

Teija Karjalainen, Johanna Kukka

**KELAN KANTA –PALVELUIDEN CHATBOT TULEVAISUUDEN TYÖKALUNA
DIGITAALISESSA ASIAKASPALVELUSSA**



KELAN KANTA –PALVELUIDEN CHATBOT TULEVAISUUDEN TYÖKALUNA DIGITAALISESSA ASIAKASPALVELUSSA

Teija Karjalainen ja Johanna Kukka
Opinnäytetyö
Kevät 2020
Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen
ja johtamisen koulutusohjelma
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Oulun seudun Ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma.

Tekijät: Teija Karjalainen, Johanna Kukka

Opinnäytetyön nimi: Kelan Kanta -palveluiden chatbot tulevaisuuden työkaluna digitaalisessa asiakaspalvelussa

Työn ohjaajat: Työn ohjaajat: TtT, yliopettaja Kati Pääatalo ja TtT, yliopettaja Kirsi Koivunen

Työn valmistusluku ja -vuosi: Kevät 2020 Sivumäärä: 78+2

Tämä opinnäytetyö on tutkimuksellinen kehittämistyö, jonka tarkoituksena on kehittää Kelan digitaalisen chatbotin eli Sobottin käyttömahdollisuuksia. Sobotti toimii Kanta -palveluiden yhtenä asiakaspalvelijana. Tavoitteenamme on tuottaa palvelumuotoilun keinoja käyttäen sisällönanalyysin avulla asiakkaita ja palveluntuottajia nykytilanteessa palveleva uudistettu ja ihmislähtöinen palvelupolku kehitysideoineen. Kehittämistyön menetelmänä käytimme palvelumuotoilua, jonka vaiheet ovat määrittely-, tutkimus- ja suunnitteluvaiheet. Määrittelyvaiheen aloitimme aineiston keruulla ja tutkimustyön tilaajaa kuuntelemalla. Pehdyimme aiheeseen liittyviin tutkimuksiin, ja saimme Kelalta tietoa siitä, mitä palautetta chatbotista on aiemmin kerätty. Tutkimusvaihetta varten loimme haastattelulomakkeen, jonka avulla keräsimme käyttäjäkokemuksia Sobotti -palvelun äärellä. Vastauksia tuli 97. Niistä muodostimme sisällönanalyysin avulla viisi alustavaa asiakasprofiilia ja nykyhetkeä kuvaavan palvelupolun.

Tutkimusvaiheessa järjestimme työpajan, jossa profiilien edustajat testasivat Sobottia käytännössä. Työpajassa työkaluina käytimme palvelumuotoilun menetelmiä. Niitä olivat ryhmähaastattelu, brainstorming eli aivoriihi, tarkkailu ja varjostus. Nauhoitimme työpaja -tilanteen ja teimme muistiinpanoja. Eroavaisuudet käyttäjien välillä ilmenivät esimerkiksi digiosaamisessa, nettikäyttötymisessä ja erityyppisessä tiedonhaussa. Työpajan tutkimusaineiston keruussa painopiste oli nykyhetken palvelupolun tuokioissa ja kontaktipisteissä, sekä innovatiivisessa ongelmanratkaisussa ja ideoinnissa. Suunnitteluvaiheessa kehittämistyön tuloksena syntyneet kehittämisideat kävimme läpi Kelan edustajan kanssa yhteiskehittämis -tilanteessa. .

Tutkimuksen johtopäätöksenä on, että suurin osa käyttäjistä on avoimia sähköisten palveluiden käyttäjiä ja he pitävät palvelun kehittämistä tärkeänä. Tutkimukseen osallistui myös asiakasryhmiä, jotka eivät käytä mielellään sähköisiä palveluja. Jatkossa onkin tärkeää miettiä, kuinka heidät huomioidaan palvelun käyttäjinä. Tuloksista ilmeni, että on hyvä kiinnittää erityistä huomiota chatbotin kielellisen kyvyn kehittämiseen. Havaitimme että kysyjän sanojen järjestyksellä, kysymysmerkeillä ja isoilla kirjaimilla oli merkitystä siihen, kuinka chatbot ymmärtää kysymyksen. Ehdotamme, että jatkotutkimushaasteena tutkitaan syvemmin chatbotin kielenkehitystä ja ihmisen ja chatbotin välisen kielellisen vuorovaikutuksen laatua. Uudistettu ja ihmislähtöinen palvelupolukomme kehittämisideoineen tarjoaa sähköiseen asiakasneuvontaan innovatiivisia ratkaisumalleja. Ne hyödyttävät koko tutkimuskohdettamme eli Suomen kansaa.

Asiasanat: Chatbot, ihmislähtöisyys, palvelumuotoilu, asiakasprofiili, palvelupolku, yhteiskehittäminen

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences

Master's degree Program in Development and Management of Health and Social Care

Authors: Teija Karjalainen, Johanna Kukka

Title of thesis: Kela's chatbot as a tool for the future in digital customer service.

Supervisors: PhD, Principal lecturer Kati Päätaalo and PhD, Principal lecturer Kirsi Koivunen

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2020. Number of pages: 78+2

This thesis is a research development project aimed at developing the use of Kela's digital chatbot, Sobotti. Sobotti acts as one of the customer service providers at Kanta.fi. The purpose of this development work was to provide a modernized service path with development ideas for service users and service providers in the current situation.

We used service design as a method of this development work. We started with an electronic questionnaire we designed. We distributed the form to 50 of our friends, who we asked to distribute the form electronically. We were using so-called snowball effect model for sharing the questionnaire for the survey respondents. From the research data we received from the 97 questionnaires. We created five preliminary customer profiles, based on the answers we got from the questionnaire and we formed a current service path. Differences between users were reflected, for example, in digital skills, online behavior and different types of information retrieval. Based on the research material of the form interviews, the focal points of our service path formed by content analysis were: 1) Recognizing the problem 2) Electronic information retrieval and trying to solve the problem 3) Delaying the problem 4) Solving the problem.

In the second phase of the research, we invited the profile group representatives to a workshop, where data collection continued, with the profile group members going through the current service path as four mini-groups. After that, we deepened the research material with group interviews and brainstorming. The participants freely brainstormed their ideas for improvement. We observed and followed the participants during the workshop. The focus of the workshop was on form interview questions, the service path and innovative problem solving. At the end of the research, we present the improved service path and final customer profiles resulting from the research phase through content analysis through the design phase. Most of the research participants were ready for the development of digital services and happy to be part of this research. The challenge for the future is how to develop solutions for the people who don't want to use electronic services. The results also show that it is important to pay special attention to developing the linguistic ability of the chatbot. The interaction between the chatbot and the person affects the quality of the service

Keywords: Chatbot, human-orientation, service design, customer profile, service path, team-development

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 DIGITALISAATIO YHTEISKUNNASSAMME	8
2.1 Chatbot sähköisenä asiakaspalvelijana	9
2.2 Kelan chatbot.....	13
2.3 Palvelumuotoilu ihmislähtöisten digitaalisten palvelujen kehittämisessä	15
3 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TEHTÄVÄT	17
4 TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTTAMINEN.....	19
4.1 Kehittämistyöhön osallistujat, menetelmät ja aineistojen keruu eri vaiheissa	20
4.1.1 Määrittelyvaiheen toteutus	22
4.1.2 Tutkimusvaiheen toteutus	23
4.1.3 Suunnitteluvaiheen toteutus	37
5 TUTKIMUSTULOKSET	39
5.1 Tutkimusvaiheen tulokset	39
5.1.1 Alustavien asiakasprofiilien esittely	39
5.1.2 Nykyhetken palvelupolku.....	42
5.1.3 Lopulliset asiakasprofiilit.....	53
5.2 Suunnitteluvaiheen tulokset.....	58
5.2.1 Sobotin käyttäjän uudistettu palvelupolku	62
6 POHDINTA	64
6.1 Kehittämistyöprosessin arviointi	66
6.2 Kehittämistyön luotettavuus.....	67
6.3 Kehittämistyön eettisyys	69
6.4 Jatkotutkimushaasteet.....	70
LÄHTEET	72
LIITE 1	79
LIITE 2	80

1 JOHDANTO

Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä tutkimme ja kehitämme ajankohtaista ja globaalia ilmiötä; digitaalista asiakaspalvelua. Digitaalista asiakaspalvelua, erityisesti chatbotteja on viime vuosina tutkittu enenevässä määrin. Katja Rantalan tuoreen digitaalista markkinointia tutkivan väitöskirjan mukaan (2018) terveydenhuollon digitaaliset palvelut lisääntyvät jatkuvasti, sillä digitaaliset palvelut auttavat tavoittamaan kauempana asuvia asiakkaita. Ne auttavat asiakasta osallistumaan aktiivisesti palveluprosessiin, sekä itseään koskevaan päätöksentekoon. Tutkimus osoittaa, että digitalisaation tuomat muutokset terveydenhuollon ammattilaisen potilastyössä ovat merkittäviä. (Rantala 2018, 20-21.)

Digitalisaation yleistymisestä kertoo myös vuonna 2020 Alankomaissa tehty tutkimus, jossa on tutkittu keinoälystä raportoivien sanomalehti -artikkelien sisältöä vuosina 2000 - 2018. Tutkimuksessa on selvitetty informoitavan tiedon laatua ja luotettavuutta. Tutkimustuloksissa on kuvattu, kuinka informaatio sanomalehdissä on muuttunut ajan myötä, ja kuinka eri tavoin eri tyyppiset lehdet raportoivat keinoälyn käytöstä. Tutkimustuloksena on esitetty, että sanomalehdissä on vuodesta 2014 alkanut lisääntymään kuvauksia ja artikkeleita monista tekoälyyn liittyvistä aiheista. (Vergeer 2020, viitattu 25.4.2020.) On huomioitava erilaisten asiakkaiden motivaatio ja kapasiteetti tämän kaltaisten palvelujen lisääntyessä. (Cowie, Milesand, Nadarzynski & Ridge 2019, viitattu 25.4.2020).

Sosiaali- ja terveysalan uudistus sai aikaan useita projekteja. Yksi näistä oli Sosiaali- ja Terveysministeriön rahoittama Kelan Sosiaali- ja terveysalan neuvonta- ja tukiprojekti. Hankkeen yksi osa-alue oli sähköisen asiakaspalvelijan; chatbotin eli *Sobotin* kehittäminen. Sobotti toimii yleisneuvontakanavan yhtenä menetelmänä puhelimen ja sähköposti -viestinnän lisäksi. Se vastaa kysymyksiin Kanta.fi: ssä Kantaan ja Omakantaan liittyvissä asioissa.

Viime vuosina erilaiset pikaviestintä -pohjaiset internet -sivustot ovat yleistyneet nopeasti. Tämä vaikuttaa paljon myös tulevaisuuden digitaaliseen asiakaspalvelutyöhön. Myös terveydenhuollossa erilaisia sähköisiä palveluita otetaan käyttöön koko ajan enemmän. Nykyään useimmat asiakkaat pyrkivät hoitamaan päivittäisiä asioitaan mahdollisimman omatoimisesti, käyttäen apuna erilaisia sovelluksia. Ihmiset pyrkivät yleensä itsenäiseen asioiden hoitoon, mutta silti pidetään tärkeänä

myös asiantuntijan tukea etenkin ongelmatilanteissa. Selkeällä chat -palvelulla on todettu olevan suuri vaikutus asiakaskokemukseen. (Ahvenainen, Gylling & Leino 2017.) Terveystieteiden digitaaliset palvelut ovat osittain vielä kehitysvaiheessa, mutta jo nyt on nähtävissä, että niillä voidaan parantaa lääkärin saatavuutta ja helpottaa potilaan välistä viestintää etäneuvonnan avulla. (Cowie ym. 2019, viitattu 25.4.2020).

Asiakaspalvelutilanteiden tulisi olla tasalaatuisia jokaiselle asiakkaalle. Digitaalisuus asiakaspalvelutilanteessa tuo omat haasteet ja mahdollisuudet onnistuneeseen asiakaskokemukseen. Asiakastilanteen pitäisi olla samanveroista laadultaan ja laajuudeltaan palvelutiskillä tapahtuvan palvelutilanteen kanssa. Digitaalisen palvelun täytyy vastata asiakkaan tarpeeseen, ja jättää positiivinen mielikuva. Digitaalisen asiakaspalvelutilanteen suuri etu on siinä, että asiakas voi itse valita ajan, paikan ja päätelaitteen. Hän ei ole riippuvainen esimerkiksi yrityksen tai viraston aukioloajoista. (Filenius 2015.) Kelan chatbot toimii auttavana välineenä myös silloin, kun asiakaspalvelu ei ole tavoitettavissa. Sen tärkeänä tehtävänä on toimia myös alhaisen kynnyksen yhteydenotto pisteinä niille asiakkaille, jotka haluavat nopean vastauksen ongelmiinsa.

Tutkimuksellisen kehittämistyömme tarkoituksena on kehittää Kelan Kanta -palveluiden digitaalisen chatbotin käyttömahdollisuuksia. Tavoitteenamme on tuottaa palvelumuotoilun keinoja käyttäen sisällönanalyysin avulla asiakkaita ja palveluntuottajia nykytilanteessa palveleva uudistettu ja ihmislähtöinen palvelupolku kehitysideoineen. Kuvaamme toimeksiantajan antamaan kehittämistyöhön liittyviä tarpeita, kuten chatbotin toiminnan kehittämistä, haasteita ja mahdollisuuksia. Tutkimustyön lopuksi esittelemme työpajasta saamastamme aineistosta sisällönanalyysin avulla uudistetun palvelupolun kehittämissideoineen.

2 DIGITALISAATIO YHTEISKUNNASSAMME

Fileniuksen (2015) mukaan mitä tahansa digitaalista laitetta käytettäessä syntyy digitaalinen asiakaskokemus. Viimeisen 20 vuoden aikana ja etenkin viime vuosina digitaalisuus ja sosiaalinen media ovat tuoneet valtavan määrän tietoa saataville aina ja kaikkialla. Ihmisten osaaminen ja tietoisuus digitaalipalveluiden hyödyntämisestä lisääntyy koko ajan. (Filenius 2015.)

Tilastokeskus on tutkinut digitalisaation kehitystä suomessa vuonna 2018. Tutkimuksen mukaan henkilökohtaiset ja mobiilit laitteet ovat yleistyneet Suomessa nopeasti. Keväällä 2015 tablettitietokone on ollut käytössä 42 prosentissa talouksista, kun vuotta aiemmin osuus on ollut 32 prosenttia. Samaan aikaan älypuhelin on käyttänyt 69 prosenttia suomalaisista. Vuonna 2014 älypuhelin on ollut käytössä 63 prosentilla suomen väestöstä. Laitekannan muutoksen seurauksena yhä useampaan talouteen on tullut käyttöön useampi internet -liittymä. Vuonna 2014 pankkiasioita on hoitanut internetin välityksellä 80% väestöstä, ja suosituin viestintäkeino internetin välityksellä on ollut sähköposti. (81%) Myös vaalikoneet ovat olleet suosittuja, sillä 45% 18-89 vuotiaista suomalaisista on käyttänyt ainakin yhtä vaalikonetta ennen 2015 eduskuntavaaleja. (Tilastokeskus 2015, viitattu 10.11.2018.)

Useat valtakunnalliset hankkeet tutkivat sosiaali- ja terveysalan sähköisiä palveluja. Esimerkkinä mainitsemme THL: n koordinoiman, kolmessa vaiheessa toteutuvan valtakunnallisen STePS - hankkeen, jossa kerätään 1.1.2013 - 31.3.2023 välisenä aikana valtakunnallista tietoa tietojärjestelmien ja sähköisten palveluiden saatavuudesta, käytöstä, ja vaikutuksista valtakunnallisten tietojärjestelmäpalveluiden kehittämisen tueksi. Kyselytutkimukset on suunnattu sosiaalihuollon johdolle terveydenhuollon johdolle, lääkäreille, sairaanhoitajille ja kansalaisille. Seurantatuloksia julkaistaan THL: n tietokantaraportteina. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019, viitattu 1.5.2018.) Vuonna 2016 Dell Technologies tilasi tutkimuksen digitaalisista ratkaisuista Digital Transformation Indexiltä. He saivat 4000 vastausta 12 eri toimialalta. Tutkimustuloksissa he totesivat, että yli puolet vastaajista (52 %) oli nähnyt huomattavia muutoksia omalla toimialallaan digitalisaation seurauksena. Vastaajat olivat tiivistäneet ajatuksensa siihen, että kukaan ei ollut pystynyt sanomaan, miltä yritykset ja digitaliset palvelut näyttäisivät kolmen vuoden kuluttua.

Vastaajista 78 % oli ajatellut, että digitaaliset, uudet ja tuoreet yritykset (start -upit) muodostavat suuren uhkan heidän yritykselleen tulevaisuudessa. (Dell Technologies 2016, viitattu 19.8.2019.)

2.1 Chatbot sähköisenä asiakaspalvelijana

Chatbotit käyttävät erilaisia menetelmiä ymmärtääkseen käyttäjien komentoja. Kommentit lähetetään tekstipohjaisten viestien muodossa. Monet chatboteista tunnistavat niille syötettyjä avainsanoja ja vastaavat kysymyksiin niille soveltuvimmalla vastauksilla. Chatbot on keinoälyä hyödyntävä keskusteluohjelma, joka käy keskustelua ääni -tai tekstimenetelmillä. Chatbotit on yleensä suunniteltu toimimaan ihmisen kaltaisena keskustelukumppanina ja toimimaan vuoropuhelujärjestelmänä. Termin ChatterBot keksi alun perin Michael Mauldin vuonna 1994, kun hän kehitti ensimmäisen chatbotin, Julian. (Kishor, Navya, Rajasekhar, Ramana, Sirisha & Sreeja 2019, 134.)

Nykyään monissa kodeissakin on käytössä erilaisia chatbotteja, kuten Googlen Assistant ja Amazonin Alexa. Chatboteilla on erilaisia käyttötarkoituksia, kuten viestintä, asiakastuki, suunnittelu, koulutus, viihde, ruoka, markkinointi, uutiset, ostokset, mutta myös terveydenhuolto. Chatboteilla onkin potentiaalia mullistaa terveydenhuollon digitaalisia palveluita. Älykäs ja hyvin suunniteltu chatbot voi lyhentää ja helpottaa hoitoprosessia. Se helpottaa ja parantaa oireiden keruuta ja sairauden tunnistamista, ennaltaehkäisevää hoitoa, sekä palautumisen aikaista hoitoa. Automaation vaikutuksista terveydenhuoltoon on puhuttu jo jonkin aikaa. Näillä toiminnoilla haluttaisiin päästä eroon tehottomuudesta ja automatisoida tehtäviä, jotka sopivat sähköiselle palvelulle. Myös pitkien etäisyyksien vuoksi on hyvä, että terveydenhuoltoon kehitellään palveluita, jotka voidaan helposti viedä lähelle. (Kishor ym. 2019, 134.)

Kehittyvän digitalisaation myötä chatbotit ovat yleistyneet. Ne tarjoavat keskusteluyhteyden asiakkaan ja yrityksen välillä toimien myös yrityksen aukioloaikojen ulkopuolella. Chatbottiin voi olla myös helpompi ottaa yhteyttä, kuin asiakaspalveluun. Useat yritykset käyttävät nettisivuillaan ponnahdusikkunaa, jossa chat - keskustelu voidaan aloittaa. Asiakaspalvelija pystyy parhaimmillaan auttamaan useita asiakkaita samanaikaisesti. (Kinnunen 2015, viitattu 22.11.2018). Erilaiset pikaviestintäpalvelut lisääntyvät koko ajan. Tilastokeskuksen vuonna 2017

teettämän tutkimuksen mukaan suomalaisista opiskelijoista 98%, työllisistä 78%, ja eläkeläisistä 21% on käyttänyt pikaviestipalveluita edellisen kolmen kuukauden aikana. (Tilastokeskus 2015, viitattu 10.11.2018.) Bradfordin (2017) mukaan chatbotit pystyvät huolehtimaan yritysten yleisimpiin peruskysymyksiin vastaamisesta. Chatbotit ovat robotteja, joilla pyritään matkimaan ihmismäistä toimintaa esimerkiksi asiakaspalvelussa. Ne ovat yleistyneet viime vuosien aikana, ja niitä tullaan yhä enenevässä määrin hyödyntämään helppojen tehtävien hoidossa. Pitkälle kehitetyt chatbotit pystyvät käymään ihmismäistä vuoropuhelua asiakkaan kanssa ja ne kehittävät itseään sitä mukaa, kun saavat materiaalia aikaisemmista keskusteluista. Yritysten tavoitteena on automatisoida palveluita chattien avulla ja vapauttaa oikeiden ihmisten työaika vaativimpiin työtehtäviin. Osa terveydenhuollon tehtävistä koostuu melko helposti automatisoitavista prosesseista, ja sosiaali- ja terveysalalla onkin investoitu digitaaliseen kehitykseen viime aikoina koko ajan enemmän. (Bradford 2017, viitattu 22.11.2018.)

Chatbottien hyödyntämää tekoälyä voidaan määritellä keinotekoisena älykkyytenä, jonka avulla pystytään ratkaisemaan kerralla iso määrä hankaliakin ongelmia. Keinoäly on tietokone tai muu vastaava älylaite, joka hyödyntää tietotekniikkaa ja fysiologista älykkyyttä. Keinoäly oppii kokemuksista ja kerää tietoa sitä mukaa, kun sitä käytetään. Keinoälyllä on kyky luoda muistia ja kehittyä, kun sama toiminta toistuu tarpeeksi monta kertaa. (Borana 2016, viitattu 1.9.2019.) Ahvenaisen ym. mukaan digitaalinen asiakaspalvelu ei kykene vielä toimimaan itsenäisesti ilman vähintään yhtä ihmistä. Asiakkaiden esittämät kysymykset ja tiedustelut voivat yleensä olla hyvinkin saman kaltaisia, ja tässä vaiheessa chatbotin rooli tulee olemaan merkittävä. Se kykenee vastaamaan automatisoidusti lukemattomiin määriin keskusteluja yhtä aikaa vuorokauden ympäri, ja näin yrityksen tai toimijan resurssit palvella asiakasta myös henkilökohtaisesti ja asiakaslähtöisesti kasvavat huomattavasti. (Ahvenainen ym. 2017).

Chatbot.org on vuodesta 2008 toiminut kansainvälinen chatbot -internetsivusto. Sivusto julkaisee alkuperäisiä ja tieteellisiä tutkimuksia liittyen chatbotteihin. Sivustolla opastetaan ja arvioidaan eri chatbot -alustoja laajan kansainvälisen tieteellisen yhteisön tuella. Sivun on perustanut Edwin van Asch. Sivustolla määritellään chatbot seuraavasti: "Chatbot on keinotekoinen ihminen, eläin tai muu olento, joka interaktiivisena järjestelmänä harjoittaa erilaisia keskusteluja ihmisten kanssa heidän omalla kielellään". Kyseessä voi olla tekstipohjainen (kirjoitettu) keskustelu, puhuttu keskustelu tai jopa ei -sanallinen keskustelu. Chatbot voi toimia paikallisissa tietokoneissa ja puhelimissa, tosin suurimmaksi osaksi sitä käytetään internetin kautta. Chatbotit puhuvat melkein kaikilla tärkeimmillä

kielillä. Heidän kielitaitonsa vaihtelevat erittäin heikosta älykkääseen, hyödylliseen tai vaikka hauskaan. Chatbot -tekniikkaa käyttävät tekniset ihmiset, jotka pitävät sanaa ”botti” normaalina terminä ”robotisoiduille” toimille, ja heille ”chatbot” on erityinen botti. (Asch 2020, viitattu 8.9.2019.)

Internetissä chatbot -ilmiötä tutkimalla ilmenee, että yrityksille ja toimijoille räätälöitävien chatbot alustojen yleisyys on lisääntynyt viime aikoina runsaasti. Chatbot -alustoja voi tilata netin kautta vapaasti omien kaupallisten toimien tueksi. Usein alustat ovat pilvipohjaisia asiakassuhteiden hallintaa helpottavia alustoja, joihin voi ladata erilaisia yrityksen ja asiakkaan vuorovaikutukseen vaikuttavia osia. Näitä voivat olla esimerkiksi markkinointia, kaupankäyntiä ja erilaisia palveluita tukevat liitännäiset. (Asch 2020, viitattu 8.9.2019.)

