

# CHATBOTIN OPETUSDATAN KERÄÄMINEN HYVINVOINTI- TIELUEELLA

Ahlskog Pia

Opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutus  
Tradenomi (AMK)

2023

Tietojenkäsittelyn koulutus  
Tradenomi (AMK)

---

<b>Tekijä</b>	Pia Ahlskog	<b>Vuosi</b>	2023
<b>Ohjaaja(t)</b>	Pekka Reijonen		
<b>Työn nimi</b>	Chatbotin opetusdatan kerääminen hyvinvointialueella		
<b>Sivumäärä</b>	19		

---

Opinnäytetyössä kehitetään tapoja kerätä chatbotin rakentamiseen tarvittavaa opetusdataa ja analysoidaan, mikä on paras tapa kerätä tietoa hyvinvointialueella, jossa organisaatio on laaja sekä monitahoinen.

Tietoa kerättiin henkilökunnalle suunnatulla sähköisellä kyselyllä, jossa pyydettiin tietoja yksiköille tulevista, useimmin kysytyistä kysymyksistä sekä henkilökunnan omaa mielipidettä miten he kokevat että palvelusta olisi hyötyä heidän asiakaspalvelutyössään. Yksiköitä myös haastateltiin ja asiakas kokemuksista kerättiin tietoa meneillään olevalla Tartu Digiin kiertueella, jossa esitellään mm. Soiten digitaalisia palveluita asiakkaille.

Näiden kyselyiden ja haastatteluiden perusteella voidaan päätellä, että henkilökunta kokee chatbot palvelun hyvänä mahdollisuutena olla tukena heidän yksikönsä asiakaspalvelutyössä ja että alueen asukkaat ovat valmiita kokeilemaan ja käyttämään tällaista palvelua. Tutkimuksessa kävi ilmi myös, että chatbot-palvelu ei ole monille kovinkaan tuttu palvelu ja palveluun tulisi perehdyttää tarkemmin mahdollisten jatko kyselyiden ja haastatteluiden yhteydessä.

Tutkimusta voidaan hyödyntää jatkossa hyvinvointialueilla monenlaisen tiedon keräämisessä ja käyttää apuna kyselyiden kehittämisessä.

Avainsanat

chatbot, tekoäly, digitalisaatio, asiakaspalvelu

Degree Programme in Business  
Information Technology  
Bachelor of Business  
Administration

---

<b>Author</b>	Pia Ahlskog	<b>Year</b>	2023
<b>Supervisor(s)</b>	Pekka Reijonen		
<b>Title</b>	Gathering teaching data for chatbot, in a wellbeing services county		
<b>Number of pages</b>	19		

---

The thesis develops ways to collect the teaching data needed to build a chatbot and analyzes the best way to collect information in the welfare area, where the organization is large and multifaceted.

Information was collected through an electronic survey aimed at the staff, in which the following was asked; the most frequently asked questions addressed to the units, as well as the staff's own opinion on how they felt the service would be useful in their customer service work. Units were also interviewed and information about customer experiences was collected during the ongoing Tartu Digiin -tour, where Soites digital services are presented to customers.

Based on these surveys and interviews, it can be concluded that the staff perceives the chatbot service as a good opportunity to support their units' customer service work and that the residents of the area are ready to try and use such a service. The research also revealed that the chatbot service is not a very familiar service to many and that the service should be familiarized with more detail in connection with possible follow-up surveys and interviews.

In the future, the research can be used in welfare areas to collect a wide variety of information and be used as an aid in the development of surveys.

**Keywords** chatbot, artificial intelligent, digital transformation, customer service

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	5
2 HANKKEEN ALOITUS JA TUTUSTUMINEN CHATBOTIN TEKNIikkaAN ...	6
3 TARKOITUS, TAVOITTEET JA KYSYMYKSENASETTELU .....	8
3.1 Tarkoitus ja tavoitteet.....	8
4 KÄYTETYT TIEDONKERÄYSMETODIT .....	9
4.1 Webropol-kysely .....	9
4.2 Tiedon kerääminen haastattelemalla .....	11
5 HAASTATTELUILLA JA KYSELYLLÄ SAATUJEN VASTAUKSIEN ANALYSOINTI .....	13
5.1 Haastattelut.....	13
5.2 Kysely .....	13
6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS .....	16
7 POHDINTA.....	17
LÄHTEET.....	19

## 1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveydenhuolto on jatkuvassa muutos- ja kehitystilassa. Korona vuodet olivat raskaita ja vaikuttivat palvelun saatavuuteen sekä kuormittivat sosiaali- ja terveydenhuoltoalaa (Kieseppä & Hiltunen-Toura, 2023.) Valtionneuvosto on vahvistanut 1.12.2022 hyvinvointialueille sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnalliset strategiset tavoitteet yhdenvertaisen, laadukkaan ja kustannusvaikuttavan sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämiselle, (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2022.)

