



TAMPEREEN TEKNILLINEN YLIOPISTO
TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

OLLI SYRJÄLÄ
KULUTTAJAN RUOAN VALINTA JA SEN EDISTÄMINEN TOIMI-
TUSKETJUN HALLINNAN AVULLA

Kandidaatintyö

Tarkastaja: Tuomas Korhonen

TIIVISTELMÄ

OLLI SYRJÄLÄ: Kuluttajan ruoan valinta ja sen edistäminen toimitusketjun hallinnan avulla

Tampereen teknillinen yliopisto

Kandidaatintyö, 21 sivua

Toukokuu 2018

Tuotantotalouden kandidaatin tutkinto-ohjelma

Pääaine: Tuotantotalous

Tarkastaja: Tuomas Korhonen

Avainsanat: Ruoan hyväksyntä, ruoan valinta, toimitusketjun hallinta.

Tässä kandidaatintyössä tutkittiin kuluttajan ruokaostosten valintaan vaikuttavia tekijöitä ja niiden parantamista toimitusketjun hallinnan avulla. Kuluttajakäyttäytyminen on hyvin laaja-alainen tutkimuskohde, ja sen ymmärtäminen on merkittävässä roolissa toimittajien pyrkiessä tuotteillaan ja palveluillaan vastaamaan kuluttajan tarpeisiin. Ruokateollisuudessa tuotteet ovat varsin kompleksisia, ja etenkin ruoan laadun nopea muuttuminen erottaa sen monesta teollisuusalaista.

Työssä tarkasteltiin kirjallisuuskatsauksena ruoan valintaan vaikuttavia tekijöitä eri ruokatuotteissa. Tämän jälkeen tutkittiin kirjallisuudesta, pystytäänkö näihin tekijöihin vaikuttamaan toimitusketjun hallinnan avulla. Lisäksi tarkasteltiin ruoan toimitusketjuja ja niiden erityisyyksiä yleisellä tasolla.

Tulokseksi saatiin tiettyjä ruoan valintaan vaikuttavia tekijöitä, jotka havaittiin vaikuttavan usean tutkimuksen mukaan erilaisilla painoarvoilla ostopäätökseen. Suurimpina ostopäätökseen vaikuttavina tekijöinä havaittiin ruoan maku, tuoreus ja laatu, terveys sekä hinta. Tämän lisäksi havaittiin, että kuluttajat ja ostotilanteet ovat hyvin yksilöllisiä, ja tekijät vaihtelevat paljon niiden välillä. Viimeisenä havaintona työssä huomattiin, että myös tietyllä toimitusketjun hallinnan avulla voidaan vaikuttaa positiivisesti tutkimuksesta nousseisiin ostovalinnan tekijöihin.

ABSTRACT

OLLI SYRJÄLÄ: Consumer food choice factors and improving it with supply chain management

Tampere University of Technology

Bachelor of Science Thesis, 21 pages

May 2018

Bachelor's Degree Programme in Industrial Engineering

Major: Industrial Engineering

Examiner: Tuomas Korhonen

Keywords: Food choice, food acceptance, supply chain management.

This bachelor's thesis is researching factors of consumer food choice and how to improve these factors with supply chain management. Consumer behaviour has been studied in many areas and understanding consumer is remarkable as suppliers try to meet the needs of the consumer with their products and services. Food products are complex, which is especially caused by quick change in food quality.

Thesis was made as a literature review which was focused on food choice and supply chain management. First research was to find the factors of food choice and second was to find ways to affect the factors with supply chain management. In addition, the specificity of food supply chains was researched in general level.

As a result, some factors that cause the consumer food choices were found. Most common factors were food taste, quality and freshness, health and price. It was found, that consumers and purchasing situations are very individual and the factors behind food choices differ between them. As a last finding, some areas of supply chain management were showed to have positive influence in the factors behind consumer food choice.

ALKUSANAT

Halusin valita kandidaatintyöhön itselleni mielenkiintoisen aiheen, mutta samalla halusin haastaa itseäni oppimaan jotain uutta. Kandityöni aloitin aiheella ”Ruokateollisuuden toimitusketjun erityispiirteitä tuoreuden näkökulmasta”, mutta lopulta halusin keskittyä enemmän kuluttajanäkökulmaan työssäni. Koen aihe muutoksen hyväksi, sillä aihe innoitti panostamaan työhön paremmin, ja olen erittäin tyytyväinen lopputulokseen haastavan aiheen tiimoilta.

Haluaisin kiittää kandiohjaajaani Tuomas Korhosta todella hyvistä neuvoista ja tutkimusta rikastuttavista ideoista kandityön varrella. Kiitos myös professori Jussi Heikkilälle, jolta sain hyviä vihjeitä aiheen rajaamiseen ja toimitusketjun hallinnan osaluueeseen. Kiitoksia myös Design Management Konsulting aihealueeseen innoittamisesta. Lopuksi haluan vielä kiittää äitiäni Jonna Haapamäki-Syrjälää ja avovaimoani Maria Juponahoa työn oikolukemisesta ja kommentoinnista.