Chatbots.org sivusto teki vuoden 2017 lopussa globaalin kyselyn kolmelle tuhannelle USA:n ja Iso-Britannian kuluttajalle. Tarkoituksena oli selvittää kuluttajien kokemia haasteita sähköisessä asiakaspalvelussa. 59% vastaajista piti suurimpana ongelmana sitä, että asiakaspalvelutilanteessa asiakkaan piti toistaa tietoja ja asiayhteyttä virtuaaliassistentille uudelleen ja uudelleen. 32% asiakkaista piti kiusallisena tilannetta, jossa ”sähköinen ihmisen edustaja” toimii hitaasti tietämättä vastausta, ja lopulta lomaantuu hiljaiseksi kysymysten edessä. 14% USA:n vastaajista koki chatbottien olevan tehottomia, kun Yhdistyneen Kansakunnan vastaajista samoin koki vain 5%. Tutkimuksessa todetaan, että USA:n väestön virtuaalisen asiakasneuvonnan käyttäjät esittivät chatboteille mahdollisesti haasteellisempia kysymyksiä verrattuna Iso-Britannian käyttäjiin. (Asch 2020, viitattu 8.9.2019.)

Siimeslehto tutki toukokuussa 2019 chatbotin käyttöönoton mallia sosiaali- ja terveydenhuollossa. Tutkimuksessa tarkasteltiin chatbotin käyttöönottoprosessia. Todettiin, että sosiaali- ja terveydenhuollossa käytettävän luonnollisen kielen rakentaminen oli mahdollista, kun botin tietokantaa pidettiin yllä. Tutkimuksessa tavoiteltiin chatbotin käyttöönottoprosessin ymmärryksen lisäämistä. Tuloksena selvisi, että tietoa dokumentoitaessa kieltä analysoivan botin tarkkuus paranee. (Siimeslehto 2019, viitattu 19.8.2019.)

Cross, Lindmark ja Westerman tekivät 2018 ihmisten ja robottien välistä viestintää koskevan laajan tutkimuksen. Tutkimuksessa havaittiin, että chatbotin kirjoitusvirheitä sisältäneellä vastauksella oli huomattava merkitys sisällön uskottavuuteen. Kokeessa tutkija esitti chatbotia vastaten osallistujien valmiiksi suunnittelemiin kysymyksiin. Tutkija vaihtoi vastauksissaan isojen kirjainten

ja kirjoitusvirheiden paikkoja. Kirjoitusvirheitä sisältäneet vastaukset herättivät vastaajissa kielteisiä tunteita koskien chatbotin inhimillisyyttä. (Cross, Lindmark & Westerman 2018, viitattu 29.4.2020.)

Vähäkainu ja Neittaanmäki käsittelevät tutkimuksessaan tekoälyä terveydenhuollon kentällä. Business-Finland on rahoittanut Watson Health Cloud –hankkeen. Raportissa käydään läpi tekoälyn hyviä ja huonoja puolia, sekä tekoälyn opettamisprosessissa käytettäviä menetelmiä. Raportissa esitellään viisi osa-aluetta, jotka hyödyntävät tekoälyä. Näitä ovat lääkkeisiin, univaikeuksiin, keuhkosairauksiin, sydänsairauksiin ja syöpäsairauksiin liittyvät digitaaliset ratkaisut. Lääketieteessä käytössä olevia teknologioita osa-alueita ovat esimerkiksi telelääketiede, virtuaalitodellisuus. (Vähäkainu & Neittaanmäki 2018, viitattu 28.8.2019.)

Verkossa tapahtuva kauppa voi mahdollistaa asiakaspalvelun digitaalisen palvelun kautta. Tämä on mahdollista kaikille verkkomyymälöille, joilla ei ole fyysistä toimipaikkaa. Digitaalisen asiakaspalvelun käyttäminen myös keventää yritysten kuluja muun muassa siksi, että asiakaspalvelijat voivat auttaa useampaa asiakasta yhtä aikaa. Yksi chatbot voi korvata useamman työntekijän. Se on myös riippumaton ajasta ja paikasta. (Gimpel, Huber & Sarikaya. 2016, viitattu 10.9.2019.) Chatin kautta asiakkaat voivat ottaa yhteyttä asiakaspalvelijoihin eri yritysten verkkosivuilla. Chatit ovat yleensä täysin tekstipohjaisia, mutta jotkut yritykset hyödyntävät asiakaspalvelussa myös videochat - tai muita vastaavia toimintoja. Asiakkaat välttyvät liikkumiselta konkreettiseen toimipaikkaan. Tästä syntyy taloudellisia säästöjä. Palvelu on myös nopeampaa. Gimpelin ym. mukaan, asiakkaat olivat tyytyväisimpiä videon välityksellä tapahtuvaan chat - palveluun, koska se muistutti hyvin paljon todellista ja kasvotusten tapahtuvaa asiakaspalvelua. (Gimpel ym. 2016, viitattu 10.9.2019.)

Tuoreessa tutkimuksessa (2020) tutkittiin chatbotin vaikuttavuutta asiakkaan mielentilaan asiakaspalvelutilanteessa. Tutkimuksessa todetaan, että asiaa ei ole aiemmin tutkittu. Tutkimustilanteessa asiakkaat ohjattiin satunnaisesti keskustelemaan empaattisen chatbotin kanssa. Chatbot saattoi todeta asiakkaalle esimerkiksi ” Olen pahoillani, että en voinut auttaa”, tai ” Kiitos palautteestasi”. Tuloksissa tutkijat toteavat, että asiakkaan vuorovaikutuksella empaattisen chatbotin kanssa oli pahaa oloa lieventävää vaikutusta. Tulevaisuudessa chatboteilla on mahdollisuus lieventää asiakkaiden negatiivisia tunteita myös sen vuoksi, että ne tavoittavat helposti paljon ihmisiä, ovat helposti saatavilla, eivätkä tunne maantieteellisiä esteitä. (De Gennaro, Lucas & Krumhuber 2020, viitattu 30.4.2020) Michiganin yliopistossa on tutkittu vuonna 2020

emojien käytön ja asiakkaiden välistä reaktiota chatbotin esittämissä vastauksissa. Tuloksissa todetaan, että emojeilla ei ollut vaikutusta viestin sisällön käsittelyyn. Sanalliseen viestiin verrattuna sanoma emojiin kanssa koettiin houkuttelevammaksi ja luotettavammaksi ihmisen ja chatbotin lähettämänä. (Beattie, Edwards & Edwards 2020, viitattu 28.4.2020)

Liu ja Sundar ovat 2018 tekemässään tutkimuksessa todenneet, että chatbot voi vastauksissaan ilmaista myötätuntoa. Tämä tukee Computers on Social Actors (CASA) -mallia. (Liu & Sundar 2018, viitattu 28.4.2020). CASA –malli on muodostettu ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutustutkimuksen tuloksena. Siinä viiden tutkimuksen kautta on saatu tulos, joka esittää tietokoneiden olevan pohjimmiltaan sosiaalisia. (Nass, Steuer & Tauber 1994, viitattu 28.4.2020.)

2.2 Kelan chatbot

Kelan hankkeen tarkoitus oli aluksi sosiaali- ja terveydenhuollon (SOTE) uudistukseen liittyen asiointipisteiden yhtenäistäminen ja kehittäminen. Hankkeen yksi osa-alue oli sähköisen asiakaspalvelijan, Sobotin kehittäminen. Sobotin oli tarkoitus vastata valinnanvapauteen liittyvissä aiheissa, mutta koska hanke päättyi Sote –uudistuksen myötä, valjastettiin Sobotista apuväline Kanta -palveluiden asiakkaille. Tällä hetkellä Sobotti neuvoo Omakantaan liittyvissä ongelmissa ja kysymyksissä. Kanta -palvelut tarjoavat sosiaali- ja terveystietojen sähköisiä palveluja ja niitä käyttävät toimihenkilöt ja kansalaiset yksityisellä ja julkisella sosiaali- ja terveydenhuollon sektorilla koko Suomessa. Kanta -palvelut sisältävät muun muassa Omakannan, Resepti -palvelun, Lääketietokannan, Potilastietojen ja Sosiaalihuollon asiakastietojen arkiston, sekä Terveydenhuollon todistusten välityksen. (Kanta.fi, viitattu 23.8.2019.)

Elina Lämsän tuore väitöstutkimus osoittaa, että asiakkaat käyttävät eniten Kantapalveluiden sähköistä reseptin uusimispalvelua. Tutkija selvitti asiaa 18 eri kokoisen apteekin asiakkailla ympäri Suomea. Tutkijan yllätti se, että 40% tutkimukseen osallistuneista ei tuntenut omakantaa ja sen digitaalisia mahdollisuuksia lainkaan. Kuitenkin Kanta -palveluiden reseptin uusimispalvelua käyttäneistä vastaajista 96% oli tyytyväisiä Kanta.fi: n digitaaliseen palveluun. (Lämsä 2019, viitattu 10.2.2020.)

Työmme tavoitteet määräytyivät ensin valtion sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön rahoittaman Sote-neuvonta- ja tukiprojektin mukaisesti. Sote -uudistuksen kaaduttua Kela jatkoi Sobotti -projektia sisäisesti. Kelan chatbot tulee jatkamaan Kanta -palveluissa, ja se voidaan ottaa käyttöön myös ulkopuolisten sidosryhmien palveluissa.

Kehittämistyömme tarkoituksena on kehittää Kelan Kanta -palveluiden digitaalisen chatbotin käyttömahdollisuuksia. Tavoitteena on tuottaa palvelumuotoilun keinoja käyttäen asiakkaita ja palveluntuottajia nykytilanteessa palveleva uudistettu palvelupolku kehitysideoineen. Chatbotin tavoitteena on pysyä rakeneriippumattomana niin, että uudet Soteen liittyvät aihepiirit voidaan liittää Kelan sote -yleisneuvontaan, ja myös chatbot -palveluun. Kelan luotaamaa chatbotia on rakennettu vuodesta 2018, ja se on ollut aluksi käytössä harjoitus- eli demoversiona. Chatbot pohjautuu IBM:n Watson -teknologiaan. Se kehittyy vastauksissaan sitä etevämmäksi, mitä enemmän se saa harjoitusmateriaalia. Keskustelut asiakkaiden kanssa tallentuvat ylläpidon käyttöön. Chatbotin järjestelmänhoitajat ovat valmistelleet kysymys -vastaus -parit. Tällä hetkellä chatbot kykenee vastaamaan kansalaisten oletettuihin ja yleisiin kysymyksiin. Sobotti julkaistiin Kanta.fi -sivustolla syyskuussa 2019. Keskustelumateriaalia käytetään myös botin kehittämisessä ja asiakaskokemuksen parantamisessa. (KELA 2018, viitattu 7.11.2019.)

Tekoälypohjainen IBM Watson toimii teknologialla, joka täydentää ihmisen antamaa neuvontaa. Watson on tekoäly, joka kehittää algoritmejaan sille syötetyn tiedon mukaisesti, yhdistäen yhä paremmin asiakkaiden syöttämät kysymykset oikeisiin vastauksiin. Chatbotin tarkoitus on opastaa, neuvoa ja ohjata asiakkaita oikeaan paikkaan tai palvelukanavaan. Kela on aiemmin hyödyntänyt Watson -tekoälyä esimerkiksi opintotuen asumislisään liittyvissä neuvontatarpeissa ja lapsiperheiden etuuksiin (kuten vanhempainpäivärahaan) liittyvässä chatbot -neuvonnassa. (KELA 2018, viitattu 7.11.2019.)

Watsonia on käytetty laajasti myös muunlaiseen terveydenhuollon kehittämiseen. Helsingin yliopistollisen sairaalan johtajaylilääkäri Markku Mäkijärvi kertoo, että Watsonia on testattu Suomessa esimerkiksi vastasyntyneiden teho-osastolla. Tutkimuksessa havaittiin, että Watson pystyy tekemään diagnooseja nopeammin kuin lääkärit, sillä tekoäly pystyy lukemaan yhtä aikaa 20 000 uutta artikkelia. Ihmisen ole mahdollista tällaista määrää omaksua ja hallita. Lääketieteellisen tiedon määrä lisääntyy eksponentiaalisesti Watsonin avulla. (Mäkelä & Mäkijärvi 2017, viitattu 12.3.2019.)

2.3 Palvelumuotoilu ihmislähtöisten digitaalisten palvelujen kehittämisessä

Palvelumuotoilu on systemaattinen ja monipuolinen tapa kehittää yritysten liiketoimintaa eri aloilla. Se on toiminnallinen, useita osaamisaloja sisältävä prosessi sisältäen erilaisia työkalu- ja menetelmävalikoimia. Toiminnalle on hyvin tyypillistä lähestyä kehitettävää palvelua hyvin laajalaisesti yhdessä asiakkaan kanssa. Palveluun vaikuttavista tekijöistä muodostetaan kokonaiskuva, joka pyritään pitämään mielessä projektin ajan. (Tuulaniemi 2011.)

Palvelumuotoilussa pyritään **ihmislähtöiseen** palvelun kehittämiseen, ja tavat kerätä asiakastietoja ovat monipuoliset. Perinteisesti palveluita on kehitetty tutkimalla markkinoita ja asiakkaiden palautteita. Aineisto on koostunut asiakaspalautteista ja myynnin määrällisistä arvoista. Tällöin itse käyttäjän kokemuksesta ei saada välttämättä riittävää tietoa. (Miettinen 2016.) Palvelumuotoilu on aina ihmislähtöistä eli käyttäjät osallistuvat kehittämistyöhön palvelun tarjoajan kanssa yhteistyössä. Näin saadaan laaja näkemys asiakaskokemuksesta, (Oinonen 2011) tässä tapauksessa esimerkiksi chat -robotin käytettävyydestä, johdonmukaisuudesta ja houkuttelevuudesta.

Palvelumuotoilussa käytetään termejä: asiakasymmärrys, käyttäjät ja käyttäjätieto. Asiakkaan rooli on muuttunut aktiivisemmaksi käyttäjäksi. (Miettinen 2016.) Hyvän palvelun tarkoitus on tuoda asiakkaalle onnistunut palvelukokemus ja ilahduttaa häntä. Paremmat palvelut johtavat parempaan asiakasuskollisuuteen ja asiakas palaa herkemmin takaisin. (Tuulaniemi 2011.) Palvelumuotoilua voidaan kuvata ihmislähtöiseksi lähestymistavaksi ja kokonaisuus rakennetaan asiakkaita kuunnellen. Palvelumuotoilussa pyritään siihen, että syntyneet ratkaisut hyödyttävät itse asiakasta. Samalla pyritään takaamaan se, että palvelut ovat sujuvia, ja että erottaudutaan muista toimijoista. Palvelumuotoilijat ideoivat, muotoilevat ja suunnittelevat palvelussa hyödynnettäviä ratkaisumalleja. He havainnoivat palvelussa ilmeneviä tarpeita ja asiakkaiden toiveita, sekä tulkitsevat käyttäytymisessä ilmeneviä yleisiä toimintamalleja. Näin nykyiset palvelut saadaan kehitettyä tulevaisuuden toimiviksi palveluiksi. (Miettinen 2016.) Tuulaniemen (2011) mukaan yrityksen palvelumuotoiluosaaminen tuo yritykselle kilpailuetua ja voittoa.

Palvelupolku kuvaa asioita ja kokemuksia, joita havaitaan itse palvelun aikana. Palvelupolku koostuu palvelutuokioista. Ne sisältävät runsaasti kontaktipisteitä. Kontaktipisteissä asiakas

käyttää kaikkia aistejaan tulkitessaan palvelua. Kontaktipisteet pyrkivät huomioimaan asiakkaan haastavat ja usein toistuvat, mahdollisesti yleistettävät kohtaamiset palvelun kanssa. (Tuulaniemi 2011.) Palvelupolun luomisen aluksi muodostetaan ensimmäinen ja viimeinen kontaktipiste. Nämä ovat yleensä todenmukaisia asioita, joita koetaan käytettäessä palvelua. Näitä ovat esimerkiksi paikat, tavarat, henkilöt ja kommunikointi -tilanne. Ne voivat olla monimuotoisia, kuten esimerkiksi tietokoneen käyttöliittymä, mainos, käyntikortti, puhelukeskus ja asiakaspalvelija. Kontaktipisteiden avulla muodostamme kokemuksen palvelusta. Palvelumuotoilussa kaikki kontaktipisteet muotoillaan niin, että muodostuu ihmislähtöinen palvelukokemus. (Miettinen 2016.)

3 KEHITTÄMISTYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TEHTÄVÄT

Tutkimuksellisen kehittämistyön tarkoituksena on kehittää Kelan digitaalisen chatbotin käyttömahdollisuuksia. Tavoitteena on tuottaa palvelumuotoilun keinoja käyttäen asiakkaita ja palveluntuottajia nykytilanteessa palveleva uudistettu palvelupolku kehitysideoineen.

Määrittelyvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja tehtävät

Kehittämistyön määrittelyvaiheen tarkoituksena on kuvata tutkimukseen liittyviä tarpeita ja tavoitteita, sekä kerätä materiaalia tutkimusta varten. Kuvaamme chatbotin toimintaa ja toimintaperiaatteita. Tavoitteenamme on luoda ymmärrystä tutkimuksen taustoista ja valituista tutkimusmenetelmistä. Huomioimme Kelan sähköisen asiakasneuvonnan toiminnan osana muuta Kelan asiakaspalvelua (henkilökohtainen palvelu, puhelimitse tapahtuva ohjaus ja neuvonta), sosiaali- ja terveysalan ympäröivää verkostoa sekä yhteiskuntaa.

Määrittelyvaiheen tehtävät:

- 1. Kuvata Kelan tarpeita ja tavoitteita chatbotin kehittämistyössä*
- 2. Kuvata chatbotin toimintaperiaatteita ja kehittämistarpeita*

Tutkimusvaiheen tarkoitus, tavoite ja tutkimustehtävät

Tutkimusvaiheen tarkoituksena on kuvailla palvelumuotoilun menetelmin palvelun käyttäjien kokemuksia ja kerätä havaintoja palvelunkäyttäjien toiveista, tarpeista ja haasteista. Luomme aineiston analyysin avulla Sobotin käyttäjien asiakasprofiilit ja nykyisen palvelupolun. Tutkimusvaiheen tavoitteena on osoittaa erilaisten käyttäjäryhmien kautta chatbot -palvelun tarpeita.

Tutkimusvaiheen tehtävät ovat selvittää:

- 3. Millaisia ovat Kelan chatbotin käyttäjien toiveet, tarpeet ja haasteet nykyisessä palvelutilanteessa?*
- 4. Millaisia kokemuksia asiakkailla on chatbotin käytöstä?*
- 5. Miten asiakkaat toimivat palvelun käyttötilanteessa?*
- 6. Millaisia ovat Kelan chatbottia käyttävien asiakkaiden palvelupolut ja asiakasprofiilit?*

Suunnitteluvaiheen tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät

Suunnitteluvaiheen tarkoituksena on kuvata Kelan edustajille palvelumuotoilun keinoin esiin tulleita kehitysehdotuksia tutkimusvaiheessa luotujen, lopullisten asiakasprofiilien kautta, ja hyödyntää kehitysehdotuksia yhteiskehittämisen kautta palvelun tarjoajan kanssa. Suunnitteluvaiheen tuloksena esitämme uudistetun, ihmislähtöisen ja kehitykseen tähtäävän palvelupolun.

Suunnitteluvaiheen tehtävät ovat:

- 7. Kuvata Kelan chatbottia käyttävien asiakkaiden kehittämissuhteita uudistetulla palvelupolulla*
- 8. Kuvata uudistettu palvelupolku ja suunnitella Kelan edustajien kanssa yhteistoiminnallisesti tutkimustulosten ja uudistetun palvelupolun hyödyntäminen käytännössä.*

4 TUTKIMUKSELLISEN KEHITTÄMISTYÖN TOTEUTTAMINEN

Tässä tutkimuksellisessa kehittämistyössä hyödynnämme palvelumuotoilun menetelmiä. Palvelumuotoilua käyttäen saamme esille asiakkaan näkökulman kehitettäessä palvelua. Palvelumuotoiluprosessia kehitettäessä ja sovellettaessa tunnistamme ihmislähtöisiä näkökulmia. Menetelmällisesti huomioitavia seikkoja ovat asiakkaiden havainnointi ja profiilien muodostaminen, yhteistoiminnallisuus, ratkaisujen ideointi ja visuaalinen näkökulma. (Miettinen 2011.) Palvelumuotoiluprosessin ajan kehitämme yhteistoiminnallisesti asiakkaiden kanssa palvelupolkua eri vaiheisiin soveltuvin menetelmin.

Palvelumuotoilu nojaa pääsääntöisesti kvalitatiivisiin, eli laadullisiin menetelmiin. Kvalitatiivinen tutkimus pyrkii selittämään asioiden kontekstia ja luonnetta. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on luoda uutta ymmärrystä käsiteltävästä aiheesta. Tarkoituksena on ymmärtää ja tulkita jonkin valitun ilmiön esiintymisen merkityksiä. Laadullisen tutkimusprosessin tarkoituksena on todellisen arkielämän kuvaaminen eri muodoissa. Ilmiöitä pyritään tutkimaan sen luonnollisessa ympäristössä. Tavoitteena ei ole hakea koko väestöä koskevaa yleistettävyyttä, vaan löytää ilmiöitä ja selittävää ymmärrystä. (Hirsjärvi, Remes & Saravaara 2009, 160-164.)

Hirsjärven ym. (2007) mukaan kvalitatiivisella tutkimuksella saamme kohderyhmältämme yksityiskohtaisempaa tietoa kuin kvantitatiivisella eli määrällisellä tutkimustavalla. Laadullisessa tutkimuksessa kuvataan todellista elämää ja tutkittavaa kohdetta laajasti. (Hirsjärvi, Remes & Saravaara 2007). Laadullisessa tutkimuksessa kuljetaan aineiston analyysin ja tutkimustekstin välillä vapaammin, kuin määrällisessä tutkimuksessa. Laadullisessa tutkimuksessa pohditaan tehtyjä ratkaisuja ja huomioidaan työn kokonaisuus ja luotettavuus. (Eskola & Suoranta 1998.)