Strategialla pyritään uudistamaan sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteita sekä turvaamaan yhdenvertaiset palvelut koko väestölle. Digitaaliset ratkaisut mahdollistavat nopean ja sujuvan tiedonsaannin ja asiointin silloin kun fyysistä palvelua ei tarvita (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2022.)

Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue Soite ottaa vuonna 2023–2025 käyttöön chatbot-palvelun koko hyvinvointialueen palvelualueilla, sosiaalihuollossa, terveydenhuollossa ja pelastustoimissa. Opinnäytetyössäni kuvaan chatbotin vaatiman opetusdatan keräämistä hyvinvointialueella, jossa ammattilaisia on noin 4000 henkeä erilaisissa tehtävissä. Kuvaan tietojen keräämistä chatbotin kehittäjän näkökulmasta. Selvitän, mikä on tällä hyvinvointialueella parhaiten toimiva tapa kerätä opetusdataa. Vaikka hyvinvointialueella on jo käytössään kaksi chat-kanavaa palvelemaan asiakkaita, keskityn opinnäytetyössäni chatbot-palveluun.

Chatbotilla tarkoitetaan tietokoneohjelmaa, joka suorittaa automaattisia tehtäviä erilaisilla chat-alustoilla. Sen tehtävänä on simuloida ihmisten välistä keskustelua. Liiketoiminnassa chatbot toimii usein virtuaalisena, 24/7 toimivana asiakaspalvelijana (Halmeaho, 2022.) Chat- ja chatbot-palveluita on otettu käyttöön muutamissa sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa tukemaan asiakasohjausta hyvin tuloksin. Chatbot-palvelu vähentää odotusaikaa ja tarjoaa vastauksia heti, palvelu on käytettävissä 24/7 ja mahdollistaa hyvän asiakasohjauksen, hoitaa jopa tuhansia yhteydenottoja saman aikaisesti, säästää aikaa työntekijöiltä (jatkossa ammattilaisilta) vastaamalla yleisiin kysymyksiin sekä kerää dataa käyttäjien kysymyksistä ja mihin kysyjät kaipaavat vastauksia (Brush & Scardina, 2021).

## 2 HANKKEEN ALOITUS JA TUTUSTUMINEN CHATBOTIN TEKNIikkaan

Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue Soite aloitti 2023 tammikuussa Monialaisen asiakasohjauksen digityövälineet -hankkeen. Hanke sisältää chatbot-palvelun hankinnan ja kehittämisen hyvinvointialueen käyttöön tukemaan ammattilaisten työtä ja tarjoamaan asiakkaille nopeaa, ympäri vuorokauden saavutettavaa palvelua (Innokylä, 2023.)

Hankeen alkaessa chatbot-palveluihin tutustuminen aloitettiin ottamalla yhteyttä useisiin kotimaisiin palveluntuottajiin ja pyytämällä heiltä palveluiden esittelyä. Osa palveluntuottajista käytti chatbotin pohjalla ulkopuolista chatbot-alustan tuottajaa, ja toisilla oli heidän itsensä kehittämä alusta käytössä.

Tutustuminen eri palveluihin antoi hyvän kuvan siitä, mistä chatbotin rakentaminen aloitetaan. Jokaisessa palvelussa rakentaminen aloitetaan opetusdatan keräämisellä. Vaikka palveluntarjoajan palvelussa pohjalla olisi jonkinasteinen valmis opetusdatapohja, täytyy sitä täydentää ja muokata organisaatiolle sopivaksi.

Saatujen esitysten perusteella tehtiin vertailutaulukko, johon kirjattiin tärkeimmät kysymykset ja niiden vastaukset kultakin palveluntuottajalta. Suurimmat erot syntyivät palvelun hinnoittelutavassa, kokemuksesta sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla, taustalla toimivan tekoälyn toimintatavassa sekä onko palveluntuottajalla tarjota valmista opetusdatapohjaa chatbotin rakentamiseen.

