

Palvelumuotoilu vaatimusmäärittelyn tukena – Fimean palveluiden sähköistäminen

Ulla Kulmala



Tekijä(t) Ulla Kulmala	
Koulutusohjelma Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Palvelumuotoilu vaatimusmäärittelyn tukena – Fimean palveluiden sähköistäminen	Sivu- ja liitesivumäärä 50 + 9
<p>Opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimealle. Fimea haluaa sähköistää palveluitaan, ja tämän työn tarkoituksena on antaa esimerkki ja toimintamalli palveluiden asiakaslähtöiseen kehittämiseen.</p> <p>Työllä on kaksi tavoitetta. Yhtenä tavoitteena on tehdä palvelumuotoilun työkalujen ja mallien avulla Fimealle käyttäjätutkimus sidosryhmien tarpeista ja toiveista asiointipalveluiden suhteen. Käyttäjätutkimuksen tulosten pohjalta organisaatio voi lähteä kehittämään sähköistä asiointialustaa ja määrittelemään vaatimuksia palvelulle. Työn toisena tavoitteena on tutkimuksen avulla pohtia, kuinka palvelumuotoilua voidaan käyttää ohjelmistotuotannon vaatimusmäärittelyn tukena.</p> <p>Työn tietoperustassa esitellään tutkimuksen kannalta oleelliset käsitteet sekä luodaan teoriaperusta empiiriselle osalle. Tietoperustassa käydään läpi palvelumuotoilun ja siihen liittyvien mallien ja työkalujen määritelmiä sekä kerrotaan vaatimusmäärittelyn vaiheista, dokumentaatiosta ja vaatimusten jaottelusta.</p> <p>Käyttäjätutkimus toteutettiin haastatteluiden avulla. Tutkimus rajattiin tarkastelemaan vain apteekkarien asiointia, sillä se on selkeästi rajattava kohderyhmä. Tutkimukseen haastatettiin viittä apteekkaria syksyn 2019 aikana. Haastattelut litteroitiin ja vastaukset kategorisoitiin haastatteluista esiin nousseiden teemojen perusteella.</p> <p>Taustatutkimuksen ja apteekkarien haastatteluiden pohjalta rakennettiin apteekkarien asiointipolku, service blueprint -malli sekä käyttäjäpersoonat. Tämän jälkeen näiden palvelumuotoilun mallien avulla sähköiselle palvelulle määriteltiin vaatimuksia. Tämän lisäksi tutkimuksessa pohdittiin, kuinka palvelumuotoilua voidaan käyttää vaatimusmäärittelyn tukena.</p> <p>Tutkimuksen tuloksia analysoidaan pohdinnassa. Työn käyttäjätutkimus oli onnistunut ja sen avulla saatiin arvokasta ja tilaajaorganisaatiolle hyödyllistä tietoa. Myös tehty vaatimusmäärittely toimii varmasti hyvänä pohjana sähköisen asiointialustan vaatimusten kirjaamiselle. Palvelumuotoilun ja vaatimusmäärittelyn aito ja saumaton yhdistäminen koettiin jokseenkin haastavana, mutta mahdollisena ja hyödyllisenä. Aihe todettiin ajankohtaiseksi ja tarpeelliseksi tutkimuskohteeksi, joka voisi olla hyvä tarkastelukohde jatkotutkimuksissakin.</p>	
Asiasanat palvelumuotoilu, vaatimusmäärittely, käyttäjätutkimus, digitaaliset palvelut	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Palvelumuotoilu.....	3
2.1	Palvelumuotoilu osana organisaation toimintaa.....	4
2.2	Palvelun määrittelmä	5
2.3	Palveluiden sähköistäminen.....	7
2.3.1	Julkishallinnon linjaukset palveluiden sähköistämiseen.....	9
2.4	Palvelupolku	10
2.5	Service blueprint	12
2.6	Käyttäjätutkimus.....	13
2.6.1	Haastattelu.....	14
2.6.2	Tutkimusaineiston analyysi ja tulkinta.....	17
2.6.3	Käyttäjäpersoonat	18
3	Vaatusmäärittely.....	19
3.1	Vaatumusten jaottelu ja luokittelu	20
3.2	Vaatusmäärittelyn vaiheet	21
3.3	Vaatusmäärittelyn dokumentaatio	23
4	Empiria – käyttäjätutkimuksesta vaatusmäärittelyyn	24
4.1	Fimea.....	24
4.1.1	Fimean sähköisten palveluiden kehittäminen	25
4.2	Käyttäjätutkimuksen menetelmät ja toteutus	25
4.2.1	Haastatteluiden toteutus ja analysointi	25
4.3	Käyttäjätutkimuksen tulokset.....	28
4.3.1	Haastatteluista esiin nousevat teemat.....	28
4.3.2	Apteekkarin palvelupolku	32
4.3.3	Service blueprint verkkopalvelutoiminnan ilmoittamisesta	33
4.3.4	Apteekkareiden käyttäjäpersoonat	34
4.4	Vaatusmäärittely palvelumuotoilun avulla.....	36
4.4.1	Vaatusmäärittelyprosessi	38
4.4.2	Asiointipalvelun käyttäjävaatimukset ja yleiset vaatimukset.....	39
4.4.3	Palvelumuotoilun ja vaatusmäärittelyn kohtaamisen haasteita	41
5	Pohdinta.....	43
	Lähteet	47
	Liitteet.....	51
	Liite 1. Haastattelurunko.....	51
	Liite 2. Apteekkarin palvelupolku	52
	Liite 3. Service blueprint verkkopalvelutoiminnan ilmoittamisesta	53
	Liite 4. Käyttäjäpersoonat.....	54

Liite 5. Yleiset vaatimukset.....	55
Liite 6. Käyttjävaatimukset.....	56

1 Johdanto

Nykyään on ansiokkaasti kiinnitetty huomioita palveluiden käyttäjäystävällisyyteen ja asiakaslähtöisyyteen mm. palvelumuotoilun ja käyttäjäkokemussuunnittelun (UX) avulla. Tehokkaita työtapoja ja malleja on kehitetty myös ohjelmistotuotannon vaatimusmäärittelyyn ja dokumentointiin. Näiden kahden prosessin, palvelumuotoilun ja ohjelmistotuotannon, välillä on kuitenkin usein kiulu, eivätkä huolella tehdyt käyttäjätkimukset aina kohtaa teknistä tuotantoa. Tähän kohtaamattomuuteen halusin perehtyä työssäni.

Teen opinnäytetyöni lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimealle. Fimean tehtäviin kuuluvat lääkealan lupa- ja valvontatehtävät, tutkimus- ja kehittämistehtävät sekä lääketiedon tuottaminen ja välittäminen lääkehuollon ja lääkehoitojen vaikuttavuuden parantamiseksi. Tämän lisäksi Fimea hoitaa lääkealan kansallisen kehittämisen koordinoinnin, tutkimustehtäviä sekä lääkehoitojen arvioinnin. kansallisena viranomaisena Fimea on osa Euroopan lääkevalvonnan viranomaisverkostoa. (Fimea 2019.)

Fimea haluaa digitalisoida palveluitaan enemmän, ja tämän työn tarkoituksena on luoda toimintamalli sähköisten palveluiden asiakaslähtöiseen kehittämiseen. Fimean kanssa asioivia ulkoisia sidosryhmiä ovat mm. kansalaiset, tutkimuslaitokset, muut viranomaiset ja lääkealan toimijat, kuten myyntiluvan haltijat, lääkevalmistajat ja apteekkarit. Keskityn tässä työssäni tarkastelemaan vain apteekkarien asiointia Fimean kanssa, sillä se on selkeästi rajattava kohderyhmä ja ymmärrettävä kokonaisuus. Työn toivotaan kuitenkin antavan Fimealle toimintamallin, jonka pohjalta voidaan lähteä kehittämään asiakaslähtöisesti sähköisiä palveluita muillekin sidosryhmille.

Tällä opinnäytetyöllä on kaksi tavoitetta. Ensimmäinen tavoite on tehdä palvelumuotoilun työkalujen ja mallien avulla Fimealle käyttäjätkimus, jonka tulosten pohjalta organisaatio voi lähteä kehittämään sähköistä asiointialustaa apteekkareille ja määrittelemään vaatimuksia palvelulle. Työn toinen tavoite on tutkimuksen avulla pohtia, kuinka palvelumuotoilua voidaan käyttää ohjelmistotuotannon vaatimusmäärittelyn tukena. Työn tarkoituksena ei ole tuottaa kattavaa vaatimusmäärittelyn dokumentaatioita, vaan pikemminkin pohtia miten palvelumuotoilua ja vaatimusmäärittelyä voidaan yhdistää. Työn kaksi erillistä näkökulmaa saattavat vaikeuttaa tavoitteiden hahmottamista, joten pyrin työssäni erottamaan ja selittämään ne mahdollisimman selkeästi.

Työn tutkimuskysymykset ovat:

- Miten apteekkarit käyttävät Fimean palveluita tällä hetkellä (palvelukanavat)?
- Minkälaisina apteekkarit kokevat palvelut (käyttäjäkokemus)?
- Miten palvelumuotoilun näkökulma ja työkalut toimivat vaatimusmäärittelyn tukena?

Työn teoriaperustassa kuvataan tarkasti tutkimuksen kannalta oleelliset käsitteet, kuten palvelumuotoilu, palvelu, palvelupolku, service blueprint, haastattelu, käyttäjätutkimus, käyttäjäpersoonat, vaatimusmäärittely sekä toiminnalliset ja ei-toiminnalliset vaatimukset, joten niitä ei ole johdannossa selitetty erikseen. Teoriaosuuden on tarkoitus antaa lukijalle ymmärrys tutkimuksen menetelmistä ja perustella niiden käyttöä. Sen toivotaan myös herättävän ajatuksia ja lisäävän ymmärrystä digitaalisten palveluiden asiakaslähtöisestä kehittämisestä.

Asiakkaan ja palvelun määritelmät ovat Fimean toimintaympäristössä hieman vaikeaselkoisempia ja moniselitteisempiä kuin tavallisessa yrityksessä tai esimerkiksi terveydenhuollon organisaatiossa. Fimea valvovana viranomaisena ei ole pelkkä palveluntarjoaja, vaan sen rooli on myös valvoa ja kehittää toimintaa. Fimean katsotaan ensisijaisesti palvelevan kansalaisia huolehtimalla lääketurvallisuudesta. Toisaalta sen kanssa asioivat tahot, kuten apteekit ja lääkeyhtiöt, tarvitsevat sähköisiä tai perinteisiä palveluita ilmoitusten ja hakemusten tekoon ja lähettämiseen, vaikka niiden ei katsota olevan vain asiakkaita, vaan myös valvonnan kohteita. Tämä Fimean erityinen asema saattaa asettaa organisaatioille haasteita asiakaslähtöisen palvelumuotoilun näkökulman omaksumiseen. Opinnäytetyön toivotaan antavan työvälineitä siihen.

2 Palvelumuotoilu

Tarkastelen työssäni, kuinka sähköiselle asiointialustalle määritellään vaatimuksia käyttäjätutkimuksen avulla. Lähestyn tutkimustani palvelumuotoilun näkökulmasta. Tässä luvussa käyn läpi palvelumuotoilun yleisiä periaatteita, palvelumuotoilun näkökulman soveltamista organisaatiokulttuuriin sekä tutkimuksen kannalta oleellisia palvelumuotoilun käsitteitä ja malleja ja metodeja, joita käytän työssäni.

Palvelumuotoilu on ollut hittitermi viime vuosina, eikä palveluista enää juuri puhuta ilman palvelumuotoilun käsitettä. Keskusteluissa on myös pohdittu, onko kyseessä ohimenevä, konsulttitoimistojen keksimä hype (Heinonen 2018; Lehti 2019). Palvelumuotoilun asiakaslähtöinen lähestymistapa on kuitenkin kiistatta tervetullut ja merkityksellinen nykypäivän yhteiskunnan ja yritysten tarpeisiin. Varsinkin Suomessa palvelumuotoilu on otettu hyvin vastaan. Suomen ei-hierarkkisessa yhteiskunnassa ja työkuultuurissa on luonnollista omaksua lähestymistapa, jossa asiakkaat ja työntekijät voivat osallistua palveluiden suunnitteluprosessiin (Koivisto, Säynäjäkangas & Forsberg 2019, 33). Palvelumuotoilua on myös kehitetty ja tutkittu paljon, joten katsoin sen soveltuvan hyväksi näkökulmaksi tähän työhön.

Mutta mitä on palvelumuotoilu? Tuulaniemi (2016) korostaa, että palvelumuotoilu ei ole uusi keksintö, vaan se on tapa yhdistää perinteisiä toimintatapoja uudella tavalla. Palvelumuotoilu tuo muotoilusta tutut toimintatavat palveluiden kehittämiseen ja yhdistää ne perinteisiin menetelmiin, joilla palveluita on aikaisemmin kehitetty. Stickdornin (2011) mukaan palvelumuotoilu on kokonaisvaltainen lähestymistapa, jossa yhdistetään metodeja ja työkaluja eri aloilta. Palvelumuotoilun tarkka ja yksiselitteinen määrittäminen on haastavaa, mutta sellainen ei liene tarpeellistakaan. Palvelumuotoilun etuna on sen joustavuus ja mukautuminen muuttuviin tarpeisiin. Palvelumuotoilun voidaan ajatella olevan näkökulma, työkalu, menetelmä tai prosessi. (Stickdorn 2011, 28; Tuulaniemi 2016, 24.)

Palvelumuotoilun lähtökohtana on käyttäjän kokemus. Palvelumuotoilun avulla voidaan innovoida ja kehittää käyttäjäystävällisiä palveluita asiakkaiden tarpeita kuunnellen. Lähestymistapa auttaa ottamaan huomioon sekä asiakkaan että liiketoiminnan tarpeet ja pyrkii muodostamaan saumattoman käyttäjäkokemuksen. Palvelumuotoilussa palveluita ei vain suunnitella ihmisille, vaan heidän kanssaan. (Polaine, Løvlie & Reason 2013, luku 2; Stickdorn, Lawrence, Hormess & Schneider 2018a, 2–3.)

Myös Reason, Løvlie ja Flu (2016, 6–13) painottavat palvelumuotoilun asiakas- ja ihmiskeskeisyyttä. Heidän mukaansa yrityksen tai organisaation toiminta pitäisi aina nähdä asiakkaiden ja heidän kokemustensa näkökulmasta. He korostavat, että toiminnan ymmärtäminen on numeroihin tuijottamista tärkeämpää.

Stickdorn ym. (2018a) määrittelevät kuusi keskeistä periaatetta palvelumuotoilussa. 1) Se on ihmiskeskeistä. Palveluita suunnitellessa tulisi miettiä kaikkia henkilöitä, joita palvelu mahdollisesti koskettaa. 2) Palvelumuotoilu on yhdessä tekemistä. Kaikkien sidosryhmien tulisi olla aktiivisesti mukana palvelumuotoiluprojektissa. 3) Palvelumuotoilu on iteratiivista, eli toistuvaa. Toiminnan tulisi olla tutkivaa, mukautuvaa ja kokeilevaa, jossa toistojen kautta mennään kohti implementaatiota. 4) Palvelumuotoilu on jaksotettua eli palvelu tulisi nähdä jaksona toisiinsa liittyvinä toimintoina. 5) Palvelumuotoilu on todellisuuden huomioon ottavaa. Tarpeet tulisi kartoittaa todellisesta toiminnasta ja prototyypit suunnitella mahdollisimman realistisesti. 6) Palvelumuotoilu on kokonaisvaltaista. Koko palveluympäristö pitäisi huomioida tekemisessä. (Stickdorn ym. 2018a, 27.)

Palvelumuotoilua voidaan ajatella myös prosessina. Peninin (2018, 174) mukaan palvelumuotoiluprosessi on kokonaisvaltainen, systemaattinen ja strateginen. Se sisältää paljon tutkimusta ja löytämistä sekä ideointia, prototyyppejä ja ratkaisuehdotusten luomista. Tuulaniemi (2016, 128) jakaa palvelumuotoiluprosessin viiteen osaan: määrittelyyn, tutkimukseen, suunnitteluun, tuotantoon sekä arviointiin.

2.1 Palvelumuotoilu osana organisaation toimintaa

Palvelumuotoilun näkökulman haltuun ottaminen yrityksessä tai organisaatiossa voi olla haastavaa. Se on usein pitkä, koko organisaatiota koskeva prosessi, joka vaatii muutoksia työkuultuurissa ja toimintatavoissa (Koivisto, Säynäjäkangas & Forsberg 2019, 166). Curedale (2018, 79) määrittelee tekijöitä, joiden avulla organisaatio pystyy omaksumaan palvelumuotoilun ajattelutavan. Hänen mukaansa johdon tulisi esitellä palvelumuotoilu koko organisaatiolle ja kuunnella kaikkien ajatuksia aiheesta. Organisaation tulisi omaksua kokonaisvaltainen ajattelutapa, jossa kiinnitetään huomiota sekä yksityiskohtiin että kokonaisuuksiin. Lisäksi kaikkien organisaation työntekijöiden tulisi tutustua asiakkaiden toimintaan ja kuunnella heidän haasteitaan, jotta osataan tarttua oikeisiin ongelmiin. Asiakkaat tulisi myös pitää mukana palveluiden kehitysprosessissa. (Curedale 2018, 79–80.)

Palvelumuotoilun edellytyksenä on asiakaslähtöisyys. Asiakaslähtöinen organisaatio kykenee kehittämään palveluita aidosti asiakkaiden tarpeita kuunnellen ja pystyy tuottamaan palveluita, jotka vastaavat asiakkaiden odotuksia ja tarpeita. Asiakaslähtöisyys on nykyään

usein kirjattu yrityksen strategiaan ja arvoihin, mutta käytännön toiminnassa ja työskentelyssä se näkyy vielä harvoin (Polaine, Løvlie & Reason 2013). Koivisto ym. (2019) esittävät, että yritys tai organisaatio voivat muuttua asiakaslähtöiseksi palvelumuotoilun systemaattisen hyödyntämisen avulla. Palvelumuotoilun saattaminen osaksi yrityksen prosesseja ja strategiaa edellyttää muutosta ajattelussa ja muutosta ympäristöissä, joiden avulla palveluja voidaan kehittää ja toteuttaa. Systemaattisessa mallissa muutos saavutetaan neljän osa-alueen avulla: tiedon ja kompetenssin, roolien ja organisoitumisen, metodien ja prosessien sekä fyysisten ympäristöjen ja tapahtumien. (Koivisto ym. 2019, 161–171.)

Palvelumuotoilu vaatii aina myös tiimityöskentelyä. Sen merkitys on kiistaton, lähes kaikki suuret keksinnöt ja menestyksekkäät projektit ovat toteutettu yhteistyönä. Palvelumuotoilun tiimityössä on erityisen tärkeää mm. tiimin diversiteetti, kannustaminen, mahdollistaminen, konfliktin sietokyky, poikkitieteellisyys sekä matala osallistumiskynnys. (Curedale 2018, 79, 85–88.)

2.2 Palvelun määritelmä

Tämän työn kannalta on oleellista tarkastella palvelun määritelmää. Fimea valvovana viranomaisena ei ole perinteisen näkemyksen mukaan pelkkä palveluntarjoaja, vaan viraston kanssa asioidaan ilmoitusten, hakemusten, kysymysten ja pyyntöjen tiimoilta. Niinpä asiakkaan ja palveluntarjoajan määritelmät ja roolit eivät ole niin yksiselitteisiä kuin tavallisen yrityksen ja asiakkaan tai esimerkiksi kansalaisten ja terveydenhuollon organisaation välillä. Fimean sisällä puhutaan usein asioinnista palveluiden sijaan. Julkishallinnon ohjeistuksissa puhutaan sekä sähköisestä asioinnista että palveluista, usein rinnasteisesti. Tosin nykyisissä ohjeistuksissa korostetaan selkeästi palveluiden käsitettä (VM 2019). Mielestäni näiden kahden termin merkityksissä on kuitenkin eroa: palvelu kuulostaa vuorovaikutteiselta ja toiminnalliselta tapahtumalta, asiointi yksisuuntaiselta asian hoitamiselta.

Fimean palveluiden määritelmää voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta. Yhtäältä Fimean katsotaan palvelevan kansalaisia huolehtimalla lääketurvallisuudesta. Toisaalta sen kanssa asioivat tahot, kuten apteekit ja lääkeyhtiöt, tarvitsevat sähköisiä tai perinteisiä palveluita ilmoitusten ja hakemusten tekoon ja lähettämiseen, vaikka niiden ei katsota olevan vain asiakkaita, vaan myös valvonnan kohteita. Fimean on tarkoitus tukea, auttaa ja mahdollistaa sidosryhmien toimintaa, ei vain valvoa ja vaikeuttaa. Tässä työssä on tarkoitus käsitellä asiointia ulkoisten sidosryhmien (kuten apteekkien) ja Fimean välillä ja nähdä palvelut toimintana, jonka avulla Fimea on yhteydessä sidosryhmiin. Näitä palveluita olisi tarkoitus digitalisoida niin, että ne hyödyttäisivät sekä sidosryhmiä että Fimean päässä työskenteleviä henkilöitä.

Palvelu itsessään on moniselitteinen käsite. Grönroos (1998, 52–53) määrittelee palvelun olevan ainakin jossain määrin aineeton teko tai tekojen sarja. Palvelutapahtumassa asiakkaan ongelmat ratkaistaan yleensä siten, että asiakas ja palvelun tarjoaja ja/tai sen järjestelmät ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Grönroosin mukaan palvelun määritelmään kuuluu myös se, että palvelu sekä tuotetaan että kulutetaan samanaikaisesti ja asiakas osallistuu sen tuotantoprosessiin.

Tuulaniemi (2016) määrittelee palvelun neljän tekijän kautta. Ensinnäkin palvelu ratkaisee aina jonkun ongelman. Toiseksi palvelu on prosessi. Kolmanneksi koemme palvelun, mutta emme omista sitä. Neljänneksi palvelussa on merkittävää ihmisten välinen vuorovaikutus. Tuulaniemi lähestyy palvelun käsitettä myös erottelemalla sen fyysisestä tuotteesta. Hänen mukaansa palvelun ominaispiirteitä ovat mm. palveluympäristö, vuorovaikutus, kokemus ja dynaamisuus. (Tuulaniemi 2016, 17, 59.)

Penin (2018) lähestyy palvelun määritelmään eri osapuolten eli palvelun käyttäjän ja tarjoajan näkökulmista. Peninin mukaan palvelu esiintyy, kun osapuolten välillä tapahtuu arvovaihtoa. Arvo ei aina ole suoranainen maksu, vaan se voi tapahtua välillisesti esimerkiksi verovaroin. Myös Penin korostaa vuorovaikutuksen ja yhdessä toteuttamisen ominaispiirteitä palveluissa. (Penin 2018, 20–27.)

Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta eli JUHTA (2012) määrittelee palvelun olevan toiselle osapuolelle tarjottu toiminnallinen tai tekninen palvelu. Osapuoli voi olla kansalainen, yritys, yhteisö, viranomainen tai muu sidosryhmä. Palvelu voidaan tarjota organisaation ulkopuolelle tai sisälle. (JUHTA 2012, 4, 14.)

Asiakkaiden odotukset palveluiden toimivuudesta ovat kasvaneet. Kun he ovat tottuneet toimiviin palveluihin, he odottavat kaiken asioinnin hoituvan sujuvasti, niin yksityisellä kuin julkisellakin puolella (Reason, Løvlie & Flu 2016, 3). Suuri osa palveluista ovat Suomessa jo sähköisesti saatavilla, joten luultavasti ihmiset usein olettavat sen olevan itsestänselvyyttä. Seuraavassa luvussa perehdyn tarkemmin digitaalisten palveluiden erityisominaisuuksiin ja digitalisointiprosessiin sekä digitalisaation julkishallinnollisiin linjauksiin.

