



jamk

Asiakaskokemus digitaalisessa toimitusketjussa

Marjo Nieminen

Opinnäytetyö, ylempi AMK

Tammikuu 2025

Digitaalinen toimitusketju -tutkinto-ohjelma

Nieminen, Marjo

Asiakaskokemus digitaalisessa toimitusketjussa

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Tammikuu 2025, 68 sivua

Digitaalinen toimitusketju -tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö ylempi AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

Tiivistelmä

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää teoreettisella tasolla sisäisiä asiakkaita palvelevan digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemuksen rakentumista ja asiakaskokemuksen johtamista. Aihevalinnan taustalla oli olemassa olevan digitaalisen toimitusketjun, valtioneuvoston tulo-, muutos- ja lähtöprosessin, innoitus syventää teoreettista tietoa vastaavien toimitusketjujen asiakaskokemuksesta ja keinoista, joilla asiakaskokemusta voi johtaa. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää mistä elementeistä asiakaskokemus muodostuu digitaalisessa toimitusketjussa, joka toimittaa organisaation sisäisille asiakkaille tuotteita tai palveluita. Lisäksi tavoitteena oli tutkia, miten asiakaskokemusta voidaan johtaa sisäisiä asiakkaita palvelevassa digitaalisessa toimitusketjussa.

Opinnäytetyö toteutettiin integratiivisena kirjallisuuskatsauksena. Tutkimusaineiston haut toteutettiin Finna-, ProQuest Central -, ScienceDirect-, Emerald Insight – ja Sage Journals -tietokantoihin. Kirjallisuuskatsauksen analyysiin valikoitui yhteensä 14 tietolähdettä, jotka olivat opinnäytetöitä, tutkimusartikkeleja sekä kirja. Tutkimuksessa käytettiin analyysimenetelmänä sisällönanalyysiä.

Tutkimuksen tulokset osoittivat sisäisen digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemuksen rakentuvan 24:stä elementistä. Keskeisimmät asiakaskokemuksen muodostavat elementit olivat palveluympäristö, saavutettavuus, vaivattomuus, brändi eli mielikuva sekä viestintä. Asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueita tunnistettiin tutkimustulosten perusteella 13. Suurimman painoarvon asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueista sai asiakasälykyys, asiakaspolun ymmärrys, kohtaamiset, tavoiteasetanta, mittaaminen ja jatkuvan parantamisen malli.

Kirjallisuuskatsauksen löydökset noudattelivat aiempaa teoretietoa toimitusketjun johtamisesta, asiakaskokemuksen johtamisesta sekä sisäisen asiakkaan asiakaskokemuksen muodostumisesta. Tutkimuksen tuloksista voitiin päätellä, että tutkimuksen aiheiden määritelmät ja terminologia on osin jäsentymätöntä. Tulokset osoittivat digitalisaation teknologioiden luovan mahdollisuuksia ja uusia työkaluja niin asiakaskokemuksen rakentumiseen kuin sen johtamiseen. Samoin tutkimuksen tulokset perustelivat, että holistisella prosessin johtamisella sekä asiakasälykyydellä on tärkeä rooli toimitusketjuun integroidun teknologian hyötyjen tavoittelussa digitalisaation kiihtyessä ja uusien teknologioiden tullessa nopeammin saataville.

Avainsanat (asiasanat)

asiakaskokemus, toimitusketju, digitalisaatio

Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)

-

Nieminen, Marjo

Customer Experience in Digital Supply Chain

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, January 2025, 68 pages

Degree Programme in Digital Supply Chain. Master's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

The aim of the study was to investigate, at a theoretical level, the formation of customer experience and its management within a digital supply chain serving internal customers. The choice of the topic was inspired by the existing digital supply chain of applied in the Finnish government and its ministries – its intake, change and exit process - and to deepen theoretical knowledge of the customer experience in similar supply chains and the methods for managing it. The aim of the study was to determine the elements that constitute customer experience in a digital supply chain delivering products or services to an organization's internal customers. Additionally, the study aimed to explore how customer experience can be managed within such a digital supply chain.

The thesis employed using an integrative literature review as the research approach. Data collection was conducted using the Finna, ProQuest Central, ScienceDirect, Emerald Insight, and Sage Journals databases. The analysis of the literature review included 14 sources comprising theses, research articles, and a book. Content analysis was used as the analysis method.

The results of the study showed that the customer experience in an internal digital supply chain is constructed from 24 elements. The most essential elements were service environment, accessibility, ease of use, brand, and communication. The study identified 13 aspects of customer experience management, with the most significant areas being customer intelligence, understanding the customer journey, interactions, goal setting, measurement, and the model of continuous improvement.

The findings of the literature review aligned with existing theoretical knowledge on supply chain management, customer experience management, and the formation of internal customer experience. The study concluded that the definitions and terminology of the research topics remain partly unstructured. The results indicated digital technologies create opportunities and new tools for construction and management of customer experience. Furthermore, the results justified that holistic process management and customer intelligence have an important role in pursuing the benefits of technology integrated into the supply chains, particularly as digitalization accelerates and new technologies become more rapidly available.

Keywords/tags (subjects)

customer experience, supply chain, digitalisation

Miscellaneous (Confidential information)

-

Sisältö

Opinnäytetyössä käytettyjä termejä, lyhenteitä ja käsitteitä.....	6
1 Johdanto.....	8
2 Tutkimuksen tausta	10
2.1 Toimitusketju ja sen hallinta.....	13
2.2 Asiakaslähtöisyys	16
2.3 Asiakaskokemus.....	18
2.4 Digitalisaatio	21
2.5 Teollisuus 4.0 ja 5.0.....	22
3 Kirjallisuuskatsaus ja aineisto	25
3.1 Integraatiivinen kirjallisuuskatsaus.....	25
3.2 Aineistojen haku	27
3.3 Aineistojen haun tulokset ja aineistojen valinta	30
3.4 Aineiston analyysimenetelmä.....	34
4 Tulokset.....	39
4.1 Asiakaskokemuksen muodostuminen	39
4.2 Asiakaskokemuksen johtaminen	46
5 Pohdinta.....	56
5.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettiset kysymykset.....	56
5.2 Tulosten tarkastelua	57
5.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	61
Lähteet.....	65

Kuviot

Kuvio 1. Tutkimuksen viitekehys.	13
Kuvio 2. Toimitusketjun hallinta (CSCMP 2013, muokattu).....	14
Kuvio 3. Asiakasälykkyyden muodostuminen (Wirtz & Daiser 2018, muokattu).	18
Kuvio 4. Sisäisen palvelun laadun ulottuvuudet (Reynoso & Moores 1996, 68 mukailen, vapaasti suomennettuna).....	20
Kuvio 5. Aineistohaun eteneminen.	32
Kuvio 6. Sisällönanalyysin toteutuksen eteneminen (Puusa 2020, Vilka 2023, muokattu).	35
Kuvio 7. Asiakaskokemuksen muodostavien elementtiryhmiä esiintyvyyden määrät ja prosentuaalinen jakautuminen.	40
Kuvio 8. Asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueiden esiintyvyyden määrät ja prosentuaalinen jakautuminen.....	48
Kuvio 9. Yhteenveto tutkimustuloksista.....	55

Taulukot

Taulukko 1. Opinnäytetyön hakusuunnitelma	28
Taulukko 2. Aineistohaussa käytettyjä hakusanayhdistelmiä	30
Taulukko 3. Analysoitavaksi valikoituneet 14 julkaisua.....	33
Taulukko 4. Esimerkki asiakaskokemuksen elementtien aineiston analyysistä.	37
Taulukko 5. Esimerkki asiakaskokemuksen johtamisen keinojen aineiston analyysistä.	37

Opinnäytetyössä käytettyjä termejä, lyhenteitä ja käsitteitä

termi	englanninkielinen ilmaus	lyhenne
tekoäly	Artificial Intelligence	AI
koneoppiminen	Machine Learning	ML
esineiden internet	Internet of Things	IoT
vihreä toimitusketjun hallinta	Green Supply Chain Management	GSCM
kyberfysinen järjestelmä	Cyber Physical System	CPS
lisätty todellisuus	Augmented Reality	AR
virtuaalitodellisuus	Virtual Reality	VR
toiminnanohjausjärjestelmä	Enterprise Resource Planning	ERP
tuotannonohjausjärjestelmä	Manufacturing Execution System	MES
massadata	Big Data	BD
radiotaajuinen etätunnistus	Radio Frequency Identification	RFID
koneiden välinen viestintä	Machine to machine communication	M2M Communication
automaattiohjattu kuljetin	Automated Guided Vehicle	AGV
suositushalukkuus	Net Promoter Score	NPS
yhteistyörobotit	cobots	

käsite	selitys
mekatroniset järjestelmät, automaation suunnittelu ja toteutus	kyberfyysinen järjestelmä, mallintaminen ja simulaatio, lisätty ja virtuaalitodellisuus, digitaalinen kaksonen, mobiililiitännät
informaatioteknologia ja ohjelmistoihin liittyvät tekijät	IT-järjestelmät, algoritmit, analytiikkaohjelmit, pilvilaskenta, kyberturvallisuus, toiminnanohjausjärjestelmä, tuotannonohjausjärjestelmä
robotiikka	teolliset robotit, yhteistyörobotit automaatiohjattu kuljetin
datatiede ja analytiikka	massadata, tiedonlouhinta, tekoäly, lohkoketju
uudet valmistusteknologiat	lisäainevalmistus
lisäainevalmistus	3D-tulostaminen
verkottuminen ja yhteydet	teollinen esineiden internet, teollinen Ethernet, langattomat verkot, koneiden välinen viestintä, RFID

1 Johdanto

Digitalisaatio uudistaa yhteiskuntaa ja sen toimintoja läpileikkaavasti kiihtyvällä tahdilla. Ilmiö ja sen vaikutukset näyttäytyvät niin organisaatioiden kuin yksittäisten ihmisten toiminnassa. Teollisuutta muovaavat Teollisuus 4.0 ja Teollisuus 5.0 -ilmiöt yhdistävät uutta teknologiaa liiketoimintaan teollisen vallankumouksen aaltona, ja ne vaikuttava toimitusketjuihin Toimitusketju 4.0 ja Toimitusketju 5.0 -ilmiöinä. Organisaatiot digitalisoivat toimitusketjujaan digitalisaation tarjoamien keinojen avulla hyödyntäen esimerkiksi robotiikkaa, koneoppimista ja esineiden internetiä. Digitalisaation avulla voidaan muun muassa saavuttaa tehokkuuden lisääntymistä sekä vähentää hukkaa ja toteuttaa ympäristöystävällisempää liiketoimintaa. Digitaalisten keinojen käyttöönoton hyödyt auttavat vastaamaan täsmällisemmin ja nopeammin asiakkaiden kysyntään ottaen huomioon myös asiakkaiden persoonalliset tarpeet ja toiveet. Organisaatioiden on järkevää hyödyntää omiin tarkoituksiinsa parhaiten soveltuvat uuden teknologian mahdollisuudet saavuttaakseen toimintaympäristössään hyvän aseman muihin samassa ympäristössä toimiviin organisaatioihin nähden.

Tämä tutkimus selvittää millaisista elementeistä asiakaskokemus organisaation sisäisessä digitaalisessa toimitusketjussa rakentuu sekä miten tätä asiakaskokemusta voi johtaa. Asiakaslähtöisyys on huomioitu organisaatioiden toiminnan näkökulmana jo pitkään. Ymmärrys asiakaskokemuksen rakentumisesta antaa mahdollisuuden syventää asiakaslähtöisyyttä ja asiakaskokemuksen johtamisen keinot tarjoavat tähän käytännön työkaluja. Asiakaskokemuksen ymmärtämisen ja johtamisen avulla on mahdollista parantaa olemassa olevaa liiketoimintaa sekä rakentaa uutta liiketoimintaa kokemuksista. Kokemustalouden, eli kokemuksiin perustuva liiketoiminnan, arvellaan olevan tulevaisuudessa uusi merkittävä liiketalouden ala maatalouden, teollisuuden ja palveluliiketoiminnan tavoin (Pine & Gilmore 2011, s. 5). Sisäisten asiakkaiden asiakaskokemus on merkityksellinen, koska se tukee ulkoisten asiakkaiden asiakaskokemuksen menestymistä, kun sisäiset asiakkaat voivat toimia mahdollisimman hyvin omassa tehtävässään ulkoisten asiakkaiden parhaaksi (Kortesuo & Löytänä 2011).

Opinnäytetyö ei tarkastele yksittäistä olemassa olevaa prosessia, vaan se rakentaa yleisesti katsoen sisäisen digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemuksen elementteihin ja johtamiseen.

Tutkimusta on motivoinut olemassa olevan prosessin sytyttämä kiinnostus kartoittaa aihetta laajemmassa mittakaavassa teoreettisesta näkökulmasta. Tutkimuksen toteutustapa on integratiivinen kirjallisuuskatsaus.

2 Tutkimuksen tausta

Opinnäytetyön aihepiirin muodostaa käsitteiden toimitusketjun hallinta, sisäinen toimitusketju, digitaalinen toimitusketju, asiakaslähtöisyys, asiakaskokemus sekä digitalisaatio kokonaisuus. Samoja termejä käytetään myös kansainvälisessä aineistossa, jota tässä tutkimuksessa on hyödynnetty tutkimusaineistona.

Tutkimuksen innoittaja on valtioneuvoston yhteinen tulo-, muutos- ja lähtöprosessi, joka tuottaa valtioneuvoston virkamiehille työvälineet ja käyttöoikeudet kaikissa palvelussuhteen elinkaaren vaiheissa. Prosessia on digitalisoitu muun muassa ottamalla käyttöön palvelunhallintajärjestelmä, joka on lisännyt prosessin läpinäkyvyyttä toimitusketjun osapuolille. Sisäisesti palvelua tuottava toimitusketju ei ole altis kilpailulle, jolloin se toimii käytännössä katsoen monopoliasemassa. Tästä näkökulmasta katsottuna asiakaskokemuksen merkitys näyttää erityisen kiinnostavana toimitusketjussa, jonka asiakkaiden ei ole mahdollista vaihtaa palveluntuottajaa. Kilpailutilanteen puuttuessa toimintaa voi kehittää muun muassa pyrkimällä korkeaan asiakastyytyväisyyteen ja ensiluokkaiseen asiakaskokemukseen. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää teoreettisella tasolla sisäisen digitaalisten toimitusketjun asiakaskokemusta ja sen johtamista.

Tulo-, muutos- ja lähtöprosessin keskeinen tavoite on koota palvelussuhteen alkamiseen, muuttamiseen tai päättämiseen liittyvät tiedot eri lähteistä, mahdollisesti rikastaa tietoja, käynnistää ja toteuttaa tietojen perusteella palvelupyynnöjä sekä tarjota prosessin eri toimijoille heidän työnsä kannalta oleelliset tiedot oma osuutensa toteuttamiseksi. Tulo-, muutos- ja lähtöprosessi on tyypillisesti toimitusketju, joka kattaa useita toimijoita, joista jokaisella on oma vastuualueensa prosessissa, kuten esimerkiksi henkilökorttien toimittaja, kulkutunnusteiden ja avainten toimittaja, identiteetin- ja käyttövaltuushallinnan toimijat sekä työasemista, puhelimesta ja niiden liittymistä sekä ohjelmistoista vastaavat toimittajat. Tyypillisesti prosessissa liikkuu henkilötietoja, jotka nauttivat erityistä tietosuojalain takaamaa turvaa ja asettavat prosessissa liikuteltavalle henkilötiedolle erityisiä tietoturva vaatimuksia. Tulo-, muutos- ja lähtöprosessi ei ole vakiintunut käsite, eikä prosessia tunnisteta kaikissa organisaatioissa yhtenäiseksi prosessiksi, vaan sen osat nähdään erillisinä toimintoina. Valtionhallinnon konsernimaisista toimijoista esimerkiksi valtioneuvoston kanslia on tunnistanut tulo-, muutos- ja lähtöprosessin toiminnot yhtenäiseksi prosessiksi ja nostanut prosessin kehittämisen tulostavoitteekseen vuosina 2021, 2022 ja 2023 (VNK 2021, 7; 2022, 14; 2023, 8).

Julkisen sektorin toimintaan ei ole perinteisesti liitetty mielikuvaa asiakaskokemuksen systemaattisesta johtamisesta, mutta käytännön tasolla on havaittavissa esimerkillisiä julkisia toimijoita, kuten Kansaneläkelaitos ja Verohallinto, jotka ovat huomioineet toimintansa johtamisessa asiakaskokemuksen merkittävällä tavalla. Asiakaskokemuksen huomioiminen, kehittäminen ja johtaminen ovat valtaamassa alaa julkisen sektorin toimijoiden keskuudessa. Valtiovarainministeriön asettaman työryhmän työn tuloksena on syntynyt suositus, jonka mukaan julkishallinnon toimijoille kehitetään yhtenäinen asiakas- ja kansalaistyytyväisyyden selkeä yhtenäinen viitekehys, toimijoiden yhteisesti sopima menettelytapa sekä indikaattorikehikko (valtiovarainministeriö 2023). Toisaalta valtionhallinnon toimintaa ohjaava valtiovarainministeriö kannustaa valtionhallinnon henkilöstöhallintoa yhtenäisiin toimintatapoihin sekä niiden kehittämiseen tukemalla valtion virastoja johtamisen ja henkilöstön kehittämisessä (valtiovarainministeriö 2022). Petteri Orpon hallituksen hallitusohjelman yhtenä toimenpiteenä on laatia selvitys valtioneuvoston yhteisiin virkoihin siirtymisestä ja valtioneuvoston ja sen ministeriöiden yhteisestä henkilöstöhallinnosta kokoamalla henkilöstöhallinnot kaikista ministeriöistä valtioneuvoston kansliaan (Petteri Orpon hallituksen hallitusohjelma, 2023). Tämäkin kirjaus osaltaan osoittaa sen, että valtion henkilöstöhallinnon ja sen prosessien kehittäminen on parhaillaan ajankohtainen ja kiinnostava aihe.

Valittu tutkimusaihe on merkityksellinen työelämän kehittämisen kannalta sekä valtionhallinnon työnantajakuvan ja henkilöstön pitovoimatekijöiden lisäämisen näkökulmasta että myös valtionhallinnon toiminnan, sen toteuttajien kehittymisen sekä toimitusketjun parissa työskentelevien työn mielekkyyden ja palkitsevuuden näkökulmasta. Tutkimus voi olla kiinnostava ja hyödyllinen myös monille muille organisaatioille ja henkilöille, joilla on kiinnostus sisäisten digitaalisten toimitusketjujen asiakaskokemuksen ja sen johtamisen kehittämiseen.

Kirjallisuuskatsauksen aihealuetta on kuvattu kuviossa 1 tarkemmin. Kuvio 1 koostuu kolmesta ylä-tason osa-alueesta, jotka ovat toimitusketjun hallinta, asiakaskokemus sekä digitalisaatio. Tämä tutkimus keskittyy erityisesti kahden ensimmäisen eli toimitusketjun hallinnan ja asiakaskokemuksen muodostamaan kokonaisuuteen, jotka muodostavat tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen.

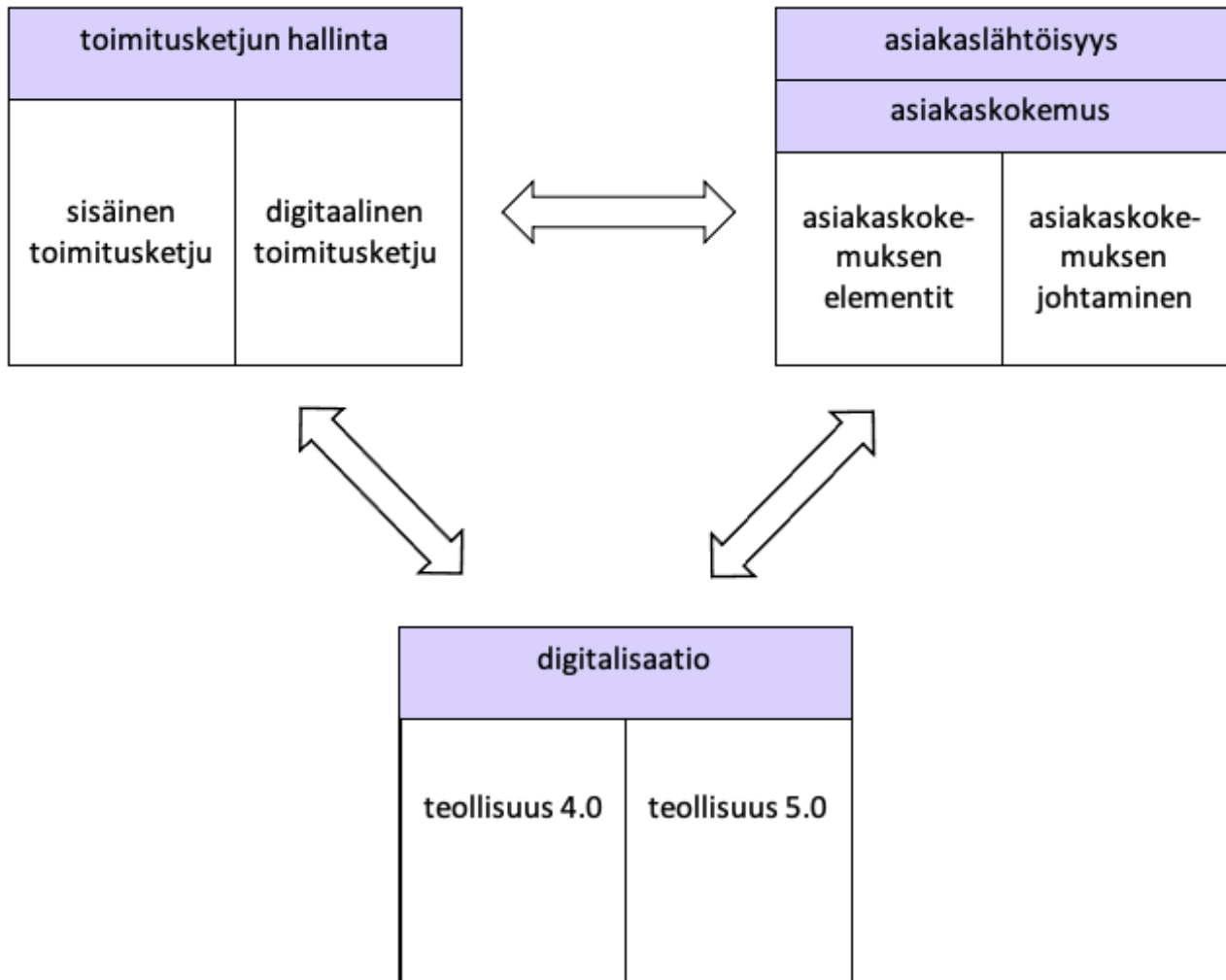
Opinnäytetyön keskeinen tavoite on tutkia teoreettisella tasolla sisäisen digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemusta ja sen johtamista. Kuviossa 1 esitetyn toimitusketjun hallinnan alakäsitteistä

tutkimus tarkastelee digitaalista toimitusketjua ja sisäistä toimitusketjua. Tutkimuksen avulla voidaan havaita millaisena sekä digitaalisen että organisaation sisäisen toimitusketjun asiakaskokemus kirjallisuuskatsauksen valossa näyttäytyy. Opinnäytetyö selvittää tutkimusaihetta vastaamalla tutkimuskysymyksiin:

1. Mistä elementeistä asiakaskokemus muodostuu digitaalisessa toimitusketjussa, joka toimittaa organisaation sisäisille asiakkaille tuotteita tai palveluita?
2. Miten asiakaskokemusta voidaan johtaa sisäisiä asiakkaita palvelevassa digitaalisessa toimitusketjussa?