Chatbotin ymmärryksen ja sanavarastojen taustalla ovat ihmiset, jotka ovat opettaneet botille, minkälaisia kysymyksiä siltä tullaan kysymään ja mitä sen pitäisi niihin vastata (Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 2023). Chatbot voidaan kategorisoida eri ryhmiin. On olemassa täysin käsikirjoitettuja botteja, joilla ei ole käytössään tekoälyä. Toisena ryhmänä ovat älykkäät chatbotit joille asiakas voi kirjoittaa kysymyksensä ja botti tunnistaa sen ja hakee vastauksen opetusdatasta, joka botille on koottu. Tässä kategoriassa on useita eri asteita siinä, kuinka älykäs tekoäly on ohjelmoitu botin taustalle. Kolmantena ryhmänä on hybridi chatbot, jossa käytetään yleensä aluksi käsikirjoitettua mallia, jossa asiakas voi käyttää ennalta määriteltyjä kysymyksiä ja vastauksia, eli niin sanottuja polkuja, mutta asiakas voi myös itse kirjoittaa kysymyksensä. Hankkeessa päätettiin aloittaa

chatbotin käyttö hybridimallina, koska organisaatiolla on jo käytössään kaksi chat-kanavaa, jotka voidaan integroida chatbot-palveluun.

Kaikki koneoppimista tai tekoälyä hyödyntävät järjestelmät tarvitsevat kehittyäkseen opetusdataa. Mitä enemmän dataa syötetään algoritmille, sitä täsmällisempi se on. Chatbotin kehittäminen on ihmisen tehtävä. (Ilveskoski 2022.)

Opetusdata on kaikki se tieto, mihin ja miten chatbotin odotetaan vastaavan. Opetusdatatietoa kerätään niin loppukäyttäjiltä kuin organisaation ammattilaisilta. Opetusdataa ovat muun muassa käyttäjän ilmaisut, aiheet, tarinat sekä botin ilmaisut (Palm 2022.) On tärkeä selvittää, mistä asioista asiakkaat ottavat eniten yhteyttä ja mitkä näistä asioista ovat sellaisia, että niihin voidaan chatbotin avulla vastata.

### 3 TARKOITUS, TAVOITTEET JA KYSYMYKSENASETELU

#### 3.1 Tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyössä tutkimuskysymyksenä on, mikä on paras tapa kerätä opetusdataa chatbotille hyvinvointialueella. Lisäksi selvitetään, mikä käytetyistä metodeista antaa chatbotin rakentajalle parhaiten vastauksia opetusdatan muodostamiseksi. Tiedon kerääminen opetusdataksi on oleellinen työ, joka pitää tehdä pohjatyönä chatbotia rakennettaessa, jotta botista saadaan mahdollisimman tarkoituksenmukainen apuväline asiakaspalvelussa ja jotta se keventää ammattilaisten työtä sen sijaan että kuormittaisi sitä lisää. Tarkoituksena on saada mahdollisimman hyvin asiakkaiden tarpeisiin vastaava chatbot ja hyvin tehdyt pohjatyöt auttavat tämän saavuttamisessa ja ovat tukena myös jatkokehityksessä. Opinnäytetyön avulla saavutetaan testattuja tuloksia erilaisista tiedonkeruumenetelmistä, joita muut organisaatiot, erityisesti hyvinvointialueet, voivat käyttää ottaessaan käyttöön chatbot- sekä chat-palveluita.

Opetusdatan keräämisessä käytän sekä laadullista että määrällistä tutkimusta. Määrällisessä tutkimuksessa kerätään faktoja ja lukuja, joiden perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä (SurveyMonkey 2023) kerätystä tutkimusaineistosta.

Laadullinen tutkimus pyrkii tutkimaan aihetta syvemmin, ihmisten ajatusten, mielipiteiden ja asenteiden selvittämisen avulla (SurveyMonkey 2023). Hyödynnän laadullisen tutkimuksen aineistoa myös määrällisessä tutkimuksessa, muuntaen vastauksia numeraaliseen muotoon tarvittaessa (Vilkkä 2007), jotta saan mahdollisimman paljon hyötyä kerätyistä tiedoista, joka auttaa chatbotin rakentamista.



