



Kuntien tietotarpeet Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa

Minna Passi

Julkaisuvuosi **Laurea**





Laurea-ammattikorkeakoulu

Kuntien tietotarpeet Suomi.fi- palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa

Passi Minna

**Tulevaisuuden innovatiiviset
digitaaliset palvelut**

Opinnäytetyö

Tammikuu, 2022

Minna Passi

Kuntien tietotarpeet Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa

Vuosi

2022

Sivumäärä 57

Ympärillämme on paljon erilaista tietoa. Tietoa on tallennettu sekä erilaisiin dokumentteihin ja tietojärjestelmiin mutta hiljaista tietoa - ymmärrystä ja osaamista - on valtavasti myös ihmisissä itsessään. Vaikka toimintamme perustuu pääasiallisesti tietoon ei tiedon merkitystä erilaisten organisaatioiden keskeisenä resurssina ole tunnustettu laajasti vasta kuin 1990-luvun loppupuolella. Tuolloin tieto- ja viestintäteknologia kehittyi nopeasti ja mahdollisti mm. tiedon varastointiin, analysointiin ja välittämiseen liittyvät uudenlaiset ratkaisut ja palvelut. Ympärillämme olevien tietoresurssien hyödyntäminen vaatii tiedon suunnitelmallista hallinnointia. Ensimmäinen askel tiedon suunnitelmallisessa hallinnoinnissa on organisaatiolle merkityksellisen tiedon tunnistaminen.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, mitä tietoa kunnat tarvitsevat Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa. Tavoitteena oli antaa Digi- ja väestötietovirastolle kuvaus kuntien tietotarpeista sekä kehittämisehdotus, joiden avulla Digi- ja väestötietovirasto voi vastata kuntien tietotarpeisiin. Tavoitteena oli, että kuvaus tietotarpeista ja tietotarpeita koskeva kehittämisehdotus auttavat Digi- ja väestötietovirastoa tuottamaan kunnille tarpeellista tietoa.

Tutkimuksellinen kehittämistyö toteutettiin tapaustutkimuksena hyödyntämällä Digi- ja väestötietoviraston sekä tarkastelun kohteena olleen kunnan dokumentaatiota, havainnoimalla sekä haastatteleamalla kuntien toimijoita, jotka olivat mukana Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa. Opinnäytetyön viitekehys koostui tietojohdamisen ja informaatiotutkimuksen keskeisimmistä termeistä ja tietojärjestelmän käyttöönottoa kuvaavista prosesseista ja rooleista.

Opinnäytetyössä havaittiin, että Digi- ja väestötietoviraston oli haasteellista tunnistaa Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen osallistuvat toimijat ja kokonaisuudet, joista kunnat tarvitsivat tietoa. Lisäksi havaittiin, että Digi- ja väestötietoviraston oli haasteellista tuottaa tietoa kunnille hyödyllisessä muodossa ja tukea Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessia asiakaslähtöisesti. Avainasemassa tiedon tuotannon kehittämisessä on Suomi.fi-ratkaisuiden ja niihin liittyvien tukiprosessien rakentaminen ja tarjoaminen asiakaslähtöisesti hallinnollisen rakenteen sijaan.

Asiasanat: tieto, tietotarpeet, tietojärjestelmän käyttöönotto

Minna Passi

Municipalities' Information Needs Regarding the Survey Phase of Suomi.fi Data Exchange Layer's Deployment Process

Year	2022	Pages	57
------	------	-------	----

There is a lot of different kind of information around us. Information is stored in various documents and information systems, but there is also a huge amount of tacit knowledge - understanding and skills - in the people themselves. Although our activities are mainly based on knowledge, the importance of knowledge as a key resource for various organizations has not been widely recognized until the late 1990s. At that time the development of information and communication technology was rapid and it enabled e.g. new types of solutions and services related to data storage, analysis and transmission.

However, the utilization of information resources requires systematic management of information. The first step in systematic information management is to identify information that is relevant to the organization.

The purpose of the thesis was to find out what information the municipalities need during the survey phase of the Suomi.fi Data Exchange Layer's deployment process. The aim is to provide the Digital and Population Data Services Agency with a description of the information needs of municipalities and a proposal that will enable the Digital and Population Data Services Agency to produce even more relevant information and thus better meet the information needs of its municipal customers.

The work was carried out as a case study by utilizing documentation from the Digital and Population Data Services Agency and from the case municipality. In addition, the work involved observing and interviewing municipal actors involved in the survey phase of the Suomi.fi Data Exchange Layer's deployment process. The theoretical framework of the thesis covers the most important terms of knowledge management and information research as well as the process and main roles regarding deployment of an information system.

In the thesis, it was recognized that it was challenging for the Digital and Population Data Services Agency to identify all the actors that participated in the survey phase of the Suomi.fi Data Exchange Layer's deployment process as well as all the information needs of municipalities. In addition, it was found that it was challenging for the Digital and Population Data Services Agency to produce information in a form most useful to municipalities and to support the deployment process of the Suomi.fi Data Exchange Layer in a customer-oriented manner. The key in developing the Agency's information production is to build and provide Suomi.fi solutions and support services in a customer-oriented way instead of based on Agency's administrative boundaries.

Keywords: information, information needs, deployment of information system

Sisällys

1	Johdanto.....	8
1.1	Kohdeorganisaation ja tarkasteltavan toiminnan kuvaus.....	9
1.2	Tutkimuksellisen kehittämistyön tutkimuskysymys ja tavoite	10
2	Kehittämistyön teoreettinen tietoperusta	10
2.1	Tieto	11
2.1.1	Tietotarpeet ja tiedon hallinnointi	12
2.1.2	Tarpeellinen tieto	13
2.1.3	Tietotarpeisiin vaikuttavat tekijät	16
2.1.4	Asiakastieto	18
2.2	Tietojärjestelmän käyttöönotto	20
2.3	Kuntien tietotarpeiden selvittämiseen liittyvät haasteet teorian perusteella	23
3	Kehittämisasetelma	24
3.1	Aineisto	25
3.1.1	Tausta-aineisto	25
3.1.2	Kokoukset.....	25
3.1.3	Haastattelut.....	25
3.2	Aineiston keräämiseen liittyvät menetelmälliset ratkaisut	26
3.2.1	Dokumenttianalyysi	26
3.2.2	Havainnointi.....	26
3.2.3	Fokusryhmähaastattelu	27
3.3	Aineiston analysointiin liittyvät menetelmälliset ratkaisut	28
3.3.1	Aineistolähtöinen sisällönanalyysi.....	28
3.3.2	Teorialähtöinen analyysi	30
4	Fokusryhmähaastattelun tulokset.....	32
4.1	Teorialähtöisen analyysin avulla saadut tulokset.....	32
4.1.1	Oikeat henkilöt	32
4.1.2	Oikea tieto.....	34
4.1.3	Oikeaan aikaan.....	36
4.1.4	Oikeassa paikassa.....	37
4.1.5	Oikeassa muodossa	37
4.2	Aineistolähtöisen analyysin avulla saadut tulokset.....	38
4.2.1	Taustavaikuttajat.....	38
4.2.2	Asiakaslähtöisyys	39
5	Johtopäätökset	39
5.1	Kehittämisehdotukset	41
5.1.1	Kuntien tietotarpeet ja Suomi.fi-palveluväylä	41

5.1.2	Kuntien tietotarpeet ja Suomi.fi-ratkaisut	41
5.1.3	Kuntien tietotarpeet ja kehittämistyön hallinnointia koskeva tieto	42
5.2	Jatkotutkimusehdotukset	42
6	Pohdinta	42
6.1	Asiakasymmärryksestä tukea tiedontuotantoon	43
6.1.1	Kuntien tunteminen	43
6.1.2	Kuntien toimintaympäristön tunteminen.....	47
6.2	Arviointi	47
6.2.1	Luotettavuudesta.....	48
6.2.2	Hyödynnettävyydestä	49
	Lähteet.....	52
	Kuvat	55
	Liitteet	55

1 Johdanto

Ympärillämme on paljon erilaista tietoa. Tietoa on tallennettu sekä erilaisiin dokumentteihin ja tietojärjestelmiin mutta hiljaista tietoa - ymmärrystä ja osaamista on valtavasti myös ihmisissä itsessään. Tieto on aina ollut kaiken inhimillisen toiminnan peruste mutta sen tärkeys niin yksityisen kuin julkisen sektorin organisaatioiden keskeisenä resurssina on ymmärretty laajasti vasta 1990-luvun lopulta alkaen (Laihonen ym. 2013, 5). Tälle kehitykselle on ollut keskeistä tieto- ja viestintäteknologian nopea kehittyminen, joka on tarjonnut uudenlaisia mahdollisuuksia datan ja informaation varastointiin, analysointiin ja välittämiseen (Laihonen ym. 2013, 6).

Organisaatioissa olevien tietoresurssien hyödyntäminen vaatii kuitenkin tiedon suunnitelmallista hallinnointia. Ensimmäinen askel tiedon suunnitelmallisessa hallinnoinnissa on organisaatiolle merkityksellisen tiedon tunnistaminen. Lönnqvistin mukaan organisaatioiden menestyminen riippuu siitä, miten ne onnistuvat erottamaan relevantin ja merkityksellisen tiedon epäolennaisesta informaatiosta (2007, 96). Myös tiedon hyödyntäminen vaatii suunnitelmallisuutta. Laihonen ym. mukaan keskeistä on tietoon perustuvan arvonluontilogiikan ymmärtäminen. Arvoa syntyy, kun tietoa hyödynnetään älykkäästi sekä operatiivisessa työssä että toiminnan kehittämisessä. (2013, 11.) Lönnqvist toteaa, että julkishallinnon organisaatioiden kohdalla haasteena on myös olemassa olevan tiedon tehokkaan hyödyntämisen yhteen sovittaminen uudenlaisia kehityspolkuja aukovan tiedon etsimisen ja tunnistamisen kanssa (2007, 97). Viime kädessä kyse on siitä, kuinka hyvin tiedosta ja osaamisesta kyetään luomaan asiakkaan arvostamia tuotteita ja palveluita (Laihonen ym. 2013, 6).

Uutta tietoa ei ole myöskään mahdollista luoda yksin, vain organisaation sisällä olevasta tiedosta. Tarvitaan vuorovaikutusta. Tuotettaessa tietointensiivisiä palveluita, keskiöön nousee palveluja hyödyntävä käyttäjä. Tietointensiiviset palvelut perustuvat palvelun tuottajan ja palvelun käyttäjän väliseen tiedon vaihtoon ja intensiiviseen yhteistyöhön palvelun tuottamisen kaikilla tasoilla (Vinogradov, Shadrina & Doroshenko 2018, 443). Tuottaakseen käyttäjän tarpeita vastaavia tietointensiivisiä palveluita, palveluntuottaja ei voi enää luottaa vain omaan asiantuntemukseensa vaan hänen on tehtävä yhteistyötä käyttäjän kanssa. Mitä moninaisempi joukko yksilöitä osallistuu tiedon luomisen prosessiin, sitä todennäköisemmin prosessi tuottaa myös uutta tietoa, toteavat Käpylä & Salonius (2013, 59).

Opinnäytetyön aiheen valintaan vaikutti ensisijaisesti oma kiinnostukseni ja työkokemukseni tiedon hallinnoinnista ja hyödyntämisestä. Aiheen valintaan vaikutti myös sen ajankohtaisuus. Vuoden 2020 alusta voimaan astui Tiedonhallintalaki, jonka tarkoituksena on edistää

tiedonhallinnan yhdenmukaistamista, tietoturvallisuutta ja digitalisointia viranomaistoiminnassa (Valtiovaraministeriö 2022). Tavoitteena on, että viranomaiset voivat tarjota palvelujaan hyvää hallintoa noudattaen, hoitaa tehtävänsä tuloksellisesti ja edistää tietojärjestelmien ja tietovarantojen yhteentoimivuutta (Eduskunta 2022).

Opinnäytetyön ensimmäisessä luvussa esitellään kohdeorganisaatio ja tarkasteltava toiminta sekä tutkimuksellisen kehittämistyön tutkimuskysymys ja tavoitteet. Toisessa luvussa opinnäytetyö etenee tietoa ja tietotarpeita koskevien termien määrittelystä tietojärjestelmien käyttöönoton keskeisimpien vaiheiden kuvaamiseen. Kolmannessa luvussa esitellään opinnäytetyössä käytetyt aineistot, aineiston keruu menetelmät ja aineiston analysointi menetelmät. Tämän jälkeen luvussa neljä esitellään opinnäytetyön tulokset. Luvussa viisi esitetään vuorostaan tulosten pohjalta tehdyt johtopäätökset ja kehittämissuhteet. Lopuksi luvussa kuusi peilataan saatuja tuloksia luvussa kaksi esitettyyn teoriakirjallisuuteen ja pohditaan tutkimuksellisen kehittämistyön luotettavuutta ja hyödynnettävyyttä.

1.1 Kohdeorganisaation ja tarkasteltavan toiminnan kuvaus

Digi- ja väestötietovirasto on Valtiovaraministeriön alainen valtion virasto, joka aloitti toimintansa 1.1.2020, kun Väestörekisterikeskus, maistraatit ja Itä-Suomen aluehallintovirastossa toimiva Maistraattien ohjaus- ja kehittämissyksikkö yhdistyivät. Digi- ja väestötietoviraston keskeisimpinä tehtävinä on edistää yhteiskunnan digitalisaatiota, turvata tietojen saatavuutta ja tarjota palveluja asiakkaiden elämäntapahtumiin. (Digi- ja väestötietovirasto 2021a.)

Yksi Digi- ja väestötietoviraston tarjoamista ratkaisuista on Suomi.fi-palveluväylä. Suomi.fi-palveluväylä on tekninen ratkaisu, joka mahdollistaa sähköiseen asiointiin liittyvän tiedonsiirron muiden organisaatioiden kanssa (Digi- ja väestötietovirasto 2021b). Suomi.fi-palveluväylän avulla organisaatiot voivat joko hyödyntää toisten organisaatioiden tarjoamia palveluita ja tietovarantoja tai tarjota omia palveluita muiden organisaatioiden käyttöön tietoturvallisesti ja reaaliaikaisesti (Digi- ja väestötietovirasto 2021c).

Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessi etenee vaiheittain. Ensin organisaation tulee tutustua olemassa olevaan ohjeistukseen ja suunnitella Suomi.fi-palveluväylän hallinnollinen ja tekninen käyttöönotto. Tämän jälkeen organisaation tulee valita toteutettava liityntäpalvelinratkaisu. Liityntäpalvelimen avulla organisaatio liittyy omat tietovarastonsa Suomi.fi-palveluväylään. Seuraavaksi vuorossa on testikantaan liittyminen. Testikannassa tehdyn testaamisen jälkeen organisaatio voi siirtyä tuotantokantaan. (Digi- ja väestötietovirasto 2021d.)

Digi- ja väestötietoviraston tarjoaman Suomi.fi-palveluväylän selvitysvaiheeseen liittyviä tietotarpeita selvitettiin pääasiallisesti yhden kunnan osalta. Haastatteluihin osallistui myös toinen kunta. Molemmat kunnat olivat asukasmäärällään laskettuna selvästi keskivertoa suurempia kuntia.

1.2 Tutkimuksellisen kehittämistyön tutkimuskysymys ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, mitä tietoa kunnat tarvitsevat Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa. Tavoitteena oli antaa Digi- ja väestötietovirastolle kuvaus kuntien tietotarpeista sekä kehittämisehdotus, jonka avulla Digi- ja väestötietovirasto voi vastata kuntien tietotarpeisiin. Tavoitteena oli, että kuvaus tietotarpeista ja tietotarpeita koskeva kehittämisehdotus auttavat Digi- ja väestötietovirastoa tuottamaan kunnille tarpeellista tietoa.

Opinnäytetyössä vastataan kysymykseen, mitä tietoa kunnat tarvitsevat Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa?

Opinnäytetyö oli laadullinen tutkimus, joka toteutettiin tapaustutkimuksena. Tarkastelu kohdistui Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen. Selvitysvaiheeseen katsottiin kuuluvaksi pääsääntöisesti Suomi.fi-palveluväylän hallinnollisen ja teknisen käyttöönoton suunnittelu. Keskeisin aineisto muodostui tausta-aineistosta, kokouksista ja haastatteluista. Aineistonkeruumenetelminä käytettiin vuorostaan dokumenttianalyysiä, havainnointia ja fokusryhmähaastatteluja. Kerättyä aineistoa analysoitiin tapaustutkimukselle tyypillisesti sekä aineisto- että teorialähtöisesti.

2 Kehittämistyön teoreettinen tietoperusta

Opinnäytetyössä tarkastelun kohteena ovat kuntien tietotarpeet Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa. Näin ollen merkityksellisiä kokonaisuuksia teoreettisesta näkökulmasta ovat tieto ja tietojärjestelmän käyttöönottoprosessi.

Tässä luvussa tarkastelen ensin tiedon käsitettä, tietotarpeita ja tietotarpeisiin vaikuttavia tekijöitä. Tarkastelen tietoa myös asiakastiedon näkökulmasta. Tämän jälkeen tarkastelen tietojärjestelmän käyttöönottoprosessia. Näin pyrin luomaan yleiskuvan tarkastelun kohteena olevasta tiedosta ja tietojärjestelmän käyttöönottoprosessista eli toiminnasta, josta tietotarpeet syntyvät.

2.1 Tieto

Tiedon voi määritellä eri tavalla riippuen siitä, mistä näkökulmasta tietoa tarkastellaan. Tietoa voidaan tarkastella esimerkiksi sen perusteella, miten se on dokumentoitu. Puhutaan hiljaisesta tiedosta ja eksplisiittisestä tiedosta. Hiljaisella tiedolla tarkoitetaan henkilölle kokemuksen kautta karttunutta tietoa. Usein henkilö osin tiedostaa, mitä tietoa hän omaa, mutta osin hiljainen tieto jää myös henkilöltä itseltään huomaamatta. Eksplisiittisellä tiedolla tarkoitetaan puolestaan tietoa, joka on dokumentoitu tavalla tai toisella; usein kirjallisesti. (Laihonen ym. 2013, 18.) Nonaka & Takeuchin mukaan hiljaista tietoa on vaikea käsitellä, välittää eteenpäin tai tallentaa. Eksplisiittistä eli dokumentoitua tietoa on puolestaan helppo käsitellä esimerkiksi tietokoneella ja sitä voi välittää eteenpäin sähköisesti ja sen voi tallentaa tietokantaan. (Nonaka & Takeuchi 1995, 9.)

Tietoa voidaan tarkastella myös sen perusteella missä sitä on. Henkilöillä itsellään on paljon tietoa. Tämän lisäksi tietoa on tiimeissä, organisaatioissa ja verkostoissa (Myllärniemi 2020a). Tietoa voidaan hahmottaa myös tiedon tyyppin mukaan. Onko kyseessä laadullista tietoa tai määrällistä tietoa. Tiedon kohteen mukaan eli käsitteleeke tieto organisaation sisäistä tietoa, kuten tuotantolukuja ja prosessikuvauksia vai ulkoista tietoa, kuten vaikkapa kilpailijoiden toimintaa ja yleisestä taloudellisesta tilannetta. Jaotteluperusteena voi olla myös tiedon lähde, jolloin tarkastelu kohdistuu tiedon tuottamispaikkaan. (Myllärniemi 2020b; Haasio, Harviainen, Savolainen 2019, 29; Laihonen ym. 2013, 44.) Rajanveto sisäisen ja ulkoisen tiedon välillä voi kuitenkin olla hankalaa, sillä organisaatiot verkostoituvat ja ulkoistavat toimintaansa eri tavoin (Laihonen ym. 2013, 45; Myllärniemi 2020b).