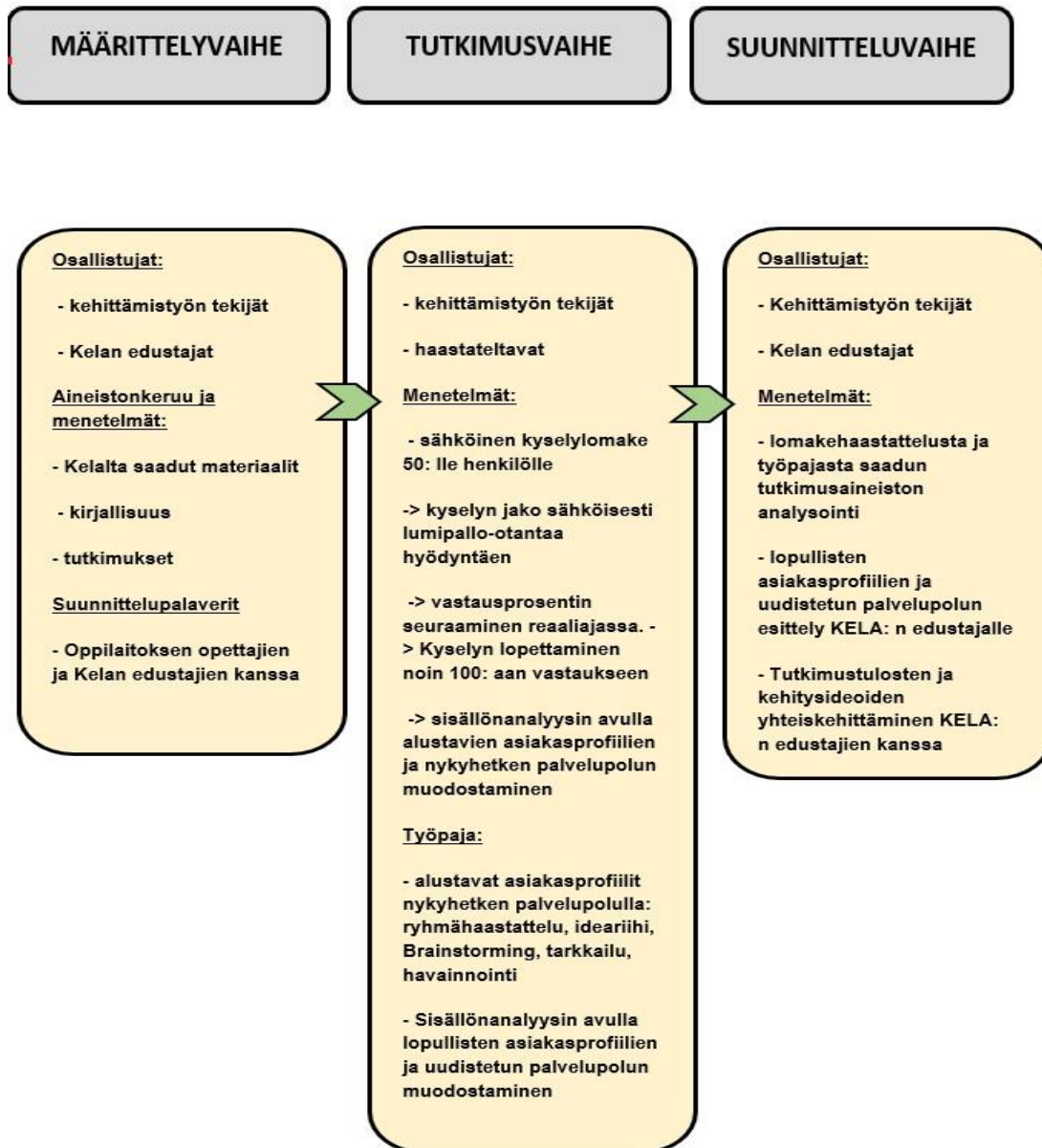
Laadullisessa tutkimuksessa aineistonkeruumenetelminä käytämme haastattelulomaketta, ryhmähaastattelua, ideariihä, tarkkailua ja havainnointia. Eri menetelmiä voidaan käyttää rinnakkain tai yhdessä riippuen esimerkiksi tutkimusongelmasta. Tutkimuksessa ilmenevää

aineistoa käsittelemme sisällönanalyysin keinoin. Sisällönanalyysin avulla pyrkimyksenämme on järjestää aineisto selkeään muotoon niin, että tiedon informatiivinen sanoma säilyy. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

4.1 Kehittämistyöhön osallistujat, menetelmät ja aineistojen keruu eri vaiheissa

Tutkimuksellisessa kehittämistyössämme hyödynnämme palvelumuotoilun määrittely- tutkimus- ja suunnitteluvaihetta. (Tuulaniemi 2013). Määrittelyvaiheen olemme aloittaneet aineiston keruulla ja työelämän edustajien kuulemisella. Tutkimusvaiheessa hyödynnämme palvelumuotoilun työkaluista aivoriihtä, havainnointia, varjostusta ja palvelupolkumallia. (Tuulaniemi 2013). Tutkimusvaiheessa muodostamme aluksi haastattelulomakkeiden vastausten pohjalta alustavat asiakasprofiilit sisällönanalyysilla. Järjestämme työpajan, jossa on mukana eri profiilien edustajia testaamassa Sobottia valvotussa tilanteessa. Tutkimusvaiheen lopuksi muodostamme sisällönanalyysilla lopulliset asiakasprofiilit suunnitteluvaiheen lähtökohdaksi. Suunnitteluvaiheessa esittelemme työelämän edustajille saamiamme tuloksia yhteistoiminnallisessa tilanteessa, jossa käymme läpi Kelan chatbottia käyttävien asiakkaiden uudistetun palvelupolun ja lopulliset asiakasprofiilit keskustellen tulosten hyödyntämisestä käytännössä.

Alla esittelemme kaaviona tutkimuksellisen kehittämistyön etenemisen vaiheittain.



4.1.1 Määrittelyvaiheen toteutus

Osallistuimme 28.9.2018 Business Oulun ja Salivirta & Partnersin järjestämään Sotemiitti – tilaisuuteen Oulun Yliopistollisen sairaalan Testlabissa. Tutustuimme siellä Kelan edustajiin. He ilmaisivat tarpeen tutkimustyöllemme. Yhteydenpidon ja yhteistyön kautta aloitimme tutkimustyön ja määrittelimme tutkimuksen tavoitteet ja tarpeet.

Kelan chatbot -palvelupolun muotoiluprosessin aloitimme syksyllä 2018 asettamalla kehittämishaasteen, ja käynnistämällä sitä koskevan keskustelu- ja suunnittelutyön. Kehittämishaastetta olemme muokanneet tietopohjasta esiin nousseiden havaintojen ja yhteiskehittämisen pohjalta. Määrittelyvaihe käynnistyi keräämällä materiaalia kehittämistyötä varten.

Olemme pitäneet suunnittelupalavereja Sote -neuvonta ja tukiprojektin projektipäällikön kanssa. Tällöin olemme käyneet yhdessä läpi tutkimuksen sisältöä. Olemme huomioineet Kelan tavoitteita ja tarpeita koskien Kelan chatbotin kehittämistyötä. Olemme käyneet yhdessä haastattelulomakkeen kysymykset läpi, ja Kelan edustaja on tehnyt niihin taholtaan tarpeellisia korjausehdotuksia. Hän on hyväksynyt GoogleForms -palveluun luomamme haastattelulomakkeen ja tutustunut alustavaan suunnitelmaamme. Hän on täydentänyt ja tehnyt ehdotuksia tutkimusprosessin suhteen. Olemme olleet yhteydessä sähköpostitse ja Skype -yhteyden kautta.

Tutkimuksemme aikana Kelan henkilöstöä on vaihtunut koskien Sobotti –projektia. Olemme pitäneet uuden yhteyshenkilön kanssa säännöllisesti sähköisiä palavereja. Palavereissa on myöhemmin ilmennyt, että chatbot tulee Sote –uudistuksen kaaduttua kohdentumaan Kanta -palveluihin ja Omakantaan liittyviin asioihin.

Olemme yhdessä Kelan edustajien kanssa todenneet, että on tarpeellista selvittää chatbotin toimintaperiaatteita ja kehitystarpeita. Selvitämme, missä tilanteessa asiakas lähtee hakemaan chatbotilta neuvoa, millaisin käyttökokemuksin ongelma ratkeaa, mitä apua asiakas hakee ja saako hän tarvitsemaansa apua. Tutkimme millä keinoin asiakaspalvelutilanteesta voi kehittää mahdollisimman onnistuneen.

Olemme yhteistoimintapalaverissa todenneet, että on tarpeen kuvata Kelan chatbottia käyttävien asiakkaiden uudistettu palvelupolku kehittämisehdotuksineen ja lopulliset asiakasprofiilit chatbotin käyttötilanteessa.

4.1.2 Tutkimusvaiheen toteutus

Tutkimusvaiheessa huomioimme asiakkaan ja palveluntarjoajan tarpeet. Tuulaniemen (2011) mukaan tutkimusvaiheessa kasvatetaan asiakkaan ymmärrystä, eli hänen odotuksiaan ja toiveitaan tutkittavasta asiasta. Aineiston keruun jälkeen analysoidaan tietoa ja muodostetaan kokonaiskuva asiakkaasta. Tutkijalla saattaa olla ennestään tutkittua tietoa, mutta tutkimusvaiheessa pyritään nostamaan esiin myös hiljaista tietoa. (Tuulaniemi 2011.) Tätä tietoa saamme esimerkiksi kyselylomakkeista, haastattelemalla asiakkaita tai työpajamenetelmin, huomioiden palveluntarjoajan tarpeet ja toiveet.

Tutkimusvaiheessa aloitimme tiedonkeruun haastattelulomakkeella. Vastausten keräämisen jälkeen järjestimme työpajan, jossa palvelumuotoilun työkaluista hyödynsimme haastattelua ja observointia eli havainnointia, varjostusta, brainstormingia eli aivorihtä, sekä palvelupolku -mallia. Palvelumuotoilu tarjoaa työkaluja ja toimintatapoja palveluiden parantamiseen ja kehittämiseen. (Tuulaniemi 2011.)

Alla esittelemme tutkimusvaiheessa käyttämiämme menetelmiä.

Haastattelulomake

Tutkimuksemme kohderyhmänä olivat Suomen kansalaiset, joille lähetimme luomamme sähköisen haastattelulomakkeen. Lomakkeella oli tarkoitus hakea vastausta esimerkiksi siihen, missä tilanteessa ja mihin asioihin ihmiset hakevat apua sähköisesti. Me molemmat tutkijat lähetimme haastattelulomakkeeseen ohjaavan sähköisen linkin yhteensä 50 henkilölle. Lomake lähetettiin eri ikäisille ja erilaisissa elämäntilanteissa oleville ihmisille. Näin pyrimme saamaan monipuolisia vastauksia erilaisilta käyttäjiltä. Välitimme haastattelulomaketta sähköpostin, WhatsApp:in, Messengerin ja Linked In –viestipalveluiden kautta. Tieto karttui Googlen GoogleForms palveluun. Liitimme lähettämiimme lomakkeisiin toiveen välittää lomaketta sähköisesti eteenpäin.

Tutkimusaineiston keräsimme marraskuussa 2019. Aikaa vastaamiseen oli noin kuukausi. Seurasimme kyselyn edistymistä eli *lumipalloefektiä* reaaliajassa omissa puhelimissamme ja tietokoneillamme GoogleForms -palvelusta. Kyseisellä aineistonkeruumenetelmällä saatoimme kerätä laajaa tutkimusaineistoa. Lumipallo –otanta (snowball sample) on huolellisesti suunniteltuna tehokas aineistonkeruumenetelmä. (Hirsjärvi ym. 2014.)

Lumipallo-otannassa materiaalin keruu voidaan aloittaa antamalla haastattelulomake yhdelle tai useammalle henkilölle. Nämä henkilöt välittävät kyselyä eteenpäin ja pyytävät mukaan uusia henkilöitä. He voivat myös antaa yhteystietoja, joiden avulla muihin henkilöihin voidaan ottaa yhteyttä. Otanta ja vastaukset kertyvät mäkeä alas pyörivän lumipallon tavoin, keräten kieriensään lisää materiaalia itseensä. (Metsämuuronen 2006.) Tuomen & Sarajärven (2018) mukaan lumipallomenetelmä on erityinen aineistonkeruumenetelmä. Lumipallomenetelmässä avainhenkilö johdattaa seuraavan tutkittavan luo. Aineistonkeruuta suoritetaan etenemällä haastateltavasta seuraavaan, kunnes haastateltavia ei tule enää lisää. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Vastausten karttuessa seurasimme haastattelulomake -sivustoa reaaliajassa, ja kiinnitimme huomiota vastausten saturaatioon. Saturaatiolla kuvataan tutkimusvaihetta, jossa tutkimusaineistossa alkaa toistumaan samankaltaisuuksia, ja uutta tietoa ei enää synny. (Tuomi & Sarajärvi 2018) Lumipallo -otannan edetessä pysäytimme haastatteluvastausten määrän 97: ään vastaukseen. Vastausten informaatio alkoi toistaa itseään ja katsoimme, että materiaalia oli kattavasti. Myös haastattelulomakkeiden palautus alkoi hiipua.

Haastattelulomakkeen alussa tarkennamme haastateltavilta sukupuolen, sekä iän kahdenkymmenen vuoden tarkkuudella.

Lomakkeen jatkokysymykset olivat:

- Oletko kuullut jo Kelan uudesta sähköisestä asiakasneuvontapalvelusta eli Sobotista? Jos olet, kertoisitko mistä?
- Millaisessa tilanteessa hakisit tietoa Kelan sähköiseltä chatbotilta?
- Missä paikassa mahdollisesti olisit? Mainitse kolme paikkaa, esimerkiksi koulu, koti, työpaikka, kirjasto, terveysasema, tai muu vastaava.
- Millaista tietoa hakisit chatbotilta?
- Soittaisitko ruudulla näkyvään palvelunumeroon? (Tähän kysymykseen voi vastata vain ”Kyllä” tai ”ei”).
- Mikäli et sittenkään saisi vastausta, minkä puoleen kääntyisit?
- Jos et hakisi neuvoa tai apua itsellesi, kenelle tai keille hakisit?
- Tämän kysely mahdollistaa kyseisen palvelun kehittämisen asiakaslähtöisemmäksi. Millaisia kehitysideoita Sinulla olisi, jotta Sinun tai läheistesi terveyden ja asioiden hoito olisi mahdollisimman nopeaa ja sujuvaa?

Tarkastelimme vastauksia ensin kokonaisuudessaan. Pyrimme hahmottamaan yhteneväisyyksiä. Tulostimme saamamme aineiston GoogleFormsin esittämänä Excel -taulukkona. Laajan aineiston käsittely oli näin selkeämpää. Avasimme aineiston myös Word -muotoon. Emme aluksi kiinnittäneet huomiota vastaajien sukupuoleen tai ikään. GoogleForms -palvelu esitti vastaukset sivullaan tekstinä, diagrammeina, ”lautasmallina” sekä Excel -taulukkona. Kyselylomakkeista kerättyä ja analysoitavaa materiaalia oli Excel -muodossa 16 sivua.

Haastattelulomakkeiden sisällön analyysi, alustavien profiilien muodostaminen

Sisällönanalyysin toteutimme avaamalla haastattelulomakkeista saadut vastaukset sana sanalta Word -tekstinkäsittelyohjelmaan. Koko materiaalin tulee olla valmiiksi koottuna lopullista analyysiä varten. Tutkija voi käyttää sisällönanalyysin luokitteluvaiheessa apuna esimerkiksi miellekarttoja. (Ahonen, Saari, Syrjälä, & Syrjäläinen 1994, 89). Sisällönanalyysissä aineistoa tarkastellaan eritellen, yhtäläisyyksiä ja eroja etsitään ja tiivistetään. Näin muodostetaan tutkittavasta ilmiöstä kuvaus, joka yhdistää teeman isompaan kokonaisuuteen, sekä muihin samankaltaisiin tuloksiin. Sisällönanalyysi on tekstianalyysiä. Tällöin tarkastellaan valmiita tekstimuotoisia aineistoja. Tutkittavat tekstit voivat olla esimerkiksi päiväkirjoja, haastatteluja, puheita ja keskusteluita. (Tuomi & Sarajärvi 2002.)

Pelkistimme alkuperäisiä vastauksia ja ilmauksia. Jouduimme päättämään, mitkä asiat lomakehaastattelun aineistosta olivat saman tyyppisiä ja sijoitettavissa saman otsikon alle. (Erätuuli 1994). Pelkistäen etsimme kuvailuja, jotka koskivat tutkimustehtäväämme. Pelkistetyt ilmaukset listasimme allekkain huomioiden olennaisia seikkoja koskien tutkimustehtäväämme. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 124-127).

Luokittelimme esiin nousseita asioita alaotsikoiden alle haastattelukysymysten tarkentavien ominaisuuksien vastausten perusteella. Pelkistettyjen ilmaisujen alkaessa muodostua karkeisiin luokkiin tutkija aloittaa uuden analyysikerroksen, ja karkeat luokat tarkentuvat alakategorioihin. (Ahonen ym. 1994, 89). Kun saman sisältöiset asiat ryhmitellään ja luokitellaan, syntyy alaluokkia. Alaluokissa aineisto on tiivistetyssä muodossa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 124-127). Vähitellen hahmotimme esiin kokonaisuuksia, joissa esiintyi samankaltaisia käytäntötapoja, asenteita ja tuntemuksia. Luokittelussa kiinnitimme huomiota vastausten laadun merkityksellisyyteen suhteessa tutkimustehtävään. Nimesimme alaluokat niiden sisällön mukaan.

Jatkoimme abstrahoinnilla, eli muodostimme alaluokista teoriaa kokoavia käsitteitä. Käsitteistä syntyi yläluokkia. Luokittelimme alaluokat yläotsikoihin tarkentavien kysymysten perusteella huomioiden esimerkiksi sen, mihin asiaan, tai kenelle kysyjä hakee apua chatbotilta. Alkoi muodostumaan kuvia erilaisista käyttäjistä. Kun alaluokkia yhdistellään edelleen yläluokiksi,

tavoitteena on muodostaa käsitteiden avulla tutkimuskohteen kuvaus (Tuomi & Sarajärvi 2018, 127).

Samankaltaisten teemojen muodostuttua ryhmiksi, tarkistimme, esiintyikö näitä samankaltaisuuksia eri ikäluokissa tai sukupuoliryhmissä. Kolme ensimmäistä, alustavaa profiiliryhmää nousivat selkeästi esiin tietyissä ikäluokissa ja sukupuoliryhmissä. Kahden jälkimmäisen profiilin teemat ilmenivät selkeästi myös osoittamissamme ikä- ja sukupuoliryhmissä. Vastaajista suurin osa oli 40-60 vuotiaita. Toiseksi eniten vastaajista oli 20-40 vuotiaita. 60-80 ja 0-20 vuotiaita vastaajia oli lähes yhtä paljon. 80-100 vuotiaita vastaajia oli vähiten. Osa vastaajista ei kertonut sukupuoltaan. Vastanneista naisia oli 66 ja miehiä 23.

Pidimme tutkimusprosessin ajan mielessä tutkimustehtävän, eli alustavien asiakasprofiiliryhmien muodostamisen. Erätuulen (1994) mukaan ryhmittely on keskeinen osa tieteellistä tutkimusprosessia. Ryhmittelemällä on mahdollista koota laajoja aineistoja rakenteellisesti hallittuun muotoon. (Erätuuli ym. 1994, 46) Lomakehaastattelu -aineistosta sisällönanalyysin avulla muodostui viisi alustavaa asiakasprofiiliryhmää. Jokaisesta asiakasprofiiliryhmästä kutsuimme järjestämäämme työpajaan yhden tai useamman edustajan. Halusimme selvittää alustavat asiakasprofiilit ja pitää heille työpajan, jossa pääsemme syventämään erilaisten käyttäjien digiosaamista ja tarpeita. Tutkimusaineistoa käsitelimme hyödyntäen kaaviota: Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (Tuomi & Sarajärvi 2018).



Kuvio 5. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (Tuomi & Sarajärvi 2009, 109.)

Alustavien profiiliryhmien edustajina työpajaan osallistuvat haastateltavat edustivat laaja-alaisesti ja monipuolisesti yhteiskuntamme väestöä ja kohderyhmäämme Suomen kansalaisia. Työpajassa palvelumuotoilun menetelmin saadun syventävän tiedon perusteella asiakasprofiilit tarkentuivat, täydentyivät ja selkiytyivät sisällönanalyysin avulla edelleen.

Tutkimusvaiheen tuloksissa esittelemme lopulliset kaksi asiakasprofiilia, jotka ovat muodostuneet alustavien profiilien jälkeen työpajan aineiston kautta tietoa syventämällä. Lopullisissa asiakasprofileissa ilmenee tutkimusaineistosta nouseva tieto, kuten haastateltavien toimintamallit, arvot ja tekemiseen johtavat syyt ja esteet. Asiakasprofiili edustaa asiakasryhmän arkkityyppiä. Asiakasprofileista ilmenee profiiliryhmän sisältämä arvomaailma. On tärkeä huomioida suuren joukon toimintamalli, mutta myös yksittäinen löydös voi olla huomattava havainto tutkimuksen kannalta. (Tuulaniemi 2011.)

Nykyinen palvelupolku

Olemme haastattelulomakkeista samaamme aineistoa hyödyntäen luoneet ja analysoineet sisällönanalyysin avulla nykyhetkeä kuvaavan palvelupolun sähköisestä asiakasneuvonta – tilanteesta palvelutuokioineen.

Ensimmäisessä vaiheessa olemme pelkistäneet aineistoa jättämällä tutkimuksen kannalta epäolennaisen tiedon pois. Olemme kirjoittaneet pelkistetyt kommentit allekkain, ja jatkaneet prosessia klusteroiden eli ryhmitellen edellä mainitut pelkistetyt asiat omiin alaluokkiin. Olemme jatkaneet alaluokkien käsitteiden tiivistämistä abstrahoiden eli yhdistelemällä alaluokkien käsitteitä tiiviimpiin yläluokkiin. Olemme analyysin jokaisessa vaiheessa hakeneet vastausta alkuperäiseen tutkimuskysymykseen.

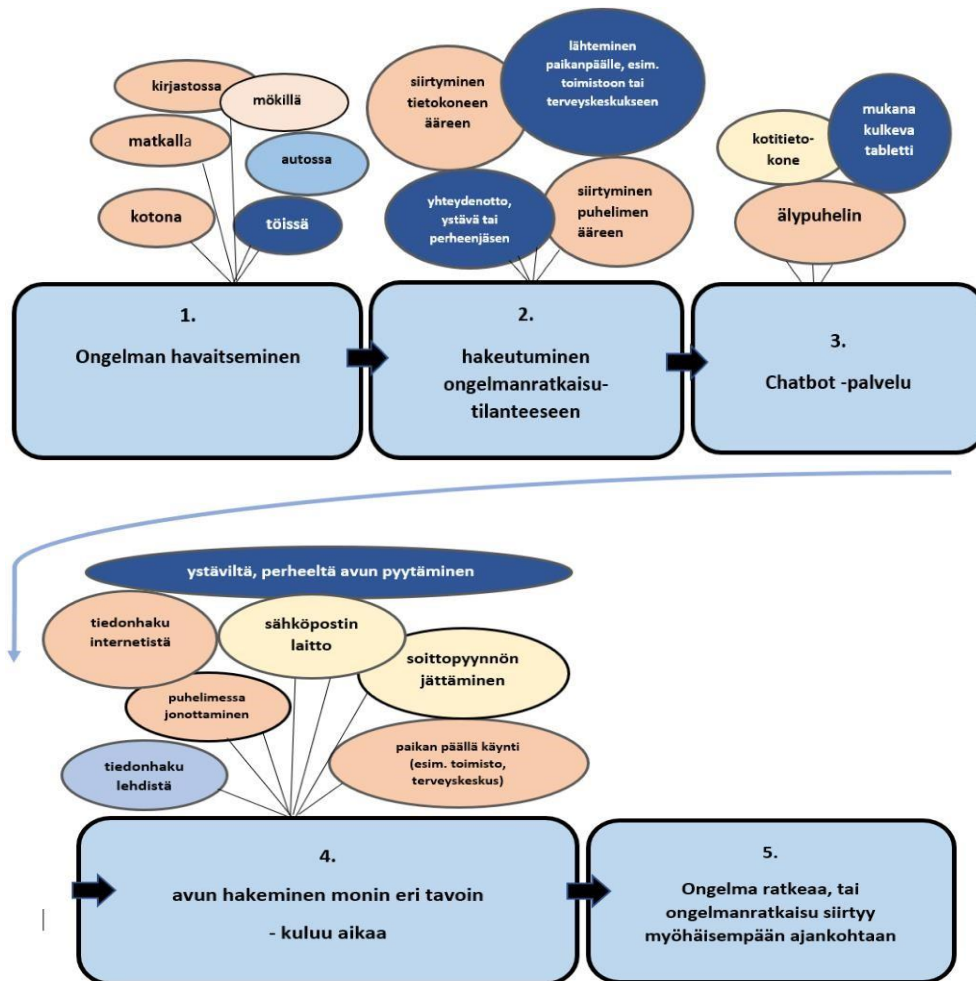
Analyysin tarkoitus on auttaa muodostamaan ymmärrettävä ja tekstimuotoinen kuvaus tutkittavasta asiasta. Tällöin tutkimusaineisto viedään tiivistettyyn muotoon ja samalla pyritään säilyttämään sen alkuperäinen tieto. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 124-127). Lomakkeista saatua aineistoa avatessamme hyödynsimme edellä kuvattua Tuomen ja Sarajärven (2009) kaaviota sisällönanalyysin etenemisestä. Haastattelulomakkeen vastausten perusteella loimme palvelupolulle palvelutuokiot ja kontaktipisteet.