## 4 KÄYTETYT TIEDONKERÄYSMETODIT

### 4.1 Webropol-kysely

Tein Webropol-kyselyn organisaation henkilökunnalle, jossa pyysin vastaamaan kysymyksiin liittyen organisaation yksiköihin saapuviin asiakkaiden yhteydenottoihin (kuvio 1). Kyselystä tiedotettiin organisaation sisäisillä sivuilla sekä sähköpostijakeluilla. Kyselystä informoitiin myös yksiköiden esimiehiä ja sanaa pyydettiin välittämään eteenpäin.

Mitä asiakkaat kysyvät eniten tai usein?  
lisää kysymykset tyhjiin kenttiin ja rastita niille sopivat ratkaisut

	vastaus löytyy Soiten nettisivuilta	vastaus löytyy joltain muulta nettisivulta	asiakas voi hoitaa asian itse jonkin Soiten digipalvelukanavan kautta	tietoa ei löydy sähköisesti
mitä kysytään? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mitä kysytään? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mitä kysytään? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mitä kysytään? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mitä kysytään? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mitä kysytään? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mitä kysytään? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mitä kysytään? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mitä kysytään? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
mitä kysytään? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kuvio 1. Chatbot pohjatietojen kartoitus kysely

Kuvion 2 kohdassa pyydetään lisätietoja saapuviin kysymyksiin liittyen, sekä sellaisia tietoja, joita vastaajan mielestä chatbotista pitäisi kyseisen yksikön osalta löytyä.

Kuinka paljon näitä kysymyksiä tulee?  
karkea arvio esim. päivässä, viikossa tai kuukaudessa

Mitkä ovat teidän yksikkönne osalta sellaisia asioita, joihin chatbotin tulisi osata vastata tai ohjata asiakasta niin, että suorat puhelinyhteydenotot vähenisivät?  
(sellaisia, jotka eivät vaadi tunnistautumista):

Edellinen Seuraava

Kuvio 2. Tarkennusta kysymyksiin liittyen

Kyselyn lopuksi pyydetään vastaamaan vielä kysymyksiin liittyen vastaajan omaan mielipiteeseen chatbot ja chat palveluista (kuvio 3). Koen tärkeänä kuulla ammattilaisten oman mielipiteen näistä palveluista ja kuinka he näkevät sen mahdollisesti vaikuttavan omaan työhönsä.

### Chatbot-pohjatietojen kartoitus

Olisiko seuraavista chat-palveluista mielestäsi tukea yksikkönne asiakaspalvelutyöhön? \*

	kyllä	ehkä	ei
chatbot (opetettu robotti keskustelee 24/7 asiakkaan kanssa)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
online chat (ammattilainen vastaa reaaliaikaisesti kysymyksiin jotka eivät vaadi tunnistautumista)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
live-chat (jos asiakas ei saa tarvitsemaansa tietoa itsepalvelukanavista tai chatbotilta, hän voisi tunnistautua ja siirtyä live-chat palveluun keskustelemaan reaaliaikaisesti yksikön ammattilaisen kanssa)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Vapaa sana:

vinkejä toimivista chat-palveluista, kommentteja yleensä chat-palveluihin liittyen tms.

Paina lopuksi LÄHETÄ -painiketta vastausten tallentamiseksi:

Edellinen
Lähetä

Kuvio 3. Vastaajan oma mielipide palveluista omassa työssään

#### 4.2 Tiedon kerääminen haastattelemalla

Käytin hyödykseni haastattelua tiedon keräämistä varten. Haastattelin kahta yksikköä (asiakirjahallinto sekä neuvonta) kokouksessa ja kyselin samoja asioita kuin kyselyssä, tarvittaessa jatkaen kysymykseen saamaani vastausta jatkokysymyksellä.

Haastattelin myös asiakkaita hyvinvointialueen järjestämän Tartu Digiin -kiertueen aikana ja kyselin heidän kokemuksistaan chatbot palveluista. Nämä tiedot

kerätään talteen Webropol -kyselyn avulla ja hyödynnetään digitaalisten palveluiden kehittämisessä sekä chatbotin rakentamisessa ja jatkokehityksessä. Haastattelun yhteydessä ihmiset täyttävät lyhyen kyselylomakkeen, jossa kysytään mitkä ovat heidän suosimansa sähköiset yhteydenottotavat Soitelle. Kiertue kestää koko vuoden 2023 ja tietoja kerätään koko kiertueen ajan.