Tietoa voi tarkastella myös tiedon arvoketjun avulla. Tiedon arvoketjulla havainnollistetaan datan jalostumista eri tasojen kautta. Tasoja ovat data, informaatio, tieto, tietämys ja viisaus. (Haasio ym. 2019, 20.) Data voidaan nähdä tiedon jyväsina, jotka ovat tietystä muodossa. Nämä tiedon jyvät eivät vielä itsessään kerro meille paljoakaan, sillä tietoa ei ole jalostettu tai käsitelty. (Hellsten 2019.) Myös Haasio ym. määrittelevät datan informaation raaka-aineeksi, jolla itsellään ei ole merkitystä (Haasio ym. 2019, 16). Data muuttuu informaatioksi, kun dataa ryhdytään jalostamaan (Hellsten 2019). Näin esimerkiksi silloin kuin dataan lisätään myös muuta tietoa. Data muuttuu jollekin merkitykselliseksi informaatioksi, jota voidaan käyttää analyysin pohjana (Laihonen ym. 2013, 18). Haasio ym. tarkentavat, että data muuttuu informaatioksi saadessaan mielekkään järjestyksen. Näin tapahtuu esimerkiksi silloin, kun kirjaimia yhdistellään ja niistä muodostuu sanoja. (Haasio ym. 2019, 21.) Informaatio muuttuu puolestaan tiedoksi tulkinnan avulla. Tieto on inhimillistä, jalostuneempaa ja abstraktimpaa kuin informaatio ja se perustuu henkilön kokemukseen (Laihonen ym. 2013, 18; Hellsten 2019; Haasio ym. 2019, 21). Tietämys vuorostaan muodostuu omaksumiemme tietojen kokonaisuudesta ja on näin astetta jalostuneempaa kuin tieto (Haasio ym. 2019, 22). Haasio ym. mukaan viisaudessa vuorostaan yhdistyy kaikki se mitä

tiedämme elämäkokemuksemme perusteella ja kykymme käyttää sitä (Haasio ym. 2019, 22). Mitä ylemmän tason tiedosta on kysymys, sitä arvokkaampaa se on organisaatiolle (Hellsten 2019).

Tietoa voidaan tarkastella myös tarpeellisuuden näkökulmasta. Tarpeellisella eli relevantilla tiedolla tarkoitetaan tietoa, joka on tehtävän suorittamisen kannalta oikeaa, oikealla henkilöllä, oikeaan aikaan, oikeassa paikassa ja oikeassa muodossa. Tieto ei myöskään ole ylimääräistä. (Laihonen ym. 2013, 44; Wilde 2011, 2; Vuori 2011, 33.) Ylimääräistä tietoa ei nähdä hyödyllisenä lisätietona vaan tekijänä, joka hukkaa tiedon tuottamisen ja hyödyntämiseen tarkoitettuja resursseja (Vuori 2006, 1). Tässä opinnäytetyössä tietoa tarkastellaan nimenomaan tarpeellisuuden näkökulmasta, sillä opinnäytetyön tavoitteena on auttaa Digi- ja väestötietovirastoa tuottamaan kunnille tarpeellista tietoa.

2.1.1 Tietotarpeet ja tiedon hallinnointi

Vaikka tietotarpeen käsite on ollut 60-luvulta asti tiedonhankintatutkimuksen keskiössä, ei käsitteelle ole löydetty yhtä selkeää määritelmää vaan eri määritelmät poikkeavat toisistaan (Haasio, 2019, 16; Savolainen, 2017, 4). Savolaisen mukaan tietotarpeen käsite on haasteellista määrittellä, sillä käsite viittaa abstrakteihin ja vaikeasti tutkittaviin ilmiöihin (Savolainen 1999, 79). Kiistanalaisuudestaan huolimatta tietotarve on vakiinnuttanut paikkansa tieteenalan terminologiassa (Haasio ym. 2019, 39).

Yleisesti ottaen voidaan todeta, että tietotarpeella tarkoitetaan aukkoa nykyisen tiedon ja tehtävän suorittamisen tai päätöksenteon tekemiseen vaadittavan tiedon välillä (Laihonen ym. 2013, 25; Choo, Detloor, Turnbull 2000). Myös Haasio ym. kuvaavat tietotarvetta puutteena. Heidän mukaansa tietotarve on tietoisuutta siitä, että tietty informaatio voi ratkaista henkilöllä tai ryhmällä olevan ongelman, mutta tuo informaatio puuttuu tai sitä ei ole vielä saatu käyttöön. (2019, 39.)

Kun tiedon tarvitsijan nykyiset tiedot eivät kohtaa tehtävän suorittamiseen tarvittavan tiedon kanssa, käynnistyy tietotarpeiden määrittely. Tietotarpeiden määrittelyllä pyritään siihen, että tiedon keräämisen tarve vähenee, kun keskitytään vain relevantin tiedon keräämiseen. (Myllärnieni 2020 c). Tiedon määrittelyllä on keskeinen asema tiedon hallinnan kehittämisessä apuna käytettävässä Liiketoimintatiedon hallinnan prosessimallissa. Liiketoimintatiedon hallinnan prosessimalli (kuva 1) koostuu viidestä vaiheesta, jotka ovat tietotarpeiden määrittely, tiedon hankinta, tiedon prosessointi ja analysointi. Näitä vaiheita seuraa tiedon jakaminen sekä tiedon hyödyntäminen ja palaute. Todellisuudessa vaiheet eivät kuitenkaan seuraa selkeästi toinen toisiaan vaan ne ovat päällekkäisiä. (Laihonen ym. 2013, 46.)



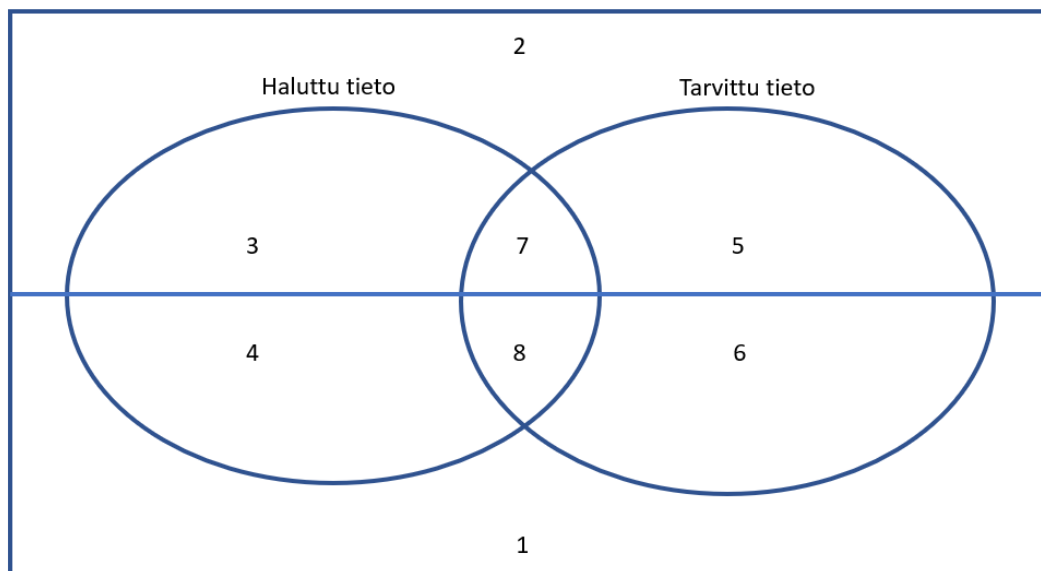
Kuva 1 Liiketoimintatiedon hallinnan prosessimalli ja keskeiset tehtävät. (Laihonen ym. 2013, 46)

2.1.2 Tarpeellinen tieto

Vuoren mukaan on tärkeä erottaa tarpeellinen tieto halutusta tiedosta. Tarpeellisella tiedolla eli todellisella tietotarpeella Vuori tarkoittaa tietoa, joka puuttuu ja jota todella tarvitaan käsillä olevan tehtävän hoitamiseksi. Halutulla tiedolla Vuori puolestaan tarkoittaa tietoa, jota ei oikeastaan tarvita tehtävän hoitamiseen, mutta se on mielenkiintoista esimerkiksi sen antaman statusarvon takia. Organisaation ei kannata kuluttaa resurssejaan sellaisen tiedon keräämiseen, ostamiseen, prosessointiin, analysointiin ja jakamiseen, jota se ei oikeasti tarvitse. (Vuori 2006, 4.) Myös Nicholas tuo esille tarpeettoman tiedon keräämisestä koituvat aikaa, vaivaa ja rahaa koskevat kustannukset. Nicholas huomauttaa, että halutun tiedon ja tarpeellisen tiedon erottaminen esimerkiksi selvitystyön aineistonkeruuvaiheessa on tärkeää. Kyselyyn vastaajan on helppo merkitä lomakkeelle haluavansa kaiken tarjolla olevan tiedon ilman, että hänen tarvitsee tarkentaa, tarvitseeko hän todella kaikkea sitä tietoa. (Nicholas 2000, 25.)

Jalosen mukaan tarpeellisen tiedon tunnistaminen on vaikeaa erityisesti julkisen sektorin organisaatioissa. Tämä siitä syystä, että toimijoilla ei ole yhteistä näkemystä siitä, mikä on tärkeää ja mikä ei. Yksityisen yrityksen tavoitteena on yrityksen voiton maksimointi ja yrityksen kaikki toiminta tähtää tähän. Julkisella sektorilla taas on vastassaan tavoitteiden moninaisuus, joka johtuu eri ryhmittymisen ristiriitaisista intresseistä. (Jalonen 2007, 103.)

Marti kuvaa Informaatiotankiksi nimeämässään kuvassa (kuva 2) mainiosti vastaanotetun tiedon, halutun tiedon ja tarvittun tiedon suhdetta toisiinsa. Martin kuvassa huomioidaan myös jo saadun tiedon ja tulevaisuudessa saatavan tiedon merkitys. Martin kuvaa tietoalueita seuraavasti (Marti 1996, 127-128.):



Kuva 2 Informaatiotankki. (Marti 1996, 127)

Alue 2 vastaa Martin mukaan muilta osin aluetta 1, mutta se kuvaa tulevaa tilannetta eli tulevaisuudessa vastaanottamiamme roskapostaja ja turhia raportteja. Marti painottaa, että tänään tehdyt puutteelliset tietotarvemääritykset aiheuttavat tulevaisuudessa turhaa työtä.

Alue 3 kuvaa Martin mukaan puolestaan tietoa, jota haluamme, mutta emme tarvitse. Kyseistä tietoa ei ole kuitenkaan vielä saatu. Martin mukaan esimerkki tällaisesta tiedosta on tutkimus tai auditointi, joka on tilattu vain siksi, että vaadittua toimenpidettä on haluttu lykätä.

Alue 4 kuvaa saapunutta tietoa, jota halusimme vaikkakaan emme tarvinneet sitä. Martin mukaan monilla organisaatioilla on varastossa esimerkiksi erilaisia markkina-analyysyjä, joita käytetään hyvin harvoin tai ei ollenkaan, mutta niitä ei koskaan heitetä pois.

Alue 5 kuvaa organisaation sokeassa pisteessä olevaa tietoa. Tarvitsimme kyseistä tietoa, mutta emme osaa pyytää sitä.

Alue 6 muodostuu tiedosta, jota tarvitsemme ja jota saatamme saada onnekkain sattuman kautta. Tällainen onnekas sattumia voi Martin mukaan olla vaikkapa juhlissa ohi suunsa puhuva kilpailijan edustaja tai väärään osoitteeseen saapuva s-posti.

Alue 7 koostuu tiedosta, jota sekä halutaan että tarvitaan, mutta se ei ole vielä saatavilla.

Alue 8 koostuu puolestaan tiedosta, jota sekä halutaan että tarvitaan ja tieto on jo saatavilla.

Pirttimäen mukaan relevantin tiedon kerääminen ja tuottaminen tulisi kohdistua tietoon, jota organisaatiolla ei vielä ole ja jota sekä tarvitaan että halutaan, sillä se tuottaa organisaatiolle eniten arvoa (2007, 43). Marti vuorostaan näkee, että alueiden 7 ja 8 tiedolla on vähäinen strateginen vaikutus. Marti painottaa alueiden 5 ja 6 merkitystä. Marti toteaa, että kyseisillä alueilla on suurempi strateginen merkitys, sillä ne muokkaavat vanhoja käsityksiä ja tuovat tietoa organisaation sokeassa pisteessä olevalle alueelle. Organisaatiot käyttävät Martin näkemyksen mukaan yllättävän vähän aikaa turhan tiedon karsimiseen tai yllättävän uuden tiedon etsimiseen. Martin mukaan tiedon arvo kasvaa siirryttäessä Informaatiotankin vasemmasta reunasta ja keskeltä kohti oikeaa reunaa. (Marti 1996, 128.)

Todellinen tietotarve tulee erottaa myös ratkaisusta, toteavat Dorner, Gorman ja Calvert. On yleistä, että tiedontarvitsija kertoo esimerkiksi tarvitsevansa lastenhoitajan, jolloin kyse on ratkaisusta ei tarpeesta. Tietotarpeita selvitettäessä onkin tärkeää selvittää ensin tarve ja vasta tämän jälkeen hakea siihen ratkaisua. (2017, 4.)

Martin mukaan tietotarpeita selvitettäessä on myös tärkeä ymmärtää, että asiakkaiden esittämät kysymykset eivät ole sama asia kuin heidän tietotarpeensa. Marti toteaa, että on yleistä, että asiakas esimerkiksi ajattelee ääneen, kun hän ei tarkalleen tiedä mitä hän tarvitsee tai todellisen kysymyksen esittäminen on liian arkaluotoista. Asiakas saattaa myös kysymyksillä testata, voiko tiedontuottajaan luottaa tai mitä tiedontuottaja tietää tai voi tehdä hänen hyväkseen ennen kuin esittää todelliseen tietotarpeeseen liittyvän kysymyksen. (Marti 1996, 123.)

Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen liittyvien tietotarpeiden selvittäminen voidaan katsoa kuuluvan alueen 5 ja 6 välimaastoon. Tietotarpeista on saatu yksittäisiä viestejä, mutta kokonaiskuvaa ei ole muodostettu ja syvällisempi ymmärrys on saamatta.

2.1.3 Tietotarpeisiin vaikuttavat tekijät

Ihmisten tietotarpeisiin vaikuttavat lukuisat eri tekijät. Tietotarpeisiin vaikuttavien tekijöiden eli kontekstien tunnistaminen ja ymmärtäminen on tärkeää, jotta todellinen tietotarve voidaan saada selville. (Dorner 2017, 26.) Tässä työssä on huomioitu ammatillisessa tiedonhankintatutkimuksessa esille nostetut tietotarpeisiin vaikuttavat tekijät ja ne on jaettu henkilöön, työtehtävään ja työympäristöön liittyviksi vaikuttaviksi tekijöiksi. Tietotarpeisiin vaikuttavat tekijät on huomioitu erityisesti opinnäytetyön aineiston keruussa ja analysoinnissa.

Henkilöön liittyvät kontekstit ovat merkityksellisiä, sillä organisaatioiden tieto ja tietotarpeet pohjautuvat aina viimekädessä henkilöiden omaamaan tietoon ja heidän tietotarpeisiinsa. (Vuori 2011, 33; Laihonen ym. 2013, 47; Pirttimäki 2007, 33.) Työtehtävään ja työympäristöön liittyvät kontekstit ovat puolestaan keskeisiä, kun tarkastelun kohteena on ammatilliseen toimintaan eli tietojärjestelmän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen liittyviin tietotarpeisiin vaikuttavat tekijät.

Henkilöön liittyvät tekijät

Tietotarpeiden selvittäminen on haastavaa, sillä useinkaan tiedontarvitsija ei osaa suoraan sanoa, mitä tietoa hän tarvitsee ongelman tai tehtävän ratkaisemiseksi (Herring 1999, 13). Pirttilän (2000) mukaan syynä tähän on se, että osa tietotarpeista on tiedostamattomia ja ne realisoituvat vasta itse päätöksentekotilanteessa (Pirttimäki 2007, 42). Choo toteaa, että tietotarpeiden selvittämiseksi ei riitä, että kysytään mitä tietoa tarvitsen vaan tiedontarvetta tulee lähestyä useasta eri tulokulmasta (2002, 26). Vuori lisää, että tietotarpeista kertominen on vaikeaa myös siksi, että tiedontarvitsija ei tiedä, mitä tietoa on tarjolla, miten hän voi saada sen omaan käyttöönsä ja kuinka sitä voi käyttää (Vuori 2006, 4).

Robert S Taylorin vuonna 1968 esittämä malli tiedontarpeen artikuloitavuuden eri tasoista avaa hyvin yllä kuvattua problematiikkaa. Ensin tiedontarvitsijalla on vain epämääräinen tunne siitä, että häneltä puuttuu jotakin sellaista tietoa, mistä hänen pitäisi olla perillä, mutta hän ei osaa pukea sitä sanoiksi. Tätä epämääräistä tunnetta kutsutaan ydintarpeeksi (visceral need). Seuraavaa tasoa kutsutaan tietoisien tarpeen (conscious need) tasoksi ja tällöin tiedontarvitsija on tietoinen tarpeestaan ja osaa jossain määrin pukea tarpeensa sanoiksi. Kolmannessa muotoillun tarpeen (formalized need) tasolla tiedontarvitsija pystyy jo jäsentämään tiedontarpeensa vaikkapa kysymyslauseeksi tai hakusanoiksi. Viimeisessä vaiheessa, jota kutsutaan kompromissitarpeeksi (compromized need) tiedontarvitsija osaa suhteuttaa tarpeensa olemassa oleviin tietolähteisiin. (Savolainen 1999, 82.)

Tietotarpeista kertomisen haastetta voi tarkastella myös Ansoffin kolmen filtlerin kautta. Ansoffin mukaan ympäristöstä tulevien ärsykkeiden on läpäistävä havaintofiltteri, tulkintafiltteri ja valtafiltteri, ennen kuin ärsykkeiden välittämä tieto voi tulla hyödynnetyksi toiminnassa ja päätöksenteossa. Havaintofiltterin kautta ihmiset suodattavat tietoa ympäristöstään oman henkilökohtaisen rajatun näkökenttensä kautta. Tulkintafiltteri suodattaa pois havaintoja, joilla emme usko omien kokemustemme perusteella olevan merkitystä. Valtafiltteri puolestaan määrittää, millaisella tiedolla on merkitystä organisaation toiminnassa ja päätöksenteossa. (Käpylä & Salenius 2013, 35.) Ihmiset siis karsivat tiedostamattaan tai tietoisesti tietoa ennen kuin jakaa sitä muiden kanssa.

Työtehtävään liittyvät tekijät

Työtehtävät ja niihin liittyvät tietotarpeet ovat erilaisia organisaation tasosta riippuen. Bensoussan mukaan strategisella tasolla tehtävät päätökset tukevat organisaation visiota, missiota ja arvoja. Näiden lisäksi strategisilla päätöksillä on merkittävä vaikutus mm. resurssien allokointiin ja organisaation alemmilla tasolla tehtäviin päätöksiin. (Bensoussan 2008.) Haasio ym. kuvaavat puolestaan strategisen tason päätöksentekoa toiminnaksi, joka usein koskee organisaation nykytilaa ja/tai tulevaisuutta. Päätöksenteon tueksi tarvitaan laajaa koko toimialaa koskevaa tietoa ja usein tehtävän kompleksisuuden kasvaessa turvaudutaan asiantuntijalähteisiin. Tällaisia ovat esimerkiksi keskustelut kollegoiden kanssa. (Haasio ym. 2019, 18.) Myllärniemi lisää, että tiedon tulee olla tiivistettyä laadullista tietoa (2020d).

Taktisen tason päätökset eivät ole yhtä kokonaisvaltaisia kuin strategisen tason päätökset. Taktisella tasolla muotoillaan ja toteutetaan organisaation toimintatapoja, jotka koskevat usein esimerkiksi markkinointia, kirjanpitoa tai tuotantoa sen sijaan, että ne koskisivat koko organisaatiota. (Bensoussan 2008.) Taktisen tason päätöksiä tekee organisaation keskijohto, joten tilannekuvan hallintaa koskeva tieto on keskeistä (Myllärniemi 2020c).