Työpaja

Luomimme alustavien profiiliryhmien edustajien kanssa järjestimme kaksi työpaja -tilannetta joulukuussa 2019. Työpajaan kutsuimme myös Kelan edustajan, mutta hän oli estynyt saapumaan paikalle. Järjestimme molemmat työpajat kodinomaisessa ympäristössä. Profiiliryhmien edustajat olivat tuttaviamme tai tuttaviemme tuttavina. Työpajoissa jaoimme profiiliryhmien edustajat kahteen ryhmään. Ohjasimme heidät pienoisryhminä tietokoneiden ääreen. Profiiliryhmien edustajat saattoivat halutessaan käyttää myös omaa älypuheliniaan.

Työpajassa profiiliryhmien edustajat osallistuivat luomaamme asiakaspalvelutilanteeseen tietokoneen tai älypuhelimien äärellä. Järjestimme rauhallisen ja todenmukaisen tilanteen. Tilanne eteni lomakehaastattelun vastauksista sisällönanalyysin keinoin luomamme nykyhetkeä kuvaavan palvelupolun mukaisesti.

NYKYHETKEN PALVELUPOLKU



1. Asiakas tiedostaa ongelman. Hän päättää lähteä hakemaan apua.
2. Asiakas hakeutuu tiedonhakutilanteeseen älylaitteen äärelle.
3. Asiakas avaa älylaitteen ja ryhtyy etsimään chatbot –palvelua.
4. Asiakas etsii Sobotti –sovellusta Kelan sivuilta ja Kanta.fi: n sivuilta. Hän etsii tietoa tiedonhakupalvelu Googlesta, ja mahdollisesti myös muista vastaavista palveluista. Hän soittaa Kelan sivuilla näkyvään palvelunumeroon ja jää jonottamaan. Hän löytää hakemansa palvelun asiakasneuvonnan sähköpostiosoitteen ja lähettää viestin ja yhteydenottopyynnön. Hän jää odottamaan vastausta. Hän soittaa ystävilleen tai perheenjäsenille. Hän etsii tietoa paikallislehdestä. Samaan aikaan hän suorittaa sähköistä tiedonhakua, puhelimessa jonottamista ja sähköposti -vastauksen odottamista. Kuluu

aikaa. Lopulta hän menee toimistoon, joka on ehtinyt mennä kiinni. Ongelmanratkaisu siirtyy seuraavaan päivään.

5. Asiakas menee toimistoon ja ongelma ratkeaa.

Olimme luoneet edellä kuvatun palvelupolun haastattelulomakkeista saadun aineiston pohjalta sisällönanalyysin avulla. Palvelupolun vaiheet olemme esittäneet palvelutuokioin ja kontaktipistein. Työpajassa jokainen profiiliryhmän edustaja kävi palvelupolun pohtien ja käytännössä läpi. Havainnoimme erityisesti sitä, missä vaiheissa profiiliryhmien edustajat saattoivat hyödyntää sähköistä asiakasneuvontaa, ja kuinka heidän polkunsu eteni palvelun käytön aloituksesta ongelman ratkaisuun saakka.

Havainnoimme ja **varjostimme** profiiliryhmien edustajia tilanteen aikana. Silloin kun tutkittavasta kohteesta ei ole paljoa tietoa, voidaan tiedonhankkimismenetelmänä käyttää havainnointia. Havainnointi on perusteltua myös silloin, jos tutkittavasta ilmiöstä on muuten vaikea saada tietoa. (Tuomi & Sarajärvi 2018). Sivistystoimen työkalupakki palvelumuotoilusta kertoo, että varjostamisessa kiinnitetään huomiota käyttäjän toimintojen tulkitsemiseen. Varjostuksen hyödyntäminen tiedonhankkimismenetelmänä voi tuottaa syvällisempää informaatiota asiakaspalvelutilanteesta. Sen avulla voidaan tuottaa haastattelua syvällisempää tietoa palvelukokemuksesta. Aina haastateltavien vastaukset eivät kuvaa heidän todellisia toimintatapojaan tai ajatuksiaan. (Sivistystoimen työkalupakki palvelumuotoiluun, viitattu 25.5.2019.) Varjostus tarkoittaa asiakkaan toiminnan havainnointia hänen palvelutoiminnassaan. Varjostuksessa seurataan palvelun tuottamista ja palvelun kuluttamista. (Tuulaniemi 2011.)

Jatkoimme profiiliryhmien edustajien käyttäytymisen ja toiminnan havainnointia ja varjostusta Työpajan eri vaiheissa. Pidimme näitä hyvinä menetelminä tutkittavan tiedon syventämisessä. Tuomen mukaan havainnointi tukee myös muita tiedonkeruumenetelmiä luomalla niistä toimivan kokonaisuuden. Havainnoinnin ja varjostamisen kautta esiin nousut tieto nähdään käytännön tilanteissa monipuolisemmin ja mahdollisesti selkeämmin silloin, kun se ilmenee oikeissa yhteyksissään. (Tuomi & Sarajärvi 2018).

Ryhmähaastattelu

Kun olimme käyneet profiiliryhmien edustajien kanssa palvelupolun läpi, jatkoimme työpaja -tilannetta **ryhmähaastattelu -menetelmällä**. Ryhmähaastattelussa hyödynsimme haastattelulomakkeen kysymyksiä. Kysyimme osallistujilta kohdassa 4.1.2 (Tutkimusvaiheen toteutus) esitetyt haastattelulomakkeen kysymykset, sekä syventävää tietoa saadaksemme seuraavat kolme kysymystä.

1. Millainen on mielestäsi onnistunut palvelupolku?
2. Millaisessa tilanteessa voisi jäädä tunne onnistuneesta tiedonhausta?
3. Mitä asioita haluaisitte kehittää Kelan chatbot –palvelussa?

Kiinnitimme huomiota siihen, kuinka vastaajien vastaukset olivat linjassa heidän toimintansa kanssa, ja synnyttivätkö tietyt sähköisen asiakasneuvonnan tilanteet spontaania tai odottamatonta toimintaa. Ryhmähaastattelu on hyvä keino tuoda esille käyttäjäryhmien yhteisiä tarpeita. (Sivistystoimen työkalupakki palvelumuotoiluun, viitattu 25.5.2019.) Käyttäjille ryhmähaastattelu tarjosi tilaisuuden jakaa ja vertailla kokemuksiaan. Ryhmähaastattelussa ja havainnoimisessa pyrimme lähestymään aihetta niin, että tiedostamattomat viestit, äänenävy, vuorovaikutus, ja tilat tulivat huomioitua.

Ryhmähaastattelussa on mahdollista nostaa esiin erilaisten ryhmien yhteisiä, kaikkia koskevia tarpeita. Samalla voi haastatella samanaikaisesti useita eri henkilöitä. (Sivistystoimen työkalupakki palvelumuotoiluun, viitattu 25.5.2019.) Tuomin & Sarajärven (2018) mukaan ryhmähaastattelun etu on se, että samaan aikaan voi havainnoida osallistujien reaktioita, sekä seurata kuinka tutkittava henkilö ilmaisee vastauksensa. Samanaikaisesti tutkija tekee muistiinpanoja ja kirjoittaa havaintoja muistiin. *“Kun haluamme tietää, mitä ihminen ajattelee, tai miksi hän toimii niin kuin toimii, on järkevää kysyä asiaa häneltä”*. Haastattelija voi tarkentaa, oikaista ja kysyä uudelleen. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Ryhmähaastattelussa haastattelija ja haastateltava eivät vain keskustele keskenään, vaan koko ryhmä voi osallistua keskusteluun tutkijan ollessa taustalla. He pohtivat kaikille yhteistä toimintamallia, ja ehkä kiistelevätkin siitä. Näin tutkija voi havainnoida sellaisia käsitteitä ja tapoja, joiden puitteissa ryhmä toimii kulttuurisena ryhmänä. Yksilöhaastattelussa tämä ei ole mahdollista. (Alasuutari 2012.) Työpajassamme profiiliryhmien edustajat keskustelivat keskenään paljon. He kysyivät toisiltaan neuvoa, ja kertoivat toisilleen, mikäli jokin asia ei onnistunut, tai onnistui erityisen hyvin. He juttelivat vapautuneesti, sekä jakoivat ideoitaan ja ajatuksiaan chatbotin - kehitysmahdollisuuksista keskenään.

Brainstorming, aivoriihi

Ryhmähaastattelun jälkeen hyödynsimme **brainstormingia** (aivoriihi) innovoidaksemme uusia ideoita mahdollisten ongelmakohtien ratkaisemiseksi. Tällöin jokainen profiiloidun ryhmän edustaja ideoi ja kuvasi ratkaisujaan ongelmiin vapaasti. Samalla he saivat mahdollisuuden esittää uusia innovatiivisia kehittämissuhteita. Brainstorming on hyvä menetelmä, kun käsitellään runsaasti ideoita samanaikaisesti. Brainstormingissa osallistujilla on mahdollisuus ilmaista erilaisia ajatuksia prosessista. (Sivistystoimen työkalupakki palvelumuotoiluun, viitattu 25.5.2019.) Avasimme Työpajassa syntyneen tutkimusaineiston sisällönanalyysin avulla niin, että saatoimme esittää kehitysideat sisältävän, uudistetun palvelupolun. Hyödynsimme yllä olevaa Tuomi & Sarajärvi (2018) sisällönanalyysin kaaviota. Sen mukaan aineisto pilkotaan osiin, nimetään ja uudelleen kootaan kokonaisuudeksi. Aineiston ollessa laadullista aineiston analyysiä tehdään tutkimuksen kaikissa vaiheissa. (Tuomi & Sarajärvi 2018).

Työpajasta saadun aineiston analysointi ja lopulliset asiakasprofiilit

Työpajatilanteen alussa kerroimme asiakasprofiiliryhmien edustajille, että nauhoitamme työpajatilanteet puhelimiimme. Tällöin pystyimme keskittymään luonnolliseen vuorovaikutustilanteeseen. Haastattelun nauhoittaminen vapauttaa haastattelijan vastausten kirjaamisesta haastattelutilanteesta, mikä mahdollistaa luonnollisen keskustelutilanteen syntymisen. (Kananen 2015).

Työpajatilanteen jälkeen kuuntelimme nauhoitukset. Kirjoitimme kuulemamme asiat sanasta sanaan Word -tekstinkäsittelyohjelmaan. Kävimme Työpajan vaiheet uudelleen

kokonaisuudessaan kuunnellen läpi. Jätimme tutkimuksen kannalta epäolennaisen keskustelun kirjoittamatta. Kirjoitimme asiat luonnollisessa järjestyksessä aloittaen nykyhetken palvelupolusta, jatkaen ryhmähaastatteluun ja ideariiehen. Tässä vaiheessa aineistoa syntyi 17 sivua.

Nauhoitetun aineiston litteroinnissa voidaan haluttaessa kirjata myös tunnetiloja ja äänenpainoja, toisin kuin suoraan tekstimuotoon kirjoitetuissa haastatteluissa. (Kananen 2015). Olimme kirjanneet profiiliryhmien edustajien tunnetiloja ja tiedostamatonta toimintaa Työpajan eri vaiheissa. Kirjaamiamme asioita olivat esimerkiksi ”innostuneisuus”, ”kärsimättömyys”, ”toivottomuus” ja ”utelaisuus”. Litteroinnissa käytimme Word -tekstinkäsittelyohjelmaa. Fonttikoko oli 12 ja fonttityyli Arial Nova. Vilkan mukaan litterointi mahdollistaa keskustelun tutkimusaineiston ja tutkijan välillä. Se on hyödyllinen väline tutkimusaineiston järjestelmällisessä läpikäymisessä, teemoittelussa ja ryhmittelyssä. (Vilka 2015, 115).

Avasimme litteroinnin kautta syntyneen kirjallisen aineiston ja aloimme etsiä usein esiintyviä ja toistuvia samankaltaisia käsitteitä ja teemoja. Emme kiinnittäneet huomiota vastaajien sukupuoleen tai ikään. Laskimme saman suuntaisten vastausten määriä ja yhdistimme useimmin esiintyviä samankaltaisia vastauksia omiin ryhmiin. Usein esiintyvät ja samaan asiaan kohdentuvat käsitteet ryhmäitimme omiin alaluokkiin. Samaa asiaa tarkoittavat ilmaisut yhdistetään yhteiseen alaluokkaan ja nimetään sisällön mukaan. (Tuomi & Sarajärvi 2009). Tutkimme ja pelkistimme havainnoinnin ja varjostuksen myötä työpajan aikana syntyneet kirjalliset muistiinpanomme. Etsimme muistiinpanoistamme samankaltaisia käsitteitä, ja veimme ne edellä mainittuihin, niille soveltuviin alaluokkiin. Näin yhdistimme työpajan palvelupolulla syntyneistä tunteista ja tilanteista, ryhmähaastattelusta, brainstormingista, havainnoinnista ja varjostuksesta syntyneen aineiston.

Tämän jälkeen avasimme sisällönanalyysin ensimmäisen vaiheen avulla syntyneen kirjallisen aineiston alaluokkineen ja aloimme etsiä niistä edelleen usein esiintyviä ja toistuvia samankaltaisia käsitteitä ja teemoja. Etsimme alaluokista usein toistuvia, toisiaan sivuavia, mahdollisesti samassa henkilöahhossa yhdistyviä käsitteitä. Jaottelimme ja pelkistimme usein toistuvia ongelmia, mielentiloja, toiminta- ja ongelmanratkaisumalleja näin kehittyviin ja pelkistyviin yläluokkiin. Tässä vaiheessa sisällönanalyysiä kiinnitimme huomiota siihen, esiintyikö yläotsikoiden alle syntyneiden ryhmien käsitteitä jo tutkimuksen alussa esittelemämme lomakehaastattelun aineistossa. Kaksi yläluokkaa käsitteineen toistuivat haastattelulomakkeiden vastauksissa kiinnittäen huomiomme. Huomioimme näiden vastaajien iän ja sukupuolen. Loimme yläluokkiin muodostuneiden

henkilökuvien inhimilliset ominaisuudet ja ilmenneet tuntemukset, käyttäytymismallit, ongelmanratkaisutavat ja sosiaalisen käyttäytymisen huomioiden kaksi uutta asiakasprofiiliryhmää. Tuomen ja Sarajärven mukaan tarkoituksena on tehdä tutkimusmateriaalista sisällönanalyysia hyödyntäen selkeä ja tiivistetty paketti siten, että sen alkuperäinen tieto pysyy tunnistettavana. (Tuomi & Sarajärvi 2018).

Työpajasta saadun aineiston analysointi, uudistettu palvelupolku ja kehitysajat

Avasimme litteroimamme aineiston ja aloimme koota sieltä löytyviä usein toistuvia ongelmia, tapoja ratkaista ongelmia, sekä niihin mahdollisesti liittyviä kehitysajatoita. Huomioimme useammin esiintyviä etsimiämme teemoja omiin ryhmiin. Tietyt ryhmät kasvoivat niihin liittyvien ongelmien ollessa yleisempiä kuin toisten.

Tässä vaiheessa saimme muistiinpanoistamme paljon aineistoa, sillä havainnoinnin ja tarkkailun kautta olimme kiinnittäneet huomiota erityisesti niihin seikkoihin, joissa profiiliryhmien edustajat ilmensivät tunnetiloja. Haastavissa tilanteissa he olivat pettyneitä ja hiljaisia, ongelman ratkettua tyytyväisiä ja innovoidessaan kehitysajatoita he olivat innostuneita ja toiveikkaita. Tässä vaiheessa kävimme jälleen koko aineiston läpi koskien ryhmähaastattelua, ideariittä, havainnoimista ja varjostamista.

Seuraavassa vaiheessa käsitelimme alaluokat niin, että etsimme niistä määrällisesti esiin nousevia teemoja ja käsitteitä. Etsimme toistuvia, samankaltaisia ja mahdollisesti samaan ongelmatilanteeseen liittyviä teemoja. Pelkistimme ja yleistimme ongelmia laajemmiksi kokonaisuudeksi yläluokkiin. Tarkastelimme, selkiytimme ja pelkistimme yläluokkiin muodostuneita kehitysajatoita. Esiitämme ajat tutkimustuloksissa. Tuomen (2018) mukaan tutkimustilanteessa syntynyt materiaali selittää tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä. Analyysin tarkoituksena on muodostaa tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä selkiytetty kirjallinen tuotos (Tuomi & Sarajärvi 2018).

Tarkastelimme yläluokkiin ryhmiteltyjä teemoja ja käsitteitä nykyisen palvelupolun palvelutuokioissa ja kontaktipisteissä. Esiin nousseiden ratkaisumallien ja kehitysajatoiden kautta nykyisen palvelupolun helppous, nopeus, tehokkuus ja luotettavuus kehittyivät. Muodostimme työpajasta saamastamme aineistosta sisällönanalyysin avulla uudistetun palvelupolun. Uudistetun palvelupolun esitämme tutkimustuloksissa.

Käsittelimme työpajasta syntyneen aineiston sisällönanalyysin avulla hakien vastausta tutkimuskysymykseemme koskien kehitys -ideoita. Alla esitämme havainnollistavan esimerkki -kaavion sisällönanalyysin avulla muodostamastamme jatkokehitys -ehdotuksesta.



Poistimme nauhoitteet puhelimestamme litteroinnin jälkeen. Analysoituamme työpajan aineiston tuhosimme litteroidun tekstin asianmukaisesti.

4.1.3 Suunnitteluvaiheen toteutus

Suunnitteluvaiheen tarkoituksena on kuvata Kelan edustajille palvelumuotoilun keinoin esiin tulleita kehitysehdotuksia tutkimusvaiheessa luotujen, lopullisten asiakasprofiilien kautta, ja hyödyntää kehitysehdotuksia yhteiskehittämisen kautta palvelun tarjoajan kanssa. Suunnitteluvaiheessa menetelmänä käytimme brainstormingia. Suunnitteluvaiheen tuloksena esitämme uudistetun, ihmislähtöisen ja kehitykseen tähtäävän palvelupolun.

Suunnitteluvaihe alkaa määrittely- ja tutkimusvaiheen jälkeen. Näissä edeltäneissä vaiheissa kerätty materiaali toimii suunnittelun pohjana. Suunnittelu sisältää ideointia sekä konseptointia. Tässä vaiheessa huomioimme tutkimusvaiheessa ilmenneet ongelmat ja pyrimme löytämään niihin ratkaisumalleja. Yleinen tapa lähestyä ongelmaa, on lähestyä sitä kriittikittömästi. Alkuvaiheessa ideoita on hyvä tuottaa mahdollisimman paljon. Sen jälkeen ideoiden toteuttamiskelpoisuutta arvioidaan. (Tuulaniemi 2011.)

Suunnitteluvaiheessa ideoidaan ja selvitetään organisaation edustajien kanssa, kuinka asiakkailta kerättyä tietoa voitaisiin hyödyntää mahdollisimman hyvin, sekä esitetään paranneltu palvelupolku. Palvelun ongelmakohdat nousivat esille lomakeaineiston, ryhmähaastattelun, havainnoinnin, varjostuksen ja työpajassa syntyneen aineiston ilmentäessä ymmärrystä asiakkaista. Tässä vaiheessa syntyneestä aineistosta on mahdollista nostaa esiin huomioitavimmat seikat parantamaan itse palvelua. Suunnitteluvaiheessa on huomioitava alussa asetettujen tavoitteiden yhteensopivuus lopullisten tulosten kanssa. Tällöin saa olla luova ja huomioida kaikki ideat. (Tuulaniemi 2011.)

Suunnitteluvaiheessa kävimme yhteistoiminnallisessa tilanteessa läpi tutkimuksesta saadun materiaalin Kelan edustajan kanssa. Pohdimme yhdessä, kuinka tuloksia on mahdollista hyödyntää käytännössä. Pidimme tulosten esittelytilaisuuden Skype -palaverina, jota varten lähetimme tutkimustyöstä saamamme tulokset etukäteen luettavaksi. Palaverissa kävimme yhteistoiminnallisesti läpi tutkimustyön vaihe vaiheelta. Menetelmänä käytimme brainstormingia, jossa myös Kelan edustaja pääsi kertomaan vapaasti syntyneitä ideoitaan. Saimme palautetta ja korjausehdotuksia, joita esittelemme suunnitteluvaiheen tutkimustuloksissa. Suunnittelimme

ratkaisuja yhdessä palveluntuottajien kanssa niin, että ne sopivat palveluntuottajan tarpeisiin ja resursseihin. Pääsimme kertomaan ja arvioimaan, minkälaista materiaalia olemme keränneet, ja miltä se näyttää meidän ja tilaajan näkökulmasta. Pääsimme keskustelemaan vapaasti tuottamistamme kehitysideoista, vastaamaan tutkimuksen tilaajan kysymyksiin, sekä päivittämään heidän toiveitaan seikoista, joihin he toivovat meidän tutkimustyömme osalta kiinnittävän huomiota.

Koko tutkimustyön ajan olemme tehneet yhteistyötä Kelan edustajien kanssa käyden tuloksia yhdessä läpi tavaten, sähköpostitse ja Skype –puhelun välityksellä. Olemme saaneet Kelan edustajalta palautetta, ja olemme tehneet sen mukaisia korjauksia. Palveluntarjoaja on ollut keskeisessä roolissa. Hän on tuonut esiin mielipiteitään ja toiveitaan tutkimuksen suhteen. Suunnitteluvaiheessa korostui kehittämistyön alkuvaiheessa asetetun tavoitteen merkitys. Palasimme ajatukseen siitä, mihin ongelmaan tutkimuksen alussa haettiin ratkaisua ja olemmeko päässeet toivottuun lopputulokseen. Suunnittelu- ja ideointivaiheessa saa olla luova ja voi huomioida myös epäuskottavat ideat. (Tuulaniemi 2011).

Esitämme uudistetun palvelupolun kirjallisena tuotoksena suunnitteluvaiheen tutkimustuloksissa. Kuten aiemmin olemme todenneet, palvelupolku koostuu palvelutuokioista, jotka sisältävät runsaasti kontaktipisteitä. Kontaktipisteissä asiakas käyttää kaikkia aistejaan tutkiessaan palvelua. Kontaktipisteet pyrkivät huomioimaan asiakkaan haastavat ja usein toistuvat, mahdollisesti yleistettävät kohtaamiset palvelun kanssa. Tuulaniemen (2011) mukaan palvelukonseptin tarkoitus on auttaa palvelun tekijöitä palvelun kehitystyössä. Tässä vaiheessa ei tehdä vielä kovin yksityiskohtaista kuvausta. (Tuulaniemi 2011.)

Olemme esittäneet, että esitämme mielellämme tutkimustyömme tulokset kehitys –ideoineen henkilökohtaisesti, kun poikkeustilanne (Covid-19) on ohi. Lisäksi teemme kehittämistyöstä tiedotteen. Annamme sen Kelan vapaaseen käyttöön tutkimustulosten esille tuomista varten.

5 TUTKIMUSTULOKSET

Seuraavissa kappaleissa esittelemme kehittämistyön tulokset. Ensimmäisessä alaluvussa esittelemme tutkimusvaiheen tulokset ja toisessa alaluvussa suunnitteluvaiheen tulokset.

5.1 Tutkimusvaiheen tulokset

Tutkimusvaiheen tarkoituksena oli kuvailla palvelun käyttäjien kokemuksia ja havaintoja palvelutilanteesta palvelumuotoilun menetelmin. Tutkimusvaiheen tavoitteena oli osoittaa erilaisten käyttäjäryhmien avulla suomen kansalaisten tarpeita chatbotin käyttäjinä.

5.1.1 Alustavien asiakasprofiilien esittely

Työpajaa varten muodostuneet alustavat viisi asiakasprofiilia. ovat: 1) Einari Epätoivoinen, 2) Alli Ammattilainen, 3) Elli ja Eemeli Eläkeläinen, 4) Ulla Uraohjus ja 5) Niina Näppärä. Eroavaisuudet käyttäjien välillä ilmenivät esimerkiksi digiosaamisessa, nettikäyttäytymisessä ja erityyppisessä tiedonhaussa. Osa käyttäjistä koki digitaalisen asiakaspalvelun ja chatbotin luonnollisena ja helpottavana ratkaisuna ongelmanratkaisussa. Osa halusi mieluummin kohdata oikean asiakaspalvelijan ja mennä paikan päälle esim. Kelan toimistoon.

