

# **Älykkäät chatbotit organisaatioiden asiakaspalvelijoina – mahdollisuus vai haaste?**

Hanna Hänninen ja Jenni Junkala  
Yhteisöviestinnän maisterintutkielma  
Kieli- ja viestintätieteiden laitos  
Jyväskylän yliopisto  
Kevät 2020

# JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta	Laitos – Department Kieli- ja viestintätieteiden laitos
Tekijä – Author Hänninen, Hanna ja Junkala, Jenni	
Työn nimi – Title Älykkäät chatbotit organisaatioiden asiakaspalvelijoina – mahdollisuus vai haaste?	
Oppiaine – Subject Yhteisöviestintä	Työn laji – Level Pro gradu
Aika – Month and year Tammikuu 2020	Sivumäärä – Number of pages 112
<p>Tiivistelmä – Abstract</p> <p>Digitalisaatio ja palveluiden sähköistyminen ovat luoneet täysin uudenlaisen maailman sekä kuluttajille että organisaatioille. Asiakkaiden tarpeet muuttuvat ja monipuolistuvat, jonka vuoksi organisaatioiden on myös muutettava toimintatapojaan. Yksi asiakaspalvelun iso uudistus liittyy chatbottien käyttöön organisaatioiden asiakasviestinnässä. Chatbotit liitetään usein tekoälyyn ja ne ovatkin organisaatioille yksi tekoälyn soveltamisen helpoimmista kohteista.</p> <p>Viestinnän alan tutkimuksessa chatbotteja on tutkittu vasta suhteellisen vähän – joskin tutkimusten määrä kasvaa jatkuvasti. Chatbotteja on kuitenkin tutkittu viimeisten vuosien aikana yhä enenevässä määrin teknologian (esim. Go, Sundar 2019) ja psykologian näkökulmasta (esim. Westerman, Cross, Lindmark 2018; Skjuve, Haugstveit, Følstad ja Brandtzaeg 2019). Näissä tutkimuksissa on keskitytty esimerkiksi bottien tekniseen toteuttamiseen, niiden inhimillisyyteen, chatbottien vaikutukseen asiakaskokemukseen ja chatbotteja käyttävien suhtautumiseen botteja kohtaan ja heidän väliseensä vuorovaikutukseen. Chatboteista tiedetään jo, että ne sopivat yksinkertaisten asioiden hoitamiseen tehokkaasti (Androustopoulos, Karacapilidis, Loukis, Charalabidis 2019) ja hyvin toteutettuina niillä voidaan vaikuttaa positiivisesti asiakaskokemukseen, mutta ne ovat vielä kaukana ihmisasiakaspalvelijoista (Chung, Ko, Joung, Kim 2018; Skjuve, Haugstveit, Følstad ja Brandtzaeg 2019).</p> <p>Tässä tutkimuksessa tarkastellaan organisaation näkökulmasta millaista viestintä chatbotin kanssa on, millaisia rooleja chatbotin käyttäjät antavat botille ja aiheuttaako viestintä chatbotin kanssa jonkinlaisia tunnereaktioita. Tutkimuksen alkuun esitellään työn keskeiset käsitteet, kuten digitalisaatio, chatbot ja asiakaskokemus. Tämän jälkeen siirrytään tarkastelemaan työtä taustoittavaa teoriaa, jossa syvennytään muun muassa median ilmaisuvoimaisuuden teoriaan, asiakassuhteiden muodostumisen teorioihin, luottamuksen ja pikaluottamuksen teoriaan sekä kielenkäyttöön verkossa.</p> <p>Tutkimuksen aineistona toimii Seuren Seppo-chatbotin ja asiakkaan käymät keskustelut. Lisäksi tutkimuksessa hyödynnetään neljää taustoittavaa haastattelua chatbot-kehittäjien kanssa. Tutkimus on case-tutkimus, joka on toteutettu laadullisin menetelmin, sisällönanalyysia ja luokittelua hyödyntäen.</p> <p>Tulosten perusteella chatbottien hyödyntämä tekoäly on vielä varsin rajallista. Botin kanssa käydään melko suppeita keskusteluita, jotka eivät juurikaan aiheuta tunnereaktioita. Kielellisesti keskustelut ovat köyhiä. Keskusteluissa käytetään huomattavan paljon keskustelua helpottavia button-painikkeita, jotka ohjaavat keskustelun kulkua. Asiakkaat antavat botille neljä erilaista roolia, joissa he bottia käyttävät. Yleisin rooleista on hakukone, jolloin bottia käytetään kuten esimerkiksi Googlea tiedonhaussa. Keskustelunkulusta on tunnistettavissa malleja, jotka vaikuttavat keskustelun lopputulokseen.</p> <p>Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää chatbottien kehityksessä. Tutkimus auttaa myös ymmärtämään chatbotin roolia asiakasviestinnässä, joka pirstaloituu nykyään moneen eri kanavaan.</p>	
Asiasanat – Keywords asiakaskokemus, asiakaspalvelun automatisointi, asiakasviestintä, chatbot, tekoäly	
Säilytyspaikka – Depository	
Muita tietoja – Additional information	

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	TUTKIMUKSEN TAUSTOITUS JA TEOREETTINEN VIITEKEHYS.....	8
	2.1 Tutkimuksen avainkäsitteet.....	9
	2.1.1 Digitalisaatio.....	9
	2.1.2 Asiakaspalvelun digitalisaatio .....	11
	2.1.3 Asiakaskokemus .....	12
	2.1.4 Chat-viestintä asiakaspalvelussa.....	14
	2.1.5 Chatbotit ja asiakaspalvelun automatisointi .....	15
	2.1.6 Tekoäly chatboteissa ja sen vaikutus asiakaskokemukseen .....	17
	2.2 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys .....	20
	2.2.1 CMC eli tietokonevälitteinen viestintä .....	21
	2.2.2 Kanavavalinnan vaikutus asiakasviestintään .....	22
	2.2.3 Fiskin suhdeteoria .....	24
	2.2.4 MRT eli median ilmaisuvoimaisuuden teoria.....	27
	2.2.5 MST eli median synkronismi .....	31
	2.2.6 Chatbottien ihmismäisyys ja uncanny valley -efekti.....	33
	2.2.7 Luottamus ja pikaluottamus asiakasviestinnässä.....	37
	2.2.8 Kielenkäyttö verkossa.....	38
	2.2.9 Yhteenvedo teoriasta muodostetuista työhypoteeseista .....	41
3	TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	44
4	AINEISTOT JA AINEISTONHANKINTA .....	46
	4.1 Esihaastatteluaineisto .....	46
	4.2 Yhteenvedo esihaastatteluista .....	48
	4.3 Tutkimusaineisto .....	52
	4.3.1 Seure organisaationa .....	52
	4.3.2 Chatbot Seppo ja Sepon aineisto .....	53
	4.3.3 Tekniset ongelmat tutkimusaineiston kanssa.....	58
	4.3.4 Otanta.....	60
5	METODINA SISÄLLÖNANALYYSI .....	62
6	AINEISTON ANALYYSI .....	64
	6.1 Aineiston tulokset kysymyksittäin .....	65
	6.1.1 Tunnereaktiot keskustelussa .....	65
	6.1.2 Botin puhuttelemine .....	68
	6.1.3 Botille annetut roolit .....	71
	6.1.4 Chatbot-keskusteluiden kulku .....	79
	6.1.5 Chatbot-keskusteluissa käytetty kieli .....	86
	6.1.6 Yhteenvedo tuloksista työhypoteesien valossa.....	88
7	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	94
8	POHDINTA.....	98

KIRJALLISUUS.....	102
TAUSTAHAASTATTELUT.....	107
LIITTEET .....	108

# 1 JOHDANTO

Digitalisaatio ja palveluiden sähköistyminen ovat luoneet täysin uudenlaisen maailman sekä kuluttajille että organisaatioille, jotka tarjoavat palveluita kuluttajille (Gartner 2020). Elämme parhaillaan, neljännen teollisen vallankumouksen kynnyksellä, samanlaista mullistuksen aikaa kuin 1800- ja 1900-luvuilla ensimmäisen teollisen vallankumouksen ollessa käynnissä. Mullistus on vaikuttanut erityisesti palveluun, jota erilaiset tekniset innovaatiot – robotiikka, tekoäly, pilvipalvelut, biometriikka – ovat muuttaneet. (Wirtz, Patterson, Kunz, Gruber, Lu, Paluch, Martins 2018.) Tällä aikakaudella organisaatioiden on hallittava uudenlaisia teema-areenoita ja kanavia ja opeteltava uusia tapoja hoitaa asiakas- ja sidosryhmäyhteistyötään (Luoma-aho & Vos 2010, 315–316).

Tutkimusorganisaatio Gartner ennusti jo vuonna 2011, että vuoteen 2020 mennessä 85 prosenttia asiakaspalvelutapahtumista hoidetaan ilman ihmiskontaktia (Gartner 2011). Yksi uusi työkalu organisaatioille hoitaa asiakassidosryhmiään ovat tekoälyä hyödyntävät asiakaspalvelurobotit eli chatbotit, joita eri alan organisaatiot hyödyntävät yhä enenevässä määrin.

Chatbottien tarkkaa kokonaismäärää on tätä työtä varten tehtyjen chatbot-kehittäjien esahaastattelujen valossa mahdotonta arvioida edes Suomessa, sillä chatbotteja on monenlaisia, monenlaisilla erilaisilla alustoilla ja palveluissa ja monelta eri bottikehittäjältä, ja toisaalta osa botteista ei ole edes julkisia, vaan toimii esimerkiksi yritysten sisäisissä verkoissa (Pellinen & Virtanen 2019; Törrönen 2019; Vertanen 2019). Mutta esimerkiksi pelkästään Facebookin Messengerissä toimivien chatbottien määrä oli Facebookin mukaan yli 100 000 jo vuonna 2017 ja vuonna 2018 yli 300 000 (Boiteux 2018). Messengerissä toimivien bottien määrä siis kolminkertaistui vuodessa. Tämä räjähdysmäinen kasvu antaa jonkinlaisen suuntaviivan sille, kuinka valtavasti botteja vuonna 2020 on kansainvälisesti (Boiteux 2018).

Suomessa chatbotteja on käyttänyt jo useampi organisaatio Ikeasta Kansaneläkelaitokseen (Kurio 2017). Tämän tutkimuksen taustahaastateltavien mukaan erityisesti niitä

käyttävät suuret yritykset, joilla on päivittäisiä asiakaspalvelutapahtumia paljon. Suomessa teleoperaattorit ja pankit ovat edelläkävijöitä chatbottien käytössä, mutta myös julkishallinto on ottanut niitä käyttöönsä (Törrönen 2019, Pellinen & Virtanen 2019).

Yksi ensimmäisistä Suomessa suuresti uutisoiduista asiakaspalvelun chatbot-hankkeista oli Kansaneläkelaitoksen vuonna 2017 käyttöönottama opiskelijoiden asumistukineuvonnan chatbot. Chatbotin hyödyntämisen taustalla vaikutti lakimuutos, joka siirsi opiskelijat yleisen asumistuen saajiksi. Muutoksen tiedettiin koskevan noin 150 000 opiskelijaa ja tilanne herätti paljon kysymyksiä ja keskustelua. Niihin vastaamiseksi etsittiin uudenlaisia apukeinoja. (Rahunen, Uotinen, Peltonen, Kiukas 2017.)

Kela.fi-sivustolla toimiva ja IBM:n Watson-tekoälyteknologiaa käyttävä chatbot tunnisti aineistosta keskenään saman tyyppisiä lauseita, myös puhekielisiä. Chatbotilta pystyi kysymään esimerkiksi “Mitä ruokakunta tarkoittaa? Onko mulla oikeus asumistukeen? Tai turkulaisittain: Saank mä tukke, vaik mul on avopuolisko?”. (Nuojua 2017; Poutanen 2017; Rahunen et al. 2017.)

Chattibotti sai käyttäjiltä kiitosta muun muassa vastauksien selkeydestä, nopeudesta ja asiakaspalveluajoista. Botti palveli myös silloin, kun asiakaspalvelua ei muutoin ollut saatavilla. Kriittistä palautetta botti sai muun muassa vastausten yleispätevyydestä ja laajuudesta ja siitä, ettei botti kyennyt henkilökohtaiseen palveluun. (Nuojua 2017, Poutanen 2017.)

Bottien avulla organisaatiot voivat siis vastata digitalisaation aikaansaamaan yhä kasvavaan asiakaskyselyiden volyyymiin (Fitzgerald, Kruschwitz, Bonnet, Welch 2014) ja tehostaa liiketoimintaansa tarjoamalla asiakkaille vuorovaikutuksellisen tuntuista asiakaspalvelua kellon ympäri eli automatisoida osan asiakaspalvelustaan (Go & Sundar 2019). Vaikka tekoälyä hyödyntävät chatbotit eivät vielä olekaan yhtä etevitä kuin tieteiskirjoissa tai -elokuvissa, uskotaan, että ne lisäävät nopeutta ja sujuvuutta asiakaspalveluun (Kurio 2017). Toisin kuin asiakaspalvelutyössä olevilla ihmisillä, chatbotin työaika ei lopu koskaan. Botti voi vastata asiakkaiden kysymyksiin 24 tuntia vuorokaudessa.

Chabotteja on viestinnän näkökulmasta tutkittu vasta vähän. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tarjota lisätietoa siitä, millaista viestintä on chatbotin kanssa, millaisia rooleja

chatbottien käyttäjät antavat chatbotille ja millaisia tunnereaktioita chatbotin kanssa asiointi aiheuttaa. Nämä ovat myös tutkimuksen tutkimuskysymykset.

Tutkimusta on taustoitettu avaamalla alkuun keskeisiä käsitteitä ja teorioita. Katsauksen tueksi toteutettiin neljä chatbot-alan asiantuntijan esihaastattelua, jotka tarkensivat lähteiden pohjalta rakentunutta käsitystä chatbottien nykytilasta ja käytöstä.

Tutkimus etenee siten, että lukijalle esitellään ensin tutkimukseen liittyvät keskeiset avainkäsitteet, kuten digitalisaatio, asiakaskokemus, chatbotit, älykkäät chatbotit ja tietokonevälitteinen viestintä. Tämän jälkeen teoriaosuudessa rakennetaan katsausta chatbotteihin käsittelemällä muun muassa asiakassuhteiden rakentumista (Fiske 1992), median ilmaisuvoimaisuuden teoriaa (Daft & Lengel 1986), median synkronismia (Dennis, Fuller, Valacich 2008), chatbottien ihmisyyttä (Skjuve, Haugstveit, Følstad ja Brandtzaeg 2019, pikaluottamusta (Meyerson, Weick, Kramer 1996).

Teorian jälkeen edetään tarkastelemaan tutkimuskysymyksiä, aineistoa ja siihen liittyneitä haasteita. Tämän jälkeen avataan ja perustellaan analyysimetodit ennen varsinaiseen analyysiin siirtymistä. Tutkimuksen lopuksi esitellään tulokset ja vedetään ajatukset yhteen yhteenveto-osiossa.

## 2 TUTKIMUKSEN TAUSTOITUS JA TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Chatbotteja koskevan tutkimuksen määrä on viime vuosina kasvanut huomattavasti. Bottien käyttötarkoituksia ja rooleja on pyritty määrittelemään (Wirtz, Patterson et al. 2018), kuten myös niiden vaikutusta asiakaskokemuksen muodostumiseen (Bolton, McColl, Cheung, Gallan, Orsingher, Witell, Zaki 2018; Chung, Ko, Joung, Kim 2018). Chatbotteja on tutkittu erityisen paljon muun muassa teknisen käyttömäärittelyn näkökulmasta (esim. Chakrabati, Luger 2015) sekä tekoälyn, inhimillisten ominaisuuksien ja koneoppimisen sovellusten välineenä. Boteista halutaan kehittää yhä inhimillisempiä muun muassa tunteiden tunnistamisen ja teknisen vuorovaikutuksen kehittämisen kautta (esim. Chatterjee, Gupta, Chinnakotla, Srikanth, Galley, Agrawal 2019; Go, Sundar 2019).

Lisäksi botteja on tutkittu psykologisesta ja eettisestä näkökulmasta. Psykologista suuntaa edustavat tutkimukset keskittyvät tarkastelemaan bottikeskusteluiden aiheuttamia tunteita, tunnereaktioita, vuorovaikutusta ja ihmisten suhtautumista botteihin (esim. Hill, Ford, Ferreras 2015; Moy, Xu 2017; Westerman, Cross, Lindmark 2018; Wirtz, Patterson et al. 2018), kun taas bottien eettistä puolta tarkastelevassa tutkimuksessa on selvitetty esimerkiksi robottien käytön etiikkaan (Wirtz, Patterson et al. 2018). Puhtaasti organisaatioviestinnän tai edes viestinnällisen tutkimuksen määrä chatboteista on edelleen vähäinen.

Seuraavassa osiossa käsitellään tähän tutkimukseen liittyviä avainkäsitteitä eli digitalisaatiota, asiakaspalvelun digitalisoitumista, chat-viestintää asiakaspalvelussa, asiakaskokemusta, chatbotteja digitalisoituneen asiakaspalvelun yhtenä muotona ja niiden älykkyyttä eli chatbottien käyttämää tekoälyä.

Pääkäsitteiden avaamisen jälkeen tehdään katsaus tutkimuksessa käytettyyn teoriaan. Tämä tutkimus pohjaa käsitykseen organisaation roolin vaikutuksesta viestintään, suhde-teoriaan, median ilmaisuvoimaisuuden teoriaan eli MRT:hen, median synkronisuuden teoriaan eli MST:hen ja pikaluottamuksen käsitteeseen. Lisäksi tutkimuksessa käydään läpi digitaalisen viestinnän ominaispiirteitä ja sovelletaan sitä chatbot-viestintään.



Teoriaosuuden ja käsitteiden määrittelyn tukena käytetään myös neljää asiantuntijahaastattelua, esihaastattelua, jotka toimivat tämän tutkimuksen tausta-aineistona. Ne eivät kuitenkaan ole osa varsinaista tutkimusaineistoa. Kaikki haastateltavat työskentelevät chatbotteja kehittävässä organisaatioissa.

Teoriaosuudessa on huomionarvoista, että usean teorian taustaoletuksena on, että viestintäkanavan, olkoonkin digitaalinen, toisessa päässä on edelleen ihminen. Tämä ei tässä tutkimuksessa pidä enää paikkaansa, sillä ihmisen tilalla on chatbot Seppo eli vuorovaihtus- ja kommunikaatiotilanne on ihmisen ja botin välinen. Tätä vuorovaikutusta kuvataan kirjainlyhenteellä HRI, human-robot interaction (Westerman, Cross et al. 2018). Kaikki esitellyt teoriat ovat kuitenkin sovellettavissa tähän tutkimukseen ja ne rakentavat pohjaa myös chatbot-viestinnälle.

## **2.1 Tutkimuksen avainkäsitteet**

Tässä kappaleessa esitellään tutkimuksen avainkäsitteet, jotka auttavat myös lukijaa ymmärtämään chatbot-kenttää. Esitellyt käsitteet ovat tämän tutkimuksen kannalta keskeisiä ja auttavat rakentamaan kokonaiskuvaa tutkittavasta aiheesta.

### **2.1.1 Digitalisaatio**

Digitalisaatio muovaa voimakkaasti asiakaspalvelua ja mahdollistaa uusien palveluiden, kuten chatbottien käyttöönoton (Wirtz, Patterson et al. 2018; Gartner 2020). Se ei ole terminä uusi, sillä digitalisaatiosta ja digitaalisesta murroksesta on puhuttu jo vuosia. Termi löytyy nykyisin esimerkiksi hallitusohjelmasta, yritysten toimintasuunnitelmista ja päivittäisestä uutisoinnista. Termin määrittely on kuitenkin hankalaa, sillä digitalisaatiolle löytyy useita eri määritteitä niin akateemisesta kirjallisuudesta kuin ei-tieteellisestäkin lähdemateriaalista.

Kansankielisesti digitalisaatiolla voidaan tarkoittaa esimerkiksi sitä, kuinka teknologia ja digitaalisuus ovat monipuolisesti käytössä. Esimerkiksi verkkopankki tai verkkokauppa ovat tyypillisiä esimerkkejä digitalisaation jalkautumisesta arkeen. Digitalisaation myötä myös teknologia on ottanut isoja kehitysaskelleita ja esimerkiksi verkkopankin käyttö matkapuhelimella on tätä päivää.

Teknisemmästä, yleistason näkökulmasta määriteltynä digitoinnilla tai digitalisoinnilla tarkoitetaan tekstin, äänen tai kuvan analogisen mallin siirtämistä digitaaliseen muotoon. Tämä mahdollistaa informaation käsittelyn, varastoinnin, jakamisen sekä siirtämisen erilaisin teknologisin välinein ja on olennaista esimerkiksi sähköpostiviestinnässä ja chatbot-viestinnässä. (Hernesniemi 2010; Hsieh & Lo 2010; Alasoini 2015.)

Kun taas puhutaan digitalisaatiosta kaupallisesta näkökulmasta, sillä tarkoitetaan ilmiötä, jossa digitaalinen teknologia integroidaan osaksi ihmisten ja organisaatioiden jokapäiväistä arkea, elämää ja työtä, jossa hyödynnetään digitoitua tietoa (Hernesniemi 2010; Hsieh & Lo 2010; Alasoini 2015; Gartner 2020).

Digitalisaatio-termin merkitys vaihtelee juuri sen myötä, tarkastellaanko sitä teknillisellä tasolla vai yhteiskunnan, yksilön tai kaupallisten tahojen näkökulmasta. Käsite on tiiviisti kytköksissä useampaan limittävään termiin, kuten digitalisointiin ja digitointiin, jotka ovat olennainen osa digitalisaatiota ja sen ymmärtämistä. Digitalisaation määritelmä muotoutuukin yleisesti sen näkökulman mukaan, minkä yhteydessä sitä käytetään. (Alasoini 2015, 26.)

Digitalisaatiolla tarkoitetaan siis ylipäätään lisääntyneitä digitaalisuuden ja teknologian käyttöä useissa eri konteksteissa, kuten uusina älykkäinä tuotteina ja palveluina – vaikkapa fyysisten palveluiden muuttamista biteiksi (Vuolle 2016; Mäntylä, Seppälä, Viitasari 2015).

Sen lisäksi, että termin määrittely on usein sidottu kulloinkin käsiteltävään kontekstiin, sitä käsitellään tutkimuksissa harvoin kokonaisuutena. Digitalisaatiota tarkastellaan tyyppillisesti pienempinä osa-alueina tai sen vaikutusten kautta. (Vuolle 2016). Myös tässä tutkimuksessa digitalisaatio toimii kattoterminä ja lähempi tarkastelu on fokusoitu digitalisaation seurauksena syntyneeseen uuteen organisaatioiden asiakaspalvelupalvelumalliin, chatbotteihin. Tässä tutkimuksessa digitalisaation määrite ymmärretään siten organisaation ja siihen kohdistuvien uudistusten ja vaatimusten näkökulmasta.

Ajallisesti digitalisaation alkuperä voidaan yhdistää jopa 1600-lukuun ja binäärijärjestelmän kehitykseen, 1960-lukuun ja ohjelmoitavan logiikan keksimiseen ja 1980-lukuun ja kannettavien tietokoneiden ja matkapuhelinten aloittamaan murrokseen (Vuolle 2016,

11). Tässä tutkimuksessa aikajänteeksi mielletään keskeisesti 2000-luvun kehitys ja etenkin asiakaspalvelukanavien digitalisoituminen ja robotiikka, johon syvennyttään tarkemmin myöhemmin.

### **2.1.2 Asiakaspalvelun digitalisaatio**

Pelkän digitalisaation termin ja käsitteen ymmärtämisen sijaan on olennaista ymmärtää digitalisoitumisen vaikutus asiakaskäyttäytymiseen, organisaatioon ja asiakassuhteisiin. Digitalisoitumisen myötä kuluttajat ja asiakkaat ovat siirtyneet enenevässä määrin digitaaliseen ympäristöön, joka tuo haasteita organisaatioille ja näkyy niiden toiminnassa; yritysten ja organisaatioiden on vastattava digitaalisuuden haasteeseen ja kehitettävä palveluitaan vaateiden mukaisesti. (Fitzgerald, Kruschwitz, Bonnet, Welch 2014.) Uudet informaatio- ja viestintäteknologiat muovaavatkin voimakkaasti yritysten ja organisaatioiden palveluiden rakentamista ja määrittelyä (Barrett, Davidson, Fayard, Vargo, Yoo 2012, 2).

Asiakaspalvelun digitalisaation myötä digitaalista kanavista on tullut yrityksille tärkeä asiakaspalvelun väylä. Asiakkaiden näkökulmasta digitaalisilla kanavilla ei kuitenkaan voida korvata täysin perinteisiä kanavia, vaan digitaaliset kanavat ovat enemmänkin osa laajempaa kanavavalikoimaa. (Collin 2017; Filipczyk, Gotuchowski, Paliszkievicz, Janas et al. 2016, 183; Haavisto 2015, 7; Chung, Ko, Joung, Kim 2018.)

Digitaalisissa asiakaspalvelukanavissa erityisesti asiakaspalvelu ja asiakaskokemus korostuvat. Digitalistin Mikko Vierin (2015) mukaan tulevaisuuden asiakaspalvelussa korostuvat proaktiivisuus, asiakkuuden hallinta, hyvät tyypit ja kokonaisvaltaisuus. Jos aiemmin asiakkaille tarjottiin mahdollisuus esimerkiksi somepohjaiseen vuorovaikutukseen, nyt asiakaspalvelusta halutaan entistä vuorovaikutuksellisempaa ja proaktiivisempaa. Kun taas palvelusta tulee proaktiivisempaa, sen tasalaatuisuus korostuu. Asiakkaan tulisi saada haluamansa palvelut, haluamaansa aikaan, kanavasta kuin kanavasta. Tämä puolestaan tarkoittaa, että organisaatioiden on tunnettava toimintaympäristönsä, siihen liittyvät haasteet, asiakaskuntansa ja alan mahdollisuudet. (Vieri 2015.)

Asiakaspalvelutarpeiden monimuotoistuminen myötä asiakaspalvelua halutaan esimerkiksi yhä useammin perinteisistä palveluajoista poikkeavina aikoina, joka puolestaan tuo organisaatioille painetta asiakaspalvelun monimuotoistamiseen. Tämä käy ilmi muun

muassa Finanssialan teettämästä Muuttuva työ -selvityksestä (T-Media 2017), eikä tilanne ole poikkeuksellinen tai alapidonnainen. Käytännössä muutokset ovat tarkoittaneet enenevässä määrin asiakkaiden ohjaamista verkkoon ja tätä kautta erilaisiin digitaalisiin palvelukanaviin, kuten chatbotteihin, joiden päässä ei välttämättä enää ole varsinaista ihmiskontaktia (Pol 2017, 10–12).

Digitalisaation myötä organisaatiot ovat myös menettäneet valtaansa asiakkailleen, joiden vaikutusmahdollisuudet puolestaan ovat korostuneet (Peppers & Rogers 2016). Asiakkaat voivat vaatia organisaatioilta palvelua aiempaa monimuotoisemmilla, yksilöidyillä ja persoonallisilla tavoilla (Peppers & Rogers 2016).

Asiakkaiden vaateiden lisäksi digitalisaatio on mahdollistanut myös sen, että organisaatiot voivat pitää huolta asiakassuhteistaan entistä tehokkaammin ja parantaa asiakaskokemuksia (Peppers & Rogers 2016). Esimerkiksi verkkokaupat ja yritykset hakevat reaaliaikaisesta asiakaspalvelusta myyntitehoa ja laatua (Tolvanen 2015). Jatkuvasti saatavilla olevan asiakaspalvelun tarjoaminen vaatii kuitenkin resursseja, joka osaltaan pakottaa organisaatiota muuttamaan toimintaansa henkilökohtaisesta palvelusta kohti digitalisoituja asiakaspalvelukanavia (Tolvanen 2015).

Asiakaspalvelun digitalisoituminen tarjoaa uuden prosessin lisäksi mielenkiintoisen näkökulman asiakaspalvelukanavien muokkautumiseen. Toisaalta asiakas halutaan ohjata massoja palvelemaan asiointikanavaan, mutta siten, että hänelle voitaisiin tarjota mahdollisimman henkilökohtaisen tuntuista palvelua (Pol 2017, 12). Digitalisaatio tulee toisinsanoen vaikuttamaan asiakassuhteen rakentumiseen hyvinkin voimakkaasti, ja jo nyt on merkkejä siitä, että organisaation digitaalinen palvelu ei aina kohtaa asiakkaiden henkilökohtaisten palvelutarpeiden kanssa eikä tarjoa heille mahdollisuutta valita itse toivomaansa palvelukanavaa (Pol 2017, 15).

### **2.1.3 Asiakaskokemus**

Asiakaskokemus on subjektiivinen ja syntyy organisaation tai yrityksen tarjoamasta suorasta tai epäsuorasta kohtaamisesta (Meyer & Shwager 2007, 2; Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen, Vastamäki 2002, 17). Se on aina henkilökohtainen ja voi muodostua joko suoran – vaikka tuoteoston – tai epäsuoran – esimerkiksi tutulta kuullun suosituksen, niin

sanotun word-of-mouth-markkinoinnin eli puskaradion perusteella (Pol 2017, 19). Asiakkaalla voi myös olla kokemuksia monen eri organisaation edustajan kanssa asioimisesta. Asiakkaan ja yrityksen välinen suhde ei siis ole niin yksiselitteinen kuin esimerkiksi kahden yksilön välinen suhde (Pol 2017, 13).

Asiakaskokemukseen vaikuttavat ennakko-oletusten lisäksi kontaktit organisaation kanssa. Suora kontakti ilmenee yleensä asiakkaan aloitteesta, esimerkiksi asiakkaan tekemän ostoksen, käyttökokemuksen tai organisaatiolta saadun palvelun aikana, kun taas epäsuora kontakti organisaatioon ilmenee usein yllättäen, esimerkiksi yritystä koskevan uutisoinnin, kuullun kritiikin tai esimerkiksi puskaradiosta saadun tiedon tai arvioiden kautta. (Meyer & Shwager 2007, 2.)

Usein asiakaskokemus ei muodostu suoraan organisaation viestinnän tai sen toimenpiteiden perusteella, (Meyer & Shwager 2007, 2) vaan siihen vaikuttaa moni asia, kuten aiemmat kokemukset, muiden asiakkaiden arviot, kuulopuheet tai jopa asiakkaiden omat haaveet ja toiveet.

Asiakaskokemus on siis laaja käsite, joka rakentuu kaiken sen perusteella, mitä organisaatio asiakkaalleen tarjoaa. Se ei siis pidä sisällään vain asiakkaan kokemusta tutuimmasta väylästä organisaatioon – asiakaspalvelua –, vaan asiakaskokemus muodostuu sen lisäksi esimerkiksi mainonnan, tuotteiden tai palveluiden, tuotteiden pakkausten, asiakaspalvelun monimuotoisuuden, virheettömyyden, muistettavuuden, tuotteiden tai palveluiden laadun, laajuuden ja luotettavuuden ja tuotteiden käytettävyyden perusteella. (Sinkkonen et al. 2002, 19.) Myös hyvä brändi vaikuttaa asiakaskokemukseen positiivisesti (Meyer & Shwager 2007, 1–3).

Asiakaskokemus tai yritysmielikuva ei rakennu ainoastaan yhdessä asiakkaan käyttämässä kanavassa, vaan se muodostuu kokonaisuutena kaikkien asiakkaan käytössä olevien kanavien perusteella todellisuudessa, jossa virtuaalinen, fyysinen ja sosiaalinen maailma kohtaavat. (Bolton, McColl, Cheung, Gallan, Orsingher, Witell, Zaki 2018.)

Asiakaskokemuksessa ja sen syntymisessä keskeistä ei ole palveluiden runsaus, vaan organisaation antamaan arvolupaukseen vastaaminen; organisaation on pystyttävä hoitamaan lupaamansa palvelu sujuvasti, helposti ja mielellään ilman ongelmia (Meyer &

Shwager 2007, 3). Myöskin toiminnan kohteena oleva tuote tai palvelu vaikuttavat kokemuksen syntyyn. Kuten Fiske (1992) toteaa myöhemmin esiteltävässä suhdeteoriassaan, palvelun odotukset ja organisaation vastaus odotuksiin vaihtelee tuotteen tai palvelutapahtuman mukaan.

Palvelualojen työnantajat PALTA ry:n muun muassa yli 70 haastatteluun ja kansainvälisiin tieteellisiin artikkeleihin pohjautuvan selvityksen mukaan digitalisaatio on vaikuttanut asiakaskokemuksen syntymiseen merkittävästi. Digitalisaation myötä asiakkaat ovat alkaneet vaatia palveluilla mahdollisuutta vaikuttaa asiointikanaviinsa. Samalla he odottavat yhtenäistä palvelukokemusta ja haluavat saada palvelua vaivattomasti ajasta ja paikasta riippumatta. Digitalisaation myötä asiakaskokemuksia myös vertaillaan enemmän ja yli toimialarajojen. Tämä tarkoittaa myös sitä, että asiakkaat etsivät omatoimisesti enemmän asiakaskokemukseen vaikuttavaa tietoa. (PALTA ry 2016, 10–20.)

#### **2.1.4 Chat-viestintä asiakaspalvelussa**

Asiakaspalvelun digitalisoituminen on saanut organisaatiot etsimään keinoja kommunikoida asiakkaidensa kanssa yhä monimuotoisemmin ja kekseliäämmin tavoin (Gimpel, Huber, Sarikaya 2016, 2).

Digitalisaation ja vuorovaikutteisten palveluiden kehittymisen myötä chatin digitaalisista palvelukohtaamisista on tullut arkipäivää, ja chat-palveluiden käyttö onkin yleistynyt voimakkaasti 2010-luvulta alkaen (Gimpel et al. 2016). Chat-viestinnän on jossain tutkimuksissa jopa todettu vaikuttavan kuluttajien ostopäätösprosessiin myönteisesti. Chat-viestintä tehostaa kuluttajan kokemusta vuorovaikutuksesta ja läsnäolosta, joka taas vahvistaa organisaation ja asiakkaan välistä luottamussuhdetta. (Ou, Davison, Pavlou, Li 2008, 4).

Chat-viestinnässä palvelukohtaamiset tapahtuvat digitaalisessa ympäristössä, erilaisten sähköisten palvelukanavien kautta. Asiakaspalvelu on teknologiavälitteistä, eivätkä asiakas ja asiakaspalvelija kohtaa fyysisesti palvelutapahtuman aikana. (Froehle & Roth 2004).

Chat-viestinnän etuihin voidaan laskea muun muassa yksinkertaisten asioiden nopea hoitaminen sekä organisaation saavutettavuuden parantuminen (Gimpel et al. 2016, 2-3). Myös vaikeiden asioiden hoitaminen chatissa voi olla tietyissä tilanteissa helpompaa, sillä

asian hoitaminen voidaan mieltää chatissa jopa helpommaksi kuin puhelimitse, sillä puhelinviestintä vaatii henkilökohtaista kontaktia asiakaspalvelijaan, kun taas chat-viestintä ei. (Pol 2017, 101, 127.)

Chatit eivät myöskään mahdollista emotionaalista sitoutumista organisaatioon ja sen edustajaan samalla tavalla kuin vaikkapa puhelu. Anonymiteetti voi siten tietyissä tilanteissa toimia chat-palvelun etuna. (Pol 2017, 101, 127.) Tämä tarkoittaa sitä, että puhelimesta vaikeaa asiaa hoitaessa henkilökohtaisuus korostaa negatiivisia tunteita, kun taas chatissa samaa asiaa hoidettaessa tunnepitoisuus mahdollistaa asioiden hoidon ilman negatiivisia tunteita. (Pol 2017, 101, 127.)

### **2.1.5 Chatbotit ja asiakaspalvelun automatisointi**

Chatbotit ovat ohjelmoituja, interaktiivisia ja osittain keskustelevia viestintäjärjestelmiä, jotka käyttävät nykyisellään pääosin tekstimuotoista kieltä ja voivat keskustella kysymysvastaus -muotoisesti vaikkapa Skypessä, Messengerissä tai muussa chat-palvelussa ihmisten kanssa. (Collin 2017, Filipczyk, Gotuchowski, Paliszkiwicz, Janas 2016, 175; Chakrabati & Luger 2015).

Chatbotit eivät ole ihmisiä, mutta eivät myöskään täysin koneita (Skjuve, Haugsveit, Folstad, Brandtzaeg 2019). Ne ovat tekoälyä ja koneoppimista hyödyntäviä tietokoneohjelmia, jotka voivat viestiä luonnollisella kielellä ja matkia ihmiselle tyypillistä vuorovaikutusta (Skjuve et al. 2019). Wirtz, Patterson, Kunz, Gruber, Lu, Paluch ja Martins (2018) määrittelevät palvelurobotitutkimuksessaan chatbotit palveluroboteiksi (service robots), jotka ovat virtuaalisia (virtual service robots) ja joiden palvelu on aineetonta (intangible action) ja palvelun kohde ihminen.

Esimerkiksi Go ja Sundar (2019) toteavat tutkimuksessaan, että bottien päätarkoitus on tarjota asiakkaille vuorovaikutuksellisen tuntuista asiakaspalvelua, jonka avulla voidaan vastata asiakkaiden kysymyksiin ja huoliin perinteisiä keinoja, kuten usein kysytyt kysymykset -palstoja paremmin.