”Let food be thy medicine and medicine be thy food” – Hippocrates

Tampereella, 9.5.2018

Olli Syrjälä

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
2. KULUTTAJAN RUOAN HYVÄKSYNTÄ	3
2.1 Kuluttaja- ja asiakaskäyttäytyminen	3
2.2 Ruoan aistilliset ominaisuudet	3
2.3 Laatuksitysten vaihtelu kuluttajien välillä.....	4
3. TOIMITUSKETJUT RUOKATEOLLISUUDESSA	8
4. RUOAN VALINTAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT JA NIIDEN PARANTAMINEN TOIMITUSKETJUN HALLINNALLA	12
4.1 Ruoan valintaan vaikuttavat tekijät	12
4.2 Ruoan valinnan edistäminen toimitusketjun hallinnalla	14
5. PÄÄTELMÄT	17
LÄHTEET	19

1. JOHDANTO

Perinteinen ruoan toimitusketju lähtee alkutuotannosta, jossa toimivat esimerkiksi kalastajat, puutarhurit ja maanviljelijät. Alkutuotannosta ruoka siirtyy keskitasolle ruoanjalostus- ja pakkausyhtiöille. Jalostuksen ja pakkauksen jälkeen tuotteet siirtyvät viimeiselle tasolle päivittäistavarakauppoihin ja ruokaloihin, joista ruoka lopulta päätyy lopukäyttäjälle. (Eastham 2003 s. 38) Kuten muillakin toimialoilla, myös ruokateollisuudessa pyritään jokaisella toimitusketjun osalla lisäämään arvoa tuotteeseen. Ruokateollisuudessa on kuitenkin erityispiirteenä tuoreen ruoan nopea laadun laskeminen (Aung & Chang 2014), ja niinpä jokaisessa vaiheessa arvoa on luotava laadun aiheuttamaa arvonalaskua enemmän.

Ruoan valinnalla (engl. food choice) (Steptoe et al. 1995; Marshall 2004; Grunert 2005; Köster 2007) tai ruoan hyväksymisellä (engl. food acceptance) (Cardello 1994; Imram 1999; Costell 2010) tarkoitetaan kuluttajan valinta- ja ostoprosessia ruokaostoksilla. Ruoan valintaprosessi on vahvasti yhteydessä ruoan laatuun ja turvallisuuteen (Grunert 2005). Mielenkiintoiseksi aiheen tekee se, että tuotteen tultua kaupan hyllylle kuluttaja tekee lopulta päätöksen oston tapahtumisesta. Kuluttajalla on omat odotukset ostamalleen tuoreelle ruoalle, ja tuotteen tulee täyttää nämä odotukset ostotapahtuman syntymiseksi.

Kandidaatintyön aiheeksi valikoitui ”Kuluttajan ruoan valinta ja sen edistäminen toimitusketjun hallinnalla”. Tarkoituksena on yhdistää tässä työssä kuluttajan ruoan valinta ilmiönä, sekä toimitusketjun hallinnan käyttö tukemassa valinnan kohdistumista omiin tuotteisiin. Työn ohjaajana toimii Tuomas Korhonen, toimeksiantajana Design Management Consulting Oy ja lisäksi apuna toimii toiminnanohjauksen asiantuntija, professori Jussi Heikkilä.

Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella kuluttajien ruoan hyväksyntäprosessia myymälöissä ja tutkia, kuinka toimitusketjun hallinnalla olisi mahdollista edistää ruoan hyväksyntää. Näkökulmassa keskitytään kuluttajan valintaan vaikuttaviin tekijöihin ja niiden kehittämiseen toimitusketjun hallinnalla. Tutkimus vastaa kysymyksiin:

1. ”Mitkä tekijät vaikuttavat kuluttajan ruoan valintaan?”
2. ”Minkälaisia tapoja on vaikuttaa näihin tekijöihin toimitusketjun hallinnan avulla?”

Työ on tehty kirjallisuuskatsauksena, jossa keskitytään ruoan toimitusketjuja sekä ruoan valintaa koskeviin artikkeleihin. Aineistoa löytyi hyvin vaihtelevasti, ja etenkin ruoan hyväksyntää koskevat artikkelit ovat melko vanhoja. Tutkimukseen pyrittiin valitse-

maan lainatuimpia ja aihetta tarkimmin käsitteleviä artikkeleita. Kirjallisuushaut on suoritettu Tampereen teknillisen yliopiston hakupalvelu Andorilla, Google Scholarilla, Web of Sciencella, SpringerLinkillä ja Scopuksella. Hakusanoina on käytetty esimerkiksi:

- "Food" AND "supply chain management",
- "Food acceptance" OR "food choice"
- "Supply chain management" AND "consumer" AND "food",
- "Consumer behavior" AND "food".

Työn luvussa kaksi tutkitaan ruoan hyväksyntää ja sen aistillisia ominaisuuksia yleisellä tasolla. Tämän lisäksi luvussa tarkastellaan koetun laadun subjektiivisuutta ja laadun horisontaalista ja vertikaalista dimensiota. Luvussa kolme määritellään ja tarkastellaan ruoan toimitusketjuja, sekä tuodaan esille sen erityispiirteitä muiden tuotteiden toimitusketjuihin nähden. Erityispiirteistä suurimpia eli laadun, turvallisuuden ja kestävyuden komponentteja tarkastellaan kappaleessa syvällisemmin. Tämän lisäksi kappaleessa keskitytään yleisesti ruoan toimitusketjun hallintaan. Luvussa neljä tutkitaan, mitkä tekijät lopulta vaikuttavat kuluttajan ruoan hyväksyntään, ja kuinka näitä tekijöitä pystytään kehittämään paremmalla toimitusketjujen hallinnalla. Luvussa viisi tehdään päätelmiä tuloksista, esitetään alueita lisätutkimukselle ja tarkastellaan tutkimuksen merkittävyyttä.

