



Tekoälyn rooli asiakaskokemuksen parantamisessa sähköisessä kaupankäynnissä

Liubov Rummyantseva

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Tradenomi

Opinnäytetyö

2024

Tiivistelmä

Tekijä(t) Liubov Rumyantseva
Tutkinto Tradenomi
Raportin/Opinnäytetyön nimi Tekoälyn rooli asiakaskokemuksen parantamisessa sähköisessä kaupankäynnissä
Sivu- ja liitesivumäärä 33 + 3
<p>Hyvä asiakaskokemus on sähköisen kaupankäynnin kulmakiviä. Hyvän asiakaskokemuksen edellytyksenä on sähköisten alustojen ajantasainen kehittyminen. Tekoäly vie asiakaskokemuksen uudelle tasolle. Tämä opinnäytetyö tutkii tekoälyn muuttavaa vaikutusta asiakaskokemuksen sähköisen kaupankäynnin alueella. Analysoimalla tekoälyteknologioiden erilaisia sovelluksia ja toteutuksia, tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, kuinka tekoälyyn perustuvat ratkaisut edistävät asiakaskokemusta, virtaviivaistettuja prosesseja ja parempaa tyytyväisyyttä verkko-ostajien pariin. Opinnäytetyö pyrkii ymmärtämään tekoälyn kriittistä roolia sähköisen kaupankäynnin tulevaisuuden muovaamisessa ja yritysten kilpailuedun luomisessa digitaalisilla markkinoilla.</p> <p>Tutkimus on suoritettu laadullisella kyselyllä. Kyselyn julkinen linkki on upotettu internet sivustolle, jossa se on saavuttanut parhaiten sähköisestä asioinnista kiinnostuneita henkilöitä. Kyselyn tarkoituksena, oli kerätä sähköisiä palveluita käyttävien henkilöiden mielipiteitä ja kokemuksia sähköisestä kaupankäynnistä. Tutkimus on rajattu seuraaviin tekoälysovelluksiin ja -toteutuksiin sähköisessä asiointissa: chatbotit ja virtuaaliavustajat, henkilökohtaiset tuotesuosituksset ja niistä saamaan henkilökohtaiseen ostokokemukseen. Kysely sisälsi avoimia- ja monivalintakysymyksiä, jotka mahdollistivat aineiston laadullisen analyysin ja samalla graafisen tarkastelun. Kysely on toteutettu keväällä 2024 ja siihen osallistui 20 henkilöä.</p> <p>Analysoidun aineiston tulokset osoittavat, että asiakkaat ovat suuremmaksi osaksi tietoisia tekoälyn sovelluksista ja toteutuksista sähköisessä kaupankäynnissä. Asiakkaat käyttävät tekoälysovelluksia ja -toteutuksia, ja kokevat näiden olevan tärkeä osa sähköistä kaupankäyntiä. Suurin osa asiakkaista kokee, että aidon ja henkilökohtaisen ostokokemuksen saaminen on tärkeää, ja sen ansiosta he ovat valmiita palamaan asioimaan samaan verkkoalustaan. Tekoälyyn liittyy monia haasteita, mikä puolestaan vähentää asiakkaiden määrää. Tulosten perusteella yritysten on panostettava tekoälypohjaisiin ratkaisuihin, koska ne lisäävät asiakastytyväisyyttä. Yritysten on otettava huomioon tekoälyn liittyvät haasteet ja panostaa niiden pienentämiseen, esimerkiksi lisäämällä tietoisuutta tekoälyn hyvistä puolista ja turvallisuudesta.</p>
Asiasanat Tekoäly, asiakaskokemus, sähköinen kaupankäynti, virtuaaliassistentit, henkilökohtainen ostokokemus

Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Tavoitteet ja tutkimuskysymykset	1
1.2	Opinnäyteyön rajaukset ja peittomatriisi	2
2	Tekoäly.....	4
2.1	Tekoälyn toimintaperiaate.....	4
2.2	Chatbotit ja virtuaaliavustajat	5
2.3	Henkilökohtaiset tuotesuosituksset.....	7
3	Asiakaskokemus	8
3.1	Sähköinen kaupankäynti.....	8
3.2	Asiakaskokemuksen, -tyytyväisyyden ja -lähtöisyyden suhde.....	10
3.3	Haasteet asiakaspolulla	11
4	Tutkimuksen toteutus	13
4.1	Tutkimusmenetelmä ja kohderyhmä	13
4.2	Aineiston kerääminen	15
4.3	Aineiston analysointi	16
5	Tutkimustulokset	18
5.1	Vastaajien taustatiedot.....	18
5.2	Asiakaskokemus ja tekoälyn käyttö sähköisessä kaupankäynnissä.....	18
5.3	Havainnot tekoälyn roolista asiakaskokemuksessa.....	19
5.4	Tekoälyyn liittyvät haasteet sähköisessä kaupankäynnissä	23
6	Pohdinta	24
6.1	Johtopäätökset.....	24
6.2	Jatkotutkimusehdotukset ja kehittämisideat.....	26
6.3	Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	26
6.4	Oman oppimisen arviointi	29
	Lähteet.....	31
	Liitteet	34
	Liite 1. Kysely	34
	Liite 2. Kyselyyn upotettua esitietoa aiheesta	35
	Liite 3. Saatekirje.....	36

1 Johdanto

Tekoäly aiheena on erittäin ajankohtainen sekä yhteiskunnallisesti että ammattimaisesti. Yritykset entistä tarkemmin yrittävät löytää keinoja, joiden avulla voi vastata asiakkaiden kasvaviin odotuksiin. Mitä lisäarvoa tekoäly voisi tuoda yrityksen toimintaan? (Futurelab 21.4.2024.) Vielä viisi vuotta sitten maailma osasi vain ennustaa ja pohtia, mitä neuroverkkojen ja koneoppimisen ansiosta tekoälyllä voidaan saada aikaan (Toivonen 2023). Kun tekoälyä verkkoasioinnin asiakaskokemusta on tutkittu, tärkein kysymys oli se, että minkälaisia kokemuksia asiakkailla tulee olemaan, ja mitä mieltä asiakkaat ovat, jos tekoälyä tullaan käyttämään. Nykypäivä on sitä, että tekoälyä käytetään jo nyt kaikessa verkkoasioinnissa eikä yksikään yritys, oli se verkkokauppa tai vaikka julkisen sektorin asiakassivut, eivät pärjäisi asiakaskokemuksessa, jos ne eivät käyttäisi tekoälyä omassa asiakaspalvelussa ja muissa toimintaprosesseissa.

Tämänhetkinen tilanne on se, että ilman tekoälyä toimivat vain lokaalit ja pienet yritykset, jotka eivät tavoittele suurta voittoa tai asiakasmäärää. Jos yritys suuntaa kohti asiakkaita ja suuria markkinoita, sen on melko mahdotonta pärjätä ilman tekoälysovelluksia ja -toteutuksia. Valjastamalla tekoälyteknologioiden voimaa, yritykset voivat luoda yksilöllisempää, tehokkaampaa ja kiinnostavampaa vuorovaikutusta asiakkaidensa kanssa, mikä viime kädessä edistää kilpailuetua ja kestävä kasvua. Tekoälyn kehittyessä sähköisiä alustoja käyttävien yritysten on erittäin tärkeää omaksua innovatiivisia ratkaisuja ja mukauttaa strategioitaan vastaamaan verkko-ostajien muuttuvia tarpeita ja odotuksia.

Maailmalaajuisen tutkimuksen mukaan, digitaalisesti kehittyneimmät yhtiöt pärjäävät 26 prosenttia paremmin kuin kilpailijansa. Nämä yritykset saavat huomattavan kilpailuedun ja pärjäävät taloudellisesti paremmin kuin kilpailijansa. Tutkimuksessa myös todetaan että, vaikka teknologiaa on käytettävissä ja yrityksillä on kaikki mahdollisuudet sisältää sitä toimintaansa, vain harva osaa ottaa kaikki teknologiakehitykset käyttöön, jonka takia monet yritykset jäävät teknologiakehityksessä jälkeen. (Bonnet, Ferraris, McAfee, Tannou, & Westerman 7.2017.)

1.1 Tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää, minälainen rooli tekoälyllä on asiakaskokemuksen parantamisessa sähköisessä kaupankäynnissä. Tämä tutkimus tarjoaa analyysin tekoälyn roolista asiakaskokemuksen parantamisessa ja tarjoaa arvokasta oivallusta verkkokauppayrityksille, jotka haluavat hyödyntää tekoälyteknologiaa tehokkaasti. Tulokset auttavat yrityksiä ymmärtämään paremmin mahdollisuuksia ja haasteita, jotka liittyvät tekoälyn käyttöönottoon sähköisessä kaupankäynnissä, ja tarjoavat käytännöllisiä suosituksia tekoälyyn perustuvien strategioiden toteuttamiseksi asiakkaiden sitoutumisen parantamiseksi ja tulojen kasvun edistämiseksi. Tämä

opinnäytetyö korostaa tekoälyn merkittävää roolia sähköisen kaupankäynnin asiakaskokemusmaisan muokkaamisessa.

Tämän opinnäytetyön laadullinen tutkimus pyrkii vastaamaan seuraaviin kysymyksiin;

1. Mitä kokemuksia asiakkailla on tekoälyn sovelluksista sähköisessä kaupankäynnissä?
2. Kuinka tehokkaita tekoälypohjaiset ratkaisut ovat asiakkaiden sitoutumisessa ja tyytyväisyyden lisäämisessä?
3. Mitkä tekijät huolestuttavat asiakkaita liittyen tekoälyteknologioiden käyttöön sähköisessä kaupankäynnissä?

1.2 Opinnäytetyön rajaukset ja peittomatriisi

Opinnäytetyö on rajattu tutkimaan asiakaskokemusta Suomessa toimivista sähköisistä alustoista ja niissä käytössä olevista tekoälysovelluksista ja -toteutuksista. Opinnäytetyössä ei käsitellä teknologian kehitystä eikä globalisaation murrosta. Lähtökohtana tutkimustyölle on nykyaikainen tilanne, jossa tekoäly ja sen ominaisuudet ovat itsestään selviä, siellä missä tutkimus toteutetaan ja kenelle se on suunnattu. Eli tutkimuksen kohderyhmälle ja toimintansa kehittäville yrityksille digitalisoituminen ja tekoälyteknologiat ovat ennestään tuttuja aiheita.

Tutkimuksessa on otettu mukaan seuraavat tekoälysovellukset ja -toteutukset; chatbotit, virtuaaliavustajat ja henkilökohtaiset tuotesuosituksset. Edellä mainitut tekoälysovellukset ja -toteutukset ovat yleisemmin käytössä olevat tekoälytoiminnot sähköisissä palveluissa, ja joita asiakkaat pystyvät tietoisesti tunnistamaan. Tällä rajauksella pystymme keskittymään enemmän tiettyihin osa-alueisiin ja pystymme löytämään ajankohtaista tietoa aiheesta. Koska tekoäly aiheena on erittäin laaja, jätämme pois tietoperustasta sen historian ja laajan teoreettisen perustan ja keskitymme aiheeseen yleisellä tasolla, sähköisen asioinnin asiakkaiden ymmärrettävällä tasolla. Koska puhumme asiakaskokemuksesta, tarkastelemme asiakkaiden saadun henkilökohtaisen kokemuksen kyseisten palveluiden käytöstä. Näin pystymme selvittämään, mitkä asiat vaikuttavat asiakaskokemukseen parantamiseen ja antamaan yleisiä linjoja yrityksen sähköisen asioinnin tekoälyn integrointiin.

Taulukko 1. Peittomatriisi

Alatukikysymykset	Tietoperusta	Lomakkeen kysymys	Tulokset
1. Mitä kokemuksia asiakkailla on tekoälyn sovel- luksista sähköisessä kaupankäynnissä?	2, 2.1, 2.2, 2.3	5, 7, 9	5.2
2. Kuinka tehokkaita tekoälypohjaiset ratkaisut ovat asiakkaiden sitoutumisessa ja tyytyväisyyden lisäämisessä?	3, 3.1, 3.2	4, 6, 8, 9, 10, 11, 12,13	5.3
3. Mitkä tekijät huolestuttavat asiakkaita liittyen te- koälyteknologioiden käyttöön sähköisessä kau- pankäynnissä?	3.3	10, 12, 14	5.4

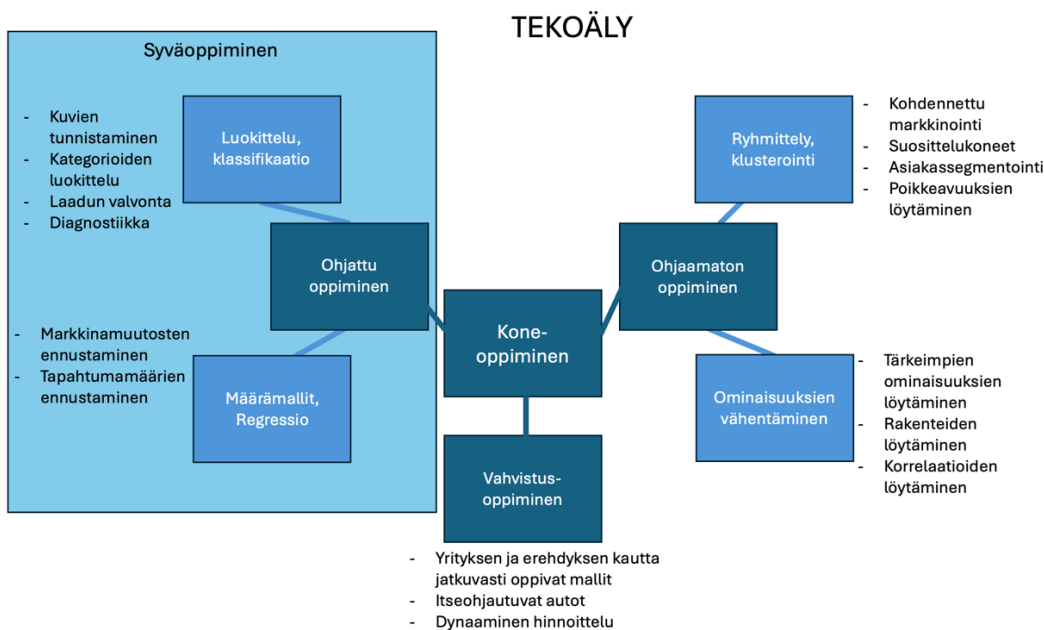
2 Tekoäly

Tässä luvussa puhutaan tekoälystä, sen toteutuksista ja sovelluksista, joita esitetään sähköisen asioinnin kontekstissa.

