

Valtteri Lohi

**OSTOPÄÄTÖKSEN SYNTYMINEN  
ASIAKASKOKEMUKSEEN POHJAUTUEN ERI  
TOIMIALOILLA**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO  
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA  
2022

# TIIVISTELMÄ

Lohi, Valtteri

Ostopäätöksen syntyminen asiakaskokemukseen pohjautuen eri toimialoilla

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2022, 115 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaaja(t): Abrahamsson, Pekka; Kultanen, Joni;

Tekninen tuki: Kariluoto, Antti

Tämän Pro gradu -tutkielman tavoitteena on selvittää millä tavalla asiakaskokemus vaikuttaa ostopäätöksen syntymiseen eri toimialoilla ja mitkä asiakaskokemukseen vaikuttavat ominaisuudet vaikuttavat eniten ostopäätökseen. Asiakaskokemuksesta on tutkittu paljon ja myös ostopäätöstä tutkivia tieteellisiä julkaisuja on paljon, mutta ei löydy yhtään tieteellistä artikkelia, jossa selvitetään asiakaskokemusten eri ominaisuuksien vaikutusta ostopäätökseen. Tutkimuksen alussa selvitetään tieteellisestä kirjallisuudesta asiakaskokemukseen vaikuttavat ominaisuudet ja tämän pohjalta luodaan tutkimukselle teoreettinen viitekehys. Tarkoituksena on selvittää vaikuttaako asiakaskokemus samalla tavalla jokaisella toimialalla vai onko toimialoilla eroja keskenään. Tutkimukseen on kerätty vuosien varrella asiakaskokemuskyselyitä useilta eri toimialoilta ja näitä tutkitaan hyödyntämällä suunnittelutieteellistä tutkimusta. Asiakaskokemuskyselyt ovat muuttuneet hieman vuosien aikana, mutta pääasiat ovat pysyneet samana, joten data on helposti hyödynnettävissä koneoppimisella. Koneoppimisella luodaan eri malleja, joiden tuloksia arvioidaan keskenään. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään koneoppimismalleista päätöspuualgoritmeja ja satunnaismetsäregressiota. Näiden mallien avulla on tarkoitus selvittää, löytyykö toimialoilta eroja ja jos löytyy niin mitä nämä erot ovat. Tuloksista voidaan huomata toimialojen eroavan toisistaan selkeästi. Eri toimialoilla vaikuttavat siis eri asiakaskokemuksen ominaisuudet ostopäätökseen.

Asiasanat: Asiakaskokemus, Asiakastyytyväisyys, Ostopäätös, Koneoppiminen

## **ABSTRACT**

Lohi, Valtteri

The forming of a purchase decision based on customer experience in different industries

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2022, 115 pp.

Information Systems, Master's Thesis

Supervisor(s): Abrahamsson, Pekka; Kultanen, Joni

Technical support: Kariluoto, Antti

The aim of this Master's Thesis is to find out how the customer experience influences the purchase decision in different industries and which characteristics that affect the customer experience have the greatest impact on the purchase decision. There has been a lot of research on the customer experience and there are also many scientific publications that study the purchase decision, but there is no scientific article that explains the effect of different features of the customer experience on the purchase decision. At the beginning of the study, we are researching characters that affects to customer satisfaction and based on this we are creating theoretical framework to this study. The purpose is to find out whether the customer experience affects each industry in the same way or whether there are differences between the industries. Customer experience surveys from several different industries have been collected over the years for the study, and these are being studied using design science methodology. Customer experience surveys have changed slightly over the years, but the main topics have remained the same, so the data can be easily utilized through machine learning. Machine learning creates different models, the results of which are evaluated with each other. This study utilizes decision tree algorithms and random forest regression from machine learning models. The purpose of these models is to find out if there are differences between industries and if so, what those differences are. The results show a clear difference between the industries. Thus, the characteristics of customer experiences in different industries affect the purchasing decision differently.

Keywords: Customer Experience, Customer Satisfaction, Purchase Decision  
Machine Learning

## KUVIOT

KUVIO 1 Tutkielman rakenne .....	10
KUVIO 2 Ostopäätösprosessi (Kotler, 2009).....	17
KUVIO 3 Asiakastyytyväisyyteen vaikuttavat tekijät .....	24
KUVIO 4 ACSI-malli .....	27
KUVIO 5 NPS-malli.....	28
KUVIO 6 Asiakaskokemuksen vaikutus ostopäätökseen .....	30
KUVIO 7 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys.....	32
KUVIO 8 Suunnittelutieteellinen tutkimusprosessi (Pefferers ym., 2008) .....	36
KUVIO 9 Koneoppimisen yleinen konsepti (Kulkharni 2012).....	38
KUVIO 10 Esimerkki päätöspuusta (Song & Ying, 2015) .....	42

## TAULUKOT

TAULUKKO 1 Ostopäätökseen vaikuttavat tekijät.....	16
TAULUKKO 2 Asiakastyytyväisyyden määritelmät (Grigoroudis & Siskos, 2010) .....	23
TAULUKKO 3 Teoreettiseen viitekehukseen vaikuttavat teemat.....	33
TAULUKKO 4 Tutkimuksessa käytetyt toimialat.....	39
TAULUKKO 5 Kysymysten luokat.....	40
TAULUKKO 6 Kyselyiden määrä toimialakohtaisesti .....	40
TAULUKKO 7 Päätöspuu- ja satunnaismetsä mallien tarkkuudet .....	44
TAULUKKO 8 Tarkin päätöspuumalli .....	45
TAULUKKO 9 Huonoin päätöspuumalli .....	46
TAULUKKO 10 Paras satunnaismetsämalli koko datalle .....	46
TAULUKKO 11. Huonoin satunnaismetsämalli.....	47
TAULUKKO 12 ICT-alan päätöspuumalli.....	49
TAULUKKO 13 ICT-alan satunnaismetsämalli .....	49
TAULUKKO 14 Järjestötoimialan päätöspuumalli .....	51
TAULUKKO 15 Järjestötoimialan satunnaismetsämalli.....	51
TAULUKKO 16 Kiinteistöpalveluiden päätöspuumalli.....	52
TAULUKKO 17 Kiinteistöpalveluiden satunnaismetsämalli .....	53
TAULUKKO 18 Autokauppa-alan päätöspuumalli.....	54
TAULUKKO 19 Autokauppatoimialan satunnaismetsämalli .....	54
TAULUKKO 20 Terveyspalveluiden päätöspuumalli .....	56
TAULUKKO 21 Terveyspalveluiden satunnaismetsämalli .....	56
TAULUKKO 22 Vakuutustoimialan päätöspuumalli .....	58
TAULUKKO 23 Vakuutustoimialan satunnaismetsämalli .....	58
TAULUKKO 24 Henkilöstövuokraustoimialan päätöspuumalli .....	59
TAULUKKO 25 Henkilöstövuokraustoimialan satunnaismetsämalli .....	60
TAULUKKO 26 Logistiikkatoimialan päätöspuumalli.....	61

TAULUKKO 27 Logistiikkatoimialan satunnaismetsämalli .....	61
TAULUKKO 28 Konsultointi toimialan päätöspuumalli .....	63
TAULUKKO 29 Konsultointi toimialan satunnaispuumalli .....	63
TAULUKKO 30 Koulutuspalveluiden toimialan päätöspuumalli.....	65
TAULUKKO 31 Koulutuspalveluiden toimialan satunnaismetsämalli .....	65
TAULUKKO 32 Siivouspalvelutoimialan päätöspuumalli .....	67
TAULUKKO 33 Siivouspalvelutoimialan satunnaismetsämalli .....	67
TAULUKKO 34 Teknisen palvelun päätöspuumalli .....	68
TAULUKKO 35 Teknisen palvelun satunnaismetsämalli .....	69
TAULUKKO 36 Turvapalvelutoimialan päätöspuumalli .....	70
TAULUKKO 37 Turvapalvelutoimialan satunnaismetsämalli.....	70
TAULUKKO 38 Käännöspalvelutoimialan päätöspuumalli.....	72
TAULUKKO 39 Käännöspalvelutoimialan satunnaismetsämalli .....	72
TAULUKKO 40 Lemmikkieläintoimialan päätöspuumalli.....	74
TAULUKKO 41 Lemmikkieläintoimialan satunnaismetsämalli .....	74
TAULUKKO 42 Pankkitoimialan päätöspuumalli .....	75
TAULUKKO 43 Pankkitoimialan satunnaismetsämalli .....	76
TAULUKKO 44 Franchising-toimialan päätöspuumallia .....	77
TAULUKKO 45 Franchising-toimialan satunnaismetsämalli.....	77
TAULUKKO 46 Palveluyhtiön päätöspuumalli .....	79
TAULUKKO 47 Palveluyhtiön satunnaismetsämalli.....	79
TAULUKKO 48 Raskaan liikenteen toimialan päätöspuumalli .....	80
TAULUKKO 49 Raskaan liikenteen toimialan satunnaismetsämalli .....	81
TAULUKKO 50 Varastokiinteistötoimialan päätöspuumalli .....	82
TAULUKKO 51 Varastokiinteistötoimialan satunnaismetsämalli.....	83
TAULUKKO 52 Asiantuntijapalveluiden päätöspuumalli .....	84
TAULUKKO 53 Asiantuntijapalveluiden satunnaismetsämalli.....	84
TAULUKKO 54 Konevuokraustoimialan päätöspuumalli .....	86
TAULUKKO 55 Konevuokraustoimialan satunnaismetsämalli.....	86
TAULUKKO 56 Painopalvelutoimialan päätöspuumalli.....	88
TAULUKKO 57 Painopalvelutoimialan satunnaismetsämalli .....	88
TAULUKKO 58 Laskutustoimialan päätöspuumalli .....	89
TAULUKKO 59 Laskutustoimialan satunnaismetsämalli.....	90
TAULUKKO 60 Tukkukauppatoimialan päätöspuumalli .....	91
TAULUKKO 61 Tukkukauppatoimialan satunnaismetsämalli.....	92
TAULUKKO 62 Tutkimuksen empiiriset havainnot.....	93
TAULUKKO 63 Tutkimuksen ensisijaiset empiiriset havainnot.....	100
TAULUKKO 64 Asiakaskokemuksen tekijöiden vaikutusta ostopäätökseen eri toimialoilla .....	104
TAULUKKO 65 Tutkimuksen teoreettiset implikaatiot .....	104

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ .....	2
ABSTRACT .....	3
KUVIOT .....	4
TAULUKOT .....	4
SISÄLLYS.....	6
1 JOHDANTO.....	8
1.1 Motivointi .....	8
1.2 Tutkimuskysymykset.....	9
1.3 Työn rakenne.....	9
2 TAUSTAKIRJALLISUUS .....	12
2.1 Ostopäätös .....	12
2.1.1 Ostopäätökseen vaikuttavat tekijät .....	13
2.1.2 Ostopäätösprosessi.....	17
2.2 Asiakaskokemus .....	19
2.2.1 Asiakaskokemukseen vaikuttavia tekijöitä .....	20
2.3 Asiakastyytyväisyys.....	23
2.3.1 Asiakastyytyväisyyteen vaikuttavat tekijät.....	24
2.3.2 Asiakastyytyväisyyden mittaaminen.....	26
2.4 Asiakaskokemuksen vaikutus ostopäätökseen.....	29
3 TUTKIMUKSEN TEOREETTINEN VIITEKEHYS.....	32
4 TUTKIMUSMENETELMÄT .....	35
4.1 Suunnittelutieteellinen tutkimus.....	35
4.2 Koneoppiminen datan analysoinnissa .....	37
4.2.1 Koneoppiminen .....	37
4.2.2 Koneoppimisen hyödyt datan analysoinnissa.....	38
4.3 Koneoppiminen tässä tutkimuksessa .....	39
4.3.1 Aineisto .....	39
4.3.2 Päätöspuu- algoritmi .....	41
4.3.3 Satunnaismetsä regressio .....	42
5 TULOKSET.....	44
5.1 Koko data yhdessä mallissa .....	44
5.2 Toimialojen omat mallit .....	49

5.2.1	ICT .....	49
5.2.2	Järjestötoimiala .....	51
5.2.3	Kiinteistöpalvelut .....	52
5.2.4	Autokauppa .....	54
5.2.5	Terveyspalvelut .....	56
5.2.6	Vakuutustoimiala .....	58
5.2.7	Henkilöstövuokraus.....	59
5.2.8	Logistiikka .....	61
5.2.9	Konsultointi.....	63
5.2.10	Koulutuspalvelut .....	64
5.2.11	Siivouspalvelut .....	66
5.2.12	Tekninen palvelu.....	68
5.2.13	Turvapalvelut .....	70
5.2.14	Käännöspalvelut.....	72
5.2.15	Lemmikkieläintoimiala .....	74
5.2.16	Pankkitoimiala.....	75
5.2.17	Franchising-toimiala .....	77
5.2.18	Palveluyhtiö .....	79
5.2.19	Raskaan liikenteen toimiala.....	80
5.2.20	Varastokiinteistötoimiala .....	82
5.2.21	Asiantuntijapalvelut .....	84
5.2.22	Konevuokraustoimiala .....	86
5.2.23	Painopalveluiden toimiala.....	87
5.2.24	Laskutustoimiala .....	89
5.2.25	Tukkukauppatoimiala.....	91
5.3	Johtopäätökset.....	93
5.3.1	Palvelun laatu .....	94
5.3.2	Brändi.....	96
5.3.3	Hinta.....	96
5.3.4	Tavaran laatu .....	97
5.3.5	Puskaradio.....	97
5.3.6	Palvelurajapinta.....	98
5.3.7	Muut teoreettisen viitekehyksen tekijät.....	99
5.4	Yhteenveto .....	100
6	KESKUSTELU.....	103
6.1	Käytännön implikaatiot .....	103
6.2	Teoreettiset implikaatiot .....	104
7	LOPETUS.....	107
7.1	Vastaukset tutkimuskysymyksiin .....	107
7.2	Tutkimuksen rajoitteet .....	108
7.3	Jatkotutkimusaiheet.....	108
	LÄHTEET .....	110

# 1 JOHDANTO

Tässä luvussa esitetään ensimmäisenä motivointi tälle tutkimukselle. Tämän jälkeen käydään läpi tutkimuksen tutkimuskysymykset. Lopuksi esitetään vielä työn rakenne.

## 1.1 Motivointi

Tämän tutkimuksen suurimpana motivaationa on tutkia vaikuttaako asiakaskokemus kuluttajien ostopäätökseen samalla tavalla eri aloista riippumatta. Tieteellisestä kirjallisuudesta ei löydy kovin montaa artikkelia, jossa tutkitaan asiakaskokemuksen vaikutusta suoraan kuluttajan ostopäätökseen ja tämän takia tämä tutkimus onkin johdettu asiakaskokemuksesta asiakastyytyväisyyden kautta ostopäätökseen. Tieteellisestä kirjallisuudesta löytyy selkeät yhteydet asiakaskokemuksesta asiakastyytyväisyyteen ja asiakastyytyväisyydestä ostopäätökseen. Klausin ja Maklanin (2013) mukaan asiakaskokemus onkin keskeinen tekijä kuluttajakäyttäytymiselle ja erittäin tärkeä strateginen työkalu yrityksille. Heidän mielestään asiakaskokemuksella on positiivinen vaikutus asiakastyytyväisyyteen.

Syamin ja Sharman (2018) mukaan muutaman vuosikymmenen aikana on tulossa neljäs teollinen vallankumous, joka johtuu digitalisaatiosta, tieto- ja viestintätekniikasta, koneoppimisesta, robotiikasta ja tekoälystä. Nämä tekijät siirtävät koko ajan päätöksentekoa enemmän ihmisiltä koneille. Koneoppimisen avulla kyetään käsittelemään laajempia datamassoja ja löytämään erilaisia syyseuraus suhteita ja sen takia sitä hyödynnetään myös tässä tutkielmassa, jossa on käytössä suuri määrä dataa. Kuluttajat tekevät joka päivä päätöksiä, mitä tuotteita he ostavat; joskus tämä päätös perustuu pelkästään esimerkiksi hintaan, mutta monissa tapauksissa päätöksentekoon liittyy monia vaiheita ja erilaisia vaikuttavia tekijöitä (Stubseid & Arandelovic, 2018). Tässä tutkielmassa tullaan tutustumaan myös tähän ostopäätöksen kompleksisuuteen ja siihen,



kuinka ostopäätös syntyy. Näitä tekijöitä on tärkeä tutkia, koska koneoppimisen hyödyntämisessä on syytä ymmärtää, minkälaisia tekijöitä tulee ottaa huomioon mallia luotaessa. Koneoppimista voidaan käyttää eri tavoin hyödyksi ostopäätöksen tutkimisessa. Useita eri koneoppimisen malleja on hyödynnetty ostopäätöksen arvioinnissa. Sillä voidaan selvittää kuluttajien kannattavuutta ja tyytyväisyyttä, mikä helpottaa yritystä strategisten muutosten teossa (Martinez ym., 2020).

Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää asiakaskokemuksen vaikutusta ostopäätöksiin ja tässä hyödynnetään koneoppimisen eri malleja. Koneoppimisen avulla pystytään erottamaan tekijöitä, jotka ovat yhteisiä tai erilaisia eri aloilla ja se helpottaa ison määrän datan läpikäyntiä. Mikäli asiakaskokemuksella on samanlainen vaikutus ostopäätöksiin, vaikuttaa tämä tutkielma monella eri alalla ja he voivat hyödyntää toisia aloja hyvän asiakaskokemuksen luonnissa. Erittäin mielenkiintoista on löytää toimialoja, joilla samat tekijät vaikuttavat kuluttajien ostopäätöksiin.

## 1.2 Tutkimuskysymykset

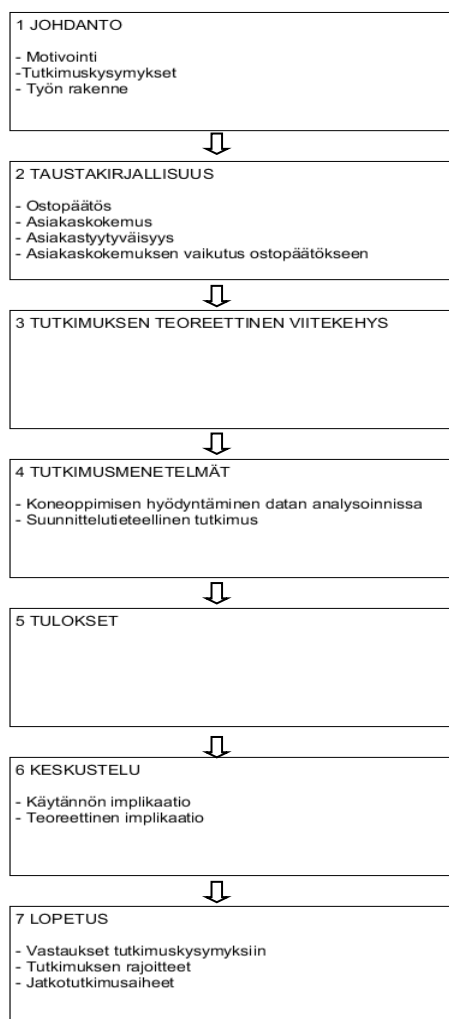
Tässä tutkimuksessa pyritään löytämään vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

*Mitkä tekijät vaikuttavat kuluttajan ostopäätökseen ja kuinka paljon ne vaikuttavat?*

*Vaikuttaako asiakaskokemus kuluttajan ostopäätökseen samalla tavalla toimialasta riippumatta?*

## 1.3 Työn rakenne

Tämä tutkielma koostuu seitsemästä luvusta ja niiden alaluvuista. Luvut ovat johdanto, taustakirjallisuus, tutkimuksen teoreettinen viitekehys, tutkimusmenetelmät, tulokset, keskustelu ja lopetus (Kuvio 1).



KUVIO 1 Tutkielman rakenne

Johdantoluvussa esitellään tutkimuskysymykset ja motivointi tähän tutkielmaan. Tämän jälkeen tulee taustakirjallisuusluku. Luvussa käydään ensin läpi kirjallisuuskatsauksena ostopäätöstä. Tämän jälkeen määritellään ja käydään läpi asiakaskokemus. Tästä siirrytään asiakastyytyvyyteen ja lopulta käydään läpi, kuinka asiakaskokemus vaikuttaa ostopäätöksen syntymiseen.

Kolmantena lukuna on tutkimuksen teoreettinen viitekehys. Tässä luvussa luodaan nimensä mukaisesti teoreettinen viitekehys aiemmin käydyin kirjallisuuden pohjalta.

Neljännessä luvussa on tutkimusmenetelmät. Luvussa käydään tutkielman kannalta tärkeitä menetelmiä läpi. Ensimmäisenä tarkastellaan suunnittelutieteellinen tutkimus ja sen sisältö. Tämän jälkeen käydään läpi, mitä koneoppiminen on ja miten sitä hyödynnetään tässä tutkimuksessa. Viidennessä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset ja näistä tehty yhteenveto.

Kuudes luku on keskustelu. Tässä luvussa käydään läpi tämän tutkimuksen käytännön ja teorian implikaatiot. Viimeisenä lukuna on lopetus ja tässä luvussa vastataan tutkimuskysymyksiin. Sen jälkeen käydään läpi

tutkimuksen rajoitteet ja lopulta esitetään vielä mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

## 2 TAUSTAKIRJALLISUUS

Tässä luvussa käsitellään ostopäätöstä, asiakaskokemusta ja asiakastyytyvääisyyttä. Ensimmäisenä määritellään ostopäätös ja siihen vaikuttavat tekijät. Tämän jälkeen esitellään ostopäätösprosessi. Sen jälkeen tutustutaan asiakaskokemukseen ja asiakastyytyvääisyyteen ja näihin vaikuttaviin tekijöihin. Lopuksi selvitetään asiakaskokemuksen vaikutusta ostopäätökseen.

### 2.1 Ostopäätös

Kuluttajat tekevät päivittäin erilaisia ostopäätöksiä (engl. purchase decision). Heillä voi tehdä esimerkiksi mieli ostaa nopeasti valmistuvaa ruokaa, mutta miten he päätyvät kaikista tarjolla olevista vaihtoehtoista juuri tiettyyn ruokaan? Tässä on kyseessä ostopäätös ja luvussa pyritään määrittelemään erilaiset tekijät, jotka ovat vaikuttaneet kuluttajan päätökseen valita tietty tuote kaikkien joukosta ja miten hän toimii ostopäätöksen jälkeen. Tuotteesta riippuen ostopäätökset eivät ole usein kovin helppoja ja ne sisältävät useita vaiheita (Solomon, 2010).

Solomonin, Bamossynin, Askegaardin ja Hoggin (2010) mukaan ostopäätöksen syntyminen tapahtuu sen jälkeen, kun kuluttaja on ensin kerännyt ja arvioinut potentiaaliset vaihtoehdot ja tämän jälkeen valinnut näistä itselleen kaikista sopivimman vaihtoehdon. Kuluttajan tuleekin siis tehdä oma päätös kaikkien mahdollisten tarjousten joukosta arvioimalla tuotteen hankinta omien merkitsevien tekijöiden kautta. Kuluttaja voi olla esimerkiksi brändiuskollinen tietyille tuotteille ja sen takia päätyä aina samaan tuotteeseen tai vastaavasti kuluttaja on voinut saada tutultaan hyvää palautetta toisesta tuotteesta ja päätyy sen takia juuri siihen tuotteeseen.

### 2.1.1 Ostopäätökseen vaikuttavat tekijät

Ostopäätöstä miettiessä on tärkeää ymmärtää, minkälaiset tekijät voivat vaikuttaa kuluttajan valintoihin ja ostokäyttäytymiseen. Kuluttajien ostopäätös syntyy usean eri tekijän vaikutuksista (Sheth, Newman & Gross, 1991). Näitä tekijöitä on useita. Ramaya ja Ali (2016) ovat koonneet yhteen viisi tekijää, jotka vaikuttavat kuluttajan ostokäyttäytymiseen ja ne ovat seuraavat:

1. Psykologiset tekijät
2. Sosiaaliset tekijät
3. Kulttuuritekijät
4. Ekonomiset tekijät
5. Henkilökohtaiset tekijät

#### *Psykologiset tekijät*

Gajjar (2013) jakaa psykologiset tekijät neljään osaan ja ne ovat käsitys, motivaatio, oppiminen ja uskomukset sekä asenteet. Käsitykseen esimerkiksi eri yrityksistä ja tuotteista voidaan vaikuttaa tarjoamalla informaatiota sellaisessa muodossa, kuin oletetaan potentiaalisen kuluttajan sitä haluavan. Mikäli asiakkaan käsitys tietystä merkistä on hyvä, tulee hän todennäköisemmin ostamaan sitä merkkiä.

Motivaatio on sisäinen tarve, joka saa kuluttajan toimimaan tietyllä tavalla. Kuluttaja pyrkii ostopäätöksen avulla tyydyttämään, joko perustarpeita tai toissijaisia haluja (Ramaya & Ali, 2016). Perustarpeita ovat esimerkiksi nälän ja janon tunteen sammuttaminen. Toissijaisia haluja ovat taas esimerkiksi ryhmään kuuluminen ja itsetunnon nostaminen hankkimalla esimerkiksi uusia merkkivaatteita. Kun edellä mainituista tarpeista jokin kasvaa tarpeeksi suureksi, muuttuu se motivaatioksi ja se saa kuluttajan toimimaan sammuttaakseen tämän tarpeen (Ramaya & Ali, 2016). Eli kuluttajan tuntiessa tarpeeksi suurta nälkää, alkaa hän etsiä motivoituneesti keinoa saada ruokaa, jotta nälän tunne loppuisi.

Psykologisiin tekijöihin voi myös vaikuttaa uuden oppiminen. Hansen (1976) on sanonut, että mitä useammin kuluttaja kohtaa tietyn ongelman, oppii hän selviytymään siitä tilanteesta paremmin ja jossain vaiheessa ostopäätösprosessi saattaa kadota kokonaan, koska kuluttaja automaattisesti valitsee jonkin tuotteen. Käytetään tässäkin esimerkkinä näläntunnetta. Kuluttaja kokee ensimmäistä kertaa tarvetta ostaa jotain nopeaa välipalaa ja ensimmäisellä kerralla ollessaan kaupan hyllyllä hänellä on useita vaihtoehtoja. Ensimmäisellä kerralla valinta on vaikea, mutta mitä useammin kuluttaja joutuu tähän tilanteeseen, sitä paremmin hän oppii tuotteista ja mikä sopii hänelle parhaiten juuri tähän tarpeen tyydyttämiseen. Ja lopulta kuluttajan halutessa nopeaa välipalaa hän tietää tarkalleen, mitä hän haluaa ostaa eikä

hänen tarvitse vertailla vaihtoehtoja. Hansenin (1976) mukaan tämä on yksi syy tuotelojaalisuuteen.

Viimeisenä psykologisena tekijänä ovat uskomukset ja asenteet. Uskomukset ovat kuluttajan kognitiivinen tieto tuotteesta ja se sisältää edut ja ominaisuudet. Asenteenteet ovat taas tuotteeseen liittyvät tunteet. (Verbeke & Viaene, 1999.) Nämä kaksi yhdistetään useasti tieteellisissä artikkeleissa ja käsitellään yhdessä, joten tästä syystä ne ovat tässäkin tutkielmassa yksi kohta.

### *Sosiaaliset tekijät*

Kuluttajien ostopäätökseen vaikuttavat myös muiden ihmisten mielipiteet. Ympärillä olevien ihmisten ajatukset vaikuttavat meihin valtavasti ja usein näillä onkin vaikutusta siihen, minkälaisia ostopäätöksiä kuluttaja tekee. Kuluttajaan vaikuttavia sosiaalisia tekijöitä ovat perhe, viiteryhmät, rooli ja status (Ramaya & Ali, 2016). Perheenjäsenten vaikutukset kuluttajan ostokäyttäytymiseen voidaan huomata markkinoijien toiminnasta. Gajjarin (2013) mukaan jos tietyn tuotteen ostopäätös tapahtuu esimerkiksi vaimon tai miehen toimesta, pyrkivät markkinoijat vaikuttamaan suoraan tähän henkilöön mainoksien ja tarjouksien avulla. Websterin (1994) mukaan miehille kuuluvia päätöksiä ovat yleisemmin vakuutukset, autot ja televisiot, kun taas vaimolle kuuluvia päätöksiä ovat esimerkiksi kodinhoitoon liittyvät asiat, kuten kodinkoneet, ruokaostokset ja pesukoneet.