Asiakaskokemuksen osalta tutkimus tarkastelee asiakaskokemuksen elementtejä eli tekijöitä, joista asiakaskokemus muodostuu, sekä asiakaskokemuksen johtamista eli asiakaskokemuksen elementteihin vaikuttamista.

Molempiin edellä mainittuihin ylätason käsitteisiin, asiakaskokemukseen ja toimitusketjun johtamiseen, vaikuttaa digitalisaatio ja sen alakäsitteet teollisuus 4.0 ja teollisuus 5.0. Digitalisaatio alakäsitteineen ei ole tutkimuksen keskiössä, mutta se on ilmiö, joka vaikuttaa merkittäväällä tavalla sekä toimitusketjuihin että asiakaskokemukseen, ja tästä syystä digitalisaation sivuaminen tutkimusaiheisiin liittyen on tarpeen.



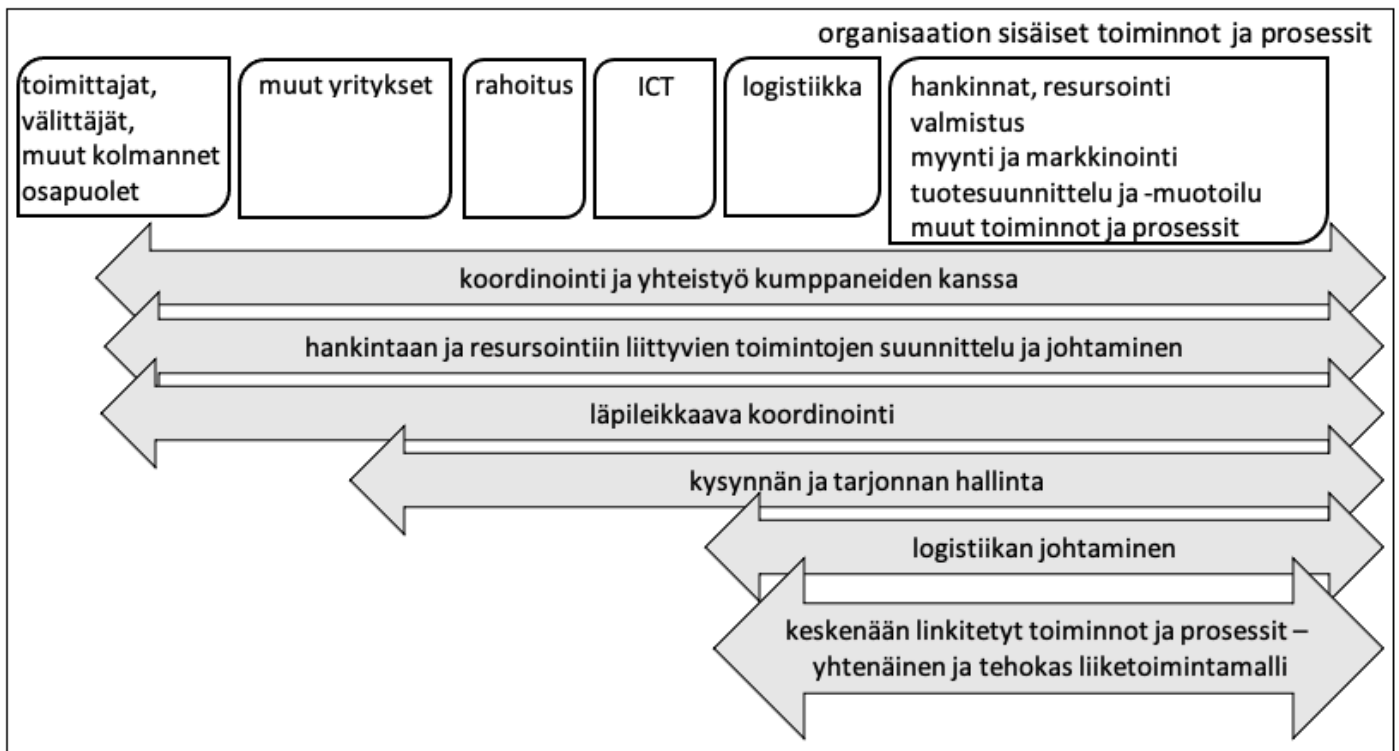
Kuvio 1. Tutkimuksen viitekehys.

2.1 Toimitusketju ja sen hallinta

Toimitusketjulla tarkoitetaan kaikkia toimenpiteitä, joita tarvitaan tuotteen tai palvelun tuottamiseen loppuasiakkaalle koko arvoketjun aikana. Tyypillisesti toimitusketjuun osallistuu useita eri tahoja, jotka voivat olla raaka-aineiden ja komponenttien tuottajia, tuotteen kokoajia, tukkukauppiaita, vähittäiskauppiaita, kuljetusyhtiöitä ja loppuasiakas. Toimitusketjussa liikkuu materiaalien lisäksi informaatiota, rahaa, ihmisiä, dokumentteja yms. Toimitusketjua voi kuvata yritysten ja niiden toimittajien verkostoksi, joka on rakennettu tietyn tuotteen tuotantoa ja jakelua varten (Büyükoçkan & Göçer 2018, 164). Toisaalta toimitusketjua voi kuvata sarjaksi keskenään yhteydessä olevia toimintoja, jotka liittyvät tuotteiden ja palveluiden koordinointiin, suunnitteluun ja hallintaan toimittajien ja asiakkaiden välillä (Büyükoçkan & Göçer 2018, 157). Korpela, Hallikas &

Dahlberg (2017, 4183) tuovat esille tietovirtojen roolia korostavan Mentzerin, DeWittin, Keeblerin, Minin, Nixin ja Smithin kuvaaman toimitusketjun määritelmän, jonka mukaan toimitusketju on kolmen tai useamman yksikön (organisaatioita tai yksilöitä) joukko, jonka jäsenet ovat suoraan osallisina tuotteiden, palveluiden rahoituksen ja/tai tiedon virtauksissa alkulähteeltä asiakkaalle. Yksi tapa kuvata toimitusketjua on tarkastella sitä tavoitteidensa kautta; tavoitteena on saada oikea tuote oikeaan aikaan ja oikeaan paikkaan niin, että tuotteen määrä, kunto sekä hinta ovat oikeat (Büyükoçkan & Göçer 2018, 174). Tulevaisuuden toimitusketjujen on kyettävä varmistamaan oikeat ihmiset ja osaamiskokonaisuudet, prosessit ja työkalut oikeisiin paikkoihin sekä tuottaa näin tehokkuutta ja vaikuttavuutta. (Büyükoçkan & Göçer 2018, 174; Mentzer ym. 2001). Seuraavaksi käsitellään tarkemmin toimitusketjun johtamista eli hallintaa. Toimitusketjun hallinta on merkityksellinen tämän opinnäytetyön aihepiiriin vuoksi, koska toimitusketjun digitalisointi eli digitaalisen toimitusketjun rakentaminen ja kehittäminen ovat osa toimitusketjun hallintaa.

Toimitusketjun hallinnan ammattilaisten neuvoston (Council of Supply Chain Management Professionals, CSCMP 2013) mukaan *toimitusketjun hallinta kattaa kaikkien hankintaan ja resursointiin liittyvien toimintojen suunnittelun ja johtamisen, kaikki logistiikan johtamisen toiminnot sekä valmistustoiminnot* (CSCMP 2013). Neuvoston esittämää määritelmää toimitusketjun hallinnasta kuvataan yksityiskohtaisemmin alla olevassa kuviossa 2.



Kuvio 2. Toimitusketjun hallinta (CSCMP 2013, muokattu).

Neuvoston määritelmä toimitusketjun hallinnalle on teoreettinen ja kattava. Mentzer ja muut (2001) kuvaavat toimitusketjun hallintaa enemmän liikkeenjohdon näkökulmana. Mentzerin ja muiden mukaan toimitusketjun hallinta on systeemistä strategista koordinoitua, joka taktisesti yhdistää liiketoiminnan toiminnot toimitusketjussa, ja sen tavoitteena on parantaa pitkällä aikavälillä toimitusketjun toimijoiden suoriutumista (Mentzer ym. 2001, 18). Croxton, García-Dastugue, Lambert ja Rogers (2001) määrittelevät toimitusketjun hallinnan organisaation prosessien kautta, ja he kuvaavat mitkä prosessit muodostavat toimitusketjun hallinnan. Toimitusketjun hallintaan kuuluvia prosesseja Croxtonin ja muiden (2001) mukaan ovat 1) asiakkuudenhallinta, 2) asiakaspalvelun hallinta, 3) kysynnän hallinta, 4) tilauksen toteutus, 5) tuotantovirran hallinta, 6) toimittajasuhteiden hallinta, 7) tuotekehitys ja kaupallistaminen sekä 8) palautusten hallinta. Croxton ja muut esittävät, että prosessit ovat organisaation eri toimintoja läpileikkaavia ja useammilla toiminoilla, kuten esimerkiksi markkinointi, logistiikka ja tuotanto, on oma roolinsa kussakin toimitusketjun hallinnan kahdeksasta prosessista. (Croxton ym. 2001)

Toimitusketjun hallinnan kuvausten pohjalta on perusteltua todeta, että toimitusketjun hallinta ja siihen kuuluvat osat muodostavat organisaation toimintakyvyn ja olemassaolon kannalta kriittisen ja mittavan kokonaisuuden. Toimitusketjun hallinta ulottuu läpileikkaavasti organisaation kaikkiin toimintoihin sekä heijastuu organisaation ulkopuoliseen toimintaan, kuten asiakkaiden ja kumppaneiden kanssa tehtävään yhteistyöhön. Toimitusketjun hallinnan käsite ja määritelmä ei ole yksiselitteinen tai kaikille toimijoille samanlainen. Tämän osoittavat myös Cooper, Lambert ja Pagh (2001) toteamalla tutkimuksessaan, että toimitusketju näyttäytyy harvoin toimijoille suorana putkenä, vaan ennemminkin se on kuin kaatunut puu lukuisine haarautuvine ja risteilevine juurineen. Cooper ja muut näkevät, että toimitusketjun hallinnan tarve on sidoksissa esimerkiksi tuotteen monimutkaisuuteen, tarjolla olevien toimittajien määrään sekä raaka-aineiden saatavuuteen. Olennaista heidän mukaansa on määritellä mitkä toimitusketjun osat kaipaavat eniten johtamisen huomiota suhteessa organisaation resursseihin ja toimitusketjun osien merkitykseen organisaatiolle. (Cooper ym. 2001)

Toimitusketjun hallinnan toimintaympäristö muuttuu ja kehittyy ripeästi, ja tässä muutoksessa teollisuus 4.0:lla ja sen mahdollistajilla on merkittävä rooli. Teollisuuden 4.0 mahdollistajia ovat muun muassa tekoäly, koneoppiminen, esineiden internet ja big data. Näiden avulla on mahdollista ratkaista useita toimitusketjun hallinnan kipupisteitä, parantaa toiminnan tehokkuutta, hallita

kysynnän vaihtelua, selviytyä kustannusvaihteluista ja tehdä datavetoisia päätöksiä. Voidaankin sanoa, että teollisuus 4.0:n mahdollistajat ovat merkittäviä toimitusketjun hallinnan katalyyttejä. Yrityksen digitaalinen muutos voi parantaa merkittävästi yrityksen toimitusketjun hallintaa. Digitalisaation työkalujen hyödyntäminen on ratkaisevaa myös perinteisten toimialojen elinvoimaisuudelle sekä kehittämismahdollisuuksien synnylle. (Li ym. 2024, Younis & Wuni 2023)

Digitalisaation teknologiat edistävät toimitusketjujen tarkkuutta ja läpinäkyvyyttä, ja antaa tällä tavoin johdolle paremman mahdollisuuden seurata ja hallita yrityksiä ja parantaa yritystensä kokonaissuoritusta. Uusien teknologioiden avulla toimitusketjua voi kehittää tehokkaammaksi ja joustavammaksi. Digitaalisuus luo mahdollisuuksia hallita paremmin toimitusketjun ekologista kestävyttä hillitsemällä muun muassa hiilidioksidipäästöjä, pakkausmateriaalien käyttöä sekä teollisuuden aiheuttamia saasteita esimerkiksi parantamalla tutkimus- ja valmistusmenetelmiä. Alalle on vakiintunut käyttöön termi vihreä toimitusketjun hallinta, mikä osoittaa ympäristöarvojen ja kestävän toiminnan nousseen vankkumattomaan asemaan toimitusketjun hallinnassa. Vihreä toimitusketjun hallinta pyrkii edistämään ympäristönäkökulmia yrityksen toiminnassa ja sen avulla voi vaikuttaa muun muassa yrityksen tuottavuuteen. (Le ym. 2024, 1; 10, Menon & Shah 2019, 4)

Pelkästään perinteisten toimitusketjun hallintamenetelmien hyödyntämisessä voidaan nähdä haasteina muun muassa markkinoihin reagoiminen liian pitkällä viiveellä, toimitusketjun toimijoiden välisen tiedonvaihdon riittämättömyys sekä muut lisääntyneet operatiiviset riskit. Digitalisaatio on muodostunut oleelliseksi keinoksi päästä globaalien arvoketjujen huipulle. Myös uusien keskeisten kilpailuetujen rakentaminen perustuu tutkitusti yrityksen digitalisoitumiseen. (Le ym. 2024, 1; 6)

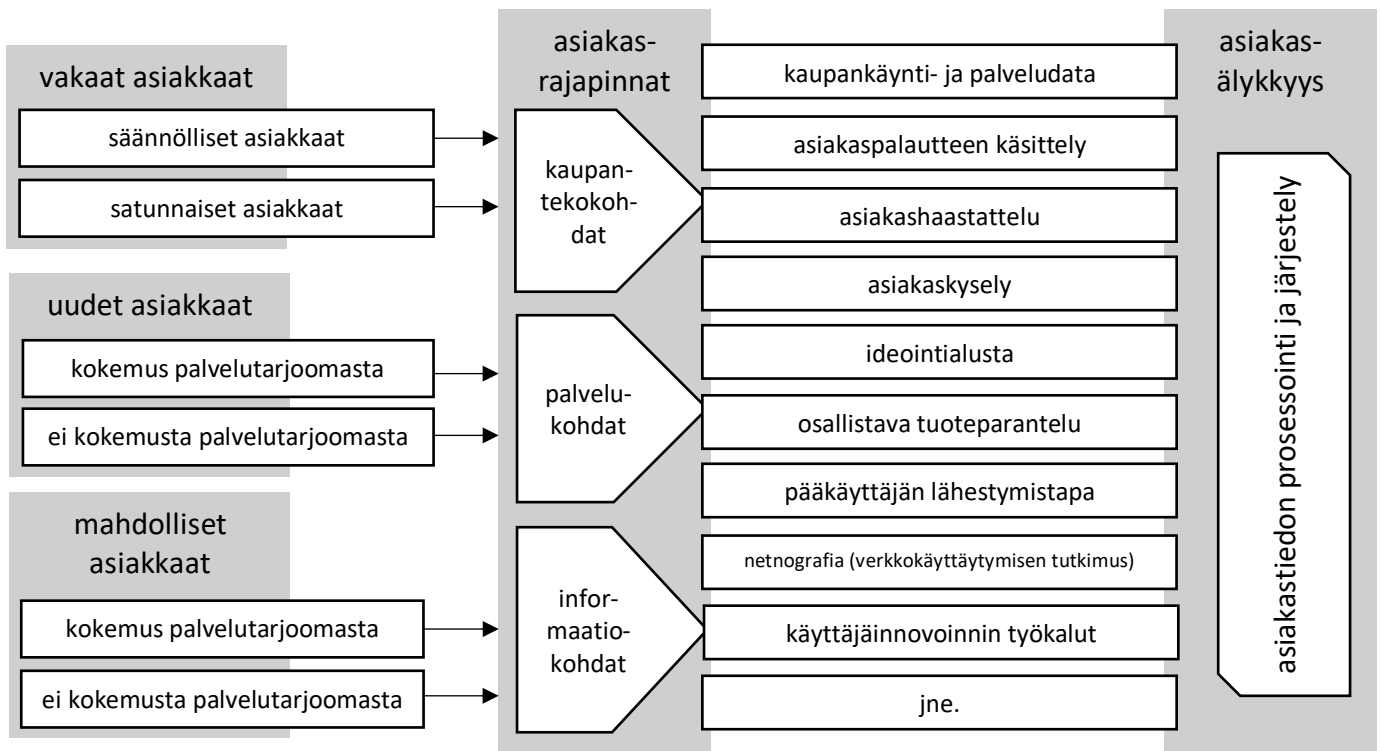
2.2 Asiakslähtöisyys

Asiakkailla on olennainen rooli liiketoiminnassa. Voisi jopa sanoa, että ilman asiakkaita, ei voi olla tuottavaa liiketoimintaa. Näin ollen on loogista, että asiakkaiden näkökulmat kiinnostavat yrityksiä. Liiketoimintaa voidaan parhaimmillaan muotoilla vastaamaan paremmin asiakkaiden näkökulmia eli liiketoiminnasta kehitetään asiakaslähtöistä. (Wirtz & Daiser 2018)

Yksi keino tavoittaa asiakaslähtöisyys liiketoiminnassa on noudattaa nelivaiheista liiketoimintamallin kehittämistä. Tarkoituksena on 1) analysoida asiakkaiden mieltymykset, 2) kehittää liiketoimintamallia saadun tiedon perusteella, 3) toteuttaa asiakaskysely uuden liiketoimintamallin testaamiseksi ja lopulta 4) säätää liiketoimintamallia kyselyn tulosten perusteella. (Pynnönen ym. 2012)

Toisaalta asiakaslähtöisyyttä voi rakentaa asiakastiedon hallinnan avulla. Tehokkaan asiakastiedon hallinnan perusteella saadaan luotua lisäarvoa asiakkaalle tehokkaamman räätälöinnin ja personoinnin, parempien ostopäätösten ja kohentuneen asiakaskokemuksen myötä. Näillä keinoilla voidaan vaikuttaa asiakkaan kulutuskokemukseen kokonaisuudessaan. (Wu ym. 2013)

Wirtz & Daiser (2018) ovat tutkineet tarkemmin liiketoimintamallin kehittämistä asiakastiedon perusteella. He kuvaavat asiakasälykkyyden saavuttamista alla olevan kuvion 3 tavoin. Asiakasälykkyyden perusteella voidaan toteuttaa markkinaorientoitunut liiketoimintamallin kehittämisote ja siirtyä systemaattisesti räätälöityyn asiakasryhmäkohtaiseen liiketoimintamallin kehittämiseen. Asiakasälykkyyden muodostuminen alkaa tunnistamalla eri asiakasryhmät. Asiakkaiden pääryhmiä, kuvattuna kuviossa 3 vasemmassa reunassa, ovat 1) vakaat asiakkaat, johon kuuluvat säännölliset ja satunnaiset asiakkaat, 2) uudet asiakkaat, joista osalla on kokemusta yrityksen palvelutarjoomasta ja osalla ei ole, sekä 3) mahdolliset asiakkaat, joista samoin osalla on kokemusta yrityksen palvelutarjoomasta ja osalla ei ole. Liikuttaessa kuviossa 3 oikealle, tarkastellaan asiakastiedon keräämisen paikkoja. Asiakasymmärryksen rakentamista varten kerätään tietoa asiakasrajapinnoilta eli kaupankäyntikohdista, palvelukohdista ja informaatiokohdista. Asiakasrajapinnoilta voidaan saada tietoa esimerkiksi kaupankäynti- ja palveludatan, asiakaspalautteen käsittelyn, asiakashaastattelun tai -kyselyn, ideointialustan, osallistavan tuoteparantelun, pääkäyttäjän lähestymistavan, verkkokäyttäytymisen tutkimisen, käyttäjäinnovoinnin työkalujen tai muiden sellaisten avulla. Saatua asiakastietoa prosessoidaan ja järjestellään, jotta tietoa analysoimalla voidaan saavuttaa asiakasälykkyyttä, ja tämä on kuvattu kuviossa 3 oikeassa reunassa. Kerätyn tiedon ja analysoinnin perusteella muodostunutta asiakasälykkyyttä voidaan hyödyntää liiketoiminnan kehittämisessä ja näin vastata paremmin asiakasryhmien tarpeisiin.



Kuvio 3. Asiakasälykkyyden muodostuminen (Wirtz & Daiser 2018, muokattu).

Asiakaslähtöisyyden yksi osa-alue on asiakaskokemus, jota tarkastellaan teorian näkökulmasta seuraavaksi. Asiakaskokemuksen elementit ja asiakaskokemuksen johtaminen ovat tämän opinäytetyön keskeisiä tutkimuskohteita.

2.3 Asiakaskokemus

Kokemustalous, eli kokemuksiin perustuva liiketoiminta, on joidenkin arvioiden mukaan kasvamassa uudeksi merkittäväksi liiketalousalaksi maatalous-, teollisuus- ja palveluliiketoiminnan jäljessä. Arvioidaan, että kokemustalous on uusi arvon lähde yrityksille. Kokemuksen määrittäminen ei ole yksinkertainen tehtävä, vaan kokemus voidaan määritellä usein eri tavoin ja sillä voi olla monenlaisia merkityksiä. Organisaatiot ja asiakkaat kytkeytyvät kokemusten avulla tiiviimmin yhteen persoonallisella ja mieleenpainuvalla tavalla. Asiakaskokemus voi vaikuttaa muun muassa asiakastyytyväisyyteen, asiakasuskollisuuteen, asiakkaan odotuksiin sekä tunnetasoiseen sitoutumiseen yritystä tai brändiä kohtaan. (Pine & Gilmore 2011, 5; Godovykh & Tasci 2020, 1)

Asiakaskokemus voidaan määritellä kokemukseksi, jonka yrityksen toiminta tai tarjooma on saanut aikaan asiakkaassa. Kokemus on aistinvarainen, fysiologinen tai psykologinen reaktio. Yrityksen

menestymisen kannalta asiakaskokemus on tärkeä osa-alue, ja yrityksen on syytä rakentaa ja tuottaa positiivisia asiakaskokemuksia uusasiakkaiden houkuttelemiseksi sekä nykyisten asiakassuhteiden ylläpitämiseksi. (Chepur & Bellamkonda 2019, 1; 7)

Asiakaskokemus sisäisessä palvelussa

Asiakaskokemus muodostuu yhtä lailla organisaation sisäisissä asiakkuuksissa kuin ulkoisissa asiakas kohtaamisissa. Sisäisestä asiakkuudesta puhutaan, kun jokin organisaation toiminto ei ole suoraan yhteydessä varsinaisiin asiakkaisiin, vaan palvelee muita yksiköitä omalla asiantuntemuksellaan ja resursseillaan. Sisäistä asiakkuutta edustavat muun muassa henkilöstöhallinnon palvelut, taloushallinnon palvelut ja ICT-palvelut. Tällaisten palvelujen tuottama asiakaskokemus onnistuessaan tukee ulkoisten asiakkaiden asiakaskokemuksen menestymistä, kun sisäiset asiakkaat voivat toimia mahdollisimman hyvin omassa tehtävässään ulkoisten asiakkaiden parhaaksi. Sisäiselle asiakkuudelle on leimallista, että asiakaskunta on kiinteä ja asiakassuhde voi olla jonkin verran epätasapainoinen ja vaikeasti hallittava muiden vaihtoehtojen puuttuessa. (Kortesuo & Löytänä 2011)

Reynoso & Moores ovat syventyneet sisäisen asiakkuuden olemukseen ja kuvanneet sisäisen palvelun laadun ulottuvuuksia. Sisäisen palvelun laatu koostuu yhdeksästä tekijästä, jotka on esitelty kuviossa 4. Sisäisen palvelun laatu koostuu palvelua tuottavan toimijan avuliaisuudesta, täsmällisyydestä, viestinnästä, aineellisista välineistä ja ympäristöstä, luotettavuudesta, ammattimaisuudesta, luottamuksellisuudesta, valmiudesta ja huomaavaisuudesta. Näiden sisäisen palvelun laadun osatekijöiden avulla hahmottaa myös sisäistä asiakaskokemusta ja sen muodostavia osatekijöitä. (1996, 68)



Kuvio 4. Sisäisen palvelun laadun ulottuvuudet (Reynoso & Moores 1996, 68 mukailten, vapaasti suomennettuna).

