

VAASAN YLIOPISTO
TEKNIIKAN JA INNOVAATIOJOHTAMISEN YKSIKKÖ
TIETOJÄRJESTELMÄTIEDE

Katri Eisto

EMPATIA TIETOJÄRJESTELMÄSSÄ
Metatason ohjeistus terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnitteluun

Tietojärjestelmätieteen
pro gradu -tutkielma

Teknisen viestinnän koulutusohjelma

VAASA 2019

SISÄLLYSLUETTELO	sivu
1 JOHDANTO	5
1.1 Tutkimuksen tavoite	6
1.2 Tutkimuksen kohde ja rajaus	7
2 EMPATIASTA	9
2.1 Empatia käsitteenä	9
2.1.1 Emotionaalinen ja kognitiivinen empatia	10
2.1.2 Empatia terveydenhuollossa	11
2.2 Empatia tietojärjestelmän suunnittelussa	12
2.2.1 Empatian yhteys käyttäjäkokemukseen	12
2.2.2 Empaattisen suunnittelun prosessi	13
2.2.3 Suunnittelua ohjaavat arvot	14
2.3 Näkökulma palvelun ominaisuuksiin	17
2.3.1 Vuorovaikutuksen mahdollistaminen	17
2.3.2 Käyttäjän ohjaaminen kohti tavoitteita	19
2.3.3 Palvelun henkilökohtaisuus	20
2.4 Näkökulma käyttöliittymään	22
3 TUTKIMUSSUUNNITELMA	25
3.1 Suunnittelutieteellinen tutkimusmenetelmä	25
3.1.1 Suunnittelutieteellisen menetelmän tutkimussyklit	26
3.1.2 DSRM-prosessi	28
3.2 Teemahaastattelut	31
3.2.1 Haastattelun kohteet ja haastattelutilanne	32
3.2.2 Iteratiivinen haastattelu- ja analyysiprosessi	34
4 TEEMAHAASTATTELUIJEN TULOKSET	38
4.1 Kansalaishaastattelut	38
4.1.1 Teema 1. Terveyden kokonaiskuva yhteen tietojärjestelmään	38

4.1.2	Teema 2. Omien tietojen yksityisyyden turvaaminen	39
4.1.3	Teema 3. Helpotettu vastaanottoajan varaaminen	40
4.1.4	Teema 4. Monipuoliset vuorovaikutuskanavat	40
4.1.5	Teema 5. Henkilökohtaisia tarpeita palveleva sisältö	41
4.1.6	Teema 6. Käyttöliittymän visuaalinen selkeys	42
4.1.7	Teema 7. Asiallinen ja välittävä viestintä	43
4.2	Suunnittelijahaastattelut	44
4.2.1	Teema 1. Käyttäjien ymmärtäminen	44
4.2.2	Teema 2. Käyttäjät mukaan suunnitteluprosessiin	46
4.2.3	Teema 3. Tietojärjestelmä on osa palvelukokonaisuutta	47
4.2.4	Teema 4. Käyttäjän ohjaamisen suunnittelu	47
4.2.5	Teema 5. Vaihtoehtoiset ratkaisut terveystietojen jakamiselle	48
4.2.6	Teema 6. Sopivan asiantuntijan valitseminen	49
4.2.7	Teema 7. Käyttötarkoitusta palvelevat vuorovaikutuskanavat	50
4.2.8	Teema 8. Henkilökohtaisen sisällön tarjoaminen	51
4.2.9	Teema 9. Selkeä ja ratkaisukeskeinen käyttöliittymä	52
4.2.10	Teema 10. Välittämistä osoittava viestintä	52
4.3	Yhteenveto haastatteluista	53
5	METATASON OHJEISTUKSEN KEHITYSPROSESSI	55
5.1	Artefaktin ympäristö	55
5.2	Artefaktin tietopohja	58
5.3	Ongelman määrittäminen ja motivointi	58
5.4	Tavoitteiden asettaminen	59
5.5	Metatason ohjeistus: empatia terveydenhuollon tietojärjestelmässä	59
5.6	Metatason ohjeistuksen sovelluskohde: Omaolo	67
5.7	Artefaktin arviointi	72
5.8	Artefaktin viestintä	75
6	DISKUSSIO	76
6.1	Yhteenveto ja johtopäätökset	76
6.2	Tutkimuksen tulokset ja niiden merkitys	78

6.3	Tutkimuksen arviointi, rajoitukset ja luotettavuus	79
6.4	Jatkotutkimusaiheet ja suositukset	82
LÄHTEET		84
LIITTEET		91
	LIITE 1. Haastattelupohja: Suunnittelijahaastattelu 1	91
	LIITE 2. Haastattelupohja: Kansalaishaastattelut	93
	LIITE 3. Haastattelupohja: Suunnittelijahaastattelu 2	96

VAASAN YLIOPISTO**Tekniikan ja innovaatiojohtamisen yksikkö**

Tekijä:	Katri Eisto
Tutkielman nimi:	Empatia tietojärjestelmässä: Metatason ohjeistus terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnitteluun
Ohjaajan nimi:	Tero Vartiainen
Tutkinto:	Kauppätieteiden maisteri
Ohjelma:	Teknisen viestinnän maisteriohjelma
Pääaine:	Tietojärjestelmätiede
Opintojen aloitusvuosi:	2017
Tutkielman valmistumisvuosi:	2019
Sivumäärä:	97

TIIVISTELMÄ:

Empatia on ihmisen tunteiden ja tarpeiden ymmärtämistä sekä kannustavaa reagoitua niihin. Empatia on tärkeä tekijä ihmisten kohtaamisessa sekä terveydenhuollossa että palvelujen suunnittelussa yleisesti. Usein tietojärjestelmiä ei kuitenkaan suunnitella ihmisten todellisia tarpeita huomioiden vaan suunnittelua ohjaavat teknologiset ratkaisut ja palveluntarjoajien oletukset. Tämä pro gradu -tutkielma käsittelee empatiaa terveydenhuollon tietojärjestelmissä ja se pohjaa tarpeeseen luoda ihmislähtöisempiä ja helpommin lähestyttäviä tietojärjestelmiä osaksi terveydenhuollon palveluja.

Pro gradu -tutkielma toteutettiin suunnittelutieteellisenä tutkimuksena. Tutkimuksen tavoitteena oli luoda metatason ohjeistus, jonka avulla voidaan suunnitella empatiaa osoittavia terveydenhuollon tietojärjestelmiä. Aineistoa ohjeistuksen rakentamiseen kerättiin teemahaastatteluilla viideltä terveydenhuollon asiakkaalta ja kahdelta empaattiseen suunnitteluun erikoistuneelta palvelusuunnittelijalta. Tutkimuksen case-esimerkkinä käytettiin julkisen terveydenhuollon Omaolo-palvelua.

Tutkimuksen tuloksena luotu ohjeistus määrittää tärkeimmät empatiaa osoittavat tekijät, joita terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnittelussa tulee ottaa huomioon. Ohjeistus muodostuu suunnittelun, palvelun ja käyttöliittymän tasoista ja siinä on yhteensä 11 ohjetta. Tuloksissa korostuu suunnittelutyön merkitys lopputuloksena syntyvän tietojärjestelmän empaattisiin ominaisuuksiin.

AVAINSANAT:

Empatia, käyttäjäkokemus, tietojärjestelmät, terveydenhuolto

1 JOHDANTO

Käsitys empatiasta on kehittynyt pääosin sosiaali- ja ihmistieteiden tutkimuksessa 1900 ja 2000 –lukujen aikana. Empatia on yleisesti sen kehityskaaren aikana nähty ihmisiin liittyvänä ilmiönä tai ominaisuutena. (Stueber 2008.) Empatian tutkimuksen edetessä on syntynyt ajatus siitä, että empatia on kehittyvä prosessi (Kouprie & Visser 2009: 441). Empatiasta on tullut keskeinen aihe suunnittelukentässä, kun käyttäjä- ja ihmislähtöiset ajattelutavat ovat yleistyneet osana tuotteiden ja palvelujen kehitystä (Devecchi & Guerrini 2017: 4359). Viime aikoina empatiasta on käyty keskustelua osana palvelujen ja käyttäjäkokemuksen suunnitteluprosessia (esim. Dam & Siang 2018; Osman 2018). Empatiata sisältävästä teknologiasta on kirjoitettu mm. korostuvaan inhimillisyyden tarpeeseen (esim. Wilkins 2017) ja sähköisiin lomakkeisiin liittyen (Kadamus 2019).

Tietojärjestelmien kehityksessä on yleisesti edetty teknologia edellä sen sijaan, että huomioitaisiin teknologisten mahdollisuuksien ja ihmisten toiminnan välinen merkitys. Suunnittelupäätöksissä tulee huomioida ratkaisujen eettinen kestävyys, koska päätökset voivat teknologian kehityksen kautta muokata yhteiskunnallisia arvoja ja ohjata ihmisten päätöksiä. Tehokkaiden sosioteknisten järjestelmien suunnittelu on mahdollista vain, jos suunnittelussa omaksutaan humanistisesti kriittisempi ote tietojärjestelmän kehitykseen. Tietojärjestelmän ihmislähtöisyyttä puolestaan voidaan rakentaa tuomalla empatia osaksi tietojärjestelmän suunnittelua ja vaalimalla näin käyttäjien inhimillisiä ja kulttuurisia arvoja. Ihmislähtöisten lähestymistapojen hyödyntäminen auttaa suunnittelemaan vaikuttavia järjestelmiä ja empaattinen lähestyminen osoittaa arvostusta järjestelmän käyttäjiä kohtaan. (Carew & Stapleton 2014.)

Choen, Duarten ja Kientzin (2010: 4) mukaan empatia on erityisen tärkeä elementti huomioida terveydenhuollon teknologiassa. Empaattisesti lähestyttynä terveydenhuollon asiakkaat ovat avoimempia kertomaan ongelmistaan avoimesti heitä hoitaville ammattilaisille ja ottamaan vastaan asiantuntijoiden antamia ohjeita. Empatia onkin terveydenhuoltoa tehostava tekijä. (Halpern 2011.) Liun ja Picardin (2005) näkemyksen mukaan empaattiset ominaisuudet terveydenhuollon tietojärjestelmissä pidentävät asia-

kassuhteen kestoja ja vaikuttavat positiivisesti käyttäjäkokemukseen. Empatia on keskeinen tekijä myös, jos terveyteen liittyvää käytöstä on syytä muuttaa (Kennedy, Powell, Payne, Ainsworth, Boyd & Buchan 2012).

Aikaisempi empatiaa ja tietojärjestelmiä yhdistävä tutkimus painottuu suunnittelijoiden empaattisiin kykyihin ja empatian hyödyntämiseen osana suunnitteluprosessia. Näistä tekijöistä on luotu mm. metodeja suunnitteluprosessin tueksi. Myös empaattisen teknologian ominaisuuksista ja piirteistä löytyy hieman tutkimusta. Devecchi ja Guerrini (2017: 4362) kannustavat lähestymään aihetta empaattisen kokemuksen kautta sen sijaan että empatia olisi vain tapa toteuttaa suunnittelua. Liu & Picard (2005) puolestaan esittävät, että empatia teknologian ominaisuutena johtaa parempiin käyttäjäkokemuksiin ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutuksessa ja auttaa saavuttamaan hyväksynnän käyttäjien keskuudessa. Nor ja Muhlberger (2010) toteavat, että yhteistyöhön perustuva tietojärjestelmä toimii parhaiten silloin, kun sen kommunikaatio noudattaa empaattista tyyliä. Heidän mukaansa myös käyttäjän kokemus siitä, että tätä tuetaan, on erityisen tärkeä, kun kyseessä on palvelu, jonka tarkoitus on jakaa tietoa ja ennustuksia.

1.1 Tutkimuksen tavoite

Tässä pro gradu -tutkielmassa selvitetään, mitä empatia voi tarkoittaa terveydenhuollon tietojärjestelmässä. Tutkimuksen tavoite on luoda ohjeistus, jota hyödyntämällä suunnittelun tukena voidaan luoda empatiaa osoittava terveydenhuollon tietojärjestelmä. Tutkimusongelma kiteytyy pääkysymykseen, jota on selvennetty kahdella tarkemmalla tutkimuskysymyksellä:

Millainen metatason ohjeistus tukee empatiaa osoittavan terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnittelua?

- Miten suunnittelulla voidaan vaikuttaa tietojärjestelmän empaattisuuteen?
- Millaiset ominaisuudet tukevat terveydenhuollon tietojärjestelmän empaattisuutta?

Tutkielma toteutetaan suunnittelutieteellisenä tutkimuksena ja se tarjoaa ymmärrystä empatian ja terveydenhuollon tietojärjestelmien välisestä yhteydestä ja niiden hyödyntämisestä osana käyttäjäkokemuksen suunnittelua. Tutkimus auttaa siten kehittämään terveydenhuollon palveluja kohtaamaan kansalaisten tarpeet paremmin. Tietojärjestelmien käyttäjille voidaan tuottaa mahdollisesti enemmän hyötyä, hyvinvointia ja kokemusta helposti lähestyttävistä palveluista, jos tietojärjestelmät suunnitellaan vastaamaan käyttäjän tarpeeseen tulla kohdatuksi inhimillisesti. Terveydenhuollon palvelujen tarjoaminen sähköisesti sekä luo uusia mahdollisuuksia että tuo omat haasteensa asiantuntijoiden ja asiakkaiden välisiin kohtaamisiin. Tällä tutkimuksella voidaan tuoda hyötyä terveydenhuollon sähköisten palvelujen suunnitteluun ja samalla yhteiskunnallisen hyvän tuottamiseen.

1.2 Tutkimuksen kohde ja rajaus

Haynesin ja Carrollin (2007: 159) mukaan ihmisen ja tietokoneen välisen vuorovaikutuksen ymmärtäminen on haastavaa, koska se edellyttää ymmärtämään kahta tai useampaa ilmiötä ja sitä, mitä niiden kohdatessa tapahtuu. Tässä tutkimuksessa yhdistyy kolme suuntausta, jotka ovat empatia, tietojärjestelmien tekninen ymmärrys ja terveydenhuollon palvelut. Sosiaali- ja terveystieteiden lupa- ja valvontavirasto Valvira (2015) määrittelee, että ”tietojärjestelmällä tarkoitetaan sosiaali- tai terveydenhuollon asiakastietojen sähköistä käsittelyä varten toteutettua ohjelmistoa tai järjestelmää, jonka avulla tallennetaan ja ylläpidetään asiakas- tai potilasasiakirjoja ja niissä olevia tietoja.” Tutkimus on rajattu kuluttajan käytössä oleviin tietojärjestelmiin eli sähköisiin palveluihin, jotka on tarkoitettu ensisijaisesti terveydenhuollon palveluksi tai osaksi palvelukokonaisuutta. Koska sosiaali- ja terveydenhuollon alalla palvelut linkittyvät usein toisiinsa, saatetaan välillä kuitenkin myös sivuta sosiaalipalveluihin liittyviä tekijöitä.

Tutkimus lähestyy aihetta julkisten sekä muiden suurten toimijoiden terveydenhuollon tietojärjestelmien näkökulmasta. Näkökulmaa ohjaa Omaolo-palvelu, joka toimii tutkimuksen case-esimerkkinä. Tähän liittyen tutkimuksessa on käyty keskustelua Omaolo-palvelun suunnittelussa mukana olevan Palmu-Solitan suunnittelijatiimin kanssa.

Omaolo-palvelu on uusi julkisen terveydenhuollon sähköinen palvelu, jossa yhdistyy terveydenhuollon palveluntarpeen arviointi, palvelun toteutus ja edistymisen seuranta. Tässä tutkimuksessa Omaoloa tarkastellaan pääasiassa sen hyvinvointitarkastuksen kautta, joka on yksi Omaolon tarjoamista palveluntarpeen arvioinnin palveluista. Tutkimusasetelmassa on huomioitu Omaolon tarkoitus tietoa keräävänä julkisen puolen tietojärjestelmänä. Tutkimuksessa luotu ohjeistus sopii ensisijaisesti suurten terveydenhuollon toimijoiden tietojärjestelmien suunnitteluun mutta se voi olla sovellettavissa myös muihin hyvinvoinnin edistämiseen tarkoitettuihin tietojärjestelmiin.

Tutkimus käsittelee terveydenhuollon tietojärjestelmiä palvelun suunnittelun näkökulmasta. Se ei kuitenkaan sisällä hoitotieteellistä näkökulmaa aiheeseen. Tutkimuksessa tarkastellaan hieman tietojärjestelmien käyttöliittymiä osana palvelua mutta käyttöliittymäsuunnitteluun sellaisenaan ei syvennyttä. Tutkimus ei myöskään käsittele eri päätelaitteiden vaikutusta käyttäjäkokemukseen. Lisäksi tutkimus rajautuu terveydenhuollon asiakkaan käyttäjäkokemukseen eikä keskity muiden käyttäjäryhmien kokemuksiin tietojärjestelmän käytöstä.

Empatia osana palvelujen suunnittelua nähdään suunnittelukentässä keskeisenä palvelumuotoilun tai muotoiluajattelun elementtinä (Tuulaniemi 2011: 147; Devecchi & Guerrini 2017: 4359). Palvelumuotoilu ja muotoiluajattelu ovat ajattelutapoina kuitenkin jo itsestään niin laajoja käsitteitä, että niitä ei sellaisenaan käsitellä tässä tutkimuksessa. Sen sijaan tutkimus lähestyy aihetta empatian käsitteestä käsin ja selvittää, mitä se voisi tietojärjestelmän yhteydessä tarkoittaa.

2 EMPATIASTA

Luku käsittelee empatiaa ilmiönä sekä näkökulmia siitä, kuinka se voi esiintyä tietojärjestelmässä. Ensin paneudutaan empatian käsitteeseen ja sen merkitykseen terveydenhuollossa. Sen jälkeen tarkastellaan, mitä empatia tarkoittaa suunnittelussa. Lopuksi syvennytään siihen, kuinka empatia voi ilmentyä tietojärjestelmässä ja kuinka se heijastuu terveydenhuollon palvelun ominaisuuksiin ja tietojärjestelmän käyttöliittymään.

2.1 Empatia käsitteenä

Empatialle ei ole onnistuttu luomaan tarkkaa määritelmää mutta yleisesti on tunnustettu, että empatia on prosessi, jossa jaetaan toisen osapuolen tunteellinen kokemus (Zahavi & Overgaard 2011: 6; de Waal 2011: 88; Zahavi & Rochat 2015: 543). Zahavi & Rochat (2015: 546, 551) korostavat empatian merkitystä jakamisessa ja yhteyden ilmaisemisessa. Yhteyttä luova me-henki tarkoittaa, että toisen osapuolen tunteet tai kokemukset jaetaan ja yhdessä reagoidaan niiden mukaisesti. Vastaanottava osapuoli tunnistaa jaetun tunteen tai kokemuksen toisen omaksi mutta elää samalla tunnetta hänen kanssaan luoden yhteyttä osapuolten välille. (Zahavi & Rochat 2015: 545; Devecchi & Guerrini 2017: 4361.) Toinen määritelmässä korostuva näkökulma on toisen osapuolen erityinen ymmärtäminen. Se on kykyä ja jatkuvaa pyrkimystä ymmärtää oikein ajatuksia ja tunteita, joita toinen henkilö käy läpi sekä motivaatioita ja syitä toisen henkilön käyttäytymisen taustalla. (Ickes 1993; Lewis & Hodges 2011: 73; Zahavi & Rochat 2015: 544–545.) Lisäksi empatia edellyttää myötätuntoista, välittävää ja toista tukevaa vastaamista hänen tunnekokemuksiinsa (Coke, Batson & McDavis 1978; Feng, Lazar & Preece 2007: 99).

Empatian käsitteeseen kuuluva yhteyden luominen ja ymmärtäminen ei edellytä, että vastaanottava osapuoli saa saman kokemuksen vaan ymmärtäminen tapahtuu toisen henkilön kokemusten kautta (Zahavi & Overgaard 2011: 6; Zahavi & Rochat, 544–545). Zahavi ja Overgaard (2011: 15) täsmentävät empatian olevan sitä, että ymmärtää mil-

laista toiselle ihmiselle on se, mitä tämä kokee. Empatia syventää ymmärrystä siitä, mitä tiedetään muiden kokemista tunteista. Vastaavat kokemukset voivat edesauttaa toisen tilanteen ymmärtämistä ja siihen eläytymistä. Toisen mielenmaailmaa, kokemuksia ja motiiveja ei voi kuitenkaan täysin ymmärtää omien havaintojen kautta, vaan ymmärtäminen edellyttää vuorovaikutussuhdetta. Suora vuorovaikutussuhde auttaa ymmärtämään toisen osapuolen toimintaa ja sen syitä. Tunteita voi selvittää havainnoimalla, mutta syyt tunteiden taustalla täytyy selvittää vuorovaikutuksen avulla kokonaiskuvan synnyttämiseksi. (Zahavi & Overgaard 2011: 9–15.)

2.1.1 Emotionaalinen ja kognitiivinen empatia

Empatia on sateenkaaritermi (de Waal 2011: 100), joka muodostuu emotionaalisesta ja kognitiivisesta empatiasta (Kouprie & Visser 2009: 442) tai kuten Lewis ja Hodges (2011: 73) ilmaisevat, empatian perusmuodosta ja edistyneemmästä empatian muodosta. Empatian perusmuoto käsittää toisen tunteiden ymmärtämisen ilmeitä ja eleitä tutkimalla sekä välittömän emotionaalisen reagoinnin (Kouprie & Visser 2009: 442; Lewis & Hodges 2011: 73) ja sillä on vahva yhteys luottamukseen (Ickes, Stinson, Bissonette & Garcia 1990). Edistyneempänä empatian muotona pidetään monimutkaisempaa kognitiivista kykyä hahmottaa toisen henkilön käyttäytymistä ja ajatuksia (Lewis & Hodges 2011: 73). Edistyneempi taso tai kognitiivinen empatia käsittää perspektiivin ottamisen, itsestä ja toisesta lähtöisin olevien tunteiden erottamisen toisistaan sekä toisen henkilön kuvittelemisen (Kouprie & Visser 2009: 442; de Waal 2011: 100–101).

Ihmislajin kehittyneimmät empatian muodot eivät edellytä fyysistä läheisyyttä tai elekieltä, jotka ovat keskeisiä tekijöitä empatian alemmilla tasoilla. Empatian alemmat tasot kulkevat kuitenkin mukana jossain määrin, koska ihminen on oppinut empaattisen ajattelun korkeammat tasot alempien tasojen kautta. (de Waal 2011: 101.) Empaattisten kokemusten syntyminen edellyttää vastaanottajalta kykyä jakaa tunteellisia kokemuksia, kykyä ymmärtää kokemuksia, kykyä erottaa itsestä ja toisesta lähtöisin olevat tunteet sekä vastata toisen kokemuksiin välittävään ja kannustavaan sävyyn (Baldner & McGinley 2014: 728). Empatian osoittaminen ei siis tarkoita ainoastaan mielentiloihin liittyvää ymmärrystä vaan se vaatii myös toimintaa (Zahavi & Rochat 2015: 544–545).

2.1.2 Empatia terveydenhuollossa

Terveydenhuollossa empatian tarkoitus on ymmärtää potilaan tunteita sellaisella tasolla, joka auttaa tarjoamaan potilaalle oikeanlaista hoitoa ja vastaamaan asiakkaalle terapeutisella tavalla. Asiakkaan taustojen, pelkojen ja niiden syiden ymmärtäminen voi tuoda merkittävää apua potilaan huolien helpottamiseen. Terveydenhuollossa empatia tarkoittaa kiinnostusta asiakkaan todellisia huolia kohtaan sekä siihen liittyvää vuorovaikutusta, joka peilautuu tämän mielialaan. Lisäksi tarvitaan kykyä yhdistää potilaan kokemukset ja niistä syntyvät mielikuvat, jotta voidaan kuvitella, millainen hoitokokemus asiakkaalla on ja mitä huolia se herättää. Erityisen tärkeää on ymmärtää asiakkaan todellinen huolenaihe ja tunteet, joita terveydenhuollon tarve herättää. (Halpern 2011: 231–235.)

Terveydenhuollon ammattilaisten vuorovaikutuksella on merkittävä rooli terveydenhuollon asiakkaan empatian kokemuksessa. Halpernin (2011: 236) mukaan lääkärin osoittama välittäminen ja huolehtiminen vaikuttaa positiivisesti luottamukseen ja asenteeseen, jolla asiakas ottaa vastaan omaan terveyteensä liittyvät uutiset sekä tehokkuuteen asiakkaan terveyden parantamisessa. Aktiivinen kuuntelu ja kysyminen ovat välttämättömiä taitoja terveydenhuollossa, koska asiakas odottaa havaitsevansa tunteellista läsnäoloa ennen kuin jakaa lääkärin kanssa syvimmat huolensa tai oireensa. (Halpern 2011: 230–236.) Erityisesti lyhyillä lääkärin vastaanotoilla katsekontaktin määrä on merkittävä tekijä, joka vaikuttaa kokemukseen empatiasta (Montague, Chen, Xu, Cheving & Barrett 2013). Zahavin ja Overgaardin (2011: 16) mukaan ratkaisevassa asemassa on henkilöiden välinen ymmärrys.

Empatian osoittaminen edellyttää, että asiantuntija ymmärtää asiakkaan taustaa, persoonallisuutta ja mielentilaa ollakseen kykenevä kommunikoimaan ja kohtaamaan asiakkaan empaattisesti. Usein terveydenhuollon prosesseissa ei kuitenkaan ole riittävästi tilaa asiakkaan persoonallisten tietojen dokumentointiin. Pelkkä asiakkaan tilanteen ymmärtäminen ei riitä, vaan se täytyy pystyä myös kommunikoimaan asiakkaalle. Tutkijoiden mukaan empatian huomioimista terveydenhuollon tietojärjestelmien suunnittelussa on syytä kehittää. (Choe ym. 2010: 1–3.)

2.2 Empatia tietojärjestelmän suunnittelussa

Tietojärjestelmän suunnittelussa empatia perustuu käyttäjän tilanteen ja kokemusten syvään ymmärtämiseen, jossa korostuu yhteyden luominen käyttäjään (Kouprie & Visser 2009: 440). Tämä ymmärtämisprosessi on empaattinen prosessi, joka edellyttää suunnittelijan omien tunteiden hyödyntämistä (Nor & Muhlberger 2010: 9; Battarbee 2004: 25) tai kuten Kouprie ja Visser (2009: 438) ilmaisevat, joukko aktiviteetteja, jotka auttavat kuvittelemaan käyttäjän tilanteen. Kouprien ja Visserin (2009: 439) mukaan empatia onkin sekä design-prosessin ominaisuus että ihmisen kyky.

2.2.1 Empatian yhteys käyttäjäkokemukseen

Nor ja Muhlberger (2010: 7) määrittävät käyttäjäkokemuksen lähestymistavaksi, joka tuottaa ymmärrystä käyttäjän suhteesta palveluun tai tuotteeseen sekä kokemuksesta, joka vuorovaikutuksesta syntyy. Käyttäjäkokemus jakaantuu pragmaattisiin tekijöihin, jotka vastaavat tekemiseen liittyviin tavoitteisiin sekä hedonistisiin ominaisuuksiin, jotka palvelevat käyttäjän olemiseen liittyviä tavoitteita tai hyvinvointiin vaikuttavia tarpeita (Jung, Kaß, Schramm & Zapf 2017: 1602). Jokisen (2015: 67) mukaan käyttäjän tunteet ovat käyttäjäkokemuksen merkittävin määrittäjä. Battarbeen (2004: 135) mukaan käyttäjäkokemuksen suunnittelu perustuu vahvaan, empaattiseen ymmärrykseen siitä, millaisen kokemuksen käyttäjä haluaa ja ymmärryksen pohjalta tehtäviin suunnittelupäätöksiin.

Käyttäjän tavoitteiden saavuttaminen tai niissä epäonnistuminen heijastuu käytön aikana syntyviin tunteisiin. Positiivisia tunteita syntyy, kun käyttäjä onnistuu tekemään henkilökohtaisten tavoitteidensa mukaisia asioita, joita käyttäjällä on tietojärjestelmää kohtaan. (Saariluoma & Jokinen 2014: 308–315; Jokinen 2015: 68.) Negatiivisia, turhautumiseen johtavia kokemuksia syntyy, kun käyttäjä ei onnistu suoriutumaan tehtävästään tai sen tekeminen aiheuttaa epävarmuutta. Negatiiviset tuntemukset johtavat usein siihen, että käyttäjä ei ota kyseistä teknologiaa käyttöön. Käyttäjän kokema turhautumista täytyy minimoida myös silloin, kun tämä saa käytöstä onnistumisen kokemuksia. (Saariluoma & Jokinen 2014: 308–315.)

Duggan (2016: 544) suosittelee selvittämään käyttäjiltä, millaisen suhteen nämä haluavat muodostaa tietojärjestelmän kanssa. Suhteella hän tarkoittaa käyttäjien asenteita ja tunteita teknologiaa kohtaan sekä taipumusta inhimillistä teknologiaa. Saariluoman ja Jokisen (2014: 304) mukaan tunteita voi olla vaikea määrittää ja mitata kokemuksen muodostumisen aikana ja sen jälkeen, mutta tunteita edellyttäviä tekijöitä voidaan tutkia. Tietoisuus usein selittää tunteiden kaltaisia tiedostamattomia tekijöitä. Käyttäjäkokenusta ja sen aiheuttavaa tunnekokemusta voidaan tutkia jakamalla kokemuksesta syntyviä tunteita pienempiin osiin. Erillisten tunteiden selvittäminen auttaa hahmottamaan käyttäjän laajempaa mielialaa, joka käyttöliittymän kanssa vuorovaikutuksesta syntyy. (Saariluoma & Jokinen 2014.) Käyttäjien tarpeista ja tunteista voi kerätä tietoa esimerkiksi haastatteluilla, havainnoimalla, ottamalla käyttäjiä mukaan suunnitteluun tai pyytämällä käyttäjää dokumentoimaan elämäänsä esimerkiksi pitämällä päiväkirjaa (Tuulaniemi 2011: 146).