Operationaalisella tasolla tehtävät päätökset tukevat organisaation jokapäiväistä toimintaa. Operationaalisen tason päätökset eroavat strategisen ja taktisen tason päätöksistä siltä osin, että niitä tehdään usein ja kiireessä. (Bensoussan 2008.) Operationaalisella tasolla tehtävät päätökset ovat selkeitä, ja niihin liittyy usein yksityiskohtaisia ohjeita konkreettisten tehtävien hoitamiseksi (Myllärniemi 2020c).

Freundin mukaan ammatillisessa toimintaympäristössä tietotarpeeseen vaikuttaa erilaiset muuttuvat vaatimukset ja rajoitukset. Vaatimuksia ovat mm. tietotarpeen syvällisyys, hyväksyntä ja yksityiskohtaisuus. Tietotarpeen syvällisyydellä Freund tarkoittaa, kuinka syvällistä eli tutkimustietoa tai yleisluontoista tietoa asiasta tarvitaan. (Haasio ym. 2019, 127.) Nicholaksen mukaan haastavaa on se, että usein tiedontarvitsija tarvitsee sekä syvällistä tietoa että yleisluontoista informaatiota (2000, 43). Hyväksynnällä Freund puolestaan viittaa

tilanteeseen, jossa käyttötilanne määrittää, kumpaa tietoa virallista ja hyväksyttyä tietoa vai epävirallista ja vähemmän muodollista tietoa työtehtävän hoitamiseksi tarvitaan.

Yksityiskohtaisuudella Freund vuorostaan viitataan siihen, kuinka tarkasti juuri tietystä näkökulmasta asiaa halutaan tarkastella vai riittääkö hieman yleisempi tarkastelu. (Haasio ym. 2019, 127.) Tämäkään ei ole yksinkertaista, sillä Nicholas toteaa, että ihmisillä on taipumus yleistää ja yksinkertaistaa tietotarpeitaan. Näin esimerkiksi silloin, kun he arvioivat, että henkilö, jolle he kertovat tietotarpeistaan, ei ole kyseisen asian asiantuntija tai heillä on kiire ja he haluavat nopeita vastauksia. Usein kyse voi olla myös siitä, että tiedontarvisija haluaa johdatella aiheeseen ja jättää itselleen hieman neuvotteluvaraa, jotta tiedonvälittäjä ei heti tyrmää tietotarvetta. (Nicholas 2000, 44.)

Rajoituksia Freundin mukaan ovat mm. tietoisuus eli kuinka hyvin henkilö on perillä erilaisista käytettävissä olevista lähteistä ja runsaus eli kuinka paljon aiheeseen liittyviä lähteitä ylipäättään on tarjolla. Muita rajoitteita Freundin mukaan ovat yhteistyö eli missä määrin asiantutijat jakavat informaatiota keskenään, luvanvaraisuus eli vaaditaanko tietyn tiedon saamiseksi erityinen lupa ja aika eli kuinka paljon aikaa tiedonhankintaan on käytettävissä. (Haasio ym. 2019, 128.) Edellä mainitut seikat joko rajoittavat tiettyjen lähteiden käyttöä ja edistävät tiettyjen lähteiden käyttöä. Freundin mukaan lähteet voivat olla dokumentteja, ihmisiä tai tekemällä oppimista ja sen kautta saatavaa tietoa. Tekemällä oppiminen on keskeinen lähde erityisesti tilanteissa, joissa aikaisempaa tietoa ei ole saatavilla. (Haasio ym. 2019, 128.)

Työympäristö

Dorner ym. toteavat, että yksilöllä tai ryhmällä itsessään ei ole varsinaisia tietotarpeita vaan tietotarpeet syntyvät ympäröivästä kontekstista (2017, 24). Wilsonin mukaan työympäristössä tietotarpeisiin vaikuttaa mm. organisaation normit, arvot ja kulttuuri (Haasio ym. 2019, 105). Choo puolestaan nostaa esille päämäärän selkeyden (2002, 26) ja Laihonon ym. vuorostaan strategian ja muutokset liiketoimintaympäristössä (2013, 47). Alati muuttuvassa toimintaympäristössä myös ajalla on ratkaiseva merkitys. Muuttuva toimintaympäristö ja käytettävissä oleva aika vaikuttavat siihen kuinka kauan tuotettu tieto on merkityksellistä ja koska tieto on tullut elinkaarensa päähän. (Myllärniemi 2020d.) Freund painottaa, että tietotarpeet ovat tilanneriippuvaisia (Haasio ym. 2019, 127).

2.1.4 Asiakastieto

Opinnäytetyössä tarkastelun kohteena olevat kuntien tietotarpeet ovat asiakastietoa. Yrityksillä on paljon tietoa asiakkaistaan, mutta tietoa ei osata hyödyntää (Arantola & Simonen 2009, 5). Arantola & Simosen mukaan tiedon hyödyntämistä estää tiedon hajanaisuus, siiloutuneisuus ja tiedon hyödyntämiseen vaadittavien prosessien puuttuminen.

Haasteena on myös se, että tietoa ei aina tunnisteta asiakastiedoksi. (2009, 5.) Jos asiakastietoa ei pystytä hyödyntämään jää asiakasymmärrys saavuttamatta.

Asiakasymmärryksellä tarkoitetaan tietoa, jota saadaan asiakastietoa jalostamalla ja jota hyödynnetään liiketoiminnassa päätöksenteon tukena (Arantola & Simonen 2009, 35). Arantolan mukaan asiakasymmärrys on selittävää tietoa, tietämystä, näkemyksiä ja oivalluksia (Arantola 2006, 39). Asiakasymmärrys on asiakkaan liiketoiminnan tai arjen käyttäytymismallien ymmärtämistä ja tuntemista. Asiakasymmärryksen avulla organisaatio tietää, miten se voi auttaa asiakasta saavuttamaan tavoitteensa tai ratkaisemaan ongelmansa. (Dun & Bradstreet 2021.) Asiakasymmärrys on edellytys asiakaslähtöiselle toiminnalle (Arantola 2006, 28).

Wilden mukaan organisaatioiden asiakastieto voidaan jakaa kolmeen eri ryhmään; asiakasta koskevaan tietoon (knowledge about the customer), asiakkaalta saatuun tietoon (knowledge from the customer) ja asiakkaalle suunnattuun tietoon (knowledge for the customer) (2011, 48). Wilden mukaan asiakasta koskeva tieto (knowledge about the customer) voi olla esimerkiksi tietoa asiakkaan osto- ja maksukäyttäytymisestä. Wilde toteaa, että asiakasta koskevaa tietoa kerätään esimerkiksi erilaisten asiakastutkimusyritysten kautta ilman, että ollaan suoraan yhteydessä asiakkaaseen itseensä. (Wilde 2011, 48.) Asiakkaalta saatu tieto (knowledge from the customer) on Wilden mukaan aktiivisessa vuorovaikutuksessa saatua tietoa, joka voi koskea esimerkiksi millaisia kokemuksia tai odotuksia asiakkaalla on organisaation tuotteista, palveluista tai prosesseista. Asiakkaalle suunnatulla tiedolla (knowledge for the customer) Wilde puolestaan tarkoittaa tietoa, jonka avulla organisaatio vastaa asiakkaan tietotarpeisiin. (Wilde 2011, 49.) Arantolan mukaan merkittävää asiakkaalle suunnatun tiedon tarjoamisessa on palvelukokemuksen parantaminen tai nopeuttaminen sen avulla, että yrityksen sisällä syntyvää tietoa siirretään paikkaan, josta asiakas itse voi sitä noutaa. Arantola korostaa, että monella toimialalla tiedon jakaminen on parantanut asiakkaan kokemusta asiakkuudesta merkittävästi. (Arantola 2006, 51.)

Yritykset voivat luoda nopeammin arvoa itselleen, sidosryhmilleen ja asiakkailleen, jos ne huomioivat paremmin asiakkailta saadun informaation (Gibbert, Leibold & Probst 2002, 460). Tietotarpeita tarkastellaan usein kuitenkin organisaation sisäisestä näkökulmasta käsin ja tarkastelun kohteena ovat organisaation erilaiset sisäiset päätöksenteon tietotarpeet (Laihonen ym. 2013, 47; Choo 2002, 24; Pirttimäki 2007, 41). Asiakas nähdään kohteena, josta organisaation on tärkeää kerätä tietoa samoin kuin esimerkiksi kilpailijoista, alihankkijoista tai toimintaympäristöstä (Choo 2002, 109). Asiakkaan rooli jää näin passiiviseksi ja asiakkaan keskeinen merkitys organisaation arvionluontiprosessissa jää vähälle huomiolle (Gibbert ym. 2002, 461). Gibbert ym. mukaan käyttäjä tulisi nähdä aktiivisena toimijana, jonka kanssa yhteistyössä organisaatio luo tiedosta arvoa (2002, 461). Organisaation toimiessa yhteistyössä

asiakkaan kanssa, organisaatio pystyy tuottamaan paremmin asiakkaan päätöksentekoa tukevaa ja vahvistavaa tietoa (Gibbert ym. 2002, 55).

Myös nykyinen tiedonhallintalaki painottaa asiakkaan merkitystä viranomaisten tietoaineistojen hallinnassa. Tiedonhallintalain tarkoituksena on mm. mahdollistaa viranomaisten tietoaineistojen turvallinen ja tehokas hyödyntäminen niin, että palveluja voidaan tarjota asiakkaille tuloksellisesti ja laadukkaasti hyvää hallintoa noudattaen. (Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta 906/2019.)

2.2 Tietojärjestelmän käyttöönotto

Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa on kyse tietojärjestelmän käyttöönotosta. Tarkastelen seuraavaksi keskeisimpiä tietojärjestelmän käyttöönottoon ja projektin aloittamiseen liittyviä tietotarpeita ja pyrin näin luomaan yleiskuvan käyttöönottoprosessin selvitysvaiheesta eli toiminnasta, josta tietotarpeet syntyvät.

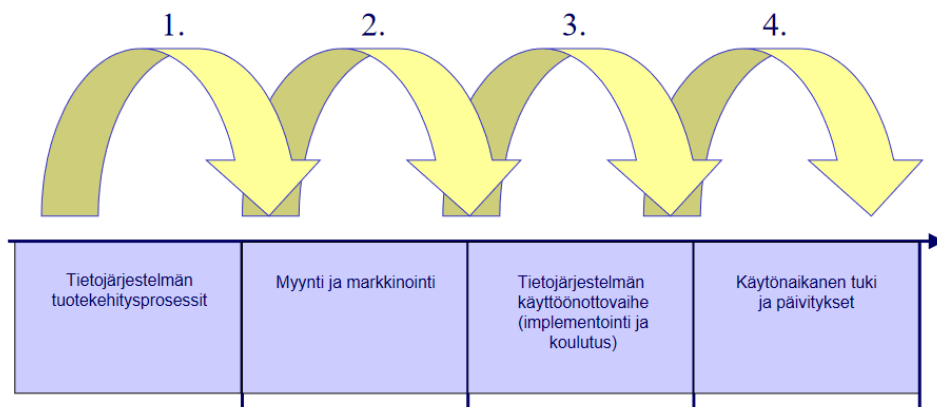
Suomalaisen asiansasto- ja onkologiapalvelu Finto.fi:n mukaan tietojärjestelmä määritellään tiedoista ja tietoja käsittelevistä ihmisistä, tietojenkäsittelylaitteista, tiedonsiirtolaitteista, tietoja käsittelevistä ohjelmista ja tietojen käsittelysäännöistä koostuvaksi järjestelmäksi, jonka tarkoitus on tehostaa tai helpottaa jotakin toimintaa tai tehdä toiminta mahdolliseksi (Finto.fi 2021). Myös Myllärniemi korostaa, että tietojärjestelmään kuuluu laitteiden, ohjelmistojen ja niihin tallennettujen tietojen lisäksi myös tietojärjestelmien käyttäjät, ohjeet ja koulutukset sekä toimintatavat (Myllärniemi 2020a). Hyötyläinen ja Kalliokoski lisäävät, että tietojärjestelmän potentiaalisten hyötyjen realisoituminen on kiinni ihmisistä ja organisaatioista, jotka ottavat käyttöön ja käyttävät tietojärjestelmää (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 19). Näin ollen voidaan todeta, että menestyksellisessä tietojärjestelmän käyttöönotossa tulee teknisten näkökulmien lisäksi huomioida myös ihmiset ja heidän tarpeensa.

Perinteisesti tietojärjestelmän käyttöönottoprosessia kuvataan teknisen järjestelmän käyttöönoton prosessimallilla (Kuva 3).

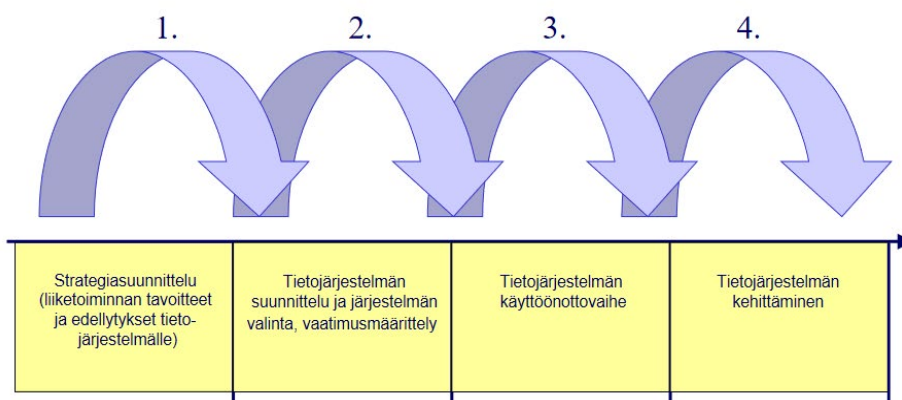


Kuva 3 Teknisen järjestelmän käyttöönoton prosessimalli (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 23)

Käyttöönotto kuvataan eri vaiheista koostuvana prosessina, jossa suunnittelutoiminta-, käyttöönottoiminta- sekä käyttö- ja kehittämistoiminta -vaihe seuraavat lineaarisesti toisiaan (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 21). Hyötyläisen ja Kalliokosken mukaan tietojärjestelmän käyttöönottoprosessi on kuitenkin yllä olevaa kuvausta monimutkaisempi prosessi, jota voi kuvailla aina hieman eri tavalla, riippuen siitä, kenen käyttöönottoon osallistuvan toimijan näkökulmasta käyttöönottoa halutaan tarkastella. Hyötyläisen ja Kalliokosken mukaan keskeisimpiä toimijoita ovat tietojärjestelmän tilannut asiakasorganisaatio ja tietojärjestelmän toimittaja. (2001, 23.)



Kuva 4 Tietojärjestelmän käyttöönottoprosessin elinkaarimalli ohjelmistotoimittajan näkökulmasta. (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 24)



Kuva 5 Tietojärjestelmän käyttöönottoprosessin elinkaarimalli asiakasorganisaation näkökulmasta. (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 24)

Hyötyläisen ja Kalliokosken mukaan tietojärjestelmän käyttöönottoa voidaan sekä asiakasorganisaation että ohjelmistotoimittajan näkökulmasta kuvata syklisenä prosessina. Ensimmäisenä syklinä on ohjelmistotoimittajan tuotekehitys, joka luo perustan ohjelmistotoimittajan toiminnalle ja jonka avulla ohjelmistotoimittaja vastaa asiakkaan tarpeisiin. (2001, 26.)

Asiakasorganisaation ensimmäinen sykli on strategiasuunnittelu. Strategiasuunnittelu luo asiakasorganisaation liiketoiminnan perustan ja mahdollistaa mm. liiketoiminnan tavoitteita tukevan tietojärjestelmän hankinnan. (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 25.)

Strategiasuunnittelua seuraa tietojärjestelmän suunnittelu, valinta ja vaatimusmäärittely. Toimenpiteet voidaan nähdä itse käyttöönottoa edeltävänä esiselvityksenä. Hyötyläisen ja Kalliokosken mukaan toisen syklin keskeisimpiä toimenpiteitä asiakasorganisaatiolle ovat toimintaan ja sen kehittämiseen perustuva vaatimusmäärittely, neuvottelut, tarjouspyyntökierrokset ohjelmistotoimittajille ja itse järjestelmän valinta. (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 25.) Artto, Martinsuo, Kujala mukaan asiakasorganisaatio tarvitsee ideoinnin ja valmistelun tueksi tietoa kyetäkseen mm. tunnistamaan erilaisia investointi mahdollisuuksia, tekemään investointipäätöksiä, hoitamaan tarjouskilpailun ja tekemään sopimuksen (2008, 57).

Ohjelmistotoimittaja samanaikainen sykli asiakasorganisaation strategiasuunnittelun ja esiselvitystyön kanssa on myynti ja markkinointi. Myynnin ja markkinoinnin avulla ohjelmistotoimittaja luo kontakteja asiakasorganisaatioihin ja pyrkii hahmottamaan niiden tarpeita. (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 27.) Myynti ja markkinointi sykliin kuuluu ohjelmistotoimittajan osalta myös tarjouskilpailuun osallistuminen ja tarjouksen tekemistä sekä sopimusneuvottelut ja valmistelut (Artto ym. 2008, 55).

Kolmas sykli koskee sekä ohjelmistotoimittajan että asiakasorganisaation kohdalla tietojärjestelmän käyttöönottoa. Asiakasorganisaatiossa korostuu käyttöönotto, johon on tärkeää saada koko organisaatio ja henkilöstö mukaan (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 25). Ohjelmistotoimittajan toiminta koskee tietojärjestelmän implementointia eli toimituksen projektointia ja koulutuksia (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 27).

Asiakasorganisaation neljännen syklin muodostaa jatkuva kehittämien, jolloin tietojärjestelmää ylläpidetään ja kehitetään tietoteknisestä ja liiketoiminnallisesta näkökulmasta sekä organisaation henkilökunnan osaamista kehitetään (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 25).

Ohjelmistotoimittajan neljännen syklin muodostaa puolestaan käytönaikainen tuki ja kehittäminen, joka tarkoittaa esiin nousevien ongelmien ratkaisemista ja tietojärjestelmän toiminnallisuuksien kehittämistä (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 28).

Kanervan (1999), Seppälän (1999), Checkland & Holwelin (1998) ja Hyötyläisen (1998) mukaan syyt tietojärjestelmien käyttöönoton epäonnistumiseen ovat moninaisia. Keskeisiä syitä ovat mm. epärealistiset odotukset, järjestelmätoimittajan ja loppuasiakkaan väliset kommunikointiongelmien sekä teknologiapainotteinen suunnittelu- ja käyttöönottoprosessi, jossa asiakkaan liiketoiminnan haasteet ja toiminnan kehittämissuunnitelmat jäävät helposti teknisen järjestelmän määrittelyn, toteutuksen ja käyttöönoton jalkoihin. (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 7.) Artto ym. tuovat esille, että myös projektin sidosryhmät voivat vaikuttaa projektin onnistumiseen. Tästä syystä projektissa tulisi tunnistaa sidosryhmät ja niiden tarpeet ja odotukset. Tunnistamalla sidosryhmien tarpeet ja odotukset, projekti voi hallita odotuksia sekä vaikuttaa odotusten täyttymiseen ja projektin menestymiseen. Jos sidosryhmä ja sen tarpeet jäävät huomioimatta, voi siihen liittyä riskejä, jotka haittaavat myöhemmin projektin etenemistä. (Artto ym. 2008, 41.)

Näin ollen voidaan tunnistaa, että Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa asiakkaan tietotarpeet liittyvät yleisesti ottaen tietojärjestelmän suunnitteluun ja vaatimusmäärittelyyn sekä tietojärjestelmän valintaan. Suunnittelussa ja vaatimusmäärittelyssä on keskeistä huomioida organisaation oma toiminta ja sen kehittämisen. Tietojärjestelmän valinnassa puolestaan se, että järjestelmä tukee organisaation strategiassa määriteltyjä liiketoimintatavoitteita. (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 24.)

2.3 Kuntien tietotarpeiden selvittämiseen liittyvät haasteet teorian perusteella

Tietoperustan pohjalta voitiin havaita, että kuntien tietotarpeiden selvittämiseen liittyy näkökulman valintaan sekä aineiston keruu ja aineiston analysointi menetelmien valintaan liittyviä haasteita.