Vaikka chatbot on terminä suhteellisen tuore, jonkinlaisia chatbotteja on ollut olemassa jo 60-luvulta lähtien. Tuolloin kehitettiin ensimmäiset luonnollista kieltä ymmärtävät tietokoneohjelmat, kuten luonnollisen kielen tietokoneohjelma Eliza (Skjuve et al. 2019;

Shah, Warwick, Vallverdu, Wu 2016). Jos kuluttajilta olisi kysytty noin kymmenen vuotta sitten, miten he käsittävät chatbotit, olisi vastaus saattanut olla hyvin erilainen kuin tänä päivänä. Nyt chatboteista on tullut tuttuja, sillä niihin törmää usealla eri alustalla, useassa eri tehtävässä. Tyypillisimpiä ne ovat toistaiseksi sähköisessä asiakaspalvelussa, joskin botteja käytetään yhä enenevässä määrin myös erilaisina virtuaaliassistentteina (Shah, Warwick et al. 2016). Tässä pro gradu -tutkimuksessa chatbot-käsitteellä tarkoitetaan nimenomaan muutaman viime vuoden aikana yleistyneitä ja erilaisten organisaatioiden käyttöönotettavia tekoälyä hyödyntäviä tietokoneohjelmia.

Koko chatbot-teknologia on saanut alkunsa sellaisen järjestelmän kehityksestä, jonka tarkoitus on imitoida inhimillisyyttä ja inhimillistä kielenkäyttöä niin hyvin, että se saa käyttäjänsä luulemaan keskustelukumppanin olevan oikea ihminen (Shawar 2007, 29; Shah, Warwick et al. 2016). Ihmismäinen kuva luodaan tyypillisesti käyttämällä botissa ihmismäistä kuvitusta, nimeämällä botti ja matkimalla luonnollista kieltä (Go, Sundar 2019). Ilman inhimillisyyttä matkivia toimintoja chatbotit eivät edes toimisi, sillä niiden pitää esimerkiksi pystyä tulkitsemaan asiakasviestin konteksti toimiakseen tehokkaasti (Haavisto 2015, 12–14). Chat-robottien ominaisuuksia inhimillistetäänkin jatkuvasti ja usein esimerkiksi asiakaspalvelun chatbotti saa itselleen nimen ja paikoin jopa omanlaisensa puhetyylin ja huumorintajun.

Käytännössä erilaisia chatbotteja on tyypillisimmin luotu digitalisoituvalla palvelualalla tehostamaan asiakaspalvelua eli automatisoimaan asiakaspalvelua. Ne kykenevät tekemään ihmisen puolesta asioita, jotka olisivat työläisiä tai epämielisiä tehdä itse. Tätä kutsutaan asiakaspalvelun automatisoinniksi. Asiakaspalvelijoiden ei tarvitse enää vastata lukemattomia kertoja asiakkaiden jatkuvasti toistuviin samoihin kysymyksiin vaikkapa aukioloajoista (Skujve, Haugstveit, Følstad, Brandtzgæz 2019, 31, 47). Chatboteilla onkin ihmistyövoimaan verrattuna moninkertainen kyky käydä samanaikaisia keskusteluita asiakkaiden kanssa. (Collin 2017; Filipczyk et al. 2016, 183; Haavisto 2015, 7; Chung, Ko, Joung, Kim 2018.)

Perinteiset chatbotit eivät oikeastaan eroa tietojärjestelmästä. Niiden käyttöliittymänä toimii tekstuaalinen syötekenttä ja vastaukset tulevat tekstuaalisina viesteinä. (Collin 2017.) Pääasiassa nyt käytössä olevat botit toimivat tekstimuotoisesti ja toimivat joko kysymys-



vastaus-patteristojen perusteella tai niihin voidaan ajaa dataa, joka ajan myötä jalostuu botin tietopankiksi (Westerman, Cross et al. 2018; Vertanen 2019).

Perinteisemmällä kysymys-vastaus- tai automaattiperiaatteella toimivat chatbotit kykenevät yksinkertaiseen, opettuun päättelyyn. Niille siis kerrotaan ja ohjeistetaan tarkat tietyt säännöt, joita botit noudattavat. (Teeriniemi 2019, Törrönen 2019.)

Pääpiirteittäin chatbotit toimivat niin, että keskustelun aloittaa käyttäjän eli esimerkiksi asiakkaan esittämä kysymys tai kommentti eli syöte esimerkiksi verkkosivuilla, sosiaalisessa mediassa tai älypuhelimessa. Aloitteen jälkeen chatbot reagoi syötteeseen esittämällä vastauksen, kommentin tai tarkentavan kysymyksen. Boti hyödyntää omaa tietokantaansa vastauksiin. Tietokanta sisältää mallivastauksia, joista sovitetaan käyttäjälle sopivia vastauksia. (Haavisto 2015, 12–14.)

Chatbotteja kehittäviä yrityksiä edustavat Vertanen (2019) ja Törrönen (2019), joita haastateltiin pro gradu -tutkimuksen tausta-aineistoa varten, kuvaavat chatbotteja käyttöliittymän kautta toimiviksi ohjelmiksi, joissa pyritään hyödyntämään jonkinlaista tekoälyä. Tekoälyn hyödyntäminen ei kuitenkaan ole chatbotin edellytys. Kumpikin chatbotteja kehittävä yritys korostaa chatbotin tunnusomaisuutena keskustelevuutta. Chatbotille pitää siis voida viestiä kirjallisesti ja sen tulee myös kyetä vastaamaan asiakkaalle. Chatbot-yhtiöiden edustajien määritelmät täsmäävät melko hyvin tieteellisen teorian kanssa.

### **2.1.6 Tekoäly chatboteissa ja sen vaikutus asiakaskokemukseen**

Tekoäly on kattotermi, joka sisältää muun muassa koneoppimisen, syväoppimisen ja neuroverkkojen hyödyntämisen. Modernit, tällä hetkellä käytössä olevat tekoälysovellukset perustuvat pitkälti datan hyödyntämisen, datasta oppimiseen ja erilaisiin matemaattisiin malleihin. (Lehto, Neittaanmäki, Nyrhinen, Ojalainen, Pölönen, Rautiainen, Ruohonen, Tuominen Vähäkainu, Äyrämö 2018, 3). Tekoälyä hyödynnetään tällä hetkellä esimerkiksi internetin hakukoneissa, pysäköintihallien rekisterintunnistimissa, kameroiden kasvojentunnistuksessa, älypuhelinien ääniohjauksessa, chatboteissa ja kohdennetussa mainonnassa (Lehto, Neittaanmäki, Nyrhinen et. al. 2018, 3).

Tekoälyn hyödyntäminen, kuten esimerkiksi kaikki edellä mainitut toiminnot, edellyttävät ensisijaisesti dataa, erilaisia oppimismenetelmiä ja algoritmeja (Chatterjee, Gupta,

Chinnakotla, Srikanth, Galley, Agrawal 2019). Algoritmi on tietokoneohjelmien sisään ohjelmoitu joukko ohjeita, joiden mukaan tietokone toimii erilaisissa tilanteissa. Jotta tekoäly kykenisi jonkinlaiseen ihmismäiseen tai ihmismäistä toimintaa jäljittelevään toimintaan, sen tulee kyetä tulkitsemaan kuvia, puhetta, ääntä ja tekstiä. Algoritmit eivät ainakaan vielä kykene lisäämään oppimaansa malliin tietoa, jota niiden käytössä olevassa datassa ei ole. Tekoälyn laatu on siten pääosin kiinni sen käyttämän datan laadusta. (Lehto, Neittaanmäki, Nyrhinen et. al. 2018, 3-7.)

Etenkin chatbottien kohdalla käydään tiivistä keskustelua siitä, millainen botti on älykäs. Tätä tutkimusta varten tehdyistä taustahaastatteluista käy ilmi, että jopa tekoälyä käyttäviä botteja kehittävässä organisaatioissa suhtautuminen tekoälyyn on moninaista ja toistaiseksi se tarkoittaa eri organisaatioille eri asioita (Virtanen 2019, Vertanen 2019, Törrönen 2019). Kiistanalaisista kysymyksistä huolimatta chatbotit ovat tällä hetkellä organisaatioille houkutteleva ja helpohko kohde hyödyntää tekoälyä (Vertanen 2019, Törrönen 2019).

Yksi tämän hetken keskeisistä tutkimussuuntauksista on chatbottien opettaminen tunnistamaan kirjoitettuja tunteita syväoppimisen avulla (Chatterjee, Gupta, Chinnakotla, Srikanth, Galley, Agrawal 2019). Tekoälyteknologian kehityksen myötä chatbottikehitykseen on otettu erilaisia tekoälyä käyttäviä sovelluksia, joiden myötä chatbotin toiminnasta on mahdollista tehdä vuorovaikutteisempaa. (Collin 2017.) Puheen- ja kielentunnistus tuovat lisää mahdollisuuksia erilaisten bottien hyödyntämiseen. Chatbotit, jotka toimivat tekoälyllä, kykenevät ajan saatossa monimutkaisempaan keskusteluun. Chatbot oppii jokaisesta kanssakäymisestä ja sen ymmärrys paranee datan kertymisen myötä. (Teeriniemi 2019.)

Toisaalta tekoälyn hyödyntämisessä on huomioitava datan prosessointiin ja keruuseen liittyvät tehtävät, jotka ovat hitaita ja vaativat alkuun paljon asiantuntijatyötä. Tämä voi vielä toistaiseksi toimia hidasteena kehittyneiden, tekoälyä hyödyntävien chatbottien yleistymiselle, joskin pitkällä tähtäimessä data tulee tarjoamaan mahdollisuuksia entistä ennakoivampaan ja vuorovaikutteisempaan asiakaspalveluun. (Filipeczyk, Gotuchowski, Paliszkievicz, Janas 2016, 187.)

Chatbottien käyttöön liittyy vielä ongelmia, jotka osin rajoittavat bottien käyttöä. Niiden osaaminen, saati kielellisyys eivät ole vielä asiakaspalvelijan tasolla, mikä saattaa paikoin aiheuttaa asiakaspalvelun ongelmia. Asiakkaiden kokemus palvelusta syntyy pitkälle motivaatiosta, kokemuksista tai vanhoista muistikuvista, jotka vielä paikoin ontuvat. (Sinkkonen, Kuoppala, Parkkinen, Vastamäki 2001, 27-29.)

Tutkimuksen tausta-aineistoksi haastatellut chatbot-asiantuntijat Törrönen (2019) ja Vertanen (2019) toivat koneoppimisen esteeksi myös organisaatioiden tarpeen kontrolloida botin oppimista. Organisaatiot pelkäävät, että ilman kontrollointia botti saattaisi oppia jotakin, joka voisi potentiaalisesti vaikuttaa negatiivisesti organisaation toimintaan. Botin oppimisen kontrollointi halutaan toistaiseksi pitää hyvin tiukasti organisaation hallinnassa, joka osaltaan hidastaa bottien kehittymistä. Chatbot-tutkimuksissa ilmiö tunnustetaan myös ja siihen viitataan englanninkielisellä termillä AI anxiety – tekoälyahdistus (Galloway & Swiatek 2018).

Toisaalta taas Skjuve et al. (2019) nostavat tutkimuksessaan esille tekoälyllä toimivien chatbottien mahdollisuuden parantaa käyttäjäkokemusta, ja Bolton, McColl, Cheung, Gallan, Orshinger, Witell ja Zaki (2018) sen, kuinka chatbottien haasteet tiedostaessaan organisaatiot pystyvät takaamaan erinomaisen asiaskokemuksen, vaikka asiakaspalvelussa käytettäisiinkin tekoälyä hyödyntäviä palvelurobotteja, kuten chatbotteja. Skjuve et al.:in (2019) mukaan chatbotit, jotka pystyvät viestimään henkilökohtaisemmin niiden kanssa keskustelleelle ihmiselle, saattavat parantaa käyttäjäkokemusta. Myös Chungin, Ko:n, Joungin ja Kimin (2018) mukaan chatbotit voivat parantaa asiakaspalvelutilanteissa asiakastyytyväisyyttä. Toisaalta Skjuve et al. (2019) toteaa myös, että sellaiset chatbotit, joiden viestintä nähdään rajoittuneena tai epähenkilökohtaisena, voivat aiheuttaa käyttäjäkokemukseen negatiivisesti. Myös Chungin, Ko:n et alin mukaan chatbotit voivat vaikuttaa asiakaskokemukseen negatiivisesti, jos niitä suunniteltaessa ei ole huomioitava sitä, että niiden vuorovaikutus on täsmällistä, uskottavaa ja ripeää ja asiakkaat kokevat saavansa henkilökohtaista, heille personoitua palvelua. (Skjuve, Haugsveit, Folstad, Brandtzaeg 2019; Chung, Ko et al. 2018)

Pirilä (2018) on päätenyt Suomessa tehdyssä pro gradu -tutkielmassaan johtopäätökseen, jonka mukaan asiakkaiden käyttökokemukseen vaikuttavat ensisijaisesti chatbottien prosessilaatu ja tekninen laatu, erityisesti prosessilaatu, eli miellyttävä asiointikokemus,

jonka edellytyksenä on tekninen toimivuus. Botin ongelmanratkaisukyky on siten vain hygieniatekijä, joka ei vaikuta botin käytön halukkuuteen. Botin tulee pystyä tarjoamaan ensiluokkaista asiakaskokemusta, jotta sitä preferoitaisiin inhimillisen asiakaspalvelijaan nähden. Pirilän tutkimuksen mukaan asiakkaat eivät kuitenkaan ole halukkaita suosimaan tekoälyä ihmisen sijaan. (Pirilä 2018.)

Hyvin toteutettuina chatbotit voivat siis parantaa myös asiakaskokemusta. Toisaalta taas ne voivat vaikuttaa siihen myös negatiivisesti. Tulevaisuuden suunta chatboteille olisikin huomioida käyttäjänsä henkilökohtaisesti.

Tätä tutkimusta varten esihaastateltiin kolmesta eri chatbotteja kehittävästä organisaatiosta chatbot-asiantuntijoita. Heidän näkemyksensä mukaan tällä hetkellä Suomessa käytössä olevat chatbotit perustuvat pitkälle kysymys-vastaus-patteristoihin. Botit eivät osaa keksiä päästään keskusteluita, eikä suurin osa osaa huomioida asiakasta henkilökohtaisesti. Niihin on syötetty valmiita vastauksia tietynlaisille kysymyksille. Bottien tämän hetkinen äly on sitä, että ne tunnistavat, mitä asiakas tarkoittaa kysymyksellään ja millaista vastausta siihen tulisi tarjota. Käytössä olevista boteista vain hyvin harvaa hyödynetään tällä hetkellä mitään pidemmälle vietyä tekoälyn muotoa, kuten syvä- tai koneoppimista tai neuroverkkoja. (Pellinen & Virtanen 2019; Törrönen 2019; Vertanen 2019.) Haastattelut ja niiden koko sisältö avataan tässä työssä myöhemmin.

## **2.2 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys**

Tässä teoriaosuudessa esitellään useita teknologisvälitteistä viestintää ja organisaation roolia koskevia teorioita. Teorioiden pohjalta rakennetaan katsaus siitä, miten chatbot-viestintää voi tarkastella, mitkä asiat vaikuttavat siihen, millaista chatbot-viestintä on, mikä on organisaation rooli asiakasviestinnässä ja millaista luottamusta chatbot-viestinnästä löytyy.

Teoriaosuudessa on huomioitava, että suurin osa tarkastelluista teorioista koskee viestintää, jossa vastaanottajana on ihminen. Teoriat ovat kuitenkin sovellettavissa myös tässä tutkimustilanteessa ja ne toimivat erilaisesta näkökulmastaan huolimatta hyvin.

Teoriaosuudessa lähdetään liikkeelle kertomalla ensin lyhyesti CMC-teoriasta. Tämän teorian kautta edetään kohti median ilmaisuvoimaisuuden teoriaa, Fisksen suhdeteoriaa ja pikaluottamusta.

Jokaisen teoriaosuuden lopuksi kerrotaan teoriaa läpikäydessä muodostuneet työhypoteesit eli teorian pohjalta muodostuneet ennako-odotukset, joihin tullaan peilaamaan tutkimuksen tuloksia. Työhypoteesien osuvuutta käsitellään tarkemmin tutkimuksen tuloksia käsittelevässä osuudessa.

### **2.2.1 CMC eli tietokonevälitteinen viestintä**

CMC, eli computer-mediated communication -teoria on kattoteoria, joka keskittyy nimenomaan teknologisvälitteisen viestinnän ja vuorovaikutuksen tarkasteluun. Teorian kautta viestintää ja vuorovaikutusta voidaan tarkastella useasta eri näkökulmasta, esimerkiksi kielenkäytön tai verkkokäyttäytymisen kautta. (Walther 2011, 444.) Teoriaa on sovellettu aiemmin muun muassa sähköpostiviestintään, chat-viestintään sekä sosiaaliseen mediaan, kuten Twitteriin (Walther 2011, 443).

Perinteisen CMC-ajattelun mukaisesti teknologisvälitteisen viestinnän on ajateltu olevan köyhää viestintää, joka soveltuu parhaiten yksinkertaisten asioiden hoitamiseen. Kulu- neet vuodet ovat kuitenkin osoittaneet toisin, sillä ihmiset ovat sopeutuneet uusiin viestintäkanaviin ja rikastavat viestintää ja vuorovaikutusta muun muassa emojiyhymiöin tai - kuvin. (Walther 2011, 434.) Nyt emoji- ja muun ilmaisun rinnalle ovat tulleet tekoälyä hyödyntävät botit, jotka tuovat CMC-keskusteluun kokonaan uuden näkökulman.

CMC-teorian alkuperäisenä olettamuksena on, että viestinvaihdon vastaanottajatahona on aina ihminen. Tässä tutkimuksessa tilanne on toisin, sillä asiakkaan viestin vastaanottaja on chatbot nimeltä Seppo, joten viestintä on ihmisen ja robotin välistä (Westerman, Cross et al. 2018). Seppo toimii itsenäisesti ja jokseenkin ihmismäisesti, mutta sen vastaukset ovat organisaation sille määrittelemiä. Seppo ei siis kykene omatoimiseen ennalta määrittelemättömään viestintään. Kaikki esitellyt teoriat ovat kuitenkin sovellettavissa tähän tutkimukseen ja ne rakentavat pohjaa myös chatbot-viestinnälle.

CMC toimii tämän tutkimuksen kattoteoriana, jonka kautta chatbot-viestintää peilataan. Teoriakatsauksessa esitellään muun muassa median ilmaisuvoimaisuuden teoria (MRT),

median synkronismi (MST) ja kielenkäyttöä verkossa. Nämä kaikki ovat CMC-teorian sovelluksia.

Myös tämän tutkimuksen käsitys vuorovaikutuksesta on muodostunut CMC-teorioiden kautta. Tässä tutkimuksessa vuorovaikutuksella tarkoitetaan digitaalista vuorovaikutusta, jossa teknologia eli chatbotit toimivat vuorovaikutuksen mahdollistavana välineenä. Chatbot toimii välineenä, joka mahdollistaa osallistujien eli chatbotin käyttäjän ja chatbotin eli Sepon yhteisen kielellisen toiminnan – tässä tapauksessa kirjallisen – ja vuorot, jotka rakentavat merkitystä ja sitä kautta vuorovaikutusta. Chatbot tarjoaa tilanteen, jossa viestintä ja vuorovaikutus yhdistyvät, ja joka mahdollistaa kahden osapuolen välisen vuorovaikutustilanteen. (Helasvuo, Johansson, Tanskanen 2014, 12–13.)

### **2.2.2 Kanavavalinnan vaikutus asiakasviestintään**

Asiakaspalvelun digitalisaatio vaikuttaa väistämättä asiakkaan asenteisiin organisaatiota kohtaan. Kun aiemmin organisaatiot tarjosivat asiakkailleen monta vapaavalintaista kanavaa yhteydenpitoon, nykyään yhä useampi organisaatio tavoittelee kustannustehokkuutta digitalisaation mahdollistamana. Tyypillisesti tämä tarkoittaa yritysten asiakaspalvelun ja asiointikanavien siirtymistä verkkoon.

Vaikka teknologiavälitteinen viestintä esimerkiksi chatbotin kautta saattaisi olla kasvokaista viestintää tehokkaampaa, asiakkaat kokevat digitaalisiin asiakaspalvelukanaviin tai ylipäätään tiettyyn asiakaspalvelukanavaan ohjaamisen pakottamiseksi. Asiakkaat kokevat valinnanvapautensa rajoitetuksi, joka synnyttää heissä negatiivisia tunteita. (Pol 2017, 114.) Tehokkuudesta tai lopputuloksesta huolimatta digitaalinen kanava on aiempien tutkimusten perusteella vielä harvoin asiakkaan ensisijainen valinta asiakaspalvelutilanteissa (Walther 2011, 468).

Yksi viestinnän tehokkuutta tutkiva teoria on efficiency framework, joka selittää CMC-tutkimukseen (tietokonevälitteisen vuorovaikutukseen) liittyviä löydöksiä teknologivälitteiseen viestintään ja tyytyväisyyteen liittyen. Nowak, Watt ja Walther kehittivät teorian vuosina 2005–2009 (Walther 2011, 468). Teoria avaa viestintävälineeseen koettua tyytyväisyyttä suhteessa viestinnän tehokkuuteen.

Aiempien, CMC-teoriaan perustuvien tutkimusten perusteella on havaittu, että yleisesti teknologisvälitteisessä keskustelussa ihmisten väliseen vuorovaikutukseen ja mielikuviin ollaan tyytymättömämpiä kuin kasvokkaisessa keskustelutilanteessa. (Walther 2011, 468.)

Vaikka teknologisvälitteiseen viestintään liittyy tiettyä koettua tyytymättömyyttä, Nowak et al. havaitsivat tutkimuksissaan, että riippuen tehtävästä, teknologisvälitteisen tai kasvokkaisen kommunikaation laadussa tai tehokkuudessa ei ole merkittäviä eroja. (Walther 2011, 468.)

Walther, Nowak ja Watt (2005–2009) havaitsivat tutkimuksessaan käyttäjien vertaavan teknologisvälitteisen viestinnän presenssiä ja tyytyväisyyttään koettuun hyötyyn. Vaikka yksilöillä oletetaan lähtökohtaisesti olevan toive ja taipumus kasvokkaiseen viestintään, se ei ole kaikissa tilanteissa tehokkain. Teknologisvälitteiseen viestintään liitetystä ominaisuuksista, kuten turhautumisesta huolimatta, se saattaa tietyissä tilanteissa tarjota huomattavia hyötyjä muun muassa tekstin tallennuksen ja suunnittelun muodossa. (Walther 2011, 468.)

Ihmiset myös painottavat tyypillisesti viestintävalinnoissaan helppoutta ja vähintä vaivaa. Tyytyväisyys tai tyytymättömyys johonkin viestintäkanavaan ei vaikuta merkittävästi lopputulokseen. (Walther 2011, 468.)

Henkilökohtaisen asiointikanavan preferenssin lisäksi organisaation rooli ja sen tarjoamat asiointikanavat vaikuttavat voimakkaasti siihen, miten asiakassuhde rakentuu ja miten tyytyväisiä asiointiin ollaan. Elektronisen läheisyyden teoria pohjaa (electronic proximity theory) psykologiseen, koettuun läheisyyden tunteeseen vastaviestijän kanssa. (Walther 2011, 455). Alkuperäisen teorian esittäjän, Korzennyn (1987), mukaan fyysinen läheisyyden tunne liitetään usein kasvokkaiseen viestimiseen, mutta hänen mukaansa myös sähköisiä kanavia pitkin viestivät voivat kokea läheisyyden tunteita. (Walther 2011, 455.)

Koettuun läheisyyden tunteeseen vaikuttavat Korzennyn mukaan useat tekijät, joista merkittävimmät ovat kanavat “kaistanleveys”, eli tiedon välittämisen vauhti, vuorovaikutuk-

sen, kuten kommentoinnin mahdollisuus, viestintätaidot, suoritettavan tehtävän vaativuustaso, keskustelun säännöt sekä mahdollisuus valita asiointikanava. (Walther 2011, 455.)

Kun teoriaa on testattu uudelleen muun muassa vuonna 2008, havaittiin – kenties hieman yllättäenkin – että mitä vähemmän asiointikanavien mahdollisuuksia henkilöllä on, sitä suuremmaksi hän kokee keskustelun aiheuttaman läheisyyden. Myös koettu tyytyväisyys oli suurempi. Kun asiointikanavia tarjottiin useampia ja henkilöt saivat valita esimerkiksi kirjoitus- ja puhepohjaisia asiointikanavia, koettu läheisyyden tunne pieneni ja tyytyväisyys asiointiin laski. (Walther 2011, 455.)

Tämän teorian ja tutkimusten perusteella asiointikanavien moninaisuus ei siis vaikuta asiakkaiden kokemaan läheisyyteen tai tyytyväisyyteen. Päin vastoin, rajatut ja kohdennetut kanavat saattavat jopa lisätä tyytyväisyyttä. Vastapuolen asema, tuttuus ja auktoriteetti vaikuttavat kuitenkin merkittävästi koettuun viestinnän tyytyväisyyteen. Tässä teoriassa asiakaskanavien rajaaminen jopa parantaa asiakaskokemusta. Rajaaminen ei kuitenkaan tässä tapauksessa tarkoita tiettyyn kanavaan pakottamista.

Näiden teorioiden valossa työhypoteesina on, että chatbotin kanssa asioidaan pääosin yksinkertaisissa asioissa, eivätkä asiakkaat odota parasta mahdollista asiointikokemusta. Tehokkuus menee siten miellyttävyyden edelle.

Tässä työssä tutkimuksen kohteena olevan Seppo-botin kautta ei ole mahdollista päästä asioimaan suoraan asiantuntijan kanssa, joten se voidaan mieltää rajoitetuksi asiointikanavaksi. Sepon kanssa ei myöskään ole mahdollista käydä vuorovaikutuksellista tai monimutkaista keskustelua. Tämän vuoksi voidaan olettaa, että chatbot asiointikanavana saattaa aiheuttaa asiakkaissa tyytymättömyyttä.

### **2.2.3 Fiskin suhdeteoria**

Yksi mielenkiintoinen teoria asiakassuhteen rakentumiseen on Fiskin (1992) suhdeteoria. Teorian mukaan ihmiset organisoituvat ja määrittävät suhteitaan toisiin ihmisiin erilaisten arvojen, normien sekä uskomusten kautta. Toisin sanoen behavioralistiset eli käyttäyty-



miselliset, normit ohjaavat suhteiden määrittymistä ja rakentumista. Tämän teorian pohjalta on esitetty ajatuksia siitä, että normit määrittävät henkilöiden ja organisaatioiden suhteiden rakentumista joko tietoisella tai ei-tietoisella tasolla.

Vastaavalla tavalla kuin erilaisiin ihmissuhteisiin, myös organisaatioihin liittyy voimakkaita ennakko-oletuksia ja kirjoittamattomia normeja, jotka vaikuttavat organisaatioiden asiakaskäyttäytymiseen (Pol 2017, 26). Pelkästään organisaation rooli ja sen asema vaikuttavat asiakaspalveluun ja asiakaskokemuksiin, jopa ilman varsinaisia asiakaskokemuksia (Fiske 1992, 710).

### **2.2.3.1 Fiskein suhdeteorian neljä luokittelua**

Fiske (1992) erottelee mallissaan neljä erilaista luokkaa, jotka ovat kaikki itsenäisiä mutta myös osittain päällekkäisiä. Jokaisella neljällä mallilla on omat ominaispiirteensä ja sosiaaliset toimintalogiikkansa. Luokat ovat:

#### **1. yhteinen jakaminen (communal sharing)**

Tässä mallissa ryhmällä ja sen jäsenillä on yhteinen tavoite ja tahtotila. Jokaisella ryhmän jäsenellä on samat velvoitteet ja tavoitteet. Ryhmän jäsenet ovat keskenään tasa-arvoisia ja heille tuottaa lisäarvoa yhteinen toiminta ja osallistuminen.

Klassinen esimerkki tästä mallista on perhe, mutta mallia esiintyy myös muun muassa esimerkiksi jonkin brändin uskollisilla asiakkailla tai jonkin tietyn teeman kannattajilla. (Pol 2017, 29–31.) Tässä mallissa henkilöt tyypillisesti mieltävät, että heillä on yhteistä jaettua omaisuutta (Fiske 1992, 693).

#### **2. autoritaarinen malli (authority ranking)**

Tämä malli perustuu autoritääriin suhteisiin, jossa toisella osapuolella on auktoriteetti-asema. Henkilöiden väliset suhteet mielletään lineaarisiksi, jossa toisella on aina ylempi asema. Tästä esimerkkinä toimivat muun muassa esimiehen ja alaisen suhde, viranomaisen ja asiakkaan suhde tai Seuren tapauksessa työnantajan ja työnhakijan suhde. Tässä mallissa toisen osapuolen auktoriteetti on määräävässä asemassa ja “alemmalla” tasolla olevan velvollisuutena on totella. (Fiske 1992, 690–691, 700; Pol 2017, 29–31.)

#### **3. tasa-arvoinen malli (equality matching)**

Tässä mallissa kummankin osapuolen sijoituksen ja tuoton panoksen tulee olla tasapainossa. Mallissa korostuu tasavertaisuus ja arvostus. Ennen kaikkea lopputulos ja tuotos ovat tässä mallissa määrävissä ja tavoitteellisessa asemassa. Mikäli panostettu työ ei kohtaa lopputuloksen kanssa, suhteesta tyypillisesti poistutaan. (Fiske 1992, 691, 703; Pol 2017, 29–31.)

#### 4. markkinamalli (market pricing)

Tässä mallissa saavutettua arvoa verrataan saavutettuun lopputulokseen ja kannattavuuteen. Mittarina voi toimia esimerkiksi raha tai työpanos. Asiakas voi maksaa tuotteesta jonkin tietyn summan ja vastineeksi hän odottaa saavansa maksamaansa summaa laadullisesti vastaavan tuotteen tai palvelun. Tuotto ja odotukset määrittävät suhtautumista (Fiske 1992, 692; Pol 2017, 29–31). Markkinamalli on mahdollista mieltää myös sosiaalisen vaikuttamisen välineeksi, sillä usein kaikella on hintansa (Fiske 1992, 707).

Näiden neljän mallin lisäksi jaottelun rinnalle, jopa osittain päällekkäin on erotettavissa kommunikatiivinen suhde ja vaihtosuhde. Esimerkiksi yhteisen jakamisen malli on kommunikatiivinen, kun taas markkinamalli on vaihtosuhde. Tyypillisesti kaikissa suhteissa on osia useammasta mallista, sillä suhteista ja asiakkaan tarpeista riippuen asiakkailla on erilaisia motiiveja olla kontaktissa tietyn organisaation kanssa. (Fiske 1992, 705, Pol 2017, 29–31.)

#### 2.2.3.2 Suhteiden rakentuminen sektoreittain

Pol (2017) tutki, miten asiakassuhteet rakentuvat kolmella eri sektorilla. 1. sektori on tuottotavoitteinen sektori, johon kuuluu muun muassa pankki- ja vakuutustoimintaa. 2. sektori on myös voittotavoitteinen, mutta sen myynti kohdistuu hyödykkeisiin, kuten sähköön. 3. sektori koostuu sosiaalipalveluista ja on jo toimintansa vuoksi erillään muista.

Kaikille kolmelle taholle voitaisiin periaatteessa odottaa eriasteisia sitoutumisen tasoja tai kontaktoinnin ja asiakasviestinnän tarpeita, mutta yllättävää kyllä, kaikilla kolmella sektorilla korostui asiakkaan tarve saada valita asiointikanavansa itse. Myös henkilökohtaisen kohtaamisen ja palvelun tarve korostui kaikissa näissä ryhmissä. (Pol 2017, 50–54.)

Polin tutkimuksessa kaikkein tyytymättömämpiä verkkoasiointiin olivat sosiaalisektorin asiakkaat, eli etenkin henkilökohtaisissa asioissa henkilökohtaisen kontakti merkitys korostuu. (Pol 2017, 50-54.) Näin voidaan todeta, että vaikka organisaatiot yrittävät yhä tehokkaammin siirtää asiakaspalvelua verkkoon tai luoda lisää tehokkaita digitaalisia palveluita, henkilökohtaisen palvelun tarve on edelleen suuri. Pakotettu digitaalinen asiointi herättää lähinnä ärtymystä ja heikentää asiakaskontaktien kautta rakennettua luottamussuhdetta (Pol 2017, 50-53).

Polin tutkimuksen perusteella tehokkuuden tavoittelu asiakaspalvelukanavien digitalisoinnilla ei siis näytä vaikuttavan positiivisesti asiakaskokemukseen. Koska palvelumallien suunta on kuitenkin selkeästi kehittymässä kohti digitaalisia, monikanavaisia palveluita, organisaatiot ovat eittämättä uuden haasteen edessä, joka pakottaa heidät kehittämään digitaalisia, mutta samalla mahdollisimman persoonallisia asiakaspalvelukanavia.

Fisken (1992) teorian pohjalta työhypoteesina on, että tutkimuksen kohteena olevan Seppo-chatbotin ja sen asiakkaan välinen suhdemalli on autoritaarinen, sillä Seppo on Seuren, eli työnantajan edustaja. Asiakkaita taas ovat pääasiallisesti työnhakijat tai Seuren kautta keikkatöitä tekevät. Näin ollen Seurella on heihin nähden työnantaja-asema eli auktoriteettiasema. Tämän oletetaan näkyvän suhtautumisessa Seppoon.

Lisäksi Polin (2017) tutkimuksen ja määrittelyn mukaisesti Seuren ja asiakkaan suhde voitaisiin luokitella lähimmäksi sosiaalialan sektoria, sillä omaan työhön ja työllisyyslanteeseen liittyvät asiat ovat henkilökohtaisia. Tämän teorian valossa voidaan odottaa, että asiakkaiden ohjaaminen chatbot-kanavalle aiheuttaa asiakkaissa tyytymättömyyttä.

#### **2.2.4 MRT eli median ilmaisuvoimaisuuden teoria**

Tässä tutkimuksessa on jo aiemmin todettu, että organisaation viestintäkanavat, niiden tarjoama ja asiakkaan suhtautuminen organisaatioon vaikuttavat asiakasviestintään ja sen onnistumiseen. Sen lisäksi asiakasviestinnän onnistumiseen vaikuttaa myös viestintään käytetyn kanavan ilmaisuvoimaisuus. Ilmaisuvoimaisuus (richness of information) on käsite, jonka Daft ja Lengel esittelivät jo vuonna 1986. Se liittyy median ilmaisuvoimaisuuden teoriaan, joka on viestinnän alall tunnettu. Myöhemmin tässä työssä viitataan teoriaan sen lyhenteellä MRT, media richness theory.

Viestimien ilmaisuvoimaisuudella Daft ja Lengel (1986) tarkoittavat sitä, kuinka informaatiolla on kyky muuttaa ymmärrystä ja vaikuttaa vastaanottajaan. Tiedon ja viestinnän avulla organisaatiot pyrkivät vähentämään epävarmuutta, selventämään epävarmaa tai kyseenalaista tietoa ja turvaamaan liiketoiminnalle tarvittavat perustoiminnot ja toiminnan perustaso. (Daft & Lengel 1986.)

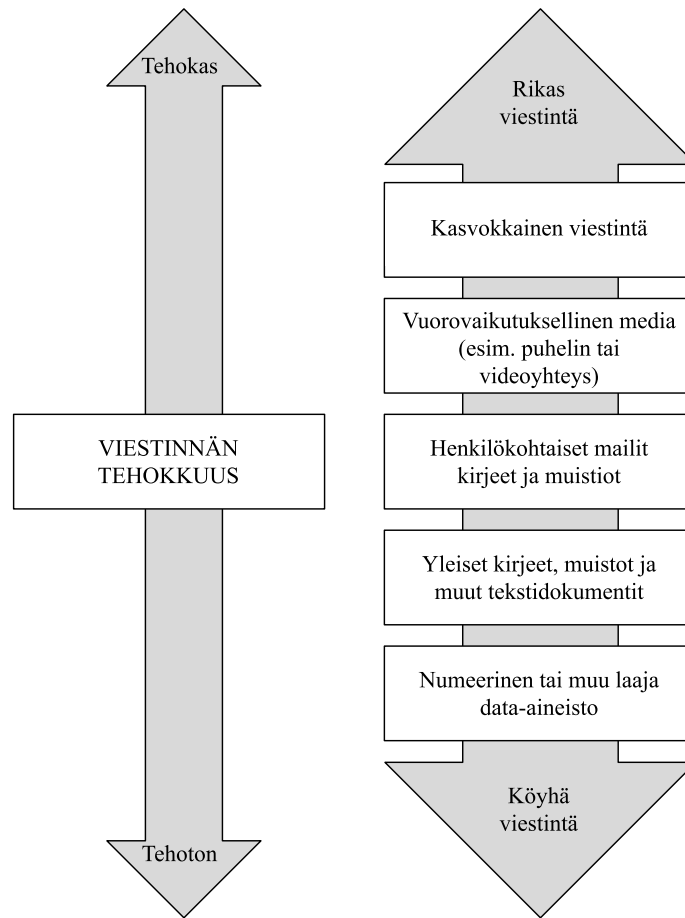
Siihen, kuinka tietoa välitetään eli tiedonkulkuun vaikuttaa tiedon välittämiseen käytettävän median ilmaisuvoimaisuus. Kommunikaatiotapoja ja tiedonvälityskanavia voidaan luokitella sen suhteen, kuinka rikkaan viestinnän ne sallivat. (Daft & Lengel 1986.)

Daftin ja Lengelin (1986) mukaan viestintäkanavien ilmaisuvoimaisuus ja rikkaus riippuu neljästä toiminnosta. Ne ovat:

1. kyky reaaliaikaiseen palautteenantoon
2. mahdollisuus välittää erilaisia vihjeitä
3. kielellinen rikkaus ja sen mahdollistama kielellisesti monimuotoinen viestintä
4. henkilökohtaisuus.