Viiteryhmät koostuvat kahdesta tai useammasta ihmisestä, jotka jakavat yhteisen kiinnostuksen kohteen ja jotka toimivat yhdessä tämän asian parissa. Esimerkiksi joukkueurheilussa oma joukkue muodostaa yhden viiteryhmän. Ihminen on yhteydessä viiteryhmänsä kanssa ja tämä viiteryhmä vaikuttaa voimakkaasti kuluttajan asenteisiin ja käyttäytymiseen mukaan lukien ostopäätöksiin eri tuotteista. Vaikutus voi olla joko suoraa tai epäsuoraa. (Ramaya & Ali, 2016) Suoralla vaikuttamisella tarkoitetaan sitä, että toinen viiteryhmän jäsen esimerkiksi suosittelee jotain tuotetta ja epäsuora vaikutus taas tarkoittaa sitä, että kuluttaja näkee jonkun samaan viiteryhmään kuuluvan ajavan hienolla autolla ja haluaa tämän takia itselleen samanlaisen auton.

Roolin ja statuksen hakeminen on myös yksi sosiaalisista tekijöistä. Ryhmään kuuluminen on ihmiselle tärkeä ominaisuus. Ihminen haluaa kuulua erilaisiin ryhmiin ja etsiä hyväksyntää itselleen näistä ryhmistä. Kaikille ei kuitenkaan riitä pelkästään ryhmään kuuluminen vaan he haluavat myös saada tunnustusta eivätkä halua olla niin kuin kaikki muut samassa ryhmässä. Tämä pyritään saavuttamaan statuksen avulla. Clark, Zboja ja Goldsmith (2007) määrittelevät statuksen ryhmänjäsenen hierarkkisena asemana, joka perustuu arvostukseen ja kunnioitukseen, mitä muilta ryhmän jäseniltä saadaan. Statusta pyritään ansaitsemaan hankkimalla tuotteita, kuten esimerkiksi autoja ja kelloja, joihin muilla ei ole varaa. Statusta etsivät kuluttajat ovat helppo kohde markkinoijille, koska he ostavat tuotteita vain koska haluavat sen avulla osoittaa omaa arvoaan ryhmässä, johon he kuuluvat (Clark, Zboja & Goldsmith,

2017). Kuluttajat pyrkivät tekemään ostopäätöksiä, jotka sopivat heidän roolilleen ja statukselleen heidän omasta mielestään (Ramaya & Ali, 2013).

### *Kulttuuriset tekijät*

Kotler (2019) jakaa kulttuuritekijät kolmeen osaan. Nämä ovat kulttuuri, alakulttuurit ja sosiaaliluokka. Kulttuuri on perustavanlaatuinen tekijä, joka vaikuttaa kuluttajan haluihin ja käyttäytymiseen. Kulttuuri voidaan määritellä yhdessä jaetuiksi merkityksellisyyksiksi jonkin sosiaaliryhmän sisällä. Kulttuuri myös ohjaa kuluttajan käyttäytymistä. Jokainen kulttuuri muodostuu pienemmistä alakulttuureista. Nämä alakulttuurit tarjoavat tarkempaa kuvausta johonkin tiettyyn asiaan. Alakulttuurit voidaan jakaa kansallisuuden, uskonnon ja maantieteellisuuden mukaan. (Kotler, 2019)

Myös sosiaaliluokalla on vaikutusta kuluttajan käyttäytymiseen. Sosiaaliluokka jakaa kuluttajat ryhmiin, joilla on samanlaiset arvot, kiinnostukset ja käyttäytymismallit. Sosiaaliluokkaa ei määrää pelkästään vain tulot, vaan se mitataan yhdistelmänä eri tekijöitä, joita ovat esimerkiksi tulot, ammatti, koulutus omaisuus ja elämäntavat. Sosiaaliluokat voidaan jakaa kolmeen luokkaan, jotka ovat yläluokka, keskiluokka ja alaluokka. Se mihin luokkaan kuuluu vaikuttaa ostokäyttäytymiseen. (Ramaya & Ali, 2013)

### *Ekonomiset tekijät*

Ekonomiset tekijät vaikuttavat suuresti kuluttajan käyttäytymiseen, koska suurempien tulojen avulla kyetään tekemään isompia hankintoja. Henkilökohtaiset ja perheen tulot vaikuttavat molemmat kuluttajan ostopäätöksiin. Mitä enemmän on tuloja, sitä enemmän saattaa olla mahdollisuuksia toteuttaa omia unelmia ja hankintoja. Tulojen kasvu vaikuttaa myös ostokäyttäytymiseen. (Ramaya & Ali, 2013)

Jos kuluttaja olettaa tulojen kasvua tulevaisuudessa, on hänellä enemmän houkutuksia hankkia esimerkiksi luksustuotteita. Sama myös toisinpäin, jos kuluttaja olettaa tulojen laskua, saattaa hän alkaa karsimaan menoja ostamalla esimerkiksi halvempia tuotteita. Kuluttajan säästäessä rahaa vaikuttaa tämä hänen ostopäätöstensä tekemiseen. Myös ekonomiset tekijät kuten inflaatio ja suhdannevaihtelut vaikuttavat siihen, miten kuluttajat tekevät ostoksia. (Ramaya & Ali, 2013)

### *Henkilökohtaiset tekijät*

Henkilökohtaisia tekijöitä ovat demografiset tekijät eli ikä, sukupuoli, koulutus, ammatti ja elämäntavat (Paolillo & Vitell, 2002). Ikä vaikuttaa siihen,

minkälaisia tuotteita kuluttajat ostavat. Ihmisen elinkaaren vaihe vaikuttaa, mitä tuotteita yksilö haluaa, keski-ikäinen kuluttaja on todennäköisesti halukkaampi ostamaan oman asunnon, kun alle 30-vuotiaat eivät ole vielä niin halukkaita ostamaan omaa asuntoaan vielä taloudellisten syiden takia (Singh, Gupta & Dash, 2018). Ikä on yksi tärkeimmistä henkilökohtaisista tekijöistä, jotka vaikuttavat ostopäätökseen ja esimerkiksi maku ja mieltymykset vaihtuvat kuluttajan vanhetessa (Ramaya & Ali, 2013).

Myös sukupuoli vaikuttaa jonkin verran ostopäätöksiin. Miehet eivät saa yleensä niin paljoa mielihyvää hankinnoista kuin naiset, ja tämä vähentää miesten mahdollisuuksia tehdä esimerkiksi impulsiivisia hankintoja. Miehet eivät panosta niin paljon jokapäiväisiin hankintoihin kuin naiset, mutta ovat yleensä melko asiantuntijoita hankkiessaan tuotteita, kuten autoja, tietokoneita, soittimia ja stereota. (Akram ym., 2016)

Koulutustaso vaikuttaa kuluttajaan siten, että mitä koulutetumpi kuluttaja on, sitä vähemmän hän tekee impulsiivisia ostoksia. Hyvin koulutetut ostajat ajattelevat rationaalisemmin ja ovat parempia päätöksen tekijöitä, joten heihin on vaikeampi vaikuttaa markkinoinnin avulla ja he eivät ole niin houkuttelevia kohteita. (Akram ym., 2016) Gajjar (2013) Ammatti vaikuttaa kuluttajan päätöksiin niin, että esimerkiksi markkinointipäällikkö hankkii töihin erilaiset vaatteet kuin samassa yrityksessä työskentelevä huoltomies. Yhteenvedo ostopäätökseen vaikuttavista tekijöistä voidaan nähdä taulukosta 1.

TAULUKKO 1 Ostopäätökseen vaikuttavat tekijät

Vaikuttava tekijä	Määritelmä	Kirjoittaja
Psykologiset	Psykologiset tekijät voidaan jakaa neljään osaan ja ne ovat käsitys, motivaatio, oppiminen ja uskomuksiin sekä asenteisiin.	Gajjar (2013); Ramaya ja Ali (2016); Hansens (1976); Verbeke ja Viaene (1999)
Sosiaaliset	Ostopäätökseen vaikuttavia sosiaalisia tekijöitä ovat perhe, viiteryhmät, rooli ja status.	Gajjar (2013); Ramaya ja ali (2013)
Kulttuuriset	Kulttuuriset tekijät voidaan jakaa kolmeen osaan, joita ovat kulttuuri, alakulttuurit ja sosiaaliluokka.	Kotler (2009)
Ekonomiset	Ekonomiset tekijät vaikuttavat suuresti kuluttajan käyttäytymiseen, koska tulojen avulla kyetään tekemään hankintoja. Henkilökohtaiset- ja perheentulot vaikuttavat molemmat kuluttajan	Ramaya ja Ali (2013)

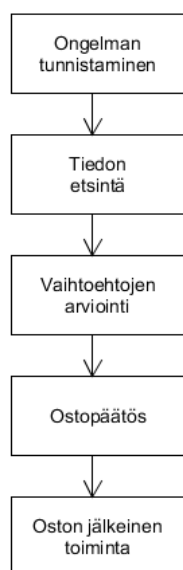


Vaikuttava tekijä	Määritelmä	Kirjoittaja
	ostopäätöksiin.	
Henkilökohtaiset	Henkilökohtaisia tekijöitä ovat demografiset tekijät eli ikä, sukupuoli, koulutus, ammatti ja elämäntavat.	Paolillo ja Vitell (2002), Akram ym. (2016); Gajjar (2013)

Kuten edellä mainitusta taulukosta voidaan huomata, ostopäätökseen vaikuttaa erittäin moni tekijä. Tämän takia yritysten tulee ottaa selvää, mitkä tekijät heidän tuotteen tai palvelun kannalta ovat merkittävimmässä roolissa. On myös hyvä ymmärtää, että kaikki tekijät eivät vaikuta kuluttajiin samalla tavalla, vaan jokainen kuluttaja on kuitenkin yksilö, mitä tulee ostopäätöksen tekemiseen.

### 2.1.2 Ostopäätösprosessi

Kotler (2009) jakaa ostopäätöksen viisivaiheiseksi prosessiksi (Kuvio 2). Tämän prosessin vaiheet ovat ongelman tunnistaminen, tiedon etsintä, vaihtoehtojen arviointi, ostopäätös ja oston jälkeinen toiminta.



KUVIO 2 Ostopäätösprosessi (Kotler, 2009)

#### *Ongelman tunnistaminen*

Ostopäätösprosessi alkaa siis ongelman tunnistamisesta. Kotlerin (2009) mukaan tämä vaihe käynnistyy, kun kuluttaja tunnistaa ulkoisen tai sisäisen

ärsykkeen itsessään. Ulkoisia ärsykeitä on esimerkiksi läheisen hankkima uusi televisio ja tästä syttyy ulkoinen tarve hankkia itselle myös uusi televisio. Sisäisiä ärsykeitä voivat olla sen sijaan esimerkiksi ihmisen normaalit tarpeet kuten nälän tai janon tunne, joka ajaa kuluttajan toimimaan asian eteen.

#### *Tiedon etsintä*

Seuraava vaihe on tiedon etsintä. Tässä vaiheessa kuluttajat ovat tunnistaneeet tarpeen hankkia jokin tuote tai palvelu. He alkavat etsiä tietoa saatavilla olevista lähteistä. Bakshin (2012) mukaan tiedon etsintä voidaan luokitella kahteen erilaiseen tyyppiin. Ensimmäisessä kuluttaja alkaa etsimään tietoa tuotteista sen jälkeen, kun jokin ärsyke on saanut hänet kaipaamaan jotain tuotetta. Esimerkiksi kuluttajalle iskee yhtäkkiä nälkä ja hän alkaa katsella ympärilleen, mistä hän voisi hakea jotain syötävää. Toinen tyyppi taas on, kun kuluttaja etsii jatkuvasti uutta tietoa huvin vuoksi ja pitääkseen itsensä ajan tasalla, mitä markkinoilla tapahtuu. Tästä esimerkkinä, jos kuluttaja ei vielä tarvitse akuutisti uutta puhelinta, hän saattaa seurata, minkälaisia uusia malleja tulee markkinoille, ja sitten kun on aika hankkia uusi puhelin, hän tietää jo, minkä haluaa ostaa.

#### *Vaihtoehtojen arviointi*

Tiedon etsinnän jälkeen siirrytään kolmanteen vaiheeseen, joka on näiden löydettyjen vaihtoehtojen arviointi. Koska jokainen ihminen on erilainen, on vaikeata löytää yhtä selkeää kaavaa tähän vaiheeseen. Kotlerin (2009) mukaan on tärkeä muistaa, että kuluttaja yrittää tyydyttää jonkin halunsa, joka hänellä on. Kuluttaja hakee tiettyjä hyötyjä valitsemaltaan tuotteelta, jolla koettaa tyydyttää tarpeensa. Ja kuluttaja näkee jokaisen tarjolla olevan tuotteen nippuna erilaisia attribuutteja, joista hän pyrkii valitsemaan parhaan vaihtoehdon itselleen. Esimerkiksi kuluttajan etsiessä hotellia itselleen hän miettii attribuutteja kuten sijaintia, siisteyttä ja hintaa, joita punnitsemalla hän tekee päätöksen. (Kotler, 2009)

#### *Ostopäätös vaihe*

Solomonin et al. (2010) mukaan ostopäätösvaiheessa valitaan tuote edellisen vaiheen arvioinnin perusteella ja tämä saattaa olla joskus helppoa, mutta toisinaan myös erittäin haastavaa. Ostovaiheessa kaikki edelliset vaiheet tulevat esiin. Muiden mielipiteet yhdistettynä omiin arvoihin ja asenteisiin vaikeuttavat päätöksen tekoa.

### *Oston jälkeinen toiminta*

Viimeisenä vaiheena ostopäätösprosessia on oston jälkeinen toiminta. Vaikka ostopäätös onkin toteutettu, ostopäätösprosessi ei lopu siihen, ja yritysten täytyykin vielä jatkaa asiakkaan seuraamista ja varmistaa, että tämä on tyytyväinen valitsemaansa tuotteeseen. Kotlerin (2009) mukaan moni yritys pyrkii luomaan pitkäkestoista brändiuskollisuutta asiakkuudenhallintajärjestelmien kautta. Ostosten jälkeisen kommunikoinnin asiakkaan välillä onkin huomattu johtavan vähempiin määriin palautuksia ja tuoteperuutuksia sekä kasvattavan uudelleen ostoa (Kotler, 2009).

## **2.2 Asiakaskokemus**

Asiakaskokemuksen (engl. customer experience) ymmärtämisen tärkeys markkinoinnissa on yrityksille jatkuvasti kasvava kilpailukeino ja tämän takia se onkin syytä määritellä ja miettiä, kuinka sitä voidaan kehittää (Klaus & Maklan, 2013). Asiakaskokemus mainitaan ensimmäistä kertaa markkinoinnin kirjallisuudessa Holbrookin ja Hirshmanin (1982) toimesta. Heidän mukaan erilaiset elementit, kuten mielihyvä, kauneus, symboliset tarkoitukset, tarkoitus, luovuus ja tunteet rikastuttavat kuluttajakäyttäytymistä, ja 20 vuotta myöhemmin asiakaskokemus muodostuu päätekijäksi asiakaskäyttäytymisen ymmärtämiseksi (Andajani, 2015). Pine ja Gilmore (1999) määrittivät asiakaskokemusta kirjassaan "Experience Economy" ja heidän mukaan kokemus on omakohtainen uniikki asia, joka voidaan muistaa ja se muisto on ajan myötä kestävä. Kokemus voi olla emotionaalista, fyysistä, älyllistä tai jopa spirituaalista ja heidän mukaan erottuvan asiakaskokemuksen luominen voi tarjota yrityksille valtavaa taloudellista arvoa (Pine & Gilmore, 1999). Tämän takia asiakaskokemusta onkin tarkasteltava tarkemmin.

Verhoef ym. (2009) mukaan, vaikka tutkimuksissa on löydetty, että asiakaskokemus on yksi avaintekijöistä, joilla yritykset voivat luoda asiakasuskollisuutta brändiin ja tuotteisiin, sitä on tutkittu kuitenkin vähän akateemisessa markkinointikirjallisuudessa. Markkinoinnin, vähittäiskaupan ja palvelujen kirjallisuudessa ei ole käsitelty asiakaskokemusta omana kokemuksena, vaan sen sijaan tutkijat ovat keskittyneet asiakastyytyvyyteen ja palvelun laatuun. Asiakaskokemus voidaan määritellä esimerkiksi seuraavasti: "asiakaskokemus koostuu asiakkaan vuorovaikutuksesta tuotteeseen, yritykseen, tiettyyn osaan yrityksessä, mikä aiheuttaa kuluttajalle jonkin reaktion". Tämä määritelmä on täysin henkilökohtainen ja se sisältää asiakkaan eri tasojen osallistumisen mielipiteen muutoksessa. Näitä tasoja ovat rationaalinen, emotionaalinen, sensorit, fyysiset ja henkiset tasot. (Verhoef ym., 2009)

Verhoef ym. (2009) esittävät myös toisen määritelmän asiakaskokemukselle. Asiakaskokemus on kuluttajan sisäinen ja subjektiivinen

vastaus mihin tahansa suoraan tai epäsuoraan kontaktiin yritystä kohtaan. Suorat kontaktit ovat yleensä oston, käytön ja palvelun yhteydessä, ja näihin yleensä asiakas tekee aloitteen. Epäsuorat kontaktit taas ovat suunnittelemattomia kohtaamisia yrityksen tuotteeseen, palveluun ja brändiin ja tämä tapahtuu puskaradion suosittelujen, kritiikin, mainostamisen, uutisten ja arvosteluiden ja muun sellaisen avulla. Verhoefin ym. (2009) mielestä asiakaskokemus koostuu asiakkaan kognitiivisesta, affektiivisesta, emotionaalista, sosiaalisesta ja fyysisestä mielipiteestä yritykseen. Asiakaskokemus ei siis koostu vain siitä, mitä yritykset voivat hallita, kuten palvelurajapinnasta, kauppojen ilmapiiristä, valikoimasta ja hinnasta, vaan myös näiden lisäksi siihen vaikuttavat elementit, jotka eivät ole yrityksen hallinnoinnissa, kuten muiden ihmisten vaikutus ja ostosten tekemisen syyt.

Kuten voidaan jo huomata, on asiakaskokemus määritelty usealla eri tavalla, eikä sille löydy yhtä selkeää määritelmää. Meyerin ja Schwagerin (2007) mukaan asiakaskokemus on myös sisäinen ja subjektiivinen kokemus yrityksen suoriin ja epäsuoriin kohtaamispisteisiin. Klaus ja Maklan (2013) taas määrittelevät asiakaskokemuksen asiakkaan kognitiivisena ja affektiivisena arviona kaikista suorista ja epäsuorista kohtaamisista yrityksen kanssa ostokäyttäytymisen suhteen. Frown ja Paynen (2007) mukaan taas asiakaskokemus on käyttäjän tulkinta hänen yhteisvaikutuksesta brändin kanssa. Kuten kaikista määritelmistä voidaan nähdä, ne ovat melkein samanlaisia ja niissä on vain pieniä eroja. Lemonin ja Verhoefin (2016) mukaan yksi yleisesti hyväksytty määritelmä asiakaskokemukselle on se, että asiakaskokemus on moniulotteinen yhtälö, joka koostuu kuluttajan kognitiivisesta, emotionaalista, behavioristisesta, sensorisista ja sosiaalisista tekijöistä yrityksen tarjontaa kohtaan koko kuluttajan ostomatkan aikana.

### **2.2.1 Asiakaskokemukseen vaikuttavia tekijöitä**

Asiakaskokemusta tarkasteltaessa on syytä erottaa tekijöitä, jotka vaikuttavat siihen. Johtuen asiakaskokemuksen kompleksisuudesta ja siitä, että se on kuluttajan subjektiivinen eli yksilöllinen mielipide kokemuksesta, ei voida luetella tarkasti ja yksiselitteisesti kaikkia vaikuttavia tekijöitä. Tässä tutkimuksessa on kuitenkin selvitetty tieteellisen kirjallisuuden avulla erilaisia toistuvia tekijöitä, joita on mainittu asiakaskokemukseen vaikuttavaksi ja koottu nämä tekijät yhteen. Tieteellisestä kirjallisuudesta yhteisiä tekijöitä ovat seuraavat:

- Sosiaalinen ympäristö
- Fyysinen ympäristö
- Palvelurajapinta
- Brändi
- Hinta ja myynnin edistäminen
- Aiemmat kokemukset

Kuten huomattiin jo aiemmin ostopäätökseen vaikuttavissa tekijöissä, on sosiaalisella ympäristöllä paljon merkitystä myös asiakaskokemuksen ymmärtämisessä. Verhoef ym. (2009) sanovatkin, että kaupassa on useasti muitakin ihmisiä ja heidän tekemiset voivat vaikuttaa muiden asiakkaiden asiakaskokemukseen. Esimerkkinä toinen asiakas saattaa viedä myyjän huomion ja tämä aiheuttaa sen, että jonkin toisen kokemus voi kärsiä, koska hän taas ei saa apua omaan ongelmaansa. Ostoksia tehdään myös ystävien ja perheenjäsenien kanssa ja tämä vaikuttaa myös kuluttajan asiakaskokemukseen (Verhoef ym., 2009.) Myös Palmerin (2010) mukaan ihmissuhteilla ja sosiaalisella ympäristöllä on vaikutusta asiakaskokemuksen muodostumisessa, ja esimerkiksi erilaisiin tuotteisiin tai palveluihin saatetaankin luoda oma kokemus sen pohjalta, mitä on kuullut ystävien puhuvan niistä. Veronhoefin ym. (2009) ja Palmerin (2010) malleissa puhutaan enemmän konkreettisesti kaupassa käynnistä, mutta Fatma (2014) huomauttaa sosiaalisen ympäristön vaikuttavan asiakaskokemukseen myös verkkokaupankäynnissä. Yritykset toivovat kuluttajien keskustelevan heidän kanssaan, mikäli heillä on ongelmia tuotteiden tai palveluiden kanssa, mutta kuluttajat hakevat omat tietonsa mieluummin sosiaalisista yhteisöistä ja luottavat toisten kuluttajien antamiin tietoihin jopa enemmän kuin yrityksen tarjoamaan (Fatma, 2014).

Fyysisellä ympäristöllä on myös vaikutusta kuluttajan asiakaskokemukseen. Palmerin (2010) mukaan fyysiseen ympäristöön kuuluvat liiketilat, valikoima ja asiakaspalvelu. Liiketilojen siisteys ja selkeys auttavat asiakaskokemuksen parantamisessa, kun sitten taas likaiset tilat vaikuttavat negatiivisesti asiakaskokemukseen. Verhoefin ym. (2009) mukaan kirjallisuudessa on keskitytty kauppojen ilmapiiriin ja kuinka hajut, musiikki ja värit vaikuttavat kuluttajiin. Verhoef ym. (2009) tarkentaakin Palmerin (2010) määritelmää fyysisestä ympäristöstä ja lisää siihen tuoksut, suunnittelun, lämpötilan ja valikoiman. Valikoimassa kuluttajat arvostavat vaihtelua, ainutlaatuisuutta ja laadukkuutta. Myös Fatman (2014) mukaan fyysinen ympäristö on tärkeä tekijä, joka muokkaa asiakaskokemusta ja asiakaspalvelulla on suuri merkitys asiakaskokemuksen luonnissa. Oli kyseessä sitten lomamatka, arkinen bussimatka tai häät, hyvä asiakaskokemus muodostuu, mikäli palvelutarjoajat pystyvät luomaan hyvän fyysisen ympäristön tapahtuman ympärille (Zeithaml, Bitner, & Gremler, 2006).

Kolmantena tekijänä on palvelurajapinta. Verhoef ym. (2009) mainitsevat tähän kuuluvan osittain myös asiakaspalvelijat, teknologia, jota hyödynnetään asiakkuuksien hoidossa ja kaupankäynnissä ja yhteinen arvonluonti asiakkaan kanssa. Teknologiasta on tullut tärkeä osa palveluissa ja tämän takia näihin kannattaa kiinnittää huomiota, jotta asiakaskokemus ei kärsi. Teknologian merkitys onkin erittäin kriittinen asia asiakaskokemuksen luonnissa, joten palvelurajapintaan on syytä panostaa. Varsinkin asiakkaan kohdatessa ongelmia palvelurajapinnassa on erittäin tärkeätä, kuinka yritys pystyy auttamaan häntä tässä ongelmassa. Fatmanin (2014) mukaan asiakaskokemuksen kannalta on tärkeätä pystyä vastaamaan juuri näihin

palvelun epäonnistumisiin mahdollisimman nopeasti ja tällä onkin positiivinen vaikutus asiakaskokemukseen ja yrityksen brändiin.

Edellä mainittu brändi onkin neljäs tekijä, jolla on vaikutusta asiakaskokemukseen. Verhoefin ym. (2009) mukaan asiakas muodostaa brändikäsitteensä, joko kaupasta mihin hän menee tai sitten brändeistä, mitä kaupassa myydään. Asiakkaan kokema brändikäsite saattaa vaikuttaa hänen asiakaskokemuksensa ja uusissa tutkimuksissa brändien ja asiakaskokemuksen suhdetta onkin alettu tutkia Verhoefin ym. (2009) mukaan enemmän. Fitzsimonsin, Chartrandin ja Fitzsimonsin (2008) mukaan asiakkaan näkemys brändistä voi vaikuttaa heidän ostokäyttäytymiseensä. Ja tämän takia, kun mietitään asiakaskokemusta, on brändillä mahdollisesti vaikutusta asiakaskokemukseen (Verhoef ym., 2009). Myös Fatman (2014) mukaan brändi auttaa luomaan asenteita kuluttajille, jotka vaikuttavat käyttäytymiseen. Joidenkin tutkijoiden mukaan brändien tärkeys on kasvanut yhteisen kokemuksen luojana. Myös varallisuuden kasvaessa ei-toiminnalliset odotukset ovat tulleet kuluttajille tärkeämmiksi ja brändillä onkin iso vaikutus tässä, koska se vaikuttaa kuluttajan tunteisiin (Palmer, 2010.)

Viidentenä tekijänä on hinta ja myynninedistäminen. Myynninedistämiseen Verhoef ym. (2009) mainitsevat erilaiset kanta-asiakkuusohjelmat ja markkinoinnin. Wang, Du, Chiu ja Li (2018) uskovat, että hinnalla on vaikutusta asiakaskokemuksen tasoon. Fatma (2014) sanoo, että vaikka yritykset ymmärtävät asiakaskokemuksen arvon, ei heidän kannata ottaa itsestään selvyytenä hinnan merkitystä asiakaskokemukseen, ja hänen mukaansa tuotteen hinnoittelulla ja asiakaskokemuksella on suora vaikutus toisiinsa.

Viimeisenä asiakaskokemukseen vaikuttavana tekijänä kirjallisuuden mukaan on aiemmat kokemukset. Klausin ja Maklanin (2013) mukaan aiemmilla kokemuksilla on vaikutusta ostokäyttäytymiseen ja uskollisuuden luontiin. Liljander ja Mattsson (2002) ovat omissa tutkimuksissaan osoittaneet, kuinka tärkeää aiemmat kokemukset ovat esimerkiksi uudelleenostoon ja tulevaan asiakaskokemukseen. Verhoefin ym. (2009) asiakaskokemuksen muodostumisen mallissa ovat aiemmat kokemukset kilpailijoilla ja aiemmat kokemukset tietyssä yrityksessä erikseen, mutta tässä nämä on yhdistetty yhdeksi kokonaisuudeksi. Esimerkiksi jos kuluttaja on kokenut erittäin hyvää palvelua ja asiakaskokemus on ollut positiivinen aikaisemmin kilpailijalla tai samassa yrityksessä ja ensi kerralla laatu onkin huonontunut, vaikuttaa tämä negatiivisesti kuluttajan asiakaskokemukseen. Kuluttajalla on tässä tapauksessa ollut isot odotukset asiakaskokemuksen laadusta, mutta nyt ne eivät ole täyttyneet. Myös Palmerin (2010) mukaan aiemmat kokemukset vaikuttavat siihen, miten asiakaskokemus jatkossa muodostuu.

