

Melina Ruusunen

ASIAKASPALVELUBOTTIEN VAIKUTUS KAUPALLISILLA VERKKOSIVUSTOILLA

Kandidaattitutkielma
Informaatioteknologian ja viestinnän tiedekunta
Kesäkuu 2023

TIIVISTELMÄ

Melina Ruusunen: Asiakaspalvelubottien vaikutus kaupallisilla verkkosivustoilla
Kandidaattitutkielma
Tampereen yliopisto
Tieto- ja sähkötekniikan kandidaattiohjelma
Kesäkuu 2023

Keskustelevat tekoälyt eli chatbotit ovat yleistyneet verkkosivustoilla asiakaspalvelijan roolissa. Tässä kandidaattitutkielmassa perehdytään tarkemmin verkkosivuilta löytyviin tekstipohjaisiin chatbotteihin ja niistä tehtyihin tutkimuksiin. Keskustelevat tekoälyt on rakennettu sen pohjalle, että asiakkaat voivat keskustella tekoälypohjaisten asiakaspalvelijoiden kanssa käyttäen luonnollista kieltä aivan samalla tavalla kuin ihmisen kanssa. Asiakaspalvelussa chatbotit ovat kuitenkin vielä suhteellisen uutta teknologiaa. Bottien tarkoituksena on esimerkiksi vastata asiakkaiden vapaan tekstin syötön tai painikkeiden avulla esittämiin kysymyksiin.

Tutkielman tavoitteena on selvittää, millaisia asioita ja piirteitä chatboteilta odotetaan. Samalla tutkitaan käyttäjän motivaatiota käyttää bottia ja yrityksen syitä botin implementointiin ja käyttöönottoon. Vastapainona odotuksille selvitetään, millaisiin asioihin chatboteilla on ollut vaikutusta, jälleen käyttäjän ja yrityksen näkökulmista.

Tutkielma on tehty kirjallisuuskatsauksena ja lähteinä on käytetty muun muassa tieteellisiä julkaisuja ja muita tekstilähteitä. Lähteiksi valikoitui 14 vertaisarvioitua julkaisua ja muutama verkkoviite vuosilta 2017–2023. Lähteet sisälsivät pääasiassa erikokoisille osallistujaryhmille tehtyjä tutkimuksia ja näiden tuloksien tarkempia analyysejä. Lisäksi on käytetty Statistasta löytyviä ajan-kohtaisia tilastoaineistoja.

Kirjallisuuskatsauksen tulokset osittavat, että käyttäjät osaavat melko yksityiskohtaisesti listata piirteitä, joita arvostavat botissa. Käyttäjän syy botin testaamiseen ja käyttämiseen vaikuttaa spontaanilta ja botin näkyvyydellä on vaikutus sen kokeiluun. Kirjallisuudesta löytyneet yritykselle merkitykselliset syyt asiakaspalvelubotin käyttöönottoon liittyivät kaikki joko ajan tai rahan säästämiseen eivätkä siihen, millainen botti olisi.

Bottien vaikutuksista voidaan huomata, että ihmismäisyys on ominaisuus, joka jakaa mielipiteitä. Merkittävä löytö yrityksen kannalta on se, että botti voi parantaa ostoaikomuksia nautinnollisten sekä hyödyllisten tuotteiden kohdalla. Kirjallisuuskatsauksessa ei löytynyt mitään sellaista, jonka perusteella botin käyttöönotto vaikuttaisi negatiivisesti yritykseen vaan vaikutukset vaikuttaisivat olevan joko positiivisia tai neutraaleita.

Avainsanat: chatbot, käyttäjäkokemus, verkkosivu, kaupallisuus, tekoäly, luonnollisen kielen ymmärtäminen

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO.....	1
2. CHATBOTIT ASIAKASPALVELUSSA	3
2.1 Chatbottiteknologia	3
2.2 Chatbottien koettu laatu	5
3. TUTKIMUSMENETELMÄ.....	7
4. MIHIN CHATBOTEILLA PYRITÄÄN	9
4.1 Käyttäjän odotukset ja perusteluja käyttämiselle	9
4.2 Yrityksen perusteluja käyttöönololle	10
5. CHATBOTIN VAIKUTUKSET KÄYTTÄJÄÄN	12
5.1 Käyttäjäkokemus ja vuorovaikutus chatbotin kanssa	12
5.2 Ihmismäisyys ja botin sosiaalinen läsnäolo	13
6. CHATBOTIN VAIKUTUKSET YRITYSTASOLLA	16
7. POHDINTA.....	20
7.1 Miksi valitaan chatbot?	20
7.2 Pohdintaa botin ominaisuuksista	22
7.3 Tutkielman reflektio.....	23
7.4 Yhteenveto.....	24
LÄHTEET	26

1. JOHDANTO

Sähköinen kaupankäynti on yleistynyt kahtena viime vuosikymmenenä, ja sillä on ollut merkittävä vaikutus yhteiskuntaan sekä liiketoiminnan harjoittamiseen maailmanlaajuisesti (Khan, 2020). Verkkosivustojen käytettävyysongelmat voivat vaikuttaa asiakkaan käsityksiin ja käyttäytymiseen samalla tavalla kuin ongelmat kivijalkamyymälässä vaikuttaisivat (Belanche et al., 2012). Näitä ongelmia yritetään poistaa chatbottien avulla.

Viime vuosina erilaiset asiakaspalvelubotit, kuin myös chatbotit ylipäätään, ovat yleistyneet kasvavissa määrin tekoälyn kehityksen rinnalla. Asiakaspalveluboteilla tarkoitetaan tekoälyä hyödyntäviä chatbotteja, jotka korvaavat sähköisen kaupankäynnin asiakaspalvelijat (Liu et al., 2022). Chatbotit vastaavat kysymyksiin tehokkaasti, ja ne voivat korvata joissain tilanteissa ihmistoimijan ja asiakkaan välisen kanssakäynnin (Liu et al., 2022). Chatbottimarkkinoiden ennustettiin moninkertaistuvan viimeisen puolen vuosikymmenen aikana ja kasvun ennustetaan jatkuvan edelleen (Statista, 2018a). Lisäksi on ennustettu, että vuoteen 2025 mennessä chatbotit voivat parantaa asiakaspalvelutoiminnan tehokkuutta 25 % (Haugeland et al., 2022).

Nykypäivänä yhä useammalla sivustolla on asiakaspalveluun tarkoitettu keskusteleva chatbotti. Samalla yritykset, joilta ei vielä löydy chatbottia, harkitsevat sellaisen käyttööntotoa myös omille verkkosivuilleen. Esimerkiksi Puolassa tehdyssä tutkimuksessa 252 vastaajasta yhteensä 76 % kertoi, että heillä on jo chatbotti käytössä asiakaspalvelutarkoituksessa tai että heillä ei vielä ollut mutta aikoisivat ottaa sellaisen käyttöön (Statista, 2021a). Lisäksi Suomessa esimerkiksi moni kunta on kiinnostunut chatboteista asiakaspalvelijoina (Mustonen, 2020).

Tutkimuskysymyksiä on kaksi: Mitä asiakaspalvelun chatboteilta halutaan ja odotetaan sekä mihin asioihin chatboteilla on huomattu olevan vaikutusta. Tässä työssä siis tutkitaan syitä, miksi yritys haluaa ottaa chatbotin käyttöön, ja sen rinnalla niitä hyötyjä, joita he odottavat chatbotin tuovan. Samalla perehdytään myös käyttäjän motivaatioon hyödyntää chatbotteja. Tutkielmassa selvitetään myös, mihin asioihin chatboteilla on tutkivasti huomattu olevan vaikutusta, jolloin voidaan verrata, toteutuuko chatbotti sellaisella tavalla kuin on oletettu.

Tutkielma on toteutettu kirjallisuuskatsauksena ja sen näkökulmina toimivat siis ihminen ja yritys ja näitä yhdistävä chatbottiteknologia. Aihe on varsin ajankohtainen, sillä tekoäly kehittyy jatkuvasti ja yhä useampi taho on kiinnostunut siitä.

Kirjallisuuskatsauksen lähteiksi valittiin 14 vertaisarvioitua julkaisua ja muutama verkkoviite vuosilta 2017–2023. Nämä lähteet osoittavat, että käyttäjällä on enemmän odotuksia chatbotin ominaisuuksille ja piirteille, kun taas yritykset ovat kiinnostuneita chatbottien taloudellisista hyödyistä ajan ja rahan säästön avulla eivätkä niinkään tuo esille niiltä vaadittavaa toiminnallisuutta. Chatbottien ihmismäisyys havaittiin tekijäksi, joka jakaa mielipiteitä ja sitä voitaisiin tutkia enemmän. Useassa tutkimusartikkelissa moni koki ihmismäisten piirteiden parantaneen käyttäjäkokemusta, mutta osa taas piti niitä keinotekoisina ja epämiellyttävinä. Yrityksen kannalta chatbotti vaikutti positiivisesti siihen, millaisena yritys ja brändi koetaan. Yritykset voivat hyödyntää tähän tutkielmaan koottuja tutkimuksissa raportoituja käyttäjien mielipiteitä suunnitellessaan omia bottejaan.

Tutkielman toisessa luvussa kuvataan lyhyesti chatbottiteknologiaa ja niiden käyttöä asiakaspalvelussa. Kolmannessa luvussa esitellään käytetyt tutkimusmenetelmät ja avataan erilaisia aiheeseen liittyviä käsitteitä, jotka pohjustavat aihetta. Luvussa 4 käydään tarkemmin läpi chatbotin tarkoitusta ja sitä, mihin niiden avulla pyritään. Luvussa 5 käydään puolestaan läpi niitä käyttäjään liittyviä asioita, joihin chatboteilla on tutkitusti huomattu olevan vaikutusta. Luvussa 6 on vastaavasti yritykseen liittyviä vaikutuksia. Seitsemännessä luvussa verrataan chatbottien todellista suorituskykyä niihin oletuksiin ja tavoitteisiin, jotka on asetettu ennen chatbotin käyttöönottoa. Samassa luvussa on pohdintaa myös käytettyjen lähteiden osuvuudesta ja luotettavuudesta sekä yhteenveto.

2. CHATBOTIT ASIAKASPALVELUSSA

Tämän luvun kohdissa kuvataan ensiksi chatbottien teknologiaa ja kehitystä. Toisessa kohdassa kerrotaan bottien koetusta laadusta ja selitetään laatuun oleellisesti liittyviä termejä.

2.1 Chatbottiteknologia

Yritykset pyrkivät tarjoamaan sellaista asiakaspalvelua, joka herättää käyttäjissä myönteisiä tunteita. Ne pyrkivät miellyttämään, sitouttamaan ja yllättämään ylittämällä käyttäjien odotukset. Asiakaspalvelun käyttäjäkokemukseen vaikuttavat esimerkiksi odotusten hallinta, koettu kohteliaisuus, huolenpito, ystävällisyys ja asiakkaan keskustelutyylisiin reagointi ja vastaaminen. (Haugeland et al., 2022.) Siispä yrityksen täytyy varmistaa, että käyttöön otettava chatboti täyttää nämä piirteet.