2.4 Digitalisaatio

Digitaaliset teknologiat ovat tulleet osaksi arkea ja muuttaneet ihmisten tapoja kommunikoida sekä vuorovaikuttaa ympäristönsä ja toistensa kanssa. Digitalisaation mukanaan tuomat teknologian uutuudet ja henkilökohtaiset laitteet, kuten mobiililaitteet, henkilökohtaiset tietokoneet, itseohjautuvat ajoneuvot, miehittämättömät lennokit, edistyneet televisiolaitteet, puettavat laitteet, älypuhelimet sekä älykellot muuttavat yhteiskuntien tapoja päästä käsiksi tietoon ja vaihtaa tietoa. Tänä päivänä asiakkaat ovat tietoisia ja hyvin perillä uusimpien teknologioiden kekseliäistä ja tehokkaista hyödyntämismahdollisuuksista. Näin ollen digitalisaatio koskettaa lähestulkoon kaikkia ihmiselämän osa-alueita kaikkialla maailmassa. Digitalisaatio häiriköi ja muuttaa kaikkia toimialoja, joihin se luo lisäarvoa ja vaikuttaa verkostoihin. Älykkäät teknologiat voidaan määritellä ominaisuuksiensa perusteella ja näitä ovat ohjelmoitavuus, kohdennettavuus, havaitsemiskyky, kommunikointikyky, muistettavuus sekä yhdistettävyyys laitteisiin, jotka mahdollistavat yritysten välisen yhteyden ja älykkyyden. Älykkäät teknologiat toimivat välineenä digitaalisen muutoksen ja vuorovaikutuksen tehokkuuden välillä. Ilmiöllä on myös ratkaisevia vaikutuksia toimitusketjuihin ja niiden prosesseihin. Älykkäät teknologiat auttavat muuntamaan digitaalisuuden toimijoiden välisten suhteiden arvoksi koko toimitusketjun osalta. (Büyükcözkın & Göçer 2018, 157; 159; 163, Nasiri ym. 2020, 1-5)

Digitalisaation teknologiat edistävät toimitusketjujen tarkkuutta ja läpinäkyvyyttä ja antavat tällä tavoin johdolle paremman mahdollisuuden seurata ja hallita yrityksiä sekä parantaa yritystensä kokonaissuoritusta. Yritysten digitaalisten teknologioiden hyödyntäminen ja digitalisaation edistyminen voi johtaa yrityksen liiketoimintamuodon uudistumiseen sekä muovata uusia teollisia muotoja ja malleja. Digitaalisuus antaa mahdollisuuksia hallita paremmin toimitusketjun ekologista kestävyyttä hillitsemällä muun muassa hiilidioksidipäästöjä, pakkausmateriaalien käyttöä, teollisuuden aiheuttamia saasteita esimerkiksi parantamalla tutkimus- ja valmistusmenetelmiä. Yrityksiä kannustetaan ottamaan käyttöön digitaalista teknologiaa ja integroimaan teknologiaa osaksi toimintaansa, koska näin on mahdollista saavuttaa kilpailuetua, alentaa kustannustasoa ja parantaa asiakastyytyväisyyttä pitkällä aikavälillä. Digitalisaatio parantaa tutkitusti yrityksen arvoa ja hallintoa, suorituskykyä ja tuotantolaitoksen kokonaistuottavuutta. Lisäksi digitalisaatio voi parantaa informaation jakamista ja resurssioptimointia kaikissa toimitusketjun organisaatioissa. (Le ym. 2024, Li ym. 2024)

2.5 Teollisuus 4.0 ja 5.0

Teollisuus 4.0 kuvastaa radikaalia teknologian hyödyntämisestä kumpuavaa teollisuuden muu-
tosta. Arvellaan jopa, että Teollisuus 4.0 -ilmiö heijastelee neljännen teollisen vallankumouksen
alkua tai läsnäoloa. Teollisuus 4.0 tavoittelee teollisuuden parempaa tehokkuutta sekä kyvykkyyttä
joustavasti vastata tulevaisuuden kysyntään älykkäiden tuotantolaitosten ja personoitujen tuotteiden
avulla. Muutokset saavutetaan hyödyntämällä uutta teknologiaa, kuten autonomisia robot-
teja, simulaatiota, horisontaalista ja vertikaalista järjestelmäintegraatiota, teollista esineiden inter-
netiä, kyberturvallisuutta, pilviteknologiaa, lisääinevalmistusta, lisättyä todellisuutta, big dataa ja
analytiikkaa. Yritysten on mahdollista toimia tiiviimmin yhdessä ja tehostaa päätöksentekoa hyö-
dyntämällä teknologian tuottamaa tietoa. (Hernandez-de-Menendez ym. 2020, 1511; 1521)

Nosalska & muut (2020) laventavat Teollisuus 4.0:n käsitettä oman tutkimuksensa perusteella. Te-
ollisuus 4.0:n tyypillisimpiä elementtejä ovat seuraavat kokonaisuudet:

- mekatroniset järjestelmät, automaation suunnittelu ja toteutus,
- informaatioteknologia ja ohjelmistoihin liittyvät tekijät,
- datatiede ja analytiikka,
- uudet valmistusteknologiat,
- verkottuminen ja yhteydet,
- robotiikka,
- järjestelmähallinta ja palvelut.

Teollisuus 4.0 tulisi hahmottaa toisiinsa hyvin läheisesti kytkeytyvien teknisten, tuotannon ja liike-
toiminnan näkökulmista. Teknisiä elementtejä kokonaisuudessa ovat teknologiat, järjestelmät ja
tekniset ratkaisut, tuotannon elementtejä ovat tuotannon hallinta ja toimitusketjun hallinta sekä
liiketoiminnallisia elementtejä ovat arvoketjut, liiketoimintamallit sekä strategiset ja organisatori-
set asiat. On kuitenkin erittäin tärkeää huomata, että pelkkä yksittäisen teknologisen työkalun
käyttöönotto ei vielä toteuta merkittävää uudistusta sellaisenaan. Vain ratkaisut, jotka sisällyte-
tään osaksi organisaation yleistä strategista muutosta, tuottavat merkittävän uudistuksen.
(Nosalska & muut 2020, 837; 853; 857)

Tiivistetty näkemys teollisuus 4.0:sta toteaa, että ilmiö on edistyneiden teknologioiden saama-
tonta yhteistyötä, jossa älykäs visualisointi ja analytiikka mahdollistaa autonomisten prosessien

avulla älykkäiden tehtaiden toiminnan. Tuotannosta syntyy reaaliaikaisen ja tiedon läpinäkyvyyden avulla verkottuneita älytuotteita sekä älypalveluita. (Mubarok 2020, 4)

Teollisuus 4.0:n seuraava kehitystaso on teollisuus 5.0, jota voidaan myös ajatella teollisuuden vallankumouksena edeltäjänsä tavoin. Kun teollisuus 4.0 keskittyy teknologian ja sen hyödyntämisen ympärille, teollisuus 5.0 jalostaa ilmiötä kohti kestäväää ja sopeutumiskykyistä ympäristön ja luonnon huomioivaa ihmisläheistä tuotantoa. Painopiste on siirtymässä teknologian ratkaisuihin kohti ihmisten ja koneiden välistä hyötyä tuottavaa vuorovaikutusta. Samoin teollisuuden viidennessä vallankumouksessa korostuvat inhimilliset taidot sekä ihmisten osaaminen, jota voidaan hyödyntää jatkuvan digitalisaation etenemisen sekä uusien teknologioiden tuomien haasteiden ratkaisemiseen. Teollisuus 5.0:ssa tavoitteena ovat ratkaisut, joiden avulla on mahdollista saavuttaa pitkällä aikavälillä kilpailuetua elinvoimaisilla ja hyvin sopeutuvilla tuotannoilla. Odotettavissa on älykkäitä ja autonomisia tuotantolaitoksia, jotka pystyvät nopeaan itsenäiseen oppimiseen sekä muutoksiin sopeutuen jatkuvasti muuttuvaan markkinaympäristöön. Tuotanto on joustavaa, räätälöityä, tehokasta ja ympäristöystävällistä. (Minculete ym. 2021, 633)

Toimitusketjut heijastelevat myös teollisuus 4.0:n ja 5.0:n ominaispiirteitä ja niissä on havaittavissa yhtäläinen siirtymä korkeasta teknologian painotuksesta kohti teknologian ja ihmisten välistä tasapainoista yhteistyötä. Voisi sanoa, että siirtymisessä toimitusketju 4.0:sta toimitusketju 5.0:aan on kyse merkittävästä muutoksesta täysin teknologiakeskeisestä näkökulmasta tasapainoiseen ihmiskeskeiseen näkökulmaan. Toimitusketju 4.0 tavoittelee suurempaa suorituskykyä toimitusketjun prosesseista läpinäkyvyydellä, reagoitakyvyllä, joustavuudella, jätteen vähentämisellä sekä tehokkuudella ja liiketoiminnan etua hyödyntämällä massaräätälöintiä. Toimitusketju 5.0:n tavoitteet noudattelevat edeltäjänsä, mutta lisäarvoa pyritään tuottamaan myös personoimalla tuotteita ja palveluita. Innovaatioekosysteemien lähestymistapa on nostettu jopa kriittiseksi tekijäksi siirtymässä toimitusketju 4.0:sta toimitusketju 5.0:aan ja siihen liittyvässä teknologian muutoksessa. Monenlaiset teknologian ratkaisut muovaavat toimitusketju 4.0:aa ja näitä ovat esimerkiksi esineiden internet, big data, data-analytiikka, 3D-tulostus, pilvilaskenta, robotiikka, lohkoketjut, lisätty todellisuus sekä tekoäly. Toimitusketju 5.0 nojaa samoihin teknologioihin kuin edeltäjänsä sillä lisäksi, että on odotettavissa tekoälyn kehittymistä edelleen sekä uusien teknologioiden, kuten yhteistyörobottien (cobots), moniagenttisten järjestelmien ja teknologioiden, digitaalisten ekosysteemien, monimutkaisten mukautuvien järjestelmien, 4D- ja 5D-tulostamisen, 3D-skannaamisen,

holografian sekä koneoppimisen, kasvava hyödyntäminen osana toimitusketjua. Toimitusketjun versiot 4.0 ja 5.0 suhtautuvat eri tavoin yhteiskuntaan. Toimitusketju 4.0:n yhteydessä yhteiskunta näyttää passiivisena suhteessa toimitusketjuun ja toimitusketju 5.0:ssä yhteiskunta saa aktiivisen roolin. Teollisuuden 5. vallankumouksessa yhteiskunnan tavoitteena on kehittyä digitaaliseksi äly-yhteiskunnaksi, johon toimitusketju 5.0 linkittyy. Toimitusketju 5.0 yhdistää kestävän tavan kehittyä, hyödyntää uutta teknologiaa sekä tukea äly-yhteiskunnan muodostumista, jolloin tavoitteena on muodostaa kaikkein kehittynein kestävä ympäristö niin organisaatioille kuin yhteiskunnille. Toimitusketju 4.0:n toteutukselle asettavat haasteita muun muassa koordinaation ja johtamisen tuki, digitaalinen infrastruktuuri, strateginen linjaaminen ja ihmisten osaaminen sekä kouluttaminen. Toimitusketju 5.0:ssa haasteita aiheuttavat samat tekijät entistä monimutkaisempina ja laajempina, ja kohdattavaksi tulee esimerkiksi psykologisia kysymyksiä, työntekijöiden turvallisuus, sosiaalisia, eettisiä ja oppimiseen liittyviä asioita sekä oikeudellisia ja sääntelyyn liittyviä kysymyksiä. (Frederico 2021, 14-15)

3 Kirjallisuuskatsaus ja aineisto

Kirjallisuuskatsaus tarkastelee sisäisen digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemusta ja sen johtamista.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

3. Mistä elementeistä asiakaskokemus muodostuu digitaalisessa toimitusketjussa, joka toimittaa organisaation sisäisille asiakkaille tuotteita tai palveluita?
4. Miten asiakaskokemusta voidaan johtaa sisäisiä asiakkaita palvelevassa digitaalisessa toimitusketjussa?

Näiden kysymysten avulla kirjallisuuskatsaus syventyy asiakaskokemukseen ja sen johtamiseen digitaalisessa toimitusketjussa, joka palvelee sisäisiä asiakkaita. Tutkimusmenetelmä on integratiivinen kirjallisuuskatsaus. Menetelmän valinta tukee opinnäytetyön pyrkimystä syventää ja lisätä teoreettista ymmärrystä aihepiiristä, joka koskettaa organisaatioita toimialasta, maantieteellisestä sijainnista tai organisaatiomuodosta riippumatta. Integratiivista kirjallisuuskatsausta tutkimusmetodina kuvataan tarkemmin seuraavaksi.

3.1 Integratiivinen kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus luo nimensä mukaisesti kuvan aiemmasta tutkimusmateriaalista, jota tutkittavasta aiheesta on julkaistu. Kirjallisuuskatsaus on teoreettinen tutkimustapa, joka yhdistää laadullisen ja määrällisen tutkimuksen keinoja. Kirjallisuuskatsauksen yksi toteutustavoista on integratiivinen kirjallisuuskatsaus, jota tässä tutkimuksessa käytetään. Tutkimusmetodin valintaan vaikutti tutkimusaiheen luonne sekä tutkimuksen tarkoitus syventää ymmärrystä ja saada lisätietoa tutkimusaiheen piiristä. Tutkimusaiheen kartoittaminen esimerkiksi kehittämisprojektina olisi edellyttänyt enemmän ajallisia ja tuotannollisia resursseja kuin opinnäytetyöhön oli mahdollista käyttää. Toisaalta tutkimuksellisenä toteutettu opinnäytetyö olisi edellyttänyt mahdollisuutta toteuttaa kehittämistoimia mittavaan käytössä olevaan prosessiin, mihin ei ollut mahdollisuuksia opinnäytetyön tekemisen yhteydessä. Määrällisenä tai laadullisena tutkimuksena toteutettu opinnäytetyö olisi antanut käytännönläheisempää tietoa kuin mitä opinnäytetyöllä oli tarkoitus saavuttaa.

Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen tutkimustapa soveltuu erityisen hyvin sellaisiin tutkimusaiheisiin, joista on jo olemassa julkaistua tutkimustietoa ja -aineistoa. Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on tuottaa uusia näkökulmia ja käytäntöjä aiemmin julkaistusta tiedosta muodostetun kriittisen synteessin perusteella. Tutkimusmetodin vahvuutena on systemaattisen lähestymistavan hyödyntäminen yhdistettynä narratiivisen kirjallisuuskatsauksen luovaan voimaan. Sen sijaan integratiivisen kirjallisuuskatsauksen heikkoudeksi voidaan lukea se, että ei ole muodostunut yhdenmukaista käsitystä teoreettisten oivallusten muodostumisesta tutkimusprosessissa. Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan tunnistaa tutkimusaiheen alueita, joihin tieteellisellä tutkimuksella ei ole vielä vastattu. Samoin integratiivinen katsaus on sopiva tutkimustapa käsitteellisen ja temaattisen kehyksen muodostamiseen, tutkimustiedon yhdistelyyn, kriittiseen arvioitiin ja monipuoliseen tulkitsemiseen. Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan muodostaa tutkimusaineiston perusteella malli, käsitteellinen kehys tai käsitys, merkitys tai syvempi tietämys. Suurin merkitys integratiivisen kirjallisuuskatsauksen toteutukselle on tutkimuskysymyksen asettelu, joka ohjaa tutkimuksen toteutusta. (Vilka 2023, Russell 2005)

Kirjallisuuskatsauksena toteutettavan tutkimuksen toteutukseen suositellaan (Vilka 2023, Grant & Booth 2009, 104) SALSA-kehyksen mukaista etenemistä. Prosessi käynnistyy tiedonhaualla (eng. search), missä yhteydessä tutkija määrittelee käyttämänsä tietokannat ja hakusanat. Seuraava vaihe on aineiston arviointi (eng. appraisal), jolloin tutkija arvioi löydetyn aineiston relevanssia ja soveltuvuutta tutkimukseen. Prosessi jatkuu manuaalisella hulla, jolla on mahdollista täydentää aineistoa vastaamaan parhaiten tutkimuksen tarpeita ja kriteerejä. Tutkija koostaa aineistosta synteessin (eng. synthesis) sekä muodostaa analyysin (eng. analysis). (Vilka 2023, Grant & Booth 2009, 104). Useat tutkijat esittävät integratiivisen kirjallisuuskatsauksen toteutuksen etenemiselle hyvin samankaltaista mallia. Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen vaiheita ovat tutkimuskysymysten laatiminen, aineiston kerääminen, aineiston arviointi, aineiston analyysi ja tulkinta sekä tulosten esittäminen (Salminen 2011, 8; Flinkman & Salanterä 2007, 88; Whitemore & Knafel 2005, 547-549; Russell 2005, 8).

Integratiivinen katsaus voi hyödyntää laajaa aineistoa, koska tutkimusaineiston seulontaa ei tehdä yhtä tiukasti kuin esimerkiksi systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa. Tutkimukseen voi sisällyttää laajasti lähdeaineistoa, kuten laadullisia ja määrällisiä tutkimuksia, teoreettista ja empiiristä aineistoa sekä ammatillisia materiaaleja. (Vilka 2023, Russell 2005)

3.2 Aineistojen haku

Huolellisesti laadittu hakusuunnitelma ja suunnitelman tarkka seuraaminen tutkimuksessa luovat hyvän perustan kirjallisuuskatsauksen onnistumiselle. Integratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa on syytä suosia mahdollisimman laajaa ja monipuolista tiedonhakua, jotta saavutetaan kattava otos tutkimusaineistosta.

Tämän tutkimuksen hakusuunnitelman muodostumisen perustana on ollut vuoden 2024 alussa tehdyt alustavat tiedonhaut sähköisiin tietokantoihin. Alustavien tiedonhakujen tulosten perusteella hakusuunnitelmaa on voinut muotoilla erityisesti käytettävien tietokantojen, hakusanojen sekä hakulausekkeiden osalta. Opinnäytetyön hakusuunnitelma on kuvattu tarkemmin alla olevassa taulukossa 1.

Opinnäytetyön aineistohakua ohjaavat asetetut kaksi tutkimuskysymystä, jotka on esitetty hakusuunnitelman ylimmällä rivillä. Tutkimuskysymykset keskittyvät digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemuksen muodostumiseen ja johtamiseen. Tutkimuskysymyksistä on juonnettu hakusanat osaksi hakusuunnitelmaa. Hakusanojen muotoiluun ja valintaan ovat vaikuttaneet myös alustavat tiedonhaut, joissa erilaisia hakusanoja ja niiden yhdistelmiä on testattu. Alustavista aineistohauista saatujen kokemusten perusteella hakusanojen synonyymejä ja lyhenteitä on otettu mukaan hakusuunnitelmaan, koska erityisesti englanninkielisessä aineistossa tämän tutkimuksen hakusanoista käytetään yleisesti lyhenteitä ja hakusanoissa voi olla monenlaisia variaatioita. Aihepiirissä käytetyistä termien lyhenteistä ovat esimerkkejä asiakaskokemuksen käännöksen customer experience lyhenteenä yleisesti käytetty CX tai digitaalisen toimitusketjun käännöksen digital supply chain lyhenteenä yleisesti käytetty DSC. Hakusanojen variaatiota kuvastaa muun muassa se, että termit digitalisaatio ja toimitusketju sekä digitaalinen toimitusketju voivat tuoda samankaltaisia hakutuloksia.

Opinnäytetyön aineiston laajuuden ja monipuolisuuden varmistamiseksi hakusuunnitelmaan on otettu mukaan viisi eri tietokantaa, joista tutkimusaineistoa haetaan. Kotimainen Finna kattaa erityisesti suomenkielisen aineiston ja on tästä näkökulmasta tärkeä osa tutkimuksessa käytettäviä tietokantoja. Finna on laaja hakupalvelu, jonka haut kattavat useiden suomalaisten toimijoiden aineistot. Monitieteellisiä tietokantoja ovat ScienceDirect (Elsevier), Sage Journals ja ProQuest Cent-

ral. Emerald-tietokannan aihealueita ovat muun muassa johtaminen, talous, tekniikka, informaatiotutkimus, koulutus ja yhteiskuntatieteet. Eri kielialueet ja tieteenalat huomioivien tietokantojen hyödyntäminen tutkimusaineiston hakuun edesauttaa kattavan aineistohaun toteutumista. (Janet Finna)

Hakusuunnitelmassa on kuvattu tutkimusaineistolle asetettuja kriteerejä, joiden perusteella aineisto otetaan mukaan tutkimukseen tai suljetaan pois. Aineistolle asetettavia kriteerejä voivat olla esimerkiksi aineiston tyyppi, kuten vertaisarvioitu tutkimus, hankeraportti, konferenssijulkaisu ja opinnäytetyö tai aineiston julkaisun ajankohta, joka määrittää aineiston tuoreuden. Merkittävä aineiston käytön rajaamistapa on arvioida vastaako tarkasteltava aineisto tutkimuskysymykseen. Muita mahdollisia kriteerejä aineiston valintaan voivat olla esimerkiksi aineiston kieli, maantieteellinen rajaaminen, tutkimusten taso sekä teoreettiset ja menetelmälliset painotukset (Vilkkä 2023). Tässä opinnäytetyössä tutkimusaineiston tulee vastata tutkimuskysymyksiin, sen tulee olla artikkeli, opinnäytetyö, väitöskirja, korkeakoulun julkaisu tai kirja, sen tulee olla julkaistu 1/2014-6/2024 -välillä suomen tai englannin kielellä ja saatavilla pitää olla koko teksti sekä lähdeluettelo. Vastaavasti aineisto suljetaan pois tutkimuksesta, jos se ei täytä edellä lueteltuja kriteerejä. Maantieteellisiä rajoituksia aineistolle ei ole suuntaan eikä toiseen.