Tämän luokittelun perusteella viestintävälineitä voidaan jakaa joko ilmaisuvoimaisuudeltaan köyhään tai rikkaaseen mediaan (Daft & Lengel 1986). Esimerkiksi kasvokkainen viestintä, joka sallii reaaliaikaisen palautteen, mahdollisuuden välittää erilaisia sosiaalisia vihjeitä (esimerkiksi äänensävy ja kehonkieli), on kielellisesti rikas ja henkilökohtainen, on Daftin ja Lengelin teorian pohjalta ilmaisuvoimaltaan rikas media. Sen sijaan huomattavasti köyhempiä ilmaisuvoimaltaan ovat esimerkiksi henkilökohtaiset kirjeet ja muistiot, jossa reaaliaikaista vuorovaikutusta ja palautteenannon mahdollisuutta ei juuri ole ja niiden kielellinen rikkaus ja sosiaalisten vihjeiden välittäminen on rajoitetumpaa. (kuvio 1.)

Daftin ja Lengelin (1986) teorian mukaan median, jota organisaatio käyttää, pitäisi vastata asiakkaan tarpeisiin. Ilmaisuvoimaisuudeltaan köyhät viestintävälineet ovat tehokkaita selkeän ja yksinkertaisen informaation välittämiseen (Daft & Lengel 1986, 560.) Kompleksisempi viesti vaatii kasvokkaisviestintää. Mitä ilmaisuvoimaisempi eli rikkaampi kommunikaatiotapa on, sitä helpompi sen avulla on välittää kompleksisia, henkilökohtaisia viestejä (Gimpel, Huber, Sarikaya 2016, 4–5). Ja mitä köyhempi viestinnässä käytetyn tavan ilmaisuvoimaisuus on, sitä vähemmän se tarjoaa apuvälineitä viestien tulkitsemiseen tai mahdollisuuden korjata väärinymmärrystä (Daft & Lengel 1986).



KUVIO 1 Visualisointi viestintävälineiden rikkaudesta ja tehosta Daftin ja Lengelin (1986) teorian pohjalta: mitä rikkaampi viestintäväline on, sen tehokkaampi se on välittämään monimuotoisia viestejä.

Teoria kytkeytyy yhteen Fiskin (1992) suhdeteorian kanssa, joka puolestaan painottaa asiakasviestinnän roolituksia sekä asiakassuhteita. Asiakkaan tarve vaikuttaa hänen toiveisiinsa ja tarpeisiinsa asiakasviestintäkanavan suhteen. Mitä monimutkaisempi ja henkilökohtaisempi ongelma, sen tärkeämmäksi muodostuu asiakkaan tarve rikkaalle, vuorovaikutteiselle viestinnälle, joka sallii aktiivisen vuorovaikutuksen ja reaaliaikaisen viestinnän tulkinna.

Koska Daftin ja Lengelin median ilmaisuvoimaisuuden teoria on esitelty jo 80-luvulla, ja digitalisaatio on vaikuttanut viestintävälinekehitykseen vasta sen jälkeen, ei sen luokituksista löydy esimerkiksi chat-viestintää – eikä varsinkaan tekoälyä hyödyntävää chatbot-viestintää.

Jos median ilmaisuvoimaisuuden teorian luokituksia tarkastelee nyt, chatbotit sijoittuvat viestintäkanavina rikkaan ja köyhän välimaastoon. Ne imitoivat usein henkilökohtaista viestintää, mutta eivät kuitenkaan ole henkilökohtaisia, koska niiden tekninen kehitys ei mahdollista ihmismäistä henkilökohtaisuutta. Ne mahdollistavat usein toimintalogiikkansa vuoksi jonkinlaisen reaaliaikaisen palautteenannon, mutta eivät kuitenkaan samantapaista kuin esimerkiksi keskustelu oikean ihmisen kanssa. Kun pohtii Daftin ja Lengelin teorian valossa chatbottien tehoa, ne tuntuvat soveltuvan viestintään, jossa väärinymmärryksen tai tulkintojen mahdollisuus on pieni. Tätä pohdintaa tukee myös esimerkiksi Androutsopouloun, Karacapilidisin, Loukisin ja Charalabidisin tutkimus (2019) chatbottien käytöstä kansalaisten ja valtion välisessä viestinnässä Kreikassa. Tutkimuksen mukaan chatboteilla ja muilla uudentyyppisillä digitaalisilla kommunikaatiotavoilla voidaan kommunikoida kansalaisten kanssa “maanläheisemmin”. Heidän mukaansa chatbotit ovat hyviä ja tehokkaita välineitä, kun halutaan viestiä selkeästi asioita, jotka ovat muuten epäselviä, monimutkaisia tai epävarmoja, ja chatbotit soveltuvat hyvin myös viestintään, jolla halutaan tavoittaa suurempi massa ihmisiä, joilla on erilaisia viestinnällisiä tarpeita. Myös Androutsopoulou, Karacapilidis et al. käyttävät tutkimuksensa teoreettisena viitekehyksenä MRT-teoriaa.

Tämän teorian valossa työhypoteesina on, että viestintä bottien kanssa on köyhää viestintää ja sopii lähinnä yksinkertaisten asioiden hoitamiseen. Boteille toki luodaan persoonia, mutta niiden nykyinen toiminta ja ominaisuudet eivät vielä mahdollista kovinkaan henkilökohtaista asiointia tai reaktiivista toimintaa. Botin vastaukset ovat myös etukäteen määritellyt, joten kielellinen rikkaus ja keskustelu ovat oletettavasti vakioita ja standardeja.

#### **2.2.4.1 MRT:n kritiikki**

MRT on yksi suosituimmista tietokonevälitteisen viestinnän tutkimuksessa käytetyistä teorioista ja sitä on käytetty määrittelemään viestinnän tehokkuuden mittaamista (Walther 2011, 448). Viestintävälineet ovat kuitenkin kehittyneet 80-luvun puolivälistä eli MRT:n esittelemisestä niin paljon, että MRT:n luokittelutavat viestintävälineiden ja niiden ominaisuuksien suhteen eivät ole enää ajantasaisia (Walther 2011, 445).

Tämä on yksi yleisimmistä kritiikeistä, joka MRT:hen kohdistuu. Sen luokittelu ei siis pidä nykyään enää paikkaansa. Esimerksi tässä tutkimuksessa tutkimuksen kohteena olevia chatbotteja ei löydy Daftin ja Lengelin (1986) alkuperäisestä luokittelusta, joten MRT:n tietoa sovelletaan niihin.

Walther (2011) kritisoi CMC-viestinnän teoriakatsauksessaan tietokonevälitteisen viestinnän tunnetuimpia teorioita, kuten myös tässä tutkimuksessa esiteltävää MRT:tä. Hänen kritiikkinsä kohdistuu ajantasaisuuden puutteiden lisäksi siihen, että CMC-teoriat yleisesti eivät huomioi tarpeeksi sitä, että viestintä ihmisten välillä (interpersonal) ei keskity enää yhteen tai muutamaankin kanavaan, vaan vuorovaikutus on yhä radikaalimmin multimodaalista (multimodal) eli moneen eri kanavaan ja kohtaamispisteeseen keskittyvää, hyvin monimuotoista myös sisällöltään. Sen vuoksi myös viestintää on vaikeampi luokitella ja tehokkuutta arvioida luokittelun avulla. (Walther 2011, 470–472.)

Digitalisaation myötä erilaisia teknologisia viestintävälineitä ja -mahdollisuuksia on saatavilla runsaasti, joten yhä useammin ihmissuhteissa vuorovaikutusta rakennetaan lukemattomissa eri viestintävälineissä. Vuorovaikutussuhdetta voidaan rakentaa samanaikaisesti esimerkiksi kasvokkaisviestinnässä, puhelimesta, sähköpostitse, pikaviestipalveluissa, sosiaalisessa verkostossa, henkilökohtaisilla viesteillä, keskustelupalveluissa, jakamalla kuvia tai videoita ja peliyhteisöissä. (Walther 2011, 471.)

Radikaalilla multimodaalisuudella voidaan ajatella tarkoitettavan esimerkiksi sitä, että keskustelu aloitetaan yhdessä kanavassa, josta siirrytään toiseen ja se sisältää kokonaisuudessaan laaja-alaisesti erilaista viestintää, kuten vaikkapa tekstiä, hymiöitä, videoita, itse otettuja kuvia, äänitiedostoja ja meemejä.

### **2.2.5 MST eli median synkronismi**

Dennis, Fuller ja Valacich (2008) ovat jalostaneet Daftin ja Lengelin MRT-teoriaa lisäämällä siihen median synkronisuuden, joka ennustaa viestinnän toteutumista ja onnistumista.

Synkronismi voidaan Dennis et alin mukaan (2008) määrittää tilaksi, jossa yksilöt työskentelevät ja viestivät samanaikaisesti samaa fokuksia keskiössä. Median synkronismi (media

synchronicity theory eli MST) keskittyy nimenomaan siihen, miten hyvin eri viestintävälineet voivat tukea synkronismin syntymistä ja sen ylläpitoa ja tätä kautta rikastaa vuorovaikutusta. Synkronista viestintää edustavat esimerkiksi chat-istunnot, Messenger- vuoropuhelut ja Skype-puhelut.

Teorian mukaan kaikki viestintä voidaan pilkkoa kahteen keskeiseen prosessiin, viestin välittämiseen ja konvergenssiin. Viestin välittämisellä tarkoitetaan sitä prosessia ja tiedon välitystä, jonka myötä viestin vastaanottaja saa viestin ja prosessoi sen, jotta hän voi muodostaa kantansa asiaan. (Dennis et al. 2008, 580.)

Välitysprosessiin vaikuttaa myönteisesti viestintä, jossa synkroniteetti on alhaista. Välitysprosessi vaatii kognitiivisia resursseja lukea, ymmärtää ja tulkita. Alhainen synkroniteetti antaa enemmän aikaa tulkita viestiä kognitiivisesti. (Dennis et al. 2008, 580.)

Konvergenssilla taas tarkoitetaan yhteisymmärryksen syntyä viestin sisällöstä ja tulkinasta. Toisin kuin viestin välittämiseen, konvergenssiin vaikuttaa positiivisesti korkea synkroniteetin eli vuorovaikutuksen, taso, sillä se antaa viestin lähettäjälle ja vastaanottajalle enemmän mahdollisuuksia vuorovaikutteiseen viestintään, jonka avulla konvergenssi on mahdollista saavuttaa. (Dennis et al. 2008, 582.)

Viestin välittämisen ja konvergenssin prosesseihin vaikuttavat viestijän tuttuus, valittu kanava sekä substanssin tuttuus. Mitä paremmin viestijät tuntevat toisensa ja substanssin, sitä enemmän viestintä painottuu konvergenssiin. Tässä tilanteessa korkeampi synkroniteetti on viestinnällisesti parempi vaihtoehto. Jos taas substanssi ja kontakti eivät ole tuttuja, viestintä keskittyy enemmän viestin välittämiseen. (Dennis et al. 2008, 582–583.)

Viestinnän synkroniteettiin vaikuttaa viisi tekijää: viestinnän nopeus (transmission velocity), viestinnän yhtäaikainen määrä (parallelism), symbolien käyttö ja viestien tulkinta (symbol sets), viestinnän tyyli ja vuorovaikutteisuus (rehearsability) sekä toistettavuus tai uudelleenluettavuus (reprocessability). (Dennis et al. 2008, 583–587.)



Teorian mukaan viestinnälle ei ole todennettavissa vain yhtä parasta keinoa, vaan kanavat riippuvat tilanteista. Paras valinta ei siten ole esimerkiksi vain jokin tietty viestintäkanava, vaan se voi olla useamman kanavan yhdistelmä. Median synkronisuuden teorian mukaan asynkroninen väline, esimerkiksi sähköposti, on tehokas lähinnä tiedon siirtämisessä. Varsinainen yhteisymmärrys saavutetaan helpommin synkronisella välineellä, kasvokkaisella viestinnällä. Näin pystytään vaihtamaan näkökantoja tehokkaasti ilman viivettä ja väärinkäsityksiä toisen ilmeet, eleet, äänenpainot ja mielentila huomioiden. (Gimpel, Huber, Sarikaya 2016, 4.)

Jos ihmiset kuitenkin tuntevat toisensa jo hyvin, tarve välineen synkronisuudelle laskee. Näin ollen esimerkiksi sosiaalinen media soveltuu erinomaisesti syvempäänkin dialogiin, jos ihmiset tuntevat toisensa entuudestaan tai heillä on vähintäänkin kohtalaisesti päällekkäistä tietoa. Muuten sosiaalinen media sopii lähinnä informaation vaihtamiseen, mutta ei sen syvempään prosessoimiseen. (Torro 2017.)

Jotta Dennis et alin (2008) käsitystä median synkroniteetista voitaisiin käyttää chatbottien yhteydessä, on sitä sovellettava. Chatboteissa viestintätilanne ei muodostu kahden ihmisen välille, vaan ihmisen ja koneen, joka imitoi käytöksellään ja viestinnällään ihmistä.

Teorian valossa, tämän tutkimuksen työhypoteesina on, että chatbotit lukeutuvat niiden inhimillisistä piirteistä huolimatta asynkronisiksi välineiksi chatbottien tämänhetkisen kehitystason mukaan. Kuten jo aiemmin todettua, asynkroniset välineet ovat tehokkaita tiedon siirtämiseen ja sopivat tilanteisiin, joissa viestinnässä eri osapuolten ei tarvitse muodostaa yhteisymmärrystä.

### **2.2.6 Chatbottien ihmismäisyys ja uncanny valley -efekti**

Tulevaisuutta käsittelevässä populaarikulttuurissa, tieteiskirjallisuudessa ja -elokuvissa on leikitelty jo pitkään ajatuksella ihmisiä muistuttavista virtuaalisista asiakaspalvelijoista tai asiakaspalveluroboteista, jotka korvaavat nykyiset asiakaspalvelijat. Robotit ovat ihmisiä älykkäämpiä ja tehokkaampia, mutta toisaalta myös inhimillisiä.

Tätä työtä varten tehdyistä esihaastatteluista käy ilmi, että totuus moderneista chatboteista on hyvin kaukana tästä mielikuvasta. Chatbotit – vaikka ne tekoälyä käyttävätkin ja on

usein nimetty ihmisten mukaan vaikkapa Sepoksi, Lotaksi tai Emmaksi – ovat melko hölmöjä ja yksinkertaisia. Tällä hetkellä niiden älykkyys on sitä, että ne osaavat poimia käyttäjien kirjoittamasta tekstistä tai käyttäjien käyttämien button-painikkeiden avulla, mitä asia koskee, eli erilaisten avainsanojen avulla ne ymmärtävät vastauksen tarpeeksi hyvin, jotta osaavat löytää siihen käyttämästään tietokannasta vastauksen. Tieteisfiktio maalaama kuva chatbotteja muistuttavista virtuaalisista asiakaspalvelijoista saattaa kuitenkin hämärtää käsitystä siitä, kuinka etevä botit ovat. Niiltä voidaan odottaa esimerkiksi parempaa ymmärrys- ja reaktiokykyä kuin mitä ne pystyvät tarjoamaan. (Törrönen 2019; Virtanen 2019, Vertanen 2019; Pellinen 2019.)

Botit ovat loppujen lopuksi enemmän työkalu kuin keskustelija. Niiden kanssa käytävä vuorovaikutus on siten hyvin rajallinen, ja ne keskittyvät ensisijaisesti yksittäisten sanojen tunnistamiseen ja ongelmanratkaisuun kuin personoituun keskusteluun. Meneillään oleva tekoälybuumi ja korkeat odotukset boteista eivät vielä chatbottien kohdalla pidä täysin paikkaansa. (Törrönen 2019; Virtanen 2019, Vertanen 2019; Pellinen 2019.)

Skjuve, Haugstveit, Følstad ja Brandtzaeg (2019) julkaisivat keväällä 2019 chatbottien ja ihmisten välistä viestintää käsittelevän tutkimuksen. Alkuperäisen hypoteesin mukaisesti he epäilivät, että liian ihmismäiset chatbotit saattaisivat aiheuttaa käyttäjilleen epämiellyttäviä tuntemuksia ja työntää heidät “outoon laaksoon” (usein käytetty suomennos Masahiro Morin vuoden 1970 hypoteesista uncanny valley) –, joka johtuu liian ihmismäisestä, tekoälyä hyödyntävän robotin, Skjuve et al. tutkimuksessa tarkemmin chatbotin toiminnasta. (Skjuve, Haugstveit, Følstad ja Brandtzaeg 2019.) Toisin sanoen liian ihmismäisesti käyttäytyvän botin arveltiin kääntyvän itseään vastaan ja aiheuttavan sen kanssa viestivälle ihmiselle epämiellyttäviä tuntemuksia.

Aiemmissä tutkimuksissa on havaittu, että typografia, sanojen tiheys tai määrä ja keskustelun responsiivisuus vaikuttavat käyttäjäkokemukseen chatbotin kanssa keskusteltaessa. Vuorovaikutukselliset, jatkokysymyksiä kysyvät botit koetaan keskimäärin ihmismäisempänä kuin suppeammat botit. Kun botti koetaan ihmismäisempänä, se taas lisää keskustelun intensiivisyyttä. Toisaalta ihmisten kanssa asioitaessa kysymysten ymmärtäminen koetaan erittäin tärkeänä etuna bottiin nähden. (Skjuve et al. 2019.)

Skjuve et al. (2019) tutkimusryhmä tarkasteli tutkimuksessaan tutkittavien kokemuksia heidän keskustellessaan chatbotin ja ihmisen kanssa. Tutkittavat eivät tienneet kenen kanssa he keskustelivat ja keskustelijaa myös vaihdettiin tutkimuksen kuluessa. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös sitä, miten hyvin chatbot pystyi esittämään ihmistä. Tutkimuksen aikana tarkasteltiin keskustelun miellyttävyyttä, ihmismäisyyttä ja kiintymystä tai mieltymystä.

Tutkimuksissa havaittiin, että koettu keskustelun miellyttävyys oli korkeampaa keskusteltaessa ihmiselle. Sillä, kenen kanssa henkilö luuli keskustelleensa, ei kuitenkaan ollut merkitystä koettuun mielekkyyteen. Syyksi ilmiön taustalla arveltiin muun muassa keskustelun sisältöä, keskustelun olemusta/käyttäytymistä ja keskustelun kulkua. (Skjuve et al. 2019.)

Keskustelun sisällössä näkyy vielä selkeästi chatbottien kehittymättömyys. Tutkimuksessa käytetyn botin vastukset eivät aina vastanneet kysytyyn asiaan ja tutkittavat kokivat, ettei botti aina ymmärtänyt heitä (Skjuve et al. 2019). Toinen kokemukseen vaikuttanut tekijä oli se, millaiseksi tutkittavat kokivat botin olemuksen ja persoonan. Tutkimuksessa kävi ilmi, että chatbot koettiin paikoin tylyksi, sarkastiseksi ja hivenen kryptiseksi. Haastateltavat kertoivat myös kokeneensa botin hieman persoonattomaksi ja vetäytyväksi. (Skjuve et al. 2019.)

Kolmas keskustelukokemukseen botin kanssa vaikuttava tekijä on keskustelun kulku ja reagoinnin nopeus. Sillä kumman kanssa tutkittava oletti asioivansa ei ollut väliä. Lopputuloksena kuitenkin botin kanssa keskustelu koettiin yleisesti miellyttävämmäksi nopeuden osalta kuin ihmisen, sillä botti pystyi reagoimaan nopeammin kysytyihin kysymyksiin. (Skjuve et al. 2019.)

Ennakkoajatuksista huolimatta tutkimuksissa ei havaittu, että botin ihmismäisyys olisi aiheuttanut epämiellyttäviä kokemuksia tutkituissa (Skjuve et al. 2019).

Tiivistetysti tutkimuksen perusteella voidaan todeta, että koettu persoonattomuus ja vetäytyneisyys vaikuttavat negatiivisesti viestintäkokemukseen. Samoin negatiivisesti vaikuttaa myös hitaus tai oudot vastaukset ja kokemus siitä, ettei vastaanottaja ymmärrä kysymyksiä.

Aiemmissä tutkimuksissa ihmisillä on havaittu olevan tietynlaisia, yksinkertaisempia ja pelkistetympiä puhetapoja keskusteltaessa chatbotin kanssa. Ihmisten on havaittu lähettävän chatbotille useampia viestejä kuin ihmisvastaanottajalle. Tämä voidaan tulkita toiveeksi vuorovaikutuksesta (Skjuve et al. 2019). Ja koska puolestaan vastaanottaja vaikuttaa viestintäkäyttäytymiseen ja odotusten ja käyttäjäkokemuksen ristiriita aiheuttaa turhautumista, botin todellinen luonne olisi syytä kertoa käyttäjälle heti keskustelun alussa (Skjuve et al. 2019).

Ainakaan toistaiseksi botit eivät ole niin kehittyneitä, että ne voisivat keskustella kovinkin sujuvasti. Myöskään toistaiseksi niiden liiasta ihmismäisyydestä ei ole pelkoa tai haittaa keskustelukokemukselle. Kuitenkaan botit todellisen luonteen piilottamista ei voida pitää suositeltavana, sillä bottien kehittyessä avoimuus on kaivattua (Skjuve et al. 2019).

On huomioitavaa, että Skjuve et al:n tutkimuksessa chatbot, jonka kanssa ihmiset keskustelivat, oli huomattavasti kehittyneempi kuin suurin osa esimerkiksi tällä hetkellä yrityksillä käytössä olevista chatboteista. Se on palkittu kyvystään imitoida inhimillistä käytöstä, eikä suurin osa esimerkiksi asiakaspalvelukäytössä olevista chatboteista ole lähelkään yhtä kehittyneitä ominaisuuksiltaan. Kun asiakas Suomessa keskustelee esimerkiksi gradun kirjoitushetkellä eli vuonna 2019 käytössä olevan chatbotin kanssa, voidaan olettaa, ettei hän edes luule keskustelewansa ihmisen kanssa, koska chatbot ei edes pyri esittämään ihmistä siitä huolimatta, että sille on luotu usein nimi ja jonkinlainen persoona, vaan toimimaan tehokkaasti sille määritellyssä tehtävässä. Tehokas toiminta ja toimivuus määritellyssä käyttötarkoituksessa ei tarkoita sitä, että chatbotin olisi oltava inhimillinen.

Työhypoteesi tämän tutkimuksen valossa on, että Seppo ei synnytä käyttäjälleen käsitystä siitä, että se olisi ihminen. Sepon toiminta on teknisesti vielä huomattavasti rajoittuneempaa kuin tutkimusbotin. Organisaation puolesta Sepolle on haluttu kehittää omanlaistaan organisaatioon sopivaa puhetyyliä ja äänensävyä, mutta oletuksena on, että asiakkaalle botin persoonalla ei juurikaan ole merkitystä.

### 2.2.7 Luottamus ja pikaluottamus asiakasviestinnässä

Luottamus ja tuttuus organisaatiota tai yritystä kohtaan vaikuttavat asiakaskanavien käyttöön ja muovaavat asiakaskokemusta. Esimerkiksi MST-teorian eli median synkroniteettiteorian (2008) mukaan mitä tutumpi ja luotetumpi organisaatio on asiakkaalle tai viestinnän “vastapelaajat” ovat toisilleen, sen paremmin erilaiset digitaalisvälitteiset viestimet ja asiakaspalvelukanavat toimivat.

Perinteistä luottamusta on tutkittu organisaatioviestinnän näkökulmasta suhteellisen paljon. Luottamuksen tutkimuksessa on keskitytty muun muassa määrittelemään luottamuksen muodostumista sekä luottamuksen eri tasoja (Newell & Swan 2000; Meyerson, Weick, Kramer 1996). Luottamuksen käsitteen rinnalle on kuitenkin syntynyt 90-luvun puolivälissä uusi pikaluottamuksen käsite (Meyerson et al. 1996). Sitä on tutkittu vielä toistaiseksi suhteellisen vähän. Pikaluottamuksen on määritelty olevan keskiössä muun muassa siinä, kuinka hyvin esimerkiksi väliaikaiset tiimit tai etätiimit toimivat (Meyerson et al. 1996).

Kun perinteinen luottamus perustuu henkilökohtaiseen tietoon tai historiaan kanssakäymisestä ja syvenee esimerkiksi yhdessä riskejä ottamalla (Newell & Swan 2000, 1294), pikaluottamus on nimenomaan väliaikaisissa järjestelmissä esiintyvä luottamuksen muoto (Meyerson et al. 1996). Pikaluottamus ei siis pohjaa luottamuksen tavoin esimerkiksi demografiseen samankaltaisuuteen tai fyysiseen läheisyyteen (Long, Picherit-Duthler, Duthler 2009, 2516). Jos luottamusta ajatellaan prosessina, siinä edetään askel askelelta kohti maalia. Pikaluottamuksen prosessi taas on käänteinen: siinä luotetaan ensin ja todistetaan vasta jälkikäteen, oliko luottamus sen arvoista. Crisp ja Järvenpää (2013) ovat kuvailleet pikaluottamuksen olevan luonteeltaan ad hoc -tyylistä.

Vaikka tässä tutkimuksessa fokuksessa eivät olekaan tiimit ja niiden toiminta, vaan botin ja sen käyttäjän välinen vuorovaikutussuhde, pikaluottamuksen käsitys on sovellettavissa myös chatbot-viestintään. Soveltamista voidaan perustella sillä, että chatbot-viestinnässä digitaalinen tila, jossa chatbot ja sen käyttäjä kohtaavat, muodostaa väliaikaisen järjestelmän, jossa käyttäjä organisaation roolin ja aseman huomioiden saattaa muodostaa siihen nopean luottamussuhteen, pikaluottamuksen. Bekmeier-Feuerhahn ja Eichenlaub (2010) ovat todenneet, että toisen luotettavuutta voidaan määritellä viestintätyylin perusteella,

koska sen avulla voidaan luoda yhteenkuuluvuuden tunne. Tämä pätee myös online-viestintään, josta saattaa puuttua kaikki nonverbaalin viestinnän elementit (Bekmeier-Feuerhahn & Eichenlaub 2010). Myös tämä pätee käsitykseen siitä, että pikaluottamusta voi esiintyä myös tilassa, jossa nonverbaali taso ei ole läsnä.

Pikaluottamuksen käsite on jatkuvasti relevantimpi teknologian kehittyessä ja sähköisten palveluiden lisääntyessä. Chat-asiakaspalvelu vaikuttaa kuluttajien ostopäätösprosessiin tehostaen kuluttajien käsitystä vuorovaikutuksesta ja läsnäolosta, mikä lisää puolten välistä luottamusta ja sitoo siten myös luottamuksen ja pikaluottamuksen käsitteet osaksi digitalisoituvaa asiakaspalvelua ja chatbottien käyttöä.

Työhypoteesina on, että chatbotit voivat olla sähköisinä palveluina rinnastettavissa sähköisiin ympäristöihin, kuten etänä toimivaan tiimiin, joten niissä saattaa esiintyä pikaluottamusta. Pikaluottamus chatbot-ympäristössä on chatbotin käyttäjän bottia kohtaan muodostamaa.

### **2.2.8 Kielenkäyttö verkossa**

Osku Torro tarkastelee vielä työn alla olevassa väitöstutkimuksessaan teknologiavälitteisten suhteiden rakentumista. Yhä useammassa tapauksessa viestintä painottuu erilaisiin digitaalisiin kanaviin, jotka väistämättä tarjoavat kasvokkaista viestintää suppeammat mahdollisuudet vuorovaikutteiselle dialogille (Torro 2017; Daft & Lengel 1986).

Torron (2017) mukaan tekstipohjainen vuorovaikutus rajoitteistaan huolimatta voi kuitenkin edesauttaa sekä tunteiden ilmaisemista (emojit, peukutukset yms.) että varsinaista todellisista tunteista puhumista. Vastaavaan lopputulokseen ovat päätyneet myös Hill, Ford ja Farreras (2015). Digitaalisuuden ja teknologian takana ihminen tai asiakas on suojassa viestin vastaanottajalta tai vastaanottajilta, hänellä on aikaa kirjoittaa, miettiä ja pohtia asioita ilman, että täytyy suoraan kohdata fyysisesti toista ihmistä. (Torro 2017.) Nämä havainnot ovat linjassa MST:n kanssa.

Suojauksen lisäksi, ilmiön vastapainona, myös spontaani triggeröityminen käy käden käänteessä (Torro 2017). Erityisesti negatiivisten tunteiden tulkitseminen on vaikeaa,

vaikka niistä puhuminen tai niiden ilmaiseminen on liiankin helppoa. Tunnetilat ovat tarttuvia ja etenkin negatiiviset tunnetilat leviävät nopeasti. (Kramera, Guillory, Hancock 2013.)

Mahdollisten väärinkäsitysten korjaaminen on digitaalisen viestinnän kanavissa hidasta ja hankalaa, sillä jaettu yhteinen fokus puuttuu. Erilaisten visuaalisten vihjeiden (ilmeet, eleet, ym.) poissaolo laskee sosiaalista läsnäoloa, viestinnän ilmaisuvoimaisuutta, joka tutkimuksen mukaan lisää keskustelun polarisaatiota, jota vielä mahdollinen anonymiteetti voimistaa entisestään (Daft & Lengel 1986).

Tunteiden ilmaisemisen lisäksi itse kieli verkossa eroaa kirjoitetusta ja puhutusta kielestä. Vauras (2008) tarkastelee artikkelissaan nuorten kielenkäyttöä verkossa. Hänen mukaansa sähköisten kielenkäyttöympäristöjen myötä on kehittynyt oma kieli, joka on jotakin puhe- ja kirjakielen väliltä (Vauras 2008, 210). Verkkokieltä eivät sido samat tiukat oikeinkirjoitussäännöt kuin kirjakieltä, vaan oleellista on viestin ymmärrettävyys, kuten puhuttaessa (Vauras 2008, 211). Myös esimerkiksi Crystalin (2001, 17–18) mukaan verkkokieltä voidaan pitää puheena verkossa.

Keskeistä verkkokielessä on sen helppous, ymmärrettävyys ja vaivattomuus (Vauras 2008). Lisäksi, kuten myös Torro on todennut, myös Vauras pitää hymiöiden ja erilaisten tunnereaktioiden ilmaisemista keskeisenä verkkoviestinnän elementtinä. Verkkoviestinnässä kasvokkaisen viestinnän puutetta paikataan erilaisia tunteita ilmaisevin emojiin (Vauras 2008, 213–214).

Yksinkertaisemman kielenkäytön lisäksi hymiöt ovat osoittautuneet merkittäväksi osaksi erityisesti synkronisissa verkkokeskusteluissa, sillä nopeatempoisessa viestinnässä kirjoittajalla ei ole aikaa paneutua tarkkaan kirjoittamiseen, tekstistrategiaan ja sisällön muotoilemiseen. Lisäksi hymiöiden käyttö on vaivatonta (Vauras 2008, 214). Hymiöt ovat tehokas keino ilmeiden, eleiden ja äänen tehokeinojen korvaamiseen. Esimerkiksi virtuaalinen hymy voi osoittaa kohteliaisuutta ja ystävällisyyttä samoin kuin kasvokkaisessa viestinnässä. Hymiöiden käyttö on kuitenkin sidoksissa aina keskustelu- ja käyttökontekstiin. (Vauras 2008, 214, 217.)

Vauraan (2008) tavoin myös Hill, Ford ja Farreras (2015) havaitsivat tutkimuksessaan, että verrattuna ihmisten väliseen pikaviestimiseen, ihmiset viestittelevät chatbotin kanssa pidempiä aikoja, mutta viestit ovat lyhyempiä, sanoja käytetään vähemmän ja kieli on huomattavasti yksinkertaisempaa. Tämän myötä myös keskusteluiden laadullinen sisältö on köyhempää kuin ihmisten kanssa käytävässä keskustelussa. Tulosten perusteella tutkijat arvioivat, että keskustellessaan botin kanssa ihmiset muokkaavat omaa kieltään vastaamaan vastaanottajan tasoa, joka osaltaan selittää kielellisen yksinkertaisuuden. (Hill, Ford, Farreras 2015, 248).

Vastoin edellä esitettyjä näkemyksiä Westermanin, Crossin ja Lindmarkin (2018) mukaan botteja käyttävät ihmiset suhtautuvat keskusteluun bottien kanssa samalla tavalla kuin toisen ihmisen kanssa keskustelemiseen. Bottia käyttävä siis turvautuu botin kanssa asioidessa sellaiseen kielenkäyttöön, jota hän tyypillisestikin käyttää, esimerkiksi itselleen tyypillisiin sanavalintoihin ja keskustelupituuteen. Koska botit pohjaavat viestintänsä vielä pääosin tekstimuotoon, botin käyttäjät muodostavat vaikutelmansa botista esimerkiksi bottien käyttämien fonttien, vastausten viiveiden, botin kielen oikeellisuuden ja sanavalintojen pohjalta. Vaikutelmaan botista voivat vaikuttaa esimerkiksi botin käyttämien sanojen tunnepitoisuus, botin lyhyt- tai niukkasanaisuus tai sen käyttämät suuret ja pienet kirjaimet. (Westerman, Cross et al. 2018.)

Työhypoteesina on, että myös keskusteltaessa chatbotin kanssa verkkokielen kriteerit ja käyttö näkyvät. Chatbotkeskusteluiden voidaan olettaa olevan sävyllään ja tyylliltään yksinkertaisia, puhekielisiä ja nopeatempoisia. Toisaalta keskusteluista etsitään merkkejä myös Westermanin, Crossin ja Lindmarkin näkemykselle siitä, että eri keskustelutyylejä on useita, koska myös keskustelijoita on.



### 2.2.9 Yhteenveto teoriasta muodostetuista työhypoteeseista

Tässä tutkimuksessa jokaisen teorian jälkeen on esitetty työhypoteesi. Työhypoteesit on koottu alle listaksi ja niiden toteutumista tarkastellaan tulosten yhteenveto-osiossa.

#### *Työhypoteesi 1*

Efficiency framework -teorian (Walther 2011) ja Electronic propinquity -teorian perusteella (Walther 2001, Korzenny 1987) tämän tutkimuksen työhypoteesina on, että chatbotin kanssa asioidaan pääosin yksinkertaisissa asioissa, eivätkä asiakkaat odota parasta mahdollista asiointikokemusta. Tehokkuus on näiden teorioiden valossa asiakkaille tärkeämpää kuin asioinnin mielekkyys.

Koska tutkimuksen Seppo-chatbotin kautta ei ole mahdollista saada esimerkiksi ihmisasiakaspalvelijan suoraa apua, se mielletään rajoitetuksi asiointikanavaksi. Tämä saattaa aiheuttaa tyytymättömyyttä asiakkaissa.

#### *Työhypoteesi 2*

Fisken (1992) teorian pohjalta tämän tutkimuksen työhypoteesina voidaan olettaa, että tutkimuksen kohteena olevan Seppo-chatbotin ja sen asiakkaan välinen suhdemalli on autoritaarinen, sillä Seppo on Seuren eli työnantajan edustaja. Asiakkaita taas ovat pääasiallisesti työnhakijat tai Seuren kautta keikkatöitä tekevät, jolloin Seurella on heihin nähden työnantaja-asema eli auktoriteettiasema. Tämän oletetaan näkyvän suhtautumisessa Seppoon.

Polin (2017) tutkimuksen ja määrittelyn mukaisesti Seuren ja asiakkaan suhde voidaan luokitella lähimmäksi sosiaalialan sektoria, sillä omaan työhön ja työllisyystilanteeseen liittyvät asiat ovat henkilökohtaisia. Tämän teorian valossa voidaan odottaa, että asiakkaiden ohjaaminen chatbot-kanavalle aiheuttaa asiakkaissa tyytymättömyyttä.

### *Työhypoteesi 3*

Daftin ja Lengelin (1986) median ilmaisuvoimaisuuden teorian valossa tämän tutkimuksen työhypoteesina on, että viestintä bottien kanssa on köyhää viestintää, joka sopii lähinnä yksinkertaisten asioiden hoitamiseen. Boteille toki luodaan persoonia, mutta niiden nykyinen toiminta ja ominaisuudet eivät vielä mahdollista kovinkaan henkilökohtaista asiointia tai reaktiivista toimintaa, vaan bottien käyttäytyminen ja viestintä rajoittuu suurelta osin tekstimuotoisiin vastauksiin. Botin vastaukset on myös määritelty etukäteen, joten kielellinen rikkaus ja keskustelu ovat oletettavasti vakioita ja standardeja.

### *Työhypoteesi 4*

Dennisin, Fullerin ja Valacichin (2008) median synkroniteetti -teorian valossa, tämän tutkimuksen työhypoteesi on, että chatbotit lukeutuvat niiden inhimillisistä piirteistä huolimatta asynkronisiksi välineiksi chatbottien tämänhetkisen kehitystason mukaan. Asynkroniset välineet ovat tehokkaita tiedon siirtämiseen ja sopivat tilanteisiin, joissa viestinnässä eri osapuolten ei tarvitse muodostaa yhteisymmärrystä.

### *Työhypoteesi 5*

Skjuven, Haugstveitin, Følstadin ja Brandtzaegin (2019) tutkimuksen valossa tämän tutkimuksen työhypoteesina on, että Seppo ei synnytä käyttäjälleen käsitystä siitä, että se olisi ihminen. Organisaation puolesta Sepolle on haluttu kehittää omanlaistaan organisaatioon sopivaa puhetyyliä ja äänensävyä, mutta voidaan olettaa, että asiakkaalle botin persoonalla ei juurikaan ole merkitystä. Botin ihmismäiset ominaisuudet ovat vielä hyvin rajalliset.