Tieto on abstrakti ja monitahoinen käsite, joten näkökulma, josta tietoa tarkastellaan vaikuttaa siihen, kuinka tieto määritellään. Tässä työssä tietoa päätettiin tarkastella tarpeellisuuden näkökulmasta, sillä se sopi yhteen opinnäytetyön tutkimuskysymyksen kanssa.

Valittaessa sopivaa aineiston keruu menetelmää, tulee huomioida, että tietotarpeisiin vaikuttavat monet henkilöön liittyvät tekijät. Yksittäisen henkilön voi olla esimerkiksi vaikea kertoa tietotarpeistaan artikuloitavuuteen liittyvien haasteiden takia tai henkilö tiedostamattaan tai tietoisesti karsii tarpeellista tietoa pois ennen kuin jakaa sitä muiden kanssa. Näin ollen on valittava aineistonkeruumenetelmiä, joissa haastateltavan on turvallista kertoa näkemyksistään ja hän saa tukea näkemystensä artikulointiin.

Analyysimenetelmien valintaan liittyi useampi huomioitava haaste. Analyysimenetelmiä valitessa tuli huomioida, että tarpeellisen tiedon erottamiseen mm. halutusta tiedosta, kysymyksistä ja ratkaisusta ei ole yksiselitteistä. Tämä johtuu siitä, että todellisiin tietotarpeisiin vaikuttavat työtehtävään ja työympäristöön liittyvät tekijät. Tieto, joka on tiettyyn aikaan tarpeellista tietylle toimijalle ei välttämättä olekaan hetken päästä tarpeellista toiselle toimijalle, sillä toimintaympäristö muuttuu koko ajan. Näin ollen päätettiin, että kerätyn aineiston analysoinnissa hyödynnetään useampaa analyysimenetelmää. Näin pyrittiin välttämään se, että esille olisi noussut vain yhdenlaisia tietotarpeita. Jos yllä mainittuja haasteita ei olisi huomioitu, olisi ollut vaarana, että todellinen tarve olisi jäänyt ymmärtämättä ja tiedontuotanto olisi näin ollen kohdistunut väärin teemoihin.

3 Kehittämisasetelma

Tässä kappaleessa kerrotaan opinnäytetyön aineistoista sekä aineistojen keräämiseen ja analysointiin käytetyistä menetelmistä.

Opinnäytetyö on laadullinen tutkimus, jossa tutkimuksellisenä lähestymistapana käytettiin tapaustutkimusta. Aineistonkeruumenetelminä käytettiin dokumenttianalyysiä, havainnointia ja fokusryhmähaastatteluja. Kerätty aineisto analysoitiin sekä aineisto- että teorialähtöisesti.

Digi- ja väestötietovirastolla ei ollut selkeää kuvaa Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen liittyvistä tietotarpeista, joten kuntien tietotarpeita päätettiin lähestyä laadullisen tutkimuksen keinoin. Laadullinen tutkimus sopii hyvin kuntien tietotarpeiden tarkasteluun, sillä laadullisessa tutkimuksessa suppeasta ilmiöstä kerätään paljon tietoa ja näin pyritään ymmärtämään ilmiötä syvällisesti ja kokonaisvaltaisesti (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti 2009, 94; Kananen 2013, 26). Kuntien tietotarpeita olisi voinut lähestyä myös määrällisen tutkimuksen kautta, mutta tällöin tulokset olisivat jääneet pintapuolisiksi. Kuntien tietotarpeista ei olisi saatu syvällistä ymmärrystä ja näin ollen esimerkiksi relevanttien kysymysten tekeminen kyselylomakkeella ei olisi ollut mahdollista. Määrällisessä tutkimuksessa tarkasteltava ilmiö tulee tuntea hyvin, jotta siitä voidaan tehdä yksityiskohtaisia kysymyksiä. (Kananen 2013, 26.)

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Digi- ja väestötietovirastolle kehittämisohdotuksia, joten tutkimuksellisenä lähestymistapana päätettiin käyttää tapaustutkimusta.

Tapaustutkimus soveltuu hyvin tilanteeseen, jossa tavoitteena on tuottaa kehittämisohdotuksia ja -ideoita. Tapaustutkimus soveltuu hyvin myös heikosti ymmärretyn ilmiön tarkasteluun, jota pyritään ymmärtämään syvällisesti. (Ojasalo ym. 2009, 52-53.)

Opinnäytetyö keskittyy tarkastelemaan kuntien tietotarpeita Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa. Tarkastelu kohdistettiin selvitysvaiheeseen, sillä Digi- ja väestötietovirasto oli jo aikaisemmin teettämänsä palvelumuotoiluprojektin aikana tunnistanut, että asiakasorganisaatiot tarvitsevat tukea erityisesti käyttöönottoprosessin alussa. Tarkastelu kohdistettiin selvitysvaiheessa työskentelevien hallinnollisten henkilöiden tietotarpeisiin. Ohjelmoijat rajattiin opinnäytetyön alkupuolelle, sillä heidän tietotarpeensa olivat jo Digi- ja väestötietoviraston tiedossa. Suomi.fi-palveluväylän palveluntuottajat Digi- ja väestötietovirasto mukaan lukien ja käyttöönottoprosessissa mukana olevat ohjelmistotalot rajattiin opinnäytetyön ulkopuolelle, jotta opinnäytetyö ei laajenisi liian suureksi.

3.1 Aineisto

3.1.1 Tausta-aineisto

Tausta-aineistona käytettiin Digi- ja väestötietoviraston Palveluhallinta-verkkosivuilla olevaa Suomi.fi-palveluväylää koskevaa ohjeaineistoa sellaisenaan, kuin se oli keväällä 2021 sekä Digi- ja väestötietovirastossa 2020-2021 aikana toteutetun palvelumuotoiluprojektin loppuraporttia ja tarkastelun kohteena olleen kunnan Suomi.fi-palveluväylän hyödyntämiseen liittyvän projektin projektidokumentaatiota. Palveluhallinta-verkkosivuston ulkopuolelle sijoitettu ohjelmoijille tarkoitettu tekninen ohjeaineisto ja teknisten ominaisuuksien kehittämiseen liittyvä dokumentaatio rajattiin opinnäytetyön ulkopuolelle.

3.1.2 Kokoukset

Opinnäytetyöntekijä osallistui kahdeksaan tarkastelun kohteena olevan kunnan Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoon liittyvään kokoukseen. Kokoukset pidettiin keväällä 2021 Microsoft Teams -viestintä ja ryhmätyöskentelytilan avulla. Kokoukset olivat tarkoitettu hallinnollisille henkilöille. Kokouksissa käytyä keskustelua ei nauhoitettu, sillä kyse oli kunnan normaaliin kehittämistoimintaan liittyvistä kokouksista ja niissä käsiteltiin myös muita aiheita. Näin ollen opinnäytetyöntekijä teki havainnoistaan manuaalisesti kenttämuistiinpanoja havainnointilomaketta hyödyntäen. Havainnointilomakkeen pohja löytyy liitteestä 1.

3.1.3 Haastattelut

Haastattelut suoritettiin alkukesästä 2021 Microsoft Teams - viestintä ja ryhmätyöskentelytilan avulla. Haastatteluja pidettiin kolme. Ensimmäinen haastattelu oli tarkoitettu hallinnollisille henkilöille, jotka työskentelevät Suomi.fi-palveluväylän käyttöönoton kanssa teknishallinnollisesta näkökulmasta. Toinen haastattelu oli tarkoitettu henkilöille, jotka tekevät tai ovat mukana tekemässä päätöksiä Suomi.fi-palveluväylän

käyttöönottoon liittyen. Kolmas haastattelu oli tarkoitettu henkilöille, joiden työtehtävät liittyvät palveluun, jossa Suomi.fi-palveluväylää oli tarkoitus hyödyntää.

Haastatteluun sopivien henkilöiden löytämisessä auttoi Digi- ja väestötietoviraston yhteyshenkilö ja tarkastelun kohteena olleen kunnan yhteyshenkilö. Haastatteluun osallistui henkilöitä kahdesta kunnasta. Toinen oli kunta, jonka tietotarpeisiin opinnäytetyöntekijä oli tutustunut jo tausta-aineiston ja havainnoinnin avulla. Toinen kunta osallistui vain haastatteluun. Kutsumalla haastatteluun kaksi kuntaa, opinnäytetyöntekijä pyrki luomaan asetelman, joka toisi keskusteluun uusia ja erilaisia näkökulmia ja mahdollistaisi monipuolisemman keskustelun Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen liittyvistä tietotarpeista.

Teknishaallinnollisten asiantuntijoiden haastatteluun oli kutsuttu viisi henkilöä, joista kolme pystyi osallistumaan. Päätäjien ja päätöksenteossa mukana olevien henkilöiden haastatteluun oli kutsuttu viisi henkilöä, joista kaikki pääsivät osallistumaan. Palvelukokonaisuutta kehittävien asiantuntijoiden haastatteluun oli kutsuttu seitsemän henkilöä, joista kolme pystyi osallistumaan. Näin ollen haastateltavia oli yhteensä yksitoista.

3.2 Aineiston keräämiseen liittyvät menetelmälliset ratkaisut

Opinnäytetyön aineistoa kerättiin dokumenttianalyysin, havainnoinnin ja fokusryhmähaastattelun avulla. Aineistoa kerättiin useammalla menetelmällä, jotta kuntien tietotarpeista voitaisiin saada mahdollisimman laaja kuva. Vuori toteaa, että useamman aineistonkeruumenetelmän käyttäminen yhden sijaan saattaa olla hyödyllisempää kuin yhden menetelmän käyttäminen (2006, 4). Useamman menetelmän käyttäminen on myös tyypillinen piirre tapaustutkimukselle (Ojasalo ym. 2009, 55).

3.2.1 Dokumenttianalyysi

Dokumenttianalyysillä tarkoitetaan menetelmää, jossa päätelmiä pyritään tekemään kirjalliseen muotoon saatetusta aineistosta. Dokumenttianalyysin vahvuutena on sen herkkyyks asianyhteyksille eli millaisena kehittämiskohteena oleva ilmiö esiintyy luonnollisessa ympäristössään. (Ojasalo ym. 2009, 121.) Dokumenttianalyysi soveltui hyvin ensimmäisenä menetelmänä kuntien tietotarpeiden selvittämiseen, sillä sen avulla saatiin lyhyessä ajassa hyvä yleiskuva Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessiin liittyvistä tietotarpeista.

3.2.2 Havainnointi

Havainnoinnilla tarkoitetaan systemaattista tarkkailua (Ojasalo ym. 2009, 103). Havainnointi suoritetaan mahdollisimman järjestelmällisesti niin, että se kohdistuu ennalta määrättyyn kohteeseen ja tulokset pyritään kirjaamaan ylös mahdollisimman nopeasti (Ojasalo 2009, 104). Myös havainnoinnin vahvuutena on ilmiön tarkastelu sen luonnollisessa ympäristössä

(Ojasalo ym. 2009, 103). Havainnointi sopi hyvin opinnäytetyön toiseksi menetelmäksi, sillä sen avulla pystyttiin vahvistamaan ja täydentämään dokumenttianalyysin avulla taustaineistosta tehtyjä havaintoja. Havainnointia käytetäänkin yleensä juuri täydentämään jotain toista aineistonkeruumenetelmää (Ojasalo ym. 2009, 103).

3.2.3 Fokusryhmähaastattelu

Haastattelujen katsotaan soveltuvat erityisen hyvin tietotarpeiden selvittämiseen (Vuori 2006, 4; Nicholas 2000, 112). Tästä syystä kolmantena aineistonkeruu menetelmänä käytettiin fokusryhmähaastatteluja.

Wilkinsonin (2004) mukaan fokusryhmähaastattelu on yksinkertaisimmillaan epävirallinen keskustelu, jota käydään keskusteluun valittujen henkilöiden kanssa tietystä aiheesta (Liamputtong 2011, 3). Fokusryhmähaastattelu eroaa perinteisestä ryhmähaastattelusta siinä, että fokusryhmähaastattelun keskiössä on haastateltavien välinen vuorovaikutus. Fokusryhmähaastattelu perustuu haastattelutilanteessa käytyyn haastateltavien väliseen keskusteluun, jossa haastattelija toimii keskustelun moderoijana ja ohjaa keskustelua kysymysten avulla. Fokusryhmähaastattelun vahvuutena on se, että fokusryhmähaastattelussa tutkijalla on mahdollisuus kuulla asioista, jotka eivät nousisi esille tilanteissa, joissa vuorovaikutus tapahtuu vain haastattelijan ja haastateltavan välillä. Fokusryhmähaastattelu antaa haastateltaville mahdollisuuden määrittää itse, mikä heidän kokemuksessaan on merkityksellistä ja tärkeää. (Liamputtong 2011, 4.) Kitzbergin (2005) mukaan fokusryhmähaastattelu soveltuu erityisen hyvin tarinoiden, kokemusten, näkökulmien, uskomusten ja tarpeiden tutkimiseen (Liamputtong 2011, 5). Fokusryhmähaastatteluun osallistuvilla henkilöillä tulisi olla jokin yhdistävä tekijä, jotta monipuolinen keskustelu on mahdollista (Liamputtong 2011, 34). Henkilöillä voi olla esimerkiksi samanlaisia kokemuksia tai huolenaiheita (Liamputtong 2011, 3).

Fokusryhmähaastattelut voivat olla pieniä tai suuria. Yleensä suositellaan, että yhteen fokusryhmähaastatteluun osallistuu 6-10 henkilöä, mutta eri tutkijoiden suositukset vaihtelevat 4-12 henkilön välillä. (Liamputtong 2011, 42.) Krueger ja Casey (2009) puhuvat mini-fokusryhmistä ja toteavat, että pienemmissä ryhmissä kaikilla osallistujilla on parempi mahdollisuus päästä ääneen ja aiheesta voidaan keskustella syvällisemmin (Liamputtong 2011, 42). Merkityksellisintä on kuitenkin se, että ryhmän koko vastaa kehittämistyön tarpeita. Oikeassa kontekstissa pienet fokusryhmät voivat olla tehokkaampia kuin suuret fokusryhmät. (Liamputtong 2011, 43.)

Suomi.fi -palveluväylä ja kuntien digitaalisten palveluiden kehitys olivat uusia kokonaisuuksia opinnäytetyöntekijälle, joten oli tärkeää valita menetelmä, joka ei nojannut pelkästään haastattelijan esittämiin kysymyksiin ja hänen asiantuntemukseensa. Fokusryhmähaastattelu sopi hyvin aineistonkeruu menetelmäksi myös sen takia, että fokusryhmähaastattelussa

haastateltavat saivat tukea toisistaan. Esimerkiksi yhden haastateltavan kertomus saattoi tuoda toiselle haastateltavalle mieleen tiettyyn tilanteeseen liittyneen merkittävän tietotarpeen.

Vuoren mukaan muita yleisiä menetelmiä tiedontarpeiden selvittämiseen edellä mainittujen lisäksi ovat erilaiset kyselyt sekä Critical Success Factors (CFS) ja Key Intelligence Topics (KIT) menetelmät (2006, 4). Kyselyä ei kuitenkaan valittu opinnäytetyön aineistonkeruumenetelmäksi, sillä se olisi vaatinut parempaa ennakkoymmärrystä kuntien tietotarpeista. CFS ja KIT ovat vuorostaan menetelmiä, jotka ovat suunnattu organisaation sisäisten toimijoiden tietotarpeiden tunnistamiseen. Näin ollen ne eivät sopineet opinnäytetyön aineistokeruumenetelmiksi.

3.3 Aineiston analysointiin liittyvät menetelmälliset ratkaisut

Opinnäytetyön aineiston analysoinnissa käytettiin sekä aineistolähtöistä analyysiä että teorialähtöistä analyysiä. Tämä siitä syystä, että analysoinnin kohteena olleiden tietotarpeiden erottaminen halutuista tiedoista, ratkaisuista ja kysymyksistä olisi muuten ollut haastavaa.

Aineistolähtöisestä analyysistä käytetään myös termiä induktiivinen päättely. Induktiivisella päättelyllä tarkoitetaan sitä, että havainnot kerätään yksittäisestä tapauksesta ja sen pohjalta tehdään yleistyksiä ja kehitetään teorioita. (Kananen 2013, 49.) Teorialähtöisestä analyysistä käytetään puolestaan termiä deduktiivinen päättely, joka tarkoittaa sitä, että analyysissä edetään yleisestä yksittäiseen eli teorian pohjalta pyritään tekemään johtopäätöksiä yksittäisestä tapauksesta. (Kananen 2013, 50.) Kananen mukaan tapaustutkimuksessa aineiston analyysissä voidaan käyttää aineistolähtöisen- ja teorialähtöisen analyysin yhdistelmää (2013, 104).

3.3.1 Aineistolähtöinen sisällönanalyysi

Dokumenttianalyysin ja havainnoin avulla kerättyä aineistoa analysoitiin aineistolähtöisesti sisällönanalyysiä hyödyntäen. Sisällön analyysillä tarkoitetaan pyrkimystä kuvata dokumenttien sisältöä sanallisesti (Ojasalo ym. 2009, 122). Aineistolähtöiseen sisällönanalyysiin kuuluu aineiston pelkistäminen tunnistamalla aineistossa esiintyviä yhteisiä piirteitä (Ojasalo ym. 2009, 124). Tämän jälkeen tehdyt havainnot ryhmitellään niin, että samaa asiaa tarkoittavat käsitteet yhdistetään luokiksi (Ojasalo ym. 2009, 125). Viimeisenä on vuorossa abstrahointi, jolloin pyritään muodostamaan yleiskäsitteitä pelkistämällä. Tällöin edellisessä vaiheessa muodostettuja luokkia yhdistetään niin kauan kuin se aineiston näkökulmasta on mahdollista ja luodaan kuvaus tutkimuskohteesta. (Ojasalo ym. 2009, 125.)

Opinnäytetyön tausta-aineiston analysointi aloitettiin tarkastelemalla Palveluhallinta-verkkosivuilla olevia Suomi.fi-palveluväylään liittyviä ohjeita. Tarkastelulla pyrittiin selvittämään, mitä tietoja ohjeista nousee esille ja millaisia kokonaisuuksia ne muodostavat. Näin pyrittiin selvittämään mitä tietotarpeita Digi- ja väestötietovirasto olettaa asiakasorganisaatioilla olevan ja miten virasto on ko. tietotarpeisiin vastannut. Palveluhallinta-verkkosivuilla olevissa ohjeaineistoissa painottuvat Suomi.fi-palveluväylää koskeva tekninen tieto ja lain vaatimat Suomi.fi-palveluväylää kuvaavat asiakirjat. Muita aihealueita käsiteltiin yleisluontoisesti.

Tämän jälkeen tarkasteltiin palvelumuotoiluprojektin loppuraporttia. Palvelumuotoiluprojektin loppuraportin avulla selvitettiin, mitä tietotarpeita palvelumuotoiluprojektiin osallistuneet organisaatioasiakkaat olivat nostaneet esille ja millaisia kokonaisuuksia niistä vuorostaan muodostuu. Palvelumuotoiluprojektin loppuraportista selvisi, että asiakkaan keskeisimmät tietotarpeet koskivat käyttöönottoprosessin kokonaiskuva, hyötyjä ja roolitusta. Asiakkaiden tietotarpeet kohdistuivat erityisesti käyttöönottoprosessin alkupäähän. Palveluhallinta-verkkosivujen ja palvelumuotoiluprojektin loppuraportin pohjalta luodut kokonaisuudet yhdistettiin tietoteemoiksi.

Myös tarkastelun kohteena olleen kunnan projektidokumentaatio käytiin lävitse ja ko. asiakirjoissa esille nousseet tietotarpeet yhdistettiin aiempiin tietoteemoihin. Olemassa oleviin tietoteemoihin kuulumattomista tietotarpeista luotiin tarvittaessa uusia tietoteemoja. Tarkastelemalla kunnan tuottamaa projektidokumentaatiota saatiin yleiskuva kunnan tietotarpeista Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoon liittyen. Kunnan projektidokumentaatiossa painottuivat vuorostaan hyödyt, joita Suomi.fi-palveluväylä tuo mukanaan rakennettaessa kuntalaisille digitaalisia palveluita.