2.2.2 Empaattisen suunnittelun prosessi

Kouprie ja Visser (2009: 444–446) ovat muodostaneet mallin empatiaprozessista suunnittelutyön avuksi. Malli koostuu neljästä vaiheesta, jotka ovat havainnointi, syventyminen, yhteys ja eroaminen. Havainnointivaiheessa suunnittelija lähestyy käyttäjää olemalla yhteydessä käyttäjään tai tutustumalla käyttäjätutkimuksiin (Kouprie & Visser 2009: 444–446). Lewis ja Hodges (2011) esittävät, että tietoa, joka auttaa hahmottamaan toisten ajatuksia ja ymmärtämään ajatustapoja, syntyy suunnittelijalle kohtaamisista ja keskusteluista ihmisten kanssa sekä lukemalla ihmisistä kirjoitettuja tarinoita.

Syventymisvaiheessa suunnittelija uppoutuu käyttäjän maailmaan konkreettisessa ympäristössä tai laadullisten käyttäjäkokemustutkimusten kautta. Syventymisvaihe on tutkimusmatkailua käyttäjän maailmaan avoimin mielin ilman näkökulmien pois rajaamista. (Kouprie & Visser 2009: 444–446.) Järjestelmien kehittäjien täytyy saada käsitystä käyttäjien tilanteista ja käyttökonteksteista sekä sitoutua ymmärtämään käyttäjien maailmaa ja yhteyttä teknologian ja käyttäjien välillä. Ne vaikuttavat järjestelmien suunnitteluun, jotta voi ymmärtää mitä tietojärjestelmältä tarvitaan ja odotetaan. (Carew & Stapleton 2014: 151.) Kouprien ja Visserin (2009: 446) mukaan syventymisvaihe on

näistä neljästä prosessin vaiheesta tärkein, koska se mahdollistaa käyttäjätiedon kasvatamisen ja monipuoliset näkökulmat. Tutkijat suosittelevat varaamaan reilusti aikaa tähän vaiheeseen, jotta myöhemmissä vaiheissa osataan tehdä oikeita päätelmiä ja ratkaisuja. (Kouprie & Visser 2009: 446.)

Yhteys-vaiheessa suunnittelija herättelee omia kokemuksiaan, jotka auttavat luomaan tunneyhteyden käyttäjään ja ymmärtämään käyttäjän maailmaa (Kouprie & Visser 2009: 444–446). Suunnittelijan omat kokemukset auttavat ymmärtämään, miten toinen osapuoli kokee oman tilanteensa (Kouprie & Visser 2009: 439; Zahavi & Overgaard 2011: 10). Myös samankaltaisuus ihmisten välillä ja muista kertovien tarinoiden lukeminen voivat auttaa luomaan yhteyksiä (Feng ym. 2007: 104). Empatiakyvyn emotionaalinen puoli auttaa ymmärtämään käyttäjän tunteita ja kognitiivinen puoli muodostamaan havaituista tunteista merkityksiä. Eroamisvaiheessa suunnittelija poistuu käyttäjän maailmasta ja tunnesiteestä ja hyödyntää saamaansa tietoa käyttäjästä. Joustava kyky siirtyä käyttäjän maailmaan ja ulos sieltä on hyödyllinen taito empaattisessa suunnittelussa. (Kouprie & Visser 2009: 444–447.)

Suunnittelijan työn tueksi on kehitelty keinoja, jotka helpottavat käyttäjän ymmärtämistä ja ratkaisujen löytämistä. Kouprie ja Visser (2009: 439) ovat jaotelleet empaattisen suunnittelun tekniikat kolmeen ryhmään: tutkimuksen tekniikat, kommunikaation tekniikat ja ideointitekniikat. Tutkimuksen tekniikat mahdollistavat sen, että suunnittelija ja käyttäjä ovat suorassa yhteydessä. Kommunikaatiotekniikat auttavat tutkimustiedon välittämisessä muulle suunnittelutiimille. Ideointitekniikat auttavat suunnittelijaa valjastamaan omia kokemuksiaan ja eläytymään näin käyttäjän maailmaan. Empatiaprosessi voidaan käydä läpi jokaisessa suunnittelun tekniikkatyypissä. (Kouprie & Visser 2009: 439–446.)

2.2.3 Suunnittelua ohjaavat arvot

Suunnitteluprosessi ja siihen osallistuvat ihmiset edistävät joko ihmislähtöistä ja empaattista kulttuuria tai sen puutetta. Empatian taso muodostuu järjestelmän kehitysprosessin, rationaalisuuden, eettisyyden ja kehittäjien muodostamasta kokonaisuudesta.

(Carew & Stapleton 2014: 150.) Suunnittelijan empaattisuus koostuu suunnittelijan empaattisista kyvyistä sekä halusta sitoutua ymmärtämään käyttäjää. Halu koostuu kolmesta tekijästä, jotka ovat motivaatio, esimerkiksi omien kiinnostusten kautta, esteeksi muodostuvat tunnetilat, kuten väsymys sekä sitoutuminen esimerkiksi henkilökohtaisen vastuun kautta. (Kouprie & Visser 2009: 439.) Smeenk, Sturm, Terken ja Eggen (2018: 5–7) ovat muodostaneet mallin, jonka mukaan empatia toteutuu suunnittelijan käytöksessä viiden tekijän kautta (ks. taulukko 1). Mallissa toistuu edistyneen empatian muoto sekä Kouprien ja Visserin (2009) määrittämän empaattisen suunnitteluprosessin sisältämät teemat.

Taulukko 1. Empatia suunnittelijan käytöksessä (Smeenk ym. 2018: 5–7). Termit suomennottu.

Suunnittelijan käytös	Selitys
Emotionaalinen kiinnostus	Suunnittelija hankkii tietoa käyttäjien ajattelutavoista ja kerää näin itselleen tietoa muiden tiedoista ja toimintatavoista. Keräämänsä tiedon avulla suunnittelija pystyy kuvittelemaan, mitä käyttäjät saattavat ajatella tai miten he asiat kokevat.
Herkkyys	Suunnittelija suhtautuu suunniteltavan tuotteen tai palvelun käyttäjään eettisesti ja tasavertaisesti. Suunnittelija haluaa palvella kaikkia käyttäjäryhmiä ja olla avoin, rehellinen ja yhteistyökykyinen käyttäjiä kohtaan.
Itsetietoisuus	Suunnittelija tunnistaa ennakkoluulot ja oletukset ja kykenee suhtautumaan käyttäjiin ja suunnitteluun neutraalisti.
Omaakohtainen kokemus	Suunnittelija hyödyntää itse kokemiensa tapahtumia ja tunteita käyttäjien ymmärtämisessä. Omaakohtainen kokemus usein helpottaa käyttäjien tarpeiden ymmärtämistä mutta voi myös tuoda haasteita suunnitteluprosessiin.
Näkökulmien yhdistäminen	Kyky tarkastella asioita eri näkökulmista yhdistellen eri empaattisen ajattelun tapoja. Näkökulmien yhdistäminen sitoo neljä muuta empaattisen käytöksen tekijää yhteen.

Suunnittelijat vaikuttavat käyttäjien valintoihin joko tiedostaen tai tiedostamatta omaa vaikutustaan. Riittävä ymmärrys mahdollistaa sen, että käyttäjien valintoja voidaan ohjata toivottujen tavoitteiden mukaiseksi. Käyttäjän ohjaamista käyttöliittymän suunnitte-

lussa tehdyillä valinnoilla voidaan hyödyntää moniin erilaisiin tarkoituksiin, jos käyttäjän toimintaan ja ajatuksiin halutaan vaikuttaa. Kun palvelun suunnittelija ymmärtää sekä käyttäjän tarpeet että omat mahdollisuutensa vaikuttaa käyttäjän valintoihin, voidaan valintoihin vaikuttaa lisäämällä harkittuja valintoja ja minimoimalla harkitsemattomia valintoja. (Schneider, Weinmann & Brocke 2018.) Eettisesti toteutettuna käyttäjiä voidaan siis ohjata tekemään omaa hyvinvointiaan edistäviä valintoja. Tuulaniemen (2011: 156–157) mukaan käyttäjien tärkeimpiä tarpeita ja tavoitteita voidaan tukea asettamalla ne suunnittelua ohjaaviksi design draivereiksi eli suunnitteluohjureiksi. Tällöin käyttäjän tärkeimmät kokemusta rakentavat tekijät nostetaan suunnittelun keskiöön ja niiden annetaan ohjata suunnittelupäätöksiä.

Ihmislähtöisen ajattelutavan mukaisesti kulttuuristen erityispiirteiden havaitseminen ja niihin sopeutuminen ovat osa empatiaa. Siksi on tärkeää ymmärtää, kuinka empatiaa tulee osoittaa kussakin ympäristössä, johon järjestelmää suunnitellaan. (Carew & Stapleton 2014: 150.) Norman (2018) määrittää ihmislähtöisen suunnittelun periaatteiksi neljä tekijää:

1. Keskity ihmisiin suunnittelussa.
2. Huomioi kaikki osatekijät.
3. Löydä oikea ongelma.
4. Ajattele suunnittelun osia kokonaisuutena

Ihmisiin keskittyminen tarkoittaa kaikkien palveluun liittyvien henkilöiden huomioimista. Terveystuolissa se sisältää asiakkaat, heidän perheensä, terveydenhuollon asiantuntijat, tekniikasta vastaavat henkilöt sekä muut palvelua ylläpitävät tahot. Osatekijöiden huomioiminen viittaa esimerkiksi kaikkien näiden sidosryhmien huomioimiseen. Oikean ongelman löytäminen on tärkeää, koska siihen keskittyminen ratkaisee myös muut ongelmasta poikivat haasteet. Ihmislähtöisessä suunnittelussa täytyy huomioida kokonaisuus, jonka osat ovat yhteydessä toisiinsa ja tukea tavoitteita, joita käyttäjällä on kyseiselle palvelukokonaisuudelle. Suunniteltava ratkaisu saattaa olla tässä vain työkalu todellisten tavoitteiden saavuttamiseen. (Norman 2018.)

2.3 Näkökulma palvelun ominaisuuksiin

Carewn ja Stapletonin (2014: 154) mukaan ihmislähtöinen tietojärjestelmä auttaa muodostamaan sosiaalisia suhteita sekä tarjoamaan hyödyllistä tietoa ja teknologiaa, joka edesauttaa käyttäjää hyödyntämään aikaisempaa tietoaan. Liun ja Picardin (2005) mukaan nautittavuus, pitkäaikaisuus vuorovaikutuksessa ja niukempi turhautumisen määrä ovat empaattisia ominaisuuksia. Liang, Li ja Turban (2009) esittävät, että palvelun empaattisuus perustuu kommunikaatioon, sitoutumiseen, mukavuuteen, välittämiseen ja luottamukseen.

Liun ja Picardin (2005) mukaan tietojärjestelmän empaattisuus näyttäytyy käyttäjän kokemuksenä siitä, että hänestä pidetään hyvää huolta. Tällaista empatiaa on tutkijoiden mukaan esimerkiksi se, että tietojärjestelmään tallentuu tiedot käyttäjän aikaisemmasta vuorovaikutuksesta ja tunnetiloista (Liu & Picard 2005). Asiakkaan terveyteen liittyviä tietoja kokoava tietojärjestelmä voi auttaa terveydenhuollon ammattilaisia muistamaan asiakkaansa. Potilaan muistaminen taas edesauttaa kohtelemaan tätä inhimillisesti ja vähentää riskiä kohdella objektina, jossa esimerkiksi asiakasnumero tai sairaus korostuu. Tällaisia tärkeitä tietoja ihmisestä on persoonallisuus, aiemmat tärkeimmät asiointitapahtumat, tausta, ihmissuhteet, tiedot perheestä ja huoltajasta sekä elämäntyö kotona ja työssä. (Choe ym. 2010: 1–4.)

2.3.1 Vuorovaikutuksen mahdollistaminen

Vuorovaikutuksen mahdollistaminen on merkittävin tietojärjestelmän empatiassa korostuva ominaisuus. Choen ym. (2010: 1–4) mukaan sähköiset terveystalvet voidaan joko saada tukemaan terveydenhuollon ammattilaisten vuorovaikutusta asiakkaiden kanssa tai vaikeuttamaan sitä, jos tietojärjestelmää ei ole suunniteltu tukemaan ammattilaisten empatian osoittamista ja informaation jakamista. Dugganin (2016: 544) mukaan tietojärjestelmän kyky kehittää ihmisten välistä vuorovaikutusta edellyttää, että suunnittelun eri vaiheissa huomioidaan kyseisen teknologian ja sen käyttäjien välinen suhde. Liang, ym. (2009) esittävät, että palvelun empaattisuus käyttäjää kohtaan näyttäytyy erityisesti siinä, että palveluntarjoaja kommunikoi asiansa hyvin. Kaikki vuorovaikutusti-

lanteet tulee ottaa mahdollisuutena, joka tarjoaa yhteyden asiakkaaseen ja on pyyntö yhteistyöstä eli ilmaisee jotain tarvetta (Nor & Muhlberger 2010: 8).

Sähköisesti tapahtuva vuorovaikutus haastaa ihmisten välisen läsnäolon ja siksi läsnäoloa korvaavaan tietoisuuteen kannattaa panostaa myös tietojärjestelmän suunnittelussa (Nor & Muhlberger 2010: 10). Jos terveydenhuollon palvelussa yhdistyy vuorovaikutusta sekä tietojärjestelmän kautta että fyysisessä ympäristössä, voivat kuvat ja muut visuaaliset elementit auttaa muistamaan toisen osapuolen (Choe ym. 2010: 3). Katsekontaktin on todettu molemmin puolin toteutuneena vaikuttavan potilaiden kokemukseen empatiasta ja olevan merkittävä tekijä terveydenhuollon ammattilaisen ja potilaan välisessä empaattisessa vuorovaikutuksessa. Siksi myös tietojärjestelmien kautta tapahtuvassa vuorovaikutuksessa tulee mahdollistaa katsekontakti ja helpottaa näin yhteyden luomista. (Montague ym. 2013.) Vuorovaikutuksen aikana voi olla hyödyllistä, että lääkärillä on mahdollisuus piirtää asiakkaalle terveyteen liittyviä asioita ja jakaa piirros sitten asiakkaan kanssa (Choe ym. 2010: 4). Tällaisia vuorovaikutusta helpottavia ratkaisuja voitaisiin tuoda myös tietojärjestelmän toiminnallisuuksiin.

Kasvotusten käytyä vuorovaikutusta sekä video-, audio- ja chat-palveluja vertailtaessa, on selvinnyt, että kasvotusten tai videolla käyty keskustelu sekä audiokeskustelu tuottavat parhaat tulokset luotettavuudessa (Bos, Olson, Gergle, Olson & Wright 2002). Feng ym. (2007) korostavat, että luottamus on korkeampi keskusteltaessa tietojärjestelmän kautta, jos osapuolet ovat tavanneet ja tutustuneet ennen sitä. Myös tietojärjestelmän kautta saadun vastauksen nopeudella on merkittävä positiivinen vaikutus luottamukseen, joka syntyy kahden osapuolen välisessä kommunikaatiossa. Erityisesti tekstiin perustuvassa viestinnässä vastausajalla on merkitystä. Vastausajan merkitys riippuu kuitenkin myös muista tekijöistä kuten siitä, ketkä keskustelussa ovat läsnä ja tietojärjestelmästä, jossa viestintä tapahtuu. (Feng ym. 2007: 103–105.)

Osa tutkijoista suosittelee vertaistuen mahdollistavia palveluja osaksi terveydenhuollon palvelua. Feng ym. (2007: 104) suosittelevat luetteloita, joiden kautta käyttäjät voivat löytää muita henkilöitä, joilla on samankaltainen sairaus tai samankaltaisia kokemuksia.

Myös Duggan (2016: 537) kehottaa tarjoamaan vertaistukea eri laitteiden kautta tapahtuvan verkostoitumisen avulla, koska se auttaa käyttäjää itsensä johtamisessa.

2.3.2 Käyttäjän ohjaaminen kohti tavoitteita

Springettin (2009: 202) mukaan tiedon välittämiseen perustuvan tietojärjestelmän kyky vaikuttaa käyttäjän tunnetasolle on käyttäjälle merkittävä arvoa tuottava ominaisuus. Tällaisen palvelun vaikutus käyttäjän tunteisiin ei voi ainoastaan suuntautua käyttäjän ja järjestelmän vuorovaikutukseen vaan sen täytyy peilautua myös pitkän tähtäimen tuloksiin, joihin myös interaktiiviset kohtaamiset tähtäävät. Kun palvelu vaikuttaa käyttäjään tunnetasolla, se auttaa käyttäjää saavuttamaan pitkän ajan tavoitteet, joihin käyttäjä palvelussa tähtää. (Springett 2009: 202.) Tietojärjestelmän empatia näkyy myös siinä, kuinka se ottaa huomioon käyttäjän turhautumisen. Kun käyttäjä turhautuu, niin empaattinen tietojärjestelmä reagoi siihen kysymällä asiasta käyttäjältä sekä reagoimalla käyttäjän vastaukseen. Kysymättä jättäminen ja vastauksen huomiotta jättäminen aiheuttavat turhautumista, kun taas empaattinen huomiointi lievittää myös aikaisemmin syntyneitä turhautumista. (Liu & Picard 2005.) Positiivinen käyttäjäkokemus ja tavoitteiden saavuttaminen ovat siis yhteydessä käyttäjän tunnemaailman kautta.

Tietojärjestelmä voi auttaa käyttäjää oman terveytensä edistämisessä. Kennedy ym. (2012) toteavat, että terveydenhuollon palvelun käyttäjää tulee opettaa toimimaan omaa terveyttään edistävällä tavalla. Tämä edellyttää, että käyttäjällä on mahdollisuus ja valta ilmaista epäilyksensä oman terveytensä edistämiseen liittyvistä ohjeista. Käyttäjän ymmärrys sähköisiä ohjeita ja tietojärjestelmää kohtaan auttaa keskittymään omiin tunteisiin ja tunnistamaan mahdolliset poikkeavat tarpeet sen sijaan, että käyttäjä noudattaisi ohjeita, jotka eivät palvele häntä oikein. (Kennedy ym. 2012.) Choe ym. (2010: 3) puolestaan suosittelevat palvelun tarjoajaa ottamaan käyttöönsä systeemin, jolla terveydenhuollon ammattilainen voi seurata potilaan kehittymistä. Empaattisessa vuorovaikutuksessa on keskeistä, että asiakkaan kivut sekä fyysisellä että henkisellä tasolla ovat tiedossa ja tietojärjestelmää voidaan hyödyntää tässä oppimisvälineenä (Choe ym. 2010: 3). Terveydenhuollon tietojärjestelmä voi siis välittää tietoa molempiin suuntiin: asian-

tuntijat voivat oppia paremmin potilaidensa tarpeita ja asiakkaat oppivat, kuinka voivat edistää omaa terveyttään.

Dugganin (2016) mukaan oman terveyden johtamista edesauttavat teknologiat mahdollistavat ihmislähtöisen suhteen käyttäjän ja teknologian välille sekä lisäävät hoidon tehokkuutta. Duggan pitää sitä erityisen positiivisena asiana, koska ihmissuhteen on todettu olevan tärkeä tekijä sekä ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa terveydenhuollossa että ihmisen ja teknologian välisessä vuorovaikutuksessa. Dugganin mukaan ihminen luo teknologian kanssa inhimillistäviä suhteita, vaikka tietää, että vastapuolena ei ole ihminen vaan teknologia. Sähköisessä muodossa esiintyvät tuttavalliset hahmot saattavat tarjota käyttäjälle henkistä tukea, kun hän on haastavassa tilanteessa. Ihmisen ja teknologian välille muodostunut suhde määrittää itsensä johtamiseen tarkoitetun tietojärjestelmän kautta tapahtuvan vuorovaikutuksen onnistumista. (Duggan 2016: 542–543.)

Palvelussa olennaista on, että tietojärjestelmän käyttö kohtaa käyttäjän henkilökohtaiset tarpeet päivittäisessä itsensä johtamisessa. Dugganin (2016: 537) mukaan älypuhelimet ovat toimiva keino aktivoida ihmiset vuorovaikutukseen ja palvelun päivittäiseen käyttöön. Duggan, Keogh, Mountain, Mccullagh, Leake & Eccleston (2013) löysivät tuloksia siitä, että älypuhelimella itsensä johtamiseen valmentavaa terveydenhuollon palvelua käyttäneet henkilöt kokivat palvelun auttaneen heitä saavuttamaan tavoitteensa. Käyttäjät kokivat, että palvelu oli kiinnostunut heidän edistymisestään olemalla vuorovaikutuksessa käyttäjän kanssa. Vuorovaikutus koettiin kannustavaksi, vaikka se ei ollut ihmisten kaltaista keskusteluun perustuvaa vuorovaikutusta. (Duggan ym, 2013: 11–17; Duggan 2016: 543–544.)

2.3.3 Palvelun henkilökohtaisuus

Tietojärjestelmän suunnittelussa täytyy huomioida käyttäjän yksilölliset tarpeet. Ne voivat näkyä esimerkiksi siinä, kuinka aktiivista ja yksityiskohtaista apua käyttäjä tarvitsee palvelussa. (Jokinen 2015: 76.) Itsensä johtamiseen tarkoitetussa tietojärjestelmässä, jossa tunteet ovat läsnä käytön aikana, voi palvelussa olla kattavampi määrä toimintoja kuin vain päätoiminnallisuus. Nämä toiminnot voivat auttaa terveydenhuol-

lon ammattilaisia ymmärtämään asiakkaan tilaa paremmin. Sen sijaan palvelussa, joka on suunniteltu motivoituneille ja oman terveydentilansa tunteville käyttäjille, kannattaa palvelun tarjota vain käyttäjän etsimät ja tarvitsemat päätoiminnot. (Duggan 2016: 544.) Tietojärjestelmälle asetetut tarpeet voivat siis olla erilaisia eri kohderyhmille.

Palvelun personointi kunkin käyttäjän tarpeiden mukaiseksi lisää järjestelmän empaattisuutta ja intiimiyden tunnetta. Kokemus palvelun intiimiydestä puolestaan luo henkilökohtaista tunnetta ja peilautuu käyttäjän asenteisiin ja toimintaan. Tällöin käyttäjä on roolissa, jossa kertoo palveluntarjoajalle oman näkökulmansa ja palveluntarjoaja kuuntelee ja reagoi siihen. Personointi on tehokas keino, vaikka se tarkoittaisi vain osaa palvelun toiminnoista. Käyttäjän tarpeiden huomioiminen personoinnin mahdollistavalla intiimimmällä vuorovaikutuksella käyttäjän ja palveluntarjoajan välillä luo empaattisen kokemuksen palvelun vastaanottajalle. (Liang ym. 2009.) Legaspin, Kuriharan, Fukuin, Moriyaman, ja Numaon (2008) mukaan tietojärjestelmän empaattisuus tarkoittaa järjestelmän jatkuvaa mukautumista ja oppimista käyttäjien tapoihin ja näin ollen edellyttää koneoppimisen hyödyntämistä osana palvelua.

Teknologialla voidaan Kennedyn ym. (2012) mukaan vastata käyttäjän tarpeisiin seuraamalla käyttäjän käyttäytymistä ja tarjoamalla juuri kyseisen käyttäjän tarvitsemaa tukea, tietoa ja opetusta. Tutkijat mainitsevat kolme esimerkkiä tällaisista teknologioista. Yksi esimerkki on automaattisesti käyttäjän tilanteeseen ja motivaatioon mukautuvat ominaisuudet, kuten käyttöliittymän personointi, personoidut muistutukset, luonnollisen kielen sovellukset tai terveyteen liittyvät automatisoidut pelit. Toinen esimerkki on käyttäjän toiminnan seuraaminen ja automatisoitu verkkokäyttäytymisen dokumentointi. Kolmas esimerkki on toistuvuuden tunnistaminen käyttäjän toiminnassa tai mielentilassa esimerkiksi motivaatiossa. Automatisoitujen toimintojen taustalla tarvitaan aina terveydenhuoltoa ymmärtäviä ammattilaisia. (Kennedy ym. 2012.)

Terveydenhuollon palvelussa henkilökohtaisuuteen vaikuttaa myös muita tekijöitä. Liangin ym. (2009) mukaan käyttäjän nimen mainitseminen vuorovaikutuksen yhteydessä saattaa edesauttaa henkilökohtaista kokemusta ja vaikuttaa käyttäjän hyväksyntään. Myös ihminen, jonka kanssa terveydenhuollon palvelun käyttäjä asioi, vaikuttaa palve-

lun henkilökohtaisuuteen. Fengin ym. (2007: 104) mukaan empaattisen kokemuksen ja siitä syntyvän luottamuksen kannalta on tärkeää, että ihminen saa itse vaikuttaa siihen, kenen kanssa asioi palvelussa. Siksi tietojärjestelmässä olisi hyvä tarjota vaihtoehtoisia ammattilaisista tietoa ja tarinoita, joiden perusteella käyttäjät voivat valita itsellensä mieleisimmän ammattilaisen, jonka kanssa on yhteydessä (Feng ym. 2007: 104).

2.4 Näkökulma käyttöliittymään

Käyttöliittymään heijastuva empatia korostuu käytettävyyteen ja viestintään liittyvissä teemoissa. Käytettävyyden ongelmat kuten tietojärjestelmän virhetilanteet, huonosti esitetty viesti järjestelmässä tai häiritsevä kuva voivat vaikuttaa palvelun luotettavuuteen (Springett 2009: 202). Myös kommunikaation tulee olla tarkkaan harkittua, jotta se ei hankaloita palvelua ja positiivisten tulosten saavuttamista. Viestintä tulee optimoida käyttötapaukseen sopivaksi. Esimerkiksi kontekstiin liittyvät muistutukset voivat auttaa käyttäjää saavuttamaan tavoitteensa. (Kennedy ym. 2012.) Viestinnän tarkoitus on sekä välittää tietoa että ilmaista vuorovaikutustilanteessa olevien osapuolten suhdetta (Nor & Muhlberger 2010: 8).

Norin ja Muhlbergerin (2010: 8–9) mukaan käyttäjän tarpeet huomioivassa käyttöliittymässä on panostettu käytettävyyteen, mikä edesauttaa käyttäjän luovuutta, parantaa tuottavuutta, vaikuttaa positiivisesti hyvään oloon ja mahdollistaa tehtävän tekemisen. Huono käytettävyys aiheuttaa käyttäjässä negatiivisia tunteita, kuten turhautumista eikä kannusta käyttämään palvelua, mikä voi johtaa käyttäjän motivaation sammumiseen palvelua kohtaan (Nor & Muhlberger 2010: 8; Saariluoma & Jokinen 2014: 315). Käytettävyyteen panostaminen heijastaa siis palveluntarjoajan halua huomioida asiakkaan tunteet ja tarpeet. Tarpeiden täyttyminen herättää käyttäjässä toivottuja tunteita, jotka puolestaan vaikuttavat käyttäjän toimintaan (Jung ym. 2017). Liun ja Picardin (2005) mukaan empatia heijastuu käyttöliittymään käyttäjän kokemuksena keskeytysten määrästä. Tärkeää on ymmärtää kausaliiteetti käyttäjän toiminnassa eli se, missä järjestyksessä käyttäjä toimii palvelua käytön aikana (Springett 2009: 198). Hassenzahlin, Die-

fenbachin ja Göritzin (2010) mukaan kokemus siitä, että käyttäjällä on kontrolli tekemisistään, on tärkeä ihmisen ja tietojärjestelmän välisessä vuorovaikutuksessa.

French, Liu & Springett (2007) korostavat tyylin, estetiikan ja navigaatiomallin vaikutusta käyttöliittymästä syntyvään mielikuvaan. Visuaaliset kokemukset vaikuttavat katsojaan luoden sitoutumista tunnetasolla ja ne voivat aikaansaada ennalta suunniteltuja tunnereaktioita. Esimerkiksi taide pyrkii usein esittämään katsojalle tuntemattomia näkökulmia, mikä saa aikaan yllätyksen tai uuden oppimisen tuntemuksia. (Brinck 2017: 202.) Kun tiedetään millaiset tunteet vahvistavat käyttäjän tavoitteiden saavuttamista, niin visuaalisuudella voidaan mahdollisesti luoda myös terveydenhuollon palveluun sopivaa kokemusta.

Empaattisilla kommunikaatiotekniikoilla (eng. nonviolent communication) luodaan yhteys kahden osapuolen mielikuvien, ajatusten, tunteiden ja tarpeiden välille. Sen tarkoitus on mahdollistaa, että kaikki osapuolet ymmärtävät toisiaan, saavat tarvitsemansa sekä ovat empaattisia ja läsnä vuorovaikutuksessa. (Nor & Muhlberger 2010: 8.) Empaattinen kommunikaatio vaikuttaa positiivisesti vuorovaikutukseen tarkoitetun tietojärjestelmän käyttäjäkokemukseen. Se kannustaa kertomaan todellisista tapahtumista, jotka henkilö kokee miellyttäväksi tai huolestuttaviksi sekä välttämään tuomitsemista (Peringer 2007; Nor & Muhlberger 2010). Coxin ja Dannahyn (2005) mukaan empaattinen kommunikaatio vastaa haasteeseen, jonka käyttäjät kohtaavat, kun eivät voi keskustella suoraan kasvojen välillä. Empaattinen kommunikaatio edellyttää, että kommunikoija kiinnittää huomioita havaintoihin, tunteisiin, tarpeisiin ja kehotuksiin omia ajatuksiaan ilmaistessaan sekä toisia henkilöitä kuunnellessaan. Havaintojen ilmaisemisessa vältetään arvostelua ja tuomitsemista. Havaintojen perusteella tunnistetaan millaisia tuntemuksia havainnoista herää ja millaisista tarpeista nämä tunteet ovat lähtöisin. Lisäksi kommunikoija kiinnittää huomiota kehotuksiin, joita hän tekee vuorovaikutussuhteen tai omien tarpeidensa vuoksi. (Cox & Dannahy 2005: 41.)