Tekoälylle voidaan kuvata kuusi piirrettä. Nämä ovat puheena annetun syötteen tunnistus, luonnollisen kielen käsittely ja ymmärrys, puheen tuotto, älykäs tulkinta, käyttäjän tarpeiden ennakointi ja näiden kaikkien yhdistelmä. Kirjoitetun tekstin kanssa toimivan botin täytyy kuitenkin hallita vain luonnollisen kielen käsittely ja ymmärrys sekä älykäs tulkinta. (Budiu, 2018.) Älykkäällä tulkinnalla tarkoitetaan aiemman datan tai kontekstin hyödyntämistä käyttäjän tavoitteiden parempaan ymmärtämiseen (Budiu & Laubheimer, 2018).

Luonnollisen kielen ymmärtämisellä tarkoitetaan sitä, että käyttäjä voi syöttää tekoälylle puheenkaltaista tekstiä ilman sanaston tai syntaksin rajoitteita (Budiu & Laubheimer, 2018). Tähän liittyy vahvasti yksi tekoälyn osa-alue, luonnollisen kielen prosessointi, joka tutkii tietokoneiden tekemää luonnollisen kielen tekstin tai puheen käsittelyä. Kerättyä tietoa ihmisen kielen ymmärtämisestä ja käytöstä hyödynnetään sellaisten tekniikoiden kehityksessä, joiden avulla voidaan parantaa tietokoneiden ymmärtämistä entisestään, jotta yhteistyöstä saadaan sujuvampaa. (Adamopoulou & Moussiades, 2020.)

Keskustelevia tekoälyohjelmia on ollut jo 1960-luvulta, kun Joseph Weizenbaum kehitti ELIZAn kuvaamaan luonnollista inhimillistä vuorovaikutusta käyttäjän ja terapeutin toimivan tietokoneen välillä (Gnewuch et al., 2018). Tämän mahdollisti hahmonsovitus (eng. pattern matching), joka perustuu ärsyke-vastauslohkoihin. Kun käyttäjä kirjoitti lauseen, syötteen mukainen vastaus luotiin, kun siitä oli tunnistettu jokin hahmo. ELIZA oli ensimmäinen chatboti, joka luotiin käyttäen yksinkertaista hahmontunnistusalgoritmia.

Tähän tarvittiin kuitenkin kehitystä, sillä vastaukset olivat ennustettavissa ja toistuvia, eivätkä ne olleet tarpeeksi ihmismäisiä. (Adamopoulou & Moussiades, 2020)

Chatbotteja voidaan käyttää moneen tarkoitukseen niin tekstin kuin puheen avulla, mutta tässä työssä keskitytään nimenomaan kirjoitusta hyödyntäviin keskusteleviin tekoälyihin. Näitäkin on kahden tyyliä: Interaktiobotit sekä asiakaspalvelubotit. Interaktioboteilla tarkoitetaan botteja, joiden tarkoitus on jokin tarkemmin määritelty tehtävä kuin yleinen asiakaspalvelu (Budi, 2018). Esimerkiksi If vakuutusyhtiöltä löytyy tällainen botti korvauksia haettaessa (If Vakuutus, 2023). Interaktiobotti tyypillisesti tarjoaa rajatumpia vastausvaihtoehtoja jatkokysymyksille ja näin rajoittaa tarjonnan laajuutta. Asiakaspalvelubotilla puolestaan nimensä mukaisesti hoidetaan osa yleisestä asiakaspalvelusta niin, että ihmisiasiakaspalvelijoiden taakka kevenee. (Budi, 2018.)

Chatbotit voidaan löyhästi jakaa tehtäväkeskeisiin ja avoimen toimialan botteihin. Tehtäväkeskeiset auttavat käyttäjää saavuttamaan tietyt tavoitteet. Avoimen toimialan botit voivat ylläpitää keskustelua monesta eri aihealueesta. Tällä hetkellä tehtäväkeskeiset botit vievät suurimman markkinaosuuden. (Svikhnushina et al., 2021)

Chatbotteja voidaan vielä edelleen luokitella monen muuttujan perusteella. Näitä ovat botin tietämysalue, tarjottu palvelu, tavoitteet, syötteen käsittely- ja vastauksen muodostusmenetelmä, ihmisen avun määrä sekä rakentamismenetelmä. Tietämysalue sisältää sen tiedon, johon botti pääsee käsiksi tai jolla sitä on opetettu. Tämä voi olla avoin tai suljettu. Suljetun alueen chatbotit keskittyvät tiettyyn tietämysalueeseen eivätkä välttämättä osaa vastata muihin kysymyksiin. (Adamopoulou & Moussiades, 2020.) Usein verkkosivuilta löytyvät botit ovat juuri tällaisia ja osaavat vain yrityksen piiriin liittyviä asioita.

Syötteen käsittely- ja vastausmuodostusmenetelmiä on kolme: sääntöpohjainen, hakupohjainen ja generatiivinen malli. Sääntöpohjainen malli on se, jota on käytetty ensimmäisissäkin chatboteissa. Siinä botti valitsee järjestelmän vastauksen ennalta määritellyn sääntöjoukon perusteella, joka perustuu syötetyn tekstin sanojen tunnistamiseen ilman uusien tekstivastausten luomista. Tällaisissa chatboteissa käytetty tieto on ihmisen koodaamaa. (Adamopoulou & Moussiades, 2020)

Keskustelevat tekoälyt on rakennettu sen pohjalle, että asiakkaat voivat keskustella tekoälypohjaisten asiakaspalvelijoiden kanssa käyttäen luonnollista kieltä aivan samalla tavalla kuin ihmisen kanssa. Keskustelevat tekoälyt voivat omata luonteenpiirteitä ja olla ihmismäisiä ja näin voivat myös olla oikeasti kontaktissa asiakkaiden kanssa. Keskustelevat tekoälynmuodot toimivat kasvavissa määrin palvelutyöntekijöinä ja tekevät töitä,

jotka ovat aiemmin kuuluneet ihmisasiakaspalvelijoille. (Gnewuch et al., 2018.) Koneoppiminen mahdollistaa asiakaspalvelubottien kyvyn tunnistaa tunteita ja kohdata asiakas mahdollisimman tunneälykkäästi kuten ihmisoperaattori. (Adamopoulou & Moussiades, 2020).

Asiakaspalvelussa käytetyt chatbotit ovat usein tekstipohjaisia ja tehtäväkeskeisiä. Ne yhdistävät koneoppimiseen perustuvat tilastolliset datapohjaiset järjestelmät ja sääntöpohjaiset järjestelmät, jotka on laadittu käsityönä parhaita käytäntöjä koskevien ohjeiden avulla. (Følstad & Taylor, 2021.) Botit perustetaan tyypillisesti vastaamaan asiakkaiden usein esittämiin kysymyksiin, joten ne voivat toimia yritysten ensimmäisenä tukilinjana. Käyttäjää kannustetaan tyypillisesti kirjoittamaan pyyntönsä vapaalla tekstillä, josta ennustetaan käyttäjän aikomus. (Law et al., 2022)

2.2 Chatbottien koettu laatu

ISO 9241-11-standardin mukaan käytettävyys kertoo, miten hyvin tiettyjä käyttäjiä palveleva järjestelmä mahdollistaa tavoitteiden saavuttamisen tietyssä käyttöympäristössä tehokkaasti, tuloksellisesti ja tyytyväisinä. Kyseessä on siis käyttäjän ja järjestelmän vuorovaikutuksen onnistumisen arviointi. Tässä yhteydessä tehokkuudella tarkoitetaan käytettyjen resurssien, kuten käytetyn ajan, materiaalien ja kustannuksien, suhdetta tuloksiin. Tuloksellisuus tarkoittaa käyttäjän haluamien tulosten saavuttamisen tarkkuutta ja täydellisyyttä. Tyytyväisyys kuvaa, kuinka hyvin järjestelmän käytöstä johtuvat käyttäjän fyysiset, kognitiiviset ja tunneperäiset reaktiot vastaavat tarpeita ja odotuksia. Käytettävyyden tasoilla on merkittävä vaikutus siihen, miten järjestelmä koetaan. Liian alhainen käytettävyys voi johtaa siihen, että käyttäjät eivät pysty tai halua käyttää järjestelmää. Tarpeeksi hyvä käytettävyys puolestaan luo käyttäjille henkilökohtaisen, sosiaalisen ja taloudellisen hyödyn. Kun käytettävyys on parempi kuin oletettiin, niin järjestelmä voi saavuttaa kilpailuedun. (SFS-EN ISO 9241-11, 2018)

Asiakaspalvelun koettu laatu voi riippua sujuvan tavoitteen saavuttamisen lisäksi myös palvelukokemuksen emotionaalisesta laadusta. Käytännöllisten ominaisuuksien kuten hyödyllisyyden lisäksi on hyvä huomata ja parantaa chatbotin kykyä edistää käyttäjän hyvinvointia. Näin voidaan parantaa käyttäjäkokemusta kokonaisuutena. (Haugeland et al., 2022)

Käyttäjäkokemus tarkoittaa käyttäjän käsityksiä ja reaktioita, jotka aiheutuvat ennen järjestelmän käyttöä, sen aikana tai sen jälkeen. Tällaisiin käsityksiin ja reaktioihin lukeutuvat käyttäjän tunteet, uskomukset, mieltymykset, havainnot, mukavuus, käyttäytyminen

ja saavutukset. Käyttäjäkokemukseen voi vaikuttaa järjestelmän tuotokuva, esittely, toiminnot, suorituskyky, vuorovaikutteinen toiminta sekä aputoiminnot. Myös käyttäjän aikaisemmillä kokemuksilla, asenteilla, taidoilla, persoonallisuudella ja käyttöyhteydellä on vaikutusta käyttäjäkokemukseen. (SFS-EN ISO 9241-11, 2018)

Hassenzahl on jakanut käyttäjäkokemuksen hedoniseen ja pragmaattiseen laatuun. Pragmaattinen eli käytännöllinen laatu kuvaa järjestelmän käytännöllisyyttä, tehokkuutta ja vaikuttavuutta. Hedoninen laatu tarkoittaa puolestaan järjestelmän nautinnollisia puolia. Käyttäjät haluavat järjestelmiä, joilla on vahvat käytännölliset ja nautinnolliset ominaisuudet. (Hassenzahl, 2018.) Hedoninen laatu on tärkeä osa yleistä chatbotin tarjoamaa käyttäjäkokemusta ja chatbotti-sovellusten epäonnistumisten on katsottu johtuvan osallistavien ja viehätysvoimaisten vuorovaikutussuhteiden puutteesta. Käyttäjää voi viehättää esimerkiksi epämuodollinen kieli. Hedonista laatua voidaan parantaa vahvistamalla bottien ihmismäisyyttä. (Haugeland et al., 2022)

Chatboteissa on usein käytössä vapaan tekstin kenttiä tai painikkeita, joissa on ennakoon valitut vaihtoehdot. Vapaan tekstin käyttö voi mahdollistaa keskusteluja, jotka vahvistavat koettua ihmismäisyyttä, sillä keskustelut voivat vaikuttaa samalta kuin ihmiskasipalvelijan kanssa käydyt keskustelut. Tehokkaaseen kanssakäyntiin suunnitellut painikevaihtoehdot voivat puolestaan vähentää ihmismäisyyttä. (Haugeland et al., 2022)

Viimeaikaisesta yleistymisestä ja kasvuennusteista huolimatta chatbotit ovat vielä suhteellisen uusi teknologia asiakaspalvelussa. Jotta chatbottien odotettu tuleva kasvu toteutuisi, on tärkeää, että asiakaspalvelua tarvitsevat käyttäjät voivat pitää chatbotteja luotettavana keinona löytää tai saada tarvittavaa tietoa ja tukea. (Law et al., 2022)

Luottamus chatbotteihin voi muotoutua eri tekijöiden perusteella kuten ihmisen kaltaisuus visuaalisen ulkonäön ja keskustelun sisällön kannalta. Lisäksi luottamukseen vaikuttaa keskustelusuorituskyky. Keskustelusuorituskyvyllä tarkoitetaan chatbotin kykyä välttää keskustelun keskeytymistä. Luottamus ymmärretään tyypillisesti luottamuksen antajan halukkuutena "hyväksyä haavoittuvuus, joka perustuu myönteisiin odotuksiin toisen aikomuksista tai käyttäytymisestä". (Law et al., 2022.) Rheu ja muut (2021) määrittelivät sosiaalisen älykkyyden, viestintätyylin, suorituskyvyn ja ei-verbaalisen viestinnän tekijöiksi, jotka vaikuttavat chatbotin luotettavuuteen.