### *Työhypoteesi 6*

Tämän tutkimuksen työhypoteesina on, että Sepon kanssa käydyissä keskusteluissa saattaa esiintyä pikaluottamusta. Pikaluottamus chatbot-ympäristössä on chatbotin käyttäjän bottia kohtaan muodostamaa nopeaa luottamusta (Picherit-Duthler, Duthler 2009; Meyerson, Weick, Kramer 1996). Chatbotit voivat olla sähköisinä palveluina rinnastettavissa sähköisiin ympäristöihin, kuten etänä toimivaan tiimiin, jossa pikaluottamusta esiintyy.

*Työhypoteesi 7*

Tämän tutkimuksen työhypoteesina chatbot-keskusteluiden voidaan odottaa olevan sävyllään ja tyyliltään yksinkertaisia, puhekielisiä, nopeatempoisia ja noudattavan verkkokielen kriteereitä (Vauras 2008; Hill, Ford ja Farreras 2015). Toisaalta Westerman, Cross ja Lindmark katsovat, että eri keskustelutyylejä on useita, koska myös keskustelijoita on. Analyysissä tarkastellaan myös tätä näkökulmaa (Westermanin, Crossin ja Lindmark 2018).

### 3 TUTKIMUSKYSYMYKSET

Moderneja chatbotteja ja niiden kanssa käytävää viestintää on tutkittu viestinnän näkökulmasta Suomessa ja kansainvälisesti vain vähän (Skjuve, Haugsveit, Følstad, Brandtzgaeg 2019). Ne ovat viestintävälineenä tuore ja niiden käyttö on saavuttanut nykyisen suosionsa vasta muutaman viimeisen vuoden aikana. Chatbotteja on aiemmin tutkittu kansainvälisesti muun muassa empatian ja luottamuksen näkökulmasta (esim. Liu & Sundar 2018), asiakastyytyväisyyden näkökulmasta (esim. Gimbel, Huber, Sarikaya 2016) asiakaskokemuksen ja asiakastarpeiden näkökulmasta (esim. Graupner, Melcher, Demers Maedche 2015), teknologisvälitteisenä viestintänä (Walther 2011) sekä asiakaspalvelukanavana (esim. Pirilä 2018).

Vaikka chatbotteja on tähän mennessä tutkittukin vasta vähän, kiinnostus niitä kohtaan tutkimuskohteena on kasvanut hurjasti (Skjuve, Haugsveit, Følstad, Brandtzgaeg 2019). Myös tämän tutkimuksen lähtökohtana on chatbottien määrän valtava kasvu ja toistaalta niiden tuntemattomuus. Tässä tutkimuksessa ollaan erityisen kiinnostuneita tutkimaan ihmisten ja chatbottien välistä viestintää, sillä jos chatbotit ovat viestintävälineinä tuoreita tutkimuskohteita, niiden ja ihmisten välinen vuorovaikutussuhde ja sen tutkiminen on vielä vähemmän tutkitumpi alue.

Erityisesti tulevaisuudessa, jossa yhä suuremman määrän ihmisten viestintää oletetaan kohdistuvan erilaisille koneille, jotka matkivat inhimillistä käyttäytymistä ja viestintää, meidän tulisi tietää siitä enemmän. Tähän mennessä erityisesti tietokonevälitteisen viestinnän tutkinta on keskittynyt suurilta osin ihmisen ja koneen välisen viestinnän tarkkailuun ja vertailukohtana on käytetty ihmisen ja ihmisen välistä kasvokkaista viestintää. Meidän tulisi keskittyä yhä enemmän tutkimaan ihmisen ja koneen välistä viestintää. Tästä tutkimuksesta tekee tärkeän myös se, että chatbottien on ennustettu olevan merkittävä väylä asiakkaille olla vuorovaikutuksessa eri palveluiden kanssa. (Skjuve et al. 2019.)

Tämä tutkimus tarjoaa uudenlaisen näkökulman chatbotteihin keskittyen chatbotin ja asiakkaan välisen viestinnän määrittelyyn, chatbotille annettuihin rooleihin, vuorovaikutukseen sekä keskustelun aiheuttamiin tunnereaktioihin. Tutkimuksella halutaan selvittää,

millaista on viestintä chatbotin kanssa, millaisia rooleja asiakkaat antavat chatboteille ja millaisia tunnereaktioita keskustelu botin kanssa aiheuttaa. Tutkimuksella halutaan myös selvittää, millainen työkalu chatbotit ovat asiakasviestinnässä. Voidaan nimittäin ennustaa, että yhä useampi viestijä tulee nyt tai tulevaisuudessa olemaan mukana kehitystyössä, jossa chatbotteja otetaan käyttöön yrityksissä.

Tätä uskomusta tukee myös chatbotteja kehittävän Kwork Innovationsin Antti Törrösen (2019) väite. Hänen mukaansa chatbotit nähdään edelleen harmillisen usein it-osaston kehitysprojekteina, vaikka ne kuuluisivat enemmän esimerkiksi markkinoinnin tai viestinnän tontille. Törrönen vertaa chatbotteja älypuhelimiin tai tietokoneisiin. Ne ovat työntekijälle työn apuväline, mutta niiden käyttäminen ei edellytä tietokoneen toimintalogiikan syvällistä ymmärtämistä. Tällä Törrönen implikoi, että chatbottejakin voidaan käyttää tehokkaana työkaluna töissä, mutta se ei vaadi niiden toimintalogiikan, esimerkiksi algoritmien tai tekoälyn, osaamista. (Törrönen 2019.)

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Millaista on viestintä botin kanssa?
2. Millaisia rooleja chatbotin käyttäjä antaa botille?
3. Aiheuttaako chatbotin kanssa viestintä tunnereaktioita?

Tutkimuksen työhypoteesina teorian pohjalta on, että chatbottien kanssa asiointiin vaikuttavat muun muassa organisaation tuttuus, asiointitarve sekä -syy ja luottamus. Nämä tekijät muovaavat asiakkaan suhtautumista bottiin ja vaikuttavat sen käyttötarkoituksiin.

Työhypoteesin mukaan chatbotit voivat tuoda lisäarvoa asiakaskokemukseen ja asiakasviestintään. Ne tarjoavat uudenlaisen nopean asiointikanavan, jota asiakkaat voivat hyödyntää yksinkertaisessa viestinnässä. Toisaalta pakotettuna asiakasviestinnän kanavana ne voivat heikentää asiakaskokemusta, mikäli asiakkaan toiveena on saada henkilökohtaista palvelua ihmiseltä ja keskustelu botin kanssa on vajavaista.

## 4 AINEISTOT JA AINEISTONHANKINTA

Pro gradu -tutkielman pohjalle tehtiin neljän chatbot-kehittäjäyrityksen edustajan esihaastattelut. Varsinainen tutkimusaineisto koostuu ja case-organisaatiolta saadusta tutkimusaineistosta. Esihaastatteluista ja tutkimusaineistoista kerrotaan alla tarkemmin.

### 4.1 Esihaastatteluaineisto

Tätä pro gradu -tutkielmaa varten haastateltiin neljää chatbot-asiantuntijaa kolmesta eri chatbotteja kehittävästä organisaatiosta. Esihaastattelut toteutettiin, jotta suomalaisesta chatbot-kentästä, chatbottien toiminnasta ja niiden tulevaisuudennäkymistä saataisiin ajantasainen kuva. Haastatteluita käytetään vahvistamaan käsitystä chatbot-kentästä ja taustoittamaan tutkielman teemoja. Esihaastattelut eivät kuitenkaan ole osa varsinaista aineistoa, vaan ne toimivat nimenomaan tutkimuksen taustoittajana.

Haastateltavat olivat GetJenny -yrityksen myyntijohtaja (Sales Director) Ilkka Vertanen, Kwork Innovaatiot Oy:n toimitusjohtaja Antti Törrönen ja Lekanen toimitusjohtaja Marko Virtanen ja teknologiajohtaja (CTO) Petri Pellinen. Haastateltavat valittiin heidän asiantuntemuksensa vuoksi.

Vertasen ja Törrösen haastateltiin kasvokkaishaastattelutilanteessa. Lekanen Virtasen ja Pellisen haastateltiin Skype-yhteydellä. Kaikki haastattelut olivat keskustelunomaisia teemahaastatteluja. Haastattelut eivät edenneet yksityiskohtaisten ja etukäteen mietittyjen kysymysten avulla, vaan etukäteen mietittyjen teemojen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Haastatteluissa toistettiin jotakuinkin samankaltaisia kysymyksiä eri teemojen alla. Haastatteluja varten laadittiin teemahaastattelurunko (ks. liite 1).

Haastatteluiden teemat olivat:

1. perustiedot haastateltavasta ja hänen edustamastaan yrityksestä
2. haastateltavan käsitys chatboteista
3. haastateltavan näkemys tekoälystä, chatboteissa käytetystä tekoälystä ja chatbottien älykkyydestä

Perustiedot-teemassa kartoitettiin haastateltavien edustamien yrityksen tarkemman toimialan ja suhteen chatbottien kehittämiseen. Käsitys chatboteista -teeman aikana käsitelimme haastateltavien käsitystä chatbotista käsitteenä, chatbottien käyttövolyymista haastattelujankohdasta, chatbottien kehityskaarta eli käyttösuosion kehitystä, päälinjallisia käyttötarkoituksia ja chatbotteja tilaavien yritysten toiveita chatbottien suhteen. Jokaista yritystä pyydettiin kuvaamaan tämän teeman alla myös oman bottikehitysprosessinsa ja kertomaan, oliko botteja ostavan organisaation viestinnällä jonkinlainen rooli kehitysprosessissa. Tekoäly-teemassa yrityksiä pyydettiin määrittelemään, mitä tekoäly heidän mukaansa tarkoittaa ja mikä käsitys heidän asiakkailtaan on tekoälystä. Tämän teeman alla käsiteltiin myös sitä, kuinka yritysten mielestä chatbotit hyödynsivät tekoälyä, olivatko chatbotit haastateltavien mielestä älykkäitä käyttämänsä tekoälyn vuoksi ja millaisina he näkivät chatbot-kehityksen tulevaisuudessa.

Haastatteluiden kestot vaihtelivat 36–60 minuutin välillä. Kaikki haastattelut litteroitiin eli aukikirjoitettiin. Haastattelut litteroitiin, jotta niiden materiaalia olisi helpompi käsitellä. Kaikki haastattelut litteroitiin peruslitterointityyliä käyttäen. Haastatteluita ei litteroitu monipuolista litterointimerkistöä käyttäen. Litteroitu aineisto ei sisältänyt esimerkiksi täytesanoja, taukoja ja niiden pituuksia, äänenpainoja ja äännähdyksiä. Litteroitu haastatteluaineisto sisälsi puhutun asian, mutta siitä oli jätetty pois esimerkiksi haastatteluoteemoihin tai kysymyksiin liittymätön puhe. Tällainen litterointitapa mahdollisti puheen asiasisältöön keskittymisen. Haastatteluista poimittiin vain keskeisimmät asiat. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Esimerkki litteroinnin tasosta ja tyylistä:

Teknisempi määrittely: keskusteleva. Eli siinä viestejä menee molempiin suuntiin. CRM-esimerkki oli vaan viestin puskemista yhteen suuntaan. Mutta sitten vietyä pidempään tai toiseen päähän, niin esimerkiksi Siri tai Google Assistant... Näitä mä en laske enää chatboteiksi, koska ne on... No niillekin on useita määritelmiä, mutta puhutaan virtuaaliassistentteista, jotka on toiminnallisuuksiltaan erilaisia.

Teemahaastattelun valittiin haastattelun tyyliksi, sillä mallilla haluttiin varmistua siitä, etteivät valmiit kysymykset ohjaile haastateltavia liikaa. Haastateltavat eivät tienneet toistensa vastauksista, eikä heille kerrottu kesken haastattelun, mitä muut haastateltavat olivat kommentoineet samoihin teemoihin ja kysymyksiin. Haastatteluiden tavoitteena oli

rakentaa pohjatietämystä teoriaosuuden tueksi chatbottien ja tekoälyä hyödyntävien chatbottien kehityksestä ja käyttämisestä Suomessa.

Haastattelutilanteessa haastateltavat pyrkivät siihen, ettei haastateltuihin vaikutettu haastattelijan omilla vastauksilla, kommenteilla tai reaktioilla vaan haastateltaville annettiin tilaa vastata teemoihin ja kysymyksiin haluamallaan tavalla. Samalla litteroidun aineiston perusteella pystytään muodostamaan realistinen käsitys nykytilasta. Haastatteluaineistosta etsittiin esimerkiksi yleistä käsitystä chatbotista ja testattiin, kuvailivatko haastateltavat chatbotit samalla tavalla.

Haastatteluita varatessa päätettiin, että haastatteluita toteutetaan niin monta, että niiden avulla saadaan hyvä käsitys chatboteista ja chatbottien käytön tilanteesta Suomessa. Kaikki toteutetut haastattelut olivat sisällöltään niin samankaltaisia, että niiden antama aineisto riitti vahvistamaan käsitykset chatboteista.

Kaikki haastattelut toteutettiin helmi–maaliskuussa 2019.

## **4.2 Yhteenveto esihaastatteluista**

Botteja on suomalaisissa organisaatioissa otettu parina edellisenä vuotena käyttöön kymmeniä sekä julkisella että yksityisellä puolella. Käyttöönottojen ennakoitaan kasvavan entisestään, sillä pelkästään vuonna 2019 GetJennyllä ja Sofigatella suunniteltiin kymmeniä chatbot-projekteja (Vertanen 2019).

Tällä hetkellä isoin osa chatboteista Suomessa toimii suorassa asiakasrajapinnassa, rajoituksissa asiakaspalvelutehtävissä (Vertanen 2019; Törrönen 2019). Bottien voidaan kuitenkin odottaa tulevaisuudessa laajenevan myös organisaatioiden sisäiseen käyttöön, esim. HR- tai palkka-asiantuntijoiden käyttöön. Bottien arvioidaan yleistyvän myös myynnillisissä tehtävissä. Myös ääntä hyödyntävien bottien yleistymistä pidetään mahdollisena. (Vertanen 2019; Törrönen 2019; Virtanen 2019; Pellinen 2019.)



Chatbotteja hyödyntävien organisaatioiden toimiala vaihtelee ja botteja otetaan käyttöön yhä enenevässä määrin niin julkisella kuin yksityisellä puolella. Botteja on otettu valtavasti käyttöön muun muassa pankki- ja vakuutussektorilla sekä esimerkiksi verkkokaupoissa. (Virtanen 2019; Vertanen 2019.)

Haastatteluaineiston pohjalta chatbottien voidaan teknisesti tiivistää tarkoittavan kirjalliseen viestintään pohjaavaa käyttöliittymän kautta käytettävää ohjelmaa. Myös keskustelu on kaikkien asiantuntijoiden esittämä kriteeri chatbotille.

” -- Itse määrittelen chatbotin chatkäyttöliittymän kautta käytettävänä ohjelmana. Mikä käytännössä tarkoittaa sitä, että se ei välttämättä ole mitään tekoälyä tai ei ymmärrä, vaan ihan vaan, että voi keskustella tai sanoa tietty sana. Vaikka käynnistä ohjelma A ja sitten se käynnistää. Vähän niinku tota tietokoneissa aikaisemmin komentorivi, jonne kommentoidaan, niin ihan samanlainen botti tai jopa että chatbotille otetaan valokuva ja lähetetään chatin kautta ja se tekee sillä valokuvalla jotain-.” (Törrönen 2019.)

” Yksi määritelmä voisi olla se, että sillä voidaan tällaisia määrämuotoisia tai toistuvia keskusteluita siirtää ihmiseltä koneen hoidettavaksi. Tai sitten voisi määritellä myös niin, että kerätään tiettyä informaatiota, mitä halutaan asiakaspalvelutapahtuman niinku laadukkaaseen hoitamiseen. Se on vähän kontekstista kiinni, mutta että se on tavallaan käyttöliittymäteknologia. Käyttöliittymällä tarkoitan sitä kuinka ihminen on vuorovaikutuksessa tietokoneen kanssa, ja tässä se vuorovaikutus sattuu olemaan jokin käyttöliittymä – se voi olla tekstimuotoinen tai klikseteltava eli napsutellaan nappeja ja saadaan viestejä vastaukseksi.” (Pellinen 2019.)

Toinen chatbottien määrittelytapa on haastateltavien mukaan niiden käyttötarkoituksen kautta, joka tyypillisimmin tarkoittaa asiakaspalvelun monipuolistamista ja laajentamista digitaalisin keinoin, esimerkiksi chatbottien kautta.

”Chatbot on mahdollisuus ihmisille keskittyä siihen, mitä he haluavat tehdä. -- Jos ajatellaan loppuasiakkaan eli meidän asiakkaan asiakkaan näkökulmasta, niin mitä siellä on ongelmia, niin on se, että heillä on mielessä joku asia, mikä liittyy yrityksen tarjoamiin palveluihin. He haluavat siihen ratkaisun. He haluavat sen ratkaisun oletettavasti heti. Ja nykyisellä mallilla he eivät saa sitä palvelua lähtökohtaisesti yön aikana. -- Ja toinen on, että vaikka se palvelu olisikin saatavilla toimistoaikoina, työaikoina, niin oletettavasti sitä palvelua joutuu etsimään tai jonottamaan siihen. Chatbot tarjoaa siihen yhtälöön sen, että asiakkaan ei tarvitse käyttää aikaa enemmän kuin se, mitä se absoluuttinen minimi on sen asian hoitamiseen, jolloin me vapautetaan tämä ihminen käyttämään aikansa asioihin, mitä hän haluaa tehdä, mitä ikinä se sitten onkaan. Ja sitten asiakaspalvelussa se on se, että palvelijan ei tarvitse toistaa karkeasti hauki on kala -tyyppisiä kysymyksiä, vaan niihin vastaa kone automaattisesti, jolloin asiakaspalvelija pystyy käyttämään aikansa tehtäviin, jotka vaativat erilaista kokemusta --.” (Vertanen 2019.)

Chatbotit ovat osa laajempaa ilmiötä, asiakaspalvelun automatisointia. Tämä käy ilmi myös yllä olevasta Vertanen (2019) sitaatista. Se on erityisesti suurille yrityksille, joilla asiakaskyselyiden volyyymi on valtava, tapa tehostaa liiketoimintaa ja vastata kasvaviin,

ympäri vuorokautisiin palvelutarpeisiin. Työntekijän näkökulmasta se vapauttaa asiakaspalvelijoiden aikaa monotonisista työtehtävistä. Sen sijaan asiakaspalvelijat voivat keskittyä hoitamaan asiakaspalvelun vaativampia tehtäviä, joissa on käytettävä esimerkiksi ongelmanratkaisukykyä tai empatiaa. Toisaalta automaatio vapauttaa myös asiakkaiden aikaa. Asiakkaan ei tarvitse jonottaa yrityksen palvelunumeroon kysyäksään jotain yksinkertaista, vaan botti antaa vastauksen heti. (Törrönen 2019; Vertanen 2019.)

Asiakaspalvelun automaatiota voidaan tarkastella myös myynnin tehostamisen näkökulmasta. Kun ajatellaan, että asiakkaita palvellaan 24 tuntia vuorokaudessa boteilla, yksikään asiakas ei jää palvelematta tai nappaamatta. (Törrönen 2019; Vertanen 2019.)

Chatbotit voivat nykyisellään hoitaa maksimissaan jopa 60–80 prosenttia asiakkaiden kyselyistä, jos niille on asetettu tarpeeksi suppea toiminta-alue (Vertanen 2019; Törrönen 2019). Tämä tarkoittaa sitä, että yrityksen, joka ottaa chatbotin käyttöönsä, pitää tietää, missä sitä kannattaa käyttää eli missä yhteydessä botti toimii tehokkaimmin. Jos chatbotille asetetaan liian laaja toimintakenttä tai monimuotoinen palvelualue, se osaa vastata asiakkaiden kysymyksiin huonosti.

Parhaimmillaan chatbotit toimivat tilanteissa, jossa asiakas tarvitsee nopean ja selkeän vastauksen helppoon kysymykseen, kuten mitkä aukioloaikanne ovat, minne palautan ostamani tuotteen tai mistä saan puhelimen PUK-koodin. (Törrönen 2019; Vertanen 2019.)

“Joo, siis se on hyvä niissä jutuissa, missä jutuissa asiakkaalle tai asiakkaan asiakkaalle hyvään asiakaskokemukseen on kriteeri nopea ja oikea vastaus. Missä se ei ole tai missä ihminen on parempi noin 20 % muita caseja, jotka on myynti, monimutkaiset kokonaisuudet, vaikeat ongelmatilanteet, empatia, asiantuntemus...” (Vertanen 2019.)

Haastateltavien mukaan chatbotit ovat helppo kohde asiakasorganisaatioille hyödyntää tekoälyä ja se voi olla yksi syy niiden suosion kasvun taustalla. Haastateltavien on kuitenkin vaikea määrittellä, mitä tekoälyllä tarkalleen tarkoitetaan, sillä sille on olemassa useita määrittelytapoja. Esimerkiksi Pellinen tuo esille, että käsitys tekoälystä on muuttunut valtavasti 1980-luvulta, ja koko käsite on elävä (Pellinen 2019).

“...Ohjelma tai osa ohjelmaa, joka pystyy itsenäisesti suorittamaan sille annettuja tehtäviä ja sitten – jos se mahdollistetaan – myös itsenäisesti kehittämään omaa toimintaansa.” (Vertanen 2019.)

Heidän mukaansa kuitenkin haastateltavien edustamien yritysten erilaiset asiakasorganisaatiot suhtautuvat lähtökohtaisesti haastatteluhetkellä eli vuoden 2019 alussa tekoälyyn kiinnostuneesti. Taustasyynä tähän pidetään “tekoälyhypeä”, joka on ollut käynnissä noin viimeiset kolme vuotta (Vertanen 2019.) Tekoälyhypellä haastateltavat tarkoittavat ylikorostunutta suhtautumista tekoälyyn ja se näkemistä ratkaisuna moneen eri asiaan. Törrönen (2019) nostaa esille, että nykyisin organisaatioiden on jopa oltava kiinnostuneita tekoälystä, koska se on jopa “velvollisuus”. Haastateltavat tunnistavat, että tekoäly on sanana harhaanjohtava, sillä sitä on käytetty vahvasti myyntiargumenttina, joka taas on aiheuttanut hämmennystä asiakkaissa, ja toisaalta taas se pitää sisällään ajatuksen älystä, joka mahdollistaa “mitä tahansa”. Heidän mukaansa tekoäly pitäisi nähdä enemmänkin työkaluna toisten työkalujen rinnalla (Törrönen 2019; Vertanen 2019; Virtanen 2019; Pellinen 2019.)

”Se on yksi työkalu muiden joukossa. Tekoälyyn liittyy hyödyllisiä juttuja, joita voi hyödyntää monissa paikoissa, mutta niiden käyttäminen on kovaa duunia ja periaatteessa samanlaista järjestelmäkehitystä kuin mikä tahansa muukin, että siihen menee paljon aikaa ja tupakkaa...” (Pellinen 2019.)

”Voi olla tekoälyssä se haaste, että tekoälyä mietitään tekoälyn näkökulmasta, eikä että mitkäs ovat yrityksen vaikka viisi tärkeintä ongelmaa ja onko tähän joku tekoälyn ratkaisu. Ei tarvitse olla edes tekoälyn ratkaisu, jos löytyy joku muu. Ehkä (tekoäly pitäisi) ottaa normaalin liiketoiminnan kehittämiseen yhdeksi työkaluksi.” (Törrönen 2019.)

Älykkään botin haastateltavat määrittelevät sellaiseksi, joka osaa tulkita käyttäjän monivivahteista viestintää ja vastata sen perusteella oikein eli ratkaista asiakkaansa ongelman. (Törrönen 2019; Vertanen 2019; Pellinen 2019.)

”Tarkoittaa, että käyttäjät kirjoittaa siihen (chatbotille) vapaamuotoisia viestejä, joihin pitäisi reagoida ja poimia olennaisimmat asiat. Käyttäjillä voi olla hyvinkin monimutkaisia viestejä. -- Kysymykset ei koskaan chatbotille toistu. Niihin voidaan kyllä antaa sama vastaus. -- Se älykkyys (chatbotin älykkyys) sitä, että emme voi opettaa kaikkia mahdollisia esimerkkejä ja lauseita, kun seuraava on pikaisen ainakin erilainen.” (Vertanen 2019.)

Heidän mukaansa tällä hetkellä Suomessa käytössä olevat botit eivät ole järin älykkäitä, mutta toisaalta vastauksissa korostuu tarve erottaa älykkyys ja hyvä. (Törrönen 2019; Vertanen 2019; Pellinen 2019.)

”Minun määritelmäni mukaan tällä hetkellä botit eivät ole vielä kovin älykkäitä. Ei niissä ole varsinaista älyä. Täytyy olla tosi tarkka siinä, että hyödyllisyys ja äly ovat eri mittareita. Älytön botti voi olla tosi hyödyllinen.” (Pellinen 2019.)

Tämänhetkisen bottikehityksen hidasteena haastateltavat näkevät sen, että botteja ostavat organisaatiot pitävät kehitysprojekteja raskaina ja hitaina ja niihin suhtaudutaan varauksella (Törrönen 2019; Virtanen 2019). Tulevaisuudessa he uskovat chatbottien olevan entistä personoidumpia eli henkilökohtaisempaa, asiakasdataan perustuvaa palvelua tarjoavina ja yksilötasolla käyttäjää huomioivaa kieltä käyttävinä. Törrönen (2019) nostaa esille suunnan, jossa botit generoisivat itse kieltä, eivätkä vain käyttäisi valmiiksi syötettyjä vastauksia, kun taas Vertanen (2019) uskoo, että botteja tullaan käyttämään nykyisiä kokeiluja laajemmin outbound-tyylisiin tilanteisiin eli tilanteisiin, joissa organisaatio lähestyy botin avulla asiakasta.

Haastatteluissa nostetaan esille myös bottien uudet toiminnallisuudet ja uusissa kanavissa toimimisen, esimerkiksi puhelimessa toimivat tai ääneen perustuvat botit (Törrönen 2019; Vertanen 2019). Pääasiassa haastateltavat kuitenkin uskovat, että botit tulevat olemaan pohjimmiltaan melko samanlaisia kuin nytkin eli ne tulevat vastamaan kysymyksiin – joskin paremmin. (Törrönen 2019; Vertanen 2019; Pellinen 2019.)

“Vaikea uskoa, että olisi tulossa lähiaikoina mullistavaa uutta bottia, joka poikkeaisi siitä mitä nyt tehdään, koska myös tekoälykehityksestä puuttuu merkittäviä loikkia – algoritmiallas on ammennettu aika tyhjäksi. (Pellinen 2019.)

### **4.3 Tutkimusaineisto**

Varsinainen tutkimusaineisto koostuu Seure Henkilöstöpalvelut Oy:n eli pääkaupunkiseudulla toimivan työvoimaa välittävän ja henkilöstöratkaisuja tarjoavan yrityksen Seppo-asiakaspalvelurobotin eli chatbotin ja Seuren asiakkaiden käymistä keskusteluista.

Alla esitellään tarkemmin Seure Henkilöstöpalvelut Oy:n, josta käytetään myöhemmin ainoastaan Seure-nimitystä, ja sen Seppo-asiakaspalvelurobotin eli chatbotin. Sen jälkeen kuvaillaan Seposta saatua aineistoa ja siitä tehtyä otantaa.

#### **4.3.1 Seure organisaationa**

Seure on voittoa tavoittelematon henkilöstöpalveluyhtiö. Vuonna 1990 perustetun Seuren omistaa Helsingin kaupunki, Espoon kaupunki, Vantaan tilapalvelut, HUS-kuntayhtymä, Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymä, Kauniaisten kaupunki, Vantaan tilapalvelut, kou-

lutuskuntayhtymä Omnia, A-tulkkaukset ja Espoo Catering Oy. Seurella on aktiivisia työntekijöitä 12 500 (2018) ja työkohteita noin 3500. Vuonna 2018 sen kautta tehtiin yli 5 miljoonaa työtuntia yleisimmin päiväkodeissa, kouluissa ja sairaaloissa. (Seure 2019.)

Seuren ydintehtävänä on välittää julkisen sektorin keikkatöitä, osa-aikaisia töitä ja määräaikaisia työsuhteita Uudellamaalla ja pääkaupunkiseudulla. Työnvälityksen lisäksi Seure tarjoaa esimerkiksi palveluita henkilöstöstrategian suunnitteluun ja kehittämiseen, tutkimukseen ja mittaukseen sekä henkilöstön muutostilanteisiin. (Seure 2019.) Vuonna 2018 sijaisten kysyntä Seuren kautta kasvoi 27 prosenttia (Seure 2019).

Seure vastaanottaa vuosittain tuhansia asiakaspuheluja ja viestejä. Tehostaakseen toimintaansa ja parantaakseen asiakaspalveluaan Seure otti käyttöönsä 28.1.2019 Sepoksi nimeämänsä asiakaspalvelun chatbotin, joka toteutettiin ketterin menetelmin ja nopeassa tahdissa. Seppo-chatbotin toteutti chatbotteihin erikoistunut GetJenny -yritys, jonka myyntijohtaja on yksi haastatteluaineiston haastatelluista.

Seppo operoi osoitteessa [www.seure.fi](http://www.seure.fi) vuorokauden ympäri.

#### **4.3.2 Chatbot Seppo ja Sepon aineisto**

Seppo toimii Seuren verkkosivuilla suorassa asiakaskontaktissa ja vastaa kaikkiin asiakkaiden kysymyksiin. Se on niin kutsuttu yleisbotti. Yleisbotilla tarkoitetaan bottia, jonka ei määritellä vastaavan vain tietyn, tarkasti rajatun aihealueen kysymyksiin – esimerkiksi verkkokaupan sivuilla erikoistunut botti voisi palvella vain saappasmyyjien alla saappaita koskeviin kysymyksiin –, vaan se vastaa kaikkiin kysymyksiin, joita asiakkaat esittävät.

Seppo ei siirrä haastavia keskusteluita oikealle ihmisasiakaspalvelijalle, kuten osa botteista tekee. Seppo aloittaa kaikki keskustelunsa kertomalla olevansa asiakaspalvelubotti.

Näin Seppo aloittaa keskustelut käyttäjän kanssa:

Hei, olen Seppo, Seuren asiakaspalvelubotti. Neuvon työnhakijoita työnhakuun liittyvissä kysymyksissä ja Seuren nykyisiä työntekijöitä työsuhteasioihin liittyvissä asioissa. Ethän anna minulle sinun henkilökohtaisia tietoja.

Sepon toiminta perustuu kysymys-vastaus-patteristoihin, jotka Seuren asiakaspalvelijat ja viestintä ovat rakentaneet. Patteristot pohjautuvat yrityksen aikaisempaan tallennettuun materiaaliin asiakaspalvelutilanteista ja asiakaspalvelijoiden kokemukseen. Seuren viestintä on osallistunut Sepon viestinnän suunnitteluun, vastausten kirjoittamiseen ja Sepon tone-of-voicen eli sen käyttämän äänensävyn määrittelyyn.

Pro gradun tutkimusaineisto koostuu Seuren Seppo-asiakaspalveluchatbotin ja Seuren asiakkaiden välisistä keskusteluista. Aineisto kerättiin 28.1–28.2.2019. Seppo otettiin käyttöön tuolloin, joten aineisto on kerätty Sepon ensimmäisen toimintakuukauden ajalta. Keräysaikana 28.1–28.2.2019 Seppo kävi keskimäärin 70 keskustelua päivässä. Koko aineisto sisälsi yhteensä 2671 keskustelua.

Seure tiedotti itse asiakkaille aineistonkeruusta yleisellä tiedotteella omilla verkkosivuillaan. Tiedotetta jaettiin myös sosiaalisessa mediassa. Chatbotkeskustelun aikana asiakkaille ei enää kerrottu aineiston tallentamisesta.

Ennen aineiston keräämisen aloittamista Seuren asiantuntijat kertoivat tapaamisessa lyhyesti Sepon toiminnasta ja siihen liittyvistä toiveista. Tapaamisen alussa sovittiin, että Sepon toiminnasta ei ole tarpeen tietää liikaa. Näin turvattiin tutkimuksen objektiivisuus.

Rajauksella haluttiin varmistaa, että aineistoa ei voida tulkita sen mukaan, miten Seppo on määritelty toimimaan. Aineistoon, analyysiin ja havainnointiin haluttiin paneutua aineistoon mahdollisimman “puhtaalta pöydältä”.

Aineisto toimitettiin taulukkomuodossa keräämisperiodin jälkeen Seuren ja GetJennyn toimesta. GetJenny oli anonymisoinut aineiston niin, ettei se sisältänyt käyttäjien mahdollisesti keskusteluissaan mainitsemaa arkaluontoista tietoa, kuten henkilöturvattunuksia, nimiä, puhelinnumeroita, sähköpostiosoitteita, katuosoitteita tai muuta vastaavaa, joka mahdollistaisi henkilön tunnistamisen. Vaikka Seppo kertoo käyttäjilleen, ettei saa tai tarvitse syöttää mitään henkilötietoja, osa käyttäjistä jakaa niitä silti keskustellessaan chatbotin kanssa.

Saatu aineisto sisälsi kaksi eri taulukkotiedostoa. Ensimmäinen taulukkotiedosto sisälsi 9051 riviä viestejä, joita Sepon käyttäjät olivat lähettäneet Sepolle (ks. liite 2). Toinen

sisälsi 1894 riviä viestejä, jotka puuttuivat ensimmäisestä tiedostosta (ks. liite 3). Puuttuvat viestit oli merkitty ensimmäiseen taulukkotiedostoon ””-merkinnöin.

Ensimmäinen taulukkotiedosto kokosi yhteen kaikki Sepolle lähetetyt asiakasviestit ja kertoi, miten Seppo oli luokitellut viestit. Viestit oli kuitenkin jaoteltu erillisille riveille, joten niitä ei pystytty tulkitsemaan kysymyksen ja vastauksen sisältävinä keskusteluina, vaan ainoastaan yksittäisinä viesteinä. Lisäksi ensimmäinen taulukkotiedosto sisälsi 248 Sepon vakiovastausta eli ”Statea”, joita se käytti kommunikoidessaan asiakkaiden kanssa (ks. liite 4).

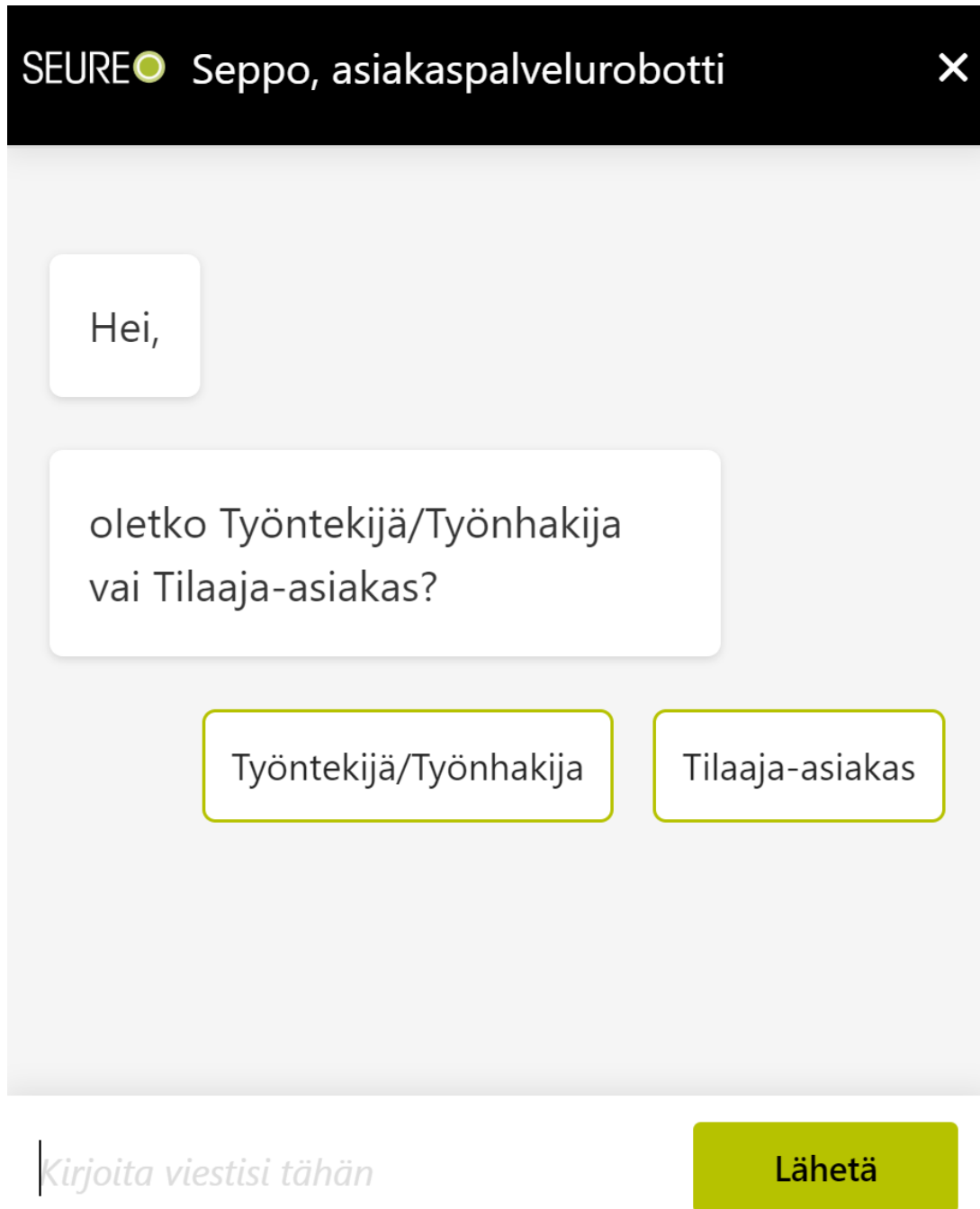
Vakiovastausten eli Sepon State-viestien kanssa on syytä huomioida, että Sepon ja asiakkaan käymien keskusteluiden logeissa on paikoin nähtävillä esimerkiksi keskusteluiden avausten useita verioista, eikä logeista ole pääteltävissä, mitä versiota Seppo on juuri kyseisessä keskustelussa käyttänyt. Esimerkiksi: “Moi vaan, kuinka voin auttaa? | Moi vaan, kuinka voisin olla avuksi? | Hei vaan, miten voin auttaa? | Moikka, kuinka voin auttaa? | Heissan, kuinka voin auttaa?”


