoon ja hallintaan. Näiden ohjeiden ylläpitovastuu oli kaikilla sovellustuessa yhteisesti. Haastatteluista ilmeni, että Community on käyttöön otettu noin viisi vuotta aiemmin, jolloin ohjeiden tuottamiseen oli paremmin määritelty prosessi käytössä. Nykytilanne ylläpitoon oli puolestaan heikko, osa seurasi aktiivisemmin ja osa ei käyttänyt palvelua ollenkaan. Myös asiakkaiden aktiivisuus Communityssa tuntui olevan vähentynyt.

Kun meille tuli Community uutena juttuna niin oli tietyt vuorot ja joka viikko oli joku tuore juttu tarkoitus tehdä esim. yksi artikkeli tai käyttövinkki. Nyt kerran kuussa tehdään yksi käyttövinkki per nappi. Ja ei muuta vuoroa ole siitä seurannasta. Jos tulee uusi keskustelu, niin ei ole sellaista määrättyä sykliä. Katsotaan kun on rauhallista ja joku huomaa. Ei ole mitään aikaa sovittu, kuinka nopeasti mihinkin pitää vastata tai pitääkö ollenkaan. (H4)

Ei pitkään aikaa kyllä meidän sovellustuen työntekijöiden osalta sitä päivitellä. Ei meillä ole mitään tiettyä prosessia. (H6)

Ohjeiden ylläpidossa esille nousi tarve saada nimetty henkilö vetovastuuseen ohjeiden ylläpidosta. Yhdessä kehitysprojektissa Communityn ohjeita läpikäytiin parhaillaan uuden ohjesivuston käyttöönottoon liittyen ja tietoa siirrettiin tukikanavasta toiseen. Projektin myötä ohjeiden ylläpitovastuu oli selkeä, kun tiedossa oli vastuhenkilö.

On selventynyt tosi paljon silloin kun määriteltiin vetovastuu noista ohjeista, että siellä on yksi selkeä ihminen joka tästä vastaa ja jolle voi sitten laittaa kuka tahansa meistä viestiä jos jotain ohjetta ei meinaa löytää tai jos jossain ohjeessa on jotain puutteita. Hän kyllä reagoi näihin tosi nopeasti aina ja hänen kanssa yhteistyö sujuu tosi hyvin. Kun meillä tulee ohjelmistopäivityksiä, niin hän päivittää sitten niitä ohjeita sitä mukaa, niin kyllä se toimii nykyään tosi hyvin. Ja että voi luottaa siihen, että siellä on sitä ajantasaista tietoa sitten. (H7)

En muista milloin ohjeita olisi viimeksi päivitetty. En koe, että se päivittäminen on oma tehtävä. Meillähan oli silloin aikanaan henkilö pelkästään dokumentointia varten, joka teki niitä dokumentteja työpäivät. Silloin niitä syntyi ja syntyi useammallakin kielellä, kun meillä oli myös kääntäjä. (H9)

6.3 Yhteiset käytänteet ja hyödyt

Haastattelujen lopuksi käytiin eri tukikanavien vahvuuksia läpi asiakkaan näkökulmasta. Sovellustuki koettiin edelleen tärkeimmäksi ja ensisijaiseksi

yhteydenottokanavaksi tukikanavissa. Myös itsepalvelulle nähtiin kehittämistarvetta. Communityn tapaista yhteisöllisyyden ja asiantuntijaverkoston hyödyntämistä tukikanavissa koettiin tarpeelliseksi, mutta erillisenä alustana Community nähtiin tarpeettomana järjestelmänä.

6.3.1 Sovellustuki ensisijainen tukipalvelu

Sovellustuessa tukikanavia ovat puhelintuki, sähköposti ja asiakasportaali. Puhelintuen hyötynä todettiin, että se on nopea ja välitön yhteys tukeen. Tämä koettiin tärkeimmäksi etenkin akuuteissa ongelmissa, jotka pahimmillaan seisauttavat työn teon asiakkaalla. Yhteydenotossa ongelman kriittisyys korostui, sillä puhelimesta asia etenee työjonossa ensimmäiseksi.

Kaikista tärkein on, että asiakas tietäisi mistä he saa meidät kiinni. (H7)

Ilman muuta perinteiset tukikanavat sähköposti ja puhelin pidetään ensisijaisena. Selaisenaan ne on parhaat kanavat asiakkaille kuitenkin loppupeleissä. (H8)

Myös tavalliset käyttöön liittyvät ongelmat koettiin ensisijaisesti tuen tehtäväksi ratkaista asiakkaan puolesta. Sovellustuella on pääsy sisäisiin tietolähteisiin ongelmien ratkaisussa. Etäyhteys koettiin helpottavan asiakasta tukipyynnöillä, kun asiakkaalta ei tarvitse esittää tukipyynnöllä tarkentavia kysymyksiä ja pyytää erikseen kuvakaappauksia ongelmasta. Puhelintuen vahvuutena koettiin asiointin helppous. Puhelintuki koettiin myös käyttäjäystävällisempänä palveluna asiakkaalle ja asiointi koettiin henkilökohtaisena.

Yleisimpiin kysymyksiin meillä on heti siihen apteekinhyllyltä linkki tai vastaus. Ne asiakkaat on tottunut ja oppinut siihen, että me saadaan saman tien otettua etäyhteys ja voi suoraan näyttää missä on ongelma. (H4)

Jos on semmoinen epävarma olo, että kuinka tämän asian kanssa pääsee eteenpäin. Kyllähän sitä saa parempaa palvelua, kun soittaa. Mä aika herkästi soitan asiakkaalle, jos en pysty helposti sitä sähköpostilla kertomaan sitä asiaa. (H5)

Musta kuulostaa ihan kivalta, että asiakas kokee sovellustuen hyödylliseksi ja tulee itselle tukihenkilönä sellainen olo, että tekee tärkeätä työtä. Ehdottomasti itsekin kannustaisin siihen ja aina sanon asiakkaille, että täällä ollaan heitä varten. Jos asiakas vaikka soittaa tai laittaa viestiä meille ja sitten se on joku simppele juttu ja hän vähän ehkä jopa pyytelee anteeksi siinä sitten, että voi kauheata, että mä nyt haaskasin teidän aikaa näin tyhmällä kysymyksellä. Niin kyllä mä ainakin oon aina sanonut, että ei kuule, että tätä varten täällä ollaan. Jos tulee ongelmia niin ei ole tyhmiä kysymyksiä olemassakaan. Kyllä apua täältä aina saa. (H7)

Sähköisten tukipyyntöjen etuna koettiin olevan se, että ohjeet voidaan personoida asiakkaan käyttötapaukseen ja ne jäävät tukipyynnöltä asiakkaan muistiin jatkoa varten. Monella oli myös tapana laittaa ohjeistus kirjallisena asiakkaalle puhelun jälkeen. Sähköisten tukipyyntöjen kautta jaettiin tietoa asiakkaalle eri tukikanavien sisällöstä linkittämällä tiettyjä ohjeita pyynnölle.

Sovellustuen toiminnassa ei koettu suurta kehitystarvetta. Yhtenä kehityskohteena nousi esille asiakkaan tiedottaminen niillä tukipyynnöillä, joissa

ongelmaa ei saada ratkaistua normaalissa aikataulussa. Tässäkin koettiin asiakaskohtaista eroa, kuinka nopea tarve asiakkaalla on saada asiaan ratkaisu.