3. TUTKIMUSMENETELMÄ

Tämä kandidaatintyö on toteutettu kirjallisuuskatsauksena. Olen tehnyt hakuja useaan tietokantaan pääasiassa englannin kielellä, sillä suomenkieliset haut eivät tuottaneet halutunlaisia tuloksia. Eniten käytetyt tietokannat olivat Andor, IEEE Xplore ja ACM Digital Library. Tein hakuja myös ScienceDirectiin ja Springer Linkiin, mutta niistä ei löytynyt mitään työhön sopivaa. Jotkut muilta alustoilta samoilla hakusanoilla tehdyt haut johtivat kuitenkin ScienceDirectin artikkeleihin. Käytin samoja hakusanoja kaikkiin tietokantoihin.

Aloitin haut käyttäen sanaa ”chatbot”. Tarkoituksena oli kartoittaa, paljonko lähteitä löytyy ylipäätään. Tämän jälkeen käytin pääasiassa erilaisia yhdistelmiä aiheen keskeisistä käsitteistä ”chatbot”, ”usability”, ”user experience” ja ”website”. Työn aihe ja otsikko ovat muotoutuneet vähitellen työn edetessä, joten aluksi painotin hakujani enemmän käytettävyyteen ja käyttäjäkokemukseen. Yksi kokeilemani sana oli ”benefit”.

Hakutuloksista sain poimittua uusia hyödyllisiä sanoja eli käytin niin sanottua helmenkasvatustekniikkaa. Yksi erityisen hyvä löydös oli sana ”e-commerce”, jolla sain suunnattua tuloksia selkeästi parempaan suuntaan ja keskittymään chatbottien käyttöön kaupallisilla verkkosivustoilla. Taulukossa 1 on esitetty käytetyt hakusanat englanniksi ja suomeksi.

Taulukko 1: käytetyt hakusanat englanniksi ja suomeksi

Hakusana englanniksi	Hakusana suomeksi
chatbot	keskusteleva tekoäly
usability	käytettävyys
user experience	käyttäjäkokemus
website	verkkosivusto
e-commerce	verkkokaupankäynti
benefit	hyöty
trust	luottamus
review	arviointi

Minun ei tarvinnut niinkään rajata hakuja erityisemmin esimerkiksi julkaisuvuoden perusteella, sillä tulokset olivat pääasiassa viiden viime vuoden ajalta ja näin mielestäni tarpeeksi ajankohtaisia hieman riippuen lähteen aiheesta. Haut tuottivat noin 100 mahdollista lähdeä, joten niiden läpikäynti oli melko työlästä, jotta löytää ne parhaat lähteet. Lähteiden joukosta piti valikoida ne, jotka oikeasti käsittelivät aihetta eivätkä vain otsikon

perusteella kuulostaneet hyvältä. Tällaisia lähteitä, joissa sisältö poikkesi otsikosta, oli lopulta yllättävän monta. Pääasiassa valitsin kaikista potentiaalisimmat lähteet silmäilemällä ja lukemisen jälkeen päätin, onko lähteessä hyödyllistä tietoa. Taulukkoon 2 on koottu tietoja käytetyistä lähteistä. Taulukon Jufo-luokkien lähteenä on Jufo (2023).

Taulukko 2: valitut lähteet

Lähde	Fokus	Mitä käsittelee	Julkaistu	Jufo-luokka
Adam et al., 2021	käyttäjä	räätälöidyn botin vaikutukset siihen, kuinka käyttäjä myöntyy botin ehdotuksiin ja tottelee sitä	lehti	1
Belanche et al., 2012	yritys	kysely olemassa olevan sivuston käyttäjille	lehti	1
Budiu, 2018	käyttäjä	olemassa olevien bottien vaikutukset käyttäjäkokemukseen	verkkoviite	
Chaves et al., 2022	käyttäjä	räätälöidyn botin vaikutukset	lehti	3
Chen et al., 2021	käyttäjä	yleisiä kokemuksia bottien käytöstä	lehti	1
Følstad & Skjuve, 2019	käyttäjä	yleisiä kokemuksia bottien käytöstä	konferenssi	
Følstad & Taylor, 2021	käyttäjä	kahden bottia käyttävän yrityksen osaamisen hyödyntäminen botin viitekehyksen luonnissa	lehti	1
Haugeland et al., 2022	käyttäjä ja yritys	räätälöityjen bottien vaikutukset	lehti	3
Law et al., 2022	käyttäjä	kysely räätälöidyn botin käytön jälkeen	konferenssi	
Liu et al., 2022	yritys	kysely asiakaspalvelubottien käyttäjille	konferenssi	
Lo Presti et al., 2021	yritys	kahden erilaisen sivuston botin vaikutukset	lehti	
Sands et al., 2021	yritys	kysely boteista ja minkälaisia vastauksia käyttäjät odottavat	lehti	2
Scherer et al., 2015	yritys	tietyn sivuston käyttäjien kokemukset	lehti	3
Svikhnushina et al., 2021	käyttäjä	yleisiä kokemuksia bottien käytöstä	konferenssi	

Taulukossa 2 esitettyjen lähteiden lisäksi olen hyödyntänyt Statistasta löytyviä tilastoja lähteinä.

4. MIHIN CHATBOTEILLA PYRITÄÄN

Chatbotit on usein luotu jäljittelemään sellaisia sosiaalisia rooleja, jotka mukailevat oikeaa ihmiskeskustelukumppania (Chaves et al., 2022). Vaikka chatbotin käyttöönotto on houkutellut monia, niin kuitenkin monilta kaupallisilta sivustoilta varhaiset chatbotit katosivat, sillä ne eivät pystyneet vastaamaan tavoitteisiinsa. On havaittu, että on vielä paljon kysymyksiä sen suhteen, ymmärretäänkö kunnolla, mitä ihmiset tavoittelevat, kun päättävät hyödyntää chatbottia. Chatbottien mahdollisiksi hyödyiksi yrityksen näkökulmasta on huomattu kohonnut tehokkuus, kulujen pienentäminen ja parantunut asiakaskokemus. (Gnewuch et al., 2018)

Seuraavissa kohdissa käydään läpi perusteluita käyttöönotolle käyttäjän ja yrityksen näkökulmista. Lisäksi on esitetty joitakin botin ominaisuuksiin liittyviä oletuksia. Perustelut kootaan yhteen taulukossa 3 pohdintaluvussa.

4.1 Käyttäjän odotukset ja perusteluja käyttämiselle

Käyttäjän päämotivaatio chatbottien käyttöön on ensisijaisesti saada tehokkaasti tietoa tai tukea. Siispä chatbottien käytännöllinen laatu on erittäin tärkeää. (Følstad & Taylor, 2021.) Muiksi chatbotin käytön syiksi ilmeni, että käyttäjän ei tarvitse jonottaa palvelua tai asiakaspalvelun aukeamista vaan saa helposti ymmärrettäviä ohjeita. Lisäksi tehokkaan ja saatavilla olevan palvelun arvo nousi esiin. (Følstad & Skjuve, 2019)

Yhdysvalloissa teetetyssä markkinatutkimuksessa (N=1051) selvitettiin, millaisia hyötyjä asiakkaat olettivat saavansa, jos chatbotti olisi saatavilla niissä palveluissa, joita he käyttävät. 64 % vastaajista kertoi syyksi ympärivuorokautisen palvelun. Reilu puolet oletti saavansa vastauksen heti kuten myös vastauksia yksinkertaisiin kysymyksiin. Kuitenkin yli kolmasosa vastaajista oletti saavansa yksityiskohtaisia tai asiantuntijatasoisia vastauksia tai vastauksia monimutkaisiin kysymyksiin. (Statista, 2018b.) Tästä huomataan, että käyttäjillä on selkeästi erilaisia odotuksia sille, minkä tasoisiin kysymyksiin käyttäjät odottavat saavansa vastauksia.

Saman markkinatutkimuksen toisessa kysymyksessä (N=1051) selvisi, että 34 % vastaajista olettaa käyttävänsä chatbottia siihen, että pääsisi puhumaan ihmisasiakaspalvelijalle. Myös tässä tutkimuksessa ilmeni, että 35 % käyttäjistä olettaisi saavansa yksityiskohtaisia vastauksia tai selityksiä. (Statista, 2018c.) Jo mainittujen odotuksien lisäksi Italiassa teetetyssä kyselyssä (N=1000) ilmeni, että 46 % vastaajista odottaa chatbotin tuottavan vastauksia nopeammin kuin itse voisi niitä selvittää. 34 % ilmoitti käytön syyksi

kiinnostuksen uusia teknologioita kohtaan ja 26 % kertoi, että olettaa botin olevan luotettavampi kuin ihminen. (Statista, 2017a.) Unkarissa teetetyssä tutkimuksessa (N=200) nostettiin huomionarvoiseksi se, että palvelu on heti saatavilla eikä tarvitse jonottaa. Lisäksi 11 % arvosti anonyymiyttä ja 6 % puolestaan matalaa virhesuhdetta. (Statista, 2021b)

Følstadin ja Skjuven (2019) tutkimuksessa selvitettiin chatbottien käyttäjäkokemusta ja käyttäjän motivaatiota, jonka kirjoittajat kokivat olevan aihe, jota ei oltu tutkittu vielä tarpeeksi. Tutkimuksessa 24 botin käyttäjää haastateltiin liittyen botin käyttöön asiakaspalvelussa. Tässä tutkimuksessa tuli esille samoja odotuksia kuin aiemmin mainituissa. Lisäksi näiden konkreettisten hyötyjen tavoittelemisen lisäksi tutkimuksessa korostettiin chatbotin välitöntä näkymistä yrityksen verkkosivulla. Chatbotin ilmestyminen ensimmäisenä asiakaspalvelun vaihtoehtona johti botin käyttämiseen. Tästä huomiosta on hyötyä myös yrityksille, jotta ne sijoittavat botin niin että se huomataan. Esimerkiksi chatbotin kehote ”kuinka voin auttaa?” on sellainen, joka saa huomion kiinnittymään.