Toinen, jälkikäteen toimitettu täydentävä taulukkotiedosto sisälsi ””-merkinnät eli niin kutsutut eskalaatiot (Escalations) (ks. liite 3), jotka olivat jääneet puuttumaan ensimmäiseltä välilehdeltä. Se siis täydensi aineistoa.

Aluksi tutkimusta varten saatiin Seurelta ja GetJennyltä ainoastaan vaillinainen, ensimmäinen aineistotiedosto, jossa osa keskusteluista oli merkitty ””-merkinnällä. Kun tätä tiedostoa tutkittiin ensimmäisen kerran, merkinnät herättivät huomiota ja niihin jouduttiin pyytämään selitystä. Tässä vaiheessa kävi ilmi, että tiedostosta puuttui osa viesteistä. Tämän jälkeen Seure ja GetJenny toimittivat meille täydentävän tiedoston, joka sisälsi osan puuttuvista viesteistä. Jälkikäteen toimitettu täydentävä tiedostokin sisälsi kuitenkin edelleen ””-merkittyjä viestejä. Ne viestit osoittautuivat viesteiksi, jotka sisälsivät arkaluontoista Sepon käyttäjien Sepolle paljastamaa tietoa, joten viestit oli poistettu aineistotiedosta GetJennyn toimesta.

Aineistosta kävi myös ilmi, että Seppo käyttää keskustellessaan paljon button-toimintoja (kuvio 2). Buttonit ovat painikkeita, jotka ohjaavat keskustelun kulkua. Seppo tarjoaa

painikkeita esimerkiksi tarjotessaan yhteystietoja tai kysyessään tarvitseeko asiakas vielä apua. Sepon button-tiedot saatiin erillisellä Excelillä (kuvio 3).



SEURE  Seppo, asiakaspalvelurobotti ✕

Hei,

oletko Työntekijä/Työnhakija  
vai Tilaaja-asiakas?

*Kirjoita viestisi tähän*

KUVIO 2 Kuvakaappaus Sepon chat-ikkunasta 4.9.2019. Kuvasta näkyy, kuinka Seppo tarjoaa käyttäjälleen buttoneita keskustelun avuksi.



Buttonit näkyvät keskusteluiden tallenteissa vain tekstimuotoisena, eikä aina ole täyttä varmuutta siitä, onko asiakas kirjoittanut tekstin vai onko se button. Botin taustalla oleva systeemi kohtelee kuitenkin buttonien tekstejä samoin kuin varsinaisia kirjoitettuja sanoja.

Buttonien teksti esiintyvät logeissa määrämuotoisina, eli teksti toistuu aina samalla tavoin, esimerkiksi “asiakaspalvelun yhteystiedot”, “työntekijä” tai “tässä kaikki, kiitos!” Get Jennyn arvion mukaan keskusteluista noin 35 prosenttia tapahtuu buttoneiden kautta. Kaiken kaikkiaan aineiston keruun aikana Sepolla oli käytössään 91 button-toimintoa.

	A
1	<u>show_buttons</u> <u>Avoimet työpaikat = ?</u>
2	<u>show_buttons</u> Työnhakija = Työnhakija, yhteydenotto Työntekijä = Työntekijä, yhteydenotto
3	<u>show_buttons</u> <u>Lähetä verokortti = Työsuhdeasiat</u>
4	<u>show_buttons</u> <u>Seuren yhteystiedot = follow up</u>
5	<u>show_buttons</u> Avoimena olevat työvuorot = VASTAUS mistä löytää avoimena olevat työvuorot Tekemäni työvuorot = VASTAUS mistä löytää tehdyt työvuorot
6	<u>show_buttons</u> Tuntipalkkainen työsuhde = Tuntipalkkaisen palkanmaksuaikataulu Kuukausipalkkainen työsuhde = Kuukausipalkkaisen palkanmaksuaikataulu
7	<u>show_buttons</u> <u>Vapaan anomis lomake = follow up</u>
8	<u>show_buttons</u> <u>ePassi = VASTAUS e-passi (älä lisää avainsanoja)</u>
9	<u>show_buttons</u> <u>Palkanmaksukalenteri 2019 = kuukausipalkkaisen palkanmaksukalenteri</u>
10	<u>show_buttons</u> <u>palkanmaksukalenteri 2019 = tuntipalkkaisen palkanmaksukalenteri</u>
11	<u>show_buttons</u> Työntekijä = VASTAUS Palkkatodistus työntekijä Lopettanut työskentelyn = VASTAUS Palkkatodistus, lopettanut työskentelyn
12	<u>show_buttons</u> suorittaa lääkehoitoluvan = Lääkehoitolupa kurssi lähettää lääkehoitoluvat = lääkehoitoluvan toimittaminen

KUVIO 3 Kuvakaappaus taulukkotiedostosta, joka sisälsi buttonit, joita Seppo käyttää. Näkyvillä vain osa aineistonkeruuhetken yli 90 buttonista.

### 4.3.3 Tekniset ongelmat tutkimusaineiston kanssa

Otannan rajaaminen aineistosta osoittautui suuremmaksi projektiksi kuin aineistonkeruun alkaessa kuviteltiin. Jotta tutkimuskysymyksiin päästiin pureutumaan, oli tärkeää saada aineisto sellaisessa muodossa, että käyttäjän ja botin käymä keskustelu oli luettavissa viestipareina (kysymys ja vastaus) ja alusta loppuun. Vain niin voitiin tutkia keskusteluita kokonaisuuksina, yksittäisten viestien sijaan. Jos työssä olisi keskitytty analysoimaan esimerkiksi bottien kanssa viestiessä käytettyä kieltä, yksittäiset viestit olisivat olleet hyvä muoto aineistolle.

Kuten aiemmin työssä kuvattiin, alun perin toimitettu aineisto muodostui irrallisista käyttäjien Sepolle lähettämistä viesteistä. Aineiston käsittelemisestä aiheutui kaksi viikkoa ylimääräistä työtä. Se vaikutti myös siihen, millainen otanta aineistosta oli mahdollista ottaa. Aineiston käsittelemiseen oikeaan muotoon yritettiin saada käsittelyapua GetJennyltä, yliopistolta ja tutkimuksen tekijöiden henkilökohtaisilta kontakteilta, mutta lopulta päädyttiin umpikujaan, jossa ainoa mahdollisuus oli käsitellä riittävä määrä viestejä manuaalisesti keskusteluiksi. Käsittelyvaiheessa koottiin kaikki saman id-numeron viestit yhdelle riville ja etsittiin Sepon vastaukset niihin (kuvio 4).

Aineiston saamisesta otannan käsittelyyn analyysikelpoiseen muotoon kului yhteensä noin neljä kuukautta. Viimeinen kuukausi siitä kului aineiston manuaaliseen käsittelyyn. Aineiston käsittelyä hidasti myös se, että aineistossa huomattiin puutteita ja sekavuutta ja sen suhteen jouduttiin käymään Seuren ja GetJennyn kanssa neuvotteluita. Kuten Chatbot Seppo ja Sepon aineisto -luvussa kerrottiin, lopullinen aineisto sisälsi kaksi erillistä taulukkotiedostoa, josta ensimmäinen oli päätiedosto ja toinen päätiedosta täydentävä tiedosto. Tämä täydentävä tiedosto sisälsi tietoa, joka oli puuttunut ensimmäisestä tiedostosta.

Tutkimusta tehdessä tavoitteena oli saada aineisto helposti luettavassa muodossa ja niin, että siitä olisi helppo ottaa satunnaisotanta. Jos aineisto oli ollut muodoltaan erilainen, olisi siitä voitu ottaa laajempi otanta, joka olisi sisältänyt keskusteluita muiltakin päiviltä kuin aineistonkeruajan kahdelta viimeiseltä. Aineistoa ja otantaa läpikäydessä huomattiin kuitenkin, että kahden päivän otanta riitti hyvin tätä tutkimusta varten.

Keskustelunavaus (käyttäjä)	Sepon vastaus	Viesti käyttäjältä	Sepon vastaus	Viesti käyttäjältä	Sepon vastaus
	Valitettavasti asiakaspalvelu				
"kauanko kestää lähettämäni viesti"	Pahoittelemme kovasti aiheuttamaamme viivytystä. Löydät asiakaspalvelumme yhteystiedot sivustollamme. Huomioithan, että työntekijämme eivät vastaa viesteihin välittömästi. Anteeksi nyt en ymmärtänyt, miten voimme auttaa sinua. Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	"tässä kaikki kiitos"	Kiitos, että käytit palveluamme. Viesti anonymisoitu	Viesti anonymisoitu	Voisinko olla jotain muuta kiinnostunut? Kiitos, että käytit palveluamme. Viesti anonymisoitu
Viesti anonymisoitu	Löydät asiakaspalvelumme yhteystiedot sivustollamme. Huomioithan, että työntekijämme eivät vastaa viesteihin välittömästi. Anteeksi nyt en ymmärtänyt, miten voimme auttaa sinua. Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	"palkkalaskelmaa puuttuu"	Olen asiakaspalvelun yhteydessä. Viesti anonymisoitu		
"hei sivusto takkuu katsoessani sivuasi"	Anteeksi nyt en ymmärtänyt, miten voimme auttaa sinua. Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu				
moi	Moi vaan, kuinka voin auttaa sinua? Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	"otin su iltavuoron esittämään"	Anteeksi nyt en ymmärtänyt, miten voimme auttaa sinua. Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	"Kysyn uudelleen"	Okei kiva, kysy jatkossa. Viesti anonymisoitu
"lapseni on kipeä ja en pääse työhöni"	Tarkentaisitko vielä, että haluatko tietää, miten voimme auttaa sinua? Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu				
"apottikoulutukseen "	Anteeksi nyt en ymmärtänyt, miten voimme auttaa sinua. Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	"apotti"	Anteeksi nyt en ymmärtänyt, miten voimme auttaa sinua. Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	"yhteystiedot kiitos"	Löydät asiakaspalvelumme yhteystiedot sivustollamme. Huomioithan, että työntekijämme eivät vastaa viesteihin välittömästi. Anteeksi nyt en ymmärtänyt, miten voimme auttaa sinua. Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu
"puhelinpalvelun numero"	Löydät asiakaspalvelumme yhteystiedot sivustollamme. Huomioithan, että työntekijämme eivät vastaa viesteihin välittömästi. Anteeksi nyt en ymmärtänyt, miten voimme auttaa sinua. Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	"asiakaspalvelun yhteydessä"	Voisinko olla jotenkin avuksi? Viesti anonymisoitu		
"heionko verokorttini saapunut"	Olen asiakaspalvelurobotin kautta. Viesti anonymisoitu	Viesti anonymisoitu	Voisinko olla jotenkin avuksi? Viesti anonymisoitu	"tässä kaikki kiitos"	Kiitos, että käytit palveluamme. Viesti anonymisoitu
"tarvitsisin palkanlaskijan sähköpostiosoitteen"	Anteeksi nyt en ymmärtänyt, miten voimme auttaa sinua. Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu				
			Tällä hetkellä Seuran sivustolla ei ole...		
"hei"	Moi vaan, kuinka voin auttaa sinua? Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	"taivallahden perustamisesta"	Meillä on tarjolla erilaisia palveluita. Viesti anonymisoitu	Viesti anonymisoitu	Löydät avoimet työt sivustollamme. Näet tuntipalkan ja muut tiedot työpaikoista. Mikäli olet kiinnostunut, voit lähettää meille sähköpostia tai soittaa. Viesti anonymisoitu
"mikä oli lastenhoitajan tuntipalkan määrä?"	Oletko työntekijä vai työnantaja? Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	"työntekijä"	Pyytäisin sinua valitsemaan, miten voimme auttaa sinua. Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	"työntekijä"	Mikäli olet kiinnostunut, voit lähettää meille sähköpostia tai soittaa. Viesti anonymisoitu
	Voit toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu				
"miten toimitan verokortin "	Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Voit myös toimittaa verokortin alustavasti sähköpostilla tai lähettämällä sen postitse. Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	"läheta verokortti"	Tärkeät työsuhteet on pidettävä ajan tasalla. Viesti anonymisoitu	Viesti anonymisoitu	Voisinko olla jotain muuta kiinnostunut? Kiitos, että käytit palveluamme. Viesti anonymisoitu

KUVIO 4 Kuvakaappaus järjestelmän otantatiedostosta. Keskustelut on kuvassa järjestelty kysymyksen ja vastauksen sisältäviin pareihin ja keskusteluiden alku ja loppu on nähtävillä. Yksi rivi sisältää yhden kokonaisen keskustelun kaikki viestit. Kuvassa näkyvillä vain osa keskusteluiden viesteistä.

Toisaalta tiedon käsitteleminen manuaalisesti luettavaan muotoon sisältää aina inhimillisten virheiden riskin. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimuksen aineistoa käsiteltäessä on esimerkiksi tehty kirjoitusvirheitä tai kopioitu väärään taulukkosoluun tietoa. Nämä virheet on kuitenkin pyritty eliminoimaan tämän tutkimuksen otannasta sitä läpikäydessä. Analyysivaiheessa otannassa huomattiin kaksi virheellistä keskustelua, jotka jätettiin lopullisesta otannasta pois.

Alun perin tutkimuksen tavoitteena oli myös saada aineistosta irti enemmän yleistä dataa, esimerkiksi keskusteluiden keskimääräisten aikamäärälliset kestot ja tarkemman tiedon

siitä, kuinka paljon minkäkin pituisia keskusteluita ilmenee, esimerkiksi mediaani keskusteluiden pituudesta. Tällainen tiedonkäsittely ei kuitenkaan ollut tässä työssä mahdollista. Kaikesta huolimatta aineisto toimi hyvin tutkimuksessa ja palveli tarkoitustaan.

#### 4.3.4 Otanta

Aineistosta valittiin tarkempaan otantaan aineistonkeräysjakson kaksi viimeistä päivää, 27-28.2.2019. Valinta perustui arvioon siitä, että otantamäärä on tänä aika riittävä ja aineiston arvioitiin olevan keräyksen alkua luotettavampaa. Chatbot-Seppoa kehitettiin koko aineistonkeruun ajan ja otannan ajankohtana sen toiminta oli jo huomattavasti sujuvampaa kuin käyttöönoton yhteydessä. Otannan voidaan katsoa olevan edustava, sillä aineistoon valittiin kaikki kahden päivän keskustelut, rajamaatta keskusteluita tai poimintaa sen tarkemmin. (Borg, Mattila, Paaso, Sivonen 2003.)

Chatbottien käyttöönoton ensimmäiset viikot ovat aikaa, jolloin botti vasta opettelee toimimaan uudessa toimintaympäristössään (Vertanen 2019). Tehtyjen taustahaastatteluiden avulla pääteltiin, että botit alkavat keskimääräisesti toimia hyvin vasta muutaman kuukauden päästä niiden asentamisesta (Vertanen 2019; Törrönen 2019). Näin ollen päättyttiin siihen, että loppukuun otanta antaa aineistosta ja Sepon toiminnasta luotettavamman kuvan ja tukee siten tätä tutkimusta ja sen luotettavuutta.

Koska otanta rajattiin kokonaisaineistosta, otanta oli harkinnanvarainen näyte (Borg, Mattila, Paaso, Sivonen 2003.) Aineisto koottiin erilliseen Excel-taulukoon otannan rajauksen jälkeen manuaalisesti.

Koska tutkimuksessa tutkittiin ensisijaisesti sitä, millaista on viestintä botin kanssa ja millaisia rooleja botille annetaan, otanta valikoitiin aineistonkeruun loppuvaiheesta. Näin botin alkukankeudet eivät enää vaikuttaneet yhtä merkittävästi botin ja asiakkaan väliseen viestintään ja siitä tutkimuksessa tehtiin tulkintoihin.

Otanta sisälsi 123 keskustelua. Keskustelut sisälsivät 1–8 viestinvaihtoa eli kysymys-vas-  
taus-paria Sepon käyttäjän ja Sepon välillä. Käyttäjien lähettämiä viestejä oli otannassa 390 kappaletta. 123 keskustelusta 55 keskustelussa esiintyi anonymisoitua tietoa. Yhteensä otannassa anonymisoituja viestejä oli 68. Tässä ei kuitenkaan ole kaikki ano-

nymisoidut viestit, koska osassa keskusteluita ei käytetty “Viesti anonymisoitu” -merkintää, vaan niistä oli poistettu esimerkiksi yksittäisiä nimiä, sanoja tai lukuja ja anonymisointi oli vaikeampi hahmottaa analyysivaiheessa.

Myöhemmin tässä tutkimuksessa käydään läpi tarkemmin tuloksia, jotka tukevat otantajajoukosta. Havainnot otannasta toistuvat aineistossa tarvittavan useasti ja tulokset ovat niin selkeät, että ne perustelevat otannan tarpeeksi riittävän koon.

## 5 METODINA SISÄLLÖNANALYYSI

Gradussa käytetään pääosin kvalitatiivisia metodeja ja sisällönanalyysia. Analyysissä käytetty aineisto koostuu chatbotin kahden päivän keskusteluista, joita on yhteensä 123 kappaletta. Kukin keskustelu on koottu Excel-taulukkoon manuaalisesti, kunkin keskustelun id-tunnuksen avulla.

Koska tutkimuksen keskeisin aineisto koostuu kirjallisesti käydyistä keskusteluista, materiaalista katsotaan saatavan eniten irti kvalitatiivisten menetelmien, erityisesti sisällönanalyysin avulla. Sillä pystytään paneutumaan aineistoon riittävän syvällisesti, jotta siitä voidaan muodostaa käsitys chatbottien kanssa käytävästä keskustelusta.

Yleisesti sisällönanalyysillä tarkoitetaan analyysimenetelmää, joka sopii laadullisen tutkimuksen tekemiseen. Sitä voidaan pitää paitsi yksittäisenä metodina, myös väljänä teoreettisena kehyksenä, joka voidaan liittää erilaisiin analyysikokonaisuuksiin (Tuomi & Sarajärvi 2002, 95–97). Sen avulla voidaan tehdä monenlaista tutkimusta ja tarkastella aineistoa kokonaisuutena, jonka kautta valotetaan erilaisten kokonaisuuksien rakenteita

Sisällönanalyysi perustuu tulkintaan ja päättelyyn, jossa edetään empiirisestä aineistosta kohti käsitteellisempää näkemystä tutkittavasta ilmiöstä. Se on menetelmä, jonka avulla voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti (Tuomi & Sarajärvi 2002, 110–114). Yleiskäsitteiden avulla muodostetaan ensin kuvaus tutkimuskysymyksestä, mutta teoriaa ja johtopäätöksiä verrataan koko ajan alkuperäisaineistoon uutta teoriaa muodostettaessa. Aineisto liitetään lopulta teoreettisiin käsitteisiin ja tuloksissa esitetään aineistosta muodostettu malli, käsitejärjestelmä tai aineistoa kuvaavat teemat. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 106–110.)

Perinteisen, esimerkiksi litteroidun haastatteluaineiston, sisällönanalyysiin eroten chatbot-keskusteluiden sisällönanalyysi jättää enemmän tilaa tulkinnanvaraisuudelle ja päätelmille, sillä aineisto koostuu tällöin usein pelkästään tekstistä. Haastatteluita ei ole tehty, joten haastattelutilanteessa havainnoitavia äänenpainoja, eleitä tai ilmeitä ei voida käyttää analyysin ja tulkinnan tukena. Lisäksi alusta, jolla keskustelut käydään, muovaa jo alun alkaenkin aineistoa ja asettaa rajat sen tulkitsemiselle. Tämä johtuu siitä, että verkossa

käytetty kieli on lähtökohtaisesti köyhempää, ja chatbottien kanssa asioidessa käytetään yksinkertaista kieltä (Hill, Ford, Farreras 2015, 248).

Toisaalta chatbot-keskustelut sisällönanalyysin kohteena mahdollistavat objektiivisemmän tutkimuksenteon, sillä varsinkin Seppo-chatbotin tapauksessa tutkimuksen aineisto oli anonyymi. Näin ollen sisällönanalyysivaiheessa tulkitaan vain puhtaasti aineistoa, ja tutkija pystyy irrottautumaan mahdollisista ennakkokäsityksistä, joita tutkittavan persoonana tai käyttäytyminen saattaa aiheuttaa.

Analyysiprosessi sisällönanalyysissa on luonteeltaan systemaattista ja koko aineiston kattavaa, muttei jäykkää ja etukäteen määriteltyjä kaavoja tiukasti noudattavaa, mikä sopi hyvin tämän tutkimuksen tekemiseen. Näin uusille analyysiluokille jää hyvin tilaa syntyä koko analyysiprosessin ajan aineiston vuorovaikutuksen syntyessä. (Seitamaa-Häkkinen 2014.)

Sisällönanalyysi on mahdollista jakaa aineistolähtöiseen eli induktiiviseen analyysiin ja teorialähtöiseen, eli deduktiiviseen analyysiin (Eskola & Suoranta 1998, 83.) Tässä tutkimuksessa aineistoa on lähestytty pääosin aineistolähtöisesti, eli induktiivisesti.

Tutkimuksessa edettiin alun yksittäisistä aineistohavainnoista kohti suurempia havaintoja ja yleisempiä väitteitä. Havaintoja testattiin jatkuvasti aineiston analyysin edetessä. Välillä analyysissa palattiin jo läpikäytyihin aineistoihin, joihin testattiin uudestaan havaintoja ja niiden toimivuutta. Otannan keskusteluita käytiin läpi moneen kertaan. Näin havainnoille aineistosta saatiin vahvistus. Samalla tutkimuksessa voitiin reflektoida sen etenemistä ja aineistoa koskevia valintoja.

Menetelmää arvioitaessa on kuitenkin muistettava huomioida se, että täysin objektiivisiä havaintoja ei ole olemassa. Käytetyt menetelmät ovat aina tutkijan asettamia ja vaikuttavat siten lopputuloksiin. (Tuomi & Sarajarvi 2002, 98.)

## 6 AINEISTON ANALYYSI

Aineiston analyysi aloitettiin selailemalla ja lukemalla kokonaista, alkuperäistä aineistoa läpi. Näin saatiin kokonaiskuvan aineistosta. Jo tässä vaiheessa listattiin ylös aineistosta esiin nousseita havaintoja muun muassa chatbotin yleisestä toiminnasta, asiakkaiden selvistä tunnereaktioista ja keskusteluiden yleisistä malleista.

Otannan tekemisen jälkeen aloitettiin aineistoon tutustuminen uudelleen. Aineistoa käytiin läpi keskustelu keskustelulta. Läpikäynnin havaintojen perusteella muodostettiin kysymyksiä, joiden avulla otanta käytiin järjestelmällisesti läpi. Kysymysten tavoitteena oli ohjata analyysia siten, että aineiston avulla pystyttiin saamaan vastaukset tutkimuksen tutkimuskysymyksiin.

Kysymysten ja niihin aineistosta saatujen vastausten perusteella koostettiin laajempia johtopäätöksiä, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen chatbotin rooleista. Havaintojen paikkaansapitävyyttä testattiin käymällä aineistoa useampaan kertaan läpi. Analyysivaiheessa tutkimuksessa tutkijat tekivät analyysia pääosin yhdessä, keskustellen, jotta analyysi ja siten johtopäätösten yhdenmukaisuus pystyttiin varmistamaan.

Kysymysten perusteella aineistosta luokiteltiin esimerkiksi erilaisia chatbotin käyttäjäpersoonia. Analyysia tehdessä jokaiselle kysymykselle kysymykselle määriteltiin kriteerit, joiden perusteella keskustelusta tehtiin tietyt havainnot.

Seuraavassa kappaleessa käydään läpi aineiston tulokset niiden kysymyksien avulla, jotka aineistolle esitettiin. Tulokset on jaettu kysymyskohtaisesti. Jokaisen kysymyskohtaisen osion alkuun on merkitty kysymykset, joiden valossa otantaa on tarkasteltu.

Tuloksien esityksessä käytetään aitoja keskusteluita otannasta. Keskusteluihin on merkitty, mitkä viestit ovat Sepon käyttäjien lähettämiä, mitkä Sepon itsensä. Mallikeskusteluihin on merkitty myös sulkuihin viestin perään *button*, mikäli keskustelusta on voitu päätellä, että käyttäjä ei ole kirjoittanut vastaustaan itse, vaan käyttänyt Sepon tarjoamaa *buttonia* edistääkseen keskustelua.



Kuten jo aineistoa esiteltäessä on kerrottu, aineistosta johtuen sitä analysoidessa ei ole voitu olla täysin varmoja siitä, mitkä käyttäjien viestit ovat buttoneita ja mitkä eivät. Esimerkiksi käyttäjä voi valita käyttää Sepon tarjoamaa buttonia, jonka sisältö on ”Tässä kaikki, kiitos” mutta hän voi myös kirjoittaa itse tismalleen saman tekstin viestikenttään. Aineiston ei voida todeta, kummin on käynyt, mutta toisaalta sillä ei ole merkitystä lopputuloksen kannalta, koska työssä ei ole keskitytty erityisesti analysoimaan sitä, kuinka paljon luonnollista kieltä käyttäjät tuottavat Sepon kanssa keskustellessaan, vaan enemmänkin tarkastelemaan keskusteluiden kulkua, sisältöä ja käytettyä kieltä.

Mallikeskusteluihin on merkitty buttoneiden lisäksi myös anonymisoidut viestit, eli viestit, jotka toimitetusta aineistosta on poistettu arkaluontoisina. Anonymisoitujen viestien kohdalla mallikeskustelussa lukee sana *anonymisoitu*.

## 6.1 Aineiston tulokset kysymyksittäin

### 6.1.1 Tunnereaktiot keskustelussa

Kysymykset, joiden avulla otantaa analysoitiin:

- Onko keskustelusta tunnistettavissa tunnereaktioita?
- Jos on, millaisia?
- Onko tunnereaktio positiivinen, negatiivinen vai onko käyttäjän suhtautuminen bottiin neutraalia?
- Jos keskusteluissa on havaittavissa negatiivinen reaktio, onko aineiston perusteella täsmennettävissä mikä sen aiheuttaa?
- Jos keskusteluissa on havaittavissa positiivinen reaktio, onko aineiston perusteella täsmennettävissä mikä se aiheuttaa?

Jotta tunnereaktioita on pystytty tunnistamaan kirjoitetusta tekstistä, reaktioiden on pitänyt käydä hyvin selvästi ilmi aineistosta. Hyvin selväksi reaktioksi on luokiteltu esimerkiksi haukkuminen, kiroileminen tai suora ilmaisu, jossa asiakas kertoo olevansa tyytymätön tai tyytyväinen.

Esimerkki tilanteesta, jossa Sepon toiminnan on tulkittu aiheuttavan negatiivinen tunne-reaktio. Asiakas ilmaisee suoraa turhautumisensa botin kanssa keskusteluun.

Asiakas: hei varasin aamuvuorot espoon ortopediselle osastolle ma ja ti mutta vahvistusta vuoroihin ei ole tullut menenkö vai enkö näihin vuoroihin

Seppo: Valitettavasti tätä kautta et voi tehdä peruutusta haastattelusta tai työvuorosta, eikä myöskään ilmoitusta keikkailun tai työskentelyn lopettamisesta. Tiedot eivät välity eteenpäin. Olethan yhteydessä asiakaspalveluumme. Klikkaamalla alla olevaa painiketta saat näkyviin yhteystietomme:

Asiakas: en ole perumassa vuoro

Seppo: Valitettavasti tätä kautta et voi tehdä peruutusta haastattelusta tai työvuorosta, eikä myöskään ilmoitusta keikkailun tai työskentelyn lopettamisesta. Tiedot eivät välity eteenpäin. Olethan yhteydessä asiakaspalveluumme. Klikkaamalla alla olevaa painiketta saat näkyviin yhteystietomme:

Asiakas: yhtä tyhjän kassa tämä robotin kansa keskustelu

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Toinen esimerkki tilanteesta, jossa Seppoa kiitetään. Kyseessä on tulkittu olevan positiivinen tunnereaktio.

Asiakas: en muista käyttäjätunnustani miten saan sen ei tule sähköpostiin

Seppo: Oletko tilaaja-asiakas, työntekijä vai työnhakija?

Asiakas: työntekijä (*button*)

Seppo: Käyttäjätunnus eli työntekijän ID-numero on 3—6-merkkinen numerosarja, jonka sait sähköpostilla kirjautuessasi ensimmäisen kerran Keikkanettiin. Ensin on hyvä etsiä käyttäjätunnusta omasta sähköpostilaatikosta esimerkiksi haulla "Seure käyttäjätunnus". Jos tunnusta ei löydy, saat sen soittamalla työntekijöiden asiakaspalveluun.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Löydät asiakaspalvelumme puhelinnumerot sekä osoitteet alla olevaa nappia klikkaamalla. Huomioithan, että työntekijöille tarkoitettussa työsuhdeneuvontalinjalla autamme sinua kokonaisvaltaisesti työsuhte asioissa, myös palkkaan liittyvissä asioissa”

Asiakas: kiitos (*button*)

Seppo: Kiitos sinulle ja kysyhän heti lisää jos tulee jotakin mieleen :) | Toivottavasti minusta oli apua :) | Kiitos sinulle ja kaikkea hyvää

Asiakas: joo

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Aineiston jokaisen keskustelu on analysoitu erikseen ja kunkin keskustelun kohdalle on merkitty havainto tunnereaktioista siten, että -1 kuvaa negatiivista reaktiota, 0 neutraalia ja +1 positiivista. Positiivisiin ja negatiivisiin kohtiin merkittiin myös havaintoja siitä, mikä asiakasta turhauttaa tai mahdollisesti ilahduttaa. Kaikissa tilanteissa syy ei kuitenkaan ollut selvä.

Aineiston tunnereaktiot jakautuivat seuraavasti (taulukko 1):

TAULUKKO 1 Tunnereaktiot

<i>Tunnereaktiot</i>	<i>Tunnereaktioiden lukumäärä</i>
Negatiivinen (-1)	9
Neutraali (0)	109
Positiivinen (+1)	2
Mahdoton luokitella	3
	123

Analyysin perusteella valtaosa Sepon ja asiakkaan käymistä keskusteluista on täysin neutraaleita. Vain yhdeksässä on havaittavissa jonkinlaista turhautumista. Näistä tapauksista kolmessa on tunnistettavissa jonkinlainen turhautuminen joko asiakaspalveluun tai tekniseen vikaan. Ainoastaan yhdessä keskustelussa esiintyy suora ärsyntyminen Seppoon.

Analyysissa on kuitenkin huomioitava, että turhautuminen on miltei täysin lievää ja osittain myös tulkinnanvaraista, sillä keskusteluista on anonymisoitu paljon tietoa ja siitä puuttuu kirjallisen ilmaisun vuoksi nyansseja ja äänensävyyn painotuksia.

Esimerkki teknisestä turhautumisesta. Tässä esimerkissä asiakas on turhautunut yritettyään ladata ohjeiden mukaan kuvaa (työ)hakemukseen siinä onnistumatta.

Asiakas: en saa ladattua kuvaani hakemukseen muoto on oikea ja koko tarpeeksi pieni  
 Seppo: Olen asiakaspalvelurobotti enkä osaa jutella niitänaitä. | Olen asiakaspalvelurobotti, en valittavasti osaa small-talkia. | Olen asiakaspalvelurobotti, en osaa jutustella. | Olen Seuren asiakaspalvelurobotti, voin auttaa sinua työnhakuun ja Seuressa työskentelyyn liittyvissä asioissa. Kysyisitkö jotain niihin aiheisiin liittyvää?  
 Asiakas: *anonymisoitu*  
 Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?  
 Asiakas: tässä kaikki kiitos (*button*)  
 Seppo: Kiitos, että käytit Seuren asiakaspalvelurobotti Seppoa. Mukavaa päivän jatkoa!

Esimerkki turhautumisesta asiakaspalveluun. Tässä esimerkissä turhautumiseksi on luokiteltu se, että asiakas joutuu toistamaan kysymyksensä useampaan kertaan ilman, että Seppo tajuaa sen merkityksen, ja korjaamaan Sepon ensimmäisen kysymyksen virhetulkinntaa.

Asiakas: mihin ositteeseen lähetetään sairloomatodistus

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Asiakas: yhteystiedot kiitos (*button*)

Seppo: Löydät asiakaspalvelumme puhelinnumerot sekä osoitteet alla olevaa nappia klikkaamalla. Huomioithan, että työntekijöille tarkoitettussa työsuhdeneuvontalinjalla autamme sinua kokonaisvaltaisesti työsuhte asioissa, myös palkkaan liittyvissä asioissa

Asiakas: asiakaspalvelun yhteystiedot (*button*)

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: kyllä kiitos (*button*)

Seppo: Okei kiva, kysy pois. | Mukavaa, miten voisin auttaa? | Hienoa, autan mielelläni!

Asiakas: siis olen sairaslomallaja lähettäisin todistuksen en vaan tiedä mihin

Seppo: Voit toimittaa dokumentteja sähköpostitse osoitteeseen [seure@seure.fi](mailto:seure@seure.fi). Voit ottaa dokumenteista valokuvat tai skannata ne ja lähettää sähköpostin liitetiedostona. Voit myös toimittaa dokumentteja postitse osoitteeseen Seure Henkilöstöpalvelut Oy, PL 650, 00099 Helsingin kaupunki, tuoda Seuren asiakaspalvelupisteeseen tai jättää toimistomme ulko-oven vierestä löytyvään postilaatikkoon. Seuren toimiston aulapalvelu on avoinna maanantaista perjantaihin klo 8.15–15.30.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: tässä kaikki kiitos (*button*)

Seppo: Kiitos, että käytit Seuren asiakaspalvelurobotti Seppoa. Mukavaa päivän jatkoa!

Analyysin perusteella voidaan todeta, että suhtautuminen chatbotin toimintaan on pääosin neutraalia. Botti ei juurikaan aiheuta minkäänlaisia tunnereaktioita suuntaan tai toiseen. Sen sijaan esimerkiksi organisaation asiakaspalvelu yleisesti voi aiheuttaa tyytymättömyyttä botin käyttäjissä, ja tämä tyytymättömyys näkyä myös botin kanssa viestissä.

### 6.1.2 Botin puhutteleminen

Kysymykset, joiden avulla otantaa analysoitiin:

- Puhutellaanko tai tervehditäänkö Seppoa henkilönä, kun keskustelu aloitetaan?
- Onko jossain muussa vaiheessa keskustelua tunnistettavissa viestejä, joissa Seppoa puhutellaan, eli bottiin suhtaudutaan kuin ihmiseen?

Jotta keskusteluista on tunnistettavissa puhuttelua, siitä on käytävä ilmi, että se kohdennetaan selkeästi Sepolle. Kohdentamisen tapoja on esimerkiksi keskustelun aloittaminen tervehtimällä Seppoa tai keskustelun päättäminen selkeällä tavalla, esim. toivottamalla Sepolle hyvää päivänjatkoa.

Esimerkkejä keskustelun aloituksista, joissa Seppoa on tulkittu puhuteltavan. Ensimmäisessä esimerkissä keskustelu aloitetaan tervehdyksellä. Jälkimmäisissä esimerkeissä Seppo mainitaan nimeltä.

Asiakas: hei haluan ilmoittautua työnhakijaksi

Seppo: Oletko uusi työnhakija, oletko aiemmin työskennellyt Seuren kautta, ehdottiko esimiehesi sinulle työskentelyä Seuren kautta vai oletko Seuren nykyinen työntekijä?

Asiakas: uusi työnhakija (*button*)

Seppo: Tällä hetkellä Seure työllistää sosiaali- ja terveydenhuoltoalan, sivistyksen ja palvelualojen työtehtäviin. Seurella on tarjolla myös toimistotöitä.

Asiakas: työhakemuksen teko (*button*)

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: tässä kaikki kiitos (*button*)

Seppo: Kiitos, että käytit Seuren asiakaspalvelurobotti Seppoa. Mukavaa päivän jatkoa!

Asiakas: hei seppo minä haluaisin osallistua lastenhoitaja perehdyttää mutta ei onnistu koska unohdin oma käyttäjätunnus ja salasana

Seppo: Oletko tilaaja-asiakas, työntekijä vai työnhakija?

Asiakas: työntekijä (*button*)

Seppo: Käyttäjätunnus eli työntekijän ID-numero on 3—6-merkkinen numerosarja, jonka sait sähköpostilla kirjautuessasi ensimmäisen kerran Keikkanettiin. Ensin on hyvä etsiä käyttäjätunnusta omasta sähköpostilaatikosta esimerkiksi haulla "Seure käyttäjätunnus". Jos tunnusta ei löydy, saat sen soittamalla työntekijöiden asiakaspalveluun.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Löydät asiakaspalvelumme puhelinnumerot sekä osoitteet alla olevaa nappia klikkaamalla.