2.3 Palveluiden sähköistäminen

Palveluiden sähköistämistä voidaan katsoa kahdesta eri näkökulmasta: asiakkaan tai palveluntarjoajan. Palveluiden sähköistäminen usein helpottaa asiakkaan elämää ja pääsyä palveluiden luokse. Sähköisten palveluiden avulla kansalaiset, yritykset ja yhteisöt pystyvät käyttämään julkisia palveluita ajasta ja paikasta riippumatta (VM 2019). Käsitän tässä työssä sähköistämisen ja digitalisoimisen samana asiana. Digitalisaatio voidaan määritellä olevan ohjelmistojen ja globaalien verkkojen hyödyntämistä. Jäntin ja Hyvärisen (2018) mukaan digitalisaatio on muuttanut tapaa, jolla yritykset tai organisaatiot ja yksityishenkilöt ovat vuorovaikutuksessa keskenään. Digitalisaation katsotaan usein parantavan asiakaskokemusta ja lisäävän käyttäjäystävällisyyttä. Digitaalinen kokemus (Digital Experience, DX) voidaan määritellä olevan muuttuviin asiakkaan odotuksiin vastaamista sähköisten kanavien, alustojen ja kosketuspisteiden kautta. (Jäntti & Hyvärinen 2018; Lingren, Mokka, Neuvonen & Toponen 2019, 15–16.)

Sähköisten palveluiden tulee kuitenkin kohdata asiakkaiden tieto- ja taitotaso, jotta ne helpottavat käyttäjien elämää eivätkä vaikeuta sitä. Palveluiden sähköistäminen tulisi siis toteuttaa aina asiakaslähtöisesti. Palvelumuotoilu on hyvä lähestymistapa, kun aletaan suunnitella uusia tai digitalisoida olemassa olevia palveluita. Digitaalisten palveluiden kehittäminen on yleensä kallista ja vie aikaa ja resursseja, joten on myös taloudellisesti kannattavaa tehdä projekti huolella ja suunnata tuotekehityspanokset oleellisiin ja asiakasta palveleviin ominaisuuksiin. Päätökset tulisi tehdä asiakasdatan perusteella ja asiakasta kuunnellen. (Ruokonen 2016, luku 4.2.)

Palveluntarjoajille digitalisaatio tuo sekä haasteita että mahdollisuuksia. Digitaalinen muutos koskettaa nykyään kaikkia toimintaympäristöjä, ja organisaatiot ja yritykset ovat jatkuvassa murroksessa alasta riippumatta. Muutoksella on usein merkittävä vaikutus liiketoimintamalliin, toimintamalliin, organisaatorakenteeseen sekä resursointiin. Riskinä muutoksessa on hajautettu toimintaympäristö. Organisaation tulisikin järjestelmällisesti kehittää ja hallita sopeutumiskykyä ja joustavia rakenteita sen sijaan, että turvauduttaisiin ad hoc-ratkaisuihin ja -päätöksentekoon. (Korhonen & Halén 2017.)

Digitalisaatioon sopeutuminen ja teknologian tuomien ratkaisujen tehokas hyödyntäminen muuttuvassa ympäristössä vaativat organisaatioilta joustavuutta ja sinnikkyyttä. Digitalisaation tulisi olla integroitu yrityksen jokaiselle tasolle ja toiminnalle. Jos organisaation digitalisaatio tapahtuu erillisenä yksikkönä tai projektina, ei teknologian tuomia mahdollisuuksia pystytä täysin hyödyntämään ja kustannukset nousevat. Erityisen oleellista onnistumisessa

näyttää olevan kyky aistia, tulkita, päättää ja toimia reaaliaikaisen tiedon mukaan. (Korhonen & Halén 2017.)

Jäntti ja Hyvärinen (2018) tutkivat digitaalista muutosta ja digitaalista kulttuuria palveluorganisaatioissa. Heidän tutkimuksensa mukaan digitalisointiin liittyvinä riskeinä ja haasteina koettiin olevan mm. kasvava tietoturvariski, epävarmuus oman työn pysyvyydestä sekä tietosuojakysymykset. Vastauksina kysymykseen, miten digitaalista kulttuuria voidaan vahvistaa palveluorganisaatioissa, tutkimus esitti mm. digitaalisen koulutuksen tarjoamisen erityisesti johdolle, työntekijöiden sitouttamisen, esimerkillä johtamisen, kokeilemiseen kannustamisen, käytettävyyden ja luotettavuuden korostamisen uusien palveluiden suunnittelussa, oikeiden digitalisaation edellyttävien taitojen ja ajattelutavan omaavien ihmisten rekrytoimisen sekä hitaan muutoksen ja siirtymisen kokonaisvaltaiseen digitaaliseen kulttuuriin. (Jäntti & Hyvärinen 2018.)

Sähköisten palveluiden käyttöön ottamisessa on kuitenkin se etu, että se voidaan tehdä vaiheittain. Sähköiset palvelut ovat dynaamisia ja niiden toiminnallisuutta voidaan laajentaa ja mukauttaa käyttöönoton jälkeen asiakkaiden tarpeiden mukaan. Sähköisten palveluiden tarjoajalla on myös mahdollisuus kerätä käyttäjiltä jatkuvaa palautetta ja tietoa sekä mittaamaan ja analysoimaan sitä. (Zimmermann ym. 2018.)

Palveluiden sähköistäminen mahdollistaa myös pilvipalveluiden ja välittäjäpalveluiden tuomien etujen hyödyntämisen. Pilvipalveluilla tarkoitetaan mallia, jossa it-resursseja tarjotaan verkon välityksellä käyttöön eikä käyttäjän tarvitse huolehtia niiden sijainnista, toiminnasta tai ylläpidosta. Pilvipalvelut tarjoavat mahdollisuuden tavoitettaviin palveluihin ajasta ja paikasta riippumatta ja erilaisilla päätelaitteilla. Pilvipalvelut myös tarjoavat käyttäjille mahdollisuuden hallinnoida itse omatoimisesti palveluita. Välittäjäpalvelulla tarkoitetaan pilvipalvelun tarjoajan ja palvelun tilaajan välissä toimivaa osapuolta, jonka tarkoituksena on helpottaa palvelun hankkimista ja käyttöönottoa yhdistämällä teknologiaa, ihmisiä ja menetelmiä. (Gartner 2019; Salo 2010, 16–18.)

Digitalisaatio ei ole helppo eikä nopea prosessi, ja siinä voi mennä helposti moni asia pieleen. Onnistuneena esimerkkinä on kuitenkin pidetty verohallinnon digitalisaatiota. Sen seurauksena verotus toteutuu kenties helpommin ja nopeammin kuin missään muussa maassa (Kauppalehti 2019). Nopea muutos ei kuitenkaan ole ollut, ja ehkä siksi se on niin onnistunut. Verohallinnolta on mennyt digitalisaatioon 20 vuotta ja se on vaatinut pitkäjänteistä kehittämistä. Prosessi ei ole vaatinut ainoastaan teknologian hyödyntämistä tai palveluiden digitalisoimisesta, vaan kehitystyö on edellyttänyt toimintaprosessien, osaamisen, työroolien, organisaatorakenteiden, johtamisen sekä lainsäädännön samanaikaista kehittämistä.

Verohallinnon digitalisointi tapahtui vähitellen, kokeillen ja samalla kun asiakkaat oppivat käyttämään palveluita. Verohallinnon digitalisointiprojektissa oleellista oli myös, että verohallinnon omia toimintaprosesseja muutettiin niin, että asiakkaan prosessit ja organisaation sisäiset prosessit toimivat saumattomasti yhteen. Tämän edellytyksenä oli mahdollisimman pitkälle automatisoidut ja valtakunnallisesti yhtenäistetyt toimintaprosessit ja työprosessit koko verohallinnossa. Verohallinnon onnistumisen edellytyksinä on ollut pitkäjänteisen työn lisäksi asiakaslähtöisyys sekä tavoitteellinen ja päämäärätietoinen toiminta. Tärkeää on myös ollut koko toiminnan johdon ja teknisen johdon yhteinen näkemys tavoitteista ja etenemisestä silloinkin, kun haasteita on tullut vastaan. (Laitinen & Elonen 2017, 345–356.)

2.3.1 Julkishallinnon linjaukset palveluiden sähköistämiseen

Fimea on sosiaali- ja terveysministeriön alainen keskusvirasto, joten se on mukana julkisen hallinnon digitalisaatioprosessissa. Valtiovarainministeriön JulkICT-osasto vastaa julkisen hallinnon sähköisen asioinnin kehittämisestä ja yhteisten kehittämishankkeiden yhteensovittamisesta. Valtiovarainministeriön mukaan digitalisaatio luo onnistumisen puitteet yhteiskunnan rakenteellisille muutoksille. Digitalisaatio kyseenalaistaa olemassa olevat toimintatavat ja luo ne uudelleen entistä toimivammiksi ja joustavammiksi. (VM 2019.)

Valtiovarainministeriö linjaa periaatteeksi, että viranomaiset ovat velvoitettuja tarjoamaan kansalaisille ja yrityksille ja yhteisöille ensisijaisena vaihtoehtona laadukkaita ja saavutettavia digitaalisia palveluja. Julkisen hallinnon sähköisten palveluiden tulee olla toimivia, helpokäyttöisiä ja turvallisia. Sähköisten palveluiden kehittämisessä ja rakentamisessa ensisijaista tulee olla käyttäjäkeskeinen suunnittelu, palveluprosessien uudistaminen, palvelujen yhteentoimivuus sekä tietoturva ja -suoja. (VM 2019.)

Myös sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut hallinnonalan tietohallinnon linjaukset, joiden avulla pyritään varmistamaan tehokas ja tarkoituksenmukainen digitalisaatio. Fimea on ollut mukana laatimassa näitä linjauksia. Tavoitteena on tarjota kansalaisille kokonaisvaltaiset palvelut yhteistyössä eri viranomaisten ja sidosryhmien kanssa. Uuden teknologian avulla pyritään kehittämään hallinnonalan toimintaa ja palveluita yhteistyössä asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa. Yhtenä tärkeänä painopistealueena linjauksissa nähdään asiakaslähtöisten palvelukokonaisuuksien kehittäminen. Tällä pyritään parantamaan sekä kansalaisten että virkamiesten parempaa käyttäjäkokemusta. Hallinnonalan digitalisaatiota tulee suunnitella ja toteuttaa yhdessä koordinoituna kokonaisuutena. Linjausten mukaan palvelut tulee olla käyttäjäystävällisiä ja turvallisia, palveluiden kehittämistä johdetaan kokonaisuutena ja palvelukokonaisuuksien kehittämisessä hyödynnetään palvelumuotoilua ja uusien

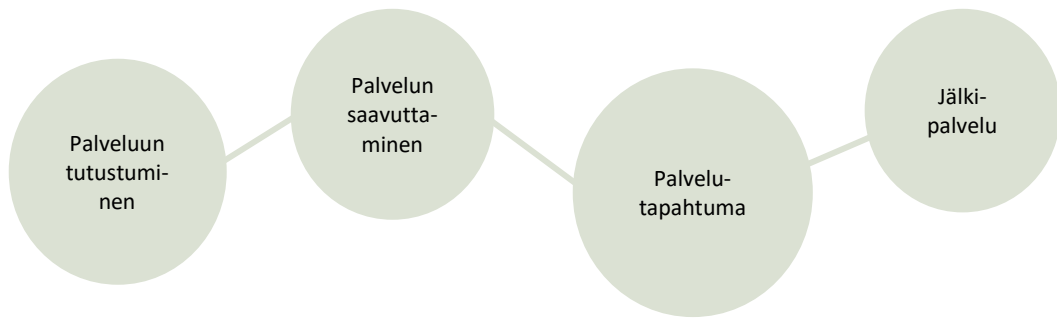
teknologioiden tuottamia mahdollisuuksia. Linjausten mukaan julkishallinnon tulee tuottaa palvelut ensisijaisesti sähköisinä. (STM 2018, 3, 19–22, 48.)

2.4 Palvelupolku

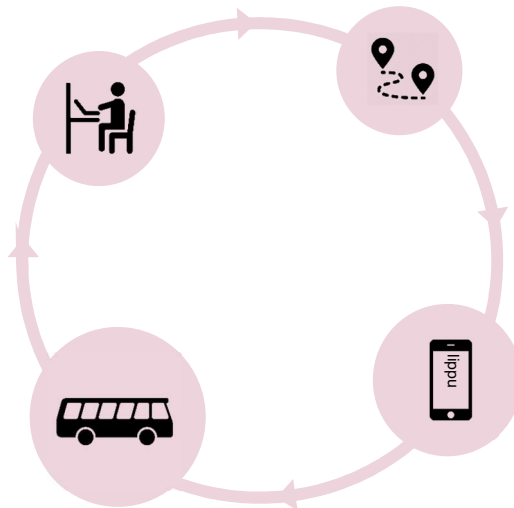
Palvelupolku on yksi palvelumuotoilun käytetyimmistä työkaluista, sillä sen avulla pystyy hyvin kuvamaan palvelun ajallista, kokemuksellista ja jaksotettua luonnetta. Se on palvelukokonaisuuden kuvaus, joka usein esitetään graafisena aikajanana. Tämä auttaa hahmottamaan ja visualisoimaan palvelutapahtuman paremmin. Palvelun käyttäjän kokema polku kuvataan vaiheittain, jotta sitä voidaan analysoida ja siihen päästään käsiksi suunnittelun menetelmin. Näitä vaiheita voidaan kutsua myös palvelutuokioiksi. Palvelutuokiot puolestaan koostuvat monista kontaktipisteistä, joiden kautta asiakas on kontaktissa palveluun. Kontaktipisteitä ovat mm. ihmiset, ympäristöt, esineet ja toimintatavat. Palvelupolkua voidaan käyttää palvelumuotoiluprosessin eri vaiheissa ja niitä voidaan muodostaa eri käyttäjien näkökulmista. (Cooper ym. 2014, 136; Penin 2019, 216; Tuulaniemi 2016, 78.) Tässä työssä käytän palvelupolkua apuna hahmottamaan apteekkarin asiointin kokonaisuutta ja sen vaiheita.

Palvelupolku kuvaa palvelua aina käyttäjän näkökulmasta. Sen avulla esitetään asiakkaan kulku ja kokemus, kun hän käyttää palvelua. Palvelupolku kuvaa siis kaikkia niitä toimintoja, mitä asiakkaan tulee tehdä palveluprosessin aikana ja sen jälkeen. Palvelupolku voidaan hahmotella ensin palveluiden kehittäjän tiedoilla ja olettamuksilla, jotka myöhemmin vahvistetaan tai kumotaan tarkemmalla käyttäjätutkimuksella. Palvelupolkukuvaus on hyvä tarkistuttaa myös asiantuntijoilla, jotka tuntevat palveluprosessin kokonaisvaltaisesti. Asiakkaat eivät aina osaa tunnistaa tai ilmaista kaikkia palvelun kontaktipisteitä. Palvelupolun kuvauksessa kannattaa välttää erikoiskieltä ja käyttää termejä, jotka ovat ymmärrettäviä kaikille käyttäjille. (Penin 2019, 216; Reason, Løvlie & Flu 2016, 166–168; Curedale 2018, 464.)

Palvelupolkuja voidaan kuvata hyvin monella eri tavalla ja eri asioita painottaen. Visuaalinen kuvaus kertoo palvelupolun luonteesta: onko se esimerkiksi suoraviivainen polku pisteestä pisteeseen, vai onko se kehämainen jatkuva tapahtuma? Olen tähän työhön koonnut kolme esimerkkiä visuaalisesta toteutuksesta mukaillen Tuulaniemen (2016, 79), Curedalen (2018, 263) sekä Polainen, Løvlien ja Reasonin (2013, luku 5) malleja (kuviot 1–3). Esitetyt mallit ovat vain pelkistettyjä esimerkkejä, eivätkä kuvaa mitään tiettyjä tapahtumia. Kuvion 2 ikonit ovat lisätty palvelupolkuun vain havainnollistamaan, miten tapahtumia voi kuvata visuaalisesti.



Kuvio 1. Palvelutuokiot suoraviivaisella palvelupolulla (mukaillen Tuulaniemi 2016, 79)



Kuvio 2. Kehämainen kuvaus jatkuvasta asioinnista ja sen kontaktipisteistä (mukaillen Polainen, Løvlien & Reasonin 2013, luku 5)

Vaiheet	Kartoitus	Ennen palvelua	Palvelun aikana	Lopetus
kontaktipisteet				
Toiminta				
Tavoitteet				
Tuntemukset				

Kuvio 3. Lista asiakkaan vaiheista, toiminnoista, tavoitteista ja tuntemuksista (mukaillen Curedalen 2018, 263)

2.5 Service blueprint

Service blueprint on prosessikaavio, jonka avulla kuvataan sekä palveluntarjoajan että asiakkaan toiminnot palveluprosessissa ja niiden liittyminen toisiinsa. Se on yksityiskohtainen malli, joka tuo ilmi palveluntarjoajan asiakkaalle tarjoamat sekä näkyvät että näkymättömät toiminnot ja toisinpäin. Service blueprintin avulla voidaan kuvata, miten käyttäjä toimii palvelutapahtumassa ja mitä se vaatii palveluntuottajalta. Mallin avulla voidaan tutkia ja analysoida nykyisiä palveluita sekä suunnitella ja innovoida uusia. (Polaine, Løvlie & Reason 2013, luku 5; Cooper ym. 2014, 28.) Käytän tässä työssäni Service blueprintia kuvaamaan apteekkarin tämänhetkisiä toimintatapoja.

Service blueprint visualisoi palvelun niin, että se näyttää yhtäaikaaisesti palvelun näkyvät elementit, käyttäjän ja palveluntarjoajan työntekijöiden roolit, asiakaspalvelun kohtaamispisteet ja palveluntarjoajan prosessit. Service blueprint -malleja on erilaisia ja niitä voidaan laatia eri näkökulmista. Tässä työssä käytän pohjana Sote-navigaattori-sivuston mallia (kuvio 4). Siinä Service blueprint koostuu kuudesta eri tekijästä. Asiakkaan toiminta esitetään fyysisten elementtien ja asiakkaan toimien kuvaamisena. Asiakkaan ja palveluntarjoajan toimintojen välissä on kuvattuna asiakkaalle näkyvät palveluntarjoajan toimet. Näkyvyysrajan alapuolella esitetään asiakkaalle näkymätön toiminta ja tukiprosessit. Malliin voidaan lisätä myös palvelun kipupisteet, joihin pitää palvelun kehittämisessä kiinnittää huomioita. (Polaine, Løvlie & Reason 2013, luku 5; Sote-navigaattori 2019.)



Kuvio 4. Service blueprint -malli (mukaillen Sote-navigaattori 2019)

2.6 Käyttäjätutkimus

Yksi palvelumuotoiluprosessin kriittisimpiä vaiheita on asiakasymmärryksen kasvattaminen eli tutkimus käyttäjäryhmän odotuksista, tarpeista ja tavoitteista. Palvelut suunnitellaan vastaamaan loppukäyttäjän todellisia tarpeita, joten nämä ovat syytä havaita ja tunnistaa. Usein luullaan, että käyttäjien tekemät asiat ovat todellisia tarpeita, vaikka ne saattavat olla vain tehtäviä, joita käyttäjät ovat tottuneet tekemään nykyisillä työkaluilla ja prosesseilla. Eivätkä käyttäjät aina itsekään ole tietoisia tavoitteistaan ja ovat niin tottuneita käytössä oleviin toimintatapoihin, etteivät osaa vaatia mitään uutta. Niinpä käyttäjätutkimus on palvelumuotoiluprosessin onnistumisen kannalta ensisijaisen tärkeää suunnitella, toteuttaa ja analysoida huolellisesti ja tarkoituksenmukaisesti. (Cooper ym. 2014, 13; Tuulaniemi 2016, 142.)

Käyttäjätutkimus on ongelman tutkimista ja määrittelemistä. Palvelumuotoilussa asiakastutkimukset tarkoittavat tiedonhankintaa sellaisesta asiasta, jota voidaan suoraan hyödyntää suunnittelussa. Tutkimuksen jälkeen palvelumuotoilijan tulisi pystyä jatkamaan suunnittelu-prosessia huolellisesti määritellyn haasteen kanssa. Toimivan palvelukonseptin kehittäminen vaatii hyvin analysoidun ja jäsennellyn tiedon asiakkaiden käyttäytymisestä ja tarpeista. (Penin 2018, 198; Tuulaniemi 2016, 142–143.)

Käyttäjätutkimus on hyvä aloittaa yksityiskohtaisella tutkimussuunnitelmalla ja edetä vaiheittain. Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa määritellään mitä tutkitaan, eli asetetaan tutkimuskysymys. Tämä määrittelyvaihe on vain alustava hahmotelma. Tutkimuskysymyksen tulisi palata ja sitä kannattaa tarvittaessa muuttaa ja tarkentaa tutkimuksen edetessä. Tutkimuksen alun alustavia pohdintoja ja ennakkoluuloja ei kannata sivuuttaa, vaan ne kannattaa kirjata ylös ja tutkimuksen avulla joko kumota tai todentaa. Määrittelyvaiheen jälkeen tulisi tunnistaa ketkä henkilöt ovat oleellisia tutkimuksessa (käyttäjät, muut tiimin jäsenet, johto ym.). Tämän jälkeen kannattaa määritellä, miten lähestyä tutkimuskysymystä eli mm. mitä metodeja tutkimuksessa käytetään sekä minkälainen ja minkä kokoinen kohderyhmä tutkimukseen valitaan. Tutkimuksen toteutuksen jälkeen tutkimustulokset puretaan ja analysoidaan sekä muodostetaan niistä johtopäätökset ja raportit. Tutkimuksen eettiset periaatteet tulee linjata ennen tutkimuksen aloittamista. (Lang & Howell 2017, xvii; Penin 2018, 210.)

Tutkimus voi olla joko kvantitatiivinen eli määrällinen tai kvalitatiivinen eli laadullinen (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 135). Palvelumuotoilussa käytetään molempia tutkimustapoja ja niistä saadut tiedot täydentävät toisiaan. Yleensä palveluiden suunnitteluprosessissa käytetään kuitenkin laadullisia tutkimusmenetelmiä. Kvalitatiivisilla menetelmillä saadaan parempi ymmärrys asiakkaiden tarpeista ja toiveista. Määrällinen tutkimus soveltuu

paremmin palvelun onnistumisen arvioimiseen. Eri tutkimusmetodeja ovat mm. pitkä haastattelu, havainnointi, lyhyet haastattelut, webanalytiikka, A/B-testaus, yhdessä suunnittelu, kyselyt, päiväkirjat ja fokusryhmät. (Lang & Howell 2017, 29–34; Tuulaniemi 2016, 142–144.)

Käyttäjätutkimus tulee olla perusteltu ja pätevä. Käyttäjätutkimuksen laatua arvioidessa harmitaan, voiko sen perusteella tehdä luotettavia päätelmiä? Käyttäjätutkimukset tehdään usein tietyn ajan ja budjetin rajoissa, jolloin täydestä luotettavuudesta saatetaan joutua tinkimään. Käyttäjätutkimus tulee myös osata rajata kunnolla ja lopettaa ajoissa. Tutkimuksen olisi tarkoitus löytää vastaukset vain niihin kysymyksiin, joista kaivataan tietoa. Muuten menee helposti arvokasta työaikaa hukkaan ja budjetti kärsii. (Lang & Howell 2017, xvii, 24.)

Palvelumuotoilussa käyttäjätutkimuksen tulokset yleensä analysoidaan, visualisoidaan ja yhdistellään ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi. Tuloksia voidaan kuvata monella eri tavalla. Yleisimpiä tapoja ovat mm. käyttäjätarinat, asiakasprofilointi, palvelupolut, skenaariot ja service blueprint-mallit. (Stickdorn, Lawrence, Hormess & Schneider, 2018b 11; Tuulaniemi 2016, 154, 212.)