Toinen keskustelussa esiin noussut mahdollinen kehityskohde olisi chat -toimintojen lisääminen yhteydenottokanaviin. Tuotesivujen chattia hyödynnettiin jollain tuotelinjalla. Tässä koettiin tärkeänä yhteydenoton vaivattomuus ja että asiakkaan kynnys ottaa yhteyttä madaltuisi. Haasteeksi tässä koettiin ohjelmiston käytön monimutkaisuus, jotta tarvittava tieto asiakkaalle saadaan tätä kautta toteutettua. Chatbotin ylläpito koettiin erityisen haasteelliseksi, sillä suuri osa tietotaitoa on tällä hetkellä asiantuntijalla. Tämän vuoksi chat vaatisi suoran kontaktin tukihenkilöön.

6.3.2 Itsepalvelun kehittäminen

Yleisesti koettiin, että moni pitkäaikainen käyttäjä hyödyntää itsepalvelumateriaaleja ohjelman käytössä. Sovellustuessa asiakkaiden käyttäytymistä tukipalveluiden käytössä koettiin hankalaksi seurata. Esille nousi myös tiedontarve asiakkaan tukikanavien käytöstä ja dataa siitä, paljon sovellustuen ohjeistus on asiakkaiden ratkaisuja edistänyt.

Ei tiedä yhtään paljon Community postaukset on estänyt pyyntöjä. Vaikka toistuvista asioista tekee ohjetta, ei tietoa miten sitä hyödynnetään. Voisihan sitä katsoa kuinka monta kertaa käyty katsomassa, että voiko siitä päätellä. (H1)

Varmasti on paljon semmoisia asiakkaita, jotka kyllä ihan omatoimisesti löytää. Mutta niistä nyt ei tiedä tietenkään sitä, että ketkä jättää ottamatta yhteyttä. Olisi mielenkiintoista tietää. (H5)

Itsepalvelumateriaalien hyödyntämisessä epäiltiin, sillä usein asiakkailla ei ollut tietoa mistä tieto löytyy ja että se on edes jossain paikassa saatavilla. Tällaiset käyttäjät ovat suoraan yhteydessä sovellustukeen myös sellaisissa tapauksissa missä ohjeet olisivat asiakkaalle helposti saatavilla.

Sellaiset pyynnöt, missä asiakas etsii suoraan tiettyä ohjetta, miellettiin ei välttämättöminä yhteydenottoina ja vastaus näihin oli suora linkitys kyseiseen tukikanavaohjeeseen asiakkaalle. Sovellustuen roolina koettiin juuri ohjaaminen eri tukikanaviin, mistä tieto löytyy. Esille nousi myös asiakkaiden tottumukset ja mieltymykset, sillä usea pitkäaikainen asiakas on alusta alkaen hyödyntänyt niitä tietolähteitä, mitä silloin oli saatavilla.

Moni asiakas ei välttämättä tiedä, että meillä on ohjesivut olemassa. Sitten ne menee etsimään sieltä Communitysta niin kuin ennenkin on tehty. Ja siellähän ei ole enää kaikkia ohjeita, koska ne on siirretty Ohjeet -sivustolle. (H8)

On parantunut kyllä hirveästi. Toki siinä voi olla sitäkin, että kun itse osaa nykyään käyttää paremmin ohjesivustoa, että se on vaan tullut kokemuksen myötä. Toki silloin alkuun, kun sinne siirryttiin niin tuli pikkuisen sitä nupinaa, että on vaikea löytää ja näin. Mä luulen, että siinä varmaan oli tällainen pieni muutosvastarintaisuus sitten mukana. Kun jotain muuttuu, niin sitten joutuu opetella uutta ja se on aina haastavaa. Joillekin enemmän ja joillekin vähemmän. (H7)

Myös erillinen asiakastiedottaminen tukikanavien muutoksista ja niiden hyödyntämisestä koettiin tarpeelliseksi. Tällä hetkellä sovellustuen esittely tapahtuu käyttöönnotossa ja tämän jälkeen vastuu asioiden selvittämiseen ja tiedottamiseen jää asiakkaalle. Sovellustuessa pyritään tukipyyntöjen kautta ohjaamaan eri tietolähteisiin, mutta tämän vaikuttavuudesta ei ollut tietoa.

6.3.3 Yhteisöllisyys ja asiantuntijaverkosto

Communityn ensisijaisena käyttötarkoituksena koettiin sen toimiminen yhteisöalustana, missä asiakkaat pääsevät osallistumaan keskusteluun. Communityyn on keskitetty käyttövinkkejä, usein kysyttyjä kysymyksiä, päivitystiedotteet, poikkeustilanteet sekä kehitysideoiden äänestäminen. Osa tuotelinjoista hyödynsi kaikkia toimintoja, kun taas osalla käyttöohjeistuksia oltiin siirtämässä Communitysta ohjesivustolle. Myös kehitysideat saattoivat nykyisin olla suoraan tiketöintijärjestelmässä. Yleinen mielipide alustasta oli, että se on irrallinen osa tukikanavapalveluita.

Varmasti jatkossa se Communityn merkitys ei ole enää niin iso, mitä se on ollut aiemmin. (H7)

Communityssa asiakkaan osallistuminen käytönohjeistukseen koettiin ongelmallisena. Foorumikeskustelut vaatisivat sovellustuelta valvontaa ja ylläpitoa. Samalla asiakkaiden aktiivisuus palvelunkäytössä nähtiin vähäisenä ja katsottiin, ettei asiakas hyödy keskusteluoimaisuudesta nykyisessä tilanteessa. Käytön tuki koettiin sovellustuen vastuulle ja tukipyyntöjen kautta toteutettavaksi. Kuitenkin asiantuntijuuden jakaminen miellettiin tärkeäksi osaksi tiedon jakamista. Asiantuntijuuden jakamista ja hyödyntämistä koettiin tarpeelliseksi tukipyyntöjen kautta. Tähän ehdotettiin tukipyyntöhistoriatietojen jakamista sisäisistä tietolähteistä suoraan asiakkaan saataville. Näin asiakas näkisi valmiita ratkaisuja vastaavaan ongelmaan ja tuotaisiin tietämystä asiakkaalle jo ennen tukipyynnön tekemistä.

Sitä hakuja voisi kehittää niin, että se olisi mahdollisimman laaja. Se hakisi monesta eri lähteestä mm. Community ohjeet ja tukipyyntötiketit. Tiketillä pystyisi merkkamaan semmoisia hyviä ratkaisuja, mitkä olisi kaikille haettavissa. (H1)

Semmoinen haku mikä toisi ratkaisuja muiltakin. Mutta ei näkyisi, että kenen se on, koska onhan sulla laajempi katsaus, kun ne omat pyynnöt asiakkaalle. Siellä on miljoona eri ongelmaa käsitelty Zendeskissä. Voisi kuvitella, että jos asiakas sinne ongelman kohdatessaan osaisi jonkun haun tehdä, niin jotain voisi löytyä. (H9)

7 POHDINTA

Tässä luvussa kootaan tutkimuksen empiirisen osion tulokset ja peilataan niitä kirjallisuuskatsauksessa esitettyyn teoriapohjaan. Tutkimustulokset on jaettu tutkimuskysymyksen pohjalta organisaation tietosisältöjen jakamisen onnistumisessa edesauttaviin ja rajoittaviin tekijöihin.