Asiakas: asiakaspalvelun yhteystiedot (*button*)

Seppo: Voisiko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: moi seppo

Seppo: Moi vaan, kuinka voin auttaa? | Moi vaan, kuinka voisit olla avuksi? | Hei vaan, miten voin auttaa? | Moikka, kuinka voin auttaa? | Heissan, kuinka voin auttaa?

Seuraavissa esimerkkikeskusteluissa Seppoa ei puhutella.

Asiakas: palkka

Seppo: Seurella on kahdenlaisia työsuhteita, palkka maksetaan joko tuntipalkkana tai kuukausipalkkana. Mikäli työsuhteesi kestää alle 16 päivää, sinulle maksetaan tuntipalkkaa. Jos työsuhteesi kestää 16 päivää tai yli, sinulle maksetaan kuukausipalkkaa. Huomioithan, että palkkaennakkoa emme voi maksaa. Työskenteletkö tällä hetkellä tuntipalkkaisessa vai kuukausipalkkaisessa työsuhteessa?

Asiakas: sijaisen palkkatosite

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Asiakas: miksi viestiin ei vastata

Seppo: Valitettavasti asiakaspalvelumme on parhaillaan kovin ruuhkainen. Yhteydenottoihin vastaamisessa voi olla siksi viivettä. Pyydänkin sinulta juuri nyt malttia, jos odotat vastausta kysymykseesi tai olet toimittanut Seureen esimerkiksi asiakirjoja – olemme sinuun yhteydessä niin pian kuin suinkin mahdollista, mutta pieneen odotteluun kannattaa valitettavasti varautua.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Keskustelu, jossa Seppoa puhutellaan henkilömaisesti ja kiitetään. Henkilömaisiksi puhutteluksi on tulkittu viesti, jossa asiakas lähettää Sepolle viestin, jollaisen hän voisi lähettää toiselle ihmiselle aidossa vuorovaikutustilanteessa (*”ei tarvi, tuo auttoi”*).

Asiakas: haluaisin töitä

Seppo: Oletko uusi työnhakija, oletko aiemmin työskennellyt Seuren kautta, ehdottiko esimiehesi sinulle työskentelyä Seuren kautta vai oletko Seuren nykyinen työntekijä?

Asiakas: aiemmin työskennellyt (*button*)

Seppo: Onko Seurelle työskentelystäsi kulunut yli kolme vuotta vai alle kolme vuotta?

Asiakas: alle vuotta (*osa viestistä on anonymisoitu*) (*button*)

Seppo: Jos haluaisit nyt palata Seuren työntekijäksi, voit soittaa työntekijöiden palvelunumeroon. Puhelinkeskustelun perusteella arvioimme mahdollisuutesi aloittaa työskentelyn jälleen Seurella. Työntekijöiden palvelunumero on 09 329 73200 ja olemme auki maanantaista perjantaihin kello 9-15.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: ei tarvi,tuo auttoi

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Asiakas: tässä kaikki kiitos (*button*)

Seppo: Kiitos, että käytit Seuren asiakaspalvelurobotti Seppoa. Mukavaa päivän jatkoa!

Aineiston perusteella voidaan todeta, että chatbottia, Seppoa, ei pääosin puhutella (taulukko 2). Jos Seppoa puhutellaan, ainut merkki siitä on tyypillisesti keskustelunavaus, jossa Seppoa tervehditään ja/tai tervehdys osoitetaan suoraan Sepolle.

Vain kahdessa aineiston keskustelussa Sepon kanssa syntyy keskustelun aikana jonkinlainen vuorovaikutus, jossa botin kanssa keskustellaan ihmismäiseen tapaan ja Seppoa puhutellaan henkilömaisesti (taulukko 2). Näissä kahdessa keskustelussa on kuitenkin huomionarvoista, että Seppo ei kykene reagoimaan ihmismäiseen keskusteluun.

TAULUKKO 2

Sepon puhuttelu

<i>Miten Seppoa puhutellaan?</i>	<i>Lukumäärä</i>
Ei puhuttelua	93
Mahdotonta luokitella	2
Seppoa puhutellaan, keskustelu tai viesti alkaa tervehdyksellä	26
Seppoa puhutellaan ja kiitetään	2
	123

### 6.1.3 Botille annetut roolit

Kysymykset, joiden avulla otantaa analysoitiin:

- Antaako asiakas botille jonkinlaisen roolin sitä käyttäessään?
- Voidaanko tämän roolin avulla määrittää, miten asiakas suhtautuu Seppo-chatbottiin?

Analyysivaiheessa tunnistettiin neljä selkeää roolia, joihin asiakas asettaa Seppo-chatbotin käyttäessään sitä. Neljä roolia nimettiin hakukoneeksi, kuuntelevaksi korvaksi, ilmoitusautomaatiksi ja tiedustelukanavaksi. Jotta roolin todettiin näkyvän keskustelussa, keskustelun oli täytettävä tietyt tunnusmerkit.

*Hakukone.* Botti saa keskustelussa apurin roolin eli sitä käytetään tiedonhaun apuvälineenä. Seppoa käytetään tiedonhakuun joko suoralla, yksinkertaisella kysymyksellä tai avainsanalla. Sepolle esitetään esimerkiksi seuraavia kysymyksiä, jotka aloittavat keskustelun: *"mihin lähetän verokortin"*, *"palkkatodistus"* tai *"sijaisope"*. Käyttötapa eli hakuparametrit ja hakutavat riippuvat käyttäjästä. Kumpaakin tapaa ilmenee aineistossa: kysymysmuotoisia hakuja ja yksinkertaisia hakusanoja, avainsanojen käyttöä.

Esimerkki keskustelusta, jossa rooli on luokiteltu hakukoneeksi. Esimerkissä Sepon käyttäjä on käyttänyt tietoa hakiessa yksinkertaisia avainsanoja, kuten palkka ja tuntipalkkainen työsuhde.

Asiakas: palkka

Seppo: Seuressa on kahdenlaisia työsuhteita, palkka maksetaan joko tuntipalkkana tai kuukausipalkkana. Mikäli työsuhteesi kestää alle 16 päivää, sinulle maksetaan tuntipalkkaa. Jos työsuhteesi kestää 16 päivää tai yli, sinulle maksetaan kuukausipalkkaa. Huomioithan, että palkkaennakkoa emme voi maksaa. Työskenteletkö tällä hetkellä tuntipalkkaisessa vai kuukausipalkkaisessa työsuhteessa?

Asiakas: tuntipalkkainen työsuhde (*button*)

Seppo: Tuntipalkka maksetaan työkohteen esimiehen hyväksymien työvuorojen mukaan kaksi kertaa kuukaudessa, kuukauden 15. ja viimeinen päivä. Jos palkkapäivä osuu lauantaille tai sunnuntaille, palkka maksetaan sitä edeltävänä arkipäivänä. 1.-15. pv tehdyt työvuorot maksetaan saman kuukauden viimeisenä päivänä ja 16.-31. pv tehdyt työvuorot maksetaan seuraavan kuukauden 15. päivänä. Tuntipalkkaisissa työsuhteissa lomarahat maksetaan aina palkanmaksun yhteydessä.

Asiakas: anonymisoitu

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: tässä kaikki kiitos (*button*)

Seppo: Kiitos, että käytit Seuren asiakaspalvelurobotti Seppoa. Mukavaa päivän jatkoa!

Esimerkki keskustelusta, jossa Sepon rooli on luokiteltu hakukoneeksi, mutta käyttäjä on käyttänyt tiedonhaussa monimutkaisempia, luonnollista kieltä muistuttavia hakulauseita, kuten “kuinka ilmoitan lopettavani keikkailun”. Jos käyttäjä olisi käyttänyt yksinkertaisia avainsanoja, hakulauseen olisi voinut typistää muotoon “keikkailun lopettaminen”.

Asiakas: kuinka ilmoitan lopettavani keikkailun

Seppo: Valitettavasti tätä kautta et voi tehdä peruutusta haastattelusta tai työvuorosta, eikä myöskään ilmoitusta keikkailun tai työskentelyn lopettamisesta. Tiedot eivät välity eteenpäin. Olethan yhteydessä asiakaspalveluumme. Klikkaamalla alla olevaa painiketta saat näkyviin yhteystietomme.

Asiakas: seuren yhteystiedot (*button*)

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

*Kuunteleva korva.* Botin kanssa viestiessä sille kerrotaan tarpeetonta tai anonymia tietoa, viestintä muistuttaa keskustelua kaverin tai tutun henkilön kanssa. Rooliin voi liittyä myös se, että käyttäjä ei ymmärrä botin rajoitteita ja kysyy sen vuoksi liian monimutkaisia kysymyksiä tai kertoo liikaa taustatietoa siitä huolimatta, että Seppo opastaa käyttämään itseään yksinkertaisin hakutermein.

Esimerkki keskustelusta, jossa Seppo-botin rooli on luokiteltu kuuntelevaksi korvaksi. Esimerkissä käyttäjä on kertonut Sepolle esimerkiksi kansallisuutensa ja raportoinut työhaastattelumaisesti aikaisemman työkokemuksensa ja työtapansa. Tällaista tietoa botti ei ymmärrä.



Asiakas: olen irakin nuori joka asui suomessa (*osa viestistä anonymisoitu*) vuotta ja työskentelin puhdistusalalla useilla ulkomaisilla ja suomalaisilla yrityksillä puhun suomeksi ja arabiaksivoin työskennellä yksin tai ryhmän sisällä

Seppo: Jos sinua kiinnostaa useampi työpaikka, riittää että täytät hakemuksen eniten kiinnostavaan työpaikkaan ja kirjoitat sen avoimeen tekstikenttään muut sinua kiinnostavat työpaikat. Voit lisäksi käynnistää Keikkanetissä Paikkavahti-palvelun, joka ilmoittaa sinulle uusista sinua kiinnostavista työpaikoista.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Voinko olla jotenkin muuten avuksi

Asiakas: Kyllä kiitos (*button*)

Seppo: Okei kiva, kysy pois. | Mukavaa, miten voisoin auttaa? | Hienoa, autan mielelläni!

Toinen esimerkki keskustelusta, jossa Seppo-botin rooli on luokiteltu kuuntelevaksi korvaksi. Esimerkissä käyttäjä kertoo yksityiskohtaisesti tilanteestaan samalla tavalla kuin kertoisi toiselle ihmiselle asiakaspalvelijan roolissa. Viestinnässä Seppoa myös tervehditään, kuten luonnollisen keskustelun aluksi.

Asiakas: hei

Seppo: Moi vaan, kuinka voin auttaa? | Moi vaan, kuinka voisoin olla avuksi? | Hei vaan, miten voin auttaa? | Moikka, kuinka voin auttaa? | Heissan, kuinka voin auttaa?

Asiakas: taivallahden peruskoulussa opettaja kävi kyselemässä että etsi kouluavustajaa ei olisi tullut paikalle vakituinen sihteeri tulee paikalle vasta klo jälkeen itse olen täällä vain kerran viikossa niin en oikein tiedä talon rutiineja mutta näkykö teillä että taivallahdesta olisi jäänyt avustaja tulemat-taustävällisin terveisin (*osa viestistä anonymisoitu*)

Seppo: Tällä hetkellä Seure työllistää sosiaali- ja terveydenhuoltoalan, sivistyksen ja palvelualojen työtehtäviin. Seurella on tarjolla myös toimistotöitä. Meillä on tarjolla eripituisia työsuhteita. Kes-toltaan yhden työvuoron mittaisista keikoista aina useiden kuukausien määräaikaisiin tai jopa vaki-tuisiin työsuhteisiin. Työ voi lisäksi olla osa-aikaista tai kokopäiväistä. Mahdollisuuksia on siis monia! Linkistä löydät tarkemmat kuvaukset avoimista työpaikoistamme. Työpaikkailmoituksista näet myös tarjolla olevat työkohteet.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Löydät avoimet työpaikkamme alla olevaa nappia klikkaamalla. Työpaikkailmoituksista löy-dät tarkemmat kuvaukset avoimista työpaikoistamme. Näet myös työsuhteen keston sekä tarjolla olevat työkohteet ja edellytykset.

*Ilmoitusautomaatti.* Seppo-chatbottia käytetään ilmoitusväylänä. Seppo toimii siis käyttäjän näkökulmasta viestinvälityksen kanavana Seureen. Ilmoitusautomaatti-roolissa Seppoa käytetään samalla tavalla kuin tilanteessa, jossa otettaisiin yhteys yrityksen asiakaspalveluun tai edustajaan ja kerrottaisiin työvuoron perumisesta esimerkiksi oman tai lapsen sairauden vuoksi. Keskusteluista ei kuitenkaan käy ilmi, odottaako käyttäjä Sepon toimivan samalla tavalla kuin tilanteessa, jossa viestin vastaanottajana on Seurea edustava ihminen.

Esimerkki keskustelusta, jossa Sepon rooli on luokiteltu ilmoitusautomaatiksi. Esimerkikeskustelussa käyttäjä ilmoittaa varanneensa työkeikan, mutta jonkin menneen varaamisessa pieleen. Seppo ei osaa käsitellä hyvin tämänkaltaisia monimutkaisia viestejä, joten myös esimerkeistä kuvastuu, että käyttäjä ei saa Sepon kautta apua tilanteeseensa.

Asiakas: hei sivusto takkuili katsoessani keikkoja vahingossa varasi väärän keikan  
 Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Esimerkki toisesta keskustelusta, jossa Sepon rooli on luokiteltu ilmoitusautomaatiksi. Myös tässä esimerkissä käyttäjä on halunnut kertoa Sepolle tilanteesta, jossa hän on varannut väärän vuoron.

Asiakas: varasin vahingossa väärän vuoron  
 Seppo: Valitettavasti tätä kautta et voi tehdä peruutusta haastattelusta tai työvuorosta, eikä myöskään ilmoitusta keikkailun tai työskentelyn lopettamisesta. Tiedot eivät välity eteenpäin. Olethan yhteydessä asiakaspalveluumme. Klikkaamalla alla olevaa painiketta saat näkyviin yhteystietomme:  
 Asiakas: seuren yhteystiedot (*button*)  
 Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

*Tiedustelukanava.* Tiedustelukanava-roolissa Seppo toimii matalan kynnyksen yhteydenottoväylänä Seureen, kun käyttäjä haluaa lisätietoa omassa käsittelyssä olevasta asiasta tai tilanteesta, kuten esimerkiksi siitä, onko lähetetty verokortti jo saapunut perille. Tiedustelukanava eroaa roolina hakukoneesta siinä, että hakukone-roolissa Sepolta kysytään yleistä tietoa, tiedustelukanava-roolissa haetaan tietoa täsmällisesti omasta keskeneräisestä tai käsittelyssä olevasta tilanteesta. Jotta rooli luokiteltiin tiedustelukanavaksi, keskustelusta oli siis ilmevä jotenkin, että käyttäjä haluaa selventää omaa, keskeneräistä tilannettaan, jonka suhteen on jo tehnyt jonkinlaisia toimenpiteitä. Tässä roolissa Sepon voidaan nähdä toimivan jonkinlaisena helppona väylänä Seureen ilman, että omaa asiaansa tarvitsee hoitaa varsinaisen ihmiskontaktin kanssa.

Esimerkki keskustelusta, jossa Sepon rooliksi on annettu tiedustelukanava. Esimerkissä käyttäjä toivoo Sepon pystyvän kertomaan, milloin hänen jo lähettämiinsä viesteihin vastataan.

Asiakas: kauanko kestää lähettämäni viestien lukeminen ja vastaminen

Seppo: Valitettavasti asiakaspalvelumme on parhaillaan kovin ruuhkainen. Yhteydenottoihin vastaamisessa voi olla siksi viivettä. Pyydänkin sinulta juuri nyt malttia, jos odotat vastausta kysymykseesi tai olet toimittanut Seureen esimerkiksi asiakirjoja – olemme sinuun yhteydessä niin pian kuin suinkin mahdollista, mutta pieneen odotteluun kannattaa valitettavasti varautua. Pahoittelemme kovasti aiheutunutta harmia ja teemme parhaamme tilanteen normalisoimiseksi. Ehkäpä Työntekijän ABC osaisi auttaa sinua.

Asiakas: tässä kaikki kiitos (*button*)

Seppo: Kiitos, että käytit Seuren asiakaspalvelurobotti Seppoa. Mukavaa päivän jatkoa!

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Toinen esimerkki viestistä, jossa Sepon rooli on tiedustelukanava. Tässä esimerkissä käyttäjä haluaa tietää, onko hänen lähettämänsä verokortti saapunut perille Seureen.

Asiakas: heionko verokorttini saapunut lähettäjä (*osa viestistä anonymisoitu*)

Seppo: Olen asiakaspalvelurobotti enkä valitettavasti pysty tarkistamaan, tuliko dokumenttisi tai hakemuksesi perille. Jos lähetit verokortin tai sairauslomatodistuksen, sait kuittauksen onnistuneesta lähetyksestä lataussivulla. Jos lähetit työhakemuksen, sait siitä ilmoittamaasi sähköpostiin vahvistuksen otsikolla "Kiitos hakemuksestasi!" Emme lähetä kuittausviestejä vastaanotetuista sähköposteista.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: tässä kaikki kiitos (*button*)

Seppo: Kiitos, että käytit Seuren asiakaspalvelurobotti Seppoa. Mukavaa päivän jatkoa!

Kolmas esimerkki viestistä, jossa Sepon rooli on tiedustelukanava. Tässä esimerkissä käyttäjä haluaa tietoa omasta palkkalaskelmastaan. Hän ei kuitenkaan hae pelkästään palkkalaskelmista yleistä tietoa – silloin Seppo toimisi hakukoneena (aloitusviestintä esimerkiksi tietoa palkkalaskelmasta tai palkkalaskelma) – vaan haluaa täsmällisesti omaan tilanteeseensa apua eli on määritellyt oman tilanteensa aloitusviestissä.

Asiakas: hei olen tehnyt seuren kautta opettajan sijaisuuksia vantaan kouluissa jokiniemen koulu tehdystä sijaisuudesta oli jo tullut palkka tililleni mutta mistä saan palkkalaskelman tuleeko se postitse kotiin

Seppo: Tilinumero toimitetaan Keikkanetin hotline-viestillä. Kirjoitathan otsikkoon "tilinumero".

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: kyllä kiitos (*button*)

Seppo: Okei kiva, kysy pois. | Mukavaa, miten voisin auttaa? | Hienoa, autan mielelläni!

Asiakas: tuleeko palkkakuitti opettajan sijaisuudesta minulle kotiin

Seppo: Palkkalaskelma ilmestyy Keikkanetin Palkat -välilehdelle palkanmaksua edeltävänä vuoro-kauden aikana, josta sen saat tarvittaessa ladattua tai tulostettua itsellesi. Huomaathan, että siirtämällä päivämääräsuodattimen alkuaikaa, saat näkyviin myös vanhemmat palkkalaskelmasi.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: kyllä kiitos (*button*)

Seppo: Okei kiva, kysy pois. | Mukavaa, miten voisin auttaa? | Hienoa, autan mielelläni!

Asiakas: en jostain syystä saa palkkakuittia näkyviin seuren sivuilta palkatvälilehdeltä

Seppo: Palkkalaskelma ilmestyy Keikkanetin Palkat -välilehdelle palkanmaksua edeltävänä vuoro-kauden aikana, josta sen saat tarvittaessa ladattua tai tulostettua itsellesi. Huomaathan, että siirtämällä päivämääräsuodattimen alkuaikaa, saat näkyviin myös vanhemmat palkkalaskelmasi.

Asiakas: tässä kaikki kiitos (*button*)

Seppo: Kiitos, että käytit Seuren asiakaspalvelurobotin Seppoa. Mukavaa päivän jatkoa!

*Hybridiroolit.* Rooleja tunnistaessa huomattiin myös, että osa niistä vaati niin kutsutun hybridiluokittelun. Hybridiroolilla tarkoitetaan sitä, että keskustelusta on tunnistettavissa useampaan eri roolikategoriaan kuuluvia rooleja. Keskustelu saattoi esimerkiksi olla sekoitus kuuntelevaa korvaa ja hakukonetta tai kuuntelevaa korvaa ja tiedustelukanavaa. Tällaisissa keskusteluissa tyypillisintä oli, että rooli vaihtui kerran keskustelun edetessä, mutta se saattoi vaihtua jopa kaksikin kertaa. Osassa keskusteluita yhdistyi jopa kolmen roolin hybridi. Hybridirooleja oli kuitenkin kokonaisuudessaan vain hyvin pieni osa kaikista keskusteluista, yhteensä 9 kappaletta eli hieman yli 7 prosenttia otannasta.

Esimerkki keskustelusta, jossa Sepolle annetaan hybridirooli. Tässä keskustelussa Sepoon suhtaudutaan ensin kuin kuuntelemaan korvaan eli sille kerrotaan laveasti ja liian yksityiskohtaisesta omasta tilanteesta, mutta keskustelun edetessä rooli muuttuu hakukonemaiseksi mahdollisesti käyttäjän oppiessa botin rajoitteista.

Asiakas: hei olen (*osa viestistä anonymisoitu*) olen kiinnostunut opettajan sijaisuuksista peruskouluissa espoossa lähin koulu on kilonpuisto ruusutarha ja veräjäpelto leppävaarassa miten voisin saada sijaisuuksia esim näihin kouluihin

Seppo: Tällä hetkellä Seure työllistää sosiaali- ja terveydenhuoltoalan, sivistyksen ja palvelualojen työtehtäviin. Seurella on tarjolla myös toimistotöitä. Meillä on tarjolla eripituisia työsuhteita. Keskustellaan yhden työvuoron mittaisista keikoista aina useiden kuukausien määräaikaisiin tai jopa vakituisiin työsuhteisiin. Työ voi lisäksi olla osa-aikaista tai kokopäiväistä. Mahdollisuuksia on siis monia! Linkistä löydät tarkemmat kuvaukset avoimista työpaikoistamme. Työpaikkailmoituksista näet myös tarjolla olevat työkohteet.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Löydät avoimet työpaikkamme alla olevaa nappia klikkaamalla. Työpaikkailmoituksista löydät tarkemmat kuvaukset avoimista työpaikoistamme. Näet myös työsuhteen keston sekä tarjolla olevat työkohteet ja edellytykset.

Asiakas: avoimet työpaikat (*button*)

Seppo: Huomioithan, että työntekijöille tarkoitettussa työsuhdeneuvontalinjalla autamme sinua kokonaisvaltaisesti työsuhte asioissa, myös palkkaan liittyvissä asioissa.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: kyllä kiitos (*button*)

Seppo: Okei kiva, kysy pois. | Mukavaa, miten voisin auttaa? | Hienoa, autan mielelläni!

Asiakas: olen jo rekisteröitynyt voinko laittaa hakemuksen jos kyseisiä paikkoja ei ole tarjolla sijaisuudet kouluihin voi tulla jo heti saman päivän aamuna

Seppo: Tällä hetkellä Seure työllistää sosiaali- ja terveydenhuoltoalan, sivistyksen ja palvelualojen työtehtäviin. Seurella on tarjolla myös toimistotöitä. Meillä on tarjolla eripituisia työsuhteita. Keskustellaan yhden työvuoron mittaisista keikoista aina useiden kuukausien määräaikaisiin tai jopa vakituisiin työsuhteisiin. Työ voi lisäksi olla osa-aikaista tai kokopäiväistä. Mahdollisuuksia on siis monia! Linkistä löydät tarkemmat kuvaukset avoimista työpaikoistamme. Työpaikkailmoituksista näet myös tarjolla olevat työkohteet.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Löydät avoimet työpaikkamme alla olevaa nappia klikkaamalla. Työpaikkailmoituksista löydät tarkemmat kuvaukset avoimista työpaikoistamme. Näet myös työsuhteen keston sekä tarjolla olevat työkohteet ja edellytykset.

Esimerkki hybridiroolista, jossa Seppo saa kuuntelevan korvan ja tiedustelukanavan hybridiroolin. Esimerkkikeskustelussa käyttäjä käyttää Seppoa kummassakin roolissa: etsii tietoa omaan tilanteeseensa, mutta hakee myös yleistä tietoa buttoneiden avulla.

Asiakas: kysyisin keneltä tai mistä saisin tietoa koska olen saamassa palkkaani hus sisätaudit ja kuntoutus yksikön töistä

Seppo: Seurella on kahdenlaisia työsuhteita, palkka maksetaan joko tuntipalkkana tai kuukausipalkkana. Mikäli työsuhteesi kestää alle 16 päivää, sinulle maksetaan tuntipalkkaa. Jos työsuhteesi kestää 16 päivää tai yli, sinulle maksetaan kuukausipalkkaa. Huomioithan, että palkkaennakkoa emme voi maksaa. Työskenteletkö tällä hetkellä tuntipalkkaisessa vai kuukausipalkkaisessa työsuhteessa?

Asiakas: tuntipalkkainen työsuhte (button)

Seppo: Tuntipalkka maksetaan työkohteen esimiehen hyväksymien työvuorojen mukaan kaksi kertaa kuukaudessa, kuukauden 15. ja viimeinen päivä. Jos palkkapäivä osuu lauantaille tai sunnuntaille, palkka maksetaan sitä edeltävänä arkipäivänä. 1.-15. pv tehdyt työvuorot maksetaan saman kuukauden viimeisenä päivänä ja 16.-31. pv tehdyt työvuorot maksetaan seuraavan kuukauden 15. päivänä. Tuntipalkkaisissa työsuhteissa lomarahat maksetaan aina palkanmaksun yhteydessä.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: kyllä kiitos (button)

Seppo: Okei kiva, kysy pois. | Mukavaa, miten voisin auttaa? | Hienoa, autan mielelläni!"

Asiakas: "siis olin äsken mainitsemassani työssä jo viime kuussa mutta en ole saanut mitään korvauksia vielä vaikka seuraavan kuun pvä on ollut jo miksi ei siis palkkaa ole tullut"

Seppo: "Olen asiakaspalvelurobotti, enkä valitettavasti pysty tarkistamaan työntekijätietojasi. Soitathan työntekijöidemme palvelunumeroon. Jos emme vastaa heti, jätähän soittopyynnön niin palaamme sinulle asiaan vielä saman päivän aikana.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Löydät asiakaspalvelumme puhelinnumerot sekä osoitteet alla olevaa nappia klikkaamalla. Huomioithan, että työntekijöille tarkoitettussa työsuhdeneuvontalinjalla autamme sinua kokonaisvaltaisesti työsuhte asioissa, myös palkkaan liittyvissä asioissa.

Asiakas: asiakaspalvelun yhteystiedot (button)

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Mukana 123 keskustelun otannassa oli myös keskusteluita, joita oli mahdoton luokitella. Sellaisia keskusteluita oli kuitenkin vain vähän (yhteensä 7 kappaletta). Mahdottomuus luokitteluun johtui esimerkiksi siitä, että keskustelun alku itsessään sisälsi jo anonymisoidua tietoa eli keskustelukokonaisuus jäi analyysivaiheessa liian epäselväksi, eli asiakkaan Sepolle antamaa suhdetta oli mahdoton määrittellä. Keskustelu merkittiin myös luokittelemattomaksi, jos se oli käyttäjän puolelta vieraskielinen. Luokittelua vaikeutti myös niin kutsuttu keskustelun sisällöttömyys, eli se, että keskustelu muodostui vain viesteistä, kuten "haloo" ja asiakkaan toteamuksista, kuten "en tarvitse apua", joka indikoi turhaa chatbotin avautumista Seuren sivuja käyttäessä.

Esimerkki keskustelusta, jossa Sepon rooli määriteltiin luokittelemattomaksi.

Asiakas: haloo

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Asiakas: anna töitä

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Toinen esimerkki keskustelusta, jossa Sepon rooli määriteltiin luokittelemattomaksi.

Asiakas: hi im

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Asiakas: yhteystiedot kiitos (*button*)

Seppo: Löydät asiakaspalvelumme puhelinnumerot sekä osoitteet alla olevaa nappia klikkaamalla. Huomioithan, että työntekijöille tarkoitettussa työsuhdeneuvontalinjalla autamme sinua kokonaisvaltaisesti työsuhde asioissa, myös palkkaan liittyvissä asioissa.

Huomionarvoista on, että valtaosa Sepolle annetuista rooleista oli helposti luokiteltavissa hakukone-kategoriaan. Seppo esiintyi hakukoneroolissa yhteensä 82 keskustelussa, eli Seppo toimi käyttäjänsä hakukoneena noin 67 prosenttia aineistosta (taulukko 3).

Sepon suosituimmat roolit, mukana ei hybridirooleja:

1. Hakukone (82 keskustelua)
2. Tiedustelukanava (15 keskustelua)
3. Ilmoituskanava (7 keskustelua)
4. Kuunteleva korva (3 keskustelua)

TAULUKKO 3

Sepolle annetut roolit

<i>Sepolle annetut roolit</i>	<i>Lukumäärä</i>
Hakukone	82
Kuunteleva korva	3
Ilmoitusautomaatti	7
Tiedustelukanava	15
Mahdoton luokitella	7
Hybridi: hakukone / kuunteleva korva	3
Hybridi: hakukone / tiedustelukanava	2
Hybridi: kuunteleva korva / tiedustelukanava	1
Hybridi: tiedustelukanava / kuunteleva korva	2
Hybridi: hakukone/tiedustelukanava/kuuntelevakorva	1
	123

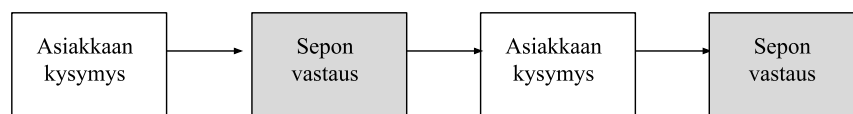
#### 6.1.4 Chatbot-keskusteluiden kulku

Kysymykset, joiden avulla otantaa analysoitiin:

- Onko aineistosta löydettävissä tai tunnistettavissa tyypillisiä keskusteluita?
- Voidaanko näiden tunnistettujen keskusteluiden perusteella luoda jonkinlaisia malleja toistuvista keskusteluista?
- Millaisia mallit ovat?

Analyysivaiheessa aineistosta löydettiin neljä pääsääntöistä keskustelumallia. Kullakin mallilla on omat tunnistettavat erityispiirteet. Mallit on luokiteltu seuraavasti.

*Onnistunut keskustelu* etenee asiakkaan kysymyksestä Sepon vastaukseen (kuvio 5). Keskustelu etenee sujuvasti ja loogisesti. Asiakkaan ja Sepon välille muodostuu aitoa viestinvaihtoa. Onnistuneeksi keskusteluksi on tulkittu myös sellaiset tilanteet, joissa Seppo ilmoittaa, ettei se ymmärrä kysymystä tai osaa vastata siihen, ja ohjaa asiakkaan esimerkiksi asiakaspalveluun. Seppo ei anna asiakkaalle väärää vastausta. Onnistunut keskustelu ei siis automaattisesti tarkoita, että asiakas saisi kysymykseensä haluamansa vastauksen Sepolta. Seppo kuitenkin toimii keskustelussa oikein ja loogisesti eikä vastaa väärin.



KUVIO 5 Onnistuneen keskustelun malli

Esimerkkikeskustelu, joka on tulkittu onnistuneeksi. Keskustelu etenee sujuvasti ja loogisesti. Asiakas saa oikean vastauksen.

Asiakas: hei haluan ilmoittatua työnhakijaksi

Seppo: Oletko uusi työnhakija, oletko aiemmin työskennellyt Seuren kautta, ehdottiko esimiehesi sinulle työskentelyä Seuren kautta vai oletko Seuren nykyinen työntekijä?

Asiakas: uusi työnhakija (*button*)

Seppo: Tällä hetkellä Seure työllistää sosiaali- ja terveydenhuoltoalan, sivistyksen ja palvelualojen työtehtäviin. Seurella on tarjolla myös toimistotöitä. Löydät avoimet työpaikkamme alla olevaa nappia klikkaamalla.

Asiakas: työhakemuksen teko (*button*)

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: tässä kaikki kiitos (*button*)

Seppo: Kiitos, että käytit Seuren asiakaspalveluroboti Seppoa. Mukavaa päivän jatkoa!

Esimerkkikeskustelu, joka on tulkittu onnistuneeksi siitäkin huolimatta, ettei Seppo osaa auttaa asiakasta. Seppo ohjaa kuitenkin asiakkaan oikein eteenpäin asiakaspalveluun.



Asiakas: kuinka päivitän tietoni

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopakettin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Asiakas: asiakaspalvelun yhteystiedot (*button*)

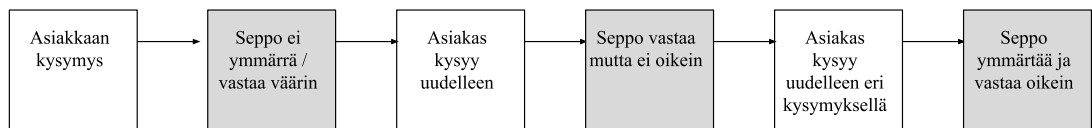
Seppo: Löydät asiakaspalvelumme puhelinnumerot sekä osoitteet alla olevaa nappia klikkaamalla. Huomioithan, että työntekijöille tarkoitettussa työsuhdeneuvontalinjalla autamme sinua kokonaisvaltaisesti työsuhte asioissa, myös palkkaan liittyvissä asioissa.

Asiakas: asiakaspalvelun yhteystiedot (*button*)

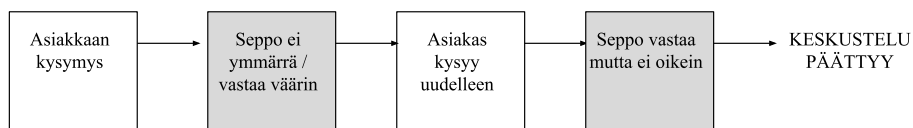
Seppo: Kiitos, että käytit Seuren asiakaspalvelurobotti Seppoa. Mukavaa päivän jatkoa!

*Sinnikkäässä keskustelussa* asiakas toistaa samaa kysymystä tai ilmoitusta ilman, että Seppo ymmärtää sitä. Seppo saattaa myös vastata väärin, mutta tästä huolimatta keskustelu jatkuu alkuperäisen asiakkaan esittämän kysymyksen mukaisesti. Kysymys tai kommentti saatetaan esittää myös eri muodoissa tai toistetaan. Keskustelumallin keskeisin tunnusmerkki on, että asiakas yrittää vähintään kahdesti saada asiaansa läpi.

Sinnikkäät keskustelut on mahdollista luokitella vielä erikseen sinnikkäisiin onnistuneisiin (kuvio 6) ja sinnikkäisiin mutta epäonnistuneisiin (kuvio 7) riippuen siitä, mikä on keskustelun kulku ja lopputulos.



KUVIO 6 Sinnikkään onnistuneen keskustelun malli



KUVIO 7 Sinnikkään mutta epäonnistuneen keskustelun malli

Esimerkki sinnikkäästä onnistuneesta keskustelusta, jossa asiakas muuttaa kysymystodiaan päästääkseen parempaan lopputulokseen.

Asiakas: hei

Seppo: Moi vaan, kuinka voin auttaa? | Moi vaan, kuinka voisin olla avuksi? | Hei vaan, miten voin auttaa? | Moikka, kuinka voin auttaa? | Heissan, kuinka voin auttaa?

Asiakas: estin töitä

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Asiakas: kysyn uudelleen (*button*)

Seppo: Okei kiva, kysy pois. | Mukavaa, miten voisin auttaa? | Hienoa, autan mielelläni!

Asiakas: minä haluan töitä

Seppo: Oletko uusi työnhakija, oletko aiemmin työskennellyt Seuren kautta, ehdottiko esimiehesi sinulle työskentelyä Seuren kautta vai oletko Seuren nykyinen työntekijä?

Asiakas: uusi työnhakija (*button*)

Seppo: Tällä hetkellä Seure työllistää sosiaali- ja terveydenhuoltoalan, sivistyksen ja palvelualojen työtehtäviin. Seurella on tarjolla myös toimistotöitä. Löydät avoimet työpaikkamme alla olevaa nappia klikkaamalla.

Asiakas: avoimet työpaikat (*button*)

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Toinen esimerkki sinnikkäästä onnistuneesta keskustelusta.

Asiakas: seuraava palkanmaksupäivä

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Asiakas: palkan maksu päivä

Seppo: Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen.

Asiakas: palkanmaksu

Seppo: Seurella on kahdenlaisia työsuhteita, palkka maksetaan joko tuntipalkkana tai kuukausipalkkana. Mikäli työsuhteesi kestää alle 16 päivää, sinulle maksetaan tuntipalkkaa. Jos työsuhteesi kestää 16 päivää tai yli, sinulle maksetaan kuukausipalkkaa. Huomioithan, että palkkaennakkoa emme voi maksaa. Työskenteletkö tällä hetkellä tuntipalkkaisessa vai kuukausipalkkaisessa työsuhteessa?"

Asiakas: tuntipalkkainen työsuhte (*button*)

Seppo: Tuntipalkka maksetaan työkohteen esimiehen hyväksymien työvuorojen mukaan kaksi kertaa kuukaudessa, kuukauden 15. ja viimeinen päivä. Jos palkkapäivä osuu lauantaille tai sunnuntaille, palkka maksetaan sitä edeltävänä arkipäivänä. 1.-15. pv tehdyt työvuorot maksetaan saman kuukauden viimeisenä päivänä ja 16.-31. pv tehdyt työvuorot maksetaan seuraavan kuukauden 15. päivänä. Tuntipalkkaisissa työsuhteissa lomarahat maksetaan aina palkanmaksun yhteydessä.