## 5 HAASTATTELUILLA JA KYSELYLLÄ SAATUJEN VASTAUKSIEN ANALYSOINTI

### 5.1 Haastattelut

Haastatteluissa kyselyyn jo vastanneilta kahdelta yksiköiltä saatiin muutamia lisävastauksia sekä sellaiset ammattilaiset, jotka eivät olleet vastanneet kyselyyn, antoivat myös lisäinformaatiota. Haastattelussa nousi paljon enemmän esiin henkilökohtaiset mielipiteet palvelusta sekä sen vaikutuksista ammattilaisten omaan työhön. Myös kysymyksiä itse palvelusta nousi paljon esiin.

Tartu Digiin -kiertueella tehdystä kyselystä liittyen Soiten sähköisiin palveluihin, vastauksia on tähän mennessä kerätty 92. Kyselyssä vastaajaa pyydettiin valitsemaan, että mitä Soiten sähköistä palvelua he käyttäisivät, jos heidän yhteydenottonsa syyllä ei ole kiire ja he eivät jaksaa jonottaa puhelimesta. Vastanneista ihmisistä 30,4% käyttäisi chat palvelua.

### 5.2 Kysely

Henkilökunnalle tehtyyn chatbotin pohjatietojen kartoituskyselyyn vastasi 63 henkilöä. Eniten vastaajia oli kirurgian ja onkologian yksiköistä, 11 prosenttia. Kaiken kaikkiaan vastaajia oli 29 eri yksiköstä ja vastaamatta jätti 76 yksikköä (taulukko 1).

Taulukko 1. Kyselyyn vastanneet yksiköt

	Prosentti
TESA/Somatiikka, Kirurgia ja onkologia	11,1%
KONSERNIPALVELUT/Talous- ja hallintopalvelut, Tiedonhallinta ja hallintopalvelut	9,5%
TESA/Vastaanottopalvelut, Vastaanottotoiminta Kokkola	7,9%
PERHEIDEN PALVELUT/Perhekeskuspalvelut, Neuvola, koulu- ja opiskelijaterveydenhuolto	6,3%
KONSERNIPALVELUT/Henkilöstöpalvelut, Sihteeri-, tekstinkäsittely- ja käännöspalvelut	6,3%
TESA/Päivystys- ja sairaanhoidolliset palvelut, Yhteispäivystys, päivystys- ja valvontaosasto	4,7%
TESA/Somatiikka, Anestesia, leikkaus, teho ja dialyysi	4,7%
PERHEIDEN PALVELUT/Lasten ja nuorten erityispalvelut, Lasten ja nuorten somaattiset sairaudet	4,7%
TESA/Kuntoutus ja neurologia, Fysiatria ja krooninen kipu	3,2%
TESA/Somatiikka, Aistiklinikka	3,2%
TESA/Somatiikka, Kardiologia, sisätaudit ja keuhkosairaudet	3,2%
TESA/Vastaanottopalvelut, Vastaanottotoiminta Lestijokilaakso ja Perhonjokilaakso	3,2%
HOITO JA HOIVA/Asiakasohjaus ja avopalvelut, Asiakasohjaus ja kotiin järjestettävät tukipalvelut	3,2%
PERHEIDEN PALVELUT/Mielenterveys- ja päihdepalvelut, Aikuispsykiatrian avohoito	3,2%
PELASTUSTOIMI/Turvallisuus- ja varautumispalvelut	3,2%
TESA/Kuntoutus ja neurologia, Apuvälinekeskus	1,6%
TESA/Päivystys- ja sairaanhoidolliset palvelut, Infektioiden torjuntayksikkö	1,6%
TESA/Päivystys- ja sairaanhoidolliset palvelut, Radiologia	1,6%
TESA/Somatiikka, Naisten klinikka	1,6%
HOITO JA HOIVA/Asiakasohjaus ja avopalvelut, Omaishoito, perhehoito ja päivätoiminta	1,6%
HOITO JA HOIVA/Jaksohoito ja tehostettu kotikuntoutuminen, Tehostettu kotikuntoutuminen	1,6%
HOITO JA HOIVA/Palveluasuminen ja laitoshoido, Ostopalveluyksiköt	1,6%
HOITO JA HOIVA/Palveluasuminen ja laitoshoido, Tervakartano	1,6%
HOITO JA HOIVA/Yleislääketieteen sairaalapalvelut ja geriatria, YLE-osasto ja kotisairaala Kannus	1,6%
PERHEIDEN PALVELUT/Aikuisten sosiaalipalvelut, Aikuissosiaalityö	1,6%
PERHEIDEN PALVELUT/Aikuisten sosiaalipalvelut, Terveysosiaalityö ja sosiaalipäivystys	1,6%
PERHEIDEN PALVELUT/Mielenterveys- ja päihdepalvelut, Mielenterveyskuntoutujien asumis- ja tukipalvelut	1,6%
PERHEIDEN PALVELUT/Perhekeskuspalvelut, Oppilas- ja opiskelijahuolto	1,6%
Jokin muu, esim. hankkeet	1,6%