Tausta-aineiston tarkastelun pohjalta luotiin kahdeksan Suomi.fi-palveluväylään liittyvää tietoteemaa. Tietoteemat olivat

- Suomi.fi-palveluväylään liittyvä yleinen tieto
- Suomi.fi-palveluväylän hyödyntäminen
- Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessi
- Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoon liittyvät kustannukset
- Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoa koskeva aikataulu
- Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoa ja ylläpitoa koskevat sopimukset
- Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoa koskevat tekniset ohjeet
- Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoa koskeva yhteydenpito.

Tausta-aineiston perusteella saatiin yleiskuva tietotarpeista, luotiin tietotarpeista tietoteemoja ja hahmotettiin, mihin tietoteemoihin tietotarpeet pääasiallisesti kohdistuvat.

Tausta-aineiston perusteella luotuja tietoteemoja rikastettiin havainnoinnin avulla. Havainnoinnin tarkoituksena oli varmistaa, että tausta-aineiston pohjalta luodut tietoteemat olivat tarkastelun kohteena olevalle kunnalle merkityksellisiä ja näin pyrkiä kohdistamaan haastatteluissa käytävää keskustelua todellisiin tietotarpeisiin. Havainnointi vahvisti, että tausta-aineiston perusteella tehdyt tietoteemat olivat merkityksellisiä ja kehittämistä oli mahdollista jatkaa niiden pohjalta. Havainnoinnissa painottuivat hyödyntämistä, kustannuksia ja yhteydenpitoa koskevat tietoteemat. Hyödyntämistä koskevassa keskustelussa korostui itse Suomi.fi-palveluväylän sijaan sen mahdollistamat palvelut.

3.3.2 Teorialähtöinen analyysi

Fokusryhmähaastattelusta syntyneitä aineistoa analysoitiin vuorostaan ensin teorialähtöisesti ja tämän jälkeen aineistolähtöisesti. Keskeistä teorialähtöisessä analyysissä on analyysirungon muodostaminen. Analyysirunko voi olla väljä tai strukturoitu. Aineistoa analysoidaan niin, että ensin huomioidaan ne asiat, jotka kuuluvat analyysirunkoon ja tämän jälkeen ne asiat, jotka eivät kuulu analyysirunkoon. Asioista, jota eivät kuulu analyysirunkoon, voidaan muodostaa uusia luokkia. (Ojasalo ym. 2009, 126.)

Tausta-aineiston ja havainnoinnin pohjalta tehtyjen tietoteemojen hyödyntämistä jatkettiin fokusryhmähaastatteluissa. Tietoteemojen pohjalta muodostettiin kysymykset, joilla fokusryhmähaastatteluissa käytyä keskustelua ohjattiin. Kysymykset muodostettiin niin, että jokainen kysymys alkoi kysymyssanalla. Näin pyrittiin välttämään sitä, että esitettyihin kysymyksiin vastattaisiin pelkästään kyllä tai ei. Tietoteemojen lisäksi kysymysten muodostamisessa huomioitiin vaatimukset ja rajoitukset, jotka Freundin mukaan vaikuttavat tiedon hyödyntämiseen. Tietoteemoja ja niihin liittyviä kysymyksiä jouduttiin kuitenkin rajaamaan ja karsimaan käytettävissä olevan ajan takia. Fokusryhmähaastatteluihin oli mahdollista varata aikaa fokusryhmähaastatteluun osallistuvien kuntien päättäjiltä ja asiantuntijoilta yksi tunti per fokusryhmä. Käytettävissä olevan ajan takia opinnäytetyöntekijä päätti, että kaikista tietoteemoista ei keskustella kaikkien fokusryhmien kanssa vaan haastatteluun valitaan fokusryhmän kannalta kaikkein merkityksellisimmät tietoteemat. Keskeisten tietoteemojen valinnassa auttoi Digi- ja väestötietoviraston yhteyshenkilö.

Tietoteemoja muokattiin ja karsittiin niin, että fokusryhmähaastatteluissa läpikäytäviä tietoteemoja oli lopulta viisi:

- Yleistä tietoa Suomi.fi-palveluväylästä
- Suomi.fi-palveluväylään liittyvät työroolit ja viestintä

- Suomi.fi-palveluväylän hyödyntäminen
- Suomi.fi-palveluväylän kustannukset
- Suomi.fi-palveluväylän tekninen ohjeistus

Yleistä tietoa Suomi.fi-palveluväylästä-, Suomi.fi-palveluväylän hyödyntäminen-, Suomi.fi-palveluväylän kustannukset- ja Suomi.fi-palveluväylän tekninen ohjeistus -tietoteemoissa esitetyt kysymykset olivat pääasiallisesti samanlaisia ja niillä selvitettiin kyseisiin tietoteemoihin liittyviä tietotarpeita eli mitä tietoa tarvitaan. Kysymykset löytyvät liitteestä 2.

Suomi.fi-palveluväylään liittyvät työroolit ja viestintä -tietoteemassa esitetyt kysymykset erosivat hieman edeltävien tietoteemojen kysymyksistä. Tämän tietoteeman kysymyksillä selvitettiin selvitysvaiheeseen osallistuvia toimijoita ja kokoonpanon toimivuutta, tarvittavan tiedon oikea-aikaisuutta, paikkaa ja muotoa. Suomi.fi-palveluväylään liittyvät työroolit ja viestintä -tietoteeman kysymykset löytyvät myös liitteestä 2.

Teknishallinnollisten asiantuntijoiden fokusryhmähaastattelussa keskusteltiin seuraavista tietoteemoista:

- Suomi.fi-palveluväylän tekninen ohjeistus
- Suomi.fi-palveluväylän kustannukset
- Suomi.fi-palveluväylään liittyvät työroolit ja viestintä.

Päätöksentekijöiden ja päätöksenteossa mukana olevien henkilöiden fokusryhmähaastattelussa keskusteltiin puolestaan alla olevista tietoteemoista:

- Suomi.fi-palveluväylän hyödyntäminen
- Suomi.fi palveluväylän kustannukset
- Suomi.fi-palveluväylään liittyvät työroolit ja viestintä.

Palvelukokonaisuutta kehittävien asiantuntijoiden fokusryhmähaastattelu keskusteltiin vuorostaan tietoteemoista:

- Suomi.fi-palveluväylän hyödyntäminen
- Suomi.fi-palveluväylään liittyvät työroolit ja viestintä
- Yleistä tietoa Suomi.fi-palveluväylästä.

Fokusryhmähaastattelut tallennettiin ja tallenteet kirjoitettiin auki eli litteroitiin ja pseudonymisoitiin analysointia varten. Koska tässä opinnäytetyössä kiinnostus kohdistui vain haastateltavien keskusteluun eli vastausten sisältöön, suoritettiin litterointi yleiskielellä.

Tallenteiden auki kirjoittamisessa ei kiinnitetty huomiota esimerkiksi haastateltavien käyttäytymiseen tai tunnetiloihin. Opinnäytetyössä aineisto esitellään anonymisoituna.

Opinnäytetyössä analyysirunko muodostettiin hyödyntämällä relevantin tiedon määritelmää. Määritelmän mukaan relevantti tieto on tehtävän suorittamisen kannalta oikeaa, oikealla henkilöllä, oikeaan aikaan, oikeassa paikassa ja oikeassa muodossa. Relevantti tieto ei myöskään ole ylimääräistä. (Laihonen ym. 2013, 44; Wilde 2011, 2; Vuori 2011, 33.) Relevantin tiedon määritelmä valittiin analyysirungon pohjaksi, sillä se vastasi hyvin opinnäytetyön tutkimuskysymykseen. Opinnäytetyössä pyritään selvittämään, mitä tietoa kunnat tarvitsevat Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa. Näin ollen voidaan olettaa, että relevantti eli tarpeellinen tieto on kunnille keskeistä. Aineistosta nousi esille myös aiheita, jotka eivät kuuluneet analyysirunkoon. Näitä aiheita tarkasteltiin aineistolähtöisesti ja sisällönanalyysin avulla aiheista muodostettiin uusia luokkia.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyössä käytettiin useampaa aineistoa ja useampaa menetelmää niin aineiston keruun kuin aineiston analysoinnin osalta. Kun yhdessä tutkimuksellisessa kehittämistyössä käytetään useampaa aineistoa tai menetelmää, puhutaan triangulaatiosta. Triangulaatiolla tarkoitetaan erilaisten aineistojen, teorioiden tai menetelmien käyttöä samassa tutkimuksessa niin, että tutkimuskohteesta saadaan mahdollisimman kattava kuva (Eskola & Suoranta 2005, 68).

4 Fokusrhmähaastattelun tulokset

Fokusrhmähaastattelun tulokset esitellään kahdessa osassa niin, että ensin esitellään teorialähtöisen analyysin avulla saadut tulokset ja tämän jälkeen aineistolähtöisen analyysin avulla saadut tulokset. Teorialähtöisen analyysin avulla saatuja tuloksia esitellään analyysirunkona käytetyn relevantin tiedon määritelmän mukaisesti. Aineistolähtöisen analyysin avulla saadut tulokset esitellään uusien luokkien mukaisesti. Näin pyritään antamaan kattava kuvaus kuntien tietotarpeista Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa.

4.1 Teorialähtöisen analyysin avulla saadut tulokset

4.1.1 Oikeat henkilöt

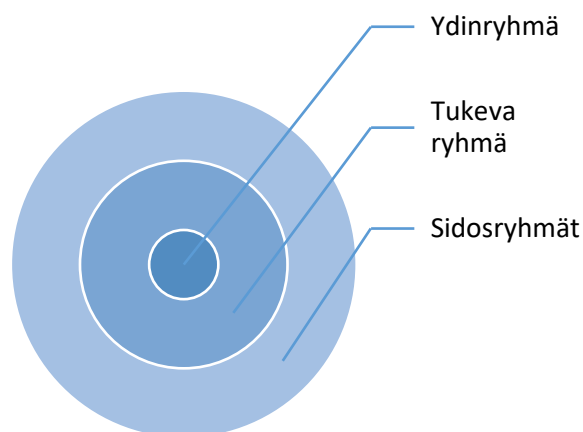
Selvitysvaiheeseen osallistuvia toimijoita ja heidän tehtäviään selvitettiin Suomi.fi-palveluväylään liittyvät Työroolit ja viestintä -tietoteemaan kytketyillä kysymyksillä.

Fokusryhmähaastatteluissa käydyn keskustelun pohjalta tunnistettiin, että Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen osallistuu laaja joukko eri toimijoita, jotka voidaan jakaa ydinryhmään, tukevaan ryhmään ja sidosryhmään kuuluviin toimijoihin.

Ydinryhmään voidaan laskea kuuluvaksi toimijoita, jotka päivittäisessä työssään edistävät Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoa. Toimijoita oli sekä kunnan, ohjelmistotoimittajan että Digi- ja väestötietoviraston puolelta. Haastateltavien mukaan keskeisimpiä toimijoita olivat käyttöönottoprosessia edistävät projektipäälliköt, kehittämisspäälliköt, tuotevastaavat ja tuoteomistajat. Teknisestä näkökulmasta keskeisiä henkilöitä haastateltavien mukaan olivat tekniset arkkitehdit, ohjelmoijat, tietohallintoasiantuntijat, teknologia-asiantuntijat, infran asiantuntijat, integraatioalustan omistajat ja Digi- ja väestötietoviraston asiantuntijat.

Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoa tukevaan ryhmään voidaan puolestaan laskea kuuluvaksi toimijoita, jotka eivät osallistuneet päivittäisessä työssään Suomi.fi-palveluväylän käyttöönoton edistämiseen, mutta tukivat sitä asiantuntemuksellaan tai päätöksenteolla. Tällaisia toimijoita haastateltavien näkemyksen mukaan olivat esimerkiksi erilaiset tietoturvaan, tietosuojaan, lupiin sekä kaupallisiin ja oikeudellisiin kysymyksiin liittyvät asiantuntijat. Päättävistä tahoista haastateltavat mainitsivat esimerkiksi, teknisen johtajan, hallituksen puheenjohtajan, kunnanjohtajan ja valtuuston.

Haastateltavat toivat esille myös sidosryhmään kuuluvat toimijat, joita olivat vuorostaan kuntalaiset, poliitikot ja erilaiset intressiryhmät kuten vammaisneuvosto, nuorisovaltuusto ja vanhusneuvosto. Kyseiset toimijat eivät työskennelleet Suomi.fi-palveluväylän käyttöönoton kanssa, mutta he olivat kiinnostuneita käyttöönotettavasta ratkaisusta tai palvelusta ja siihen liittyvän kehittämisen edistymisestä.



Kuva 6 Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen osallistuvat toimijat

Fokusryhmähaastattelussa haastateltavat toivat esille myös yllä mainittuihin ryhmiin liittyviä haasteita. Ydinryhmän osalta koettiin esimerkiksi turhaksi tiedon välittämiseen ja

vahvistamiseen liittyvät tehtävät sekä yleisen tiedotusmateriaalin tuottaminen. Turhalla tiedon välittämisellä tarkoitettiin toimintaa, jossa yksi henkilö jakoi tietoa muille käyttöönottoprosessiin osallistuville, koska kaikki toimijat eivät itse päässeet suoraan käsiksi tarvitsemaansa tietoon. Turhalla tiedon varmistamisella tarkoitettiin puolestaan toimintaa, jossa yksi henkilö kävi päivittäin varmistamassa, onko tietty asia toteutunut. Näin siitä syystä, että järjestelmä ei automaattisesti lähettänyt muutoksista notifikaatiota. Sidosryhmille kohdennetun viestintämateriaalin tuottaminen katsottiin tehtäväksi, joka vei aikaa oman toimenkuvan kannalta keskeisimmiltä tehtäviltä. Tukevan ryhmän osalta haastateltavat nostivat puolestaan esille sen, että Digi- ja väestötietoviraston puolelta tarvittaisiin toimija, joka tukisi kuntia koko kokonaisuuden kehittämisessä.

me jouduttiin tosi paljon toimimaan tavallaan välimiehenä, kun me ei pystytä tekee mitään sinne Palveluväylän päähän. Toimittajat taas ei voi tehdä ilman meitä niin tota kyl meille tulee aika paljon kustannuksia niistä istunnoista, joissa toimittajille yritettiin selittää mitä pitäis tehdä seuraavaksi ja miten tää prosessi menee.

Niin, siis missään ei ole tietoa, että kun sä lähdet tähän mukaan niin sä toimit sentraalisantrana toimittajan ja Palveluväylän välillä, jotta ne juttelee keskenään.

Se on sellaista, että me käydään joka päivä katsomassa, että onko joku lupa hyväksytty, että ollaanko me saatu se devi, ollaanko me saatu se testi. Ollaanko me saatu se tuotanto. Joka taas teettää meille resurssikulia, kun me valvotaan koko ajan, kun mistään ei ole mitään notifikaattia. Sun pitää vaan käydä aktiivisesti kattoo ja kertoo toimittajalle ja pyörittää s-postilla sitä ohjeistusviesti rumbaa, joka taas tuo kustannuksia.

Et sellasta valmista kamaa, mistä pystyis niin kuin räpläämään tiedotusta, viestiä, verkkosivua sille kuntalaiselle. Laittaa uutista, linkkiä hei tätä me tehdään, niin helpottaisi tosi paljon. Niin sitten meidän, jotka tekee teknisesti tätä rumbaa ei menis aika siihen kuntalaisen tai politiikkojen ymmärryttämiseen.

Jos et [henkilö X] satu tunnistamaan ei DVV:ssä ole kettään, jolta voi kysyä ja se ei kuulu kellekkään ja samahan se on meillä joka suunnassa, että minä teen vaan tätä asiaa, että kysy nyt juuri tähän minun läppäriin liittyvä asia mutta jos kysyt jostain muusta nii ei se kuulu mulle. Ei ole kettään keltä kysyä, joka oikeesti tietäisi siitä kokonaisuudesta ja juuri tuommoisesta perusasiasta. Siellä on niin huippuammattilaisia, että sinun pitää olla ammattilainen, jotta osaat edes kysyä.

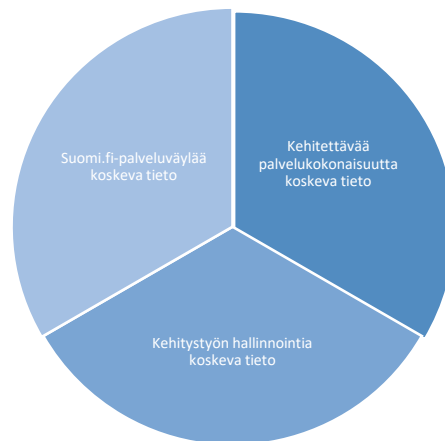
4.1.2 Oikea tieto

Selvitysvaiheessa tarvittavaa relevanttia tietoa selvitettiin Suomi.fi-palveluväylän tekninen ohjeistus -, Suomi.fi-palveluväylän kustannukset-, Suomi.fi-palveluväylän hyödyntäminen- ja Yleistä tietoa Suomi.fi-palveluväylästä -tietoteemoihin liitetyillä kysymyksillä.

Koska havainnointi ja fokusryhmähaastattelu kohdistettiin ydinryhmään ja tukevien toimijoiden ryhmään laskettaviin toimijoihin eli teknishallinnollisiin asiantuntijoihin,

palvelukokonaisuutta kehittäviin asiantuntijoihin ja päätöksentekijöihin tai päätöksenteossa mukana oleviin henkilöihin, koskevat tässä aluvussa esiteltävät tietotarpeet vain heidän tietotarpeitaan. Sidosryhmään kuuluvien toimijoiden tietotarpeita ei ole selvitetty tässä opinnäytetyössä.

Fokusryhmähaastattelussa käydyssä keskustelussa haastateltavat toivat esille, että tietoa tarvitaan laajemmasta kokonaisuudesta; ei vain Suomi.fi-palveluväylän käyttöönotosta. Keskustelun pohjalta tunnistettiin, että selvitysvaiheessa tarvittava tieto voidaan jakaa Suomi.fi-palveluväylää koskevaan tietoon, kehitettävää palvelukokonaisuutta koskevaan tietoon ja koko kehitystyön hallinnointia koskevaan tietoon. Kokonaisuudet kuitenkin limittyvät tiukasti toisiinsa, joten jaottelu ei ole yksiselitteinen vaan elää kunkin käyttöönottoprosessin mukaisesti.



Kuva 7 Selvitysvaiheessa tarvittavan tiedon jakautuminen kokonaisuuksittain

Suoraan Suomi.fi-palveluväylään liittyvät tietotarpeet koskivat haastateltavien mukaan pääasiallisesti Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin kokonaisuuden ja etenemisen kuvaamista. Teknisempiin tietotarpeisiin viitattiin hyvin yleisluontoisesti.

Olis helpottavaa, jos siellä olis ensinnäkin semmonen tekemisen polku. Kuka tekee, mitä tekee missäkin kohdassa. Niin kuin yleiskuva. Tämmösiä steppejä pitää ylipäätään tehdä. Sitten niihin steppeihin olis se porautuminen.

Sitä oli aluksi kyllä vaikea hahmottaa, että mitä kaikkea tietoa sitä löytyy ja mikä on sitä oikeaa ja miten meidän pitäisi tässä lähteä liikkeelle.

Ja sit jo aika alussa pitäis tietää se, mitkä on ne tekniset vaatimukset sit meidän päähän. Tarviiko sinne tehdä VPN-aukkoja, mitä sinne tarvii tehdä. Jotta pystyis hahmottamaan, että tämmönen projekti, nää jätkät tähän tarvitaan, tämmöstä tekemistä.

Kehitettävää palvelukokonaisuutta käsittelevällä tiedolla tarkoitettiin tietoja, jotka koskivat Suomi.fi-palveluväylän ja jonkin muun käyttöönotettavan Suomi.fi-ratkaisun muodostamaa palvelukokonaisuutta. Kehitettävään palvelukokonaisuuteen liittyen tarvitaan tietoa itse palvelukokonaisuudesta ja miten kokonaisuuteen liittyviä asioita voi edistää samaan aikaan.