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Asiakas: tässä kaikki kiitos (*button*)

Seppo: Kiitos, että käytit Seuren asiakaspalvelurobotti Seppoa. Mukavaa päivän jatkoa!

Esimerkki sinnikkäästä mutta epäonnistuneesta keskustelusta, jossa asiakas toistaa viestiään saman sisältöisenä. Seppo ei ymmärrä, asiakas kysyy uudelleen.

Asiakas: "miten lähetän hotline viestin"

Seppo: "Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen."

Asiakas: "miten lähetän hotline viestin"

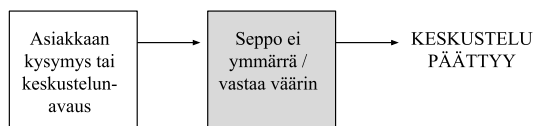
Seppo: "Anteeksi nyt en ymmärtänyt. Muotoilisitko kysymyksen uudelleen, vai haluaisitko asiakaspalvelijan yhteystiedot? Keikkanetin infotiedostot välilehdeltä löydät myös Seuren työntekijöiden kattavimman tietopaketin Työntekijän ABC:n, josta löydät vastauksen moneen kinkkiseen kysymykseen."

Asiakas: "kysyn uudelleen"

Seppo: "Okei kiva, kysy pois. | Mukavaa, miten voisin auttaa? | Hienoa, autan mielelläni!"

Aineiston perusteella asiakkaiden käyttäytymisessä esiintyy eriasteista ja erilaista sinnikkyyttä. Osa botin käyttäjistä kokeilee eri metodeita viestinsä perille saamiseksi. He muun muassa vaihtavat kysymystä tai esittävät kysymyksen eri tavoin. Toiset taas toistavat samaa viestiä. Botin käyttäjät voitaisiin näin ollen jakaa sinnikkäiden kahteen ryhmään: niihin, jotka oppivat käyttämään bottia ja niihin, jotka eivät ymmärrä botin toimintalogiikkaa.

*Epäonnistunut keskustelu* (kuvio 8) lähtee harhateille tyypillisesti heti keskustelun alussa. Boti vastaa joko väärin tai eri asiaan mitä asiakas on kysynyt. Keskustelun tyypillisiä piirteitä ovat botin antamat väärät vastaukset, botin ymmärtämättömyys ja se, ettei asiakas saa apua tilanteeseensa eikä häntä ohjata eteenpäin. Keskustelu saattaa sisältää myös tarpeettoman paljon monimutkaista asian taustoitusta, kirjoitusvirheitä tai monta kysymystä samassa viestissä.



KUVIO 8 Epäonnistuneen keskustelun malli

Kun tarkastellaan epäonnistuneita keskusteluita, niissä on huomionarvoista, että lähestulkoon kaikki kuuntelevan korvan roolin saaneet tuottavat epäonnistuneen lopputuloksen. Mitä enemmän asiakas Sepolle selittää, se huonommin Seppo vastaa.

Esimerkki epäonnistuneesta keskustelusta, jossa asiakas aloittaa keskustelun epätarkalla viestillä. Seppo ei ymmärrä ja keskustelu päättyy ensimmäiseen viestinvaihtoon.

Asiakas: lapseni on kipeä ja enpäse työvuorooni miten toimin

Seppo: Tarkentaisitko vielä, että haluatko löytää avoimena olevat työvuorot vai nähdä tekemäsi työvuorot.

Toinen esimerkki, jossa Seppo ei ymmärrä asiakkaan viestiä ja vastaa kysymykseen väärin. Lopputuloksena keskustelu päättyy. Asiakas ei saa vastausta eikä häntä ohjata eteenpäin

Asiakas: hei

Seppo: Moi vaan, kuinka voin auttaa? | Moi vaan, kuinka voisoin olla avuksi? | Hei vaan, miten voin auttaa? | Moikka, kuinka voin auttaa? | Heissan, kuinka voin auttaa?

Asiakas: taivallahden peruskoulussa opettaja kävi kyselemässä että etsi kouluavustajaa ei olisi tullut paikalle vakituinen sihteeri tulee paikalle vasta klo (osa viestistä anonymisoitu) jälkeen itse olen täällä vain kerran viikossa niin en oikein tiedä talon rutiineja mutta näkyykö teillä että taivallahdesta olisi jäänyt avustaja tulemattaväällisin terveisin

Seppo: Tällä hetkellä Seure työllistää sosiaali- ja terveydenhuoltoalan, sivistyksen ja palvelualojen työtehtäviin. Seurella on tarjolla myös toimistotöitä. Meillä on tarjolla eripituisia työsuhteita. Kestoltaan yhden työvuoron mittaisista keikoista aina useiden kuukausien määräaikaisiin tai jopa vakituisiin työsuhteisiin. Työ voi lisäksi olla osa-aikaista tai kokopäiväistä. Mahdollisuuksia on siis monia! Linkistä löydät tarkemmat kuvaukset avoimista työpaikoistamme. Työpaikkailmoituksista näet myös tarjolla olevat työkohteet.

Asiakas: *anonymisoitu*

Seppo: Löydät avoimet työpaikkamme alla olevaa nappia klikkaamalla. Työpaikkailmoituksista löydät tarkemmat kuvaukset avoimista työpaikoistamme. Näet myös työsuhteen keston sekä tarjolla olevat työkohteet ja edellytykset.

Puhtaissa malleissa, jotka eivät sisällä anonymisoitua tietoa, keskustelut jakautuvat suhteellisen tasaisesti (taulukko 4). Onnistuneita keskusteluita on 28 kun taas epäonnistuneita on 30. Muiden mallien määrä on huomattavasti vähäisempi tässä aineistossa. Taulukossa (taulukko 4) on mukana myös muutamia hybridejä, kuten sinnikkäät onnistuneet keskustelut ja sinnikkään epäonnistuneet keskustelut.

TAULUKKO 4

Keskustelun mallit

<i>Keskustelun malli</i>	<i>Keskusteluiden lukumäärä</i>
Epäonnistunut	30
Onnistunut	28
Epäonnistunut sinnikäs	8
Onnistunut sinnikäs	3
<i>Puhtaita keskustelun malleja</i>	69

Näiden niin sanottujen puhtaiden mallien lisäksi havaittiin erilaisia hybridejä, joissa mallit limittyvät toisiinsa. Nämä keskustelut sisältävät kuitenkin anonymisoitua tietoa, jonka vuoksi ne on eroteltu niin sanotusta puhtaasta aineistoista. Anonymisoidusta aiheistosta huolimatta keskustelut sisälsivät tiettyjen keskustelumallien piirteitä. Näissä malleissa ja niiden jakautumisessa on huomionarvoista, että onnistuneiden/luokittelemattomien osuus on aineiston suurin (taulukko 5).

Keskustelu on merkitty kokonaan luokittelemattomaksi silloin, kun se sisältää useamman anonymisoidun viestin tai anonymisoitu viesti on ratkaisevassa osassa keskustelua. Tällöin keskustelun mallia eri ole selkeästi pääteltävissä.

TAULUKKO 5

Keskustelumallien yhdistelmät

<i>Keskustelun kombot</i>	<i>Keskusteluiden lukumäärä</i>
Epäonnistunut/luokittelematon	11
Onnistunut/luokittelematon	28
Epäonnistunut/sinnikäs/luokittelematon	6
Sinnikäs/onnistunut/luokittelematon	1
Luokittelematon	8
Erilaisia komboja/luokittelemattomia	54

Keskustelun malleja tarkasteltaessa on syytä muistuttaa, että sitä ei varsinaisesti luokitella, onko keskustelu onnistunut käyttäjän mielestä eli luokittelussa ei oteta kantaa siihen, palveleako asiakasta hänen käsittämässään tarkoituksessa vai ei. Epäonnistuminen ja onnistuminen kertovat vain siitä, miltä viestinvaihto kokonaisuudessaan näyttää. Isossa osassa keskusteluita on kuitenkin merkkejä siitä, että keskustelu on onnistunut myös asiakaspalvelutarkoituksessa.

Aineistonkeruukuukauden jälkeen Seure otti käyttöön palautteenannon keskustelun yhteydessä. Järjestelmän avulla voidaan mitata Sepon toimivuutta asiakkaiden näkökulmasta. Tällainen palautteenanto ja sen data olisi mahdollistanut myös tämän tutkimuksen analyysivaiheessa sen päättelyn, onnistuiko Seppo oikeasti palvelemaan sen käyttäjää vai ei.

### 6.1.5 Chatbot-keskusteluissa käytetty kieli

Kysymykset, joiden avulla otantaa analysoitiin:

- Millaista kieltä Sepon käyttäjät käyttävät asioidessaan botin kanssa?
- Löytyykö otannasta asiakkaiden lähettämiä asiattomia viestejä?

Aineistoa ja otantaa läpikäydessä tehtiin havaintoja myös kielestä, jota chatbotin käyttäjät käyttivät viestiessään Sepon kanssa. Valtaosa käyttäjistä käyttää asiointikielenä suomea. Otannassa ainoastaan kahdessa keskustelussa käytettiin englantia. Viesteissä käytetty suomi on persoonatonta ja ilmaisultaan köyhään. Välimerkkejä ei usein käytetä, eikä välttämättä myöskään kokonaisia täydellisiä lauseita. Viestintä voi perustua pitkälti yksittäisiin sanoihin ja valmiiden Sepon tarjoamien buttoneiden avulla viestimiseen. Seppo-botin kehittäjän GetJennyn arvion mukaan buttoneiden käyttö kattaa noin 35–40 % Seppoon kohdistuvasta viestinnästä. Silloin käyttäjä ei itse määrittele viestiään, vaan käyttää valmiita viestisisältöjä, jotka botille on syötetty. Käyttäjien tuottamia sanoja ja lauseita sisältävä viestintä taas muistuttaa tapaa, jota käytetään, kun etsitään hakukoneilla tietoa.

Muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta viestintä on asiallista aineistossa. Se ei siis sisällä esimerkiksi haistattelua, kirosanoja tai törkeyksiä. Otannassa asiatonta kielenkäyttöä ei esiintynyt ollenkaan.

Pääsääntöisesti käyttäjien viestinnällinen tyyli on jaettavissa aineiston mukaan kolmeen: hyvin tiiviiseen hakukonemaiseen viestintään, hieman laveampaan mutta edelleen hakukonemaiseen viestintään ja jutusteltavaan tyyliin. Näistä jutusteltavan tyylin käyttö on hyvin harvinaista. Pääsääntöisesti viestintä tapahtuu käyttäjien puolelta hakukonemaisesti – joko tiiviillä tai laveammalla tyyllillä. Alla esimerkit jokaisesta tyylistä.

Esimerkki hakukonemaisesta tiivistä tyylistä eli tyypillisestä kielenkäytöstä Seppo-botin kanssa asioidessa. Kieli on tiivistä ja persoonatonta ja viestintä perustuu muutamien avainsanojen käyttöön. Kokonaisia lauseita tai välimerkkejä ei käytetä. Asiakas käyttää Sepon tarjoamia valmiita buttoneita ja niiden tekstisisältöjä viesteissään.

Asiakas: puhelinpalvelun numero

Seppo: Löydät asiakaspalvelumme puhelinnumerot sekä osoitteet alla olevaa nappia klikkaamalla. Huomioithan, että työntekijöille tarkoitettussa työsuhdeneuvontalinjalla autamme sinua kokonaisvaltaisesti työsuhdeneuvonnoissa, myös palkkaan liittyvissä asioissa.

Asiakas: asiakaspalvelun yhteystiedot (*button*)

Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Toinen esimerkki käyttäjän viestinnästä Sepon kanssa. Toisessa viestissä käytetään hieman ensimmäistä esimerkkiä laveampia lauseita ja Seppoa tervehditään, mutta tyyli on silti välimerkitön, persoonaton eikä sisällä juurikaan jutustelemaa tyyliä. Tällaiseenkin viestinvaihtoon kuuluu olennaisesti buttonien käyttö.

Asiakas: moikka mihiin numeron soitan jos kyse on palkkasta  
 Seppo: Löydät asiakaspalvelumme puhelinnumerot sekä osoitteet alla olevaa nappia klikkaamalla. Huomioithan, että työntekijöille tarkoitettussa työsuhdeneuvontalinjalla autamme sinua kokonaisvaltaisesti työsuhde asioissa, myös palkkaan liittyvissä asioissa.  
 Asiakas: Asiakaspalvelun yhteystiedot (*button*)  
 Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

Kolmannessa, harvinaisimmassa esimerkissä, Seppoa puhutellaan samalla tavalla kuin luonnollisesti esimerkiksi tuttua ihmistä, kaveria ja oikeaa ihmisasiakaspalvelijaa jututettaisiin. Käyttäjän kielenkäyttö on runsasta ja yksityiskohtaista ja hän tarinoi tilanteestaan Sepolle. Tällainen kielellinen tyyli on harvinaista Sepon käyttäjien keskuudessa. Myös tällaisella laveammassa tyyliä käytetään viestinnässä *button*eita.

Asiakas: kysyisin keneltä tai mistä saisin tietoa koska olen saamassa palkkaani hus sisäaudit ja kuntoutus yksikön töistä  
 Seppo: Seurella on kahdenlaisia työsuhteita, palkka maksetaan joko tuntipalkkana tai kuukausipalkkana. Mikäli työsuhteesi kestää alle 16 päivää, sinulle maksetaan tuntipalkkaa. Jos työsuhteesi kestää 16 päivää tai yli, sinulle maksetaan kuukausipalkkaa. Huomioithan, että palkkaennakkoa emme voi maksaa. Työskenteletkö tällä hetkellä tuntipalkkaisessa vai kuukausipalkkaisessa työsuhteessa?  
 Asiakas: tuntipalkkainen työsuhde (*button*)  
 Seppo: Tuntipalkka maksetaan työkohteen esimiehen hyväksymien työvuorojen mukaan kaksi kertaa kuukaudessa, kuukauden 15. ja viimeinen päivä. Jos palkkapäivä osuu lauantaille tai sunnuntaille, palkka maksetaan sitä edeltävänä arkipäivänä. 1.-15. pv tehdyt työvuorot maksetaan saman kuukauden viimeisenä päivänä ja 16.-31. pv tehdyt työvuorot maksetaan seuraavan kuukauden 15. päivänä. Tuntipalkkaisissa työsuhteissa lomarahat maksetaan aina palkanmaksun yhteydessä.  
 Asiakas: *anonymisoitu*  
 Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?  
 Asiakas: kyllä kiitos (*button*)  
 Seppo: Okei kiva, kysy pois. | Mukavaa, miten voisin auttaa? | Hienoa, autan mielelläni!  
 Asiakas: siis olin äsken mainitsemassani työssä jo viime kuussa mutta en ole saanut mitään korvauksia vielä vaikka seuraavan kuun pvä on ollut jo miksi ei siis palkkaa ole tullut  
 Seppo: Olen asiakaspalvelurobotti, enkä valitettavasti pysty tarkistamaan työntekijätietojasi. Soitathan työntekijöidemme palvelunumeroon. Jos emme vastaa heti, jätäthän soittopyynnön niin palaamme sinulle asiaan vielä saman päivän aikana.  
 Asiakas: *anonymisoitu*  
 Seppo: Löydät asiakaspalvelumme puhelinnumerot sekä osoitteet alla olevaa nappia klikkaamalla. Huomioithan, että työntekijöille tarkoitettussa työsuhdeneuvontalinjalla autamme sinua kokonaisvaltaisesti työsuhde asioissa, myös palkkaan liittyvissä asioissa.  
 Asiakas: asiakaspalvelun yhteystiedot (*button*)  
 Seppo: Voisinko olla jotenkin muuten avuksi?

### 6.1.6 Yhteenvedo tuloksista työhypoteesien valossa

Yleisenä havaintona aineistosta ja tuloksista käy ilmi, että keskustelu Sepon kanssa on hyvin neutraalia. Seppo ei juurikaan aiheuta asiakkaille minkäänlaisia tunnereaktioita. Esimerkiksi tunteenpurkauksia ja asiattomuuksia ei ilmene juuri ollenkaan.

Myös kielellinen tyyli, jota Seppo-botin käyttäjät käyttävät, on neutraalia. Kieltä voi tiivistetysti kuvata ei-huolitelluksi. Se ei esimerkiksi sisällä useinkaan välimerkkejä tai isoja



kirjaimia lauseen aloituksissa tai erisnimissä. Kirjoitusvirheitä esiintyy paljon ja kieli on tyyllisesti köyhää. Sepon kanssa viestiessä käytettyä tyyliä kuvaillaan tässä tutkimuksessa “hakukonemaiseksi”. Tällä tarkoitetaan, että botin käyttäjät turvautuvat sen kanssa viestissä samanlaiseen kieleen kuin mitä he käyttäisivät esimerkiksi Googlen tyylistä hakukonetta käyttäessä. Tämä tulos on työhypoteesin seitsemän mukainen, jossa Sepon kanssa käytetyn verkkokielen ja keskustelun tyylin oletettiin olevan yksinkertaista (Vauras 2008; Hill, Ford & Farreras 2015). Toisaalta myös Westermanin, Crossin ja Lindmarin (2018) ajatukset erilaisista keskustelutyyleistä osoittautuivat todeksi, sillä keskusteluista oli tunnistettavissa erilaisia Sepolle annettuja rooleja ja tätä kautta keskustelua ohjaavia erilaisia keskustelutyylejä.

Ylipäättään verkkokielen kohdalla esitetty työhypoteesi yksinkertaisesta kielenkäytöstä osoittautui todeksi. Esimerkiksi Vuraan (2008) mukaan verkkokieli muistuttaa lähinnä puhekieltä. Tämä on näkyvissä myös tutkimuksen aineistossa, joka sisältää paljon kirjoitusvirheitä, huolimattonta kielenkäyttöä sekä puhekielisyyttä. Sen sijaan minkäänlaisia emojiä tai hymiöitä ei käytetty yhdessäkään keskustelussa.

Työhypoteesin yksi vastaisesti Sepon suhteellisen suppeat asiointimahdollisuudet ja rajattu toiminnallisuus eivät aiheuta asiakkaisissa minkäänlaisia tunnereaktioita, toisin kuin esimerkiksi Korzennyn (1987) läheisyyden teorian perusteella voisi olettaa. Kuten kuitenkin jo teoriaosuudessa mainittiin, Korzennyn teoriaa on päivitetty tähän päivään myöhemmin. Walther (2011) on esittänyt katsauksessaan, että päivitetystä teoriasta voidaan yllättäen huomata, että suppeat asiointimahdollisuudet ja rajattu toiminnallisuus voivatkin jopa lisätä läheisyyden tunnetta moderneissa viestimissä. Tutkimustulokset tukevat Korzennyn (1987) päivitetyn teorian huomioita. Myös Polin (2017) teorian mukaisesti henkilökohtaisten asioiden hoitaminen rajatussa kanavassa voi turhauttaa, mutta tämä ei käy ilmi aineistosta juuri lainkaan. Tunteenpurkaukset suuntaan tai toiseen ovat todella harvinaisia.

Sepolle annetaan asiakkaiden toimesta neljä eri roolia sen kanssa viestittäessä (hakukone, ilmoitusautomaatti, kuunteleva korva ja tiedustelukanava). Näiden lisäksi Seppo saa erilaisia hybridirooleja, jotka ovat eri roolien yhdistelmiä. Osassa keskusteluista Sepon roolia ei voida luokitella keskustelun sisällöstä johtuen. Nämä keskustelut ovat osittain vieraskielisiä tai sisältävät paljon anonyymia tietoa.

Seppolle annetuista rooleista selkeästi yleisin on hakukone. Tässä roolissa Sepolta haetaan tietoa tiettyihin kysymyksiin tai sille esitetään selkeitä avainsanoja. Hakukone-roolissa hakutapoja on kahta erilaista: luonnollista kieltä muistuttavia lausemaisia hakuja ja tiiviitä avainsanahakuja.

Teoriaosuudessa esitetyn työhypoteesin yksi mukaisesti ennako-odotukset chatbotin yksinkertaisista käyttötarkoituksista pitävät täysin paikkaansa. Korzennyn (1987) ja Polin (2017) teorioiden mukaan chatbotin kanssa asioidaan pääosin yksinkertaisissa asioissa, eli tässä tapauksessa hakukoneroolin kautta. Jo pelkästä asiakkaiden Sepolle antamasta roolista voidaan olettaa, ettei asiakkailla ole tarvetta pitkälliseen keskusteluun, vaan he haluavat saada asiansa hoidettua mahdollisimman helposti, tehokkaasti ja nopeasti. Myös Walther (2011) painottaa samankaltaista näkemystä.

MRT-teorian (Daft, Lengel 1986) valossa lyhyt, ytimekäs ja yksinkertainen viesti voidaan välittää digitaalisesti, mutta kompleksisempi viesti, esim. kuuntelevan korvan viesti vaatii kasvokkaisviestintää. Seppo-chatbotissa käyttäjien viestit ovat etenkin hakukone-roolissa pääasiassa lyhyitä ja ytimekkäitä. Asiakkaiden käyttämä kieli on köyhää ja yksinkertaista. Myös botti puhuu kaikille asiakkaille samoin, ennalta määritellyin termein, ei-reaktiivisesti. Keskustelusta puuttuu henkilökohtaisuus siitäkin huolimatta, että asiakkaat kertovat botille luottamuksellista tietoa. Botti ei myöskään ymmärrä erilaisia vihjeitä tai äänensävyjä. Näin ollen ensimmäinen työhypoteesi asiakkaiden tehokkuuden toiveista, työhypoteesi kolme median ilmaisuvoimaisuudesta ja työhypoteesi neljä median synkroniteetista osoittautuivat todeksi.

Vaikka MRT:tä on kritisoitu digitaalisten viestintäkanavien kehittyessä vanhentuneeksi teoriaksi, tutkimuksessa se on kuitenkin sovellettavissa chatbot-viestintään. Tulokset ovat edelleen MRT:n valossa validit: yksinkertaiset asiat voidaan hoitaa chatbotilla.

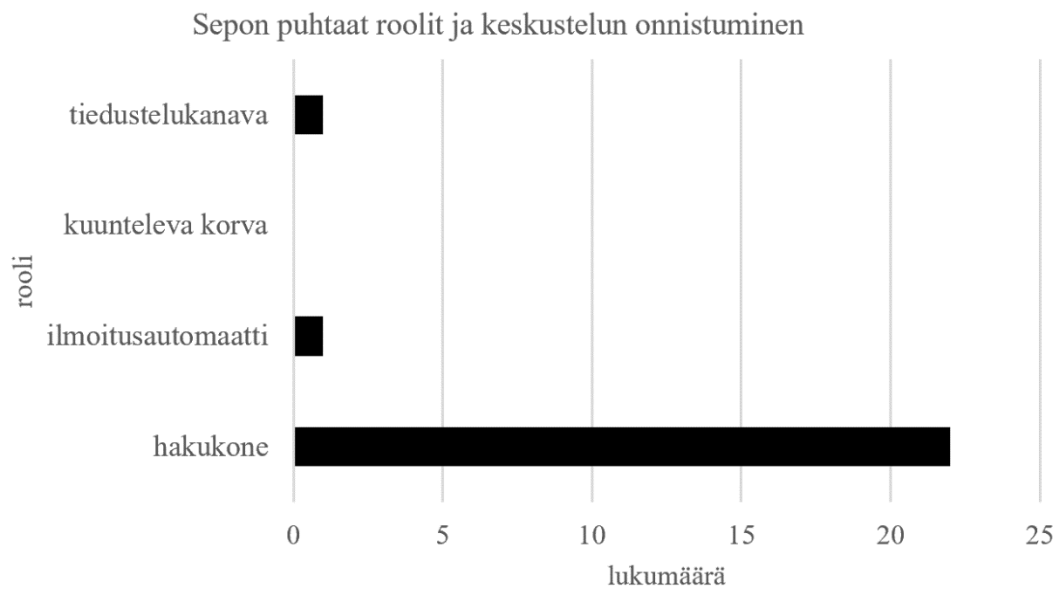
Myöskään Skjuve et alin (2019) uncanny valley -ilmiötä ei tule esille botin kanssa asioitaessa, kuten työhypoteesissa viisi ennakoitiin. Keskusteluiden mallin ja botille annettujen roolien selkeän jakautumisen perusteella voidaan todeta, että asiakkaat ymmärtävät hyvin keskustelewansa botin kanssa, eikä sitä yhdessäkään keskustelussa sekoiteta ihmiseen. Näin ollen myös tämä tutkimus tukee havaintoa siitä, että bottien toiminta on ainakin toistaiseksi vielä niin kömpelöä, ettei niitä sekoiteta ihmiseen.

Erilaisten roolien lisäksi keskusteluista on tunnistettavissa neljä pääasiallista mallia (onnistunut, epäonnistunut, onnistunut sinnikäs sekä sinnikäs mutta epäonnistunut). Näiden lisäksi on myös hybridimalleja, jotka sisältävät anonyymia tietoa, joka vaikuttaa keskustelun kulkuun. Tämän vuoksi niitä ei ole otettu mukaan niin kutsuttuihin puhtaisiin malleihin. Kuten rooleissakin, myös malleissa osa keskusteluista on määritelty luokittelemattomaksi.

Malleista yleisimmät ovat epäonnistunut ja onnistunut. Onnistuneessa mallissa keskustelu etenee loogisesti ja Seppo vastaa asiakkaalle oikein. Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että Seppo vastaisi aina asiakkaan toivomalla tavalla. Onnistumiseksi tulkitaan myös keskustelu, jossa Seppo ilmaisee, ettei voi vastata asiakkaan esittämään kysymykseen ja ohjaa tämän ottamaan yhteyttä asiakaspalveluun. Onnistuminen keskustelussa siis kuvaa enemmänkin botin toiminnan onnistumista sen käyttötarkoituksessa kuin keskustelun onnellista lopputulemaa käyttäjälle.

Epäonnistuneessa keskustelussa Seppo ei tunnista asiakkaan kysymystä tai vastaa siihen väärin. Tunnistaminen tarkoittaa sitä, että Seppo ymmärtää viestin sisällön ja osaa tarjota siihen sopivaa vastausta tietokannastaan. Väärin vastatessaan taas Seppo tulkitsee käyttäjän viestin väärin eikä siis näin ollen osaa tarjota siihen oikeanlaista vastausta.

Ristiintaulukoidessa tuloksia on selkeää, että silloin, kun Seppoa käytetään hakukone-roolissa, keskustelun malli on useimmiten onnistunut (kuvio 9). Tästä voidaan päätellä, että jos chatbottia käytetään hakukoneena, sillä todennäköisesti saadaan toivottuja vastauksia. Mitä monimutkaisempia keskustelut ovat kulultaan tai viestisisällöiltään, sen huonommin chatbot osaa vastata niihin. Suoraviivaiset ja yksinkertaiset keskustelut johtavat parhaaseen lopputulokseen. Tulos on linjassa median ilmaisuvoimaisuuden teorian (Daft & Lengel 1986) sekä tehokkuuden teorian, efficiency frameworkin (Walther 2001) kanssa. Näin ollen havainto vahvistaa jälleen työhypoteesit kolme ja yksi.



KUVIO 9 Sepon puhtaat roolit ja keskustelun onnistuminen

Jos taas tarkastellaan Sepon kaikkia rooleja suhteessa keskustelun onnistumiseen (liite 5), tulokset pysyvät edelleen saman suuntaisina. Hakukone saa suurimman osan onnistuneita tuloksia, joskin myös epäonnistuneita keskusteluita mahtuu joukkoon. Hakukone on myös lukumäärältään ehdottomasti eniten Sepolle annettu rooli.

Jo mainittujen teorioiden, kuten MRT:n lisäksi median synkroniteetti näkyy tuloksissa. Dennis et alin (2008) mukaan synkroniteetti on tila, jossa ihmiset työskentelevät vuorovaikutuksellisesti ja samanaikaisesti. Vaikka organisaatiot kenties haluaisivat bottien toimivan synkronisena viestintäkanavana, ainakin toistaiseksi ne voidaan luokitella täysin asynkronisiksi, jolloin niiden ensisijainen toiminta on tiedonvälitys. Asynkronisessa viestinnässä aitoa vuorovaikutusta tai keskustelua ei synny, ja tämä on tilanne myös bottien kanssa. Tulokset vahvistavat työhypoteesin numero neljä.

Aineistossa esiintyy myös huomattavan paljon anonymisoitua tietoa (55 keskustelussa 123 keskustelusta). Anonymisoitu tieto on sisältänyt esimerkiksi käyttäjien Sepolle antamia nimiä, osoitetietoja tai muita henkilötietoja. Seppo-botti kertoo käyttäjilleen, ettei sille tule syöttää tällaista tietoa, mutta silti sitä on annettu paljon.

Pikaluottamusta koskevan työhypoteesin mukaisesti aineistossa täyttyvät pikaluottamuksen tunnusmerkit. Botti on aineistonkeruuvaiheessa ollut käytössä vasta pisimmilläänkin

kuukauden, joten siihen ei ole voinut syntyä pitkäaikaista kontaktia tuttuuden tai asiointikokemuksen kautta. Lisäksi kaikki Sepon kanssa käytävät keskustelut käydään väliaikaisessa kanavassa, chat-ikkunassa, ja botille luovutetaan usein heti keskustelun alussa anonyymia, henkilökohtaista tietoa. Osassa keskustelua tietoa luovutetaan jopa useita kertoja. Seppoon luotetaan heti, eikä sen toimintaa tai roolia kyseenalaisteta. Näin ollen botin kanssa keskustelussa voidaan tulkita ilmenevän pikaluottamusta työhypoteesin numero kuusi mukaisesti.

Luottamuksen ja erityisesti pikaluottamuksen muodostumisen lisäksi tulokset ovat linjassa myös Fisksen (1992) suhdeteorian ja työhypoteesin numero kaksi kanssa. Autoritaarisen mallin mukaisesti Seppo voidaan määritellä ylempään asemaan (työnantajan edustaja) ja sen käyttäjä alempaan (suurin osa käyttäjistä on työntekijöitä). Teorian mukaan ihmiset määrittävät myös organisaatioihin suhteensa tietyn autoritaarisyyden mukaan. Tämän voidaan katsoa vaikuttavan siihen, miksi luottamuksellista viestintää esiintyy niin paljon keskusteluissa.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Alla esitellään tutkimustuloksiin pohjaavia johtopäätöksiä, jotka koskevat muun muassa bottien kehittämistä ja käyttötarkoitusta, asiakkaiden ohjeistamista ja buttoneiden käyttöä.

Asiakkaiden Sepolle antamien roolien jakautuminen painottuu pääasiassa hakukonerooliin. 123 keskustelusta 82 on hakukoneita. Koska jakauma on näin voimakas jo pelkästään tässä aineistossa, tulosten valossa Sepon kaltaista chatbottia eli yleisbottia, joka vastaa asiakkaiden jatkuvasti toistuviin yksinkertaisiin kysymyksiin ja vähentää näin asiakaspalvelun kuormitusta, kannattaa kehittää ensisijaisesti hakukoneena ja panostaa sen hakukoneominaisuuksiin. Seppo ei nykyiselläänkään aiheuta minkäänlaisia tunnereaktioita, joten hauskaan persoonaan, vitseihin tai kovinkaan spesiaaliin äänensävyyn ei tämän tutkimuksen valossa kannata panostaa.

Hakukoneominaisuuksien kehittämisen lisäksi Sepon kaltaisen botin tapauksessa erityisesti asiakkaiden ohjeistamiseen kannattaa panostaa. Asiakkaille tulisi kertoa entistä selvemmin botin käyttömahdollisuuksista ja siitä, miten sen kanssa kannattaa keskustella. Sepon tapauksessa asiakkaita kannattaisi ohjeistaa käyttämään keskustelussa joko avainsanoja tai lyhyitä kysymyksiä. Asiakkaille voi myös suoraan kertoa, että botti toimii parhaiten hakukoneen roolissa. Ohjeistusta olisi hyvä toistaa myös keskustelun aikana.

Yksi mielenkiintoinen ja pohdittava seikka on myös muiden Sepolle annettujen roolien hyödyntäminen asiakaspalvelussa. Hakukoneroolilla Seppo toimii jo nyt varsin hyvin ja asiakkaat osaavat käyttää sitä melko sujuvasti. Tässä käyttötarkoituksessa botit alkavat olla jo suhteellisen tuttu muoto. Muilla rooleilla tulokset ovat kuitenkin selkeästi huonompia. Olisiko botin mahdollista jatkossa esitellä asiakkaalle entistä paremmin sen toimintamahdollisuudet, esimerkiksi roolit, ja ohjata jo tämän tiedon perusteella asiakkaita eteenpäin?

Tässä tutkimuksessa on keskitytty sen case-luonteesta johtuen Seppo-chatbotille annettuihin rooleihin. Olisi kiinnostavaa tutkia, millaisia muunlaisia rooleja muun kaltaisille chatboteille annetaan esimerkiksi erilaisessa toimintaympäristössä tai organisaation sille

asettamassa käyttötarkoituksessa. Ovatko roolit erilaisia kuin Sepolle annetut? Kuinka yleispätevä tutkimuksen rooliluokitus on? Tämän tutkimuksen perusteella voidaan olettaa, että erityisesti hakukone-rooli on yleinen chatbotin kanssa asioidessa sille annettu rooli vähintäänkin tutkimuksen teon hetkellä eli vuonna 2019. Botikehitys näyttäneen, miten myös niille annetut roolit kehittyvät.

Vaikka Seppo esittäytyy keskustelun alussa botiksi, toiseksi yleisimmässä ilmoitusautomaatti-roolissa siltä odotetaan jo inhimillisempää toimintaa ja ajatellaan, että sen toimivaltuudet ovat laajemmat kuin ne todellisuudessa ovat. Botilta odotetaan esimerkiksi samanlaista inhimillistä toimintaa kuin vaikkapa tilanteessa, jossa esimiehelle ilmoitetaan sairastumisesta. Tähän rooliin Sepon asettavat eivät siis ymmärrä sen rajoitteita bottina. Tästäkin syystä roolien hyödyntämiseen, botin rajoitteista kertomiseen ja asiakkaiden ohjeistamiseen kannattaa panostaa.

Aineiston ja tutkimuksen perusteella on huomattavissa, että Seppo-botille annetaan keskusteluiden aikana paljon anonyymia tietoa, eikä tätä tietoa ainakaan nykytilanteessa voida hyödyntää. Asiakkaita tulisikin ohjeistaa vielä tarkemmin anonyymien tiedon kanssa. Toisaalta organisaation olisi hyvä myös miettiä sitä, että koska heille luovutetaan tätä tietoa, olisiko bottia mahdollista kehittää siten, että se voisi kenties jatkossa tarjota aiempaa henkilökohtaisempaa tietoa suojatussa kanavassa? Voisiko Seppo esimerkiksi ohjata osan keskusteluista suoraan asiakaspalveluun tai kirjata henkilön antamien tietojen perusteella merkintöjä asiakkaan tietoihin? Tämän tutkimuksen valossa voidaan myös olettaa, että Seurea vastaavilla organisaatioilla lienee samankaltaisia tilanteita luottamuksellisen tiedon suhteen.

Yksi organisaatioissa myöhemmin pohdittava asia on varmasti myös se, mitä tapahtuu anonyymille, chatboteille luovutetulle tiedolle. Anonyymi tieto voi mahdollisesti aiheuttaa negatiivista asiakaskokemusta ja luoda organisaatiolle jopa maineriskin luottamuksuhteen vaarantuessa. Erityisesti EU:n tuoreen tietosuojasetuksen GDPR:n jälkimainin-geissa tietoon ja sen suojautumiseen on alettu suhtautua myös kuluttajien puolelta tarkemmin, ja myös organisaatioilta on alettu odottaa tarkempaa toimintaa luottamukselli- sen tiedon käsittelemisen ja säilyttämisen, kuten esimerkiksi rekistereiden, suhteen.

Keskusteluiden kuluissa huomionarvoista on myös buttoneiden, eli valmiiden keskustelupainikkeiden käyttö. Tässä aineistossa niitä käytettiin keskusteluissa huomattavan paljon. Keskusteluista noin 35–40 % koostuu buttoneista. Koska myös tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen valossa bottia käytetään yksinkertaisissa asioissa ja asiakkaat arvostavat asioinnin helppoutta ja tehokkuutta jopa kasvokkaista viestintää enemmän, buttoneiden laajempi hyödyntäminen voisi olla yksi tapa kehittää bottiasiointia. Tutkimuksen taustalle haastatellut asiantuntijat nostivat buttonit esille jopa siinä määrin, että koko asiointi voisi tapahtua pelkästään niiden kautta. Tällöin asiakkaiden toiveet helppoudesta voitaisiin viedä vielä pidemmälle, koska asiakkaiden ei tarvitsisi tuottaa asiointitilanteessa ollenkaan vastauksia itse, vaan he voisivat valita sopivimman vastauksen valmiista valikoimasta buttoneita.

Tämän tutkimuksen valossa botit eivät tällä hetkellä ole kovinkaan kehittyneitä tai älykkäitä. Toisaalta niitä osataan kuitenkin käyttää käyttötarkoituksessaan suhteellisen hyvin. Botit alkavat myös olla kuluttajille ja asiakkaille suhteellisen tuttuja. Botit ovat organisaatioille helppo mahdollisuus hyödyntää tekoälyä, joka on tosin terminä hieman kiistanalainen – tekoälyä hyödyntävä botti tarkoittaa eri organisaatioille eri asioita. Taustahaastatteluilta kävi myös ilmi se, kuinka tekoälyä käytetään yhä enemmän myyntivalttina myymään jotain sellaista, joka ei ole sitä, mitä mielikuva tekoälystä on eli huippuälykästä teknologiaa. Tekoälyn käyttäminen sanana voi siis johtaa harhaan kuluttajien odotuksia tuotteen tai sen käyttämän teknologian kyvyistä.