Tutkimustarve muodostui tapausorganisaatiossa havaittuihin tiedon hyödyntämisen rajoitteisiin eri tietolähteistä. Tutkimustuloksista vahvistui tapausorganisaation olettaus tietolähteiden hyödynnettävyydestä sekä esiin nousi toivottuja konkreettisia kehityskohteita käytännön toteutukseen.

Tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa tapausyrityksen tiedonjakamisympäristöä tukipalveluiden kautta ja löytää tiedonjakoa edistäviä ja rajoittavia tekijöitä organisaation sisältä. Tukemaan tutkimuksen empiiristä osiota, kirjallisuuskatsaus rakentui käsittelemään tiedon muodostumista organisaatiossa sekä tietosisältöjen hallintaa. Tutkimusilmiötä lähdettiin kartoittamaan tutkimuskysymysten avulla:

- Miten yrityksen tietosisältöjen hallintaa toteutetaan tukikanavien kautta?
- Mitkä tekijät edesauttavat tai rajoittavat organisaation tietosisältöjen jakamisen onnistumista?

Asetettujen tutkimuskysymysten avulla tavoiteltiin parempaa ymmärrystä tapausyrityksen prosessien toimivuudesta ja rajoitteista liittyen tukipalveluiden käyttöön. Tutkimustuloksista onnistuttiin nostamaan esille ainutlaatuisia tietoa organisaation sisältä asiakaskeskeiseen ongelmaan liittyen. Yritykset hakevat usein ratkaisua tutkimustarpeilleen asiakaskyselyinä, vaikka henkilöstön näkökulmat käsiteltävästä aiheesta ovat usein merkityksellisiä. Tutkimuksessa yhdistettiin sisäinen ja ulkoinen näkökulma tietolähteiden hyödyistä ja merkityksestä organisaatiolle. Samalla sisäisen ja ulkoisen tiedonhallinnan toisistaan eriliset kokonaisuudet korostuivat.

7.1 Asiantuntijuus ja tiedon rakentuminen

Tapausyrityksessä käytänteet tiedon etsimiseen asiantuntijan omassa työssä ovat vakiintuneet ja asiantuntijuus tehtävärooliin on saavutettu ensisijaisesti työkokemuksen kautta muodostuneesta tietotaidosta. Samalla hiljaisella tiedolla on merkittävä asema asiantuntijaroolissa. Tämä vahvistaa Erminen (2013) tutkimuksessa havainnollistettua organisaation tietoperustan rakentumista kollektiivisesti yrityksen asiantuntijuuksista. Asiantuntijuus on yrityksen ydin-kompetenssi ja voimavara asiakkaan palveluntuottamiseen (Ermine, 2013).

Kun tarkastellaan organisaatitiedon rakentumista tapausyrityksessä, Nonaka Ikujiro (1995) SECI-prosessimalli toimii hyvin kuvaamaan eksplisiittisen ja hiljaisen tiedon rakentumisen keinoja (Leung & Lau, 2005). Taulukkoon 7 on kuvattuna tiedon rakentumisen prosessivaiheet ja niiden tämänhetkinen tilanne tapausorganisaatiossa tutkimusaineiston perusteella (taulukko 7).

TAULUKKO 7 Kehitystarpeet organisaatitiedon rakentumisessa

SECI-prosessimalli (Nonaka Ikujiro, 1995)	Kuvaus	Tapausorganisaatio
Sosiaalistaminen	Tiedon jakaminen asiantuntijoiden välillä	Vahva jakamiskulttuuri
Ilmaiseminen	Hiljaisen tiedon dokumentointi	Tarpeellinen tieto on dokumentoitu riittävällä tasolla, kehityskohteita löydettävissä
Yhdistäminen	Tietolähteiden yhdistäminen	Hajanainen tieto eri kanavissa, vanhentunutta tietoa, eri tason lähteitä
Sisäistäminen	Oppiminen dokumentoiduista tietolähteistä	Tietolähteitä hyödynnetään päivittäisessä työssä ja ne ovat tärkeitä työssä suoriutumiseen

Menetelmistä sosiaalistaminen eli tiedon jakamisen käytänteet organisaatiossa on vahva. Tiedon ilmaiseminen eli hiljaisen tiedon dokumentointi on riittävällä tasolla. Isoin haaste prosessimallissa on tietolähteiden yhdistäminen, jotta toisistaan irralliset tietolähteet saadaan parempaan muotoon. Tietolähteiden hyödyntäminen ja sisäistäminen, missä dokumentoidusta tiedosta muodostuu hiljaista tietoa, on myös hyvällä mallilla tapausyrityksessä.

7.2 Tietoprosessien hallinta

Tietolähteiden jakamisen prosessia lähdettiin tutkimaan tapausorganisaatiossa tietoprosessin kautta. Tietoprosessimalleja on hyödynnetty laajasti tietojohdamisen tutkimuskentällä ja organisaation sisällönhallinnan tutkimustöissä. Myös tässä tutkimuksessa tietoprosessimalli osoittautui sopivaksi näkökulmaksi tutkittavaan ilmiöön. Jakamalla tietoprosessin eri vaiheet haastatteluteemoiksi, mahdollistettiin kattava kokonaiskuva tapausyrityksen tiedonjakoympäristöstä.

Haastattelutilanteissa saavutettiin myös tarvittava joustavuus tietoprosessin läpikäyntiin. Kuten Choo (2002) sekä myöhemmin Evans ja muut (2014) painottavat tutkimustöissään, tietoprosessi ei ole vaihe vaiheelta suoritettavaa tietosisältöjen hallintaa tiedon elinkaaren aikana, vaan eri vaiheet toteutuvat limittäin ja samanaikaisesti tietoprosessikulussa (Choo, 2002; Evans ym., 2014). Tämä oli selkeästi havaittavissa myös tutkimusaineistosta, sillä haastattelukysymykset tietystä prosessivaiheesta nostivat väistämättä esille keskustelua toisesta tietoprosessivaiheesta. Tämän vuoksi myös valittu puolistrukturoitu haastattelumenetelmä soveltui hyvin tietoprosessivaiheiden läpikäyntiin.

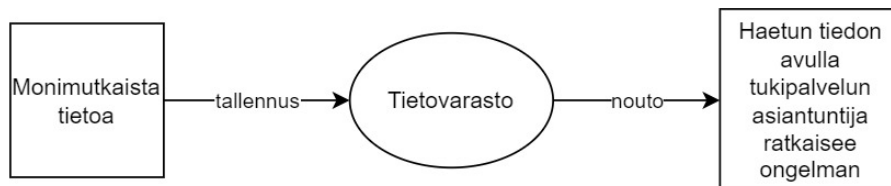
Breitnerin ja muiden (2015) tutkimuksessa erilliseksi nostettu sisällönhallinnan verkostonäkökulma on tapaustutkimuksen osalta ajankohtainen. Asiantuntijaverkostossa tiedon jakaminen ja siitä saadut hyödyt ovat entistä enemmän tietoprosessin kaikkien osapuolen yhteisen toiminnan tuotosta (Breitner ym., 2015). Empiirisessä osiossa on selkeästi havaittavissa, että tapausyrityksen kulttuuri tukee tiedon jakamista ja tietoprosessi näkyy organisaation sisäisten tasojen välillä aktiivisessa vuorovaikutuksessa kollegoiden, sidosryhmien sekä asiakkaiden kanssa. Evansin ja muiden (2014) tutkimuksessa tiedon jakamista kuvaillaan tietoprosessissa kahtena erillisenä prosessina: tiedon hankkiminen ja tiedon saaminen. Sama jaottelu on myös havaittavissa tutkimusaineistosta. Tutkimuksesta esiin nousi selkeä ero siinä, onko tietolähde sisäiseen käyttöön organisaation sisällä vai asiakaskäyttöön yrityksen ulkopuolelle.