2.1 Tekoälyn toimintaperiaate

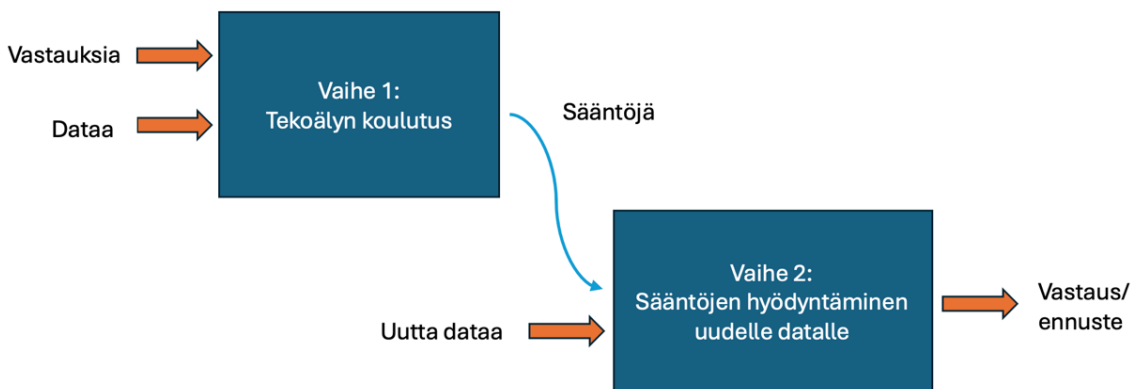
Tekoäly on tietokonejärjestelmien kykyä suorittaa tehtäviä, jotka vaativat ihmisten älykkyyttä. Tämä voi sisältää esimerkiksi oppimista, päättelyä, ongelmanratkaisua ja kielen ymmärtämistä. Tekoälyä käytetään laajasti monilla aloilla, kuten tieteessä, taiteessa, hallinnossa, mediassa, kaupassa ja teollisuudessa. Tekoälyohjelmat toimivat luonnollisen henkilön rakentamien algoritmien pohjalta. Algoritmit ovat rakennettu, sillä tavalla, että tekoäly osaa oppia uutta ja kehittää valtavasta data massasta omaa luovaa tekstiä ja ratkaista omaperäisesti sille annettuja tehtäviä. (Kallio 2023.)

Tekoäly on terminä harhaan johtava, sillä kysymyksessä ei ole itseohjautuva ja ymmärtävä äly, vaan ihmisen ohjaama kone. Tekoäly ei ole yksi robottikone, joka tekee tilipäätöksiä, auttaa tehtävien ratkomisessa tai laskee terveydellisiä todennäköisyyksiä. Jokainen kone ohjelmoidaan erillistä tehtävää varten. Käytännössä tekoälyä käytetään päivittäin, kun otetaan valokuva puhelimen kameralla, haetaan musiikkia YouTubesta tai selataan sosiaalista mediaa. Tekoäly on hyvä apuohjelma yksittäisissä tehtävissä, koska sen suorituskyky on paljon tehokkaampaa verrattuna ihmiseen. Toisaalta tekoäly ei ymmärrä kokonaiskuvaa, ei osaa erottaa ensisijaisen toissijaisesta tai mitä tehdä muuttuvassa tilanteessa. (Toivonen 2023, 1.)



Kuva 1. Tekoälyn kouluttaminen ja soveltumiskohteet (mukaillen Kananen & Puolitaival 2019, 44)

Tekoäly on useamman teknologian yhdistelmä. Yksi tapa jäsentää tekoäly on tarkastella sitä opettamisen näkökulmasta (kuva 1). Tekoälyn toimintaperiaate voidaan jakaa ohjattuun oppimiseen, ohjaamattomaan oppimiseen ja vahvistusoppimiseen. Ohjattu oppiminen käyttää yleensä neuroverkkoja ja koneoppimisen menetelmiä. Neuroverkko käsittelee sille annettua informaatiota periaatteella, jossa se kykene tekemään datasta opitun perusteella johtopäätöksen, joka ei esiinny sille syötetyssä dataassa. Koneoppimisen toiminta perustuu säännönmukaisuuksien etsimiseen datasta. Ohjaamaton oppiminen perustuu pelkästään koneoppimisen menetelmiin. Vahvistusoppiminen toimii yrityksen ja erehdyksen kautta jatkuvasti oppivan mallin mukaisesti. Ohjattuun oppimiseen perustuu esimerkiksi kuvien tunnistaminen. Ohjaamattomaan oppimiseen perustuu esimerkiksi kohdennettu markkinointi. Dynaaminen hinnoittelu toimii vahvistusoppimisen periaatteella. (Kananen & Puolitaival 2019, 43; Toivonen 2023, 31.)



Kuva 2. Tekoälyn ohjelmoinnin kaksivaiheinen prosessi (mukaillen Kananen & Puolitaival 2019, 31)

Tekoälyn toimintaperiaate pohjautuu kuvan 2 mukaiseen uudelleenoppimiseen. Ensimmäisessä vaiheessa tekoälyä koulutetaan. Käytännössä matemaattisilla numeerisilla kaavoilla löydetään säännönmukaisuuksia siihen syötetyn datan ja vastauksien perusteella. Näiden säännönmukaisuuksien seurauksena syntyy uusia sääntöjä, jotka syötetään uudelleen matemaattisiin numeerisiin kaavoihin ja lisätään sinne uutta dataa. Toisessa vaiheessa tekoäly hyödyntää uusia sääntöjä ja syöttämällä sille uutta dataa saadaan ennuste tai vastaus. (Kananen & Puolitaival 2019.)

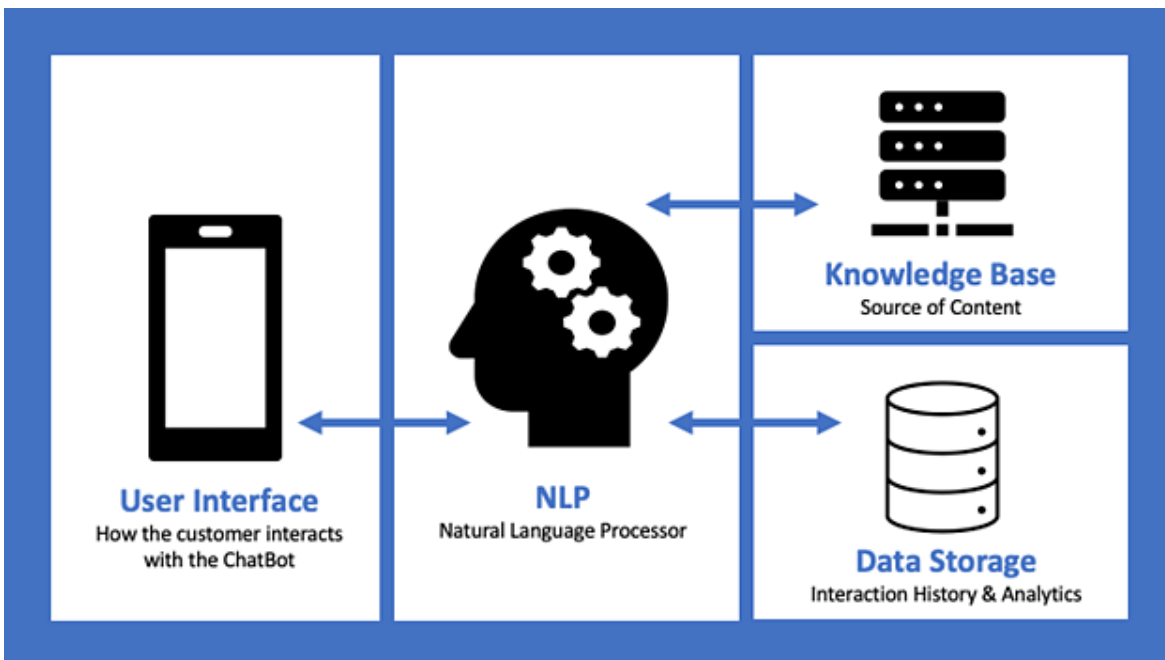
2.2 Chatbotit ja virtuaaliavustajat

Tekoälyllä toimivat chatbotit ja virtuaaliavustajat tarjoavat reaaliaikaista asiakastukea, vastaavat kyselyihin, tarjoavat tuotetietoja ja opastavat käyttäjiä ostoprosessin läpi. Nämä tekoälyn

perustuvat rajapinnat lisäävät asiakkaiden sitoutumista, virtaviivaistavat viestintää ja tarjoavat 24/7-apua, mikä parantaa yleistä ostokokemusta.

Chatbotin idea on kehittynyt jo 1960-luvulla. Silloin chatbotit olivat yksinkertaisia ja osasivat vastata ennalta määrättyihin kysymyksiin. Nykyaikaiset chatbotit ja virtuaaliassistentit toimivat tekoälyllä ja luonnollisen kielen ymmärtämisellä (NLP). Luonnollisen kielen käsittely on koneoppimisen ydin, joka mahdollistaa koneen luonnollisen kielen ymmärtämistä. NLP:n avulla kone saadaan opetettua sille kirjoitettua tekstiä tai puhuttua kieltä, jonka se osaa käsitellä, ymmärtää merkityksen ja kontekstin ja osaa vastata ihmismäisesti. Chatbotti kehittyi, kun sitä käytetään. Jokainen vuorovaikutustilanne rikastaa chatbotin dataa, jonka ansiosta se pystyy vastaamaan paremmin ja suuremmalla todennäköisyydellä löytää oikean ratkaisun ongelmaan. (Kolari & Alekski 2023.)

Kun yritys ottaa käyttöön virtuaaliavustajan, hänen on päätettävä, mihin tarkoitukseen se tulee. Virtuaaliavustajat voivat olla avuksi sisäisessä laskennassa, markkinoinnissa tai asiakaspalvelussa. Asiakaspalvelua hoitavat chatbotit. Kuvan 3 mukaan ennen käyttöönottoa yritys vie tekoälyohjelmaan oman vuorovaikutushistorian, asiakastiedot ja tietokannat. Näitä hyödyntäen chatbotti voi algoritmien perusteella antaa asiakkaalle suhteellisen parhaan mahdollisen vastauksen käyttäen luonnollisen kielen ymmärtämistä.



Kuva 3. Chatbotin toimintamalli (David Matthew 2023)

2.3 Henkilökohtaiset tuotesuosituks

Kuvassa 1 on esitetty kolme tapaa kouluttaa tekoälyä. Henkilökohtaiset tuotesuosituks

kuuluvat ohjaamattoman oppimisen tapaan. Tarkemmin tarkasteltuna ne perustuvat ryhmittelyyn. Ryhmitte-
lyssä datalle annetaan luokitteluja. Ohjaamattomassa oppimisessä ei ole oikeaa vastausta, vaan
algoritmi etsii annettujen parametrien mukaan parhaiten yhteen sopivat luokittelut ja tekee niistä
ryhmiä. Tarkemman säätelyn avulla aineisto valikoituu henkilön annettujen parametrien mukaan.
Nämä parametrit voivat perustua asiakkaan ikään, sijaintiin, hakuhistoriaan ja tehtyihin ostoksiin.
Tekoäly yhdistää parametrin avulla muodostamia ryhmiä ja antaa asiakkaalle suosituksia tämän
kiinnostuksen mukaan. (Kananen & Puolitaival 2019.) Esimerkkinä voidaan pitää Espresso Housen
puhelimien sovellukseen tullut kahvimainos, kun potentiaalinen asiakas kulkee kahvilan lähistöllä.
Silloin tekoälyn ohjaamat algoritmit yhdistävät parametrin sijainti, aikaisemmat ostot, käyntihistoria,
ryhmittelevät tulokset ja tarjoavat suosituksen oikeassa paikassa oikeaan aikaan.

Sähköiset kaupat, kuten Spotify ja Verkkokauppa, käyttävät tekoälyllä toimivia suosittelujärjestel-
miä. Suosittelujärjestelmän toiminta perustuu palvelun käyttäjäprofiilin seuraamiseen. Palvelu ke-
rää tietoa käyttäjäprofiilin asioidessa sähköisesti, analysoi tehtyjä hakuja ja valintoja. Suosittelujär-
jestelmä analysoi käyttäjähistoriaa, minkälaisia ostoksia on tehty aikaisemmin ja minkälaisia tava-
roita tai palveluja on listattu suosikkeihin. (Kallio 2023.)

Tekoälyllä toimivat suositusjärjestelmät saavat käyttöön yrityksen asiakkaiden sosiodemografiset
tiedot, kuten ikä, sukupuoli, ja asuinpaikka (Salo 2023, 99). Lisäksi tietokannoista saa asiakkaiden
aikaisemman selaus- ja ostohistorian. Tekoälyn suositusjärjestelmä luo henkilökohtaisia tuotesuo-
situksia edellä mainittujen tietojen perusteella. Tämän ansiosta, asiakas saa mieltymyksensä ja
elämäntilanteeseen sopivia tarjouksia tavaroista ja palveluista. Tämän seurauksena hän tekee os-
topäätöksen ja kokee samalla henkilökohtaisen ostokokemuksen. Henkilökohtaiset tuotesuosituks-
et parantavat ostokokemusta esittelemällä kunkin yksilön mieltymysten mukaan räätälöityjä tuot-
teita, mikä lisää konversion todennäköisyyttä ja asiakastyytyvyyttä.

3 Asiakaskokemus

Asiakaskokemus on osa yritysten strategiaa. Se on päämäärä, jota pyritään saavuttamaan. Elämme maailmassa, jossa kokonaisvaltainen asiakaskokemus on yksi tärkeimmistä kilpailukeinoista. On tärkeää ymmärtää, että asiakaskokemus rakentuu ennen ostamista, ostamisen yhteydessä ja sen jälkeen. Strategian on suunnisteltava ottaen huomioon jokaisen kosketuspisteen. (Saarijärvi & Puustinen 2023.)