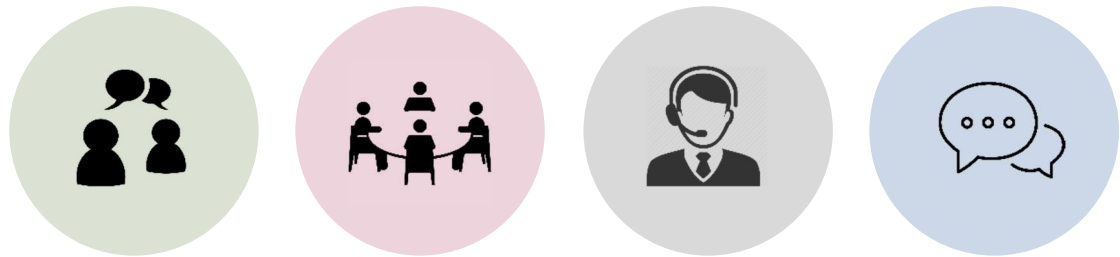
Perehdyn seuraavaksi työni kannalta oleellisiin käyttäjätutkimukseen liittyviin metodeihin ja malleihin eli haastatteluun, tutkimusaineiston analyysiin ja tulkintaan sekä asiakasprofilointiin käyttäjäpersoonien avulla. Tutkimusmenetelmänä tässä työssä käytetään haastattelua, sillä asiakkaiden tarpeista, toiveista ja tämänhetkisistä toimintatavoista halutaan syvempää ymmärrystä. Projektissa on tarkoitus sähköistää olemassa olevia palveluita, joita käytetään päivittäin, viikoittain tai vain satunnaisesti, joten havainnointi tms. menetelmä olisi haastava toteuttaa. (Tuulaniemi 2016, 154.)

2.6.1 Haastattelu

Haastattelu kuuluu yleensä jossain muodossa käyttäjätutkimukseen ja antaa usein syvällisempää tietoa kuin muut tutkimusmenetelmät. Haastattelun avulla saadaan selville käyttäjän ajatuksia ja kokemuksia ja rakennetaan ymmärrystä hänen toimintatavoistaan. Haastattelu tuo esiin käyttäjän asenteita ja ns. hiljaista tietoa, jota ei saada muista lähteistä. (Curedale 2018, 179; Tuulaniemi 2016, 147; Wilson 2013, johdanto.)

Haasteena haastattelumenetelmässä on se, että se on aikaa vievää (haastattelu, litterointi ja analyysi). Kohderyhmä on usein suppea, eikä kvantitatiivista yleistettävää tietoa välttämättä saada. Haastattelu vaatii myös erityistä taitoa haastattelijalta niin, että haastateltavalta saadaan olennaista ja puolueetonta tietoa. (Curedale 2018, 179.)

Haastattelu voidaan toteuttaa eri ympäristöissä ja erilaisin keinoin, kuten kasvotusten, puhelimitse tai chatissa (kuva 1). Suositeltavaa on kuitenkin suorittaa haastattelu haastateltavan omassa ympäristössä (esim. töissä tai kotona) ja kasvokkain, jos tämä on mahdollista. Haastattelu voidaan toteuttaa yksilöhaastatteluna, parihaastatteluna tai ryhmähaastatteluna. Käyttäjätutkimukseen liittyvän haastattelun suositeltava kesto on noin puolesta tunnista kahteen tuntiin. Liian pitkä kesto voi karsia hyviä haastateltavia ja vie kaikilta arvokasta työaika, kun taas liian lyhyt kesto ei anna tarpeeksi tai tarpeeksi syvällistä tietoa. (Stickdorn ym. 2018b, 34–36; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 135; Wilson 2013, luku 2.)



Kuva 1. Haastattelu voidaan toteuttaa kasvotusten, puhelimitse tai chatissa

Haastattelu voidaan toteuttaa eri tavoilla. Se voi olla lomakkeella toteutettu tiukan kaavan mukainen eli strukturoitu haastattelu tai se voidaan toteuttaa täysin avoimena keskusteluna ilman haastattelurunkoa. Se voi myös olla puolistrukturoitu eli teemahaastattelu, jolloin mietitään teemoja haastatteluun ja kaikille haastateltaville esitetään lähes samat kysymykset, mutta kysymysten tarkka muoto ja järjestys puuttuvat. Puolistrukturoidussa haastatteluissa keskustelun annetaan kulkea vapaasti ja kuunnellaan mahdollisesti uusia esiin nousevia teemoja. Käytän työssäni puolistrukturoitua haastattelua ja seuraavaksi käyn läpi sitä tarkemmin. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 207–210.)

Puolistrukturoitu haastattelu sopii hyvin menetelmäksi silloin, kun tiedetään jo jonkin verran aiheesta, mutta halutaan lisätietoa ja antaa käyttäjille mahdollisuus nostaa uusia asioita esille. Metodi auttaa hahmottamaan monimutkaisia kokonaisuuksia, sillä puolistrukturoidun haastattelun avulla voidaan syventää ymmärrystä ja selvittää epäselviä kysymyksiä. (Wilson 2013, luku 2.)

Puolistrukturoidussa haastattelussa ennen haastattelua laaditaan haastattelun rakenne. Siihen kirjataan haastattelun tarkoitus ja aihe, haastattelun eri teemat ja kysymykset teemojen alle, ennakkoselvitykset ja -oletukset sekä loppukommentit. Puolistrukturoitujen haastatteluiden tavoite on kerätä tietoa tietyistä aiheista ja teemoista, mutta antaa tilaa ja

mahdollistaa uudet esiin nousevat kysymykset, joita ei ole vielä tunnistettu. (Wilson 2013, luku 2.)

Puolistrukturoidun haastattelun etuna on se, että kaikki oleelliset ja tarpeelliset asiat tulevat käsiteltyä, mutta se mahdollistaa myös uusien teemojen esiin nousemisen. Puolistrukturoidussa eli teemahaastattelussa käytetään sekä avoimia ja suljettuja kysymyksiä. Teemahaastattelun rakenne antaa mahdollisuuden ohjata keskustelua niin, ettei se ajaudu liian kauaksi aiheesta. Puolistrukturoitu haastattelu tarjoaa haastattelijalle joustavuutta, mutta mahdollistaa myös haastattelujen vertailun. (Wilson 2013, luku 2.)

Haittapuolena puolistrukturoidussa haastattelussa on se, että haastateltavan ennakko-oletukset voivat ohjata haastattelua. Kokematon haastattelija helposti ohjaa keskustelua tiettyyn suuntaan ja laittaa sanoja haastateltavan suuhun. On myös tärkeää, että haastattelun teemoissa pysytään. Jos haastatteluissa on eri kysymyksiä, voi tuloksia olla vaikea analysoida ja yleistää. (Wilson 2013, luku 2.)

Wilsonin (2013) mukaan hyvä haastattelija on asiaan perehtynyt, selkeä, huomaavainen, järjestelmällinen, hyvántahtoinen, ohjaava, tarvittaessa kriittinen sekä hyvä muistamaan ja tulkitsemaan mitä haastateltava sanoo. Haastattelijan empatiakyky ja aktiivinen kuuntelu ovat ensisijaisen tärkeitä haastattelussa. Hyvä haastattelija kuuntelee enemmän kuin puhuu sekä yrittää vilpittömästi ymmärtää ja sanoittaa haastateltavan ajatuksia ja kokemuksia. Haastattelun tarkoituksena on kuunnella haastateltavaa ja sen perusteella oppia ymmärtämään, kuinka haastateltava asian kokee ja miksi. (Penin 2018, 213–214; Stickdorn ym. 2018b, 34–36; Wilson 2013, johdanto.)

Tuulaniemen (2016) mukaan haastattelijan on pyrittävä käyttäytymään mahdollisimman luontevasti ja tilanteeseen sopivalla tavalla, jotta havainnointitilanne pysyy mahdollisimman aitona ja luonnollisena. Hyvä haastattelija onnistuu luomaan rennon ja avoimen ilmapiirin. Haastattelijan kannattaa kertoa ensin yleisesti tutkimuksesta, mutta yrittää välttää ohjailevia ja rajoittavia asioita ja mielipiteitä. Hyvä haastattelija rohkaisee haastateltavaa puhumaan avoimesti ja välttää johdattelevia kysymyksiä ja kysymyksiä, joihin pystyy vastaamaan vain kyllä/ei-vastauksilla. Hyvä haastattelija valmistautuu haastatteluun hyvin kysymysrunгон avulla, mutta ei pitäydy siinä orjallisesti, vaan antaa keskustelun kulkea vapaasti, jos se johtaa oleellisen tiedon äärelle. Haastattelussa kannattaa kuunnella ja tarkkailla ympäristöä myös virallisen haastattelun päätyttyä. (Penin 2018, 214; Tuulaniemi 2016, 147.)

2.6.2 Tutkimusaineiston analyysi ja tulkinta

Käyttäjätutkimuksen jälkeen on palvelumuotoiluprosessin synteesivaihe, jossa tutkimusaineistoa tarkastellaan, tietoa yhdistellään ja tehdään päätelmiä. Tutkimusaineistosta pyritään nostamaan esiin käyttäjien todelliset tarpeet ja toiveet, joita ei välttämättä ole aikaisemmin tunnistettu. Aineistosta etsitään laajemmalle asiakasjoukolle merkittävät asiat. Aineistoa tutkimalla tehdään uusia oivalluksia tietoa yhdistelemällä ja jaotteleamalla. Tutkimusaineistoa on myös osattava tulkita oikein ja yhdistellä muihin tietolähteisiin. Palvelumuotoiluprosessissa tutkimusaineistosta yritetään löytää tietoa ja tehdä oivalluksia, joista olisi todellista hyötyä palveluiden kehittämisessä. (Curedale 2018, 222; Tuulaniemi 2016, 154.)

Työssäni käytän haastattelua tutkimusmetodinä, joten perehdyn sen analyysi- ja tulkintamenetelmiin tarkemmin. Haastattelun purkaminen aloitetaan yleensä litteroinnilla, eli se kirjoitetaan puhtaaksi sanasanaisesti. Litterointi voidaan tehdä koko aineistosta tai valikoiden, esimerkiksi teemojen mukaan. Litterointi kannattaa tehdä pääsääntöisesti aina, kun on kyseessä suullinen haastattelu, joka on nauhoitettu. Toistaiseksi suurin osa tekee sen vielä itse kirjoittamalla. Joitakin tietokoneohjelmia on litteroinnin avuksi kehitetty, mutta ne eivät vielä ole kovin kattavia eivätkä kykene tulkitsemaan puhetta ja sen äänenpainoja kuten ihminen. Litterointi kannattaa aloittaa niin pian haastattelun jälkeen kuin mahdollista, mielellään heti seuraavana päivänä. Siihen kannattaa myös varata tarpeeksi aikaa. Äänitteet ja dokumentit kannattaa merkitä ja nimetä huolellisesti ja tarkasti. Aineiston litteroinnin tarkkuudesta ei ole yksiselitteistä ohjetta, vaan se kannattaa määritellä analyysitavan mukaan. (Gillham 2005, 121–124; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 222.)

Puhtaaksi kirjoitettua aineistoa voidaan analysoida monella eri tavalla. Tuulaniemen (2016) mukaan yksi palvelumuotoilussa käytetty luokittelumenetelmä on samankaltaisuuskaavio. Siinä aineistosta etsitään samankaltaisia aiheita ja ryhmitellään ne yhteisten teemojen mukaan. Toisiinsa liittyvät tulokset järjestellään ensin aiheittain, jonka jälkeen ne otsikoidaan ja ryhmitellään edelleen suurempiin ryhmiin. Näin saadaan nostettua esiin käyttäjille olennaisia asioita ja merkityksellisiä aiheita. (Tuulaniemi 2016, 154.) Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2009, 224) listaavat laadullisen aineiston tavallisimmiksi analyysitavoiksi teemoittelun, tyypittelyn, diskurssianalyysin, keskusteluanalyysin ja sisällönerittelyn. Tässä työssä tarkoituksenmukaisimpia analyysitapoja lienevät samankaltaisuuskaavio, tyypittely ja teemoittelu, joiden avulla saadaan luotua kategorioita haastatteluissa esiin nousevista teemoista.

Kategorioiden luominen alkaa ensimmäisen litteroidun haastattelun analyysistä, mutta todellinen luokittelu muodostuu vasta kun useampia vastauksia on käyty läpi. Kategorioiden

nimeäminen ja luokittelu ei ole lineaarinen ja yksinkertainen prosessi, vaan niitä muokataan, analysoidaan ja nimetään uudestaan jatkuvasti. Toiminta on siis iteratiivista ja kategoriat syntyvät analysoimalla ja tutkimalla ainestoa ja palaamalla haastatteluihin yhä uudelleen. (Gillham 2005, 134–139.)

2.6.3 Käyttäjäpersoonat

Yksi tämän työn ja Fimean kannalta olennaisimmista tehtävistä on asiakkaiden tunnistaminen ja heidän toiveidensa ja tarpeidensa ymmärtäminen. Yksi käyttökelpoinen malli tähän on käyttäjäpersoonien luominen. Tarkoitukseni on tässä työssä luoda käyttäjäpersoonat haastatteluiden ja analyysin pohjalta.

Palveluiden käyttäjät ovat aina todellisia ihmisiä, joilla on henkilökohtaisia ominaisuuksia, tavoitteita ja tarpeita ja toisten käyttäjien kanssa sekä yhteisiä että eroavia demografisia tekijöitä. Toimivat palvelut suunnitellaan näiden todellisten käyttäjien näkökulmasta. Keksittyjen käyttäjäpersoonien avulla esitetään, minkälaisia nämä käyttäjät ovat. Miten he ajattelevat ja käyttäytyvät ja mitä he haluavat suorittaa palvelun avulla? Käyttäjäpersoonat eivät ole todellisia henkilöitä, vaan ne ovat koottu monien todellisten käyttäjien tarpeiden ja ominaisuuksien perusteella. Käyttäjäpersoonat ovat siis arkkityyppejä, jotka perustuvat tutkimuksessa esiin nousseisiin persooniin ja käyttäytymismalleihin. Persoonaa ei ole keskiarvo, vaan yksittäinen esimerkki käyttäjäroolin edustajasta. (Aalto University 2011; Cooper ym. 2014, 62)

Käyttäjäpersoonien avulla käyttäjät herätetään eloon palvelun suunnittelijoiden ja kehittäjien mielessä. Jokaisella palvelun parissa työskentelevällä on jonkinlainen kuva tyypillisestä käyttäjästä, mutta mielikuvat voivat vaihdella paljonkin eri työntekijöillä. Käyttäjäpersoonat auttavat yhteisen näkökulman luomisessa. Käyttäjäpersoonat tukevat kokonaiskuvan luomista ja synnyttävät selkeän mielikuvan, minkälaiselle käyttäjälle palvelua tehdään. (Aalto University 2011; Stickdorn ym. 2018b, 69–72.)

Käyttäjäpersoonia luodaan yleensä 3–7 tyyppiä, jotka edustavat palvelun käyttäjiä ja joita voidaan käyttää laajasti koko organisaatioissa. Enempää kuin seitsemän ei kannata persoonia luoda, sillä heitä on jo vaikea muistaa. Käyttäjäpersoonalle listataan palvelun kannalta olennaisia ominaisuuksia. Tällaisia voivat olla mm. ikä, koulutus, harrastukset, asuinpaikka ja tavoitteet. Käyttäjäpersoonat kannattaa tehdä mahdollisimman realistisiksi. Niille kannattaa antaa nimet ja niihin voi lisätä myös kuvat. (Aalto University 2011; Stickdorn ym. 2018b, 69–72.)

3 Vaatimusmäärittely

Tarkoitukseni tässä työssä on määrittellä vaatimuksia sähköiselle asiointialustalle palvelumuotoilun näkökulmasta ja käyttäjätutkimuksen pohjalta, joten käyn seuraavaksi läpi vaatimusmäärittelyn käsitteitä ja vaiheita. Vaatimusmäärittelyllä tarkoitetaan vaatimusten keräämistä, tarkentamista ja mallintamista. Vaatimusten määrittelyyn avulla varmistetaan siitä, että palvelu tai järjestelmä, jota ollaan hankkimassa, vastaa sille asetettuja odotuksia ja ehtoja. Vaatimusten avulla määritellään, mitä lopullisella tuotteella pystytään tekemään ja mitä ominaisuuksia tuotteella tulisi olla. Vaatimusmäärittelyllä voidaan tarkoittaa myös dokumenttia, jossa kuvataan ohjelmistoprojektin vaatimuksia ja tavoitteita. (Haikala & Mikkonen 2011, 61; JUHTA 2018, 7; Tieturi 2018, 7.)

Onnistuneen tietojärjestelmän hankinnan perusedellytyksenä on tietojärjestelmän vaatimusten määrittely. Vaatimusten määrittely on usein aikaa vievää ja vaativaa, mutta se varmistaa vaadittavien ominaisuuksien tuottamisen, nopeuttaa hankeprosessia ja lopulta säästää projektin kuluissa. Vaatimuksilla viestitään myös tarjoajille, minkälaista järjestelmää ollaan hankkimassa. Hyvin tehty vaatimusmäärittely pohjautuu aina liiketoiminnan tai organisaation tarpeisiin. Tarpeiden ymmärtämiseen ja kuvaamiseen tarvitaan usein myös liiketoimintaprosessin kuvaamista ja ymmärtämistä. Vaatimusmäärittely tehdään kehittämiskohteen tunnistamisen ja esiselvityksen jälkeen ja ennen tarjouspyyntöjen lähettämistä ja hankintapäätösten tekemistä. (JUHTA 2018, 2–3; Tieturi 2018, 9.)

Rinzler (2009) vertaa vaatimusmäärittelyä ostoslistan tekoon: siinä kirjataan ylös asiat, joita tarvitaan, että projekti onnistuu. Jos on tarpeeksi selkeästi ja huolellisesti mietitty ja kirjattu ylös hankkeen mahdollistavat elementit, niin ne saadaan varmemmin mukaan ja projekti, esimerkiksi kakun leipominen, onnistuu todennäköisemmin. Jos kyseessä on monimutkaisempi hanke, niin tarvitaan yksityiskohtaisemmat määrittelyt. Rinzlerin mukaan ohjelmiston vaatimusmäärittely kertoo käsiteltävän liiketoiminnan ongelman ja hankkeen vaatimukset sekä käyttäjän että liiketoiminnan näkökulmista. (Rinzler 2009, 2–3, 5.)

Vaatimusmäärittelyssä kannattaa käyttää mahdollisimman selkeää, tarkkaa ja ytimekästä kieltä ja käyttää yleisiä, kaikkien ymmärrettävissä olevia termejä. Vaatimuksessa tulee olla kaikki se tieto, mikä tarvitaan määriteltävän ominaisuuden suunnittelemiseksi. Hyvä vaatimus täyttää asiakkaan tarpeet ja on yksiselitteinen ja yhdenmukainen. Se on myös muutettavissa, jäljitettävissä, toteutettavissa ja jälkeinpäin mitattavissa. Hyvä vaatimus voidaan laittaa järjestykseen, jolloin voidaan priorisoida tärkeimmät toiminnot. Vaatimuksissa on myös kyettävä ottamaan huomioon tulevaisuuden tarpeet. (JUHTA 2018, 10, 21; Rinzler 2009, 35.)

Vaatimusmääritelmän pitää olla testattavissa. Testauksen avulla varmistetaan, että tuote suorittaa vaadittavan toiminnon tai sillä on haluttu ominaisuus. Tämän takia vaatimuksen pitää olla tarkka ja sillä pitää olla reunaehdot. Reunaehdot määrittelevät sen, onko toiminnan tai ominaisuuden laatu riittävä ja voiko sen hyväksyä. Laadun määritelmiä ovat virheetömyys, käytettävyys ja asiakkaan odotuksiin vastaaminen. Laatua voidaan varmistaa testaamisen lisäksi katselmoinnilla, jossa vaatimuksia tarkastellaan määriteltyjen laatukriteerien mukaan. (Robertson & Robertson 2013, luku 12; Tieturi 2018; 29.)

3.1 Vaatimusten jaottelu ja luokittelu

Vaatimus voidaan määritellä olevan ominaisuus tai toiminto, joka valmiilla tuotteella, kuten palvelulla tai ohjelmistolla, tulee olla. JUHTA:n (2018) mukaan vaatimuksella tarkoitetaan ilmaisua, joka kuvaa kohteelta odotettua ominaisuutta, kyvykkyyttä tai laatua. Vaatimuksesta pitää olla hyötyä tai arvoa sen esittäjälle. Vaatimuksia voidaan jaotella ja luokitella eri tavoin, mutta yksi tapa on jakaa vaatimukset kolmeen ryhmään: toimintalähtöiset vaatimukset, käyttäjävaatimukset ja järjestelmän toiminnalliset sekä ei-toiminnalliset vaatimukset. (JUHTA 2018, 7, 10–11; Robertson & Robertson 2013, luku 1.)

Toimintalähtöiset vaatimukset ovat ylimmän tason vaatimuksia. Ne ovat liiketoimintatason tai organisaatiotason tavoitteita, joita pyritään saavuttamaan ohjelmiston ja järjestelmän avulla. Toimintalähtöisten vaatimusten pohjalla on usein toimintaprosessit, joiden avulla voidaan määritellä haluttu tavoitetila. Toimintalähtöisiä vaatimuksia ovat mm. tarinat, haastattelut ja dokumentit. (JUHTA 2018, 10.)

Käyttäjävaatimuksilla kuvataan toimia, joita käyttäjän tulee kyetä toteuttamaan järjestelmän tai palvelun avulla. Käyttäjävaatimuksia kuvataan käyttäjätarinoiden, käyttötapausten ja skenaarioiden avulla. Käyttäjätapausten avulla tunnistetaan käyttäjän tarpeiden lisäksi nykytilan ongelmat. (JUHTA 2018, 10–11.)

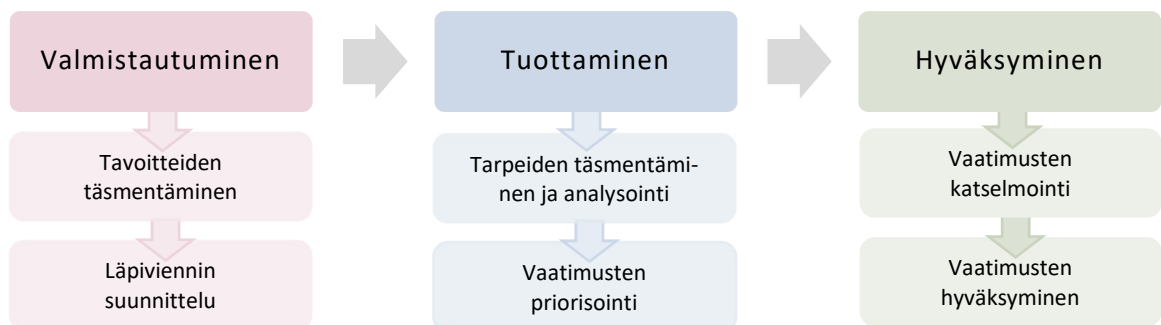
Järjestelmän vaatimusten avulla kuvataan vaatimuksia toteutustasolla. Nämä vaatimukset voidaan jakaa toiminnallisiksi ja ei-toiminnallisiksi vaatimuksiksi. Järjestelmän toiminnalliset vaatimukset määrittelevät ohjelmiston toiminnot, jotka ohjelmiston kehittäjien pitää luoda järjestelmään. Ne ovat vaatimuksia, mitä tuotteen pitää tehdä tai saada aikaan ja ne luovat edellytykset käyttäjille, jotta he kykenevät tekemään vaaditut tehtävät. Toiminnallisten vaatimusten avulla liiketoimintapuoli pystyy selittämään kehittäjille, mitä järjestelmään on rakennettava. Ei-toiminnalliset vaatimukset ovat vaatimuksia, jotka kuvaavat miten hyvin tuote tekee sen mitä sen pitää saada aikaan. Nämä vaatimukset liittyvät mm. käytettävyyteen, luotettavuuteen, tietoturvaan ja ulkonäköön. Ei-toiminnalliset vaatimukset tekevät

tuotteesta houkuttelevan, käyttökelpoisen, nopean ja turvallisen. (Robertson & Robertson 2013, luvut 10–11; JUHTA 2018, 11.)