Leung & Lau (2005) tuovat omassa tutkimuksessaan ratkaisuna tietoprosessien hallintaan kahtiajaon ulkoiselle ja sisäiselle tietoprosessille. Ulkoisten ja sisäisten tietolähteiden hallinnan selkeyttämiseen tapausyrityksessä tulisi myös hyödyntää sisäisen ja ulkoisen tiedonhallinnan jakamista toisistaan irrallisina kokonaisuuksina. Kuviossa 11 on kuvattuna tähän malli, joka on yksinkertaistettu kuvioista 5 Leungin ja Laun (2005) IT tukipalvelun tiedonhallintamallista (kuvio 11). Mallin perustana on hiljaisen tiedon dokumentointi ja eksplisiittisen tiedon järjestely selkeään kokonaisuuteen, jotta kaikki tietolähteet ovat yhtenevässä muodossa yrityksessä. Tämän jälkeen erotellaan tiedon lajit sisäisiin ja ulkoisiin tietolähteisiin. Panostus sisäisten tietolähteiden löydettävyyteen onkin äärimmäisen tärkeää asiantuntijoiden työnkuvassa vaadittujen monimutkaisten tietotarpeiden ratkaisemiseen (Leung & Lau, 2005).

Ulkoiset tietolähteet



Sisäiset tietolähteet



KUVIO 11 Ulkoinen ja sisäinen tiedonhallinta (perustuen Leung & Lau, 2005)

Yksinkertaisia ja rutiinitietoon perustuvia pyyntöjä on mahdollista hyödyntää itsepalvelumateriaalien kautta, kunhan ne ovat keskitettyjä tiedonhallintajärjestelmään (Leung & Lau, 2005). Myös Gonzalezin ja muiden (2005) tutkimuksessa esitetään käytännön ratkaisuna organisaation hajanaisen tiedon yhtenäistämiseen keskitettyä tiedonhallintajärjestelmää (Gonzalez ym., 2005). Tapausyrityksessä selkeä kehityskohde on yhtenäistää irralliset tietolähteet ja yksinkertaistaa hajanaista tietoprosessia. Nykyisten tietolähteiden uudelleenjärjestely on haastava ja aikaa vievä prosessi. Samalla kuitenkin tiedonhallintajärjestelmiin keskitetty panostus palkitsee pitkällä tähtäimellä tietolähteiden parempaa hallintointia ja mukautumista muutoksiin.

Teknologian kehitys on tuonut tekoälyn osaksi IT palvelutoimintoja. Sundaresanin ja Zhangin (2022) tutkimuksessa esiin nostetut tekoälyn tuomat mahdollisuudet tukipalveluiden tiedonjakoprosessin parantamiseen tulevat todennäköisin perustein olemaan osa myös tapausyrityksen toimintoja lähitulevaisuudessa. Haastatteluissa asiantuntijat nostivat esille vastaavia kehityskohteita tekoälyn hyödyntämiseen tukikanavien käytössä saattamalla tietolähteet asiakkaan käyttöön ennakoivasti ennen yhteydenottoa sovellustukeen. Lisäksi tutkimusaineistosta nousi esille havaintoja tietojärjestelmien integroitumiseen, hakutoimintojen optimointiin ja chatbotin käyttöönottoon liittyen. Sundaresanin ja Zhangin (2022) nostivat esille myös hajanaisen organisaatiotiedon yhtenäistämisen tekoälyä käyttäen. Tätä on hyvä pohtia vaihtoehdoksi keskitetyn tiedonhallintajärjestelmän toteuttamisen sijaan siinä tilanteessa, että tieto on liian laajalle levittäytynyt ja tietolähteiden yhtenäistäminen ei ole mahdollista tiedon suuren määrän vuoksi. Tekoäly toimisi ratkaisuna saattaa oikeat henkilöt oikean tiedon pariin.

7.3 Tietolähteiden jakamiseen vaikuttavat tekijät

Organisaation tietoympäristö on useiden tekijöiden summa. Se miten tieto jalostuu ja rakentuu organisaation sisällä, on moniulotteinen ja laajamittainen kokonaisuus. Tiedon jakaminen on merkityksellisessä asemassa tiedon hyödyntämisestä. Kantolan ja Karwowskin (2012) kuvaama yrityksen tietoinfrastruktuuri jakaa organisaation tietoympäristön työntekijöihin, prosesseihin, työkaluihin ja hallintaan. Tämä malli on hyvin sovellettavissa myös tapausyrityksen organisaatioympäristöön ja haastatteluaineistossa esille nousi aihepiirejä kaikista tietoinfrastruktuurin osista. Kaikki tietoinfrastruktuurin osat vaaditaan toimivaan tiedon tuottamiseen, hallintaan ja käyttöön yrityksessä. Taulukkoon 8 on kootuna yhteenveto tutkimustuloksista tietolähteiden jakamiseen vaikuttavista tekijöistä tietoinfrastruktuurin osiin jaettuna (taulukko 8).

TAULUKKO 8 Tietolähteiden jakamiseen vaikuttavat tekijät

Työntekijät	Työkalut	Prosessit	Hallinta
Asiantuntijuus	Tukipyyntöhistoria saatavilla tiketöintijärjestelmässä	Säännölliset sidosryhmien palaverikäytännöt	Nimetty vastuuhenkilö
Vuorovaikutus ja yhteistyö	Pikaviestintäkanavat osaamisalueittain sidosryhmiin	Hiljaisen tiedon dokumentointi	Yhteisvastuu työntekijätasolla
Asiakastuntemus	Käyttöohjeet keskitetty yhteen paikkaan	Tiedon siirrettävyys	Ylätason linjaus ja prosessiohjeistus
Itsenäinen työskentelytapa (oma tekeminen ei välity muille)	Ohjeet yleistasoisia, yksinkertaisia ja yleistettävissä	Reaaliaikainen tiedotus asiakkaalle	Muutoksista tiedottaminen asiakkaille
Oman osaamistason ylittävät pyynnöt	Lyhyt aika ohjeen lukemiseen ja sisäistämiseen	Asiakaskohtaisten räätälöintien dokumentointi sisäiseen käyttöön	Tukikanavien käytön mittaaminen
Yrityksen sisäinen viestintä, muutoksista tiedottaminen ennakoivasti	Tiedon toistuminen useassa eri paikassa	Resursointi tukikanavien ylläpitoon	Palvelukanava-tiedotus ja oikeisiin tietolähteisiin ohjaaminen
Pääsy sisäisiin tietolähteisiin ja verkostoon	Hakutoimintojen räätälöinti		
	Tiedon ajantasaisuus		

Mielenkiintoinen löydös tutkimusaineistosta oli asiakaskohtainen personointi tukikanavien käytössä. Kuten Hibbertin ja muiden (2012) tutkimustyössä tuotiin esille, yritys tarjoaa palveluprosessissa asiakkaille puitteet palveluntarjontaan, kun taas asiakas tuo oman panoksensa palveluprosessiin. Asiakas tarvitsee tietyn tason osaamista, jotta voi hyötyä palvelun käytöstä (Hibbert ym., 2012). Tätä asiakaslähtöistä palveluprosessia on tutkimusaineistossa nähtävillä siinä, että asiakkaiden osaamistaso vaihtelee hyvin paljon asiakaskohtaisesti. Tapausyrityksessä asiakkaan osaamistaso on huomioitu ja tukipalvelumateriaalit ovat rakennettu tämän perusteella yleisen tason tiedoksi, jotta sitä voidaan hyödyntää osaamistasosta riippumatta. Moni kokee, että käyttäjätasolla ei ole merkitystä ja suurimman hyödyn palvelusta saa yleistason tietämyksellä.