Alustavat profiiliryhmät

Profiili 1: Einari Epätoivoinen

Einari Epätoivoisella on epäröivä ja kyseenalaistava suhtautuminen digitaalisuuteen, ja muun muassa chatbotilta saatavaan apuun. Hän ei hae apua ulkopuolisille henkilöille, tai hän ei hae apua muilta ihmisiltä. Ongelmatilanteessa hän pyrkii soittamaan suoraan terveyskeskukseen, ja ongelman jatkuessa hän menee paikan päälle. Kysyttäessä "Kenen puoleen kääntyisit, mikäli chatbot ei voisi auttaa", hän vastaa; " vaikka poliisin puoleen". Kokonaisuudessaan tämän ryhmän suhtautumisessa digitalisaatioon välittyy hieman ylimalkainen ja kielteinen asenne suhteessa nopeaan digitaaliseen kehitykseen. Tutkiessamme vastausten taustoja, ilmeni että eniten kielteisen suhtautumisen omaavia vastauksia nousi esiin 20-40 vuotiailta miehiltä. Päätelimme, että he mahdollisesti asuvat yksin, ja kielteisen suhtautumisen takana saattaa olla työttömyys, yksinäisyys, sairaus tai taloudellisen tilanteen heikkous.



Profiili 2: Alli Ammattilainen

Alli Ammattilainen on 20-60 nainen. Hän on usein hyvin tietoinen nykyajan digitalisaation uusimmista trendeistä, ja käyttää niitä. Hän on kiinnostunut lähiympäristönsä, ympäröivän yhteiskunnan ja koko maailman tapahtumista. Hän pyrkii hallitsemaan muuttuvat elämän tilanteet, ja tämän helpottamiseksi hän pyrkii hyödyntämään kaiken saatavilla olevan digitaalisen avun. Hän hyödyntää digitalisaatiota arjessaan, ja hänellä on laaja sosiaalinen verkosto. Hänellä on lapsia. Hän auttaa joko puolisona tai yksinhuoltajana vanhempiaan ja ystäviään, ja on tiedustelemassa heiltä tarvittaessa neuvoa. Hän pyrkii selvittämään ongelmia ensisijaisesti digitalisaation avulla.



Profiili 3: Elli ja Eemeli Eläkeläinen

Kolmantena profiiliryhmänä on iäkkäämpi pariskunta. He ovat hieman epävarmoja digitalisaation ja sähköisten palvelujen käyttäjiä. Pariskunnalta löytyy kuitenkin tietokone ja toisella heistä on vähän enemmän osaamista tietokoneen ja älypuhelimien käytöstä. Pariskunta on kiinnostunut etenkin lähiympäristössä ja omalla paikkakunnalla tapahtuvista asioista. He kaipaavat sanomalehdestä saatavaa informaatiota. He menevät herkästi myös terveyskeskukseen ja käyttävät paljon terveydenhuollon, sekä Kelan palveluita. Toivovat, että jatkossakin voi mennä paikanpäälle, kun tarvitsee apua jossain ongelmassa. Heitä pelottaa, että tulevaisuudessa on enää robotteja tai muita sähköisiä palvelijoita. He kohtaavat mielellään oikean auttavan ihmisen, jos on hätä. Apua he saavat tarvittaessa myös lapsilta.



Profiili 4: Ulla Uraohjus

Ulla Uraohjus on kiireinen uraihminen, joka haluaa hakea tietoa nopeasti ja omaan tahtiin missä vain ja milloin vain. Uraihmisellä on usein "monta rautaa tulessa yhtä aikaa". Hän on tottunut ottamaan asioista selvää itse. Tämän ryhmän edustaja menee harvoin paikanpäälle esim. Kelan toimistolle tai terveyskeskukseen. Hän suorittaa ongelmanratkaisun mielellään internetin kautta. Tämän profiiliryhmän edustajalla on monta asiaa samaan aikaan hoidettavana, esimerkiksi työ, opiskelu ja uralla eteneminen. Lapsia ei vielä välttämättä ole.



Profiili 5: Niina Näppärä

Niina Näppärä on ”tervehenkinen” nuori nainen tai mies, jolla on suuri tiedonhalu. Hän opiskelee mielellään ja haluaa matkustella paljon. Hän pyrkii hyödyntämään digitalisaation tuomia mahdollisuuksia ja kehittämään niitä mahdollisimman järkevästi. Hän ottaa mielellään osaa yhteiskunnalliseen keskusteluun ja hänellä on paljon sanottavaa. Hänen vastauksissaan nousee esiin globaalius ja kokonaisvaltainen yhteiskunnallisten asioiden hahmottaminen. Vastauksissaan hän tuo selkeästi esiin vastuullisen suhtautumisen luontoa säästävissä asioissa.

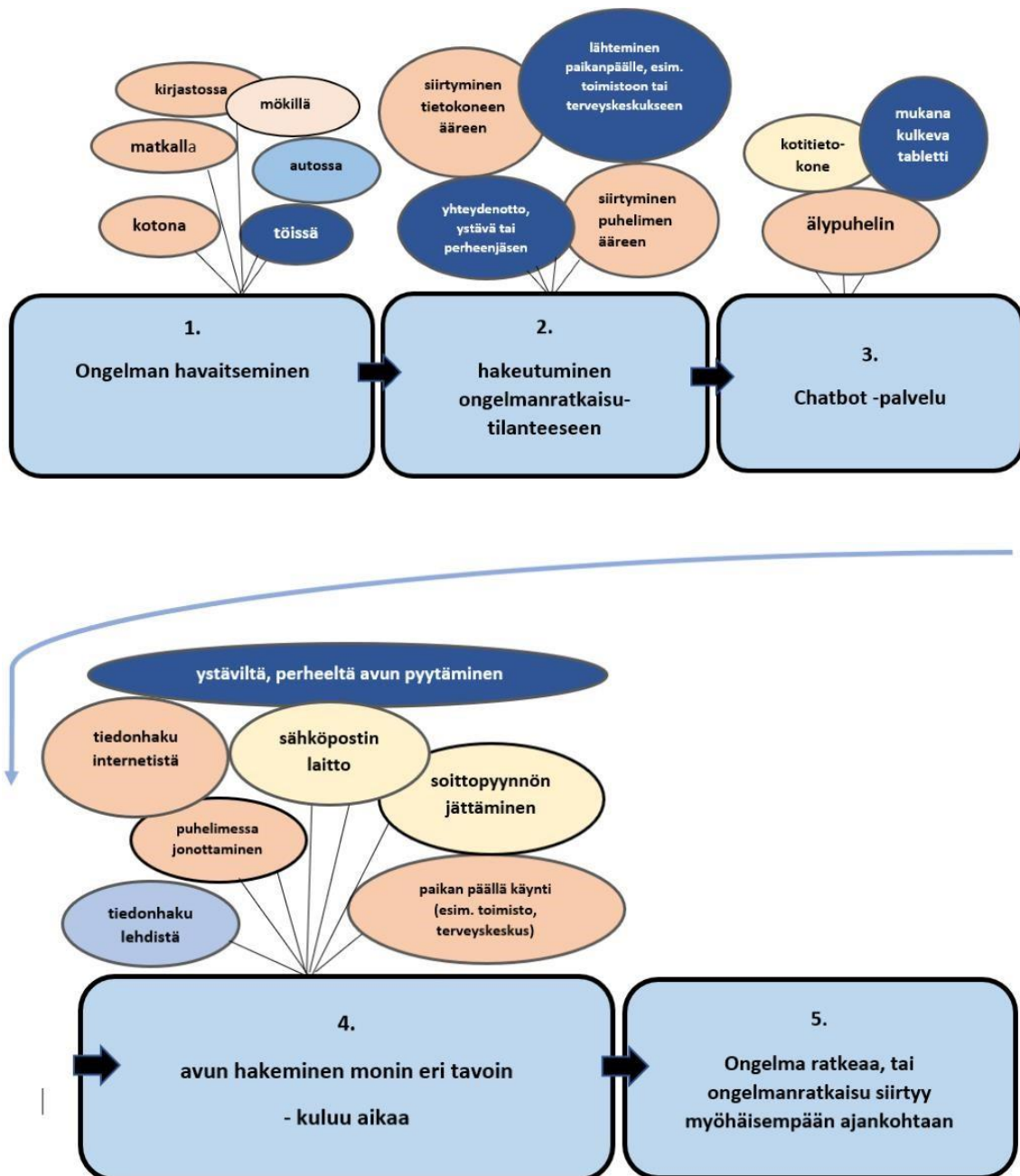


Alustavista profiileista muodostui sisällönanalyysin avulla lopulliset profiilit, jotka olivat lähtökohtana suunnitteluvaiheelle. Lopulliset profiilit esitellään kohdassa 5.1.3.

5.1.2 Nykyhetken palvelupolku

Työpajan perusteella nykyisessä tilanteessa tiedonhaun ongelmana oli se, että suurin osa asiakasprofiileista ei ollut kuullut Kelan tarjoamasta chatbot -palvelusta. Palvelu oli hankalasti löydettävissä. Haasteita tuotti myös se, että useat profiiliryhmiä edustajista eivät osanneet erottaa, mitä palveluita kuuluu Kelan piiriin, ja mitä palveluita kuuluu Kanta -palveluiden piiriin. Kanta -palveluista haetaan usein apua ongelmiin, jotka kuuluvat varsinaisesti Kelalle. Yhtenä kehitysideana nousikin, että Sobotti ohjaisi oikean chat -palvelun luo, esimerkiksi Kelan etuuksissa auttavan chatbotin luo. Osalla asiakkaista ei ollut tietoa siitä, missä tilanteissa Sobotti voisi auttaa. Ongelmia syntyi myös, kun Sobotilla oli ajoittain vaikeuksia vastata sille osoitettuihin kysymyksiin. Osa asiakkaista koki, että he haluaisivat asioida mieluummin toimistossa ja esim. Kelan konttorissa oikean asiakaspalvelijan kanssa. Osa asiakkaista kertoi taas olevansa aktiivisia digitaalisten palveluiden käyttäjiä. He kertoivat, että käyttäisivät mielellään enemmänkin chatbotin kaltaisia nopeita ja helppoja asiakaspalvelijoita.

NYKYHETKEN PALVELUPOLKU



1. Asiakas tiedostaa ongelman, ja päättää lähteä hakemaan apua.
2. Asiakas hakeutuu tiedonhakutilanteeseen älylaitteen äärelle.
3. Asiakas avaa älylaitteen ja ryhtyy etsimään chatbot -palvelua.
4. Asiakas etsii Sobotti -sovellusta Kelan sivuilta ja Kanta.fi: n sivuilta. Hän etsii tietoa tiedonhakupalvelu Googlesta, ja mahdollisesti myös muista vastaavista palveluista. Hän

soittaa Kelan sivuilla näkyvään palvelunumeroon ja jää jonottamaan. Hän löytää hakemansa palvelun asiakasneuvonnan sähköpostiosoitteen ja lähettää viestin ja yhteydenottopyynnön. Hän jää odottamaan vastausta. Hän soittaa ystävilleen tai perheenjäsenille. Hän etsii tietoa paikallislehdestä. Samaan aikaan hän suorittaa sähköistä tiedonhakua, puhelimesta jonottamista ja sähköposti -vastauksen odottamista. Kuluu aikaa. Lopulta hän menee toimistoon, joka on ehtinyt mennä kiinni. Ongelmanratkaisu siirtyy seuraavaan päivään.

5. Asiakas menee toimistoon ja ongelma ratkeaa.

Kuvaamme työpajan palvelupolun vaiheet viidessä vaiheessa. Esittämämme lainaukset ovat suoria profiiliryhmien edustajien sitaatteja.

Palvelupolku, vaihe 1

Havainnoimme Työpajan alussa profiiliryhmien edustajissa kiinnostusta ja innokkuutta chatbot – palvelua kohtaan. He olivat aktiivisia, kyselivät paljon, ja meille tuli tunne, että he odottivat chatbot -tiedonhaun testausta. Työpajan alussa keskustelimme ryhmänä.

Työpajan alussa profiiliryhmien edustajat miettivät vapaamuotoisesti yhdessä tilanteita, joissa he voisivat tarvita sähköistä terveydenhuoltoon liittyvää apua. Olimme kertoneet heille, että Sobotti ei neuvo itse terveydenhoitoon liittyvissä kysymyksissä. Profiilit mainitsivat intuitiivisesti etsivänsä vastausta esimerkiksi seuraaviin kysymyksiin.

- Lapseni on sairas, minne menen?
- Mistä saan sairaslomaa?
- Mistä haen sairaspäivärahaa, mistä löydän lomakkeet, miten lähetän ne?
- Jos sairastun matkalla, mitä teen?
- Mistä saan apua vanhemmille, kun heillä on paljon ikää?
- Mistä tarkistan eläkkeeni?
- Miksi opintotukeni määrä laski huomattavasti vuodenvaihteessa?
- Missä on lähin yksityinen hammashoitola?
- Lapseni on 17 -vuotias, voinko silti nähdä hänen tietonsa?
- Tarvitsen matkavakuutusta
- En muista lapseni viimeisiä rokotusaikoja
- En tiedä mitä tietoa siltä voi hakea.

Palvelupolku, vaihe 2

Useimmat asiakasprofiiliryhmien edustajat kertoivat ongelmatilanteessa avaavansa yleensä ensin älypuhelimensa. Osa kertoi soittavansa helposti. Osa kertoi että, lapset tai sukulaiset auttavat ja hoitavat heidän asioitaan käydessään vierailulla. Kaikki sanoivat, että menisivät viimeisinä vaihtoehtoina paikanpäälle esimerkiksi toimistoon tai terveyskeskukseen. Suurin osa asiakasprofiiliryhmien edustajista piti luonnollisena sitä, että tiedonhaku ongelmatilanteessa suoritetaan älylaitteen avulla.

Työpajassa muutama nuorempi profiiliryhmän edustaja halusi kulkea palvelupolun käyttämällä omaa älypuhelimiaan, sillä sen ominaisuudet olivat heille tutut. Toiset edustajat halusivat käyttää tietokonetta. Havainnoimme, että iäkkäämmät vastaajat menivät helpommin tietokoneen äärelle, kun taas nuoremmat käyttivät älypuhelimia. Ohjasimme profiiliryhmien edustajat älylaitteiden ääreen.

Palvelupolku, vaihe 3

Tietokoneen ja älypuhelimien äärellä kaikki profiiliryhmien edustajat aloittivat tiedonhauksen Googlettamalla. Ilmeni, että chatbottia oli vaikea löytää. Hakusanoilla: "Kelan chatbot" tai "Sobotti" löytyi erilaisia aiheesta kertovia julkaisuja viime vuosien varrelta.

Noin kymmenen minuuttia kestäneen etsinnän jälkeen kaikki googlettaneet päätyivät Sobotin Demo -versioon. He eivät huomanneet, että kyseessä on Kelan chatbotin harjoitusversio. He jatkoivat työskentelyä esittäen kysymyksiä. Demo -version vastauskapasiteetin ollessa rajallinen, oli vastausten määrä ja laatu suppea.

Ohjasimme Profiiliryhmien edustajia kertoen, että kyseessä on Sobotin harjoitusversio. Osa profiileista jatkoi Kelan sivuille. He eivät löytäneet Sobottia Kelan sivuilta. Kelan hakukone ei tunnistanut sanaa "Sobotti" tai "chatbot". Kelan sivuilla esiintyvien eri linkkien takaa Sobottia ei löytynyt. Osa profiilien edustajista hakeutui Googlettamisen jälkeen Kanta.fi sivustolle, osaa tutkija ohjasi sinne. Kanta.fi tunnisti haussa sanan "sobotti" ja "chatbot" ja ohjasi tiedonhauksen "Yhteystiedot" sivustolle, jossa auttava Kelan chatbot aukaisi ikkunansa. Sobotin paikka "Yhteystietojen" takana koettiin haastavana paikkana löytää.

Jo haastattelulomakkeen aineistoa analysoituamme ilmeni, että sähköinen tiedonhaku Kelan tai Kanta.fi: n kautta chatbotin luo koettiin ongelmallisena. Tietämys chatbotin olemassaolosta oli vajaata tai olematonta. Noin puolet haastateltavista eivät tieneet, mikä on Kelan sähköinen asiakasneuvonta –palvelu chatbot (Sobotti). Kelan sivuilta Sobottia oli vaikea löytää ja saimme usean ehdotuksen siellä heti aukeavasta Sobotti –ponnahdusikkunasta.

“Jos ei tiedä, että sellainen juttu on, on sitä vaikea etsiä”.

Palvelupolku, vaihe 3 - 4

Asiakasprofiiliryhmien edustajat löysivät Kelan chatbotin luo. He alkoivat esittää sille kysymyksiä. Työpajassa oli kulunut tällöin aikaa noin kaksikymmentä minuuttia.

Profiilien edustajat esittivät Sobotille ensin muun muassa Palvelupolun 1 vaiheessa miettimään kysymyksiä. He esittivät niitä täydellisin lausein, vapaasti kysymysmuodoissa, lauseilla tai yksittäisillä sanoilla. He kysyivät isoilla kirjaimilla ja lyhenteillä. Profiiliryhmien edustajat olivat kiinnostuneita aiheesta. He esittivät Sobotille kysymyksiä kokeilevasti, ennakkoluulottomasti ja innovatiivisesti, ja keskustelivat samalla muiden profiiliryhmien edustajien kanssa. He vertailivat samalla havaintojaan, ja kertoivat heti ääneen, mikäli jokin haku onnistui. Havaitimme, että profiiliryhmien edustajat kokivat, että tällaiselle tutkimukselle on tarvetta, ja että he toivoisivat tämän tutkimuksen auttavan palvelun kehittämisessä.

”Jos mä etsisin tietoa Kannan tai Kelan sivuilta, enkä löytäisi sitä, saattaisin kysyä chatbotilta, jos sellainen täältä ilmenisi”.

Profiilien edustajat etsivät usein lähellä sijaitsevia palveluja, kuten terveysasema, yksityinen lääkäri, neuvola tai hammashoitola. Ilmeni että tällainen palvelu koettaisiin hyödylliseksi myös matkustaessa ulkopaikkakunnilla. Kelan chatbot ei osannut paikannusasioissa auttaa.

Kommunikointi Sobotin kanssa koettiin haastavaksi. Profiiliryhmien edustajat toivat esille, että Sobotti ei ole yhteneväinen Kanta.fi sivuston kanssa, koska Kanta.fi: ssä kielen voi vaihtaa englanniksi.

Profiiliryhmien edustajat kiinnittivät huomiota erityisesti siihen, että Sobotin vastauksissa olevat palvelunumerolinkit eivät toimineet kännykällä tai tietokoneella. Muut linkit vaikuttivat toimivan. Esiin nousi toive Sobotin helppokäyttöisyydestä ja varmuudesta.

Sobotti tunnisti parhaiten kysymyksiä, jotka alkoivat ”Miten” tai ”Miksi”. Kysymyksissä täytyi olla myös kysymysmerkki, jotta saatiin vastaus. Ilmeni, että chatbot vastasi usein tyhjiä viesteillä, kun ei tiennyt vastausta. Samaa asiaa kysyttäessä useamman kerran Sobotti vastasi ”En edelleenkään osaa vastata!” Vastauksen huutomerkki koettiin yllättävänä eleenä.

Sobotti koettiin vielä epävarmaksi auttajaksi. Profiilien edustajat etsivät esimerkiksi apua mielenterveysasioissa useilla erilaisilla kysymyksillä. Lopulta toteamus: ”Haluan kuolla” sai Sobotin vastaamaan tietoja Oulun kriisipäivystyksestä ja tarjosi linkin kriisipuhelimeen. (Vastauksessa ollut linkki kriisipuhelimeen toimi niin, että oli mahdollisuus soittaa heti.)

Havainnoimme että profiilien edustajat kysyivät usein hoitoon ja hoidontarpeeseen liittyviä kysymyksiä huolimatta siitä, että olimme kertoneet heille, että Sobotti ei voi auttaa hoidollisissa asioissa.

Profiiliryhmien edustajat hakivat useasti Sobotilta neuvoa etuuksiin liittyvissä asioissa. Havainnoimme, että olisi hyvä, jos Sobotti ohjaisi Kelan etuus -asioissa neuvovan chatbotin ääreen.

Sobotti: ”Valitettavasti en osaa neuvoa Kelan etuuksissa. Ota yhteyttä Kelan etuuskohtaisiin palvelunumeroihin tai lähetä viesti Kelan sähköisessä asiointipalvelussa”.

Palvelupolku, Vaihe 5

Profiiliryhmien edustajat kertoivat, että mikäli chatbot tai internetin muut sähköiset palvelut eivät voi auttaa ongelmanratkaisussa, he pyrkivät ensisijaisesti soittamaan asiakaspalvelijalle. Ongelmatilanteen jatkuessa he saattavat lähettää sähköpostia ja yhteydenottopyynnön. Viimeisenä vaihtoehtona he menevät paikanpäälle esimerkiksi toimistoon tai terveyskeskukseen.

Profiiliryhmien jäsenet kertoivat jääneensä kaipaamaan tietoa myös muun muassa lapsiaan koskevista asioista. He kokivat epävarmuutta siitä, kuinka yli kymmen -vuotiaan lapsen asioita voi

hoitaa Kanta –palvelussa. He toivoivat, että tällainen palvelu kattaisi ohjauksen myös neuvolaan. Hyvänä koettiin myös vaihtoehto linkittää Vakuutuspalvelut omiin tietoihin.

Yleisesti Kelan ja Kanta.fi: n sivujen käyttö koettiin työläiksi. Sobotin luo oli vaikea päästä. Haettaessa tietoa Kanta.fi: stä kirjautuminen palveluun aina uudestaan koettiin työläänä. Toivottiin, että mikäli chatbot ei voisi auttaa, se ohjaisi oikean ihmisen luo. Osallistujat kertoivat, että mikäli chatbot ei auttaisi, yleisimmin profiiliryhmien edustajat kertoivat etsivänsä tietoa vielä netistä. Mikäli tietoa ei millään löytyisi, tai se olisi epätarkkaa, he soittaisivat ruudulla näkyvään palvelunumeroon.

Työpajaan osallistuneet henkilöt kokivat, että Sobotti oli toiminut jäykästi, eikä osannut vastata kysymyksiin heidän odottamallaan tavalla. He ymmärsivät sen, että tietopohja karttuu sitä mukaa, mitä enemmän chattiä käytetään. Sobotti vastasi usein tyhjällä ikkunalla, samalla fraasilla, tai että ”Ei osaa vastata”. Palvelutapahtuma oli profiiliryhmien edustajien mukaan päätynyt usein siihen.

Ryhmähaastattelu

Kysyimme profiiliryhmien edustajilta kysymyksiä ryhmähaastattelun muodossa.

Millainen on mielestäsi onnistunut palvelupolku?

Profiiliryhmien edustajat kokivat, että onnistuneella palvelupolulla ajan käyttö on tehokasta. Tärkeänä pidettiin sitä, että tilanteen katkeamattomuus ja jatkuvuus säilyisi. Mikäli chatbot ei osaisi vastata suoraan, antaisi se asiakkaalle puhelinnumeron, linkkejä, sähköpostiosoitteen tai muita välineitä kohti ongelmanratkaisua.

”Menen nettiin, kun en löydä sitä tietoa, vaikka sieltä sivulta. Niin sieltä löytyy se chattirobotti, ja kysyt siltä sitä asiaa, ja se osaa vastata semmisiin peruskysymyksiin. Hyvä ja selkeä vastaus, millä saa sen asian saa sitten etteempään. Sieltä tulee vaikka puhelinnumero tai mikä nyt auttaisi sillai oikeesti asiaa etteempään, ja sen saisi sillä hoidettua”.

”No sellainen lomakkeenhaku juttu, jossa löytyy heti linkki lomakkeeseen, ja sitten jatkuisi linkillä, että minne lähetetään ja sais homman pyöräytettyä heti, niin silloinhan se tulis tumme, että on ollut hyvä juttu”.

Millaisessa tilanteessa jäisi sellainen tunne, että tiedonhaku onnistui?