## 2.3 Asiakastyytyväisyys

Asiakastyytyväisyyden (engl. customer satisfaction) ymmärtäminen on tärkeä osa asiakaslähtöisille yrityksille monilla eri toimialoilla (Szymanski & Henard, 2001). Markkinoinnin kirjallisuudessa asiakastyytyväisyyttä pidetään tärkeänä osana yritysten strategioita ja yhtenä tärkeänä ajurina kasvattaa pitkäaikaista kannattavuutta ja markkina-arvoa (Luo & Bhattacharya, 2006). Mithasin, Krishnan ja Fornellin (2005) mukaan asiakastyytyväisyydellä on merkittävä vaikutus yritysten taloudelliseen tulokseen ja heidän mukaan asiakastyytyväisyydellä on negatiivinen vaikutus asiakkaiden tekemien valitusten määrään ja positiiviset vaikutukset asiakasuskollisuuteen ja tuotteiden ja palveluiden käyttämiseen. Asiakasuskollisuuden paraneminen auttaa takaamaan tulevaisuudessa jatkuvia tuloja ja vähentämään kuluttajien asiakkuuksien päättymistä (Mithas, Krishnan & Fornell, 2005). Fornellin (1992) mukaan asiakastyytyväisyys vähentää myös haitallisia kuluja, joita yrityksille voi tulla esimerkiksi takuiden, valitusten ja viallisten tuotteiden takia. Toisin sanoen siis asiakastyytyväisyyden merkitys on erittäin tärkeä toimialoilla, joissa tuotetaan palveluita tai tuotteita kuluttajille. Asiakastyytyväisyydestä puhuttaessa onkin tärkeä ymmärtää, mitä se on ja mistä tekijöistä se koostuu.

Oliver (1997) antaa kattavan määritelmän asiakastyytyväisyydestä (Grigoroudis & Siskos, 2010):

*"... Tyytyväisyys on vastaus kuluttajan odotuksien toteutumiseen. Kuluttajan arvio siitä, että tuotteen tai palvelun ominaisuus, tai itse tuote ja palvelu tarjosivat (tai tarjoavat) miellyttävän kulutukseen liittyvän täyttymyksen, johon sisältyy tyytymättömyys ja tyytyväisyyden väliin jäävät tasot..."*

Yin (1991) mukaan asiakastyytyväisyyden määritelmä voidaan esittää kahdella eri lähestymistavalla. Ensimmäisessä lähestymistavassa asiakastyytyväisyys määritellään kulutuksen jälkeiseen loppukokemuksen arviointiin ja toisessa lähestymistavassa korostetaan arviointia ja psykologista prosessia, joka muodostaa tyytyväisyyden. Vaikka muitakin määritelmiä voidaan löytää kirjallisuudesta, ovat yleisimpiä taulukossa 2 esitellyt määritelmät.

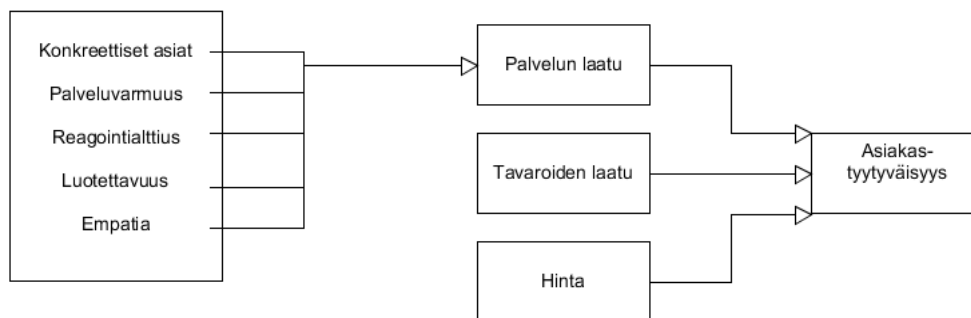
TAULUKKO 2 Asiakastyytyväisyyden määritelmät (Grigoroudis & Siskos, 2010)

Lähestymistapa:	Määritelmä:	Lähde:
Tyytyväisyys lopputuloksena	Ostajan kognitiivinen tila onko lopputulos riittävä tai riittämätön hänen tekemiin uhrauksiin nähden	Howard ja Sheth (1969)
	Tunnepohjainen	Westbook ja Reilly

Lähestymistapa:	Määritelmä:	Lähde:
	reagointi kokemukseen tuotteesta tai palvelusta	(1983)
	Tulos kuluttajan käyttökokemuksen pohjalta, joka koostuu kuluttajan vertailusta saadun hyödyn ja hinnan vertailusta ja oston ennako-odotuksista	Churchill ja Suprenant (1982)
Tyytyväisyys prosessina	Arviointi, että kokemus oli vähintään niin hyvä, kuin sen oletettiin olla	Hunt (1977)
	Arvio siitä, että valittu vaihtoehto on johdonmukainen aikaisempaan arvioon kyseisestä vaihtoehdosta	Engel ja Blackwell (1982)
	Kuluttajan arvio aikaisempien odotusten havaitun ristiriidan arviointiin ja tuotteen käytön jälkeen koettuun todelliseen arvioon	Tse ja Wilton (1988)

### 2.3.1 Asiakastyytyväisyyteen vaikuttavat tekijät

Kuluttajan asiakastyytyväisyyteen vaikuttavat useat eri tekijät. Tieteellistä kirjallisuutta tutkiessa löydettiin kolme tärkeää asiaa ja nämä ovat palvelun laatu, tavaroiden tai tuotteen laatu ja hinta. (Kuvio 3)



KUVIO 3 Asiakastyytyväisyyteen vaikuttavat tekijät



Ensimmäisenä asiakastyytyväisyyteen vaikuttavana tekijänä on asiakkaan kokemana palvelu. Palvelun laadulla on havaittu olevan merkittävä vaikutus kuluttajan asiakastyytyväisyyteen (Kassim & Abdullah, 2010). Nunkoon, Teeroovengadumin, Ringlen ja Saunnaseen (2020) mukaan lukuisat empiiriset tutkimukset ovat osoittaneet palvelun laadulla olevan suora positiivinen vaikutus asiakastyytyväisyyteen.

Jotta voidaan ymmärtää, kuinka palvelun laatu vaikuttaa asiakastyytyväisyyteen, on ensin ymmärrettävä, mistä palvelun laatu koostuu. Palvelun laatua on käytetty strategisena työkaluna, jonka avulla yritykset ovat muokanneet omaa palveluaan muista kilpailijoistaan ja tämän avulla hakeneet kilpailuetuja. Palvelun laatu perustuu kuluttajien näkemykseen siitä, kuinka hyvin palvelu vastasi heidän odotuksiaan kyseisestä palvelusta (Kant & Jaiswal, 2017.) Eli toisin sanoen, mikäli palvelu on ollut kuluttajan mielestä hyvää hänen odotuksiinsa nähden, on palvelun laatukin ollut hyvää. Palvelun laadun tarkkailu voidaan jakaa kymmeneen osaan, mutta koska osa näistä on toisiaan leikkaavia, on tämä määrä jaettu viiteen osaan tieteellisessä kirjallisuudessa. Nämä osat ovat konkreettiset asiat, palveluvarmuus, reagointialttius, luotettavuus ja empatia (Crompton & MacKay, 1991).

Konkreettiset asiat tarkoittavat fyysisiä asioita, jotka liittyvät palveluun ja näitä ovat esimerkiksi palveluympäristön siisteys ja sen vaikutus kuluttajiin. Palveluvarmuus viittaa kykyyn tuottaa luvattua palvelua riippumatta mistään muusta tekijästä luotettavasti. Reagointialttiudella tarkoitetaan halua auttaa ja reagoida asiakkaiden esittämiin pyyntöihin ja tarpeisiin. Luotettavuudella viitataan yrityksen työntekijöiden tietotaitoon ja luotettavuuteen omaan alaansa. Empatia pitää sisällään asiakkaalle tarjottavan huolehtivan ja yksilöidyn huomion osoituksen, koska kaikki asiakkaat ovat yksilöitä. (Crompton & MacKay, 1991)

Kuluttajan asiakastyytyväisyyteen vaikuttaa oleellisesti myös ostettavan tuotteen tai palvelun laatu. Liiketoiminnan selviytymisen ja menestymisen kannalta tuotteen laatua pidetään keskeisenä kilpailullisena tekijänä (Ishaq, Bhutta, Hamayun, Danish & Hussain, 2014). Trentin, Perin ja Forza (2012) ovat määritelleet tuotteen laadun valmistajan näkökulmasta siten, että se täyttää suunnitellut laatukriteerit ja asiakkaan näkökulmasta taas tuotteen tulee vastata asiakkaan tarpeisiin. Tuotteen laatu tarkoittaa siis sitä, että se vastaa haluttuun tarpeeseen odotetusti.

Laatu on kompleksinen ja vaikea yksiselitteisesti määritellä. Garvin kehitti vuonna 1987 kahdeksan ulottuvuutta, joiden avulla palvelun laatua kyetään ymmärtämään paremmin. Nämä ovat seuraavat:

- 1) Suorituskyky
- 2) Lisäominaisuudet
- 3) Luotettavuus
- 4) Yhdenmukaisuus
- 5) Kestävyys

- 6) Huollettavuus
- 7) Esteettisyys
- 8) Mielikuvat

Garvinin mukaan näiden kahdeksan vaiheen ymmärtäminen on strategisesti tärkeitä. Yrityksien ei ole tarvetta myöskään kiinnittää samanaikaisesti kaikkiin vaiheisiin huomiota, vaan ne voidaan myös käsitellä erikseen. (Hoe & Mansori, 2018)

Kolmantena tekijänä hyvään asiakastyytyväisyyteen on hintojen oikeudenmukaisuus. Hinnan vaikutus ostokäyttäytymiseen on suuri. Se voidaan nähdä strategisena tekijänä luoda parempaa asiakastyytyväisyyttä ja luottamusta yritykseen ja tutkijat ovat yleisesti hyväksyneet sen, että hinta on tärkeä instrumentti, jonka avulla joko kasvatetaan hyvin hinnoiteltuna tai sitten huononnetaan asiakastyytyväisyyttä, kun hinta on laitettu liian ylös (Hassan, Hassan & Nawaz, 2013). Asiakkaiden kokema hintojen oikeudenmukaisuus voi vaihdella. Cao, Gruca ja Klemzin (2003) mukaan tätä kannattaa katsoa asiakkaiden hintatoleranssin mukaan eli suurimman mahdollisen hinnan, jonka kuluttaja on valmis maksamaan, ennen kuin vaihtaa tuotetta tai tuottajaa. Nykyaikana kuluttajien on helppo vertailla tuotteiden hintoja keskenään erilaisten sivustojen avulla, joten he löytävät halvimmat hinnat helposti halutessaan. Asiakkailla, joilla on suurempi hintatoleranssi, valitsevat tuotteen tai palvelun muiden kriteerien avulla, kuten muiden suositteluiden perusteella. Pienemmän hintatoleranssin omaavat taas ovat tyytyväisiä halvimpaan hintaan kuin muihin kriteereihin (Cao, Gruca & Klemzin, 2003.)

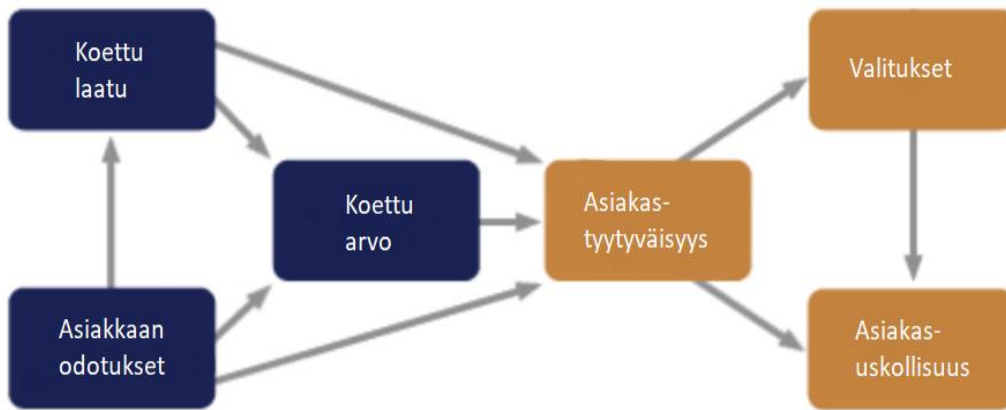
### 2.3.2 Asiakastyytyväisyyden mittaaminen

Asiakastyytyväisyydestä puhuttaessa on tärkeitä ymmärtää, kuinka sitä voidaan mitata. Erityisesti asiakaskeskeisissä yrityksissä asiakastyytyväisyys on sekä tavoite että markkinointityökalu ja tämän takia yrityksen tulee mitata kuluttajien asiakastyytyväisyyttä heidän toimintojaan kohtaan (Angelova & Zekiri, 2011). Asiakastyytyväisyyden mittaamiseen on luotu useita eri malleja, mutta tässä tutkielmassa käymme läpi näistä yleisimmät ja ne ovat seuraavat mallit, *The American Customer Index (ACSI)*, *Net Promoter Score (NPS)* ja *Customer Effort Score (CES)*.

#### *The American Customer Index (ACSI)*

ACSI:a käytetään mittaamaan kokonaistyytyväisyyttä yritystä kohtaan ja se muodostuu kolmesta kysymyksestä. Kysymyksiin vastataan yhdestä kymmeneen asteikolla ja nämä muutetaan nolasta sataan asteikolle. Nämä

kolme kysymystä mittaavat kokonaistyytyväisyyttä, tyytyväisyyttä verrattuna odotuksiin ja tyytyväisyyttä verrattuna ideaaliin organisaatioon. ASCI-malli on syyseuraus malli, jossa tyytyväisyyteen vaikuttavat tekijät ovat vasemmalla puolella, tyytyväisyys keskellä ja oikealla puolella on lopputulema. Kuten kuviosta 3 näkee, vasemmalla puolella on asiakkaiden odotukset, koettu laatu ja koettu arvo. Oikealla puolella on taas asiakkaiden valitukset ja asiakasuskollisuus. ASCI-malli selittää asiakastyytyväisyyden vaikutuksen asiakasuskollisuuteen. Indeksejä ja vaikutuksia tarkasteltaessa käyttäjä voi selvittää, miten eri tyytyväisyyden ajurit vaikuttavat kokonaistyytyväisyyteen. (Angelova & Zekiri, 2011)



KUVIO 4 ASCI-malli

Koettu laatu on ensimmäinen määrittävä tekijä asiakastyytyväisyyteen ja mikäli tämä vastaa vanhoihin kokemuksiin positiivisena, on todettu, että sillä on suora myötävaikutus hyvään asiakastyytyväisyyteen. Toisena määrittävänä tekijänä on koettu arvo ja tämä muodostuu tuotteen laadun ja maksetun hinnan suhteesta. Kolmantena määrittävänä tekijänä on asiakkaan odotukset. Tämä mittaa asiakkaiden ennako-odotuksia yrityksen tuotteista ja palveluista. Odotukset muodostuvat aikaisempien kulutuskokemusten pohjalta, johon kuuluu yrityksen markkinointi ja muiden ihmisten arviot sekä oletus yrityksen kyvystä tuottaa laatua myös tulevaisuudessa. Asiakkaiden valitukset mitataan niiden vastaajien prosenttina, jotka ovat tehneet valituksen kyseisestä yrityksestä tietyn aikaikkunan sisällä. Epätyytyväiset asiakkaat voivat joko vaihtaa kilpailijalle tai saada muutosta antamalla palautetta nykyisessä yrityksessä. Kuitenkin asiakastyytyväisyys vähentää valitusten määrää. Asiakasuskollisuus on yhdistelmä asiakkaan halusta ostaa uudelleen kyseistä tuotetta ja hintatoleranssin kasvua. Eli tosin sanoen ei haittaa hirveästi, vaikka hinta kasvaisi tulevaisuudessa. (Angelova & Zekiri, 2011)

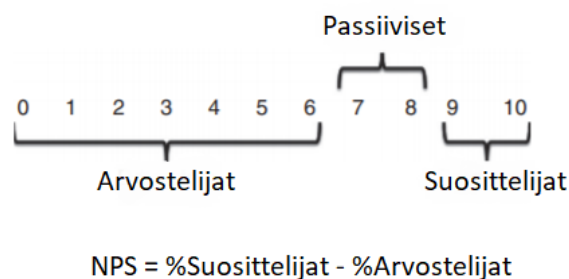
ACSI-malli tarjoaa erittäin hyvän vaihtoehdon asiakastyytyväisyyden mittaamiseen. Sen avulla voidaan tehdä pitkän aikavälin suunnitelmia ja tämä tarjoaa hyvää lisäarvoa johdolle ja omistajille. Sen avulla voidaan myös erittäin

hyvin analysoida yrityksen tai kilpailijoiden vahvuuksia ja heikkouksia. Esimerkkinä laskeva asiakastyytyväisyys on selvä merkki, että yrityksessä on jotain vialla. (Fornell, Johnson, Anderson, Cha & Bryant, 1996)

ACSI-mallin perusolettamus on se, että tyytyväiset asiakkaat ovat taloudellinen hyöty yrityksille. ACSI:a on tutkittu ja todettu, että se on yhteydessä taloudellisiin tuloksiin sekä kirjanpidollisesti että myös osakkeen arvoa tarkasteltaessa. Tämä on myös todettu hyväksi ja laadukkaaksi mittariksi, kun tutkitaan asiakastyytyväisyyden vaikutusta yrityksen toimintaan. (Sun & Kim, 2013)

### *Net Promoter Score (NPS)*

Toisena asiakastyytyväisyyden ja asiakasuskollisuuden mittarina pidetään NPS-mallia. Tämän mallin näkee kuvioista 4. Tässä mallissa asiakkailta kysytään asteikolla nollasta kymmeneen, kuinka todennäköisesti suosittelisi yritystä muille, asteikolla kymmenen tarkoittaa ”erittäin todennäköisesti”, viisi on neutraali ja nolla on ”ei missään tapauksessa”. NPS ei pidä sisällään vastausvaihtoehtoa ”en tiedä”. Vastaajat voidaan jakaa kolmeen ryhmään. Ensimmäisenä on ne, jotka ovat vastanneet yhdeksän tai kymmenen ja he ovat suosittelijat. Toisena on ne, jotka vastasivat seitsemän tai kahdeksan ja heitä kutsutaan passiivisiksi. Viimeisenä ryhmänä ovat ne, jotka vastasivat nollian ja kuutosen väliltä ja tätä ryhmää kutsutaan arvostelijoiksi. NPS-luku lasketaan miinustamalla arvostelijoiden prosenttiosuus suosittelijoiden prosenttiosuudesta. (Kristensen & Eskildsen, 2014)



KUVIO 5 NPS-malli

Kristensen ja Eskildsenin (2014) mukaan NPS on saanut paljon kritiikkiä akateemisissa piireissä ja sen teoreettisia perusteita on kyseenalaistettu. Ensinäkin se on saanut kritiikkiä, että kolmesta ryhmästä vain kahta käytetään NPS-luvun laskemisessa, joten tämä johtaa tiedon häviämiseen. Myös asteikkojen numeroinnit ovat saaneet kritiikkiä, koska kuutonen on asteikolla

puolenvälin yläpuolella, mutta se lasketaan silti arvostelijaryhmään. Kristensenin ja Eskildenin (2014) tutkimuksen mukaan NPS-luku oli erittäin huono ennustamaan asiakastyytyväisyyttä ja asiakasuskollisuutta. Tämä johtui siitä, että se on erittäin altis virheisiin ja vastaamatta jättämisen vaihtoehdon puutteen takia vastaukset saattavat mennä arvostelijasektoriin, vaikka kyseessä ei olisikaan arvostelija. On myös vaikea sanoa, kuinka NPS-lukua voidaan hyödyntää yrityksissä, ja tämän takia suositellaan mieluummin käytettäväksi ACSI:a.

Myös Zakin, Kandeilin, Neelyn ja McColl-Kennedyn (2016) mukaan NPS-luku ei ole kovin tarkka mittari. Heidän mukaansa ongelmana on se, että tämä ei tarjoa mitään syytä alhaiseen lukuun eikä auta löytämään yrityksen ongelmakohtia, mitä pitäisi kehittää. Tämän takia pelkkään NPS-lukuun luottaminen on erittäin riskialtista ja tämän takia yritysten tulisi käyttää myös muita mittareita asiakaskäyttäytymisen tarkastelussa.

### *Customer Effort Score (CES)*

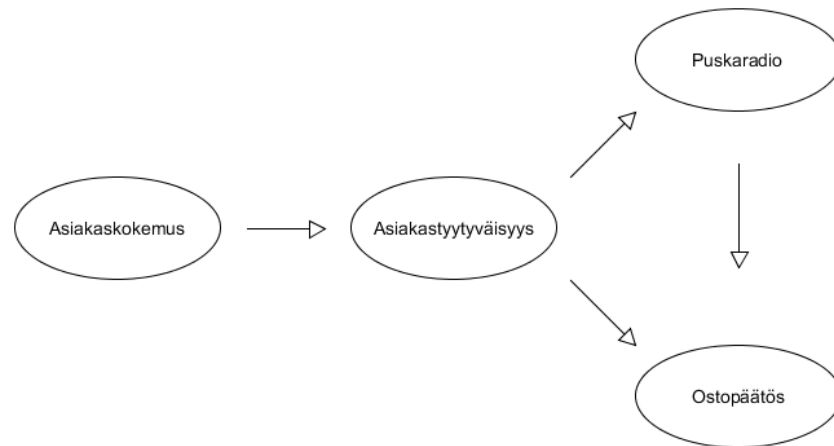
Kolmantena asiakastyytyväisyys mittarina on CES-mittari, joka on saman tyyppinen kuin NPS-mittari ja tässäkin esitetään vain yksi kysymys asiakkaille. Tämä kysymys on ”Kuinka paljon sinun täytyi itse nähdä vaivaa palvelun käsittelyssä”. Tähän vastataan asteikolla ykkösestä, joka on ”erittäin vähän” aina viiteen, joka taas on ”erittäin paljon vaivaa”. Tätä mittaria pidetään yhtenä parhaista mittareista selvittää kuluttajien uudelleenostoaikomuksia ja tyytyväisyyttä asiakkaiden vuorovaikutukseen yrityksen kanssa. (Agag & Eid, 2020)

Dixon, Freeman ja Toman (2010) uskovat, että CES-mittarin luotettavuus johtuu kahdesta asiasta. Ensimmäisenä on sen kyky saada asiakkaan mielipide toimenpiteistä, joita hän kohtaa, eikä pelkästään kokonaismielipidettä yrityksestä, jonka NPS-mittari taas tarjoaa. Eli pystytään tarkemmin selvittämään, minkä takia asiakas on tyytyväinen tai tyytymätön. Toisena tekijänä on CES-mittarin kyky saada selville negatiiviset kokemukset positiivisten kokemusten tavoin.

## **2.4 Asiakaskokemuksen vaikutus ostopäätökseen**

Tieteellisestä kirjallisuudesta ei löydy monta tutkimusta asiakaskokemuksen vaikutuksesta suoraan ostopäätökseen, joten tässä tutkielmassa se aiotaan johtaa asiakastyytyväisyyden kautta, koska siitä löytyy tutkimuksia ostopäätökseen liittyen. Asiakastyytyväisyydellä onkin tärkeä rooli ostopäätöksessä. Mitä korkeampi tyytyväisyys taso kuluttajalla on, sitä suurempi motivaatio hänellä on suorittaa ostopäätös (Oh, 1999). Asiakastyytyväisyys on taas yksi asiakaskokemuksen seurauksista (Méndez-

Aparicio ym. 2020). Tämän takia asiakaskokemuksen vaikutukset ostopäätökseen voidaan johtaa kuvion 5 avulla.



KUVIO 6 Asiakaskokemuksen vaikutus ostopäätökseen

Myös Klausin ja Maklanin (2013) mukaan tutkijat pitävät yleisesti asiakaskokemusta asiakastyytyväisyyden tekijänä ja ne ovat erittäin sidoksissaan toisiinsa. He myös todistavat omassa tutkimuksessaan asiakaskokemuksen positiivisen vaikutuksen asiakastyytyväisyyteen. Emotionaalisilla asiakaskokemuksilla on asiakkaalle suurin vaikutus asiakastyytyväisyyteen, ja tämä muodostuu ensi kohtaamisista palveluntarjoajan kanssa aina viimeiseen kohtamiseen asti ja kuinka hyvin he ovat ohjanneet kuluttajaa läpi ostoprosessin. Tämä auttaa kuluttajaa "suhteen" luomisessa palveluntarjoajaan. (Klaus & Maklan, 2013) Myös Srivastavan ja Kaulin (2014) mukaan jokainen asiakaskokemus johtaa emotionaaliseen arviointiin koetusta laadusta ja sen mukaan tehdään päätös omasta tyytyväisyydestä palveluntarjoajaa kohtaan. Pystyäkseen kilpailemaan nykyisin markkinoilla täytyy kiinnittää paljon huomiota asiakastyytyväisyyteen ja asiakaskokemuksen parantaminen on tässä avaintekijä, koska kuluttajien subjektiivinen arvio tyytyväisyydestä perustuu heidän kulutuskokemuksensa (Srivastava & Kaul, 2014). Pei ym. (2020) sanovat, että asiakaskokemus on tärkein vaikuttava tekijä asiakastyytyväisyyteen kivijalkakaupassa mutta myös nettiasioinnissa.

Asiakastyytyväisyyden voidaan nähdä vaikuttavan ostopäätökseen kahdella eri tavalla. Joko suoraan asiakkaan uudelleen ostona samalta tarjoajalta tai sitten epäsuorasti puskaradion avulla. Esimerkiksi Artusi, Bellini, Dell'era ja Verganti (2020) toteavat asiakastyytyväisyyden vaikuttavan jatkuvaan ostopäätökseen ja puskaradion määrään. Pappasin, Patelin, Giannakosin ja Chrissikopoulosin (2014) mukaan asiakkaiden käsityksellä yrityksestä on tärkeä rooli ostopäätöksen tekemisessä ja varsinkin uusille

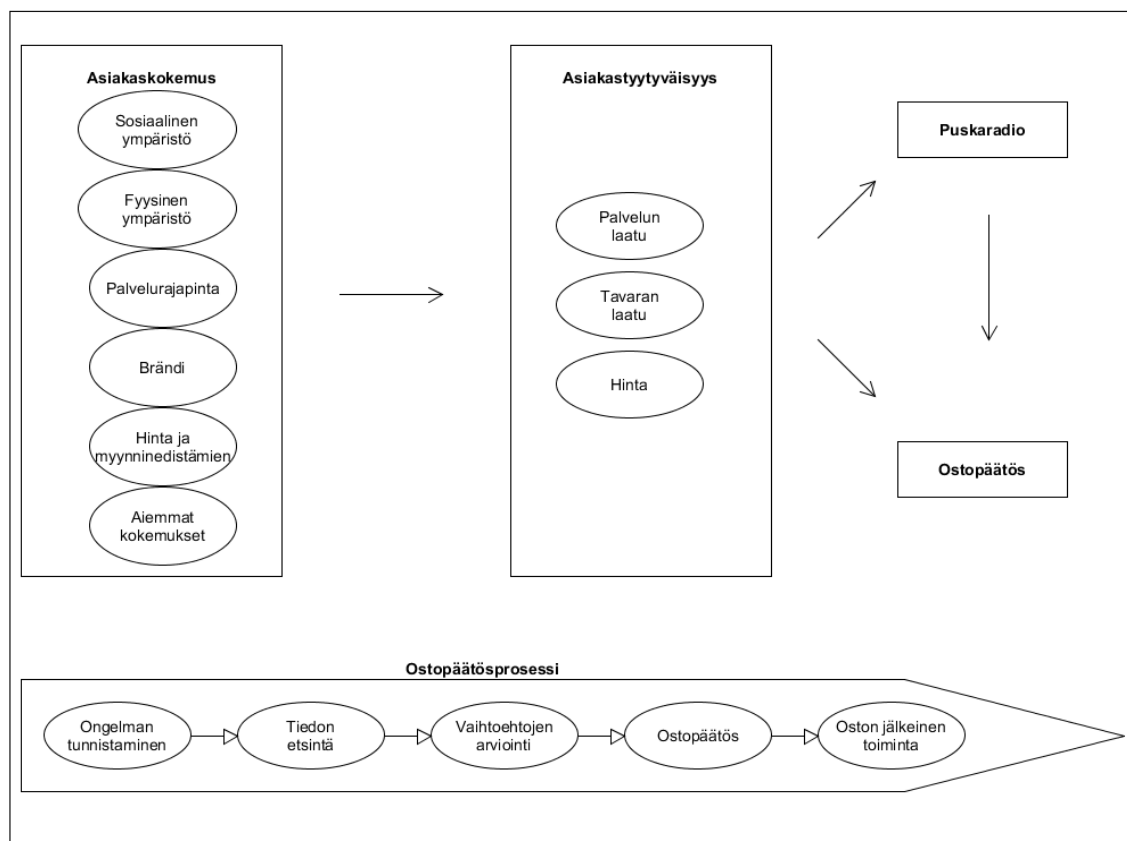
asiakkaille kannattaa luoda mahdollisimman sujuva asiakaspolku, koska tämä vaikuttaa kuluttajan ostopäätökseen tulevaisuudessa. Khan, Liang ja Shahzad (2015) ovat myös selvittäneet, että asiakastyytyväisyys on yksi päämotiiveista jatkaa verkkokaupan käyttämistä ja suorittaa uusia ostopäätöksiä sen pohjalta. Mitä tyytyväisempi kuluttaja on asiakaskokemuksensa, sitä suuremmalla mahdollisuudella hän suorittaa uudelleen ostopäätöksen kyseisen yrityksen palveluita ja tuotteita kohtaan. Yrityksien tuleekin siis keskittyä asiakaskokemuksen parantamiseen, jotta ostopäätökset heidän tarjoamiin tuotteisiin ja palveluihin lisääntyvät. Ja varsinkin mikäli asiakas on tyytymätön palveluun tai tuotteeseen alkaa hän etsimään uusia vaihtoehtoja ja näin ollen siirtyy ostopäätösprosessissa takaisin alkuun eli ongelman tunnistamiseen ja vaihtoehtojen etsimiseen. Asiakastyytyväisyys taas saattaa aiheuttaa sen, että kuluttaja ohittaa seuraavalla kerralla kokonaan ostopäätösprosessin, koska hän oli niin tyytyväinen aikaisempaan palveluun ja tämän takia jatkaa kyseisen tuotteen tai palvelun ostajana.