Käyttöohjeiden personointi asiakkaan tarpeeseen tiettyjen rajojen puitteissa nähdään kannattavana. Ensisijainen yhteydenottokanava koetaan kuitenkin olevan sovellustuki. Kuten Campbellin ja muiden (2011) tutkimuslöydöksissä havaittiin, asiakkailla on eri mieltymyksiä palvelukanavien käytössä ja yrityksen on tärkeä tarjota monipuolisia ratkaisuja erilaisiin asiakastarpeisiin (Campbell ym., 2011). Tapausyrityksen kohdalla erilaisia vaihtoehtoja ohjelmiston käytön tukeen on saatavilla.

Tutkimustuloksista on havaittavissa, että tietolähteiden kehittäminen ja ylläpito ovat jääneet tapausyrityksessä vähemmälle huomiolle niissä tukikanavissa, joita ylläpidetään sovellustuen toimesta. Tiedon arviointi varmistaa tiedon ajantasaisuuden ja sen, että oikea tilanneyhteyteen soveltuva tietolähde on saatavilla (Evans ym., 2014). Ihmiset ovat tärkeä osa tietoprosessiketjua, koska he mahdollistavat tiedon hyödyntämisen (Choo, 2002).

Tapausorganisaatiossa yhteiseksi koettu vastuu hallinnoida ja kehittää tietolähteitä on edellytys toimivalle tietoprosessille yrityksessä. Tämän lisäksi tarvitaan selkeät vastuujaot siitä, miten tietoprosessia toteutetaan yrityksessä. Tässä Smith ja McKeen (2003) esittämä lähestymistapa organisaation sisällönhallintaan alhaalta ylöspäin ei ole suoraan hyödynnettävissä tapausyrityksen tilanteessa. Vaikka sisällönhallinnassa resurssit keskitetään käyttäjätasolle ja välittömiin hyötyihin, tulee silti organisaation tukirakenteena toimia selkeästi määritellyt prosessit ja käytänteet tietolähteiden hallintaan (Smith & McKeen, 2003).

IT hallinnan viitekehykset jäsentävät tukipalveluiden johtamista ja prosessien hallintaa (Smallwood, 2014). Alakohtaiset standardit ja parhaat käytänteet toteuttaa palvelua toisivat myös tapausyrityksen tietolähteiden ylläpidon ja vastuurolien määrittelyyn järjestystä. Organisaation tiedonhallintaan keskittyvä DAMA havainnollistaa sitä, miten laajalle organisaation tietolähteiden hallinta ulottuu ja miten eri tietosisällöt vaativat omat näkökulmansa ja lähestymistapansa hallintaprosessinsa (DAMA, 2014). Tässä tutkimuksessa esitetyistä viitekehyksistä CobiT tuo tietoprosessiomaisen lähestymistavan palveluhallintaan. Keskittymällä palveluntuottamisen eri vaiheisiin ja niiden kehittämiseen erillisinä hallintakokonaisuuksina pystytään takaamaan kokonaisuuden hallinnan. Näin tärkeitä osioita ei jää huomioimatta ja vastuujako on kaikissa prosessivaiheissa määritelty.

IT-palveluhallinnan ITIL viitekehys keskittyy lisäksi arvon tuottamiseen palveluprosessissa (ServiceNow, 2019). Asiakkaalle tuotettu lisäarvo palveluprosessissa on tapausyrityksessä tukipalveluiden ensisijainen tarkoitus. Tukipalveluiden toiminnoilla tuetaan asiakasta palvelun käytössä tuotteen käyttövaiheessa. Hibbertin ja muiden (2012) tutkimuksessa esitelty resurssien integrointi, missä asiakkaan tietotarve ja yrityksen tuomat puitteet tietotaidon kehittymiselle luovat yhdessä arvoa palvelulta on myös yhdenmukainen ITIL viitekehysten kanssa (Hibbert ym., 2012). Samoin Choo (2002) painottaa tiedon esittämistä siinä muodossa, missä se tuottaa arvoa asiakkaalle (Choo, 2002). Arvon tuottamisen näkökulma on myös keskeisessä asemassa tietosisältöjen arviointia, kuten Gartnerin (2021) sisällön tietovirtojen digitaalisen arvon ja CobiT viitekehyksessä mainittujen tietolähteiden laadun arvioinnissa on tuotu esille (Wakaru, 2020). Tutkimusaineistossa arvon tuottaminen tapausyrityksessä näkyy asiakasnäkökulmassa pohtien, miten hyötyä tuotetaan asiakkaalle.

Tutkimusaineisto nosti esille vastuuroolien tärkeyden onnistuvassa tiedonjakoympäristössä. Henkilöstö on avainasemassa tietolähteiden hyödyntämiseen sekä asiakkaalle suunnattujen itsepalvelumateriaaleihin ohjaamisessa. Tämä vaatii panostusta tietolähteiden ylläpitoon ja hallintaan. Toinen tärkeä näkökulma on erotella organisaation sisäiset tietolähteet ja näiden vaatimukset ulkoisista asiakkaille suunnatuista tietolähteistä. Asiantuntijatehtävässä tarvittava tieto on monitahoisempaa ja sidosryhmäverkostoon yhteyksissä, kun taas asiakkaalle tuotettu sisältö on yleistason tietoa.

Jotta tietosisältöjen tuottamaa hyötyä voidaan mitata, vaaditaan tietosisällöille arviointiperusteet. Tietosisältöjen ominaisuudet toimivat lähestymistapana aineettomien resurssien arviointiin. Kirjallisuuskatsauksen yhteenvedossa havaitut yhtäläisyydet tietolähteiden vaadittavista ominaisuuksista ovat yhtenäisiä tutkimusaineistosta tehtyihin havaintoihin. Tiedon omistajuus, löydettävyys, ajantasaisuus, ymmärrettävyys ja saatavuus ovat niitä tietolähteiden ominaispiirteitä, mitkä nousivat myös vahvasti esille tutkimusaineistosta. Näiden tehokas hallinta on oleellinen tietolähteiden hyödyntämisessä.

7.4 Tutkimuksen rajoitteet ja tulosten yleistettävyys

Organisaation sisällönhallinnan teoreettinen perusta on edelleen keskeneräinen tutkimusala. Sen suosio tietojohdamisen tutkimuskentällä on tiedonhallinnan ja informaationhallinnan tärkeimpien ominaisuuksien yhteen tuominen tiettyyn organisaatiokontekstiin. Organisaation sisällönhallinta on etenkin asiantuntijaorganisaation tietolähteiden hallintaan sovellettavissa, mutta samalla se ei ole vakiintunut tietojohdamisen alalla. Edelleen on tarvetta selkeyttää tietohallinnan tutkimustyön käsitteistöä, sekä tuoda liiketoiminnallista sisältöä myös akateemisen tutkimuksen puolelle.