Jos botit kuitenkin palvelevat nykymuodossaan organisaatioita ja asiakkaita, voidaankin kysyä, kannattaako niiden muokkaamiseen panostaa nykyistä enempää tekoälyn saralla, vai onko sillä laisinkaan merkitystä, kuinka paljon tekoälyä botti hyödyntää, jos se palvelee tällaisenaankin tavoitteissaan? Sen sijaan voisi olla järkevämpää kehittää bottien seuraavaa sukupolvea eli jonkinlaisia virtuaaliapureita, joiden käyttötarkoitus ja tavoitteet ovat paljon monimuotoisempia kuin chatbottien. Niissä tekoälyllä ja sen hyödyntämisellä voi olla vielä paljon annettavaa.



Tällä hetkellä organisaatioille jääkin mietittäväksi, milloin botti on riittävän hyvä. Avain tämän määrittelyyn löytyy tämän tutkimuksen valossa ennen kaikkea siitä, millaisen roolin asiakkaat antavat botille ja mihin käyttötarkoitukseen he sitä käyttävät, ja siitä, mitä tehtäviä botin omistava organisaatio haluaa sen hoitavan eli millaisia tavoitteita sille on asetettu.

Asiakaskokemus on jo nyt hyvin multimodaalista, ja organisaatioiden on erittäin tärkeää ymmärtää, että botit ovat vain yksi osio isossa kokonaisuudessa. Asiakkaiden oletukset asiakaspalvelusta ja organisaatiosta vaihtelevat käyttötarpeen ja ennakko-oletusten mukaan, eikä siten pelkkä bottiasiointi määritä asiakaskokemusta. Pelkästään bottiin panostaminen ei siis riitä, vaan asiakaskokemuksesta on huolehdittavat entistä multimodaalisemmin eli huomioitava se kokonaisvaltaisemmin. Viime vuosina esimerkiksi palvelumuotoiluista on tullut entistä käytetympi työkalu palveluita suunniteltaessa ja asiakkaiden tarpeita ja toiveita kuunneltaessa. Esimerkiksi palvelumuotoilun avulla voidaan kartoittaa, mitä roolia botti näyttelee asiakaskokemuksen kokonaisvaltaisessa muodostumisessa.

## 8 POHDINTA

Tätä tutkimusta tehdessä kävi selväksi, että chatbotteja on tutkittu suurimmaksi osaksi muun kuin viestintätieteiden alalla. Tosin chatbot-tutkimus on kasvanut huomattavasti vuoden 2019 aikana myös viestintätieteissä. Tämän työn kaltaiselle, erityisesti asiakasviestintää painottavalle tutkimukselle on siis selvä tilaus organisaatioiden toimintaympäristöjen muuttuessa, monipuolistuessa ja digitalisoituessa. Chatbotit ovat suhteellisen uusi tulokas organisaatioiden käytössä, joka selittää hyvin tutkimuksen vähäisyyttä. Toisaalta taas kaupalliset, palveluita tuottavat tahot ovat hyvinkin aktiivisia markkinoidessaan botteja, mikä taas tarkoittaa sitä, että botteja otetaan yhä kiihtyvämällä tahdilla käyttöön. Siksi myös viestinnän alan tutkimuksen on hyvä pureutua yhä enenevästi tällaisiin uudenlaisiin kanaviin asiakkaan tai muiden sidosryhmien ja organisaation välillä.

Chatbottien rinnalla tekoäly on yksi viestinnänkin kenttää muuttava voima. Työelämän yleisiin tulevaisuustrendeihin kuuluu teknologisen murroksen myötä ja neljännen teollisen vallankumouksen kynnyksellä tekniikoiden ja digitaalisuuden korostuminen entisestään. Siihen liittyy olennaisesti myös vaatimus digitaidoista. Tämän tutkimuksen valossa voidaan päätellä, että viestinnän alan töissä uudenlainen digiosaaminen tulee korostumaan siis entisestään, kuten muillakin aloilla. Tällä hetkellä chatbotit eivät ole ehkä yleisimmästä päästä viestijän työkaluja, mutta on jo nyt tärkeää viestinnän ammattilaiselle ymmärtää, mitä chatbotit ovat ja miten ne toimivat. Chatbotit, kuten muukin tekoälyllä toimiva robotiikka, on mahdollisuus automatisoida myös viestinnän alalla osa rutiinitöistä ja ihmisten keskittyä inhimilliseen työhön, jota vain ihmiset voivat tehdä.

Tutkimuksen esihaastatteluvaiheessa oli kiinnostavaa huomata, miten eri asioita tekoäly voi eri tahoille tarkoittaa. Tutkimuksen myötä myös oma käsityksemme bottien älykkyydestä muuttui huomattavasti. Ajattelimme bottien hyödyntävän jo huomattavasti enemmän tekoälyä kuin ne todellisuudessa hyödyntävät. Tutkimusta tehdessä huomasimme myös, että alkuperäiset ennako-oletuksemme, työhypoteesit, kumoutuivat osittain aineistoa tarkastellessamme. Oletimme teorioiden valossa, että esimerkiksi botit herättäisivät paljon enemmän tunnereaktioita kuin ne lopulta herättivät.

Yksi selittävä tekijä ennakkoajatusten taustalla on varmasti meneillään oleva tekoälybuumi ja chatbottien valtava suosio. Emme myöskään olleet aiemmin päässeet vastaavalla tavalla tutustumaan keskusteluaineistoihin kokonaisuudessaan. Vasta kun saimme keskusteluaineiston, ymmärsimme, kuinka suppeita keskustelut bottien ja niiden käyttäjien välillä ovat ja kuinka neutraalia vuorovaikutus on. Toisaalta aineistomme oli puhtaasti tekstimuotoista, emmekä tehneet täydentäviä haastatteluita bottien käyttäjien kanssa. Tulkintamme perustuu siis tekstimuotoiseen aineistoon, joka on ainoastaan osa bottia käyttävän asiakkaan ja Seuren suhteesta. Emme siis voi tämän aineiston pohjalta täysin poissulkea sitä, että botit aiheuttaisivat tunnereaktioita, jotka purkautuisivat esimerkiksi muita kanavia pitkin tai vaikuttaisivat mielikuvaan organisaatiosta.

Seure on ottanut Seppo-botin kehityksessä nyt jo käyttöön välittömän palautteenannon, eli Seppoa käyttävät voivat bottia käytettyään antaa palautetta siitä, palveliko Seppo heitä asiainnissa. Tällainen tieto olisi ollut myös tutkimuksen aineistonkeruun aikana kiinnostava. Sen avulla olisi voitu päätellä, oliko asiakas tyytyväinen lopputulokseen vai ei eli saiko hän toivomaansa palvelua. Nyt tutkimuksessa on jouduttu päätelemään keskustelunkulusta, onnistuiko Seppo vai ei. Tämä näkyy varmasti osittain esimerkiksi analyysin lopputuloksessa.

Nykyinen tutkimus koski Seppo-chatbotin ensimmäisen kuukauden aineistoa. Olisikin mielenkiintoista tehdä vertaava tutkimus myöhemmin ja katsoa mikä on botin tilanne esimerkiksi vuoden kuluttua. Aineiston perusteella olisi mielenkiintoista selvittää myös mahdollisia keskustelijatyyppejä, eli sitä, millaiset keskustelijat hakevat millaista tietoa ja miten organisaation heihin kannattaisi suhtautua? Tämä kuitenkin vaatisi vielä tätäkin laajemman aineiston. Myös chattiviestinnän suppeus ja yksinkertaisuus voisivat olla esteenä tämän näkökulman tutkimiselle.

Ennen tutkimusaineiston keräämistä Seuren kanssa käytiin keskustelu siitä, miten aineistonkeruusta informoidaan Sepon käyttäjiä. Asiakkaita päädyttiin tiedottamaan Seuren tiedotteella, jossa kerrottiin, että Sepon aineistoa tallennetaan tutkimuskäyttöön. Tiedote löytyi myös Seuren verkkosivuilta. Siitä ei ole varmuutta, kuinka moni Sepon käyttäjä tiesi aineistonkeruusta ja sen käyttämisestä pro gradu -tutkimuksessa. Aineiston kannalta tämä vaikutti lopputulokseen positiivisesti, sillä oletuksena on, että tieto olisi saattanut

vaikuttaa asiakkaan käyttäytymiseen Sepon kanssa. Näin aineisto on realistisempi ja antaa totuudenmukaisemman kuvan aidosta vuorovaikutustilanteesta käyttäjien ja Sepon välillä. Tutkimuseettisesti sen sijaan aineistonkeruuvaiheessa tutkittaville tulisi kertoa heidän käyttämässään asiointikanavassa selkeästi, että aineistoa tullaan käyttämään tutkimustarkoituksiin. Yleensä tutkimuksen tekemisen pääperiaatteisiin kuuluu sen varmistaminen, että tutkittavat ovat tietoisia heidän tuottamansa materiaalin käyttämisestä tutkimustarkoituksiin.

Koska tutkimus on case study -henkinen, sen tulokset eivät ole välttämättä sellaisenaan täysin sovellettavissa erilaisiin organisaatioihin. Tutkimuksen analyysimallia sen sijaan on mahdollista soveltaa ja se on kuvattu tutkimuksessamme tarkasti. Myös aineisto on avattu kattavasti, jotta tutkimusta tulkitseva saisi oikean käsityksen siitä, millaista aineisto oli ja miten sitä on analysoitu. Nämä tekijät vahvistavat tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksessa onnistuttiin luomaan malli, jonka avulla organisaatiot voivat luokitella botin käyttöä. Nämä luokittelut auttavat hahmottamaan asiakastarpeita ja niitä voidaan hyödyntää bottien keittämisessä.

Tutkimusaineistoa käytiin läpi manuaalisesti, joten inhimillisten virheiden ilmenemistä siinä ei voi sulkea täysin pois. Aineiston useammalla läpikäynnillä pyrittiin kuitenkin minimoimaan virheet. Manuaalisesti toteutettu aineiston otanta vaikutti lopullisen otannan kokoon. Mikäli aineiston käsittely olisi ollut teknisesti helpompaa, otanta-aikaa olisi ollut mielenkiintoista pidentää. Toki aineistoa rajatessa huomioitiin botin kehityskaari ja keskityttiin sen vuoksi tarkastelemaan vain käyttöönottoviikkojen viimeisiä päiviä.

Tekoälyä hyödyntävien chatbottien vaikutuksesta organisaation asiakasviestintään löytyy jatkossakin vielä paljon tutkittavaa. Olisi esimerkiksi kiinnostavaa tarkastella, voidaanko tekoälyn avulla personoida botin asiakasviestintää eri asiakasprofiilien perusteella ja millaista viestintä silloin olisi? Miten asiakkaat siihen suhtautuisivat? Millainen vaikutus personoidusti viestivällä chatbotilla olisi asiakassuhteen muodostumiseen ja asiakaskokemukseen tai siihen, kuinka inhimilliseksi botti koetaan? Kuten tässäkin tutkimuksessa on todettu, bottien inhimillisiä ominaisuuksia on jo kehitetty, mutta voidaanko pelkkien inhimillisten ominaisuuksien lisäksi esimerkiksi yksilöllistä kielenkäyttöä kehittämällä

tarjota asiakkaille entistä yksilöidymppää asiakaspalvelua? Miten se vaikuttaisi asiakaskokemukseen? Tässä tutkimuksessa näitä kysymyksiä ei ole vielä käsitelty. Tekoälyssä ja chatboteissa on siis vielä paljon ammennettavaa tuleviin tutkimuksiin viestinnän saralla.

## KIRJALLISUUS

- Alasoini, T. (2015). Digitalisaatio muuttaa työtä – millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? Teoksessa *Työpoliittinen aikakauskirja 2/2015*. Työ- ja Elinkeinoministeriö.
- Androusoy, A., Karacapilidis, N., Loukis, E. & Charalabidis, Y. (2019). Transforming the communication between citizens and government through AI-guided chatbots. *Government Information Quarterly* 36, 358–367. doi:10.1016/j.giq.2018.10.001
- Bekmeier-Feuerhahn, S. & Eichenlaub, A. (2010). What makes for trusting relationships in online communication? *Journal of Communication Management* 14(4), 337–355. doi:10.1108/13632541011090446
- Barrett, Davidson, Fayard, Vargo, Yoo 2012, 2
- Boiteaux, M. (2018). *Messenger at F8 2008*. (blogiteksti) Haettu 15.1.2020 osoitteesta <https://blog.messengerdevelopers.com/messenger-at-f8-2018-44010dc9d2ea>
- Bolton, R. N., McColl, J. R., Cheung, L., Gallan, A., Orsingher, C., Witell, L. & Zaki, M. (2018). Customer experience challenges: bringing together digital, physical and social realms. *Journal on Service Management* 29(5), 776–808. doi:10.1108/JOSM-04-2018-0113
- Borg, S., Mattila, M., Paaso, E. & Sivonen, J. (2003). *Otos ja otantamenetelmät* (verkkosivu). KvantiMOTV – Kvantitatiivisten menetelmien tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Haettu 25.10.2019 osoitteesta <https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/otos/otantamenetelmat.html>
- Collin, N. (2017). *Chattibotteja, onko heitä?* (blogiteksti) Solita. Haettu 25.8.2019 osoitteesta <https://www.solita.fi/blogit/chatbotteja-onko-heita/>
- Chakrabarti, C. & Luger, G. F. (2015). Artificial conversation for customer service chatter bots: Architecture, algorithms, and evaluation metrics. *Expert Systems with Applications* 42, 6878–6897. doi:10.1016/j.eswa.2015.04.067
- Chatterjee, A., Gupta, U., Chinnakotla, M. K., Srikanth, R., Galley, M. & Agrawal, P. (2019). Understanding Emotions in Text Using Deep Learning and Big Data. *Computer in Human Behavior* 93, 309–317. doi:10.1016/j.chb.2018.12.029
- Chung, M., Ko, E., Joung, H. & Kim, S. J. (2018). Chatbot e-service and customer satisfaction regarding luxury brands. *Journal of Business Research* 11. doi:10.1016/j.jbusres.2018.10.004
- Crisp, C. B. & Järvenpää, S. L. (2013). Swift Trust in Global Virtual Teams. *Journal of Personnel Psychology* 12(1), 45–56. doi:10.1027/1866-5888/a000075
- Crystal, D. (2001). *Language and the Internet*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Daft, R. L. & Lengel, R. H. (1986). Organizational information requirements, media richness and structural design. *Management Science* 32(5), 554–571. doi:10.1287/mnsc.32.5.554
- Dennis, A.R., Fuller, R.M. & Valacich, J. S. (2008). Media, Tasks, And Communication Processes: A Theory of Media Synchronicity. *MIS Quarterly* (32:3), 575–600. doi:10.2307/25148857
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Osuuskunta Vastapaino. 1. painos.
- Filenius, M. (2015). *Digitaalinen asiakaskokemus. Menesty monikanavaisessa liiketoiminnassa*. Jyväskylä: Docendo.

- Filipezyk, B., Gotuchowski, J., Paliszkiwicz, J. & Janas, A. (2016.) Success and Failure in Improvement of Knowledge Delivery to Customers Using Chatbot – Result of a Case Study in a Polish SME. Teoksessa: *Successes and Failures of Knowledge Management*. Toimittanut Jay Liebowitz. Morgan Kaufmann. 175–187.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013). *Embracing digital technology: A new strategic imperative* (tutkimusraportti). MIT Sloan Management Review. Haettu 22.11.2019 osoitteesta <https://sloanreview.mit.edu/projects/embracing-digital-technology/>
- Fiske, A. P. (1991). *Structures of Social Life: The Four Elementary Forms of Human Relations*. New York: Free Press.
- Fiske, A. P. (1992). The Four Elementary Forms of Sociality: Framework for a Unified Theory of Social Relations. *Psychological Review* 99(4), 689–723. doi:10.1037/0033-295x.99.4.689
- Froehle, C. M. & Roth, A. V. (2004). New measurement scales for evaluating perceptions of the technology-mediated customer service experience. *Journal of Operations Management* 22(1), 1–21. doi:10.1016/j.jom.2003.12.004
- Galloway, C. & Swiatek, L. (2018). Public relations and artificial intelligence: It's not (just) about robots. *Public Relations Review* 44, 734–740. doi:10.1016/j.pubrev.2018.10.008
- Gartner. (2011.) Gartner Customer 360 Summit. Haettu 15.1.2018 osoitteesta [https://www.gartner.com/imagesrv/summits/docs/na/customer-360/C360\\_2011\\_brochure\\_FINAL.pdf](https://www.gartner.com/imagesrv/summits/docs/na/customer-360/C360_2011_brochure_FINAL.pdf)
- Gartner. (2020) Gartner Glossary. Haettu 15.1.2020 osoitteesta <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization>
- Gimpel, H., Huber, J. & Sarikaya, S. (2016). *Customer satisfaction in digital service encounters: The role of media richness, social presence, and cultural distance* (tutkimuspaperi). Twenty-Fourth European Conference on Information Systems (ECIS). Istanbul. Haettu 4.9.2018 osoitteesta [https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1103&context=ecis2016\\_rp](https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1103&context=ecis2016_rp)
- Go, E. & Sundar, S. S. (2019). Humanizing chatbots: The effects of visual, identity and conversational cues on humanness perceptions. *Computers in Human Behaviour*, 97, 304–316. doi:10.1016/j.chb.2019.01.020
- Graupner, E., Melcher, F., Demers, D., & Maedche, A. (2015). *Customers' Intention to Use Digital Services in Retail Banking – An Information Processing Perspective* (tutkimuspaperi). ECIS 2015. Haettu 4.9.2018 osoitteesta [https://pdfs.semanticscholar.org/6bb0/8d7c331ed43cd48919efaa69730aeabb614.pdf?\\_ga=2.131006543.1720636380.1574348916-302128330.1574348916](https://pdfs.semanticscholar.org/6bb0/8d7c331ed43cd48919efaa69730aeabb614.pdf?_ga=2.131006543.1720636380.1574348916-302128330.1574348916)
- Haavisto, E. (2015). *Chatbot-teknologia: sähköinen kaupankäynti ja asiakaspalvelu* (kandidaatintutkielma). Jyväskylän yliopisto. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Haettu 4.3.2019 osoitteesta <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/45820/URN:NBN:fi:jyu:201505081773.pdf?sequence=1>
- Helasvuo, M-L., Johansson, M. & Tanskanen, S-K. (2014). Johdatus digitaaliseen vuorovaikutukseen. Teoksessa: *Kieli verkossa. Näkökulmia digitaaliseen vuorovaikutukseen*. Toimittaneet Helasvuo, M-L., Johansson, M. & Tanskanen, S-K. Suomalaisen kirjallisuuden seura.
- Hernesniemi, H. (2010). *Digitaalinen Suomi 2020 – Älykäs tie menestykseen* (verkkosivu). Teknologiateollisuus ry. Haettu 25.11.2019 osoitteesta [https://teknologiainfo.net/files/documents/pdf/digitaalinen\\_suomi-ekirja.pdf](https://teknologiainfo.net/files/documents/pdf/digitaalinen_suomi-ekirja.pdf)

- Hill, J., Ford, R. W. & Ferreras, I. G. (2015). Real Conversations with artificial intelligence: A comparison between human-human online conversations and human-chatbot conversations. *Computers in Human Behavior* 49, 245–250. doi:10.1016/j.chb.2015.02.026
- Hsieh, C-C. & Lo, C-C. (2010). *Doubts about digitization: An explorative case study*. Fourth International Conference on Digital Society. IEEE. doi:10.1109/ICDS.2010.44
- Kurio. (2016). *26 kotimaista asiantuntijaa: Somemarkkinoinnin trendit 2017*. Haettu 20.1.2018 osoitteesta <http://kurio.fi/kurio/wp-content/uploads/2016/12/Raportti-Somemarkkinoinnin-trendit-2017-Kurio.pdf>
- Lehto, M., Neittaanmäki, P., Nyrhinen, R., Ojalainen, A., Pölönen, I., Rautiainen, I., Ruohonen, T., Tuominen, H., Vähäkainu, P., Ayrämö, S. & Ayrämö, S-M. (2018). *Tekoälyn perusteita ja sovelluksia*. Haettu 1.2.2019 osoitteesta <https://helituominen.files.wordpress.com/2018/09/kirja1809.pdf>
- Liu, B. & Sundar, S.S. (2018). Should Machines Express Sympathy and Empathy? Experiments with a Health Advice Chatbot. *Cyberpsychology, Behaviour, and Social Networking* 21(10). 625–636. doi:10.1089/cyber.2018.0110
- Long, S. D., Picherit-Duthler, G. & Duthler, K. W. (2009). *Managing Relationships in Virtual Team Socialization*. IGI Global. doi:10.4018/978-1-60566-984-7.ch104
- Luoma-aho, V. & Vos, M. (2010). Towards a more dynamic stakeholder model: acknowledging multiple issue arenas. *Corporate Communications: An International Journal* 15(3), 315–331. doi:10.1108/13563281011068159
- Meyerson, D., Weick, K. E., & Kramer, R. M. (1996). *Swift trust and temporary groups*. In Thousand Oaks, CA: Sage. doi:10.4135/9781452243610.n9
- Meyer, C. & Shwager, A. (2007). *Understanding Customer Experience*. Harvard Business Review. Haettu 5.3.2019 osoitteesta <http://www.dlss.univr.it/documenti/Avviso/all/all999201.pdf>
- Moy, Y. & Xu, K. (2017). The Media inequality: Comparing the initial human-human and human-AI social interaction. *Computers in Human Behavior* 72, 432–440. doi:10.1016/j.chb.2017.02.067
- T-Media. (2017). *Muuttuva työ finanssialalla* (tutkimusraportti). Haettu 24.10.2019 osoitteesta [http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Muuttuva\\_tyo\\_finanssialalla.pdf](http://www.finanssiala.fi/materiaalit/Muuttuva_tyo_finanssialalla.pdf)
- Mäntylä, M., Seppälä, T. & Viitasaari, J. (2015). Esineiden ja asioiden (teollinen) Internet vie digikumouksen ruuduilta reaali maailmaan. *Digibarometri 2015*, 51–53. Helsinki: Taloustieto Oy.
- Newell, S. & Swan, J. (2000). Trust and Interorganizational networking. *Human Relations* 53(10), 1287–1328. doi:10.1177/a014106
- Nuojua, P. (2017). *Tuo tekoäly keskustelemaan asiakkaidesi kanssa* (blogiteksti). IBM. Haettu 1.2.2019 osoitteesta <http://www.alykassuomi.fi/2017/11/tuo-tekoaly-keskustelemaan-asiakkaidesi-kanssa/>
- Ou, C., Davison, R., Pavlou, P. & Li, M. (2008). Leveraging Rich Communication Tools: Evidence of Online Trust and Guanxi in China. ICIS 2008 Proceedings. Haettu 1.2.2019 osoitteesta <http://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1151&context=icis2008>
- PALTA ry, Palvelualojen työnantajat. (2016). *Digitalisaatio palvelualoilla – Pysykö Suomi mukana digikehityksessä?* (selvitys). Haettu 17.12.2017 osoitteesta [https://www.palta.fi/wp-content/uploads/2016/11/Digitalisaatio-palvelualoilla-Pysyko-Suomi-mukana-digikehityksessa\\_FINAL.pdf](https://www.palta.fi/wp-content/uploads/2016/11/Digitalisaatio-palvelualoilla-Pysyko-Suomi-mukana-digikehityksessa_FINAL.pdf)
- Peppers, D. & Rogers, M. (2016). *Managing Customer Experience and Relationships: A Strategic Framework*. John Wiley & Sons.



- Pol, H. (2017). *Mastering Meaningful Customer Connections: The influence of relational models on customer experience* (väitöskirja). University of Twente. Haettu 15.10.2017 osoitteesta [https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/12814797/thesis\\_H\\_Pol.pdf](https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/12814797/thesis_H_Pol.pdf)
- Poutanen, J. (2017) Kela kutsui Watsonin opiskelijoiden avuksi (blogiteksti). IBM. Haettu 20.1.2018 osoitteesta <http://www.alykassuomi.fi/2017/10/kela-kutsui-watsonin-opiskelijoiden-avuksi/>
- Rahunen, J., Uotinen, S., Peltonen, M. & Kiukas, A. (2017). Kelan chattirobotista kiitettävää palautetta. Julkaisussa *Tietoasiantuntija* 5.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2006). *Teemahaastattelu* (verkkosivu). KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Haettu 31.10.2018 osoitteesta [https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6\\_3\\_2.html](https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html)
- Shawar, B. A. & Atwell, E. (2007). Chatbots: Are They Really Useful?
- Shah, H., Warwick, K., Vallverdú, J. & Wu, D. (2016). Can machines talk? Comparison of Eliza with modern dialogue systems. *Computers in Human Behavior* 58, pp. 278-295. *Journal for Language Technology and Computational Linguistics* 22(1), 29-49. doi:10.1016/j.chb.2016.01.004
- Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J. & Vastamäki, R. (2002). *Käytettävyyden psykologia*. Edita Press.
- Seitamaa-Häkkinen, P. (2014). Kvalitatiivinen sisällönanalyysi (verkkosivu). *Metodix – metoditietämystä kaikille*. Haettu 31.10.2018 osoitteesta <https://metodix.fi/2014/05/19/seitamaa-hakkarainen-kvalitatiivinen-sisallon-analyysi/>
- Seure. (2019). *Vuosikertomus 2018*. Haettu 5.4.2019 osoitteesta <https://view.creator.taiqa.com/seure/seure-vuosikertomus-2018#/page=1>
- Skjuve, S., Haugstveit, I., Folstad A., Brandtzaeg P. (2019). Help! Is my chatbot falling into the uncanny valley? An empirical study of user experience in human-chatbot interaction. *Human Technology* 15(1), 30-54. doi:10.17011/ht/urn.201902201607
- Tamminen S., Lampinen A. & Lehtinen, V. (2014). Digitaalinen vuorovaikutus, muutos ja luottamus. Teoksessa Myyry L., Ahola S., Ahokas M. & Sakki I., (toim.) *Arkiajattelu, tieto ja oikeudenmukaisuus. Sosiaalitieteiden laitoksen julkaisuja* 2014:18, Vantaa: Hansaprint, 226-247.
- Teeriniemi, J. (2019). Natural language processing in robotic process automation. Knowit. Haettu 10.10.2019 osoitteesta <https://we.knowit.fi/solutions-fi/natural-language-processing-in-robotic-process-automation>
- Tolvanen, P. (2015). Asiakaspalvelusta tuli verkossa miljoonabisnestä (uutisartikkeli). Yle. Haettu 20.1.2018 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-7826697>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2002). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi.
- Vieri, M. (2015). *Asiakaspalvelu 3.0* (blogiteksti). Digitalist. Haettu 3.12.2017 osoitteesta <https://digitalist.global/talks/asiakaspalvelu-3-0/>
- Vauras, I. (2008). Tunneikonit verkkokeskusteluissa. Teoksessa Routarinne, S. & Uusi-Hallila, T. (toim.) *Nuoret kielikuvassa: kouluikäisten kieli 2000-luvulla*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura. 210-221.
- Walther J. (2011). Theories of Computer-Mediated Communication and Intrapersonal Relations. Teoksessa *The handbook of psychology and communication technology*. West Sussex, England: Wiley-Blackwell.
- Westerman, D., Cross, A. C. & Lindmark, P. G. (2018). I Believe in a Thing Called Bot: Perception of the Humanness of "Chatbots". *Communication Studies* 00(00) 1-8. doi:10.1080/10510974.2018.1557233

Wirtz, J., Patterson, P. G., Kunz, W. H., Gruber, T., Lu, W. N., Paluch, S. & Martins, A. (2018). Brave new world: service robots in front line. *Journal on Service Management* 29(5), 907–931. doi:10.1108/JOSM-04-2018-0119

## TAUSTAHAASTATTELUT

Pellinen, Petri. Teknologiajohtaja (CTO). Virtanen, Marko. Toimitusjohtaja. Lekane. Haastattelu toteutui 14.3.2019.

Törrönen, Antti. Toimitusjohtaja. Kwork Innovaatiot Oy. Haastattelu toteutui 12.2.2019.

Vertanen, Ilkka. Myyntijohtaja (Sales Director). GetJenny. Haastattelu toteutui 4.2.2019.

## LIITTEET

### Liite 1: Teemahaastatteluiden runko

#### Teemat ja alustavia haastattelukysymyksiä

##### Teema 1: Tausta

- Kerro, kuka olet, mitä teet ja miten olet päätenyt alalle.
- Kerro tiiviisti, mitä teette yrityksenä.

##### Teema 2: Chatbotit organisaatioissa

- Mitä chatbotit teidän mukaanne tarkoittavat? (Miten määrittelette chatbotit?)
- Mikä on käsityksesi siitä, kuinka paljon chatbotteja tällä hetkellä käytetään erilaisissa organisaatioissa?
- Miten bottien määrä on kehittynyt viimeisten vuosien aikana?
- Mihin tarkoituksessa niitä käytetään eniten?
- Millaisia botteja organisaatiot haluavat?
- Oletteko saaneet asiakkailtanne palautetta, millaisessa asiointissa botit on koettu hyväksi tai huonoksi?
- Kuinka monta prosenttia asiakaspalvelutilanteista botit voisivat mielestänne hoitaa ilman varsinaista ihmiskontaktia?
- Voisitko avata pääpiirteittäin teidän näkemyksestänne botin kehitysprosessin suunnitteluvaiheesta siihen pisteeseen, kun botti on julki?
- Miten botin käyttämä kieli ja sävy kehitetään?
- Onko boteille olemassa jokin sektori, joilla niitä hyödynnetään eniten? Entä jonkinlainen nouseva sektori?

##### Teema 3: Tekoäly

- Miten määrittelisit tekoälyn?
- Miten organisaatiot suhtautuvat tekoölyyn tällä hetkellä?
- Millaista tekoölyä botit tällä hetkellä hyödyntävät?
- Millainen on sinusta älykäs chatbot?
- Ovatko chatbotit sinusta tällä hetkellä älykkäitä?
- Miten suurin osa boteista toimii mielestäsi tällä hetkellä?
- Näetkö, että tekoölyä hyödyntävien chatbotien kehityksessä olisi jonkinlaisia jarruja tällä hetkellä? Jos, millaisia?
- Entä millaista tekoölyä ne hyödyntävät tulevaisuudessa?
- Onko teillä jonkinlainen visio tekoölystä ja sen käyttämisestä?

Liite 2: Kuvakaappaus Seppo-chatbotin keskusteluaineiston ensin toimitetun tiedoston ensimmäiseltä välilehdeltä, joka sisälsi kaikki yksittäiset käyttäjien lähettämät viestit erillisillä riveillä.

created	message	state	category	chat_id
2019-02-26 16:07:24	"asiakaspalvelun yhteystiedot"	follow up	yleiset	
2019-02-19 11:10:26	"yhteystiedot kiitos"	Asiakaspalvelun yhteystiedot	Yhteystiedot	
2019-02-19 11:10:06	""	escalate	yleiset	
2019-02-19 11:09:17	"hei mistä tiedän onko huominen työvuoroni kiinnitetty minulle"	Seuren työmahdollisuudet	Työnhakija	
2019-02-19 11:08:48	"hei mistä tiedän onko huominen työvuoroni kiinnitetty minulle"	Seuren työmahdollisuudet	Työnhakija	
2019-02-26 8:06:02	"kysyn uudelleen"	follow up yes	yleiset	
2019-02-26 5:49:24	"asiakaspalvelun yhteystiedot"	follow up	yleiset	
2019-02-26 5:49:19	"asiakaspalvelu"	Asiakaspalvelun yhteystiedot	Yhteystiedot	
2019-02-25 9:47:55	"työsopimus"	Työsopimus	Työsuhdeasiat	
2019-02-25 9:48:15	""	escalate	yleiset	
2019-02-25 9:48:22	"työsopimus yli päivää"	Ylityö - saako tehdä?	Palkanmaksu	
2019-02-19 11:10:32	"asiakaspalvelun yhteystiedot"	follow up	yleiset	
2019-02-26 8:05:54	""	escalate	yleiset	
2019-02-26 16:07:09	""	escalate	yleiset	
2019-02-26 16:07:19	"yhteystiedot kiitos"	Asiakaspalvelun yhteystiedot	Yhteystiedot	
2019-02-11 9:53:12	"hei onkohan keikkanettiin kirjautumisessa jokin laajempikin häiriö"	Keikkanetin käyttäjätunnus	Keikkanetti	
2019-02-02 18:48:15	""	escalate	yleiset	jk3p9u8k
2019-02-02 18:49:44	"kiitos"	Kiitokset	basic dialogue	jk3p9u8k
2019-02-02 18:46:49	"ok"	Kiitokset	basic dialogue	jk3p9u8k
2019-01-28 17:25:02	"hei olen tänään alkoi työ ja halusin läheta viesti te palvelut en ole varma onko voin kirjoitta"	Seuren työmahdollisuudet	Työnhakija	jr9pv31x
2019-01-28 17:25:06	""	Avoimet työpaikat OHJE	Työnhaku	jr9pv31x
2019-01-28 5:57:18	"lässä kaikki kiitos"	follow up no	yleiset	jrxf6pw5
2019-01-28 5:57:09	"mikä on seure"	Mikä Seure on?	Trolli	jrxf6pw5

Liite 3: Kuvakaappaus Seppo-chatbotin toisesta aineistotiedostosta, joka täydensi ensin toimitettuun aineistotiedostoon osan puuttuvista viesteistä aikaleiman ja keskustelun id-numeron perusteella.

<b>created</b>	<b>message</b>	<b>chat_id</b>
2019-02-26 8:05:54	"yhteysiedot"	
2019-02-19 11:10:06	"kyse järvenpään akuutin	
2019-02-26 16:07:08	"hotline"	
2019-02-25 9:48:15	"työsopimus yli "	
2019-02-02 18:48:14	""	jk3p9u8k
2019-01-28 6:02:19	"huomenta seppo"	jrfxe2cs
2019-01-28 6:03:07	"kiitos"	jrfxei6y
2019-01-28 6:05:12	"henri testaa"	jrfxhrfk
2019-01-28 6:20:58	"en voi tulla töihin ilman seuren	jrfxr6ge
2019-01-28 6:21:40	"kiitos ei tarvitse"	jrfy2e9i
2019-01-28 6:23:06	"ei"	jrfy4nqw
2019-01-28 6:22:55	""	jrfy4nqw
2019-01-28 6:30:03	"i would like to log into my seure	jrfy745s
2019-01-28 6:30:43	"would like to log into my seure	jrfy745s
2019-01-28 6:29:24	"want to log into my account "	jrfy745s
2019-01-28 6:27:16	"hei laitoin viestiä	jrfy9b90
2019-01-28 6:36:09	"mihin kysymyksiin osaat	jrfyhrmu
2019-01-28 6:34:58	"hot viesteihin ei vastata"	jrfyhrmu
2019-01-28 6:35:34	"mikä on hot viesti"	jrfyhrmu
2019-01-28 6:35:39	"m"	jrfykcws
2019-01-28 6:39:07	"en ole työskennellyt aiemmin	jrfynww4
2019-01-28 6:39:43	"moi olen ja "	jrfyogtj
2019-01-28 6:52:23	"työterveyshuoltoon	jrfz53lc

Liite 4: Kuvakaappaus Seppo-chatbotin ensimmäisen aineistotiedoston välilehdeltä, joka sisälsi Sepon vakiovastaukset eli ”Statet”, joita se käyttää keskustellessaan käyttäjiensä kanssa. Vasemmalla sarakkeessa Staten nimi, jolla Seppo etsii tietokannastaan vakiovastauksen, jonka se välittää botin käyttäjälle.

	<b>Vastaus</b>
Liitetiedostot	<p>Uusia tiedostoja pääset lisäämään keikkanetissä CV:n liitteet osiosta. Paina sinistä "muokkaa" painiketta ja sen jälkeen voit valita tiedoston, jonka haluat lisätä. Tämän jälkeen paina "lisää liite". Huomioithan, että liitetiedostojen maksimikoko on 2MB.</p> <p>Jos olet jo aktiivinen työntekijä, niin muistathan lähettää Keikkanetin kautta hotline-viesti, jotta tiedämme, että olet liittänyt uusia dokumentteja tiedostoihin.</p>
Seuren työmahdollisuudet	<p>Tällä hetkellä Seure työllistää sosiaali- ja terveydenhuoltoalan, sivistyksen ja palvelualueiden työtehtäviin. Seurella on tarjolla myös toimistotöitä.</p> <p>Meillä on tarjolla eripituisia työsuhteita. Kestoltaan yhden työvuoron mittaisista keikoista aina useiden kuukausien määräaikaisiin tai jopa vakituisiin työsuhteisiin. Työ voi lisäksi olla osa-aikaista tai kokopäiväistä. Mahdollisuuksia on siis monia! Linkistä löydät tarkemmat kuvaukset avoimista työpaikoistamme. Työpaikkailmoituksista näet myös tarjolla olevat työkohteet.</p>
Keikkanetin käyttöohje	<p>Seuren Keikkanetti palvelee työntekijöitä monissa eri tilanteissa, siellä voit esimerkiksi varata itsellesi työvuoroja ja tehdä muutoksia jo tehtyihin työvuoroihin. Alta löydät ohjeet Keikkanetin käyttöön, sekä linkin kirjautumisikkunaan. Keikkanettiä on mahdollista käyttää myös mobiilisovelluksena kännykässä ja tabletissa.</p>

## Liite 5: Ristiintaulukointi: Kaikki Sepon roolit ja keskusteluiden mallit