Mä en ajattele, että on Suomi.fi-palveluväylä ja sit on maksut ja viestit ja nää, vaan on Suomi.fi-palvelut kokonaisuus, jotka muodostuu eri palikoista. Välillä menee vähän sekaisin mitä milloinkin haetaan, mistäkin ja mitäkin varten, kun ne pitäisi saada vaan läpi kaikki. Niin siinä on vähän semmonen kokonaisuuden haaste. Että kyllä me ollaan sitä kokonaisuutta varten lähdetty hakemaan sitä Palveluväylää.

Samaa aikaa, kun laitat noi luvat sisään voit edistää jo tätä, tätä ja tätä että laitappas samalla tuo lupakysely menemään ja tuo. Jotta kaikki ne, jotka voi tehdä rinnakkain tehtäis rinnakkain, jos se vaan on mahdollista. Koska silloin sen kokonaisprosessin kesto saataisiin vähän lyhyemmäksi.

Kehitystyön hallinnointiin liittyvät tietotarpeet koskivat haastateltavien mukaan eri toimijoiden rooleja, aikatauluja, etenemisen seurantaa ja tiedon arkistoitumista.

Eliikkäs semmoinen selkee kuka tekee, mitäkin, missä vaiheessa ja kenen kanssa.

Ja myöskin sellasia kustannuksia, kun ei pystytty tietämään milloin joku seuraava asia etenee tai mitä pitää seuraavaksi tehdä.

Et jos siellä on tälläisiä katkoja joulu, kesät, jolloin ei ainakaan tehdä et jonkun asian käsittely kestää viikon taikka 3 kk niin se pitäis nähdä koko prosessin kesto, että ei tuu sellasta ajatusta et toi on kolme hakemusta. Joo, kunnalta kolme hakemusta mutta DVV käsittelee niitä 11kk kolmessa eri erässä.

Nyt kun meillä on arkkitehti vaihtunut ja me tehdään tätä toiseen palveluun niin aika isot on kustannukset, kun me lähdetään tekemään tätä alusta, kun mitään ei ole säästössä siellä DVV:n asiointipalvelussa.

4.1.3 Oikeaan aikaan

Relevantin tiedon oikea-aikaisuutta selvitettiin Suomi.fi-palveluväylään liittyvät työroolit ja viestintä -tietoteemaan liitetyillä kysymyksillä. Tiedon oikea-aikaisuudella tarkoitettiin pyrkimystä siihen, että tarvittava tietoa on oikeaan aikaan saatavilla.

Haastateltavien mukaan tietoa tuli jakaa ajallisesti kahdella eri tavalla - heti selvitysvaiheen alussa ja vaiheittain käyttöönottoprosessin edetessä. Selvitysvaiheen alussa toimijat tarvitsivat tietoa kokonaisuuden hahmottamiseksi ja käyttöönottoprosessin edetessä tarvittiin yksityiskohtaisempaa tietoa juuri käsillä olevasta tehtävästä.

Ainakin minä tykkäisin ensin nähdä sen kokonaisuuden ja lähtee siitä sitten tarkentamaan ja porautumaan, että ymmärtää ensin mistä tässä on kokonaisuutena kysymys.

Joo ja jos siel sit on jotain välivaiheita...missä vaiheessa mitäkin.

4.1.4 Oikeassa paikassa

Relevantin tiedon paikkaa selvitettiin Suomi.fi-palveluväylään liittyvät työroolit ja viestintä - tietoteemaan liitetyillä kysymyksillä.

Fokusryhmähaastatteluun osallistuneiden henkilöiden mukaan tarvittavaa tietoa oli vaikea löytää.

Henkilökohtaisesti käytän sitä palveluhallintaa. Mut et kuinka hyvin se on tiedossa muilla suomi.fi avainhenkilöillä, että ne ohjeet on siellä palveluhallinnassa niin siihen en osaa muiden puolesta vastata.

Kunhan se [ohjeet] vaan löytyisi. Ja kunhan saisi siitä apua.

Haastateltavien mukaan kaikilla käyttöönottoprosessissa mukana olleilla henkilöillä ei ollut pääsyä tarvitsemaansa tietoon.

Että ne asiat olisi yhdessä paikassa ja kaikki pääsisi sinne ja jokainen taho voisi käydä kattoo, että onko täällä nyt jotain ohjetta tai tekemistä mulle.

4.1.5 Oikeassa muodossa

Relevantin tiedon muotoa selvitettiin Suomi.fi-palveluväylään liittyvät työroolit ja viestintä - tietoteemaan liitetyillä kysymyksillä.

Fokusryhmähaastattelussa haastateltavat kertoivat, että kunnat tarvitsevat sekä ihmisten väliseen vuorovaikutukseen perustuvaa tietoa että dokumentoitua tietoa. Haastateltavat nostivat esille, että tällä hetkellä tietoa jaetaan paljon yksittäisten ihmisten ja palaverien välityksellä ja dokumentoitu tieto on hajanaista.

Haastateltavat totesivat, että tällä hetkellä kuntien merkittävänä tietolähteenä ovat Digi- ja väestötietoviraston yksittäiset asiantuntijat.

Kun sä ihmisen löydät, keneltä kysyy, niin kaikki toimii.

Tämähän siinä on, että keneltä minä kysyn, jos minä en [henkilö x] tuntisi niin, vaikka ihmiset siellä ovat fiksuja, niin ne sanovat, että ei tämä mulle kuulu. Tämä kuuluu sinne.

Haastateltavien mukaan dokumentoitu tieto on hajanaista ja kohdentamatonta.

Et ne ei olis just sellasena semmosena hedelmäsalaattina pitkin poikin ja sit pitäis kiertää ja käydä etsimässä niitä banaanin palasia joka kulhosta...se olis paremmin strukturoitu, niin kuin prosessimaisesti mutta myös asiakkohtaisesti et tossa on se tietoturva, tossa on tekninentoteutus ja tässä on nää, nää ja nää, niin se helpottais. Linkityksiä saa toki olla. Emmä sitä sano, mutta niiden pitäis aina johtaa omiin yksittäisiin kokonaisuuksiinsa, jotta sä voit edes käsittää kerralla, että nämä ovat ne tietoturvaan liittyvät. Nämä ovat ne juridiset asiat. Eikä niin, että seikkaillaan ees taas.

Haastateltavat kuvasivat käytettävää terminologiaa harhaanjohtavaksi. Esimerkiksi nostettiin Palveluhallinta-järjestelmän kautta saapunut viesti, joka alkaa toteamuksella ”Kuvaus: Huomioi! Tämä on PAHA-järjestelmän palautelomakkeen kautta lähetetty sähköposti. Alla annetut tiedot eivät välttämättä ole todenmukaisia. Älä seuraa viestissä olevia linkkejä!”

Voitte ite miettiä mitä ajattelisitte, jos saisitte tollasen viestin, että mähän en ollenkaan ymmärtänyt lähettäväni palautetta vaan mähän tein tukipyynnön kirjautuneena asiakkaana Palveluhallinnassa, niin kyl toi antoi vähän sellaisen kuvan, että onkohan tää [yllä oleva viesti] ihan kosher avata.

Haastateltavat kokivat dokumentoidun tiedon jakamisen Digi- ja väestötietoviraston ja kuntien välillä sekavaksi.

Mut se yleinen prosessi on sellaista touhuamista, sanotaanko näin.

Nyt kun me pyöritetään niitä [viestejä] Teamseissa ja lähetetään s-postia, niin se on varmaan se, joka tekee tästä sekavan.

4.2 Aineistolähtöisen analyysin avulla saadut tulokset

Opinnäytetyön aineistosta nousi esille myös aiheita, jotka jäivät käytetyn analyysirungon ulkopuolelle. Näitä aiheita olivat taustatoimijat, jotka toiminnallaan vaikuttavat Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen. Toinen aihe oli asiakaslähtöisyys. Analyysirungon ulkopuolelle jääneitä aiheita käsitellään seuraavissa alaluvuissa omina luokkina.

4.2.1 Taustavaikuttajat

Fokusryhmähaastattelussa käydyin keskustelun perusteella tunnistettiin, että Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen vaikutti ydinryhmän, tukevan ryhmän ja sidosryhmien toiminnan lisäksi myös taustavaikuttajien toiminta, vaikka taustavaikuttajat eivät suoranaisesti osallistuneet Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen. Taustavaikuttajilla tarkoitettiin toimijoita, jotka välillisesti vaikuttivat kuntien mahdollisuuteen ottaa Suomi.fi-palveluväylä käyttöön. Tällaisia taustavaikuttajia olivat esimerkiksi kansalliset ja kansainväliset lainsäädännön parissa työskentelevät viranomaiset.

Meillä aika paljon seurataan mitä EIDAS tuo tullessaan tai mitä nää kaikki uudet säädökset, lait ja direktiivit tuovat tullessaan ja velvoitteita.

Tiedonhankintalaki jo edellyttää sitä tiedon vaihtoa muitten viranomaisten kesken sekä kaupungin sisällä olevien viranomaisten kesken sekä muitten kesken.

Viranomaisellehan annetaan tällaisia velvoitteita selvittää asioita, että mitä kaikkea se vaatii meiltä, jotka lähdetään sitten sitä lainsäädäntöä noudattamaan ja toteuttamaan ja käytäntöön viemään niitä lainsäädännön määräyksi, ne jää vähän ilmaan ne säädösten määräykset, että meidän täytyy sitten itse tehdä viranomaisessa ne omat tulkinnat. Ja toivoo, että me tehdään ne oikein ettei tule mitään sellaisia kupruja.

4.2.2 Asiakslähtöisyys

Fokusryhmähaastattelussa haastateltavat toivat esille, että kunnilla on tarve asiakslähtöiselle toimintatavalle. Erityisesti korostui tarve kokonaisuuden tuelle ja aktiiviselle viestimiselle.

Miten toimimme ihmislähtöisesti emmekä organisaatiolähtöisesti. Niin tässä on niin kuin läpi koko julkisen sektorin toimijoiden, että ketä varten me olemme. Kunta ei ole itseään varten. DVV ei ole itseään varten. Vaan viimekädessä asiakasta varten.

Musta tuntuu sieltä DVV:ltä siihen toiminnalliseen käyttöönottoon ei oo sitä tukea, vaikka se on loppujen lopuksi se vaikeempi juttu ja missä se hyöty sitten mitataan. Että se tekninen käyttöönotto on se 3%. Se 97% tulee kaiken sen päälle ja se on mun mielestä vähän herran hallussa tai mulla on sellanen tunne, että siihen ei saa sitä tukea vaikka sen teknisen sais tehtykin.

Sieltä [DVV] ei oikein ollut sellaista työntöä, jota olisi voinut tulla vaikkapa sillä tavalla, että hei te haette vielä tällaisella vanhanaikaisella hakusysteemillä, että vaikkapa ne VTJ-tiedot, että miksipä ette liittyisi Palveluväylään. Että se käy näin näppärästi.

5 Johtopäätökset

Jotta opinnäytetyön kehittämiskysymykseen oli mahdollista vastata, tarkasteltiin ensin, mitkä toimijat osallistuvat Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessiin. Käyttöönottoprosessiin osallistui useita eri toimijoita, jotka voidaan jakaa kolmeen eri ryhmään:

- Ydinryhmä
- Tukevat toimijat
- Sidosryhmät

Kun oli selvitetty kenelle tietoa tulisi tuottaa, tarkasteltiin, mitä tietoa ko. toimijat tarvitsivat Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa. Opinnäytetyössä tarkasteltavat toimijat oli jo opinnäytetyön alussa rajattu teknishallinnollisiin henkilöihin, jotka opinnäytetyön edetessä tunnistettiin kuuluvan ydinryhmään ja/tai tukeviin toimijoihin. Näin ollen alla esitetyt tarvittavaa tietoa koskevat aihealueet koskevat vain yllä mainittuja toimijoita. Sidosryhmän tarvitsemaa tietoa ei selvitetty tässä tutkimuksessa. Ydinryhmään ja/tai tukeviin toimijoihin kuuluvat henkilöt tarvitsivat tietoa, joka koskee

- Suomi.fi-palveluväylää
- Kehitettävää palvelukokonaisuutta
- Kehitystyön hallinnointia

Yllä esitettyjä aihealueita koskevan tiedon tuli olla tarjolla eri muodoissa. Ydinryhmän ja tukevien toimijoiden tiedon muotoa koskevat tarpeet ovat osin samanlaisia ja osin erilaisia. Tämän opinnäytetyön puitteissa ei kuitenkaan ole mahdollista tehdä selkeää erottelua, miltä osin tiedon muotoa koskevat tarpeet olivat kyseisten ryhmien kohdalla samanlaisia ja miltä erilaisia. Näin ollen tiedon muotoa koskevat tarpeet esitellään alla yhtenä joukkona. Tietoa tulee olla tarjolla

- Dokumentoidussa muodossa
 - Strukturointi
 - Käyttöönottoprosessin mukaisesti
 - Teemoittain (esim. juridiset seikat, tietoturva, arkkitehtuuri)
 - Määrämuotoisuus
 - Tiedonvaihto aina määrämuotoisesti, kun mahdollista
 - Kontekstisidonnaisuus
 - Saadussa vastauksessa tulee ilmetä mihin kokonaisuuteen vastaus liittyy
- Ihmisten välisen vuorovaikutuksen välityksellä
 - Kaikille avoimet tilaisuudet
 - Nopeaa apua yksittäiseen ongelmaan puhelimitse

Tuotetun tiedon tuli olla tarjolla yhdessä paikassa. Kunnat tarvitsivat selvitysvaiheen alussa tietoa, joka tuki kehitettävän kokonaisuuden hahmottamista. Käyttöönottoprosessin edetessä, kunnat tarvitsivat yksityiskohtaisempaa tietoa. Kuntien tuli myös pystyä hahmottamaan mistä tiedosta lähdettiin liikkeelle ja miten tiedon hyödyntämisessä tulisi edetä.

Kunnat tarvitsivat myös asiakaslähtoisempää toimintatapaa, jossa tuettaisiin koko palvelukokonaisuuden kehittämistä ja viestiminen kuntien suuntaan olisi aktiivista. Myös

taustavaikuttajien, kuten kansallisten ja kansainvälisten lainsäätäjien toiminnan huomioiminen tukisi kuntia Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessia.

5.1 Kehittämissuositukset

5.1.1 Kuntien tietotarpeet ja Suomi.fi-palveluväylä

- Strukturoidaan Palveluhallinta-verkkosivulla oleva Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessia koskeva ohjeistus. Tiedon strukturoinnissa hyödynnetään käyttöönottoprosessin eri vaiheita, teemoja ja/tai käyttöönottoprosessiin osallistuvia eri toimijoita
- Korostetaan ohjeissa oikea-aikaisuutta eli mitä tehdään ensin ja mitä seuraavaksi sekä tunnistetaan käyttöönottoprosessin kriittiset pisteet, joihin voidaan suunnata erityistä tukea esimerkiksi kaikille avoimien kyselytilaisuuksien muodossa.
- Tuotetaan tietoa Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessista, joka vastaa ydinryhmän ja tukevien toimijoiden tarpeita
 - Tuotetaan kokonaiskuvaus Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessista ja käyttöönottoprosessin keskeisimmistä vaiheista
 - Tuotetaan yleistä viestintämateriaalia Suomi.fi-palveluväylästä, jossa korostetaan tietoturva ja hyötyjä

5.1.2 Kuntien tietotarpeet ja Suomi.fi-ratkaisut

- Esitetään Suomi.fi-ratkaisut Palveluhallinta-verkkosivulla asiakaslähtöisesti niin, että tuodaan esille, millaisia haasteita kunnat voivat niiden avulla ratkaista
- Luodaan ohjeet, joiden avulla kunnat voivat kehittää erilaisia palvelukokonaisuuksia
 - Selvitetään, mitä Suomi.fi-ratkaisuja yleensä otetaan käyttöön samaan aikaan Palveluväylän kanssa tai minkä ratkaisujen kanssa Palveluväylän käyttöönotto on pakollista ja luodaan kokonaisuuksia käsitteleviä ohjeita
- Organisoidaan tukipalvelut niin, että muodostuu selkeä taho, joka tukee kuntia koko palvelukokonaisuuden kehittämisessä.
- Huomioidaan taustavaikuttajien toiminta. Huomioimalla esimerkiksi lainsäädännön vaikutukset Suomi.fi-ratkaisuiden kehittämiseen, voidaan kunnille tuottaa proaktiivisesti tietoa Suomi.fi-ratkaisujen käyttöönotosta ja näin kannustaa kuntia ottamaan käyttöön Suomi.fi-ratkaisuja. Taustavaikuttajiin voi kohdentaa myös vaikuttamistyötä.

5.1.3 Kuntien tietotarpeet ja kehittämistyön hallinnointia koskeva tieto

- Kehitetään asiointipalvelu, johon keskitetään ohjeet, lomakkeet (määrämuotoisuus), käyttöoikeushallinta ja viestintä. Asiointipalveluun voi kirjautua vahvasti tunnistautuneena ja palvelun avulla kunnat voivat hallinnoida oman palvelukokonaisuutensa kehittämistä. Asiointipalvelu lähettää tarvittaessa myös notifikaatio-viestejä.
- Luodaan ohjeet, joiden avulla kerrotaan kehittämistyön hallinnointia koskevista pelisäännöistä
- Kehitetään käyttöönottoprosessin vaiheisiin ja/tai teemoihin perustuva kyselytuntien konsepti, jossa kunnat voivat kysellä Digi- ja väestötietoviraston asiantuntijoilta apua ajankohtaisiin ongelmiin (kaksisuuntaisuus)
- Otetaan käyttöön auttava puhelin, joka mahdollistaa nopean yhteydenpidon kiireellisissä tilanteissa

5.2 Jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyö tarkasteli vain pientä osaan Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessista. Mielenkiintoisia jatkotutkimusaiheita olisivat esimerkiksi

- Kvantitatiivinen tutkimus kuntien tietotarpeista Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa. Tutkimuksessa voisi selvittää, onko muiden kuntien tietotarpeet vastaavia, kuin tässä opinnäytetyössä tehdyt tietotarpeita koskevat havainnot.
- Kvalitatiivinen tutkimus kuntien tietotarpeista koko Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin osalta. Tutkimuksessa voisi selvittää, millaisia tietotarpeita koko käyttöönottoprosessiin liittyy.
- Kvalitatiivinen tutkimus Suomi.fi-palveluväylän palveluntuottajien tietotarpeista koko käyttöönottoprosessiin osalta. Tutkimuksessa voisi selvittää, millaisia tietotarpeita palveluntuottajilla on käyttöönottoprosessin aikana.
- Kvalitatiivinen tutkimus tiedonvälitymistä tukevista prosesseista. Tutkimuksessa voisi selvittää, millaisilla prosesseilla Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoon osallistuvat toimijat välittävät toisilleen tietoa ja onko prosessit riittäviä.

6 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, mitä tietotarpeita kunnilla on Suomi.fi-palveluväylän käyttöönoton selvitysvaiheessa. Selvitystyön pohjalta Digi- ja

väestötietovirastolle annettiin kuvaus kuntien tietotarpeista sekä kehittämisehdotus, kuinka Digi- ja väestötietovirasto voisi jatkossa vastata kuntien tietotarpeisiin. Tavoitteena oli, että kuvaus kuntien tietotarpeista ja niitä koskevat kehittämisehdotukset auttavat Digi- ja väestötietovirastoa tuottamaan kunnille tarpeellista tietoa. Tässä luvussa tutkimuksellisen kehittämistyön tuloksia tulkitaan ja peilataan tietoperustaan.