Tutkimuksen kannalta oleellista on tarkastella kuvattavaa tapausympäristöä laadullisesti ja tuoda ilmi hyötyjä ja kehityskohteita yleisellä tasolla. Tämän vuoksi tutkimuksen teoriassa keskityttiin tietojohdamisen kentällä

vakiintuneeseen tiedonhallinnan tietoprosessimalliin, johon yhdistettiin uutta teoriapohjaa organisaation sisällönhallinnasta. Tässä työssä käytetään käsitettä tietosisältöjen hallinta kuvaamaan yleisellä tasolla tietohallintaa tapausyrityksessä ottamatta kantaa lähteissä esitettyjen tiedonhallinnan alakäsitteiden ristiriitaisuuksiin.

Tutkimuksen kirjallisuuskatsaukseen valittiin tutkittavaa ilmiötä käsitteleviä tieteellisiä artikkeleita ja tiedonhallinnan kirjallisuutta. Näkökulmana organisaation sisällönhallinta on melko tuore akateemisessa tutkimuksessa ja yleistason tutkimustietoa oli hyödynnettävissä niukasti. Selkeä suuntaus tieteellisissä lähteissä oli tiedonhallintaan painottuvat materiaalit. Kaupallista yrityksille kohdennettua konsultoitavaa sisältöä oli myös enemmässä määrin saatavilla. Etenkin ohjelmistoyrityksen tietoympäristöön keskittyvää tiedonhallinnan ja sisällönhallinnan tutkimusta oli vähän saatavilla ja usein keskittyen tuotekehitykseen sekä tekniseen toteutukseen. Tutkimuksessa painotettiin tiedonhallinnan ihmisläheiseen lähestymistapaan, mutta myös tekninen lähestymistapa on oleellinen osa tapausyrityksen yritys ympäristöä. Tutkimuksessa rajattiin teknistä sisältöä yleistason tietoon, koska tavoitteena oli tuottaa tapausyritykselle palveluihin liitettävää laadullista tietoa, eikä painoarvo ollut näin ollen teknisessä käytännön toteutuksessa. Tiedonhallinnan osa-alueista tietoturva on tärkeä osa-alue, mutta siihen ei otettu tämän tutkimuksen osalta kantaa.

Tutkimuksessa rajausta tehtiin tutkittavaan aihepiiriin lisäksi tutkimusotantaan yrityksessä. Mikäli verrattavia eroja olisi halunnut tuoda aineistosta esille tuotelinjakohtaisesti, olisi tämän vaatinut usean henkilön otantaa tiimikohtaisesti. Samoin yhteen tuotelinjaan ja tiimiin keskittyvä tutkimusotanta olisi rajoittanut tutkittavaa ilmiötä tiettyyn tiimikohtaiseen prosessiin ja käytänteisiin. Laajentamalla tutkimusotantaa koko organisaation tasolle saatiin vahvistettua sekä toimivia, että rajoittavia käytänteitä tapausyrityksessä.

Tapaus tutkimuksen tarkoituksena on tutkia ilmiötä tietyssä tilanneyhteydessä. Tämän vuoksi tulosten yleistettävyyttä ei laajalla mittakaavalla tullekaan arvioida. On myös huomioitava ajallinen vaikutus tutkimusaineistoon, sillä organisaation tiedonjakoympäristöön kohdistuu jatkuva muutos. Onkin odotettavissa, että samalla otannalla tehty tutkimus menneessä ajassa tai tulevaisuudessa voi antaa hyvinkin eroavat tutkimustulokset.

Tutkimustuloksista saavutettiin yritykselle hyödynnettävää tietoa ja konkreettisia kehitysideoita käytäntöön. Samalla pohdittavaksi tulee myös organisaation nykyiset tutkimustavat. Täydentävä tutkimusaineisto asiakaskyselynä ei tuottanut syvällistä ymmärrystä tukikanavien toimivuudesta. Keskittämällä tutkimus yrityksen asiantuntijoihin, jotka omassa työssään ovat lähellä asiakkaita sekä sisäisiä tiedonhallinnan prosesseja, saatiin aikaan rikasta tutkimusaineistoa, joka on hyödynnettävissä yrityksen prosesseissa.

8 YHTEENVETO

Kaupallisia ratkaisuja organisaation tietosisältöjen hallintaan on paljon tarjolla. Teoreettisen tutkimuskirjallisuuden rinnalle onkin noussut kaupallinen tiedonhallinnan lähdekirjallisuus, jossa alakohtaisia standardeja ja parhaita käytänteitä tuotetaan yksityisistä tutkimusorganisaatioista ja konsultointiyrityksistä käytännön liiketoimintaympäristöjen tarpeisiin. Etenkin teknologia-alan jatkuvasti muuttuvan ja monimutkaistuvan ympäristön hallinnointiin on yrityksillä suuri tarve ja kysyntä. Tätä puolta tutkimustyössä ei tule jättää huomioimatta.

Samalla tietojohdamisen käsitteistössä esiintyy edelleen suuria eroja, mikä vaikeuttaa tutkimustiedon yleistettävyyttä ja vakiintuneiden tutkimusmallien esiin tuomista. Tietoprosessimalli on vakiintunut akateemisella tutkimuskentällä tarkastelemaan tiedon elinkaarta hallinnallisesta näkökulmasta. Organisaation sisällönhallinnan teoriassa on vastaavasti hyödynnetty tätä tietoprosessimallia, joka myös tämän tutkimustyön kannalta osoittaa mallin soveltuvuuden käytännön tutkimusasettelussa.

Organisaation sisällönhallinnan näkökulmista nostettu verkostonäkökulma on tärkeä toimivassa tiedonjakoympäristössä, missä organisaation tiedonjakokulttuuri vaikuttaa merkittävästi tietoprosessissa. Organisaation tietoprosessia tarkasteltaessa on lisäksi huomioitava sekä sisäinen, että ulkoinen tiedonjakoympäristö. Molemmat vaaditaan toimivaan tiedonjakoprosessiin, mutta samalla vaatimukset tiedonhallintajärjestelmiltä ja prosesseilta ovat erilaiset ja niitä tulisi hallinnoida yrityksessä erillisinä kokonaisuuksina.

Tutkimustuloksista tärkeimpänä löydöksenä on tiedon ylläpidon ja hallinnoinnin merkitys koko organisaation tasolla. Organisaation tietosisältöjen hallintaan vaaditaan yrityksen johtotasolla yhteiset toimintatavat ja valmiiksi määritellyt käytänteet. Tärkeää on nimetä ylläpidon vastuuroolit, jotka ovat koko henkilöstön tiedossa. Samalla ei voi unohtaa työyhteisön yhteistä panosta tiedonjakoympäristössä ja jakamiskulttuurin vaalimista organisaation sisällä. Henkilöstön kokemana hyödyllisyys omassa työssään tulee myös ottaa huomioon. Tukikavien käytössä mitattavan asiakasdatan hyödyntäminen mahdollistaa myös motivoinnin tietolähteiden ylläpitoon.

Tutkimusaineistosta esille nousi myös konkreettisia kehityskohteita tukikanavapalveluiden parantamiseen tapausyrityksessä. Tietolähteiden personointi asiakaskäyttöön koettiin tarpeelliseksi tulevaisuudessa ja asiakkaita hyödyntäisi käyttäjäkohtainen ohjepankki ja hakutoiminnot niistä ohjelmiston osista, mitä omassa päivittäisessä työssään käytetään. Esille nousi myös mahdollisuudet saattaa tietolähteet asiakkaan käyttöön ennakoivasti ennen yhteydenottoa sovellustukeen. Lisäksi tutkimusaineistosta nousi esille havaintoja tietojärjestelmien integroitumiseen, hakutoimintojen optimointiin ja chatbotin käyttöönottoon liittyen.