Empatian näkemyksiä on sovellettu käytettävyyteen ja viestintään liittyen esimerkiksi käyttöliittymän virheilmoituksiin ja sähköisiin kyselyihin liittyen. Molemmissa esimerkeissä korostuu inhimillinen viestintä sekä se, että käyttäjälle kerrotaan, mitä prosessis-

sa tapahtuu. Dwiharianton (2019) mukaan virheilmoitusten muotoilulla voidaan osoittaa empatiaa käyttäjää kohtaan. Posniakin ja Hilmesin (2017) näkemyksen mukaan tällaisessa virheilmoituksessa täytyy huomioida kolme tekijää. Ensimmäinen tekijä on kertoa käyttäjälle mitä tapahtui ja miksi. Sen jälkeen tulee ehdottaa, mitä käyttäjän seuraavaksi kannattaa tehdä. Seuraava askel voidaan osoittaa käyttäjälle esimerkiksi call-to-action – napilla, joka mahdollistaa siirtymän tarvittavaan toimintoon. Kolmas tekijä on, että asiat ilmaistaan oikealla tonaliteetilla eli tekstin sävyllä. Tonaliteetin määrittelyssä Posniak ja Hilmes suosittelevat pohtimaan, kuinka käyttäjä kokee tilanteen, mitä tunteita se herättää ja mikä tilanteen vakavuuden taso on. Kadamus (2019) suosittelee muotoilemaan sähköiset kyselyt huolellisesti, kun kyseessä on aihe, johon vastaaminen saattaa pelottaa käyttäjää. Hän suosittelee selittämään käyttäjälle, miksi kyseinen kysymys esitetään. Interaktion jälkeen selitetään, miten asian hoitaminen etenee. Lisäksi käyttäjälle tarjotaan mahdollisuus vastata, että ei tiedä. Tällaisessa tilanteessa voidaan Kadamuksen mukaan pyytää käyttäjältä lisätietoa tai tarjota esimerkkejä, jotka auttavat vastaamaan kysymykseen.

3 TUTKIMUSSUUNNITELMA

Luvussa käsitellään tutkimusmenetelmää sekä tiedonkeruun ja analysoinnin menetelmiä, joilla tämä tutkimus on toteutettu. Luvun ensimmäisessä kappaleessa perehdytään suunnittelutieteelliseen tutkimusmenetelmään, joka tunnetaan myös sen englanninkielisellä nimellä design science (DS) ja sen toteutustapoihin. Luvun toisessa kappaleessa käsitellään teemahaastatteluja, joista otetaan syötteitä suunnittelutieteellisen tutkimuksen tueksi.

3.1 Suunnittelutieteellinen tutkimusmenetelmä

Suunnittelutieteellisellä tutkimusmenetelmällä pyritään löytämään ratkaisu ongelmaan ja tuottamaan uusi ihmisiä palveleva artefakti tutkimuksen tuloksena. Artefakti voi olla ”mikä tahansa suunniteltu objekti, joka tarjoaa ratkaisun tiettyyn tutkimusongelmaan”. (Peffer, Tuunanen, Rothenberger & Chatterjee 2008: 47–49.) Artefakti on ideoita ja mahdollisuuksia esittelevä innovaatio, joka on riippuvainen ihmisistä sekä sosiaalisista ja organisatorisista konteksteista sen ympäristössä (Hevner, March, Park & Ram 2004: 83). Marchin ja Smithin (1995) mukaan artefakti voi olla metodi eli joukko askelia, josta muodostuu esimerkiksi ohjeistus jonkin tehtävän suorittamiseen. Järvisen ja Järvisen (2011: 115) mukaan ”noiden askelten aikana hyödynnetään teknisiä, sosiaalisia ja tiedollisia resursseja uudella tavalla”.

Suunnitteluun tähtäävillä tutkimuksilla pyritään ”kuvaamaan, selittämään ja ennustamaan teknologian vaikutusta ihmisen toimintaan tietyssä kontekstissa”. Artefaktilla pyritään kattamaan kuiluja sekä selkeyttämään moninaisia tarpeita, joita teoria ja empiria osoittavat. (Haynes & Carroll 2007: 170.) Tässä tutkimuksessa luotu artefakti on metatason ohjeistus, joka toimii suunnittelijoiden tukena empatiaa osoittavan terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnittelussa. Hevner ym. (2004: 83) ovat muodostaneet seitsemän kohtaa sisältävät ohjeet suuntaviivoista, joita suunnittelutieteellisen tutkimuksen tulee noudattaa (ks. taulukko 2). Näitä ohjeita on käytetty tämän tutkimuksen tukena.

Taulukko 2. Ohjeet suunnittelutieteelliselle tutkimukselle (Hevner ym. 2004: 83).

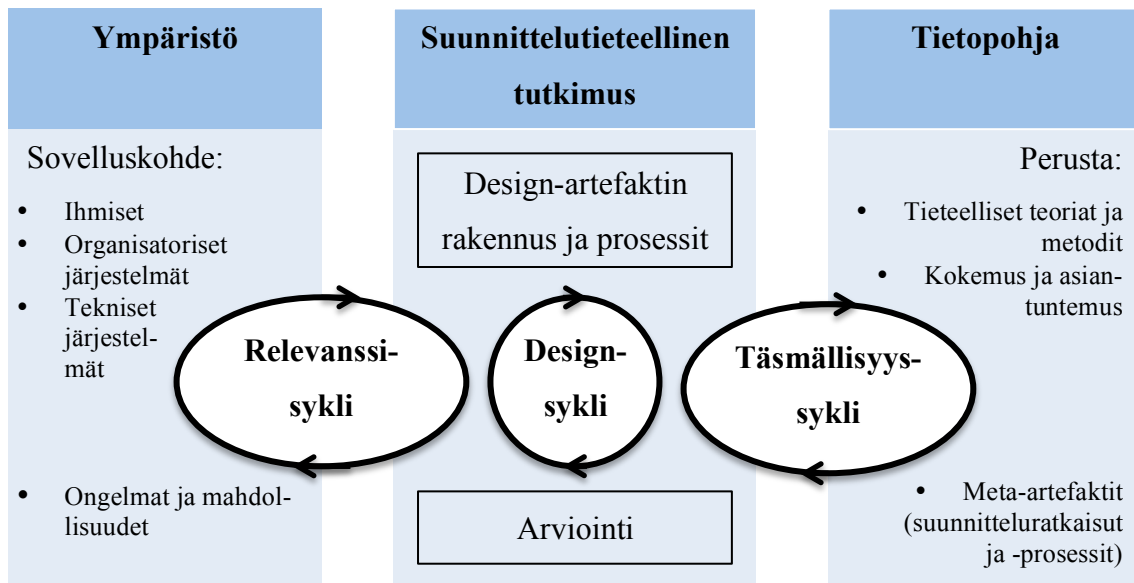
Ohje	Selitys
Ohje 1: Design artefaktina	Suunnittelutieteellisen tutkimuksen täytyy tuottaa elinkelpoinen artefakti käsitteistön, mallin, metodin tai toteutuksen muodossa.
Ohje 2: Ongelman relevanttius	Suunnittelutieteellisen tutkimuksen tavoite on tuottaa teknologiapohjaisia ratkaisuja tärkeisiin ja relevantteihin liiketalouden ongelmiin.
Ohje 3: Designin arviointi	Design-artefaktin hyödyllisyys, laatu ja tehokkuus täytyy olla demonstroitu täsmällisesti hyvin toteutetuilla arviointimenetelmillä.
Ohje 4: Tutkimuksen vaikutukset	Tehokkaan suunnittelutieteellisen tutkimuksen täytyy tuottaa selkeitä ja todistettavissa olevia vaikutuksia design-artefakteihin, design-tietämykseen ja/tai design-metodeihin.
Ohje 5: Tutkimuksen täsmällisyys	Suunnittelutieteellinen tutkimus tukeutuu täsmällisten metodien soveltamiseen sekä design-artefaktin rakentamisessa että arvioinnissa.
Ohje 6: Design tutkimusprosessina	Tehokkaan artefaktin tutkiminen edellyttää käytettävissä olevien keinojen hyödyntämistä haluttujen lopputulosten saavuttamiseksi huomioiden myös ympäristön erityisvaatimukset.
Ohje 7: Tutkimuksen kommunikointi	Suunnittelutieteellinen tutkimus tulee esitellä tehokkaasti sekä teknologiasta vastaavalle yleisölle että johdolle.

Järvisen ja Järvisen (2011: 103) mukaan suunnittelutieteellisellä menetelmällä toteutetun tutkimuksen ”tarkoituksena on saada aikaan pysyvä muutos systeemissä, alkutilasta haluttuun lopputilaan”. Suunnittelutieteellisessä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita ratkaisuisista, jotka kertovat, kuinka toimintaympäristöä voidaan kehittää tai millainen uusi innovaatio voisi olla. Menetelmä kartuttaa suunnittelutietämystä, johon sisältyy sekä suunniteltava artefakti että suunnittelutyö ja prosessi, jota artefaktin suunnittelussa hyödynnetään. (Hevner 2007: 88–89; Järvinen & Järvinen 2011: 104–114.)

3.1.1 Suunnittelutieteellisen menetelmän tutkimussyklit

Suunnittelutieteellinen tutkimusmenetelmä koostuu kolmesta tutkimussyklistä, jotka ovat relevanssisykli (eng. relevance cycle), täsmällisyssykli (eng. rigor cycle) ja design-sykli (eng. design cycle). Relevanssisykli yhdistää suunnittelutieteellisen tutkimusprojektin sen oikeaan käyttökontekstiin eli ympäristöön. Täsmällisyssykli puoles-

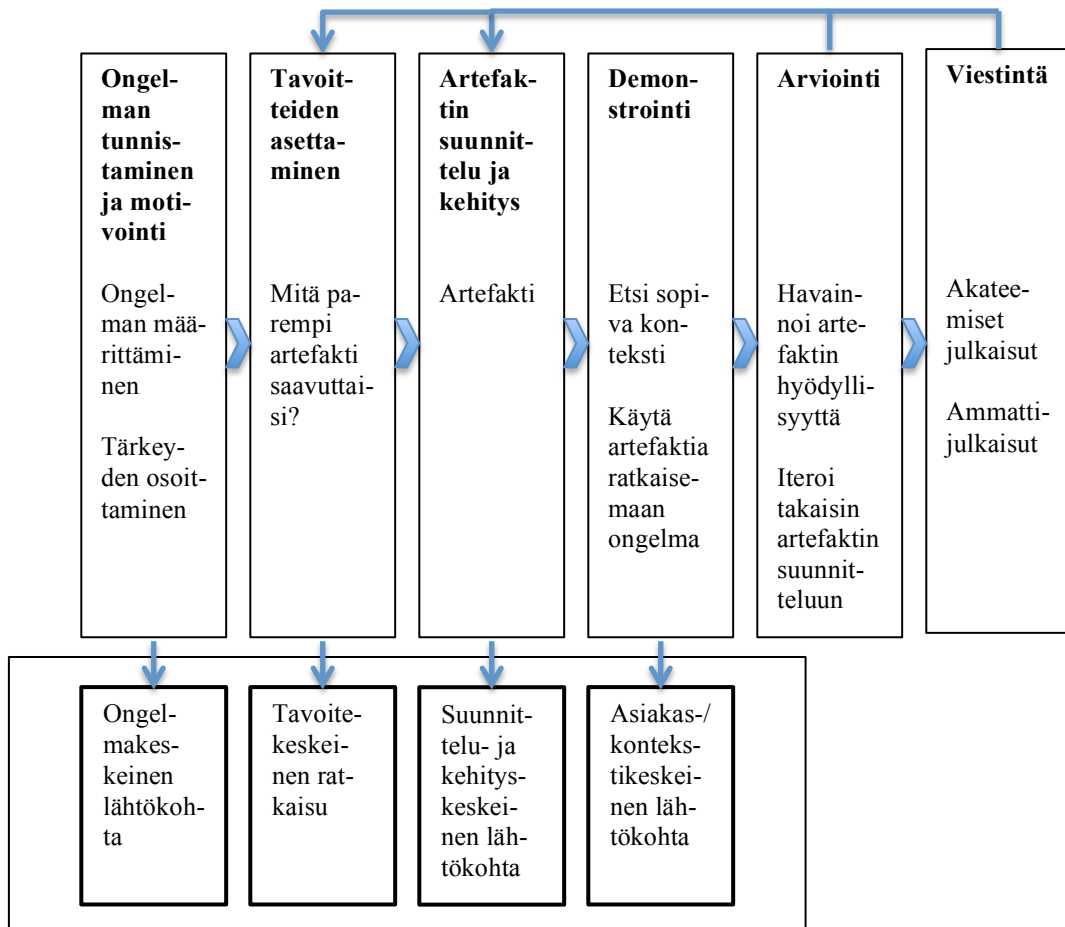
taan tuo tutkimuksen tueksi aiempiin tutkimuksiin perustuvaa tietopohjaa ja osaamista. Design-sykli poimii tietoa relevanssisyklisestä ja täsmällisyysyklisestä, ja saadun tiedon avulla iteroimalla muodostetaan tutkimuksesta etsitty artefakti. (Hevner 2007: 87–88.) Suunnittelutieteen tutkimussyklit sekä niiden yhteys tutkimuksen ympäristöön ja tietopohjaan on esitetty kuviossa 1.



Kuvio 1. Suunnittelutieteen tutkimussyklit (Hevner 2007: 88). Termit suomennettu.

Relevanssisykli antaa tietoa kehitettävän artefaktin todellisesta ympäristöstä ja siihen liittyvistä rajoitteista. Artefaktin ympäristö muodostuu ihmisistä, organisaatioista ja teknisistä järjestelmistä, joihin artefakti liittyy sekä näihin tekijöihin liittyvistä ongelmista ja mahdollisuuksista. Suunnittelutieteellisellä tutkimuksella halutaan luoda uusia innovaatioita ja näin kehittää ympäristöä entistä toimivammaksi. Relevanssisykli selittää, kuinka uusi artefakti kehittää ympäristöä ja kuinka sitä voidaan arvioida. Luotu artefakti testataan lopuksi sen todellisessa ympäristössä. (Hevner 2007: 88–89.)

Täsmällisyysykyllä selvitetään artefaktin tietopohjaa, johon kuuluu laaja-alainen katselmus teoriaa ja aikaisemmin kehitettyjä metodeja, jotka tukevat uuden artefaktin kehi-



Kuvio 2. DSRM-prosessimalli (Peffers ym. 2008: 54). Termit suomennettu.

Ensimmäinen prosessin vaihe on ongelman määrittäminen ja motiivointi. Ongelman määrittämisvaiheessa määritellään tutkimusongelma sekä osoitetaan, miksi kyseistä ongelmaa on tärkeää tutkia ja mihin tutkimuksen tuloksena luotavan artefaktin hyödyllisyys perustuu. Hyvät perustelut prosessin ensimmäisessä vaiheessa motivoivat saamaan tutkimuksesta tuloksia aikaan ja hyväksymään löydetty tulokset. Lisäksi se auttaa hahmottamaan tutkijan perustelut tutkimukselle. (Peffers ym. 2008: 52–55.) Myös Hevner (2007: 89) korostaa, että tutkimuksen ongelmat ja mahdollisuudet määritellään heti tutkimuksen alussa. Kun tutkimuksen ongelma on määritelty, voidaan Peffersin ym. (2008: 55) mukaan siirtyä asettamaan tutkimuksen tavoitteet.

Prosessin toinen vaihe on tavoitteiden asettaminen sille, mitä uudella artefaktilla saadaan aikaiseksi. Tavoitteet johdetaan tutkimusongelmasta sekä tiedossa olevista mahdollisuuksista. Tavoitteet voivat olla kvalitatiivisia tai kvantitatiivisia. Kvalitatiivisilla tavoitteilla selitetään, kuinka kehitettävällä artefaktilla saadaan parempia tuloksia aikaiseksi. Kvantitatiiviset tavoitteet voivat puolestaan olla esimerkiksi ehtoja, joilla osoitetaan uuden artefaktin paremmuutta verrattuna aikaisempiin ratkaisuihin. (Peffer ym. 2008: 54–55.)

Tutkimusprosessin kolmas vaihe on suunnittelu ja kehitys, joka on koko tutkimusprosessin ydin. Tässä vaiheessa keskitytään muodostamaan uutta artefaktia aikaisemmissa vaiheissa määritellyn ongelman sekä muodostettujen tavoitteiden perusteella. Artefaktin luominen edellyttää, että määritellään toiminnallisuudet, joita artefaktiin toivotaan sekä artefaktin rakenne. Tämän jälkeen artefakti toteutetaan. Artefaktin toteutus vaatii tueksi aiheesta kerättyä tietopohjaa. Kerätystä tietopohjasta otetaan syötteitä, joita hyödynnetään artefaktin rakennuksessa. (Peffer ym. 2008: 55.)

Neljännessä vaiheessa luodun artefaktin toimivuus todistetaan demonstroimalla artefaktin käyttö vähintään yhdessä esimerkkitapauksessa. Demonstrointi tapahtuu esimerkiksi esittämällä artefaktin käyttöä case-ympäristössä, soveltamalla artefaktia käytännössä, kokeella tai millä tahansa tarkoituksenmukaisella menetelmällä, joka osoittaa artefaktin hyödynnettävyyden. Demonstrointivaihe edellyttää syvällistä tietoa siitä, kuinka artefaktia on tarkoitus hyödyntää. (Peffer ym. 2008: 54–55.)

Viides prosessin vaihe on arviointi, jossa selvitetään artefaktin potentiaalia ratkaista prosessin ensimmäisessä vaiheessa havaittu ongelma. Se tapahtuu havainnoimalla saatuja tuloksia ja vertaamalla niitä asetettuihin tavoitteisiin sekä hyödyntämällä sopivia analysointityökaluja. Artefaktin arvioinnissa voidaan hyödyntää ”mitä tahansa asianmukaista empiiristä todistusaineistoa tai loogista koetta”. Tällaisia arviointitapoja voi olla esimerkiksi asiakaspalaute, tyytyväisyyskyselyt tai simulaatiot. Jos artefaktissa ei ole tutkijan mielestä paranneltavaa tai parantelut päätetään jättää tuleviin projekteihin, voidaan arviointivaiheen jälkeen siirtyä eteenpäin prosessin viimeiseen vaiheeseen. Jos artefaktia on syytä kehittää, voidaan palata takaisin kolmanteen vaiheeseen. (Peffer ym.

2008: 56.) Arviointi voi olla myös selittävää arviointia, joka tapahtuu peilaamalla artefaktia sen tietopohjasta löytyviin argumentteihin. Tällaista arviointimenetelmää käytetään silloin, kun artefakti on erityisen innovatiivinen ja muut arviointimenetelmät eivät palvele tarkoitusta. (Hevner ym. 2004: 86.)

DSRM-prosessin kuudes vaihe on ongelman ja siihen kehitetyn artefaktin viestintä. Tässä vaiheessa viestitään ”ongelma ja sen tärkeys, artefakti, sen hyödyllisyys ja uutuusarvo, tietopohja ja vaikuttavuus”. Akateemisissa julkaisuissa voi hyödyntää DSRM-prosessimallia myös tutkimusraportin rakenteena. (Peffer ym. 2008: 56.) Hevnerin ym. (2004: 90) mukaan artefaktin ja sen prosessin esitleminen mahdollistaa, että suunnittelutieteellisen tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää käytännössä ja tulevaisuuden tutkimuksissa.

3.2 Teemahaastattelut

Haynesin ja Carrollin (2007: 168) mukaan paras tieto ihmisen ja teknologian välisestä vuorovaikutuksesta saadaan, kun yhdistellään ”teoriaa sekä empiiristä työtä siitä, kuinka teknologia voi auttaa ihmistä toimimaan tiedon kanssa”. Koska tämän suunnittelutieteellisen tutkimuksen ydin on empaattisessa käyttäjäkokemuksessa, on tutkimuksessa haluttu tuoda sekä käyttäjien tarpeita että suunnittelijoiden ammatin kautta harjaantuneita näkemyksiä tutkimuksen aineistoon. Hirsjärven ja Hurmeen (2014: 47–48) mukaan teemahaastattelut mahdollistavat keskustelun ihmisen yksilöllisistä tarpeista ja näkemyksistä. Siksi tässä tutkimuksessa aineisto on hankittu teemahaastatteluin.

Teemahaastattelut ovat puolistrukturoituja haastatteluja, joissa keskusteltavat teemat ovat samat mutta haastattelun eteneminen ja kysymyksen asettelu voi vaihdella haastattelukohtaisesti. Teemahaastattelujen lähtökohtana on, että ”kaikkia yksilön kokemuksia, ajatuksia, uskomuksia ja tunteita voidaan tutkia” ja haastateltavan omasta kokemusmaailmasta ollaan kiinnostuneita. Teemahaastatteluissa käsitellään tiettyjä, tutkimukselle olennaisia teemoja, mutta vuorovaikutus haastattelijan ja haastateltavan välillä vaikuttaa siihen, miten keskustelu etenee ja kuinka syvälliselle tasolle siinä päästään. Jokaiselle

haastateltavalle merkitykselliset teemat saavat korostua keskustelussa. Teemahaastattelussa tutkija pyrkii ymmärtämään kyseisen haastateltavan näkökulmaa keskusteltavaan aiheeseen ja sitä mistä nämä merkitykset muodostuvat. Teemahaastattelussa haastattelujen määrä ei ole olennaista vaan tärkeää on saada merkityksellistä keskustelua aikaiseksi ennalta määriteltyihin teemoihin liittyen. (Hirsjärvi & Hurme 2014: 47–48.)

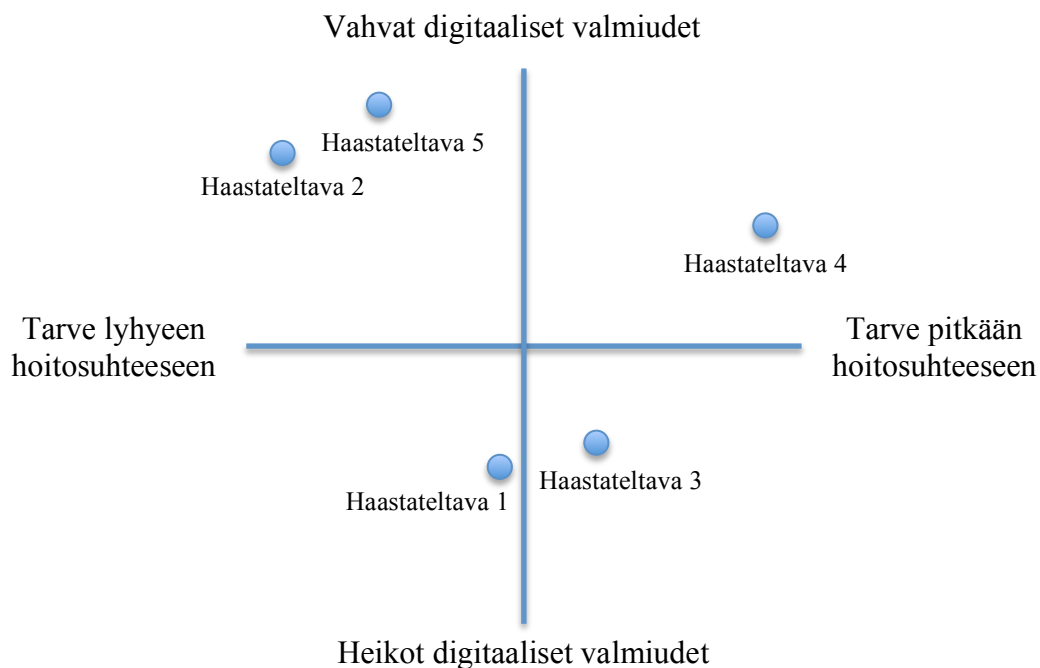
3.2.1 Haastattelun kohteet ja haastattelutilanne

Hirsjärvi ja Hurme (2014: 60) suosittelevat haastateltavia vaalittaessa pohtimaan millaisia ihmisiä kannattaa haastatella, kuinka montaa henkilöä on mahdollisuus ja hyödyllistä haastatella sekä päättämään halutaanko haastatteluja käsitellä yksittäisinä haastatteluina, yhtenä ryhmänä vai useampaan ryhmään jaoteltuina. Tässä tutkimuksessa teemahaastatteluaineisto koostuu kahdesta kohderyhmästä ja yhteensä seitsemästä haastattelusta. Haastatteluilla haluttiin tuoda tutkimukseen sekä ammattilaisten näkemyksiä empaattisesta suunnittelusta ja empaattista käyttäjäkokemusta tukevista tekijöistä että potentiaalisten asiakkaiden näkökulmia terveydenhuollon tukena käytettävistä tietojärjestelmistä. Siksi haastateltaviksi valittiin kaksi palvelusuunnittelijaa sekä viisi terveydenhuollon asiakasta, jotka voisivat olla tietojärjestelmän käyttäjiä.

Suunnittelijahaastatteluihin valittiin kaksi kokenutta palvelusuunnittelijaa, joista molemmilla oli oma roolinsa haastatteluissa. Ensimmäiseen suunnittelijahaastatteluun valittiin henkilö, joka on erikoistunut asiakasymmärrykseen palvelusuunnittelussa. Toisessa suunnittelijahaastattelussa puolestaan korostui ratkaisukeskeisyys ja haastateltavaksi valittiin tekniseen toteutukseen ja digitaalisiin ympäristöihin erikoistunut palvelusuunnittelija. Haastatteluun osallistuneet suunnittelijat työskentelivät Palmu-Solitan palveluksessa mutta eivät olleet osana Omaolon suunnitteluun osallistuvaa tiimiä. Suunnittelijahaastatteluihin varattiin aikaa 1 h 30 minuuttia ja se käytettiin haastattelutilanteessa täysimääräisenä.

Terveydenhuollon asiakkaista valittiin viisi haastateltavaa. Haastateltavien valinnassa pyrittiin huomioimaan henkilöiden valmiudet käyttää sähköisiä palveluita ja omaksua uusia teknologisia ratkaisuja. Valmiuksiin vaikuttivat henkilön oma kiinnostus sekä ky-

vyt ottaa käyttöön sähköisiä palveluja ja ymmärtää niiden toimintaa. Kriteerinä valinnassa oli kuitenkin, että jokaisella haastateltavalla on jonkinlaiset valmiudet käyttää sähköisiä palveluja. Toinen huomioitava tekijä oli henkilöiden terveydentila, koska haastattelujen otokseen haluttiin sekä henkilöitä, joiden tarpeet terveydenhuollon palveluille ovat satunnaisia ja lyhytkestoisia että henkilöitä, joilla on pitkäaikainen tarve terveydenhuollon palveluille. Valintakriteereistä muodostettiin ääriryhmiä osoittava nelikenttä, johon haastattelijat sijoitti valitut haastateltavat saamansa tiedon ja sen pohjalta tekemänsä arvion perusteella. Valintakriteerien nelikenttä ja haastateltavat on esitetty kuviossa 3.



Kuvio 3. Haastateltavien valintaan vaikuttaneet ääriryhmät ja haastateltavat positioituna ääriryhmien nelikenttään.

Terveydenhuollon asiakkaiden valinnassa pyrittiin lisäksi huomioimaan henkilön asuinpaikkakunta ja sukupuoli. Asuinkunta huomioimalla varmistettiin, että haastatteluun saatiin henkilöitä sekä Helsingistä että hieman pienemmistä kunnista. Näin varmistettiin myös, että tulokset ovat sovellettavissa mahdollisimman laajasti. Nämä tekijät on esitel-

ty taulukossa 3. Haastateltavat on numeroitu haastattelujen toteutumisjärjestyksessä. Terveysthuollon asiakkaiden haastattelut käsiteltiin joukkona yksittäisiä haastatteluja. Näihin haastatteluihin varattiin reilusti aikaa, jotta voitiin mahdollistaa vapaamuotoinen keskustelu. Lyhimmät haastattelut kestivät noin 55 minuuttia ja pisimmät jopa 1 h 50 min.

Taulukko 3. Haastatteluun valitut henkilöt.

Haastateltava	Sukupuoli	Asuinpaikkakunta
Haastateltava 1	Nainen	Jyväskylä
Haastateltava 2	Nainen	Kuopio
Haastateltava 3	Mies	Helsinki
Haastateltava 4	Nainen	Helsinki
Haastateltava 5	Mies	Helsinki

Eskola & Vastamäki (2007: 28–29) suosittelevat, että haastattelut järjestetään rauhallisessa ja haastateltavalle miellyttävässä tilassa, jotta paikka ei rajoita haastateltavan halua tai mahdollisuuksia keskustella omista näkemyksistään avoimesti. Tässä tutkimuksessa haastattelut järjestettiin kullekin haastateltavalle tutussa ympäristössä. Kansalaishaastattelut toteutettiin haastateltavien henkilöiden kotona tai vaihtoehtoisesti muussa haastateltavan toivomassa sijainnissa, kuten kahvilassa lähellä haastateltavan työpaikkaa. Suunnittelijahaastattelut järjestettiin neuvotteluhuoneessa suunnittelijoiden omalla työpaikalla. Sekä asiantuntijoille että palvelun kohderyhmälle toteutettavat haastattelut äänitettiin, jotta haastattelijalla oli mahdollisuus keskittyä vuorovaikutukseen haastateltavan kanssa. Lisäksi haastattelut litteroitiin heti haastattelun jälkeen.