6.1 Asiakasymmärryksestä tukea tiedontuotantoon

Opinnäytetyössä tehtyjä keskeisimpiä havaintoja voidaan tarkastella kahdesta asiakasymmärrykseen kytkeytyvästä näkökulmasta. Tarkastelu voidaan kohdentaa kuntiin ja pohtia, tunteeko Digi- ja väestötietovirasto kunnat tarpeeksi hyvin, jotta kuntia voidaan tukea Suomi.fi-palveluväylän käyttöön otossa parhaalla mahdollisella tavalla. Tarkastelu voidaan kohdentaa myös kuntien toimintaympäristöön ja pohtia, onko Digi- ja väestötietovirasto tunnistanut kuntien toimintaympäristöstä ne tekijät, joiden avulla kunnille voidaan tuottaa tarpeellista ennakoivaa tietoa ja näin tukea ja kannustaa kuntia ottamaan Suomi.fi-palveluväylä käyttöön. Huomioimalla kunnan ja kunnan toimintaympäristön kokonaisuudessaan Digi- ja väestötietovirastolla on mahdollisuus syventää asiakasymmärrystään, ratkaista kuntien digitaalisten palveluiden tuottamiseen liittyviä todellisia haasteita ja näin toimia asiakaslähtöisesti.

6.1.1 Kuntien tunteminen

Toimijoiden tunnistaminen

Opinnäytetyössä tehtyjen havaintojen perusteella voidaan todeta, ettei Digi- ja väestötietovirasto ole tunnistanut kaikkia toimijoita, joita Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen osallistuu tai tulisi osallistua.

Oikeiden toimijoiden tunnistaminen on keskeisessä asemassa pyrittäessä tuottamaan kunnille tarpeellista tietoa. Jos toimijoita ei tunnisteta, on sillä merkittäviä vaikutuksia Digi- ja väestötietoviraston mahdollisuuteen tuottaa kunnille tarpeellista tietoa, tukea ja työkaluja sekä kuntien mahdollisuuteen hyödyntää tietoa. Tiedon tuottamisen osalta puutteet ovat johtaneet siihen, että Suomi.fi-palveluväylää koskeva tiedontuotanto on kohdentamatonta, käyttöönottoprosessin tukeen ei ole kiinnitetty tarvittavia, koko palvelukokonaisuuden kehittämistä tukevia toimijoita ja useiden toimijoiden väliseen viestintään sopivia viestintävälineitä ei ole kehitetty.

Kuntien osalta puutteet ovat johtaneet siihen, että kuntien on vaikea hyödyntää olemassa olevaa tietoa. Kunnilla menee aikaa tiedon tulkitsemiseen, koska tietoa ei ole kohdennettu selkeästi kenellekään tiettyssä tehtävässä toimivalle asiantuntijalle. Tiettyyn tietoon tutustumista ei voi myöskään delegoida jollekin toiselle, sillä etukäteen ei ole mahdollista

tietää mitä teemaa ohje käsittelee. Kunnan toimijat joutuvat keskustelemaan useiden eri Digi- ja väestötietoviraston asiantuntijoiden kanssa saadakseen kaiken tarvitsemansa tiedon. Kaikki Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen osallistuvat toimijat eivät saa suoraan tarvitsemaansa tietoa, joten muille toimijoille aiheutuu viestimiseen liittyviä lisätöitä. Kaikille toimijoille yhteistä tilannekuvaa Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin etenemisestä ei näin ollen myöskään synny.

Tarkasteltaessa Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen osallistuvien toimijoiden tietotarpeita, voidaan apuna käyttää kuvausta organisaation eri tasoista, sillä tietotarpeet ovat erilaisia organisaation tasosta riippuen (Bensoussan 2008). Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin kannalta keskeisimmän ryhmän muodostavat ydinryhmän toimijat, jotka toimivat operationaalisen ja taktisen tason välimaastossa. Tukeviin toimijoihin kuuluvat asiantuntijat toimivat organisaation taktisella tasolla, kun taas tukeviin toimijoihin lukeutuvat päätöksentekijät asettuvat usein organisaation strategiselle tasolle. Sidosryhmät ovat vuorostaan hyvin monimuotoinen joukko. Sidosryhmät voivat olla joko kunnan sisäisiä tai ulkoisia ja ne voivat vaikuttaa Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoon organisaation useammalla tasolla. Sidosryhmien tunnistaminen ja huomioiminen on tärkeää niiden monimuotoisuudesta huolimatta, sillä sidosryhmät voivat vaikuttaa merkittävästi projektin onnistumiseen. Jos sidosryhmä ja sen tarpeet jäävät huomioimatta, voi siihen liittyä riskejä, jotka haittaavat myöhemmin projektin etenemistä (Artto ym. 2008 ,41).

Tunnistamalla kaikki Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen osallistuvat toimijat, Digi- ja väestötietovirasto voi ymmärtää paremmin kuntien tietotarpeita ja tuottaa kunnille tarpeellista tietoa, tukea, ja työvälineitä. Näin Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen osallistuvat toimijat voivat kohdentaa työaikansa käyttöönottoprosessin kannalta keskeisimpiin tehtäviin ja käyttöönottoprosessin nopeutuu.

Tarvittavan tiedon tunnistaminen

Opinnäytetyössä tehtyjen huomioiden perusteella voidaan todeta, ettei Digi- ja väestötietovirasto ole tunnistanut, miten Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessi näyttäytyy kunnille. Kuntien näkökulmasta katsottuna käyttöönottoprosessin keskiössä ei ole Suomi.fi-palveluväylä vaan palvelukokonaisuus, jota kunta on kehittämässä kuntalaisille ja jonka osa Suomi.fi-palveluväylä on. Näin ollen kuntien tietotarpeet liittyvät suoraan Suomi.fi-palveluväylään, mutta myös kehitettävään palvelukokonaisuuteen ja kehitystyön hallinnointiin.

Asiakasymmärryksessä olevat puutteet ovat johtaneet siihen, että kunnat joutuvat Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa keskittymään tiedon hyödyntämisen

sijaan tiedon keräämiseen. Ensin kunnat käyttävät paljon aikaa tarvitsemansa tiedon etsimiseen, sillä kuntien tarvitsema tieto on hajallaan eri kanavissa kuten esimerkiksi s-postissa ja Palveluhallinta-sivuston ohjeissa. Kun jokaisen Suomi.fi-ratkaisun kohdalla tarvittavat tiedot ovat hieman hajallaan, moninkertaistuu niiden kanavien määrä, joita kuntien on käytävä lävitse.

Tämän jälkeen kunnat käyttävät aikaa saadun tiedon tulkitsemiseen, sillä kuntien on vaikea suoraan hyödyntää olemassa olevaa tietoa. Digi- ja väestötietoviraston tuottamat ohjeet Suomi.fi-ratkaisuista on organisoitu tuotteittain, kun taas kuntien kehittämät palvelukokonaisuudet muodostuvat useammasta Suomi.fi-ratkaisusta. Näin ollen kuntien on sijoitettava Suomi.fi-palveluväylää koskeva tieto omaan kehittämissä olevan palvelukokonaisuuden muodostamaan kontekstiin. S-postin käyttö hankaloittaa saadun tiedon sitomista kontekstiinsa. Usein joudutaan selvittämään, mihin kehitettävään Suomi.fi-ratkaisuun kontekstistaan irrallinen sähköpostiviesti kuuluu.

Kunnat käyttävät aikaa myös oikeiden henkilöiden löytämiseen ja sopivien yhteistyötapojen muodostamiseen. Kuntien keskittyessä tiedon keräämiseen, Suomi.fi-palveluväylän käyttöönotto hidastuu merkittävästi ja aiheuttaa kunnille välillisiä kustannuksia.

Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen osallistuvien toimijoiden tietotarpeet eroavat toisistaan yllä mainittujen kokonaisuuksien osalta sekä sen osalta, missä muodossa tarvittavan tiedon tulisi olla. Operationaalisella tasolla tehtävät päätökset ovat selkeitä, ja niihin liittyy usein yksityiskohtaisia ohjeita konkreettisten tehtävien hoitamiseksi (Myllärniemi 2020 c). Operationaalisen ja taktisen tason välimaastossa toimivat ydinryhmän toimijat tarvitsevat dokumentoitua ja selkeästi strukturoitua tietoa Suomi.fi-palveluväylästä ja kehitystyön hallinnoinnista eli siitä, millä tavalla kehittämistyötä on tarkoitus tehdä yhdessä palveluntuottajien kanssa. Ydinryhmä tarvitsee myös laajempaa koko prosessia kuvaavaa tilannekuvatietoa, jotta eri Suomi.fi-ratkaisuista muodostuvan palvelukokonaisuuden kehittäminen on mahdollista.

Taktisella tasolla muotoillaan ja toteutetaan organisaation toimintatapoja (Bensoussan 2008). Näin ollen tilannekuvan hallintaa koskeva tieto on keskeistä (Myllärniemi 2020 c). Tukeviin toimijoihin kuuluvat asiantuntijat toimivat usein taktisella tasolla ja ovat kiinnostuneita tietystä laajemmasta teemasta, kuten vaikkapa oikeudellisista tai tietoturva kysymyksistä. Näin ollen he ovat kiinnostuneita ko. aihepiiristä koko kokonaisuuden osalta; ei vain Suomi.fi-palveluväylän osalta. Operationaalisen tason tarkkoja ohjeita tai taktisen tason tilannekuvatietoja tulee jakaa dokumentoidussa muodossa. Kyseisten tietojen jakaminen s-postitse tai suullisesti kokouksissa heikentää tiedon tehokasta hyödyntämistä ja irrottaa tiedon kontekstistaan. Tämä voi johtaa siihen, että kunnat eivät pysty etenemään Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa kirjallisen dokumentaation tuella vaan

odottavat jatkuvasti, että he saavat tarkentavia ohjeita joko yksittäisiltä asiantuntijoilta tai asian tiimoilta saadaan sovittua palaveri.

Strategisella tasolla päätöksenteon tueksi tarvitaan laajaa koko toimialaa koskevaa tietoa ja usein tehtävän kompleksisuuden kasvaessa turvaututaan asiantuntijalähteisiin. Tällaisia ovat esimerkiksi keskustelut kollegoiden kanssa. (Haasio ym. 2019, 18.) Tukeviin toimijoihin lukeutuvat organisaation strategisella tasolla toimivat päätöksentekijät tarvitsevat tietoa sekä dokumentoidussa muodossa että ihmisten välisen vuorovaikutuksen välityksellä.

Dokumentoidun tiedon tulee olla tiivistettyä ja koskea teknisen ratkaisun eli Suomi.fi-palveluväylän sijaan tuotettavaa palvelukokonaisuutta. Päätäjät tarvitsevat vuorovaikutuksen välityksellä jaettavaa tietoa silloin kun tiedon saannilla on kiire tai silloin, kun he haluavat kuulla asiasta eri näkemyksiä. Jaettaessa tietoa suullisesti tulee kiinnittää huomiota, että tietoa ei jaeta pääasiallisesti yksittäisten ihmisten tai yksittäisten palaverien kautta. Näin kunnat saavat nopeasti vastauksia käsillä oleviin ongelmiin, eivätkä ne ole riippuvaisia yksittäisten ihmisten aikatauluista.

Oikean tiedon tunnistaminen on tärkeää. Sen lisäksi, että relevanttia tietoa tarvitaan käsillä olevan ongelman ratkaisemiseksi, on tärkeää, että organisaatio ei kuluta resurssejaan sellaisen tiedon keräämiseen, ostamiseen, prosessointiin, analysointiin ja jakamiseen, jota se ei oikeasti tarvitse. (Vuori 2006, 4; Marti 1996, 124.) Tilannetta voi tarkastella myös Martin informaatiotankki-kuvion (kuva 1) avulla. Jos organisaation tarvitsemaa tietoa ei ole tunnistettu, on vaarana, että organisaatio jää passiivisesti vastaanottamaan tietoa (informaatiotankin alueet 1 ja 2), jota se ei tarvitse eikä halua. Voi käydä myös niin, että organisaatio keskittyy keräämään tietoa (informaatiotankin alueet 3 ja 4), jota se ei tarvitse mutta jota se haluaa. Oikeaa tietoa tarvitaan myös asiakasymmärryksen syventämiseksi. Jos tietoa ei tunnisteta asiakastiedoksi, ei asiakastiedosta pystytä jalostamaan asiakasymmärrystä ja asiakaslähtöinen toimintatapa jää saavuttamatta. Tilannetta voi tarkastella myös tiedon arvoketjun avulla. Tunnistettu asiakastieto on ensin vähemmän merkityksellistä mutta jalostamalla asiakastiedosta asiakasymmärrystä tiedon arvo kasvaa.

Huomioimalla tiedontuotannossa suoraan Suomi.fi-palveluväylään liittyvien tietotarpeiden lisäksi myös kehitettävää palvelukokonaisuutta ja kehittämistyön hallinnointia koskevat tietotarpeet, voi Digi- ja väestötietovirasto vastata kuntien todellisiin tietotarpeisiin ja näin tehostaa Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessia ja vaikuttaa käyttöönoton kustannuksiin. Tiedon tehokkaan hyödyntämisen näkökulmasta on myös tärkeää, että kaikilla Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen osallistuvilla toimijoilla on pääsy suoraan tarvitsemaansa tietoon. Kun toimijoilla on suora pääsy tarvitsemaansa tietoon ja tieto on sidottu kontekstiin, johon se kuuluu, vähenee myös virheellisten tulkintojen määrä.

6.1.2 Kuntien toimintaympäristön tunteminen

Opinnäytetyössä tehtyjen havaintojen perusteella voidaan todeta, ettei Digi- ja väestötietovirasto ole tunnistanut kuntien toimintaympäristössä tapahtuvien muutosten merkitystä Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessille.

Tämä on johtanut siihen, että Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheessa kunnat käyttävät aikaa mm. kansallisen ja kansainvälisen lainsäädännön tulkitsemiseen ja lainsäädännössä tapahtuvien muutosten vaikutusten arviointiin. Eri kunnissa tehdyt tulkinnot ja linjaukset saattavat olla keskenään erilaisia, jolloin kuntasektorille muodostuu erilaisia toimintatapoja. Erilaiset toimintatavat saattavat vuorostaan hankaloittaa Suomi.fi-palveluväylän laajamittaisempaa käyttöönottoa kuntasektorilla.

Kuten Haasio ym. toteaa, strategisella tasolla päätöksentekijät tarvitsevat laajaa koko toimialaa koskevaa tietoa (2019, 18). Tämä tarkoittaa myös toimintaympäristöä koskevaa tietoa. On hyvä huomata, että toimintaympäristöä koskeva tieto saattaa tuoda mukanaan uusia mahdollisuuksia, joista päätöksentekijöiden on hyvä olla tietoisia mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Jos tiedontuotantoa tarkastelee Martin Informaatiotankki-kuvion (kuva 1) avulla, voidaan ajatella, että organisaation tiedontuotannon tulisi lähtökohtaisesti osua alueille 7 ja 8 eli organisaatiolla on tietoa, jota se sekä haluaa, että tarvitsee ja se on suunnannut tiedontuotantonsa tietoon, jota se tietää tarvitsevansa ja haluavansa tulevaisuudessa. Toimintaympäristöä koskeva tieto voidaan kuitenkin laskea koskevan informaatiotankin alueita 5 ja 6, sillä se saattaa tuoda mukanaan yllättävää uutta tietoa ja näin mahdollistaa uusien avauksien tekemisen. Taustavaikuttajien toiminnan huomioiminen on tärkeää myös siksi, että kuntien tietotarpeet syntyvät ympäröivästä kontekstista (Dorner 2017, 24). Kuten Myllärniemi toteaa, vaikuttaa aika merkittävästi tiedon hyödynnettävyyteen (2020 c). Jatkuvasti muuttuvan toimintaympäristön kohdalla tämä seikka on erityisen tärkeää. Mahdollisuus tiedon hyödyntämiseen saattaa olla hyvin lyhyt.

Monitoroimalla kuntien toimintaympäristössä tapahtuvia muutoksia, Digi- ja väestötietovirasto voi ennakoida taustavaikuttajien toiminnan vaikutuksia Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessille. Näin Digi- ja väestötietovirasto voi tuottaa kunnille proaktiivisesti ja oikea-aikaisesti tarpeellista tietoa ja tarjota kunnille kannustimia Suomi.fi-palveluväylän käyttöönotolle.

6.2 Arviointi

Tässä luvussa arvioidaan opinnäytetyön luotettavuutta ja hyödynnettävyyttä. Luotettavuuden osalta kiinnitetään huomiota tutkimukselliseen lähestymistapaan, käytettyyn aineistoon ja aineiston keruu- ja analysointimenetelmiin sekä tehtyjen johtopäätösten validointiin. Hyödynnettävyyden osalta huomio kiinnitetään puolestaan opinnäytetyössä tehtyjen

johtopäätösten hyödynnettävyyteen niin Digi- ja väestötietoviraston Suomi.fi-palveluväylän osalta kuin laajemminkin Digi- ja väestötietoviraston sisällä.

6.2.1 Luotettavuudesta

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voi tarkastella uskottavuuden, luotettavuuden ja eettisyyden kautta (Juuti & Puusa 2020). Juuti & Puusan mukaan uskottavuudella viitataan siihen, että ilmiötä on kuvattu siten, että voidaan olla vakuuttuneita siitä, että esitetyt asiat ovat todella tapahtuneet ja kuvaus on tehty asianmukaisesti. Luotettavuudella Juuti & Puusa vuorostaan viittaavat siihen, että tutkimukseen on valittu ja käytetty sellaisia lähestymistapoja ja menetelmiä, joiden avulla tutkimusongelma on mahdollista ratkaista. Eettisyys puolestaan tarkoittaa Juuti & Puusan mukaan sitä, että tutkimuksessa on noudatettu eettisiä periaatteita. Laadullisen tutkimuksen luotettavuus voidaan kiteyttää Juuti & Puusan toteamukseen, jonka mukaan tutkijan on pyrittävä tekemään oma päättelypolkunsa läpinäkyväksi. Mitä selvemmin, havainnollisemmin ja yksityiskohtaisemmin tutkija kertoo tutkimuksensa eri vaiheista, sitä paremmin luotettavuus on arvioitavissa. (Juuti & Puusa 2020.)

Opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona Digi- ja väestötietovirastolle ja alustavana ajatuksena oli kartoittaa Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin alkuun liittyviä tietotarpeita muiden toimijoiden kuin ohjelmoijien osalta. Koska kyseessä oli aihe, josta Digi- ja väestötietovirastolla ei ollut entuudestaan paljoa tietoa, päätti opinnäytetyöntekijä toteuttaa opinnäytetyön laadullisena tutkimuksena. Toteutustavaksi valittiin tapaustutkimus. Laadullinen tutkimus sopii hyvin aiheeseen, sillä tavoitteena oli kerätä suppeasta ilmiöstä paljon tietoa ja näin pyritään ymmärtämään ilmiötä syvällisesti ja kokonaisvaltaisesti (Ojasalo, Moilanen, Ritalahti 2009, 94; Kananen 2013, 26). Tapaustutkimus soveltui puolestaan hyvin tutkimukselliseksi lähestymistavaksi, sillä tutkimus kohdistuu heikosti ymmärrettyyn ilmiöön ja tavoitteena on tuottaa kehittämissuhteita ja -ideoita (Ojasalo ym. 2009, 52-53).

Tutkimuksellisen kehittämistyön ongelma kiteytettiin kysymykseen ”mitä tietotarpeita kunnilla on Suomi.fi-palveluväylän käyttöönoton selvitysvaiheessa”. Kananen mukaan mitä-kysymys sopii perinteisen tapaustutkimuksen kysymyksenasetteluksi silloin, kun tavoitteena on tuottaa kuvaus jostakin ilmiöstä (2013, 66). Opinnäytetyössä ongelmaa lähestyttiin useasta eri tietolähteestä käsin, kuten Kananen toteaa olevan tyypillistä tapaustutkimukselle (2013, 54).