Taulukko 1. Opinnäytetyön hakusuunnitelma

TUTKIMUSKYSYMYKSET	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mistä elementeistä asiakaskokemus muodostuu digitaalisessa toimitusketjussa, joka toimittaa organisaation sisäisille asiakkaille tuotteita tai palveluita? 2. Miten asiakaskokemusta voidaan johtaa sisäisiä asiakkaita palvelevassa digitaalisessa toimitusketjussa? 	
HAKUSANAT	asiakaskokemus, asiakaskokemuksen elementit, palvelukokemus, asiakaskokemuksen	customer experience, CX, elements of customer experience, elements of CX, service

	johtaminen, digitaalinen toimitusketju, digitalisaatio, toimitusketju, sisäinen asiakkuus, sisäinen toimitusketju	experience, customer experience management, CXM, CEM, digital supply chain, DSC, digitalization & supply chain, internal customer experience, internal supply chain
TIETOKANNAT	Finna, ProQuest Central, ScienceDirect (Elsevier), Emerald Insight, Sage Journals	
MUKAANOTTAMISEN KRITEERIT	aineisto vastaa tutkimuskysymyksiin, artikkeli, opinnäyte-työ, väitöskirja, korkeakoulun julkaisu, kirja, ajanjakso 1/2014-6/2024, alkuperäisar- tikkeli englanniksi tai suo- meksi, koko teksti saatavilla, kaikki maat, julkaisun lähdelu- ettelo on saatavilla	
POISSULKEMISEN KRITEERIT	aineisto ei vastaa tutkimusky- symyksiin, uutiset, kolumnit, muut kuin englannin- tai suo- menkieliset tekstit eivät täytä mukaan ottamisen kriteerejä	
HAKULAUSEKE	asiakaskokemus OR asiakasko- kemuksen elementit OR palve- lukokemus OR asiakaskoke- muksen johtaminen AND digitaalinen toimitusketju OR digitalisaatio AND toimitus- ketju AND sisäinen asiakkuus OR sisäinen asiakas OR sisäi- nen toimitusketju	“customer experience” OR CX OR “elements of customer ex- perience” OR “elements of CX” OR “elements of CE” OR “service experience” OR “cus- tomer experience manage- ment” OR CEM OR CXM AND “digital supply chain” OR DSC OR “digitalization in supply chain” OR digitalization AND “supply chain” AND “internal customer experience” OR “in- ternal supply chain”

3.3 Aineistojen haun tulokset ja aineistojen valinta

Aineistojen haku eteni ennalta tehtyä hakusuunnitelmaa seuraten. Tiedonhaku tutkimusaineiston keräämiseksi toteutettiin elo- ja syyskuussa 2024.

Aineistohaun etenemistä on kuvattu alla olevassa kuviossa 5. Tiedonhaut toteutettiin määriteltyjen hakusanojen avulla viiteen tietokantaan. Tietokannat oli määritelty niin, että mukaan tulee monialaisia sekä tiettyihin aloihin fokusoituneita tietokantoja. Tietokantojen sisältämien aineistojen kieli oli myös yksi valinnan kriteereistä, ja tämä näyttäytyy tietokantojen valinnassa niin, että mukana on suomen- ja englanninkielisiä aineistoja sisältäviä tietokantoja.

Alla olevassa taulukossa 2 on kuvattu tarkemmin tietohaussa käytettyjä hakusanayhdistelmiä. Hakusanojen avulla on pyritty tavoittamaan aineistot, joiden teemoja ovat asiakaskokemus tai asiakaskokemuksen johtaminen, digitaalinen toimitusketju sekä sisäinen asiakkuus tai sisäinen toimitusketju. Tavoitelluista teemoista on käytetty mahdollisimman monia variaatioita hakusanoissa, jotta erilaisten lyhenteiden tai vaihtoehtoisten termien mukaan nimikoidut tietolähteet tulisivat mukaan hakutuloksiin. Hakusanayhdistelmiä toteutui muutamia enemmän kuin hakusuunnitelmassa oli tarkoituksena käyttää, kun sisäiseen asiakkuuden englanninkielinen versio toteutettiin myös käyttäen asiakaskokemuksen lyhenteitä CX ja CE.

Taulukko 2. Aineistohaussa käytettyjä hakusanayhdistelmiä

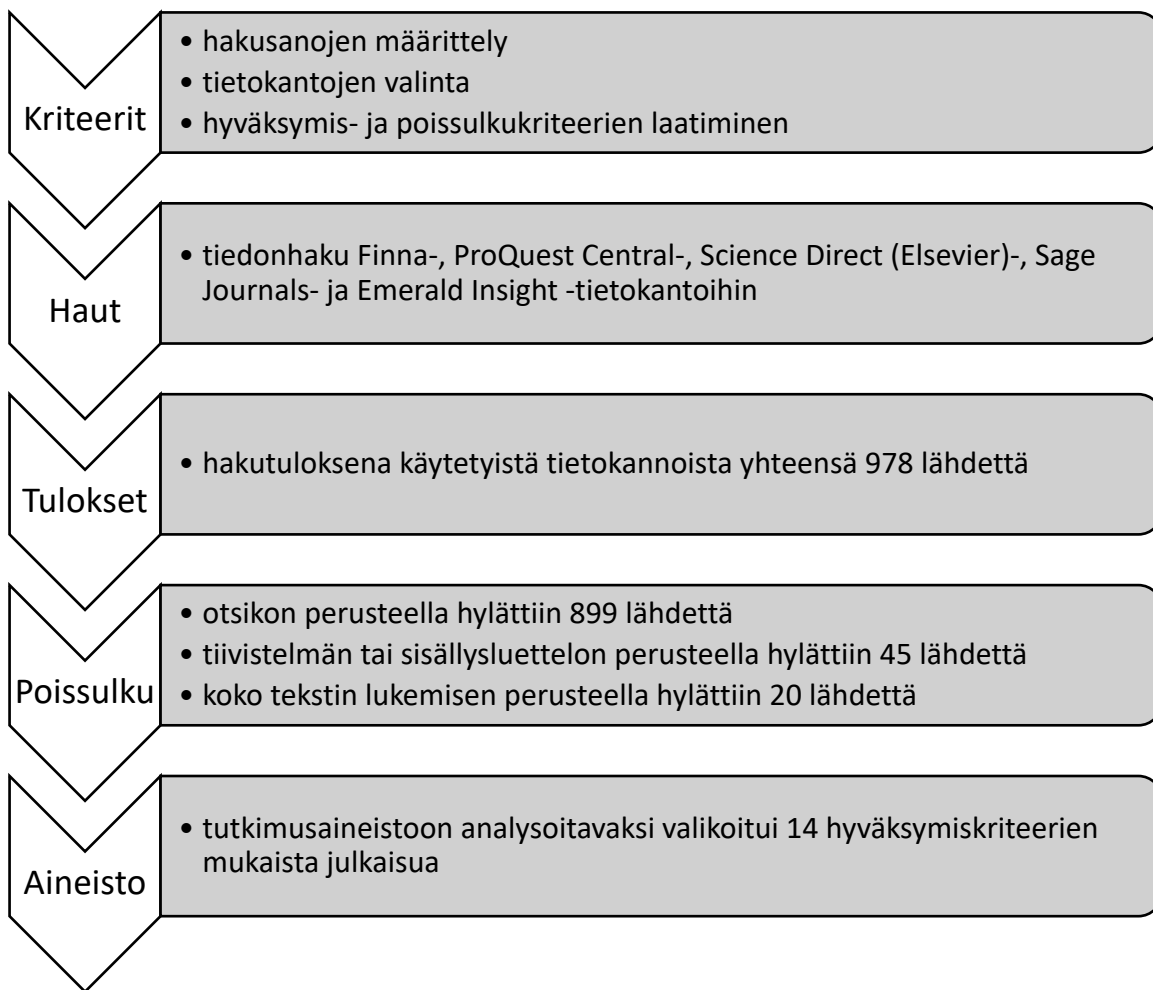
asiakaskokemus asiakaskokemuksen elementit palvelukokemus asiakaskokemuksen johtaminen customer experience elements of customer experience elements of CX elements of CE service experience customer experience customer experience management CEM CXM	digitaalinen toimitusketju digitalisaatio toimitusketju digital supply chain digitalization supply chain digitalization in supply chain	sisäinen asiakkuus sisäinen asiakas sisäinen toimitusketju internal customer internal customer experience internal CX internal CE internal supply chain
--	---	--

Tiedonhaun haut-vaiheessa (kuvio 5) toteutettiin aineistohakuja eri tietokantoihin. Tietokantojen välillä näytti olevan suuria eroja lähdeaineiston hakutulosten määrällä mitattuna. Ylivoimaisesti eniten hakutuloksia saatiin Emerald Insight -tietokannasta, jossa hakutuloksia oli yli 37 000. Näistä tuloksista oli luettavissa vain ensimmäiset 500 tulosta, jotka oli järjestetty korkeimman relevanssin mukaan. On perusteltua tyytyä 500 ensimmäiseen Emerald Insightin hakutulokseen, koska näistäkin hakutuloksista useat lähteet karsiutuivat otsikkonsa perusteella pois jatkotarkastelusta. On syytä olettaa, että pienemmän relevanssin hakutulokset eivät olisi tuottaneet sen enempää tutkimusaineistoa. Pienimmän hakutuloksen antoi Sage Journals, jossa hakutuloksia oli 1. Muista tietokannoista hakutuloksia tuli seuraavasti; Finna; N=167, ProQuest Central; N= 21, ScienceDirect (Elsevier); N= 289.

Tiedonhaun vaiheessa tulokset (kuvio 5) saatiin aineistohaun tulokseksi kaikista käytetyistä tietokannoista yhteensä 978 kappaletta, jotka olivat opinnäytetöitä, kirjoja, tutkimusraportteja ja artikkeleja. Hakutulokset olivat alkuperäistekstejä suomeksi tai englannin kielellä, ja ne oli julkaistu vuosina 2014-2024.

Aineistohaun edetessä poissulku-vaiheeseen (kuvio 5) karsittiin aineistosta kappaleita pois poissulkukriteerien mukaisesti. Otsikkonsa perusteella jatkotarkastelusta karsiutui pois 899 kappaletta. Jäljelle jäi 79 hakutulosta, joista tarkasteltiin ensisijaisesti tiivistelmän perusteella. Osa aineistosta oli kirjoja, eikä niissä ollut tiivistelmää, joten kirjoja tarkasteltiin niiden sisällysluettelon osalta. Tiivistelmän tai sisällysluettelon perusteella 45 tietolähdettä karsiutui poissulkukriteerien mukaisesti tarkemmasta tarkastelusta. Viimeisinä kriteerinä aineiston poissulku-vaiheessa (kuvio 5) luettiin jäljelle jääneiden 34:n lähteen koko teksti.

Aineistohaun viimeisessä vaiheessa, aineisto (kuvio 5), todettiin koko tekstin lukemisen perusteella 14 tietolähteen täyttävän mukaan ottamisen kriteerit. Lopulliseen tutkimusaineistoon valikoitui 8 opinnäytetöitä, 1 kirja, 5 tutkimusartikkeliä. Analysoitavaksi valitussa aineistossa oli mukana tekstejä suomen ja englannin kielillä. Analysoitavat tietolähteet olivat peräisin kahdesta tietokannasta, Emerald Insightista ja Finnasta. Näin ollen kolme muuta valittua tietokantaa, ProQuest, Science Direct ja Sage Journals osoittautuivat tutkimuksen kannalta tarpeettomiksi.



Kuvio 5. Aineistohaun eteneminen.

Analysoitavaksi aineistohausta valikoituneet lähteet on esitelty tarkemmin alla olevassa taulukossa 3. Taulukosta käy ilmi jokaisen 14:n analysoitavan lähteen tietokanta, josta kyseinen lähde on tullut hakutuloksena aineistohaussa. Lisäksi taulukkoon on kirjattu kunkin lähteen nimi, tekijä(t), julkaisuajankohta sekä julkaisualusta. Näiden tietojen perusteella tietolähde on helposti tunnistettavissa. Analysoitavista tietolähteistä on listattu taulukkoon myös aineistotyyppi, joita ovat tutkimusartikkeli, opinnäytetyö ja kirja. Taulukossa on tieto, onko kyseisessä lähteessä käytetty laadullisia vai määrällisiä tutkimusmetodeja. Yhdessä lähteessä tutkimusmenetelmät ovat olleet sekä määrällisiä että laadullisia. Tutkimusmenetelmä on listattu lähteessä kerrotun tutkimusmenetelmän mukaisesti. Lähteiden kieliä ei ole listattu taulukkoon, koska lähteen nimi osoittaa onko lähde suomeksi vai englanniksi. Suomenkielisiä lähteitä on mukana yhdeksän kappaletta ja englanninkielisiä viisi kappaletta.

Taulukko 3. Analysoitavaksi valikoituneet 14 julkaisua.

tietokanta	julkaisun nimi	tekijä(t), julkaisuajankohta, julkaisualusta	aineistotyyppi	tutkimusmetodi
Emerald Insight	A critical review of research on customer experience management: Theoretical, methodological and cultural perspectives	Johye Hwang, Soobin Seo, 2016 Internation Journal of Contemporary Hospitality Management, vol. 28 no. 10, pp. 2218-2246	tutkimusartikkeli	laadullinen
Emerald Insight	Customer experience management (CXM) and new product success: an empirical investigation	Gerard A. Athaide, Jason Q. Zhang, Richard R. Klink, 2024 European Journal of Innovation Management, DOI 10.1108/EJIM-11-2023-1033,	tutkimusartikkeli	määrällinen
Emerald Insight	Understanding the customer experience with smart services	Luisa Gonçalves, Lia Patrício, Jorge Grenha Teixeira, Nancy V. Wunderlich 2020 Journal of Service Management, vol. 31 no. 4 2020, DOI 10.1108/JOSM-11-2019-0349	tutkimusartikkeli	laadullinen
Emerald Insight	Designing employee experiences to create customer experience value	B. Joseph Pine II 2020, Strategy & Leadership, vol. 48 no. 6, pp. 21-26	tutkimusartikkeli	laadullinen
Emerald Insight	Customer experience – a review and research agenda	Rajnish Jain, Jayesh Aagja, Shilpa Bagdare, 2017 Journal of Service Theory and Practice, vol. 27 no. 3, DOI 10.1108/JSTP-03-2015-0064	tutkimusartikkeli	määrällinen
Finna	Toimitusketjun kehittäminen digitalisaation avulla	Marko Pursiainen, 2022, theseus/Jamk	yamk-opinnäyte-työ	laadullinen
Finna	Keskisuomalainen-konsernin palvelukeskuksen käyttöönotto ja kehittäminen	Risto Salonen, 2019, theseus/Jamk	yamk-opinnäyte-työ	määrällisiä ja laadullisia metodeja
Finna	Digiajan asiakaskokemus: opia kansainvälisiltä huipuilta	Belinda Gerdt, Sanna Eskelinen, 2018 Helsinki: Alma Talent	E-kirja, saatavilla myös painettuna kirjana	
Finna	Sisäisten asiakkaiden kokemuksia määräaikaishuoltopalvelun laadusta	Juhani Ryytänen, 2023 theseus/Jamk	yamk-opinnäyte-työ	laadullinen
Finna	Asiakas ensin – kokemuksia sisäisen palvelun laadusta sairaanhoitopiirissä	Marja-Liisa Tuikkanen, 2017 theseus/Jamk	yamk-opinnäyte-työ	laadullinen

Finna	Kuljetusyritysten sähköisten portaalien palvelujen yleinen arviointi asiakasnäkökulmasta	Militsa Johansson, 2023 trepo/Tampereen yliopisto	pro gradu -opinnäy- tetyö	laadullinen
Finna	Kohti parempaa asiakaskoke- musta Kiilto IT:ssä	Ojansivu Victoria 2022 theseus/Tampereen amk	yamk- opinnäyte- työ	määrällinen
Finna	Asiakaskokemuksen paranta- minen – Case: Raskone Oy	Huotari 2020	amk-opin- näytetyö	laadullinen
Finna	Tukipalvelujen laadun säilyttä- minen muutoshankkeessa	Sampsa Karjalainen, 2020 theseus/Haaga-Helia amk	yamk- opinnäyte- työ	laadullisia ja määrälli- siä meto- deja

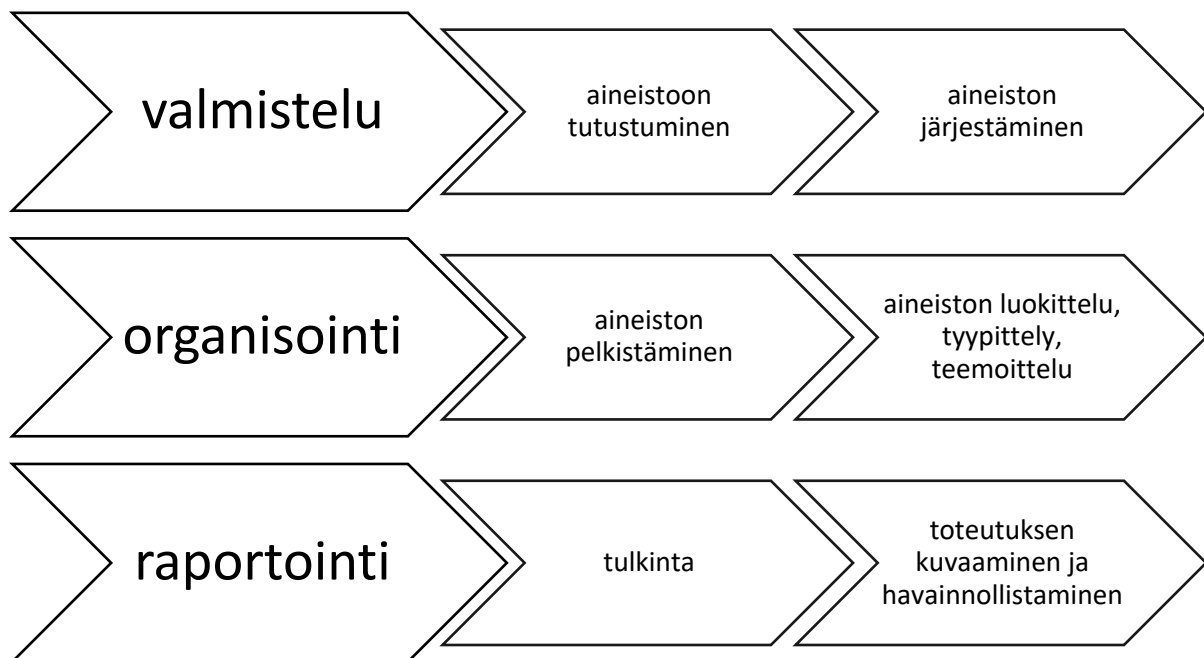
3.4 Aineiston analyysimenetelmä

Aineistohaun puitteissa analysoitavaksi valittu aineisto käsitellään valitulla analyysimenetelmällä. Analysoinnin avulla tutkittavaa ilmiötä voidaan kuvailla, tulkita ja ymmärtää. Toisin sanoen analyysin avulla laadullisesta aineistosta järjestellään mielekäs kokonaisuus ja näin aineistosta sekä sen kuvaleimasta ilmiöstä voidaan tuottaa rikas ja perusteltu tulkinta sekä muodostaa johtopäätöksiä. Analyysimenetelmän voi sanoa olevan systemaattinen tapa jäsentää tutkimusaineistoa. (Puusa & Juuti 2020)

Tässä opinnäytetyössä on käytetty analyysimenetelmänä sisällönanalyysiä. Analyysimetodin muita nimityksiä ovat muun muassa sisältöanalyysi sekä temaattinen analyysi. Yleisesti ottaen sisällönanalyysi metodina on laajasti laadullisessa tutkimuksessa käytetty analyysitapa ja se soveltuu monenlaisiin laadullisiin tutkimuksiin menetelmäksi. Sisällönanalyysi tiivistää ja luokittelee aineistoja, ja tavoitteena on jäsentellä aineisto helpommin tutkittavaksi kokonaisuudeksi. On myös näkemyksiä, joiden mukaan sisällönanalyysi on mahdollista kuvata metodisena viitekehyksenä, eikä yksittäisenä menetelmänä. Sisällönanalyysi soveltuu hyvin vaihtelevan aineiston käsittelyyn ja analysoitavana voi olla esimerkiksi kirjoja, artikkeleja, päiväkirjoja, raportteja, haastatteluja, puheita, kirjeitä ja niin edelleen. (Hakala 2024, Puusa & Juuti 2020, Tuomi & Sarajärvi 2018)

Sisällönanalyysi etenee vaihe kerrallaan kohti lopputulostaan. Analyysin vaiheita on kolme, ja nämä vaiheet on kuvattu alla olevassa kuviossa 6. Sisällönanalyysin kolme päävaihetta ovat valmis-

telu, organisointi ja raportointi. Valmistelun vaiheessa on tarkoituksena tutustua aineistoon ja järjestellä aineistoa. On myös tärkeää karsia aineistosta pois ne osat, jotka eivät kuulu tutkimuksen piiriin. Analyysin edetessä siirrytään sisällönanalyysin toiseen vaiheeseen eli organisointiin. Aineiston organisointi kuvaa hyvin vaihetta, jonka tarkoituksena on pelkistää, järjestellä ja jäsenellä aineistoa kategorisoinnin, luokittelun, tyypittelyn tai teemoittelun avulla. Sisällönanalyysin viimeisessä vaiheessa analysoitavaa aineistoa tulkitaan ja tehty työ kuvataan raportoimalla. Raportointivaiheessa tutkija kuvailee tulkintaansa aineistosta ja aineistosta tekemiään päätelmiä. Raportoinnin tavoitteena on myös kuvata tutkimuksen tekeminen niin, että sen tekemistä on mahdollista arvioida ja toistaa. (Puusa 2020, Vilkkä 2023, Tuomi & Sarajärvi 2018)



Kuvio 6. Sisällönanalyysin toteutuksen eteneminen (Puusa 2020, Vilkkä 2023, muokattu).

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi tarkastelee aineistoa sen sisällöstä lähtien, eikä nojaa esimerkiksi aihetta kuvaavaan teoriaan. Aineistolähtöisen analyysin tuloksena saadaan vastaus tutkimuskysymyksiin aineistoa pelkistämällä ja ryhmittelemällä hahmottuneita käsitteitä yhdistelemällä. Analyysimetodin ytimessä ovat tekstimuotoisen aineiston tulkinta ja päättely. Aineiston järjestelyn myötä syntyneiden käsitteiden avulla tutkija pystyy kuvaamaan tutkimusaihettaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018)

Analysoitavaksi poimittiin tutkimusaineisosta tekstikohdat, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin:

1. Mistä elementeistä asiakaskokemus muodostuu digitaalisessa toimitusketjussa, joka toimittaa organisaation sisäisille asiakkaille tuotteita tai palveluita?

2. Miten asiakaskokemusta voidaan johtaa sisäisiä asiakkaita palvelevassa digitaalisessa toimitusketjussa?

Analysoitavista teksteistä koottiin kaksi taulukkoa, joista toiseen tuli ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaavat tekstit ja jälkimmäiseen taulukkoon koottiin toiseen tutkimuskysymykseen vastaavat tekstit. Asiakaskokemuksen elementtejä kuvaavia tekstejä taulukoitiin 233 kappaletta. Asiakaskokemuksen johtamiseen liittyviä tekstejä taulukoitiin 59 kappaletta. Taulukoitujen tekstien muoto vaihtelee muutamien virkkeiden kokonaisuudesta luetteloista poimittuihin yksittäisiin sanoihin tai sanapareihin.