Onnistuneen tiedonhaun kriteereinä pidettiin nopeutta ja tehokkuutta. Tärkeää oli se, että ongelman sai ratkaistua yhdellä kerralla.

”No sellainen lomakkeenhaku juttu, jossa löytyy heti linkki lomakkeeseen, ja sitten jatkuisi linkillä, että minne lähetetään ja sais homman pyöräytettyä heti, niin silloinhan se tulis tunne, että on ollut hyvä juttu”.

”Kysyin Sobotilta miten voin uusia reseptini. Tähän sain oikeasti suoraan oikean linkin eli tässä asiassa sain avun aidon avun.”

“Mikäli Sobotti ei osaa vastata, voi se tarjota tiedot, josta tavoittaa ihmisen”.

Mitä haluaisitte kehittää Kelan chatbot -palvelussa?

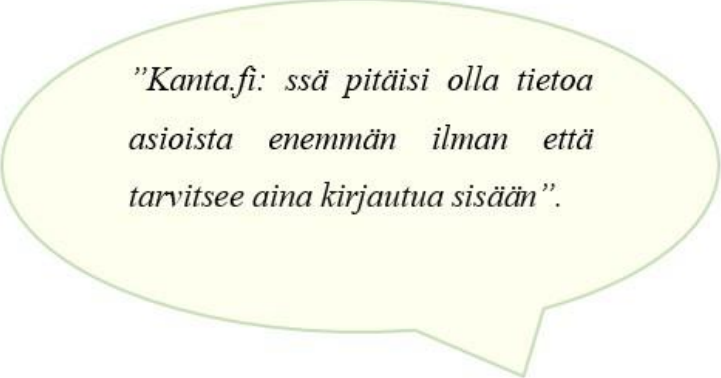
Osallistujat toivoivat selkeää, yksinkertaista ja nopeaa palvelua. Yleishyödyllinen neuvontapalvelu koettiin tarpeellisena. Lomakehaastattelun vastauksissa nousi esiin toive Sobotin helppokäyttöisyydestä ja varmuudesta. Sama teema ilmeni palvelupolulla ja ryhmähaastattelussa useasti.

"Saisi selkeät ohjeet, ja yksinkertaiset, tavallisen talleajan käytettäväksi".

"Selkeyttä asioiden hoitamiseen, jos ei käytä nettiä, paperisia ohjeita. Tuntuu siltä, että on pudonnut kelkasta. Kokonaisuus mitä tämä palvelu sisältää on epäselvä".

"Selvyyttä siihen, että mitkä asiat kuuluvat Kelalle. Ennen oli puhelinluettelo, josta sai numeron, nyt se täytyy etsiä jostain netistä. Kelan Sanomat oli erittäin hyvä tietopaketti, koska siinä oli kaikki Kelan hoitamat asiat selvitetty vauvasta vaariin. Oli selkeästi luettava lehti. Pidän lehdet tallessa. Vanhempi väestö, joka ei voi käyttää nettiä hyötyisi tällaisesta lehdestä/tietopakerista varmasti paljon, vaikka tulisi kerran vuodessa edes. Tarkistin lehdestä esimerkiksi tulorajan työeläkkeelle tai onko mahdollisuutta kansaneläkkeeseen tietyllä työeläkkeellä."

"Sobotti neuvoisi asian ratkaisemisessa eteenpäin. Vaikka puhelinnumerolla. Tai voisiko se antaa tarkempia yhteystietoja?"



”Kanta.fi: ssä pitäisi olla tietoa asioista enemmän ilman että tarvitsee aina kirjautua sisään”.

Yleisesti toivottiin, että mikäli chatbot ei voisi auttaa, olisi mahdollisuus selvittää asiaa puhelimitse ihmisen kanssa. Vastaajat suhtautuivat epäilevästi siihen, että chatbotin esittämiin numeroihin vastataan.

Brainstormingin tuloksia

Ryhmähaastattelun jälkeen Profiiliryhmien edustajat jäivät paikalle vielä keskustelemaan ja ideoimaan aiheesta. Ideoiminen toteutui vapaana keskusteluna, brainstormingina, sillä havainnoimme profiiliryhmien edustajilla olevan luonnollisen halun kertoa kokemuksestaan lisää. Kehotimme heitä keksimään ongelmiin ratkaisuja. Brainstormingissa esiin tulleet ideat tukivat aikaisempia tuloksia. Esiin nousi toive mahdollisuudesta jättää chatbotin kautta soittopyyntö tai viesti sähköpostitse. Tämä ehdotus tuki jo aiempaa havaintoamme ongelmanratkaisun jatkuvuuden takaamisen tärkeydestä. Alla esitämme brainstormingissa “ilmoille heitettyjä” kommentteja.

”Voisiko Sobotti antaa tarkempia yhteystietoja? Se vastaa, että ei anna yhteystietoja”.

”Mun mielestä se olisi ihan kätevä, jos kysymyksen voisi vaihtaa eri kielelle”. ”Ainakin Ruotsia pitäisi puhua, kun Suomi on kuitenkin kaksikielinen maa. Ja mielellään englantia, kun se on kansainvälinen kieli”.

Havainnoinnin ja varjostuksen tulokset

Useampi osallistuja eksyi väärään paikkaan testaamaan demo -versiota. He keskustelivat keskenään hankaluudesta löytää chatbot. He liikehtivät levottomasti, hakivat vettä tai pyörittelivät silmiään. Havaitimme osallistujien eleistä ja liikehdinnästä turhautumista. He saattoivat keskustella kiivaasti ja huokailla. Havaintomme osallistujien fyysisestä elehtimisestä tukivat sitä, mitä he kertoivat. Epäonnistunut tiedonhaku näkyi suullisissa vastauksissa ja elekielessä.

Kun Sobotti ei tunnistanut kysymyksiä, osa testaajista ilmaisi äänensävyllään, että testaaminen turhauttaa. Joku saattoi tuijottaa ”lasittunein silmin” ruutua ja olla pitkään hiljaa. Onnistuneet haut herättivät innostuneita ja ilahuneita reaktioita. Havaintojemme mukaan osallistujat jakoivat toisilleen helpommin ja nopeammin kokemuksia jotka onnistuivat.

5.1.3 Lopulliset asiakasprofiilit

Tutkimusvaiheen tuloksena esitämme sisällönanalyysillä muodostuneet lopulliset kaksi asiakasprofiilia ja onnistuneen palvelupolun tapauskertomukset uudistetulla palvelupolulla. Tapauskertomukset ovat rakentuneet työpajasta saamamme aineiston pohjalta ihmislähtöisesti. Tapauskertomuksissa esiintyvät tapahtumat ja piirteet ovat nousseet esille käytyämme aineistoa läpi sisällönanalyysin avulla. Esiin nousseet seikat olemme yhdistäneet aineiston perusteella muodostuneisiin lopullisiin profiiliryhmiin. Esiin nousseita seikkoja ovat esimerkiksi lapsen äkillinen sairaus, matkustaminen, monikielisyyden tarpeellisuus, vanhusten monisairaus ja tarve taloudellisen tuen ohjaukseen elämän eri tilanteissa.

Asiakasprofiili 1: Ulla Ainavalmis, 35 vuotta



Ulla on ulospäin suuntautunut, perheellinen keski-ikäinen nainen. Hän hyödyntää mielellään nopeaa ja tehokasta digitalisaatiota työssään, opiskelussaan tai vapaa-ajallaan.

Ulla toimii aktiivisesti yhteiskunnallisten asioiden parissa. Hän on kiinnostunut erilaisten digitaalisten palveluiden kehittämisestä. Hän seuraa somesta, kuinka sähköiset palvelut kehittyvät, ja kuinka ne ovat saatavilla.

Hän on kuullut Sobotista useammasta sosiaalisen median kanavasta; esimerkiksi LinkedInistä ja Twitteristä.

Ulla haluaa selvittää asiat itsenäisesti ajasta ja paikasta riippumatta. Hän suorittaa tiedonhakua paikasta riippumatta; esimerkiksi autossa, kirjastossa, mökillä, töissä, koulussa tai huolto -asemalla.

Ullalla on lapsia ja hän hakee tietoa myös lapsilleen, ystävilleen ja läheisilleen. Ulla kokee, että kaikki saatavilla oleva digitaalinen apu on hyödyllistä.

Tapauskertomus Ullan onnistuneesta palvelupolusta:

Ulla Ainavalmis on viikonloppureissussa perheensä kanssa Vaasassa. 10 -vuotiaalle lapselle tulee äkillinen korvakipu. Ulla avaa näpäytyksellä puhelimensa Sobotti -sovelluksen. Hän on siihen valmiiksi kirjautuneena kirjaututtuaan siihen kerran aikaisemmin. Hän valitsee sovelluksen henkilövaihtoehtoista lapsen nimen. Hän kysyy lapseltaan puhelimen kautta suostumuksen ja menee lapsen tietoihin. Hän on jo aikaisemminkin kirjautunut lapsen tietoihin lapsen pankkipalvelutunnuksilla lapsen suostumuksella. Hän valitsee ruotsinkielisen palvelun, sillä hän on pääosin ruotsinkielisellä alueella, ja hänen kotikielensä on ruotsi. Hän kirjoittaa Sobotti hakupalveluun ” lähin terveysasema, lapsen korvakipu”. Chatbot kysyy lupaa paikannus-palveluihin. Ulla myöntää luvan. Sobotti näyttää kartalla reitin lähimpiin julkisiin ja yksityisiin Terveydenhuollon paikkoihin. Perhe valitsee yksityisen palvelun ja menee Sobotin paikannuspalvelun avulla yksityiselle Terveysasemalle. Lapsi käy lääkärissä. Sovelluksessa ovat yleisimmin käytetyt vaihtoehdot jatkohoitotarpeista aktiivisina. Ullan pyynnöstä Sobotti ohjaa edelleen lähimpään apteekkiin, jossa hän esittää sovelluksen resepti -palveluista lääkärin määräämät lääkkeet. Ulla hakee sovellukseen linkitetyn lapsen hoitokuluvakuutuksen kautta korvauksen lääkärissäkäynnistä ja lääkkeistä.

Ullan mielipiteitä ja ajatuksia chatbotista:

”Jos tätä Sobottia tarvitsisi, vaikka useampana päivänä viikossa, voisiko tähän ympärille rakentaa esimerkiksi Appia, tai sellaista sovellusta”.

”Olisi kätevä sellainen lomakkeenhaku juttu, jossa löytyy heti linkki lomakkeeseen, ja sitten jatkuisi linkillä, että minne lähetetään ja sais homman pyöräytettyä heti, niin silloinhan se tulis tunne, että on ollut hyvä juttu”.

Asiakasprofiili 2: Einari Eläkeläinen, 84 vuotta



Einari on itsekseen viihtyvä, iäkkäämpi mies.

Hänellä on lasten ostama älypuhelin. Hän käyttää sitä pääasiassa soittamiseen. Joskus hän tutkii puhelinta ja käy internetissä lukemassa uutiset ja sään.

Hän ei ole kokenut älylaitteiden käyttäjä. Hän kokee kehittyvän digitalisaation haasteena.

Hän on kiinnostunut yhteiskunnallisista asioista, ja seuraa niitä mielellään sivusta. Einari on kuullut Sobotista radiossa, mutta ei tiedä mikä se on.

Einari viettää paljon aikaa kotona yksinään. Hänellä on vaimo, joka parempi kuntoisena tapaa usein ystäviään. Einarin sosiaaliset suhteet ovat melko niukat.

Hän hoitaa asiat mieluiten soittamalla suoraan esimerkiksi terveyskeskukseen tai Kelan toimistoon. Hän elää pienellä eläkkeellä ja on hyvin säästäväinen.

Kelan tuet ovat hänelle tärkeitä ja niihin liittyvissä asioissa hän on yhteydessä Kelaan soittamalla, tai menemällä suoraan konttoriin.

Hän pitää siitä, että saa keskustella oikean asiakaspalvelijan kanssa ja toivoo, että ongelma -tilanteessa voi jatkossakin mennä suoraan toimistoon.

Häntä pelottaa ajatus siitä, että tulevaisuuden asiakaspalvelijat ovat vain robotteja.

Tapauskertomus Einarin onnistuneesta palvelupolusta:

Einari on kotonaan. Hän tuntee äkillistä jalkakipua jalassaan. Hänen puolisonsa kirjautuu pöytäkoneella Sobotti -sovellukseen. Hän kirjoittaa haku -kenttään: ”äkillinen jalkakipu”. Sobotti tarjoaa linkin, jonka kautta voi soittaa omaan terveyskeskukseen, tai katsoa vapaana olevia aikoja hoidontarpeen -arviointiin. He varaavat vastaanotto -ajan saman päivän iltapäivälle. Einari tilaa Sobotin avulla Kela -taksin ja käy hoidontarpeen -arviossa. Kotimatalla hän käy taksin avustamana kaupassa. Hänelle kuuluvat taksipalvelut kolmesti kuukaudessa. Einari tarkistaa kotonaan sovelluksen avulla puolisonsa kanssa lääkehoitokulu- ja matkakulukorvaukset. Hän lähettää yhteydenottopyynnön omalle lääkärille ja diabeteshoitajalle. Diabeteshoitaja lähettää heti vastauksen takaisin. Omalta lääkäriltä tulee videopuhelu -yhteydenottopyyntö seuraavalle päivälle. Hän kuittaa sovelluksen kautta videopuhelu -yhteyden onnistuvan, ja varaa seuraavalle päivälle laboratorio -ajan aamulle. Hän saa sovelluksen kautta ilmoituksen haettavista apuvälineistä. Hän tilaa Kela -taksin laboratorioon ja apuvälinelainaamoon. Hän tarkistaa sovelluksesta edellisellä viikolla otetun keuhkokuvan vastaukset. Hän tarkistaa pian uusittavat reseptit. Käytännöstä käyttää Sobotti -sovellusta on muodostunut rutiini.

Einariin mielipiteitä ja ajatuksia chatbotista:

”Kaipaisin selvyyttä siihen, että mitkä asiat kuuluvat Kelalle. Ennen oli puhelinluettelo, josta sai numeron, nyt se täytyy etsiä jostain netistä. Kelan Sanomat oli erittäin hyvä tietopaketti, koska siinä oli kaikki Kelan hoitamat asiat selvitetty vauvasta vaariin. Oli selkeästi luettava lehti. Pidin lehdet tallessa. Vanhempi väestö, joka ei voi käyttää nettiä hyötyisi tällaisesta lehdestä tai tietopaketista varmasti paljon, vaikka tulisi kerran vuodessa edes. Tarkistin lehdestä esimerkiksi tulorajan työeläkkeelle tai onko mahdollisuutta kansaneläkkeeseen tietyllä työeläkkeellä.”

”Selkeyttä asioiden hoitamiseen, jos ei käytä nettiä, paperisia ohjeita. Tuntuu siltä, että on pudonnut kelkasta”.

5.2 Suunnitteluvaiheen tulokset

Suunnitteluvaiheen tulokset syntyivät kerätystä tutkimusmateriaalista ja materiaalin yhteiskehittämisestä Kelan edustajan kanssa.

Asiakkaiden toiveena oli, että Sobotin tulisi tarjota puhelinnumeroa tai linkkiä eteenpäin niin, että asiakas tuntisi tulleensa palveluksi. Linkkien toimivuus tulisi taata. Asiakkaat soittavat tutkimuksemme mukaan helposti Sobotin tarjoamaan numeroon. Puhelinnumeroihin tulisi vastata inhimillisen asiakasneuvojan. Sobotti voisi jatkuvuuden takaamiseksi tarjota yleissääntönä linkin, puhelinnumeron sekä sähköpostiosoitteen. Yhteistoiminnallisessa tilanteessa Kelan edustaja kertoi, että tiettyihin kysymyksiin chatbot on ohjelmoitu tarjoamaan yhteystietoa. Koska chatbot ei aina kuitenkaan tarjoa niitä, todettiin, että on mahdollista, että kysymyksen asettelu vaikuttaa siihen, kuinka Sobotti vastaa. Kelan edustaja kertoi, että tähän ollaan reagoimassa mahdollisesti vaihtamalla Sobotin keinoälynä oleva Watson erityyppiseen ratkaisuun.

Kehittämisehdotuksena olemme esittäneet, että **Sobotti –demoversio (harjoitusversio) poistetaan internetistä**. Kelan edustaja totesi viimeisimmässä yhteistoiminnallisessa palaverissa, että demoversio on nyt poistettu internetistä.

Sobotin näkyvyyttä tulisi lisätä. Ehdotamme, että Kelan chatbot, **Sobotti linkitetään yleisimpiin tiedonhakupalvelimiin, kuten Googleen ja Bing: hin, ja Sobotti aukaistaisiin myös ponnahdusikkunana heti Kelan, tai Kanta.fi: n sivuilla**. Sobotti tai Kelan chatbotin olisi hyvä löytyä myös sanana Kelan, Kanta.fi: n ja muiden niiden liitännässä olevien terveydenhuoltopalvelu-sivustojen hakupalveluista. Mikäli ihmiset eivät tiedä siitä, löydä tai käytä sitä, myöskään sen tietopohja ei kartu. **Sobotti nimenä koettiin hyväksi ja mieleenpainuvaksi**.

Ehdotamme, että yleissääntönä **Sobotti tarjoaisi aina puhelinnumeron, linkin ja sähköpostiosoitteen asiakkaalle**. Näin asiakas tuntisi tulleensa palveluksi, ja saisi välineitä ongelmanratkaisuun. **Linkkien toimivuus tulisi taata**. Asiakkaat soittavat tutkimuksemme mukaan helposti Sobotin tarjoamaan numeroon. Puhelinnumeroiden päässä tulisi olla virkailijan vastaamassa.

Ehdotamme, että Sobotti kiinnittää huomiota asiakastytyvyyteen toivottamalla lopuksi aina hyvää päivänjatkoa. Aikaisemmissa tutkimuksissa esittelemämme De Gennaro (2020) totesi, että vaikka chatbot ei hoitaisi suoraan terveyttä, voi se tukea asiakkaan mielialaa positiivisesti. Tutkimustuloksemme tukee tätä tulosta. (De Gennaro ym. 2020, viitattu 29.4.2020.)

Useat profiiliryhmien edustajat kokivat Kelan ja Kanta.fi kokonaisuuden vaikeaksi hahmottaa, ja toivoivat että palveluiden etusivuilla olisi selkeämmin kokonaisuutta hahmottavia asioita. He kokivat, että kaatunut Sote -uudistus on tehnyt heistä epävarmoja siitä, mitkä asiat ovat edelleen voimassa. **Ehdotamme, että Sobotin tietopohjaa päivitetään ajan mukaiseksi huomioiden kaikki Kelan palvelut. Hakupalvelusta tehtäisiin riippumaton suhteessa asiakkaan esittämiin kysymysmerkkeihin, huutomerkkeihin tai sanojen muotoon.**

Havainnoimme, että haastateltavat halusivat vastauksia nopeasti. Viive aiheutti kärsimättömyyttä. He kokivat ongelmallisena sen, että itse tiedonhakulaitetta piti hakea. **Ehdotamme että palvelupolku kokonaisuudessaan alusta loppuun rakennetaan käytännössä sujuvaksi, loogiseksi ja mahdollisimman nopeaksi.** Lomakehaastattelussa 11 haastateltua ehdotti, että palvelu olisi sovellusmuodossa. Työpajoissa kuulumme saman ehdotuksen useasti.

Ehdotamme että Chatbotin kielellisen kyvyn kehittämiseen kiinnitetään erityistä huomiota. Havaitimme että kysyjän sanojen järjestyksellä, kysymysmerkeillä ja isoilla kirjaimilla oli merkitystä siihen, kuinka chatbot vastaa. Hyvin tärkeää olisi tutkia myös Sobotin ja asiakkaan välisen vuorovaikutuksen kehittämistä.

Ehdotamme, että Sobottiin liitetään puheentunnistus -ohjelma. Ohjelma toimisi eri kielillä. Ehdotamme, että Sobotin auttavaa ja ohjaavaa ominaisuutta kehitetään niin, että se kykenee eri kielillä tapahtuvaa puhetta tunnistamaan ohjaamaan asiakkaan kyseisellä kielellä tapahtuvan **ohjevideon** luo. Ohjevideot koskisivat Kelan ja Kanta.fi: n palveluita.

Ehdotamme, että Sobotti tarjoaisi väestölle, joka ei käytä sähköisiä välineitä, mahdollisuuden ja väljän **tilata itselleen postitse kirjallisia ohjeita.**

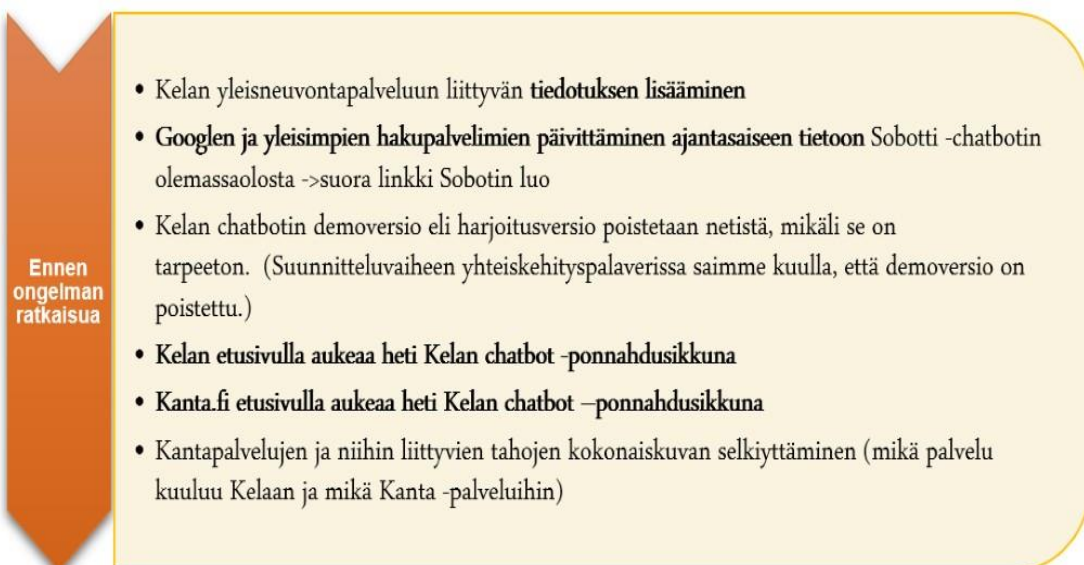
Ehdotamme Sobotti –sovelluksen kehittämistä. Sovellus ladattaisiin puhelimeen tai tietokoneelle. Sobottiin kerran kirjaututtuaan, voisi halutessaan pysyä kirjautuneena. Sobotti

sisältäisi Kelan, Kanta.fi:n ja muiden liittäneiden terveydenhuollonpalveluiden tahot, tai ohjauksen niihin.

”Jos tätä tarvitsisi, vaikka useampana päivänä viikossa, voisiko tähän ympärille rakentaa esimerkiksi Appia, tai sellaista sovellusta”.

Kun vanhemmat ovat hakeneet lapselle (10 -vuotias) pankkitunnukset, voisivat he lapsen luvalla kirjautua Sobotti –sovelluksessa myös lapsen tietoihin. Lupa kysyttäisiin lapselta mahdollisesti aina erikseen. Lupa voitaisiin saada esimerkiksi lapsen puhelimen kautta. Sovellus sisältäisi paikannuspalvelut, joiden kautta asiakas saisi reittiohjeet esimerkiksi lähimpään julkisen terveydenhuollon toimipaikkaan, apteekkiin tai esimerkiksi Kelan toimistoon. Asiakas antaisi luvan paikannukseen tarvittaessa ja halutessaan. Sovellus sisältäisi myös ohjauksen sisältöön, jonka linkkien kautta asiakas voisi jatkaa lähimpään hoidontarpeenarviointiin, varata kiireellisen tai kiireettömän ajan lääkäriin, laboratorioon tai muihin terveydenhuollon paikkoihin. Sobotti -sovelluksen valmistuttua siitä tiedotettaisiin kattavasti.