Tapaustutkimus kannustaa useaan jatkotutkimusaiheeseen IT tukipalveluiden käyttöohjeisiin ja dokumentaatioon liittyen. Aiempaa tutkimustyötä vastaavalla menetelmällä ei ollut löydettävissä vertailukohteeksi tähän tutkimustyöhön. Uuden keskitetyn tiedonhallintajärjestelmän käyttöönotto ohjelmistoyrityksessä design science suunnittelututkimuksena toisi lisäarvoa vastaavaan tutkimusasetelmaan. Tekoälyn roolia tulee tulevaisuudessa huomioida tietoprosessien tehokkuuden ja hallinnan mahdollistajana ja tämä tuo myös uudenlaisia mahdollisuuksia tutkimuskentällä.

Tutkittavana ilmiönä organisaation tietolähteiden hallinta on ajankohtainen ja tapausyrityksen havaitsemat haasteet etenkin hallinnollisella puolella ovat tärkeitä. Samalla tapausyrityksen palvelunhallintaa ei tällä hetkellä ohjaa suoraanaisesti mikään standardisoitu IT palveluhallinnan viitekehys, vaan pikemminkin parhaita käytänteitä on otettu huomioon yrityksen prosesseissa. Vaikka IT hallinnan viitekehysten tarkoitus on ohjata toimintaa, olisi tapausyrityksellä mahdollisuus ottaa jokin kansainvälisesti tunnustettu oman alan parhaat käytänteet toimintansa kehittämiseen. Tämä toisi myös jatkotutkimusaihetta tutkimusasetelmaan siinä, miten IT hallinnan viitekehysten omaksuminen osaksi tukipalveluita vaikuttaisi tiedonjakoprosessiin tukikanavissa.

Digitalisaation ja teknologiakehityksen edesauttamana tiedon merkitys yrityksissä on muuttunut. Ohjelmistoyrityksessä tiedon rooli on merkittävä osa palveluntarjontaa. IT tukipalveluiden trendit ovat nähtävissä myös tapausyrityksessä. Tukipalveluiden kasvavat vaatimukset ovat selkeästi havaittavissa asiantuntijaroolissa. Asiantuntijarooli muuttuu ja mukautuu ympäristön vaatimuksiin. Samalla sovellustuen merkitys asiakaspalveluprosessissa korostuu. Tukikanavien ensisijainen rooli on tukea asiakkaan palveluprosessia. Sovellustuki on ensisijainen tukikanava ja kontaktipiste yrityksen ja asiakkaan välillä, eikä itsepalvelun kasvaminen tule korvaamaan sitä.

LÄHTEET

- Aarikka-Stenroos, L., & Jaakkola, E. (2012). Value co-creation in knowledge intensive business services: A dyadic perspective on the joint problem solving process. *Industrial marketing management*, 41(1), 15-26. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2011.11.008>
- Breitner, M. H., Fill, H., Le Dinh, T., & Rickenberg, T. A. (2015). Enterprise Content Management Systems as a Knowledge Infrastructure: The Knowledge-Based Content Management Framework. *International journal of e-collaboration*, 11(3), 49-70. <https://doi.org/10.4018/ijec.2015070104>
- Byström, K., Heinström, J., & Ruthven, I. (2019). Information at Work: Information management in the workplace. <https://doi.org/10.29085/9781783302772>
- Cameron, S. A. (2011). *Enterprise content management: A business and technical guide*.
- Campbell, C.S., Maglio, P.P., & Davis, M.M. (2011). From self-service to super-service: A resource mapping framework for co-creating value by shifting the boundary between provider and customer. *Information systems and e-business management*, 9(2), 173-191. <https://doi.org/10.1007/s10257-010-0142-4>
- Choo, C.W. (2002). *Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the Environment* (3rd ed.). Medford, NJ: Information Today, Inc.
- DAMA. (2014). Data Management Body of knowledge. Overview of the DMBOK2. The Danish Data Management Community. https://www.dama-dk.org/onewebmedia/DAMA%20DMBOK2_PDF.pdf
- Darke, P., Shanks, G. and Broadbent, M. (1998), Successfully completing case study research: combining rigour, relevance and pragmatism. *Information Systems Journal*, 8: 273-289. <https://doi-org.ezproxy.jyu.fi/10.1046/j.1365-2575.1998.00040.x>
- De Long, D.W. & Fahey, L. (2000). Diagnosing Cultural Barriers to Knowledge Management. *Academy of Management perspectives*, 14(4), 113-127. <https://doi.org/10.5465/ame.2000.3979820>
- Ermine, J.L. (2013). A knowledge value chain for knowledge management. *Journal of Knowledge & Communication Management*, Volume 3 Number 2 pp. 85-101, October 2013
- Evans, M., Dalkir, K., & Bidian, C. (2014). A Holistic View of the Knowledge Life Cycle: The Knowledge Management Cycle (KMC) Model. *Electronic journal of knowledge management : EJKM*, 12(2), 91.

- Finto. (2018). Tietotermit sanasto. Suomalainen asiasanasto- ja ontologiapalvelu. <https://finto.fi/tt/fi/>. Viitattu 5.3.2023.
- Gartner Inc. (2021). Optimize Your Content Services Portfolio by Measuring Your Organization's Content Flow. Gartner G00730868. <https://www.gartner.com/en/documents/4004476>
- González, L. M., Giachetti, R. E., & Ramirez, G. (2005). Knowledge management-centric help desk: Specification and performance evaluation. *DECISION SUPPORT SYSTEMS*, 40(2), 389-405. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2004.04.013>
- Grahlmann, K. R., Helms, R. W., Hilhorst, C., Brinkkemper, S. & van Amerongen, S. (2012). Reviewing enterprise content management: A functional framework. *European Journal of Information Systems*, 21(3), 268- 286.
- Hibbert, S., Winklhofer, H., & Temerak, M.S. (2012). Customers as resource integrators: Toward a model of customer learning. *Journal of service research : JSR*, 15(3), 247-261. <https://doi.org/10.1177/1094670512442805>
- Info-Tech Research Group Inc. (2021). Service Desk Future Trends. The future of service desk productivity facilitated by technology and automation. <https://www.infotech.com/research/ss/service-desk-future-trends>
- Kantola, J., & Karwowski, W. (Eds.). (2012). Knowledge service engineering handbook. Taylor & Francis Group.
- Laihonen, H. (2013). Tietojohdaminen. Tampereen teknillinen yliopisto, tiedonhallinnan ja logistiikan laitos.
- Leung, K.Y & Lau, S.K. (2005). Knowledge management in Information Technology Help Desk: past, present and future. 538-545. <https://ro.uow.edu.au/commpapers/1580>
- Myers, M. D., & Newman, M. (2007). The qualitative interview in IS research: Examining the craft. *Information and organization*, 17(1), 2-26. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2006.11.001>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press.
- Rowley, J. (2007). The wisdom hierarchy: Representations of the DIKW hierarchy. *Journal of information science*, 33(2), 163-180. <https://doi.org/10.1177/0165551506070706>
- Salminen, A. (2010). Sisältöjen hallinta verkottuneessa tietoympäristössä. Esitys koulutuskeskus Dipolin informaatio suunnittelijan kurssin Sisältöjen hallinta-koulutusjaksolla. Espoo, Dipoli, 15.12.2010.