2. KULUTTAJAN RUOAN HYVÄKSYNTÄ

2.1 Kuluttaja- ja asiakaskäyttäytyminen

Eri aloilla palveluiden määrä on kasvanut huomattavasti viime vuosikymmeninä, mikä on aiheuttanut kasvaneen kiinnostuksen niiden laadukkuuden tarkasteluun. Palvelun laadukkuutta voidaan tarkastella asiakastytyväisyydellä (engl. customer satisfaction) ja asiakasilolla (engl. customer delight). (Oliver et al. 1997) Asiakastytyväisyydellä tarkoitetaan sitä, että kaikki asiakkaan tarpeet ja toiveet pystytään täyttämään. Jotta asiakastytyväisyys voidaan tavoittaa, tulee tuotteessa tai palvelussa olla asiakkaan perusodotukset kunnossa (Oliver et al. 1997), eli esimerkiksi polttoainemasella on oltava mahdollisuus tankata polttoainetta. Asiakasilo tarkoittaa asiakkaan kokemaa odottamatonta arvoa, jonka ansiosta asiakkaan odotukset ylittyvät (Oliver et al. 1997), eli esimerkiksi polttoainemasella on saniteettitilat tai ruokailumahdollisuus.

Laajemmalla tasolla tarkasteltuna kuluttaja vertailee tuotteita ja palveluita niistä koetun hinnan, laadun ja arvon perusteella (Zeithaml 1988; Grunert 2005). Koetulla laadulla tarkoitetaan tuotteen toimivuutta, erityisominaisuuksia ja vastaavuutta asiakkaan vaatimuksiin. Koetulla hinnalla tarkoitetaan kaikkea vaivaa, mitä asiakas kokee tuotetta ostaessaan. Koettu hinta tarkoittaa kulutettua rahaa, aikaa ja fyysistä sekä henkistä pääomaa, mitä tuotteen ostaminen vaatii kuluttajalle. Koetulla arvolla tarkoitetaan kaikkea, mitä tuote pystyy antamaan asiakkaalleen tietyllä hinnalla. Arvo on kullekin kuluttajalle subjektiivinen, yhdelle arvoa on pieni hinta, toiselle arvoa on tuotteesta saatava laatu. (Zeithaml 1988) Kuluttajan käyttäytymistä ja valintaprosessin kompleksisuutta tutkitaan paljon esimerkiksi psykologian, sosiologian, biologian ja talouden näkökulmista.

2.2 Ruoan aistilliset ominaisuudet

Ruoalle on asetettu paljon standardeja ja kuluttajat ovat entistä tietoisempia ja vaativampia ruoan suhteen. Ei riitä, että ruokaa tuotetaan paljon, vaan sille odotetaan yhä enemmän arvoa laadukkuuden kautta (Imram 1999). Aistilliset laatutekijät, kuten ulkomuoto, sisältö ja maku ovat ruoalle tärkeimpiä laadun määritelmiä (Cardello 1994; Imram 1999; Pollard et al. 2002; Costell et al. 2010).

Itse ruoan lisäksi kuluttajiin vaikuttaa pakkaus, tarroitus, tuotteen tiedot ja stereotypiat (Imram 1999). Ruoan pakkauksella tai mainoskuvilla on mahdollista nostaa kuluttajan odotuksia ruoan laadulle (Clark 1998). Mikäli odotuksia ei pystytä täyttämään, tuo se asiakkaalle huonon kokemuksen ruoasta ja aiheuttaa asiakkaalle negatiivisen muistijäljen tuleviin ruoan valintoihin (Cardello 1994).

Imram (1999) kirjoittaa, kuinka ensimmäinen kohtaaminen ruokatuotteeseen on lähes aina visuaalinen. Kuluttajaan vaikuttaa olennaisesti ruoan näyttävyys, ja usein ostopäätös on tehtävä vain ulkonäön perusteella (Grunert 2005). Ulkomuodolla tarkoitetaan ruoan kokoa, väriä, muotoa, sekä muita piirteitä, jotka antavat ruoalle sen tyypillisen visuaalisuuden. Esimerkiksi värin on havaittu olevan suurimpia tekijöitä ruoan arvioinnissa, vaikuttaen usein myös ruoan hyväksyntään tai hylkäämiseen kuluttajalla (Imram 1999).

Yksi aistillisista ruoan ominaisuuksista on koostumus. Se aiheutuu useista parametreista, on havaittavissa useilla eri aisteilla ja antaa kullekin ruoalle omanlaisen struktuurin. (Szczesniak 2002) Tietynlainen koostumus on useammin syy olla pitämättä tietynlaisista ruuista, kuin pitää tietyistä ruuista (Cardello 1994). Tietyillä ruokalajeilla myös koostumus on herkkä lämpötilan muutoksille, kuten esimerkiksi suklaa, joka sulaa lämpimissä olosuhteissa (Szczesniak 2002). Cardellon (1994) tutkimuksesta käy ilmi, että esimerkiksi leivän koostumusta muutettaessa elastisemmaksi, leivän hyväksyttävyyden pienenee kuluttajalla. On havaittu, että nimenomaan koostumus jakaa mielipiteitä fysiologisella tasolla ihmisten kesken (Szczesniak 2002).