Analyysin ensimmäisessä vaiheessa tekstiotteet muotoiltiin tiivistettyyn muotoon. Samassa yhteydessä englanninkieliset tekstit käännettiin suomen kielelle, ja taulukkoon merkittiin suomenkielinen tiivistetty ilmaisu tekstistä. Seuraavassa vaiheessa tekstin tiivistetty muoto esitettiin alakäsitteenä, jolloin ilmaisu tiivistyi entisestään. Poimittuja tekstejä tiivistettiin vielä kolmannessa vaiheessa, jossa asiat esitettiin yläkäsitteinä. Lopulta tekstit järjestettiin taulukoihin yläkäsitteiden mukaisiin ryhmiin. Samat analysoinnin vaiheet toteutettiin molempiin tekstitaulukoihin.

Taulukko 4. Esimerkki asiakaskokemuksen elementtien aineiston analyysistä.

	Alkuperäisilmaisu	Pelkistetty ilmaisu	Alaluokka	Yläluokka
1.	Osaston aikaresurssit huollon toteutukseen liittyen	asiakkaan ajankäytön optimointi	hyvin käytetty aika	koettu hyöty
2.	Monet tekijät yhdessä vaikuttavat motivaation käyttöä järjestelmiä. Yksi niistä on hyödyllisyyden kokemus: jos käyttäjä katsoo, että sovelluksen käyttö auttaa häntä suoriutumaan työstään paremmin, hän todennäköisesti käyttää sitä. Asiakkaan kokemaa hyötyä ovat esimerkiksi työn helpottuminen ja nopeutuminen. Mikäli käyttäjä saa tehtyä järjestelmällä, mitä hänen pitikin, hän todennäköisesti on myös tyytyväinen. Mikäli e-palvelut eivät vastaa asiakkaan tarpeita, on epätodennäköistä, että asiakas niitä haluaisi käyttää.	hyödyllisyys, palvelu vastaa omiin tarpeisiin ja helpottaa/nopeuttaa omia tehtäviä	asiakkaan kokema hyöty	koettu hyöty
3.	value for money is a key goal for customers, cost-benefit is a highly mentioned perceptual dimension of customer experience with smart services	vastinetta rahalle	hyödyllisyyden kokemus	koettu hyöty
4.	Customers are highly interested in the sustainable outcomes of the smart services and value the display of information regarding their usage patterns (visibility).	kestävät lopputulokset palvelusta, käyttötapausten tietojen näkyvyys	kestävät tulokset, tarkoituksenmukaisuus	koettu hyöty
5.	Transformative: Using a set of experiences to guide people in achieving their aspirations	transformatiivinen – kokemukset ohjaa tavoitteisiin	transformatiivinen	transformatiivisuus, koettu hyöty
6.	Time wasted: Performing activities or sharing resources that promote efficiency but squander customer or employee time that could have been spent more productively and/or engagingly in creating value.	hukattu aika – asiakas tai henkilöstö olisi tuottanut jossain muualla parempaa lisäarvoa kuin aktiviteettien tai resurssien parissa	hukattu aika	koettu hyöty

Taulukko 5. Esimerkki asiakaskokemuksen johtamisen keinojen aineiston analyysistä.

	keskeiset havainnot asiakaskokemuksen johtamisesta	tiivistetty esitystapa	alaluokka	yläluokka
1.	Asiakkailla on siis vastausten perusteella halua yhteistyöhön innovaatioiden kehittämisessä	Osallista asiakkaat innovaatioiden kehittämiseen	asiakkaiden osallistaminen	asiakasälykkyyks
2.	Portaalin eri toimintojen osalta tulee miettiä, kohtaavatko tarjotut palvelut asiakkaan tarpeet ja mitä mahdollisuuksia kehittämiseen vielä olisi	Tarjottujen palvelujen tulee kohdata asiakastarpeet	asiakastarpeisiin vastaaminen	asiakasälykkyyks
3.	Asiakastuen laadun ollessa riittävällä tasolla, kannattaa keskittyä palvelun laadun säilyttämiseen ja toiminnan tehostamiseen, eikä tähdätä enää palvelunlaadun merkittävään parantamiseen, kun puhutaan sisäisestä asiakastuesta.	riittävän laadun ylläpito ja toiminnan tehostaminen, ei nosteta laatua riittävän tason yläpuolelle	riittävä laatu	asiakasälykkyyks
4.	- Käyttämällä kehitystyössä hyväksi myös asiakailta tulevaa vapaata sanallista palautetta	Huomioimalla asiakaspalautte monipuolisesti kehittämässä	asiakaspalautteen huomiointi	asiakasälykkyyks
5.	- Reported studies have established the impact of customer experience on perception of customer value, differentiation, customer satisfaction, image and loyalty.	asiakaskokemus vaikuttaa asiakkaan saamaan arvoon, erilaistumiseen, asiakastyytyväisyyteen, imagoon ja uskollisuuteen	asiakkaan saama arvo, tyytyväisyys, imago, uskollisuus ja erilaistuminen	asiakasälykkyyks
6.	- Managers need to adequately understand customers' expectations and clearly define the role of customers and organization in the co-creation process for creating positive customer experiences.	positiivisten asiakaskokemusten luomisen edellytys on asiakkaiden odotusten ymmärrys ja roolin määrittely	asiakkaan odotuksiin vastaaminen	asiakasälykkyyks

Taulukoituja tuloksia analysoitiin myös määrällisesti. Aineistoa analysoitiin laskemalla tunnistettuihin yläkäsitteisiin viittaavan aineiston esiintyvyys analysoidussa materiaalissa, ja tulosten perusteella muotoiltiin diagrammit samankaltaisuuden perusteella ryhmiteltyjen yläkäsitteiden esiintyvyyteen perustuva painoarvo kaikista saaduista tuloksista. Tulosten painoarvo on esitetty sekä prosentuaalisesti että lukumäärällisesti.

Opinnäytetyön seuraavassa osassa syvennytään tarkemmin aineiston ja sen analysoinnin tuottamiin tuloksiin.

4 Tulokset

Tutkimuksen tulokset jakautuvat kahden tutkimuskysymyksen mukaisesti asiakaskokemuksen muodostumiseen sekä asiakaskokemuksen johtamiseen. Seuraavaksi esitellään tarkemmin, millaisia vastauksia tutkimuskysymyksiin on saatu tutkimusaineiston perusteella.

4.1 Asiakaskokemuksen muodostuminen

Asiakaskokemuksen muodostavia elementtejä tunnistettiin tutkimusaineistosta yhteensä 24. Keskenään samankaltaiset tai toisiinsa liittyvät elementit on yhdistelty ryhmiä. Analysoitujen tulosten perusteella tunnistetut asiakaskokemuksen elementtien esiintyvyys ja osuudet näkyvät alla olevassa kuviossa 7.

Kuvio 7 osoittaa, että tutkimusaineiston perusteella asiakaskokemuksen elementit voivat saamansa painoarvon mukaan jakaa kolmeen kategoriaan. Suurimman painoarvon kategoriaan kuuluu kaksi elementtikokonaisuutta, joista molempien painoarvo tutkimustuloksista on vähintään 20 prosenttia:

- palveluympäristö, saavutettavuus ja vaivattomuus
- brändi eli mielikuva ja viestintä.

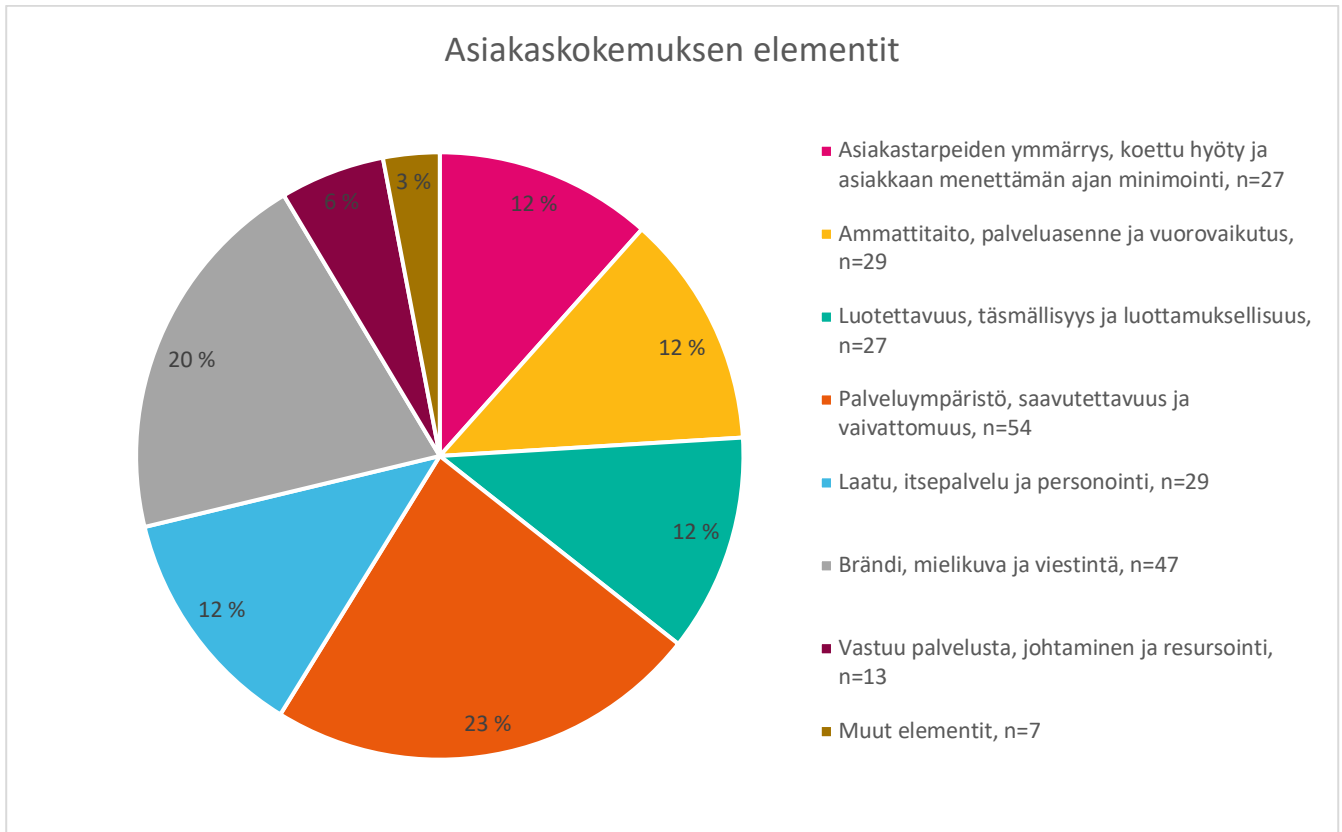
Tulosten painoarvon toisen kategorian muodostavat neljä asiakaskokemuksen elementtien ryhmää, joista jokaisella on samankokoinen 12 prosentin osa tutkimustulosten kokonaisuudesta.

Nämä asiakaskokemuksen elementtien ryhmät ovat:

- asiakastarpeiden ymmärrys, koettu hyöty ja asiakkaan menettämisen ajanminimointi
- ammattitaito, palveluasenne ja vuorovaikutus
- luotettavuus, täsmällisyys ja luottamuksellisuus
- laatu, itsepalvelu ja personointi.

Pienimmän osuuden asiakaskokemuksen elementeistä tutkimustulosten perusteella muodostaa yhteensä 9 prosentin painoarvolla:

- vastuu palvelusta, johtaminen ja resursointi
- muut elementit, joita ovat poikkeamahallinta, kokonaisvaltaisen kokemuksen rakentuminen, palvelut prosessin jälkeen, yhtenäisyys ja draama.



Kuvio 7. Asiakaskokemuksen muodostavien elementtiryhmiä esiintyvyyden määrät ja prosentuaalinen jakautuminen.

Seuraavassa tarkastellaan kutakin tunnistettua asiakaskokemuksen elementtien kokonaisuutta ja siihen kuuluvia elementtejä tarkemmin tutkimustulosten valossa.

Asiakastarpeiden ymmärrys, koettu hyöty ja asiakkaan menettämän ajan minimointi

Asiakaskokemuksen muodostavia elementtejä ovat asiakastarpeiden ymmärrys ja asiakkaan kokemus hyötyä tuotetusta palvelusta. Asiakastarpeiden ymmärrystä tuottavat asiakkaan toiminnan tunteminen sekä palveluntuottajan kyky tunnistaa asiakas, ymmärtää asiakasta ja luottaa sisäiseen asiakkaaseen. Palveluntuottajan tulisi tarjota sellaista palvelua tai tuotetta, joka tukee asiakkaan toimintaa ja vastaa asiakkaan tarpeisiin. Tiivistetysti asiakastarpeiden ymmärrystä voidaan kuvata

asiakslähtöisenä palveluna. Lisäksi asiakastarpeiden ymmärrykseen liittyy olennaisesti palvelun tarpeenmukainen saatavuus ja oikea-aikaisuus, saumaton yhteistyö palveluntuottajan ja asiakkaan välillä sekä palvelua tukeva kulttuuri.

Palvelun tuottama hyöty asiakkaalle on ratkaiseva elementti asiakaskokemuksessa. Kustannustehokkuus rakentaa asiakkaan kokemaa hyötyä ja samoin asiakkaan ajankäytön optimointi palvelua tuottaessa. Palvelun tulee tuottaa käyttäjälleen kokemus, että palvelun avulla asiakas säästää aikaa tai suoriutuu omasta työstään palvelun avulla paremmin. Lisäksi palvelu, joka tuottaa kestäviä hyötyjä tai on transformatiivinen eli ajaa ohjaa asiakasta tavoitteisiinsa, tuottaa hyödyn kokemuksen. Palvelu, joka ei vastaa mihinkään edellä kuvatuista kriteereistä, ei todennäköisesti tuota hyödyn kokemusta asiakkaalle.

Asiakkaan kokema hyöty voi liittyä hänen aikaansa. Jos palveluun käytetty aika tuntuu asiakkaasta siltä, että hän olisi ollut palveluun kuluneen ajan hyödyllisempi jossain muualla, palveluun käytetty aika tuntuu kuluneen hukkaan. Jos palvelu minimoi asiakkaan käyttämän ajan muun muassa byrokrattisiin tehtäviin, asiakkaalle muodostuu kokemus, että palveluun käytetty aika on hyvin säästettyä aikaa, ja palvelu on tuottanut hyötyä asiakkaalle. Hyvin käytetyn ajan kokemus syntyy, kun palvelukokemus osallistaa asiakasta ja tuottaa hänelle positiivisen muiston. Vaikuttavimpana palveluun käytettynä aikana voi pitää hyvin investoitua aikaa, joka saa asiakkaassa merkittävän, elämää muuttavan vaikutuksen aikaan. Palveluntuottaja voi vaikuttaa positiivisesti asiakaskokemukseen ennakoimalla, aikatauluttamalla, viestimällä ja järjestämällä oman toimintansa tehokkaasti, jotta ratkaistavan ongelman asiakkaan toiminnalle aiheuttama aika voidaan pienentää mahdollisimman lyhyeksi ja ajoittaa asiakkaalle parhaiten sopivaan ajankohtaan.

Ammattitaito, palveluasenne ja vuorovaikutus

Palvelua tuottavan henkilöstön ammattitaito rakentaa osaltaan asiakaskokemusta. Ammattitaito pitää sisällään ratkaistavien ongelmien juurisyiden selvittämisen, ongelmien estämisen, kokonaisvaltaisen ongelmanratkaisun ja toteutuksen ennakoivan suunnittelun. Osaaminen ja taidot rakentavat koettua luotettavuutta, ja syvän ammattitaidon turvin on mahdollista ratkoa hankaliakin ongelmia ripeästi, tuloksettaasti ja käyttämättä ongelman ratkaisemiseen turhaan asiakkaan aikaa.

Palvelua tuottavan henkilöstön palveluasenne heijastuu asiakkaan kanssa toteutuvaan vuorovaikutukseen. Vuorovaikutus voi toteutua digitaalisestikin, jolloin se ilmentää myös palveluasennetta. Positiivista asiakaskokemusta tuottavaan palveluasenteeseen kuuluu asiakkaan kuunteleminen, ihmisten väliset kohtaamiset, halukkuus palvella ja tehdä yhteistyötä. Positiivista asiakaskokemusta rakentaa vuorovaikutus, joka on ystävällistä, persoonallisuuden tuntu, aiempi yhteistyö ja tutut toimijat, autetuksi tulemisen kokemus ja toimiva dialogi. Sen sijaan asiakaskokemusta heikentää vuorovaikutus, joka on anonyymiä tai persoonatonta tai jossa asiakas kokee itsensä tyhmäksi.

Luotettavuus, täsmällisyys ja luottamuksellisuus

Asiakaskokemuksen elementit luotettavuus, täsmällisyys ja luottamuksellisuus liittyvät toisiinsa ja limittyvät osittain keskenään. Luottamuksellisuudella tarkoitetaan sitä, että palveluntuottajalla on kyky käsitellä luottamuksellista tietoa ja hoitaa arkaluontoisia tilanteita.

Luotettavuus ja täsmällisyys ovat samankaltaiset asiakaskokemuksen elementit. Näihin elementteihin tärkeimpänä yksittäisenä tekijänä liittyy palvelun tuottamisen aikataulu ja siinä pysyminen, aikataulun rakentaminen asiakkaan tarpeiden mukaisesti, nopeus ja tehokkuus palvelun tuottamisessa, vaste- ja ratkaisuaikat sekä aikataulumuutosten käsittely ja aikataulusta viestiminen. Täsmällisyyteen liittyy myös palvelun laadun näkökulma, koska positiivista asiakaskokemusta rakentaa palveluntuottajan kyky tuottaa täsmällisiä asiakaslupauksen mukaisia ratkaisuja ja vastata oikein palvelutarpeeseen.

Palveluympäristö, saavutettavuus ja vaivattomuus

Palveluympäristö on laaja asiakaskokemuksen elementti ja se käsittää fyysisen ja digitaalisen toimintaympäristön, jossa palvelua tuotetaan. Hyvissä palveluympäristön ominaisuuksissa korostuvat helppokäyttöisyys, sujuvuus, selkeys, loogisuus, opastavuus, teknologia, robotiikka, tarvittavat tiedot ja tietojärjestelmät, vuorovaikutteisuus sekä muiden käyttäjien kanssa muodostettu yhteisö. Palveluntuottajan käyttämät välineiden, materiaalien ja kirjoitetun informaation kunto sekä fyysinen olemus muodostavat myös osaltaan palveluympäristöä.

Palvelun saavutettavuuteen kuuluvat muun muassa yhteystiedot, yhteydenottokanavat, palvelukanavat, palveluajat, toimintatapojen selkeys ja kommunikointitaidot. Palvelun saatavuus kuuluu myös osaksi saavutettavuutta. Näiden tekijöiden vastatessa asiakkaan tarpeisiin ja ollessa selkeitä sekä tarkoituksenmukaisia, asiakaskokemus muodostuu positiiviseksi.

Laatu, itsepalvelu ja personointi

Palvelun ja tuotteen laatu on yksi asiakaskokemuksen elementeistä. Laatu liittyy myös asiakkaan odotuksiin ja niiden täyttymiseen sekä laadusta annettuihin lupauksiin eli viestintään ja brändiin. Keskeisimmät näkökulmat laadun suhteen ovat laadun ennustettavuus, standardointi, tasainen laatu, virheet laadussa ja ylilaatu. Edellä luetellut palvelun laadun näkökulmat vaikuttavat asiakaskokemuksen rakentumiseen.

Itsepalvelu liittyy asiakaskokemuksen elementtinä erityisesti digitaaliseen palveluun. Korkea itsepalvelun aste näyttää tutkittavan aineiston perusteella liittyvän positiiviseen asiakaskokemukseen, jos itsepalvelun alusta ja ympäristö toimivat hyvin sekä helppokäyttöisesti ja asiakas kokee saavansa hyötyä itsepalvelusta. Toisaalta itsepalvelu luo asiakkaalle arvoa esimerkiksi älykkäiden palveluiden kontrolloinnin ja omatoimisen hallinnan myötä, kun itsepalveluna toteutettavat palvelut ovat asianmukaisia. Muita itsepalvelun asiakkaalle tuomia hyötyjä ovat muun muassa näkyvyys, autonomia ja kestävyys. Itsepalvelua on mahdollista rakentaa erityisesti digitaalisessa ympäristössä hyödyntäen automaatiota.

Personoitu palvelu rakentaa asiakaskokemusta. Palvelun personointi voi näyttäytyä esimerkiksi toimintatapojen, aikataulujen tai muiden palvelun tuottaman kokemuksen elementtien asiakaskohtaisena joustona tai muutoksena. Asiakaskohtainen muotoilu voi käynnistyä palveluntuottajan tai asiakkaan aloitteesta. Palveluntuottaja voi hyödyntää personoinnin apuna asiakastietoa keräämällä, analysoimalla ja hyödyntämällä tietoja, ja toteuttamalla tietojen perusteella henkilökohtaisempaa ja osuvampaa palvelua. Erityisesti digitaalisen tai älykkään palvelun personointi voi osoittautua asiakaskokemuksen näkökulmasta haitalliseksi, jos asiakkaan on mahdollista itse personoida palveluaan niin, että palvelu ei enää tuota hyvää kokemusta. Parhaimmillaan palvelun tuottaman kokemuksen elementtien personointi osallistaa ja sitouttaa asiakasta.

Brändi, mielikuva ja viestintä

Palvelun ja tuotteen brändi eli mielikuva on asiakaskokemuksen elementti. Brändiin liittyy palvelun merkityksellisyys, arvolupaus, asiakkaan luottamus, ainutlaatuisuus, tunnistettavuus sekä merkityksellisyys. Edellä luetellut ominaisuudet vaikuttavat asiakaskokemukseen positiivisesti tai negatiivisesti sen mukaan, miten mielikuva toteutuu palvelussa ja millaiset asiakkaan tarpeet ja odotukset palvelua kohtaan ovat.

Viestintä on asiakaskokemuksen elementtinä lähellä brändiä. Tutkimuksen aineistosta saatujen tulosten lukumäärän perusteella viestintä näyttää olevan merkittävä tai erityisen painoarvoinen asiakaskokemuksen elementti, koska viestintään liittyviä tuloksia oli 40 kappaletta 233:n yksittäisen tuloksen aineistossa. Viestinnän rooli ja ilmenemismuodot osana palvelua ovat moninaiset ja viestintä voi liittyä muun muassa palvelun sisältöön, hintaan, käyttö- ja toimintaohjeisiin, palvelupyynnön ja palvelun toteuttamisen vaiheisiin sekä etenemiseen, aikatauluun ja sen muutoksiin. Lisäksi viestinnän avulla voidaan jäsentää sekä palveluntuottajan sisäisiä tai palveluntuottajan verkoston että asiakkaan ja palveluntuottajan välisiä vastuita, sopimuksia, rooleja ja toimintatapoja. Erityisesti poikkeamien ja muutosten yhteydessä viestinnän kriittisyys korostuu ja asiakkaan odotuksena on mahdollisimman hyvin ennakoiva, reaaliaikainen ja informatiivinen viestintä. Viestintää voi käyttää ennakoinnin välineenä ja kommunikoida asiakkaan suuntaan hyvissä ajoin tulevia asioita, kuten määräaikaishuollon ajankohdan tai muun huomionarvoisen tapahtuman palvelussa. Hyvin toteutettu viestintä voi auttaa minimoimaan asiakkaan ajan hukkan ja ratkaistavan ongelman aiheuttaman häiriön asiakkaan toiminnassa. Saumaton ja ennakoiva viestintä sekä taito pitää asiakas informoituna tuottavat positiivisen asiakaskokemuksen. Viestinnälliset epävarmuudet ja epäselvyydet sekä viestinnän epäluotettavuus sen sijaan vaikuttavat asiakaskokemukseen negatiivisesti. Digitaalisessa palvelussa viestintää on mahdollista automatisoida ja hyödyntää automaattivastauksia tai automaattisesti palvelun eri vaiheissa muodostuvia viestejä asiakkaalle.