Kehittämissideat palvelupolun ensimmäisessä vaiheessa ennen ongelmanratkaisua



Ennen ongelman ratkaisua

- Kelan yleisneuvontapalveluun liittyvän **tiedotuksen lisääminen**
- **Googlen ja yleisimpien hakupalvelimien päivittäminen ajantasaiseen tietoon** Sobotti -chatbotin olemassaolosta ->suora linkki Sobotin luo
- Kelan chatbotin demoversio eli harjoitusversio poistetaan netistä, mikäli se on tarpeeton. (Suunnitteluvaiheen yhteiskehityspalaverissa saimme kuulla, että demoversio on poistettu.)
- **Kelan etusivulla aukeaa heti Kelan chatbot -ponnahdusikkuna**
- **Kanta.fi etusivulla aukeaa heti Kelan chatbot –ponnahdusikkuna**
- Kantapalvelujen ja niihin liittyvien tahojen kokonaiskuvan selkiyttäminen (mikä palvelu kuuluu Kelaan ja mikä Kanta -palveluihin)

Kehittämisideat palvelupolun toisessa vaiheessa ongelmanratkaisun aikana

Ongelman
ratkaisun
aikana

- Chatbotin kehittäminen niin, että se osaa vastata riippumatta siitä, onko tiedonhaussa käytettävissä ilmaisussa erikoismerkkiä, isoa kirjainta, kysymyssanaa tai väärä sanojen järjestys
- Silloin kun Chatbot ei tiedä vastausta, se, ohjelmoidaan tarjoamaan linkki, sähköpostiosoite ja puhelinnumero palvelun jatkuvuuden takaamiseksi
- Sobotin vastauksissa olevien palvelunumerolinkkien toimivuus tarkistetaan
- Sobottiin liitetään **kielenkääntö -ohjelma**. Tärkeimpinä kielinä suomen lisäksi pidettiin ruotsia ja englantia.
- Sobottiin liitetään **paikannuspalvelut**
- Sobottia kehitetään niin, että se **osaa vastata asiakkaan akuuttiin sairauden- tai terveydenhoitoon liittyvään kysymykseen** tai avunpyyntöön esimerkiksi puhelinnumerolla tai linkillä oikean avuntarjoajan luo
- Sobotin tietopohjaa täydennetään niin, että tiedusteluihin yhteystiedoista tai **puhelinnumeroista chatbot vastaa aina eteenpäin ohjaavan linkin**. Linkin takaa asiakas voi jatkaa tiedonhakuja.
- Taataan että asiakas saa ongelmanratkaisussaan välineen edetä lähemmäs ongelmanratkaisua

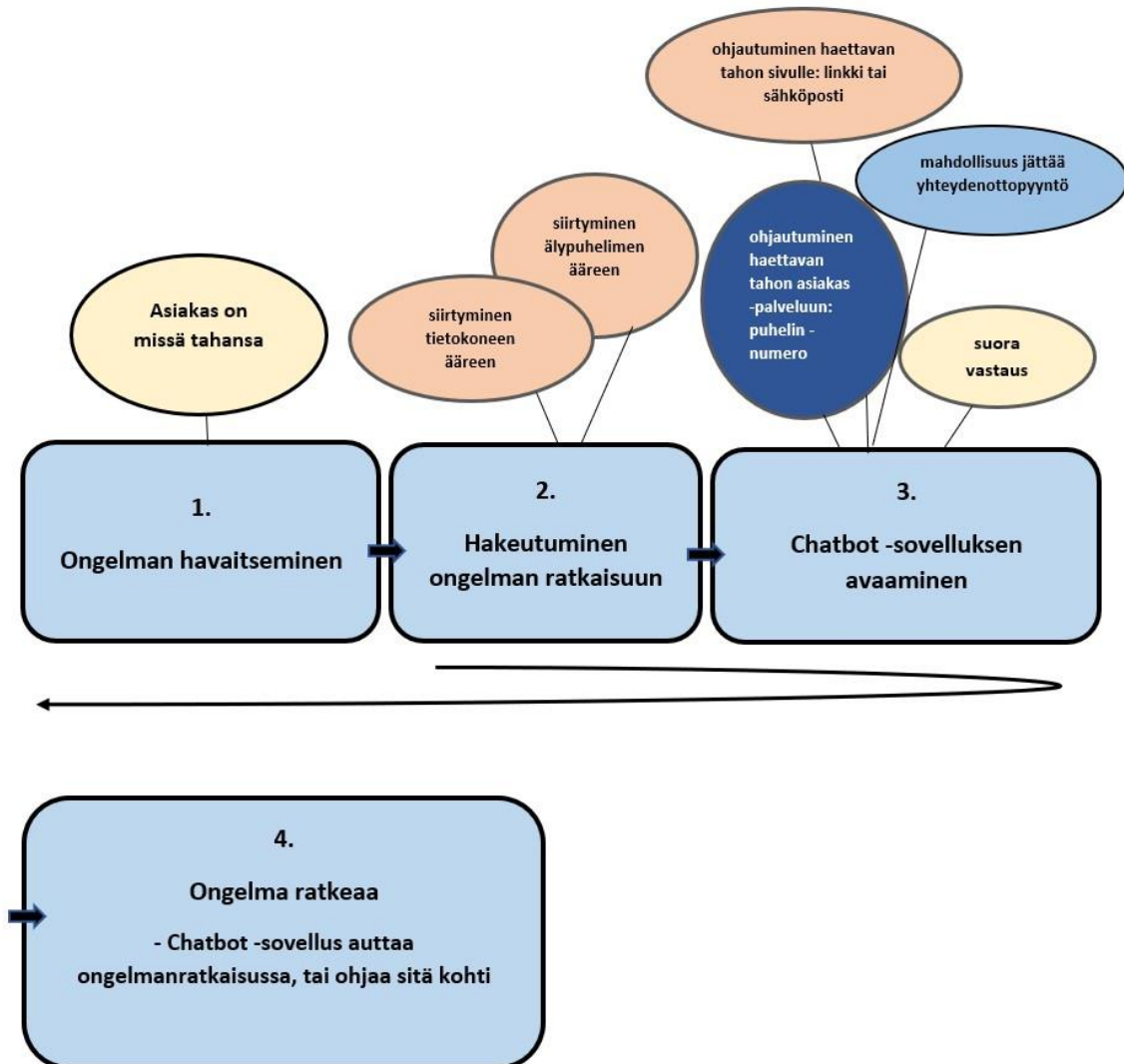
Kehittämisideat palvelupolun kolmannessa vaiheessa ongelmanratkaisun jälkeen

ongelman
ratkaisun
jälkeen

- Sähköisen asiakaspalvelun kehittäminen helppokäyttöiseksi, varmaksi ja nopeaksi
- Taataan ongelmaratkaisun kehitystyö -> asiakaspalautteen kysyminen, yhteydenottopyynnön jättämisen mahdollistaminen
- **Hyvän mielikuvan jättäminen palvelutapahtuman jälkeen** (Varmistetaan se, että asiakkaalle jää tapahtumasta hyvä mielikuva esimerkiksi niin, että Sobotti toivottaa ”Hyvää päivänjatkoa!”)
- **Chatbotin kielellisen kehityksen tutkiminen ja kehittäminen**
- Chatbotiin liitetään **puheentunnistus -ohjelma. Ohjelma toimisi eri kielillä**. Ehdotamme, että Sobotin auttavaa ja ohjaavaa ominaisuutta kehitetään niin, että se kykenee eri kielillä tapahtuvaa puhetta tunnistamaan ohjaamaan asiakkaan kyseisellä kielellä tapahtuvan **ohjevideon** luo. Ohjevideot koskisivat Kelan ja Kanta.fi: n palveluja.
- **Chatbotin ja ihmisen välisen vuorovaikutuksen laadun ja kehittämismahdollisuuksien tutkiminen ja kehittäminen**
- Palveluiden kehittäminen niille ihmisille, jotka eivät kykene tai osaa käyttää sähköisiä palveluja, palveluiden toimivuuden varmistaminen
- **Sobotti -sovelluksen kehitystyö -> kokoaa keskeiset sosiaali –ja terveydenhuollon tahot yhden paikan kautta löydettäväksi**

Kehittämistyön tulokseksi aineistojen perusteella kehitettiin sisällönanalyysin avulla kaksi lopullista asiakasprofiilia ja uudistettu palvelupolku.

5.2.1 Sobotin käyttäjän uudistettu palvelupolku



1. **Palvelupolun ensimmäisessä** vaiheessa asiakas havaitsee ongelman ja tekee päätöksen siitä, kuinka aloittaa ongelman ratkaisun.
2. **Toisessa vaiheessa** esitämme, kuinka asiakas hakeutuu ratkaisemaan ongelmaa.
3. **Kolmannessa vaiheessa** kuvaamme ongelmanratkaisua chatbotin äärellä.
4. **Neljännessä vaiheessa** asiakas ratkaisee ongelman.

Uudistetussa palvelupolussa aiemman, nykyhetken palvelupolun 4. vaihe jää kokonaan pois. Nykyhetken palvelupolulla moni asiakas on juuri nyt nykyisen neljännessä vaiheessa ”jonottaen puhelimesta, kun ongelman ratkaisu on kesken”. Uusi palvelupolkumme poistaisi tai vähentäisi puhelimesta jonottamiseen, sähköiseen tiedonhakuun, toimistossa tai terveyskeskuksessa käyntiin kuluvaa aikaa.

Uudistetussa palvelupolussa ensisijainen etu syntyisi ajan säästämässä. Ajan säästämistä tapahtuisi kaikilla osapuolilla, niin itse asiakkaalla, kuin myös organisaatiolla, joilta tietoa tai apua kysytään. Ajan säästäminen toisi mukanaan luonnollisesti myös muita etuja, kuten taloudellista etua, asioiden hoitamisen helppoutta ja sitä myöten asiakastyytyväisyyttä ja terveyttä. Ongelman liittyessä etenkin hoidollisiin tapahtumiin, kuten esimerkiksi nopeampaan hoitoon pääsyyn, hyöty tulisi olemaan yhteiskunnallinen, näkyisi nopeasti ja koskisi jokaista tutkimuksemme kohderyhmän henkilöä, eli jokaista suomen kansalaista.

Havaitsimme, että profiiliryhmien edustajat kokivat, että tällaiselle tutkimukselle on tarvetta, ja että he toivoisivat tämän tutkimuksen auttavan palvelun kehittämisessä.

6 POHDINTA

Tämä projekti on ollut mielenkiintoinen kokemus, joka on myös muuttanut muotoaan hallituksen kaaduttua ja Sote -uudistuksen peruunnuttua. Jatkoimme projektia, sillä Sobotti -chatboti päätettiin valjastaa käyttöön Kanta -palveluiden yhtenä asiakaspalvelijana. Chatbotteja käytetään koko ajan enemmän ympäri maailman ja ne yleistyvät asiakaspalvelijoina jatkuvasti. Niiden käytöstä on myös viime aikoina tehty maailmalla paljon tutkimuksia.

Tutkimusprosessin aloittaneessa lomakehaastattelun aineistossa käyttäjät jakaantuivat selkeästi viiteen erilaiseen profiiliryhmään, joissa suurin osa käyttäjistä oli sujuvia chatbotin käyttäjiä. Löytyi myös profiiliryhmiä, jotka valitsivat mieluummin käynnin konttorilla kohdaten aidon palvelevan ihmisen. Viimeksi mainittujen ryhmien edustajat toivat esille pelon siitä, että kaikki palvelu muuttuu pian sähköiseen muotoon. Tutkimustuloksemme vahvistuivat muodostettuamme alustavista profiiliryhmistä kaksi lopullista profiiliryhmää. Heistä toinen koki suurta epävarmuutta netin käytössä.

On tärkeä kiinnittää huomiota myös heihin, joilla sähköinen asioiden hoito ei ole mahdollista. Myös yhteiskunnalliset ja globaalit poikkeustilanteet pakottavat mukautumaan uudenlaisiin ratkaisuihin. Tämänhetkinen Korona –tilanne on pakottanut useat hyväksymään digitaalisten ratkaisujen käytön. Me kaikki suomen kansalaiset olemme tässä poikkeustilanteessa ja karanteenitilanteessa joutuneet sopeutumaan erilaisten digitaalisten ratkaisujen käyttäjiksi.

Tutkimustulokset vahvistivat meille aiemmin muodostunutta kokemusta siitä, että suurin osa ihmisistä käyttää mielellään toimivia digitaalisia ratkaisuja. He hyödyntävät palveluja ajasta ja paikasta riippumatta. Tutkimus Keinoälyn ja chatbot –palvelujen hyväksyttävyydestä terveydenhuollossa (2019) totesi, että internetin käyttäjät ovat valmiita käyttämään entistä enemmän sähköisiä asiakaspalvelijoita, chatbotteja. On tärkeä ottaa huomioon erilaisten asiakkaiden motivaatio ja kapasiteetti, kun tämän kaltaiset palvelut alkavat yleistyä. (Cowie ym. 2019, viitattu 25.4.2020). Saimme tutkimuksesamme samankaltaisia tuloksia, sillä osa

tutkimukseen osallistuneista kertoivat olevansa valmiita uudentlaisille sähköisille palveluille. Toisille ajatus sähköisistä asiakaspalvelijoista tuntui vieraalta, ja he asioivat mieluummin oikean ihmisen kanssa. On huomioitava myös näiden ihmisten valmiudet chatbotin käyttäjänä.

Tuloksista ilmeni, että tulevaisuudessa on huomioitava chatbotin kielellisen kyvyn kehittäminen. Havaitimme että kysyjän sanojen järjestyksellä, kysymysmerkeillä ja isoilla kirjaimilla oli merkitystä chatbotin vastausten laatuun. Havaitimme myös, että kysyjän sanan muodoilla ja kysymysten ensimmäisen sanan ensimmäisellä kirjaimella oli vaikutusta. Tulostamme on mielenkiintoista rinnastaa aiemmin esittämäämme 2018 tehtyyn tutkimukseen koskien chatbotin ja ihmisen välistä viestintää. Tutkimuksessa tutkija itse esitti chatbotia vaihdellen vastausten kirjoitusvirheitä ja isojen kirjaimien paikkoja. Kirjoitusvirheitä sisältäneillä vastauksilla oli huomattavia kielteisiä vaikutuksia osallistujien ajatuksiin chatbotin inhimillisyydestä. (Cross ym. 2018, viitattu 29.4.2020). Ehdotamme, että jatkossa tutkitaan syvemmin chatbotin kielellistä ilmaisua ja chatbotin ja ihmisen vuorovaikutuksen laatua.

Olemme tyytyväisiä siihen, että syvensimme tutkittavaa tietoa työpajan ja palvelupolun menetelmien avulla edelleen ihmislähtöisemmäksi. Koemme, että näin toimimalla lomakehaastatteluaineistosta saatu tieto syveni lähemmäksi itse asiakkaan käyttäjäkokemusta chatbotin äärellä. Tutkimustuloksemme vastaavat hyvin alkuvaiheen tutkimuskysymyksiimme. Koemme, että alustavien profiiliryhmien syventäminen kahteen lopulliseen profiiliryhmään selkiytti tutkimusaineiston tuomaa näkemystä Sobotin käyttäjistä.

Uudistunut palvelupolkumme kehitysideoineen tarjoaa ratkaisuidean Sobotti -sovelluksesta. Sen tulisi olla helppokäyttöinen myös kokemattomalle sähköisten asiakaspalvelujen käyttäjälle. Sen avulla kokemattoman palvelunkäyttäjän olisi mahdollista myös tilata kirjallista materiaalia Kelan ja Kanta –palveluiden informaatiosta. Käyttäjä voi myös katsoa ohjevideoita ja opetella Sobotin käyttöä. Sovelluksen puheen tunnistus huomioisi eri kielet ja ohjaisi selkeästi palvelun käyttäjän ongelman ratkaisuun asti. Koemme, että molemmat lopullisista profiiliryhmien edustajista viihtyisi uudistetulla palvelupolullamme.

6.1 Kehittämistyöprosessin arviointi

Tutkimuksellisen kehittämistyömme tarkoituksena oli kehittää Kelan Kanta –palveluiden digitaalisen chatbotin käyttömahdollisuuksia. Aihe oli mielestämme valittu hyvin ja se sopii erinomaisesti meille sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen ylempää AMK-tutkintoa opiskeleville opiskelijoille. Arviomme mukaan pystyimme tällä opinnäytetyöllä vastaamaan tutkimuksen tarkoitukseen kehittää Sobotti -palvelua. Monin eri menetelmin keräten saimme runsaasti materiaalia ja kehitysideoita. Tavoitteenamme oli tuottaa palvelumuotoilun keinoja käyttäen sisällön analyysin avulla asiakkaita ja palveluntuottajia nykytilanteessa palveleva uudistettu ja ihmislähtöinen palvelupolku kehitysideoineen. Koemme, että pääsimme hyvin tavoitteeseemme.

Pohjustava haastattelulomake ja vastauksia syventävä ryhmähaastattelu työpajoineen sopi hyvin laadullisen ja kehittävän tutkimustyömme tutkimusmenetelmäksi. Tutkimuksen eri vaiheisiin valitut menetelmät oli kohdennettu oikein, ja ne auttoivat meitä pääsemään kehittämistyölle asettamiimme tavoitteisiin. Määrittelyvaiheessa tiedonkeruu käynnistyi hyvin Kelan yhteyshenkilöiden tapaamisissa. Saimme heiltä tärkeää tietoa tutkimusta varten. Myös aikaisempiin tutkimuksiin ja materiaaleihin perehtymällä muodostimme kattavan teoriapohjan. Tutkimusvaiheessa suoritettu lomakehaastattelu ja profiilienryhmien edustajien kanssa työpajassa vietetty aika tietoa syventävine haastatteluineen ja ideariihineen tuotti meille paljon aineistoa. Tämän aineiston pohjalta sisällönanalyysin avulla pystyimme muodostamaan kokonaiskäsitystä chatbotin käyttötarpeesta nyt ja tulevaisuudessa. Meistä tuntui, että työryhmään osallistuvat henkilöt kokivat itsensä hyödyllisiksi voidessaan ajatella, että ovat mahdollisesti osa tulevaisuuden Sobotti –sovelluksen kehittämiseen liittyvää tutkimusta. Työpajasta saamamme materiaalin ja kehitysideoiden avulla muodostimme uudistetun palvelupolun yhtenä tutkimustuloksena.

Lomakkeessa esitetyt kysymykset olivat riittävän laajoja ja kattavia vastaamaan tutkimustehtäviimme. Syventävä ryhmähaastattelu ja brainstorming mahdollistivat kysymyksien esittämisen tilanteen mukaan luontevasti. Saatoimme palata jo aiemmin esitettyihin aiheisiin, sekä tarkentaa niitä. Tutkijoina meidän tuli olla johdonmukaisia ja kokonaisuutta hahmottavia saadaksemme vastausten rönsyilystä huolimatta riittävästi vastauksia kaikkiin tutkimuskysymyksiimme. Suunnitteluvaiheessa brainstorming oli hyvä menetelmä. Sen avulla

saimme esille Kelan edustajan kommentteja ja mielipiteitä tutkimusvaiheessa esille nousseeseen tietoon ja tuloksiin.

Kumpikaan meistä tutkijoista ei ole ollut Kelan palveluksessa tai osana sen toimintakulttuuria. Näin ollen suhtautumisemme aiheeseen on objektiivista.

6.2 Kehittämistyön luotettavuus

Kehittämistyön luotettavuutta arvioitaessa on kohdennettava huomiota tutkimuksen kohteeseen ja tarkoitukseen, tutkijan omaan kiinnostukseen aiheestaan, aineistonkeruumenetelmiin, tutkijoiden ja tutkittavien välisiin suhteisiin, tutkittavien valikointiin, tutkimukseen varattuun aikaan ja aineiston analyysin oikeanlaiseen suorittamiseen (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tutkimustietoa ei voida pitää tieteellisenä, mikäli se ei pääse tavoitteisiin ja täytä kriteereitä, joita sille on asetettu. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereitä ovat uskottavuus, vahvistettavuus ja siirrettävyys. (Kylmä, Vehviläinen-Julkunen & Lähdevirta 2003). Omassa työssämme luotettavuus näkyy siten, että halusimme käyttää mahdollisimman monipuolisesti palvelumuotoilun työkaluja saadaksemme luotettavaa tutkimustietoa käyttäjiltä kyseisestä palvelusta. Arvioimme osallistujien vastauksissa sanallista ja sanatonta viestintää havainnoinnin avulla. Lisäksi teimme sisällön analyysin avulla alustavat asiakasprofiilit, joiden kautta pystyimme saamaan tutkimustietoa mahdollisimman monipuolisilta käyttäjiltä. Luotettavuutta lisäsi myös laajahko haastattelulomakkeista saatu materiaali. Saimme 97 vastausta eri ikäisiltä ja eri elämäntilanteessa olevalta vastaajalta.

Tutkimuksemme luotettavuuteen vaikuttaa lisäksi se, että olemme Palvelumuotoilun opinnoissamme esitettäneet haastattelulomakkeen kysymykset kahdellakymmenellä haastateltavalla, muodostaneet 5 profiilia, ja käyneet kyseisten profiiliryhmiä edustajien kanssa palvelupolun läpi hyödyntäen brainstormingia. Näin olemme voineet varmistua siitä, valitsemamme menetelmät ovat toimivia ja että haastattelukysymykset ja lomakehaastatteluun liittyvät liitteet ovat johdonmukaisia, ymmärrettäviä sekä selkeitä. Olemme testanneet GoogleForms -sovelluksen toimivuuden, ja varmistuneet siitä, että kyseinen palvelu on selkeä, monipuolinen ja toimiva tähän tutkimusprosessiin. Palvelun käyttö on meille tuttua ja sujuvaa, ja olemme voineet soveltaa sen eri käyttötapoja tutkimuksemme edetessä.

Saimme vastaajilta myös jo tuossa vaiheessa tietoa muun muassa siitä, millaisiin kontaktipisteisiin palvelupolulla on hyvä kiinnittää huomiota, ja kuinka havainnointia on hyvä suorittaa. Palvelumuotoilun kautta saadut vastaukset ja ratkaisut toimitimme myös työelämän edustajille. Koimme kyselymme esitestauksen hyödyllisenä, sillä näin saatoimme ennakoida kyselyn toimivuutta haastattelutilanteessa, ja meillä oli jo käytännön kokemusta tutkimuksen etenemisen eri vaiheista.

Tutkimuksemme kohteena on Kelan chatbotin toiminta palvelutilanteessa. Koemme, että tutkimustyömme on yhteiskunnallisesti tärkeä. Tutkimustuloksemme tukivat tätä olettamustamme ja ovat osittain sovellettavissa myös muihin chatbotteihin. Tutkimustuloksena saimme arvokasta tietoa erilaisista chat –palveluiden käyttäjistä ja heidän tarpeistaan.

Profiiliryhmien edustajat olivat innostuneita tutkimukseen osallistumisesta, ja saamamme aineisto tuki vahvasti ajatusta siitä, että Kelan chatbot -asiakaspalvelijalle on tarvetta, ja sitä tulisi kehittää. Nämä havainnot innostivat ja motivoivat meitä tutkijoita työssämme.

Luotettavuuden kannalta on tärkeää, että tutkijoiden ja tutkittavien välillä on hyvä vuorovaikutussuhde. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Meidän tutkijoiden ja tutkittavien välinen vuorovaikutustilanne ja ilmapiiri oli hyvä ja välitön.

Haastattelulomakkeen vastaajat pysyivät anonyymeinä koko tutkimusprosessin ajan. He saattoivat valintansa mukaan vastata sähköiseen haastattelulomakkeeseen silloin kuin heille sopi. Tutkimustilanteen palvelupolku -tilanteet pyrimme järjestämään todenperäiseksi ja samankaltaiseksi eri haastateltavien välillä. Pyrimme minimoimaan mahdolliset tilannetta häiritsevät tai toimintaa vääristävät tekijät. Huomioimme brainstorm -tilanteessa ympäristön niin, että osallistujilla oli mahdollisimman stressitön ja luova tila innovoida.