Opinnäytetyön ensimmäisen haasteen muodosti se, että opinnäytetyön keskeisimmät toimijat (Digi- ja väestötietovirasto, kunnat) ja tarkastelun kohde (Suomi.fi-palveluväylä ja sitä koskeva käyttöönottoprosessi) olivat opinnäytetyöntekijälle entuudestaan tuntemattomia. Tämä haaste pyrittiin huomioimaan siinä, että ongelmaa lähestyttiin useamman tietolähteen

ja menetelmän avulla. Käyttämällä useampaa eri tietolähdettä ja menetelmää saavutettiin aineisto- ja menetelmätriangulaatio. Kattava lähestymistapa mahdollisti abstraktin aiheen tarkastelun eri näkökulmista ja lisäsi opinnäytetyöntekijän ymmärrystä aiheesta. Haaste huomioitiin myös haastattelumenetelmää valittaessa. Fokusryhmähaastattelu perustuu haastateltavien väliseen keskusteluun eikä haastattelijan tekemiin kysymyksiin. Näin ollen haastattelun onnistuminen ei perustunut pelkästään opinnäytetyöntekijän sisällölliseen asiantuntemukseen.

Opinnäytetyön haasteena oli myös se, että opinnäytetyöntekijä suoritti aineiston keruun ja analyysin yksin. Näin ollen tehdyt luokittelut ja johtopäätökset eivät ole täysin objektiivisia vaan joku toinen henkilö olisi voinut tehdä erilaisia päätelmiä. Tämä haaste pyrittiin huomioimaan käyttämällä sekä teoria- että aineistolähtöistä analyysia. Tehtyjen havaintojen luotettavuutta pyrittiin vahvistamaan myös sillä, että opinnäytetyössä tehdyt päätelmät validoitiin sekä fokusryhmähaastatteluun osallistuneiden kuntien edustajien kanssa että Digi- ja väestötietoviraston edustajien kanssa. Validointiin liittyvien palaverien pohjalta voidaan todeta, että kuntien ja Digi- ja väestötietoviraston edustajat olivat yhtä mieltä opinnäytetyössä tehdyistä havainnoista.

Yllä mainittujen lisäksi opinnäytetyön haasteena voidaan pitää myös otannan pienuutta. Opinnäytetyössä tarkasteltiin pääasiallisesti vain yhden kunnan tietotarpeita Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen liittyen. Fokusryhmähaastatteluun osallistui toimijoita kahdesta kunnasta. Tämä haaste pyrittiin huomioimaan havainnoimalla ja kutsumalla fokusryhmähaastatteluihin mahdollisimman kattavasti Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoon ko. kuntien sisällä osallistuneita henkilöitä. Näin pyrittiin siihen, että Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaihetta tarkastellaan mahdollisimman monen prosessiin osallistuvan asiantuntijan tarpeista käsin. Ojasalo ym. huomauttaa, että haastatteluaineiston määrä ei korvaa laatua tai vaikuta siihen. Ojasalon ym. mukaan merkittävämpää on kiinnittää huomiota aineiston kylläntymiseen eli saturaatiopisteen saavuttamiseen. Saturaatiopiste on saavutettu ja haastatteluja on tarpeeksi, kun uudet haastattelut eivät enää tuota kehittämistehtävän kannalta mitään oleellista uutta tietoa. (Ojasalo ym. 2010, 100.) Opinnäytetyössä suoritetun viimeisen fokusryhmähaastattelun osalta oli jo huomattavissa, että saturaatiopiste oli saavutettu eikä uutta tietoa ollut saatavissa. Useamman kunnan sisällyttäminen opinnäytetyöhön olisi taas lisännyt työmäärää niin paljon, että opinnäytetyöntekijä ei olisi saanut tutkimuksellista kehittämistyötä suoritetuksi annetussa ajassa.

6.2.2 Hyödynnettävyydestä

Opinnäytetyön tuloksia käsittelevässä luvussa 4 annettiin kuvaus kuntien tietotarpeista Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen liittyen. Johtopäätöksiä

koskevassa luvussa 5 annettiin puolestaan kehittämisehdotukset. Tavoitteena oli, että kuvaus kuntien tietotarpeista ja niitä koskevat kehittämisehdotukset auttavat Digi- ja väestötietovirastoa tuottamaan kunnille tarpeellista tietoa. Näin ollen voidaan todeta, että opinnäytetyön tavoite tuottaa kuvaus ja kehittämisehdotuksia Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen liittyvistä kuntien tietotarpeista täyttyi hyvin.

Opinnäytetyössä tehtyjä havaintoja voidaan hyödyntää Digi- ja väestötietoviraston sisäisessä kehittämistyössä sekä Digi- ja väestötietoviraston ja muiden palveluntuottajien välisessä kehittämistyössä. Opinnäytetyössä on kuvattu suoraan Suomi.fi-palveluväylään liittyviä tietotarpeita ja annettu niitä koskevia kehittämisehdotuksia. Tämän lisäksi opinnäytetyössä on kuvattu Suomi.fi-ratkaisuiden muodostamaan kokonaisuuteen ja kehittämistyön hallinnointiin liittyviä tietotarpeita ja annettu niitä koskevia kehittämisehdotuksia. Annettuja kehittämisehdotuksia voi luonnehtia yksityiskohtaisten tarvelistausten sijaan suuntaviivoiksi Digi- ja väestötietoviraston kehittämistyölle. Suuntaviivat auttavat Digi- ja väestötietovirastoa muodostamaan selkeämmän yleiskuva tietotarpeiden merkityksestä asiakasymmärryksen syventämiselle ja asiakaslähtöiselle tiedontuotannolle. Suoraan Suomi.fi-palveluväylään liittyviä kehittämisehdotuksia lukuun ottamatta kehittämisehdotusten toteuttaminen vaatii Digi- ja väestötietoviraston sisäistä ja Suomi.fi-palveluväylän palveluntuottajien välistä yhteistyötä ja sitoutumista kehittämistyön läpiviemiseen.

Opinnäytetyötä Digi- ja väestötietoviraston puolelta tukeneet henkilöt olivat samaa mieltä opinnäytetyön hyödynnettävyydestä. Erityisesti koettiin, että opinnäytetyössä tehtyjä havaintoja voidaan hyödyntää työvälteenä, kun perustellaan uudenlaisten palvelukokonaisuuksien ja -prosessien kehittämisen merkitystä. Tämän lisäksi Digi- ja väestötietoviraston edustajat pitivät tärkeänä, että Digi- ja väestötietoviraston asiakkaiden tiedontuotantoa koskevat tarpeet saatiin opinnäytetyön myötä näkyviksi.

Opinnäytetyössä annettujen kuvauksien ja kehittämisehdotusten on tarkoitus palvella ensisijaisesti Digi- ja väestötietoviraston tiedon tuotantoa. Näin ollen tehtyjä havaintoja ei voi suoraan hyödyntää kunnissa. Havaintojen avulla kunnat voivat kuitenkin avata keskustelun Digi- ja väestötietoviraston kanssa asiakaslähtöisemmän käyttöönottoprosessin luomisesta Suomi.fi-palveluväylän ja Suomi.fi-ratkaisuiden osalta. Opinnäytetyössä tehdyt havainnot mahdollistavat myös keskustelun yhteistyötapojen ja viestintävälaineiden kehittämisestä.

Opinnäytetyössä tehtyjen havaintojen voidaan arvioida olevan tyypillisiä suurelle organisaatiolle, jossa eri teknisten ratkaisuiden kehittäminen on organisoitu tuotteittain ja asiakasymmärryksen ja siihen pohjautuvan asiakaslähtöisen toimintatavan muodostuminen on vasta aluillaan. Opinnäytetyössä tehtyjen havaintojen perusteella voidaan myös todeta, että asiakaslähtöinen toimintatapa vaatii laajempaa prosessien ja palvelumallien kehittämistä eikä asiakaslähtöisyyttä ole mahdollista toteuttaa vain yksittäisen teknisen ratkaisun osalta.

Lähteet

Painetut

Arantola, H. 2006. Customer Insight. Uusi väline liiketoiminnan kehittämiseen. Helsinki: WSOYpro.

Arantola, H. & Simonen, K. 2009. Palvelemisesta palveluliiketoimintaan - asiakasymmärrys palveluliiketoiminnan perustana. Tekesin katsaus 256/2009. Helsinki.

Artto, K., Martinsuo, M., Kujala, J. 2008. Projektiliiketoiminta. 2. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Choo, C. W. 2002. Information management for the intelligent organization: the art of scanning the environment. 3. ed. Medford N.J.: Information Today.

Dorner, D. G., Gorman, G. E., Calvert, Philip J. 2015. Information needs analysis: principles and practice in information organizations. London: Facet Publishing.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2005. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 7. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Gibbert, M., Leibold, M., Probst, G. 2002. Five Styles of Customer Knowledge Management and How Smart Companies Use Them To Create Value. European Management Journal Vol. 20, No. 5.

Haasio, A., Harviainen, T., Savolainen, R. 2019. Johdatus tiedonhankintatutkimukseen. Viro: Avain.

Haasio, A. 2019. Mitä ovat tiedontarpeet? Teoksessa: A. Haasio & S. Joensuu-Salo (toim.) Tutkimuksen ja opetuksen tiet. Seinäjoki: Seinäjoen ammattikorkeakoulu.

Herring, J. 1999. Key intelligence topics: A process to identify and define intelligence needs. Competitive Intelligence Review, 10(2), 4-14.

Hyötyläinen, R. & Kalliokoski, P. 2001. Tietojärjestelmien käyttöönottoprosessi. Teoksessa Kettunen, J. & Simons, M. (toim.). Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä. Teknologialähtöisestä ajattelusta kohti tiedon ja osaamisen hallintaa. VTT julkaisuja 854. Vantaa: Tummavuoren Kirjapaino Oy.

Jalonen, H. 2007. Tietojohtaminen julkishallinnon organisaatioissa. Teoksessa Lönnqvist, A., Blomqvist, K., Hannula, M., Kianto, A., Kärkkäinen, H., Maula, M., Ståhle, P. (toim.) Tietojohtaminen tutkimusalueena. Pilot kustannus Oy.

Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Suomen yliopistopaino Oy - Juvenes Print.

Käpylä, J. & Salonius, H. 2013. Tietojohtajan taskukirja. Tietojohtamisen näkökulmia aluekehittämiseen. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.

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

Liamputtong, P. 2011. Focus Group Methodology. Principles and Practice. Croydon: CPI Group.

Lönnqvist, A. 2007. Tietojohtaminen tutkimusalueena. Tampere: Pilot-kustannus.

Marti, Y.-M. 1996. A Typology of Information Needs. Teoksessa Gilad, B. and Herring, J.P. (toim.). The Art and Science of Business Intelligence Analysis. Part A: Business Intelligence Theory, Principles, Practices, and Uses. Greenwich: JAI Press. 121-131.

Nicholas, D. 2000. Assessing Information Needs: Tools, Techniques and Concepts for the Internet Age. 2nd edition. London: Aslib.

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

Ojasalo, K., Moilanen, T., Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyömenetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. WSOYpro OY.

Pirttimäki, V. 2007. Business intelligence as a managerial tool in large Finnish companies. Tampere: Tampere University of Technology.

Savolainen, R. 2017. Information need as trigger and driver of information seeking: A conceptual analysis. Aslib Journal of Information Management. 2017;69(1):2-21.

Savolainen, R. 1999. Tiedontarpeet ja tiedonhankinta. Teoksessa Mäkinen, I. (toim.) Tiedon tie: Johdatus informaatiotutkimukseen. Helsinki: Btj Kirjastopalvelu.

Vinogradov, D., Shadrina, E. & Doroshenko, M. 2018. KIBS for public needs. *Economia e Politica Industriale*. (2018) 45:443-473.

Wilde, S. 2011. Customer Knowledge Management. Improving Customer Relationship Through Knowledge Application. Berlin: Springer.

Vuori, V. 2011. Social Media Changing the Competitive Intelligence Process: Elicitation of Employees' Competitive Knowledge. Tampere: Tampere University of Technology.

Vuori, V. 2006. Methods of defining business information needs. In: Maula, M., Hannula, M., Seppä, M., Tommila, J., (eds.). *Frontiers of e-Business Research 2006, ICEB + eBRF 2006 - Conference Proceedings*. 28.11.-2.12.2006, Tampere, Finland pp. 311-319.

Sähköiset

Bensoussan, B. 2008. *Analysis without paralysis: 10 tools to make better strategic decisions*. Upper Saddle River, New Jersey: FT Press.

Choo, C., Detlor, B., Turnbull, D. 2000. *Web work: information seeking and knowledge work on the World Wide Web*. Dordrecht: Springer Science + Business Media. Viitattu 4.11.2021
https://books.google.fi/books?id=t7q2BwAAQBAJ&pg=PT18&lpg=PT18&dq=Information+gaps+decision+stop,+barrier+stop,+spin-out+stop,+perceptual+embeddedness,+situational+embeddedness&source=bl&ots=9PsB4ABYYL&sig=ACfU3U3aUXxS5ADxH6HUhUoole7JE3Dufw&hl=en&sa=X&ved=2ahUKewiV_dH16K_uAhWiw4sKHTpbDWkQ6AEwAnoECAMQAg#v=onepage&q&f=false

Digi- ja väestötietovirasto. 2021a. Tietoa virastosta. Viitattu 29.12.2021. <https://dvv.fi/digi-ja-vaestotietovirasto>

Digi- ja väestötietovirasto. 2021b. Suomi.fi-palveluväylä. Viitattu 29.12.2021. <https://palveluhallinta.suomi.fi/fi/sivut/palveluvayla/esittely>

Digi- ja väestötietovirasto. 2021c. Palvelukuvaus. Viitattu 29.12.2021
<https://palveluhallinta.suomi.fi/fi/sivut/palveluvayla/palvelukuvaus/palvelun-kuvaus>

Digi- ja väestötietovirasto. 2021d. Käyttöönoton vaiheet. Viitattu 29.12.2021
<https://palveluhallinta.suomi.fi/fi/sivut/palveluvayla/kayttoonotto/vaiheet>

Dun & Bradstreet. 2021. Mitä on asiakasymmärrys ja miten sitä kehitetään? Viitattu 9.11.2021. <https://www.dnb.com/fi-fi/syvanna-osaamistasi/ajatuksiamme/mita-on-asiakasymmarrys-ja-miten-sita-kehitetaan/>

Eduskunta. 2022. Tiedonhallintalaki. Viitattu 2.1.2022
https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/kirjasto/aineistot/kotimainen_oikeus/LATl/Sivut/tiedonhallintalaki.aspx

Juuti, P. & Puusa, A. 2020. *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Gaudeamus.

Laki julkisen hallinnon tiedonhallinnasta 906/2019. Viitattu 10.11.2021.
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190906>

Suomalaisen asiasanasto- ja onkologiapalvelu Finto.fi. 2021. Tietojärjestelmä. Viitattu 10.9.2021 <https://finto.fi/tt/fi/page/t79>

Valtiovarainministeriö. 2022. Tiedonhallintalaki. Viitattu 2.1.2022
<https://vm.fi/tiedonhallintalaki>

Julkaisemattomat

Hellsten, P. 2019. Tietojohtamisen perusteet. Tiedon tasot ja lajit. Luento 4.9.2019.
Tampereen yliopisto. Tampere.

Myllärniemi, J. 2020 a. Liiketoimintatiedon hallinta. Muuttuva toimintaympäristö ja IT.
Luento 27.8.2020. Tampereen yliopisto. Tampere.

Myllärniemi, J. 2020 b. Liiketoimintatiedon hallinta. Liiketoimintatiedon hallinnan historia &
peruskäsitteet. Luento 3.9.2020. Tampereen yliopisto. Tampere.

Myllärniemi, J. 2020 c. Liiketoimintatiedon hallinta. Tietotarpeiden määrittäminen. Luento
9.9.2020. Tampere: Tampereen yliopisto.

Kuvat

Kuva 1 Liiketoimintatiedon hallinnan prosessimalli ja keskeiset tehtävät. (Laihonen ym. 2013, 46)	13
Kuva 2 Informaatiotankki. (Marti 1996, 127)	14
Kuva 3 Teknisen järjestelmän käyttöönoton prosessimalli (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 23)	21
Kuva 4 Tietojärjestelmän käyttöönottoprosessin elinkaarimalli ohjelmistotoimittajan näkökulmasta. (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 24)	21
Kuva 5 Tietojärjestelmän käyttöönottoprosessin elinkaarimalli asiakasorganisaation näkökulmasta. (Hyötyläinen & Kalliokoski 2001, 24)	21
Kuva 6 Suomi.fi-palveluväylän käyttöönottoprosessin selvitysvaiheeseen osallistuvat toimijat	33
Kuva 7 Selvitysvaiheessa tarvittavan tiedon jakautuminen kokonaisuuksittain.....	35

Liitteet

Liite 1 Havainnointilomake	56
Liite 2 Haastattelukysymykset	57

Liite 1 Havainnointilomake

Tilaisuus:

Päivämäärä:

Mikä rooli tarvitsee tietoa ja mitä tietoa ko. rooli tarvitsee?

TAI

Mistä teemasta tarvitaan tietoa ja mitä tietoa ko. teemasta tarvitaan?

Milloin ko. tietoa tarvitaan? (missä vaiheessa prosessia)

Missä paikassa tiedon tulisi olla saatavilla? (verkkosivu, printtimedia, etc.)

Missä muodossa tiedon tulisi olla saatavilla? (kirjallisesti, numeraalisesti, suullisesti esim. keskustelu tai työpaja, oppiminen itse tekemällä)

Mikä on ylimääräistä tietoa ko. roolille?

Tiedon käyttöä estäviä tekijöitä?

Muuta huomattua:

Liite 2 Haastattelukysymykset

Yleistä tieto Suomi.fi-palveluväylästä -tietoteemaan liittyvät haastattelukysymykset

- Mitä haasteita kohtasitte tutustuessanne Palveluväylään ja Palveluväylän käyttöönottoprosessiin?
- Miltä osin saitte tietoa haasteiden ratkaisemiseksi?
- Miten hyödynsitte saamaanne tietoa?
- Millä tavoilla Palveluväylään ja Palveluväylän käyttöönottoprosessiin liittyvää yleistä tietoa voisi mielestänne kehittää?

Suomi.fi-palveluväylän hyödyntäminen -tietoteemaan liittyvät haastattelukysymykset

- Mitkä asiat johtivat päätökseenne ottaa Palveluväylä käyttöön?
- Millaisia hyödyntämiseen liittyviä haasteita kohtasitte tutustuessanne Palveluväylään?
- Miltä osin saitte tietoa haasteiden ratkaisemiseksi?
- Miten hyödynsitte saamaanne tietoa?
- Miten Palveluväylän hyödyntämistä voisi mielestänne tukea?

Suomi.fi-palveluväylän kustannukset -tietoteemaan liittyvät haastattelukysymykset

- Millaisia kustannusten arviointiin liittyviä haasteita kohtasitte tutustuessanne Palveluväylään?
- Miltä osin saitte tietoa haasteiden ratkaisemiseksi?
- Miten hyödynsitte saamaanne tietoa?
- Miten Palveluväylään liittyvää kustannusten arviointia voisi mielestänne tukea?

Suomi.fi-palveluväylän tekninen ohjeistus -tietoteemaan liittyvät haastattelukysymykset

- Mitä haasteita kohtasitte tutustuessanne Palveluväylään tekniseen ohjeistukseen?
- Miltä osin saitte tietoa haasteiden ratkaisemiseksi?
- Millä tavalla hyödynsitte saamaanne tietoa?
- Milloin kyseisen tiedon tuli olla saatavilla?
- Millaisessa muodossa olevaa tietoa tarvitsitte?
 - Eri tavoin dokumentoitu tieto
 - yleistietoa - tutkittua tietoa
 - laajemmasta näkökulmasta tarkasteltua tietoa - yksityiskohtaista tietoa
 - Keskustelut ihmisten kanssa
 - epävirallista tietoa - virallista tietoa
 - Oppiminen itse tekemällä
- Millä tavoilla Palveluväylän teknistä ohjeistusta voisi mielestänne kehittää?

Suomi.fi-palveluväylään liittyvät työroolit ja viestintä -tietoteemaan liittyvät

haastattelukysymykset

- Millaisissa rooleissa olevia henkilöitä osallistui Palveluväylän käyttöönoton selvitysvaiheeseen?
- Missä tiedon tulisi olla saatavilla?
- Milloin tiedon tulisi olla saatavilla?
- Millaisessa muodossa tiedon tulisi olla saatavilla?
- Miten yhteydenpitoa voisi mielestänne kehittää?