Vastuu palvelusta, johtaminen ja resursointi

Palvelun johtaminen, vastuu palvelusta sekä resursointi näyttäytyivät tutkimustuloksissa asiakaskokemukseen vaikuttavina elementteinä. Todennäköisesti näiden elementtien vaikutus asiakaskokemukseen on välillinen, koska vastuu, johtaminen ja resursointi eivät suoraan ole osa palvelua ja

siten muodosta suoraan palvelun tuottamaa asiakaskokemusta. Lisäksi on kiinnostavaa, että resursointi esiintyy sekä asiakaskokemuksen osatekijänä että yhtenä asiakaskokemuksen johtamisen keinoista, joita tarkastellaan myöhemmin.

Tutkimusaineiston perusteella selkeästi kuvattu ja osoitettu toimitusketjun kokonaisvastuu jopa henkilön nimitasolla vaikuttaa positiivisesti asiakaskokemukseen. Positiivisena asiakaskokemuksena näyttäytyy myös palvelun omistajan aktiivinen ja vastuullinen rooli toteutuksessa. Toisaalta palvelun asiakkaalle liiallisesti siirtyneet vastuut muun muassa palvelun toteutukseen tai taustatietojen ylläpitämiseen liittyen vaikuttavat asiakaskokemukseen negatiivisesti. Johtamisen on syytä keskittyä palvelun toteuttamisen kannalta olennaisiin seikkoihin, jotta palvelua ei tuoteta väärin tavoitteiden tai mittareiden ohjaamana.

Palvelun resursointi voi vaikuttaa muun muassa palvelun vaste- ja ratkaisuaikoihin, palvelun laatuun ja palveluntuottajan kyvykkyyteen ratkoa asiakkaan ongelmat kokonaisvaltaisesti. Lisäksi resursointi näkyy palveluntuottajan tarvikkeiden, varaosien ja työvälineiden tasossa, mikä puolestaan vaikuttaa palvelun tuottamiseen. Resursoinnin vaikutus asiakaskokemukseen voi olla positiivinen tai negatiivinen riippuen resursoinnin onnistumisesta asiakkaan tulkinnan perusteella. Asiakkaalle resursointi näyttäytyy muun muassa lyhyinä tai pitkinä vaste- ja ratkaisuaikoina tai ongelman kokonaisratkaisuna tai vain osittaisena ratkaisuna.

Muita elementtejä

Tutkimukseen valikoidun aineiston perusteella asiakaskokemuksen elementtejä digitaalisessa toimitusketjussa voivat olla myös poikkeamahallinta, kokonaisvaltaisen kokemuksen rakentuminen, palvelut prosessin jälkeen, yhtenäisyys ja draama.

Poikkeamahallinnalla on merkitystä asiakaskokemuksen silloin, kun palvelu ei etene tavoitteen ja tyyppillisen asiakasryhmän mukaisen palvelupolun mukaan. Jos palveluntuottaja kykenee toimimaan asiakkaan odotusten mukaisesti myös poikkeamatilanteessa, tällä on positiivinen vaikutus asiakaskokemukseen. Eteen voi tulla myös poikkeavia palvelutarpeita, joista palveluntuottaja voi selvittää esimerkiksi henkilöstönsä hyvän ammattiosaamisen ja palveluasenteen turvin, ja vaikuttaa näin positiivisesti asiakaskokemukseen.

Tutkimusaineistossa esiintyy **holistisen eli kokonaisvaltaisen palvelukokemuksen tuottaminen** yhtenä asiakaskokemuksen elementtinä. Holistisella palvelukokemuksella tarkoitetaan palveluntuottajan toimintaa, joka puhuttelee asiakkaan useammalla eri osa-alueella ja tuottaa useammanlaisia kokemuksia, kuten rationaalisia, tunteellisia, aistein koettavia, sosiaalisia, fyysisiä tai hengellisiä kokemuksia. Toisaalta holistinen asiakaskokemus voi toteutua, kun palveluntuottaja onnistuu osumaan niin sanottuun makeaan kohtaan asiakkaan kokemuksissa ja tarjoaa kokemuksen viihteen, koulutuksen, eskapismien tai esteettisen alueelta.

Varsinaisen **palveluprosessin jälkeen tarjottavat palvelut** voivat rakentaa asiakaskokemusta, ja tutkimusaineiston perusteella erityisesti palveluntuottajan proaktiivisuus jälki- ja jatkopalveluiden suhteen vaikuttaa asiakaskokemukseen. Sama elementti esiintyy tarkemmin jäljempänä, kun tarkastellaan asiakaskokemuksen johtamisen keinoja. Tutkimusaineiston perusteella voi päätellä, että asiakaskokemuksen elementit ja asiakaskokemuksen johtaminen ovat paikoitellen päällekkäisiä ilmiöitä, joita ei voi täysin erottaa toisistaan.

Asiakaskokemuksen yhtenäisyys ja draama tulivat esille tutkimusaineistossa yksittäisinä mainintoina. Yhtenäisyys näyttäytyy kokemuksen rakentumisen periaatteena, jonka seurauksena kaikki palvelusta muodostuvat aistihavainnot ovat yhteneviä ja toisiaan tukevia sekä muodostavat palveluntuottajan henkilöstön toiminnan kanssa yhtenäisen kokemuskokonaisuuden. Draamaa sen sijaan voi hyödyntää asiakaskokemuksen osana tuottamalla palvelun niin, että palvelu etenee nousun kohti huippua ja huipentuen, jonka jälkeen palvelussa seuraa tyydyttävä finaali. Näin draaman kaari voi olla asiakaskokemuksen elementti tämän tutkimusaineiston perusteella.

4.2 Asiakaskokemuksen johtaminen

Sisäisiä asiakkaita palvelevan digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemuksen johtamiseen liittyviä tuloksia saatiin 59 kappaletta tutkimusaineistosta. Tulokset muodostavat 13 asiakaskokemuksen johtamisen keinoa tai osa-alueita. Aineiston perusteella tunnistetut asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueet ovat osittain keskenään päällekkäisiä tai tiiviisti sidoksissa toisiinsa, kuten esimerkiksi asiakasälykyys ja asiakaspolun ymmärrys, organisaation kulttuurin johtaminen ja sisäisten kyvykkyyksien johtaminen sekä tavoiteasetanta ja mittaaminen. Lisäksi asiakaskokemuksen elementeissä ja asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueissa toistuu samoja teemoja, kuten resur-

sointi sekä asiakasälykkyys johtamisen osa-alueena ja asiakastarpeiden ymmärrys asiakaskokemuksen elementtinä. Asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueet on ryhmitelty raportissa toisiaan lähellä oleviin tai osin päällekkäisiin osa-alueisiin.

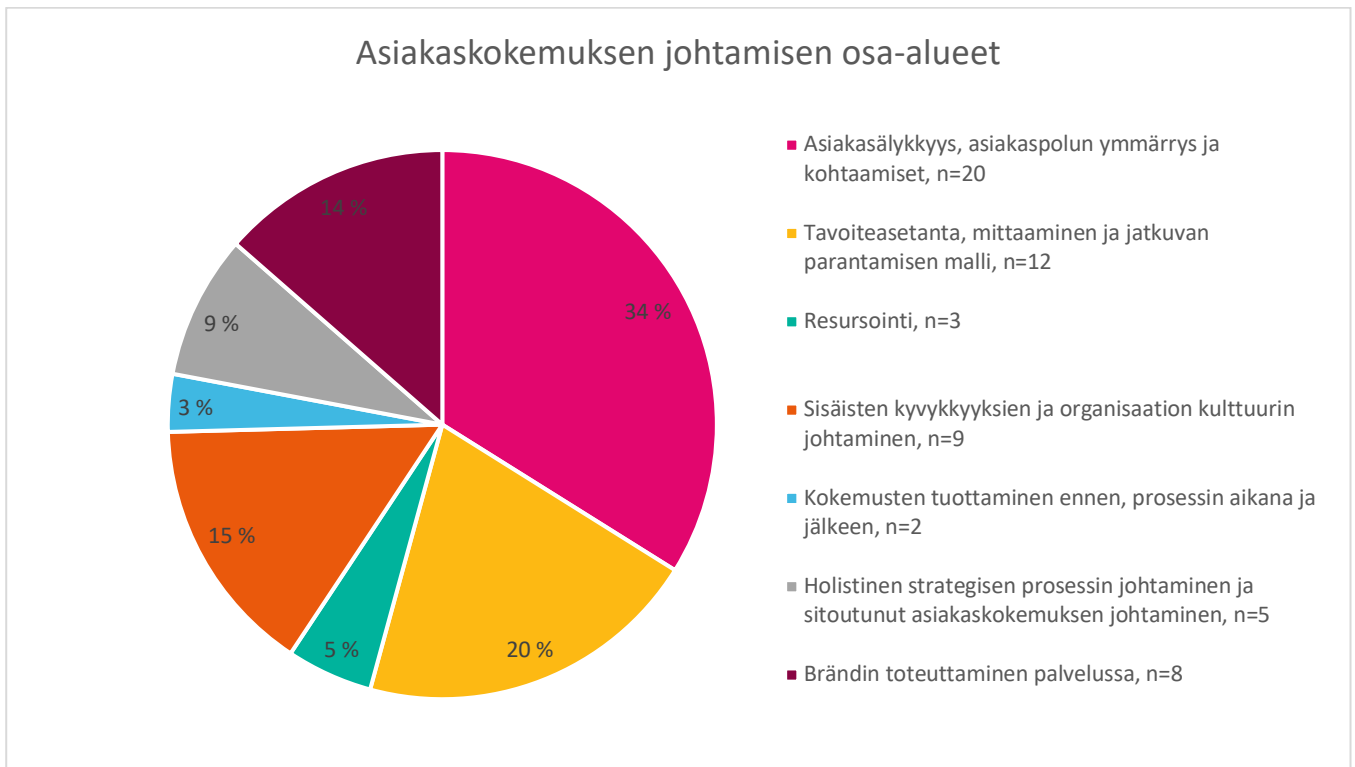
Asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueet on esitetty kuviossa 8. Analysoitujen tutkimustulosten perusteella asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueiden painotuksessa on havaittavissa eroja niin, että yksi osa-alueista on merkittävästi painokkain, seuraavat neljä osa-alueita sijoittuvat 9-20 prosentin painotuksella painoarvojen puoliväliin ja pienimmän painoarvon osa-alueita on mukana kaksi.

Analysoidun tutkimusaineiston perusteella tunnistettujen asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueiden selkeästi suurin painoarvo on asiakaslähtöisyydellä, asiakaspolun ymmärryksellä ja kohtamisilla. Näiden painotus tutkimusaineiston havaintojen lukumäärän perusteella oli 34 prosenttia.

Asiakaskokemuksen johtamisen elementtejä, jotka esiintyivät analysoidussa tutkimusaineistossa 9-20 prosentin painoarvolla ovat:

- tavoiteasetanta, mittaaminen ja jatkuvan parantamisen malli
- sisäisten kyvykkyyksien ja organisaation kulttuurin johtaminen
- holistinen strategisen prosessin johtaminen ja sitoutunut asiakaskokemuksen johtaminen
- brändin toteuttaminen palvelussa.

Pienimmän painoarvon analysoiduissa tutkimustuloksissa saivat asiakaskokemuksen johtamisessa resursointi sekä kokemusten tuottaminen ennen, prosessin aikana ja jälkeen. Näiden osa-alueiden osuus kaikista havainnoista oli yhteensä 8 prosenttia.



Kuvio 8. Asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueiden esiintyvyyden määrät ja prosentuaalinen jakautuminen.

Tutkimusaineiston perusteella tunnistetut asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueet käydään seuraavaksi yksityiskohtaisemmin läpi esitetyissä osa-alueiden kokonaisuuksissa.

Asiakasälykyys, asiakaspolun ymmärrys ja kohtaamiset

Asiakasälykyys, asiakaspolun ymmärrys ja kohtaamiset edustavat yhdessä noin kolmannesta asiakaskokemuksen johtamista kuvaavista tutkimusaineiston teksteistä, koska nämä ovat saaneet yhteensä 20 mainintaa 59:n kokonaismäärästä. Kaksi ensin mainittua asiakasjohtamisen osa-alueita eli asiakasälykyys ja asiakaspolun ymmärrys liittyvät tiiviisti toisiinsa, edistävät toinen toisensa toteutumista sekä ovat osin päällekkäisiä termejä.

Asiakasälykyys muodostuu Wirtz & Daizerin (2018) mukaan erilaisilta rajapinnoilta ja asiakastapahtumista kerätyn tiedon prosessoinnin ja järjestelyn tuloksena. Tämän tutkimuksen aineiston valossa asiakaskokemusta voi johtaa asiakasälykkyyden kautta, muun muassa osallistamalla asiakkaita kehittämiseen, keräämällä ja hyödyntämällä asiakaspalautetta ja tuottamalla palvelussaan

asiakkaan tarpeisiin nähden riittävää laatua. Palveluntuottajan tulee ymmärtää asiakkaiden odotukset ja määritellä palveluntuottajan sekä asiakkaiden rooli palvelussa, ja näiden toimien avulla palveluntuottajan on mahdollista kehittää asiakaskokemusta positiiviseen suuntaan. Palveluntuottajan kannattaa varmistaa, että sen tarjoamat palvelut kohtaavat asiakkaiden tarpeet ja kartoittaa palvelun kehittämisen mahdollisuudet. Erityisesti asiakasymmärrykseen voi vastata digitaalisissa palveluissa, joissa on mahdollisuus itsepalveluun, palvelupyynnöt voi tehdä nopeasti ja tehokkaasti sekä työaika säästään. Asiakaskokemus vaikuttaa asiakkaan käsitykseen arvosta, erilaistumisesta, asiakastyytyväisyydestä, imagoon ja uskollisuuteen. Tiivistäen voi sanoa, että asiakasälykyys on palveluntuottajan kykyä hahmottaa asiakkaiden tarpeet ja preferenssit sekä vastata näihin mahdollisimman tehokkaasti.

Tutkimuksen aineiston perusteella asiakaskokemuksen johtamisen ensimmäisiä askelia on eri asiakasryhmien asiakaspolkujen kartoitus ja kuvaaminen. Asiakaspolun tarkastelu eri näkökulmista muodostaa **asiakaspolun ymmärryksen**. Asiakaspolun kosketuspisteiden tai kokemusprosessin kuvaamisen onnistumista auttaa asianmukaisten työkalujen ja tekniikoiden hyödyntäminen. Asiakaspolun avulla voi kartoittaa millaisia kokemuksia ja kokemusarvoja oma palvelu tai tuote asiakkaalle tuottaa. Kokemusarvoja voivat olla aisteilla havaittavat, kognitiiviset, tunteelliset, fyysiset ja/tai suhteelliset arvot. Palveluntuottaja, joka ymmärtää kohdeasiakkaiden tarpeet, voi huomioida asiakastarpeet palvelunsa tuottamisessa ja pyrkiä toteuttamaan kokonaisvaltaista, holistista palvelukokemusta ja arvoja palvelussa. Asiakaskokemusten muotoilemisen ja asiakkaiden odotusten muotoilemisen strategia auttaa kehittämään asiakaspolkua sen mukaisesti onko tavoitteena tuottaa esimerkiksi holistista asiakaskokemusta, ylivertaista asiakaskokemusta, autenttista, muutoksentekevää tai yhteistuotettua asiakaskokemusta. Asiakaspolkua tarkastelemalla on myös mahdollista havaita kriittiset asiakasryhmät sekä asiakaspolun kipukohtat, joiden avulla voi määritellä tärkeitä kehittämiskohteita palvelussa. Asiakaskokemuksen johtamisen edellytyksenä on asiakaskokemuksen muodostavien tekijöiden, prosessien, resurssien ja asiakkaiden reaktion ymmärtäminen, ja asiakaspolussa näiden kokonaisuus näyttäytyy hahmotettavana kokonaisuutena.

Asiakaskohtaamiset ovat palvelun kulminaatiopisteitä, joissa piilee mahdollisuus parempaan asiakaskokemukseen, palveluun liittyvän palautteen keräämiseen sekä asiakastarpeiden kartoittamiseen.

Tavoiteasetanta, mittaaminen ja jatkuvan parantamisen malli

Tavoiteasetannan, mittaamisen ja jatkuvan parantamisen mallin osuus asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueista on tämän tutkimuksen aineiston perusteella alle 10 prosenttia, koska näihin osa-alueisiin viittaavia tuloksia oli 59:n löydöksen aineistossa 12 kappaletta. Tavoiteasetanta ja mittaaminen liittyvät teemoina prosessin strategiseen johtamiseen, jota käsitellään myöhemmin tutkimuksen tuloksissa. Samoin palvelun tavoiteasetanta ja mittaaminen liittyvät edellä käsiteltyyn asiakaspolun ymmärrykseen, koska tavoitteet ohjaavat asiakaspolkua ja mittarit todentavat tavoitteiden saavuttamista asiakaspolun varrella.

Tavoitteet ja niiden asettaminen ohjaavat palvelun toteutusta ja näin vaikuttavat asiakaskokemuksen syntyyn. Esimerkiksi lyhyeksi asetettu ratkaisuaian tavoite saattaa motivoida palvelun tuottajaa sulkemaan palvelupyynnön ripeästi, eikä välttämättä ohjaa ratkaisemaan ongelmaa joutuisasti kestäväällä tavalla. Erityisesti digitaalista palvelua tuottaessa on syytä puntaroida ohjaavatko asetetut tavoitteet tuottamaan palvelun digitaalisessa ympäristössä niin, että asiakas kokee digitaalisen palvelun muita palveluympäristöjä houkuttelevampana, lisääkö digitaalinen ympäristö asiakastyytyväisyyttä ja tuottaako se asiakkaalle lisäarvoa. Digitaalisen palveluympäristön erityisinä kehitysalueina tutkimusaineisto nostaa palvelun reaaliaikaisuuden, personoinnin, käyttäjäystävällisyyden ja teknologiaympäristön, jotka voivat toimia hyvin myös tavoitteina.

Palvelun toteutuksen **mittaaminen** tuottaa tietoa palvelun laadusta ja toiminnasta. Mittaamisen kriittisenä perustana ovat asetetut mittarit sekä läpinäkyvä raportointi. Mittareiden sekä raportoinnin kautta saatavan tiedon varassa voidaan tehdä johtamisen avulla päätöksiä, jotka vaikuttavat asiakaskokemukseen. Mittaamisen avulla voidaan myös saada tietoa siitä, miksi jotakin palvelua ei käytetä, ja saadun tiedon perusteella palvelua voidaan kehittää. Mittaamista mutkistaa osaltaan se, että asiakkaat eivät välttämättä tiedosta palvelusta samaansa arvoa, mutta odottavat kuitenkin positiivisia kokemuksia palvelulta. Digitaalisissa palveluissa mittareita voivat olla esimerkiksi vastausaika, menetetty työaika sekä suositushalukkuus (NPS, Net Promoter Score) tai kirjallinen asiakaspalautte. Mittaamisessa voi käyttää sekä määrällisiä että laadullisia keinoja tavoittaakseen kattavan näkymän palvelusta. Digitaalisessa palvelussa mittareita kannattaa sijoit-

taa esimerkiksi palveluportaaliin ja luoda näin näkymiä palveluiden toiminnasta. Mittaamista kannattaa tehdä tavoitteellisesti ja siinä tulee olla jatkuvuutta, jotta mittaamista voidaan hyödyntää tehokkaasti asiakaskokemuksen johtamisessa.

Saatujen mittaustietojen ja asiakaspalautteen perusteella voidaan kehittää palveluita vastaamaan paremmin asiakkaiden tarpeisiin ja tällöin on mahdollista toteuttaa palvelun kehittämisessä jatkuvan parantamisen mallia. Tutkimusaineisto jopa nostaa jatkuvan parantamisen mallin keskeiseksi asiakastyytyväisyyden kehittämisen prosessiksi. Jatkuvan parantamisen malli tunnetaan myös nimellä PDCA-malli, jonka vaiheita ovat suunnittele (Plan), tee (Do), tarkista ja arvioi (Check) ja paranna (Act) (Peuranen 2020).

Resursointi

Resursointi näyttäytyy tutkimusaineiston perusteella osana sekä asiakaskokemuksen muodostumista että asiakaskokemuksen johtamista. Asiakaskokemuksen johtamisen välineenä resursointi on tasapainoilua kustannushyödyn suhteen. Erityisesti älykkäät palvelut edellyttävät uusien teknologioiden hyödyntämistä ja uusiin teknologioihin investoimista niin rahallisesti kuin muiden panostelujen mittareilla mitattuna. Resursointia toteuttaessa organisaation tulee määritellä asiakaskokemuksen tuottamiseen tarvittavien resurssien taso mukaan lukien tarvittava osaaminen ja kyvykkyydet.

Sisäisten kyvykkyyksien ja organisaation kulttuurin johtaminen

Sisäisten kyvykkyyksien ja organisaation kulttuurin johtaminen muodostavat noin kuudesosan tutkimusaineiston osoittamista asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueista, koska osa-alueita koskevia tuloksia oli 9 kappaletta 59:n kokonaistuloksesta. Sisäisten kyvykkyyksien johtaminen on lähellä organisaation kulttuurin johtamista, koska johtamalla henkilöstöä johdetaan samalla kulttuuria.

Organisaation sisäiset kyvykkyydet muodostuvat rekrytoinneista, koulutuksesta, johtamisesta ja resursseissa ja näitä **sisäisiä kyvykkyyksiä johtamalla** voidaan vaikuttaa asiakaskokemukseen. **Organisaation kulttuurin johtamiseen** piiriin kuuluvat asenne, valtaistaminen, päätöksenteko ja jat-

kuva oppiminen. Asiakaskokemukseen voi vaikuttaa positiivisesti varmistamalla henkilöstön osaamisen ja palveluasenteen ylläpidon ja kehittämisen, pitämällä ohjeet ja taustatiedot ajan tasalla sekä rakentamalla hyvän palvelukulttuurin ja kulttuurisen ajattelutavan organisaatioon.

Kokemusten tuottaminen ennen, prosessin aikana ja jälkeen

Palvelun aikajana ja kokemusten tuottaminen tällä aikajanaalla ei saanut tutkimusaineiston osalta merkittävää suurta roolia asiakastyytyvyyden johtamisessa, koska aihetta käsitteli kaksi aineistosta kerättyä mainintaa. On kuitenkin olennaista asiakaskokemuksen johtamisen näkökulmasta huomioida, että palveluun liittyviä kokemuksia on mahdollista tuottaa ennen palvelua, palvelun aikana sekä varsinaisen palvelutapahtuman jälkeen. Näitä kolmea palvelun aikajanan ulottuvuutta hyödyntämällä on mahdollista muotoilla tuotetusta asiakaskokemuksesta kokonaisvaltainen, holistinen asiakaskokemus.