Tieteellisessä kirjallisuudessa on yleisesti hyväksyttyä, että asiakastyytyväisyys johtaa puskaradion syntymiseen ja tätä on tutkittu paljon. Positiivinen puskaradio syntyykin juuri suuren asiakastyytyväisyyden avulla (Wangenheim & Bayòn, 2007.) Anderson (1998) sanoo erinomaisen asiakastyytyväisyyden johtavan positiiviseen puskaradioon, mutta epätyytyväinen asiakas antaa herkemmin negatiivista palautetta ja negatiivisella palautteella onkin enemmän vaikutusta kuluttajiin, mikä voi johtua siitä, että negatiivinen palaute saatetaan ilmaista voimakkaammin kuin positiivinen.

Puskaradio vaikuttaa ostopäätösprosessin eri vaiheissa ostopäätöksen syntymiseen. Tiedonetsintävaiheessa puskaradio vaikuttaa kuluttajan asenteisiin, riskin ottamiseen ja ostokäyttäytymiseen (Sallam, 2016). Vielä tiedonetsintävaihetta isommassa roolissa puskaradio on vaihtoehtojen arviointivaiheessa. Puskaradio tarjoaa tärkeää tietoa yrityksistä, mikä auttaa kuluttajaa tekemään valintoja eri yritysten välillä. Positiivisten arvioiden perusteella kuluttaja saattaa tehdä päätöksen vaihtaa esimerkiksi brändiä, mitä hän ostaa (Maxham, 2001.) Negatiiviset palautteet tuotteista johtavat negatiivisiin asenteisiin kyseistä tuotetta, palvelua tai yritystä kohtaan ja varsinkin, mitä enemmän negatiivisia palautteita löytyy, sitä enemmän se vaikuttaa kuluttajien asenteisiin (Weisstein, Song, Anderson & Zhu, 2017).

### 3 TUTKIMUKSEN TOORETTINEN VIITEKEHYS

Tässä luvussa esitellään tämän tutkielman kannalta keskeinen teoreettinen viitekehys, joka pohjautuu edellisessä luvussa käsiteltyyn tieteelliseen kirjallisuuteen. Tämän viitekehysten pohjana pidetään sitä, että asiakaskokemus johtaa asiakastyytyvyyteen ja sen kautta joko suoraan tai hieman epäsuoraan ostopäätökseen. Tutkimuksen teoreettisen viitekehysten voi nähdä kuviossa 5.



KUVIO 7 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys



Teoreettinen viitekehys alkaakin asiakaskokemuksesta. Tässä vaiheessa tarkastellaan, mitkä tekijät vaikuttavat asiakaskokemuksen laatuun. Tekijät on saatu yhdistelemällä niin Verhoefin ym. (2009), Palmerin (2010) ja Fatman (2014) malleja ja keräämällä näistä toistuvia tekijöitä. Nämä tekijät ovat tässä tutkielmassa sosiaalinen ympäristö, fyysinen ympäristö, palvelunrajapinta, brändi, hinta ja myynninedistäminen sekä aiemmat kokemukset.

Kuten aiemmin on todettu, tutkijat pitävät yleisesti asiakaskokemusta asiakastyytyväisyyden tekijänä ja tästä syystä teoreettinen viitekehys siirtyy asiakaskokemuksesta kohti asiakastyytyväisyyttä (Klaus & Maklan, 2013; Pei ym, 2020). Asiakastyytyväisyyttä tarkasteltaessa löydettiin kolme merkittävää tekijää, joiden kautta kuluttajat arvioivat omaa tyytyväisyyttään. Nämä tekijät ovat palvelun laatu, tavaran laatu ja hinta. Kuluttaja tekee näiden tekijöiden avulla päätöksen siitä, onko hän tyytyväinen vai tyytymätön hankittuun tuotteeseen tai palveluun.

Asiakastyytyväisyydestä voidaan siirtyä kahdella tavalla ostopäätökseen. Joko suoraan tai sitten epäsuorasti puskaradion kautta. Tyytyväiset kuluttajat suorittavat uudelleenostoja ja antavat positiivista palautetta, jota toiset kuluttajat voivat hyödyntää omassa ostopäätöksessään apunaan. Myös tyytymättömät asiakkaat vaikuttavat ostopäätökseen. He alkavat pohtia uusia vaihtoehtoja ja antavat negatiivista palautetta, jonka on todettu olevan vaikuttavampaa kuluttajan päätösprosessiin kuin positiivisen palautteen. Toisin sanoen asiakastyytyväisyys voi luoda negatiivista tai positiivista keskustelua tuotteesta ja tämä vaikuttaa muiden kuluttajien toimintaan ja ostopäätöksen tekemiseen.

Teoreettisen viitekehysten pohjalla kulkee Kotlerin (2009) ostopäätösprosessin vaiheet. Nämä vaiheet ovat koko asiakaskokemuksen ajan isossa roolissa. Ongelman tunnistaminen voi herätä, kun asiakas ei ole tyytyväinen käyttämäänsä tuotteeseen tai asiakaskokemus on ollut huonoa. Tämän jälkeen tiedonetsintävaiheessa ja vaihtoehtojen arvioinnissa etsitään vastaavia tuotteita ja tutkitaan erilaisia palautteita kilpailijoista. Tässä vaiheessa puskaradiolla on iso rooli. Näiden pohjalta suoritetaan lopulta ostopäätös ja tämän prosessin arvioinnissa, mikäli kuluttaja on ollut erittäin tyytyväinen tai tyytymätön saattaa hän antaa positiivista tai negatiivista puskaradiota oston jälkeisenä toimintana. Edellä mainitut asiat voidaan löytää taulukosta 3, jossa on käyty läpi teemat ja tekijät tähän viitekehykseen.

TAULUKKO 3 Teoreettiseen viitekehykseen vaikuttavat teemat

Teema:	Tekijät:	Lähteet:
Asiakaskokemus	Sosiaalinen ympäristö	Verhoef ym. (2009), Palmer (2010), Fatma (2014)
	Fyysinen ympäristö	Verhoef ym. (2009), Palmer (2010), Fatma (2014), Zeithaml, Bitner, ja Gremler (2006)
	Palvelurajapinta	Verhoef ym. (2009), Fatma

<b>Teema:</b>	<b>Tekijät:</b>	<b>Lähteet:</b>
		(2014)
	Brändi	Fitzsimons, Chartrandi ja Fitzsimons (2008), Verhoef ym. (2009), Palmer (2010), Fatma (2014)
	Hinta ja myynninedistäminen	Wang, Du, Chiu ja Li (2018), Verhoef ym. (2009), Fatma (2014)
	Aiemmat kokemukset	Klaus ja Maklan (2013), Liljander ja Mattsson (2002), Verhof ym. (2009), Palmer (2010)
<b>Asiakastyytyväisyys</b>	Palvelun laatu	Kassim ja Abdullah (2010), Nunko, Teeroovengadum, Ringle ja Saunnase (2020)
	Tavaran laatu	Ishaq, Bhutta, Hamayun, Danish ja Hussain (2014), Trentin, Perin ja Forza (2012), Hoe ja Mansori (2018)
	Hinta	Hassan, Hassan ja Nawaz (2013), Cao, Gruca ja Klemzin (2003)
<b>Ostopäätösprosessi</b>	Viitekehys seuraa Kotlerin ostopäätösprosessia, joka alkaa ongelmien tunnistamisesta ja päättyy oston jälkeiseen toimintaan.	Kotler (2009)
<b>Puskaradio</b>	Puskaradioin merkitystä ostopäätökseen	Wangenheim ja Bayòn (2007), Anderson (1998), Maxham (2001), Weisstein, Song, Anderson ja Zhu (2017)
<b>Ostopäätös</b>		Solomon (2010) Solomon, Bamossyn, Askegaard ja Hogg (2010), Kotler (2009)

## 4 TUTKIMUSMENETELMÄT

Tässä luvussa esitellään ensimmäisenä tässä tutkimuksessa käytetty tutkimusmenetelmä eli suunnittelutieteellinen tutkimus. Sen jälkeen avataan hieman koneoppimisen termiä ja käydään läpi, kuinka sitä on hyödynnetty tässä tutkimuksessa.

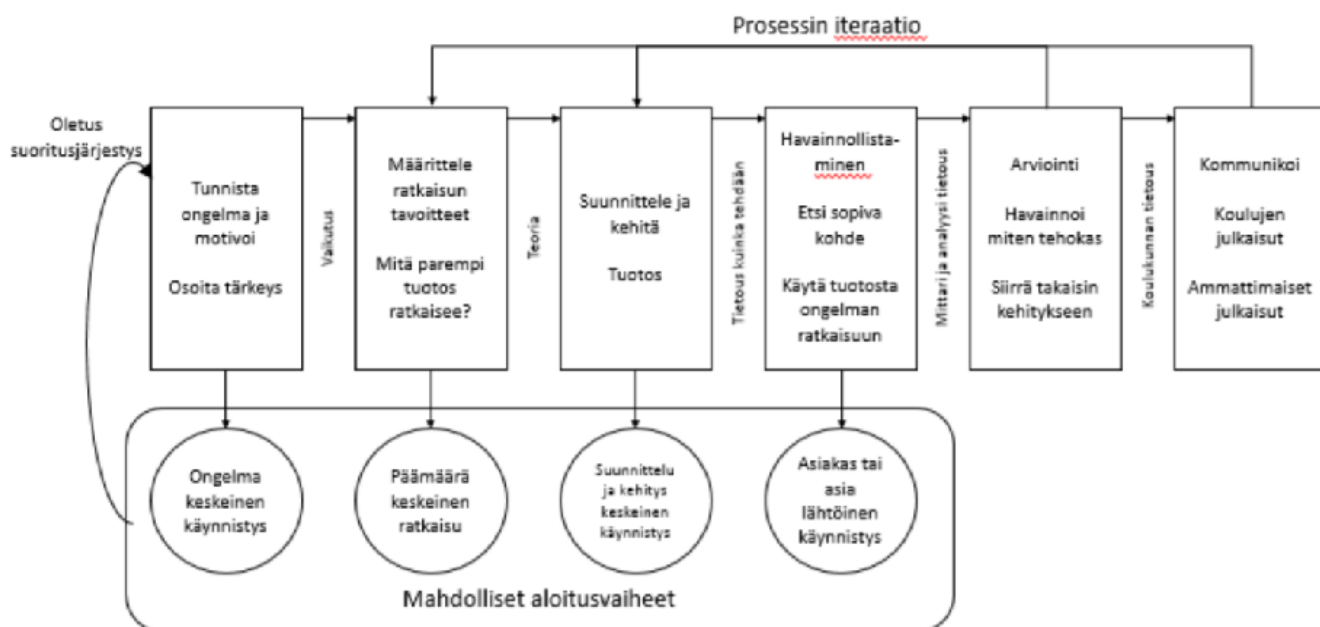
### 4.1 Suunnittelutieteellinen tutkimus

Tutkielma on toteutettu käyttäen suunnittelutieteellistä tutkimusta suunnittelumenetelmänä. Tämä valikoitui tutkimusmenetelmäksi, koska sen avulla on mahdollista luoda koneoppimista hyödyntämällä malli, jonka avulla tutkimuksessa oleva viitekehys voidaan joko validoida tai todeta, että se ei ole täysin käyttökelpoinen. Järvisen & Järvisen (2000) mukaan konstruktivinen ote tutkimukseen on oikea vaihtoehto, silloin kun pyritään rakentamaan jotain uutta, joka perustuu vanhaan tutkimustietoon. Cleven, Gublerin ja Hünerin (2009) tietojärjestelmien tutkimus on johdannaistiede käyttäytymistieteistä (engl. behavioral science) ja suunnittelututkimuksesta (engl. design science). Heidän mukaansa käyttäytymistiede keskittyy teorioiden kehittämiseen ja todentamiseen, kun taas suunnittelututkimus keskittyy käytännön ongelmien ratkaisujen kehittämiseen ja siten hyödyllisyyteen.

Peffer, Tuunanen, Rothenberger ja Chatterjee (2007) esittävät, että suunnittelutieteellisessä tutkimusprosessissa on kuusi tehtävää (Kuvio 8), jotka ovat seuraavat:

- Tunnistaa ongelma ja motivoida
- Määrittää ratkaisun tavoitteet
- Suunnitella ja kehittää ratkaisu
- Havainnollistaa ratkaisun tavoitteet
- Arvioida ratkaisun onnistuminen
- Kommunikoida alan yhteisölle

Suunnittelututkimuksen yksi ominaisuus on myös se, että sekä prosessin että ratkaisun kehittäminen voidaan aloittaa prosessin eri tehtävistä riippuen siitä, millaisesta lähtökohdasta ratkaisua ollaan rakentamassa ja että koko prosessi on iteratiivinen (Peffer ym., 2007).



KUVIO 8 Suunnittelutieteellinen tutkimusprosessi (Peffer ym., 2008)

Ensimmäisenä tehtävänä suunnittelutieteellisessä tutkimusprosessissa on ongelman tunnistaminen ja motivointi. Ongelman tarkka kuvailu auttaa ymmärtämään ongelman monimutkaisuuden ja auttaa artefaktin luomisessa sekä perustelussa, miksi artefaktilla on arvoa. Arvon perustelu auttaa motivoimaan tutkijaa, sekä lukijaa ymmärtämään tutkijan näkökulman ongelmaa sekä hyväksymään tutkimusprosessin tulokset (Peffer ym., 2008).

Toisena tehtävänä on asettaa artefaktin tavoitteet, jotka voivat olla määrällisiä tai laadullisia. Artefaktin tavoitteenasettelu tulee olla johdettu ongelman asettelusta ja tietämyksestä, mikä on mahdollista ja mikä ei (Peffer ym., 2008).

Kolmantena tehtävänä on suunnitella ja kehittää artefakti. Artefakti voi olla mikä tahansa lopputuote, jota käytetään suunnittelun avuksi. Ennen kuin suunnittelu ja kehittämistehtävä voidaan aloittaa, täytyy riittävä tietämys artefaktin teoriasta olla olemassa (Peffer ym., 2008).

Neljäntenä tehtävänä on artefaktin toimivuuden havainnollistaminen simulaatiossa, tapaustutkimuksessa, käytännön työssä tai muussa vastaavassa tehtävässä. Havainnollistaminen vaatii riittävästi tietämystä, kuinka aiemmin luotua artefaktia käytetään (Peffer ym., 2008).

Tämän jälkeen viidentenä tehtävänä on arvioida ja mitata, kuinka hyvin artefakti tukee suunnitteluvaihetta tekeviä suunnittelijoita ratkaisemaan määritetty ongelma. Arviointi voidaan tehdä vertaamalla ratkaistavaksi asetettujen tavoitteiden ja uuden artefaktin välistä toteutunutta eroa ongelman ratkaisussa (Peffer ym., 2008).

Viimeisenä tehtävänä on kommunikoida ongelma ja sen merkitys, sekä luotu artefakti ja sen käytettävyys tutkijoille sekä muille olennaisille sidosryhmille (Peffer ym., 2008).

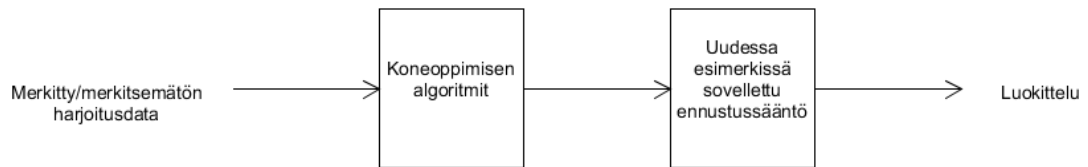
## **4.2 Koneoppiminen datan analysoinnissa**

### **4.2.1 Koneoppiminen**

Tänä päivänä melkein jokainen ihminen kohtaa koneoppimista, oli hän siitä tietoinen tai ei. Esimerkiksi Netflix pystyy sen avulla ymmärtämään, mitä elokuvia asiakkaat haluaisivat seuraavaksi katsoa heidän aiempien elokuvien ja sarjojen pohjalta tai Google tietää, mitä ihmiset haluavat heidän hakuhistoriansa perusteella (Beam & Kohane, 2018). Brynjolfssonin ja Mitchellin (2017) mukaan koneoppiminen on tekoälyn kehittyvä haara laskennallisissa algoritmeissa, jotka on suunniteltu jäljittelemään ihmisen älykkyyttä oppimalla ympäröivästä ympäristöstä ja se toimii erittäin hyvänä työkaluna, kun dataa on käytössä suuri määrä eikä sitä manuaalisesti kyetä analysoimaan.

Koneoppimisen tekniikoita on onnistuneesti kyetty hyödyntämään useilla aloilla. Sitä on hyödynnetty aina pankki- ja finanssisektorilta erilaisiin biolääketieteen ja muihin lääketieteellisiin sovelluksiin (Brynjolfsson & Mitchell, 2017). Google on lisännyt erittäin paljon koneoppimisen uusia algoritmeja omiin järjestelmiinsä, joissa niitä ei vielä käytetty ja onnistunut siinä erittäin hyvin, mikä on herättänyt muillakin aloilla suurta optimismia kyseistä teknologiaa kohtaan ja halua testata sitä. Koneoppimisen on tarkoitus oppia suorittamaan tehtäviä ilman, että se automaattisesti ohjataan suorittamaan jotain tiettyä tehtävää kuten ohjelmoinnissa on yleensä tapana. (Beam & Kohane, 2018)

Nykypäivän tutkimuksen mukaan koneoppiminen on kehittää ohjelmia, joiden avulla dataa voidaan analysoida eri lähteistä ja valita niistä kaikista oleellimmat ominaisuudet (Kulkarni, 2012). Kulkarnin (2012) mukaan koneoppimisessa kone oppii aina jonkin annetun datan avulla ja sille voidaan opettaa datan käyttöä eri tavalla, mutta yleinen koneoppimisen konsepti voidaan huomata kuvioista 9.



KUVIO 9 Koneoppimisen yleinen konsepti (Kulkharni 2012)

Koneoppiminen voidaan jakaa kolmeen eri oppimislukkaan. Nämä kolme luokkaa ovat ohjattu oppiminen (engl. Supervised learning), ohjaamaton oppiminen (engl. Unsupervised learning) ja näitä molempia edellä mainittuja yhdistävä vahvistava oppiminen (engl. Reinforcement learning). (Li, 2017)

Ohjatun oppimisen algoritmien tehtävänä on jakaa esimerkiksi dokumenttien data oikeisiin alaluokkiin. Ohjatussa oppimisessa oppiminen tapahtuu luokittelemalla määriteltyä tietoa etukäteen. Kone oppii saatavilla olevan dokumentin ja määritelmien avulla. (Kulkarni, 2012) Luokittelu ja regressiot ovat ohjatussa oppimisessa käytettyjä tekniikoita ja niillä jaetaan data joko tiettyihin luokkiin tai sitten saadaan numerollisia arvoja (Li, 2017).

Ohjaamaton oppiminen eroaa ohjatusta oppimisesta sillä, että dataa ei ole luokiteltu, ennen kuin kone saa syötteen ja se koettaa itse luoda yhtäläisyyksiä datasta. Raakaa dataa syötetään koneeseen ja ohjaamaton oppiminen käyttää klusterointia ja tiheyden arviointia muodostaessaan yhteyksiä. (Li, 2017)

Vahvistavassa oppimisessa annetaan suorituksista palautetta, jonka avulla kone yrittää parantaa tulostaan ensi kerralla. Kun tulos on tarpeeksi tarkka, konetta ei tarvitse sen jälkeen enää opettaa. (Li, 2017) Näistä oppimisen tasoista tässä tutkielmassa tullaan hyödyntämään ohjattua oppimista. Ensin koulutetaan malli ja sen jälkeen mallia hyödyntämällä arvioidaan käytössä olevaa dataa mahdollisimman tarkasti ja yritetään löytää mielenkiintoisia tekijöitä ja poikkeamia.

#### 4.2.2 Koneoppimisen hyödyt datan analysoinnissa

Yrityksien keräämän datan määrä on kasvanut viime vuosina valtavasti. Tämän datan analysoinnissa koneoppimisen eri tekniikat ovat auttaneet valtavasti saamaan uutta tietoa esimerkiksi yrityksen operatiivisesta toiminnasta, tuotteista ja asiakkaista (Mitchell, 1999). Vanhan datan käyminen uusilla metodeilla auttaa yrityksiä myös tekemään uusia ja paremmin perusteltuja päätöksiä, kun analysoinnissa on hyödynnetty koneoppimista. Martinez ym. (2020) mukaan koneoppimisen isoimpia hyötyjä perinteisiin data-analysointi metodeihin verrattuna on sen kyky analysoida hyvin monimutkaista dataa

ilman, että mitään tärkeää tietoa jäisi käymättä läpi. Mitä monipuolisempaa data on, sitä enemmän koneoppimisesta on hyötyä datan analysoinnissa.

Koneoppimista voidaan hyödyntää monella eri alalla datan analysoinnissa. Esimerkiksi finanssialalla, lääketieteessä ja kaupan eri aloilla koneoppimisesta voidaan saada erittäin suurta apua datan analysoinnissa. Medeirosin, Vasconcelosin, Veigan ja Zilbermanin (2021) tutkimuksen mukaan esimerkiksi kehittyneiden koneoppimismallien yhdistäminen uusiin kattaviin datasetteihin auttaa inflaation ennustamisessa ja vaikka he ovatkin tutkineet vain inflaation ennustamista, sanovat he koneoppimisen olevan hyödyksi myös muiden makroekonomisten asioiden ennustamisessa. Martinez ym. (2020) ovat taas hyödyntäneet koneoppimista ennustamaan kuluttajan käyttäytymistä tulevaisuudessa, mikä helpottaa yrityksiä tehokkaasti ohjaamaan resursseja myyntiin ja markkinointiin ja helpottamaan varaston koon suunnittelua.

Monia eri koneoppimisen malleja voidaan hyödyntää ennustamaan ostokäyttäytymistä. Datan saatavuuden parantuessa yhä enemmän koneoppimiseen perustuvia ennustavia malleja käytetään ennustamaan käyttäjien tulevia ostokäyttäytymisiä. Näitä malleja ovat esimerkiksi logistiset regressiot, tukivektorikone, keinotekoiset neuroverkot, gradienttitehostus, päätöspuumallit ja niin edelleen. Näistä esimerkiksi päätöspuumalli on antanut tarkkoja ennusteita. (Liu & Ma, 2019)

## 4.3 Koneoppiminen tässä tutkimuksessa

### 4.3.1 Aineisto

Tutkimuksen aineisto koostuu ulkoisen yrityksen keräämistä asiakaskokemuskyselytutkimuksista. Kyselytutkimuksia löytyi vuosien 2009-2018 väliltä ja kyselyitä oli tehty yhteensä 79 kertaa. Kyselytutkimusta oli tehty yhteensä 25 eri alalla ja ne alat voidaan nähdä alla olevasta taulukosta. (Taulukko 4)

TAULUKKO 4 Tutkimuksessa käytetyt toimialat

<i>Vakuutustoimiala</i>	<i>Koulutus</i>
<i>ICT</i>	<i>Palveluyhtiö</i>
<i>Logistiikka</i>	<i>Siivouspalvelut</i>
<i>Pankkitoimiala</i>	<i>Kiinteistöpalvelut</i>
<i>Käännöspalvelut</i>	<i>Konevuokraus</i>
<i>Järjestö toiminta</i>	<i>franchising</i>
<i>Henkilöstövuokraus</i>	<i>Laskutustoimiala</i>
<i>Terveyspalvelut</i>	<i>Konsultointi</i>
<i>Tekninen palvelu</i>	<i>Tukkukauppa</i>
<i>Autokauppa</i>	<i>Varastokiinteistö</i>
<i>Asiantuntijapalvelut</i>	<i>Turvapalvelut</i>

<u>Painopalvelut</u>	<u>Lemmikkieläin toimiala</u> <u>Raskaanliikenteentoimiala</u>
----------------------	---

Jokaisella eri alalla on kyselytutkimuksessa ollut alakohtaisia kysymyksiä, mutta tärkein runko on pysynyt yhdenmukaisena, vaikka järjestykset kyselyssä ovat saattaneet hieman vaihdella. Tämän tutkimuksen aineisto keskittyy juuri näihin kaikista kyselyistä löytyviin kysymyksiin, jotta data saadaan yhdenmukaistettua koneoppimista varten.

Aineiston käsittely aloitettiin poistamalla kyselyistä päällekkäisiä dataa, jotta jokainen vastaus tulisi aineistoon vain yhden kerran. Tämän jälkeen kysymykset, jotka lopulta valittiin lopulliseen aineistoon, käytiin läpi ja luokiteltiin eri luokkiin teoreettisen viitekehyksen avulla. Kysymyksiä oli yhteensä 34. Eri luokkien määrät voidaan nähdä alla olevasta taulukosta. (Taulukko 5)

TAULUKKO 5 Kysymysten luokat

<u>Palvelurajapinta (7 kpl.)</u>	<u>Aiemmat kokemukset (1 kpl.)</u>
<u>Myynninedistäminen (4 kpl.)</u>	<u>Hinta (2 kpl.)</u>
<u>Puskaradio (2 kpl.)</u>	<u>Sosiaalinen ympäristö (3 kpl.)</u>
<u>Brändi (2 kpl.)</u>	<u>Fyysinen ympäristö (0 kpl.)</u>
<u>Tavaran laatu (3 kpl.)</u>	<u>Suosittelko (1 kpl.) ?</u>
<u>Palvelun laatu (8 kpl.)</u>	

Tämän jälkeen jokainen tutkimus järjestettiin niin, että kysymykset vastasivat samoja luokkia. Tämä johtui siitä, että koneoppimismallille olisi helpompaa syöttää data sisään, kun se on jo järjestetty oikein. Data on myös kokonaan numeerista, jotta koneoppimismallit pystyvät käymään sitä läpi. Kyselytutkimuksen vastaukset, mitä tässä tutkimuksessa on käytetty, annettiin numerona eri asteikoilta ja koska nämä asteikot poikkesivat hieman toisistaan (1-7), (7-1) tai (1-10), täytyi tämäkin korjata muokkaamalla data senkin suhteen yhtenäiseksi. Asteikot, jotka olivat yhtä pitkiä, käännettiin kaikki kulkemaan saman suuntaan ja mikäli ongelma oli eri määrien välillä, kerrottiin nämä keskenään ja näin saatiin yhdenmukaista dataa. Tämän jälkeen aineisto oli melkein käyttövalmis. Enää täytyi poistaa tyhjät arvot. Kokonaan tyhjät arvot poistettiin ja myös ne, joissa ei ollut vastattu kysymykseen "Ostatko jatkossa?". Satunnaiset tyhjät arvot korvattiin arvolla (-1), jotta koneoppimismalli ei ottaisi sitä käsittelyyn harjoitusvaiheessa. Lopullisessa aineistossa, jota on käytetty tässä tutkimuksessa, on yhteensä 35701 riviä dataa ja se miten nämä jakautuvat eri alakohtaisesti, voidaan nähdä taulukosta 6.