Lämpötilalla ja ruoan hyväksynnällä on myös nähtävillä yhteys, vaikka optimaalinen lämpötila on riippuvainen ruokalajista. Kuluttajien mielestä esimerkiksi kylmä maito on parempaa kuin lämmin, kun taas lämmin omenapiiras on parempaa kuin kylmä. (Cardello 1994 s.261). Lämpötila on toisaalta myös suuri bakteerikannan levittäjä tai hillitsijä, ja huonosti kontrolloitu lämpötila voi aiheuttaa ruoan kautta sairauksia ja pilata ruoan.

Jo nuoresta iästä ihmisen käytös ruoan valintaa kohtaan on voimakkaasti lähtöisin ruoan mausta ja aromeista (Clark 1998). Lähtökohtaisesti esimerkiksi happamat ja kirpeät maut ovat ihmiselle luonnostaan epämiellyttäviä makuja, kun taas makea maistuu suussa miellyttävälle (Cardello 1994; Clark 1998). Koska ihmisillä on jo luonnostaan taipumus tiettyihin makuihin ja aromeihin, suuntaa se usein ostopäätöksiä tiettyyn suuntaan (Cardello 1994). Yksi paljon ylenkatsottu näkemys ruoan ominaisuuksista on sen mukanaan tuomat hyvinolontunteet. Useat kuluttajat haluavat nauttia ruoasta, ja niinpä yhä terveellisempään ruokavalioon siirryttäessä kuluttajille on tärkeää löytää hyvän makuisia vaihtoehtoja. (Clark 1998) Etenkin ruoan maun tuomat hyvinolontunteet ovat subjektiivisia, ja eri ihmiset saavat tunteen eri tuotteista (Cardello 1994).

2.3 Laatuksitysten vaihtelu kuluttajien välillä

Vaikka ruoan laatua on pyritty selvittämään ja määrittelemään, ei silti ole löydetty yleistä hyväksyntää siitä mitä kaikkia tekijöitä ruoan laatuun kuuluu ja kuinka laatua voidaan tarkasti mitata (Acebron and Dopico 2000; Lawless 1995 (katso Brunsø et al. 2005)). Brunsø et al. (2005) jaottelevat ruoan laadun neljään erilaiseen laatuun:

1. Tuotokeskeinen laatu – Ruoan ainesosien tuoma objektiivinen laatu,
2. Prosessikeskeinen laatu – Ruoan tuottamisessa syntyvä objektiivinen laatu,
3. Laatukontrolli – Spesifit objektiiviset standardit, jotka tuotteen tulee täyttää,
4. Käyttäjakeskeinen laatu – Käyttäjän subjektiivinen näkemys laadusta.

Näistä tuotokeskeinen ja prosessikeskeinen laatu, sekä laatukontrolli ovat objektiivisesti mitattavia, ja näitä osa-alueita pystytään analysoimaan ja vertailemaan muihin. Käyttäjakeskeinen laatu taas on jokaiselle ruoan käyttäjälle subjektiivista laatua ja siihen liittyy paljon myös psykologisia vaikutteita.

Kun tarkastellaan kuluttajan ruoan hyväksyntää ja valintaa prosessina, on ymmärrettävä, kuka on kuluttaja. Nykyään ruoan ostaja on yhä useammin eri kuin ruoan käyttäjä (Marshall 2004, s. 25). Ruoan kuluttajat voidaan jaotella viiteen eri ryhmään niiden kuluttajakäyttäytymisen mukaan (Brunso et al. 2002; Grunert et al. 1995 (katso Marshall 2004, s. 23)):

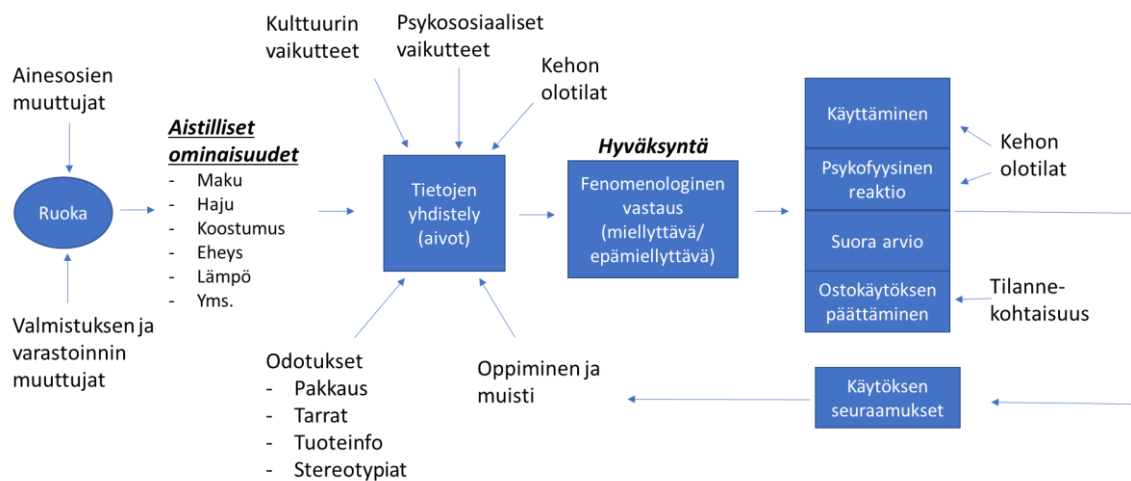
1. Sivullinen kuluttaja (9%) – On hyvin vähän tai ei ollenkaan kiinnostunut ruoan laadusta tai hinnasta.
2. Huoleton kuluttaja (27%) – Ruoka ei ole merkittävä asia kuluttajan elämässä, mutta haluaa testata uusia hyvin pientä vaivaa vaativia ruokia.
3. Konservatiivinen kuluttaja (19%) – Kiinnostunut ruoan mausta ja terveellisyydestä, sekä niiden sopivuudesta perinteisiin ruokiin.
4. Rationaalinen kuluttaja (33%) – Käy läpi paljon informaatiota ennen ostopäätöstä.
5. Innovatiivinen kuluttaja (12%) – Ruoan laittaminen on elämäntapa ja laittamiseen ja ostamiseen käytetään paljon aikaa ja tarkkuutta.