3.2.2 Iteratiivinen haastattelu- ja analyysiprosessi

Teemahaastatteluja sisältävä tutkimuskokonaisuus muodostuu kolmesta vaiheesta, jotka ovat suunnitteluvaihe, haastatteluvaihe ja analyysivaihe. Suunnitteluvaiheessa määritellään tutkimusongelmat ja tunnistetaan ilmiöiden pääluokat. Haastatteluvaiheessa vali-

taan tutkimuksen teema-alueet ja laaditaan kysymykset. Analyysivaiheessa kerätty aineisto luokitellaan ja tulkitaan. (Hirsjärvi & Hurme 2014: 67.) Tämä haastattelukokonaisuus on toteutettu iteratiivisena prosessina, jossa haastattelu- ja analyysivaihe toistuu kolmella eri haastattelukierroksella. Ensimmäisellä kierroksella haastateltiin asiakasymmärrykseen erikoistunutta palvelusuunnittelijaa, toisella kierroksella terveydenhuollon asiakkaita ja kolmannella kierroksella tietojärjestelmien suunnitteluun erikoistunutta palvelusuunnittelijaa. Kaikki haastattelut toteutettiin viiden viikon aikana huhti- ja toukokuussa 2019. Haastattelujen kohderyhmien mukaisesti haastatteluihin viitataan tässä tutkimuksessa suunnittelija- ja kansalaishaastatteluina.

Teemahaastattelujen kysymysrunгон laatiminen lähtee etukäteen määritellyistä teemoista, joita tutkimuksessa halutaan käsitellä. Teemahaastattelujen suunnittelu on tärkeää, koska haastattelun teemojen valinta määrittää samalla minkä suuntaisia tuloksia tutkimuksesta saadaan. Haastattelujen suunnittelu jatkuu koko haastatteluvaiheen ajan ja kysymyksiä voi tarkentaa haastateltavan näkökulman mukaan. Teemojen varsinainen sisältö määrittyy haastattelun aikana haastateltavan omien kokemusten perusteella, koska teemat saattavat tarkoittaa eri asioita eri haastateltaville. (Hirsjärvi & Hurme 2014: 65–67.) Tähän tutkimukseen laadittiin kolme kysymysrunkoa. Molempiin suunnittelija-haastatteluihin valmisteltiin oma kysymysrunko (liitteet 1 ja 3), jossa huomioitiin suunnittelijan erikoistuminen sekä haastattelujen iteratiivisuus. Kansalaishaastatteluihin laadittiin yksi kysymysrunko (liite 2), jota käytettiin pohjana kaikissa viidessä kansalaishaastattelussa mutta käsiteltävien aiheiden tarkkuus ja järjestys vaihtelivat haastattelu-kohtaisesti. Lisäksi kansalaishaastatteluihin osallistuvat henkilöt saivat noin viikkoa ennen haastattelua ennakkotehtävän, joka on esitetty liitteessä 2.

Hirsjärvi ja Hurme (2014: 66) suosittelevat sisällyttämään haastatteluihin materiaalia, jolla tieto saadaan visualisoitua haastattelijan ja haastateltavan välille. Åhlberg (2007: 65) puolestaan esittää, että käsitekartat on hyvä keino koota tietoa visuaaliseen muotoon. He suosittelevat hyödyntämään käsitekarttoja mm. tutkimuksen teorian tai haastattelujen tiivistämiseen. Käsitekartoista on apua luovaan ajatteluun, ongelmanratkaisuun ja ihmisten väliseen yhteisymmärrykseen. (Åhlberg 2007: 65–66.) Tässä tutkimuksessa käsitekarttoja hyödynnettiin suunnittelijahaastatteluissa tietoa kokoavana elementtinä ja

kansalaishaastattelujen tulosten analysoimisessa. Kansalaishaastatteluissa puolestaan hyödynnettiin Omaolo-palvelun prototyypistä ja muiden palvelujen käyttöliittymistä otettuja kuvia keskustelun tukena, jotta haastateltavien oli helpompi kohdentaa ajatuksiinsa ja tarjota konkreettisia esimerkkejä omista kokemuksistaan ja ajatuksistaan.

Ensimmäisellä kierroksella haastateltiin asiakasymmärrykseen erikoistunutta suunnittelijaa. Tähän haastatteluun laadittu kysymysrunko pohjautui tutkimuksen tietopohjasta ja ympäristöstä kerättyjen teemojen varaan. Tietopohjan perusteella löydettyt pääkohdat oli visualisoitu nopeana luonnostelmana käsitekartan muotoon, ja käsitekarttaa hyödynnettiin haastattelun lopussa havainnollistavana elementtinä haastattelijan ja haastateltavan välillä. Haastattelussa painotettiin empaattista suunnittelua ja pyrittiin selvittämään, millainen rooli sillä on empaattisen käyttäjäkokemuksen suunnittelussa. Koska asiakasymmärryksen kerääminen ja haastattelujen läpivienti oli haastateltavan erikoisosaimista, hyödynnettiin ensimmäistä haastattelua myös kysymällä suunnittelijalta vinkkejä tulevien kansalaishaastattelujen suunnitteluun.

Toisella kierroksella oli vuorossa viisi kansalaishaastattelua. Haastattelurunko luotiin teorian sekä ensimmäisen suunnittelijahaastattelun pohjalta. Eskolan ja Vastamäen (2007: 37) mukaan haastattelurunko voi sisältää kolmen tasoisia teemoja, joissa edetään laajimmasta teemasta tarkimpaan. Tällä haastattelukierroksella kysymysrunkoihin sisällytettiin eri tasoisia teemoja. Haastatteluissa keskusteltiin ensin laajemmasta teemasta, mikä mahdollisti sen, että haastateltava pääsi vapaasti ilmaisemaan itselleen tärkeät näkökulmat aiheeseen. Sen jälkeen haastattelijä tarkensi teemaa haastattelurungon tarkentavilla teemoilla ja haastattelutilanteessa syntyvillä tarkentavilla kysymyksillä. Nämä haastattelut aloitettiin kaksi viikkoa ensimmäisen suunnittelijahaastattelun jälkeen ja toteutettiin kahden viikon aikana. Kansalaishaastatteluissa haastattelu pyrittiin pitämään mahdollisimman vapaamuotoisena keskusteluna.

Teemoittelu ja yhteyksien tarkastelu on yleisiä teemahaastatteluaineiston analysoinnin keinoja. Näistä teemoittelussa pyritään löytämään haastatteluissa toistuvia aiheita. Teemat voivat tarkoittaa teoriasta nousseita lähtöteemoja sekä haastatteluissa teorian ulkopuolelta nousseita teemoja. Yhteyksien tarkastelu puolestaan tarkoittaa teemojen välis-

ten yhteyksien havaitsemista esimerkiksi tyypittelemällä haastateltavat samanlaisiin luokkiin tai esittelemällä ne ääriyhmien kautta. (Hirsjärvi & Hurme 2014: 174–175.) Kansalaishaastatteluista kerätty aineisto analysoitiin teemoittelemalla haastatteluista nousseet aiheet. Lisäksi haastateltavat luokiteltiin ääriryhmiin, jotta voitiin analysoida haastatteluun valikoitua joukkoa. Toisen haastattelukierroksen jälkeen korostuneet teemat ja niiden yhteydet luonnosteltiin uudelleen käsitekartaksi, jota hyödynnettiin kolmannella haastattelukierroksella keskustelun tukena.

Kolmannella haastattelukierroksella keskusteltiin tietojärjestelmien suunnitteluun ja kehitykseen erikoistuneen suunnittelijan kanssa. Tämä haastattelukierros painottui tekijöihin, jotka vahvistavat empaattista kokemusta ja mahdollisuuksiin, joita suunnittelijalla on empaattisen tietojärjestelmän suunnitteluun osana terveydenhuollon palvelua. Keskustelussa refleктоitiin aikaisempia tuloksia, ja apuna käytettiin kansalaishaastattelujen tuloksena luonnosteltua käsitekarttaa. Lopuksi molempien suunnittelijahaastattelujen tulokset analysoitiin teemoittelemalla ne haastatteluista nousseisiin teemoihin.

4 TEEMAHAASTATTELUIJEN TULOKSET

Tässä luvussa esitellään tärkeimmät teemahaastatteluista löydetty tulokset. Ensin käsitellään kansalaishaastatteluissa nousseita teemoja. Toisessa kappaleessa esitellään suunnittelijahaastatteluissa nousseet teemat. Lopuksi vedetään löydetty teemat yhteen ja katsotaan mitä teemoja haastatteluista siirtyy suunnittelutieteellisen tutkimuksen ohjeistuksen suunnitteluun.

4.1 Kansalaishaastattelut

Aineisto koostuu viidestä teemahaastattelusta. Näiden haastattelujen tulokset on käsitelty haastatteluissa toistuvien teemojen kautta. Kuusi kansalaishaastatteluissa korostunutta teemaa oli terveyden kokonaiskuva yhteen tietojärjestelmään, omien tietojen yksityisyyden turvaaminen, helpotettu vastaanottoajan varaaminen, monipuoliset vuorovaikutuskanavat, henkilökohtaisia tarpeita palveleva sisältö, käyttöliittymän visuaalinen selkeys sekä asiallinen ja välittävä viestintä.

4.1.1 Teema 1. Terveyden kokonaiskuva yhteen tietojärjestelmään

Haastateltavat toivoivat, että terveydenhuollon tietojärjestelmällä voitaisiin tuoda kaikki asiakkaan terveyden kokonaiskuvaan liittyvät tiedot ajantasaisina samaan tietojärjestelmään. Terveyshistoria, keskustelut asiantuntijoiden kanssa, laboratoriotulokset, rokotukset, reseptit sekä varatut ajat olivat tietoja, joita haastateltavat toivoivat näkevänsä yhdessä tietojärjestelmässä. Suurin osa haastateltavista mainitsi haastattelussa Kanta-palvelun, jossa osa näistä tiedoista on tällä hetkellä löydettävissä. Osa haastateltavista kertoi kuitenkin, että esimerkiksi laboratoriotulokset eivät ole löydettävissä Kanta-palvelusta, vaikka se olisi erittäin toivottavaa. Haastateltava 1 kertoi antaneensa aiheesta palautetta asuinpaikkakuntansa terveydenhuoltoon, koska on kuullut, että toisella paikkakunnalla laboratoriotulokset näkee itse Kanta-palvelusta. Erityisesti haastateltava 2 toivoi, että julkisten ja yksityisten toimijoiden kautta kerätyt tiedot olisi löydettävissä

yhden tietojärjestelmän kautta, jotta kokonaiskuva esimerkiksi verikokeiden tuloksista olisi saatavilla. Haastateltava 5 kommentoi aihetta seuraavasti:

Yksi mikä tulee heti mieleen, niin on se, että ihmisen pitäisi muistaa oma terveyshistoriansa aika tarkasti, rokotukset ja vaivat ja muut. Ne on tallennettu kuitenkin joskus järjestelmiin, niin siihen törmää aika usein, että ei vaan ole missään sitä tietoa kuin ehkä jossain kortilla, joka on annettu joskus ala-asteella.

4.1.2 Teema 2. Omien tietojen yksityisyyden turvaaminen

Asiakkaan tietojen yksityisyys nousi haastatteluissa yhdeksi luottamusta rakentavaksi teemaksi. Yksityisyyteen liittyen haastateltavat nostivat esiin varmennetun kirjautumisen sekä sen, että käyttäjällä itsellään on mahdollisuus päättää siitä, kuka näkee hänen terveystietonsa järjestelmässä. Haastateltava 3 koki loukkaavaksi sen, että kaikki asiakasta hoitavat lääkärit pääsevät käsiksi kaikkiin asiakkaan terveystietoihin:

Yksi lekuri rupesi selittämään, mitä lääkkeitä mä käytän. En mä ollut antanut hänelle mitään lupaa tutkia mun lääkehistoriaa. Mä menin tiettyssä asiassa hänen luo ja hän oli vaan penkonut sitä ja toi sen siinä esille. Se ei tuntunut oikein hyvältä. Jos ei se liity siihen asiaan, minkä takia on mennyt sinne, niin ei lääkärin tehtävä ole lähteä penkomaan sairaushistoriaa tai muuta. Se on mun mielestä törkeää.

Haastateltava toivoi, että asiakkaan tiedot eivät lähtökohtaisesti näy kaikille hoitaville tahoille, vaan asiakkaan vaivat olisi jaoteltu tietojärjestelmässä eri osioihin. Haastateltavien mielipiteissä ilmeni kuitenkin eroja omien terveystietojen jakamiseen liittyen. Haastateltava 2 erityisesti toivoi, että häntä hoitavat asiantuntijat eri terveydenhuollon organisaatioissa voisivat jakaa tietoa keskenään: ”Jos terveydenalan ammattilaiset voi jakaa tietoa, esim. neuvolasta voi jakaa tietoa sairaalaan tai toisin päin, niin sellainen tiedon jakaminen on hyvä.” Haastateltava 4 kertoi, että hän kokee terveydenhuollon palveluntarjoajan välittävän hänestä, kun tietojärjestelmässä kysytään käyttäjältä lupaa tietojen jakamiseen: ”Jos sä esimerkiksi annat jotain tietoja, niin jos siellä on sellainen lauseke tai jopa ruksi, että emme välitä näitä kolmannelle osapuolelle. Tai voi ruksittaa, että joku toinen lääkäri saa tietää.” Haastateltava kertoi tämän herättävän luottamusta siihen, että hänen yksityisyytensä on palveluntarjoajalle tärkeä asia.

4.1.3 Teema 3. Helpotettu vastaanottoajan varaaminen

Monella haastateltavalla oli ollut ongelmia sopivan vastaanottoajan saamisessa. Haastateltavat 1 ja 3 olivat huolissaan siitä, että ajan saa vasta pitkän odotuksen jälkeen ja hoito voi olla saatavilla vasta liian myöhään. Haastateltava 1 kommentoi asiaa: ”Sitten vasta kiinnostaa, kun on ollut kaksi viikkoa kuolleena kotona”. Haastateltava 5 harmitteli, että joskus vastaanottoaikaan ei saa itse vaikuttaa.

Hammashoidossa tai puhdistuksessa olen yleensä käynyt kerran vuodessa, mutta mä en kokenut sitä kauhean mukavana, kun he olivat varanneet mulle ajan kysymättä – tällaisen alustavan ajan. Ja sitten sieltä tuli vain blanco notifikaatio, että sinulle on varattu aika tähän aikaan ja se sitten on tietenkin tietyn hintainen. Se oli mun mielestä huonoa palvelua hammaspuolella.

Ajanvarausta helpottavat tekijät nousivat keskusteluun useassa haastattelussa. Haastateltava 1 kehui käyttämänsä hammaslääkäriaseman ajanvaraussysteemiä, jossa tarvetta ajan varaamiselle ei tarvitse itse muistaa. ”Muistutus tulee sähköpostina ja siinä on ohje, että mistä heidän sivuiltaan voi käydä sen varauksen tekemässä ja varata lääkärin kenelle on menossa. Voi valita sopivan ajan, ja siinä on vaihtoehtoja. Se on mun mielestä esimerkillistä toimintaa.” Haastateltava 5 toivoi mahdollisuutta siihen, että ennen ajanvarausta asiantuntijoista voisi saada tietoja sekä nähdä kuvan, jolloin itselle sopivan asiantuntijan valitseminen helpottuisi. Myös haastateltava 3 harmitteli sitä, että uuden lääkärin valitseminen ei perustu tiedolle tai suosituksille siitä, kuka olisi sopiva asiantuntija itselle, vaan valinta tehdään lähinnä arvaamalla, jos ylipäänsä on mahdollisuus vaikuttaa. ”Se on ihan hakuammuntaa.”

4.1.4 Teema 4. Monipuoliset vuorovaikutuskanavat

Haastatteluissa korostui tarve erilaisille keskustelukanaville. Erityisesti haastateltavat 2 ja 5 arvostivat chat-palvelua nopeiden ja yksinkertaisten asioiden hoitamisessa sekä uskoivat viestiboksin olevan toimiva ratkaisu kiireettömille asioille, kun halutaan keskustella tietyn asiantuntijan kanssa. Haastateltavaa 4 lukuun ottamatta kaikki haastateltavat uskoivat, että videokeskustelu toisi lämpöä vuorovaikutukseen ja helpottaisi asian käsit-

telyä etäyhteydellä. Haastateltava 3 selitti tätä sillä, että videoyhteydellä keskusteltaessa ”tietäisi kenen kanssa puhuu”. Lisäksi, haastateltava 3 koki huolta siitä, että terveydenhuollosta puuttuu palautekanava, johon voi raportoida saamastaan ongelmallisesta palvelusta. ”Nää on vaikeita valittaa mihinkään. Kenelle antaa palautetta nykyisin? Tässä hoitoketjussa joku ei oikein toimi standardin mukaan. Se, että hymynaamoja ruksataan tuolla ovella, niin se voi olla ihan kivaa, mutta se ei ole palautetta.”

Virtuaaliseen terveydenhuollon tukeen suhtauduttiin vaihtelevasti, mutta viitteitä kiinnostuksesta oli kuitenkin havaittavissa. Haastateltava 5 kertoi, että hyödyntäisi virtuaalista ystävää, jolta voisi kysyä tarvittaessa neuvoja omaan terveyteensä liittyen, jos sellainen mahdollisuus olisi käytettävissä. Haastateltava 4 kommentoi, että saattaisi kokeilla mutta arveli, että ei välttämättä osaisi tunnistaa virtuaalista ystävää oikeasta ihmisestä.

4.1.5 Teema 5. Henkilökohtaisia tarpeita palveleva sisältö

Haastateltavat olivat pääpiirteittäin samoilla linjoilla palvelun sisällön esitystavoista ja puhuttelusta. Erityisesti lääkärin raporteilta kaivattiin useassa haastattelussa selkokieliisyyttä. Haastateltava 2 ehdotti, että vastaanotolla käydystä keskustelusta tai laboratoriotuloksista kirjoitetuissa raporteissa voisi olla omat osionsa viralliselle lausunnolle sekä asiakkaalle tarkoitettulle selkokieliselle lausunnolle, joka ei sisältäisi lääketieteellisiä termejä. Raportteihin toivottiin viitearvoja, jotta asiakas voi tulkita itse tuloksista, mitä ne tarkoittavat. Haastateltava 2 kommentoi asiaa: ”Jos itse saa käydä tarkistamassa laboratulokset, niin niillähän ei tee mitään, jos ei ole mitään mihin ne suhteutuu.” Tiedon visualisointi herätti kaikissa haastateltavissa positiivisia reaktioita. Toivottuja visualisoinnin tapoja olisi haastateltavien mukaan erilaiset viitearvoja esittävät kuvaajat, tilastot, omaan terveyteen liittyvät kuvat kuten röntgenkuvat tai hammaskartat sekä kuvaopastukset kuntoutuksen tueksi.

Toiveet tietojärjestelmästä löytyvän tiedon määrästä vaihtelivat haastateltavien välillä. Haastateltavan 2 mielestä palvelussa pitäisi ehdottomasti tarjota ainoastaan pakollinen tieto omaan asiointiin liittyen eikä mitään ylimääräistä. Haastateltava 5 korosti sitä, että

palvelun tarjoajan täytyy kyetä tarjoamaan tärkeimmät tiedot käyttäjälle tiivistettynä. Haastateltava 1 haluaisi puolestaan saada palvelun kautta reilusti sisältöä, joka auttaisi kartuttamaan omaa tietoa terveyden edistämisestä. Haastateltava toivoi mm. kuukausittain lähetettäviä tietoiskuja esimerkiksi ruokavalioon ja henkiseen hyvinvointiin liittyvistä tekijöistä. ”Kun aikanaan tulee tämä sote, jossa kaikki on yhdessä, jossa terveys, sosiaalinen puoli ja henkinen puoli kaikki hoidetaan, niin tämmöinen palvelu olisi ihan hyvä. Aktivoi ihmistä huolehtimaan itsestään vähän paremmin.” Myös haastateltava 4 totesi, että lukisi mieluiten mahdollisimman kattavan otoksen tietoa yhdestä, luotettavasta lähteestä.

Hoidon jatko-ohjeet ovat sisältöä, jota haastateltavat mielellään näkisivät palvelussa. Osa haastateltavista kuitenkin koki tärkeäksi saada ilmaista oman mielipiteensä ohjeisiin liittyen. Haastateltavalle 1 oli erityisen tärkeää, että hoito-ohjeissa on vaihtoehtoja, joista voi valita esimerkiksi leikkauksen tai kuntoutuksen väliltä. Haastateltava 3 kertoi vastustaneensa hoitajan kanssa käydyssä puhelinkeskustelussa hoitajan tarjoamaa ratkaisua, koska ei ollut samaa mieltä ja halusi ilmaista oman näkemyksensä. Haastateltava 4 sanoi haluavansa vaikuttaa omaan lääkitykseensä liittyviin ohjeisiin. ”Käytän kuitenkin paljon vitamiinituotteita, niin mun pitää saada käyttää niitä, koska ne vaikuttaa mun oloon. Tulee virkeämpi olo. Kaikki ei voi käyttää noiden syöpälääkkeiden aikana, mutta se on sitä vuorovaikutusta mitä lääkärin kanssa välillä käydään.”

4.1.6 Teema 6. Käyttöliittymän visuaalinen selkeys

Haastateltavat toivoivat käyttöliittymältä selkeää visuaalista ilmettä ja selkeitä opastuksia, jotta käyttäjä löytää käyttöliittymästä tarvittavat tiedot. Käyttöliittymän selkeyttä lisäisi haastateltavien mukaan asiasisältöjen ryhmittely visuaalisesti selkeiksi ja loogisiksi kokonaisuuksiksi. Haastateltava 3 toivoi, että Kanta-palvelun kaltaisen tietojärjestelmän käyttöliittymässä, johon on koottu terveyden eri osa-alueisiin liittyvää tietoa, olisi asiointihistoria esitetty asiasisältöjen mukaan luokiteltuna ja asiasisältöjen sisällä aikajärjestykseen luokiteltuna. Haastateltava 4 korosti visuaalisten elementtien merkitystä asiasisältöjen luokittelua selkeyttävänä tekijänä. Haastateltavat 3 ja 5 toivoivat visuaaliselta ilmeeltä rauhallisuutta ja pehmeitä muotoja. Haastateltavat perustelivat toi-

vomusta sillä, että kontrastit ja kylmät sävyt hyppäävät silmille ja aiheuttavat kylmän mielikuvan. Haastateltava 2 antoi esimerkin epäselkeästä siirtymästä: ”Jos ne klikkaukset ei ole selkeitä, vaan se raportin numero on maalattu siniseksi ja pitää hoksata, että tästä painamalla pääsee eteenpäin.” Haastateltava 1 puolestaan korosti, että ikäihmisten on haastava nähdä pientä tekstiä.

4.1.7 Teema 7. Asiallinen ja välittävä viestintä

Viestinnältä haastateltavat toivoivat asiallista ja luonnollista sekä myötäelävää ja välittävää puhuttelua. Haastateltavat 4 ja 5 mainitsivat, että viestinnän tulee henkiä sitä, että asiakkaaseen uskotaan ja hänet otetaan tosissaan. Haastateltava 1 kiteytti asian seuraavasti: ”Ei mitään etäistä puhuttelua eikä sellaista aliarvioivaa haukkuvaa vaan sellaista myötäelävää ja asiakkaan tai potilaan parasta tarkoittavaa.” Asiakkaan parasta tarkoittavaan puhutteluun liittyen haastateltava mainitsi esimerkkinä sen, että hoidon vaihtoehtoista keskusteltaessa asiakkaalle voisi kertoa, mikä asiantuntijoiden mielestä on suositeltavin vaihtoehto.

Suurin osa haastateltavista piti automaattisia muistutuksia ja muita automaattisia viestejä erityisen positiivisena, koska ne auttavat muistamaan ja välittävät tunnetta huolehtimisesta. Haastateltava 2 korosti kuitenkin sitä, että viestin täytyy olla oleellinen ja edistää asian hoitamista.

Tosi hyvä on ainakin, mitä tulee kunnalliselta, esimerkiksi neuvoloista tullut paria päivää aikaisemmin viestiä, että teille on varattu aika silloin ja silloin klo x. Se on ainakin hyvä, se muistuttaa että on aika varattu mutta siitä voi myös varmistaa, että onhan se kalenterissa oikein. Se on hyvä. Mutta sellaiset viestit on täysin turhia, mitä nyt vaikka Kelalta tulee, että olemme vastaanottaneet viestisi. Jos tulee muistutusviestejä, että tuloksesi ovat saapuneet ja ne ovat tarkasteltavissa palvelussa, niin se on ihan ok.

Haastateltava 5 korosti sitä, että käyttäjällä täytyy olla mahdollisuus valita mistä aiheesta saa automaattisia viestejä ja mistä ei niitä halua saada. Haastateltava 3 arvosti automaattisia muistutuksia mutta kommentoi, että viesti ei hänen tapauksessaan palvele tarkoitustaan, jos se tulee aiemmin kuin vuorokautta ennen vastaanottoa.

4.2 Suunnittelijahaastattelut

Suunnittelijahaastatteluista nousi yhteisiä teemoja, joista suurimpana korostui käyttäjien ymmärtäminen. Käyttäjien ymmärtäminen linkittyi vahvasti myös kaikkiin muihin haastatteluissa käsiteltyihin teemoihin. Muita haastatteluissa esiintyneitä teemoja oli käyttäjien ottaminen mukaan suunnitteluprosessiin, palvelukokonaisuus tietojärjestelmän taustalla, seurannan ja kannustamisen suunnittelu, vaihtoehtoiset ratkaisut terveys-tietojen jakamiselle, sopivan asiantuntijan valitseminen, käyttötarkoitusta palvelevat vuorovaikutuskanavat, henkilökohtaisen sisällön tarjoaminen, selkeä ja ratkaisukeskeinen käyttöliittymä sekä välittämistä osoittava viestintä.

4.2.1 Teema 1. Käyttäjien ymmärtäminen

Molemmat suunnittelijat korostivat sitä, että suunnittelutyön täytyy aina perustua käyttäjien tarpeiden ymmärtämiselle. Siksi tarpeet palvelulle ja tunteet, joita käytön toivotaan herättävän, täytyy selvittää aina palvelukohtaisesti. Suunnittelijan 1 mukaan yhdessä terveydenhuollon palvelussa tarve voi olla pelon poistamista kun taas toisessa palvelussa toivottu tunne voi herätä siitä, että käyttäjä saa palvelun kannustamana tehtyä omaa terveyttään edistäviä asioita. Suunnittelijan 2 mukaan ensisijaisesti täytyy ymmärtää se, ketä käyttäjät ovat ja millaisessa roolissa tietojärjestelmä on heidän elämässään. Ratkaisu suunnitellaan tämän ymmärryksen mukaisesti sen sijaan, että pyrittäisi ymmärtämään kuinka jokin valmiiksi määritelty tietojärjestelmä toimii sen käyttäjille. ”On ymmärretty se, että missä maailmassa asiakas on ja mikä on se asiakkaan konteksti, mindset ja mitkä on herkkiä asioita siinä kokemuksessa”. Suunnittelija mainitsi esimerkiksi kohtaamastaan haasteesta käyttäjän ymmärtämiseen liittyen:

Miten tuetaan käyttäjää siinä, että pitäisi saada biologiset faktat, mutta ei rakenneta sitä sen kautta, että miten tämä yhdistyy hänen mielessään sukupuoli-identiteettiin. Henkilön kokemus itsestään ja se, mitä tarvitaan hoidon tuottamiseksi, niin niitä kohdeltiin samana asiana, mikä ei loppuasiakkaan tai käyttäjän näkökulmasta ollut sama asia.

Suunnittelijat huomauttivat, että empaattinen lopputulos ei voi koskaan esiintyä suunnittelusta irrallisena tekijänä. Suunnittelija 2 totesi, että kun empatia on osa suunnittelu-prosessia, jossa huomioidaan käyttäjät ja ymmärretään heidän tarpeitaan, niin tietojärjestelmän empaattisuus rakentuu ”ikään kuin itsestään”. Suunnittelijan 1 mukaan empatian puute suunnittelussa johtaa siihen, että palvelua ei kyetä kehittämään oikeaan, tarpeiden mukaiseen suuntaan. Sen sijaan käyttäjän syvimpien tarpeiden ymmärtäminen mahdollistaa sen, että käyttäjä saa palvelusta todellista hyötyä ja siksi on tärkeää selvittää käyttäytymis- ja ajattelutapojen lisäksi sitä, miksi käyttäjä toimii niin. Suunnittelija 2 korosti, että käyttäjän todellinen tavoite ”ei todennäköisesti ei ole mikään interaktio, vaan se on joku, mikä hämmöittää vaikka hoitopolun päässä”.

Suunnittelija 1 kannusti jakamaan suunnittelutyön useampaan aihealueeseen, joihin keskittyy erikseen, ja muodostamaan sitten näistä aihealueista toimivan kokonaisuuden. Esimerkiksi se, kuinka palvelussa kannustetaan jatkamaan sen käyttöä tai kuinka voi antaa palautetta, voivat olla omia kokonaisuuksiaan. Suunnittelija 2 kehotti määrittämään suunnitteluohjureiksi empaattista kokemusta rakentavia tekijöitä. Tällaisia tavoitteita voi olla esimerkiksi asiakkaan ja asiantuntijoiden välisen vuoropuhelun edistäminen tai se, että vuorovaikutus on asiakkaalle helppoa.

Molemmat suunnittelijat korostivat, että myös tietojärjestelmän kehittäjien täytyy olla mukana kuulemassa käyttäjien kommentteja ja asiakkaan perusteluja palveluun liittyville näkemyksille. Suunnittelija 2 täsmensi, että jokaisen suunnittelijan täytyy ymmärtää mihin ratkaisu perustuu ja siksi sekä kehittäjän, käyttöliittymäsuunnittelijan että palveluprosessia mallintavien henkilöiden pitäisi olla mukana loppukäyttäjän haastatteluissa niin paljon kuin mahdollista. ”Jos ei itse ole kuulemassa sitä siinä hetkessä asiakkaan suusta, niin se ei jää mieleen, jolloin se ei ohjaa käyttöliittymäsuunnittelua tai konseptisuunnittelua sellaisella tavalla.” Lisäksi konseptityöhön ja asiakasymmärryksen jäsentelyyn osallistuminen auttaa suunnittelijan mukaan kehittäjää ymmärtämään esimerkiksi millaisilla sanoilla käyttäjältä voi kysyä asioita tai kuinka tietojärjestelmässä suoritettavat tehtävät ovat yhteydessä muuhun palveluprosessiin.