TAULUKKO 6 Kyselyiden määrä toimialakohtaisesti

<u>Vakuutustoimiala (7140 kpl.)</u>	<u>Palveluyhtiö (279 kpl.)</u>
<u>ICT (5370 kpl.)</u>	<u>Siivouspalvelut (273 kpl.)</u>
<u>Logistiikka (4262 kpl.)</u>	<u>Kiinteistöpalvelut (137 kpl.)</u>



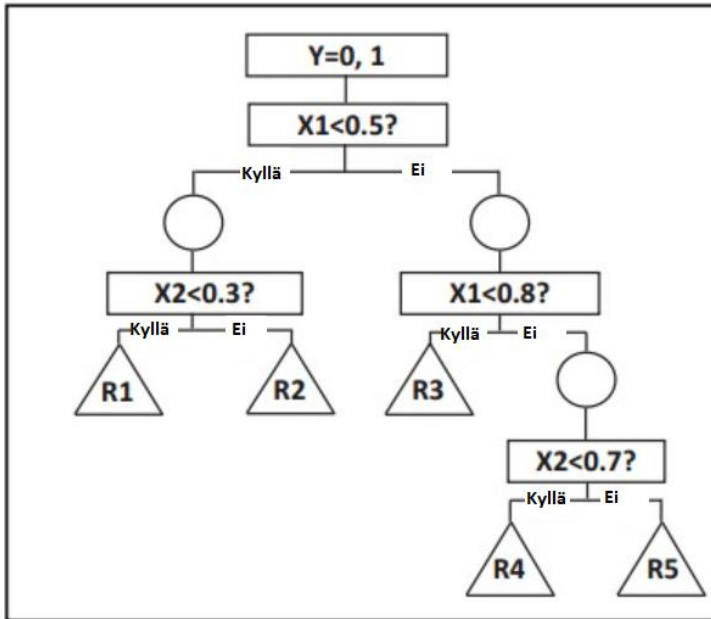
<i>Pankkitoimiala (3805 kpl.)</i>	<i>Konevuokraus (130 kpl.)</i>
<i>Käännöspalvelut (2690 kpl.)</i>	<i>franchising (110 kpl.)</i>
<i>Järjestö toiminta (2625 kpl.)</i>	<i>Laskutustoimiala (98 kpl.)</i>
<i>Henkilöstövuokraus (2204 kpl.)</i>	<i>Konsultointi (77 kpl.)</i>
<i>Terveyspalvelut (1489 kpl.)</i>	<i>Tukkukauppa (75 kpl.)</i>
<i>Tekninen palvelu (1319 kpl.)</i>	<i>Varastokiinteistö (50 kpl.)</i>
<i>Autokauppa (1074 kpl.)</i>	<i>Turvapalvelut (39 kpl.)</i>
<i>Asiantuntijapalvelut (675 kpl.)</i>	<i>Lemmikkieläin toimiala (627 kpl.)</i>
<i>Painopalvelut (325 kpl.)</i>	<i>Raskaanliikenteen-</i>
<i>Koulutus (300 kpl.)</i>	<i>toimiala (528 kpl.)</i>
	<i>Yhteensä: 35701 kpl.</i>

### 4.3.2 Päätopuu- algoritmi

Päätopuu (engl. Decision Tree) on yksi toimivimmista koneoppimisen opetusalgoritmeista. Tämä johtuu sen hyvistä ominaisuuksista, joita ovat sen yksinkertaisuus, ymmärrettävyys, parametrittömyys ja kyky käsitellä sekalaista dataa. Erityisesti isojen datamassojen kanssa päätopuukouluttaminen toimii erittäin hyvin ja sillä pystytään saamaan parempia lopputuloksia kuin muilla koneoppimisen algoritmeilla. Juuri suurien datamassojen yleistymisen onkin kiihdyttänyt päätopuu algoritmin kehittämistä ja parantamista vielä nopeammaksi ja tarkemmaksi jatkuvasti. (Su & Zhang, 2006)

Isojen datamassojen tiedon louhinnassa päätopuu algoritmi toimii siis hyvin, joten seuraavaksi käydään läpi sen ominaisuuksia, jotka mahdollistavat tämän. Ensimmäisenä on muuttujien valinta. Päätopuussa voi valita laajan määrän muuttujia ja painottaa näitä toisiinsa verrattuna eri tavalla. Muuttujista saadaan enemmän informaatiota päätopuun avulla irti. Päätopuun avulla on mahdollista myös käydä läpi dataa, josta puuttuu arvoja. Tämä on erittäin hyvä asia, koska mitä suurempia datamassat ovat, sitä suuremmalla todennäköisyydellä löytyy tyhjiä arvoja. Puuttuvat arvot voidaan hoitaa eri tavoilla, ilman että tyhjiä arvoja sisältäviä rivejä täytyisi poistaa. (Song & Ying, 2015)

Kuviosta 10 voi nähdä Songin ja Yingin (2015) esittelemän yksinkertaisen mallin päätopuusta.



KUVIO 10 Esimerkki päätöspuusta (Song & Ying, 2015)

Mallissa  $Y$  on kohdemuuttuja ja se voi olla joko 0 tai 1. Sen lisäksi mallista löytyy muuttujat  $X_1$  ja  $X_2$ , joiden arvot ovat nollan ja ykkösen väliltä. Päätöspuumallin pääkomponentit ovat solmut ja oksat, ja tärkeimmät vaiheet mallin rakentamisessa ovat halkaisu, pysäyttäminen ja karsiminen.

Päätöspuu koneoppimismalli sopii erittäin hyvin tähän tutkimukseen juuri sen takia, että sille voidaan syöttää laajoja datamassoja sekalaista dataa. Tässä tutkimuksessa on käytössä erittäin laaja datamassa, jonka analysointiin päätöspuu sopii erityisen hyvin. Tämän lisäksi tutkimusaineistossa on monta eri muuttujaa, joita on myös selkeätä tutkia päätöspuun avulla. Yhtenä päätöspuun parhaana ominaisuutena tämän tutkimuksen analysoinnissa on sen mahdollisuus käsitellä tyhjiä arvoja. Usean vuoden ajalta kerätyssä datassa kuluttajien kyselyjen vastauksissa on ollut paljon tyhjiä arvoja, jotka vaikeuttaisivat datan analysointia pelkästään tavallisten tilastotieteellisten työkalujen avulla.

### 4.3.3 Satunnaismetsä regressio

Satunnaismetsät (engl. Random Forrest) ovat tiedonlouhinta työkalu ja sitä pystytään hyödyntämään luokitteluun erilaisten tekijöiden merkityksiä (Dogru & Subasi, 2018). Myös Chaudharyn, Kolhen ja Kamalin (2016) mukaan satunnaismetsät ovat suosittuja koneoppimisen algoritmeja, joita voidaan käyttää hyvin erilaisten luokittelu tehtävien kanssa. Satunnaismetsä kasvattaa useita eri päätöspuita satunnaisesti ja ne koostuvat luokitus- ja regressiopuista (Dogru & Subasi, 2018, Nguyen, Wang & Nguyen, 2013, Chaudhary, Kolhe & Kamal, 2016).

Satunnaismetsät ovat nopeasti koulutettavia malleja ja se tunnistaa hyvin datasta myös epälineaariset kuviot. Ne pystyvät käsittelemään sekä numeerisia että myös kategorisia dataa. Suurimpia hyötyjä satunnaismetsissä on se, että datan ylisyöttäminen (engl, Over fitting) ei ole ongelma, vaikka puiden määrä kasvaisikin. (Chaudhary, Kolhe & Kamal, 2016)

Satunnaismetsä algoritmi sopii tähän tutkimukseen myös hyvin, koska se tukee hyvin tuloksia, joita yksittäiset päätöspuut antavat. Dataa voidaan opettaa eri malleilla ja verrata tuloksia keskenään. Näin saadaan tarkempaa tietoa eri tekijöiden merkityksellisyydestä ja sitä on erittäin helppo vertailla päätöspuun kanssa.

## 5 TULOKSET

Tässä kappaleessa käydään läpi tutkimuksen tuloksia ja analysoidaan niitä. Ensimmäisenä tutkitaan koko tutkimusdataan käytettyjä päätöspuitten ja satunnaismetsien koneoppimismalleja ja tämän jälkeen jokaista alaa tutkitaan erikseen omien mallien avulla. Jokaisen koneoppimismallin tuloksiin on myös lisätty mallin koulutus- ja testaustarkkuus, joiden avulla tuloksia voidaan arvioida tarkemmin.

### 5.1 Koko data yhdessä mallissa

Ensimmäisenä käydään läpi koko datan malleja. Tämä aloitetaan sillä tavalla, että luodaan 30 eri päätöspuu (dt) ja satunnaismetsä (rf) mallia, joista valitaan huonoin ja parhain malli. (Taulukko 7)

TAULUKKO 7 Päätöspuu- ja satunnaismetsä mallien tarkkuudet

	<b>malli</b>	<b>tulos</b>			<b>malli</b>	<b>tulos</b>
<b>0</b>	dt	0,547619		<b>0</b>	rf	0,619048
<b>1</b>	dt	0,554348		<b>1</b>	rf	0,586957
<b>2</b>	dt	0,508108		<b>2</b>	rf	0,6
<b>3</b>	dt	0,582888		<b>3</b>	rf	0,636364
<b>4</b>	dt	0,511494		<b>4</b>	rf	0,62069
<b>5</b>	dt	0,505747		<b>5</b>	rf	0,626437
<b>6</b>	dt	0,46875		<b>6</b>	rf	0,583333
<b>7</b>	dt	0,540541		<b>7</b>	rf	0,637838
<b>8</b>	dt	0,535714		<b>8</b>	rf	0,565476
<b>9</b>	dt	0,417178		<b>9</b>	rf	0,625767
<b>10</b>	dt	0,540698		<b>10</b>	rf	0,645349
<b>11</b>	dt	0,546961		<b>11</b>	rf	0,624309
<b>12</b>	dt	0,567251		<b>12</b>	rf	0,596491

	<b>malli</b>	<b>tulos</b>			<b>malli</b>	<b>tulos</b>
<b>13</b>	dt	0,525714		<b>13</b>	rf	0,668571
<b>14</b>	dt	0,44385		<b>14</b>	rf	0,534759
<b>15</b>	dt	0,537572		<b>15</b>	rf	0,67052
<b>16</b>	dt	0,45		<b>16</b>	rf	0,594444
<b>17</b>	dt	0,514286		<b>17</b>	rf	0,634286
<b>18</b>	dt	0,563536		<b>18</b>	rf	0,624309
<b>19</b>	dt	0,510989		<b>19</b>	rf	0,620879
<b>20</b>	dt	0,533333		<b>20</b>	rf	0,620513
<b>21</b>	dt	0,480663		<b>21</b>	rf	0,574586
<b>22</b>	dt	0,474576		<b>22</b>	rf	0,610169
<b>23</b>	dt	0,454054		<b>23</b>	rf	0,594595
<b>24</b>	dt	0,528205		<b>24</b>	rf	0,589744
<b>25</b>	dt	0,460733		<b>25</b>	rf	0,643979
<b>26</b>	dt	0,446927		<b>26</b>	rf	0,536313
<b>27</b>	dt	0,486631		<b>27</b>	rf	0,647059
<b>28</b>	dt	0,446429		<b>28</b>	rf	0,583333
<b>29</b>	dt	0,504902		<b>29</b>	rf	0,578431

Kuten taulukosta 4, voi nähdä paras päätöspuumalli on kolme ja huonoin yhdeksän. Valitut satunnaismetsämallit taas ovat 15 ja 14. Ensimmäisenä käydään läpi päätöspuumallien tarkkuudet ja eniten tulokseen vaikuttavat tekijät. (Taulukko 8)

TAULUKKO 8 Tarkin päätöspuumalli

<b>Ominaisuus :</b>	<b>Tärkeys :</b>
Suositteteetko	0.551230
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.223471
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelun laatu)	0.085450
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.070697
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.069151
<b>Koulutustarkkuus: 0.5675675675675675</b>	
<b>Testaustarkkuus: 0.5828877005347594</b>	

Tämän jälkeen käydään läpi huonoin päätöspuumalli, koko datalle (Taulukko 9).

TAULUKKO 9 Huonoin päätöspuumalli

<b>Ominaisuus :</b>	<b>Tärkeys :</b>
Suositteletko	0.654450
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.147868
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.068615
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.066665
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.062403
<b>Koulutustarkkuus: 0.6016949152542372</b>	
<b>Testaustarkkuus: 0.4171779141104294</b>	

Taulukko 10. voidaan nähdä paras satunnaismetsämalli koko datalle.

TAULUKKO 10 Paras satunnaismetsämalli koko datalle

<b>Ominaisuus :</b>	<b>Tärkeys :</b>
Suositteletko	0.081008
Toimiala: label	0.048332
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.045598
Maine (Brändi)	0.039988
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.035139
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.034801
Luottamus (Palvelun laatu)	0.033709
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.033324
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.033233
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.032496
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.032454
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.031529
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.030088
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.029852
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.029728
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.029584
Hinta (Hinta)	0.029392
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.028939
Vaivattomasti asiantuntijan	0.028559

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
apua (Palvelurajapinta)	
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.028373
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.027885
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.027479
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.027025
Saa innostumaan ratkaisuksista (Palvelurajapinta)	0.026496
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.026315
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.025677
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.025452
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.024166
Aktiivista myyntiä (Myyninedistäminen)	0.024109
Ymmärrettävää informaatiota: (Myyninedistämistä)	0.021491
Brändi (Brändi)	0.014110
Luo yhteenkuuluvuutta (Sosiaalinen ympäristö)	0.007526
Sosiaalinen ympäristö (Sosiaalinen ympäristö)	0.004928
Puskaradio (Puskaradio)	0.001217
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.6705202312138728	

Ja viimeisessä koko datalle käytettävässä mallissa on satunnaismetsän heikoin malli (Taulukko 11).

TAULUKKO 11. Huonoin satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.111447
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.062777
Toimiala: label	0.039049
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.036521
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.035102
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.034635
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.033570
Maine (Brändi)	0.033125
Palvelun laatu on kehittävä	0.031304

(Palvelun laatu)	
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.030954
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.030625
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.030322
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.029373
Tiedon löytäminen vaivattomasti: (palvelurajapinta)	0.028961
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.028647
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.028551
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.028522
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.028430
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.026926
Luottamus (Palvelun laatu)	0.026872
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.026687
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.026066
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.025829
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.025651
Hinta (Hinta)	0.025553
Saa innostumaan ratkaisuksista (Palvelurajapinta)	0.023243
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.022503
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.021490
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.021148
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.019959
Brändi (Brändi)	0.011616
Luo yhteenkuuluvuutta (Sosiaalinen ympäristö)	0.010774
Sosiaalinen ympäristö (Sosiaalinen ympäristö)	0.003490
Puskaradio (Puskaradio)	0.000282
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5347593582887701	

Edellä mainituista taulukoista voidaan ensimmäisenä huomata, että sekä huonoin ja paras päätöspuu- ja satunnaismetsämalli nostavat samoja



ominaisuuksia tärkeiksi. Vaikka mallien tarkkuudet vaihtelevat toisiinsa nähden, on tulos silti toisiaan vastaavaa. Näistä voidaankin johtaa ensimmäinen empiirinen kontribuutio.

EC1: Sekä huonoin, että paras koneoppimismalli tarkkuuden mukaan antoivat samantyyllisen vastauksen

Kun taulukoiden tuloksiin tutustutaan tarkemmin, voidaan tehdä vielä seuraavat empiiriset kontribuutiot.

EC2: Palvelun helppous nousee jokaisessa neljässä mallissa tärkeimpien tekijöiden joukkoon.

EC3: Toimialan merkitys satunnaismetsämalleissa on erittäin suuri, mikä viittaa siihen, että toimialoilla ei ole yhtä selkeää kaavaa.

## 5.2 Toimialojen omat mallit

Seuraavissa alaluvuissa jokaiselle alalle on luotu oma päätöspuu- ja satunnaismetsämalli ja näiden tuloksia analysoidaan.

### 5.2.1 ICT

Ensimmäisenä alana on ict-alaa. Taulukosta 12 voi nähdä ict-alalle luodun päätöspuumallin ja taulukosta 13 satunnaismetsämallin.

TAULUKKO 12 ICT-alan päätöspuumalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Suosittelletko	0.95893
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.04107
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.5204841713221602	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5018621973929237	

TAULUKKO 13 ICT-alan satunnaismetsämalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Suosittelletko	0.106780
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.044946
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.038582
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.037467
Tiedon löytäminen vaivattomasti	0.036139

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
(palvelurajapinta)	
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.034977
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.034050
Maine (Brändi)	0.033843
Hinta (Hinta)	0.033528
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.032380
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.032060
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.031889
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.031540
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.031321
Palvelu toimii sovitusti (Palvelun laatu)	0.031063
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.030904
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.030192
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.029856
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.029783
Luottamus (Palvelun laatu)	0.028899
Saa innostumaan ratkaisuksista (Palvelurajapinta)	0.028673
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.028666
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.028402
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.028239
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.027970
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.027695
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.026023
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.023061
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.015215
Sosiaalinen ympäristö (Sosiaalinen ympäristö)	0.014769
Brändi (Brändi)	0.011091
<b>Koulutustarkkuus:</b>	0.9981378026070763
<b>Testaustarkkuus:</b>	0.4972067039106145

Ict-allalla voidaan huomata päätöspuumallista, että ainoastaan muista tekijöistä kuin "Suositteletko" on yksi tekijä noussut esille. Tästä voidaan tehdä seuraava empiirinen kontribuutio.

EC4: Tuotteiden on vastattava odotuksia ict-alalla.

## 5.2.2 Järjestötoimiala

Järjestötoimialan päätöspuumalli taulukossa 14.

TAULUKKO 14 Järjestötoimialan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.899197
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.078008
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.022795
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.5552380952380952	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5066666666666667	

Järjestötoimialan satunnaismetsämallin tulokset löytyvät taulukosta 15.

TAULUKKO 15 Järjestötoimialan satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.123186
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.073882
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.034730
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.033283
Sosiaalinen ympäristö (Sosiaalinen ympäristö)	0.032328
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.032277
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.031555
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.031286
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.030193
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.029675
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.029524
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.029188
Palvelun laatu on kehittävää	0.029117

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
(Palvelun laatu)	
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.028237
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.028041
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.027886
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.027820
Luo yhteenkuuluvuutta (Sosiaalinen ympäristö)	0.027407
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.026604
Maine (Brändi)	0.026391
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.025903
Saa innostumaan ratkaisuksista (Palvelurajapinta)	0.025846
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.025464
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.025364
Luottamus (Palvelun laatu)	0.02499
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.022906
Puskaradio (Puskaradio)	0.018452
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.012311
Brändi (Brändi)	0.009540
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.003044
<b>Koulutustarkkuus:</b>	0.9995238095238095
<b>Testaustarkkuus:</b>	0.5733333333333334

Järjestö toiminnassa molempien mallien mukaan palvelun helppous nousee tärkeimmäksi tekijäksi.

EC5: Palvelun helppous ja aiemmat kokemukset ovat tärkeitä tekijöitä järjestötoimialalla.

### 5.2.3 Kiinteistöpalvelut

Kiinteistöpalveluiden päätöspuumalli taulukossa 16.

TAULUKKO 16 Kiinteistöpalveluiden päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suosittelsetko	0.328750
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.236686
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.090518

Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.087680
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.069746
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.054019
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.7614678899082569	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.4642857142857143	

Kiinteistöpalveluiden satunnaismetsämalli taulukossa 17.

TAULUKKO 17 Kiinteistöpalveluiden satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suosittelukko	0.091364
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.074159
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.064543
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.044237
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.044145
Luottamus (Palvelun laatu)	0.035574
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.035076
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.033847
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.032251
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.032249
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.032200
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.031235
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.029320
Brändi (Brändi)	0.027314
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.026887
Maine (Brändi)	0.026826
Palvelun laatu on kehittävää (Palvelun laatu)	0.026367
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.026123
Ihmiset toimivat oikealla asente ella (Palvelurajapinta)	0.025899
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.023997
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.023713
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.023491

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.022784
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.022270
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.022054
Hinta (Hinta)	0.020845
Luo yhteenkuuluvuutta (Sosiaalinen ympäristö)	0.020588
Saa innostumaan ratkaisuihin (Palvelurajapinta)	0.018432
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.016793
<b>Koulutustarkkuus: 1.0</b>	
<b>Testaustarkkuus: 0.42857142857142855</b>	

Kiinteistöpalveluiden malleja tarkasteltaessa huomataan palvelun helppouden ja hinnan nousevan muiden yläpuolelle. Tästä voidaan tehdä seuraavat empiiriset havainnot EC6 ja EC7.

EC6: Palvelun helppous on tärkeä tekijä kiinteistöpalveluissa

EC7: Hinta vaikuttaa myös kiinteistöpalveluiden ostopäätöksen syntymiseen.

## 5.2.4 Autokauppa

Autokauppatoimialan päätöspuumallin voi nähdä taulukosta 18.

TAULUKKO 18 Autokauppa-alan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suosittelletko	0.576463
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.349302
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.074235
<b>Koulutustarkkuus: 0.5389988358556461</b>	
<b>Testaustarkkuus: 0.44651162790697674</b>	

Autokauppatoimialan satunnaismetsämallin voi nähdä taulukosta 19.

TAULUKKO 19 Autokauppatoimialan satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.076007

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteteetko	0.056261
Luottamus (Palvelun laatu)	0.052138
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.051889
Maine (Brändi)	0.049417
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.046815
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.046059
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.044962
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.044937
Hinta (Hinta)	0.044417
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.039847
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.039069
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.036548
Saa innostumaan ratkaisuihin (Palvelurajapinta)	0.036163
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.034843
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.034616
Tiedon löytäminen vaivattomasti (palvelurajapinta)	0.033906
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.031986
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.028661
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.026392
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.023239
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.022180
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.021462
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.017055
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.016876
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.016828
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.016006
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.011421
<b>Koulutustarkkuus:</b>	0.9988358556461001
<b>Testaustarkkuus:</b>	0.46511627906976744

Autokauppa-alasta tehdyistä malleista voidaan huomata, että palvelun laatu nousee tärkeään asemaan. Tästä voidaan johtaa seuraava empiiriset kontribuutiot.

EC8: Palvelun laatuun liittyvät tekijät palvelun helppous ja luottamus vaikuttavat eniten autokauppatoimialaan.

### 5.2.5 Terveyspalvelut

Terveyspalveluiden päätöspuumallia tarkastellessa (Taulukko 20) voidaan huomata, että luottamus nousee erittäin selkeästi esille. Luottamuksen lisäksi myös palvelun helppous ja maine nousevat esille tässä mallissa. Koulutustarkkuus ja testaustarkkuus ovat tässä mallissa myös hyviä, joten tulos on lupaava.

TAULUKKO 20 Terveyspalveluiden päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteteetko	0.678247
Luottamus (Palvelun laatu)	0.196828
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.087982
Maine (Brändi)	0.036943
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.5894206549118388	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5536912751677853	

Kun katsotaan terveyspalveluiden satunnaismetsämallia (Taulukko 21), huomataan sieltäkin löytyvän samat tekijät merkittävinä kuin myös päätöspuumallissa.

TAULUKKO 21 Terveyspalveluiden satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteteetko	0.100893
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.049575
Luottamus (Palvelun laatu)	0.045097
Maine (Brändi)	0.039509
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.038259
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.035486
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.034788
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.033882
Sosiaalinen ympäristö	0.033426



<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
(Sosiaalinen ympäristö)	
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.033169
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.032879
Suosittelut palveluita (Puskaradio)	0.032837
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.032459
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.032082
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.031871
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.031601
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.031172
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.029335
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.029017
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.027925
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.027335
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.027294
Saa innostumaan ratkaisuihin (Palvelurajapinta)	0.026555
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.026476
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.026445
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.026096
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.025198
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Rajapinta)	0.022633
Hinta (Hinta)	0.020077
Puskaradio (Puskaradio)	0.009217
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.003754
Brändi (Brändi)	0.003660
<b>Koulutustarkkuus:</b>	0.9941225860621327
<b>Testaustarkkuus:</b>	0.4899328859060403

Näiden havaintojen perusteella voidaan tehdä seuraavat empiiriset kontribuutiot:

EC9: Terveyspalvelualalla luottamus ja maine ovat merkittäviä tekijöitä.

EC10: Palvelun helppous vaikuttaa terveyspalvelualalla.

## 5.2.6 Vakuutustoimiala

Vakuutustoimialan päätöspuumallissa (Taulukko 22), nousee vain kaksi ominaisuutta esille. "Suositteletko" lisäksi luottamus korreloi tämän päätöspuumallin mukaan.

TAULUKKO 22 Vakuutustoimialan päätöspuumalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Suositteletko	0.966424
Luottamus (Palvelun laatu)	0.033576
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.4427521008403361	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.42366946778711484	

Taulukosta 23 voi nähdä vakuutustoimialan satunnaismetsämallin ja sen nostamat tärkeät ominaisuudet.

TAULUKKO 23 Vakuutustoimialan satunnaismetsämalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Suositteletko	0.080472
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.046236
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.044504
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.043723
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.040249
Hinta (Hinta)	0.039793
Maine (Brändi)	0.039172
Luottamus (Palvelun laatu)	0.036644
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.035753
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.034894
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.034753
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.034530
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.034429
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.033887
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.033673
Saa innostumaan ratkaisusta (Palvelurajapinta)	0.033401
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.032693

Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.031849
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.031805
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.031517
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.031029
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun...)	0.030392
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.029709
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.028496
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.027845
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.027706
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.026331
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.024513
<b>Koulutustarkkuus:</b>	0.9963235294117647
<b>Testaustarkkuus:</b>	0.41596638655462187

Näitten havaintojen perusteella voidaan luottamus nostaa tärkeäksi ominaisuudeksi vakuutustoimialalla.

EC11: Vakuutustoimialalla luottamus on tärkeää.

### 5.2.7 Henkilöstövuokraus

Henkilöstövuokraustoimialalla palvelun tulee toimia sovitusti ja yritysten maine on tärkeä päätöspuumallin mukaan. (Taulukko 24)

TAULUKKO 24 Henkilöstövuokraustoimialan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suosittelletko	0.793233
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.100499
Maine (Brändi)	0.052333
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.029386
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.024550
<b>Koulutustarkkuus:</b>	0.5728871242200794
<b>Testaustarkkuus:</b>	0.5691609977324263

Satunnaismetsämallissa nousee samoja tekijöitä tällä toimialalla. Maine, asiakkaana tärkeä ja palvelun toimiminen sovitusti ovat tärkeimmät tekijät. (Taulukko 25)

TAULUKKO 25 Henkilöstövuokraustoimialan satunnaismetsämalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Suositteletko	0.106106
Maine (Brändi)	0.048954
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.048922
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.039207
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.038909
Hinta (Hinta)	0.036562
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.036239
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.035704
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.035300
Palvelun laatu on kehittävää (Palvelun laatu)	0.034989
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.034205
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.033731
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.032247
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.031874
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.031075
Suosittelut palveluita (Puskaradio)	0.031064
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.031047
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.030939
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.030709
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.030612
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.030162
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.029578
Saa innostumaan ratkaisuksista (Palvelurajapinta)	0.028613
Luottamus (Palvelun laatu)	0.028416
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.028109
Ymmärrettävää informaatiota	0.026060

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
(Myynninedistäminen)	
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.025444
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.025223
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.9988655700510494	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5759637188208617	

Henkilöstövuokraustoimialalla molemmat koneoppimismallit tarjoavat samoja tekijöitä merkityksellisiksi.