Mikäli hinta ja laatu kasvavat samassa suhteessa toisiinsa, kuluttajan hyväksynnän saavuttaa tuote, joka on lähimpänä riittävää laatua asiakkaiden käsityksessä (Cardello 1994). Laatukäsitys ruoasta on kuitenkin hyvin subjektiivista ja vaihtelee yksilöllisesti asiakkaiden ja ostopäätösten välillä (Cardello 1994; Aung & Chang 2014). Moscovitzin (1995) tekemän tutkimuksen mukaan kuluttajien on hankala erottaa ruoasta pitämistä (engl. food liking) ja ruoan laatua toisistaan, mikä omalta osaltaan tukee myös laatu-käsitteen subjektiivisuutta. Ruoan laadun havaitsemisesta ja sen vaikutuksesta kuluttajan ostopäätökseen on luotu useita näkökulmia ja malleja. Ajatukset on mahdollista jakaa vertikaaliseen ja horisontaaliseen dimensioon laadun näkemyksestä (Grunert 2005).

Horisontaalinen dimensio tarkoittaa ajan dimensiota, mikä ruoan tapauksessa tarkoittaa yksinkertaistettuna laadun määrittämistä ennen ja jälkeen ostopäätöksen (Grunert 2005). Ruoan kulutusvaiheessa saattaa olla täysin eri tekijät vaikuttamassa ruoasta jäävään kokemukseen, kuin kaupassa (Imram 1999). Kuluttajan hankkiessa ruokaa, perustuu ostopäätös paljolti odotuksiin (engl. quality expectations), joita asiakas saa esimerkiksi tuotetiedoista. Ruoan lopullinen laatu pystytään kokemaan vasta ostopäätöksen jäl-

keen, ja tämä taas vaikuttaa kuluttajan tuleviin hankintoihin. (Grunert 2005) Tähän horisontaaliseen näkemykseen koetusta laadusta perustuu Grunertin (2005) luoma ruoan kokonaislaadun malli (Total Food Quality Model), jossa pyritään huomioimaan sekä kuluttajan ostotilanteessa, että ruokailussa vaikuttavat laatutekijät. Ruoan laadun on todettu korreloivan vahvasti sen yleisen pidettävyyden (engl. overall liking) kanssa (Moskowitz 1995).

Kuluttajan ruoan hyväksyntä on erittäin kompleksinen prosessi, joka tapahtuu ihmisten mielessä (Cardello 1994; Moskowitz 1995; Imram 1999). Siinä yhdistyvät aistilliset vaikutteet, eli esimerkiksi hajun tuoma reaktio ja visuaalisuus. Eri kulttuureissa on myös erilaisia tottumuksia ruokaan, ja ruoalle asetetut odotukset esimerkiksi pakkauskuvilla vaikuttavat sen hyväksyntään. Myös aiemmat kokemukset ruoasta ja kehon sen hetkinen olotila yhdistyvät prosessissa. Psykososiaalisilla vaikutteilla tarkoitetaan sekä itsenäisiä että muilta ihmisiltä tulevia influensseja ruoan hyväksyntäprosessiin. Hyväksynnän jälkeen seuraa kuluttajalla ruoan arviointivaihe, josta seuraa lopullinen mielipide ruoasta ja muistijälki tuleviin valintatilanteisiin. (Cardello 1994) Kuvassa 1 on nähtävillä esimerkiksi hyväksyntäprosessista, ja siitä on havaittavissa myös horisontaalinen aspekti hyväksynnän jälkeen tapahtuvista toiminnoista. Ruoan kokonaislaadun mallin (Grunert 2005) mukaisesti Cardellon (1994) mallissa osa tuotteen laadusta syntyy siis ennen ruoan hyväksyntää ja osa hyväksynnän jälkeisessä ruokailutilanteessa.



Kuva 1. Esimerkki kuluttajan ruoan hyväksyntäprosessista (mukaillen Cardello 1994).

Vertikaalisessa dimensiossa tarkastellaan motivaatioita asiakkaan ruoan ostamisen taustalla (Grunert 2005). Ruoan tapauksessa kyseessä ei ole tuote itsessään, vaan ruoan aiheuttamat vaikutukset ihmiselle. Kyseessä on niin kutsuttu means-end-analyysi, jossa siis tietyllä tuotteella päästään tiettyihin suurempiin tavoitteisiin (Zanoli & Naspetti 2002). Ostetulla ruoalla haetaan pelkän fyysisen tarpeen lisäksi esimerkiksi muiden ihmisten hyväksyntää, turvallisuuden tunnetta ja statusta. Kuvassa 2 on esitetty esimerkki juurisyyn löytämisestä kuluttajan ostovalinnan taustalla means-ends-analyysin avulla.



Kuva 2. Esimerkki juurisyyn selvittämisestä (mukaiillen Zanoli & Naspetti 2002).