3.1 Sähköinen kaupankäynti

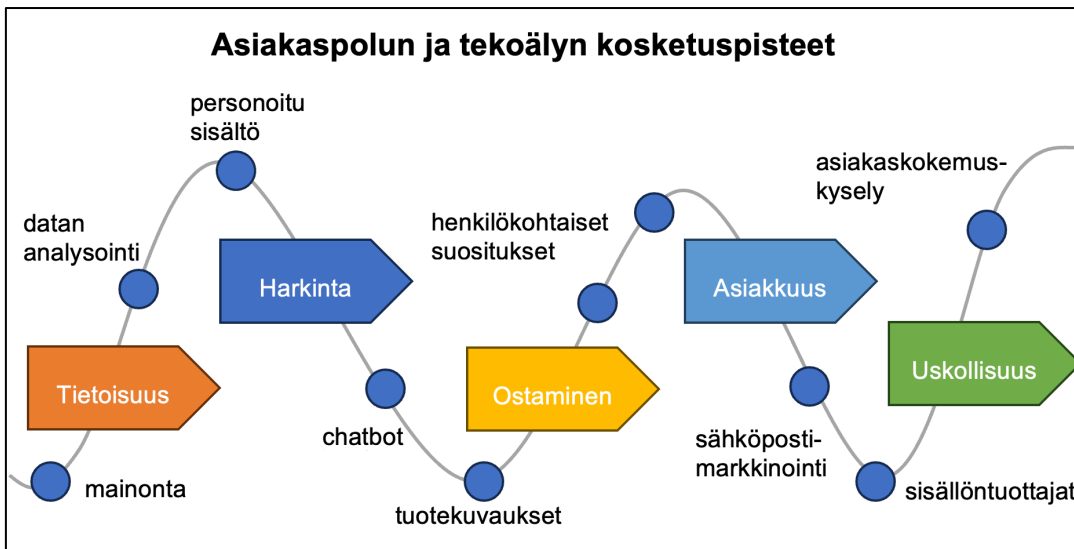
Sähköinen kaupankäynti tarkoittaa palvelujen ja tavaroiden markkinointia, tarjousta ja myyntiä digialustoissa. Sen edellytyksenä ovat asiakkaiden ja myyjien käyttämät digitaaliset laitteet ja verkko. (Filenius 2015.) Sähköisen kaupankäynnin verkkoalustat helpottavat yrityksiä kohtaamaan asiakkaita. Omilla verkkoalustoilla yritykset voivat markkinoita omia tavaroita ja palveluita, jonka jälkeen asiakkaat ostavat ne perinteiseen tapaan joko myymälästä tai asiakasyhteydenotolla. Toinen vaihtoehto on kokonaisuudessaan verkossa tapahtuva kauppa, jolloin ostaminen tapahtuu myös verkossa. Verkkoalustat mahdollistavat paikasta ja ajasta riippumatta yritysten ja asiakkaiden kohtaamisen. Ne edesauttavat yrityksiä löytämään potentiaalisia asiakkaita ja asiakkaita löytämään etsimänsä tuotteita ja palveluita ainoastaan verkkosivuja selaillemalla. Verkkoalustojen käyttäminen helpottaa asiakkaita tuotteiden ja palvelujen vertailun ja näin johtavat asiakkaita herkemmän ostopäätöksen tekemiseen. (Euroopan komissio 2024.)

Mikä on johtanut sähköisen asioinnin kiihdyttämiseen? Digitaalinen kaupankäynti ja sähköiset alustat ovat kehittyneet teknologian kehityksen myötä. Koronapandemia oli pakottanut monia yrityksiä digitalisoitumaan ja siirtämään toimintaansa sähköisille markkinoille (Komulainen 2023, 10–11.) Monet eivät ole vielä olleet valmiita näin nopeaan siirtymään. Yritykset joutuivat muuttamaan toimintaansa konseptin ja asiakkaat joutuivat jättämään ennakkoluulojaan siitä, että tavaroiden ja palvelujen hankkiminen netistä ei ole turvallista eikä riittävän laadullista tai asiantuntevaa. Sähköistä kauppaa ja asiointia ovat kiihdyttäneet uudet tekoälyteknologiat ja erityisesti koronan aikana kaupat ja palvelut joutuivat siirtymään sähköiseen formaattiin, jotta kannattavuus ja mahdollisuus pärjätä markkinoilla säilyy. Asiakkaat kokivat kehittyneet sähköiset palvelut erittäin käteviksi ja takaisin kivijalka-asiointiin siirtyminen ei näytä olevan enää tarpeen (Komulainen 2023, 27–28).

Tutkimukset ovat osoittaneet tämän siirtymän hyödylliseksi sekä kuluttajille että yrityksille (Työ- ja elinkeinoministeriö 2017, 35–37). Yritykset säästävät palkoissa, tilojen vuokraamisessa ja tavaroiden kuljetuksessa jälleenmyyjille. Samalla kehittynyt asiointi, ostosten teon helppous, erilasten ja turvallisten maksutapojen kehittyminen, henkilökohtainen tunnistautumisen kehitys mahdollistivat nopeiden ja samanaikaisesti monien ostopäätösten tekemisen. Asiakkaiden kulutus kasvoi.

Asiakkaat kaipaavat nopeaa ja vaivatonta asiointia verkossa ja osaavat myös vaatia sellaista. Tekoäly tarjoaa uusia näkymiä digitaalisten palvelujen kehittämiseen. Jokainen haku ja transaktio auttavat tekoälyä ja algoritmeja omaksua tarkasti yksittäisen asiakkaan mieltymyksiä ja kulutustottumuksia. Tekoälyn avulla palvelupolkuja voi personoida henkilön mieltymysten mukaisiksi. (Fujitsu 2024).

Nykyaikaiset teknologiat mahdollistavat tekoälyn käyttöönoton sähköisessä asiointissa. Yksinkertaisesti luonnollinen ihminen ei pärjää tekoälyn tuottamaan ja lukemaan informaation käsittelyn nopeudessa. (Kivelä 2019.) Kun luonnollinen ihminen vasta alkaa tutkimaan asiakkaiden käyttäytymistä, tekoäly on ehtinyt skannata tarvittavan informaation asiakkaan ostohistoriasta ja tarjoaa tälle hänen haluamiaan tuotteita ja palveluita. Tekoälyä on mahdollista käyttää asiakaspolulla alusta loppuun (kuva 4). Se hankkii uusia asiakkaita mainostamalla näille yrityksen tarjoamaa, asiakkaiden haku- ja ostohistoriaa käyttämällä, analysoi uutta dataa ja personoi sisältöä. Tekoälysovelluksia voidaan hyödyntää myös kehittämään yrityksen nykyaikaisia prosesseja, innovoida uusia palveluratkaisuja ja hyödyntää datasta saatava uusi tieto yrityksen päätöksenteossa (Kananen & Puolitaival 2019).



Kuva 4. Tekoälytoteutukset ja -sovellukset asiakaspolulla

3.2 Asiakaskokemuksen, -tyytyväisyyden ja -lähtöisyyden suhde



Kuva 5. Pitkäaikaisen arvon luominen yrityksille

Asiakaskokemus viittaa siihen, miten asiakas kokee vuorovaikutuksen yrityksen kanssa. Se sisältää kaikki asiakkaan kohtaamishetket, kuten verkkosivujen käytön, tuotteen ostamisen, asiakaspalvelun ja jälkimarkkinoinnin. Hyvä asiakaskokemus voi johtaa uskollisuuteen, positiiviseen suusanalliseen markkinointiin ja lisääntyneeseen liikevaihtoon.

Asiakastyytyväisyys puolestaan kuvaa asiakkaan tyytyväisyyttä saamaansa palveluun tai tuotteeseen. Se on konkreettinen mittari asiakkaan odotusten ja kokemusten välisestä suhteesta. Tyytyväiset asiakkaat ovat todennäköisemmin uskollisia ja suosittelevat yritystä eteenpäin.

Asiakaslähtöisyys tarkoittaa sitä, että yritys suuntaa toimintansa asiakkaan tarpeiden ja odotusten mukaisesti. Se voi ilmetä esimerkiksi palveluiden räätälöinnissä, nopeissa reagoinneissa asiakaspalautteeseen ja joustavuudessa asiakkaan tarpeiden muuttuessa. Asiakaslähtöinen yritys pyrkii luomaan arvoa asiakkaalle ja pitämään hänet keskiössä toiminnassaan.

Näiden käsitteiden yhteinen tavoite on parantaa asiakkaan henkilökohtaista ostokokemusta ja luoda pitkäaikaista arvoa yritykselle. On tärkeää ymmärtää, että ne ovat keskenään yhteydessä ja vaikuttavat toisiinsa (kuva 5). Hyvä asiakaskokemus voi lisätä asiakastyytyväisyyttä ja edistää asiakaslähtöisyyttä. Toisaalta tyytymättömät asiakkaat voivat heikentää asiakaskokemusta ja

vähentää asiakaslähtöisyyttä. Yritysten menestyksen kannalta onkin olennaista huomioida nämä tekijät ja pyrkiä tasapainottamaan niitä optimaalisesti.

Hyvä asiakaskokemus on kaiken kaupankäynnin ja asioinnin kulmakivi. Jotta yritys pystyy palvelemaan ja myymään asiakkailleen, heitä on tunnettava. Asiakastyytyväisyyden saavuttamista varten yrityksen on panostettava asiakaslähtöisyyteen. Asiakaslähtöisyys määritellään tutkimuskirjallisuudessa yleisesti organisaation kyvyksi ennakoita asiakkaiden muuttuvia tarpeita, oppia niistä ja reagoida niihin luomalla yliverstaista arvoa luovia tuotteita ja palveluja (Saarijärvi & Puustinen 2023). Asiakaslähtöisyys ei tarkoita asiakkaan kokoaikaista miellyttämistä ja tarvittavien tuotteiden ja palvelujen tyrkytystä. Asiakaslähtöisyys on asiakkaan tarpeiden huomioimista silloin, kun asiakkaalla on mahdollisuus ja halu niiden hankkimiseen.

3.3 Haasteet asiakaspolulla

Tekoälyn käyttöön liittyy monia haasteita (taulukko 2). Tärkeimmäksi ongelmaksi on koitunut tietoturva. Kehittäjät ja tietotekniikka insinöörit pohtivat jatkuvasti, miten saa tekoälyn käyttämään kaikkia saatavilla olevaa informaatiota niin, ettei se vaaranna kenenkään henkilökohtaisia tietoja. Käytännössä tekoäly hakee tietoa jokaisesta internetin saatavilla olevasta paikasta, eli tekoäly voi hakea internetistä saatavasta datasta myös asiakkaiden sinne syöttämiä henkilökohtaisia ja arkaluonteisia tietoja. (Fujitsu 12.4.2024.)

EU:n tasolla asiaa pohditaan jatkuvasti ja tekoälyn käyttöön liittyy paljon ohjausta, lakeja ja sääntöjä, jotka ohjaavat tekoälyn mahdollisuuksien käyttöä (Euroopan parlamentti 2024). Toinen kysymys on siinä, ovatko nämä lait ja säädökset käytännössä esteitä tiedon väärinkäyttöön ja kuinka ne todellisuudessa estävät tiedon vuotamisen. Asiakkaat pääsääntöisesti luottavat siihen, että tietoturva toimii ja tietoja hallinnoidaan asianmukaisesti.

Tekoälyn päätöksenteko on kohdannut paljon kritiikkiä. Tekoälyn tekemään päätökseen on vaikeaa luottaa, koska päätökseen johtavia perusteluita on mahdotonta jäljittää. Mitä vakavammasta päätöksestä on kyse, sitä vähemmän tekoälylle annetaan tilaa olla mukana toiminnassa. Tekoälyn tuottamat tuotteet, oli se mainos tai vastaus koetehtävään, riippuvat siitä, minkälaista dataa sinne on syötetty. Kukaan ei pysty varmistamaan, minkä laatuista dataa ohjelma tai sovellus käyttää. Tuotettu tuote voi olla epätarkka, eettisesti väärin tai kontekstiin sopimaton. (Kallio & Kolari 2023.)

Tekoäly on nopeasti kiihtyvä ala. Asiantuntevan henkilöstön kouluttautuminen voi kestää vuosia. Näiden vuosien aikana tekoälyn algoritmit ehtivät kehittyä vielä pidemmälle. Ongelmaksi koituu ajantasaisen ja oikeaoppisen henkilökunnan saatavuus markkinoilla. Toisaalta tekoälyn vapaa saatavuus antaa mahdollisuuden omaksua tekoälynkäyttö ja kehitystaidot itsenäisesti.

Taulukko 2. Tekoäly ja siihen liittyvät haasteet asiakaspolulla (Salo 2023, 151–155.)

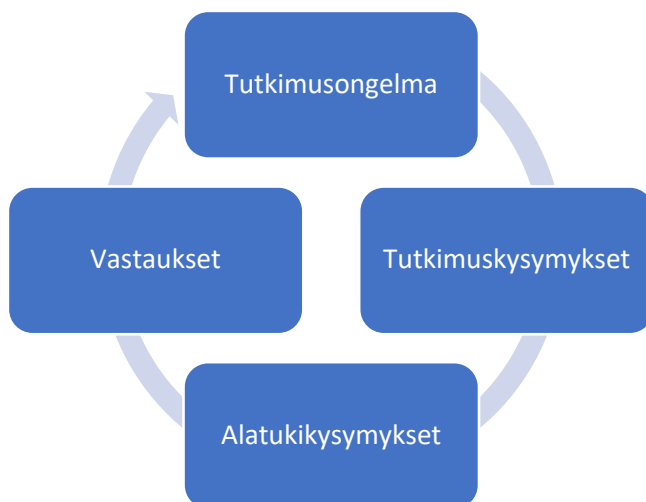
Haasteet	Selitys
Etiikka ja läpinäkyvyys	Tekoälypohjaiset järjestelmät voivat tehdä päätöksiä, jotka vaikuttavat ihmisiin. On tärkeää varmistaa, että tekoäly toimii oikeudenmukaisesti ja läpinäkyvästi. Miten varmistamme, että algoritmit eivät syrji tiettyjä ryhmiä tai aiheuta vahinkoa?
Datan laatu ja tietosuoja	Tekoäly tarvitsee laadukasta dataa toimiakseen tehokkaasti. Haasteena on kerätä ja ylläpitää riittävän laadukasta dataa. Lisäksi on tärkeää huolehtia asiakkaiden yksityisyydestä ja noudattaa tietosuojasäännöksiä.
Vastuu ja päätöksenteko	Kuka on vastuussa, jos tekoäly tekee virheen? Miten päätöksenteko ja vastuu jaetaan ihmisten ja tekoälyn välillä? Tämä on monimutkainen kysymys, joka vaatii huolellista harkintaa.
Koulutus ja osaaminen	Tekoälyn käyttöönotto vaatii osaavaa henkilöstöä, joka ymmärtää sekä teknologian että liiketoiminnan puolen. Koulutus ja jatkuva oppiminen ovat avainasemassa.
Asiakkaan luottamus	Asiakkaiden on luotettava tekoälyyn, jotta he hyväksyvät sen osaksi verkkokauppaa. Miten voimme rakentaa luottamusta ja selvittää tekoälyn toimintaa asiakkaille?
Kilpailu ja nopea kehitys	Tekoäly on nopeasti kehittyvä alue, ja kilpailu on kovaa. Verkkokauppojen on pysyttävä ajan tasalla uusista innovaatioista ja sovelluksista.