EC12: Henkilöstövuokraustoimialalla palveluiden tulee toimia sovitusti ja yrityksen maineen tulee olla kunnossa.

## 5.2.8 Logistiikka

Logistiikkatoimialan päätöspuumallin (Taulukko 26) mukaan palvelun helppous ja paremmat kokemukset kuin muilla nousevat esille.

TAULUKKO 26 Logistiikkatoimialan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.767928
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.141949
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.050065
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.040058
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.4860662951012027	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.47362250879249707	

Logistiikkatoimialan satunnaismetsämallin tulokset näkyvät taulukossa 27.

TAULUKKO 27 Logistiikkatoimialan satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.066338
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.045855
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.044418
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.040495
Maine (Brändi)	0.038198

Hinta (Hinta)	0.037812
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.037664
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.037629
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.036607
Luottamus (Palvelun laatu)	0.036104
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.035673
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.035588
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.035483
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.033936
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.032875
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.032789
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.032686
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.032470
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.032249
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.031994
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.031649
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.031464
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.031409
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.031163
Saa innostumaan ratkaisuista (Palvelurajapinta)	0.030359
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.030352
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.029436
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.027303
Sosiaalinen ympäristö (Sosiaalinen ympäristö)	0.000000
Puskaradio (Puskaradio)	0.000000
Brändi (Brändi)	0.000000
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.000000
Luo yhteenkuuluvuutta (Sosiaalinen ympäristö)	0.000000
<b>Koulutustarkkuus: 0.9879730126136697</b>	
<b>Testaustarkkuus: 0.4536928487690504</b>	

Logistiikka toimialalla vertailtaessa molempia malleja, voidaan huomata, että ei ole selkeitä yhtenäisiä tekijöitä. Päätöspuumallissa ainoastaan palvelun helppous nousee selkeästi esille, mutta sitten satunnaismetsämallissa kyseinen tekijä on vasta yhdeksäntenä.

### 5.2.9 Konsultointi

Konsultointialalla päätöspuumallista (Taulukko 28) voidaan nähdä palvelun helppouden ja maineen olevan tärkeitä ominaisuuksia.

TAULUKKO 28 Konsultointi toimialan päätöspuumalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.249101
Suositteletko	0.235696
Maine (Brändi)	0.155513
Palvelun laatu on kehittäväää (Palvelun laatu)	0.146593
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.138234
Saa innostumaan ratkaisuiista (Palvelurajapinta)	0.074863
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.7540983606557377	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.4375	

Myös logistiikkatoimialan satunnaispuumalli nostaa samat ominaisuudet esille. Taulukosta 29 voidaan nähdä palvelun helppouden ja maineen olevan tärkeitä ominaisuuksia.

TAULUKKO 29 Konsultointi toimialan satunnaispuumalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.086803
Suositteletko	0.081239
Maine (Brändi)	0.050562
Luottamus (Palvelun laatu)	0.044422
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.039539
Palvelun laatu on kehittäväää (Palvelun laatu)	0.038404
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.037810
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.037809

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.037612
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.037523
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.037390
Saa innostumaan ratkaisusta (Palvelurajapinta)	0.037343
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.033819
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.033160
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.031852
Suosittelut palveluita (Puskaradio)	0.030869
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.030405
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.028878
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.028065
Hinta (Hinta)	0.028036
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.027654
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.027515
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.027304
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.026523
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.024551
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.020194
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.020029
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.014690
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.3125	

Näistä havainnoista voidaan johtaa seuraava empiirinen kontribuutio.

EC13: Palvelun helppous ja maine ovat tärkeimmät ominaisuudet konsultointialalla.

### 5.2.10 Koulutuspalvelut

Koulutuspalvelutoimialalla päätöspuumallin mukaan tuotteiden tulee vastata odotuksia ja myös maine on tärkeä (Taulukko 30). Myös palvelun laatuun liittyviä ominaisuuksia on noussut esille tässä mallissa.



TAULUKKO 30 Koulutuspalveluiden toimialan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.451901
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.170996
Maine (Brändi)	0.132919
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.100703
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.075989
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.067492
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.575	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.55	

Koulutuspalveluiden alalla satunnaismetsämalli nostaa palvelun helppouden tärkeimmäksi ominaisuudeksi, jopa ohi "Suositteletko" ominaisuuden, joka on melkein kaikilla aloilla ensimmäisenä (Taulukko 31). Sen lisäksi puskaradio ominaisuutena nousee tärkeäksi ominaisuudeksi.

TAULUKKO 31 Koulutuspalveluiden toimialan satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.060389
Suositteletko	0.058583
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.049954
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.047980
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.039851
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.038560
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.037322
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Rajapinta)	0.037178
Hinta (Hinta)	0.036217
Maine (Brändi)	0.036197
Saa innostumaan ratkaisuista (Palvelurajapinta)	0.032614
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.032599
Luottamus (Palvelun laatu)	0.032508
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.032202
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.030909
Myynninedistäminen	0.030648

Ominaisuus:	Tärkeys:
(Myynninedistäminen)	
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.029944
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.029797
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.029396
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.029052
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.028206
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.027379
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.027000
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.026661
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.026545
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.026349
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.026227
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.024324
Brändi (Brändi)	0.022893
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.012517
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5	

Koulutuspalveluiden dataa tutkiessa huomataan, ettei mallit anna täysin samoja tekijöitä. Sen takia tulee tarkastella molempia malleja erikseen.

EC14: Päätöspuun mukaan tavaran laatu ja maine ovat tärkeitä ominaisuuksia koulutuspalveluita tarjoavan yrityksen asiakkaille.

EC15: Satunnaismetsämallin mukaan palvelun helppous ja puskaradio ovat tärkeitä ominaisuuksia, mutta myös tavaran laatu nousee päätöspuun tavoin ylös.

### 5.2.11 Siivouspalvelut

Siivouspalveluiden päätöspuumallin mukaan ongelmien hoitaminen nopeasti nousee selkeästi esille kaikista ominaisuuksista (Taulukko 32). Myös palvelun laatu, puskaradio ja brändi nousevat esille.

TAULUKKO 32 Siivouspalvelutoimialan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteteetko	0.511058
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.159017
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.086776
Palvelun laatu on kehittäväää (Palvelun laatu)	0.083910
Brändi (Brändi)	0.083125
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.076114
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.591743119266055	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.6	

Satunnaismetsämallista löytyy myös, "ongelmat hoidetaan nopeasti" melko tärkeänä tekijänä (Taulukko 33). Tämän lisäksi tavaran laatu selkeästi eroaa muista tärkeydellään.

TAULUKKO 33 Siivouspalvelutoimialan satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteteetko	0.089190
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.050220
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.048668
Palvelun laatu on kehittäväää (Palvelun laatu)	0.044590
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.044474
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.042479
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.038635
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.038345
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.037805
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.033614
Maine (Brändi)	0.031629
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.031137
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.031097
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.029695
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.029598
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.029327

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.028879
Hinta (Hinta)	0.028112
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.027558
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.027297
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.025977
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.025789
Luottamus (Palvelun laatu)	0.025331
Brändi (Brändi)	0.023463
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.022471
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.020916
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.020726
Saa innostumaan ratkaisusta (Palvelurajapinta)	0.020530
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.010885
<b>Koulutustarkkuus: 1.0</b>	
<b>Testaustarkkuus: 0.4</b>	

Kun tarkastellaan sekä päätöspuumallia että satunnaismetsämallia, voidaan selkeästi huomata siivouspalvelualalla tärkeäksi ominaisuudeksi nousevan ongelmien nopeasti hoitamisen.

EC16: Siivouspalvelutoimialalla tärkein ominaisuus on ongelmien nopea hoitaminen.

## 5.2.12 Tekninen palvelu

Teknisen palvelun päätöspuumallissa nousee selkeästi vain palvelun laatu ja palvelun helppous esille (Taulukko 34).

TAULUKKO 34 Teknisen palvelun päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suosittelletko	0.893930
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.053377
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.052693
<b>Koulutustarkkuus: 0.6056872037914692</b>	
<b>Testaustarkkuus: 0.571969696969697</b>	

Palvelun helppous nousee myös esille taulukossa 35 olevassa satunnaismetsämallissa.

TAULUKKO 35 Teknisen palvelun satunnaismetsämalli

Ominaisuus :	Tärkeys :
Suositteletko	0.130026
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.047565
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.039305
Palvelun laatu on kehittäväää (Palvelun laatu)	0.037273
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.037188
Hinta (Hinta)	0.036125
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.035278
Maine (Brändi)	0.033836
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.032814
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.032552
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.032151
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.031028
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.030830
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.030813
Luottamus (Palvelun laatu)	0.030695
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.030542
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.029792
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.029100
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.028881
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.028822
Saa innostumaan ratkaisusta (Palvelurajapinta)	0.028771
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.026871
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.026746
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.026082
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.025680
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.025017
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.024413
Luo yhteenkuuluvuutta	0.016004

(Sosiaalinen ympäristö)	
<b>Koulutustarkkuus:</b>	1.0
<b>Testaustarkkuus:</b>	0.6174242424242424

Näistä syistä voidaan tehdä seuraava empiirinen kontribuutio.

EC17: Palvelun helppous on tärkein ominaisuus teknisen palvelun toimialalla.

### 5.2.13 Turvapalvelut

Taulukosta 36 voidaan nähdä, että turvapalvelualan päätöspuumallin mukaan kehittävä palvelun laadulla ja hinnalla on eniten merkitystä. Näiden jälkeen tavaran laatu vaikuttaa selkeästi tällä alalla.

TAULUKKO 36 Turvapalvelutoimialan päätöspuumalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.316171
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.198979
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.136839
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.101362
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.091226
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.087847
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.067575
<b>Koulutustarkkuus:</b>	0.9354838709677419
<b>Testaustarkkuus:</b>	0.375

Myös satunnaismetsämallissa kehittävä palvelun laatu on tärkeintä, jonka jälkeen tulevat palvelun helppous ja tuotteiden vastaaminen odotuksiin (Taulukko 37).

TAULUKKO 37 Turvapalvelutoimialan satunnaismetsämalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.104106
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.068212
Tuotteet vastaavat odotuksia	0.052932

(Tavaran laatu)	
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.047239
Hinta (Hinta)	0.046413
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.046189
Saa innostumaan ratkaisuista (Palvelurajapinta)	0.045964
Suositteletko	0.044640
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.036519
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.034944
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.033897
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.033836
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.032411
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.030426
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.028815
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.027381
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.027350
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.026614
Luottamus (Palvelun laatu)	0.025263
Suosittelut palveluita (Puskaradio)	0.024000
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.021029
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.020825
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.018982
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.016378
Brändi (Brändi)	0.015897
Maine (Brändi)	0.011801
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.011294
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.000000
Puskaradio (Puskaradio)	0.000000
Luo yhteenkuuluvuutta (Sosiaalinen ympäristö)	0.000000
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.000000
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.375	

Mielenkiintoista turvapalvelun malleissa on se, että "Suositteletko" ominaisuus ei ole kovin merkityksellinen. Sen sijaan kehittävä palvelun laatu nousee esille.

EC18: Turvapalvelutoimialalla odotetaan kehittävä palvelun laatua.

Toinen asia, joka nousee päätöspuumallista esille, on hinnan merkitys. Ja tästä syystä voidaan tehdä myös toinen empiirinen kontribuutio.

EC19: Turvapalveluiden valinnassa hinnalla on myös selkeää vaikutusta päätökseen.

### 5.2.14 Käännöspalvelut

Taulukosta 38 voidaan nähdä käännöspalvelutoimialan päätöspuumalli. Palvelun helppous nousee selkeästi esille.

TAULUKKO 38 Käännöspalvelutoimialan päätöspuumalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.634407
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.227712
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.042359
Saa innostumaan ratkaisuista (Palvelurajapinta)	0.041391
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.5116171003717472	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5074349442379182	

Taulukosta 39 taas nähdään käännöspalvelutoimialan satunnaismetsämalli. Samalla tavalla kuin päätöspuumallissa, tässäkin palvelun helppous on selkeästi merkityksellisin ominaisuus.

TAULUKKO 39 Käännöspalvelutoimialan satunnaismetsämalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.063115
Suosittteletko	0.045685
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.043953
Maine (Brändi)	0.039690
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.039523
Aktiivista tiedon tarjoamista	0.039015



<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
(Myynninedistäminen)	
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.038618
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.038602
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Rajapinta)	0.037448
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.036847
Hinta (Hinta)	0.036210
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.036179
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.035306
Palvelun laatu on kehittäväää (Palvelun laatu)	0.034086
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.034056
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.033757
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.033195
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.033142
Brändi (Brändi)	0.033102
Luottamus (Palvelun laatu)	0.032777
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.031439
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.030895
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.030061
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.029938
Saa innostumaan ratkaisusta (Palvelurajapinta)	0.029787
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.029697
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.027827
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.026050
<b>Koulutustarkkuus:</b>	0.9869888475836431
<b>Testaustarkkuus:</b>	0.5074349442379182

Käännöspalveluiden empiirinen kontribuutio on erittäin selkeä, koska palvelun helppous erottuu niin selkeästi muista.

EC20: Palvelun helppous on tärkein ominaisuus käännöspalvelutoimialalla.

### 5.2.15 Lemmikkieläintoimiala

Lemmikkieläintoimialan päätöspuu löytyy taulukosta 40. Tärkeimpänä ominaisuutena tämän mukaan on asiakkaana tärkeänä olo ja palvelun toiminta sovitusti. Myös hinnalla ja ihmisten toiminnalla oikealla asenteella on tämän mallin mukaan merkitystä.

TAULUKKO 40 Lemmikkieläintoimialan päätöspuumalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Suositteletko	0.699975
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.151080
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.067370
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.042828
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.038747
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0. 6187624750499002	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0. 5158730158730159	

Sen sijaan satunnaismetsämalli nostaa esille ominaisuuksia, kuten palvelun helppous, myynninedistäminen ja puskaradio (Taulukko 41).

TAULUKKO 41 Lemmikkieläintoimialan satunnaismetsämalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Suositteletko	0.106798
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.056179
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.039466
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.038581
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.038508
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.038462
Hinta (Hinta)	0.038083
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.037447
Maine (Brändi)	0.037056
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.036794
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.035378
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.035207
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.034340
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.033217

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.033212
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.033133
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.031074
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.030829
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.030780
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.030493
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.029249
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.028393
Luottamus (Palvelun laatu)	0.026956
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.026497
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.026448
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.024632
Saa innostumaan ratkaisuksista (Palvelurajapinta)	0.022795
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.019991
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.9960079840319361	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5476190476190477	

## 5.2.16 Pankkitoimiala

Taulukosta 42 voidaan nähdä pankkitoimialan päätöspuumallin tulokset. Palvelun helppous tärkein ja toisena tulee palvelun toimiminen sovitusti.

TAULUKKO 42 Pankkitoimialan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteteetko	0.926758
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.042284
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.030958
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.5009855453350854	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.480946123521682	

Satunnaismetsämallissa pankkitoimialalla voidaan huomata, että kaksi eri hintatekijää nousee esille (Taulukko 43). Myös puskaradion merkitys korostuu tässä koneoppimismallissa.

TAULUKKO 43 Pankkitoimialan satunnaismetsämalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Suositteletko	0.077791
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.048109
Hinta (Hinta)	0.043482
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.041452
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.041028
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.039848
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.039733
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.039030
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.038554
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.036948
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.036823
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.036128
Maine (Brändi)	0.035767
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.035297
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelunlaatu)	0.034910
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.033771
Saa innostumaan ratkaisuksista (Palvelurajapinta)	0.031599
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.031225
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.030939
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.030502
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.029982
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.029933
Luottamus (Palvelun laatu)	0.029753
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.029345
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.025814
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.024424
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.024090

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.023725
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.5116171003717472	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5074349442379182	

Pankkitoimialalla voidaan tehdä seuraavat empiiriset kontribuutiot.

EC21: Pankkitoimialalla hinnalla ja puskaradiolla on selkeä merkitys ostopäätökseen.

### 5.2.17 Franchising-toimiala

Franchising-toimialalla sekä päätöspuumallissa (Taulukko 44) että myös satunnaismetsämallissa (Taulukko 45) tarkkuudet eivät ole kovin luotettavat, joten tältä alalla ei kannata tehdä sen tarkempia empiirisiä kontribuutioita.

TAULUKKO 44 Franchising-toimialan päätöspuumallia

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Saa innostumaan ratkaisuihin (Palvelurajapinta)	0.306580
Palvelun laatu on kehittäväää (Palvelun laatu)	0.190844
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.135005
Luo yhteenkuuluvuutta (Sosiaalinen ympäristö)	0.133533
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.122162
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.111876
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.5568181818181818	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.22727272727272727	

TAULUKKO 45 Franchising-toimialan satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.050923
Palvelun laatu on kehittäväää (Palvelun laatu)	0.050604
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.044932
Suosittelletko	0.043769
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.041223
Luo yhteenkuuluvuutta	0.039908

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
(Sosiaalinen ympäristö)	
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.039768
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.039130
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.039078
Saa innostumaan ratkaisuksista (Palvelurajapinta)	0.038377
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.037915
Luottamus (Palvelun laatu)	0.037666
Suosittelut palveluita (Puskaradio)	0.036476
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.035029
Maine (Brändi)	0.034521
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.034270
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.033459
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.032756
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.031838
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.031787
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.031756
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.031080
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.030757
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.027888
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.027283
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.027109
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.025412
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.024717
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.18181818181818182	

### 5.2.18 Palveluyhtiö

Palveluyhtiöillä, tarkoitetaan tässä tutkimuksessa yhtiöitä, jotka myyvät erilaisia palveluita yrityksille. Palveluyhtiön toimialalla päätöspuumallin mukaan juuri palvelurajapintaan vaikuttavat asiat nousevat esille (Taulukko 46).

TAULUKKO 46 Palveluyhtiön päätöspuumalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Suositteletko	0.320325
Saa innostumaan ratkaisusta (Palvelurajapinta)	0.168902
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.141969
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.111456
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.094439
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.081487
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.081421
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.6143497757847534	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.48214285714285715	

Myös satunnaismetsämallissa (Taulukko 47) palvelurajapinnan tärkeys korostuu. Myös hinnan tekijät ja puskaradio löytyvät tärkeiden tekijöiden joukosta.

TAULUKKO 47 Palveluyhtiön satunnaismetsämalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Suositteletko	0.063084
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.056582
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.050471
Suosittelut palveluita (Puskaradio)	0.042527
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.042212
Hinta (Hinta)	0.039792
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.038886
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.038646
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.038097
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myyntinedistäminen)	0.036609
Saa innostumaan ratkaisusta	0.036546

(Palvelurajapinta)	
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.036032
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Rajapinta)	0.035600
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.034911
Palvelun laatu on kehittävää (Palvelun laatu)	0.034111
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.033804
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.033629
Maine (Brändi)	0.032525
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.031004
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.030889
Luottamus (Palvelun laatu)	0.030574
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.028689
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.028319
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.027492
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.027272
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.026817
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.025532
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.019348
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.4642857142857143	

Näiden havaintojen pohjalta voidaan tehdä EC22.

EC22: Palveluyhtiöiden toimialalla asiakkaat arvostavat palvelurajapintatekijöitä.

## 5.2.19 Raskaan liikenteen toimiala

Raskaan liikenteen toimialan päätöspuumallin tulokset löytyvät taulukosta 48. Sen mukaan palvelun laatu, puskaradio ja maine ovat tärkeimmät

TAULUKKO 48 Raskaan liikenteen toimialan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suosittelletko	0.904961



Palvelun laatu on kehittävää (Palvelun laatu)	0.038241
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.031794
Maine (Brändi)	0.025004
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.6777251184834123	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.6415094339622641	

Taulukosta 49 voi nähdä raskaan liikenteen toimialan satunnaismetsämallin. Tämän mallin mukaan myös palvelun laatu nousee tärkeäksi tekijäksi.

TAULUKKO 49 Raskaan liikenteen toimialan satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suosittelukko	0.195560
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.042935
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.040500
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.040026
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.037878
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.036082
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.035276
Maine (Brändi)	0.034754
Hinta (Hinta)	0.032862
Palvelun laatu on kehittävää (Palvelun laatu)	0.032651
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.031368
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.030887
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.030499
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.028921
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.028898
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.028116
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.027816
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.027130
Luottamus (Palvelun laatu)	0.026440
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.026085
Saa innostumaan ratkaisusta (Palvelurajapinta)	0.025932
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.025724

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.024275
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.023056
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.022424
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.022356
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.021511
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.020039
<b>Koulutustarkkuus: 1.0</b>	
<b>Testaustarkkuus: 0.6037735849056604</b>	

Raskaan liikenteen toimialalla on havaittavissa palvelun laadun merkitystä. Tämän lisäksi myös brändillä ja puskaradiolla on selkeää merkitystä havaittavissa.

EC23: Palvelun laatu, brändi ja puskaradio vaikuttavat raskaanliikenteentoimialalla.

## 5.2.20 Varastokiinteistötoimiala

Varastokiinteistötoimialan päätöspuumallin mukaan palvelujen hyödyntäminen tehokkaasti nousee jopa "Suositteletko" ominaisuuden ohi tärkeimpänä (Taulukko 50).

TAULUKKO 50 Varastokiinteistötoimialan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.484369
Suosittelletko	0.216877
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.108227
Luottamus (Palvelun laatu)	0.074406
Saa innostumaan ratkaisuihin (Palvelurajapinta)	0.068287
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.047833
<b>Koulutustarkkuus: 0.925</b>	
<b>Testaustarkkuus: 0.6</b>	

Myös satunnaismetsämallissa palvelunhyödyntäminen nousee selkeästi tärkeimmäksi ominaisuudeksi (Taulukko 51).

TAULUKKO 51 Varastokiinteistötoimialan satunnaismetsämalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Suositteteetko	0.105619
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.089678
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.070074
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.066350
Saa innostumaan ratkaisuihin (Palvelurajapinta)	0.051066
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.038117
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.037164
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.035592
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.034430
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.033876
Hinta (Hinta)	0.030656
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.029073
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.028893
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.028746
Suosittelut palveluita (Puskaradio)	0.028725
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.028147
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.027552
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.026279
Luottamus (Palvelun laatu)	0.026246
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.025344
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.024494
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.023970
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.022857
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.022812
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.022645
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.021363
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.010698

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Maine (Brändi)	0.009534
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.7	

Näistä voidaan tehdä selkeä empiirinen kontribuutio.

EC24: Varastokiinteistötoimialalla palvelun laatutekijä, palvelun hyödyntäminen tehokkaasti on tärkein ominaisuus sekä päätöspuu-, että satunnaismetsämallin mukaan.

## 5.2.21 Asiantuntijapalvelut

Taulukossa 52 on tämän toimialan päätöspuumalli. Tästä voidaan nähdä ongelmien hoitamisen nopeasti nousevan tärkeimmäksi ominaisuudeksi. Tämän lisäksi hyvät kokemukset nousevat tärkeydessä toiseksi.

TAULUKKO 52 Asiantuntijapalveluiden päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.897332
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.032530
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.028479
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.021678
Luottamus (Palvelun laatu)	0.019982
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.7018518518518518	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.6444444444444444	

Asiantuntijapalveluiden satunnaismetsämallissa (Taulukko 53) palvelun helppous on tärkein ominaisuus ja sen jälkeen ongelmien hoitaminen nopeasti.

TAULUKKO 53 Asiantuntijapalveluiden satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.171620
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.044300
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.040304
Tuotteet vastaavat odotuksia	0.037264

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
(Tavaran laatu)	
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.035585
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.035489
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.033287
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.033122
Maine (Brändi)	0.032498
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.032104
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.032075
Hinta (Hinta)	0.032034
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.031526
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.030663
Luottamus (Palvelun laatu)	0.030020
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.029591
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.028976
Palvelun laatu on kehittäväää (Palvelun laatu)	0.028323
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.028218
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.028165
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.028040
Saa innostumaan ratkaisuksista (Palvelurajapinta)	0.026986
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.025929
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.024865
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.024837
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.023845
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.023537
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5925925925925926	

Asiantuntijapalveluita hyödynnetään usein, kun jokin asia täytyy ratkaista, eikä itse tiedetä miten se pitäisi hoitaa. Tästä syystä seuraava empiirinen kontribuutio onkin erittäin ymmärrettävä.

EC25: Ongelmien hoitaminen nopeasti ja palvelun helppous ovat tärkeimmät ominaisuudet asiantuntijapalveluissa.

## 5.2.22 Konevuokraustoimiala

Konevuokraustoimialan päätöspuumallissa ihmisten toiminta oikealla asenteella ja hinta ovat tärkeimmät ominaisuudet (Taulukko 54).

TAULUKKO 54 Konevuokraustoimialan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.386997
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.215643
Hinta (Hinta)	0.157409
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.088605
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.084305
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.067042
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.7211538461538461	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.7692307692307693	

Samat tekijät toistuvat myös satunnaismetsämallissa (Taulukko 55). Näiden kahden lisäksi myös palvelun helppous nousee esille tässä mallissa.

TAULUKKO 55 Konevuokraustoimialan satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.103405
Hinta (Hinta)	0.058034
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.055696
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.046922
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.040721
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.039757
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.038546
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.037949
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.037498
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.036103
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.035677
Palvelun helppous	0.035195

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
(Palvelun laatu)	
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.035055
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.035000
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.034914
Luottamus (Palvelun laatu)	0.034549
Saa innostumaan ratkaisusta (Palvelurajapinta)	0.028729
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.028623
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.028474
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.026603
Maine (Brändi)	0.026193
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.025555
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.025093
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.024719
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.022252
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.021388
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.019692
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.017659
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.7307692307692307	

Konevuokraustoimialojen malleissa nousivat esille samat ominaisuudet. Tästä syystä tälle toimialalle voidaan luoda seuraava empiirinen kontribuutio.

EC26: Konevuokraus toimialalla ihmisten toiminta oikealla asenteella ja hinta ovat tärkeimpiä ominaisuuksia.

### 5.2.23 Painopalveluiden toimiala

Painopalveluiden toimialalla mielenkiintoinen huomio päätöspuumallin tuloksissa on "Suositteletko" ominaisuuden puuttuvan kokonaan (Taulukko 56). Sen sijaan yrityksen maine nousee selkeästi tärkeimmäksi tekijäksi.

TAULUKKO 56 Painopalvelutoimialan päätöspuumalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Maine (Brändi)	0.339884
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.159588
Saa innostumaan ratkaisuihin (Palvelurajapinta)	0.115437
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.110696
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.097682
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.089783
Brändi (Brändi)	0.086930
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.6153846153846154	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.46153846153846156	

Painopalveluiden toimialan satunnaismetsämallissa toistuvat samat huomiot (Taulukko 57). ”Suosittelenko” ominaisuus puuttuu tärkeimmistä ominaisuuksista ja maine on tässäkin mallissa selvästi tärkein.

TAULUKKO 57 Painopalvelutoimialan satunnaismetsämalli

Ominaisuus:	Tärkeys:
Maine (Brändi)	0.061732
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.046568
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.044335
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.042538
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.041328
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.039476
Saa innostumaan ratkaisuihin (Palvelurajapinta)	0.039001
Hinta (Hinta)	0.038322
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.037051
Suosittelenko	0.036766
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.036141
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.036071
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.035309
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.035288
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.035036
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.034507



<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.034501
Myynninedistäminen (Myynninedistäminen)	0.033574
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.032353
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.031575
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.031318
Luottamus (Palvelun laatu)	0.029793
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.029700
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.029628
Brändi (Brändi)	0.029355
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.029201
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.027703
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.021827
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.9961538461538462	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.49230769230769234	

Näistä voidaan luoda empiirinen kontribuutio tähän tutkimukseen.

EC27: Maine on tärkein ominaisuus painopalvelutoimialalla.