Tyypillisesti vertikaalisessa laadun tutkimuksessa etsitään juurisyitä tietynlaiseen ostokäyttäytymiseen, ja niiden avulla pyritään määrittämään kuluttajalle laatu (Grunert 2005). Juurisyöt saattavat olla joskus monisyisiä (katso kuva 2), joka saattaa tehdä means-end analyysistä hyvin haastavaa. Etenkin vertikaalisessa laadussa kuluttajakäyttäytymisessä on havaittu paljon subjektiivisuutta (Grunert 2005).

3. TOIMITUSKETJUT RUOKATEOLLISUUDESSA

Ruoka on tuotteena kompleksinen, mikä tuo myös toimitusketjuun haasteita. Laatu, turvallisuus ja kestävyys ovat ruoan kolme erityistä ominaisuutta, jotka on otettava huomioon toimitusketjussa. (Rong et al. 2008; Akkerman et al. 2010; Zhong et al. 2017) La Scalian et al. (2016) mukaan ruoan toimitusketju on kompleksisempi kuin esimerkiksi huonekalujen toimitusketju, sillä tuotteessa joudutaan rajatun ajan sisällä pitämään yllä edellä mainittuja ominaisuuksia (katso Ray Zhong et al. 2017). Merkittävimpänä erottavana tekijänä muiden tuotteiden toimitusketjuista on nopea muutos laadussa alkutuotannosta kuluttajalle (Aung & Chang 2014). Suuri osa ruoasta on herkästi pilaantuvaa, minkä takia myös toimitusketjujen ja varastoinnin tulee toimia nopeasti ja tuotteita tulee käsitellä turvautusti.

Toimitusketjun hallinta voidaan määritellä tehtävänä integroida kaikki toimitusketjun toimijat ja koordinoida materiaali-, informaatio- ja rahavirrat. Tarkoituksena on siis täyttää mahdollisimman tehokkaasti asiakkaiden tarpeita ja saavuttaa siten kilpailuetua yhtenäisenä toimitusketjuna. Tuotanto- ja toimitusketjun aikana tehtävät päätökset ovat tuotannon ajoittaminen, varastojen koko ja sijainti sekä kuljetusten ajoitukset (Ekşioğlu & Jin 2006). Toimitusketjun hallinnalla tulisi tuottaa yhtenäinen näkemys ruoan tuotanto- ja jakeluprosesseista läpi toimitusketjun. (Rong et al. 2011) Nykyään ruoan toimitusketjun koordinointi on erittäin tärkeää turvallisuuden ja laadun säilyttämiseksi (Ray Zhong et al. 2017).

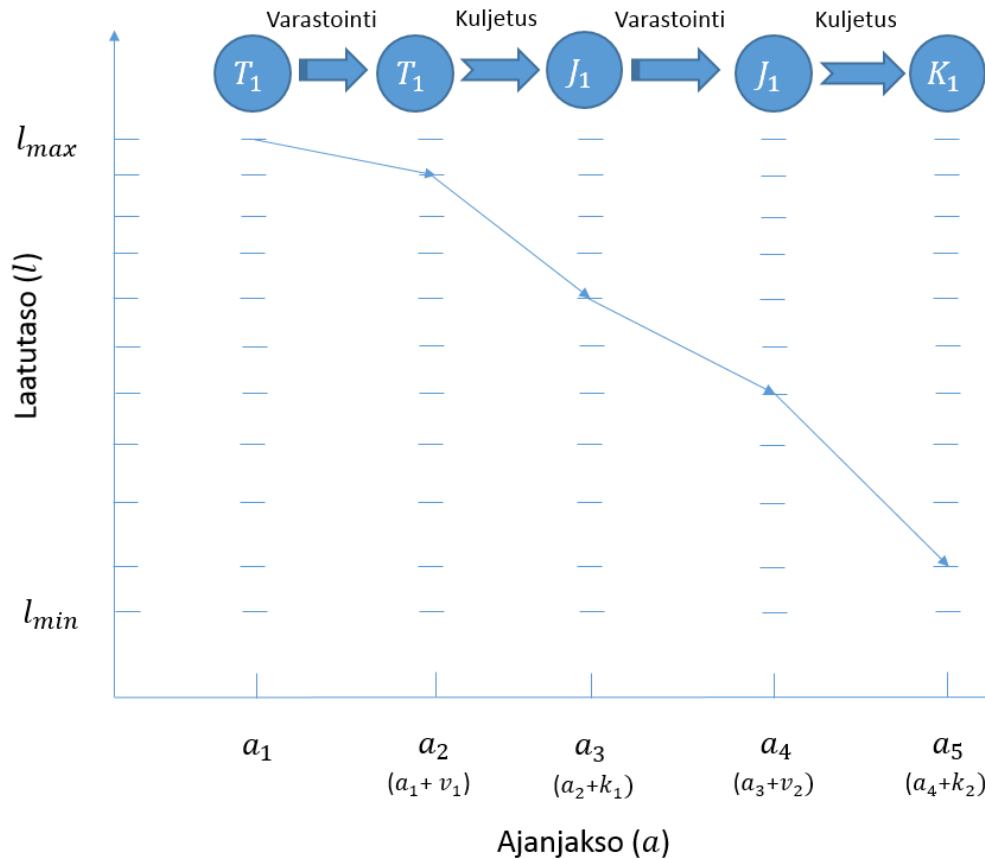
Jotta käytännön haasteita toimitusketjun hallinnassa pystytään ohjaamaan, ketjun dynamiikkaa tulee lähestyä huolellisesti ja esimerkiksi varastotasoja ja laatua on tarkasteltava avoimesti (Rong et al. 2011). Tiedonjaolla on mahdollista luoda entistä kestävämpi ruoan toimitusketju. Toimitusketjun hallinnan IT-systeemit voidaan jaotella jäljitettävyyttä ja päätöksentekoa edistäviin systeemeihin. Kehittyneet pilviteknologiat ja Big Data ovat tärkeitä työkaluja ruokateollisuudessa. Samoin uudenlaiset data-analyysiin pohjautuvat päätöksentekomallit tulevat yleistymään toimitusketjujen hallinnassa. (Ray Zhong et al. 2017)