4 Tutkimuksen toteutus

Tässä luvussa esitellään, miten opinnäytetyön tutkimus on toteutettu. Tämä luku sisältää tietoa tutkimuksen suunnittelusta, aineiston keruusta ja aineiston analysoinnista. Tutkimus on suoritettu keväällä 2024.

4.1 Tutkimusmenetelmä ja kohderyhmä

Tutkimuksen tarkoituksena on löytää ratkaisu tai täydennystä ongelmaan (Heikkilä 2014, 20). Kun tutkimusongelma on tiedossa, lähdetään etsimään tutkimuskysymykset, joiden avulla saadaan vastauksia tutkimusongelmaan. Kuva 6 hahmottaa polun tutkimusongelmasta vastauksen saamiseen. Opinnäytetyön tutkimus edellyttää tutkimussuunnittelun laatimista. Tutkimussuunnitelmassa tulee laatia suunnitelma tutkimuksen toteuttamisesta, aineiston keruusta ja aineiston analyysistä. Ennen tutkimuksen toteuttamistavan suunnittelua, on pohdittava tutkimusteoriaa, aiheen toimintaympäristöä, kontekstia ja perusjoukkoa.



Kuva 6. Polku tutkimusongelmasta vastauksien saamiseen (mukaillen Kananen 2011, 21)

Opinnäytetyön tutkimusote on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Laadullisessa tutkimuksessa kerätään aineistoa, jonka pohjalta tehdään päätöksiä nojaten tietoperustaan. Laadullisessa tutkimuksessa tutkitaan todellista elämää ja pyritään ymmärtämään tutkittavaa kohdetta. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2007, 157–160.) Tutkimukseen valittu menetelmä mahdollistaa kohderyhmän omakohtaisen kokemuksen tarkastelun. Omakohtainen kokemus rakentuu olemassa olevasta tiedosta, merkityksestä ja näiden suhteesta. Laadullinen tutkimus menetelmänä edellyttää tutkijalta osaamista erottaa aineistosta olemassa olevaa yleistä tietoa ja vastaajien henkilökohtaisen asiakokemuksen. Kohderyhmän vastaukset voivat sisältää yhteisön tapaa ajatella asioita, eikä vain heidän omaa arviotansa asioista. (Laine 2015, 31–40.) Tässä tutkimuksessa on tarkoitus tutkia

vain kohderyhmän omakohtaisia kokemuksia. Tutkimuksen suunnittelu on aloitettu maaliskuussa 2024.

Opinnäytetyön suunnittelu alkaa teoriassa kontekstin ymmärtämisestä. Konteksti tarkoittaa sitä ympäristöä mihin tutkittava aihe liittyy. Kontekstilla viitataan tutkittavan asian tilanteeseen, aikaan ja paikkaan, jossa tutkimuksessa käsitelty ilmiö paljastuu ja tulee ymmärretyksi. Kontekstissa on kyse tutkittavan asian kokonaisuudesta, jossa tutkittava asia on tutkimuksen arvoinen. Tutkija kontekstin kuvauksella antaa lukijan ymmärtää missä asiayhteydessä tutkittava aihe on tarkisteltava. (Vilka 2021). Konteksti kulkee käsi kädessä tietoperustan kanssa. Tietoperusta, valitut ja rajatut aiheet antavat lukijalle ymmärtää opinnäytetyön kontekstin. Tämän tutkimuksen konteksti on digitalisaation suhde asiakaskokemukseen. Digitalisaation myötä kaupankäynti on siirtynyt sähköiseen alustaan. Yritykset ovat joko mahdollistaneet tavaroiden ja palveluiden oston sähköisesti kivijalkakaupan lisäksi tai siirtyneet kokonaan sähköisen muotoon. Yritysten siirtyminen sähköisen muotoon ei poissulje asiakaskokemuksen tärkeyttä. Asiakas on edelleen asiakas, vaikka kohtaaminen ei tapahdu kasvotusten vaan digialustan välityksellä. Yritykset joutuvat pohtimaan uusia ratkaisuja asiakastyytyväisyyden parantamiseen. Yritysten on vastattavaa asiakkaiden mieltymyksiin ja kuljettava käsi kädessä uusien innovaatioiden ja teknologian kanssa. Tässä tutkimuksessa tekoäly ja sen sovellukset ja toteutukset ovat edellä mainittu innovaatio ja kehitys, joka on keskeisessä roolissa parantamassa asiakkaiden tyytyväisyyttä. Asiakkaat odottavat yrityksiltä nykyaikaista asiakaspalvelua, jonka saavuttaminen on mahdollista ottamalla tekoäly käyttöön yrityksen toiminnassa. Tämän opinnäytetyön tutkimus tulee tarkastella kehittyneen maan kontekstissa, jossa aiheet sähköinen kaupankäynti ja tekoäly ovat arkipäivää.

Kun konteksti on tiedostettavissa, seuraava askel on tiedonkeruun suunnittelu. Aineiston kokoamisen tapoja eli tutkimusmetodeja on paljon erilaisia. Tutkimusmetodin käsitteen sisälle on kiteytetty seuraavat aihealueet: aineiston kokoamisen tavat, tutkimusote, tutkimusstrategia ja lähestymistavat. (Vilka 2021.) Opinnäytetyössä voi käyttää primääriaineistoja eli ensikäden aineistoja ja lähteitä. Primääriaineisto kerätään itse, ja sen tarkoituksena on vastata suoraan tutkimuskysymyksiin. (Luostarinen & Väliaverron 1991, 209–210.) Tämän opinnäytetyön empiirinen tieto on asiakkailla. Tutkiessa asiakkaiden henkilökohtaista asiakaskokemusta tutkijalla on oltava mahdollisimman vähän vaikutusta tiedonantajan tiedonmuodostukseen. Näin asiakaskokemus säilyy mahdollisimman henkilökohtaisena, eikä toisen henkilön läsnäolo pääsee vaikuttamaan vastauksiin. Tämä oli lähtökohta kyselytutkimuksen valinnalle. Kyselyn suunnitteluun meni kaksi viikkoa 8.4–22.4. Tutkiessani aiheen luonnetta ja sitä, minkälaista tietoa olen keräämässä, päädyin valitsemaan tiedonkeruun menetelmäksi vapaan nettikyselyn. Se sopii parhaiten toimintaympäristöön ja kehittämistehtävän tarvittavan aineiston keruuseen. Lähtökohtaisesti voidaan ajatella, jos henkilö käyttää sähköisiä

palveluja ja hän vastaa kyselyyn sähköisessä ympäristössä, hänellä on kokemusta ja tietoa yritysten käytössä olevista sähköisistä ratkaisuista.

Tässä tutkimuksessa on tarkoituksena kerätä kvalitatiivista eli laadullista aineistoa. Avoin kysely mahdollistaa kerätä henkilökohtaista asiakaskokemusta ilman sitä, että tutkija ohjaa tai muulla tavalla vaikuttaa tutkittavan vastauksiin (vrt. haastattelu). Tässä opinnäytetyössä kysely on aineistonkeräysmenetelmä laadulliselle tutkimukselle, jossa on käytetty myös määrällisiä kysymyksiä. Avoinmet kysymykset mahdollistavat kerätä laadullista ja perusteellista dataa, jonka voi analysoida ja tehdä siitä johtopäätöksiä. Määrälliset kysymykset osaltaan auttavat hahmottamaan ilmiön numeerisessa datassa. Numeerista dataa pystyy visualisoimaan tuomatta siihen tutkijan omia päätelmiä. Se myös auttaa tutkijaa laadullisen datan analysoinnissa ja johtopäätösten tekemisessä.

Tutkimuksen havaintoyksikkö on joukko ihmisiä. Otanta muodostuu havaintoyksiköistä. Otanta voidaan tehdä kokonaisotantana, yksinkertaisena satunnaisotantana, systemaattisena, ositettuna tai ryväotantana. Ideaalitapauksessa tutkimus tehdään kokonaisotantana, mutta käytännössä se on mahdoton. Kokonaisotannassa kyselytutkimukseen pitää ottaa mukaan esimerkiksi kaikki Suomessa asuvat sähköisiä palveluja käyttävät henkilöt. Otantamenetelmän valintaan vaikuttaa tutkimusongelma, käytettävissä olevat resurssit ja tutkimuksen tavoite. Lähtökohtana on se, että kaikilla perusjoukon yksiköillä on mahdollisuus osallistua kyselyyn. (Heikkilä 2004.) Tutkimuksen kohde-ryhmänä ovat Suomessa asuvat sähköistä asiointia käyttävät ihmiset. Tutkimuksen validiteetin kannalta kyselyn otanta muodostuu satunnaisesti eli periaatteessa kaikilla on mahdollisuus osallistua kyselyyn, mutta vain kyselyn huomanneet ja kiinnostuneet ovat siihen vastanneet. Kyselyn osallistujien sosiodemografisia tietoja tarkastellessa, on huomioitava otannan heterogeenisyys. Tutkimuksen yleistämisen kannalta perusjoukossa on oltava sosiodemografisesti erilaisia ihmisiä. Näin saadaan monipuolisia vastauksia. Tutkimusongelman kannalta, jokainen asiakaskokemus on tärkeää. Tutkimuksen tavoitteen kannalta asiakaskokemusta pitää olla erilaisista tekoälysovelluksista ja -toteutuksista sähköisessä kaupankäynnissä. Ottaessa huomioon käytettävissä olevat resurssit, tutkimuksen yleistämiseen tarvittavien vastauksien keruuseen ei ollut tarpeeksi aikaa.

4.2 Aineiston kerääminen

Kysely on toteutettu Webropol-työkalua käyttäen. Nettikyselyn linkki on ollut aktiivisena 23.4–30.4 eli kaksi viikkoa. Kysely on rakennettu, sillä tavalla, että vastaaja eli potentiaalinen sähköisen kaupan asiakas ymmärtää, mitä aihetta kyselyssä käsitellään ja mitä varten kysely tehdään. Kyselyn alussa on esitetty perustietoa opinnäytetyön tutkimuksen ja kyselyn tarkoituksesta, jonka ansioista vastaaja saa yleiskäsityksen aiheesta. Kysely on jaettu kolmeen osaan. Ensimmäisessä osassa (liite 1) kartoitetaan henkilökohtaisia tietoja eli ikää, sukupuolta ja sähköisen kaupan asiointin tiheyttä. Sen tarkoituksena on ymmärtää riippuvuuden henkilökohtaisten tietojen ja sähköisen

kaupankäynnin välissä. Edellä mainitut henkilökohtaiset tiedot mahdollistavat tutkimuksessa saatu-
jen tietojen vertailun vastaajien välillä.

Toinen osa (liite 1) kartoittaa asiakkaiden kokemuksia tekoälyn sovelluksista ja -toteutuksista. Siellä kysytään chatbotin, virtuaaliavustajan ja henkilökohtaisten tuotesuosittelujen käytön kokemuk-
sista. Tämän osion tarkoituksena on ymmärtää, ovatko asiakkaat käyttäneet ja ovatko olleet tietoi-
sia käyttäessään edellä mainittuja tekoälyn toteutuksia- ja sovelluksia. Tärkeää oli ymmärtää, ovat
asiakkaat saaneet hyvän asiakaskokemuksen käyttäessään edellä mainittuja tekoälyn toteutuksia
ja -sovelluksia, ja ovatko sen jälkeen palanneet asioimaan samaan verkkoasiointikohteeseen hy-
vän asiakaskokemuksen takia. Nämä vastaukset antavat mahdollisuuden ymmärtää, kuinka teko-
äly näkyy sähköisessä kaupankäynnissä ja onko sen käyttö tarkoituksenmukaista. Nämä tulokset
antavat yrityksille ymmärtää tekoälyn omaksumisen tärkeyden omassa strategiassa ja integroin-
nissa konseptiin.

Kolmas osa (liite 1) sisältää kysymykset henkilökohtaisesta ostokokemuksesta. Henkilökohtainen
ostokokemus viittaa tässä siihen, miten asiakas kokee ja vuorovaikuttaa verkkokaupan kanssa yk-
silöllisesti. Ilman sitä, että asiakaskokemukseen on osallistunut luonnollinen henkilö. Tämä perus-
tuu asiakkaan kokemukseen ja haluun asioida uudestaan tekoälyn tuottaman mainonnan, asiakas-
palvelun tai myynnin kanssa. Tämän osion tarkoituksena on ymmärtää, onko tekoälyn ottaminen
käyttöön saanut asiakkaita kokemaan henkilökohtaista ostokokemusta ja näin on saavutettu pää-
määrää eli asiakaspalvelu ja muut tekoälysovellukset ja -toteutukset on saatu automatisoitua niin,
että luonnollisen henkilön ei ole tarvinnut osallistua asiakaspolun asiakkaan ja tekoälyn kosketus-
pisteisiin. Tässä on otettu huomioon myös se, onko asiakkaalle tärkeää kokea henkilökohtaista os-
tokokemusta ja onko asiakas kiinnittänyt siihen huomiota.

Kyselyn lopussa on kysymys asiakkaiden ajatuksista tekoälyyn liittyvistä tulevaisuuden haasteista
sähköisessä kaupankäynnissä. Sen tarkoituksena on ollut tiedustella asiakkailta heidän mieltään
askarruttavia teemoja ja jopa pelkoja, jotka voivat liittyä tekoälyn käyttöön sähköisessä asiointissa.
Näiden vastausten perusteella on mahdollista koota tietoa, johon yrityksen kannattaa kiinnittää
huomiota ja panostaa ottaessaan käyttöön tekoälysovelluksia ja -toteutuksia verkkoalustoissaan.