4.2.2 Teema 2. Käyttäjät mukaan suunnitteluprosessiin

Suunnittelijan 1 mukaan käyttäjiä haastatellaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa suunnitteluprosessia. Suunnittelijan mukaan haastatteluissa halutaan saada haastateltava kertomaan omista palvelun käyttöön liittyvistä näkökulmista ja avaamaan, mistä näkökulmat johtuvat. Lisäksi suunnittelija kannusti suunnittelun edetessä tutkimaan palveluun liittyviä tekijöitä erillisinä palasina. Haastatteluissa voi esimerkiksi keskittyä niihin asioihin, jotka kyseisen haastateltavan kanssa nousevat enemmän pintaan.

Suunnittelija 1 kertoi, että ennen käyttäjien kanssa keskustelua suunnittelijan on kuitenkin tutustuttava kokonaiskuvaan tai ilmiöön, johon palvelua suunnitellaan:

Päivänselvän pintakerroksen taakse pääseminen edellyttää, että täytyy olla jokin käsitys ilmiöstä tai kokonaisuudesta, johon asia linkittyy, koska haastatteluja tehdään aina niin rajallinen määrä. Siksi tykkään tehdä trendi- tai skenaariotyötä, ihan vaan tarkastella jotain asiaa pikkasen enemmän kiikarit kuin suurennuslasi kädessä siihen alkuun. Sitten varsinainen empaattinen suunnittelutyö on enemmän sitä suurennuslasityötä mutta sitä ennen täytyy ottaa kokonaisuus haltuun. Ei voi vaan suoraan hypätä, että nyt lähdetään suunnittelemaan tällaista palvelua, kerätääs ihmiset ja lähdetään haastattelemaan niitä. Sitä ennen täytyy hahmottaa se, minkälaiset muutosvoimat vaikuttaa ihmisten käyttäytymiseen tällä saralla tai miten joku asia on muuttunut historian valossa.

Suunnittelijat kehottivat törmäyttämään ratkaisuja iteratiivisesti käyttäjien kanssa, jolloin suunnittelijan 2 sanoin ”se pikkuhiljaa iteroituu sekä ylemmällä tasolla että konkreetian tasolla, että ollaanko menossa oikeaan suuntaan”. Suunnittelija 1 suositteli näyttämään jo alkuvaiheen haastatteluissa kuvia tai rautalankapiirroksia. Ajatusten sanoittaminen on suunnittelijan mukaan ihmisille vaikeaa ja visualisoidut esimerkit auttavat sanoittamaan aiheeseen liittyviä ongelmia. Näin saadaan selville millaisia tunteita erilaiset ratkaisut aiheuttavat ja mistä syystä. Myöhemmissä suunnittelun vaiheissa käyttäjä voidaan myös laittaa testaamaan palvelun prototyyppejä, minkä jälkeen ratkaisuista keskustellaan. Valmiissa palveluissa käyttäjä testaa käyttöliittymää, ja käytön edetessä reflektoidaan käyttäjän ajatuksia.

4.2.3 Teema 3. Tietojärjestelmä on osa palvelukokonaisuutta

Suunnittelijoiden mukaan tietojärjestelmän empaattisuus syntyy kokonaisvaltaisen käyttäjäkokemuksen kautta. Suunnittelija 2 korosti, että asiakkaan kokemuksen säilyminen eheänä palvelun eri vaiheissa on tärkeä osa suunnittelua, ja siksi suunnittelu ei voi rajoittua käyttöliittymään, vaan siihen liittyy koko palvelukokonaisuus.

Onko se vaan sitä, että optimoidaan läpimenoa jollain teknisillä ratkaisuilla ja palvelukapasiteetin optimointia niin, että meillä on digitaalinen järjestelmä, että ei tarvitse osallistaa siihen ihmisiä. Vai onko sen rooli tukea palvelukokemusta ja palvelupolkua yhtenä kanavana muiden mahdollisten asiointitapojen joukossa.

Suunnittelija 2 muistutti, että terveydenhuollossa tietojärjestelmällä on aina asiakaskäyttäjät sekä asiantuntijoina työskentelevät organisaation sisäiset käyttäjät, ja tietojärjestelmän on tuettava näiden kahden käyttäjäryhmän vuoropuhelua. Siksi täytyy olla toimivat prosessit ja taustajärjestelmät, jotka tukevat myös asiantuntijoiden kykyä ottaa järjestelmässä tieto vastaan ja reagoida siihen. Tietojärjestelmän rooli on toimia yhtenä palvelukanavana eikä itseisarvona koko palvelulle. Suunnittelijan 1 mukaan empaattisen palvelukokonaisuuden rakentaminen edellyttää, että myös suunnittelutyön tilaaja ymmärtää, kuinka empatia rakentuu palvelussa. ”Samalla kun tehdään empaattista suunnittelutyötä niin pyritään ottamaan myös tilaajaorganisaatio siihen mukaan ja käytetään erilaisia empatiatyökaluja, jotta ihmisymmärrys oikeasti siirtyy tilaajaorganisaatioon, joka sitten toteuttaa palvelun asiakkaalle.”

4.2.4 Teema 4. Käyttäjän ohjaamisen suunnittelu

Suunnittelijat kannustivat ottamaan tuuppauskeinoja eli käyttäjän ohjaamista osaksi terveydenhuollon palvelua. Suunnittelija 1 perusteli ohjaamisen merkitystä: ”Tosi harva asia on sellainen, jossa ihmisen käyttäytymistä saadaan muutettua valistamalla. Täytyy tunnistaa oikeasti taustalla olevat syyt ja tosi pieniä tuuppauskeinoja, joilla niitä saadaan kokeilemaan uusia juttuja.” Suunnittelija 2 kiteytti, että ”onnistumisen tunteen pitäisi tulla toisaalta siitä, mitä on itse nähnyt vaivaa asian eteen, mutta myös siitä, että nähdään myöhemmin seurannan kautta, että miten tämä meni”.

Suunnittelija 2 toivoi näkevänsä asiakkaan tavoitteiden saavuttamisen ja terveyden edistämisen seurantaan vastaanottokäyntien välissä. ”Oli se automaattisesti toteutettu tai että järjestelmä paimentaa hoitohenkilökuntaa tekemään jotain, mutta ohjataan siihen, että kysytään: ’hei, mikä on tilanne nyt, kun kaksi viikkoa on mennyt’.” Seurannan avulla käyttäjä voitaisiin saada kokemaan onnistumisen tunteita, kun hän huomaa, että on päässyt lähemmäs omia tavoitteitaan. ”Toisaalta täytyy olla palkitsemismekanismeja siihen, että on ylipäänsä tehnyt jotain.” Suunnittelijan mukaan terveydenhuollon asiakkaisiin sisältyy ”tietty segmentti asiakkaita, jotka eivät halua tarttua mihinkään toimeen”, ja siksi täytyy palkita kannustavilla kommentteilla kaikista terveyttä edistävästä askelista, joita käyttäjä ottaa.

Kannustaminen siihen, että tämä on tosi hyvä askel. Vaikka mitään ei varsinaisesti ole tehtykään muuta kuin päädytty johonkin verkkopalveluun, niin sanotaan: ’sä olet tehnyt tosi hyvän valinnan, että olet ylipäänsä täällä, tästä alkaa kuntoutuminen’. Sitten niissä taitekohdissa, missä käyttö siltä hetkeltä päättyy, niin muistutetaan, että tämä oli se syy, minkä takia ylipäätään tulit tähän palveluun.

Suunnittelijan 1 mukaan toimivaa ohjaamista voidaan parhaiten suunnitella testien avulla. ”Ne on ihan mahtavia kokeilun paikkoja. Jos on olemassa oleva palvelu, niin voi valita tietyn ryhmän, jolle kokeilee tietyn tyyppistä tuoppaustapaa, toiselle toista ja kolmannelle ryhmälle jättää sen kokonaan tekemättä.”

4.2.5 Teema 5. Vaihtoehtoiset ratkaisut terveystietojen jakamiselle

Suunnittelijan 1 mukaan palvelun käyttäjillä on erilaisia tarpeita ja suunnitteluratkaisujen täytyy palvella kaikkia käyttäjäryhmiä. ”Juuri kun suunniteltiin lääkealan yhtiölle yhtä digitaalista palvelua, jossa käyttäjät oli ammattilaisia, niin pystyttiin tunnistamaan neljä erilaista käyttäjäprofiilia.” Suunnittelija 2 esitti, että käyttäjien tarpeet tietojärjestelmälle voi edellyttää sitä, että erilaisille käyttäjäryhmille suunnitellaan erilaisia ratkaisuja, mikä osoittaa myös välittämistä asiakasta kohtaan. Suunnittelija arveli, että erilaisille käyttäjille voidaan suunnitella sopivat tasot tiedon jakamiseen. ”Jos voidaan tallentaa, vaikka ei voitaisi jakaa siitä ulospäin, niin kyllä varmasti erilaisille käyttäytymisprofiileille löytyy jonkin näköisiä keinoja siihen miten sitä tietoa voi hyödyntää.” Suun-

nittelijan mukaan voisi olla esimerkiksi mahdollisuus jakaa kaikki tiedot tai jokin osalualue omista tiedoista kaikille terveydenhuollon ammattilaisille. Toinen suunnittelijan mainitsema vaihtoehto voisi olla, että asiantuntija pyytää asiakkaalta lupaa nähdä tiedot ja asiakas jakaa tarvittavat tiedot pyytäjän kanssa. Jos asiakas ei halua jakaa tietoja, voisi vaihtoehtona olla esimerkiksi puhelimella käytettävä sovellus, josta asiakas näyttää tiedot vastaanotolla.

Toi on kiinnostava ja olisi ollut tosi hauska pyöritellä tota teemaa, että mitäs jos asiakas haluaa eri tasoilla hallita sitä tietoa. Ja jos on vaikka sellaisia tietoja, mitä hän ei halua jakaa, niin onko sitten jotain tämmöisiä, että voit tästä tulostaa paperin tai avata puhelimesta tuon sovelluksen.

4.2.6 Teema 6. Sopivan asiantuntijan valitseminen

Suunnittelijan 1 mukaan luottamus palvelua kohtaan syntyy mm. siitä, kun terveydenhuollon asiantuntijalla on käyttäjän omiin tarpeisiin ja odotuksiin sopiva ammattitaito. Ammattitaidon sopivuuden arvioiminen voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että palvelussa pääsee tutustumaan ammattilaisen erikoistumiseen ja taustaan sekä näkee kuvan henkilöstä, jonka kanssa asioi. Myös suunnittelijan 2 mukaan tietojärjestelmä voisi toimia työkaluna, jolla asiakkaat löytävät itselleen sopivan terveydenhuollon asiantuntijan.

Se on ehkä sellainen kohta, missä järjestelmäpuoli pystyisi tukemaan paljon. Että olisipa meillä erityisammattilaisten vaalikone. Eli jos mä uskon siihen, että Suomessa määrätään liikaa lääkkeitä, mutta kuitenkin haluan kivutonta hoitoa, niin kuka on mulle oikea ortopedi Helsingin alueelta.

Tietojärjestelmän kautta voitaisiin tarjota pehmeää tietoa asiantuntijoista. Niin sanotun kovan tiedon eli pätevyyksien, erikoistumisen ja osaamisen lisäksi palvelussa voisi olla kerrottu pehmeitä arvoja, kuten millainen asiantuntija on ihmisenä ja mikä häntä kiinnostaa. Lisäksi voitaisiin tarjota ikään ja muihin asiantuntijan ominaisuuksiin liittyviä tietoja, jotka saattavat vaikuttaa asiakkaan päätökseen. Ratkaisu edellyttäisi suunnittelijan mukaan taustalle tehokasta sisällöntuotannon prosessia, ja se voitaisiin toteuttaa esimerkiksi filttareilla, luonnollisen kielen parsinnalla tai ääniyhjauksella.

Suunnittelija 2 korosti terveydenhuollon palvelussa sitä, että käyttäjän on helppo varata itselleen vastaanottoaika sopivalle ammattilaiselle, jonka kanssa voi säännöllisen seurannan avustamana olla vuorovaikutuksessa myös tapaamisten välillä. Lisäksi asiakkaan on helppo välittää tietoa omalle asiantuntijalleen joustavien vuorovaikutuskanavien kautta. Suunnittelijan mukaan tämä ketju on empaattisen palvelun tärkein huomioitava alue, ja se liittyy kokonaisuudessaan siihen, millaiset mahdollisuudet käyttäjällä on vaihtaa saamaansa palveluun.

4.2.7 Teema 7. Käyttötarkoitusta palvelevat vuorovaikutuskanavat

Suunnittelijoiden mukaan vuorovaikutuskanavien tulee palvella käyttäjien tarpeita ja olla helposti saavutettavissa. Suunnittelija 1 korostaa, että tietojärjestelmän suunnittelussa on ymmärrettävä, mitkä vuorovaikutuksen keinot palvelevat parhaalla tavalla kyseisen palvelun käyttäjiä ja missä yhteydessä vuorovaikutus voidaan toteuttaa sähköisesti. Vakavammissa asioissa kasvokkain tapahtuva vuorovaikutus merkitsee enemmän. Vähemmän vakavissa tapauksissa videoon tai tekstiin perustuvien keskustelukanavien käyttö ja kuvan näkeminen voivat riittää hyvin.

Suunnittelija 2 toivoi, että terveydenhuollon palveluissa useiden vuorovaikutuskanavien muodostama kokonaisuus toteutettaisiin niin, että vuorovaikutuskanavat linkittyisivät toisiinsa ja yhdestä kanavasta olisi helppo siirtyä toiseen, kun keskustelussa ilmenee tarve erilaiselle vuorovaikutukselle.

Palvelun näkökulmasta miten sen pitäisi toimia asiakkaan näkökulmasta, niin sen pitäisi olla, että aloitan jollain ja kun ymmärrän omaakin asiaani paremmin sen keskustelun kautta, niin voin sitten samalla valita keskustelun etenemisen mukaiseen tilanteeseen paremman välineen. Mikä sitten alentaa myös video-chatin käyttökynnystä ihan hitosti, että ei tarvitse aloittaa sillä videolla ja 'en tiedä, että onkohan tämä tän videon arvoista tai tarviiko tätä' ja sitten se on vähän kiusallista aina.

Suunnittelijan 2 mielestä yksi palvelu voi tarjota useita vuorovaikutuskanavia, jos niiden sopivuus kuhunkin tilanteeseen on osattu kommunikoida asiakkaalle ja prosessit vuorovaikutuskanavien takana toimivat. Siihen liittyy esimerkiksi se, onko palvelussa

chat-hoitaja vai voiko asiakas keskustella palvelussa tietyn henkilön kanssa. Suunnittelija arveli, että monen vuorovaikutuskanavan mahdollistavassa toteutuksessa budjetti saattaisi kuitenkin muodostua haasteeksi.

4.2.8 Teema 8. Henkilökohtaisen sisällön tarjoaminen

Suunnittelijan 1 mukaan tietojärjestelmän empaattisuus syntyy osittain palveluun liittyvien teksti- ja graafisten sisältöjen kautta. Suunnittelija 2 suositteli määrittämään, mikä on sopiva tiedon taso tietojärjestelmässä ja jaottelemaan relevantin sisällön teemoittain. Suunnittelijan mukaan tietojärjestelmän tarjoamaa tietoa voidaan mahdollistaa kiinnostuneille esim. terveyskirjastojen kautta, jolloin kaikkea sisältöä ei tarvitse tarjota suoraan palvelussa. Näin voidaan tarjota enemmän sisältöä käyttäjille, jotka ovat kiinnostuneita lukemaan sitä.

Suunnittelija 2 arveli, että käyttäjien tiedonhaun tarvetta voisi poistaa se, että tietää mitkä tekijät omassa terveydessä korreloivat keskenään.

Se, että mitkä ovat juuri minun terveyshistoriaan relevanteimpia asioita. Ja toki se taustalla oleva järjestelmä voi tukea asiantuntijaa samassa asiassa, että huomioidaan esimerkiksi toimenpiteissä sellaiset riskit, jotka ollaan voitu tunnistaa potilasdatasta, koska ollaan kerätty laajalti dataa yhteen paikkaan.

Suunnittelijan mukaan tiedon visualisoinnin sijasta kannattaa asiakkaasta saatavasta tiedosta tuottaa koneoppimisen keinoin, prediktiivisellä analytiikalla ja laadullisen analyysin avulla asiakkaan käyttäytymistä ohjaavia herätteitä. ”Mistä pystytään oikeasti tuottamaan sellaista terveydessä näkyvää arvoa on se, että miten siitä datasta, mitä tuolla visualisoidaan, niin miten siitä voidaan myöskin tuottaa toimintaa.” Suunnittelijan 2 mukaan asiakkaalle voitaisiin kertoa, että taustalla on tiettyjä asioita ja siksi kannattaa seurata jotain tiettyä asiaa omassa terveydessä. Esimerkkinä suunnittelija mainitsee että ”nyt näyttää siltä, että kannattaa lisätä B12 –vitamiinin määrää” tai että käyttäjän kannattaa mennä tutkimuksiin, koska hänellä on diabetekseen viittaavat riskitekijät. Tällainen sisältö voitaisiin suunnittelijan mukaan toteuttaa esimerkiksi jonkinlaisena tarkastuslistana. Ohjaaminen täytyisi kuitenkin tehdä empaattisesti ja välttelemällä pelottelun

tapaisia ilmaisia käyttäjän terveydentilaan liittyen. Tiedon visualisoinnin sekä henkilökohtaisten arvioiden ja ohjeiden välille tulisi suunnittelijan mukaan löytää sopiva balanssi käyttäjäryhmän tarpeiden mukaisesti.

4.2.9 Teema 9. Selkeä ja ratkaisukeskeinen käyttöliittymä

Suunnittelijoiden mukaan käyttöliittymän selkeys vaikuttaa käyttäjän tunteeseen palveluntarjoajan luotettavuudesta ja välittämisestä. Suunnittelija 1 kuvailee luottamuksen syntymistä seuraavasti: ”Se, että näet joka prosessin, jonka läpi olet menossa, ei tule yllätyksiä matkan varrella. Se liittyy aika usein myös terveydenhuoltoon. Tosi usein se, että tiedät miten sun tietoja käytetään, mihin ne menee. Ne on tosi hygieniatason tekijöitä.” Suunnittelija 2 korosti palveluntarjoajan kiinnostusta suunnitella ratkaisukeskeisiä palveluja. Suunnittelijan mukaan empaattinen kokemus edellyttää sitä, että käyttäjä ymmärtää miten pääsee vaikeista tilanteista eteenpäin tietojärjestelmää käyttäessään, kuinka palvelu jatkuu tietojärjestelmän käytön jälkeen ja kuka käyttäjään on yhteydessä.

Sellainen perusvuorovaikutus, että ikään kuin keskustelevuus ja eteenpäin vieminen ei ole ollut millään lailla siinä DNA:ssa, että miten tehdään tietojärjestelmää. Vaan se on enemmän, että laitetaan kaikki mahdolliset faktat pöytään ja jätetään asiakas ratkaisemaan ongelma. Jokainen käyttöliittymä tai mikrointeraktio muodostuu ongelmanratkaisukeisiksi, joka asiakkaan pitää selvittää.

Suunnittelijan mukaan asiakkaan halutaan kokevan, että hänen ei tarvitse nähdä ylimääräistä vaivaa ja että myös palveluntarjoaja haluaa edistää asiakkaan hoitoa. Suunnittelija suosittelee tarjoamaan vaihtoehtoisia ratkaisuja hoitaa asia käyttäjälle vaikeaksi muodostuvissa tilanteissa. Esimerkkinä suunnittelija mainitsee mahdollisuuden olla yhteydessä chat-palvelulla tai puhelimitse, jos ei osaa hoitaa asiaansa tietojärjestelmän kautta.

4.2.10 Teema 10. Välittämistä osoittava viestintä

Suunnittelija 1 kuvailee viestinnän osuutta empatiassa: ”Just niihin sisältöihin, sävyyn ja kielenkäyttöön sekä ammattikieleen liittyen, että tunnistetaan missä asioissa oikeasti asiat täytyy selittää tosi maalaisjärjellä ja missä kohtaa on ok käyttää todella ammatti-

kieltä ja munkkilatinaa ja muuta.” Viestinnän on suunnittelijan mukaan oltava aina ymmärrettävää. ”Täytyy tulla sellainen tunne, että ymmärrän mistä on kyse ja että se antaa enemmän vastauksia kuin herättää lisää kysymyksiä.”

Molemmat suunnittelijat korostivat tonaliteetin merkitystä eli sitä, millaisella sävyllä asiakkaalle viestitään ja miten häneen suhtaudutaan. Suunnittelijan 2 mukaan tonaliteetti vaikuttaa siihen, kuinka käyttäjä kokee tietojärjestelmän edistävän hänen terveytensä hoitamista. Palvelun tarpeet ovat usein vaikeita aiheita, ja se täytyy ottaa puhuttelussa huomioon. Suunnittelija kehotti ilmaisemaan asiakkaalle, että ymmärtää terveydenhuollossa asioinnin olevan joskus ikävää, mutta hoidolla voidaan auttaa asiakkaan terveydentilan edistymistä.

Se, että ’ymmärretään miksi sä olet täällä, tää ei ole kivaa mutta tällaisilla asioilla voidaan auttaa, että tämä menee eteenpäin’. Miten ton puolen saa hanskattua niin se on avainasemassa siinä, että käyttäjälle välittyy fiilis, että minusta välitetään, ei vain järjestelmän käyttäjänä vaan ihmisenä.

4.3 Yhteenveto haastatteluista

Analysoidut aiheet sisälsivät sekä kansalais- että suunnittelijahaastatteluista poimittuja teemoja. Kansalaishaastatteluissa löytyi yhteensä seitsemän teemaa, jotka liittyivät terveystietojen keskittämiseen ja yksityisyyteen, omiin vaikutusmahdollisuuksiin ja vuorovaikutukseen sekä palvelun sisältöön ja visuaaliseen selkeyteen. Suunnittelijahaastatteluissa löydettyjä teemoja oli yhteensä 10 kappaletta. Suunnittelijahaastattelujen teemat koskivat suunnitteluprosessia, käyttäjän ohjaamista, sopivan asiantuntijan valitsemista ja vuorovaikutusta, sisältöä, käyttöliittymän ratkaisuja sekä viestintää. Haastatteluissa nousseet teemat on esitetty haastattelukohtaisesti taulukossa 4. Lisäksi teemat on yhdistetty taulukossa yhtenäiseksi listaukseksi. Yhdistetty lista teemoista siirtyy metatason ohjeistuksen suunnitteluun.

Taulukko 4. Yhteenvedo haastatteluissa löydetyistä teemoista.

Suunnittelijahaastattelut	Kansalaishaastattelut	Yhdistetty
Teema 1. Käyttäjien ymmärtäminen		Teema 1
Teema 2. Käyttäjät mukaan suunnittelu- prosessiin		Teema 2
Teema 3. Tietojärjestelmä on osa palvelu- kokonaisuutta		Teema 3
Teema 4. Käyttäjän ohjaamisen suunnitte- lu		Teema 4
	Teema 1. Terveystietojen kokonaiskuva yhteen tietojärjestelmään	Teema 5
Teema 5. Vaihtoehtoiset ratkaisut terveystietojen jakamiselle	Teema 2. Omien tietojen yksityisyyden turvaaminen	Teema 6
Teema 6. Sopivan asiantuntijan valitseminen	Teema 3. Helpotettu vastaanottoajan va- raaminen	Teema 7
Teema 7. Käyttötarkoitusta palvelevat vuorovaikutuskanavat	Teema 4. Monipuoliset vuorovaikutus- kanavat	Teema 8
Teema 8. Henkilökohtaisen sisällön tar- joaminen	Teema 5. Henkilökohtaisia tarpeita palve- leva sisältö	Teema 9
Teema 9. Selkeä ja ratkaisukeskeinen käyt- töliittymä	Teema 6. Käyttöliittymän visuaalinen sel- keys	Teema 10
Teema 10. Välittämistä osoittava viestintä	Teema 7. Asiallinen ja välittävä viestintä	Teema 11

Kansalais- ja suunnittelijahaastatteluissa käsiteltiin osittain samoja teemoja. Pääallekkäisyyttä sisältäviä teemoja oli tietojen yksityisyyteen ja jakamiseen, asiantuntijan valitsemiseen ja ajanvarauksen helpottamiseen, vuorovaikutuskanaviin, henkilökohtaiseen sisältöön, käyttöliittymän ratkaisukeskeisyyteen ja selkeyteen sekä välittävään viestintään liittyvät teemat. Pääallekkäiset teemat ja teemojen yhdistetty numerointi on esitetty taulukossa 4. Kaikki haastatteluissa löytyneet teemat eivät ole keskenään saman tasoisia aiheita. Haastattelujen tuloksissa korostuu erityisesti se, kuinka käyttäjien ymmärtäminen muodostaa pohjan muille teemoille. Lisäksi osa teemoista linkittyy toisiinsa.

5 METATASON OHJEISTUKSEN KEHITYSPROSESSI

Tässä luvussa esitellään suunniteltu metatason ohjeistus. Luvun alussa tutustutaan ohjeistuksen ympäristöön ja tietopohjaan. Sen jälkeen esitellään metatason ohjeistus DSRM-prosessin vaiheiden mukaisesti. Ohjeistuksen esittely aloitetaan avaamalla ongelma ja tavoitteiden asettaminen. Sen jälkeen esitellään ja demonstroidaan luotu ohjeistus. Lopuksi arvioidaan ohjeistusta ja käsitellään sen viestintää.

5.1 Artefaktin ympäristö

Ohjeistuksen ympäristö koostuu terveydenhuollossa asioivista sekä työskentelevistä ihmisistä, terveydenhuollon organisaatioista ja niiden muodostamista kokonaisuuksista, terveydenhuollossa käytetyistä tietojärjestelmistä sekä terveydenhuollon tietojärjestelmiin vaikuttavista ongelmista ja mahdollisuuksista.

Suomessa tarjottavat terveydenhuollon organisaatiot koostuvat julkisista sekä yksityisistä sosiaali- ja terveystalvelujen toimijoista sekä yksityisistä tuottajista. Näistä julkisten palvelujen tuottajia ovat terveyskeskukset, jotka vastaavat perusterveydenhuollosta sekä sairaanhoitopiirit, jotka vastaavat erikoissairaanhoidosta. Yksityisiin tuottajiin sisältyy yksityiset terveystalvelut, järjestöt sekä työnantajien tarjoamat työterveysasemat. Palveluntarjoajien taustalla vaikuttaa suurempi järjestelmä, johon kuuluu mm. terveystalvelujen järjestämisestä vastaavat kunnat, sairausvakuutuskorvauksista vastaava Kela sekä valtio, joka rahoittaa, ohjaa ja valvoo terveydenhuollon palvelujen tuottamista usean viraston ja asiantuntijalaitoksen voimin. (Terveydenhuolto Suomessa 2013: 10–11.)

Parhailaan Suomen terveydenhuollossa vaikuttaa lisäksi maakunta- ja sote-uudistus, jonka toteutus on kesken. Se on laaja-alainen uudistus sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteeseen, palveluihin ja rahoitukseen. Tarkoituksena on myös, että terveydenhuollon palvelut siirtyvät tulevaisuudessa kunnilta maakuntien järjestettäväksi. (Maakunta- ja sote-uudistus 2019.) Tietojärjestelmien kehitykseen vaikuttaa valtion omistama yhtiö

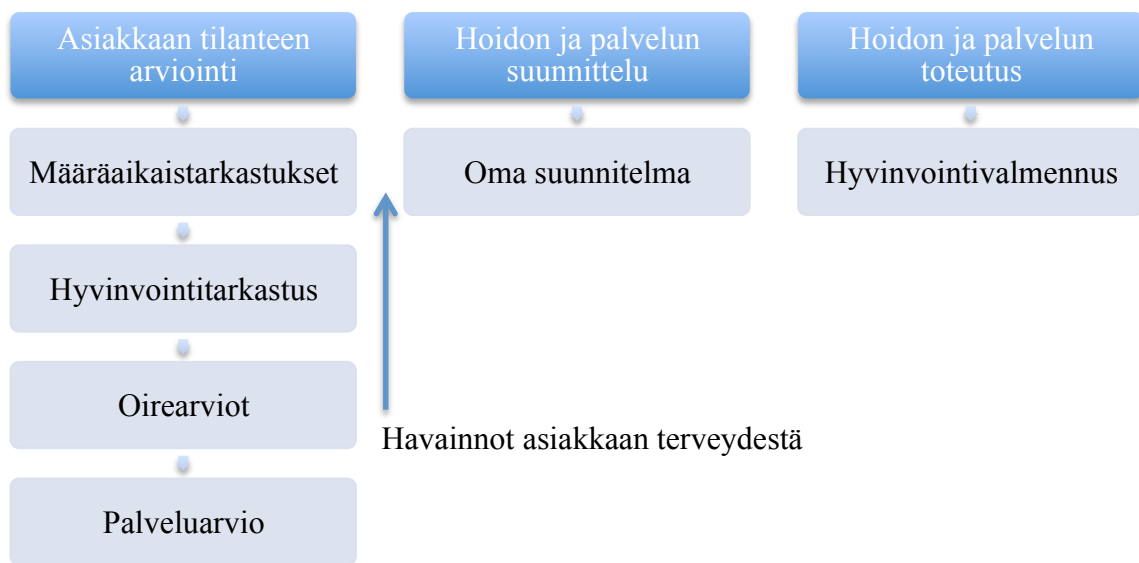
SoteDigi, joka edistää digitaalisten sosiaali- ja terveyspalvelujen kehitystä (SoteDigi 2019b).