- Schultze, U., & Avital, M. (2011). Designing interviews to generate rich data for information systems research. *Information and organization*, 21(1), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2010.11.001>
- ServiceNow. (2019). ITIL 4 in 10 minutes: A quickstart guide to the latest ITSM framework.
- Smallwood, R. F. (2014). Information governance: Concepts, strategies and best practices.
- Smart, K. L., & Whiting, M. E. (2001). Designing systems that support learning and use: A customer-centered approach. *Information & management*, 39(3), 177-190. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00089-1](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00089-1)
- Smith, H. A., & McKeen, J. D. (2003). Developments in Practice VIII: Enterprise Content Management. *Communications of the Association for Information Systems*, 11. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01133>
- Sundaresan, S., & Zhang, Z. (2022). AI-enabled knowledge sharing and learning: Redesigning roles and processes. *International journal of organizational analysis* (2005), 30(4), 983-999. <https://doi.org/10.1108/IJOA-12-2020-2558>
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2009). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (5., uudistettu laitos.). Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Tyrväinen, P., Päivärinta, T., Salminen, A., & Iivari, J. (2006). Characterizing the evolving research on enterprise content management. *European Journal of Information Systems*, 15 (6), 627-634
- Vargo, S. L., Maglio, P. P., & Akaka, M. A. (2008). On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European management journal*, 26(3), 145-152. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2008.04.003>
- Visma. (2023a). (Haettu 11.2.2023 osoitteesta: <https://www.visma.com/company>)
- Visma. (2023b.) Haettu 11.2.2023 osoitteesta: <https://www.visma.fi/koulutus-konsultointi-ja-sovellustuki/>
- Visma. (2023c). Asiakaskysely Tukikanavat 2022 Yhteenveto ja löydökset. Yrityksen sisäinen materiaali.
- Wakaru. (2020). COBIT 2019 Overview. <https://www.wakaru.fi/>
- Williamson, K., & Johanson, G. (2018). Research methods: Information, systems and contexts (Second edition.). Chandos Publishing.

LIITE 1 HAASTATTELURUNKO

Tukikanavakysely Haastattelun aloitus -esittely -tutkimuksen taustat (esitellään tutkimuksen tavoitteet, käydään läpi asiakas- kyselyn tuloksia, tutkimuksen tarkoitus ja käyttö) -tietojen julkaisu ja vapaaehtoisuus, haastattelutilanteen nauhoitus -Kerrataan mitä tukikanavia on käytössä ja mihin tutkimus keskittyy (sovel- lustuki, Community, ohjesivusto/asiakassivusto)	
Taustatiedot	-Minkä tuotteen parissa työskentelet, työrooli/vastuut/osa- misalue? -Kauan olet ollut Vismalla töissä? Millaisissa tehtävissä? -Taustat työkokemus ja koulutus lyhyesti
Teema	Apukysymykset (ohjaamaan keskustelua)
Tiedontarve ja läh- tökohdat, prosessi ja käytänteet	-Mistä eri lähteistä etsit tietoa omassa työssäsi tukipyynnöiden ratkaisuun/ ohjelmiston käyttöön liittyen? -Löytyykö kaikki tarvittava tieto dokumentoituna? -Kuinka paljon tukeudut kollegan apuun ongelmien ratkai- sussa? -Miten kuvaisit tiedonjakokulttuuria omassa tiimissäsi? -sidosryhmien kanssa? asiakkaiden kanssa? <i>-Mitä kehittämiskohteita näet eri tietolähteissä, jotta olennainen ja tärkeä tieto on saatavilla omassa työssäsi?</i>
Tiedon jakaminen	-Oletko ohjannut asiakasta eri tukikanavien ohjeistuksiin tuki- pyynnöilläsi? -Millaisilla pyynnöillä/millaisissa asioissa? -Onko tukikanavissa löytyvä tieto yleisen tason käyttöohjeita vai löytyykö tiettyyn ongelmatilanteeseen ratkaisua? -Miten asiakaskohtaiset ohjeistukset esimerkiksi räätälöinti- hin huomioidaan tukikanavissa? -Onko pääkäyttäjille suunnatuissa ohjeissa eroja loppukäyttä- jälle suunnattuihin ohjeisiin? <i>-Miten kehittäisit tiedon jakamista eri osaamistason käyttäjille tuki- kanavien kautta?</i> -Onko sellaista sisältöä ja ohjeita, mihin pääsyä tulisi rajoittaa vain sisäiseen käyttöön? Miksi?

	<p>-Onko sellaisia sisäisessä käytössä olevia tietolähteitä, joita voisi mielestäsi jakaa myös asiakkaille?</p> <p>-Ovatko kaikki tukikanavat ulkomuodoltaan samankaltaisia (Visma brändi ja standardoitu ulkonäkö)?</p> <p>-Näyttääkö sivusto miellyttävälle? Onko mielestäsi jotain kehitettävää ulkonäössä?</p> <p>-Onko eri tukipalveluita helppo käyttää?</p> <p>-Ovatko käyttöohjeet helppolukuisia ja ymmärrettäviä kaikille?</p> <p>-Onko ohjeita tarpeeksi eri tavoin saatavilla (teksti, kuvat, video)?</p> <p><i>Mitä kehitettäviä asioita tukikanavien käytön helpottamiseksi tulee mieleen?</i></p>
<p>Tiedon tallennus & järjestäminen</p>	<p>-Kuinka paljon aikaa käytät työpäivästäsi tiedon etsimiseen?</p> <p>-Minkälaisissa asioissa tiedon etsimiseen menee eniten aikaa?</p> <p>-Mitä puutteita tiedon löytämiseen olet havainnut?</p> <p>-Miten hakutoiminnot toimivat eri tukikanavissa? Onko sisältö luokiteltua asiasanoihin?</p> <p><i>-Miten tiedonhakua voisi helpottaa?</i></p>
<p>Tiedon ylläpito ja hallinnointi</p>	<p>-Miten tietoa ylläpidetään?</p> <p>-Kuinka usein tietoa päivitetään tukikanaviin?</p> <p>-Kuka on vastuussa tiedon ylläpidosta eri tukikanavissa?</p> <p>-Onko vanhaa tietoa, mitä sille tehdään?</p> <p><i>-Miten kehittäisit sisällön ylläpitoa ja vanhan tiedon poistoa tukikanavissa?</i></p>
<p>Yhteiset käytänteet ja hyödyt</p>	<p>-Millaisissa asioissa sovellustuki on mielestäsi ensisijainen vaihtoehto asiakkaan yhteydenottoon? Mitä etuja sovellustuen kautta on saatavilla ongelmanratkaisuun?</p> <p>-Minkälaisissa tilanteissa asiakas saa parhaimman hyödyn dokumentoiduista tietolähteistä (käyttöohjeet, asiakassivusto)?</p> <p>-Miksi asiakkaan tulisi hyödyntää Communitya tiedonhakemiseen? Mikä erottaa Communityn muista tietolähteistä? Missä asioissa Community on parempi kuin sovellustuki?</p> <p>Miten mielestäsi sovellustuki hyötyy siitä, että asiakas saa ongelmanratkaisua pyyntöihinsä muista tukikanavista?</p> <p><i>-Miten kehittäisit tiedonjakamista Vismalla asiakkaan suuntaan?</i></p>