4.3 Aineiston analysointi

Laadullista tutkimusta tehdessä, tutkija on tutkimusinstrumentti, jonka läsnäolo aloittaa aineiston
analyysin. Tutkijalla on tutkimuksen aloittaessa omia käsityksiä ja ajatuksia tutkimuksen aineis-
tosta. Tutkijan esiyymmärrys vaikuttaa aineiston hankintaan ja analyysiin. (Puusa 2020.) Tämän opin-
näytetyön aineistoa analysoidaan käyttäen pragmaattista analyysia. Pragmaattisessa analyysissä
tavoitteena on se, että aineistosta eritellään ja jäsennetään yksittäiset havainnot kokonaisuuksiksi

niin, että voidaan luoda toisensa pois sulkevat luokat. Nimetään luokat ylä- ja alakategorioiksi ja etsitään näiden kategorioiden keskinäiset merkityssuhteet ymmärtääkseen kokonaisuuden niin, että kuva tutkimuskohteesta kirkastuu. Tiivistämisessä lähdetään etsimään yhtäläisiä teemoja, joista luokat muodostuvat. Teemoittelu on tyypillinen aineistoanalyysin menetelmä. Tulkitsemalla teemaa tehdään sellainen rakenne, joka pystyy vastaamaan tutkimusongelmaan. Vastauksissa täytyy kiinnittää huomiota koko aineistoon, varsinkin siihen, mitä vastauksia ei ollut odotettavissa. Niistä saattaa löytyä hyvinkin tärkeitä johtopäätöksiä. (Vilkkä 2021.)

Tämä opinnäytetyötutkimus on analysoitu teorialähtöisellä analyysimenetelmällä. Tutkimuksen alussa on ensin tutustuttu teoriaan ja muodostettu sen pohjalta tietoperusta ja aineiston keruuta varten muodostettu kysely. Tutkimuksen analysointiin on käytetty yksi viikko. Kerätty aineisto on tallennettu Word-tiedostona. Tulokset ovat muodostuneet analysoimalla saadut avoimet kirjalliset vastaukset. Kysely on etukäteen rakennettu aiheittain, joten sitä oli helppoa lähteä analysoimaan. Avointen kysymysten vastaukset kirjoitettiin puhtaaksi litteroimalla. Jonka jälkeen niitä pystyi teemoittamaan. Raportoimat teemat löytyivät erottamalla vastauksista samoja elementtejä. Tulokset on esitetty sanapilvillä ja lisäämällä tulkintoja samaan aiheen numeerisen taulukon alle. Kysymysongelmaan vastatessa kvalitatiiviset tulokset on esitetty tukemalla kvantitatiivisia tuloksia.

Tämän opinnäytetyön lomakekyselyn strukturoidut kysymykset havainnollistettiin ja analysoitiin muodostamalla vastauksista erilaisia numeraalisia taulukoita ja kuvioita. Numeerisissa tuloksissa on käytetty osuuksia ja kerrottu vastaukset prosentteina. Tulosten tarkastelussa on käytetty peittomatriisitaulukkoja. Peittomatriisitaulukon avulla voi havainnollistaa prosenttiosuudet vastaajien kokonaisprosentista. Samalla voi verrata saman teeman vastaukset toisiinsa ja huomata yleiset linjaukset. Peittomatriisin vastauksia havainnollistettiin väreillä, jotta vastausten tendenssin pystyi huomaaman lukematta tekstiä. Vastausten ja niistä saatujen taulukoiden värien perusteella voi todeta sen, että kysymykset olivat loogisessa järjestyksessä. Tämä on saatu aikaan kyselyn huolellisella suunnittelulla ja kysymysten tarkalla järjestämisellä lomakkeella.

5 Tutkimustulokset

Tämän luvun alaluvuissa käsitellään tutkimuskyselyn tuloksia. Saatuja tuloksia esitellään käyttämällä tietoperustaa. Tulosten esittely etenee kyselylomakkeen mukaisesti. Kyselylomake on jaettu kolmeen osaan. Ensin selvitetään taustatietoja, sitten asiakaskokemuksia liittyen tekoälysovelluksiin ja -toteutuksiin, ja lopussa tiedustellaan henkilökohtaisen ostokokemuksen tärkeyttä ja kysytään vastaajien huolia liittyen sähköisen kaupankäyntiin tulevaisuudessa. Tutkimustulokset käsitellään tutkimusaiheiden valossa. Tutkimusaiheet ovat siis tekoälyn sovelluksista sähköisessä kaupankäynnissä, chatbotit, virtuaaliavustajat ja henkilökohtaiset tuotesuosituksiset, tekoälypohjaisten ratkaisujen tehokkuus asiakkaiden sitoutumisen ja tyytyväisyyden lisäämisessä, ja asiakkaita huolestuttavat tekijät liittyen tekoälyteknologioiden käyttöön sähköisessä asiointissa. Vapaalla linkillä saatavaan kyselyyn vastasi 20 henkilöä. Tavoitteena oli saada viikossa 20–30 vastausta. Tavoitteen alaraja on saavutettu.

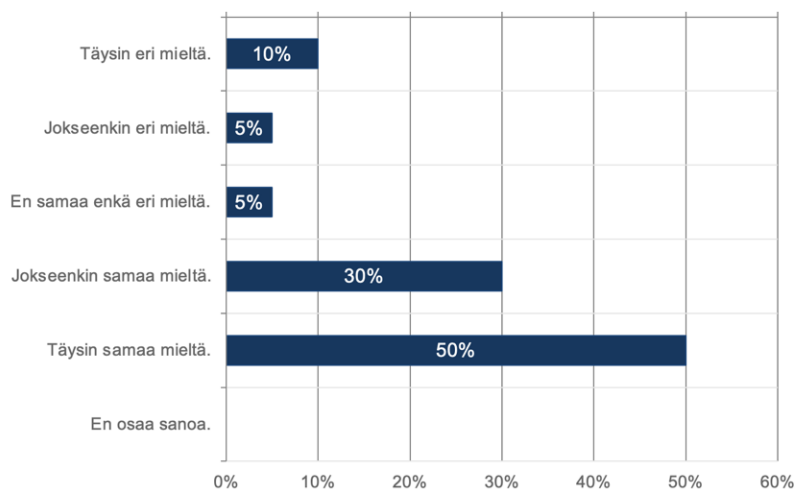
5.1 Vastaajien taustatiedot

Kyselyn alussa vastaajilta on selvitetty taustatietoja. Heiltä on kysytty ikä, sukupuoli, kuinka usein he ovat tekemisissä sähköisen kaupankäynnin kanssa ja mitä sähköisiä alustoja he käyttävät. Taustatietojen tarkoituksena oli ymmärtää, minkälaisesta vastaajajoukosta on kysymys. Sillä on merkitystä vastausten reaalisuutta ja luotettavuutta tarkastellessa. Vastaajista 45 % oli naisia ja 55 % miehiä. Eli sukupuolittain vastaukset jakautuvat melko tasaisesti. Vastaajien iät taas jakautuvat epätasaisesti. 50 % vastaajista ovat alle 30-vuotiaita ja 30 % vastaajista ovat 30–39-vuotiaita. Kyselyn kannalta tämä merkitsee sitä, että suurin osa vastaajista on nuoria ihmisiä, joilla on enemmän kokemusta tutkimuksen aiheesta ja joille tekoälysovellukset ja -toteutukset ovat arkipäivää. Vastaajista 85 % ovat tekemisissä sähköisen kaupankäynnin kanssa kuukausittain tai useammin, mikä on kyselyn yleistämisen kannalta hyvä asia. Suuri käyttöprosentti merkitsee sitä, että henkilöllä on monipuolista kokemusta ja mahdollisuutta antaa aineistolle tutkimustietoa.

5.2 Asiakaskokemus ja tekoälyn käyttö sähköisessä kaupankäynnissä

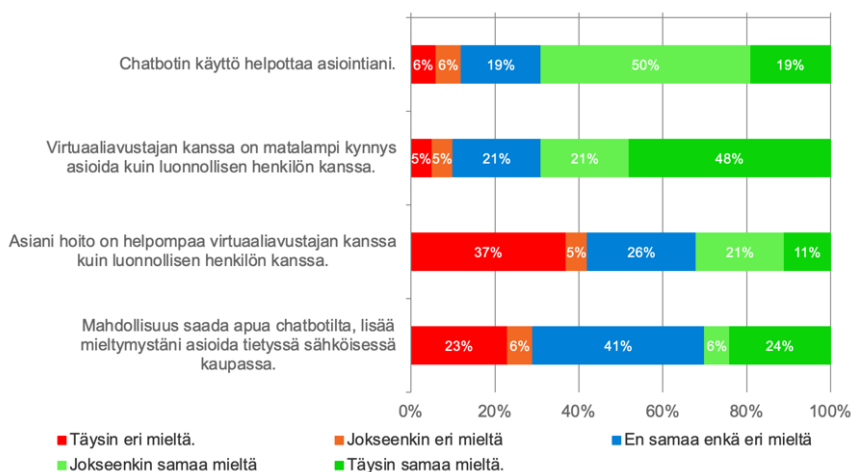
Kyselyn osallistujat ovat asioineet viimeisen puolen vuoden aikana vähintään 45 eri sähköisellä alustalla (kuva 7). Nämä alustat tarjoavat sekä palveluja että tavaroita. 75 % vastaajista ovat vastanneet tähän kysymykseen, ja he käyttävät sähköisiä alustoja monipuolisesti. Siihen kuuluvat mm. tavaramyynti, ajoneuvomyynti, rahalaitokset, lento- ja laivayhtiöt sekä terveystalvelut. Tästä voimme päätellä sen, että suuremmalla osalla vastaajista on riittävästi kokemusta arvioida sähköisten alustojen tekoälysovelluksia ja -toteutuksia, niiden toimivuutta ja tarpeellisuutta. 65 % vastaajista ovat vastanneet kysymykseen, jossa kartoitetaan heidän kokemuksiaan näiden sähköisten alustojen käytön sujuvuudesta. Heillä oli kokemuksia sekä chatbottien käytöstä, että

Koen tekoälysovellukset ja -toteutukset tärkeäksi osaksi sähköistä kaupankäyntiä :



Kuva 8. Kuinka tärkeitä tekoälysovellukset ja -toteutukset ovat sähköisessä kaupankäynnissä? (n=20)

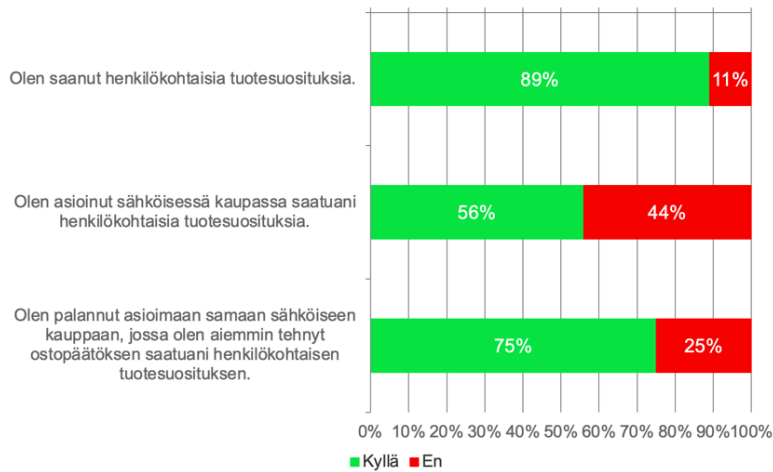
Kyselytutkimuksen toisessa osiossa selvitettiin, mitä kokemuksia vastaajilla on chatbotin ja virtuaaliavustajan käytöstä, johon vastasivat kaikki (n=20) kyselyyn osallistujat (kuva 9). Kyselyn alussa selvisi, että ainakin 60 % prosenttia vastaajilla on kokoemusta chatbottien ja virtuaaliavustajien käytöstä. 69 % vastaajista olivat sitä mieltä, että chatbotin käyttö helpottaa asiointia sähköisessä kaupankäynnissä ja saman verran vastaajia olivat sitä mieltä, että virtuaaliavustajan kanssa on matalampi kynnyksiä asioida kuin luonnollisen henkilön kanssa. Tämä merkitsee sitä, että chatbottien ja virtuaaliavustajien käyttö sähköisten asioiden hoitoon on melko yleistä (ks. 2.2) ja jos tällainen mahdollisuus on saatavilla, niin sitä käytetään todennäköisemmin kuin luonnollisen henkilön kanssa asiointia. Toisaalta vain 32 % olivat sitä mieltä, että asian hoito virtuaaliavustajan kanssa on helpompaa kuin luonnollisen henkilön kanssa. Eikä mahdollisuus käyttää chatbottia tietyllä sähköisellä alustalla lisää mieltymystä sen kyseisen sähköisen alustan käyttöön. Näiden kysymysten perään on laitettu avoin kysymys siitä, minkälaisia kokemuksia vastaajilla on chatbotin ja virtuaaliavustaja kanssa asiomisesta (liite 1). Siihen kysymykseen ovat vastanneet 65 %. Puolet vastaajista olivat sitä mieltä, että chatbotista on ollut apua ja/tai sen kanssa asiointi on ollut sujuvaa.