Terveydenhuollon palveluissa toimivien tietojärjestelmien käyttäjiä ovat terveydenhuollon asiakkaat sekä terveydenhuollon asiantuntijat. Molempiin käyttäjäryhmiin kuuluu useita eri käyttäjäprofiileja. Omaolo-palvelu on osa julkista terveydenhuoltoa, joten sen kohderyhmä on laaja. Myös asiantuntijoihin lukeutuu useita erilaisia rooleja, kuten sairaanhoitajat, lääkärit ja fysioterapeutit. Sekä terveydenhuollon asiakkaiden että asiantuntijoiden tekniset valmiudet käyttää digitaalisia palveluja vaihtelevat laajasti. Käytöstä puhuttaessa ohjeistuksessa viitataan asiakaskäyttäjiin, ellei toisin mainita.

Terveydenhuollon kenttään mahtuu laaja joukko erilaisia tietojärjestelmiä. Julkisen terveydenhuollon tietojärjestelmistä asiakkaan käytössä on Kanta-palvelu, joka kokoaa asiakkaiden terveydenhuollon asiointiin liittyviä tietoja kuten reseptit, laboratoriotulokset sekä vastaanotoilla kirjattuja asiantuntijan lausuntoja. Asiakkaan asuinpaikkakunta vaikuttaa siihen, mitä tietoa asiakkaalle tarjotaan Kanta-palvelussa. Omaolo on vuonna 2019 käyttöön otettu tietojärjestelmä, jonka tarkoitus on helpottaa terveydenhuollon palveluntarpeen arviointia sekä palvelun saantia. Lisäksi yksityisillä terveydenhuollon toimijoilla on omat tietojärjestelmänsä asiakkaiden tietojen tallentamiseen ja käsittelyyn. Valviran (2015) mukaan Suomessa käyttöön otettavien terveydenhuollon tietojärjestelmien tulee täyttää tietyt vaatimukset. Jos tietojärjestelmä sisältää asiakastietoja, on sille edellytyksenä mm. tietoturvaan, tietosuojaan, toiminnallisuuteen ja yhteensopivuuteen liittyviä vaatimuksia. (Valvira 2015.) Yleisiä vaatimuksia terveydenhuollon tietojärjestelmille on esitetty mm. laissa sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (159/2007).

Omaolo on SoteDigin kehittämä palvelu, jonka kautta voi asioida sosiaali-, terveyden- ja suun terveydenhuoltoon liittyen. Omaolo-palvelussa on kolme sisältökokonaisuutta (ks. kuvio 4): asiakkaan tilanteen arviointi, hoidon ja palvelun suunnittelu sekä hoidon ja palvelun toteutus. Hyvinvointitarkastus on Omaolon osana tarjottava palvelu, jolla arvioidaan asiakkaan terveyden, elämänlaadun ja suun terveyden tilaa. Muita asiakkaan tilanteen arvioinnissa käytettäviä palveluja Omaolon sisällä on määräaikaistarkastukset,

oirearviot ja palveluarvio. Arvioinnin jälkeen asiakas saa palvelun tarjoamat havainnot omasta terveydestään. Hoidon ja palvelun suunnittelu sisältää mahdollisuuden tehdä oman hoitosuunnitelman. Hoidon ja palvelun toteutuksessa asiakkaalle tarjotaan hyvinvointivalmennusta. Omaolon kautta saatavat ohjeet perustuvat tieteelliselle tutkimukselle. Palvelun tietämuskanta analysoi asiakkaan antamat vastaukset ja muodostaa niistä sekä asiakkaan historiatiedoista henkilökohtaisia ohjeita. (SoteDigi 2019a.)



Kuvio 4. Omaolo-palvelun sisältökokonaisuudet (SoteDigi 2019a).

Terveydenhuollon palveluissa vaikuttaa monia lainalaisuuksia. Toimintakenttä on laaja ja sitä ohjaa mittavat terveydenhuollon organisaatioihin liittyvät järjestelmät sekä niihin liittyvät lait ja rajoitukset. Siksi sovelluskohteen ympäristöön liittyy paljon rajoittavia tekijöitä, jotka tietojärjestelmän suunnittelussa täytyy ottaa huomioon. Myös palveluntarjoaja on asettanut tietyt edellytykset suunnittelijoille, mikä vaikuttaa suunnittelijoiden vapautteen toteuttaa näkemyksiään haluamallaan tavalla. Terveydenhuollon ja erityisesti julkisten palveluntuottajien tarjoamissa tietojärjestelmissä on kuitenkin empatian osalta paljon tekemistä, mikä luo paljon mahdollisuuksia palvelujen kehittämiseksi.

5.2 Artefaktin tietopohja

Artefaktin tietopohja koostuu laaja-alaisesta empatian teoriasta, terveydenhuollon asiakkailta ja empaattista suunnittelutyötä tekeviltä palvelusuunnittelijoilta kerätystä haastatteluaineistosta sekä suunnittelutiellisen tutkimuksen metodeista ja teoriasta. Empatian teoria koostuu yleisestä empatian teoriasta, empaattiseen suunnitteluprosessiin liittyvästä teoriasta sekä näkökulmista siihen, kuinka empatia heijastuu terveydenhuollon tietojärjestelmän ominaisuuksiin ja käyttöliittymään. Aiemmat empatiaan liittyvät artefaktit, joita tietopohjassa on hyödynnetty, selittävät empaattiseen suunnitteluun liittyviä tekijöitä ja prosesseja. Tietopohjassa hyödynnetty haastatteluaineisto pohjautuu empatian teoriasta nousseisiin aiheisiin. Haastatteluaineisto muodostuu palvelusuunnittelijoiden sekä terveydenhuollon asiakkaiden näkemyksistä. Lisäksi suunnittelun tukena on hyödynnetty Hevnerin ym. (2004) määrittelemää suunnittelutieteellisen tutkimuksen rakennetta ja Peffersin ym. (2008) suosittamaa DSRM-prosessia. Artefaktin tietopohja on esitetty luvuissa 2, 3 ja 4.

5.3 Ongelman määrittäminen ja motivointi

Tietojärjestelmien suunnittelussa on perinteisesti keskitytty teknisiin ratkaisuihin ihmisen ja teknologian yhteistyön sijasta (Carew & Stapleton 2014). Tällöin käyttäjät huomioidaan tietojärjestelmän ehdoilla sen sijaan, että koko tietojärjestelmä ja siihen liittyvä kokonaisuus suunniteltaisiin palvelemaan ihmistä. Ihmisten todelliset tarpeet ja tunteet jäävät tietojärjestelmän suunnittelussa toissijaisiksi, jolloin käyttäjäkokemus on puutteellinen. Saariluoman ja Jokisen (2014) mukaan tunteet määrittävät pitkälti ihmiselle syntyvää kokemusta ja sen aikaansaamaa käyttäytymistä. Heidän mukaansa tietojärjestelmä ei motivoi ihmistä käyttämään palvelua, jos se aiheuttaa epämiellyttäviä tunteita eikä edesauta tavoitteiden saavuttamista. Empatia lähtökohtana auttaa ymmärtämään tunteita ja tarpeita, joita käyttäjillä on palvelulle.

Empatian merkitys korostuu terveydenhuollon palveluissa. Terveystieteellisessä asiainnissa on aina kyse henkilökohtaisista aiheista, joihin voi latautua paljon tunteita ja siksi

ihmisen tarpeiden ymmärtäminen on tärkeää hoidon onnistumiseksi. Halpernin (2011: 299) mukaan empatia vuorovaikutuksessa edistää asiakkaan rehellisyyttä ja avoimuutta, jolloin asiantuntijalla on paremmat valmiudet tarjota ihmiselle sopivaa hoitoa. Vuorovaikutuksen ja empatian tarve korostuu, kun palvelut toteutetaan sähköisesti ja empatia onkin suositeltu otettavan yhdeksi tietojärjestelmän suunnittelun lähtökohdaksi (Carew & Stapleton 2014). Empatia voi auttaa ihmissuhteiden rakentamisessa ja asiakkaan käyttäytymisen muutoksessa (Kennedy ym. 2012; Devecchi & Guerrini 2017: 4540).

5.4 Tavoitteiden asettaminen

Ohjeistuksen tavoitteena on, että se auttaa huomioimaan terveydenhuollon tietojärjestelmien suunnittelussa empatiaa osoittavia tekijöitä. Tavoitteiden mukainen artefakti paitsi ohjeistaa empatian hyödyntämistä osana suunnittelutyötä myös antaa suunnittelijalle suuntaviivat seikoista, jotka terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon. Tavoitteena on edistää empatian osoittamista terveydenhuollon tietojärjestelmässä asioivalle asiakkaalle pohjaten teemahaastattelujen kautta löydettyihin tarpeisiin. Tutkimuksen asetelma on erityisen laadullinen, joten myös tavoitteet ohjeistukselle ovat kvalitatiivisia.

5.5 Metatason ohjeistus: empatia terveydenhuollon tietojärjestelmässä

Ohjeistus on muodostettu kolmesta eri tasosta: suunnittelun tasosta, palvelun tasosta ja käyttöliittymän tasosta. Suunnittelun taso selittää miten suunnittelutyöllä voi luoda käyttäjälle empaattisen kokemuksen. Palvelun taso esittää suuntaviivat siitä, millaisia asioita terveydenhuollon tietojärjestelmässä pitäisi mahdollistaa. Käyttöliittymän taso täsmentää miten empatiaa voi heijastaa tietojärjestelmän käyttöliittymään ja sen kautta muodostuvaan käyttäjäkokemukseen. Ohjeet on lajiteltu näiden kolmen tason alle. Jokaista ohjetta on avattu ohjeen tarkemmalla kuvauksella. Kuvauksen tarkoitus on syventää ohjeen ymmärrettävyyttä, jäsenellä ohjeen sisältöä ja antaa konkreettisia esimerkkejä siitä, mitä ohje voisi tarkoittaa.

Suunnittelun taso

Ohje 1. Hanki kattava ymmärrys kohderyhmän tarpeista ja määritä empatiaa rakentavat tekijät suunnitteluohjureiksi

Empaattinen kokemus syntyy aina käyttäjien ymmärtämisestä. Selvitä millaisia käyttäjiä kohderyhmä sisältää. Varmista, että suunnitteluprosessissa on reilusti aikaa perehtyä jokaisen kohderyhmän tarpeisiin ja palvelun herättämiin tunteisiin. Selvitä millaisessa roolissa tietojärjestelmä on käyttäjän elämässä ja millaisia tavoitteita käyttäjillä sille on. Selvitä millaisia tunteita tietojärjestelmän pitäisi herättää, että se palvelee käyttäjää toivotulla tavalla. Käyttäjien tarpeet täytyy selvittää aina palvelukohtaisesti jokaiselle suunniteltavalle tietojärjestelmälle. Myös tietojärjestelmän kehittäjien tulee osallistua ymmärrystä kartuttavaan suunnittelutyöhön mahdollisimman paljon.

Esimerkki: Suunnittelutyössä voi hyödyntää apuna Kouprien ja Visserin (2009) empaattisesta suunnittelusta muodostamaa mallia, jonka mukaan ymmärryksen kartuttaminen jaetaan neljän vaiheeseen: havainnointi, syventyminen, yhteys ja eroaminen.

Määritä kohderyhmien ymmärryksen perusteella empatiaa edistävät tekijät suunnitteluohjureiksi. Pyri suunnittelussa näitä tavoitteita kohti.

Esimerkki: Suunnitteluohjuri voidaan määritellä asiakkaan ja asiantuntijan välisen vuorovaikutuksen edistäminen tai käyttöliittymän rauhallisuus.

Seuraavat vaiheet ohjeistuksessa antavat suuntaa siitä, millaisiin asioihin suunnittelussa kannattaa panostaa. Kaikkien suunnitteluun liittyvien päätösten täytyy kuitenkin perustua käyttäjistä kerätylle ymmärrykselle.

Ohje 2. Törmäytä ratkaisuja iteratiivisesti käyttäjien kanssa

Ratkaisuja tulee törmäyttää potentiaalisten käyttäjien kanssa läpi koko suunnitteluprosessin. Iteratiivisen törmäyttämisen tarkoitus on selvittää käyttäjien näkökulmia, jotka

Esimerkki: Asiakasta voidaan kannustaa siitä, että hän on kirjautunut palveluun tai suorittanut siellä jonkin tehtävän. Tietojärjestelmä voi lähettää kaksi viikkoa vastaanottoajan jälkeen asiakkaalle viestin ja kysyä, kuinka tämän vointi on edistynyt.

Määrittele suunniteltavaan palveluun sopivaa kannustusta sekä seurantaa ja testaa niiden toimivuus käyttäjillä.

Esimerkki: Testaamisen voi toteuttaa kolmella ryhmällä, joista ensimmäiselle ryhmälle kokeilee tapaa 1, toiselle tapaa 2 ja kolmannelle jättää sen tekemättä.

Palvelun taso

Ohje 5. Tarjoa asiakkaalle kokonaiskuva tämän terveyteen liittyvistä tiedoista.

Asiakkaan terveyteen liittyvistä tiedoista tulee tarjota mahdollisimman kattava otos yhdessä tietojärjestelmässä. Myös eri toimijoiden keräämää tietoa voisi tuoda yhteen tiedot kokoavaan tietojärjestelmään, jotta käyttäjän on helppo nähdä kokonaiskuva pidemmältä ajalta, vaikka vaihtaisi terveydenhuollon palvelua.

Esimerkki: Kokonaiskuva voi sisältää tiedot asiakkaan terveyshistoriasta, dokumentoidut keskustelut asiakkaan ja häntä hoitavien asiantuntijoiden välillä, tulokset laboratoriotutkimuksista, asiakkaan saamat rokotukset, myönnetyt reseptit sekä varatut vastaanottoajat.

Ohje 6. Anna asiakkaan päättää omien terveystietojen yksityisyydestä ja mahdollista sopivat tiedon jakamisen tasot

Varmista, että asiakkaalla on mahdollisuus päättää itse siitä, ketkä asiantuntijat saavat nähdä hänen terveyteensä liittyvät tiedot. Mahdollista tietojärjestelmässä mekanismi tietojen yksityisyyden määrittämiseen.

Esimerkki: Tietojärjestelmä voi kysyä asiakkaalta, keille asiantuntijoille tai mille organisaatioille tiedot saavat näkyä.

Asiakkaan terveystietojen jakaminen tulee lisäksi mahdollistaa asiakkaalle sopivalla tasolla ja siksi tietojärjestelmän täytyy tarjota erilaisia vaihtoehtoja siihen.

Esimerkki:

- Asiakas myöntää tietojärjestelmässä kaikkien haluamiensa organisaatioiden asiantuntijoille pääsyn kaikkiin terveystietoihinsa
- Asiantuntija pyytää käyttäjältä lupaa nähdä tiedot ja asiakas myöntää kyseiselle asiantuntijalle luvan tietojärjestelmän kautta
- Asiakkaalla on älypuhelinsovellus, josta näyttää tiedot asiantuntijalle vastaanoton yhteydessä
- Asiakas voi tulostaa terveystietonsa tietojärjestelmästä ja lähettää tai näyttää tulosteen asiantuntijalle

Ohje 7. Mahdollista sujuva ajanvaraus oikealle asiantuntijalle

Tietojärjestelmä voi avustaa tekemällä ajanvarauksen asiakkaalle helpoksi sekä auttamalla tätä löytämään itselleen sopivan asiantuntijan.

Esimerkki: Ajanvarauksen helpottaminen voisi tarkoittaa sitä, että toistuvissa tarpeissa tietojärjestelmä muistuttaisi käyttäjää varaamaan ajan kyseistä asiaa hoitavalle asiantuntijalle. Varauksen yhteydessä asiakas saisi itse valita sopivista ajankohdista omiin aikatauluihinsa parhaan vaihtoehdon.

Tietojärjestelmä voi myös helpottaa sopivan asiantuntijan löytämistä tarjoamalla tietoa eri asiantuntijoista. Asiantuntijoista tarjottavan tieto auttaisi ymmärtämään asiantuntijan osaamista sekä kertoisi enemmän asiantuntijan persoonasta. Asiakas voi saamansa tiedon perusteella valita itselleen sopivan vaihtoehdon.

Esimerkki: Asiantuntijoista tarjottavaa tietoa voisi olla asiantuntijan erikoisosaaminen sekä hänen kiinnostuksensa ja taustansa. Lisäksi asiantuntijasta voi olla nähtävillä kuva, josta voi päätellä sukupuolen ja iän.

Ohje 8. Mahdollista asiakkaiden tarpeita palvelevat vuorovaikutuskanavat

Vuorovaikutuskanavien täytyy palvella asiakkaiden kommunikoinnin tarpeita, mikä saattaa tarkoittaa, että yhdessä palvelussa tarvitaan erilaisia kanavia. Jokaisella vuorovaikutuskanavalla on oma tarkoituksensa ja useita kanavia sisältävässä palvelussa ne tulisi olla linkitetty yhteen. Tarvittavia vuorovaikutuskanavia voi olla esimerkiksi chat-palvelu, jossa voi keskustella nopeista ja yksinkertaisista aiheista. Viestiboksi toimii silloin, kun asia ei ole kiireellinen ja asiakas haluaa keskustella tietyn asiantuntijan kanssa. Video tuo lämpöä keskusteluun ja voi auttaa asioiden selittämisessä. Palautekanavalle asiakas voi raportoida saamastaan huonosta hoidosta tai kokemuksesta. Lisäksi kunkin eri vuorovaikutuskanavan käyttötarkoitus tulee kommunikoida asiakkaille selkeästi.

Esimerkki: Asiakkailla on tarpeita nopeaan keskusteluun sekä kiireettömään keskusteluun tietyn asiantuntijan kanssa. Tietojärjestelmä tarjoaa chat-palvelun, viestiboksin ja videokeskustelun ja ne on linkitetty toisiinsa niin, että vuorovaikutustapaa voidaan helposti vaihtaa sulkematta keskustelua, jos tarve vuorovaikutukselle muuttuu keskustelun aikana.

Ohje 9. Tarjoa asiakkaan henkilökohtaisia tarpeita palvelevaa sisältöä

Asiakkaan henkilökohtaisia tarpeita palveleva sisältö on asiakkaalle ymmärrettävää, sitä on sopiva määrä ja se antaa asiakkaalle itselleen merkityksellistä tietoa. Tieto täytyy tarjota asiakkaalle sellaisessa muodossa, että hän ymmärtää kaiken lukemansa. Esimerkiksi asiantuntijoiden raportit tai laboratoriotulokset tulee raportoida asiakkaalle selkokielellä. Tekstiä voi mahdollisesti visualisoida henkilön terveyttä selittäväillä kuvilla, jos ne auttavat ymmärtämään sisältöä paremmin.

Esimerkki: Raportin yhteydessä on erillinen sisältökenttä asiakkaalle tarkoitettua selitystä varten. Selityksessä on huomioitu tulosten viitearvot. Lisäksi sisältöä on voitu visualisoida viitearvoja esittäville kuvaajilla, röntgenkuvilla, hammaskartoilla tai kuntoutuksen tukena käytettävillä kuvaopastuksilla.

Tietojärjestelmässä tarjottavan tiedon määrän tulee palvella erilaisia käyttäjäprofiileja. Perustiedot voi pitää tiiviinä, jolloin sisältö voi rajautua esimerkiksi käyttäjän terveystietoon ja tuloksiin, joita on täydennetty jatko-ohjein. Jatko-ohjeet ovat sisältöä, johon käyttäjällä tulee olla mahdollisuus ilmaista myös oma mielipiteensä. Lisätietoa voi tarjota kiinnostuneille terveystietojen kautta. Asiakasta voidaan aktivoida tuottamalla käyttäjän dataan perustuvaa sisältöä ja luomalla siitä terveyttä edistäviä herätteitä. Herätteiden tarkoitus on tarjota henkilökohtaista, hyvinvointia edistävää ja ennakoivaa tietoa. Tällaisen tiedon esittämistapa tulee suunnitella tarkkaan niin, että asiakas ei koe, että häntä pelotellaan vakavilla sairauksilla.

Esimerkki: Tietojärjestelmä lähettää käyttäjälle herätteen. Herätteestä ilmenee, että käyttäjän dataan pohjaten vaikuttaa siltä, että olisi hyvä lisätä D12-vitamiinin saantia tai tutkituttaa riskitekijät esimerkiksi diabetekseen liittyen.

Käyttöliittymän taso

Ohje 10. Rakenna rauhallinen ja ratkaisukeskeinen käyttöliittymä

Käyttöliittymä on suunniteltava niin, että asiakaskäyttäjä tietää mitä tietojärjestelmän käytön aikana sekä sen jälkeen tapahtuu. Varmista, että käyttäjä saa käyttöliittymästä tarvitsemansa tiedon sekä työkalut tilanteisiin, joissa hän ei osaa ratkaista asiaa tietojärjestelmän kautta. Käyttöliittymän siirtymien tulee olla selkeästi opastettuja, jotta käyttäjän ei tarvitse arvailla tai etsiä, mistä tieto löytyy. Selvitä millaista apua käyttäjä voi tarvita erilaisissa vaiheissa. Kerro, mitkä ovat seuraavat askeleet hoitopolulla sen jälkeen, kun tietojärjestelmän käyttö päättyy ja kuka on seuraavaksi yhteydessä asiakkaaseen.

Esimerkki: Nimeä selkeät siirtymät call-to-actioneilla, kuten ”katso tulokset”. Käyttäjälle voi tarjota puhelinnumeron, johon ottaa yhteyttä, jos asian hoitaminen tietojärjestelmän kautta muodostuu ongelmaksi.

Käyttöliittymän lähestyttävyyttä voidaan rakentaa rauhallisella ilmeellä. Rauhallisuudella tarkoitetaan, että visuaalinen ilme ei sisällä vahvoja kontrasteja värimaailmaltaan tai muodoiltaan. Sisältö tulee jaotella selkeästi asiasisältöjen mukaan ja visuaalisten elementtien tarkoitus on selkeyttää asiasisällön jaottelua.

Esimerkki: Jos palvelu sisältää tietoja usealta terveyden osa-alueelta, voisi tiedot olla jaoteltuna asiasisältöjen mukaisesti ja asiasisältöjen sisällä aikajärjestykseen. Mm. asiantuntijan kirjoittamiin raportteihin tulee olla selkeät ohjaukset.

Ohje 11. Osoita viestinnällä välittämistä

Viestinnän täytyy huokua sitä, että palveluntarjoaja välittää asiakkaasta. Välittäminen näkyy mm. siinä, että puhuttelussa ja palvelun sisällössä on tunnistettu millaisella sanastolla asiasta voi kommunikoida ja että asiakkaan tilannetta kohtaan on osoitettu ymmärrystä. Viestinnän täytyy olla aina asiakkaalle ymmärrettävää kieltä ja sanastoa. Puhuttelun tulee henkiä sitä, että asiakas otetaan tosissaan.

Esimerkki: Puhuttelulla osoitetaan, että palveluntarjoaja ymmärtää, että asiakkaan tilanne ei välttämättä ole mielekäs vaan hoito toteutetaan, jotta asiakkaan olo helpottuisi tai terveydentila kohenisi. Hoitovaihtoehtojen yhteydessä asiakkaalle kerrotaan, mikä vaihtoehto olisi asiantuntijoiden mukaan terveyden edistämisen kannalta suositeltavin. Viestinnän tukena voi hyödyntää lisäksi empaattisen kommunikoinnin tyyplejä.

Välittämistä voi osoittaa lisäksi sillä, että asiakasta autetaan muistamaan hoitoon liittyvät tapahtumat. Tämä voidaan toteuttaa automaattisilla viesteillä, jotka palvelevat käyttäjien tarpeita. Jotta automaattiset viestit palvelevat käyttäjän tarpeita, tulee käyttäjällä olla mahdollisuus määrittää käyttöliittymän kautta mistä aiheista haluaa viestejä saada.

Esimerkki: Asiakas saa muistutuksen lähestyvistä vastaanottoajasta ja ilmoituksen, joka ohjaa käyttäjää tarkistamaan palveluun saapuneet tulokset vastaanoton jälkeen. Käyttäjä voi määrittää aihealueet, joista ei halua saada automaattisia viestejä.

5.6 Metatason ohjeistuksen sovelluskohde: Omaolo

Tässä kappaleessa demonstroidaan edellä esitelty ohjeistus. Ohjeistus demonstroidaan Omaolo-palvelun kautta ja siinä on keskitytty ensisijaisesti Omaolon hyvinvointitarkastus-osioon. Demonstrointi on toteutettu esittämällä, mitä ohjeet voisivat tarkoittaa Omaolon näkökulmasta tai kuinka ohjeistuksessa esitetyt asiat on jo huomioitu palvelun suunnittelussa. Koska Omaolon hyvinvointitarkastuksesta ei ole demonstroinnin aikana vielä julkaistu asiakkaiden käytettävissä olevaa versiota, on demonstroinnin perustana käytetty käyttöliittymän prototyyppiä. Lisäksi ohjeistusta on peilattu Omaolon julkaistun version sekä palvelun käyttöönottoa ohjeistavaan materiaaliin (ks. SoteDigi 2019a).

Suunnittelun taso

Ohje 1. Hanki kattava ymmärrys kohderyhmän tarpeista ja määritä empatiaa rakentavat tavoitteet

Koska Omaolo on julkisen terveydenhuollon tarjoama palvelu, on sitä käyttävä asiakas-kunta laaja ja se sisältää useita erilaisia käyttäjäprofiileja. Siksi Omaolon suunnittelussa täytyy kyetä hahmottamaan useiden erilaisten käyttäjäprofiilien tarpeita ja ymmärtää miten näitä tarpeita voidaan palvella Omaolon avulla. Karkealla tasolla asiakaskäyttäjiiin sisältyy henkilöitä, joilla on eritasoisia valmiuksia käyttää sähköisiä palveluja ja eritasoisia terveydenhuollon tarpeita. Asiakkaisiin lukeutuu myös henkilöitä eri kunnista ympäri Suomen. Tämä vaikuttaa asiakkaan kokemuksiin, koska terveydenhuollon palvelut ovat kuntien tai mahdollisesti jatkossa maakuntien järjestämiä. Lisäksi käyttäjiin lukeutuu erilaisia sosioekonomisia ryhmiä sekä eri sukupuolta ja sukupuoli-identiteettejä edustavia ryhmiä. Omaolon suunnittelussa on panostettu empaattiseen

suunnitteluun tekemällä yhteistyötä Palmu-Solitan palvelumuotoiluun erikoistuneiden suunnittelijoiden kanssa.

Ohje 2. Törmäytä ratkaisuja iteratiivisesti käyttäjien kanssa

Omaolon hyvinvointitarkastus julkaistaan vuoden 2019 aikana eli suunnittelu on tämän ohjeistuksen valmistuessa loppuvaiheessa. Tässä kohtaa käyttäjillä voidaan testata viimeisiä prototyyppisiä tai valmiita käyttöliittymiä. Valmiin käyttöliittymän testausta ja kehittämistä voidaan jatkaa myös palvelun käyttöönoton jälkeen.

Ohje 3. Suunnittele tietojärjestelmä osaksi palvelukokonaisuutta

Suunnitteluprosessin aikana on tärkeää selvittää, mikä Omaolon rooli on julkisen terveydenhuollon palvelukokonaisuudessa. Lisäksi täytyy määrittää Omaolon rooli terveydenhuollon tietojärjestelmien keskuudessa. DigiSoten (2019a) mukaan palvelukokonaisuus on merkittävässä roolissa Omaolon suunnittelua. Omaolon rooliksi on määritelty mm. asiakkaan mahdollisuus itsehoitoon sekä oikean hoidon tarjoaminen. Omaolon käyttöönottoon ohjeistavassa dokumentissa kannustetaan pohtimaan myös organisaatiossa, miten palvelun käyttö edistää asiakkaan kokemusta. (SoteDigi 2019a.)

Koska Omaolo ja sen hyvinvointitarkastus perustuu käyttäjien palveluun tallentamalle tiedolle ja siihen reagoimiselle, täytyy suunnittelussa rakentaa toimivat käyttöliittymät ja taustaprosessit myös asiantuntijoille tiedon vastaanottamiseen. Asiantuntijoiden valmiuksia vastata asiakkaan lähettämään tietoon voisi edesauttaa esimerkiksi asiantuntijalle lähtevä automaattinen ilmoitus siitä, että asiakaskäyttäjä on täyttänyt palveluun uutta tietoa. Asiantuntijakäyttäjille tulisi myös varata aikaa käydä päivittäin läpi asiakailta saapunutta tietoa. Lisäksi Omaolon suunnittelijat voisivat kouluttaa palvelua tarjoavia tahoja esimerkiksi kertomalla terveydenhuollon asiakkaiden kokemuksista ja palveluun liittyvistä tarpeista osana palvelun käyttöönottoa.

Ohje 4. Suunnittele asiakkaan tavoitteita edistäviä seuranta- ja kannustusmekanismeja

Selvitä, mitkä tehtävät palvelussa ovat käyttäjälle epämiellyttäviä ja suunnittele kannustuskonseptti, joka rohkaisee käyttäjää jatkamaan palvelussa eteenpäin. Hyvinvointitarkastuksessa kannustuskonseptit voivat olla herätteitä, jotka ohjaavat käyttäjää esimerkiksi täyttämään hyvinvointitarkastuksen sisältämiä kyselyitä tai määrittämään omat tavoitteensa palveluun. Kehumisen muotoon rakennettuja sanallisia kannustimia voisi olla esimerkiksi:

- Sisäänkirjautumisen jälkeen: ”Tervetuloa Omaoloon! Hienoa, että huolehdit hyvinvoinnista.”
- Tavoitteen asettamisen jälkeen: ”Kiitos, kun jaoit tavoitteesi! Se on tärkeä askel terveytesi edistämiseksi.”
- Kyselyn täyttämisen jälkeen: ”Hienoa! Olet juuri ottanut tärkeän askeleen kohti kuntoutusta.”
- Uloskirjautumisen yhteydessä: ”Olet taas hieman lähempänä terveydelle asettamaasi tavoitetta. Jatketaan yhdessä terveytesi edistämistä askel kerrallaan.”