Svikhnushinan ja muiden (2021) tutkimuksessa selvitettiin, mitä keskusteluun liittyviä taitoja ja piirteitä käyttäjät toivovat chatboteilta. Tutkimusmateriaalina käytettiin yli 500 käyttäjäarviota 16 eri chatbotista, jotka oli julkaistu Google Play -alustalle. Tutkimus eroaa monesta muusta, sillä tutkimuksen aiheena oli jo julkaistut botit eivätkä tiettyihin yrityksiin rakennetut botit. Tutkimus osoittaa, että käyttäjät haluavat chatbottien olevan sosiaalisemmin osallistuvia vuorovaikutustilanteissa. Käyttäjät erityisesti haluavat bottien muistavan heidän jakamaansa tietoa ja esittävän uutta tietoa. Lisäksi he kertoivat haluavansa bottien ymmärtävän tunteita paremmin.

Tärkeänä koettiin tunteiden erottelu oikein. Käyttäjät kertoivat, että aloittavat keskustelun botin kanssa purkaakseen negatiivisia tunteita, niin että saa tuomitsematonta tukea. Näissä tilanteissa, jos botti ei tunnista tunteita oikein niin voi syntyä pettymyksiä. Moni myös koki chatbotit epänormaalin kannustaviksi. He toivoivat, että ne voisivat omistaa muitakin tunteita kuin iloinen ja kannustava, jotta ne voisivat muistuttaa enemmän ystävää, joka tuntee myös esimerkiksi surua. (Svikhnushina et al., 2021.) Markkinatutkimuksissa on ilmennyt, että käyttäjät odottavat botin olevan ystävällinen ja helposti lähestyttävä (Statista, 2018b).

4.2 Yrityksen perusteluja käyttönotolle

Chatbottien tavoite ei ole vain saada käyttäjää keskustelemaan ja käyttämään palveluita vaan saada hänet ostamaan jokin tuote tai palvelu (Lo Presti et al., 2021). Näin chatbotin

voidaan olettaa vaikuttavan yrityksen talouteen. Chatboteista onkin tullut suosittuja yritysten keskuudessa, sillä ne auttavat asiakaspalvelukustannusten pienentämisessä sekä mahdollistavat usean asiakkaan palvelemisen samaan aikaan (Adamopoulou & Moussiades, 2020).

Puolassa yrityksille teetetyssä tutkimuksessa (N=252) selvisi että 69 % vastaajista kertoo syyksi chatbotin implementointiin sen, että säästää aikaa yhteydenpidossa asiakkaisiin. Lisäksi 64 % totesi syyksi mahdollisuuden palvella asiakkaita ympäri vuorokauden. Lisäksi reilu kolmannes vastaajista totesi chatbottien hoitavan helpoimmat asiakaspalvelun tehtävät, jolloin ihmisasiakaspalvelijoille päätyy vain hankalimmat tapaukset ja työmäärä vähenee. Kolmannes vastaajista totesi myös, että syynä on kulujen optimointi niin, että asiakaspalvelun kulut eivät kasva lineaarisesti myynnin kanssa. (Statista, 2021c.) Toisessa akateemisessa tutkimuksessa moni organisaatio kertoo myös hyödyntävänsä chatbotteja niin että saadaan vähennettyä tarvittavaa palvelutyöntekijöiden määrää (Gnewuch et al., 2017). Vaikka säästetyt kulut esimerkiksi asiakaspalvelijoiden määrässä saattaa kuulostaa automaattisesti houkuttavalta, yrityksen täytyy muistaa, että myös botin käyttöönotto sisältää kustannuksia. Täytyy ottaa huomioon kuka valmistaa botin ja kaikki ne resurssit, jotka kuluvat sen opettamiseen.

Lisäksi on myös huomattu, että puhepohjaisten tekoälyjen kuten Alexan suosio on saanut monet yritykset jäljittelemään jotain vastaavaa, mutta pienemmässä mittakaavassa. Chatbotti on kannattava hankinta, jos se osaa vastata käyttäjien kysymyksiin automaattisesti, jolloin säästetään palvelukuluissa. Botin avulla joistain käyttäjien tehtävistä voidaan saada yksinkertaisempia ja suoraviivaisempia, sillä informaatio on rajattua ja sitä esitetään vaiheissa. (Budiu, 2018)

Jotkin botit tuovat kielellistä monipuolisuutta tarjoamalla jopa kymmeniä kieliä (Mustonen, 2018). Näin palveltava asiakaskunta laajenee, vaikka enempää osaajia ei tarvitse palkata. Tällä on merkittävä rahallinen hyöty verrattuna tilanteeseen, jossa täytyisi palkata useita ihmisiä, jotta kaikille kielille löytyisi osaaja.

Vähittäiskaupan chatbotit tarjoavat pelillisiä tapoja shoppailla sellaisen käyttöliittymän avulla, joka saa kiinnitettyä käyttäjän huomion. Keskustelevat botit ovat kuin henkilökohtaisia shoppailuassistentteja, jotka kehottavat asiakkaita selailemaan sivuja, tarjoavat heille tietoja tuotteista ja yrittävät monin tavoin kasvattaa ostoksia. (Przegalinska et al., 2019.) Tämäkin näkökulma korostaa taloudellisia hyötyjä, sillä botin tarkoituksena korostetaan mahdollisesti lisääntyvää myyntiä.

5. CHATBOTIN VAIKUTUKSET KÄYTTÄJÄÄN

Käyttäjän käsitys chatbotin pätevyydestä ja uskottavuudesta on hyvin tärkeää chatbotin onnistumisen kannalta (Chaves et al., 2022). Tällaisen laaja-alaisen mielipiteen muodostukseen vaikuttaa monikin tekijä, jotka muodostavat yhdessä käyttäjäkokemuksen. Käyttäjiin liittyvät chatbotin vaikutukset on esitetty seuraavissa kohdissa.

5.1 Käyttäjäkokemus ja vuorovaikutus chatbotin kanssa

Følstadin ja Taylorin (2021) tutkimus osoittaa, että käyttäjäkokemuksen avaintekijät ovat chatbotin vastauksen merkityksellisyys sekä dialogin auttavaisuus. Tulokset osoittava kuitenkin, että käyttäjäkokemuksen kannalta on hyödyllistä tarjota mahdollisuus keskustella ihmisasiakaspalvelijan kanssa, jos keskustelu chatbotin kanssa ei etene. Følstadin ja Skjuven (2019) tutkimuksessa selvisi, että nimenomaan chatbotin tarjoama reitti, josta pääsee yhteyteen ihmisasiakaspalvelijaan, vaikutti käyttäjäkokemukseen. Esimerkiksi tilanteita, joissa chatbotti tarjosi vastaukseksi linkin kysytylle alisivulle, arvostettiin.

Følstadin ja Skjuven (2019) tutkimuksessa myös selvisi, että käyttäjät arvostavat chatbottien tarjoamia nopeita vastauksia. Tutkimuksessa löytyi myös sellaisia käyttäjiä, joita ei kiinnostanut se, palveleeko heitä ihminen vai robotti, kunhan he saisivat sen avun, jota tarvitsivat.

Chaves ja muut (2022) toteavat, että nykyinen käytettävyyden määritelmä, jossa keskitytään perinteisiin mittareihin, ei onnistu kuvaamaan laajempaa käyttäjäkokemuksen kontekstia. Heidän näkemyksensä mukaan käyttäjäkokemus ei riipu vain siitä ymmärtääkö käyttäjä chatbotin vastauksia. He toteavat kokemuksen käsittävän myös sen, että luottaako käyttäjä bottiin niin paljon, että olisi valmis hyödyntämään sen neuvoja. Tähän pohjautuen todetaan, että ratkaiseviin käyttäjän käsityksiin vaikuttaa oleellisesti se *miten* tietoa esitetään, eikä niinkään se, mitä välitetty tieto sisältää.

Chavesin ja muiden (2022) tutkimuksessa (N=178) selvisi, että jotkin kielelliset piirteet vaikuttavat siihen, kuinka henkilökohtaiseksi keskustelu koetaan. Henkilökohtaisuus on hyvä tilanteissa, joissa tarvitaan luottoa botin ja käyttäjän välille, mutta tässä tutkimuksessa ilmeni, että käyttäjien mielestä geneerinen puhe on mieluisampaa kuin sinuttelu.

Budiun (2018) tutkimuksessa (N=8) osa osallistujista keskusteli joko ihmis- tai chatbotti-asiakaspalvelun kanssa ja osa käytti interaktiobotteja. Tutkimuksessa ilmeni, että käyttäjiä ärsytti, jos botti toisti samaa vastausta moneen kertaan. Tässäkin tilanteessa ilmeni, että puhelinnumeron tai ihmisasiakaspalvelijan tarjoamista pidettiin hyvänä. Huomattiin

myös, että chatbotin persoonallisuutta arvostettiin ja hetkeksi unohtui, että ei keskustele ihmisen kanssa, kun chatbotti käytti hauskoja ilmaisuja ja vaikutti ihmismäiseltä. Oli kuitenkin pettymys, kun samanlainen keskustelutyylit ei jatkunut loppuun saakka, vaan botti muuttui hyvin järjestelmälliseksi kysyessään tarvittavia tietoja.

Samassa tutkimuksessa havaittiin, että käyttäjä lopetti kohteliaamman kielenkäytön, kun hän tiesi kommunikoivansa botin kanssa. Lisäksi käyttäjät käyttivät asiakaspalvelubotien kanssa melko kompleksista kieltä. Kun botti ei ymmärtänyt, käyttäjät vain kuvailivat ongelmaa eri sanoin yksinkertaistamatta sitä. Interaktiobotien kanssa kyseessä oli yleensä jokin tehtävä, joten syötteet olivat lyhyempiä ja käyttäjät vaikuttivat käsittävän botin osaamisen rajat nopeammin. (Budiu, 2018)

Tutkimuksessa myös ilmeni, että kun käyttäjä syötti sellaisia vastauksia, jotka olivat linjassa muun keskustelun ja aiheen kanssa, niin kokemus tuntuu onnistuneelta ja toimivalta. Toisaalta ilmeni, että myös aiheeseen liittyvät syötteet toivat vastauksiksi epäolennaisia asioita. Lisäksi joissain tilanteissa keskustelu täytyi aloittaa alusta. (Budiu, 2018.) Tällaiset tekijät ja katkokset keskustelussa vaikuttavat negatiivisesti käytettävyyteen.

Chenin ja muiden (2021) tutkimuksessa selvisi, että chatbotin käytettävyys vaikuttaa merkittävästi verkkoasiakaskokemuksen ulkoisiin arvoihin eli asioihin, jotka liittyvät tehokkuuteen ja taloudelliseen arvoon. Hyvän käytettävyyden omaavat botit esimerkiksi ratkaisevat käyttäjien ongelmia ja saavat heidät tuntemaan olonsa mukavaksi ja arvostetuksi. Lisäksi reagoitakyvyllä huomattiin olevan vaikutus asiakaskokemuksen sisäisiin arvoihin, joka puolestaan käsittää nautintoon ja hauskanpitoon liittyvät tekijät. Käyttäjät voivat esimerkiksi saada hyötyjä pienellä vaivannäöllä ja hankkia lisätietoa botilta.