3.2 Vaatimusmäärittelyn vaiheet

Tieturin kurssilla (2018) vaatimusmäärittely on jaettu neljään työkokonaisuuteen. Ensin suoritetaan liiketoiminnan kartoitus, eli liiketoimintaan liittyvän ratkaistavan asian määrittely, sidosryhmien tunnistus ja tarvekartoitus. Tämän jälkeen tehdään tietojärjestelmän määrittely, jolloin analysoidaan tarpeita ja määritellään tietojärjestelmän vaatimukset ja toiminnan muutokset. Tämän jälkeen rajataan järjestelmähanke, eli priorisoidaan ja sovitaan muutoskäytännöistä. Viimeisenä työvaiheena tarkennetaan ohjelmistovaatimuksia, eli kuvataan toiminnalliset ja ei-toiminnalliset vaatimukset ja laaditaan liiketoiminnan käsitemalli. (Tieturi 2018, 16.)

JUHTA (2018,11) määrittelee kolme vaatimusmäärittelyn vaihetta: valmistautuminen vaatimusten määrittelyyn, vaatimusten määrittelyn tuottaminen ja vaatimusten määrittelyn hyväksyminen. Kuviossa 5 on kuvattuna vaiheet JUHTA:n mallin mukaisesti ja käyn niitä seuraavaksi läpi vähän tarkemmin.



Kuvio 5. Vaatimusten määrittelyn vaiheet JUHTA:n (2018, 11) mallia mukailten

Jo ennen vaatimusmäärittelyn valmisteluvaihetta organisaatiolla tulee olla selkeä käsitys siitä, mihin järjestelmää tarvitaan. Usein nämä tarpeet eivät kuitenkaan ole niin selkeitä, että ne voisi vain koota yhteen vaatimuksiksi, joten tarvitaan valmistautuminen vaatimusten määrittelyyn. Tässä vaiheessa täsmennetään tavoitteita ja suunnitellaan läpivientiä. Valmisteluvaiheessa käydään läpi esiselvityksessä ja kehittämiskohteiden yhteydessä tehdyt asiakirjat ja päivitetään niitä tarvittaessa. Tällaisia asiakirjoja ovat mm. nykytilan ja tavoite-tilan prosessikuvaukset, strategiset vaatimukset ja tavoitteet, tavoiteratkaisun kuvaus, tarveluettelot sekä organisaation ja sidosryhmien kuvaukset. Tavoitteiden täsmentämisen tarkoituksena on tunnistaa ja tarkentaa vaatimusten määrittelyyn vaikuttavia tekijöitä, kuten esimerkiksi resurssit tai muuttuva lainsäädäntö. Vaatimusmäärittelyn läpivienti kannattaa

suunnitella ja toteuttaa projektina, jolloin kaikki tarvittavat osatekijät tulevat tunnistetuiksi. (JUHTA 2018, 11–12.)

Vaatimusmäärittelyn tuottamisvaiheessa tärkeää on tarpeiden täsmentäminen ja analysointi sekä vaatimusten priorisointi. Ennen vaatimusmäärittelyä tai valmisteluvaiheessa on tunnistettu kehitystarpeet ja laadittu tietojärjestelmään kohdistuvien piirteiden, vaatimusten ja ongelmien kuvaukset. Kaikkia toimintoja, tarpeita ja vaatimuksia ei kuitenkaan voida toteuttaa, eikä kaikkia ongelmia voida ratkaista. Tässä vaiheessa on hyvä päättää, mihin sovelluksiin ja aihealueisiin tietojärjestelmän hankinta ja sen myötä vaatimusten määrittely kohdistetaan. Vaatimusten priorisointi on tapa hallita järjestelmän hankintaan tarjolla olevia resursseja. Lopputuotteen tärkeimmät ominaisuudet ovat korkealla prioriteetilla, ja niiden valmistumisesta halutaan varmistua projektin aikaisessa vaiheessa. Tärkeysjärjestyksen ohella on tarpeellista ymmärtää, onko kyseessä toiminnalle välttämätön ominaisuus, vai esimerkiksi käytettävyyssparannus. Vaatimusten määrittelyssä kaikki vaatimukset eivät voi olla pakollisia. Muutoin hankinnasta saattaa tulla liian kallis tai saatetaan kilpailuvaiheessa tarpeettomasti sulkea pois osa toimittajista. Priorisoinnista on hyötyä silloinkin, jos taloudellisten tai aikataulupaineiden vuoksi joudutaan karsimaan toteutettavia ominaisuuksia. (JUHTA 2018, 14–15.)

Vaatimusten määrittelyn hyväksymisvaiheen tarkoitus on varmistaa vaatimusten oikeellisuus ja laatu. Hyväksymisvaihe jakaantuu kahteen kokonaisuuteen: vaatimusten katselmointiin ja hyväksymiseen. Katselmointia on hyvä johtaa joku ulkopuolinen henkilö. Katselmointitilaisuuden puheenjohtajan tehtävänä on huolehtia siitä, että katselmointi etenee, eikä tilaisuudessa ryhdytä ratkomaan ongelmia tai virheitä. Katselmus mahdollistaa järjestelmän hankinnan etenemisen asianmukaisen valvonnan ja ohjauksen sekä ulkoisen laadunvarmistuksen. Katselmuksessa varmistutaan myös siitä, että siihen mennessä tehty työ vastaa asiakkaan näkemyksiä ja tarpeita. Lisäksi hankeen keskeiset omistajat saavat tietoa hankkeen etenemisestä. Katselmoinnissa hyväksytyjen vaatimusten lopullisen hyväksymisen tekee projektin ohjausryhmässä puheenjohtaja tai tietojärjestelmän omistaja. Päätöksentekijä joko hyväksyy vaatimusmäärittelyn, keskeyttää sen tai palauttaa sen täydennettäväksi, viimeisteltäväksi tai korjattavaksi (JUHTA 2018, 15–16.)

Vaatimusten määrittelyssä on tärkeää, että lopputuloksena on eri osapuolinen aito ja yhteinen ymmärrys hankittavan tietojärjestelmän toiminnasta. Vaatimusten määrittelyn prosessi vaatii eri osapuolten välillä sovittelua ja kompromisseja usein ristiriitaisten intressien ja rahoitus-, aika- tai työntekijäpulan takia. Ylimmän johdon sitouttaminen hankkeeseen on tärkeää, jotta voidaan varmistua resurssien riittävydestä. Myös järjestelmän nykyisten tai potentiaalisten käyttäjien mukaan ottaminen on tärkeää, sillä he ovat usein toiminnan parhaita

asiantuntijoita. Lisäksi asiakirjahallinnolla on usein keskeinen merkitys tehokkaampien ja taloudellisempien asiakirjaprosessien laatimisessa. (JUHTA 2018, 13–14.)

3.3 Vaatimusmäärittelyn dokumentaatio

Vaatimusmäärittely pääasiallisena tarkoituksena ei ole vain tuottaa dokumentteja, vaan tarkoituksena on tehdä mahdollisimman huolellisesti tehty kuvaus, miten järjestelmän tulisi toimia, minkälaisilla vaatimuksilla toiminnot saavutetaan ja minkälainen järjestelmä tulisi rakentaa. Dokumenttien tarkoitus on toimia suunnittelijoiden lähtökohtana ja kehittäjien tukena, kun he aloittavat ohjelmistoprojektin ja ohjelmistotestauksen ja laadunvarmistuksen. Sen lisäksi dokumentaatio toimii osapuolten kommunikaatiovälineenä ja sopimuksena osapuolten välillä. Dokumentin sanasto auttaa kaikkia osapuolia ymmärtämään toisiaan paremmin. Vaatimusmäärittelyn dokumentit toimivat myös projektijohdon ja myynnin apuvälineenä. (Tieturi 2018, 15.)

JUHTA (2018, 22–29) listaa vaatimusmäärittelyn dokumentaation sisältävän seuraavat tiedostot:

- Vaatimusluettelo ja tunnistetiedot
- Vanhan järjestelmän tietojen konversiot
- Järjestelmän tietoturva-vaatimukset
- Järjestelmän ei-toiminnalliset vaatimukset
- Järjestelmän tekniset reunaehdot
- Sanasto
- Liittymät muihin järjestelmiin
- Käyttäjäroolien kuvaaminen
- Käyttötapausmalli
- Raportit ja tulosteet

Tässä työssä laadin ja liitän mukaan vain työni kannalta oleelliset vaatimusmäärittelyn dokumentit.

4 Empiria – käyttäjätutkimuksesta vaatimusmäärittelyyn

Esittelen seuraavaksi työn empiirisen osan eli tutkimuksen tavoitteet, tutkimusmenetelmät, tutkimuksen toteutuksen, aineiston analyysin, tulokset sekä niiden pohjalta tehdyn vaatimusmäärittelyn. Kerron ensin työn toimeksiantajasta ja sen tarpeista ja odotuksista työn suhteen, jonka jälkeen käyn läpi käyttäjätutkimuksen toteutuksen ja aineiston analyysin. Sen jälkeen esittelen käyttäjätutkimuksen tulokset eli haastatteluissa esiin nousevat teemat ja käyttäjätutkimuksen pohjalta laaditut palvelupolun, service blueprintin ja käyttäjäpersoonat. Tämän jälkeen kuvaan kuinka käyttäjätutkimuksen pohjalta määriteltiin vaatimuksia ja lopuksi käsittelen palvelumuotoilun näkökulman ja vaatimusmäärittelyn kohtaamisen haasteita.

Tämän työn tavoitteena oli käyttäjätutkimuksen avulla selvittää, miten apteekkarit asioivat Fimean kanssa ja minkälaisena he kokevat asiointipalvelun sekä sen pohjalta määritellä vaatimuksia sähköisen asiointin alustalle palvelumuotoilun näkökulman avulla. Käyttäjätutkimus toteutettiin teemahaastatteluilla eli puolistrukturoiduilla haastatteluilla. Valitsin menetelmäksi teemahaastattelun, koska sen avulla pystyin syventämään tietojani ja ymmärrystäni apteekkareiden tämänhetkisistä toimintatavoista, toiveista ja tarpeista. Valitsin palvelupolun malliksi kuvaamaan apteekkarin asiointia Fimean kanssa, koska se on hyvä keino visualisoida miten ja missä asioissa apteekkari on yhteydessä Fimean kanssa koko apteekkarin uransa aikana. Service blueprintin avulla pystyin havainnollistamaan yhden palvelutapahtuman esimerkkinä asiointista. Vaatimusmäärittelyn laadin käyttäjätutkimuksen pohjalta valmiiden mallien mukaisesti ottaen huomioon palvelumuotoilun näkökulman.

4.1 Fimea

Teen opinnäytetyöni lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimealle. Fimea on sosi-aali- ja terveysministeriön alainen kansallinen keskusvirasto, jonka tehtävänä on toimia lääkkeiden, veri- ja kudonvalmisteiden sekä lääkealan toimijoiden lupa- ja valvontaviranomaisena. Sen lisäksi Fimean tehtävänä on lääkealan kansallisen kehittämisen koordinaointi, tutkimustehtävät ja lääkehoitojen arviointi. Fimean toiminta rahoitetaan maksullisen toiminnan tuloilla sekä valtion määrärahoilla. Fimea on osa Euroopan lääkevalvonnan viranomaisverkostoa. (Fimea 2019.)

Fimean sidosryhmiä ovat mm. kansainväliset sidosryhmät, viranomaiset, terveydenhuollon toimijat, kansalaiset, tutkimuslaitokset ja korkeakoulut sekä lääkealan toimijat kuten myyntiluvan haltijat, lääkevalmistajat ja apteekit. Keskityn tässä työssä tarkastelemaan apteekkareiden asiointia, sillä se on tarkasti rajattu sidosryhmä ja apteekeilla sekä apteekkareilla on aktiivista yhteydenpitoa Fimean kanssa.

4.1.1 Fimean sähköisten palveluiden kehittäminen

Fimea haluaa uusia nykyisiä sähköisiä palveluita ja lisätä sähköisten palveluiden määrää. Julkisen organisaationa Fimean tulee kilpailuttaa hankinnat ja sitä varten sen täytyy kohdustellun tarkasti kuvata hankinnan kohde ja tarpeet sähköiselle asiointille. Tämän työn tavoitteena on kartoittaa näitä tarpeita sekä selvittää Fimean yhden sidosryhmän, apteekkarien, kokemuksia ja toiveita asiointin suhteen. Työn toisessa vaiheessa määritellään näiden tarpeiden ja toiveiden perusteella vaatimuksia apteekkarien asiointin sähköiselle asiointialustalle.

Tämä työ on rajattu tarkastelemaan vain apteekkareiden asiointia, mutta tarkoituksena on tehdä Fimealle esimerkki, jonka avulla se voi lähteä kehittämään sähköistä asiointia muillekin sidosryhmille. Työn yhtenä tavoitteena onkin luoda konsepti, jonka avulla Fimea voi omaksua asiakaslähtöisemmän tavan palveluiden kehittämiselle ja käyttää hyväksi palvelumuotoilun näkökulmaa tekemisessä ja työskentelyssä. Työn teoriaperusta on koottu niin, että sen toivotaan herättävän ajatuksia ja lisäävän ymmärrystä asiakaslähtöisestä lähestymistavasta ja digitaalisten palveluiden kehittämisestä pitkäjänteisesti, asiakaslähtöisesti ja koko organisaation toimintaympäristö huomioiden.

4.2 Käyttäjätutkimuksen menetelmät ja toteutus

Lähdin toteuttamaan tutkimusta tutustumalla Fimean nettisivuihin, intraan ja asianhallintajärjestelmään. Halusin selvittää, minkä kaikkien asioiden tiimoilta apteekkarit ovat yhteydessä Fimeaan, miten yhteydenpito hoidetaan ja kuinka paljon se vie aikaa. Kartoituksen pohjalta muodostin alustavan kuvan apteekkareiden asiointista Fimean kanssa. Sen jälkeen keskustelin Fimean työntekijöiden kanssa, jotka työskentelevät apteekkeihin liittyvien asioiden parissa ja hain vahvistusta omaan näkemykseeni ja pyysin korjauksia, jos käsityksissäni oli virheitä. Apteekkareiden asiointia ei ollut koottuna yhteen paikkaan, joten kokonaisuuden laatiminen oli jokseenkin työlästä ja aikaa vievää. Lopulta sain laadittua tarpeeksi kattavan listan apteekkien ilmoituksista ja asiointista, minkä pohjalta pystyin koostamaan alustavan hahmotelman palvelukokonaisuudesta ja lähteä toteuttamaan tutkimusta. Käyn seuraavaksi läpi haastattelun toteutuksen ja analyysin.

4.2.1 Haastatteluiden toteutus ja analysointi

Muodostin haastattelun teemat ja rungon alkukartoituksen ja tutkimuskysymysten pohjalta. Haastattelun avulla halusin saada selville, miten apteekkarit asioivat Fimean kanssa, minkälaisena he kokevat asiointin ja mihin palveluihin he tarvitsisivat ensisijaisesti parannuk-

sia. Jaottelin haastattelukysymykset kuuteen aihealueeseen, jotka olivat: 1) alustava kartoitus, 2) apteekkiluvan hakuprosessi, 3) apteekin perustaminen, 4) jatkuva asiointi Fimean kanssa, 5) tiedonhaku ja tiedottaminen sekä 6) yleistä Fimeasta. Haastattelurunko on nähtävissä liitteenä 1.

Alustavassa kartoituksessa halusin saada selville haastateltavan taustan ja muutenkin luoda haastatteluun rennon ilmapiirin helpoilla kysymyksillä. Kysyin haastateltavilta, mitä he ovat tehneet ennen apteekkariksi ryhtymistä, kuinka kauan he ovat työskennelleet apteekkien parissa ja onko heillä muuta toimintaa tämän apteekin lisäksi, kuten sivuapteekkeja tai verkkopalvelutoimintaa. Tämä osio auttoi minua muodostamaan kuvan erilaisista apteekkareista ja tästä oli hyötyä käyttäjäpersoonia luotaessa.

Tämän jälkeen kysyin haastateltavilta apteekkiluvan hakuprosessista ja apteekin perustamisesta. Pidin kysymykset ensin mahdollisimman avoimina ja annoin haastateltaville aikaa muistella tapahtumia ja kertoa vapaasti asioista, jotka tulivat mieleen. Sen jälkeen tarkensin kysymyksiä aiheisiin, joista kaipasin enemmän tietoa. Näitä olivat mm. yhteydenpito Fimean kanssa ja tiedottaminen haku- ja perustamisprosessiin liittyen. Näiden kysymysten avulla halusin selvittää, kuinka apteekin sähköinen hakupalvelu toimii tällä hetkellä ja täydentää apteekkarin palvelupolkua.

Seuraavaksi tiedustelin haastateltavilta jatkuvasta asioinnista Fimean kanssa. Kysyin apteekkareilta kuinka usein, minkä asioiden tiimoilta ja miten he ovat yhteydessä Fimeaan. Kysyin heidän toimintatavoistaan ja minkälaisena he kokevat asiointin. Halusin tietää, mikä heidän mielestä toimii hyvin ja mihin he ensisijaisesti kaipaisivat muutosta ja parannusta. Kysyin heiltä myös minkälaisena he kokevat Fimean ohjeistuksen, onko sitä riittävästi ja onko se selkeää. Näillä kysymyksillä halusin selvittää sähköisen asiointin ensisijaisia tarpeita sekä myös täydentää apteekkarin palvelupolkua.

Tämän jälkeen kysyin Fimean tiedottamisesta, tiedonhaun helppoudesta ja nettisivuista. Näiden kysymysten avulla halusin saada selville minkälaisena apteekkarit kokevat vuorovaikutuksen Fimean kanssa ja kuinka asiakaslähtöisenä he pitävät Fimean palveluita ja viestintää. Nämä tiedot auttavat varmasti palveluiden kehittämisessä ja suunnittelussa. Tämän jälkeen kyselin vielä apteekkareilta minkälaisena he kokevat suhteensa Fimeaan ja miten he kuvailisivat Fimeaa. Näiden kysymysten avulla sain selville minkälaisena Fimea ja sen palvelut koetaan tällä hetkellä.

Haastattelin viittä apteekkaria. Haastateltavat valittiin niin, että pyysin Fimealta listan eri ikäisistä ja eri taustoista tulevista apteekkareista eri puolelta Suomea. Valitsin listalta kahdeksan apteekkaria, joille lähetin haastattelupyynnön sähköpostitse. Kolmelta apteekkarilta en saanut vastausta tai he kieltäytyivät haastattelusta kiireeseen vedoten, mutta viisi apteekkaria suostuivat mielellään haastateltavaksi. Olin ajatellut, että 4–5 haastattelua olisi riittävä määrä tutkimuksen kannalta, joten osallistujien määrä oli juuri sopiva. Haastateltavia oli pienistä ja suurista kaupungeista, he olivat eri ikäisiä ja heillä oli erilaiset taustat, joten he edustivat melko kattavasti palveluiden käyttäjäryhmää.

Tein kaikki haastattelut apteekkareiden omissa ympäristöissä heidän työpaikoillaan. Haastattelut kestivät noin puolesta tunnista tuntiin. Kaikkien haastatteluiden ilmapiiri oli rento ja avoin. Haastateltavat vaikuttivat rehellisiltä ja kertoivat hyvin avoimesti työstään ja mielipiteistään. Nauhoitin haastattelut ja lupasin haastateltaville, että tallenteet pysyvät vain minun hallussani ja he pysyvät anonyymeinä työssäni. Yksi nauhoituksista valitettavasti vähän epäonnistui, koska puhelimeni lakkasi äänittämästä noin puolesta välissä haastattelua. Onneksi huomasin tämän heti haastattelun jälkeen, jolloin pystyin muistinvaraisesti kirjoittamaan vastaukset ylös.

Heti haastatteluiden jälkeen litteroin haastattelut eli kirjoitin ne puhtaaksi sanasanaisesti. Tein litteroinnin sanatarkasti, mutta en kirjoittanut ylös äänenpainoja tms., sillä se ei ollut tarpeellista tutkimuksen kannalta. Jo litteroinnin aikana aloitin analysoinnin ja kirjoitin ylös huomioita ja mieleen tulevia asioita. Kaikkien haastatteluiden ja litterointien jälkeen aloitin varsinaisen analysointityön. Printtasin ensin kaikki haastattelut paperille ja alleviivasin sieltä merkittäviä asioita. Sen jälkeen tein yliviivaukset vielä koneelle tekstitiedostoihin, sillä niitä oli helpompi käsitellä ja muokata sähköisesti. Tein yliviivaukset haastatteluihin eri väreillä, niin pystyin jäljittämään kommentit haastateltaviin senkin jälkeen, kun olin lajitellut niitä teemoittain. Litterointeja ei ole liitteenä opinnäytetyössä, koska haastateltavien anonymiteetti haluttiin säilyttää. Ne ovat kuitenkin nähtävissä pyydettäessä.

Gillhamin (2005, 134–139) mallin mukaisesti aloitin kategorioiden ja teemojen hahmottelun jo lukiessani ensimmäistä haastattelua, mutta ne täydentyivät ja muokkaantuivat kun kävin haastatteluista läpi enemmän. Kun olin käynyt kaikki haastattelut läpi, laadin erillisen tiedoston, johon tein kategoriat ja siirsin niiden alle vastauksia haastatteluista. Tällä tavalla pystyin hahmottamaan, kuinka paljon teemojen alle muodostui vastauksia ja olivatko ne saman samansuuntaisia vai toisistaan poikkeavia. Näin minun oli myös helppo yhdistellä kategorioita, jos huomasin että niiden alla on vastauksia samoista teemoista. Esittelen tuloksissa analyysin lopulliset kategoriat ja haastatteluista esiin nousevat teemat.

4.3 Käyttäjätutkimuksen tulokset

Käyn seuraavaksi läpi käyttäjätutkimuksen tulokset. Kerron ensin haastattelussa esiin nousseista asioista ja mielenkiintoisista havainnoista. Sen jälkeen esittelen käyttäjätutkimuksen tulokset apteekkarin palvelupolun, service blueprintin ja käyttäjäpersoonien avulla. Nämä visuaaliset mallit ovat rakennettu alkukartoituksen ja haastatteluista saatujen tietojen pohjalta.

4.3.1 Haastatteluista esiin nousevat teemat

Jaottelin haastatteluista esiin nousseet asiat lopulta kuuden teeman alle:

- Apteekkareiden taustat
- Haku- ja perustamisprosessin sujuvuus
- Jatkuva asiointi: erityisluvut ja saatavuushäiriöhaku
- Toimintatavat ja niiden oppiminen
- Vuorovaikutus, tiedottaminen ja tiedonhaku
- Suhde Fimeaan

Haastateltavat apteekkarit olivat iältään noin 40–60-vuotiaita. Kovin paljon alle 40-vuotiaita apteekkareita ei ilmeisesti olekaan, koska apteekkarilta edellytetään apteekkilupaansa kattava kokemus alalta. Apteekkareilla oli erilaiset taustat ennen apteekkariksi ryhtymistä: osa oli ollut lääketeollisuuden palveluksessa, toisilla oli takana pitkä ura apteekkeissa ja apteekkariliitossa ja jotkut olivat olleet yliopistotutkijoina. Osalle haastateltavista tämä oli ensimmäinen apteekki, toisilla oli ollut jo useampia apteekkeja hallussa ennen nykyistä. Toisilla oli kokemusta apteekkarina olemisesta vain muutama kuukausi, toisilla monia vuosia. Muutamalla apteekkarilla oli myös sivuapteekit. Toisilla oli verkkopalvelutoimintaa jo nyt käynnissä ja toiset olivat vasta aikeissa hakea sitä, mutta kaikilla se oli suunnitelmassa. Osa aikoo mahdollisesti hakea vielä uutta apteekkiä tai sivuapteekkiä, osalla ei ole enää sellaista suunnitelmassa. Apteekkarin tausta saattaa jonkin verran vaikuttaa asiointiin, toimintatapoihin ja suhteeseen Fimean kanssa.