## 5.2.24 Laskutustoimiala

Laskutustoimialan päätöspuumallin tulokset näkyvät taulukossa 58. Mielenkiintoista tässä mallissa on sosiaalinen ympäristö tärkeimpänä ominaisuutena. Myös aiemmat kokemukset, palvelun laatu ja hinta vaikuttavat tässä mallissa.

TAULUKKO 58 Laskutustoimialan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suosittelletko	0.329241
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.158658
Palvelun laatu on kehittävää (Pa lvelun laatu)	0.155594
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.151811
Haluaa löytää meille parhaat	0.115452

ratkaisut (Palvelurajapinta)	
Hinta (Hinta)	0.089245
<b>Koulutustarkkuus:</b>	0.717948717948718
<b>Testaustarkkuus:</b>	0.4

Satunnaismetsämallissa tälle alalle nousee myös hinnan eri tekijät esille. Myös palvelun helppous on tärkeä ominaisuus. (Taulukko 59)

TAULUKKO 59 Laskutustoimialan satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.083203
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.049989
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.041986
Hinta (Hinta)	0.039298
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.038306
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.037967
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.037139
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.036345
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.036327
Palvelun laatu on kehittäväää (Palvelun laatu)	0.035979
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.035603
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.033974
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.033857
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.033640
Luottamus (Palvelun laatu)	0.033349
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.033197
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.033058
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.032416
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.030741
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.030085
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.028010
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.026647
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.024332

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.023856
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.022316
Maine (Brändi)	0.021742
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.4	

Näiden kahden eri mallin mukaan voidaan nähdä, että hinnalla on selkeästi merkittävin rooli laskutustoimialalla.

EC28: Laskutustoimialan merkittävin ominaisuus on hinta.

## 5.2.25 Tukkukauppatoimiala

Tukkukaupan toimialan päätöspuumallin mukaan palveluiden tulee toimia sovitusti ja tuotteiden on erotuttava edukseen (Taulukko 60). Eli tavaran laatu on siis tärkeä. Tämän mallin mukaan myös palvelurajapintaominaisuudet ja maine nousevat esille.

TAULUKKO 60 Tukkukauppatoimialan päätöspuumalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.260141
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.197054
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.158980
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.133624
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.086856
Maine (Brändi)	0.082629
Suosittelletko	0.080716
<b>Koulutustarkkuus:</b> 0.7666666666666667	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5333333333333333	

Myös tukkukaupan toimialan satunnaismetsämallin mukaan palvelun tulee toimia sovitusti ja maine on myös tärkeä ominaisuus. (Taulukko 61)

TAULUKKO 61 Tukkukauppatoimialan satunnaismetsämalli

<b>Ominaisuus:</b>	<b>Tärkeys:</b>
Suositteletko	0.064562
Palvelu toimii sovitusti (Tavaran laatu)	0.056869
Maine (Brändi)	0.055088
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.049560
Haluaa löytää meille parhaat ratkaisut (Palvelurajapinta)	0.047422
Ihmiset toimivat oikealla asenteella (Palvelurajapinta)	0.046731
Palvelurajapinta (Palvelurajapinta)	0.045483
Palvelua hyödynnetään tehokkaasti (Palvelun laatu)	0.045294
Aktiivista myyntiä (Myynninedistäminen)	0.045205
Asiakkaana tärkeä (Palvelun laatu)	0.039786
Suositteltu palveluita (Puskaradio)	0.037920
Aktiivista tiedon tarjoamista (Myynninedistäminen)	0.037119
Tuotteet erottuvat edukseen (Tavaran laatu)	0.034276
Hinta-laatusuhde on hyvä (Hinta)	0.033879
Luottamus (Palvelun laatu)	0.032109
Saa innostumaan ratkaisusta (Palvelurajapinta)	0.029665
Tiedon löytäminen vaivattomasti (Palvelurajapinta)	0.028983
Myyjän asiantuntemus (Palvelun laatu)	0.028706
Tuotteet vastaavat odotuksia (Tavaran laatu)	0.028382
Paremmat kokemukset kuin muilla (aiemmat kokemukset)	0.026880
Palvelun laatu (Palvelun laatu)	0.025699
Palvelun helppous (Palvelun laatu)	0.025551
Hinta (Hinta)	0.024901
Sosiaalinen ympäristö kehittyy (Sosiaalinen ympäristö)	0.023589
Vaivattomasti asiantuntijan apua (Palvelurajapinta)	0.023274
Palvelun laatu on kehittävä (Palvelun laatu)	0.023078
Ongelmat hoidetaan nopeasti (Palvelurajapinta)	0.022629
Ymmärrettävää informaatiota (Myynninedistäminen)	0.017363
<b>Koulutustarkkuus:</b> 1.0	
<b>Testaustarkkuus:</b> 0.5333333333333333	

Näiden pohjalta voidaan tehdä seuraava empiirinen kontribuutio.

EC29: Hinta ja palvelun toiminta sovitusti ovat tärkeimmät ominaisuudet tukkukaupan toimialalla.

### 5.3 Johtopäätökset

Yhteenvedona kaikista eri aloista voidaan tehdä vielä yksi empiirinen kontribuutio. Tämä havainto tehdään siitä, että ”Suositteletko” ominaisuus on melkein jokaisessa mallissa selkeästi tärkein tekijä.

EC30: Tutkimuksen mukaan on selkeä yhteys ostopäätökseen sillä, että kuinka valmis on sitä suosittamaan.

Tämän empiirisen kontribuution myötä voimme nähdä tutkimuksen jokaisen empiirisen havainnon taulukosta 62.

TAULUKKO 62 Tutkimuksen empiiriset havainnot

<b>Tunniste:</b>	<b>Empiirinen havainto:</b>
EC1	<i>Sekä huonoin, että paras koneoppimismalli tarkkuuden mukaan antoivat samantyyllisen vastauksen</i>
EC2	<i>Palvelun helppous nousee jokaisessa neljässä mallissa tärkeimpien tekijöiden joukkoon.</i>
EC3	<i>Toimialan merkitys satunnaismetsämalleissa on erittäin suuri, mikä viittaa siihen, että toimialoilla ei ole yhtä selkeää kaavaa.</i>
EC4	<i>Tuotteiden on vastattava odotuksia ict-alalla.</i>
EC5	<i>Palvelun helppous ja aiemmat kokemukset ovat tärkeitä tekijöitä järjestötoimialalla.</i>
EC6	<i>Palvelun helppous on tärkeä tekijä kiinteistöpalveluissa.</i>
EC7	<i>Hinta on vaikuttaa myös kiinteistöpalveluiden ostopäätöksen syntymiseen.</i>
EC8	<i>Palvelun laatuun liittyvät tekijät palvelun helppous ja luottamus vaikuttavat eniten autokauppatoimialaan.</i>
EC9	<i>Terveyspalvelualalla luottamus ja maine ovat merkittäviä tekijöitä.</i>
EC10	<i>Palvelun helppous vaikuttaa terveyspalvelualalla.</i>
EC11	<i>Vakuutustoimialalla luottamus on tärkeää.</i>
EC12	<i>Henkilöstövuokraustoimialalla palveluiden tulee toimia sovitusti ja yrityksen maineen tulee olla kunnossa.</i>
EC13	<i>Palvelun helppous ja maine ovat tärkeimmät ominaisuudet konsultointi alalla.</i>
EC14	<i>Päätöspuun mukaan tavaran laatu ja maine ovat tärkeitä ominaisuuksia koulutuspalveluita tarjoavan yrityksen asiakkaille.</i>
EC15	<i>Satunnaismetsämallin mukaan palvelun helppous ja puskaradio ovat tärkeitä ominaisuuksia, mutta myös tavaran laatu nousee päätöspuun tavoin ylös.</i>
EC16	<i>Siivouspalvelu toimialalla tärkein ominaisuus on ongelmien nopea hoitaminen.</i>
EC17	<i>Palvelun helppous on tärkein ominaisuus teknisen palvelun toimialalla.</i>
EC18	<i>Turvapalvelutoimialalla odotetaan kehittävää palvelun laatua.</i>
EC19	<i>Turvapalveluiden valinnassa hinnalla on myös selkeää vaikutusta päätökseen.</i>
EC20	<i>Palvelun helppous on tärkein ominaisuus käännöspalvelu toimialalla.</i>
EC21	<i>Pankkitoimialalla hinnalla ja puskaradiolla on selkeä merkitys ostopäätökseen.</i>
EC22	<i>Palveluyhtiöiden toimialalla asiakkaat arvostavat palvelurajapintatekijöitä.</i>
EC23	<i>Palvelun laatu, brändi ja puskaradio vaikuttavat raskaanliikenteentoimialalla.</i>

<b>Tunniste:</b>	<b>Empiirinen havainto:</b>
EC24	<i>Varastokiinteistö toimialalla palvelun laatu tekijä, palvelun hyödyntäminen tehokkaasti on tärkein ominaisuus sekä päätöspuu-, että satunnaismetsämallin mukaan.</i>
EC25	<i>Ongelmien hoitaminen nopeasti ja palvelun helppous ovat tärkeimmät ominaisuudet asiantuntijapalveluissa.</i>
EC26	<i>Konevuokraus toimialalla ihmisten toiminta oikealla asenteella ja hinta ovat tärkeimpiä ominaisuuksia.</i>
EC27	<i>Maine on tärkein ominaisuus painopalvelu toimialalla.</i>
EC28	<i>Laskutustoimialan merkittävin ominaisuus on hinta.</i>
EC29	<i>Hinta ja palvelun toiminta sovitusti ovat tärkeimmät ominaisuudet tukkukaupan toimialalla.</i>
EC30	<i>Tutkimuksen mukaan on selkeä yhteys ostopäätökseen sillä, että kuinka valmis on sitä suosittelemaan.</i>

Tästä taulukosta näitä empiirisiä kontribuutioita tarkastellessa, voidaan luoda tämän tutkimuksen ensimmäinen ensisijainen empiirinen kontribuutio (PEC).

PEC1: Empiirisistä kontribuutioista käy selkeästi esille, että joka toimialalla asiakaskokemuksen eri tekijät eivät vaikuta samalla tavalla, vaan jokaisella toimialalla nämä vaihtelevat.

Tämä havainto on tutkimuksen kannalta selkeästi merkittävin havainto. Seuraavissa alaluvuissa käydään löydöksiä läpi katsomalla teoreettisen viitekehuksesta löytyviä tekijöitä ja näiden merkitystä ostopäätökseen.

### 5.3.1 Palvelun laatu

Aloitetaan käymällä läpi palvelun laatuun liittyviä ominaisuuksia. Tarkastelemalla empiirisiä havaintoja voidaan koota yhteen toimialat, joissa luottamus on tärkeä ominaisuus.

EC8: Palvelun laatuun liittyvät tekijät, palvelun helppous ja luottamus vaikuttavat eniten autokauppatoimialaan.

EC9: Terveyspalvelualalla luottamus ja maine ovat merkittäviä tekijöitä.

EC11: Vakuutustoimialalla luottamus on tärkeää.

Näiden empiiristen kontribuutioiden avulla pystymme luomaan PEC2.

PEC2: Autokauppatoimialalla, terveystoimialalla ja vakuutustoimialalla kuluttajat arvostavat luottamusta ostopäätöksen tekemisessä.

Seuraavana palvelun laatuun sisältyvänä ominaisuutena, joka nousi empiirisistä havainnoista esille, on palvelun helppous.

EC2: Palvelun helppous nousee jokaisessa neljässä mallissa tärkeimpien tekijöiden joukkoon.

EC5: Palvelun helppous ja aiemmat kokemukset ovat tärkeitä tekijöitä järjestötoimialalla

EC6: Palvelun helppous on tärkeä tekijä kiinteistöpalveluissa

EC8: Palvelun laatuun liittyvät tekijät palvelun helppous ja luottamus vaikuttavat eniten autokauppatoimialaan.

EC10: Palvelun helppous vaikuttaa terveystoimialalla.

EC13: Palvelun helppous ja maine ovat tärkeimmät ominaisuudet konsultointialalla.

EC15: Satunnaismetsämallin mukaan palvelun helppous ja puskaradio ovat tärkeitä ominaisuuksia, mutta myös tavaran laatu nousee päätöspuun tavoin ylös.

EC17: Palvelun helppous on tärkein ominaisuus teknisen palvelun toimialalla.

EC20: Palvelun helppous on tärkein ominaisuus käännöspalvelu toimialalla.

EC24: Varastokiinteistö toimialalla palvelun laatutekijä, palvelun hyödyntäminen tehokkaasti on tärkein ominaisuus sekä päätöspuu-, että satunnaismetsämallin mukaan.

EC25: Ongelmien hoitaminen nopeasti ja palvelun helppous ovat tärkeimmät ominaisuudet asiantuntijapalveluissa.

Kuten edellä esitetyistä empiirisistä kontribuutioista nähdään, on palvelun helppous selkeästi ollut tärkein yksittäinen ominaisuus. Melkein joka toimialalla se on ollut edes hieman merkittävä tekijä ja sen takia luodaan PEC3.

PEC3: Palvelun helppous on selkeästi suosituin ominaisuus useimmalla toimialalla.

### 5.3.2 Brändi

Seuraavaksi katsotaan aloja, joilla maine ja brändi ovat tärkeitä ominaisuuksia. Empiiristen havaintojen perusteella voidaan tehdä ensisijainen empiirinen kontribuutio tälle tutkimukselle.

EC9: Terveyspalvelualalla luottamus ja maine ovat merkittäviä tekijöitä.

EC12: Henkilöstövuokraus toimialalla palveluiden tulee toimia sovitusti ja yrityksen maineen tulee olla kunnossa.

EC14: Päätöspuun mukaan tavaran laatu ja maine ovat tärkeitä ominaisuuksia koulutuspalveluita tarjoavan yrityksen asiakkaille.

EC23: Palvelun laatu, brändi ja puskaradio vaikuttavat raskaanliikenteentoimialalla.

EC27: Maine on tärkein ominaisuus painopalvelutoimialalla.

Yhdistämällä nämä viisi empiiristä kontribuutiota luodaan PEC4, joka pitää nämä kyseiset toimialat sisällään.

PEC4: Brändin merkitys on suuri terveyspalvelu-, henkilöstövuokraus-, koulutuspalveluiden, raskaanliikenteen ja painopalveluiden toimialoilla.
--

### 5.3.3 Hinta

Myös hinnan merkitys korostuu tietyillä toimialoilla. Näiden empiiristen havaintojen perusteella luodaan seuraava ensisijainen empiirinen kontribuutio.

EC7: Hinta vaikuttaa myös kiinteistöpalveluiden ostopäätöksen syntymiseen.

EC19: Turvapalveluiden valinnassa hinnalla on myös selkeää vaikutusta päätökseen.

EC21: Pankkitoimialalla hinnalla ja puskaradiolla on selkeä merkitys ostopäätökseen.

EC26: Konevuokraus toimialalla ihmisten toiminta oikealla asenteella ja hinta ovat tärkeimpiä ominaisuuksia.



EC28: Laskutustoimialan merkittävin ominaisuus on hinta.

Näistä viidestä empiirisestä kontribuutiosta luodaan PEC5. Hinnan merkitys nousi muillakin aloilla esille, mutta näillä aloilla se korostui selkeästi.

PEC5: Hinta vaikuttaa merkittävästi kiinteistöpalveluiden-, turvapalveluiden-, pankkipalveluiden-, konevuokraus- ja laskutustoimialoilla.

### 5.3.4 Tavarán laatu

Tavarán tai tuotteen laatu on myös ollut selkeästi merkittävä tekijä. Seuraavilla toimialoilla ne ovat nousseet tärkeäksi ominaisuudeksi ja näiden avulla luodaan kuudes ensisijainen empiirinen kontribuutio.

EC4: Tuotteiden on vastattava odotuksia ict-alalla.

EC12: Henkilöstövuokraustoimialalla palveluiden tulee toimia sovitusti ja yrityksen maineen tulee olla kunnossa.

EC14: Päätöspuun mukaan tavarán laatu ja maine ovat tärkeitä ominaisuuksia koulutuspalveluita tarjoavan yrityksen asiakkaille.

EC15: Satunnaismetsämallin mukaan palvelun helppous ja puskaradio ovat tärkeitä ominaisuuksia, mutta myös tavarán laatu nousee päätöspuun tavoin ylös.

Näillä neljällä toimialalla tuotteen tulee olla tutkimuksen mukaan kunnossa. Näistä muodostuu PEC6.

PEC6: Tavarán laatu on merkittävä ominaisuus ict-alalla, henkilöstövuokrauksessa ja koulutuspalveluissa

### 5.3.5 Puskaradio

Puskaradio löytyy teoreettisesta viitekehuksesta erikseen, mutta tieteellisen kirjallisuuden mukaan se liittyy myös ostopäätöksen syntymiseen, joten sekin

on merkittävässä osassa tässä tutkimuksessa. Puskaradioon liittyen voidaan luoda seitsemäs ensisijainen empiirinen kontribuutio.

EC15: Satunnaismetsämallin mukaan palvelun helppous ja puskaradio ovat tärkeitä ominaisuuksia, mutta myös tavaran laatu nousee päätöspuun tavoin ylös.

EC21: Pankkitoimialalla hinnalla ja puskaradiolla on selkeä merkitys ostopäätökseen.

EC23: Palvelun laatu, brändi ja puskaradio vaikuttavat raskaanliikenteentoimialalla.

Näillä toimialoilla kuluttajat arvostavat muiden palautetta. Tämä kannattaa ottaa huomioon asiakaskokemusta suunnitellessa. Näistä luodaan PEC7.

PEC7: Puskaradio merkitsee erityisesti koulutuspalveluiden toimialoilla, pankkialalla ja raskaanliikenteentoimialalla.

### 5.3.6 Palvelurajapinta

Palvelurajapinnalla oli seitsemän eri kohtaa, jotka kuuluivat siihen, mutta näistä ainoastaan vähänkään merkitseväksi nousi ongelmien ratkaisu nopeasti.

EC16: Siivouspalvelu toimialalla tärkein ominaisuus on ongelmien nopea hoitaminen.

EC25: Ongelmien hoitaminen nopeasti ja palvelun helppous ovat tärkeimmät ominaisuudet asiantuntijapalveluissa.

Palvelurajapinta nouseekin siis esille siivouspalveluiden ja asiantuntijapalveluiden hankinnassa.

PEC8: Ongelmien ratkaisu nopeasti on tärkeätä siivouspalveluissa ja asiantuntijapalveluissa.

### 5.3.7 Muut teoreettisen viitekehyyksen tekijät

Tässä alaluvussa käydään läpi ne osat tämän tutkimuksen teoreettisesta viitekehyyksestä, jotka eivät ole saaneet vielä empiirisiä havaintoja. Nämä tekijät ovat fyysinen ympäristö, sosiaalinen ympäristö ja myynninedistäminen. Ensimmäisenä käydään läpi fyysinen ympäristö. Tämän tutkimuksen aineistossa yksikään kysymys ei vastannut tähän kategoriaan ja sen takia tätä tekijää ei ole voitu tutkia tässä tutkimuksessa.

Sosiaaliseen ympäristöön löytyi kolme kysymystä, jotka vastasivat tätä. Näistä kuitenkin ei mikään noussut millään toimialalla selkeästi tärkeimmäksi ominaisuudeksi.

Myynninedistäminen oli viitekehyyksessä yhdistetty asiakaskokemuksen alle hinnan kanssa, mutta koska hinta käytiin erikseen läpi, ei sitä yhdistetty tässä tutkimuksessa myynninedistämiseen erikseen. Pelkästään myynninedistämiseen oli neljä kohtaa ja myöskään näistä ei mikään noussut esille millään toimialalla.

Sekä sosiaalisella ympäristöllä ja myynninedistämällä oli joillain toimialoilla vähän merkitystä, mutta selkeästi nämä eivät nousseet esille millään toimialalla ja sen takia näistä voidaan luoda tämän tutkimuksen yhdeksäs ensisijainen empiirinen kontribuutio.

PEC9: Sosiaalinen ympäristö ja myynninedistäminen eivät nousseet millään alalla merkittävimmiksi tekijöiksi.

Hyvän asiakaskokemuksen pohjalta syntyy hyvä asiakastyytyväisyys myös. Tieteellisessä kirjallisuudessa on mainittu, että hyvä asiakastyytyväisyys johtaa positiiviseen palautteen antoon. Myös tätä asiaa voidaan tutkia tässä tutkimuksessa.

EC30: Tutkimuksen mukaan on selkeä yhteys ostopäätökseen sillä, että kuinka valmis on sitä suosittamaan

EC30 pohjalta voidaankin havaita, että tämä tekijä on selkeästi merkittävää. Eli mikäli olet tyytyväinen asiakaskokemukseen, olet valmis suosittamaan sitä, niin sitä todennäköisemmin ostat uudelleen tätä tuotetta tai palvelua. Tästä voidaan johtaa viimeinen PEC.

PEC10: Mitä suuremmalla todennäköisyydellä asiakas on valmis suosittelemaan tuotetta tai palvelua, sitä todennäköisemmin hän ostaa tuotetta uudestaan.

## 5.4 Yhteenveto

Yhteenvetona tässä kappaleessa on esitelty yhdeksän ensisijaista empiiristä kontribuutiota, jotka on johdettu tämän tutkimuksen empiirisistä kontribuutioista. Yhteenveto näistä on esitetty taulukossa 63.

TAULUKKO 63 Tutkimuksen ensisijaiset empiiriset havainnot

PEC1: Empiirisistä kontribuutioista käy selkeästi esille, että joka toimialalla asiakaskokemuksen eri tekijät eivät vaikuta samalla tavalla, vaan jokaisella toimialalla nämä vaihtelevat.
PEC2: Autokauppatoimialalla, terveyspalvelualalla ja vakuutustoimialalla kuluttajat arvostavat luottamusta ostopäätöksen tekemisessä.
PEC3: Palvelun helppous on selkeästi suosituin ominaisuus useimmalla toimialalla.
PEC4: Brändin merkitys on suuri terveyspalvelu-, henkilöstövuokraus-, koulutuspalveluiden, raskaanliikenteen ja painopalveluiden toimialoilla.
PEC5: Hinta vaikuttaa merkittävästi kiinteistöpalveluiden-, turvapalveluiden-, pankkipalveluiden-, konevuokraus- ja laskutustoimialoilla.
PEC6: Tavaranku laatu on merkittävä ominaisuus ict-alalla, henkilöstövuokrauksessa ja koulutuspalveluissa
PEC7: Puskaradio merkitsee erityisesti koulutuspalveluiden toimialoilla, pankkialalla ja raskaanliikenteentoimialalla.
PEC8: Ongelmien ratkaisu nopeasti on tärkeää siivouspalveluissa ja asiantuntijapalveluissa.

PEC9: Sosiaalinen ympäristö ja myynninedistäminen eivät nousseet millään alalla merkittävimmitä tekijöiksi.

PEC10: Mitä suuremmalla todennäköisyydellä asiakas on valmis suosittamaan tuotetta tai palvelua, sitä todennäköisemmin hän ostaa tuotetta uudestaan.

Empiirisistä kontribuutioista (PEC1) käy selkeästi esille, että joka toimialalla vaikuttavat eri tekijät asiakaskokemuksen ymmärtämiseen ja ostopäätöksen tekemiseen. Esimerkiksi luottamus (PEC2) on erittäin tärkeä ominaisuus autokauppatoimialalla, terveystoimialalla ja vakuutuslaitosten toimialalla. Käytännössä tämä tulos on helppo ymmärtää. Auton hankkiminen on kuitenkin merkittävä hankinta monelle kuluttajalle ja tämän takia luottamus yritystä kohtaan on tärkeitä. Terveystoimialalla kyseessä on oma hyvinvointi ja sen eteen ihmiset ovat valmiita panostamaan. Luottamuksen tärkeys tälläkin alalla on helppoa ymmärtää. Viimeisenä näistä vakuutuslaitosten toimiala. Kuluttajien mukaan selkeästi tälläkin toimialalla on tärkeitä, että luottamus tuotteen tarjoajaan on kunnossa.

Terveystoimialalla nousi brändin merkitys (PEC4) myös esille. Hyvä luottamus kasvattaa brändiuskollisuutta selkeästi. Myös henkilöstövuokrauksessa nousi brändin merkitys esille. Brändin ja yrityksen maineen tuleekin olla siis kunnossa, jos halutaan pyörittää henkilöstövuokrausyritystä menestyksekkäästi ja pitää kuluttajat tyytyväisinä. Kolmantena toimialana koulutuspalveluiden myynnissä on brändillä myös selkeästi vaikutusta ostopäätökseen. Brändin rooli on myös iso raskaanliikenteen ja painopalveluiden toimialoilla. Vaikka brändiuskollisuus onkin tärkeä asia kaikilla toimialoilla, selkeästi näillä edellä mainituilla toimialoilla sen rooli korostuu.

Hinta (PEC5) on tärkeä ominaisuus kiinteistöpalveluissa, turvapalveluissa, pankkipalveluissa, konevuokrauksessa ja laskutuslaitosten toimialalla. Mielenkiintoista on huomata, että pankkipalvelut ja pelkästään laskutuslaitosten toimiala ovat yhtenäisiä tämän tekijän kanssa. Myös selkeästi erilaisten palveluiden hankinnassa mietitään paljon hintaa. Kuten myös, jos halutaan vuokrata laitteita yrityksiltä.

ICT-toimialalla, henkilöstövuokrauksessa ja koulutuspalveluissa arvostetaan myös tavaran laatua (PEC6). ICT-projektit saattavat joskus venyä pitkiksi ja sen takia tilaajat arvostavat selkeästi, että tuote on kunnossa, kun se valmistuu. Myös kun vuokrataan henkilöitä tai yritystä kouluttamaan ihmisiä, halutaan tuotteen olevan kunnossa ja että saadaan oikeasti asiantuntijoita auttamaan.

Puskaradiolla (PEC7) on suurta vaikutusta koulutuspalveluissa, pankkialalla ja raskaanliikenteentoimialalla. Näillä toimialoilla kannattaa

yrittää saada kuluttajien ääni näkyviin, sillä positiivinen palaute ohjaa näillä toimialoilla ostopäätöstä kohti.

Ongelmien ratkaisu nopeasti (PEC8) on tärkeitä siivouspalveluissa ja asiantuntijapalveluissa. Näillä toimialoilla on tärkeitä siis pystyä vastaamaan kuluttajien ongelmiin mahdollisimman nopeasti. Tämä auttaa kuluttajien halukkuutta jatkaa yrityksen asiakkaana jatkossakin ja suorittaa näiden palveluiden ostopäätöksiä. Nämä ensisijaiset empiiriset kontribuutiot toimivat pohjana keskustelukappaleelle. Käytännön ja teoreettiset implikaatiot luodaan näistä.

Mielenkiintoista on huomata, ettei kuluttajat koe sosiaalinen ympäristön ja myyninedistämisen vaikuttavan heidän tekemiin ostopäätöksiin (PEC9). Tieteellisissä artikkeleissa on kuitenkin selvästi huomattu näiden tekijöiden vaikuttavan kuluttajien asiakaskokemuksiin. PEC10 sen sijaan vastaa hyvin aiempaa tutkimusta, jonka mukaan mitä suuremmalla todennäköisyydellä suosittelisi tuotetta, sitä todennäköisemmin hän sitä ostaisi itse uudestaan.

## 6 KESKUSTELU

Tässä kappaleessa käydään läpi tämän tutkimuksen yhdeksää ensisijaista empiiristä kontribuutioita, jotka koottiin viime kappaleessa. Näiden avulla luodaan käytännön ja teorian implikaatiot.

### 6.1 Käytännön implikaatiot

Tärkein käytännön implikaatio, joka tässä tutkimuksessa nousee esille, on esitetty PEC1:ssä. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, onko ostopäätöksen syntymisessä toimialakohtaisia eroja vai onko nämä tekijät yhdistettävissä. Tämän tutkimuksen pohjalta voidaan tehdä selkeä havainto, että kaikki tämän tutkimuksen toimialat eroavat toisistaan ja tämän myötä jokaisella toimialalla on kuluttajilla eri näkemys ostopäätöksen syntymiseen. Tämän myötä jokaisen toimialan tuleekin panostaa hieman eri tekijöihin asiakaskokemusta luodessaan.