Samassa tutkimuksessa selvisi, että koetut asiakaskokemuksen ulkoiset arvot vaikuttavat positiivisesti asiakastyytyvyyteen. Asiakkaat ovat esimerkiksi tyytyväisiä silloin, kun he saavat räätälöityä keskustelua tai he kokevat olonsa arvostetuksi. Sama ilmeni myös sisäisten arvojen kohdalla, asiakas voi olla tyytyväinen saadessaan chatbotilta hyötyjä ja lisätietoja helposti. Chen ja muut toteavat, että positiiviset asiakaskokemukset chatbotin käytettävyydestä ja reagoitakyvystä luovat korkeaa asiakastyytyvyyttä. (Chen et al., 2021)

5.2 Ihmismäisyys ja botin sosiaalinen läsnäolo

Antropomorfisesti suunnitellulla chatbotilla tarkoitetaan bottia, joka omaa ihmismäisiä piirteitä, käyttäytymismalleja ja tunteita (Adam et al., 2021). Ihmismäisyys viittaa chatbotin ja sen vuorovaikutuksen ominaisuuksiin, jotka muistuttavat ihmiskeskustelukumppa-

nin ominaisuuksia. Ihmismäisyyteen ja antropomorfismin käsityksiin vaikuttavia chatbotin suunniteluominaisuuksia ovat keskustelutyylit, visuaalinen esitys ja ensimmäinen itsensä esittely, epävirallinen kieli sekä chatbotin älykkyyteen viittaavat piirteet kuten takakanavointi ja keskustelun merkityksellisyys. Chatbotin ihmismäisyys puolestaan vaikuttaa käyttäjien käsityksiin ja käyttäytymiseen monella eri ulottuvuudella kuten hedoniseen käyttäjäkokemukseen, brändikäsitykseen, käyttäjän tunnetilaan ja tottelevaisuuteen sekä aikomukseen käyttää botia. (Law et al., 2022.) Ihmismäisyyteen liittyen on huomattu, että chatbotit eivät useinkaan pysty tarkasti tunnistamaan käyttäjän kielteisiä tunteita ja vastaamaan niihin asianmukaisella empatian ja huomaavaisuuden tasolla (Svikhnushina et al., 2021).

Adamin ja muiden (2021) tutkimuksessa tutkittiin, miten sanalliset antropomorfiset suunnitteluvihjeet ja jalka oven välissä -tekniikka (eng. foot-in-the-door, FITD) vaikuttavat siihen, kuinka todennäköisesti käyttäjät noudattavat chatbotin pyyntöä. FITD-tekniikalla tarkoitetaan sitä, että asiakas saadaan noudattamaan pyyntöjä pienien sitoutumisten avulla. Pieniin pyyntöihin on helpompi myöntyä ja johdonmukaiset pyynnöt johtavat asiakassuhteen kehittymiseen hitaasti, mutta tehokkaasti.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että osallistujista ne keille osoitettiin FITD-tekniikka tai ihmismäisesti suunniteltu chatbotti olivat selkeästi taipuvaisempia noudattamaan chatbotin pyyntöjä. Tulokset siis osoittavat, että ihmismäisyydellä sekä tarpeella pysyä johdonmukaisena on selvä positiivinen vaikutus todennäköisyyteen, että käyttäjät noudattavat botin pyyntöä. Tämä osoittaa, että vaikka yritysten ja kuluttajien välinen rajapinta kehittyy vähitellen teknologiavaltaiseksi esimerkiksi juuri chatbottien avulla, niin ihmisillä on kuitenkin taipumus liittää botteihin ihmisen kaltaisia piirteitä, käyttäytymistä ja tunteita. (Adam et al., 2021)

Tulokset osoittavat myös, että sosiaalinen läsnäolo vaikutti merkittävästi siihen, miten ihmismäisesti suunnitellut vihjeet vaikuttivat käyttäjän myöntyväisyyteen. Ihmismäisiä piirteitä omaava botti oli enemmän sosiaalisesti läsnä, mikä kasvatti käyttäjän myöntyväisyyden todennäköisyyttä. Tämä tukee sitä, että yritykset, jotka ottavat käyttöön chatbotteja, voivat lieventää ihmissuhdevuorovaikutuksen puutteesta mahdollisesti aiheutuvia haittoja hyödyntämällä sosiaalista läsnäoloa. Kun chatbotit pystyvät vastaamaan tarpeisiin ihmismäisemmällä ominaisuuksilla, käyttäjät saattavat olla halukkaampia mukautumaan chatbottien antamiin suosituksiin ja pyyntöihin. (Adam et al., 2021)

Moni osallistuja koki ihmismäisten piirteiden parantaneen käyttäjäkokemusta. Ihmismäiseksi piirteiksi luokiteltiin esimerkiksi epämuodollinen keskustelutyylit, huumori sekä emoji. Kuitenkin puolet osallistujista koki, että ihmismäisyys ei ole tärkeää. Osan mielestä

ihmismäiset piirteet vaikuttivat keinotekoisilta ja epämiellyttäviltä ja osa koki ne jopa ärsyttävinä. (Haugeland et al., 2022)

Chavesin ja muiden (2022) tutkimuksessa selvisi, että tietyt kielelliset piirteet vaikuttavat siihen kuinka ihmismäiseksi botti tulkitaan. Osa osallistujista koki, että on hyvä, kun botti osaa käyttäytyä keskusteluissa niin kuin ihminen. Osan mielestä liiallinen ihmismäisyys voi olla haitaksi varsinkin tilanteissa, kun botti ei suoriudukaan selkeistä tehtävistä ja illuusio hajoaa.

Law ja muut (2022) kertovat aiempien tutkimusten pohjalta, että chatbotin ihmismäisyys lisää luottamusta ja hyväksyntää, mikä edistää asiakasuskollisuutta. Ihmismäisyys voi johtaa niin sanottuun ”luottamuksen kestävyuteen” eli luottamuksen säilymiseen ja ylläpitämiseen, vaikka järjestelmä tuottaisi epätoivottuja tuloksia. Ihmismäisyyden oli havaittu luovan puskurin automaation epäonnistumisesta johtuvaa luottamuksen vähene- mistä vastaan.

Law ja muut (2022) tutkivat omassa koeasetelmassaan, miten ihmismäisyys ja keskustelusuorituskyky vaikuttivat käyttäjän luottamukseen chatbottia kohtaan asiakaspalvelussa. Tutkimuksessa selvisi, että ihmismäisiin chatbotteihin luotetaan (eng. trust) huomattavasti enemmän kuin ei-ihmismäisiin botteihin tilanteessa, jossa ei ole suorituskykyongelmia. Kuitenkin heti kun osallistujat kohtasivat ongelmia, ihmismäisyydellä ei ollut enää vaikutusta. Vaikka suorituskyky palautui seuraavassa keskustelun vaiheessa, ihmismäisyys pysyi merkityksettömänä. Siispä voidaan todeta, että ihmismäisyys ei vaikuttanut suorituskykyongelmissa luottamusta palauttavasti.

Samassa tutkimuksessa ilmeni, että chatbotin ihmismäisyys ei vaikuttanut merkittävästi chatbotin koettuun luotettavuuteen (eng. perceived reliability). Tämä viittaa siihen, että keskustelusta suoriutuminen vaikuttaa olevan ratkaiseva tekijä sekä luottamuksen että koetun luotettavuuden kannalta, mikä on ristiriidassa aiempien tutkimusten tulosten kanssa. (Law et al., 2022.) Law ja muiden tutkimusasetelmassa ei kuitenkaan ollut avat- taria, joita on ollut joissakin aiemmissa tutkimuksissa. Ihmismäisyys on hyvin monitasoi- nen muuttuja, josta kaivataan lisää tutkimuksia.

Keskustelussa chatbotin kanssa ajaudutaan väkisinkin tilanteisiin, joissa keskusteluun tulee katkoskohta. Niistä toipuminen asianmukaisesti on välttämätöntä chatbottien me- nestykselle.

6. CHATBOTIN VAIKUTUKSET YRITYSTASOLLA

Tässä kappaleessa käydään läpi, miten chatbottien on huomattu vaikuttavan yrityksiin. Lisäksi on nostettu esiin sellaisia botin piirteitä, joita käyttäjät arvostavat ja yrityksen olisi hyvä ottaa huomioon.

Liu ja muut tutkivat, miten chatbottien kanssa käydyt keskustelut ja niin sanottu chatbotti-asiakasvuorovaikutus vaikuttavat kuluttajan mielipiteeseen yrityksestä tai sen brändistä. Chatbotti-asiakasvuorovaikutus on johdettu ihmisen ja teknologian vuorovaikutuksesta ja sen oleellisin osa on dialogi. Tutkimuksessa selvisi, että chatbotin toimivuus ja ihmisenkaltaisuus voivat vaikuttaa positiivisesti kuluttajan brändikannatukseen eli siihen millaisena kuluttaja näkee yrityksen ja kuinka todennäköisesti hän suosittelisi sitä muille. Nämä kaksi tekijää, toimivuus ja ihmismäisyys, vaikuttavat myös kuluttajan brändikokemukseen. (Liu et al., 2022.) Tämä havainto perustelee, miksi yrityksen täytyy panostaa siihen, että chatbotti on toimiva ja asiakkaille on tarjolla hyvää vuorovaikutusta, sillä se voi auttaa uusien asiakkaiden saavuttamisessa.

Chatbotin avulla saadaan palveltua suurempaa ihmisjoukkoa, sillä on havaittu, että chatbottia käytettiin paljon myös iltaisin ja öisin. Botin avulla saadaan siis palveltua myös niitä asiakkaita, jotka eivät hyötyisi rajoitetusti aukiolevasta ihmisen tarjoamasta asiakaspalvelusta. (Mustonen, 2020)

Sands ja muut (2021) esittävät, että personalisoitujen bottien kanssa käydyt keskustelut voivat edesauttaa yritykseen liittyviä tunteita ja siten samalla myös asiakkaiden ostoaikeita ja tyytyväisyyttä. Lo Presti ja muut (2021) vertaavat myymälöissä tehtäviä ostoksia verkkokauppoihin: kun myymälässä myyjä voi vaikuttaa ostojen syntymiseen, voidaan olettaa asiakkaiden kokevan hyötyjä myös chatbotin kanssa käydyistä keskusteluista kaupan verkkosivuja selatessa.

Lo Presti ja muut (2021) tutkivat chatbottien vaikutuksia asiakkaan ostoaikomuksiin. Tutkimuksessa oli kaksi ryhmää, joista toinen käytti pelkkää nettisivustoa ja toisella oli sivuston lisäksi käytössä myös chatbotti. Tutkimuksessa oli myös eroteltu kaksi eri sivustoa, joita molemmat ryhmät käyttivät. Toinen myi nautintoa tuottavia tuotteita eli tässä tapauksessa risteilymatkoja ja toinen hyötytuotteita eli erilaisia puhelinpalveluita.

Tutkimuksessa selvisi, että chatbottia käyttänyt ryhmä koki nautinnolliset tuotteet paljon hyödyllisemmiksi kuin pelkkää verkkosivua käyttänyt. Lo Presti ja muut toteavat, että mahdollisuus kysyä lisätietoja yrityksen tarjoamista palveluista saa nautinnolliset tuotteet

näyttämään paremmalta ja kannustaa ostoaikomusta. Sama ilmiö huomattiin myös hyötytuotteiden kohdalla; hyötytuotteet vaikuttivat chatbottia käyttäneille entistä enemmän hyödyllisiltä. Tutkimuksessa lisäksi selvisi, että chatbotti saa hyödyllisten tuotteiden hedonisen arvon kasvamaan. Lo Presti ja muut esittävät, että chatbotti voisi olla yrityksille sellainen väline, joka saisi potentiaaliset asiakkaat kiinnostumaan tuotteista, mikä todistaa sen olevan pätevä apukanava asiakassuhteen hoitoon. (Lo Presti et al., 2021)

Samassa tutkimuksessa selvisi, että kysyttäessä kuinka todennäköistä on, että käyttäjä ostaisi tarjotun tuotteen seuraavan 12 kuukauden aikana, ryhmä, joka käytti chatbottia oli enemmän kiinnostunut tuotteista niin nautinnollisen kuin hyödyllisen tuotteen kohdalla. Lo Presti ja muut (2021) toteavat, että vuorovaikutuksella chatbotin kanssa on positiivinen vaikutus ostoaikomuksiin nautinnollisten ja hyödyllisten tuotteiden kohdalla.