Apteekin hakuprosessista kaikilla oli myönteisiä kokemuksia. Kaikki olivat nykyistä apteekkiä hakiessaan käyttäneet sähköistä hakua, ja kaikki kokivat sen varsin toimivaksi eivätkä keksineet siitä juuri mitään huonoa sanottavaa. Hakuprosessissa arvostettiin nopeutta ja läpinäkyvyyttä. Ensimmäistä apteekkiä haetaan usein yli vuosi ja useampia hakuja saattaa olla käynnissä samanaikaisesti. Tämä aiheutti vähän hämmennystä ja sekaannusta yhden apteekkarin hakuprosessissa, kun eri apteekkien haut sekaantuivat keskenään. Tämä kannattaa ottaa huomioon, kun sähköistä hakemista uusitaan ja uutta asiointialustaa kehitetään. Nykyisestä sähköisestä asiointista sanottiin mm.:

” Joo, se oli kyllä yllättävän looginen --- että se on tehty heti suoraan toimivaksi.”

” Sähköinen prosessihan oli oikein hyvä. Sehän tietenkin on hyvä, olisi niin kun jatkossakin, että sinne pystyisi tallentamaan sen oman profiilinsa vaikka sitten pysyvästikin.”

Verkkopalvelutoiminnasta ilmoittamisesta puolestaan muutamallakin apteekkarilla oli haasteita. Siitä ei ole vielä sähköistä asiointialustaa, joten haku tehdään postitse tai sähköpostitse. Avaan tätä hakuprosessia enemmän service blueprint -mallin avulla luvussa 4.3.3.

Perustamisprosessissa ainoa huomioitava asia oli uuden apteekin pohjapiirustuksen lähettäminen Fimealle, mikä nousi esiin parin haastattelun yhteydessä. Kaksi apteekkaria oli muuttanut kokonaan uusiin tiloihin apteekkia perustettaessa tai tehnyt mittavia remontteja vanhoihin tiloihin, josta pitää tehdä Fimealle ilmoitus. Molemmat apteekkarit mainitsivat, että olisivat tästä kaivanneet enemmän ohjeistusta tai muistutusta. Nyt oli apteekkarin omasta aktiivisuudesta kiinni, että he huomasivat sen jostain ohimennen, ja hoitivat asian.

Jatkuvan asiointin tiimoilta nousi esiin kaksi asiaa, joihin apteekeilla menee aikaa ja mihin apteekkarit kaipaisivat parannusta: erityislupien hakeminen ja saatavuushäiriöhaku. Erityisluvalla tarkoitetaan Fimean myöntämää lupaa sellaiseen lääkevalmisteeseen, johon Suomessa ei ole myyntilupaa. Erityisluvat haetaan Fimealta yleensä kiireellisenä, jolloin vastausta odotetaan muutaman päivän sisällä. Kiireellisen erityisluvan voi tällä hetkellä hakea joko faksilla tai turvasähköpostilla, ja vastaus saadaan joko puhelimitse tai faksilla. Tähän menettelyyn apteekkarit halusivat toimivamman asiointitavan. Faksia pidettiin vahanaikaisena ja turvasähköpostia kankeana. Joissakin apteekeissa erityislupia saatettiin hakea jopa pari viikossa. Toinen asia, johon kaivattiin parannusta, oli saatavuushäiriöiden hakupalvelu. Jotkut apteekkarit seurasivat saatavuushäiriöitä Fimean sivuilta aktiivisesti päivittäin, mutta toiset eivät juuri lainkaan, koska kokivat palvelun niin kankeaksi. Tällä hetkellä saatavuushäiriöt tiedotetaan Fimean nettisivuilla vain erillisinä avattavina pdf-tiedostoina. Erityisluvista ja saatavuushäiriöistä sanottua:

” --- itseasiassa sitä just tuskailtiin tässä ihan viikko pari sitten, että se pitäisi kyllä olla sillä tavalla, että se olisi ihan tuolla meidän apteekkijärjestelmässä asti se tieto, että jollain on erityisluvat.”

”No varmaan eniten seurataan tällä hetkellä näitä saatavuushäiriöitä. Siis se on semmoinen, se palvelu on semmoinen, minkä merkitystä ei voi kylliksi korostaa.”

Yksi mielenkiintoinen haastatteluissa esiin noussut teema oli toimintatavat ja niiden oppiminen. Apteekkarit asioivat Fimean kanssa erilaisten kanavien kautta: postitse, soittamalla, faksilla, sähköpostilla ja turvasähköpostilla. Apteekkareille vain apteekkiluvan hakuprosessissa on tällä hetkellä sähköinen palvelu, muut asiat hoidetaan lähinnä viestejä lähettämällä yleensä kirjaamon kautta. Joissakin asioissa asiointikanavia voi olla yhtäaikaisesti useampia. Esimerkiksi postitse lähetetään hakemus, sähköpostitse lisätietoja ja mahdollisesti vielä puhelimitse tiedustellaan epäselvää asiaa. Jotkut haastateltavat kaipasivatkin selkeämpää asiointia ja esimerkiksi sitä, että pystyisi varmistamaan, onko hakemus tai ilmoitus mennyt perille ja onko se käsittelyssä. Tällä hetkellä sitä ei pysty useinkaan tarkistamaan mistään. Eräs haastateltava kävi läpi sähköpostiansa useita minuutteja, kun hän yritti löytää lähettämäänsä ilmoituksia ja saatuja päätöksiä. Faksia pidettiin vanhanaikaisena tapana, mutta erään haastateltavan mukaan jossain asiointissa, kuten erityisluvissa, se on tällä hetkellä toimivin tapa niissä apteekeissa missä laite vielä on. Palvelujen ja asiointin toivottiin siirtyvän mahdollisimman paljon verkkoon. Toimintatavat on usein opittu työn ohessa aikaisemmin apteekissa tai kollegoilta. Joskus ohjeistuksia katsotaan Fimean sivuilta. Asiointitavoista ja toimintatapojen oppimisesta sanottiin mm. näin:

" [Käytetään] Suojattua sähköpostia noissa erityisluvissa. Ja puhelimitse jos tarvitsee virkamiehiltä kysyä jotakin asiaa. Ja sähköpostitse, jos on sellaista materiaalia mitä voi lähettää sähköpostitse."

" Eikä haluta käyttää enää faksia. Kyllä se on niin kun ihan menneen maailman juttu sitten."

" Meillä on omat toimintaohjeet, joiden mukaan me sitten toimitaan täällä."

" [Toimintatavat on opittu] Vertaistuen kautta. Mä luulen. Kokemuksen kautta ehkä. Sanoisin näin."

Vuorovaikutuksessa ja tiedottamisessa olisi apteekkareiden mukaan Fimealla eniten parantamisen varaa. Asiointia pidettiin yksisuuntaisena tapahtumana, ja Fimealta kaivattiin keskusteluvampaa ja avoimempaa vuorovaikutusta. Koettiin, että vastauksia on välillä vaikea saada eikä aina tiedetä keneen olla yhteydessä minkäkin asian tiimoilta. Myös tiedottamiseen kaivattiin aktiivisempaa otetta. Osa haastateltavista koki, että Fimea tiedottaa vain lakisäätteiset ja pakolliset asiat, eikä se ole kovin asiakasystävällistä toimintaa. Vuorovaikutuksesta ja tiedottamisesta sanottiin mm. näin:

" Mutta sitten tavallaan tämmöinen niin kun yhteydenottaminen saisi olla selkeämpää."

"-- että ollaan kuitenkin niin kun toistemme tärkeitä sidosryhmiä, että enemmän ehkä semmoista kuuntelua ja keskustelua."

" Että toki jos jotain kysyy, niin olisihan se ihan kiva, että joku vastaisi."

”Joo, no tässä on yksi semmoinen asia, mihin toivoisin pikkasen semmoista aktiivisuutta, olisi tiedottaminen apteekkien suuntaan”

Lähes kaikki haastateltavat kokivat suhteensa Fimeaan hyvänä. He pitivät Fimean roolia valvovana viranomaisena tärkeänä ja arvostivat sitä, että Fimea huolehtii lääketurvallisuudesta Suomessa. Apteekkarit arvostivat fimealaisten ammattitaitoa ja luottivat siihen. Useimmat pitivät kuitenkin Fimeaa myös vähän etäisenä ja jähmeänä viranomaisena. Mutta he ajattelivat, että Fimean rooli on olla sellainen, eivätkä pitäneet sitä välttämättä pahana asiana. Fimeasta sanottiin mm. seuraavaa:

” Siis Fimea niin kun, pitää huolta siitä, että lääketurvallisuus toteutuu Suomessa. Sanotaan näin ytimekkäästi tiivistettynä.”

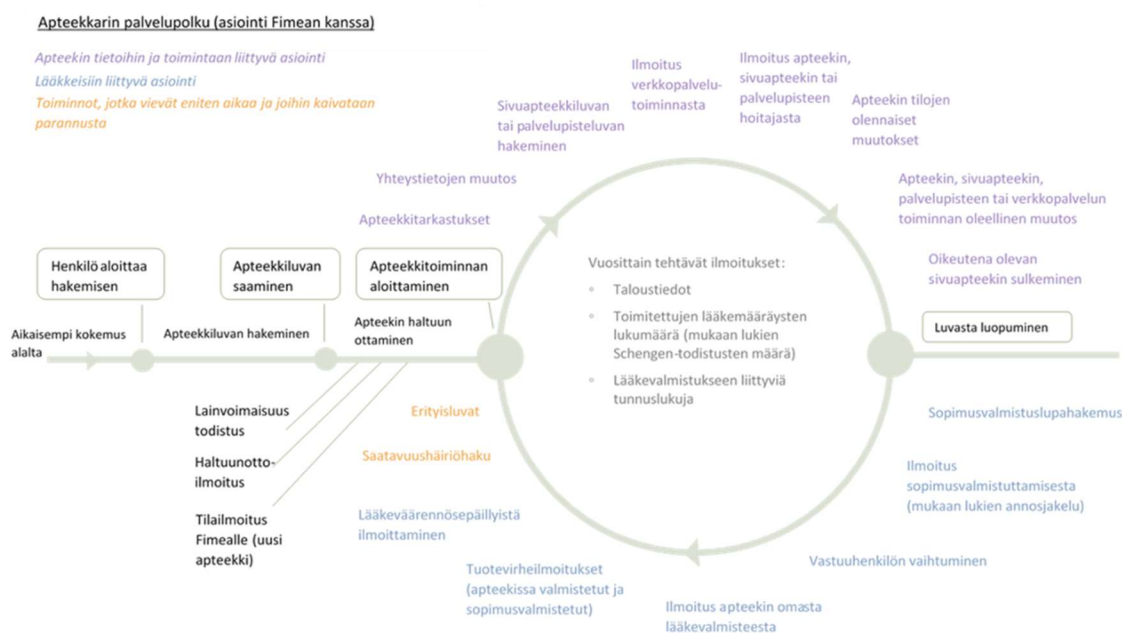
”Fimea toimii kyllä ihan kiitettävällä tavalla, että siellä on hyvät ammattilaiset töissä, ne osaa asiansa. Ovat tietysti sillä lailla jäykkiä, mutta niinhän tuollaisen viranomaisen tarvitsee ollakin.”

” No Fimea on viranomainen. Ja kyllähän se niin kun määrittää sitä suhdetta hyvin pitkälle. Että se on hyvinkin tämmöinen virallinen ja miten mä nyt kuvailisin, jähmeä tai kankea.”

”Meidänhän on tarkoitus tehdä näitä asioita oikein, että ei tässä niin kun sillä lailla pitäisi olla mitään vastakkainasettelua. Että se niin kun vie meitä sinne oikeaan suuntaan.”

4.3.2 Apteekkarin palvelupolku

Havainnollistan seuraavaksi apteekkarin asiointia, sen vaiheita ja toimintoja Fimean kanssa palvelupolun avulla. Palvelupolku-mallilla pystyn kuvaamaan hyvin palvelukokonaisuutta hakuprosessista alkaen aina luvasta luopumiseen asti. Olen koonnut palvelupolun Fimean työntekijöiden ja apteekkareiden haastatteluiden pohjalta sekä nettisivuja ja asianhallinta-järjestelmää tutkimalla. Apteekkarin palvelupolku on nähtävänä kuviossa 6 ja tarkemmin tarkasteltavissa liitteenä 2.



Kuvio 6. Apteekkarin palvelupolku. Palvelupolku on tarkemmin tarkasteltavissa liitteenä 2.

Apteekkiluvan hakuprosessi ja apteekin perustamisprosessi on palvelupolulla kuvattu suoraviivaisena aikajanana. Prosessi alkaa jo ennen varsinaista hakemista, sillä apteekkarilla pitää olla kattava työkokemus alalta ja hänen pitää työskennellä määrätty aika apteekissa ennen hakua, jotta hän saa luvan. Niinpä ensimmäinen vaihe on aikaisempi kokemus alalta ja apteekkityöstä. Varsinainen hakuprosessi voi kestää pitkään. Usein apteekkarit ehtivät hakea ensimmäistä apteekkilupaa yli vuoden ennen kuin saavat sen. Luvan saamisen jälkeen alkaa perustamisprosessi, joka voi sekin kestää, riippuen mm. siitä, rakentaako apteekkari uuden apteekin vai ottaako hän haltuunsa vanhan liiketoiminnan.

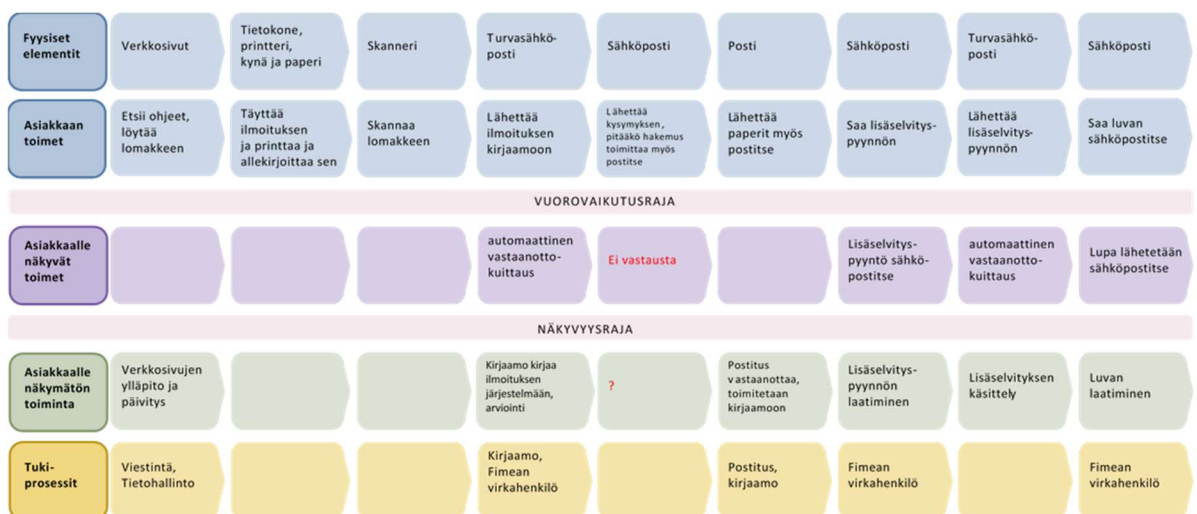
Apteekkarin jatkuvaa asiointia Fimean kanssa olen kuvannut jatkuvana kehänä. Kehälle olen listannut apteekkareiden ilmoituksia, hakemuksia ja viestejä, joiden tiimoilta he ovat Fimean kanssa tekemisissä. Jotkut asiointitapahtumat tapahtuvat vain harvoin, toiset useamman kerran vuodessa. Olen jakanut tapahtumat karkeasti kahteen osaan: apteekin ja apteekkarin tietoihin liittyvät toiminnot ja sinisellä lääkkeisiin liittyvät toiminnot. Erikseen

oranssilla merkitsin apteekkareiden haastatteluissa esiin nousseet eniten aikaa ja vaivaa vieneet asiat eli erityislupahakemukset ja saatavuushäiriöhaku. Niihin apteekkarit toivoivat ensisijaisesti parannuksia. Kehän sisälle sijoitin apteekkareiden vuosittain tehtävät ilmoitukset.

4.3.3 Service blueprint verkkopalvelutoiminnan ilmoittamisesta

Apteekkareiden haastatteluissa ilmeni, että asiointi on tällä hetkellä monesti vain yksipuolista ilmoitusten tai hakemusten lähettämistä postitse, faksilla, sähköpostilla tai turvasähköpostilla. Joskus apteekkari saattaa käyttää useampia viestintäkanavia saman ilmoituksen parissa. Eräs apteekkari kertoi verkkopalvelutoiminnasta ilmoittamisprosessista, jonka oli juuri tehnyt, ja esittelen prosessin tässä service blueprint -mallin avulla esimerkkinä asiointista.

Apteekin verkkopalvelulla tarkoitetaan lääkkeiden myyntiä asiakkaan internetin välityksellä tekemän tilauksen perusteella. Toiminnasta pitää tehdä Fimealle ilmoitus ja toiminnan saa aloittaa, jollei Fimea ole 60 päivän kuluessa ilmoituksen saapumisesta pyytänyt lisäselvitystä tai kieltänyt toiminnan aloittamista. Service blueprint on nähtävänä kuvioissa 7 ja tarkemmin tarkasteltavana liitteenä 3.



Kuvio 7. Service blueprint verkkopalvelutoiminnan ilmoittamisesta. Service blueprint on tarkemmin tarkasteltavissa liitteenä 3.

Olen kuvannut service blueprint -mallin yläosaan sinisellä apteekkarin toimet hakuprosessin aikana ja miten ja millä välineillä hän toimia hoitaa. Kuten mallista näkyy, asiointiprosessissa käytettiin sekä sähköpostia, turvasähköpostia että perinteistä postia. Apteekkari itse printtasin hakemus pohjan Fimean verkkosivuilta, täytti ja skannasi sen ja lähetti sen eteenpäin kirjaamon kautta Fimean viranomaisille. Sen jälkeen hän kysyi sähköpostilla kirjaamosta, pitääkö hakemus toimittaa myös postitse. Siihen hän ei saanut vastausta, joten

muistaakseen hän lähetti paperit myös postitse. Sen jälkeen hän sai noin kuukauden kulu-
tua sähköpostitse lisäselvityspyynnön, johon hän vastasi turvasähköpostilla. Tästä noin
kuukauden päästä hän sai varsinaisen luvan sähköpostitse.

Keskimmäisellä tasolla kaavioissa näkyy Fimean asiakkaalle näkyvät toimet ja viestit. Haas-
tattelussa asiakas kertoi, että hän olisi kaivannut enemmän tietoa haun etenemisestä pro-
sessin aikana. Service blueprint -malli havainnollistaa, että viestintä Fimealta on hyvin vä-
häistä. Ainoat viestit olivat vastaanottokuittaukset, lisäselvityspyyntö ja itse lupa. Apteekka-
rin tiedusteluun, pitääkö hakemus lähettää myös postitse, ei vastattu mitään. Tämä aiheutti
mahdollisesti lisätyötä sekä apteekkarille että Fimean työntekijöille, kun apteekkari lähetti
hakemuksen vielä postitsekin.

Mallin alaosassa on kuvattuna Fimean tekemät toimet ja tukiprosessit, mitkä eivät näy asi-
akkaalle. Nämä toiminnot, kuten arviointi ja lisäselvityspyynnön ja luvan laatiminen, ovat
oikeasti paljon monimutkaisempia ja työläämpiä kuin malli näyttää. Tämä service blueprint
on tehty enemmän asiakkaan näkökulmasta ja on vain yksinkertaistettu kuvaus tapahtu-
masta. Prosessikaavion tarkoitus on havainnollistaa vain pääpiirteittäin, kuinka ilmoitus
verkkopalvelutoiminnasta tapahtuu käytännössä. Malli näyttää kuitenkin hyvin, että selkeän
hakupalvelun ja sähköisen asiointialustan puuttuminen aiheuttaa ylimäärästä työtä sekä ap-
teekkarille että Fimean työntekijöille, eikä tee ilmoitusprosessin kulusta kovin läpinäkyvää.

4.3.4 Apteekkareiden käyttäjäpersoonat

Kuvaan Fimean palveluiden käyttäjiä eli apteekkareita kolmen käyttäjäpersoonan avulla.
Nämä käyttäjäpersoonat eivät ole haastattelemani henkilöitä tai todellisia persoonia, vaan
olen muodostanut heidät haastatteluissa esiin nousseiden tekijöiden perusteella. Loin käyt-
täjäpersoonia kolme ja annoin heille ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa käyttäjien tarpei-
siin, toiveisiin ja tapoihin käyttää palveluita. Näitä ominaisuuksia ovat ikä, apteekin sijainti,
kuinka iso apteekki on, onko verkkopalvelua tai sivuapteekkeja, tietotekniset taidot, miten
apteekkari asioi Fimean kanssa sekä minkälaisena hän kokee suhteensa Fimeaan. Käyttä-
jäpersoonat ovat nähtävissä liitteenä 4.

Ensimmäinen persoona on 60-vuotias Arja Apteekkari, jolla on keskikokoinen apteekki Jout-
sassa. Hänellä on pitkä ura takana apteekkarina, joten asioiden hoitaminen hoituu jo routi-
nilla. Ennen apteekkiluvan saamista hän oli töissä yliopistossa tutkijana ja apteekissa esi-
miehenä. Hän ei ole ollut kovin paljon yhteydessä Fimean kanssa ennen apteekkariksi ryh-
tymistä ja pitää Fimeaa vähän etäisenä viranomaisena. Hän hoitaa asioinnin faksilla, puhe-
limitse ja sähköpostilla. Hän ei ole kovin tottunut tietokoneen käyttäjä, mutta osaa hyvin

perusasiat. Uudelta sähköisen asiointin järjestelmältä hän toivoo ennen kaikkea helppokäyttöisyyttä.

Toinen persoona on 40-vuotias Anssi Apteekkari. Hän on juuri saanut haltuunsa ensimmäisen apteekkinsa, joka on pieni apteekki Turussa. Tätä ennen hän on ollut töissä apteekin lisäksi apteekkariliitossa. Siellä ollessaan hän oli jonkin verran tekemisissä Fimean kanssa ja hänen suhteensa Fimeaan onkin läheinen, hän pitää Fimeaa neuvoa antavana kumppanina. Asiointia hän hoitaa lähinnä sähköpostilla ja turvasähköpostilla. Hän on tottunut käyttämään erilaisia ohjelmia ja toivoo, että kaikki asiointi siirtyisi verkkoon. Ensisijaisesti hän kaipaisi parannusta saatavuushäiriöilmoituksiin.

Kolmas persoona on 50-vuotias Anne Apteekkari, jolla on ollut apteekki Turussa jo muutama vuodelle. Sitä ennen hän on ollut apteekin lisäksi töissä lääketeollisuudessa. Hän pitää Fimeaa suuntaa antavan viranomaisena. Hän on tottunut käyttämään erilaisia järjestelmiä ja toivoisi, että Fimealla olisi enemmän palveluita sähköisinä. Etenkin hän kaipaisi parannusta erityislupahakemuksiin, joita tulee apteekkiin viikoittain.

4.4 Vaatimusmäärittely palvelumuotoilun avulla

Yksi työn tavoitteista oli selvittää, kuinka palvelumuotoilun näkökulmaa, työkaluja ja malleja voidaan hyödyntää vaatimusten määrittelyssä. Tarkastelin tätä kysymystä määrittelemällä itse vaatimuksia Fimean sähköistä asiointialustaa varten. Työn tarkoituksena ei ole tuottaa kattavaa vaatimusmäärittelyn dokumentaatioita, vaan ennemminkin testata, miten palvelumuotoilua voidaan käyttää vaatimusmäärittelyn tukena sekä laatia asiointipalveluille ylätasoa vaatimuksia, joita voidaan lähteä työstämään, tarkentamaan ja testaamaan projektin edetessä. Fimean sähköisten palveluiden kehittäminen apteekkareille on vasta alussa ja apteekkarien asiointikokonaisuus on melko laaja ja monitahoinen, joten lopullisen järjestelmän vaatimusmäärittely on pitkä prosessi. Palvelumuotoilun näkökulman ja työkalujen käyttö olisi hyödyllistä koko tämän vaatimusmäärittelyprosessin ajan, sillä asiakaslähtöisen tekemisen avulla lopullisesta palvelusta tulee kerralla onnistuneempi ja palvelun tilaaja, tarjoaja ja loppukäyttäjät ovat tyytyväisempiä.