Ruoan turvallisuudella tarkoitetaan, että ruoka ei sisällä terveydelle vaarallisia aineita ja sen käsittelyssä ei ole mahdollista päästä taudinaiheuttajia ruokaan (Akkerman et al. 2010; Aung & Chang 2014). Ruoan turvallisuudella pyritään siis välttämään tautien leviäminen ruoan välityksellä. Turvallisuus ei ole neuvoteltavissa, kuten laatu, ja huonosti turvattu ruoka aiheuttaa globaalisti miljardeille ihmisille sairauksia ympäri maailmaa (Aung & Chang 2014).

Ruoan turvallisuus rinnastetaan usein sen jäljitettävyyteen (Aung & Chang 2014). Ruoan jäljitettävyydellä tarkoitetaan informaation keräämistä ruoan toimitusketjussa kulke-
malta matkalta. Näin tuotteen laatua ja turvallisuutta on mahdollista hallita ja tiedot ovat
aina löydettävissä. Jäljitettävyys on tärkeä väline kuluttajien ruokakäsityksien ja
-valintojen syntymiselle, ja toisaalta se on toimittajapuolelle apuväline ruoan luotetta-
vuudesta viestimiseen (Aung & Chang 2014).

Yleisesti tuotteen laadulla tarkoitetaan, että se pystyy täyttämään kuluttajan sille kohdis-
tamat kriteerit ja tarpeet. Ruoan tapauksessa tuote on laadukas, mikäli asiakas hyväksyy
tuotteen syötäväksi (Aung & Chang 2014). Ruoan laatu sisältää mikrobitason lisäksi
myös ruoan eheyden ja maun (Akkerman et al. 2010). Tuotteen laatu koostuu ajan ja
lämpötilan funktiosta tuotannossa, kuljetuksissa ja varastoissa (Zhang et al. 2003). Näin
ollen tuotteen laadun säilyttäminen vaatii sekä nopeutta että sopivan lämpötilatason säi-
lyttämistä. Ruoan laatu on riippuvainen siitä, kuinka tuotteita käsitellään jokaisessa toi-
mitusketjun rajapinnassa (Aung & Chang 2014). Mikäli esimerkiksi lämpötilan annea-
taan nousta kylmäketjun aikana, tuotteen laatu kärsii. Ruoan säilyvyysaika on mahdol-
lista parantaa viileillä olosuhteilla, pakastamalla tai lisäaineilla. Vaikka tuotteen optimi-
lämpötila pystytään säilyttämään kylmäketjussa, tuotteen laatu laskee ajan kuluessa
(Zhang et al. 2003).

Akkerman et al. (2010) kuvasivat laadun (l) heikentymistä toimitusketjun aikana. Ku-
vassa 3 kuvataan ruoan reittiä tuottajalta (T) jakelijan (J) kautta päivittäistavarakaup-
paan (K) ajanjaksojen (a) kuluessa. Laatu laskee kuvaajan mukaan varastoitaessa (v) ja
kuljetettaessa (k).



Kuva 3. Laatutason heikentyminen toimitusketjun aikana (mukailten Akkerman et al. 2010).

Ruuan laatu ja laadun heikkeneminen toimitusketjun aikana ei kuitenkaan ole näin yksiselitteinen. Vaikka useat ruokatuotteet käyttäytyvät toimitusketjun aikana kuvan 3 mukaisesti, on myös paljon poikkeustapauksia etenkin tuoreen ruoan puolella. Hedelmillä on ominaisuutena kypsyä vielä poiminnan jälkeen, ja niinpä esimerkiksi ananakset poimitaan alkuperäismaasta raakana, jotta niiden kypsyys olisi sopiva asiakkaan ostohetkellä. Tällöin siis laatu paranee läpi toimitusketjun ja laadun huippu tulee ajoittaa tuotteen esillepano hetkeen.

Laatustandardit vaihtelevat paljon länsimaiden ja kehittyvien maiden välillä. Länsimaisessa ruoan turvallisuuteen ja laatuun on laadittu hyvät standardit ja viestintä loppuasiakkaiden kanssa pyritään tekemään toimivaksi. Kehittyvissä maissa pyritään vielä harmonisoimaan standardeja, ja kehitysmaissa infrastruktuuria on parannettava huomattavasti laatu- ja turvallisuusstandardien saavuttamiseksi. (Trienekens & Zuurbier 2008) Vaihtelevat laatustandardit on otettava huomioon etenkin tuotanto- ja alihankintaketjun toimituksessa länsimaiden ulkopuolella.

Kestävyys on lisännyt tärkeyttään ruokateollisuudessa (Akkerman et al. 2010), kuten muillakin teollisuuden aloilla. Kestävyydellä ruokateollisuudessa tarkoitetaan ruoan tuotanto- ja toimitusketjujen vaikutuksia ympäristöön ja yhteiskuntaan (Akkerman et al.