Lo Prestin ja muiden (2021) tutkimuksessa selvitettiin myös sitä, miten se, kuinka tuttu brändi on asiakkaalle, vaikuttaa ostoaikomukseen. Huomattiin, että chatbottia käyttäneelle ryhmälle tuttuus ei vaikuttanut kummankaan tuoteryhmän kohdalla, kun taas pelkkää sivustoa käyttäneelle ryhmälle sillä oli vaikutusta molempien kohdalla vaikkakin vähemmän nautinnollisen tuotteen oston. Lo Presti ja muut todistavat, että chatbotti kompensoi matalampaa tuttuutta ja lisää taipumusta ostaa tuote varsinkin niiden asiakkaiden kohdalla, jotka tietävät brändistä vähemmän. Sen sijaan pelkkää verkkosivustoa käyttäneille tuttuus on ratkaiseva tekijä ostoaikomuksiin. Siten chatbotti voi parantaa ostoaikomuksia sen tuotteista tarjoaman tiedon avulla.

Chen ja muut (2021) toteavat, että asiakkaat pitävät chatbotin käyttöön ottavia vähittäiskaupan yrityksiä innovatiivisina, jolloin he myös todennäköisemmin suosittelivat niitä muille. Scherer ja muut (2015) puolestaan toteavat, että asiakkaat voivat hyötyä itsepalvelukanavien joustavuudesta, mutta he arvostavat myös henkilökohtaista huomiota, joten yrityksen kannattaa varsinkin aluksi muodostaa vahvempaa luottamusta ja sosiaalisia suhteita perinteisempien keinojen kautta. Yrityksen täytyy siis löytää tasapaino sen suhteen, kuinka modernilta haluaa vaikuttaa, kun kyseessä on uusien asiakassuhteiden muodostus.

Følstadin ja Skjuven (2019) tutkimuksesta selvisi, että osallistujien mielestä yksinkertaisten ja selkeiden tiedusteluiden kohdalla chatbotti voisi korvata ihmisasiakaspalvelijan. Tämä johtaa siihen, että ihmisen täytyisi kuitenkin olla päivystämässä niitä vaikeampia kysymyksiä varten, jolloin täytyy arvioida, saadaanko chatbotista tarpeeksi hyötyjä.

Haugelandin ja muiden (2022) tutkimuksen tarkoitus oli selvittää erilaisten keskustelutyylien ja vuorovaikutustapojen avulla, miten chatbotin ihmismäisyys vaikuttaa käyttäjien käsityksiin chatbotin ominaisuuksista sekä sen hedoniseen laatuun eli samalla myös

käyttäjäkokemukseen. Tehtävälähtöisissä keskusteluissa käyttäjät arvostivat sitä, että keskustelut olivat tehokkaita ja asiaankuuluvia. Keskustelun tavoite välittyi selkeästi ja käyttäjät kokivat sen etenevän nopeasti haluttuun tavoitteeseen. Keskustelutyylin koettiin sopivan tehtävään. Tyyli oli ammattimainen ja asiallinen. Suurin osa käyttäjistä erityisesti korosti pitävänsä painikkeiden avulla käytävästä keskustelusta tehtävälähtöisessä keskustelussa. Pragmaattisia ominaisuuksia huomioitiin useammin kuin hedonisia. Käyttäjät ilmaisivat keskustelun ja chatbotin tehokkaan avun aiheuttaneen positiivisen tunteen. Joidenkin mielestä tehtävälähtöinen botti oli niin tehokas, että se sai sen vaikuttamaan mekaanisemmalta ja prosessimaisemmalta eikä niinkään keskustelulta asiakaspalvelun ammattilaisen kanssa. Tehokkuus, jota suurin osa arvosti, saattaa siis toteutua niin että ihmismäisyys vähenee. (Haugeland et al., 2022)

Aihepiirilähtöisissä keskusteluissa kommentoitiin käytännöllisiä piirteitä vähemmän kuin tehtävälähtöisissä. Osa käyttäjistä piti siitä, että myös aihepiirilähtöiset keskustelut tuottivat jotain onnistumisen tunteita tai tuloksia, sillä he kokivat, että olisi turha keskustella ilman päämäärää. Vapaa tekstin syöttö koettiin tässä tapauksessa paremmaksi vaihtoehdoksi, sillä käyttäjä sai itse valita sanansa, kun tarkoituksena oli tutkia aihetta, josta ei tiennyt ennestään. Moni korosti keskustelun sisällön merkitystä kertoen, että esimerkiksi huumori ja kohteliaisuus voivat vaikuttaa positiivisesti käyttäjäkokemukseen. Aihepiirilähtöiset keskustelut vahvistivat antropomorfisia käsityksiä. Epämuodollinen keskustelutyylityylin koettiin ihmismäisemmäksi, mutta samalla osa koki sen niin että chatbotti ei enää vaikuttanut ammattimaiselta. (Haugeland et al., 2022)

Tutkimuksessa tutkittiin myös erikseen painikeavusteista interaktiobottia ja vapaan tekstin vuorovaikutusta. Melkein kaikki käyttäjät raportoivat painikeavusteisen vuorovaikutuksen käytännöllisten ominaisuuksien parantaneen heidän käyttäjäkokemustansa. Painikkeiden koettiin mahdollistavan helpon ja tehokkaan keskustelun kun käyttäjä voi vain klikkailla kirjoittamisen sijaan. Mahdolliseksi ongelmaksi kuitenkin ilmeni tilanne, jossa käyttäjän haluamaa vaihtoehtoa ei löydy painikkeista. Painikkeet vaikuttivat osalle negatiivisesti hedoniseen laatuun, sillä painikkeet saivat keskustelun tuntumaan prosessilta ja ennalta määritetyltä dialogilta. (Haugeland et al., 2022)

Vapaan tekstin kohdalla käyttäjät kertovat sen vahvistavan keskustelun joustavuutta sekä mahdollisesti johtavan persoonallisempiin ja asiaankuuluviin vastauksiin. Sen koettiin myös antavan käyttäjälle hallinta keskustelusta, ja hallinnan koettiin vahvistavan käytettävyyttä. Vapaan tekstin syötön epäiltiin kuitenkin mahdollisesti johtavan tilanteisiin, joissa chatbotti ei ymmärtäisi käyttäjän haluja ja tavoitteita, mikä vaikuttaisi negatiivisesti käytettävyyteen. Väärinymmärryksen pelko johti myös siihen, että osa käyttäjistä

käytti yksinkertaistettua kieltä nostaakseen oikeinymmärryksen todennäköisyyttä. (Haugeland et al., 2022)

Nämä Haugelandin ja muiden tutkimuksesta löytyneet havainnot sijoitettiin tähän kohtaan tutkielmaa koskemaan yritystä, sillä tutkimus käsitti paljon chatbotin ominaisuuksiin liittyviä löydöksiä. Löydökset vastaavat monenlaisiin kysymyksiin siitä, minkä tyylinen botti olisi kaikista sopivin. Yritykset voivat hyödyntää näitä löydöksiä suunnitellessaan tai parannellessaan sivustonsa chatbottia.

On olemassa hyviä syitä käyttää aikaa siihen, että chatbotista tehdään ihmismäisempi. Esimerkiksi ihmismäiset elementit, kuten pronominit, tervehdykset tai jopa vitsit ja hymiöt, voivat olla tarpeen sen varmistamiseksi, että keskustelut ovat johdonmukaisia tai että vastaukset sopivat chatbotin yleiseen persoonallisuuteen. Aiemmin mainittu Lawn ja muiden (2022) tutkimus kuitenkin tarjoaa vankkaa näyttöä siitä, että on syytä tarkastella muutakin kuin ihmismäisyyttä, kun luodaan tai parannetaan luottamusta chatbotteihin. Ihmismäisyys parantaa hedonista laatua, mutta ei johda luotettavuuteen.

Belanchen ja muiden (2012) tutkimuksen mukaan myönteiseksi koettu verkkosivuston käytettävyys vaikuttaa positiivisesti asiakastytyväisyyteen. Käyttöön otettavan botin täytyisi olla hyvä käytettävyydeltään, jotta se ei vaikuttaisi negatiivisesti asiakastytyväisyyteen.

7. POHDINTA

Seuraavissa kohdissa on koottu yhteen aiemmin esitettyjä löydöksiä ja analysoitu, millaisia yhtäläisyyksiä tai yllättäviä asioita niistä voidaan huomata. Lisäksi on pohdittu työn kulkua ja onnistumista ja loppuun koottu vielä lyhyt yhteenveto.

7.1 Miksi valitaan chatbot?

Käyttäjillä ja yrityksillä voi olla eriäviä mielipiteitä siitä, miten verkkosivuston chatbotista kuuluisi hyötyä. Taulukossa 3 on esitetty tämän tutkielman oleelliset löydökset käyttäjän ja yrityksen kannalta sen suhteen, mitä chatbotilta odotetaan ja miksi se otettaisiin käyttöön.

Taulukko 3: käyttäjän ja yrityksen odotuksia chatbotille

Käyttäjä	Yritys
Ei tarvitse jonottaa palvelua tai asiakaspalvelun aukeamista	Asiakaspalvelukustannusten pienentyminen
Helposti ymmärrettävien ohjeiden saaminen	Mahdollisuus palvella asiakkaita ympäri vuorokauden
Ympärivuorokautinen palvelu	Helpoimmat asiakaspalvelun tehtävät botin hoidettavaksi
Tehokas ja saatavilla oleva palvelu tiedon ja tuen kannalta	Kulujen optimointi niin, että asiakaspalvelun kulut eivät kasva lineaarisesti myynnin kanssa
Yksityiskohtaisia vastauksia monimutkaisiin kysymyksiin	Saada vähennettyä tarvittavaa palvelutyöntekijöiden määrää
Tie keskusteluun ihmisoperaattorin kanssa	Säästää aikaa yhteydenpidossa asiakkaisiin
Vastauksia heti ja nopeammin kuin itse etsimällä	Mahdollisuus palvella useaa asiakasta samaan aikaan
Uteliaisuus uudesta teknologiasta	Kielellinen monipuolisuus
Anonyymiys	Parantaa asiakaskokemusta
Ihmismäiset piirteet, kuten erilaiset tunteet ja helposti lähestyttävyyys	Saada asiakas ostamaan tuote tai palvelu

Taulukon vasemmassa sarakkeessa on esitetty ne asiat, jotka liittyvät käyttäjään ja oikeassa sarakkeessa yritykseen. Käyttäjän ja yrityksen odotukset bottia kohtaan vastaavat toisiaan kohtalaisesti. Molemmat näkevät hyödyn ympärivuorokautisesta palvelusta,

mutta käyttäjät korostavat enemmän myös botin tehokkuutta ja sitä, että tieto on saatavilla saman tien. Käyttäjän syiksi käyttöönotolle ei löytynyt mitään selkeää, vaan käyttö vaikuttaa spontaanilta, kun huomataan tällaisen teknologian olemassaolo sivustolla. Käyttäjälle botin käyttöönoton taloudellinen puoli ei juurikaan erotu, mutta suurin osa yrityksen tavoitteista liittyy siihen. Kun jokaista yritykseen liittyvää löydöstä tarkastelee erikseen, melkeinpä jokaisen rivin voidaan ajatella vaikuttavan positiivisesti yrityksen talouteen. Chabotin avulla he haluavat säästää asiakaspalvelukustannuksissa monin tavoin ja samalla mahdollisesti parantaa myyntiään chatbotin tarjoamien tietojen avulla.