Käyn tässä luvussa läpi, kuinka palvelumuotoilua voidaan hyödyntää vaatimusmäärittelyn eri vaiheissa ja eri vaatimusmäärittelyn dokumenttien laatimisessa. Sen lisäksi kerron vaatimusmäärittelyprosessista ja esittelen sen tuloksena syntyneet käyttäjävaatimukset ja yleiset vaatimukset. Lopuksi pohdin syitä, miksi palvelumuotoilu ja vaatimusmäärittely eivät aina kohtaa.

Vaatimusmäärittely aloitetaan yleensä nykytilan kuvauksella, ratkaistavan asian määrittelyllä, sidosryhmien tunnistamisella ja tarvekartoituksella. Tässä vaatimusmäärittelyn ensimmäisessä vaiheessa palvelumuotoilun menetelmistä ja malleista on erityisen paljon hyötyä, sillä tässä vaiheessa on tarkoitus tunnistaa asiakkaat ja heidän toiveensa ja odotuksensa palveluiden suhteen. Perinteisessä vaatimusmäärittelydokumentaatiossa nykytila on kuvattu yleensä sanallisesti ja yleisellä tasolla. Nykyistä toimintamallia voisi kuitenkin kuvata myös palvelumuotoilun mallien, kuten palvelupolkujen tai service blueprint-prosessikaavioiden avulla. Niillä pystytään visuaalisesti ja helposti hahmotettavasti esitellä nykyinen toimintatapa ja hankinnan kohde uusille tahoille, jotka eivät tunne toimintaympäristöä (esim. kilpailutettavat tietojärjestelmien tarjoajat). Myös sidosryhmien tunnistamiseen ja tarvekartoitukseen sekä niiden kuvaamiseen olisi mahdollista käyttää palvelumuotoilun metodeja, kuten esimerkiksi haastatteluja ja havainnointia, ja käyttäjien kuvaamiseen voisi hyödyntää käyttäjäpersoonia.

Yksi vaatimusmäärittelyn keskeisimpiä dokumentteja on käyttötapauskuvaukset ja käyttäjätarinat. Niiden avulla kuvataan käyttäjävaatimuksia, eli mitä käyttäjän tulee pystyä tekemään järjestelmän tai palvelun avulla. Käyttäjätapausten avulla tunnistetaan myös nykytilan

ongelmat. Käyttäjätapaukset kuvataan yleensä vaatimusmäärittelyn dokumentaatioissa sanallisesti, kaavioiden tai yksinkertaisten rautalankamallien avulla. Niiden täsmällinen ja tarkka mallintaminen onkin tarpeellista ja se varmasti helpottaa ohjelmistotuotantoa, että ne tehdään lähes saman pelkistetyin kaavan mukaisesti. Vaatimusmäärittelyä käsittelevässä kirjallisuudessa ja ohjeistuksissa kuitenkin harvemmin otetaan kantaa, kuinka näitä käyttäjätapauksia kerätään ja kartoitetaan. Tähän palvelumuotoilu tarjoaa tehokkaita ratkaisuja, kuten haastattelut, työpajat ja havainnointi. Palvelumuotoilun avulla voidaan myös varmistaa, että käyttötapauskuvaukset lähtevät asiakkaiden aidoista tarpeista.

Ensimmäisen hankkeen kartoitus- ja määrittelyvaiheen jälkeen tarpeita täsmennetään ja vaatimuksia priorisoidaan. Tässä vaiheessa päätetään, mitä asioita tulevalle palvelulle halutaan ensisijaisesti ratkaista ja mihin aihealueisiin tietojärjestelmän hankinta ja sen myötä vaatimusten määrittely kohdistetaan. Myös tässä vaiheessa palvelumuotoilun asiakaslähtöinen näkökulma on tarpeellinen. Palvelumuotoilu auttaa hahmottamaan, mikä on käyttäjille ensisijaisen tärkeää ja tarpeellista ja mitä asioita pitäisi priorisoida ja mitkä tekijät ovat välttämättömiä asiakkaiden näkökulmasta.

Vaatimusten keräämisen, täsmentämisen ja priorisoinnin jälkeen ne pitää katselmoida, arvioida ja hyväksyä. Tässä katselmoinnissa olisi palvelumuotoilun periaatteiden mukaisesti hyvä olla myös asiakkaiden edustaja läsnä. Katselmoinnin tarkoitus onkin varmistaa, että tehty työ vastaa sekä hankkeen tilaajan että asiakkaiden näkemyksiä ja tarpeita.

Vaatimusmäärittelyn ohjeistuksissa ja kirjallisuudessa on paljon samoja asioita kuin palvelumuotoilussa. Myös vaatimusmäärittelyssä puhutaan mm. käyttäjien tarpeista ja asiakkaiden tunnistamisesta. Vaatimusmäärittelyä käsittelevässä kirjallisuudessa asiakaslähtöisyys on kuitenkin vain yksi tekijä muiden joukossa, kun palvelumuotoilussa se on kaiken keskiössä ja lähtökohtana. Vaatimusmäärittelystä puhuttaessa ei myöskään ole juurikaan ole käsitelty sitä, miten ja millä työvälineillä käyttäjien kokemuksia ja tarpeita voidaan selvittää. Tähän palvelumuotoilu tarjoaa ratkaisuja ja työvälineitä. Palvelumuotoilun ja vaatimusmäärittelyn välissä on kuitenkin usein kuilu, eivätkä ne aina kohta toisiaan. Tähän kohtaamattomuuteen perehdyn tarkemmin kappaleessa 4.4.3.

4.4.1 Vaatimusmäärittelyprosessi

Seuraavaksi esittelen prosessin, kuinka itse määrittelin vaatimuksia apteekkarien sähköiselle asiointialustalle. Aloitin työn tutustumalla vaatimusmäärittelyyn teoriaperustan avulla ja tutkimalla Fimean aikaisempien projektien vaatimusmäärittelyn dokumentteja. Näitä dokumentteja olivat mm. kuvaukset hankintojen kohteista, vaatimusluettelot ja käyttötapauskuvaukset. Tässä työssäni laadin vaatimusmäärittelyn dokumenteista vain vaatimusluettelot käyttäjävaatimuksista ja yleisistä vaatimuksista, mutta kokonaisuuden kannalta oli taroituksenmukaista tutustua kaikkiin dokumentteihin.

Aloitin vaatimusten kirjaamisen listaamalla aivan ylätason vaatimuksia. Käytin aluksi word-tiedostomuotoa, sillä sen avulla oli helpompi muokata ja järjestellä listaa. Listasin nämä ilmoitukset ensin käyttäjätutkimuksessa muodostamani palvelupolun ilmoitustyyppien, alkukartoituksen ja Fimean vaatimusmäärittelyn tiedostojen pohjalta. Kirjoitin aluksi ylös vapaasti kaikki mieleeni tulevat vaatimukset tarkemmin niitä järjestelemättä tai karsimatta, jotta saisin tunnistettua ja kirjattua mahdollisimman kattavasti kaikki tarpeet ja toiveet.

Tämän jälkeen jaottelin vaatimukset palvelupolun pohjalta kolmeen asiointikokonaisuuteen: apteekkiluvan hakuprosessiin, apteekin tietoihin ja toimintaan liittyvään asiointiin ja lääkevalvontaan liittyvään asiointiin. Apteekin haltuunottoon ei käyttäjätutkimuksen perusteella liittynyt paljoakaan asiointia Fimean kanssa, joten en muodostanut sille omaa kokonaisuutta. Lopulta keskusteltuani Fimean vaatimusmäärittelystä vastaavien ihmisten kanssa jaottelin vaatimukset uudestaan niin, että lisäsin ”yleiset vaatimukset” -osion, johon listasin kaikkia kokonaisuuksia koskevat vaatimukset, kuten palveluun tunnistautumisen.

Kun sain vaatimusluettelot tehtyä, siirsin vaatimukset excel-taulukkoon, johon pystyin lisäämään tunnuksen, luokittelun ja lisätieto-osion vaatimuksille ja pystyin järjestelemään ne paremmin. Hyödynsin työssäni Fimean käyttämää excel-pohjaa. Fimean vaatimusluettelossa vaatimukset ovat jaettu eri välilehdille käyttäjävaatimuksiin, yleisiin vaatimuksiin ja toimintavaatimuksiin. Käytin näistä vain käyttäjävaatimukset ja yleiset vaatimukset -välilehtiä. Esittelen seuraavassa kappaleessa 4.4.2 tarkemmin nämä vaatimukset.

Vaatimusten nimeämiseen minun piti kiinnittää erityistä huomioita ja muokata ilmaisumuotoa useamman kerran. Aluksi nimesin vaatimukset liian yleisellä tasolla, kuten ”liitteiden liittäminen”. Fimealla minua ohjeistettiin nimeämään vaatimukset tarkemmin, kuten ”käyttäjä pystyy lisäämään liitteitä”. Tämä tarkempi nimeäminen on myös asiakaslähtöisempi, koska siinä tunnistetaan käyttäjä. Vaatimusten nimeämisessä pitää muutenkin olla huolellinen. Tarjouspyynnössä tulee käyttää tarkkoja ilmaisuja, kuten ”käyttäjän pitää pystyä...”,

ja välttää epätarkkoja kuvauksia, kuten ”käyttäjä voi...”. Toisaalta vaatimuksia ei kannata nimetä liian tarkasti, koska tarjouskilpailussa se voi sitoa toimijoita liikaa. Varsinkin julkisen hallinnon kilpailutuksessa tässä asiassa pitää olla huolellinen. Vaatimukset tulee olla yksiselitteisiä, mutta vaatimuksen toteutustapa kannattaa jättää tarpeeksi avoimeksi, jotta löydetään mahdollisimman paras tapa saavuttaa vaatimus. Kirjaamalla vaatimukset yksiselitteisesti vältetään myös mahdollisilta väärinymmärryksiltä osapuolten välillä.

Tämän jälkeen järjestin vaatimukset tärkeysjärjestykseen, annoin niille ID-tunnisteet ja kirjoitin lisätiedot/perustelut vaatimuksille. ID-tunnisteen avulla vaatimukset ovat tunnistettavissa ja jäljitettävissä, kun niitä aletaan projektin edetessä käsittelemään ja testaamaan. Lisätiedon tarkoitus on perustella vaatimusta ja selittää sen tarkoitusta ja toimintaa. Vaatimukset täydentyivät ja järjestyivät uudestaan koko prosessin ajan, ja ne tulevat varmasti vielä muuttumaan paljonkin ennen lopullista vaatimusmäärittelyä. Vaatimusluettelosta puuttuvat vielä kokonaan tekniset reunaehdot ja järjestelmän toiminnallisuudet. Vaatimusmäärittelyprosessi onkin yleensä iteratiivista, eli sitä toistetaan niin kauan, että vaatimusluettelo on tarpeeksi kattava, tarkoituksenmukainen ja huolellisesti priorisoitu.

Vaatimusmäärittelyprosessissa käytin hyödyn palvelumuotoilun näkökulmaa ja tekeväni käyttäjätutkimusta. Pyrin määrittelemään vaatimuksia mahdollisimman asiakaslähteisesti ja käyttäjien tarpeet huomioiden. Pystyin selittämään ja avaamaan vaatimukset ymmärrettävästi, koska palvelumuotoilun avulla ne oli selvitetty huolellisesti ja koko kokonaisuuden huomioon ottaen. Prosessin aikana palasin aina välillä tarkastelemaan käyttäjäpersoonia, että muistin kenelle palveluita tehdään. Haastatteluissa esiin nousseiden teemojen avulla pystyin priorisoimaan, mitkä vaatimukset ovat tärkeimpiä. Palvelupolun avulla vaatimukset olivat helposti hahmotettavissa ja järjesteltävissä, ja asiointipalvelun kokonaisuus oli selkeämpi ja ymmärrettävämpi. Käyttäjätutkimusta olisikin hyvä pitää aina vaatimusmäärittelyn rinnalla.

4.4.2 Asiointipalvelun käyttäjävaatimukset ja yleiset vaatimukset

Esittelen seuraavaksi käyttäjätutkimuksen pohjalta määrittelemäni ylätasoa vaatimukset apteekkarien asiointialustalle. Vaatimukset on jaoteltu kahteen osaan: käyttäjävaatimuksiin ja yleisiin vaatimuksiin. Käyttäjävaatimukset kuvaavat käyttäjien toiminnallisia vaatimuksia, eli mitä tuotteen pitää tehdä tai saada aikaan ja miten käyttäjät kykenevät tekemään vaaditut tehtävät. Yleiset vaatimukset kuvaavat enemmän ei-toiminnallisia vaatimuksia, kuten helppokäyttöisyyttä, ulkonäköä ja tietoturva-asioita. Yleisissä vaatimuksissa on listattu vain

muutamia palvelun kannalta oleellisia vaatimuksia, mutta käyttäjävaatimukset on kattavampi lista. Nämä vaatimusluettelot luovat kuitenkin vain pohjan asiointialustan vaatimusmäärittelylle, ja niitä pitää vielä täydentää, tarkentaa ja testata.

Yleiset vaatimukset on listattu vain yhden kategorian alle. Vaatimuksia ovat mm. järjestelmän helppokäyttöisyys, Fimean ulkoasun noudattaminen, kaksikielisyys ja tietoturvan takaaminen. Luettelon vaatimukset ovat yleisiä, ja ne koskevat lähes kaikkia Fimean palveluita, ei vain apteekkarien asiointialustaa. Suurin osa näistä vaatimuksista onkin Fimean vaatimusmäärittelymallin pohjalta luotu ja muokattu. Yleiset vaatimukset ovat nähtävissä liitteenä 5.

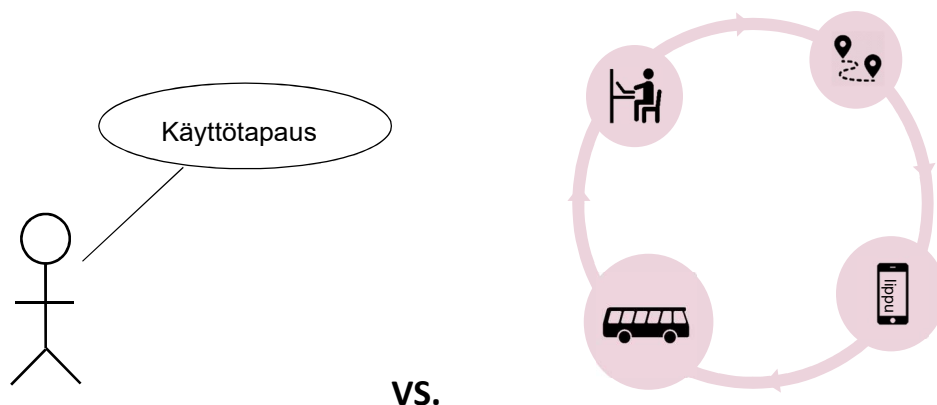
Asiointialustan käyttäjävaatimusluettelo on nähtävissä liitteenä 6. Käyttäjävaatimukset on jaoteltu viiteen eri kategoriaan: yleiset käyttäjävaatimukset, apteekkiluvan hakemiseen liittyvät vaatimukset, apteekin tietoihin liittyvän asioinnin vaatimukset, lääkevalvontaan liittyvän asioinnin vaatimukset sekä muut vaatimukset. Tämä jaottelu muodostui käyttäjätutkimuksen ja sen pohjalta tehdyn palvelupolun avulla. Yleisissä käyttäjävaatimuksissa on mukana vaatimukset, jotka koskevat kaikkia asiointikokonaisuuksia. Näitä vaatimuksia ovat mm. palveluun tunnistautuminen, vuorovaikutus Fimean viranomaisen ja asiakkaan välillä, liitteiden lisääminen ja asiointipalvelun läpinäkyvyyteen liittyvät vaatimukset, kuten mahdollisuus seurata hakuprosessin etenemistä.

Apteekkiluvan hakemiseen liittyvät vaatimukset olivat pitkälti jo valmiina, sillä siihen on jo olemassa oleva sähköinen asiointialusta, jota haastateltavat pitivät toimivana. Luvan hakemiseen liittyviä vaatimuksia ovat mm. hakemuksen tallentuminen ja luonnoksen säilyminen asiakkaan tilillä sekä mahdollisuus muokata ja päivittää hakemusta ennen tietojen lähettämistä. Apteekin tietoihin ja lääkevalvontaan liittyvän asioinnin vaatimukset saatiin käyttäjätutkimuksen ja siihen liittyvien haastatteluiden avulla. Apteekin tietoihin liittyvän asioinnin vaatimuksia ovat mm. apteekin ja apteekkarin tietojen muuttaminen ja tarkasteleminen ja eri ilmoitusten ja lupahakemusten tekeminen. Lääkevalvontaan liittyvän asioinnin vaatimuksia ovat mm. erityislupien hakeminen ja lääkevalmistukseen liittyvät ilmoitukset. Muut vaatimukset -kategorian alle on listattu erilliset asiointikokonaisuudet: apteekkitarkastukset, selvityspyynnöt ja laskutus. Näitä ei ole vielä pilkottu osiin erillisiksi vaatimuksiksi, mutta ne sisällytettiin listaan, jotta ne pysyvät mukana ja mielessä asiointipalvelun kehitysprosessissa.

4.4.3 Palvelumuotoilun ja vaatimusmäärittelyn kohtaamisen haasteita

Työn tavoitteena oli selvittää, kuinka palvelumuotoilua voidaan hyödyntää vaatimusmäärittelyssä. Jo ennako-oletuksena minulla oli, etteivät palvelumuotoilu ja vaatimusmäärittely aina kohtaa toisiaan, vaikka molemmat keskittyvät tarkastelemaan samoja asioita, kuten käyttäjien kokemuksia ja tarpeita. Tämä oletamus vahvistui perehtyessäni aiheita käsittelevään kirjallisuuteen: en löytänyt montaakaan teosta tai artikkelia, joka olisi yhdistänyt palvelumuotoilun ja vaatimusmäärittelyn. Palvelumuotoilu mielletään usein muotoilun ja designin yhteyteen, kun taas vaatimusmäärittelyä puhutaan ohjelmistotuotannon alla, vaikka molemmat käsittelevät usein digitaalisten palveluiden kehittämistä. Toki sekä vaatimusmäärittelyä että palvelumuotoilua käytetään muissakin yhteyksissä, esimerkiksi matkailun tuotteistamisessa. Tässä luvussa pohdin syitä, miksi palvelumuotoilua ja vaatimusmäärittelyä ei käytetä enemmän rinnakkain ja toisiaan tukevana.

Palvelumuotoilun ja vaatimusmäärittelyn visuaalinen ilme eroavat huomattavasti toisistaan. Palvelumuotoilussa käytetään yleensä selkeitä, viimeistelyjä ja värikkäitä malleja, kun taas vaatimusmäärittelyssä tyydytään esittämään visuaalinen malli mahdollisimman yksinkertaisesti ja pelkistetyksi. Esimerkiksi vaatimusmäärittelyn käyttötapauskaavioissa käyttötapausten on kuvattu tikku-ukkoina ja mustavalkoisina suhdekaavioina, kun taas palvelumuotoilun malleissa, kuten palvelupoluissa, käytetään yleensä ikoneja, värejä ja viimeistelyä muotoilua havainnollistamaan asiakastapahtumaa (ks. kuva 2). Molemmissa tapojen käyttö on perusteltua: vaatimusmäärittelyssä lukuisat käyttäjätapausten halutaan mallintaa mahdollisimman yksinkertaisesti ja toistettavasti, kun taas palvelumuotoilussa halutaan havainnollistaa tapahtumaa visuaalisilla elementeillä. Nämä eri esitystavat ovat kuitenkin niin kaukana toisistaan, että ne voivat aiheuttaa kohtaamattomuutta ja ymmärtämättömyyttä vaatimusmäärittelyn ja palvelumuotoilun parissa työskentelevien henkilöiden välillä.



Kuva 2. Vaatimusmäärittelyssä käyttötapausta kuvataan usein pelkistetyillä kaavioilla, kun taas palvelumuotoilussa havainnollistetaan käyttäjäkokemusta viimeistelyjen visuaalisten mallien avulla

Myös käytetyt termit eroavat vaatimusmäärittelyssä ja palvelumuotoilussa jonkun verran. Vaatimusmäärittelyssä puhutaan käyttötapauksista ja tarvekartoituksesta, kun taas palvelumuotoilussa puhutaan enemmän asiakaskokemuksesta ja käyttäjätutkimuksesta. Vaatimusmäärittelyssä käytetään käyttötapauskaavioita ja prosessikaavioita kuvaamaan prosessien vaiheita tai toiminnan kulkua, kun taas palvelumuotoilussa käytetään mm. palvelupolkuja ja service blueprint -malleja. Kehitettävään kohteeseen viitataan palvelumuotoilussa yleensä palveluna, kun taas vaatimusmäärittelyssä puhutaan konkreettisemmin järjestelmästä, ohjelmistosta tai sovelluksesta. Toisistaan poikkeavat termit kertovat vaatimusmäärittelyn ja palvelumuotoilun näkökulmien eroista: palvelumuotoilun termit liittyvät asiakkaisiin ja käyttäjiin, kun taas vaatimusmäärittely lähestyy asiaa enemmän järjestelmän näkökulmasta.

Osittain palvelumuotoilun ja vaatimusmäärittelyn kohtaamattomuus voi johtua ihmisistä, jotka työskentelevät hankkeen parissa. Palvelumuotoilun pariin hakeutuvat ihmiset ovat usein taustaltaan muotoilijoita, käyttäytymistieteilijöitä tai humanisteja, kun taas määrittelijöillä on usein teknisempi it-puolen tausta. Karkea ihmisten jaottelu heidän taustansa, opin-tojensa tai työkokemuksensa perusteella ei ole tarkoituksenmukaista tai toimintaa edistävää, mutta voi osittain selittää työntekijöiden ajattelutapaa, ja sitä miksi eri toimintatavat eivät aina kohtaa. Nykyään onkin alettu ansiokkaasti korostamaan tiimin diversiteetin tärkeyttä. Eri taustoista tulevien ihmisten kohtaaminen ja työskenteleminen yhdessä varmasti parantavat vuorovaikutusta ja yhteisymmärrystä ja auttavat eri näkökulmien kohtaamista.

Lähestymistapa palveluiden kehittämiseen on vaatimusmäärittelyssä yleensä yksityiskohtaisempi ja konkreettisempi, kun taas palvelumuotoilu lähestyy kehitettäviä järjestelmiä kokonaisvaltaisemmin. Tämä on ymmärrettävää, sillä vaatimusmäärittelyssä tarkoitus on tunnistaa ja nimetä järjestelmän vaatimukset mahdollisimman tarkasti, täsmällisesti ja kattavasti, kun taas palvelumuotoilussa tärkeää on saada kokonaiskuva palvelusta. Tarkoitus ei olekaan todistaa, että toinen näkökulma on parempi kuin toinen, vaan pohtia miten niitä saisi yhdistettyä ja täydentämään toisiaan. Palvelumuotoilun kokonaisvaltaisesta ja asiakaslähteisestä lähestymistavasta, työkaluista ja malleista olisi varmasti hyötyä vaatimusten määrittelyssä, mutta myös vaatimusmäärittelyn konkreettinen ja järjestelmän rajallisuuksiin huomiota kiinnittävä perspektiivi olisi hyvä huomioida myös palvelumuotoilussa. Palvelumuotoilussa on paljon malleja ja työkaluja, joita voisi hyvin hyödyntää vaatimusmäärittelyssä ja sen dokumentoinnissa, mutta myös määrittelyn vaatimuslistoja ym. olisi hyvä huomioida palvelumuotoilussa.