Kuva 9. Kokemuksia chatbotin ja virtuaaliavustajan käytöstä. (n=20)

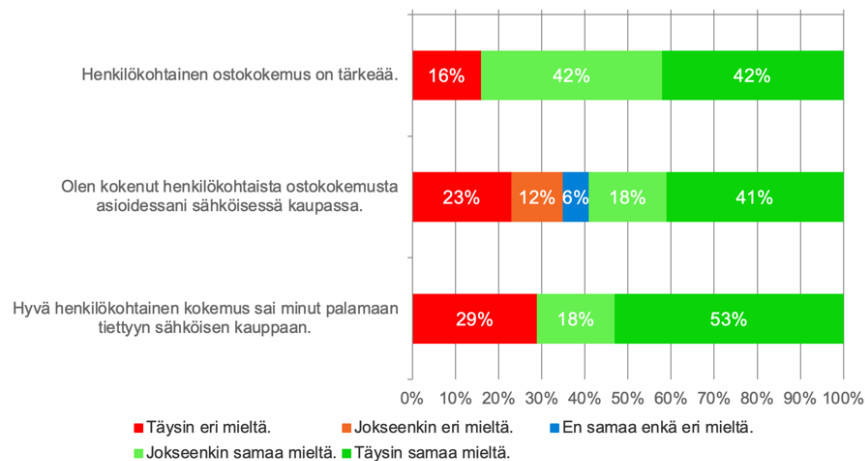
Toisen osion kysymyksessä 11 tarkoituksena oli ymmärtää, mitä mieltä vastaajat olivat henkilökohtaisista tuotesuosituksista (kuva 10). Se on rakennettu niin, että vastaaja tietoisesti ymmärtää omaa käyttäytymistä ja osaa kertoa, miten henkilökohtaiset suositukset ovat onnistuneet omassa päämäärässään, eli tuoneet lisää asiakkaita yritykselle. 89 % vastaajista on saanut henkilökohtaisia suosituksia. Eli käytännössä tämä merkitsee sitä, että 89 % vastaajista tunnistaa tekoälyn ominaisuuden, jossa tekoäly kerää henkilökohtaista dataa ja algoritmien avulla generoi asiakkaille henkilökohtaisia tuotesuosituksia (ks. 2.3). 56 % vastaajista ovat asioineet sähköisessä kaupassa saatuaan henkilökohtaisen tuotesuosituksen. Se tarkoittaa sitä, että tekoälyn muodostavat tuotesuosituksset ja saaneet yritykselle 59 % potentiaalisia asiakkaita ja näin saavuttaneet päämääränsä. 75 % vastaajista on palannut asioimaan samaan sähköiseen kauppaan, jossa he ovat aiemmin tehneet kauppaa saatuaan henkilökohtaisen tuotesuosituksen.

Kysymys 12 on avoin jatkokysymys kysymykselle 11. Sen tarkoituksena oli antaa vastaajien kertoa avoimesti, mitä mieltä he ovat henkilökohtaisista tuotesuosituksista. Tämän kysymyksen vastausprosentti on 65 %. Kolmas osa vastanneista kokivat henkilökohtaisia tuotesuosituksia hyödyllisiksi. Hyödyllisyys selittyi sillä, että ne olivat apuna kaupankäynnin edistämässä ja ostopäätöksen teossa (ks. 2.3). Yksi kolmas osa ei joko välitä henkilökohtaisista tuotesuosituksista tai pitää niitä häiritsevänä (vrt. 2.3).



Kuva 10. Kokemuksia henkilökohtaisista tuotesuosituksista. (n=20)

Kysymys 13 korostaa henkilökohtaisen ostokokemuksen tärkeyttä (ks. 3.2). 84 % vastaajista on sitä mieltä, että henkilökohtainen ostokokemus on tärkeä tai jokseenkin tärkeä osa sähköistä kaupankäyntiä (kuva 11). Vastaajien joukosta 59 % on kokenut henkilökohtaista ostokokemusta asioidessa sähköisessä kaupassa ja 71 % vastaajista on palannut asioimaan samaan sähköiseen kauppaan saatuaan sieltä henkilökohtaisen ostokokemuksen. Tämän perusteella voidaan tehdä päätöksen, että henkilökohtaisen ostokokemuksen tärkeys on merkittävä asiakassuhteiden lisäämisessä ja ylläpitämisessä.



Kuva 11. Henkilökohtainen ostokokemus ja sen tärkeys. (n=20)

5.4 Tekoölyyn liittyvät haasteet sähköisessä kaupankäynnissä

Viimeinen kysymys 14 on avoin kysymys. Sen tarkoituksena oli koota yhteen vastaajien ajatuksia tekoölyn roolista sähköisessä kaupankäynnissä. Siinä kysytään, mitä tulevaisuuden haasteita liittyy tekoölyn käyttöön sähköisessä kaupankäynnissä? Siihen on vastannut 60 % osallistujasta. Tekoölyn käyttöön liittyy monia haasteita (ks. 3.3). Vastaajien huolenaiheita olivat henkilötietojen käsittely tietosuojavastuullisesti, virheellisen tiedon ja ennakkoluulojen leviäminen, oman tahdonalaisuuden vajavaisuus, aidon asiakaskohtaamisen poistuminen, työpaikkojen menetys, virtuaalihyökkykset, maksamiseen liittyvät ongelmat, luottamuspuula, liikaa tuotesuosituksia ja mainoksia. Vastauksissa korostuivat henkilötietojen väärinkäyttö. Toiseksi eniten huolestuttava aihe oli tietoisuus omasta aidosta halusta ostaa tuotteita tai käyttää palveluja, jotka tekoöly tarjoaa. Joskus rajapinta todellisen tarpeen ja turhakkeiden hankkimisessa on todella haalistunut, mikä lisää turhaa kulutusta. Lisäksi vastaajia huolestutti epäluottamus tekoölyä kohti, minkä takia heidän on helpompaa asioida luonnollisen ihmisen kanssa, ja näin sähköistä kaupankäyntiä pyritään välttää. Haasteet lisäävät asiakkaiden epäluotettavuutta uusia teknologioita kohtaan. Minimoimalla haasteet ja poistamalla väärinkäsitykset ja ennakkoluulot tekoölyn käytöstä sähköisessä asiointissa, yrityksellä on mahdollisuus lisätä asiakasmäärää.

6 Pohdinta

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksessa saatuja tuloksia. Tulokset vertaillaan tietoperustaan ja tuloksien pohjalta tehdään johtopäätöksiä sekä vastataan tutkimuksen alussa asetettuihin tutkittaviin kysymyksiin. Asetettuun päätutkimuskysymykseen vastataan hyödyntämällä kolmea alatutkimuskysymystä. Alaluvuissa arvioidaan tutkimuksen eettisyyttä ja luotettavuutta sekä tuodaan esille jatkokutkimusaiheita ja tunnistettuja kehittämiskohteita tutkimukselle. Viimeisessä alaluvussa keskitytään arvioimaan opinnäytetyön tekijän omaa oppimista tutkimukseen liittyen.

Opinnäytetyön päätutkimuskysymys:

Minkälainen rooli tekoälyllä on asiakaskokemuksen parantamisessa sähköisessä kaupankäynnissä?

Opinnäytetyön alatutkimuskysymykset:

1. Mitä kokemuksia asiakkailla on tekoälyn sovelluksista sähköisessä kaupankäynnissä?
2. Kuinka tehokkaita tekoälypohjaiset ratkaisut ovat asiakkaiden sitoutumisessa ja tyytyväisyyden lisäämisessä?
3. Mitkä tekijät huolestuttavat asiakkaita liittyen tekoälyteknologioiden käyttöön sähköisessä asioinnissa?

6.1 Johtopäätökset

Tulosten perusteella voidaan todeta, että tekoälypohjaiset ratkaisut ovat tärkeä osa nykyaikaista sähköistä kaupankäyntiä. 60 % kyselyn osallistujasta olivat tietoisesti käyttäneet tekoälypohjaisia ratkaisuja, kuten chatbottia tai saaneet henkilökohtaisia tuotesuosituksia. Aina asiakkaat eivät tiedosta, että ovat tekemisissä tekoälyn kanssa (Kallio 2023). Tuloksista käy ilmi, että chatbotit ovat aktiivisessa käytössä ja asiakkailla on matalampi kynnys ottaa yhteyttä chatbotin kautta kuin keskustella luonnollisen ihmisen kanssa. Chatbotin käytöstä suuremmalla osalla on positiivisia kokemuksia ja sitä mielellään käytetään, jos sellainen vaihtoehto on tarjolla. Ongelman ollessa monimutkainen asiakkaiden on kuitenkin otettava yhteyttä asiakaspalveluun. Kuten Kananen ja Puolitaival (2019) todensivat, riippuen tilanteen vaikeudesta lopullinen päätös ongelman ratkaisussa on ihmisellä. Chatbotti ei ole itsenäisesti toimiva kone, vaan se toimii ihmisten syöttämien algoritmien perusteella.

Tekoälysovellukset mahdollistavat henkilökohtaisen, oikea-aikaisen ja personoidun palvelun tuottamista (Kananen & Puolitaival 2019). Tulosten perusteella voidaan todeta, että henkilökohtaisten tuotesuosittelujen perusteella asiakkaiden on helpompaa tehdä ostopäätöksiä. Henkilökohtaiset tuotesuosittelut saavat asiakkaat käyttämään verkkokauppaa ja myös mahdollistavat asiakkaiden

paluun samaan verkkokauppaan, jos he ovat saaneet siellä hyvää asiakaspalvelua. Asiakkaiden saama hyvä asiakaspalvelu osaltaan lisää asiakastyytyvyyttä, ja tyytyväiset asiakkaat tuovat mukanaan uusia asiakkaita (Saarijärvi & Puustinen 2023). Tuloksista voidaan todeta, että tekoälysovellusten kanssa asioidessa, henkilökohtaisen ostokokemuksen kokeminen on osoittautunut melko tärkeäksi. Sen perusteella suurin osa asiakkaista olivat valmiita palamaan asioimaan samaan sähköiseen kauppaan.

Tutkimustuloksia tarkastellessa asiakkaita huolestuttavat monet tekijät liittyen sähköisen kaupan käyntiin. Vastaajien huolenaiheita olivat henkilötietojen käsittely tietosuojavastuullisesti, virheellisen tiedon ja ennakkoluulojen leviäminen, oman tahdonalaisuuden vajavaisuus, aidon asiakaskohtamisen poistuminen, työpaikkojen menetys, virtuaalihuokäykset, maksamiseen liittyvät ongelmat, luottamuspuola, liikaa tuotesuosituksia ja mainoksia. Vastauksissa korostui henkilötietojen väärinkäyttö. Salon (2023) mukaan tekoäly on kasvava ala, joka oppii jatkuvasti uuden tiedon käsitteilyä. Sen eettisen ja tasa-arvoisen toimintaan kehitetään uusia sääntöjä ja lakeja. Sen toiminnan edellytys on osaava henkilöstö, joka ohjaa ja seuraa tekoälyn päätöksen tekoa.

Elämme jatkuvan muutoksen aikakautta, jonka takia yritysten ja organisaatioiden on muutettava liiketoimintansa ja integroitava uusia tekoälymahdollisuuksia, jotta se palvelee uusia asiakassukupolia. Uusien mahdollisuuksien integroiminen yrityksen konseptiin mahdollistaa huomattavasti kasvattaa asiakaskokemusta, kannattavuutta ja kilpailukykyä. (Ilmarinen & Koskinen 2015, 31.) Uuden teknologian käyttöönotto on enemmän kuin pelkästään laitteiden ja tekniikan käyttö. Se on ihmisten kykyä ja halua kokea kanssakäymistä toistensa ja ympäristönsä kanssa teknologian avulla. (Ilmarinen & Koskinen 2015, 21–23.) Yritysten on otettava huomioon asiakkaiden halun kokea henkilökohtaista ostokokemusta myös digitaalisilla alustoilla asioidessa. Sen lisäksi yritysten on pystyttävä löytämään osaava henkilökuntaa tekoälypohjaisten ratkaisujen valvomiseen. Yritysten on lisättävää informatiivisuutta tekoälyn hyvistä puolista ja antaa asiakkaiden turvallisuuden tunnetta asioidessa sähköisesti.

Tulosten ja tietoperustan yhteenvetona voidaan tehdä lista siitä, mitä yrityksen pitää ottaa huomioon sähköisten asiointiratkaisujen kehittämisessä

1. Tavoitteet; miten asiointia voi automatisoida? Miten sen hyödyttää asiakkaita? Mikä on tekoälyn rooli?
2. Asiakkaan tarpeiden ymmärtäminen; tavoitteena on käyttäjäystävälliset ja arvoa tuottavat palvelut. Hyvä asiakastarpeiden selvittely on tarpeen, kun aletaan kehittämään asiakaspalvelua. Tässä voi käyttää apuna tekoälyä, keräämään tietoja asiakkaidensa mieltymyksistä ja käyttäytymismallista.

3. Tietoturva ja eettiset kysymykset; tutustu lainsäädäntöön, ennen kuin alat hyödyntämään uusia tekoälyteknologioita.
4. Teknologiset ratkaisut ja kumppanit; Verkkosivujen ja mobiilisovellusten kehittäminen, hankkeen ymmärtäminen ja oikeiden kumppanien löytämien.
5. Testaus, kehitys ja kouluttautuminen; jatkuva testaus, henkilöstön kouluttautuminen ja kehitys, asiantuntijat ja tietoturva, koulutusta ja kehityksestä vastaava henkilöstö.

6.2 Jatkotutkimusehdotukset ja kehittämisideat

Tekoäly on vasta alkuvaiheessa oleva kasvava ilmiö. Siitä on saatavilla paljon teoriatietoa, mutta käytännössä se on vain uudelleen kirjoitettua havaintoa tekoälyn historiasta ja toiminnasta. Tekoäly kehittyy koko ajan. Se perustuu jatkuvaan uudelleen oppimiseen. Sen muodostamaa ja muokkaama dataa on seurattava, koska data voi muovautua harhaanjohtavaksi tiedoksi. Yritysten kannalta syvä ymmärrys tekoälyn toiminnasta ja monipuolinen dataperusta ovat tärkeä osa toiminnan kehitystä. Yritysten on helpompaa lähteä tutkimaan tekoälyn toimintoja verrattuna valtion tahoihin, joissa byrokratia ja rahoitus voivat olla hidastavia tekijöitä. Näin ollen ehdotan yrityksille tekemään tutkimuksen tekoälyn roolista omassa ympäristössä ja tutkimaan, kuinka tekoälysovellukset ja -toeutukset auttavat kehittämään yrityksen toimintaa ja asiakaspalvelua omalla alallaan. Olennaista olisi tavoitella yrityksen omat asiakas- ja sidosryhmät, jotka voivat vastata kyseisen yrityksen asiakaskokemuksesta. Näin yritykset saisivat tarkempaa tietoa juuri heille osoitetuista kehityskohteista.