Käyttäjän chatbotin käyttöönottoon ja odotuksiin liittyvistä lähteistä moni oli Statistassa julkaistuja kyselyitä. Näistä moni on kaupallisten yritysten itse tuottamia kyselyitä, joita oli toteutettu eri maissa. Ne valikoituvat kuitenkin tämän työn lähteiksi, sillä käyttäjien odotuksista löytyi muuten niin vähän tietoa. Näistä lähteistä löydetyt odotukset myös kuulostivat paikkansapitäviltä ja kun moni hyödyistä löytyi monesta tutkimuksesta, niin niitä pystyi mielestäni pitämään tarpeeksi vakuuttavina. Statista myös kertoo, että heidän alustaltaan löytyvä tieto kävisi läpi monivaiheisen vertaisarviointiprosessin ennen julkaisua (Statista, 2023), joten alustalle ei pitäisi päätyä mitään täysin keksittyä.

Chatbotin käyttäjänä herää kysymys, kuinka ajatuksella yritykset suunnittelevat botteja, jos ne eivät ole onnistuneet saamaan käyttäjiään hyödyntämään niitä. Vuonna 2017 kansainvälisesti teetetyssä tutkimuksessa 6000 vastaajasta 80 % valitsi mieluummin ihmisasiakaspalvelijan. 13 % ei ollut väliä ja vain 7 % suosi chatbotteja tai muita tekoälyjä (Statista, 2017b). Tuoreempana tutkimuksena vielä vuonna 2022 43 % vastaajista ei ollut iloisia siitä, että joutuisivat keskustelemaan chatbotin kanssa, kun ottavat yhteyttä yritykseen (Statista, 2022). Käy siis ilmi, että monella on oltava jokin syy siihen, että he eivät halua käyttää botteja tai eivät ole tyytyväisiä saamaansa palveluun. Jos yritykset suunnittelevat ja ottavat käyttöön huonoja botteja vain taloudelliset hyödyt mielessä, niin ei ihmekään, jos botteihin ei olla tyytyväisiä.

Täytyy kuitenkin pitää mielessä, että käyttöönoton syitä on tutkittu melko vähän. Tässä tutkimuksessa ilmenevät syyt eivät varmastikaan ole ainoita, ja yritykset myös todennäköisesti varjelevat brändiänsä sen verran, että eivät tyydy huonoon chatbottiin. Jostakin sen vain täytyy johtua, että asiakkaat eivät ole käyttäneet asiakaspalvelun chatbotteja niin paljon kuin alalla on odotettu (Følstad & Taylor, 2021).

7.2 Pohdintaa botin ominaisuuksista

Tutkielmassa löydetyistä chatbottien vaikutuksista käyttäjään ja yritykseen voidaan saada kokonaisvaltainen kuva siitä, mitkä asiat boteissa vaikuttavat ja mihin. Näistä löydöksistä varsinkin yritys voi hyötyä merkittävästi suunnitellessaan ja parantaessaan asiakaspalveluaan.

Chatbotin ihmismäisyys oli tekijä, joka jakoi käyttäjien ja tutkimuksiin osallistujien mielenkiintoa. Osa käyttäjistä piti niistä ja osa taas ei välittänyt ollenkaan. Taulukkoon 4 on kerätty kaikki ne löydökset, jotka liittyvät ihmismäisyyteen ja sen vaikutuksiin. Viereiseen sarakkeeseen on listattu, mistä lähteestä löydös on.

Taulukko 4: ihmismäisyyden vaikutukset

Löydös	Lähde
Ihmismäisyydellä sekä tarpeella pysyä johdonmukaisena on selvä positiivinen vaikutus todennäköisyyteen, että käyttäjät noudattavat botin pyyntöä.	Adam et al., 2021
Ihmismäisiin chatbotteihin luotetaan huomattavasti enemmän kuin ei-ihmismäisiin chatbotteihin silloin kun keskustelu on sujuvaa. Luottamus edistää asiakasuskollisuutta.	Law et al., 2022
Ihmismäiset piirteet parantavat käyttäjäkokemusta.	Haugeland et al., 2022
Se kuinka ihmisen kaltainen botti on, voi vaikuttaa positiivisesti kuluttajan brändikannatukseen ja kokemukseen.	Liu et al., 2022
Ihmismäisyys parantaa hedonista laatua.	Law et al., 2022
Hauskoja ilmaisuja ja persoonallisuutta arvostetaan, tuntuu hetken siltä, että ei keskustelekaan botin kanssa.	Budiu, 2018
Liiallinen ihmismäisyys voi olla haitaksi, jos botti ei suoriudukaan helpoista tehtävistä.	Chaves et al., 2022
Ihmismäiset piirteet vaikuttavat keinotekoisilta ja epämiellyttäviltä, jopa ärsyttäviltä.	Haugeland et al., 2022
Ihmismäisyydellä ei ole vaikutusta, jos keskustelusuorituskyky on heikko.	Law et al., 2022
Ihmismäisyys ei ole tärkeää.	Haugeland et al., 2022
Ihmismäisyys ei johda luotettavuuteen.	Law et al., 2022
Epämuodollinen keskustelutyylillä, huumori ja emojiit tekevät botista ihmismäisemmän.	Haugeland et al., 2022
Epämuodollinen keskustelutyylillä saa botin vaikuttamaan epäammattimaiselta.	Haugeland et al., 2022

Taulukon 4 perusteella vaikuttaa siltä, että on hyvin vaikeaa onnistua tyydyttämään kaikkien toiveita ihmismäisyyden suhteen. Löydöksiä perusteella ihmismäinen botti on loppupelissä parempi vaihtoehto. Jos tämän hetken ihmismäisyyden mukana tulevasta teennäisen oloisesta positiivisuudesta päästäisiin neutraalimpaan suuntaan niin se voisi olla ratkaisu, joka kelpaisi monelle. Bottien täytyisi osata omaksua ihmismäinen keskustelutyyli, jossa positiiviset piirteet korostuvat, mutteivat liikaa. Näin voitaisiin välttyä siltä, että ammattimaisuus kärsisi epämuodollisen keskustelutyylin takia.

Muut käyttäjiin ja yritykseen liittyvistä löydöksistä ovat erityisen hyödyllisiä yritykselle. Käyttäjiin liittyvät vaikutukset paljastavat millaisia ominaisuuksia käyttäjät arvostavat ja mistä he eivät pidä, jolloin yritys voi räätälöidä oman bottinsa toteuttamaan nämä piirteet. Täytyy ottaa huomioon, että mielipiteetkin ovat henkilökohtaisia, joten kaikista pikkutarhipia asioita ei kannata ottaa huomioon.

Tässä tutkielmassa esiin tulleet yritykseen liittyvät vaikutukset paljastavat loppupelissä vain sen millaisia hyötyjä yritys saisi botista. Löydökset vaikuttavat siltä, että yritykselle ei koidu haittaa botin käyttöönotosta vaan se aiheuttaisi vain positiivisia asioita. Esimerkiksi yhdessä tutkimuksessa esiin tullut huomio siitä, että chatbotti vaikutti positiivisesti ostoaikomuksiin nautinnollisten, kuten myös hyödyllisten, tuotteiden kohdalla, oli mielenkiintoinen. Tästä on varmasti hyötyä yrityksille, jotka myyvät jotain, joka voitaisiin joskus nähdä turhana. Lisäksi yritykset voivat kuvitella chatbotin olevan ylimääräinen informaationlähde, joka auttaa tilanteissa, kun on mahdollista saada uusi asiakas, joka ei vielä tiedä yrityksestä.

Yrityksien täytyy kuitenkin pitää mielessä, että tutkimuksiin on osallistunut vain rajallinen ote ihmisiä. Osallistujien kansallisuus ja kulttuuristausta voivat vaikuttaa siihen, millaisena he kokevat botin ominaisuudet. Statistan markkinatutkimuksien tulokset eivät kuitenkaan eronneet eri maiden välillä, mikä voisi viitata siihen, että mielipiteet ovat melko yhtäläisiä käyttäjän taustoista riippumatta.

Kun verrataan odotuksia ja todellisia vaikutuksia, niin voidaan ainakin todeta, että ympärivuorokautinen palvelu toteutuu. Voidaan myös todeta, että chatbotit onnistuvat kohtaamaan yrityksen tavoitteen lisääntyneestä myynnistä.

7.3 Tutkielman reflektio

Vaikutuksia koskevat tutkimukset oli lopulta toteutettu hieman eri tavalla kuin mitä odotin ennen työn aloittamista, joten lopullista vertailua on vaikea toteuttaa niin kuin olin ajatellut. Löydetyistä tutkimuksista moni käsitteli bottien ominaisuuksia sen sijaan, että niiden vaikutuksia kokonaisuutena olisi tutkittu. Olisi ollut kiinnostavaa saada tutkimustuloksia

siitä, vaikuttaako botti esimerkiksi uudelleenostoihin todellisuudessa. Käyttäjä saattaa sanoa, että voisi kuvitella ostavansa tuotteen uudelleen sen takia, että botti vaikutti kokemukseen positiivisesti, mutta niin ei välttämättä käy. Todelliset luvut botin vaikutuksista myyntiin olisivat mielenkiintoisia.

Itse pohdin sitä, kuinka kannattavaa on ottaa käyttöön botti, kun on huomattu, että niiden omaksuminen ei ole ollut niin sujuvaa. Yrityksellä menee kuitenkin resursseja botin ostamiseen tai itse koodaamiseen, ja lopulta tilanne on kuitenkin todennäköisesti sellainen, että ihmisasiakaspalvelijoista ei voida kokonaan luopua. Olisi mielenkiintoista nähdä tutkimus siitä, kuinka suuret taloudelliset hyödyt yritys saa siitä, että vain osa asiakaspalvelijoista korvataan ja bottiakin täytyy ylläpitää. Itseasiassa olisin toivonut löytäväni tutkielmaa tehdessä juuri sellaisen lähteen, jossa tätä asiaa olisi käsitelty. Tähän liittyen en myöskään löytänyt sellaista tutkimusta, jossa olisi selvitetty paljonko asiakaspalvelun resurssitarve pienenee botin myötä.