Yleisimmin kysytyjä kysymyksiä saatiin kyselyllä 328, joista yleisin on yhteystietojen kysely ja seuraavaksi kysytyin on omien ajanvaraustietojen tiedustelu. Näihin kirjattuihin kysymyksiin pyydettiin kirjaamaan myös, että mistä vastaukset kysymyksiin löytyvät (taulukko 2).

Taulukko 2. Mistä vastaukset asiakkaan yhteydenottoihin löytyy

	Vastaus löytyy Soiten nettisivuilta	Vastaus löytyy joltain muulta nettisivulta	Asiakas voi hoitaa asian itse jonkin Soiten digipalvelukanavan kautta	Tietoa ei löydy sähköisesti
<b>Yhteensä</b>	<b>116</b>	<b>43</b>	<b>54</b>	<b>115</b>

Kaikilta vastaajilta kysyttiin myös, että olisiko chatbot ja chat palveluista vastaajan mielestä tukea yksikön asiakaspalvelutyöhön (taulukko 2). Chat palveluissa vaihtoehtoina on Online -chat, jossa ammattilainen vastaa reaaliaikaisesti kysymyksiin, jotka eivät vaadi tunnistautumista ja live -chat, jossa asiakas voi tunnistautua ja saada vastauksia henkilökohtaisiin kysymyksiin ammattilaiselta.

Taulukko 3. Vastaajien oma mielipide chatbot ja chat palveluiden tuomasta tuesta yksikön asiakaspalvelutyöhön

	kyllä	ehkä	ei	Keskiarvo	Mediaani
chatbot (opetettu robotti keskustelee 24/7 asiakkaan kanssa)	47,6%	34,9%	17,5%	1,7	2,0
online chat (ammattilainen vastaa reaaliaikaisesti kysymyksiin jotka eivät vaadi tunnistautumista)	46,0%	39,7%	14,3%	1,7	2,0
live-chat (jos asiakas ei saa tarvitsemaansa tietoa itsepalvelukanavista tai chatbotilta, hän voisi tunnistautua ja siirtyä live-chat palveluun keskustelemaan reaaliaikaisesti yksikön ammattilaisen kanssa)	50,8%	33,3%	15,9%	1,7	1,0

Kyselyssä oli myös vapaa sana kenttä, johon vastaajat saivat antaa tärkeäksi kokemaansa lisätietoa. Tähän vastasi 21 ammattilaista ja vastauksissa tuli sekä kehitysideoita, lisäkysymyksiä, joita asiakkaat tiedustelevat eri yhteydenottokeinojen kautta, että tarkempia mielipiteitä palvelusta.

## 6 EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyötä tehdessä huomioin työn ja toiminnan eettisyyden.

Työssä huomioidaan EU: tietosuoja-asetus sekä tietosuojalaki, eikä julkaista sellaista tietoa, joka sisältää henkilötietoja. Kyselyissä kerätyistä tiedoista kerättiin vain tarvittavat tiedot siten, että lopullisista tuloksista ei ole pääteltävissä yksittäisiä henkilöitä ja henkilötietoja sisältävä aineisto hävitettiin asianmukaisesti tarpeen jälkeen. Tiedot myös säilytettiin tietosuoja huomioiden, eikä niitä käsitelty kuin rajattu ryhmä, joka liittyy hankkeeseen. Työssä ei myöskään julkaista sellaista tietoa, joka on muilla perustein salassa pidettävää. Kaikki lähteet merkittiin ammattikorkeakoulun ohjeistuksien mukaisesti, eikä vilppiä käytetty. Opinnäytetyötä tehdessä kunnioitettiin ihmisiä ja heidän antamiaan tietoja, eikä tietoja käytetty vastoin heidän tahtoaan. Kyselyihin osallistuminen oli vapaaehtoista ja vastausten käyttötarkoitus tuotiin selkeästi ilmi ennen kyselyyn vastaamista. Opinnäytetyössä kerättävä tieto kerättiin siten, että tiedon eheyden luotettavuus säilyy ja kerättiin vain sellaista aineistoa, joka hyödynsi tutkittavaa aihetta. Kyselyt järjestettiin sähköisellä kyselyllä sekä perinteisellä paperikyselyllä eri tilaisuuksissa. Vastauksiin ei pyritty vaikuttamaan millään lailla ja kyselyihin vastaaminen oli vapaaehtoista. Tutkimusta tehtiin puolueettomasti. Luotettavuuteen voi kuitenkin vaikuttaa se, jos kyselyyn vastaaja ei ymmärtänyt aihetta tai kysymystä oikein.