Seuranta palvelussa voisi toteuttaa esimerkiksi niin, että tietojärjestelmä muistuttaa asiakasta, jos henkilö ei kyselyn täytettyään tutustu hänelle tarjottuihin palveluihin. Kun käyttäjä on ottanut hyvinvointitarkastuksen tarjoamia palveluja käyttöön voisi tietojärjestelmä pyytää käyttäjää täyttämään kyselyn tietyin väliajoin uudestaan ja tarjota dataa tilanteen kehittymisestä.

Palvelun taso

Ohje 5. Tarjoa asiakkaalle kokonaiskuva tämän terveyteen liittyvistä tiedoista

Hyvinvointitarkastuksesta kertyy tietoa asiakkaan terveydentilasta ja elämänlaadusta, kun hän täyttää palvelun tarjoaman kyselyn. Lisäksi asiakas voi sen kautta määrittää oman tavoitteensa, varata ajan lääkärille ja keskustella hoidosta vastaavan lääkärin kanssa. Omaolo voisi hyvinvointitarkastuksessa annettujen tietojen lisäksi koota keskitetysti kaikki asiakkaiden terveyshistoriaan liittyvät tiedot kuten laboratoriotulokset, saadut rokotukset, myönnetyt lääkkeet, vastaanotolla käydyt keskustelut sekä varatut vastaanottoajat. Vaihtoehtoisesti Omaolossa kerätyt tiedot voisi tuoda näkyville Kanta-

palveluun, josta terveydenhuollon asiakkaat tällä hetkellä näkevät osan terveystiedoistaan. Ideaalitilanteessa myös yksityisten terveydenhuollon toimijoiden keräämät tiedot saataisiin tuotua samaan palveluun. Kanta-palvelun (2018) mukaan tietojen integroimista Kanta-palvelun ja Omaolon välillä on suunnitteilla.

Ohje 6. Anna käyttäjän päättää omien terveystietojen yksityisyydestä ja mahdollista sopivat tiedon jakamisen tasot

Tällä hetkellä Omaolon käyttö edellyttää, että käyttäjä antaa suostumuksen siihen, että hänestä saadut tiedot tallennetaan potilastietojärjestelmään. Käyttäjälle voitaisiin lisäksi antaa mahdollisuus määrittää asiantuntijat tai terveydenhuollon organisaatiot, joille tiedot hyvinvointitarkastuksesta tai muista Omaolossa kerätyistä tiedoista saavat näkyä.

Ohje 7. Mahdollista sujuva ajanvaraus oikealle asiantuntijalle

Hyvinvointitarkastuksen yhteydessä on mahdollista varata aika lääkärin vastaanotolle. Asiakas saa valita vapaista ajoista itselleen sopivan päivän ja kellonajan. Lisäksi asiakas näkee lääkärin nimen ja erikoistumisalan. Ajanvarauksen yhteydessä voisi olla mahdollisuus lukea tietoa myös lääkärin kiinnostuksista ja taustoista. Tämä voisi olla toteutettu esimerkiksi niin, että ajanvarauksen yhteydessä käyttäjä pystyy avaamaan lääkärin profiilitiedot, joissa olisi kerrottu millaisissa tehtävissä lääkäri on aiemmin työskennellyt, mitä hän harrastaa ja mikä häntä lääkärin työssä erityisesti innostaa. Lisäksi lääkärin kuva olisi asiakkaan nähtävissä.

Ohje 8. Mahdollista käyttäjien tarpeita palvelevat vuorovaikutuskanavat

Tällä hetkellä hyvinvointitarkastuksen yhteydessä on mahdollisuus kommunikoida viestikentän kautta omalle lääkärille. Lisäksi asiakkaille tarjotaan sairaalan ensiavun yhteystiedot siltä varalta, että asiakas tarvitsee pikaista hoitoa. Näiden lisäksi Omaolopalvelussa voitaisiin tarjota kanava, jossa asiakkaat voivat antaa palautetta, mikäli he kohtaavat ongelmia terveydenhuollon palveluun liittyen.

Hyvinvointitarkastukseen liittyvissä asioissa käyttäjien tarpeet kommunikointiin eivät välttämättä vaadi välitöntä vastaamista. Tarvetta erilaisille vuorovaikutuskanaville Omaolossa voitaisiin kuitenkin selvittää, kun käyttäjät ovat omaksuneet sen osaksi terveydenhuollon palvelukokonaisuutta. Jos käyttäjät kokevat monipuolisen kommunikoinnin Omaolossa tärkeäksi, voitaisiin viestiboksia täydentää chat-palvelulla ja videokeskustelulla. Tällöin käyttöön otettavat vuorovaikutuskanavat tulisi linkittää toisiinsa yhdeksi vuorovaikutuskanavaksi, joka mahdollistaa viestien lähettämisen, nopean chat-keskustelun sekä videon ja mahdollisesti myös sähköisen materiaalin lähettämisen.

Ohje 9. Tarjoa käyttäjän henkilökohtaisia tarpeita palvelevaa sisältöä

Hyvinvointitarkastuksessa käyttäjälle tarjottava sisältö on henkilökohtaista, koska se perustuu käyttäjän itse täyttämiin kyselyihin ja palvelun niistä analysoimisiin tuloksiin. Käyttäjä voi valita katsooko tuloksista tiivistetyn yhteenvedon vai lukeeko kaikki tulokset. Tämän jälkeen käyttäjä saa itse valita, mitkä palvelut hän ottaa osaksi omaa suunnitelmaansa. Lisäksi käyttäjällä on mahdollisuus tutustua palveluihin, jotka saattaisivat auttaa käyttäjää terveytensä edistämiseksi. Asiakkaalla voisi olla mahdollisuus määrittää palvelussa myös oma ehdotus osaksi hoitosuunnitelmaa, jonka jälkeen lääkäri voisi kommentoida ehdotusta.

Käyttöliittymän taso

Ohje 10. Rakenna rauhallinen ja ratkaisukeskeinen käyttöliittymä

Hyvinvointitarkastuksessa ongelmatilanteita on ratkottu tarjoamalla asiakkaalle puhelinnumero, johon voi soittaa, jos hän ei osaa hoitaa asiaansa tietojärjestelmän kautta. Käyttöliittymän prototyypissä käyttäjälle on osoitettu selkeästi, mistä tämän terveyteen liittyvät tiedot löytyvät. Lyhyen yhteenvedon alla on linkit tarkempaan yhteenvedoon sekä yksityiskohtaisempiin tuloksiin ja käyttäjä ohjataan lukemaan ne pyytämällä ”katso tarkempi yhteenvedo →” ja ”katso kaikki vastaukset →”. Myös muut sisällöt ja toiminnot löytyvät käyttöliittymässä selkeiden kehotusten takaa, kuten ”täytä kysely”, ”valitse” tai ”avaa suunnitelma”.

Prototyypin perusteella käyttöliittymässä voisi tarkentaa kuitenkin seuraavia siirtymiä tai toimintoja:

- Mitä käyttäjä tekee sen jälkeen, kun hän on täyttänyt hyvinvointitarkastuksen kyselyt?
- Milloin käyttäjä määrittää oman tavoitteensa?
- Milloin käyttäjä voi varata vastaanottoajan tarjotuista vaihtoehdoista?
- Mihin hyvinvointitarkastuksen osa-alueeseen käyttäjä voi varata ajan tarjotuista vaihtoehdoista?
- Mitä tapahtuu sen jälkeen, kun käyttäjä on hyväksynyt hyvinvointitarkastuksen tarjoaman hoitosuunnitelman?

Omaolossa käyttöliittymän visuaalinen selkeys on rakennettu vaaleilla pinnoilla ja sisältoelementtien ilmeisellä asetelulla. Sisältökokonaisuudet on eroteltu toisistaan kevyet raamit muodostavilla vaalean harmailla rajauksilla. Otsikot ovat selkeät ja korosteväriä on käytetty sinisen sävyä, joka luo rauhallista mielikuvaa.

Ohje 11. Osoita viestinnällä välittämistä

Hyvinvointitarkastuksessa välittävää viestintää voisi toteuttaa esimerkiksi hoitosuunnitelman muodostamisen yhteydessä. Suunnitelmalle valittavia vaihtoehtoja voisi olla täsmennetty asiantuntijoiden arviolla siitä, mitkä vaihtoehdoista ovat heidän mukaansa parhaat vaihtoehdot. Tietojärjestelmä voisi myös lähettää käyttäjälle automaattisen muistutuksen esimerkiksi silloin, kun hoitosuunnitelmalle on lisätty uusia ehdotuksia hoitovaihtoehdoista.

5.7 Artefaktin arviointi

Ohjeistuksen tavoitteeksi asetettiin, että se antaa suunnittelijoille ymmärrystä siitä, kuinka terveydenhuollon tietojärjestelmässä voidaan osoittaa empatiaa käyttäjälle. Tavoitteen toteutuminen on varmistettu rakentamalla ohjeistus empatian teorian ja tema-

haastatteluista tehtyjen löydösten mukaisesti. Ohjeistus on rakennettu suunnittelun (ohjeet 1–4), palvelun (ohjeet 5–9) ja käyttöliittymän (ohjeet 10–11) tasoon. Myös empatian teoriasta tehdyt havainnot tukevat tätä jaottelua. Lisäksi ohjeistus noudattaa haastatteluista löydettyjä teemoja. Teemahaastatteluilla on varmistettu, että ohjeistus huomioi terveydenhuollon asiakkaiden tarpeet palvelulle sekä empaattisen suunnittelun tuntevien palvelusuunnittelijoiden näkemykset aiheesta. Ohjeistus on arvioitu selittävällä menetelmällä, jossa jokaista yksittäistä ohjetta on peilattu tutkimuksen tietopohjaan. Empatiin liittyvässä teoriassa korostuu suunnitteluprosessin merkitys empaattisten ratkaisujen mahdollistamisessa, mitä myös haastateltavat suunnittelijat alleviivasivat. Siksi suunnittelutyö korostuu myös tässä ohjeistuksessa.

Ohje 1 neuvoo hankkimaan kattavan ymmärryksen tietojärjestelmän kohderyhmien tarpeista ja määrittämään empatiaa rakentavat tekijät suunnitteluohjureiksi. Käyttäjien tarpeita käsitellään lähes kaikissa empaattista suunnittelua käsittelevissä lähteissä (esim. Kouprie & Visser 2009; Smeenk ym. 2018). Pyrkimys ymmärtää toista osapuolta on yksi empatian eniten korostuva elementti myös muiden tutkijoiden määritelmässä (esim. Lewis & Hodges 2011; Zahavi & Rochat 2015). Suunnitteluohjureiden määrittely perustuu sekä Tuulaniemen (2011) näkemykseen että suunnittelijahaastattelujen löydöksiin. Ohje 2. kannustaa törmäyttämään ratkaisuja iteratiivisesti käyttäjien kanssa. Mm. Kouprie ja Visser (2009) neuvovat empaattisen suunnittelun syventymisvaiheessa upoutumaan käyttäjän maailmaan konkreettisesti ympäristössä tai laadullisten käyttäjäkokemustutkimusten kautta. Lisäksi hän neuvoo toistamaan empaattisen prosessin suunnittelun eri tekniikkatyypeissä. Iteratiivinen törmäyttäminen korostui myös suunnittelijahaastatteluissa. Ohje 3. kehottaa huomioimaan suunnittelussa koko palvelukokonaisuuden. Tätä aihetta käsittelee myös Norman (2018) ihmislähtöisen suunnittelun periaatteissa. Ohje 4. suosittelee suunnittelemaan asiakkaan tavoitteita edistäviä seuranta- ja kannustusmekanismeja. Mm. Kennedy ym. (2012) mukaan terveydenhuollon palvelussa käyttäjää täytyy opettaa toimimaan tämän omaa terveyttään edistävällä tavalla.

Ohje 5 neuvoo tarjoamaan käyttäjälle näkymän terveyden kokonaiskuvaan yhdessä palvelussa. Tämä ohje pohjautuu ensisijaisesti kansalaishaastatteluissa korostuneeseen tarpeeseen. Myös Norman (2018) suosittelee huomioimaan kaikki käyttäjän kokemukseen

liittyvät osatekijät suunnittelussa. Ohje 6. neuvoo antamaan käyttäjän päättää omien terveystietojensa yksityisyydestä ja mahdollistamaan sopivat tiedon jakamisen tasot erilaisille käyttäjille. Palvelun luotettavuus on yksi empaattista kokemusta rakentava tekijä (esim. Liang ym. 2009) ja haastattelujen perusteella tietojen yksityisyys rakentaa luotamusta palvelua kohtaan. Lisäksi palvelun henkilökohtaisuuteen liittyvä teoria osoittaa, että käyttäjien tarpeet saman toiminnon ratkaisuille voivat olla erilaisia (Jokinen 2015; Duggan 2016). Ohje 7 kannustaa mahdollistamaan sujuvan ajanvarauksen oikealle asiantuntijalle. Zahavin ja Overgaardin (2011: 16) mukaan ratkaisevassa asemassa empatian toteutumiseen on henkilöiden välinen ymmärrys. Kansalaishaastatteluista tehtyjen löydösten mukaan yhteyttä asiantuntijan kanssa ei kuitenkaan aina löydy, jos asiantuntija on valikoitunut satunnaisesti. Feng ym. (2007: 104) suosittelevat antamaan asiakkaalle mahdollisuuden valita kenen kanssa asioi palvelussa ja tarjoamaan vaihtoehtoisista ammattilaisista tietoa valinnan tueksi. Tätä mahdollisuutta korostettiin myös suunnittelijahaastatteluissa. Ohje 8 neuvoo mahdollistamaan käyttäjien tarpeita palvelevat vuorovaikutuskanavat. Tätä on perusteltu myös vuorovaikutuksen mahdollistamista käsittelevässä teoriassa (Bos ym. 2002; Feng ym. 2007). Ohje 9 kehottaa tarjoamaan käyttäjälle henkilökohtaisia tarpeita palvelevaa sisältöä. Näkemystä vahvistaa Kennedyn ym. (2012) näkemys siitä, että tietojärjestelmän tulee tarjota kyseisen käyttäjän tarvitsemaa tukea, tietoa ja opetusta sekä havainnot haastateltavien eriävistä tarpeista sisällölle.

Ohje 10 kehottaa rakentamaan rauhallisen ja ratkaisukeskeisen käyttöliittymän. Käyttöliittymän ratkaisukeskeisyyttä tukee mm. näkemys käyttäjän kokemuksesta keskeytysten määrään liittyen (Liu & Picard 2005), kausaliteetin merkitys (Springett 2009), visuaalisten kokemusten vaikutus (Brinck 2017) sekä ratkaisukeskeiset esimerkit (Posniak 2017; Kadamus 2019). Ohje 11 neuvoo osoittamaan viestinnällä välittämistä. Tätä tukee myös empaattista kommunikaatiota käsittelevä teoria (Peringer 2007) ja yleisesti empatiaa terveydenhuollossa käsittelevä teoria (Halpern 2011).

Empatia ohjeistuksen päätavoitteena tarkoittaa sitä, että tarpeet suunniteltavalle tietojärjestelmälle täytyy selvittää tapauskohtaisesti. Siksi ohjeistus ei voi tarjota varmuudella kaikkiiin terveydenhuollon tietojärjestelmiin sopivia vastauksia empatiaa luovista palvelun tai käyttöliittymän ominaisuuksista. Ohjeistus antaa kuitenkin suuntaviivat siihen,

millaisiin tekijöihin suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota empatian näkökulmasta. Terveysthuollon tietojärjestelmiin liittyy myös paljon lakeja ja rajoituksia ja siksi ohjeistus on rakennettu niin, että se kehottaa tekemään suunnittelupäätöksiä aina tilanteen sallimalla tavalla. Laajasta käyttäjäryhmästä syntyvään haasteeseen ohjeistus pyrkii vastaamaan korostamalla kaikkien käyttäjäryhmien haastattamista ja vaihtoehtoisten ratkaisujen mahdollistamista. Ohjeistuksen demonstrointi Omaolo-palvelun kautta luo ymmärrystä siitä, miten ohjeistusta voi soveltaa ja miten ohjeistuksen sisältämiä aiheita on osattu jo huomioida uusissa terveydenhuollon tietojärjestelmissä. Omaolo-palvelun suunnittelu on tutkimuksen toteutuksen aikana ollut kuitenkin jo melko pitkällä, joten ohjeistusta ei ole ehditty hyödyntämään Omaolo-palvelun suunnitteluprosessin alkuvaiheissa. Tämä on havaittavissa myös demonstroinnin tuloksissa, joten ohjeistuksen käytännön sovellettavuuden arviointiin jää vielä kehitettävää.

5.8 Artefaktin viestintä

Ohjeistuksen viestinnässä on noudatettu DSRM-prosessin rakennetta. Ohjeistus on osa pro gradu -tutkielmaa, jonka raportoinnissa on noudatettu akateemisen julkaisun kriteerit. Ohjeistus julkaistaan Vaasan yliopiston tietokannassa ja esitellään yliopiston pro gradu -seminaarissa. Lisäksi ohjeistus esitellään sen julkaisun jälkeen Omaolo-palvelun suunnitteluun osallistuvalla Palmu-Solitan suunnittelijatiimille sekä Omaolon tuotevastaville.

6 DISKUSSIO

Tässä luvussa tiivistetään tutkimuksen anti ja pohditaan, mitä siitä on opittu. Ensin vedetään yhteen, kuinka tutkimus on toteutettu ja esitellään tutkimuksesta tehdyt johtopäätökset. Tämän jälkeen koostetaan lyhyesti tutkimuksesta saadut tulokset ja pohditaan millaista arvoa tutkimus tuottaa. Kolmannessa kappaleessa pohditaan tutkimuksen rajoituksia ja luotettavuutta. Lopuksi käsitellään mahdollisia jatkotutkimusaiheita ja niihin liittyviä suosituksia.

6.1 Yhteenveto ja johtopäätökset

Tutkimus toteutettiin suunnittelutieteellisenä tutkimuksena, jonka ongelma pohjaa tarpeeseen tuoda empatia osaksi terveydenhuollon tietojärjestelmiä. Tutkimuksella haluttiin luoda suunnittelutietämystä siitä, mitä empatia terveydenhuollon tietojärjestelmässä tarkoittaisi. Tutkimukselle asetettiin tavoitteeksi vastata yhteen pääkysymykseen ja kahteen alakysymykseen:

Millainen metatason ohjeistus tukee empatiaa osoittavan terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnittelua?

- Miten suunnittelulla voidaan vaikuttaa tietojärjestelmän empaattisuuteen?
- Millaiset ominaisuudet tukevat terveydenhuollon tietojärjestelmän empaattisuutta?

Tutkimuksen tuloksena luotiin metatason ohjeistus terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnittelun tueksi. Ohjeistuksen suunnitteluprosessissa käytettiin kolmea suunnittelutieteen tutkimusta ohjeistavaa mallia ja metodia. Näistä merkittävin oli Hevnerin ym. (2004) määrittämät suunnittelutieteellisen tutkimuksen kolme tutkimussykliä, jotka auttavat ohjeistuksen luomisessa. Näistä sykleistä täsmällisyssyklillä tuotetaan tietoa tutkimuksen tietopohjasta, relevanssisyklillä varmistetaan, että tutkimuksessa on huomioitu sen sovelluskohteen ympäristö ja design-sykli kokooa toisten syklien kautta saatavaa

tietoa, josta suunnittelun ja arvioinnin kautta muodostuu lopullinen artefakti. Toinen käytetty metodi oli Hevnerin ym. (2004) luomat seitsemän suuntaviivaa suunnittelutieteellisen tutkimuksen tueksi. Lisäksi tutkimuksessa on käytetty Peffersin ym. (2008) suunnittelutieteellisen tutkimuksen avuksi muodostamaa DSRM-prosessimallia. DSRM-prosessimalli määrittää tutkimusprosessin etenemisen ja antaa pohjan tutkimuksen raportoinnille.

Sovelluskohteen ympäristöön lukeutuu terveydenhuollon tietojärjestelmiä käyttävät asiakas- ja asiantuntijakäyttäjät, terveydenhuollon organisaatiot, terveydenhuollon tietojärjestelmät sekä näihin lukeutuvat ongelmat ja mahdollisuudet. Tutkimuksen tietopohja muodostuu empatian teoriasta, suunnittelutieteelliseen tutkimukseen ohjeistavista menetelmistä ja teoriasta sekä teemahaastatteluin kerätystä aineistosta. Haastatteluaineisto on kerätty terveydenhuollon palvelujen käyttäjiltä sekä palvelusuunnittelijoilta.

Empatia tutkimuksen lähtökohtana osoittautui haastavaksi, koska se edellyttää käyttäjien ymmärtämistä tapauskohtaisesti ja sen mukaista reagointia. Empatia tietojärjestelmän suunnittelussa sivuaa myös eettisiä näkökulmia ja siksi aiheen käsittely edellyttää tietojärjestelmän ja siihen liittyvän palvelun eettisten puolien ymmärrystä. Zahavi ja Overgaard (2011: 10) täsmentävät, että ihmisen toiminnan ja tilanteen täysi ymmärtäminen edellyttää empatian lisäksi sosiaalisten, kulttuuristen ja historiallisten tekijöiden ymmärtämistä. Yleisesti empatia mielletään tutkimuskirjallisuudessa ihmisen ominaisuudeksi. Sitä kuitenkin käsitellään kirjallisuudessa myös tietojärjestelmiin ja muuhun teknologiaan yhdistettävänä ominaisuutena. Tässä tutkimuksessa empatia nähdään kykynä ymmärtää tietojärjestelmän ja siihen liittyvän palvelun käyttäjien tarpeita ja tunteita sekä kannustavana reagoimisena niihin. Kannustavalla reagoimisella viitataan käyttäjän terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen pyrkivään vuorovaikutukseen. Tutkimuksen aikana varmistui, että suunnittelutyötä ei voida kokonaan erottaa tietojärjestelmän ominaisuuksia ohjeistavasta tutkimuksesta, koska empaattiset ominaisuudet syntyvät juuri suunnittelutyössä toteutetun empatian kautta. Empatia tutkimuksen näkökulmana loi haastavan asetelman erityisesti tulosten konkretialle, koska empatia tietojärjestelmän ominaisuutena voi eri konteksteissa tarkoittaa hyvinkin erilaisia asioita.

6.2 Tutkimuksen tulokset ja niiden merkitys

Tutkimuksen tuloksena luotiin metatason ohjeistus. Ohjeistuksen tarkoitus on sekä ohjata suunnittelutyötä että antaa suuntaviivat tietojärjestelmässä huomioon otettaviin seikkoihin. Ohjeistus on rakennettu kolmesta tasosta, jotka ovat suunnittelun, palvelun ja käyttöliittymän tasot. Suunnittelun taso on ohjeistuksen laajin taso ja se määrittää suunnittelussa huomioon otettavia tekijöitä ohjeilla 1–4. Suunnittelun tason ohjeet liittyvät ymmärryksen kartuttamiseen, ratkaisujen iteratiiviseen törmäyttämiseen käyttäjien kanssa, palvelukokonaisuuden huomioimiseen sekä seuranta- ja kannustusmekanismien suunnitteluun. Empatia tietojärjestelmään liittyvässä palvelussa ja sen käyttöliittymässä muodostuvat erityisesti suunnittelutyön kautta, koska empatia suunnittelutyössä määrittää sen, kuinka hyvin suunnittelija ymmärtää tietojärjestelmän käyttäjien tarpeita. Siksi tietojärjestelmän ominaisuuksia sisältävän ohjeistuksen täytyy ohjeistaa myös suunnittelutyötä.

Palvelun taso käsittää ohjeet 5–9 ja se antaa suuntaviivat ominaisuuksista, joita empaattinen terveydenhuollon tietojärjestelmä voisi mahdollistaa. Palvelun taso ohjeistaa tarjoamaan käyttäjälle terveyden kokonaiskuvan, mahdollistamaan tietojen yksityisyyden ja erilaisille käyttäjille sopivat tiedon jakamisen tasot sekä mahdollistamaan ajanvarauksen sopivalle asiantuntijalle. Lisäksi palvelun taso ohjeistaa suunnittelemaan sopivat vuorovaikutuskanavat sekä tarjoamaan käyttäjälle henkilökohtaista sisältöä. Koska empatia on käyttäjien ymmärtämistä, ei tarkkoja määritelmiä ominaisuuksista voida tehdä. Sen sijaan palvelun taso tarjoaa suunnittelijalle tietoa tekijöistä, joihin tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Käyttöliittymän taso koostuu ohjeista 10–11, jotka antavat suuntaviivaa siihen, miten empatia voi heijastua tietojärjestelmän käyttöliittymään. Käyttöliittymän taso täydentää muuta ohjeistusta ja sen sisältämien ohjeiden hyödyntämisessä on erityisen tärkeää huomioida myös ohjeistuksen edeltävät tasot. Tämä johtuu siitä, että käyttöliittymä ei voi olla empaattinen, jos ei sen taustalla ole ymmärrystä lisäävää suunnittelua ja käyttäjän ongelmia ratkaisevaa palvelua.

Ohjeistuksessa on korostettu käyttäjien tarpeiden tapauskohtaista ymmärrystä ja sitä, että muut ohjeet tulee aina soveltaa tämän ymmärryksen mukaisesti. Tulosten perusteella voidaan kuitenkin todeta, että terveydenhuollon tietojärjestelmän tulee edesauttaa asiakas- ja asiantuntijakäyttäjien vuorovaikutusta, kannustaa asiakaskäyttäjää edistämään terveyteen liittyviä tavoitteitaan, tehdä asiointi tietojärjestelmän kautta helpoksi ja miellyttäväksi sekä luoda asiakaskäyttäjälle kokemusta, että hänen terveydestään ja kokemuksestaan välitetään. Tutkimus tuottaa suunnittelutietämystä siitä, millaisiin asioihin tietojärjestelmän ja sitä ympäröivän palvelun suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota, jotta empatia välittyisi tietojärjestelmän käyttäjille. Tutkimuksella voidaan edistää terveydenhuollon tietojärjestelmien käyttäjille syntyvää kokemusta siitä, että heidät nähdään yksilöinä, heidän tarpeitaan kuunnellaan, tunteista välitetään ja heitä halutaan auttaa terveyden edistämässä. Tutkimus kokoaa empatian näkökulmia yhteen tutkimukseen ja tarjoa näin ymmärrystä siitä kokonaisuudesta, jonka empatia terveydenhuollon tietojärjestelmän käyttäjäkokemuksessa muodostaa.

6.3 Tutkimuksen arviointi, rajoitukset ja luotettavuus

Tutkimusta on arvioitu peilaamalla sitä Hevnerin ym. (2004) määrittelemiін seitsemään suunnittelutieteellistä tutkimusta viitoittavaan ohjeeseen. Taulukossa 5 esitellään tiivistetysti tutkimuksen laatua ja luotettavuutta rakentavia tekijöitä (vrt. taulukko 2). Lisäksi on pohdittu tutkimuksen kriittistä näkökulmaa ja rajoituksia.

Tutkimus vastaa Hevnerin ym. (2004) määrittelemien ohjeiden ensimmäiseen kohtaan tuottamalla ohjeistuksen terveydenhuollon tietojärjestelmän tueksi. Koska empatia perustuu syvään tapauskohtaiseen ymmärtämiseen, täytyy jokaisen palvelun kohdalla kuitenkin arvioida erikseen, mikä palvelee juuri kyseisen palvelun kohderyhmää, mitä tarpeita heillä on ja mitkä tekijät luovat heille arvoa kyseisessä kontekstissa. Siksi ohjeistus ei voi olla suoraan sovellettavissa kaikkiin terveydenhuollon tietojärjestelmiin vaan sen elinvoimaisuus on pohdittava tapauskohtaisesti. Tutkimuksen tuloksena luotu artefakti toimii parhaiten, kun se nähdään suuntaa antavina askeleina tekijöistä, joihin terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnittelussa kannattaa kiinnittää huomiota. Ohjeis-

tuksen nähdään sopivan parhaiten suuriin terveydenhuollon tietojärjestelmiin, joiden kautta on tarkoitus asioida terveydenhuollon asiantuntijoiden kanssa.

Taulukko 5. Tutkimuksen arviointi mukailten Hevnerin ym. (2004) ohjeita.

Ohje 1: Design artefaktina	Tutkimus tuotti ohjeistuksen eli metodin terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnittelun tueksi.
Ohje 2: Ongelman relevanttius	Ohjeistus auttaa suunnittelemaan empatiaa osoittavan tietojärjestelmän. Ohjeistus vastaa ihmislähtöisten tietojärjestelmien puutteeseen liittyvään ongelmaan.
Ohje 3: Designin arviointi	Ohjeistus on demonstroitu Omaolo-palvelun kautta.
Ohje 4: Tutkimuksen vaikutukset	Tutkimus tuottaa metatason ohjeistuksena esitettyä suunnittelutietämystä siitä, miten terveydenhuollon tietojärjestelmällä voidaan osoittaa empatiaa sen asiakaskäyttäjille.
Ohje 5: Tutkimuksen täsmällisyys	Tutkimus tukeutuu Hevnerin ym. (2004) määrittelemiin suunnittelutieteellisen tutkimuksen tutkimussykleihin ja Peffersin ym. (2008) määrittelemään DSRM-prosessimalliin. Artefaktin arvioinnissa käytetään selittävää arviointimenetelmää ja koko tutkimuksen arvioinnissa Hevnerin ym. (2004) määrittelemiä ohjeita.
Ohje 6: Design tutkimusprosessina	Artefaktin suunnittelussa on hyödynnetty teemahaastatteluja tietoa kartuttavana aineistona. Ympäristön rajoitukset on pyritty huomioimaan mahdollistamalla ohjeistukseen erilaisia ratkaisuja.
Ohje 7: Tutkimuksen kommunikointi	Tutkimus julkaistaan pro gradu -tutkielmana, jonka raportoinnissa on käytetty DSRM-prosessimallin pohjaa. Lisäksi tutkimus esitellään Omaolo-palvelua suunnittelevalla tiimillä ja tuotevastaaville.