Yksi asia, joka yhdisti eniten näitä toimialoja, on esitetty PEC3:ssa. Palvelun laatuun liittyvä palvelun helppous oli selkeästi kaikista suosituin ominaisuus, joka vaikutti kuluttajan ostopäätöksen syntymiseen. Palvelun helppous onkin tämän takia selkeästi yksi asia, joka yrityksiä tulee ottaa huomioon, kun he miettivät asiakaskokemuksen luomista.

Mielenkiintoinen havainto on myös PEC9. Sen mukaan kuluttajat eivät koe sosiaalisen ympäristön ja myyninedistämisen vaikuttavan merkittävästi heidän asiakaskokemukseensa ja ostopäätöksen syntymiseen. Yksi asia, joka tähän voi vaikuttaa on se, että myyninedistäminen ja markkinointi pyrkii vaikuttamaan kuluttajiin huomaamattomasti. Kuluttajat eivät ymmärrä esimerkiksi jonkun ostopäätöksen syntyneen mainonnan pohjalta.

Yhtenä tutkimuskysymyksen oli selvittää, mitkä tekijät sitten vaikuttavat eri toimialoilla ja kuinka paljon. Seuraavassa taulukossa on käyty näitä tekijöitä läpi ja katsottu, millä toimialoilla ne ovat nousseet tärkeimpien ominaisuuksien joukkoon (Taulukko 64).

TAULUKKO 64 Asiakaskokemuksen tekijöiden vaikutusta ostopäätökseen eri toimialoilla

<b>Tunniste:</b>	<b>Ensisijainen empiirinen kontribuutio:</b>
PEC2	Autokauppatoimialalla, terveystoimialalla ja vakuutuslaitosten toimialalla kuluttajat arvostavat luottamusta ostopäätöksen tekemisessä.
PEC4	Brändin merkitys on suuri terveystoimialalla, henkilöstövuokraus-, koulutuspalveluiden, raskaanliikenteen ja painopalveluiden toimialoilla.
PEC5	Hinta vaikuttaa merkittävästi kiinteistöpalveluiden-, turvapalveluiden-, pankkipalveluiden-, konevuokraus-, ja laskutuslaitosten toimialoilla.
PEC6	Tavaran laatu on merkittävä ominaisuus ICT-alalla, henkilöstövuokrauksessa ja koulutuspalveluissa.
PEC7	Puskaradio merkitsee erityisesti koulutuspalveluiden toimialoilla, pankkialalla ja raskaanliikenteen toimialalla.
PEC8	Ongelmien ratkaisu nopeasti on tärkeitä siivouspalveluissa ja asiantuntijapalveluissa.

Tästä taulukosta voi katsoa selkeästi, mitkä tekijät nousevat milläkin toimialalla esille ja sen mukaan hyödyntää sitä käytännössä panostamalla näihin merkittäviin ominaisuuksiin.

## 6.2 Teoreettiset implikaatiot

Tämän tutkimuksen teoreettinen tavoite oli joko validoida tai kumota taustaolettamus, jonka mukaan jokaisella toimialalla asiakaskokemus vaikuttaa samalla tavalla ostopäätöksen syntymiseen. Taustaolettamus on syntynyt tieteelliseen kirjallisuuteen pohjautuvan mallin luomisesta. Tämän taustaolettamuksen mukaan asiakaskokemus muodostuu samalla tavalla ja tätä mallia oltaisiin voitu hyödyntää toimialasta riippumatta kaikkialla.

TAULUKKO 65 Tutkimuksen teoreettiset implikaatiot

<b>Tunniste:</b>	<b>Empiirinen havainto:</b>	<b>Suhde olemassa olevaan tieteelliseen kirjallisuuteen:</b>
PEC1	Asiakaskokemuksen eri tekijät eivät vaikuta samalla tavalla, vaan jokaisella toimialalla nämä vaihtelevat.	Uusi, asiaa ei ole tutkittu tieteellisessä kirjallisuudessa aiemmin.
PEC2	Luottamuksella on merkitystä ostopäätöksen syntymisessä asiakaskokemukseen pohjautuen.	Vastaa aiempia tutkimuksia (Crompton & MacKay, 1991).
PEC3	Palvelun helppoudella on merkitystä ostopäätöksen syntymisessä asiakaskokemukseen pohjautuen.	Vastaa aiempia tutkimuksia (Crompton & MacKay, 1991).
PEC4	Brändillä on merkitystä ostopäätöksen syntymisessä asiakaskokemukseen.	Vastaa aiempia tutkimuksia (Verhoef ym., 2009; Fitzsimon, Chartrand & Fitzsimon, 2008; Fatma, 2014; Palmer, 2010).



Tunniste:	Empiirinen havainto:	Suhde olemassa olevaan tieteelliseen kirjallisuuteen:
PEC5	pohjautuen. Hinnalla on merkitystä ostopäätöksen syntymisessä asiakaskokemukseen	Vastaa aiempia tutkimuksia (Verhoef ym., 2009; Wang, Du, Chiu & Li, 2018; Fatma, 2014).
PEC6	pohjautuen. Tavaran laatu vaikuttaa ostopäätöksen syntymisessä asiakaskokemukseen	Vastaa aiempia tutkimuksia (Ishaq, Bhutta, Hamayun, Danish & Hussain, 2014; Trent, Perin & Forza, 2012).
PEC7	pohjautuen. Puskaradiolla on merkitystä ostopäätöksen syntymisessä asiakaskokemukseen	Vastaa aiempia tutkimuksia (Wangenheim & Bayòn, 2007; Anderson, 1998).
PEC8	pohjautuen. Ongelmien ratkaisulla nopeasti on merkitystä ostopäätöksen syntymisessä asiakaskokemukseen	Vastaa aiempia tutkimuksia (Verhoef ym., 2009; Fatma, 2014).
PEC9	pohjautuen. Sosiaalinen ympäristö ja myyninedistäminen eivät nousseet millään alalla merkittäviksi tekijöiksi.	Ristiriidassa, tieteellisen kirjallisuuden mukaan sosiaalisen ympäristön ja myyninedistämisen tulisi vaikuttaa asiakaskokemukseen (Verhoef ym., 2009; Palmer, 2010; Fatma, 2014).
PEC10	pohjautuen. Mitä suuremmalla todennäköisyydellä asiakas on valmis suosittelemaan tuotetta tai palvelua, sitä todennäköisemmin hän ostaa tuotetta uudestaan.	Vastaa aiempia tutkimuksia (Anderson, 1998; Wangenheim & Bayòn, 2007).

Kuten PEC1:stä voidaan huomata, tämän tutkimuksen tulos kumooa tämän mallin. Tutkimuksen mukaan asiakaskokemuksen syntymiseen vaikuttavien tekijöiden merkitys vaihtelee toimialakohtaisesti ja tämän myötä ei ole mahdollista luoda yhtä mallia, joka toimisi kaikilla eri toimialoilla.

Erityisesti empiirinen kontribuutio EC3 korostaa tätä tutkimustulosta. Sen mukaan toimialojen merkitys korostui, kun kaikki alat yhdistettiin ja selvitettiin vaikuttavimpia tekijöitä. Tämä tarkoittaa selkeästi sitä, että toimialat eroavat toisistaan myös merkittävästi. Yksi tämän tutkimuksen selkeä teoreettinen implikaatio onkin siis se, että on mahdotonta luoda asiakaskokemukseen pohjautuvaa mallia, jonka avulla voidaan ennustaa ostopäätöksen syntymistä kaikilla toimialoilla.

Crompton ja MacKay (1991) mukaan palvelun laatuun liittyvä tekijä palveluvarmuus on liitettävissä tässä tutkimuksessa käytettyyn palvelun helppouteen. Tässä tutkimuksessa palvelun helppous juuri nousee selkeästi eniten esille. PEC3 voidaan tämä asia todeta. Vaikka palvelun helppous nouseekin eniten esille, on todettava, ettei sekään jokaisella toimialalla nouse selkeästi. Tämä korostaa sitä teoreettista implikaatiota, että toimialat eivät ole yleistettävissä toisiinsa täydellisesti.

Verhoef ym. (2009) nostavat esille sosiaalisen ympäristön yhtenä asiakaskokemukseen vaikuttavana tekijänä. Myös Palmer (2010) ja Fatma (2014) tunnistavat sosiaalisen ympäristön yhtenä asiakaskokemusta luovana tekijänä.

Mutta kuten PEC9 voidaan huomata, kuluttaja ei ainakaan itse tunnista, että tällä olisi hirveästi vaikutusta asiakaskokemuksen syntymisessä ja näiden vaikutuksessa lopulliseen ostopäätökseen. Tämä ei kuitenkaan täysin kumoa sitä, että sosiaalinen ympäristö vaikuttaa kuluttajaan, mutta selkeästi tästä voidaan huomata se, että kuluttaja ei ehkä itse koe tämän vaikuttavan häneen niin paljoa.

PEC9 on mainittu myös myynninedistäminen. Verhoef ym. (2009) mukaan myynninedistäminen vaikuttaa myös asiakaskokemukseen ja siihen kuuluvat esimerkiksi kanta-asiakkuusohjelmat ja markkinointi. Mutta samalla tavalla kuin sosiaalisessa ympäristössä, kuluttajat eivät koe tätä heidän asiakaskokemuksensa kovin merkittävänä tekijänä. Tässäkin vaikuttaa kuluttajannäkökulma, kuinka he kokevat nämä asiat. Ensisijaisten empiirisistä kontribuutioista voidaan selkeästi nähdä, että loput tutkimuksen teoreettisessa viitekehyksessä olleista tekijöistä nousevat eri toimialoilla esille ja nämä selkeästi vaikuttavat asiakaskokemuksen ja ostopäätöksen syntymiseen.

PEC10 nostaa vielä esille tieteellisessä kirjallisuudessa löydetyn väitteen. Mitä suuremmalla todennäköisyydellä itse olisi valmis suosittelemaan tuotetta, sitä varmemmin kyseinen kuluttaja ostaa jatkossakin tätä tuotetta. Tämä nousi tuloksista selkeästi merkittävämmäksi tekijäksi lähestulkoon kaikilla aloilla. On siis selkeätä, että tällä on selvä vaikutus ostopäätökseen. Mikäli kuluttaja on tyytyväinen asiakaskokemukseen ja on vielä valmis suosittelemaan sitä, on hän melko varmasti ostamassa uudestaan kyseistä tuotetta.

## 7 LOPETUS

Tässä kappaleessa esitellään vastaukset tutkimuskysymyksiin, tutkimuksen rajoitteisiin ja esitellään jatkotutkimusaiheita.

### 7.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää asiakaskokemuksen vaikutusta ostopäätökseen eri toimialoilla. Tätä lähdettiin tutkimaan 25 eri toimialalta kerätyillä asiakaskokemuskyselyillä. Tutkimuskysymykset, joihin haettiin vastausta, olivat seuraavat:

*Mitkä tekijät vaikuttavat kuluttajan ostopäätökseen ja kuinka paljon ne vaikuttavat?*

*Vaikuttaako asiakaskokemus kuluttajan ostopäätökseen samalla tavalla alasta rippumatta?*

Ensimmäiseen kysymykseen haettiin tieteellisestä kirjallisuudesta ominaisuuksia, jotka liittyvät asiakaskokemukseen ja näiden vaikutuksiin lopulta ostopäätökseen. Tämän jälkeen kyselytutkimuksen kysymykset jaettiin näihin ominaisuuksiin ja luotiin koneoppimismalli selvittämään näiden vaikutusta ostopäätökseen. Empiiristen havaintojen perusteella palvelun laatuun liittyvä ominaisuus, palvelun helppous nousi useimmilla aloilla erittäin vaikuttavaksi tekijäksi. Sen sijaan markkinointiin ja myynninedistämiseen liittyvät tekijät tuntuvat vaikuttavan vähiten kuluttajien asiakaskokemuksen arvioitiin ja ostopäätöksen tekemiseen, ainakin heidän omasta mielestään.

Samalla selvitettiin vastaus myös toiseen tutkimuskysymykseen. Luomalla jokaiselle eri toimialalle oma koneoppimismalli ja vertailemalla näitä keskenään saatiin tähän vastaus. Näitä malleja vertailemalla voidaan empiirisesti havaita, että jokainen ala poikkesi selkeästi toisistaan ja selkeää on, että kaikilla toimialoilla asiakaskokemukset eivät vaikuta ostopäätökseen

samalla tavalla. Eri aloilla kuluttajat odottavat erilaisia ominaisuuksia, jotta he olisivat tyytyväisiä palveluihin ja tuotteisiin.

## 7.2 Tutkimuksen rajoitteet

Tutkimuksen asiakaskokemuskyselyt oli kerätty useiden vuosien aikana, mikä voi vaikuttaa tulosten ja mielipiteiden muutoksiin, mutta tämän vaikutusta tuloksiin on vaikea mitata. Tämän lisäksi aloilta oli kerätty eri määriä kyselyitä, mutta koneoppimismallit pystyivät tästä huolimatta selvittämään eri toimialojen eroavaisuuksia.

Yhtenä isona puutteena tässä tutkimuksessa oli se, että kyselytutkimuksessa ei ollut yhtään kohtaa, joka olisi vastannut fyysisen ympäristön merkitykseen asiakaskokemuksessa. Kyselyissä keskityttiin, myös eniten palvelun laatuun liittyviin tekijöihin, mutta tämä ei kuitenkaan vaikuttanut tuloksiin mitenkään negatiivisesti, vaan sieltä nousi eri tekijöitä, kuten palvelun helppous selkeästi esille.

Viimeisenä rajoitteena tutkimukseen oli eri tarkkuudet koneoppimismalleissa. Kaikista malleista ei saatu yhtä luotettavia, mikä saattoi johtua tyhjästä arvoista, mitä oli jätetty kyselytutkimuksiin, mutta tästäkin huolimatta melkein jokaiselta toimialalta, jota tässä tutkimuksessa on käytetty, saatiin uskottava tulos. Epäluotettavat mallit jätettiin tuloksien ulkopuolelle.

Nämä kaikki rajoitukset johtuivat siitä, että kyseinen tutkimusmateriaali on kerätty hieman eri tarkoitukseen ja eri viitekehykseen. Sen sijoittaminen tämän tutkimuksen viitekehykseen vaikutti juuri siihen, että syntyi nämä rajoitteet tähän tutkimukseen.

## 7.3 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheita löytyy kolme kappaletta. Nämä ovat fyysisen ympäristön merkitys asiakaskokemukseen, palvelun helppouden jatkotutkiminen ja tutkia asiakaskokemukseen liittyvien ominaisuuksien vaikutusta eri vaiheissa ostopäätösprosessia.

Asiakaskokemuskyselyissä tulisi tieteellisen kirjallisuuden perusteella keskittyä myös fyysisen ympäristön vaikutuksiin. Tästä syystä se olisi ollut hyvä olla myös tässä tutkimusmateriaalissa mukana. Sen takia olisikin hyvä selvittää kuinka tämä asiakaskokemustekijä vaikuttaisi kuluttajien ostopäätöksiin.

Toisena jatkotutkimusaiheena on selvittää, minkä takia palvelun helppous nousi niin vaikuttavaksi tekijäksi niin monella eri toimialalla. Se oli tämän tutkimuksen selkeästi vaikuttavin ominaisuus useilla eri toimialoilla, joten tätä olisi mielenkiintoista tutkia lisää. Tätä voisi selvittää myös niiltä toimialoilta,

joita ei ole tässä tutkimuksessa käytetty, mikä voisi antaa lisää mielenkiintoisia tuloksia.

Kolmantena jatkotutkimusaiheen on selvittää asiakaskokemuksen vaikutusta vielä tarkemmin Kotlerin (2009) luoman ostopäätösprosessin eri vaiheissa. Esimerkiksi tiedonetsintävaiheessa nousee varmasti erilaisia tekijöitä esiin kuin taas oston jälkeisessä toiminnassa. Tästä yritykset voisivat saada mielenkiintoista tietoa asiakaskäyttäytymisestä ja siitä, miten siihen kannattaisi yrittää vaikuttaa.

## LÄHTEET

- Agag, G., & Eid, R. (2020). Which consumer feedback metrics are the most valuable in driving consumer expenditure in the tourism industries? A view from macroeconomic perspective. *Tourism Management*, 80, 104109.
- Akram, U., Hui, P., Khan, M. K., Hashim, M., & Rasheed, S. (2016). Impact of store atmosphere on impulse buying behaviour: Moderating effect of demographic variables. *International Journal of u-and e-Service, Science and Technology*, 9(7), 43-60.
- Andajani, E. (2015). Understanding customer experience management in retailing. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 629-633.
- Anderson, E. W. (1998). Customer satisfaction and word of mouth. *Journal of service research*, 1(1), 5-17.
- Angelova, B., & Zekiri, J. (2011). Measuring customer satisfaction with service quality using American Customer Satisfaction Model (ACSI Model). *International journal of academic research in business and social sciences*, 1(3), 232.
- Artusi, F., Bellini, E., Dell’Era, C., & Verganti, R. (2020). Designing an omni-experience to save retailing: Lessons from an Italian book retailer. *Research-Technology Management*, 63(3), 24-32.
- Bakshi, S. (2012). Impact of gender on consumer purchase behaviour. *Journal of Research in Commerce and Management*, 1(9), 1-8.
- Beam, A. L. & Kohane, I. S. (2018). Big data and machine learning in health care. *Jama*, 319(13), 1317-1318.
- Brynjolfsson, E. & Mitchell, T. (2017). What can machine learning do? workforce implications. *Science*, 358(6370), 1530-1534.
- Cao, Y., Gruca, T. S., & Klemz, B. R. (2003). Internet pricing, price satisfaction, and customer satisfaction. *International Journal of Electronic Commerce*, 8(2), 31-50.
- Chaudhary, A., Kolhe, S., & Kamal, R. (2016). An improved random forest classifier for multi-class classification. *Information Processing in Agriculture*, 3(4), 215-222.

- Clark, R. A., Zboja, J. J., & Goldsmith, R. E. (2007). Status consumption and role-relaxed consumption: A tale of two retail consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 14(1), 45-59.
- Crompton, J. L., & MacKay, K. J. (1991). Identifying dimensions of service quality. *Journal of Park and Recreation Administration*, 9(3), 15-27.
- Dixon, M., Freeman, K., & Toman, N. (2010). Stop trying to delight your customers. *Harvard Business Review*, 88(7/8), 116-122.
- Dogru, N., & Subasi, A. (2018, February). Traffic accident detection using random forest classifier. In *2018 15th learning and technology conference (L&T)* (pp. 40-45). IEEE.
- Engelhard, M. M., Navar, A. M., & Pencina, M. J. (2021). Incremental Benefits of Machine Learning—When Do We Need a Better Mousetrap?. *JAMA cardiology*.
- Fatma, S. (2014). Antecedents and consequences of customer experience management-a literature review and research agenda. *International Journal of Business and Commerce*, 3(6).
- Fitzsimons, G. M., Chartrand, T. L., & Fitzsimons, G. J. (2008). Automatic effects of brand exposure on motivated behavior: how apple makes you “think different”. *Journal of consumer research*, 35(1), 21-35.
- Fornell, C. (1992). A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience. *Journal of marketing*, 56(1), 6-21.
- Fornell, C., Johnson, M. D., Anderson, E. W., Cha, J., & Bryant, B. E. (1996). The American customer satisfaction index: nature, purpose, and findings. *Journal of marketing*, 60(4), 7-18.
- Frow, P., & Payne, A. (2007). Towards the ‘perfect’ customer experience. *Journal of Brand Management*, 15(2), 89-101.
- Grigoroudis, E., & Siskos, Y. (2009). *Customer satisfaction evaluation: Methods for measuring and implementing service quality* (Vol. 139). Springer Science & Business Media.
- Hansen, F. (1976). Psychological theories of consumer choice. *Journal of Consumer Research*, 117-142.
- Han, H., & Ryu, K. (2012). The theory of repurchase decision-making (TRD): Identifying the critical factors in the post-purchase decision-making process. *International Journal of Hospitality Management*, 31(3), 786-797.

- Hoe, L. C., & Mansori, S. (2018). The effects of product quality on customer satisfaction and loyalty: Evidence from Malaysian engineering industry. *International Journal of Industrial Marketing*, 3(1), 20.
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of consumer research*, 9(2), 132-140.
- Ishaq, M. I., Bhutta, M. H., Hamayun, A. A., Danish, R. Q., & Hussain, N. M. (2014). Role of corporate image, product quality and customer value in customer loyalty: Intervening effect of customer satisfaction. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 4(4), 89-97.
- Kant, R., & Jaiswal, D. (2017). The impact of perceived service quality dimensions on customer satisfaction. *International Journal of Bank Marketing*.
- Kassim, N., & Abdullah, N. A. (2010). The effect of perceived service quality dimensions on customer satisfaction, trust, and loyalty in e-commerce settings. *Asia pacific journal of marketing and logistics*.
- Khan, S. A., Liang, Y., & Shahzad, S. (2015). An empirical study of perceived factors affecting customer satisfaction to re-purchase intention in online stores in China. *Journal of Service Science and Management*, 8(03), 291.
- Kotler, P. (2009). *Marketing management*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall, cop.
- Klaus, P. P., & Maklan, S. (2013). Towards a better measure of customer experience. *International Journal of Market Research*, 55(2), 227-246.
- Kristensen, K., & Eskildsen, J. (2014). Is the NPS a trustworthy performance measure? *The TQM Journal*.
- Hassan, M., Hassan, S., Nawaz, M. S., & Aksel, I. (2013). Measuring customer satisfaction and loyalty through service fairness, service quality and price fairness perception: an empirical study of Pakistan Mobile telecommunication sector. *Science International*, 25(4), 971-980.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of marketing*, 80(6), 69-96.
- Li, Y. (2017). Deep reinforcement learning: An overview. *arXiv preprint arXiv:1701.07274*.
- Liu, Z., & Ma, X. (2019). Predictive Analysis of User Purchase Behavior Based on Machine Learning.



- Liljander, V., & Mattsson, J. (2002). Impact of customer preconsumption mood on the evaluation of employee behavior in service encounters. *Psychology & Marketing, 19*(10), 837-860.
- Luo, X., & Bhattacharya, C. B. (2006). Corporate social responsibility, customer satisfaction, and market value. *Journal of marketing, 70*(4), 1-18.
- Klaus, P. P., & Maklan, S. (2013). Towards a better measure of customer experience. *International Journal of Market Research, 55*(2), 227-246.
- Kulkarni, P. (2012). *Reinforcement and systemic machine learning for decision making* (Vol. 1). John Wiley & Sons.
- Martínez, A., Schmuck, C., Pereverzyev Jr, S., Pirker, C., & Haltmeier, M. (2020). A machine learning framework for customer purchase prediction in the non-contractual setting. *European Journal of Operational Research, 281*(3), 588-596.
- Maxham III, J. G. (2001). Service recovery's influence on consumer satisfaction, positive word-of-mouth, and purchase intentions. *Journal of business research, 54*(1), 11-24.
- Medeiros, M. C., Vasconcelos, G. F., Veiga, Á., & Zilberman, E. (2021). Forecasting inflation in a data-rich environment: the benefits of machine learning methods. *Journal of Business & Economic Statistics, 39*(1), 98-119.
- Méndez-Aparicio, M. D., Jiménez-Zarco, A., Izquierdo-Yusta, A., & Blazquez-Resino, J. J. (2020). Customer Experience and Satisfaction in Private Insurance Web Areas. *Frontiers in Psychology, 11*, 2591.
- Meyer, C., & Schwager, A. (2007). Understanding customer experience. *Harvard business review, 85*(2), 116.
- Mitchell, T. M. (1999). Machine learning and data mining. *Communications of the ACM, 42*(11), 30-36.
- Mithas, S., Krishnan, M. S., & Fornell, C. (2005). Why do customer relationship management applications affect customer satisfaction?. *Journal of Marketing, 69*(4), 201-209.
- Nguyen, C., Wang, Y., & Nguyen, H. N. (2013). Random forest classifier combined with feature selection for breast cancer diagnosis and prognostic.

- Nunkoo, R., Teeroovengadum, V., Ringle, C. M., & Sunnassee, V. (2020). Service quality and customer satisfaction: The moderating effects of hotel star rating. *International Journal of Hospitality Management*, 91, 102414.
- Oh, H. (1999). Service quality, customer satisfaction, and customer value: A holistic perspective. *International Journal of Hospitality Management*, 18(1), 67-82.
- Palmer, A. (2010). Customer experience management: a critical review of an emerging idea. *Journal of Services marketing*.
- Paolillo, J. G., & Vitell, S. J. (2002). An empirical investigation of the influence of selected personal, organizational and moral intensity factors on ethical decision making. *Journal of Business Ethics*, 35(1), 65-74.
- Pappas, I. O., Pateli, A. G., Giannakos, M. N., & Chrissikopoulos, V. (2014). Moderating effects of online shopping experience on customer satisfaction and repurchase intentions. *International Journal of Retail & Distribution Management*.
- Pei, X. L., Guo, J. N., Wu, T. J., Zhou, W. X., & Yeh, S. P. (2020). Does the Effect of Customer Experience on Customer Satisfaction Create a Sustainable Competitive Advantage? A Comparative Study of Different Shopping Situations. *Sustainability*, 12(18), 7436.
- Pine, B. J., Pine, J., & Gilmore, J. H. (1999). *The experience economy: work is theatre & every business a stage*. Harvard Business Press.
- Ramya, N., & Ali, S. M. (2016). Factors affecting consumer buying behavior. *International journal of applied research*, 2(10), 76-80.
- Sallam, M. A. (2016). An investigation of corporate image effect on WOM: The role of customer satisfaction and trust. *International Journal of Business Administration*, 7(3), 27-35.
- Sheth, J. N., Newman, B. I., & Gross, B. L. (1991). Why we buy what we buy: A theory of consumption values. *Journal of business research*, 22(2), 159-170.
- Singh, N., Gupta, M., & Dash, S. K. (2018). A study on impact of key factors affecting buying behaviour of residential apartments: a case study of Noida and Greater Noida. *International Journal of Indian Culture and Business Management*, 17(4), 403-416.
- Solomon, M., Bamossy, G., Askegaard, S. & Hogg, M. (2010). *Consumer behaviour: A European perspective*. Pearson education (4. painos). Pearson Education. Harlow, England.

- Song, Y. Y., & Ying, L. U. (2015). Decision tree methods: applications for classification and prediction. *Shanghai archives of psychiatry*, 27(2), 130.
- Srivastava, M., & Kaul, D. (2014). Social interaction, convenience and customer satisfaction: The mediating effect of customer experience. *Journal of retailing and consumer services*, 21(6), 1028-1037.
- Su, J., & Zhang, H. (2006, July). A fast decision tree learning algorithm. In Aaai (Vol. 6, pp. 500-505).
- Sun, K. A., & Kim, D. Y. (2013). Does customer satisfaction increase firm performance? An application of American Customer Satisfaction Index (ACSI). *International Journal of Hospitality Management*, 35, 68-77.
- Szymanski, D. M., & Henard, D. H. (2001). Customer satisfaction: A meta-analysis of the empirical evidence. *Journal of the academy of marketing science*, 29(1), 16-35.
- Trentin, A., Perin, E., & Forza, C. (2012). Product configurator impact on product quality. *International Journal of Production Economics*, 135(2), 850-859.
- Verbeke, W., & Viaene, J. (1999). Beliefs, attitude and behaviour towards fresh meat consumption in Belgium: empirical evidence from a consumer survey. *Food quality and preference*, 10(6), 437-445.
- Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of retailing*, 85(1), 31-41.
- Wangenheim, F. V., & Bayón, T. (2007). The chain from customer satisfaction via word-of-mouth referrals to new customer acquisition. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35(2), 233-249.
- Webster, C. (1994). Effects of Hispanic ethnic identification on marital roles in the purchase decision process. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 319-331.
- Weisstein, F. L., Song, L., Andersen, P., & Zhu, Y. (2017). Examining impacts of negative reviews and purchase goals on consumer purchase decision. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 39, 201-207.
- Zaki, M., Kandeil, D., Neely, A., & McColl-Kennedy, J. R. (2016). The fallacy of the net promoter score: Customer loyalty predictive model. *Cambridge Service Alliance*, 10, 1-25.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D., (2006). *Services Marketing: Integrating Customer Focus across the firm*, 4th ed., McGraw Hill, Boston.