Opinnäytetyön aineistossa pyrittiin käyttämään tietoja alkuperäisistä lähteistä, artikkeleista, blogeista, kirjoista sekä palvelun tuottajilta. Englanninkieliset lähteissä voi olla riski luotettavuudessa, kielen vuoksi. Pyrin varmistamaan, että asia on ymmärretty oikein, käyttämällä kääntäjä ohjelmia.



## 7 POHDINTA

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä oli selvittää mikä on paras tapa kerätä chatbotin opetusdataa hyvinvointialueella ja tutkimuksen lopputuloksena voin todeta, että sähköinen kysely oli tehokkain tapa kerätä tietoa. Vaikka vastaajia ei ollut montaa, heiltä sai pääosin useamman kysymys ja vastaus parin per kyselyn vastaus. Haastattelemalla tietoa sai laajemmalti, mutta haastattelut ovat enemmän aikaa vievää.

Kun ajatellaan että kyseessä on yli 4000 ammattilaisen organisaatio, jossa työskentelee ihmisiä niin terveydenhuollon, sosiaalihuollon ja pelastustoimen tehtävissä sekä hallinnollisissa, ns. tukipalveluiden tehtävissä, voisi olettaa kyselyn vastausmäärän olevan korkeampi. Vastausaikaa oli noin kuukauden verran ja kyselystä tiedotettiin mahdollisimman hyvin henkilökuntaa sekä hyödynnettiin esimiesten auktoriteettia ja nk. puskaradiota.

Pienestä vastausprosentista huolimatta kyselystä saatiin hyvä määrä asiakkaiden kysymyksiä opetusdata käyttöön. Chatbot palveluntuottajilla on ollut parhaimmillaan ollut tarjota 300–500 kpl valmiita kysymyspohjia muokattavaksi ja saimme omalla kyselyllämme yli 300 kysymystä käytettäväksi.

Näinkin isossa organisaatiossa on hankala tavoittaa kaikkia ammattilaisia ja saamme palautteen mukaan osa ammattilaisista työskentelee niin vähän suoraan asiakkaiden kanssa, että he eivät vastanneet kyselyyn sen vuoksi. Heillä ei mielestään ollut mitään annettavaa kyselyyn.

Kyselyssä tuli myös pyyntöjä, että chatbot palvelu otettaisiin myös organisaation sisäiseen käyttöön. Laaja organisaatio sisältää paljon sisäistä informaatiota esimerkiksi työsuhteisiin liittyen tai toisiin yksiköihin liittyen, että kokonaisuus on niin laaja, ettei perinteinen intranet kykene sisäistämään kaikkea tarvittavaa, ainakaan nykyisellä mallillaan. Tätä mahdollisuutta on chatbot palveluntuottajien toimesta tarjottu lisäominaisuutena ja se huomioidaan palvelun jatkokehityksessä.

Yksiköiden haastattelut ovat tärkeä osa tietojen keräämistä. Keskustelun aikana mieleen tulee helpommin asioita ja keskusteluista syntyy jopa perinteisiä idearii-

hiä. Palvelun toiminta ja tarkoitus on selvästi parempi avata ja selittää palaverissa, varsinkin henkilökohtaisesti pidetyissä, etäyhteydellä pidetyt palaverit asettavat kynnyksen puhumiseen. Kasvotusten tapaamisilla tilanne on rennompaa ja jatko yhteistyötä ajatellen ihmiset tulevat paremmin tutuiksi.