Holistinen strategisen prosessin johtaminen ja sitoutunut asiakaskokemuksen johtaminen

Tutkimusaineistosta poimitut viisi tekstiä viittasivat asiakaskokemuksen johtamiseen holistisena strategisen prosessin johtamisena sekä sitoutuneeseen asiakaskokemuksen johtamiseen. Edellä mainitut teemat eivät kuitenkaan tutkimusaineiston viitteiden perusteella ole vähäpätöisiä.

Asiakaskokemus voi muodostaa niin pienille kuin suurillekin organisaatioille kilpailuedun, mistä syystä asiakaskokemuksen johtamiseen on syytä suhtautua strategisen prosessin johtamisena. Asiakaskokemuksen johtamisen avulla voidaan parantaa strategisen liiketoiminnan suorituskykyä. Tutkimustulosten perusteella näyttää siltä, että korkeammin asiakaskokemuksen johtamiseen sitoutuneet organisaatiot menestyvät paremmin innovaatioiden johtamisessa kaikissa olosuhteissa. Lisäksi tutkimusaineiston mukaan korkea sitoutuneisuus asiakaskokemuksen johtamiseen edistää uusien tuotteiden menestymistä. Jatkuvan parantamisen malli toimii tutkimustulosten näkökulmasta myös asiakaskokemuksen johtamiseen, koska sen strategiaa voidaan kehittää asiakaspalautteen perusteella.

Brändin toteuttaminen palvelussa

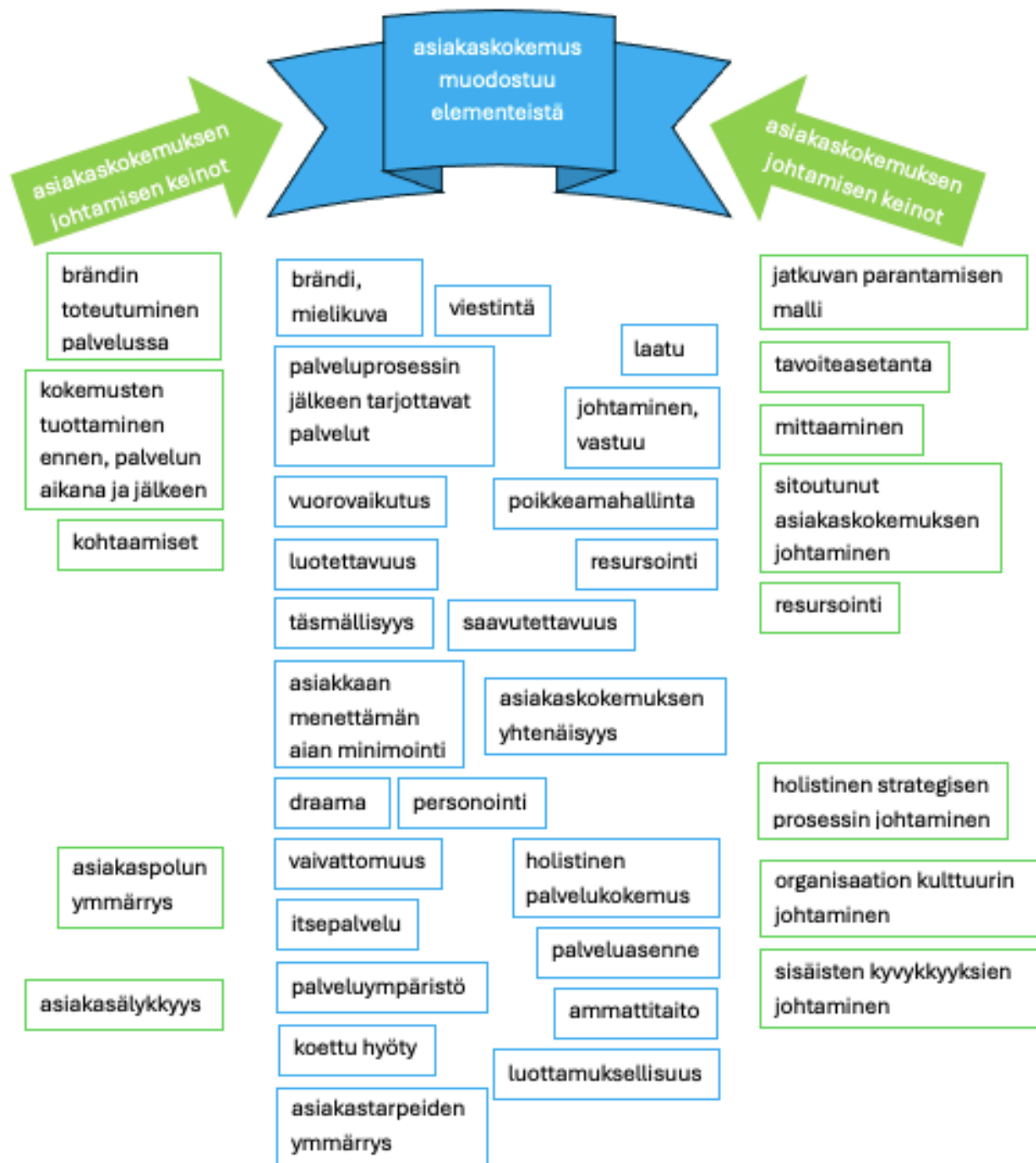
Brändiin ja sen toteuttamiseen palvelussa viittasi reilut 10 prosenttia tutkimusaineistosta poimittuista viitteistä eli yhteensä 8 havaintoa. Brändi eli mielikuva tuotteesta, palvelusta tai organisaatiosta näyttäytyi myös asiakaskokemuksen elementtinä ja se liittyy olennaisesti asiakaskokemuksen elementeissä kuvattuun viestintään, koska molemmat osa-alueet antavat asiakaslupauksia ja kuvailevat tarjottavaa palvelua tai tuotetta. Samoin brändi linkittyy toiseen asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueissa esiteltyihin asiakasymmärrykseen ja palvelupolun ymmärrykseen sekä asiakaskokemuksen elementtinä esiteltyyn asiakasodotusten ymmärrykseen, koska näissä kaikissa organisaation tarjoama palvelu tai tuote pyrkii kohtaamaan ja täyttämään asiakkaan tarpeet ja odotukset. Brändin toteuttaminen palvelussa on osa asiakaskokemuksen johtamista.

Asiakkaalla on organisaation brändiin eli mielikuvaan perustuvia odotuksia palveluun liittyen ja holistisen palvelukokemuksen muodostumiseksi palvelun tulee toteuttaa organisaation brändiä, filosofiaa ja toimintakonseptia. Brändiin liittyvät arvolupaukset, luottamus, ainutlaatuisuus, tunnistettavuus ja merkityksellisyys liittyvät oleellisesti brändin alla tuotettuun palveluun. Edellä kuvatut näkökulmat on syytä huomioida myös asiakaspalautteen perusteella tehtävässä kehittämisessä ja ohjattava kehittämistä organisaation strategian mukaisesti. Toisin sanoen asiakaspolun pitää heijastaa organisaation strategisia linjauksia ja teemoja, joiden avulla voidaan organisaatio ja palvelu voi erottua sekä edistää innovaatioita.

Tulosten yhteenveto

Tutkimuksen tulokset on koostettu samaan kuvaan alla olevassa kuviossa 9. Kuvion keskellä sinisissä laatikoissa on nimettynä tutkimuksessa tunnistetut elementit, joista sisäisen digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemus voi muodostua. Keskenään samankaltaiset tai toisiinsa liittyvät elementit on sijoitettu kuviossa lähelle toisiaan, kuten esimerkiksi asiakastarpeiden ymmärrys, koettu hyöty ja palveluympäristö tai brändi ja viestintä ovat keskenään läheisiä elementtejä. Kuvion 9 laidoilla on vihreissä laatikoissa tutkimuksessa tunnistetut sisäisen digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemuksen johtamisen keinot. Myös osa asiakaskokemuksen johtamisen keinoista liittyy läheisesti toiseen johtamiskeinoon, kuten esimerkiksi organisaation kulttuurin johtaminen ja

sisäisten kyvykkyyksien johtaminen tai asiakasälykkyys ja asiakaspolun ymmärrys, joten ne on sijoitettu kuviossa lähelle toisiaan. Asiakaskokemuksen johtamisen keinot on sijoitettu kuvioon niin, että ne sijaitsevat lähellä niitä asiakaskokemuksen elementtejä, joihin kullakin keinolla voi vaikuttaa. Asiakaskokemuksen johtamisen keinoilla voi vaikuttaa useampaan asiakaskokemuksen elementtiin, ja johtamiskeinot on näin ollen sijoitettu lähellä useampaa elementtiä, johon kyseisellä keinolla voi vaikuttaa. Esimerkiksi kohtaamisiin fokusoitumisella voi vaikuttaa vuorovaikutukseen, luotettavuuteen ja täsmällisyyteen tai holistisella strategisen prosessin johtamisella voi vaikuttaa asiakaskokemuksen yhtenäisyyteen sekä holistiseen palvelukokemukseen.



Kuvio 9. Yhteenveto tutkimustuloksista.

5 Pohdinta

5.1 Tutkimuksen luotettavuus ja eettiset kysymykset

Tutkimuksen luotettavuutta puntaroidaan tarkastelemalla aineistonhakua, aineiston käsittelyä ja analyysiä sekä saatuja tuloksia. Luotettavuuden arvioinnin pääpaino on tutkimuksen suorittamisessa. Luotettavan tutkimuksen tuloksilla on painoarvoa ja sen tuloksia voi siirtää sekä hyödyntää vastaavissa tilanteissa. Luotettava tutkimus on uskottava koko toteutuksensa osalta ja kuvailtu riittävän tarkasti uskottavuuden varmistamiseksi. Uskottavuus muodostuu tutkimusta lukevan suuren yleisön, kollegoiden ja tutkimuksen kohteiden arvion myötä. Jos lukijat katsovat tutkimuksen tulosten olevan tosia sekä aineiston edustavan huolellisesti ja asianmukaisesti kerättyä sekä analysoituja, tutkimus on uskottava. (Hakala 2024, Puusa & Juuti 2020)

Tämän opinnäytetyön aineistonhaku on toteutettu systemaattisesti ja tutkimuksen alussa laaditun suunnitelman mukaisesti. Opinnäytetyössä käytetty integratiivinen kirjallisuuskatsaus antaa tutkimusmetodin väljyyttä hyödynnettävien aineistotyyppien suhteen. Hakutulosten perusteella valikoituneessa aineistossa painottuu vertaisarvioitua tutkimusartikkelit ja opinnäytetyöt, mikä edustaa tieteellisesti luotettavaa tutkimusaineistoa.

Tutkimusaineisto on analysoitu käyttäen laadullisen tutkimuksen sisällönanalyysiä. Tutkimusaineistosta poimitut otteet on tyypitelty ja järjestelty aineiston jäsentämiseksi ja analysoimiseksi. Aineistosta tuli esille monipuolisesti vastauksia tutkimuskysymyksiin. Vastaukset myös vaikuttivat saturoituvan, koska aineiston analyysissä toistui samansuuntaisia löydöksiä jonkin verran.

Eettisyyttä arvioidessa tarkastellaan, onko tutkimus toteutettu tutkimustyön eettisten periaatteiden mukaisesti eli kaikin puolin sopivia menetelmiä käyttäen. Tutkimustyön eettisiin periaatteisiin kuuluu muun muassa tutkittavan oikeus sananvapauteen ja yksityisyyteen. Lisäksi tutkija on vastuussa siitä, että tutkittavalle tai muuten tutkimukseen liittyvälle henkilölle tai muulle taholle ei seuraa tutkimuksen aiheuttamana riskejä, haittaa tai vahinkoja. Eettisesti tehdyssä tutkimuksessa käytetyt menetelmät ja analyysitavat tulee olla hyödynnettävissä muidenkin tutkimusten toteuttamisessa. Epäeettisiä keinoja tutkimuksen tekemisessä ovat esimerkiksi plagiointi ja tekoälyn hyödyntäminen sopimattomalla tavalla. (Hakala 2024, Puusa & Juuti 2020)

Kirjallisuuskatsaus tutkimusmetodina perustuu aiemman tutkimusaineiston ja muun valmiin materiaalin hyödyntämiseen, mistä johtuen tutkittavien tahojen osalta tutkimuksen eettisyys on korkealla tasolla. Tutkimuksen kohteena olleiden toimijoiden sananvapauden, yksityisyyden ja heihin kohdistuvien riskien, haittojen ja vahinkojen mahdollisuudet on käsitelty tehtyjen tutkimusten yhteydessä. Tutkimusaineiston säilyttäminen ei osaltaan aiheuta tutkimuksen kohteena tai siihen liittyvien etuja, koska tutkimusta varten ei ole tuotettu uutta tutkimusaineistoa.

Tutkimusaineisto on haettu puolueettomista kokoelmista hyödyntäen oppilaitoksen käytössä olevia käyttöoikeussopimuksia. Opinnäytetyöhön ei ole plagioitu muiden kirjoittajien tekstiä suoraan, vaan asianmukaiset lähdeviittaukset on tehty noudattaen Jyväskylän ammattikorkeakoulun raportointiohjetta. Opinnäytetyön teksti on opinnäytetyön tekijän tuottamaa, eikä raportoinnin tuottamiseen ole hyödynnetty tekoälyä. Tekoälysovelluksen hyödyntäminen on rajoittunut taustatehtäviin eli tekstikäännosten sekä käsitteiden jäsentämisen tukeen. Tekoälysovelluksen tuottamaa tekstiä ei ole käytetty osana opinnäytetyön raportointia.

Käytettyjä analyysimetodeja voi kuvata tyypillisiksi sisällönanalyysin keinoiksi ja ne ovat hyödynnettävissä sellaisenaan muissa tutkimuksissa. Näiltä osin tutkimustyön raportti täyttää tutkimuksen eettiset periaatteet tutkimuskeinojen siirrettävyydestä.

5.2 Tulosten tarkastelua

Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia teoreettisella tasolla digitaalisten toimitusketjujen asiakaskokemusta ja sen johtamista. Erityisesti tavoitteena oli kartoittaa ilmiötä sisäisiä asiakkaita palvelevissa toimitusketjuissa. Tutkimuksen teeman valintaa on innoittanut valtioneuvostossa ja sen ministeriöissä käytössä ole yhteinen digitaalinen toimitusketju, jonka tehtävänä on tuottaa ajantasaiset työvälineet ja käyttövaltuudet valtioneuvoston virkamiehille kaikissa palvelussuhteen elinkaaren vaiheissa. Kyseessä on sisäisiä asiakkaita palveleva toimitusketju, jonka kautta tuotetaan palvelua ja toimitetaan fyysisiä tuotteita hyödyntäen digitalisaatiota. Tutkimuksen tavoite tiivistyi kahteen tutkimuskysymykseen, joiden avulla tavoiteltiin teoreettista tietoa digitaalisen sisäisiä asiakkaita palvelevan toimitusketjun asiakaskokemuksen rakentavia elementtejä sekä miten asiakaskokemusta voidaan tällaisessa toimitusketjussa johtaa.

Tutkimustulokset näyttävät olevan tasapainossa toisiinsa nähden, koska molempiin tutkimuskysymyksiin saadut vastaukset tukevat toisiaan. Toteuttamalla tutkimuksen tulosten nimeämiä asiakaskokemuksen johtamisen keinoja, voidaan vaikuttaa asiakaskokemuksen vastaaviin elementteihin.

Analysoidun tutkimusaineiston perusteella tunnistettiin 24 elementtiä, jotka muodostavat asiakaskokemuksen digitaalisessa sisäisiä asiakkaita palvelevassa toimitusketjussa. Tutkimusaineiston koostuessa pitkälti erilaisten tutkimusten raporteista, tunnistetut asiakaskokemuksen elementit heijastelevat valikoituneissa tutkimuksissa hahmotettuihin tyypillisimmin asiakkaiden nimeämiin asiakaskokemuksen elementteihin. Toisaalta asiakaskokemuksen elementtejä oli myös tunnistettu tutkittaessa teoreettisemmin asiakaslähtöisyyttä, asiakaskokemusta tai digitalisaatiota. Osa tunnistetuista elementeistä esiintyi muita elementtejä tiheämmin aineistossa ja näitä ovat palveluympäristö, saavutettavuus, vaivattomuus, brändi eli mielikuva ja viestinä. Reynoso & Moores (1996) ovat nostaneet aineelliset välineet ja ympäristön, viestinnän sekä huomaavaisuuden sisäisen palvelun laatutekijöiksi, mihin tutkimuksessa havaitut elementit palveluympäristön, saavutettavuuden, vaivattomuuden, brändin ja viestinnän osalta vastaavat hyvin. Digitaaliset teknologiat muuttavat tapoja päästä käsiksi tietoon sekä vaihtaa tietoa, joten viestinnän avulla positiivinen vaikuttaminen asiakaskokemukseen onnistuu hyödyntämällä esimerkiksi viestinnän automaatiota. Samoin Reynoso & Moores (1996) osoittavat ammattimaisuuden olevan sisäisen palvelun laatutekijä ja vastaava löydös tutkimusaineistosta olivat asiakaskokemuksen elementit ammattitaito, palveluasenne sekä vuorovaikutus.

Neljännän teollisen vallankumouksen teknologioiden myötä toimitusketjuilla on mahdollisuus entistä parempaan läpinäkyvyyteen, reagointiin sekä massaräätälöintiin (Frederico 2021, 14-15), mikä auttaa tuottamaan positiivisen asiakaskokemuksen digitaalisessa toimitusketjussa. Teollisuus 5.0:n ratkaisut mahdollistavat tuotannon, joka on joustavaa, personoitua ja räätälöityä (Minculete 2021, 633, Frederico 2021, 14-15), mikä antaa mahdollisuuksia vaikuttaa laadun, itsepalvelun ja personoinnin elementteihin asiakaskokemuksessa. Uusien teknologioiden avulla voidaan vaikuttaa näihin asiakaskokemuksen kolmeen elementtiin.

Pynnönen ym. (2012) toteavat organisaation saavuttavan asiakaslähtöisyyden liiketoiminnassaan muun muassa analysoimalla asiakkaiden mieltymykset ja kehittämällä liiketoimintaa saadun tiedon perusteella eli vastaamalla asiakkaiden mieltymyksiin ja odotuksiin. Tähän näkemykseen vastaa

tutkimuksen tuloksena havaitut asiakaskokemuksen elementit asiakastarpeiden ymmärrys, koettu hyöty ja asiakkaan menettämän ajan minimointi. Organisaatio, joka on kehittänyt hyvän asiakasälykkyyden eli on kerännyt ja analysoinut monipuolista tietoa asiakkaiden tarpeista ja odotuksista sekä muotoillut tarjoomaansa vastaamaan paremmin tarpeisiin ja odotuksiin, tuottaa todennäköisimmin paremman asiakaskokemuksen.

Tutkimuksen tulosten mukaan luotettavuus, täsmällisyys ja luottamuksellisuus muodostavat asiakaskokemusta. Erityisesti digitaalisessa toimitusketjussa näihin asiakaskokemuksen elementteihin vaikuttaminen onnistuu digitaalisten teknologioiden avulla, koska uusia teknologioita hyödyntämällä voidaan lisätä toimitusketjujen tarkkuutta ja läpinäkyvyyttä. Reynoso & Moores (1996) ovat osoittaneet tutkimuksessaan luotettavuuden, täsmällisyyden ja luottamuksellisuuden sisäisen palvelun laadun ulottuvuuksiksi, mikä vahvistaa osaltaan tutkimustulosten vastaavuutta tutkimusaiheeseen.

Tutkimuksen toinen aihekokonaisuus, asiakaskokemuksen johtamisen keinojen kartoittaminen, tuotti tuloksena 13 tapaa vaikuttaa asiakaskokemukseen johtamisella. Eniten tuloksissa esiintyneet asiakaskokemuksen johtamisen keinot asiakasälykkyyks, asiakaspolun ymmärrys ja kohtaamiset vaikuttavat muodostavan asiakaskokemuksen johtamisen vankan kivijalan. Tämän asiakaskokemuksen johtamisen ulottuvuuden vahvistaa myös edellä tarkastelluista asiakaskokemuksen elementeistä asiakastarpeiden ymmärrys, koettu hyöty ja asiakkaan menettämän ajan minimointi. Samoin edellä kuvatuissa asiakaskokemuksen elementeissä näyttäytyy brändi eli mielikuva sekä viestintä ja asiakaskokemuksen johtamisen yhdeksi keinoksi on tunnistettu brändin toteuttaminen palvelussa. Brändiin eli mielikuvaan liittyy asiakkaiden odotuksia ja toisaalta palveluntuottajan viestimiä arvoja, jolloin viestittyjen ja muodostuneiden mielikuvien mukainen palvelu vaikuttaa positiivisesti asiakaskokemukseen.

Resursointi, laatu, vastuunotto ja johtaminen näyttäytyivät niin asiakaskokemuksen johtamisessa kuin asiakaskokemuksen elementeissä. Johtamisen keinoina nämä liittyvät riittävään ja kustannustehokkaaseen resursointiin, holistiseen eli kokonaisvaltaiseen strategisen prosessin johtamiseen sekä johtamisen sitoutuneisuuteen. Johtamistyössä onnistumista tukee tavoitteiden asettaminen,

mittaaminen sekä jatkuvan parantamisen malli, jotka ovat tutkimustulosten perusteella asiakaskokemuksen johtamisen välineitä. Nämä kolme keinoa ohjaavat asiakaskokemuksen johtamisen suuntaa ja toteutusta sekä heijastuvat johtamisen seurauksena osaksi asiakaskokemusta.

Asiakaskokemuksen elementeissä ammattitaito, palveluasenne ja vuorovaikutus muodostivat kokonaisuuden, joka asiakaskokemuksen johtamisen osa-alueena on tutkimustulosten valossa sisäisten kyvykkyyksien ja organisaation kulttuurin johtamista. Sisäisten kyvykkyyksien johtamisella viitataan organisaation henkilöstön johtamiseen aina rekrytoinnista ja perehdyttämisestä ammatiosaamisen kehittämiseen ja toiminta- sekä palvelukulttuurin aktiiviseen kehittämiseen.

Asiakaskokemuksen kokonaisvaltaisuuteen voi vaikuttaa tuottamalla kokemuksia ennen palvelutapahtumaa, palvelutapahtuman prosessin aikana sekä sen jälkeen. Chepurin & Bellamkondan (2019) mukaan asiakaskokemus on kokemus, jonka yrityksen toiminta tai tarjooma saa aikaan asiakkaassa, ja se voi olla aistinvarainen, fysiologinen tai psykologinen reaktio. Hyödyntämällä mahdollisuudet positiivisten kokemusten tuottamiseen jo ennen varsinaista palvelutapahtumaa sekä sen jälkeen, on organisaation mahdollista tuottaa kokonaisvaltaisempi asiakaskokemus, jossa on useampia elementtejä.