Hevnerin ym. toiseen ohjeeseen vastataan tässä tutkimuksessa, niin, että tutkimuksen ongelma pohjaa ihmislähtöisyyden puutteeseen tietojärjestelmissä. Empatia on tässä tutkimuksessa osoitettu tärkeäksi osaksi terveydenhuoltoa ja olennaiseksi tekijäksi ihmislähtöisyyden rakentamisessa. Empatia ei välttämättä ole kuitenkaan ainoa terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnittelun periaate. Ohjeistus täydentää siis suunnittelua neuvomalla, kuinka empatian voi huomioida tietojärjestelmien suunnittelussa mutta se ei kata muita suunnittelussa huomioon otettavia näkökulmia.

Tutkimuksen ohjeistus on demonstroitu Omaolo-palvelun kautta selittämällä, mitä ohjeet voisivat tarkoittaa Omaolon näkökulmasta tai kuinka ohjeiden sisältö on jo huomioitu Omaolon suunnittelussa. Lisäksi ohjeistus on arvioitu peilaamalla sitä teoriaan. Tutkimuksessa luodun ohjeistuksen arvo konkretisoituu parhaiten, kun sitä hyödynnetään terveydenhuollon tietojärjestelmän suunnittelussa niin, että se otetaan käyttöön heti suunnitteluprosessin alusta lähtien. Tällöin voidaan demonstroida ohjeistuksen hyödyt ja arvioida, kuinka ohjeistuksen käyttö edistää suunnittelua niin, että empatia heijastuu tietojärjestelmän käyttäjälle syntyvään kokemukseen. Siksi paras tapa arvioida ohjeistusta olisi ohjeistuksen soveltamisen yhteydessä. Tässä tutkimuksessa ei vielä päästy arvioimaan ohjeistuksen hyödynnettävyyttä osana todellista suunnitteluprosessia. Lisäksi ohjeistuksen varsinaiset vaikutukset näkyvät suunniteltujen tietojärjestelmien käyttäjien kokemuksessa, joten ohjeistuksen arviointia varten olisi hyvä tutkia myös tietojärjestelmän toteutunutta käyttäjäkokemusta.

Haynes ja Carroll (2007: 169) esittävät, että tutkija tarvitsee pääsyn tutkimuksen sovel-luskohteen tietojärjestelmään, jotta varmistutaan, että artefakti liittyy oikeaan kontekstiin. Tätä tutkimusta tehdessä tutkijalla oli pääsy Omaolo-palvelun prototyypin neljään näkymään, mutta ei varsinaiseen tietojärjestelmään. Syvällisempi tutustuminen kehitet-tävään tietojärjestelmään olisi voinut olla hyödyksi artefaktin luotettavuudelle. Tutki-muksen luotettavuuteen voi vaikuttaa myös tutkijan tietotaso tietojärjestelmään liitty-västä palvelukokonaisuudesta.

Tutkimukseen liittyy rajoituksia peilaten myös Hevnerin ym. kuudenteen ohjeeseen. Haynesin ja Carrollin (2007: 168) mukaan suunnittelun esimerkillisiin ratkaisuihin ei aina päästä, koska vastaan tulevat rajoitukset estävät suunnittelun etenemisen. Tutkijoi-den mukaan tällaisia rajoitteita voi olla esimerkiksi käytössä oleva budjetti ja aika tai tietojenkäsittely- ja viestintätoimintojen puutteelliset rakenteet. Tällaiset rajoitukset lie-nevät yleisiä etenkin julkisen terveydenhuollon palveluja suunniteltaessa, mikä voi rajoittaa ohjeistuksen hyödyntämistä. Tarkempi tieto ohjeistukseen vaikuttavista laeista ja rajoituksista parantaisi ymmärrystä lain sallimista toiminnallisuuksista tietojärjestelmäs-sä, esimerkiksi datan keräämisen mahdollisuuksista sekä kerätyn datan hyödyntämises-

tä. Tutkimus ei kuitenkaan syvenny näihin rajoitteisiin, joten on mahdollista, että ohjeistuksen mukaisten ratkaisujen käyttöönotossa tulee rajoitusten vuoksi vastaan haasteita.

Tutkimuksessa luotu ohjeistus on rakennettu haastatteluista nousseiden teemojen mukaisesti. Teemahaastattelut puolestaan pohjautuvat tutkimuksen teoriassa käsiteltyihin aiheisiin. Tämä luo tutkimuksen tuloksille luotettavuutta. Eskolan ja Vastamäen (2007: 26) mukaan haastateltava ei kuitenkaan välttämättä kerro kaikista yksityisimpiä asioitaan teemahaastatteluissa, mikä voi vaikuttaa kansalaishaastatteluista löydettyihin tuloksiin. Lisäksi haastatteluihin valikoituneet henkilöt olivat suurimmaksi osaksi melko hyväosaisia ja kykeneväisiä huolehtimaan omasta terveydestään. Vaikka haastateltavien joukko muodostui henkilöistä, joilla oli eritasoisia kykyjä käyttää digitaalisia palveluja ja eritasoisia terveydenhuollon tarpeita, voisi tulosten luotettavuuteen vaikuttaa positiivisesti, että aineistoa hankittaisiin monipuolisemmalta joukolta haastateltavia.

6.4 Jatkotutkimusaiheet ja suositukset

Jatkotutkimuksissa voisi keskittyä ohjeistuksen eri osa-alueiden tarkentamiseen ja konkretian vahvistamiseen. Erityisesti palvelun tason ohjeiden aiheista voisi saada jatkotutkimusten kautta hyödyllistä tietoa tämän tutkimuksen tueksi. Myös käyttöliittymän välittävää viestintää voisi tutkia tarkemmin ja selvittää sen toteuttamista esimerkiksi terminologian tasolla.

Koska terveydenhuollon tietojärjestelmillä on sekä asiakaskäyttäjät että asiantuntijakäyttäjät, joiden vuoropuhelua täytyy tukea, olisi hyvä tutkia myös asiantuntijakäyttäjien näkökulmaa aiheeseen. Tämän jälkeen käyttäjäryhmien näkökulmia olisi mahdollista vertailla keskenään. Tämä tutkimus on tehty tietojärjestelmätieteen ja palvelusuunnittelun näkökulmasta. Tutkimukselle olisi siksi hyödyllistä saada lisäksi rinnakkaistutkimus hoitotieteen näkökulmasta. Rinnakkaistutkimuksella voitaisiin tarjota hoitotieteen näkökulma siitä, mikä asiakkaalle on asiantuntijoiden näkemyksen mukaan parhaaksi ja miten se vaikuttaa tämän tutkimuksen ohjeistukseen. Jatkotutkimuksissa voitaisiin sel-

vittää tarkemmin myös terveydenhuollon lainsäädännön asettamia rajoituksia tämän tutkimuksen ohjeistukselle.

Ohjeistuksessa suositellaan, että tietojärjestelmään suunnitellaan käyttäjää ohjaavia kannustus- ja seurantamekanismeja sekä käyttäjän tiedoista analysoituja ennusteita. Tällaisen datan keräämiseen ja sen hyödyntämiseen keskittyvällä tutkimuksella voitaisiin saada hyödyllistä tietoa ohjeistuksen tueksi. Tekoäly on näkyvässä roolissa tietojärjestelmien empaattisuutta käsittelevässä kirjallisuudessa ja sitä sivutaan myös tämän tutkimuksen tuloksissa. Koska terveydenhuollon tietojärjestelmässä voidaan kerätä dataa käyttäjien terveyteen liittyvästä käyttäytymisestä ja tuloksista, voisi mahdollisiin tekoälysovelluksiin kuitenkin perehtyä tarkemmin jatkotutkimuksissa. Tällaisia tutkimusaiheita voisi olla esimerkiksi tekoälyllä toimiva etälääkäri ja sen käytöstä heräävät kokemukset. Näissä mahdollisissa jatkotutkimusaiheissa on kuitenkin kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että sovellus palvelee käyttäjän todellisia tarpeita ja kohtaa tämän inhimillisesti. Kaikki tästä tutkimuksesta syntyvät jatkotutkimusaiheet tulee muodostaa niin, että jatkotutkimuksen perimmäinen tarkoitus on edistää käyttäjien kokemusta siitä, että heitä halutaan palvella paremmin ja että asiakkaan terveyden edistämiseen liittyviä tavoitteita tuetaan.

LÄHTEET

- Baldner C. & J. J. McGinley (2014). Correlational and exploratory factor analyses (EFA) of commonly used empathy questionnaires: New insights. *Motivation and Emotion* 38:5, 727–744.
- Battarbee, K. (2004). *Co-experience. Understanding user experience in social interaction*. Helsinki: University of Art and Design.
- Brinck, I. (2017). Empathy, engagement, entrainment: the interaction dynamics of aesthetic experience. *Cognitive Processing* 19:2, 201–213.
- Bos, N., J. Olson, D. Gergle, G. Olson & Z. Wright (2002). Effects of four computer-mediated communications channels on trust development. *Conference on Human Factors in Computing Systems – Proceedings* 4:1, 135–140.
- Carew, P. & L. Stapleton (2014). Towards empathy: a human-centred analysis of rationality, ethics and praxis in systems development. *AI & Society* 29:2, 149–166.
- Choe, E. K., M. E. Duarte & J. A. Kientz (2010). Empathy in Health Technologies. *WISH 2010*, 1–4.
- Coke J. S., D. Batson & K. McDavis (1978). Empathic Mediation of Helping: A Two-Stage Model. *Journal of Personality and Social Psychology* 36:7, 752–766.
- Cox, E. & P. Dannahy (2005). The value of openness in e-relationships: using Non-violent Communication to guide online coaching and mentoring. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring* 3:1, 39–51.

- Dam, R. & T. Siang (2018). *Design Thinking: Getting Started with Empathy* [online]. [30.7.2019]. Saatavissa: <https://www.interaction-design.org/literature/article/design-thinking-getting-started-with-empathy>
- Devecchi, A. & L. Guerrini (2017). Empathy and Design. A new perspective. *The Design Journal* [verkkoartikkeli] 20:1 [15.3.2019], 4357–4364. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352932>
- de Waal, F. B. M. (2011). Empathy in primates and other mammals. Teoksessa: *Empathy: From Bench to Bedside*, 87–106. Toim. J. Decety. Cambridge: MIT Press.
- Duggan, G. B. (2016). Applying psychology to understand relationships with technology: from ELIZA to interactive healthcare. *Behaviour & Information Technology* [verkkoartikkeli] 35:7 [12.3.2019], 536–547. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/0144929X.2016.1141320>
- Duggan, G., E. Keogh, G. Mountain, P. McCullagh, J. Leake & C. Eccleston (2013). Qualitative evaluation of the SMART2 self-management system for people in chronic pain. *Disability and rehabilitation: Assistive technology* 10:1, 1–28.
- Dwiharianto, I. (2019). *The error message that frustrates us* [online]. [31.7.2019]. Saatavissa: <https://uxdesign.cc/the-error-message-that-frustrates-us-d151c5e83507>
- Eskola, J. & J. Vastamäki (2007). Teemahaastattelu: Opit ja opetukset. Teoksessa: *Ik-kunoita tutkimusmetodeihin 1*, 25–43. Toim. J. Aaltola & R. Valli. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Feng, J., J. Lazar & J. Preece (2007). Empathy and online interpersonal trust: A fragile relationship. *Behaviour & Information Technology* [verkkoartikkeli] 23:2 [11.3.2019], 97–106. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/01449290310001659240>

- French, T., K. Liu & M. Springett (2007). A card-sorting probe of e-Banking trust perceptions. *People and Computers XXI HCI. But Not as We Know It – Proceedings of HCI 2007* 1, 45–53.
- Halpern, J. (2011). Clinical empathy in medical care. Teoksessa: *Empathy: From Bench to Bedside*, 229–244. Toim. J. Decety. Cambridge: MIT Press.
- Hassenzahl, M., S. Diefenbach & A. Göritz (2010). Needs, affect, and interactive products – Facets of user experience. *Interacting with Computers* [verkkoartikkeli] 22:5 [20.2.2019], 353–362. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.04.002>
- Haynes, S. R. & J. M. Carroll (2007). Theoretical Design Science in Human-Computer Interaction: A Practical Concern? *Artifact* [verkkoartikkeli] 1:3 [28.2.2019], 159–171. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/17493460701872016>
- Hevner, A. R. (2007). A Three Cycle View of Design Science Research. *Scandinavian Journal of Information Systems* 19:2, 1–6.
- Hevner, A. R., S. T. March, J. Park & S. Ram (2004). Design Science in Information Systems Research. *Mis Quarterly* 28:1, 75–105.
- Hirsjärvi, S. & H. Hurme (2014). *Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Tallinna: Gaudeamus Oy.
- Ickes, W. (1993). Empathic accuracy. *Journal of Personality* 61:4, 587–610.
- Ickes, W., L. Stinson, V. Bissonnette & S. Garcia (1990). Naturalistic Social Cognition: Empathic Accuracy in Mixed-Sex Dyads. *Journal of Personality and Social Psychology* 59:4, 730–742.

- Jokinen, J. P. P. (2015). Emotional user experience: Traits, events, and states. *International Journal of Human-Computer Studies* [verkkoartikkeli] 76 [22.2.2019], 67–77. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.12.006>
- Jung T., C. Kaß, T. Schramm & D. Zapf (2017). So what really is user experience? An experimental study of user needs and emotional responses as underlying constructs. *Ergonomics* [verkkoartikkeli] 60:12 [20.2.2019], 1601–1620. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/00140139.2017.1341555>
- Järvinen, P. & A. Järvinen (2011). *Tutkimustyön metodeista*. Tampere: Opinpajan kirja.
- Kadamus, L. (2019). *Empathetic forms: designing the U.S. Citizenship Application* [online]. [30.7.2019]. Saatavissa: <https://uxdesign.cc/empathetic-forms-designing-the-us-citizenship-application-4231933a36ef>
- Kanta (2018). Mitä Kanta-palveluja on tulossa? [online]. [12.7.2019] Saatavissa: https://www.kanta.fi/rss/-/asset_publisher/200e8Pa7HRYJ/content/id/93981
- Kennedy, C. M., J. Powell, T. H. Payne, J. Ainsworth, A. Boyd & I. Buchan (2012). Active Assistance Technology for Health-Related Behavior Change: An Interdisciplinary Review. *Journal of Medical Internet Research* 14:3.
- Kouprie, M. & F. S. Visser (2009). A framework for empathy in design: stepping into and out of the user's life. *Journal of Engineering Design* [verkkoartikkeli] 20:5 [13.3.2019] 437–448. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/09544820902875033>
- Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 9.2.2007/159.
- Legaspi, R., S. Kurihara, K. Fukui, K. Moriyama & M. Numao (2008). An empathy learning problem for HSI: To be empathic, self-improving and ambient. *2008 Conference on Human System Interactions*, 209–214.

- Lewis, K. L. & S. D. Hodges (2011). Empathy is not always as personal as you may think: the use of stereotypes in empathic accuracy. Teoksessa: *Empathy: From Bench to Bedside*. Toim. J. Decety. Cambridge: MIT Press.
- Liang, T.-P., Y.-W. Li & E. Turban (2009). Personalized Services as Empathic Responses: The Role of Intimacy. *PACIS 2009 Proceedings*.
- Liu, K. K. & R. W. Picard (2005). *Embedded Empathy in Continuous, Interactive Health Assessment*. Cambridge: MIT Media Lab.
- Maakunta- ja sote-uudistus (2019). Yleisesittely [online]. [4.7.2019] Saatavissa: <https://alueuudistus.fi/uudistuksen-yleisesittely>
- March, S. T. & G. F. Smith (1995). Design and Natural Science Research on Information Technology. *Decision Support Systems* 15:4, 251–266.
- Montague E., P. Chen, J. Xu, B. Chewning, B. Barrett (2013). Nonverbal Interpersonal Interactions in Clinical Encounters and Patient Perceptions of Empathy. *Journal of Participatory Medicine* 5.
- Nor, R. M. & R. Muhlberger (2010). Designing to Support Empathy: Understanding User Experience by Using a Model of Interaction in Meeting Human Needs. *2010 International Conference on User Science and Engineering*, 7–10.
- Norman, D. (2018). *Principles of Human-Centered Design* [online]. [3.6.2019]. Saatavissa: <https://www.nngroup.com/videos/principles-human-centered-design-don-norman/>
- Osman, M. (2018). *Empathy in UX Design: What, Why and How* [online]. [30.7.2019]. Saatavissa: <https://uxplanet.org/empathy-in-ux-design-what-it-is-and-why-its-important-3f6a8919ef10>

- Peppers, K., T. Tuunanen, M. A. Rothenberger & S. Chatterjee (2008). A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. *Journal of Management Information Systems* [verkkoartikkeli] 24:3 [25.2.2019], 45–77. Saatavissa: <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302>
- Peringer, C. (2007). Using "Nonviolent Communication" as a Mediator. *Conflict Resolution Symposium*, 1–7.
- Posniak, M. & T. Hilmes (2017). *The Art of the Error Message* [online]. [31.7.2019]. Saatavissa: <https://medium.com/s/user-friendly/the-art-of-the-error-message-9f878d0bff80>
- Saariluoma, P. & J. P.P. Jokinen (2014). Emotional Dimensions of User Experience: A User Psychological Analysis. *International Journal of Human-Computer Interaction* [verkkoartikkeli] 30:4 [1.3.2019], 303–320. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/10447318.2013.858460>
- Schneider, C., M. Weinmann & J. vom Brocke (2018). Digital Nudging: Guiding Online User Choices through Interface Design. *Communications of the ACM* 61:7, 67–73.
- Smeenk, W., J. Sturm, J. Terken & B. Eggen (2018). A systematic validation of the Empathic Handover approach guided by five factors that foster empathy in design. *CoDesign* [verkkoartikkeli] [27.2.2019], 1–21. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/15710882.2018.1484490>
- SoteDigi (2019a). Omaolo-palvelun levittämisen käsikirja [online]. [12.7.2019]. Saatavissa: <https://sotedigi.fi/omaolokasikirja/>
- SoteDigi (2019b). Tietoa meistä [online]. [4.7.2019]. Saatavissa: <https://sotedigi.fi/sotedigi/>

- Springett, M. (2009). Evaluating Cause and Effect in User Experience. *Digital Creativity* [verkkoartikkeli] 20:3 [17.3.2019], 197–204. Saatavissa: <https://doi.org/10.1080/14626260903083637>
- Stueber, K. (2008). *Empathy* [online]. [30.7.2019]. Saatavissa: <https://plato.stanford.edu/entries/empathy/#HisInt>
- Terveydenhuolto Suomessa (2013). Helsinki: Sosiaali ja terveysministeriö.
- Tuulaniemi, J. (2011). *Palvelumuotoilu*. Helsinki: Talentum.
- Valvira (2015). Terveysteknologia [online]. [4.7.2019]. Saatavissa: <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/terveysteknologia>
- Wilkins, D. (2017). *Empathy Technologies: Humanity At The Heart Of Emerging Tech* [online]. [30.7.2019]. Saatavissa: <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2017/11/20/empathy-technologies-humanity-at-the-heart-of-emerging-tech/#58ca2ee82870>
- Zahavi, D. & P. Rochat (2015). Empathy ≠ sharing: Perspectives from phenomenology and developmental psychology. *Consciousness and Cognition* [verkkoartikkeli] 36 [8.3.2019] 543–553. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.concog.2015.05.008>
- Zahavi, D. & S. Overgaard (2011). Empathy without isomorphism: a phenomenological account. Teoksessa: *Empathy: From Bench to Bedside*, 2–20. Toim. J. Decety. Cambridge: MIT Press.
- Åhlberg, M. (2007). Käsittekartat tutkimusmenetelmänä. Teoksessa: *Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1*, 60–70. Toim. J. Aaltola & R. Valli. (2007). Jyväskylä: PS-kustannus.

LIITTEET

LIITE 1. Haastattelupohja: Suunnittelijahaastattelu 1

Aloitus:

- Miten kuvailisit lyhyesti omaa työtäsi asiakasymmärryksen erikoistuneena suunnittelijana?

Empaattinen suunnittelu:

- Mikä rooli empatialla on palveluiden suunnittelussa?
- Mitkä ovat tärkeimmät elementit empaattisessa suunnittelussa? Miten tähän vaikuttaa se, että suunniteltava palvelu on tietojärjestelmä?
- Kuinka empatialla sähköisen palvelun suunnittelussa voidaan vaikuttaa käyttäjän kokemukseen?
- Kuinka empatia ja sen elementit näkyvät omassa työssäsi suunnittelijana?

Käyttäjän tunnetilojen huomioiminen käyttäjäkokemuksessa

- Millaiset käyttäjän tunnetilat ja asenteet vaikuttavat positiivisesti palvelun käyttäjäkokemukseen? Entä negatiivisesti?
- Miten käyttäjän tunnetiloja, motivaatiota ja asenteita voidaan selvittää?
- Kuinka suunnitteluvalinnoilla voidaan tukea onnistumisen kokemusta ja positiivisia tunteita?

Empaattinen käyttäjäkokemus

- Tutkijat (Devecchi & Guerrini, The Design Journal, 2017) ovat ehdottaneet, että empatiaa käsiteltäisiin suunnittelun päämääränä sen sijaan että se on suunnittelun väline. Mitä empatia suunnittelun päämääränä voisi tarkoittaa?
- Kuinka ymmärrys käyttäjän tunteista ja tarpeista voidaan kääntää empaattiseksi kokemukseksi?

Empaattisen palvelun ominaisuudet

- Millaiset tekijät rakentavat käyttäjän luottamusta sähköisissä palveluissa?
- Miten verkkopalvelussa toteutetulla viestinnällä voidaan vaikuttaa palvelun empaattisuuteen?
- Kuinka empaattinen vuorovaikutus voidaan mahdollistaa, kun palvelu on sähköinen?
- Millaisia tarpeita käyttäjillä on luoda suhde käyttämäänsä palveluun? Kuinka asiaa voisi selvittää käyttäjältä?
- Miten tärkeänä näet sen, että käyttäjä voi itse vaikuttaa saamaansa palveluun?

Kansalaishaastatteluihin valmistautuminen

- Katsotaan yhdessä miellekarttaa ja keskustellaan siitä, kuinka toivotuista teemoista voisi keskustella haastateltavien kansalaisten kanssa.
- Mitä muita vinkkejä antaisit kansalaisille toteutettaviin haastatteluihin, joissa pyrin selvittämään potentiaalisten käyttäjien tarpeita ja asenteita terveydenhuollon tietojärjestelmiä kohtaan?

LIITE 2. Haastattelupohja: Kansalaishaastattelut

Ennakkotehtävä

Muistele digitaalisia palveluja, joita olet käyttänyt tai joita muuten tunnet. Mieti yksi digitaalinen palvelu, joka on omasta mielestäsi empaattinen. Jos mahdollista, ota kyseisestä palvelusta kuva, jonka voit esitellä haastattelussa tai esittele palvelu suoraan tietokoneelta / älypuhelimesta. Jos et keksi empaattista palvelua, niin mieti palvelu, joka ei ole mielestäsi ollenkaan empaattinen.

Haastattelukysymykset:

Aloituis

- Mitä teet päivisin?
- Mitä harrastat? Kuinka muuten vietät aikaa?
- Kerrotko hieman terveydentilastasi. Oletko mielestäsi perusterve vai onko sinulla jokin jatkuvaa hoitoa edellyttävä sairaus tai muu hyvinvointiin vaikuttava haaste?
- Mitä digitaalisia palveluja käytät? Miksi?

Kokemukset terveydenhuollon palveluista

- Mitkä asiat ovat mielestäsi ongelmallisia terveydenhuollon palveluissa? Miksi ne ovat ongelmallisia?
- Mitkä asiat terveydenhuollon palveluissa toimivat mielestäsi hyvin? Miksi?
- Mitkä asiat koet terveydenhuollon palveluissa tärkeiksi? Miksi?
- Millaisia kokemuksia sinulla on digitaalisista terveydenhuollon palveluista? Entä digitaalisista palveluista yleensä?

Ennakkotehtävän purkaminen: Miksi valitsit juuri kyseisen palvelun? Miksi palvelu oli mielestäsi empaattinen/ei ollenkaan empaattinen?

Hypoteesit ja teemat: Kuvitellaan, että oltaisiin käyttämässä terveydenhuollon digitaalisia palveluja. Millaisia ajatuksia ja tunteita kuvat herättävät? Mitä ajatuksia seuraavista

aiheista herää? (Keskustellaan nostamalla ensin laajempi teema esille, jonka jälkeen nostetaan tarkempia aiheita. Samalla katsotaan keskustelua tukevia kuvia.)

1. Kanta hyvinvointitiedot vs. 2. OmaOlo yhteenveto

- Oman luottamukseni rakentuminen terveydenhuollon palvelua kohtaan
 - o ihmiskontakti
 - o vastausajan pituus digitaalisessa palvelussa
 - o yhteiset tavoitteet terveydenhuollon palveluntarjoajan kanssa
 - o palvelun helppous käytön aikana

3. VY hyvinvointisivu vs. 4. Omaolo tavoite

5. YTHS chat vs. 6. Omaolo kommentit

- Vuorovaikutuksen mahdollistaminen
 - o katsekontakti
 - o videokeskustelu terveydenhuollon ammattilaisen kanssa
 - o omaan terveyteen liittyvien tietojen havainnollistaminen esim. kuvina / visuaalisesti
 - o vertaistuki

7. Moodle vs. 8. Kela hakemukset

- Kommunikoinnin tyyli
 - o henkilökohtainen puhuttelu
 - o kannustava puhuttelu
 - o palvelun tarjoajalta saamani tiedon määrä
 - o palvelun tarjoajalta saamieni viestien määrä

9. Headspace asetukset vs. 10. YTHS asetukset

11. YTHS tehtävät vs. 12. Omaolo valitse tehtävät

13. Calm body vs. 14. Omaolo palvelut 1,2,3

- Omat mahdollisuuteni vaikuttaa saamaani palveluun
 - o omaan terveyteeni liittyvät ohjeet
 - o oman mielipiteeni ilmaisu

- digitaalisen palvelun mukautuminen oman käyttötapani mukaan

15. YTHS self vs. 16. Headspace valmennus

- Oma suhteeni digitaaliseen palveluun
 - oman terveydentilan jakaminen toisen osapuolen kanssa
 - automaattiset viestit esim. muistutukset / kannustus
 - virtuaalinen ystävä

LIITE 3. Haastattelupohja: Suunnittelijahaastattelu 2

Aloitus

- Miten kuvailisit lyhyesti omaa työtäsi digitaalisiin ympäristöihin erikoistuneena suunnittelijana?

Empaattinen suunnittelu

- Millainen rooli empatialla on sähköisten palveluiden suunnittelussa?
- Mitkä ovat tärkeimmät elementit empaattisessa suunnittelussa digisuunnittelijan näkökulmasta? Miten se näkyy omassa työssäsi?
- Kuinka suunnitteluvalinnoilla voi tukea käyttäjän onnistumisen kokemusta ja positiivisia tunteita?

Empaattinen käyttäjäkokemus

- Tutkijat (Devecchi & Guerrini, The Design Journal, 2017) ovat ehdottaneet, että empatiaa käsiteltäisiin suunnittelun päämääränä sen sijaan että se on suunnittelun väline. Mitä empatia tietojärjestelmässä voisi tarkoittaa?
- Mitä keinoja suunnittelijalla on empaattisen tietojärjestelmän/sähköisen palvelun luomiseen?
- Miten ihmisen luottamusta voi rakentaa palvelua kohtaan?
- Millaisia keinoja vuorovaikutuksen mahdollistamiseen on sähköisessä palvelussa?
- Kuinka välittämisen tunnetta voidaan edesauttaa sähköisessä palvelussa?

Empaattisen palvelun ominaisuudet (käydään läpi käsittekartan kautta)

- Käyttäjät haluaisivat kaikki terveystietonsa saman palvelun alle. Miten tällainen voitaisiin toteuttaa? Onko se kannattavaa?
- Ihmisillä on erilaisia toiveita omien tietojen yksityisyyteen ja terveydenhuollon palvelun kokonaisvaltaisuuteen. Osa haluaa, että lääkärit voivat jakaa tietoja keskenään, osa ei hyväksy tällaista. Voidaanko ristiriita ratkaista niin, että ihminen määrittelee yksityisyytensä itse palvelussa? Miten jokaiselle käyttäjälle voi-

taisiin varmistaa palvelussa mahdollisuus sopivaan yhdistelmään yksityisyyttä ja kokonaisvaltaista hoitoa?

- Miten terveydenhuollon palvelu voitaisiin räätälöidä jokaiselle käyttäjälle itselleen sopivaksi?
- Käyttäjillä on erilaisia tarpeita vuorovaikutukselle. Kuinka eri vuorovaikutustarpeet voidaan ratkaista? Voiko yhdessä palvelussa olla monta erilaista vuorovaikutuskanavaa?
- Palvelun visuaalisista tarpeista nousi esiin selkeys, rauhallisuus ja pehmeät muodot. Miten sitä voisi lähteä toteuttamaan?
- Omien terveystietojen visualisointi sai käyttäjiltä suosiota. Esimerkkeinä nousi graafit, jانات ja tilastot terveystiedoista sekä röntgenkuvat. Miten tällaista tietoa voisi esittää sähköisessä palvelussa?
- Käyttäjien toive saamastaan tiedon määrästä vaihtelee paljon. Miten voidaan luoda hyvä kokemus samaan aikaan heille, jotka haluavat paljon tietoa ja jotka haluavat minimimäärän tietoa?
- Muita kommentteja käsittekartasta?