Kyselyn vastausaikana havaittiin, että selkeästi jotkut vastaajat eivät ymmärtäneet mikä on chatbot. Tämä täytyy huomioida jatkossa vastaavia kyselyitä tehtäessä, että asia esitellään tarvittavan hyvin. Vaatii kuitenkin tasapainoa, että kyselystä ei tule liian pitkä ja varsinkin alussa vastaajat tuntuvat ohittavan pitkän alkuselostuksen. Kyselyiden tekemistä täytyy siis vielä kehittää.

Asiakkaita haastateltaessa huomattiin, että ihmisillä on monenlaisia kokemuksia chatbot palveluiden käyttämisestä. Osa ihmisistä on lannistunut heti ensimmäisellä kerralla, kun on käyttänyt jonkin yrityksen chatbotia ja se ei ole onnistunut löytämään asiakkaalle vastausta. Selkeästi ihmiset ikävälliltä 30-50 ovat käyttäneet chatbot palveluita eniten. Monet ihmiset pitivät chatbot palvelua hyvänä ja mieluisana yhteydenotto tapana, jos palvelu vain toimii hyvin.

Kevään aikana totesimme, että sähköinen kysely henkilökunnalle on nopein, helppoin ja kattavin tapa kerätä opetusdataa, mutta kehittämistä vaatii vielä kyselyn suunnittelu sellaiseksi, että vastausprosenttia saadaan korkeammaksi. Jos aikaa olisi enemmän, yksi mahdollisuus olisi jakaa jokaiselle yksikölle sähköinen lomake, johon he kirjaavat lyhyesti jokaisen yhteydenoton aiheen ja kysymyksen. Hektisessä työympäristössä tämä tosin tuottaa enemmän työtä, varsinkin terveydenhuollon sihteereillä ja hoitajilla, joilla on kirjaamistehtäviä muutenkin paljon.

Kyselyn tukena tulisi ehdottomasti käyttää myös haastatteluita, tai yksiköiden järjestämiä pienimuotoisia työryhmiä.

## LÄHTEET

Brush, K. & Scardina, J. 2021. Definition chatbot. Techtarget 2021. Viitattu 25.2.2023

<https://www.techtarget.com/searchcustomerexperience/definition/chatbot>.

Halmeaho, V. 2022. Chatbot FAQ - kaikki mitä sinun tulee tietää chatboteista. Salesforce 28.11.2022. Viitattu 11.2.2023

<https://www.salesforce.com/fi/blog/2018/chatbot-usein-kysytyt-kysymykset.html>.

Innokylä. Keski-Pohjanmaan hyvinvointialue - Suomen Kestävän Kasvun - ohjelma. Viitattu 11.4.2023 <https://innokyla.fi/fi/kokonaisuus/keski-pohjanmaan-hyvinvointialue-suomen-kestavan-kasvun-ohjelma-1>.

Ilveskoski, I. 2022. Chatbotin rakentaminen on helpompaa kuin luulet. Salesforce 12.5.2022. Viitattu 20.2.2023

<https://www.salesforce.com/fi/blog/2022/chatbotin-rakentaminen-on-helppoa.html>.

Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2023. Mikä on chatbot. AIRE-projekti. Viitattu 11.2.2023 <https://www.jamk.fi/fi/projekti/aire/mika-on-chatbot>.

Kieseppä, T. & Hiltunen-Toura, M. 2023. Uudet digitaaliset palvelut edistävät sote-palvelujen saatavuutta ja saavutettavuutta. Valtioneuvosto 17.2.2023. Viitattu 25.2.2023 <https://valtioneuvosto.fi/-/1271139/uudet-digitaaliset-palvelut-edistavat-sote-palvelujen-saatavuutta-ja-saavutettavuutta>.

Palm, A. 2022. Botin terminologiaa. DVV muotoilu ja asiantuntijatuki 3.9.2022. Viitattu 20.2.2023 <https://wiki.dvv.fi/display/AAIJD/Botin+terminologiaa>.

Sosiaali- ja terveysministeriö, 2022. Sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnalliset tavoitteet vuosille 2023-2026. Viitattu 11.2.2023 <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5427-4>

SurveyMonkey 2023. Määrällisen ja laadullisen tutkimuksen välinen ero. Viitattu 11.2.2023. <https://fi.surveymonkey.com/mp/quantitative-vs-qualitative-research/>.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa: määrällisen tutkimuksen perusteet. Tampere: Tampereen yliopisto. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-0099-9>.