5 Pohdinta

Yksi työn tavoitteista oli tehdä palvelumuotoilun avulla Fimealle käyttäjätutkimus, jonka pohjalta organisaatio voi lähteä kehittämään sähköistä asiointialustaa apteekkareille. Tutkimuksen avulla haluttiin selvittää, kuinka apteekkarit käyttävät Fimean palveluita tällä hetkellä ja minkälaisina he kokevat palvelut. Käyttäjätutkimus toteutettiin haastattelumenetelmällä ja se onnistui mielestäni hyvin. Sen avulla saatiin arvokasta tietoa apteekkarien asioinnista. Käyttäjätutkimuksen pohjalta luotiin kaikkea asiointia kuvaava apteekkarin palvelupolku sekä service blueprint -malli, jonka avulla havainnollistettiin yhtä palvelutapahtumaa ja siinä esiintyviä haasteita.

Suurin osa haastateltavista apteekkareista oli melko tyytyväisiä asiointiin Fimean kanssa. Tämä oli mielenkiintoista, sillä kun heiltä tarkemmin kysyttiin asiointin sujuvuudesta, toimintatavoista ja vuorovaikutuksesta Fimean kanssa, ilmeni asiointissa paljonkin kehittämisen varaa. Asiointia hoidettiin usein monen kanavan kautta ja perinteisin menetelmin (jopa faksilla), eikä se ollut kovin vuorovaikutteista. Esimerkiksi vastausten saaminen koettiin joskus haastavaksi. Miksi asiointiin oltiin kuitenkin tyytyväisiä? Yksi syy voi olla se, että vaikka asiointikanavat ja -tavat eivät tällä hetkellä tue toimintaa kovin hyvin, ovat viranomaiset Fimeassa järjestäytyneitä ja huolellisia ja haastateltavat luottivat heidän ammattitaitoonsa. Toimintatapoihin oli myös totuttu. Tähän vaikuttaa varmasti myös se, että apteekkarilupa edellyttää työkokemusta apteekista ja toiminnan hallitsemista, joten toimintatavat ovat jo valmiiksi tuttuja apteekkareille ennen kuin he aloittavat toiminnan.

Osittain käyttäjätutkimuksen tuloksiin saattoi vaikuttaa se, että sain haastateltavien yhteystiedot Fimealta. Vaikka sain itse valita haastateltavat listalta, olivat he Fimean virkahenkilön esivalitsemia. Tarkoitus oli haastatella mahdollisimman eri taustoista tulevia ja eri paikkakunnalta olevia apteekkareita ja sen puolesta he olivatkin hyvä ja kattava joukko, mutta he olivat valittu myös sen perusteella, että he olivat aktiivisia kehittämään toimintaansa ja suosituksia osallistumaan tutkimukseen. Monella oli ehkä tavallista tiiviimpi kontakti Fimeaan, ja tämä varmasti vaikutti vastauksiin jonkin verran. Haastateltavien määrä, viisi kappaletta, oli riittävä otos tähän tutkimukseen. Tarkoitus ei ollut saada yleistettäviä ja kaikkia apteekkareita koskevia totuuksia, vaan monipuolisesti erilaisia käyttäjäkokemuksia erilaisilta apteekkareilta, ja se onnistui hyvin.

Myös minun roolini Fimean edustajana saattoi jonkin verran vaikuttaa myönteisempien vastauksien antamiseen, mutta en usko, että sillä oli kovin paljon merkitystä. Kaikki haastateltavat vaikuttivat rehellisiltä ja usein puhuivat ”heistä” viitaten Fimeaan, joten he näkivät minun roolini ehkä enemmän ulkopuolisena tutkimuksen tekijänä, mitä tavoittelinkin.

Tutkimustuloksiin saattoi myös vaikuttaa taitoni haastattelijana. Johdattelinko vastauksia tiettyyn suuntaan, vai pystyinkö aidosti antamaan haastateltaville tilaa kertoa näkemyksensä asioinnista ja osasinko kysyä oikeat kysymykset? Luulen, että onnistuin melko hyvin kuulemaan ja ymmärtämään haastateltavien aidot kokemukset. Pyrin tietoisesti välttämään ennako-oletuksia ja johdattelevia kysymyksiä.

Käyttäjätutkimuksen pohjalta laaditut mallit, palvelupolku ja service blueprint -prosessikaavio, osoittautuivat käyttökelpoisiksi ja tarkoituksenmukaisiksi työvälineiksi havainnollistamaan asiointia. Palvelupolun avulla saatiin kuvattua koko apteekkarin asiointikaari ja siihen liittyvät tapahtumat ja ilmoitukset aina luvan hakemisesta luvasta luopumiseen asti. Palvelupolun ymmärrettävyys ja oikeellisuus tarkastettiin apteekkien ja apteekkarien asiointin parissa työskentelevältä Fimean virkahenkilöltä. Muutaman korjauskierroksen jälkeen se todettiin toimivaksi ja sai hyvää palautetta. Myös service blueprint -malli verkkopalveluluvan hakemisesta tarkastutettiin Fimen työntekijällä. Myös sen mallin valinta kuvamaan tapahtumaa oli mielestäni onnistunut.

Ensimmäinen tavoite saavutettiin mielestäni hyvin. Käyttäjätutkimuksen avulla saatiin kerättyä Fimealle olennaista ja hyödyllistä tietoa asiakkaiden tämän hetkisistä toimintatavoista ja toiveista kehitettävän palvelun suhteen. Tiedon avulla on mahdollista jatkossa kehittää apteekkarien asiointia asiakaslähtöisesti. Käyttäjätutkimuksesta organisaatio saa myös mallin palvelumuotoilun näkökulman ja työkalujen hyödyntämisestä palveluiden kehittämisessä, kun he suunnittelevat muita asiointipalveluja.

Työn toisena tavoitteena oli selvittää, kuinka palvelumuotoilua voidaan käyttää vaatimusmäärittelyn tukena. Tähän kysymykseen perehdyttiin määrittelemällä itse asiointipalvelun vaatimuksia käyttäjätutkimuksen pohjalta. Tämä työ oli minulle haastavampaa, sillä minulla ei ole aikaisempaa kokemusta vaatimusmäärittelystä. Perehdyin aiheeseen aluksi kirjallisuuden avulla ja käytännön työhön sain hyvää tukea Fimean vaatimusmäärittelystä vastaavilta henkilöiltä. Lopulta työhön määriteltiin melko ylätasoin yleisiä vaatimuksia ja käyttäjävaatimuksia apteekkarien asiointipalvelulle.

Vaatimusmäärittelyn ja palvelumuotoilun yhdistäminen osoittautui yllättävän vaikeaksi. Huomasin, että itsekkin helposti erottelin palvelumuotoilun ja vaatimusmäärittelyn eri jaksoihin ja eri kokonaisuuksiin. Myös sen pohtiminen, miten palvelumuotoilua voi konkreettisesti käyttää määrittelytyössä, oli melko haastavaa. Tähän vaikutti varmasti se, ettei minulla ole aikaisempaa kokemusta määrittelystä, joten opettelin itse työtä samalla. Toisaalta tästä oli varmasti myös hyötyä, sillä minulla ei ollut vakiintuneita tapoja, ja pystyin tarkastelemaan määrittelyä asiakaslähtöisestä näkökulmasta, joka on minulle luontevaa.

Työn tuloksista suhtautuisin kriittisesti määriteltyihin vaatimuksiin. Niitä pitää vielä tarkistaa, täsmentää ja priorisoida uudelleen. Mutta toisaalta työn tavoitteena ja tarkoituksena ei ollutkaan tehdä valmista vaatimusluetteloa, vaan ylätason vaatimuksia, joita voi lähteä työstämään projektin edetessä. Tarkastelin myös tekemääni vaatimusten jaottelua uudestaan. Onko se tarkoituksenmukainen ja tarpeellinen? Apteekkarien asiointikokonaisuus on melko laaja ja monitahoinen, joten sen rakentaminen ja mahdollisesti jakaminen järkeviin ja toimiiviin osiin vaati paljon työtä, pohdintaa ja asiakasymmärryksen lisäämistä. Tässä työssä kannattanee käyttää myös ketterän kehityksen menetelmiä ja tehdä määrittelyä ja ohjelmistotuotantoa iteratiivisesti ja pienempinä kokonaisuuksia.

Vaatimusmäärittelyn ja palvelumuotoilun yhdistämistä pidän kuitenkin tärkeänä, hyödyllisenä ja ajankohtaisena. Kirjallisuuskatsaus osoitti, että palvelumuotoilun näkökulmaa ei juurikaan ole käytetty vaatimusmäärittelyn tukena, eikä vaatimusmäärittelystä puhuttu palvelumuotoilua käsittelevässä kirjallisuudessa. Myös käytännön kokemukseni työelämästä tukevat tätä havaintoa: usein kuilu palvelumuotoilun ja määrittelyn välillä on todellinen ongelma ohjelmistokehityksessä. Niinpä tutkimukseni palvelumuotoilun käyttämisessä vaatimusten määrittelyssä on mielestäni relevantti ja ajankohtainen.

Työni kirjallisuuskatsaus ja tutkimukseni siis tukivat ennako-olettamustani, että palvelumuotoilu ja vaatimusmäärittely eivät tällä hetkellä kohtaa, vaikka palvelumuotoilun lähestymistapa ja työkalut tukisivat hyvin määrittelytyötä. Palvelumuotoilun avulla saadaan pidettyä asiakaslähtöinen lähestymistapa kaikessa tekemisessä. Se myös auttaa hahmottaan hankkeen ja projektin kokonaiskuvan. On tärkeää, että määrittely- ja tuotantovaiheessa kaikilla tiimeillä ja työntekijöillä on yhteinen käsitys siitä, mitä ollaan tekemässä ja kenelle ollaan tekemässä. Palvelumuotoilu toimii hyvin suunnannäyttäjänä ja auttaa priorisoimaan tekemistä.

Se, kuinka vaatimusmäärittelyä ja sen toimintatapoja voisi hyödyntää palvelumuotoilussa, jäi kokonaan käsittelemättä työssäni. Varmasti vaatimusmäärittelyn systemaattisia, tarkkoja ja yksityiskohtaisia työskentelytapoja ja malleja voisi hyvin hyödyntää palvelumuotoilussa. Toteutettavan järjestelmän tekniset reunaehdot olisi hyvä ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa, ja tähän vaatimusmäärittely tarjoaa työvälineitä. Tämä voisi olla yksi jatkotutkimuksen aihe. Toinen jatkotutkimuksen aihe olisi selvittää, miten määrittelijät suhtautuvat palvelumuotoiluun ja onko se heille tuttu lähestymistapa, tai kuinka paljon palvelumuotoilijat tietävät vaatimusmäärittelystä.

Jatkotutkimuksen ja kehittämisen aihe Fimealle voisi olla se, kuinka Fimean työntekijät suhtautuvat palvelumuotoiluun ja miten he ottavat sen huomioon työssään. Ja kuinka koko organisaatio voisi omaksua asiakaslähtöisemmän lähestymistavan kaikkeen toimintaan. Myös nykyisten toimintatapojen kartoittaminen olisi hyvä tehdä organisaatiossa. Digitalisaatio ei tarkoita yksittäisten toimintojen sähköistämistä, vaan se on pitkä prosessi, joka vaatii muutoksia koko organisaatiossa ja sen toimintatavoissa. Sähköisiä palveluita ei välttämättä kannata suunnitella nykyisten toimintamallien pohjalta, vaan kannattaa selvittää todelliset asiakkaiden ja organisaation työntekijöiden tarpeet.

Työni ja tutkimukseni sai Fimealla hyvän vastaanoton. Työstä koetaan olevan apua jatkossa palveluiden suunnittelussa ja tekemäni tutkimusta voidaan hyödyntää apteekkarien asiointipalvelun kehittämisessä. Tosin organisaatio olisi ehkä kaivannut vielä konkreettisempaa mallia ja ohjetta, kuinka lähteä rakentamaan sähköisiä palveluita asiakaslähtöisesti palvelumuotoilun avulla. Työssäni tekemät haastattelurunko, palvelupolku, service blueprint -malli ja käyttäjäpersoonat toimivat kuitenkin hyvänä esimerkkinä ja pohjana tekemiselle. Palautteen mukaan arvokkainta työssäni oli kuitenkin keskustelun herättäminen, kuinka organisaatio ja tekeminen voidaan muuttaa asiakaslähtöisemmäksi ja palveluiden käyttäjien tarpeet otettaisi jatkossa paremmin huomioon kaikessa tekemisessä.

Itse opin paljon opinnäytetyöprosessin aikana. Palvelumuotoilun prosessit ja työkalut olivat minulle jo tuttuja, mutta en ole niitä päässyt näin monipuolisesti ja laajassa projektissa aikaisemmin käyttämään. Myös haastatteluiden tekeminen oli opettavaista. Minulla on jonkin verran kokemusta haastatteluiden tekemisestä, mutta haastattelua koskevaan kirjallisuuteen perehtyminen antoi minulle paljon uutta tietämystä ja osaamiseni karttui haastatteluita tehdessä ja analysoidessa. Eniten uutta tietoa sain kuitenkin vaatimusmäärittelystä, sillä siihen en ollut aikaisemmin perehtynyt. Tutkimalla kirjallisuutta sain hyvän kokonaiskäsityksen määrittelyprosessin vaiheista ja dokumentaatioista sekä vaatimusten jaottelusta ja luokittelusta. Empiriaosuudessa opin tekemään vaatimusmäärittelyä käytännössä. Erityisen haastavaa ja opettavaista oli vaatimusten nimeäminen, tarkentaminen ja jaottelu. Opin myös paljon palvelumuotoilun ja vaatimusmäärittelyn yhdistämisestä ja sen ongelmallisuudesta. Kaiken kaikkiaan tutkimuksen tekeminen oli antoisa ja kehittävä kokemus ja Fimean toimeksianto oli erittäin mielenkiintoinen projekti, jonka parissa mielelläni työskentelin.

Lähteet

Aalto University 2011. Käyttäjäpersoonat herättävät käyttäjät eloon. IT-innovaatiopalvelu-malli-blogi. Luettavissa: <https://blogs.aalto.fi/itainnovaatiopalvelu/2011/10/20/kayttajapersoonat-herattavat-kayttajat-eloon/>. Luettu: 4.11.2019.

Cooper, A., Csizmadi, J., Reimann, R., Cronin, D., Noessel, C., & LeMoine, D. 2014. About face. The essentials of interaction design. 4. painos. John Wiley & Sons, Inc. Indianapolis.

Curedale, R. 2018. Service design. Process & methods. 3. painos. Design Community College Inc. Los Angeles.

Fimea 2019. Tietoa Fimeasta. Luettavissa: https://www.fimea.fi/tietoa_fimeasta/. Luettu: 29.9.2019.

Gartner 2019. Gartner Glossary. Cloud Services Brokerage (csb). Luettavissa: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/cloud-services-brokerage-csb>. Luettu: 8.11.2019.

Gillham, B. 2005. Research interviewing. The range of techniques. Open University Press. Maidenhead, Berkshire. Luettavissa: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/haaga/detail.action?docID=287863>. Luettu: 4.11.2019.

Grönroos, C. 1998. Nyt kilpaillaan palveluilla. 4.uud. painos. WSOY. Helsinki.

Haikala, I. & Mikkonen, T. 2011. Ohjelmistotuotannon käytännöt. 12. uud. painos. Talentum. Helsinki.

Heinonen, T. 2018. Kaikki muuttuu muotoiluksi – Suojaudu asianmukaisesti (Osa 1). Luettavissa: <https://medium.com/@TaneliHeinonen/kaikki-muuttuu-muotoiluksi-suojaudu-asianmukaisesti-osa-1-addbc05e6422>. Luettu: 18.9.2019.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. painos. Tammi. Helsinki.

JUHTA 2012. JHS 171 ICT-palvelujen kehittäminen: Kehittämiskohteiden

tunnistaminen. Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. Luettavissa: <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS171/JHS171.pdf>. Luettu: 23.10.2019.

JUHTA 2018. JHS 173 ICT-palvelujen kehittäminen: Vaatimusmäärittely. Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. Luettavissa: <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS173/JHS173.pdf>. Luettu: 23.10.2019.

Jäntti, M. & Hyvärinen, S. 2018. Exploring Digital Transformation and Digital Culture in Service Organizations. 2018 15th International Conference on Service Systems and Service Management (ICSSSM). Luettavissa: <https://ieeexplore-ieee-org.ezproxy.haaga-helia.fi/document/8465007>. Luettu: 25.9.2019

Kauppalehti 2019. Verottaja on digiloikan edelläkävijä Suomessa. Luettavissa: <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/verottaja-on-digiloikan-edellakavija-suomessa/504877e6-77ac-40c1-88dd-a4262701cea6>. Luettu: 26.9.2019.

Koivisto, M., Säynäjäkangas, J. & Forsberg, S. 2019. Palvelumuotoilun bisneskirja. Alma Talent. Helsinki.

Korhonen, J.J. & Halén, M. 2017. Enterprise Architecture for Digital Transformation. 2017 IEEE 19th Conference on Business Informatics (CBI), s. 349–358. Luettavissa: <https://ieeexplore-ieee-org.ezproxy.haaga-helia.fi/document/8010739>. Luettu: 25.9.2019.

Laitinen, M. & Elonen, R. 2017. Verohallinnon digimatka. Teoksessa Lehti, M. & Rossi, M. (toim.). Digitaalinen Suomi 2017, s. 343–358. Erweko Oy. Vantaa.

Lang, J. & Howell, E. 2017. Researching UX: User Research. SitePoint. Collingwood.

Lehti, A-E. 2019. Tyhjää hypeä vai mullistavaa uutta ajattelua? Kuusi väitettä purkaa palvelumuotoilun mystiikkaa. Luettavissa: <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/tyhjaa-hypea-vai-mullistavaa-uutta-ajattelua-kuusi-vaitetta-purkaa-palvelumuotoilun-mystiikkaa/a0d0e6cca17a-45f5-b57a-f141a1b973a7>. Luettu: 18.9.2019.

Lingren, J., Mokka, R., Neuvonen, A. & Toponen, A. 2019. Digitalisaatio. Murroksen koko kuva. Tammi. Helsinki.

Penin, L. 2018. An introduction to service design: designing the invisible. Bloomsbury Visual Arts. London; New York; Oxford; New Delhi; Sydney.

Polaine, A., Løvlie, L. & Reason, B. 2013. Service Design. Rosenfeld Media. New York. Luettavissa: <https://learning.oreilly.com/library/view/service-design/9781457102813/>. Luettu: 3.10.2019.

Reason, B., Løvlie, L. & Flu, M.B. 2016. Service design for business: a practical guide to optimizing the customer experience. John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, N.J.

Rinzler, B. 2009. Telling stories. A short path to writing better software requirements. Wiley. Indianapolis, IN.

Robertson, S. & Robertson, J. 2013. Mastering the requirements process. Getting requirements right. 3. painos. Addison Wesley. Upper Saddle River, NJ. Luettavissa: <https://learning.oreilly.com/library/view/mastering-the-requirements/9780132942850/?ar>. Luettu: 29.10.2019

Ruokonen, M. 2016. Biteistä bisnestä! Digitaalisen liiketoiminnan käsikirja. Docendo. Jyväskylä. Luettavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-291-219-0>. Luettu: 30.9.2019.

Salo, I. 2010. Cloud computing. Palvelut verkossa. Docendo. Jyväskylä.

Sote-navigaattori 2019. Laadukas palvelu ja tyytyväinen asiakas. Luettavissa: <https://sotenavigaattori.fi/laadukas-palvelu-ja-tyytyvainen-asiakas/>. Luettu: 12.11.2019

Stickdorn, M., Lawrence, A., Hormess, M.E. & Schneider, J. 2018a. This is service design doing. Applying service design thinking in the real world. A practitioner's handbook. First Edition. painos. O'Reilly Media, Inc. Sebastopol, CA.

Stickdorn, M., Lawrence, A., Hormess, M.E. & Schneider, J. 2018b. This is service design methods. A companion to this is service design doing. O'Reilly Media, Inc. Sebastopol, CA.

Stickdorn, M. 2011. Definitions: Service Design as an Interdisciplinary Approach. Teoksessa Stickdorn, M., Stickdorn, M. & Schneider, J. (toim). This is service design thinking: basic, tools, cases, s. 28–45. Bis Publishers. Amsterdam.

STM 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan tietohallinnon linjaukset 2018–2022. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 11/2018. Helsinki. Luettavissa: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161058/J11_18_STM_hallinnonalan_tietohallinnon_linjaukset.pdf. Luettu: 26.9.2019.

Tieturi 2018. Vaatimusten määrittely ja hallinta. Luentomuistiinpanot v. 6.5. Vaatimusten määrittely ja hallinta -kurssi 2018. Helsinki.

Tuulaniemi, J. 2016. Palvelumuotoilu. Talentum. Helsinki.

VM 2019. Valtionvarainministeriö. Julkishallinnon digitaaliset palvelut. Luettavissa: <https://vm.fi/sahkoiset-palvelut>. Luettu: 26.9.2019.

Wilson, C. 2013. Interview Techniques for UX Practitioners. A User-Centered Design Method. Elsevier Science. Burlington. Luettavissa: <https://learning.oreilly.com/library/view/interview-techniques-for/9780124103931/xhtml/Interviews.html>. Luettu: 3.10.2019.

Zimmermann, A., Schmidt, R., Sandkuhl, K., Jugel, D., Bogner, J. & Möhring, M. 2018. Evolution of Enterprise Architecture for Digital Transformation. 2018 IEEE 22nd International Enterprise Distributed Object Computing Workshop (EDOCW), s. 87–96. Luettavissa: <https://ieeexplore-ieee-org.ezproxy.haaga-helia.fi/document/8536109>. Luettu: 26.9.2019.

Liitteet

Liite 1. Haastattelurunko

Alustava kartoitus:

Mikä on taustasi ennen apteekin toiminnan aloittamista?
Kuinka kauan sinulla on ollut tämä apteekki?
Onko tämä ainut apteekkisi, vai onko sinulla sivuapteekkia tai palvelupistettä?
Onko sinulla verkkotoimintaa?
Kuinka paljon apteekissa on työntekijöitä? Onko tämä pieni, keskikokoinen vai suuri?

Apteekkiluvan hakuprosessi:

Muistele apteekkiluvan hakuprosessia. Kerro siitä. Kuinka kauan hait lupaa, ennen kuin sait sen? (Haitko lupaa sähköisesti?)
Missä kaikissa asioissa olit yhteydessä Fimeaan?
Löysitkö tarvittavat tiedot helposti?
Minkälaisena koit hakuprosessin? Mikä siinä oli toimivaa? Mitä parannettava?

Apteekin perustaminen:

Muistele apteekin perustamista. Minkälainen prosessi se oli?
Mitä kaikkia asioita piti huomioida perustamisprosessissa?
Keiden kaikkien tahojen kanssa olit yhteydessä apteekkia perustettaessa?
Olitko paljon yhteydessä Fimean kanssa ennen apteekin avaamista? Saitko sieltä tukea ja tietoa, kun tarvitsit sitä?

Jatkuva asiointi Fimean kanssa:

Missä asioissa olet yhteydessä Fimeaan päivittäin/viikoittain/satunnaisesti?
Miten hoidat asiointin? (Puhelimitse, sähköpostitse, postitse, faksilla?)
Onko sinulle selvää, miten tai keneen olet yhteydessä Fimean päässä eri kysymysten tiimoilta?
Kuinka paljon aikaa sinulla menee Fimean kanssa asiointiin?
Miten olet oppinut toimintatavat? (Onko sinua ohjeistettu Fimeasta tai oletko katsonut verkkosivuilta? Vai muilta apteekkeilta tai työkavereilta?)
Onko ohjeistus riittävää ja selkeää?
Minkälaisena koet asiointin? (Mitkä asiat koet haastavaksi (miksi)? Mitkä asiat toimivat hyvin (mitkä tekijät vaikuttavat tähän?)
Mitä muuttaisit ensimmäiseksi, jos voisit? Miksi?
Miten uskot palveluiden kehittyvän tulevaisuudessa? Miten toivot?
Kaipaisitko palvelua, mistä voisit tarkastella omia tietojasi?
Keiden muiden viranomaistahojen kanssa asioit toimintaasi liittyen?