Tämän opinnäytetyön tutkimuksen saaduista tuloksista on vaikeaa vetää yleisiä linjoja. Tämän tutkimuksen toteuttamisessa on ollut rajalliset resurssit ja suhteellisen lyhyt suoritus aika. Tutkimusotos on ollut satunnainen ja pieni. Osa vastaajista on ilmoittanut käyttäneensä vain muutaman sähköisen alustan, joten heidän asiakaskokemuksensa ei ole varmuutta. Yhtenä kehityskohteena on siis suuremman otoksen tutkiminen tai kapeamman kohderyhmän valitseminen. Näin yritys voi saada juuri omaa asiakaskuntaa palvelevaa tietoa.

6.3 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden tarkistamiselle ei ole yhtä oikea tapaa. Sitä on tärkeää arvioida koko tutkimusprosessin läpi. Tutkimuksen luotettavuuden arvoimiseksi on pohdittava tutkijan tiedonintressin (Heikkilä 2002, 174), ajankäytön, tutkimusprosessin julkisuuden, siirrettävyyden, uskottavuuden, puolueettomuuden, tutkimusraporin sekä hyvien tieteellisten käytäntöjen noudattamista. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2013.) Tutkimuksen eettisyyden voi pohtia samojen tekijöiden kautta. Sen lisäksi on otettava huomioon tutkijaposition ja kyselyyn vastaajien vapaaehtoisuutta. (Kananen 2017, 193–194.) Käyn tässä aluvuussa läpi tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä edellä mainittujen tekijöiden kautta.

Laadullisen tutkimuksen tiedonintressi on praktinen eli käytännöllinen (Habermas 1972). Habermasin (1972) kuvauksien mukaan tämän laadullisen tutkimuksen tiedonintressi on praktinen, koska sen tavoitteena on tulkita aihetta ja siihen liittyvää kerättyä aineistoa. Tutkimuksen luotettavuutta tarkastaessa on pohdittava, mitkä olivat tutkijan intressit hakea tietoa tutkittavasta aiheesta (Heikkilä 2002, 174). Oma tiedonintressini liittyi tekoälypohjaisiin ratkaisuihin ja asiakaskokemuksen parantamiseen ja siihen, miksi yritysten kannattaa panostaa tekoälyn kehittämiseen ottaen huomioon asiakkaiden tekoälyyn liittyvät huolet. Tutkimukseni on eettisesti puolueeton, kerätty aineisto on neutraali, eikä ole käsiteltyjen aiheiden puolesta tai vastaan. Kysely on rakennettu, sillä tavalla, että se antaa vastaajalle mahdollisuuden vastata omien näkemyksien mukaisesti ja esittää todellista mielipidettään.

Tämä opinnäytetyö on toteutettu noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvä tieteellinen käytäntö koostuu neljästä perusperiaatteesta, joita ovat rehellisyys, vastuunkanto, luotettavuus ja arvostus. Kriittinen tutkija voi käsitellä aineistoa, vaikka ei itse hyväksyisi vastaajien tulkintoja ja arvoja. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, 11.) Laadullinen tutkimus on tehty rehellisesti, huolellisesti ja tarkasti. Raportoidessani tutkimusta olen reflektoinut tekemiäni päätöksiä. Olen kertonut avoimesti ratkaisujani ja perustellut niitä tietoperustaan ja tuloksiin nojaten. Olen myös reflektoinut mahdollisista epätarkkuuksista ja virheistä, joita on tutkimusta laadittaessa tullut esiin. (Vakimo 2010, 91–95.) Kannan vastuuta tehdystä tutkimuksesta, ottamalla huomioon lähteiden luotettavuuden, tarkistamalla tiedon oikeellisuuden eri lähteistä ja lukemalla samasta aiheesta tehtyjä tutkimuksia.

Eettistä toimintatapaani tukee se, että olen käsitellyt tutkittavia ihmisarvoisesti ja tasa-arvoisesti. Jokaisen tutkittavan anonymiteetti on säilytetty, josta heille on ilmoitettu kyselyn saatekirjeessä (liite 3.) vastaamisen hyväksymisen yhteydessä. Tutkittavat ovat osallistuneet kyselyyn vapaaehtoisesti ja näin ollen jokaisen vastaus on aidosti perusteltu vain ja ainoastaan heidän omaan asiakaskokemuksensa. Tutkittaville on ilmoitettu kyselyn vastaamisen vapaaehtoisuudesta ja siitä, ettei kyselyn vastaamatta jättämiselle ole seuraamuksia. Kaikki kyselyyn vastanneet ovat säilyttäneet nimettömyytensä läpi opinnäytetyön. Kyselyn tuloksia olen tallentanut Haaga-Helian opiskelijan pilvipalveluun ja salasanalla suojattuun kansioon. Tämän ansiosta ulkopuolisilla ei ollut pääsyä aineistoon. Tutkimustuloksia käsitellessäni litteroin vastauksia niin, ettei aineistosta tunnistanut tutkittavia suoraan eikä välillisesti. Opinnäytetyön valmistettua olen poistanut kyselyaineiston.

Tutkimuksen suorittamisen tapa voi vaikuttaa omalta osaltaan tutkimuksen laatuun ja luotettavuuteen. Haastattelut ovat kalliita verrattuna kyselytutkimuksiin, mutta tuottavat korkean vastausprosentin ja laadukkaita tuloksia. Nettikyselyt ovat edullisia, mutta keräävät vähän vastauksia ja tulosten laatu saattaa kärsiä. (Bethlehem & Biffignandi 2012, 182–183.) Olen suorittanut tutkimuksen

kyselymuotoisena nettikyselynä. Kyselyn on vastannut 20 henkilöä. Kyselytutkimuksessa oli mukana sekä määrällisiä että laadullisia avoimia kysymyksiä. Näiden perusteella tulokset vahvistavat toisiaan, mitä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Saatuja tuloksia pystyy soveltamaan myös muissa tutkimuskohteissa.

Tutkimuksen luotettavuutta tarkasteltaessa on pohdittava sen yleistettävyyttä ja siirrettävyyttä. Tässä tutkimuksessa olen pohtinut yleistettävyyttä ja siirrettävyyttä siten, että sen saatuja tuloksia voi verrata aiempiin käsityksiin ja muiden samaa aihetta käsiteltävien tutkimuksiin. Jos tulokset ovat samassa linjassa jo tehtyjen tutkimusten kanssa, niitä voi pitää päteviltä. Toisaalta tutkimuksen tarkoituksena on löytää uutta tietoa, joka lisää arvoa tutkimukselle. Koska kyseessä on harjoittelututkimus, olen pyrkinyt pitämään sen mahdollisimman luotettavana siten, että tuloksia pystyy vertaamaan samaa aihetta tutkittaviin tutkimuksiin. En tehnyt tutkimuksesta haastavaa. Tutkimustulosten vastauksissa toistuivat samanlaiset merkitykset ja kokemukset, mutta aineistosta löytyi myös ainutlaatuisia vastauksia, jotka eivät toistuneet muiden vastauksissa. Laadullisen tutkimuksen ei ole tarkoitus antaa yleistäviä tuloksia. mutta tutkijan analysoinnin kautta saatu tieto kuvaa muutakin kuin yksittäisiä kokemuksia ja ajatuksia. (Moilanen & Räihä 2015, 69–71.)

Tutkimuksen uskottavuuteen lisäämistä varten olen etukäteen miettinyt suhdettani aiheeseen. Olen kirjoittanut ylös ennakkoluulojani ja käsityksiä aiheesta. Tulosten käsittelyn aikana olen ottanut esiin edellä mainittuja kirjoituksiani ja pyrin poistamaan ennakkoluulojani tuloksista. Tämä vahvistaa minun tutkijapositioni puolueettomuutta. Tutkimuksen läpinäkyvyys näkyy siinä, että raportointi oli selkeä ja avoin. Tutkimuksen on tarkistanut ohjaava opettaja, ja arvioinut sen luotettavuutta, ennen kuin se on julkaistu avoimessa, kaikkien saatavilla olevassa Theseus-kokoelmassa.

Tutkijan ymmärrys tutkittavasta kohteesta ja sen toimintaympäristöstä lisää tutkimuksen uskottavuutta. Käytän päivittäin työkseni sähköistä asiointia. Teen töitä sähköisessä palvelussa, ostan tavaroita ja palveluja internetin avulla ja tilaan ruokaa ja lippuja käyttämällä sähköisiä alustoja. Olen käyttänyt monipuolisesti tekoälyn tarjoamia mahdollisuuksia ja tiedostanut tekoälyn käyttöä sähköisessä kaupankäynnissä. Asiakaskokemus aiheena on tiukasti kiinni suoritettavaan tradenomi tutkintoon. Olen suorittanut IT kurssin, jonka teemaksi ryhmämme on valinnut tekoälyn tarjoamia mahdollisuuksia. Kurssin aikana olen perehtynyt asiallisesti erilaisiin tekoälysovelluksiin ja -toteutuksiin.

Tutkimusasetelman sopivuus on tehtävä aiheeseen sopivaksi. Tämän tutkimuksen on voitu suorittaa monella eri tapaa. Yksi vaihtoehtoista olisi voinut olla haastattelututkimus. Olen valinnut tutkimuksen aineiston keräystavaksi avoimen nettikyselyn. Kyselyn sijainti ja avoimuus antoi mahdollisuuden saada aineistoa satunnaisesta otannasta, mikä omasta puolestaan mahdollistaa tulosten yleistämisen (Helsingin yliopisto). Satunnaisessa otannassa voi olla ongelmana se, ettei vastaaja

tunne aihetta tai ymmärrä kysymystä. Olen ottanut edellä mainittuja ongelmia huomioon sillä, että olen upottanut kyselyyn esitietoa aiheesta (liite 3). Esitiedon taksoituksena oli antaa vastaajille ymmärtää, mitä aihetta kysymykset käsittelevät ja näin ohjata vastaajia ymmärtämään kysymyksen yhdenmukaisesti. Kysymyksen oikein asettelu, päämäärää tavoittelevien kysymysten tekeminen ja kysymysten lukumäärä ovat kyselyn onnistumisen kulmakiviä (Matikainen 2021).

Kyselytutkimus on laadittava huolellisesti, sillä lisäkysymysten tekeminen on mahdotonta (vrt. haastattelukysely). Olen lisännyt kyselyn ymmärrettävyyttä ja ohjannut vastaajia jakamalla kyselyä kolmeksi osa-alueeksi. Sen lisäksi ennen avoimia kysymyksiä kysyin aiheeseen liittyviä monivalintakysymyksiä. Olen pyrkinyt ennakoimaan vastauksia ja järjestin kysymykset niin, että ne tukevat seuraavaa kysymystä. Vastaajan pohtiessa tekoälyn aihetta erilaisten kysymysten avulla lopuksi olen kysynyt aihetta kokoavan kysymyksen (liite 1). Tätä systeemiä käyttäen olen antanut vastaajille yhdenmukaisesti mahdollisuuden tutustua aiheeseen ennen viimeistä kysymystä, joka eroaa muista. Kerätyn aineiston perusteella, voidaan kyselyä pitää sopivana ja luotettavana. Vastaukset monivalintakysymyksiin olivat suureksi osaksi yhdenmukaisia ja monivalintakysymyksissä oli suuremmaksi osaksi toistettavuutta. Näiden lisäksi tutkimuskyselyn sijaintia voidaan pitää sopivana tutkimukseen, koska se on saavuttanut sähköisen kaupankäynnin asiakkaita. Se voidaan päätellä tutkittavien ensimmäisen sivun vastaajien taustatietokysymysten perusteella (ks. 5.1).

6.4 Oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyön tekeminen sai minut yhdistämään kaikki koulussa opitun taidon ja tiedon. Koin ja ymmärsin opinnäytetyön suuren merkityksen vasta silloin, kun olen sen alusta loppuun tehnyt. Opinnäytetyössä yhdistyy oma-aloitteisuus, itsekuuri, tiedonhankinta, ajankäyttö, luovuus, itsejohtajuus, syväoppiminen ja tarkkuus. Tehdessäni opinnäytetyötä ymmärsin, että tähän tehtävään on panostettava ja otettava tehtävä vakavasti. Aiheen valinta ja opinnäytetyön suunnittelu veivät eniten aikaa ja toivat paljon tuskaa. Lähdin kirjoittamaan opinnäytetyötä ajatuksella, parempi jotain kuin ei mitään (Hakala 2022). Prokrastinointi ja hankalan työn aloittamisen lykkääminen yhdessä ulkoisten tekijöiden kanssa eivät miellyttäneet työn aloitukseen. Mutta alkuun päästyäni, työ edistyi ja sain tuntuman siitä, mitä minulta vaaditaan. Tärkeintä oli mielestäni asettaa itselleni tavoite valmistua ja kertoa siitä mahdollisimman monelle. Näin motivaatio pysyi koholla, vaikka ajatus opinnäytetyön kirjoittamisen jatkamisesta ei innostunut. Tehdessäni opinnäytetyötä kiinnitin huomiota, miten valtavasti tietoa netissä on saatavilla. Kuinka paljon ihminen hukkaa aikaa internetissä turhaan, vaikka hänellä on mahdollisuus omaksua ”kaikki maailman tieto”.

Opinnäytetyön rinnalla minulla oli perhearkei, vastasyntyneen hoito ja yrittäjyys. Perhe on minulle luonnollisesti tärkein asia elämässäni, enkä minä uskonut näiden asioiden laadukkaan yhdistämisen ja hoitamisen, mutta en poissulkenut niitä. Näiden asioiden yhtäaikainen hallinta laittoi minun

ajanhallintani ja itsekuri taidot todellisen testiin. Ymmärsin, että minä pystyn moneen asiaan, jos en tuhlaa aikani tarpeettomiin asioihin. Poistin elämästäni kaiken tarpeettoman, ja samalla löysin sisäisen rauhan. Kaikista hankaluuksista huolimatta koin opinnäytetyön kirjoittamisen erittäin mielenkiintoiselta kokonaisuutena, joka näytti minulle mihin minä pystyn. Opinto-ohjaajan ja läheisten tuki lisäsivät motivaatiotani jatkaa opinnäytetyön tekemistä ja selkeyttämään omia ajatuksiani.

Olen luonteeltani täydellisyyteen pyrkivä henkilö, jonka takia jouduin ponnistamaan todella paljon ja hyväksymään tietynlaisen keskeneräisyyden. Arjen kiireen keskellä oli jätettävä sekä opinnäytetyön kirjoittamisen että päivän hoitoasiat keskeneräisiksi. Jouduin hyväksymään sen, etten voi kerätä tietoa kaikista mahdollisista tietolähteistä, että täydellinen ulkoasu ei ole tärkeää ja sen etten pysty kirjoittamaan enemmän, kuin minulla on siihen aikaa. Olen oppinut siirtymään nopeasti asiasta toiseen ja stressinsietokykyeni parani. Näiden havaintojen jälkeen työ tuntui sulavan helpommin, koska annoin itselleni oikeuden olla epätäydellinen.