Tulokset ilmaisemme noudattaen laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysin periaatteita. Laaja otanta nostaa tutkimuksen yleistettävyyttä ja luotettavuutta. Koimme, että valitsemamme menetelmät tutkimustyön eri vaiheissa olivat onnistuneita ja pääsimme niiden avulla haluttuihin tavoitteisiin ja saimme tietoa kehittämisen kohteena oleviin asioihin. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että eri vaiheiden menetelmien valinta ja käyttö on perusteltua. (Kylmä ym. 2003). Tuomen & Sarajärvi (2018) mukaan on arvioitava myös sitä, miksi tutkimus on eettisesti

korkeatasoinen ja eettisesti luotettava. Pyrimme selvittämään tutkimuksemme vaiheet ja tulokset tarkasti ja selkeästi.

6.3 Kehittämistyön eettisyys

Kehittävän tutkimustyömme tutkimuskohteena oleva organisaatio Kela on sitoutunut tutkimukseen, joten lupa toteuttaa tutkimus kyseiselle organisaatiolle oli olemassa. Tutkimuksen työpajaan osallistuneet henkilöt saivat saatekirjeen, jossa kerrottiin tutkimuksen hyödyistä myös yhteiskunnallisesti. Saatekirjeessä ilmeni se, että osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen. Helppolukuisella ja informatiivisella lomakkeella pyrimme kertomaan tutkimuksesta, sen käyttötarkoituksesta ja siitä, että lomakkeeseen vastaaminen oli suostumus hyödyntää heidän antamaansa tietoa itse tutkimuksessa. Saatekirjeemme ja tutkimukseen suostumusasiakirja osallistujille on tämän suunnitelman liitteenä. (LIITTEET 1 ja 2). Tutkittavia tulee tiedottaa ymmärrettävästi heitä koskevien tietojen keräämisestä, säilyttämisestä ja tuhoamisesta. (Aineistohallinnan käsikirja, viitattu 1.5.2019).

Profiiliryhmien edustajien kanssa olimme myös ennalta keskustelleet työpajasta, ja tiedottaneet heitä sen luonteesta. Työpajan alussa kerroimme heille, että työpaja tilanne nauhoitetaan tiedon myöhäisempää analysointia varten. Kerroimme heille, että työpajan tutkimusprosessiin osallistuminen perustuu vapaaehtoisuuteen. He olivat tietoisia siitä, että kaiken tiedon anonymiteetti on suojattu niin, että huomioimme tutkimuksessamme ainoastaan haastateltavan sukupuolen ja iän.

Kehittämistyömme tutkimusprosessin tarve on noussut yhteiskunnassa tapahtuvan digitaalisen muutoksesta, ja siihen liittyvästä tarpeesta tuntea ja hallita ilmiötä käytännössä asiakaslähtöisesti. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK 2012) ”Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely” (HTK) ohjeistusten mukaan tutkimusetiikalla tarkoitetaan vastuullisten toimintamallien noudattamista, loukkausten ja vilpillisyyden torjumista, sekä rehellisyyden tukemista kaikilla tieteenaloilla. Hyvä tieteellinen toimintatapa vaikuttaa tutkimuksen uskottavuuteen myönteisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

EU:n yleinen tietosuoja-asetus kertoo, että GDPR (General Data Protection Regulation, yleinen tietosuoja-asetus) on uusi henkilötietoja koskeva laki. Laki astui voimaan EU-maissa 25.5.2018 alkaen. Lainsäädäntö pyrkii lisäämään henkilötietojen kykyä vastata digitalisaation ja globalisaation tuomiin tietosuojaan liittyviin ongelmiin ja haasteisiin. GDPR: n on tarkoitus antaa parempi suoja henkilötiedoille, sekä keinoja hallita omien tietojen käsittelyä. Esimerkiksi, kun kerätään tietoa henkilöistä, pitää huolehtia materiaalin asianmukaisesta hävittämisestä ja siitä, että henkilötietoihin ei ole pääsyä ulkopuolisilla henkilöillä. (Henkilötietolaki 1050/2018. 4 §.)

Tutkimuksen alussa tietoja kerättiin haastattelulomakkeella. Lomake lähetettiin eri ikäisille ja erilaisissa elämäntilanteissa oleville ihmisille. Näin pyrimme saamaan monipuolisia vastauksia erilaisilta käyttäjiltä. Vastajaat valitsimme lähipiiristämme ja pyysimme heitä lähettämään lomaketta eteenpäin lumipallo –otantamaisesti, jota olemme kuvanneet aiemmin. Emme missään vaiheessa saaneet tietää, ketkä ovat vastanneet kyselyyn. Tiedot tuhottiin käytön jälkeen asianmukaisesti. Kirjalliset haastattelu-, palvelupolku- havainnointi-, ja varjostusdokumentit, sekä nauhoitteet säilytimme asianmukaisesti ja tuhosimme analysoinnin jälkeen.

Kerroimme, että vastaaminen perustuu vapaaehtoisuuteen. Kerroimme myös, että tulkitsemme tutkimukseen vastaamisen ja osallistumisen olevan myönteinen vastaus ja luvananto käyttää haastattelun vastauksissa saamaamme tietoa anonymisti Kelan sähköisen asiakasneuvonnan kehittämiseen. Tulemme tiedottamaan heitä jälkikäteen syntyneistä tutkimustuloksista.

6.4 Jatkotutkimushaasteet

Globaalistikin muuttuva terveydenhuoltotilanne voi vaatia nopeaa ja kattavaa muutoksensietokykyä. Viime kuukausia olemme huomanneet, että Korona –viruksen levitessä globaalisti, epidemiat vaikutuksineen voivat horjuttaa vanhoja malleja. Digitaalisiin palveluihin tarvitaan nopeaa uudistumista ja kehittämistä. Terveystieteiden -järjestelmämme sopeutuvat nopeasti muuttuviin tilanteisiin. Yhteiskunnan kansalaisten selviytymistä kriisitilanteista sähköisesti tulisi tukea enenevässä määrin. Sobotti -sovellus voisi tukea nopeaa asioiden selvittämistä kotoa käsin, ja vapauttaa organisaatioiden ja terveydenhuollon resursseja muihin tehtäviin. Olisi huomioitava sähköisten palvelujen edut, kuten esimerkiksi riippumattomuus maantieteellisestä sijainnista tai ajankäytöllisistä haasteista. Työpajassa ilmeni, että profiiliryhmien edustajat kokivat,

että tutkimallemme palvelulle on selkeästi tarvetta. Sobotti -sovelluksen kehittämisessä tulisi huomioida myös nopeasti muuttuva yhteiskunnallinen ja globaali muutos. Digitalisaation kehitys on nopeaa. Korona -viruksen myötä eri mittaiset karanteenit saattavat olla osa lähitulevaisuuttamme. Korona -viruksen jälkeen voi tulla myös muita vastaavia ilmiöitä. Yhteiskuntamme tulee tukea kehitystä, joka tarvittaessa helpottaa väestön selviytymistä kotona esimerkiksi digitaalisten palveluiden turvin.

Tuloksista ilmeni myös, että tulee kiinnittää erityistä huomiota chatbotin kielellisen kyvyn kehittämiseen. Havaitimme että kysyjän sanojen järjestyksellä, kysymysmerkeillä ja isoilla kirjaimilla oli merkitystä vuorovaikutuksessa chatbotin kanssa. Havaitimme, että kysyjän sanan muodoilla ja kysymysten ensimmäisen sanan ensimmäisen kirjaimen koolla oli vaikutusta vuorovaikutustapahtumassa. Ehdotamme, että jatkossa tutkitaan syvemmin chatbotin ja ihmisen välisen kielellisen vuorovaikutuksen laatua.

Olisi myös hyvä, jos Sobotti pystyisi ohjaamaan asiakkaan kysymyksensä kanssa aina oikean chatbotin ääreen. Kelalta löytyy esimerkiksi etuusbotteja, joiden avulla voi laskea opintotukeen ja lasten hoitoon liittyviä etuuksia. Sobotti voisi antaa linkin, jota seuraamalla asiakas päätyy oikean botin äärelle.

Jatkotutkimushaasteena esitämme, että varmistetaan niiden henkilöiden asioiden hoito, jotka eivät pysty tai kykene käyttämään digitaalisia palveluita.

LÄHTEET

Aineistohallinnan käsikirja, Tietoarkisto, viitattu 1.5.2019, <https://www.fsd.uta.fi/aineistohallinta/fi/tutkittavien-informointi.html>

Ahonen, S., Saari, S., Syrjälä, L. & Syrjäläinen, E. 1994. Helsinki: Kirjayhtymä 1994.

Ahvenainen, P., Gylling, J. & Leino, S. 2017. Viiden tähden asiakaskokemus. 1. painos. Helsinki: seudun kauppakamari & Helsingin kamari Oy.

Alasuutari, P. 2012. Laadullinen tutkimus 2.0. Osuuskunta Vastapaino 2012.

Beattie, A., Edwards, A. & Chad Edwards, C. 2020. A Bot and a Smile: Interpersonal Impressions of Chatbots and Humans Using Emoji in Computer-mediated Communication. Viitattu 28.4.2020, <https://doi.org/10.1080/10510974.2020.1725082>

Borana, J. 2016. Applications of Artificial Intelligence & Associated Technologies. Department of Electrical Engineering, Jodhpur National University. Proceeding of International Conference on Emerging Technologies in Engineering, Biomedical, Management and Science.

Bradford, L. 2017. How Chatbots Are About To Change Communication. Viitattu 22.11.2018, <https://www.forbes.com/sites/laurencebradford/2017/07/24/how-chatbots-are-about-to-changecommunication/#545c9fe14aa8>.

Cowie, A., Milesand, D., Nadarzynski, T. & Ridge, O. 2019. Acceptability of artificial intelligence (AI)-led chatbot services in healthcare: A mixed-methods study. Digital Health Volume 5: 1–12. Viitattu 29.4.2020, <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2055207619871808>

Cross, A., Lindmark, P. & Westerman, D. 2019. I Believe in a Thing Called Bot: Perceptions of the Humanness of “Chatbots”. Viitattu 29.4.2020, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10510974.2018.1557233?scroll=top&needAccess=true>

De Gennaro, M., Krumhuber, E. & Lucas, G. 2020. Effectiveness of an Empathic Chatbot in Combating Adverse Effects of Social Exclusion on Mood.

Viitattu 29.4.2020, <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.03061/full>

Dell Technologies, Yritysten digitaalinen muutosvalmius 2016. Viitattu 19.8.2019, <https://www.tiedonlahde.fi/ilmio/tutkimus-yritysten-digitaalinen-muutosvalmius/>

Dhar, S. 2007. Issues and opinions-information technologies in business: A blueprint for education and research. *Information Systems Research*, 125-141.

Elinkeinoelämän keskusliitto. Ajankohtaista 2019. Viitattu 19.8.2019, <https://ek.fi/ajankohtaista/hyotytietoa-yrityksille/2018/12/13/kansallinen-tietosuojalaki-astuu-voimaan-1-1-2019/>

Erätuuli, M., Leino, J. & Yli-Luoma P. 1994. *Kvantitatiiviset analyysimenetelmät ihmistieteissä*. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.

Eskola, J., Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*, Vastapaino, Tampere.

Filenius, M. 2015. *Digitaalinen asiakaskokemus: menesty monikanavaisessa liiketoiminnassa*. Docendo.

Gimpel, H. Huber, J. & Sarikaya, S. 2016. Customer satisfaction in digital service encounters: The role of media richness, social presence, and cultural distance. *European Conference on Information Systems*. Viitattu 10.9.2019, https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1103&context=ecis2016_rp

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. *Tutki ja kirjoita*. 13. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uudistettu painos. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Henkilötietolaki 1050/2018. 4 §

Hyppönen, H. THL. Systemaattista seuranta Sote-digitalisaatiosta. Viitattu

11.10.2018,

http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131869/TT_Systemaattista_seuranta_24032017_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Jyväskylän Yliopisto. Menetelmäpolkuja humanisteille. Viitattu 23.4.2019,

<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/tutkimusprosessi/etiikka>

Kamk -University of Applied Sciences. Opinnäytetyö, tukimateriaali. Viitattu

3.3.2019, <https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen->

[materiaali/Tukimateriaali/Luotettavuus?refreshTree=0&contentId=6311f696-3ebe-4ab2-9d95-](https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Luotettavuus?refreshTree=0&contentId=6311f696-3ebe-4ab2-9d95-6b9739294ecf#Reliabiliteetti)

[6b9739294ecf#Reliabiliteetti](https://www.kamk.fi/fi/opari/Opinnaytetyopakki/Teoreettinen-materiaali/Tukimateriaali/Luotettavuus?refreshTree=0&contentId=6311f696-3ebe-4ab2-9d95-6b9739294ecf#Reliabiliteetti)

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai gradun alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 202. Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Kanta.fi. Viitattu 23.8.2019, <https://www.kanta.fi/>

Kela. Tilastotietokanta Kelasto 2018. Viitattu 7.11.2018, <https://www.kela.fi/kelasto>

Kinnunen, H. 2015. Chat on asiakaspalvelun kasvava trendi – "Joillakin on vaikeuksia tarttua luuriin". Viitattu 22.11.2018, <https://yle.fi/uutiset/3-7746175>

Kishor, K., Navya, N., Rajasekhar, S., Ramana, M., Sirisha, V. & Sreeja. K. 2019

Global Journal Of Engineering Science And Researches. Health Care Chatbot. Viitattu

29.4.2020, <http://www.gjesr.com/Issues%20PDF/ICITAIC-2019/16.pdf>

Kuusisto, A. 2018. Väitöskirja Potilaan hoidon jatkuvuuden turvaaminen sähköisen hoitotyön yhteenvedon avulla. Kuopion Yliopisto.

Kylmä, J., Vehviläinen-Julkunen, K. & Lähdevirta, J. 2003. Laadullinen terveystutkimus mitä, miten ja miksi? Duodecim 2003; 119.

Kyngäs, H ym. 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. Hoitotiede 23(2): 138148. Viitattu. 5.3.2018, <https://docplayer.fi/40235253-Sisallönanalyysi-suomalaisessahoitotieteellisessa-tutkimuksessa.html>

Lewis, K. 2017. Dehyping Robotics and Artificial Intelligence. Viitattu 20.11.2018, <https://www.ibm.com/blogs/internet-of-things/dehyping-robotics/>

Leskinen, H., Paasovaara, K. ym. 2017. Pohjois-Pohjanmaan sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti osana tulevaisuuden maakuntaa. Viitattu 10.11.2018, <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/download/5051/popster-loppuraportti/pdf>

Liu, B. & Sundar, S. 2018. Should Machines Express Sympathy and Empathy? Experiments with a Health Advice. Viitattu 28.4.2020, <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0110>

Luonnos valtioneuvoston periaatepäätökseksi automatisaatiosta ja robotisaatiosta. (LVM/487/01/2016). Liikenne- ja viestintäministeriö. Viitattu 20.11.2019, http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131301/URN_ISBN_978-952-302-739-8.pdf?sequence=1

Lämsä, E. 2018. Väitöskirja Pharmacy customers' experiences with electronic prescriptions – A survey during the nationwide implementation (Apteekin asiakkaiden kokemuksia sähköisen reseptin käyttöönotosta Suomessa). Itä-Suomen yliopiston terveystieteiden tiedekunta. Viitattu 10.2.2020, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-3124-5>

Marttinen, J. 2018. Palvelukseen halutaan robotti. Tekoäly ja tulevaisuuden työelämä. Kustantaja: Aula & Co.

Metsämuuronen, J. 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Jyväskylä: Gummerus.

Miettinen, S., Raulo, M. & Ruuska, J. 2011. Johdanto. Teoksessa Miettinen S. (toim.) Palvelumuotoilu - uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Helsinki: Teknologiainfo. Teknova Oy.

Miettinen, S. 2016. Palvelumuotoilun työkalut. Viitattu 28.11.2018, <http://videonet.fi/web/tekes/uudisraivaajat/2011/palvelumuotoilu-tyokalut/kalvot.pdf>.

Mäkelä. Mäkilähde. Duodecim-lehti. Teknologia mullistaa sairaalat ja lääkärintyön - otatko haasteen vastaan? Viitattu 12.3.2019, <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2017/5/duo13606>

Mäntyranta, T., Kaila, M. 2008. Fokusryhmähaastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä lääketieteessä, Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim, 2008;124(13):1507-13. Viitattu 5.4.2019, <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2008/13/duo97349>

Nass, C., Steuer, J. & Tauber, E. 1994. Computers are Social Actors. Viitattu 28.4.2020, <https://www.radford.edu/~sjennings15/CASA.pdf>

Nykänen, P., Smedberg, J., Stenvall, J. & Virtanen, P. 2017. Valtioneuvoston selvitys ja tutkimustoiminta. Palvelu- ja asiakastietojärjestelmien integraation vaikutukset sosiaali- ja terveyspalveluissa. Viitattu 12.11.2018, <https://tietokayttoon.fi/julkaisu?pubid=16201>

Oinonen, S. 2011. Palvelumuotoilu. Kuinka luoda ihmiskeskeisiä palveluja palvelumuotoilun keinoin. Tervola. Yatta Oy.

Oinonen, S. 2012. Palvelumuotoilun perusteet. Viitattu 10.2.2020, <http://www.slideshare.net/THLfi/tervesos-180511-oinonensami>

Rantala, K. 2018. Professionals in value co-creation through digital healthcare services. Digitaalisen markkinoinnin väitöskirja. Jyväskylän Yliopisto. Viitattu 15.2.2020, <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7454-1>.

- Sivistystoimen työkalupakki palvelumuotoiluun. Viitattu 25.5.2019, <https://samk.finna.fi/Record/tyrni.125035>
- STM 2018. Sosiaali- ja terveysministeriön kärkihankkeet Internet sivusto. Viitattu 11.10.2018, <https://stm.fi/hankkeet>
- Siimeslehto, K. 2019. Chatbotin käyttöönoton malli sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sosiaali- ja Terveydenhuollon tietohallinto, Itä-Suomen yliopisto. Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos. Viitattu 19.8.2019, http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20190732/urn_nbn_fi_uef20190732.pdf
- Sosiaali- ja Terveysministeriö. Hankkeet ja säädösvalmistelu. Hyvinvoinnin ja terveyden kärkihankkeiden arviointi. Viitattu 1.5.2019, <https://stm.fi/hankkeet/karkihankkeiden-arviointi>
- Tietosuojalaki. 1050/2018. 4 §. Viitattu 15.3.2020, <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2018/20181050>
- Tietosuojavaltuutetun toimisto. Tietosuoja. Viitattu 19.8.2019. Saatavissa: <https://tietosuoja.fi/etusivu>
- Tilastokeskus. Tilastokeskuksen raportti 2015. Viitattu 10.11.2018, http://tilastokeskus.fi/til/sutivi/2015/sutivi_2015_2015-11-26_tie_001_fi.html
- Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, Tammi.
- Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2008. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, Tammi.
- Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, Tammi.
- Tuulaniemi, J. 2011 Palvelumuotoilu, Talentum.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 19.8.2018, https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Valtioneuvosto- ja ministeriöt, Hyvinvoinnin ja terveyden kärkihankkeiden arviointi. Viitattu 1.5.2019, <https://stm.fi/hankkeet/karkihankkeiden-arviointi>

Valtioneuvosto ja ministeriöt. Sisäministeriö. Hankkeet ja lainvalmistelu. Vihapuheen ja nettikiusaamisen vastaisten toimien tehostaminen. Viitattu 1.5.2019, <https://intermin.fi/hankkeet/hankesivu?tunnus=SM032:00/2018>

Valtiovarainministeriö, vastuualueet, Digitalisaatio. Viitattu 1.5.2019, <https://vm.fi/digitalisoinnin-periaatteet>

Valtionvarainministeriö, hankkeet ja säädösvalmistelu. Viitattu 1.5.2019, <https://vm.fi/hanke?tunnus=VM082:00/2018>

van Asch, Edward. 2020. Chatbots.org. Viitattu 8.9.2019, <https://chatbots.org/research>

Vergeer, Maurice. 2020. Artificial Intelligence in the Dutch Press: An Analysis of Topics and Trends. Julkaistu 5.3.2020.

Viitattu 25.4.2020, <https://doi.org/10.1080/10510974.2020.1733038>

Vilkkä, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos, 2015. Helsinki: Tammi.

Vähäkainu, P., Neittaanmäki, P. 2018. Tekoäly terveydenhuollossa, Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisu No. 45/2018, Jyväskylän yliopisto. Viitattu 28.8.2019, https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/it-julkaisut/tekoaly_ja_alykkaiden_rakennuksien_ennakoiva_kunnossapito.pdf

Kuvat: Pixabay, vapaasti käytettävät kuvat. <https://pixabay.com/fi/illustrations/search/mies/?colors=grayscale>

LIITE 1

Saatekirje

Hei,

Olette saaneet kyselyn liittyen Kelan yleisneuvontaa tarjoavan chat-robotin käyttöön. chatbottia kutsutaan myös Sobotiksi. Kehittämistyössämme pyrimme selvittämään, missä asioissa Kantapalveluita, kuten Omakantaa käyttävät asiakkaat lähtevät hakemaan tietoa, ja miltä osin heidän tarpeisiinsa voidaan vastata chatbot -palvelua käyttämällä. Tutkimuksen on tilannut Kansaneläkelaitos. (KELA)

KELA: n chatbotti toimii palveluntarjoajan sähköisellä sivulla Kanta.fi: ssä auttavana välineenä silloinkin, kun asiakaspalvelu ei ole tavoitettavissa. Sen tärkeänä tehtävänä on toimia myös alhaisen kynnyksen yhteydenottopisteenä asiakkaille, jotka haluavat nopean vastauksen ongelmaansa. Sähköisen asiakasneuvojan tarkoituksena ei ole ottaa kantaa potilaan hoitoon tai hoidontarpeeseen, mutta tavoitetilassa chat -robotin avulla asiakas voidaan ohjata oikeaan paikkaan, esimerkiksi hoidontarpeen arviointiin.

Tutkimustuloksia ja -aineistoa käytetään parantamaan chatbot -palvelua. Vastauksenne hyödyntävät näin KELA: n sähköisen asiakaspalvelun kehittämistä.

Vastaajien tiedot kerätään anonymisti ja tietosuojamateriaalit hävitetään asianmukaisesti. Lomake palautetaan 31.5.2019 mennessä.

Lämmin kiitos Teille yhteistyöstä

Teija Karjalainen

Johanna Kukka

LIITE 2

TUTKITTAVAN SUOSTUMUSASIAKIRJA

11.12.2018

Minua on pyydetty osallistumaan chat-robotti eli Sobotti -tutkimukseen. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää mitä tietoja asiakkaat hakevat Kelan yleisneuvontapalvelusta chat -palvelun keinoin. Olen tutustunut tutkimuksesta kertovaan tiedotteeseen ja olen voinut kysyä tarkentavia kysymyksiä. Koen, että olen saanut riittävästi tietoa tutkimuksesta, sen sisällöstä ja omista oikeuksistani.

Minua on tiedotettu siitä, että voin kieltäytyä tutkimuksesta ja myös myöhemmin syytä ilmoittamatta voin keskeyttää tai vetäytyä siitä. Tutkimuksen keskeyttäminen ja peruuttaminen eivät vaikuta tulevaisuudessa mahdolliseen saamani hoitoon tai hoidon laatuun. Osallistumiseni aikana kerätyt tutkimustiedot käytetään osana tutkimusta, vaikka keskeyttäisin osallistumiseni. Minua on tiedotettu siitä, että tutkimuksessa antamani tiedot ovat luottamuksellista ja ne säilytetään vain tutkijoiden hallussa. Olen tietoinen siitä, että tutkimuksen aikana antamani tiedot hävitetään asianmukaisesti.

Suostun osallistumaan tutkimukseen

Kyllä

___ Ei ___

Paikka _____

Aika _____

Tutkittavan nimi _____

Henkilötunnus _____

Tutkittavan/hoitajan/edunvalvojan allekirjoitus _____ ja
nimenselvennys

Osoite ja puhelinnumero _____

Suostumuksen vastaanottajan allekirjoitus _____

ja nimenselvennys.

Tätä suostumusasiakirjaa on tehty kaksi (2 kpl), joista toinen annetaan tutkittavalle ja toinen suostumuksen vastaanottajalle.