Tutkimus onnistui tavoitteessaan tutkia teoreettisella tasolla digitaalisten toimitusketjujen asiakaskokemusta ja sen johtamista. Tulosten myötä syntyi katsaus elementteihin, joista sisäisiä asiakkaita palvelevan digitaalisen toimitusketjun tuottama asiakaskokemus muodostuu. Lisäksi tuloksena muodostui katsaus keinoista, joiden avulla tällaisen toimitusketjun asiakaskokemusta voidaan johtaa. Tutkimuksen tuottamissa tuloksissa näyttäytyy sekä ennakoitavissa olevia tuloksia, kuten ammattitaidon ja asiakasälykkyyden rooli ja vaikutus asiakaskokemukseen että yllättävämpiä tuloksia, kuten draaman kaaren hyödyntäminen asiakaskokemuksen rakentumisessa.

Tutkimuksen tuloksia on mahdollista hyödyntää yksittäisistä keinoista koko tuloskirjon käyttöönottoon asti osana sisäisiä asiakkaita palvelevan digitaalisen toimitusketjun ja sen tuottaman asiakaskokemuksen kehittämistä. Tulokset ovat hyödynnettävissä myös rakenteilla olevan toimitusketjun suunnittelussa, jos halutaan jo alkuvaiheessa toteuttaa laajasti asiakaskokemukseen vaikuttava digitaalinen sisäisille asiakkaille tarkoitettu toimitusketju. Sisäisten ja ulkoisten asiakkaiden asiakas-

kokemuksen elementit voivat olla osin samoja, joten tutkimuksen tuloksia voi hyödyntää myös ulkoisia asiakkaita palvelevan prosessin yhteydessä, jos halutaan tarkastella tai kehittää prosessin tuottamaa asiakaskokemusta. Tutkimuksen tulosten hyödyntäjiä voivat olla esimerkiksi pienet, keski- tai suuret yksityisen, julkisen tai kolmannen sektorin organisaatiot, jotka tuottavat palveluja tai tuotteita hyödyntäen toimitusketjua.

5.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksen teemoille ja niitä käsittelevälle kirjallisuudelle näyttää olevan ominaista teemoja ja ilmiöitä kuvaavan nimikkeistön ja terminologian jäsentymättömyys ja päällekkäisyys. Esimerkiksi asiakaskokemuksen määrittäminen liittyy asiakastyytyvyyteen, asiakkaan odotuksiin ja palvelumuotoiluun, joista kaikki kuvailevat samaa teemaa hiukan eri tavoin. On mahdollista, että tutkimuksen aiheisiin, digitalisaatioon, digitaaliseen toimitusketjuun ja asiakaskokemukseen liittyvää tutkimusta on laajasti, eikä tutkimuksista ja teemoista ole tehty yhteenvetoa tai synteesiä. Toisaalta voi olla, että teemoihin liittyy useita näkökulmia, mistä johtuen niiden yksitulkintainen ja selkeä määrittäminen ei ole mahdollista. Erityisesti asiakaskokemukseen, sen johtamiseen ja digitalisaatioon liittyvän nimikkeistön ja terminologian jäsentymättömyys voi olla seurausta siitä, että aiheiden tutkimus on vasta muodostumassa ja levittäytymässä sekä tutkimusta on laajasti yläkäsitteiden aihepiireistä, jolloin termit ja nimikkeistö on vasta muotoutumassa.

Niin ikään digitaalisen toimitusketjun osalta ei vaikuta olevan yhtä yleisesti tunnettua ja tunnistettua määritelmää, vaan digitaalisen toimitusketjun käsite on vaihteleva. Kirjallisuudessa digitaalisen toimitusketjun perusteltuna synonyyminä näyttäytyy toimitusketjun digitalisaatio, digitaalisia ominaisuuksia sisältävä toimitusketju sekä yksittäisten digitaalisten elementtien yhdistyminen toimitusketjuun, kuten tekoäly toimitusketjussa, massadata toimitusketjussa, sensoriteknikka tai robotiikka toimitusketjussa. Todennäköisesti osaa toimitusketjuista, joissa on digitaalisia elementtejä, ei tehdyssä tutkimuksessa ja muussa aineistossa ole mielletty tai nimetty digitaalisiksi toimitusketjuiksi. Toisaalta digitalisaation teknologioillekaan ei osoittautunut lähdeaineiston perusteella tyhjentävää määritelmää tai listausta. Aineistohaun ulottaminen kaikkiin mahdollisiin digitalisaation teknologioihin yhdistettynä toimitusketjuun olisi tuottanut merkittävästi suuremman määrän tutkimusaineistoa, mutta niin mittavan aineiston käsittely olisi edellyttänyt tavanomaista opinnäyte-työtä laajemman tutkimuksen toteuttamisen. Toisaalta tutkimuksen aihetta olisi voinut rajata

myös käsittelemään tietyn teknologian avulla digitalisoidun toimitusketjun ominaisuuksia, jos olisi ollut tavoitteena käsitellä esimerkiksi tekoälyn avulla digitalisoitua toimitusketjua.

Tutkittavien ilmiöiden tunnistaminen ja vertailu on vaativaa teemojen ollessa jäsentymättömiä. Tällaisessa tilanteessa kirjallisuuden lukija analysoi ja rajaa tapauskohtaisesti tekstin perusteella, milloin tarkoitetaan mitään ilmiötä, termiä tai nimikettä. Jatkotutkimuksen keinoin voisi kartoittaa mahdollisuuksia muodostaa yksitulkintaiset ja laajasti hyödynnettävät käsitteet muun muassa digitalisaatiolle, digitalisaation teknologioille, digitaaliselle toimitusketjulle sekä asiakaskokemukselle. Tämä on haastavaa toteuttaa erityisesti digitalisaation teknologioiden osalta, koska teknologioiden kenttä muuttuu jatkuvasti.

Aihepiirien sisällä on myös limittäisyyttä, mikä käy ilmi asiakaskokemusta ja sen johtamista käsittelevästä aineistosta. Esimerkiksi teknologian hyödyntäminen näyttäytyy sekä asiakaskokemuksen elementteinä että asiakaskokemuksen johtamisen välineenä. Mahdollisesti osa asiakaskokemuksen ja sen johtamisen osa-alueista kytkeytyvät niin tiiviisti yhteen, että sama teema näkyy niin asiakaskokemuksen kuin sen johtamisen osana. Asiakaskokemuksen elementit ja asiakaskokemuksen johtamisen keinot ovat pitkälti hyvin samankaltaisia keskenään. Asiakaskokemukseen vaikuttaminen johtamalla asiakaskokemuksen muodostavia elementtejä, näyttäytyy loogisena syy-seuraus-suhteena.

Asiakaskokemus, kuten kaikki kokemukset, on suhteellista ja subjektiivista. Lisäksi asiakkaalle tuotettu hyöty näyttäytyy asiakkaan näkökulmasta hyötynä vain, kun asiakas kokee saamansa hyödyn ja hyöty konkretisoituu asiakkaalle. Tutkimuksen tuloksena osoittautui, että asiakasälykkyyden hyödyntäminen on merkittävä osa asiakaskokemusta ja sen johtamista. Näin ollen asiakaskokemuksen rakentumista ja johtamista olisi syytä kehittää asiakasälykkyyden viitoittamana, eikä esimerkiksi uusien teknologioiden käyttöönottona miettimättä asiakkaalle tuotettavan hyödyn toteutumista. Palveluun rakennetut asiakkaan hyödyt eivät myöskään rakenna asiakaskokemusta, jos palvelua ei käytetä tai hyötyjä ei koeta. Digitalisaation kiihtyessä ja uusien teknologioiden tullessa nopeammin saataville, holistisen prosessin johtamisella sekä asiakasälykkyydellä on tärkeä rooli ohjaavana tekijänä teknologian hyötyjen tavoittelussa.

Tutkimuksen tuloksena hahmottuneet asiakaskokemuksen elementit ja asiakaskokemuksen johtamisen keinot noudattelivat aiemman teorian tiedon viitoittamaa kuvaa. Vertailtaessa tutkimuksen tuloksena koottua 24:ää asiakaskokemuksen elementtiä ja näistä koottuja ryhmittelyjä Reynoson & Mooresin (1996) hahmottamiin sisäisen palvelun laadun yhdeksään osa-alueeseen, tutkimuksen tulokset täyttävät sisäisen palvelun laadun tekijät. Näin ollen vaikuttaa siltä, että sisäisiä asiakkaita palvelevan digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemuksen elementit eivät juuri eroa muista sisäisen palvelun asiakaskokemuksen elementeistä. Sen sijaan digitalisaatio ja sen teknologiat antavat uusia työkaluja ja välineitä asiakaskokemuksen johtamiseen muun muassa nopeuden, läpinäkyvyyden ja tehokkuuden parantuessa. Digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemuksen johtaminen kytkeytyy toimitusketjun johtamiseen asiakkuudenhallinnan ja asiakaspalvelun hallinnan (Croxtton ym. 2001) sekä kaikkien liiketoiminnan toimintojen (Mentzer ym. 2001) ollessa osa toimitusketjun hallintaa. Digitaalisuus tuo toimitusketjun johtamiseen lisää ulottuvuuksia teknologian hyödyntämisen seurauksena, mutta ei muuta toimitusketjun johtamisen perusteita. Saman havainnon voi tehdä sisäisiä asiakkaita palvelevan digitaalisen toimitusketjun osalta, koska myös sisäisiä asiakkaita palvelevan digitaalisen toimitusketjun johtaminen sisältää toimitusketjun johtamisen elementtejä.

Seuraavana vaiheena olisi kiinnostavaa selvittää konkreettisia toimintaohjeita digitaalisen sisäisen toimitusketjun kehittäjälle, jos tavoitteena on tuottaa positiivinen asiakaskokemus. Käytännönläheiset toimintaohjeet on mahdollista kartoittaa esimerkiksi asiakaskokemuksen elementtien valossa etsien kehittämiskäsitteitä kutakin elementtiä kohti, esimerkiksi miten kunkin digitalisaation teknologian hyödyntäminen edistää sisäisten asiakkaiden asiakaskokemusta tai miten palveluympäristön, palveluasenteen ja vuorovaikutuksen kehittäminen vaikuttaa digitaalisen toimitusketjun sisäisen asiakkaan asiakaskokemukseen. Toisaalta kehittäminen rajoittuu käytettävissä oleviin resursseihin, ja tästä näkökulmasta olisi kiinnostavaa selvittää tutkimuksen keinoin sijoitetun pääoman tuoton muodostuminen sisäisiä asiakkaita palvelevan digitaalisen toimitusketjun asiakaskokemuksen kehittämisessä esimerkiksi uuden teknologian käyttöönoton osalta.

Teollisuuden neljäs vallankumous eli teollisuus 4.0 profiloituu voimakkaasti teknologian hyödyntämiseen, kun teollisuus 5.0:aan liittyy koneiden ja ihmisten välinen vuorovaikutus sekä ympäristön ja luonnon huomioiva ihmisläheinen tuotanto. Jatkotutkimuksena olisi kiinnostavaa tutkia millaisia

muutoksia siirtyminen teollisuus 4.0:n toimintatavoista teollisuus 5.0:n ympäristöön heijastaa sisäisiä asiakkaita palvelevaan digitaalisen toimitusketjuun. Tämän tutkimuksen tuloksissa näkyi, että asiakaskokemuksen positiivisena elementtinä koettiin teknologian hyödyntäminen esimerkiksi itsepalveluna ja palveluportaalina. Olisi kiinnostavaa tietää miten teknologian hyödyntäminen itsepalveluna ja palveluportaalina koetaan toimitusketjun sisäisten asiakkaiden keskuudessa myöhemmin teollisuus 5.0:n vaikutuspiirissä, jos ihmisläheisyys sekä koneiden ja ihmisten välinen vuorovaikutus saavat korostuneemman roolin.

Lähteet

Büyüközkan, G. & Göçer, F. 2018. Digital Supply Chain: Literature review and a proposed framework for future research. *Computers in Industry*, 97, 157-177. Viitattu 17.3.2024. <https://janet.finna.fi/>, Elsevier.

Chepur, J. & Bellamkonda, R. 2019. Examining the conceptualizations of customer experience as a construct. *Academy of Marketing Studies Journal*, 23, 1, 1-9. Viitattu 8.6.2024. https://janet.finna.fi, ProQuest Central.

Cooper, M., Lambert, D. & Pagh, J. 1997. Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics. *The International Journal of Logistics Management*, 8, 1, 1-14. Viitattu 8.6.2024. https://janet.finna.fi, Emerald Insight.

Croxton, K., García-Dastugue, S., Lambert, D. & Rogers, D. 2001. The Supply Chain Management Processes. *The International Journal of Logistics Management*, 12, 2, 13-36. Viitattu 8.6.2024. https://janet.finna.fi, ProQuest Central.

CSCMP Supply Chain Management Definitions and Glossary. N.d. Council of Supply Chain Management Professionalsin internetsivusto. Viitattu 8.6.2024.
https://cscmp.org/imis0/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossery_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921.

Farajpour, F., Hassanzadeh, A., Elahi, S. & Ghazanfari, M. 2022. Digital supply chain blueprint via a systematic literature review. *Technological Forecasting & Social Change*, 184, 1-13. Viitattu 17.3.2024 https://janet.finna.fi, ScienceDirect

Flinkman, M. & Salanterä, S. 2007. Integroitu katsaus – eri metodeilla tehdyn tutkimuksen yhdistäminen katsauksessa. Julkaisussa *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Toim. Johansson, K., Axelin, A., Stolt, A. & Ääri, R-L. Turun yliopisto, hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja, sarja A51. Turku: Turun Yliopisto

Frederico, G. 2021. From Supply Chain 4.0 to Supply Chain 5.0: Findings from a Systematic Literature Review and Research Directions. *Logistics*, 5, 49, 1-22. Viitattu 10.6.2024. https://janet.finna.fi, ProQuest Central

Godovykh, M. & Tasci, A. 2020. Customer experience in tourism: A review of definitions, components, and measurements. *Tourism Management Perspectives*, 35, 100694. Viitattu 8.6.2024. https://janet.finna.fi, ScienceDirect.

Grant, M. & Booth, A. 2009. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information and Libraries Journal*, 26, 91-108. Viitattu 4.8.2024. https://janet.finna.fi

Hakala, J. T. 2024. Laadullisen tutkimuksen ABC. Menetelmäopas opinnäytteen tekijälle. Ensimmäinen painos. Helsinki: Gaudeamus Oy. 2024. Viitattu 21.10.2024, <https://janet.finna.fi>. Ellibs Library.

Hernandez-de-Menendez, M., Morales-Menendez, R., Escobar, C. & McGovern, M. 2020. Competencies for Industry 4.0. International Journal of Interactive Design and Manufacturing, 14, 1511-1524. Viitattu 10.6.2024. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Janet Finna, Selaa tietokantoja. Viitattu 4.8.2024. <https://janet.finna.fi/Browse/Database>

Kinnett, J. 14.10.2015. Creating a Digital Supply Chain: Monsanto's Journey. Mosanton informaatioteknologian varatoimitusjohtaja Jim Kinnettin esitys seitsemännessä BCTIM teollisuuskonferenssissa. Viitattu 4.5.2024. <https://www.slideshare.net/BCTIM/creating-a-digital-supply-chain-monsantos-journey>

Korpela, K., Hallikas, J. & Dahlberg, T. 2017. Digital supply chain transformation toward blockchain integration. Proceeding of the 50th Hawaii International Conference on System Sciences, 4182-4191. Viitattu 14.4.2024. <https://janet.finna.fi>

Kortesuo, K. & Löytänä, J. 2011. Asiakaskokemus: palvelubisneksestä kokemusbisnekseen. Ensimmäinen painos. Helsinki: Talentum. Viitattu 12.10.2024. <https://janet.finna.fi>. Ellibs Library.

Lambert, D. & Pohlen, T., Supply chain metrics. The international journal of logistics management 2001-01, 12, 1, 1-19. Viitattu 8.6.2024. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Le, T., Nhu, Q., Bao, T., Thao, L. & Pereira, V. 2023. Digitalisation driving sustainable corporate performance: The mediation of green innovation and green supply chain management. Journal of Cleaner Production, 446, 141290. Viitattu 8.6.2024. <https://janet.finna.fi>, Science Direct.

Li, Z., Zhang, X., Tao, Z. & Wang, B. 2024. Enterprise digital transformation and supply chain management. Finance Research Letters, 60, 104883. Viitattu 8.6.2024. <https://janet.finna.fi>, ScienceDirect.

Menon, S. & Shah, S. 2019. An Overview of Digitalisation in Conventional Supply Chain Management. MATEC Web of Conferences 292, 0 1013. CSCC 2019. Viitattu 2.8.2024. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201929201013>.

Mentzer, J., DeWitt, W., Keebler, J., Min S., Nix., N. & Smith, C. 2001. Defining supply chain management. Journal of Business Logistics, 22, 2. Viitattu 8.6.2024. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Minculete, G., Bârsan, G. & Olar, P. 2021. Conceptual Approaches of Industry 5.0. Correlative Elements with Supply Chain Management 5.0. Review of International Comparative Management, 22, 5, 622-635. Viitattu 10.6.2024. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Miten eri puolilla julkista hallintoa mitataan asiakaskokemusta? Tiedote valtiovarainministeriön sivuilla 16.2.2023. Viitattu 4.6.2023. <https://vm.fi/-/miten-eri-puolilla-julkista-hallintoa-mitataan-asiakaskokemusta->

Mubarok, K. 2020. Redefining Industry 4.0 and Its Enabling Technologies. International Conference on Science and Technology 2019. Journal of Physics: Conference Series, 1569, 1-7. Viitattu 10.6.2024. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Nasiri, M., Ukko, J., Saunila, M. & Rantala, T. 2020. Managing the digital supply chain: The role of smart technologies. Technovation, 96-97, 1-6. Viitattu 17.3.2024. <https://janet.finna.fi>, ScienceDirect

Nosalska, K., Piątek, Z., Mazurek, G & Rządca, R. 2020. Industry 4.0: coherent definition framework with technological and organizational interdependencies. Journal of Manufacturing Technology Management, 31, 5, 837-862. Viitattu 10.6.2024. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.

Peuranen, H. 2020. Näkökulmia jatkuvaan parantamiseen. Jyväskylän ammattikorkeakoulun Tech to the Future -blogi. Julkaistu 6.7.2020. Viitattu 25.11.2024. <https://blogit.jamk.fi/techtothefuture/2020/07/06/nakokulmia-jatkuvaan-parantamiseen/>

Pine, J & Gilmore, J. 2011. The experience economy, updated edition. Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press. Viitattu 9.6.2024. https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=edtOyzyKgXUC&oi=fnd&pg=PR7&ots=2okJuEPqzK&sig=Hy0SW52K4_AFyjQeBOKlqSo632s&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.

Puusa, A. & Juuti P. 2020. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. 2020. Ensimmäinen painos. Helsinki: Gaudeamus. Viitattu 21.10.2024. <https://janet.finna.fi>, Ellibs Library.

Pynnönen, M., Hallikas, J. & Ritala, P. 2012. Managing Customer-driven Customer Model Innovation. International Journal of Innovation Management 16 (4), 1-18. <https://janet.finna.fi>

Reynoso, Moores, 1996 Relationship Marketing. Theory and Practice, toimittanut Buttle, F. SAGE Publications <https://janet.finna.fi> ProQuest Ebook Central. Viitattu 12.10.2024.

Russel, C. 2005. An overview of the integrative research review. Progress in Transplantation, 15, 1, 8-13. Viitattu 3.8.2024. <https://janet.finna.fi>, Sage Journals.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan Yliopiston julkaisuja, 62. Vaasa: Vaasan Yliopisto. Viitattu 3.8.2024. <https://finna.fi>

Simchi-Levi, D. & Timmermans, K. 2021. Deep transformation with smart supply chain digitalization. Artikkelit Accenturen verkkosivuilla. Viitattu 4.5.2024. <https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/a-com-migration/r3-3/pdf/pdf-145/accenture-deep-transformation-with-smart-supply-chain-digitization.pdf#zoom=40>

Tepper, N. Companies want digital supply chains, but many are slow to act. Uutinen Digital Commerce 360 [www-sivuilla](https://www.digitalcommerce360.com/2016/04/12/companies-want-digital-supply-chains-many-are-slow-act/). Julkaistu 12.4.2016. Viitattu 14.4.2024. <https://www.digitalcommerce360.com/2016/04/12/companies-want-digital-supply-chains-many-are-slow-act/>.

- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Ensimmäisen painoksen uudistettu laitos. Viitattu 26.10.2024. <https://janet.finna.fi>, Ellibs Library.
- Vahva ja välittävä Suomi. Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma. Julkaistu 20.6.2023. Viitattu 26.8.2023. <https://valtioneuvosto.fi/hallitukset/hallitusohjelma#/>.
- Valtion henkilöstöhallinnon rutiinitehtävät ovat siirtyneet palvelukeskukseen. Uutinen valtiovarainministeriön sivuilla. Julkaistu 20.12.2022. Viitattu 4.6.2023. <https://valtioneuvosto.fi/-/10623/valtion-henkilostohallinnon-rutiinitehtavat-ovat-siirtyneet-palvelukeskukseen>
- Valtioneuvoston kanslian tulotavoitteet 2021. Valtioneuvoston kanslia. Viitattu 15.10.2023. <https://vnk.fi/documents/10616/158167/Valtioneuvoston+kanslian+tulossuunnitelma+2021.pdf/ae480e97-275c-f98d-bf66-14c04cf6d952/Valtioneuvoston+kanslian+tulossuunnitelma+2021.pdf?version=1.2&t=1608715780189&download=true>
- Valtioneuvoston kanslian tulostavoitteet vuodelle 2022. Valtioneuvoston kanslia. Viitattu 15.10.2023. <https://vnk.fi/documents/10616/158167/Valtioneuvoston+kanslian+tulossuunnitelma+2022.pdf/dd64efa3-61d1-03fd-1cbf-4ae14be843a9/Valtioneuvoston+kanslian+tulossuunnitelma+2022.pdf?version=1.0&t=1641969668785&download=true>
- Valtioneuvoston kanslian tulostavoitteet vuodelle 2023. Valtioneuvoston kanslia. Viitattu 6.8.2024. <https://valtioneuvosto.fi/documents/194055633/200039917/Valtioneuvoston+kanslian+tulosuunnitelma+2023.pdf/1d77d098-1ac5-0fb0-0ffc-658cd6535556/Valtioneuvoston+kanslian+tulosuunnitelma+2023.pdf?version=1.0&t=1673353484119&download=true> s. 8
- Whittemore, R. & Knafel, K. 2005. The integrative review: updated methodology. *Journal of Advanced Nursing*, 5, 546-553. Viitattu 3.8.2024. <https://janet.finna.fi>, Ebsco.
- Vilka, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina. Ensimmäinen painos. Helsinki: Art House Oy. Viitattu 21.10.2024. <https://janet.finna.fi>, Ellibs Library.
- Wirtz, B. & Daiser, P. 2018. Business Model Development: A Customer-Oriented Perspective. *Journal of Business Models*, 6, 3, 24-44. Viitattu 9.6.2024. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Central.
- Wu, J., Guo, B. & Shi, Y. 2013. Customer Knowledge Management and IT-enabled Business Model Innovation: A Conceptual Framework and a Case Study from China. *European Management Journal*, 31, 4, 359-372. Viitattu 8.6.2024 <https://janet.finna.fi>, ScienceDirect
- Yonis, H. & Wuni, I. 2023, Application of industry 4.0 enablers in supply chain management: Scientometric analysis and critical review. *Heliyon*, 9. Viitattu 8.6.2024. <https://janet.finna.fi>, Science Direct.