Tiedonhaku ja tiedottaminen:

Minkälaisena koet Fimea tiedottamisen? Saatko tarpeeksi ja tarpeeksi nopeasti oleellista tietoa?
Minkälaisena koet nettisivut? Löydätkö sieltä tarvittavan tiedon helposti?
Saatko vastauksen tai vahvistuksen kysymykseen/hakemukseen/tiedosteluun/ilmoitukseen riittävän nopeasti?

Yleistä:

Minkälaisena koet suhteesi Fimeaan?
Lisäkysymys, jos edelliseen on vaikea vastata: onko Fimea toimintaa edistävä palveluntarjoaja vai valvova viranomainen? Koetko olevasi asiakkaan roolissa?
Miten kuvailisit Fimeaa?

Liite 3. Service blueprint verkkopalvelutoiminnan ilmoittamisesta



Liite 4. Käyttäjäpersoonat



Arja Apteekkari, 60-vuotias

- Keskikokoinen apteekki Joutsassa ja sivuapteekki
- Ollut apteekkarina 20 vuotta ja sitä ennen yliopistossa tutkijana ja apteekissa, tämä on hänen kolmas apteekkinsa
- Tietotekniset taidot ovat perustasoa
- Asiointi hoituu tällä hetkellä faksilla, puhelimella, sähköpostilla ja postilla
- Ei aio hakea enää apteekkilupia
- Pitää Fimeaa etäisenä valvovana viranomaisena

Anssi Apteekkari, 40-vuotias

- Pieni apteekki Helsingissä ja verkkopalvelu
- Ollut apteekkarina vain vuoden ja sitä ennen töissä apteekkariliitossa ja apteekissa
- Tietotekniset taidot melko hyvät
- Asiointi hoituu tällä hetkellä turvasähköpostilla ja sähköpostilla, joskus soittamalla
- Aikoo hakea sivuapteekkiä ja uutta apteekkiä tulevaisuudessa
- Pitää Fimeaa neuvoa antavana kumppanina



Anne Apteekkari, 50-vuotias

- Keskikokoinen apteekki Turussa ja verkkopalvelu
- Ollut apteekkarina viisi vuotta ja sitä ennen töissä lääketeollisuudessa ja apteekissa
- Hyvät tietotekniset taidot ja kaipaisi sähköisiä palveluja enemmän
- Asiointi hoituu tällä hetkellä sähköpostilla ja turvasähköpostilla
- Hakee uutta apteekkiä, jos sopivampi tulee hakuun
- Pitää Fimeaa suuntaa antavana viranomaisena, joka asettaa rajat toiminnalle



Liite 5. Yleiset vaatimukset

Apteekkarien asiointi - Yleiset vaatimukset

Selitteet:
P Pakollinen vaatimus

1. Yleiset vaatimukset

Tunnus ID	Vaatus	Vaatimuksen luokittelu	Lisätieto/perustelu
1.1	Yleiset vaatimukset		
1.1.1	Järjestelmä on käyttäjälle helposti opittava ja muistettava Järjestelmän käytettävyys on hyvä	P	
1.1.2	Palvelut tuotetaan kahdella kielellä	P	Hakemus/ilmoitus voidaan jättää kahdella kielellä (suomi ja ruotsi)
1.1.3	Asiointipalvelu on Fimean ulkoasun mukainen		
1.1.4	Asiointipalvelun toteutuksen dokumentaatio	P	Asiointipalvelun toteutuksesta tulee tuottaa tekninen dokumentaatio sekä asennusohje, jonka mukaan asiointipalvelu voidaan asentaa.
1.1.5	Järjestelmäkokonaisuus on yhteentoimiva. Lisäksi järjestelmän on oltava yhteentoimiva erillisen asianhallinta- ja dokumentinhallintajärjestelmän kanssa.	P	
1.1.6	Järjestelmän (rekisterin ja hakemuskäyttöliittymän) käytöstä tulee tuottaa käyttöohjeet, jotka jäävät tilaajan käyttöön	P	
1.1.7	Tietojärjestelmien, tietojen sekä palvelujen on käytettävä ja tuettava standardeja ja standardinmukaisia rajapintoja.	P	
1.1.8	Lomakesovellusten tulee olla responsiivisia ja toteutuksen suunnittelun lähteä ns. "mobile-first"-ajatuksesta.		
1.1.9	Lomakesovellusten tulee tuottaa HTML5 "standardin" mukaista koodia ja noudattaa tyylitiedostojen osalta CSS-standardia	P	
1.1.10	Asiointialustan pitää noudattaa saavutettavuusvaatimuksia	P	Saavutettavuus-direktiivi, täyttää vaatimukset: https://www.w3.org/TR/WCAG20/ https://www.w3.org/WAI/WCAG21/quickref/?hidesidebar=true
1.1.11	Asiointialustan tietoturva pitää olla sille asetetulla tasolla	P	https://www.owasp.org/index.php/Category:OWASP_Top_Ten_Project
1.1.12	Asiointipalvelulla on mahdollista tiedottaa ja ohjeistaa käyttäjiä		Asiointipalveluun pystyy laatimaan ohjeistuksia, mm. miten toimia seuraavaksi.
1.1.13	Valtuutus/puolesta asiointi		

Liite 6. Käyttäjävaatimukset

Apteekkarien asiointi - Yleiset vaatimukset

Selitteet:
P Pakollinen vaatimus

3. Käyttäjävaatimukset

Tunnus ID	Vaatus	Vaatimuksen luokittelu	Lisätieto/perustelu
3.1	Yleiset käyttäjävaatimukset		
3.1.1	Vahva tunnistautuminen palveluun	P	Palvelun käyttö edellyttää vahvaa tunnistautumista Suomi.fi-tunnuksin.
3.1.2	Käyttäjä pystyy lisäämään liitteitä viesteihin/ilmoituksiin/hakemuksiin/lisäselvityspyyntöihin	P	Käyttäjän pitää pystyä lisäämään tarvittavat liitteet. Useissa hakemuksissa, ilmoituksissa ja selvityspyynnöissä tarvitaan liitteitä.
3.1.3	Asiakas ja Fimean viranomaiset pystyvät olemaan yhteydessä keskenään	P	Asiakaan ja Fimean viranomaisen pitää pystyä lähettämään viestejä toisilleen ja näkemään keskusteluhistorian.
3.1.4	Käyttäjä saa tiedon onnistuneesta hakemuksen/ilmoituksen/lisäselvityksen lähetyksestä	P	Asiakas saa tiedon onnistuneesta lähettämisestä ja saa tiedoksi hakemuksen/ilmoituksen asiointinumeron ja tiedon vastaanottavasta viranomaisesta.
3.1.5	Lomakkeelle voi tallentaa ohjeita sivu/osio/kenttäkohtaisesti	P	Tilaajan tulee voida päivittää ja tallentaa ohjeita lomakkeelle sivu, osio ja kenttäkohtaisesti.
3.1.6	Ohjeet ovat ylläpitäjän (tilaaja) muokattavissa	P	Fimean toimintaohjeet täydentyvät ja päivittyvät välillä. Asiointipalvelussa ja lomakkeilla olevia ohjeita tulee voida päivittää tilaajan ylläpidon toimesta.
3.1.7	Ylläpitäjä/tilaaja voivat muuttaa tietokenttien nimiä (ja järjestystä).	P	Ylläpitäjien (tilaaja) tulee voida muuttaa tietokenttiä.
	Järjestelmään pitää pystyä luomaan yksinkertaisia lomakkeita tilaajan toimesta.		
3.1.8	Käyttäjälle tulee ilmoitus ennen istunnon katkeamista	P	Mikäli käyttäjän asiointi palvelussa on päättynyt virhetilanteeseen tai aikakatkaisuun (joko tunnistautumispalvelun tai taustajärjestelmän puolelta), niin järjestelmä tuhoaa automaattisesti kaikki vahvistamattomat transaktiot.
3.1.9	Käyttäjälle tulee varmistus täyttämisen keskeyttämisen yhteydessä	P	Järjestelmä varmistaa käyttäjältä haluaako hän keskeyttää lomakkeen täyttämisen tallentamatta poistuessaan lomakkeelta.
3.1.10	Asiointitilille voi luoda useammat yhteystiedot	P	Asiakkaan tulee voida määritellä asiointitilille useita sähköpostiosoitteita, johon ilmoituksia tilin tapahtumista voidaan lähettää.
3.1.11	Asiakas voi seurata ilmoituksen/hakemuksen/lisäselvityksen käsittelyn tilaa	P	Asiakas saa tilatiedon, kun käsittelyn tila vaihtuu (vireillä, käsitellyssä, päätetty jne.)
3.1.12	Käyttäjä saa ilmoituksen sähköpostitse, kun asiointipalvelussa on vastaanotettu viesti/ilmoitus/hakemus/päätös	P	Järjestelmä lähettää asiakkaalle ja Fimean viranomaiselle automaattisesti ilmoituksen sähköpostitse, kun asiointipalveluun on tullut viesti/hakemus/ilmoitus/päätös.
3.1.13	Fimean virkahenkilö pystyy tekemään ilmoituksiin ja hakemuksiin lisäselvityspyynnön ja apteekkari pystyy vastaamaan siihen		Fimea voi pyytää hakemukseen lisäselvityksiä, jos kaikkia selvityksiä ei ole toimitettu tai selvitykset eivät ole riittäviä. Virkahenkilön pitää pystyä tekemään lisäselvityspyynnöt asiointipalvelussa ja apteekkarin pitää pystyä vastaamaan siihen (liitteineen).
3.1.14	Palveluiden aktivointi/disablointi tarvittaessa	P	Sähköisen asioinnin palvelut (tai osa palveluista) tulee voida ottaa hallitusti pois käytöstä siten, että palvelut eivät ole määriteltynä ajankohtana käytettävissä.
3.1.15	Päivämäärät pitää pystyä syöttämään kalenterinäköymän avulla	P	Sähköisten lomakkeiden aikakenttiin voi syöttää tiedot käyttäen kalenteri-toiminnallisuutta/käyttöliittymää käyttäen. Kalenterin tulee tukea lomakkeella käytettyjä kieliä.
3.1.16	Ulkoisista lähteistä saatavien tietojen käyttö lomakkeilla esitettävietoina	P	Kaikkia tunnistusrajapinnan ja muiden käytössä olevien ulkoisten liittymien kautta (YTJ, VTJ, Terhikki, Vero) palauttamia tietoja voidaan käyttää palvelussa sähköisen asioinnin esitietoina, kuten lomakkeiden kenttien automaattiseen täyttämiseen tunnistautuneen käyttäjän puolesta. Käyttäjän mahdollisuus asiointitilanteessa muuttaa esitetyt tietoja voidaan rajata.

3.2	Apteekkiluvan hakuun liittyvät vaatimukset		
3.2.1	Hakemus tallentuu asiakkaan tilille	P	Asiakkaan täyttämä hakemus on katseltavissa asiakkaan tililtä.
3.2.2	Käyttäjä pystyy tallettamaan luonnoksen hakemuksesta	P	Asiakas voi tallentaa hakemuksen luonnoksena, jolloin se tallentuu asiakkaan tilille. Järjestelmä kuittaa asiakkaalle onnistuneen tallennuksen. Asiakas voi myöhemmin jatkaa tallennetun hakemuksen täyttämistä. Hakemus tallentuu myös automaattisesti.
3.2.3	Asiakas pystyy hakemaan useampaa apteekkilupaa samanaikaisesti	P	Asiakas saattaa hakea useampaa apteekkia samanaikaisesti, joten hänellä pitää pystyä olla auki samaan aikaan useampi haku.
3.2.4	Asiakas saa päätöksen sähköisesti	P	Päätösdokumentti tulee asiakkaan asiointitilille sähköisessä muodossa. Asianhallintajärjestelmä lähettää päätöksen sähköisesti asiakkaan tilille sähköiseen asiointiin.
3.2.5	Asiakas voi tallentaa ja tulostaa lähetetyn hakemuksen ja päätöksen	P	Lähetetty hakemus/ilmoitus ja saatu päätös/tieto rekisteröinnistä tulee voida tulostaa asiakkaan toimesta.
3.2.6	Luonnoksen säilymisen kesto asiointitilillä	P	Luonnoksen säilytysajan pituudesta tulee kertoa käyttäjälle.
3.2.7	Palvelussa tulee olla nähtävillä kaikki haettavat apteekit.		Palvelussa pitää olla näkyvissä kaikki haettavissa olevat apteekki- ja sivuapteekkiluvat.
3.2.8	Muita kanavia pitkin asiakkaan asialle rekisteröidyt lisätiedot tulee tulla näkyville asiakkaan asiointitilille kyseiseen asiaan kohdennettuna.	P	Mikäli asiakas sähköisen lomakkeen lähettämisen jälkeen lähettää lisätietoja esim. sähköpostilla ja ne kirjataan asianhallintaan, tietojen tulee tulla näkyviin myös sähköiseen asiointiin asiakkaan tilille. Asianhallintajärjestelmän tulee osata viedä lisätieto asiakkaan asiointitilille.
3.2.9	Hakija pystyy päivittämään lähetettyä lomaketta	P	Asiakas voi päivittää lähettämäänsä lomaketta niin kauan kuin se on otettu käsittelyyn "käsittelyssä"-tila.
3.2.10	Asiakas pystyy tallettamaan pohjan hakemuksesta		Asiakkaan apteekkiluvan hakuprosessi kestää yleensä monta kuukautta, ja hän käyttää yleensä samoja tietoja pohjana. Asiakkaan pitää pystyä tallettamaan hakemus pohja tililleen.
3.2.11	Asiakas voi poistaa luonnoksen	P	Asiakkaan pitää voida poistaa omalla tilillään oleva luonnos.
3.2.12	Pakollisen liitteen liittäminen voi ohittaa ja liitteen voi tallentaa myöhemmin	P	Hakemuksella/ilmoituksella olevat liitekenttien pakollisuudet voi ohittaa valitsemalla liitekentän perässä olevan valintaruudun "liite toimitetaan myöhemmin". Valintaruudun aktivointi poistaa pakollisuustarkistuksen kyseisen liitteen kohdalta.
3.2.13	Lähettämisen jälkeinen yhteenvetosivu	P	Sähköisen lomakkeen lähettämisen jälkeen käyttäjä voi tarkastella lähettämäänsä tietoja ns. yhteenvetosivulta. Yhteenvetosivulla voidaan lisäksi ohjeistaa käyttäjää miten toimia lomakkeen lähettämisen jälkeen ja mikä virasto käsittelee hakemuksen/ilmoituksen.
3.2.14	Asiakas voi seurata lomakkeen täyttämisen etenemistä lomakkeen täyttämisen yhteydessä. Eteneminen näyttää, missä vaiheessa täyttämistä asiakas on menossa.		

3.3	Apteekin tietoihin liittyvän asiointin vaatimukset		
3.3.1	Käyttäjät pystyvät tarkastelemaan apteekkarin ja apteekin (ja sivuapteekin/palvelupisteen) tietoja	p	Apteekkari pystyy tarkastelemaan omia ja oman/(omien) apteekin/(apteekkien) toimintaan liittyviä tietoja. Fimean virkahenkilö pystyy tarkastelemaan apteekkien ja niiden toimintaan liittyviä tietoja.
3.3.2	Käyttäjät pystyvät hallinnoimaan (ja sivuapteekin/palvelupisteen) aukioloaikoja	p	Apteekkari pystyy muuttamaan apteekin aukioloaikoja. Aukioloajat päivittyvät tarvittaviin paikkoihin.
3.3.3	Käyttäjät pystyvät hallinnoimaan yhteystietoja	p	Apteekkari pystyy muuttamaan apteekin yhteystietoja. Aukioloajat päivittyvät tarvittaviin paikkoihin.
3.3.4	Apteekkari pystyy ilmoittamaan uudesta apteekin ja/tai sivuapteekin/palvelupisteen hoitajasta	p	Apteekkarin pitää pystyä ilmoittamaan asiointipalvelun kautta Fimealle, jos apteekin, sivuapteekin tai palvelupisteen hoitaja muuttuu. Fimean virkahenkilön ei tarvitse erikehen hyväksyä muutosta, pelkkä ilmoitus riittää. Apteekin hoitajan tiedot tallentuvat palveluun. Virkahenkilölle tulee tieto muutoksesta.
3.3.5	Apteekkari pystyy ilmoittamaan apteekin/sivuapteekin/palvelupisteen/verkkopalvelun toiminnan oleellisesta muutoksesta.	p	Apteekkarin pitää pystyä ilmoittamaan asiointipalvelun kautta Fimealle, jos apteekin, sivuapteekin tai palvelupisteen toiminta oleellisesti muuttuu.
3.3.6	Apteekkari pystyy ilmoittamaan tilojen olennaisista muutoksista.	p	Apteekkarin pitää pystyä ilmoittamaan asiointipalvelun kautta Fimealle, jos apteekin, sivuapteekin tai palvelupisteen tilat oleellisesti muuttuvat.
3.3.7	Apteekkari pystyy ilmoittamaan verkkopalvelun ja muiden etäviestimien avulla tapahtuvan lääkkeiden toimittamisen aloittamisesta	p	Apteekkarin pitää pystyä tekemään ilmoitus, kun hän haluaa aloittaa verkkopalvelutoiminnan. Fimean viranomaisen hyväksyy ilmoituksen tai tekee lisäselvityspyynnön.
3.3.8	Apteekkari pystyy hakemaan palvelupistelupaa	p	Apteekkarin pitää pystyä hakemaan palvelupistelupaa asiointialustan kautta. Hakemukseen liitetään lääkeasetuksen (693/1987) 21 §:ssä mainitut selvitykset mm. hakijasta ja palvelupisteen sijainnista ja muista tiedoista.
3.3.9	Apteekkari pystyy tekemään haltuunottoilmoituksen ottaessaan apteekin haltuun		Tuleva apteekkari ilmoittaa haltuunottopäivän hyvissä ajoin etukäteen Fimealle.
3.3.10	Apteekkari pystyy tekemään lainvoimaisuusilmoituksen saatuaan apteekkiluvan		Apteekkiluvan saanut hankkii hallinto-oikeudesta lainvoimaisuustodistuksen ja toimittaa sen Fimeaan tai jos mahdollista, se tulee suoraan hallinto-oikeudesta asiointipalveluun.
	Apteekkari pystyy tekemään uuden apteekin tilailmoituksen		Jos apteekkari luvan saatuaan aloittaa apteekkitoiminnan uudessa tilassa tai tekee muutoksia vanhaan tilaan, tulee hänen ilmoittaa Fimealle muutoksista ja mahdollisesti toimittaa pohjapiirustus.
3.3.11	Apteekkari pystyy tekemään taloustietojen vuosilmoituksen		Apteekkarilta kerätään vuosittain sekä apteekkarin että apteekin tiloissa toimivien osakeyhtiöiden toiminnasta. Perustietojen lisäksi kerätään mm. tulot, myynnit, liiketoiminnan muut tuotot, verot, menot, ostot sekä henkilöstökulut. Tietoja kerätään osittain toimipistekohtaisesti (pääapteekki, sivuapteekki, palvelupiste ja verkkopalvelu).
3.3.12	Apteekkari pystyy ilmoittamaan sivuapteekki-/palvelupistelu-/verkkopalvelutoiminnan lopettamisesta		
3.3.13	Apteekkiluvasta luopuminen		

3.4	Lääkevalvontaan liittyvän asiointin vaatimukset		
3.4.1	Käyttäjät pystyy tarkastelemaan apteekin lääkevalvontaan liittyviä tietoja, kuten tehtyjä hakemuksia ja ilmoituksia sekä saatuja lupia ja päätöksiä	P	
3.4.2	Apteekki pystyy hakemaan erityislupaa asiointipalvelun kautta. Fimean virkahenkilö pystyy antamaan luvan tai pyytämään lisäselvitystä asiointipalvelun kautta.	P	Fimea voi erityisistä sairaanhoidollisista syistä myöntää yksittäistapauksissa luvan luovuttaa kulutukseen sellaisen lääkevalmisteen, jolla ei ole Suomessa myyntilupaa. Kiireelliseen erityislupaan tarvitaan päätös parin vuorokauden sisällä. Tällä hetkellä käytössä on lomake, joka faksataan, postitetaan tai lähetetään turvasähköpostilla Fimeaan.
3.4.3	Asiointipalvelulla voi olla monta käyttäjää apteekissa	P	Apteekissa on useampi henkilö, jotka hoitavat asioita.
3.4.4	Fimea pystyy tiedottamaan ajankohtaisista asioista asiointipalvelussa	P	Fimean pitää pystyä tiedottamaan esimerkiksi uusista määräyksistä ja ohjeistuksista, laatuongelmista, toimintapojen muuttumisesta asiointipalvelun kautta.
3.4.6	Apteekki pystyy ilmoittamaan sopimusvalmistuksen aloittamisesta.		Apteekin pitää pystyä ilmoittamaan Fimealle, jos se aloittaa sopimusvalmistuksen. Lääkelain 12 §:n mukaan valmistuttajan tulee ilmoittaa lääkkeiden sopimusvalmistuksesta ennen toiminnan aloittamista. Ohjeet ilmoituksen tekemisestä löytyvät Fimean määräyksestä 6/2011, kohdasta 9.3 Sopimusvalmisteet.
3.4.7	Apteekki pystyy ilmoittamaan oman lääkevalmistuksen aloittamisesta		Apteekin tulee tehdä Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskukselle ennakoilmoitus omista lääkevalmisteistaan. Ohjeet ilmoituksen tekemisestä löytyvät Fimean määräyksestä 6/2011, kohdasta 9.1 Omia lääkevalmisteet.
3.4.8	Apteekki pystyy hakemaan myyntilupaa annosjakelupakkaukselle		Apteekkarin tulee pystyä hakemaan myyntilupaa erityiselle, vain annosjakeluun tarkoitettulle pakkaukselle. Annosjakelupakkauksella tarkoitetaan lääkevalmisteelle erikseen annosjakelutarkoitukseen hyväksyttyä pakkauksoa, jota käytetään jaettaessa yksittäiselle potilaalle lääkkeitä kerta-annoksiksi tietyille hoitojaksolle.
3.4.9	Apteekkari pystyy tekemään tuotevirheilmoituksen (omat lääkevalmisteet)		
3.4.11	Apteekkari pystyy ilmoittamaan lääkevääränsäilytyksestä		
3.4.12	Apteekkari pystyy ilmoittamaan uudesta vastuuhenkilöstä tai vastuuhenkilön vaihtumisesta		
3.4.13	Apteekki pystyy tekemään vuosi-ilmoituksen asiointipalvelun kautta.		Tammikuun loppuun mennessä apteekkarin on ilmoitettava edellisen vuoden aikana toimitettujen lääkemäärien lukumäärä ja apteekissa annettujen Schengen-todistusten määrä. Tammikuun aikana tulee tehdä ilmoitus myös apteekissa edellisenä kalenterivuonna valmistetuista ex tempore-lääkevalmisteista ja lääkevalmistusta varten hankituista
3.5	Muut		
3.5.1	Apteekkitarkastukset		Ideat: viestinvaihtokanava, kevyemmän digitaaliset tarkastukset.
3.5.2	Selvityspyynnöt		Fimea voi pyytää apteekilta kirjallista selvitystä esimerkiksi apteekin toiminnasta tehdyn valituksen tai kantelun vuoksi. Lisäksi apteekin toimintaa voidaan selvittää Fimean tekemien havaintojen perusteella muun muassa markkinointiin liittyen.
3.5.3	Laskutus		