Tämä oli ensimmäinen pitkä tutkimustyöni. En ole aiemmin tehnyt kyselyitä enkä käyttänyt kyselyn tekemiseen tarkoitettuja työkaluja. Tutkimusmallisen opinnäytetyön aikana olen paitsi tuonut vahvuuksiani esiin, mutta myös oppinut paljon uutta. Koen nyt varmuutta kyselyn tekemisessä, tietoperustan hankkimisessa ja tutkimuksen laatimisessa. Olen asettanut itselleni tavoitteeksi saada valmiiksi opinnäytetyön eheä kokonaisuus tietyssä ajassa ja olen saavuttanut sen. Asiakaskokemuksen tärkeys ja sen ymmärtäminen on syventynyt ja pystyin kehittämään yritykseni uudelle tasolle. Olen oppinut paljon uutta, ajankohtaista ja tarkkaa tietoa tekoälystä. Olen myös innostunut aiheesta ja jatkan sen tutkimista myös opinnäytetyöni valmistuttua. Tiedostan, missä opinnäytetyössä on parannettavaa ja jälkikäteen ymmärrän, mitä minä olisin voinut tehdä toisin. Kokonaisuutena olen tyytyväinen lopputulokseen.

Lähteet

- Bethlehem J. & Biffignandi, S. 2012. Handbook of web surveys. NJ: John Wiley & Sons. Hoboken. Luettavissa: https://www.researchgate.net/publication/265130248_Handbook_of_Web_Survey. Luettu: 10.4.2024.
- Bonnet, D., Ferraris, P., McAfee, A., Tannou, M. & Westerman, G. 7.2017. The Digital Advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry. Capgemini Consulting. Luettavissa: https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/The_Digital_Advantage_How_Digital_Leaders_Outperform_their_Peers_in_Every_Industry.pdf. Luettu: 4.4.2024.
- Euroopan Komissio. Sähköinen kaupankäynti. Access2Markets. Luettavissa: <https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/fi/glossary/sahkoinen-kaupankaynti-0>. Luettu: 11.5.2024.
- Euroopan Parlamentti 13.3.2024. EU:n tekoälylainsäädös on ensimmäinen laatuaan. Luettavissa: <https://www.europarl.europa.eu/topics/fi/article/20230601STO93804/eu-n-tekoalysaadon-on-ensimmainen-laatuun>. Luettu: 8.5.2024.
- Filenius, M. 2015. Digitaalinen asiakaskokemus: menesty monikanavaisessa liiketoiminnassa. Docedo. Jyväskylä. E-kirja. Luettu: 4.4.2024.
- Fujitsu 12.4.2024. Tekoäly vauhdittaa sähköisen asiointin kehitystä – näin navigoit oikeaan suuntaan. Kauppalehti. Luettavissa: <https://www.kauppalehti.fi/kumppanisallot/fujitsu/tekoaly-vauhdittaa-sahkoisen-asiointin-kehitysta-nain-navigoit-oikeaan-suuntaan/>. Luettu: 6.4.2024.
- Futurelab 21.4.2024. Asiakaskokemus ja tekoäly. Luettavissa: <https://futurelab.fi/2017/04/21/asiakaskokemus-ja-tekoaly/>. Luettu: 8.5.2024.
- Habermas, J. 1972. Knowledge & Human interest. Polity press. Luettavissa: <https://hugoribeiro.com.br/area-restrita/Habermas-knowledge-and-human-interests.pdf>. Luettu: 3.4.2024.
- Hakala, J.T. 2022. Hyvä, parempi, valmis. Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. Gaudeamus Oy. E-kirja. Luettu: 20.3.2024.
- Heikkilä, M. 2002. Eettisiä ongelmia yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa. Teoksessa Karjalainen, S., Launis, V., Pelkonen, R. & Pietarinen, J. (toim.). Tutkijan eettiset valinnat. Gaudeamus. Tammer-paino. Tampere, 165–176.
- Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. 5. uudistettu painos. Edita. Helsinki.

Helsingin yliopisto. Otantamenetelmät. Luettavissa: <https://www.mv.helsinki.fi/home/mmat-tila/fsd/otos.htm>. Luettu: 5.5.2024.

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. TammiOtavan kirjanpito Oy. Keuruu.

Ilmarinen, V. & Koskinen, K. 2015. Digitalisaatio: Yritysjohdon käsikirja. Talentum. Helsinki. E-kirja. Luettu: 21.4.2024.

Kallio, A. & Kolari, J. 2023. Tekoäly 123: matkaopas tulevaisuuteen. 1. painos. Docendo. Jyväskylä. E-kirja. Luettu: 5.4.2024.

Kananen, H. & Puolitaival, H. 2019. Tekoäly: bisneksen uudet työkalut. Alma Talent. Helsinki. E-kirja. Luettu: 20.4.2024.

Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulujulkaisu 234. Suomen yliopistopaino.

Kivelä, K. 13.3.2019. Tekoäly asiakaskokemuksen kehittämisessä – Mitä asiakkaat odottavat ja millainen strategia sen taustalle tarvitaan? Capgemini Consulting. Luettavissa: <https://www.capgemini.com/fi-en/insights/expert-perspectives/blog-ai-asiakaskokemuksen-kehittamisessa/>. Luettu: 25.04.2024.

Komulainen, M. 2023. Menesty digimarkkinoilla 2.0. Helsingin seudun kauppakamari. Helsinki. E-kirja. Luettu: 20.4.2024.

Korkiakoski, K. 2023. Huomisen asiakas. 1. painos. Helsingin seudun kauppakamari. Helsinki. E-kirja. Luettu: 15.4.2024.

Lahti, L. & Kauppinen, H. 5.11.2012. Maailmanlaajuinen tutkimus paljastaa: digitaalisesti kypsimmät yhtiöt ovat 26 prosenttia kannattavampia kuin kilpailijansa. Viestintätoimisto Manifesto. Luettavissa: <https://news.cision.com/fi/viestintatoimisto-manifesto/r/maailmanlaajuinen-tutkimus-paljastaa--digitaalisesti-kypsimmat-yhtiot-ovat-26-prosenttia-kannattavam,c9330129>. Luettu: 8.4.2024.

Luostarinen, H. & Välvirronen, E. 1991. Yhteiskuntatieteellisen kirjallisuuden lukutaidosta. Media & viestintä. Luettavissa: <https://journal.fi/mediaviestinta/article/view/70868>. Luettu: 25.4.2024.

Matikainen, J. 4.11.2021. Kertovatko kyselyt totuuden? FaktaBaari. Luettavissa: <https://fakta-baari.fi/edu/kertovatko-kyselyt-totuuden/>. Luettu: 9.4.2024.

Matthew, D. 2023. What are the Steps You need to take to build an ai-powered chatbot? Luettavissa: <https://www.simplilearn.com/how-to-build-ai-chatbot-article>. Luettu: 29.4.2024.

Puustinen, P. & Saarijärvi, H. 2020. Strategiana asiakaskokemus. Miksi, Mitä, Miten? Docendo. Jyväskylä. E-kirja. Luettu: 29.3.2024.

Salo, I. 2023. Luova tekoäly mullistaa kaiken. ChatGPT näyttää tietä. 1. painos. Helsingin seudun kauppakamari. Helsinki. E-kirja. Luettu: 16.4.2024.

Sterne, J. 2017. Artificial Intelligence for Marketing: Practical Applications. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken. New Jersey. Luettavissa: https://ia902304.us.archive.org/10/items/c-67_20211011/C67.pdf. Luettu: 29.4.2024.

Toivonen, H. 2023. Mitä tekoäly on? 100 kysymystä ja vastausta. Kustannusosakeyhtiö Teos. Helsinki. E-kirja. Luettu: 20.5.2024.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. Luettavissa: https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf. Luettu 8.5.2024.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2017. Suomen tekoälyaika. Suomi tekoälyn soveltamisen kärkimaaksi: Tavoite ja toimenpidesuosituksset. Helsinki. Luettavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80849/TEMrap_41_2017_Suomen_teko%C3%A4lyaika.pdf?sequence=4&isAllowed=y. Luettu: 19.4.2024.

Vakimo, S. 2010. Periaatteista eettiseen toimijuuteen: tutkimusetiikka kulttuurintutkimuksessa. Teoksessa Pöysä, J., Järviluoma, H. & Vakimo, S. (toim.). Vaeltavat metodit. Suomen Kansantietouden Tutkijain Seura, 79–113. Joensuu.

Vilka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä: ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. PS-kustannus. Jyväskylä. E-kirja. Luettu: 16.5.2024.

Liitteet

Liite 1. Kysely

Osa 1. Esitiedot

4. Kuinka usein olet tekemisissä sähköisen kaupankäynnin kanssa?
5. Mistä tekoälysovelluksista ja -toteutuksista sähköisessä kaupankäynnissä sinulla on kokemusta?
6. Koen tekoälysovellukset ja -toteutukset tärkeäksi osaksi sähköistä kaupankäyntiä.
7. Missä sähköisissä alustoissa olet asioinut viimeisen puolen vuoden aikana?
8. Mitä mieltä olit asiointin sujuvuudesta?

Osa 2. Tekoälysovellukset ja -toteutukset

9. Mitä mieltä olet seuraavista väitteistä?
 - Chatbotin käyttö helpottaa asiointiani.
 - Virtuaaliavustajan kanssa on matalampi kynnyksesi asioida kuin luonnollisen henkilön kanssa.
 - Asiani hoito on helpompaa virtuaaliavustajan kanssa kuin luonnollisen henkilön kanssa.
 - Mahdollisuus saada apua chatbotilta, lisää mieltymystäni asioida tiettyssä sähköisessä kaupassa.
10. Mitä kokemuksia sinulla on chatbotin ja virtuaaliavustajan kanssa asiomisesta?
11. Vastaa seuraaviin väittämiin.
 - Olen saanut henkilökohtaisia suosituksia.
 - Olen asioinut sähköisessä kaupassa saatuani henkilökohtaisia tuotesuosituksia.
 - Olen palannut asioimaan samaan sähköiseen kauppaan, jossa olen aiemmin tehnyt ostopäätöksen saatuani henkilökohtaisen tuotesuosituksen.
12. Mitä mieltä olet henkilökohtaisista tuotesuosituksista asioidessasi verkossa?

Osa 3. Henkilökohtainen ostokokemus ja haasteet

13. Mitä mieltä olet seuraavista väitteistä?
 - Henkilökohtainen ostokokemus on tärkeää.
 - Olen kokenut henkilökohtaista ostokokemusta asioidessani sähköisessä kaupassa.
 - Hyvä henkilökohtainen ostokokemus sai minut palamaan tiettyyn sähköiseen kauppaan.
14. Mitä tulevaisuuden haasteita mielestäsi liittyy tekoälyn käyttöön sähköisessä kaupankäynnissä?

Liite 2. Kyselyyn upotettua esitietoa aiheesta

Kyselytutkimus aiheesta "Tekoälyn rooli asiakaskokemuksen parantamisessa sähköisessä kaupankäynnissä".

Tämä kysely on osa opinnäytetyötä, jossa selvitetään tekoälyn monipuolista roolia *sähköisessä kaupankäynnissä ja tarkastellaan sen vaikutusta asiakkaiden sitoutumiseen, personointiin, suositusjärjestelmiin ja yleiseen tyytyväisyyteen.

*Tässä tutkimuksessa tarkastellaan seuraavia tekoälyn toteutuksia ja sovelluksia; henkilökohtaiset tuotesuositukset, chatbotit ja virtuaaliavustajat.

*Tässä tutkimuksessa sähköisellä kaupankäynnillä tarkoitetaan kaikkia digitaalisia palveluja tuottavia sähköisiä kauppia, kuten esim. verkkokauppa, ruokakauppa, posti, vakuutus, eläke, palvelut, jne.

Chatbotit ja virtuaaliavustajat

Tekoälyllä toimivat chatbotit ja virtuaaliavustajat tarjoavat reaaliaikaista asiakastukea, vastaavat kyselyihin, tarjoavat tuotetietoja ja opastavat käyttäjiä ostoprosessin läpi.

Henkilökohtaiset tuotesuositukset

Tekoälyalgoritmit analysoivat asiakkaiden käyttäytymistä, selaushistoriaa ja ostotottumuksia tarjotakseen yksilöllisiä tuotesuosituksia sähköisen asioinnin yhteydessä.

Henkilökohtainen ostokokemus

Henkilökohtainen ostokokemus sähköisessä kaupankäynnissä asioidessa tekoälyn kanssa viittaa siihen, miten asiakas kokee ja vuorovaikuttaa verkkokaupan kanssa yksilöllisesti. Ilman sitä, että asiakaskokemukseen on osallistunut luonnollinen henkilö. Tämä perustuu asiakkaan kokemukseen ja haluun asioida uudestaan tekoälyn tuottaman mainonnan, asiakaspalvelun ja myynnin kanssa.

Liite 3. Saatekirje

Hyvä kyselyyn vastaaja,

Sinulla on mahdollisuus osallistua kyselyyn ja kertoa mielipiteesi ja kokemuksiasi tekoälyn toiminnoista sähköisessä kaupankäynnissä. Tämä tutkimus on osa opinnäytetyötäni. Opiskelen Haaga-Helian ammattikorkeakoulussa tradenomiksi ja teen opinnäytetyötä tekoälyn roolista asiakaskokemuksen parantamisessa sähköisessä kaupankäynnissä. Vastaa kyselyyn 30.4. mennessä. Kyselyn vastaamiseen menee noin 15–20 minuuttia.

Liitteenä on tutkimustiedote ja suostumuslomake.

Kysely on anonyymi. Kyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja voit keskeyttää osallistumisesi, milloin vain. Sinulle ei aiheudu seuraamuksia, jos et osallistu kyselyyn tai keskeytät osallistumisesi.

Aineistoa käsitellään luottamuksellisesti ja hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti.

Sinun vastauksesi on minulle erittäin tärkeä.

Vastauksestasi etukäteen kiittäen

Liubov Rummyantseva