Huomasin kuitenkin sen, että tätä tutkielmaa tehdessä ei tullut vastaan sellaisia tutkimuksia, joissa chatboteista olisi huomattu jokin negatiivinen vaikutus esimerkiksi myyntiin tai siihen millaisena brändi nähdään. Tämä oli hieman yllättävää, sillä bottien epäonnistumista oli etukäteen kommentoitu melko paljon. Vaikuttaisi siis siltä, että chatboteilla on joko positiivisia vaikutuksia tai sitten neutraaleja siltä kannalta, että ei ole väliä onko botti olemassa vai ei. On kuitenkin myös mahdollista, että negatiivisia löydöksiä ei julkaista, varsinkin jos tutkimuksen teettäjällä on jokin osallistuva taho. Suurin osa tutkielmassa käytetyistä lähteistä käytti jotain tutkimustilanteeseen suunniteltua bottia ja vain yhdessä oli selkeästi mainittu, että tutkittiin jo olemassa oleviin botteihin liittyviä mielipiteitä. Tämä herättää kysymyksen onko bottien aitoja vaikutuksia tutkittu ja miten luotettavia tulokset ovat käytännössä.

7.4 Yhteenveto

Tässä kirjallisuuskatsauksena toteutetussa tutkielmassa selvitettiin uusimman tutkimuskirjallisuuden perusteella, mitä asioita chatboteilta odotetaan käyttäjän ja yrityksen näkökulmasta. Lisäksi selvitettiin, millaisia vaikutuksia boteilla on käyttäjiin ja yrityksiin.

Yritykset ottavat chatbotin käyttöön todennäköisesti taloudelliset hyödyt mielessään. Käyttäjän syy botin testaamiseen ja käyttämiseen vaikuttaa spontaanilta ja botin näkyvyydellä on vaikutus tähän. Ihmismäisyys oli tekijä, jota on tutkittu suhteellisen paljon ja tulokset ovat hajautuneita. Kuitenkin vaikuttaa siltä, että ihmismäisyydellä on enemmän hyviä kuin huonoja vaikutuksia. Lopulta voidaan myös tulla tulokseen, että chatbotin

käyttönotolla ei ole yritykselle negatiivisia vaikutuksia, mutta botin täytyy saavuttaa monta kriteeriä, jotta sillä on positiivinen vaikutus.

Vaikka tekoälyn kehitys on nopeaa, niin chatboteissa tätä kehitystä ei ole vielä vuonna 2022 saatu realisoitua boteiksi, joista käyttäjät nauttivat. Tämän tutkielman tuloksista voivat hyötyä varsinkin yritykset, kun ne suunnittelevat botin käyttöönottoa. Boteilla on pitkä matka siihen, että ne onnistuvat korvaamaan ihmiset kokonaan.

LÄHTEET

- Adam, M., Wessel, M., & Benlian, A. (2021). AI-based chatbots in customer service and their effects on user compliance. *Electronic Markets*, Vol.31(2), pp. 427–445. <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00414-7>
- Adamopoulou, E. & Moussiades, L. (2020). An overview of chatbot technology. *Artificial Intelligence Applications and Innovations*, Vol. 584, pp. 373–383. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-49186-4_31
- Belanche, D., Casaló, L. V., & Guinaliú, M. (2012). Website usability, consumer satisfaction and the intention to use a website: The moderating effect of perceived risk. *Journal of Retailing and Consumer Services*, Vol19(1), pp. 124–132. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2011.11.001>
- Budiu, R. (2018). The user experience of chatbots. *Nielsen Norman Group*. Saatavissa (viitattu 9.3.2023): <https://www.nngroup.com/articles/chatbots/>
- Budiu, R. & Laubheimer, P. (2018). Intelligent assistants have poor usability: a user study of Alexa, Google Assistant, and Siri. *Nielsen Norman Group*. Saatavissa (viitattu 22.3.2023): <https://www.nngroup.com/articles/intelligent-assistant-usability/>
- Chaves, A. P., Egbert, J., Hocking, T., Doerry, E. & Gerosa, M. A. (2022). Chatbots language design: the influence of language variation on use experience with tourist assistant chatbots. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, Vol.29(2), pp. 1–38. <https://doi.org/10.1145/3487193>
- Chen, J.-S., Le, T.-T.-Y., & Florence, D. (2021). Usability and responsiveness of artificial intelligence chatbot on online customer experience in e-retailing. *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol.49(11), pp. 1512–1531. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2020-0312>
- Følstad, A. & Skjuve, M. (2019). Chatbots for customer service: user experience and motivation. *Proceedings of the 1st International Conference on conversational user interfaces*, pp. 1–9. <https://doi.org/10.1145/3342775.3342784>
- Følstad, A., & Taylor, C. (2021). Investigating the user experience of customer service chatbot interaction: a framework for qualitative analysis of chatbot dialogues. *Quality and User Experience*, Vol.6(1). <https://doi.org/10.1007/s41233-021-00046-5>
- Gnewuch, U., Morana, S., & Maedche, A. (2017). Towards designing cooperative and social conversational agents for customer service. In *Proceedings of ICIS'17, 1.: Transforming Society with Digital Innovation*. <https://aisel.aisnet.org/icis2017/HCI/Presentations/1>
- Hassenzahl, M. (2018). The thing and I: understanding the relationship between user and product. In Blythe, M., & Monk, A. (2018). *Funology 2*, pp. 301–313. Springer International Publishing AG. https://doi.org/10.1007/978-3-319-68213-6_19

- Haugeland, I. K. F., Følstad, A., Taylor, C., & Bjørkli, C. A. (2022). Understanding the user experience of customer service chatbots: An experimental study of chatbot interaction design. *International Journal of Human-Computer Studies*, Vol.161, pp. 102788–. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2022.102788>
- If Vakuutus. (2023). Vahinkoilmoitus. Saatavissa (viitattu 12.4.2023): <https://vahinkoilmoitus.if.fi/henkilovahinko?claimType=sickness>
- Jufo (2023). Julkaisuforumihaku. Tieteellisten seurain valtuuskunta. Saatavissa (viitattu 30.5.2023): <https://www.tsv.fi/julkaisuforumihaku.php?lang=fi>
- Khan, M. M. (2020). Development of an e-commerce sales chatbot. *HONET 2020 - IEEE 17th International Conference on Smart Communities: Improving Quality of Life Using ICT, IoT and AI*, pp. 173–176. <https://doi.org/10.1109/HONET50430.2020.9322667>
- Law, E. L.-C., Følstad, A., & van As, N. (2022). Effects of humanlikeness and conversational breakdown on trust in chatbots for customer service. *Proceedings of NordiCHI '22: Nordic Human-Computer Interaction Conference*. <https://doi.org/10.1145/3546155.3546665>
- Liu, Y., Li, X., & Xiang, Z. (2022). The effect of chatbot-customer interaction on consumer brand advocacy: exploring the role of chatbots. *2022 IEEE 12th International Conference on Electronics Information and Emergency Communication (ICEIEC)*, pp. 185–190. <https://doi.org/10.1109/ICEIEC54567.2022.9835050>
- Lo Presti, L., Maggiore, G., & Marino, V. (2021). The role of the chatbot on customer purchase intention: towards digital relational sales. *Italian Journal of Marketing*, 2021(3), pp. 165–188. <https://doi.org/10.1007/s43039-021-00029-6>
- Mustonen, K. (2020). "Miten voin auttaa?" kysyy tekoäly kuntien puolesta – 24/7 palvelvat chatbotit yleistyvät asiakaspalvelijoina. *Yle*. Julkaistu 29.2.2020. Saatavissa (viitattu 21.3.2023): <https://yle.fi/a/3-11230169>
- Przegalinska, A., Ciechanowski, L., Stroz, A., Gloor, P., & Mazurek, G. (2019). In bot we trust: A new methodology of chatbot performance measures. *Business Horizons*, Vol.62(6), pp. 785–797. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2019.08.005>
- Rheu, M., Shin, J. Y., Peng, W., & Huh-Yoo, J. (2021). Systematic review: Trust-building factors and implications for conversational agent design. *International Journal of Human-Computer Interaction*, Vol.37(1), pp. 81–96. <https://doi.org/10.1080/10447318.2020.1807710>
- Sands, S., Ferraro, C., Campbell, C., & Tsao, H. Y. (2021). Managing the human–chatbot divide: How service scripts influence service experience. *Journal of Service Management*, Vol.32(2), pp. 246–264. <https://doi.org/10.1108/JOSM-06-2019-0203>
- Scherer, A., Wunderlich, N. V., & von Wangenheim, F. (2015). The value of self-service: Long-term effects of technology-based self-service usage on customer retention. *MIS Quarterly*, Vol.39(1), pp. 177–200. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2015/39.1.08>
- SFS-EN ISO 9241-11. (2018). Ihmisen ja järjestelmän vuorovaikutuksen ergonomia. Osa 11: käytettävyys. Määritelmiä ja käsitteitä. Suomen Standardisoimisliitto.

Statista. (2017a). In your opinion, what are the main benefits of using chatbots?. Saatavissa (viitattu 21.3.2023): <https://www.statista.com/statistics/790784/benefits-of-using-chatbots-in-italy/?locale=en>

Statista. (2017b). Customer preferences for online chat service between live person or a virtual chatbot. Saatavissa (viitattu 12.4.2023): <https://www.statista.com/statistics/716864/worldwide-customer-preference-for-online-chat-interaction/?locale=en>

Statista. (2018a). Size of the chatbot market worldwide in 2017 and 2024. Saatavissa (viitattu 21.3.2023): <https://www.statista.com/statistics/966893/worldwide-chatbot-market-value/?locale=en>

Statista. (2018b). If chatbots were available (and working effectively) for the online services that you use, which of the benefits would you expect to enjoy? Saatavissa (viitattu 24.3.2023): <https://www.statista.com/statistics/818859/chatbot-usage-benefits-customers-expect-to-enjoy-us/?locale=en>

Statista. (2018c). What do you predict you would use a chatbot for? Saatavissa (viitattu 21.3.2023): <https://www.statista.com/statistics/818844/ways-in-which-customers-predict-they-would-use-a-chatbot-us/?locale=en>

Statista. (2021a). Is your e-commerce company using chatbot for customer service support?. Saatavissa (viitattu 21.3.2023): <https://www.statista.com/statistics/1262650/poland-use-of-chatbot-by-e-commerce-companies/?locale=en>

Statista. (2021b). Most important advantage of chatbots for customers in Hungary in 2021. Saatavissa (viitattu 21.3.2023): <https://www.statista.com/statistics/1279071/hungary-most-important-advantage-of-chatbots-for-customers/?locale=en>

Statista. (2021c). Benefits for e-commerce companies of implementing chatbot in customer service in Poland in 2021. Saatavissa (viitattu 23.3.2023): <https://www.statista.com/statistics/1262660/poland-benefits-for-e-commerce-companies-of-implementing-chatbot/?locale=en>

Statista. (2022). Consumer satisfaction with chatbot customer service in the United States as of June 2022. Saatavissa (viitattu 12.4.2023): <https://www.statista.com/statistics/657148/united-states-consumer-satisfaction-with-chatbot-service/?locale=en>

Statista. (2023). Our research and content philosophy. *Statista*. Saatavissa (viitattu 27.4.2023): <https://www.statista.com/aboutus/our-research-commitment>

Svikhnushina, E., Placinta, A., & Pu, P. (2021). User expectations of conversational chatbots based on online reviews. *DIS 2021 - Proceedings of the 2021 ACM Designing Interactive Systems Conference: Nowhere and Everywhere*, pp. 1481–1491. <https://doi.org/10.1145/3461778.3462125>