2010; Aung & Chang 2014). Suuret yritykset ovat tärkeässä tehtävässä johtaa toimitusketjuja vihreämpään ja kestävämpään suuntaan, sillä niillä on usein hallittavanaan myös suurin määrä tuotteita. Ruokahävikin vähentäminen onnistuu parhaiten seurantasysteemin lisäyksellä toimitusketjuun, lisäämällä sivutuotteita ruoantekoprosesseista ja paremmalla asiakkaan laatu- ja turvallisuustiedottamisella (Raak et al. 2016).

Ruokahävikki on nostanut merkitystään, ja Suomessa elintarviketeollisuudessa on tehty paljon toimia hävikin vähentämiseksi. Globaalisti noin kolmasosa, eli karkeasti 1,3 miljardia tonnia kaikesta tuotetusta ruoasta päättyy lopulta hävikiksi (FAO 2011). Fritzin ja Schieferin (2008) mukaan tästä hävikistä kaksi kolmasosaa, eli noin miljardi tonnia, syntyy jossain toimitusketjun vaiheessa (katso Ray Zhong et al. 2017). Tästä voidaan päätellä, että ruokateollisuudessa toimitusketjujen tehostamisella on mahdollista säästää paljon ruokahävikistä. Myös ylituotanto tuo merkittävän osan ruokahävikistä (Raak & al. 2016), mihin voisi auttaa esimerkiksi parantamalla ennusteita ja toimitusketjun sisäistä tiedonkulkua. Tästä voidaan päätellä, että ruokateollisuudessa toimitusketjujen tehostamisella on mahdollista säästää paljon myös ruokahävikistä.

4. RUOAN VALINTAAN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT JA NIIDEN PARANTAMINEN TOIMITUSKETJUN HALLINNALLA

4.1 Ruoan valintaan vaikuttavat tekijät

Loppukäyttäjät ovat ruokateollisuudessa innovaatioiden ja arvонуonnin perustana. Kuluttajan ruoan valinnasta on tehty useita tutkimuksia ja julkaisuja, ja syyt valintojen takana vaikuttavat vaihtelevan melko paljon. Syyn taustalla saattaa olla tutkimusten erilaiset ruokatuotteet ja kulttuurien alueellinen erilaisuus. Kirjallisuudesta on kuitenkin havaittavissa myös paljon samankaltaisuutta ja tietyt ostoon vaikuttavat tekijät toistuvat tutkimuksissa.

Kirjallisuuskatsauksen pohjalta tässä työssä jaotellaan ostopäätökseen vaikuttavia tekijöitä samankaltaisuuden perusteella viiteen pääryhmään. Aistillisiin ominaisuuksiin liittyvät tekijät ovat maku, tuoreus ja laatu sekä tuoksu. Laatu ja tuoreus valittiin ryhmään mukaan, koska ostohetkellä ne ovat pitkälti aistillisilla ominaisuuksilla havaittavissa. Terveysteen liittyviä tekijöitä ovat ruoan terveellisyys, tuotetiedot ja sisältö sekä ruoan turvallisuus. Nämä kaikki liittyvät omalta osaltaan ihmisen tapaan välttää terveydellisiä riskejä. Tekijät jotka vaikuttavat mielikuvaan ruoasta ovat aiemmat kokemukset, ruoan pakkaus ja ulkomuoto sekä ruoan valmistamiseen vaadittava aika ja vaiva. Jokainen tekijä vaikuttaa omalta osaltaan siihen, minkälaiset odotukset ruoalla on ennen syömistä. Toisaalta voitaisiin ajatella pakkauksen ja ulkomuodon liittyvän myös ruoan aistillisiin ominaisuuksiin visuaalisuuden takia. Yrityksen toimintaan liittyvät mielikuvatekijät ovat ympäristö- ja eläinystävällisyys, kulttuuri ja eettisyys sekä yrityksen brändi. Ostohetken tekijöihin jaoteltiin vielä tuotteen hinta ja ihmisen olotila ostoksilla ollessa. Olotilalla tarkoitetaan siis ihmisen tunnetilaa eli onko kuluttaja esimerkiksi nälkäinen, stressaantunut tai kiireessä.

Tekijöiden kategorisoinnin lisäksi tässä työssä jaotellaan lähteet kahteen osaan. Yleisiin lähteisiin kuuluvat ostotapahtumaa yleisemmin ruoan suhteen tarkastelevat tutkimukset. Spesifeihin tuoteryhmiin kuuluvat vastaavasti tiettyä tuoteryhmää kohtaan tehdyistä tutkimuksista. Taulukossa 1 on esitetty jaottelut ja havainnot aineistosta. Mikäli lähteessä on pelkkä maininta tekijästä, on tämä merkitty taulukkoon merkillä ”x”.

Taulukko 1. Asiakkaan ruoan valintaan vaikuttavat tekijät taulukoituna.

Havainnot yhteensä			Aistilliset ominaisuudet			Terveys			Mielikuva ruoasta			Mielikuva toiminnasta			Ostohetki	
			Maku	Tuoreus/Laatu	Tuoksu	Terveellisyys	Tuotetieto/ Sisältö	Turvallisuus	Aiempi kokemus	Pakkaus/ Ulkomuoto	Vaadittu aika/vaiva	Ympäristö-/ Eläinystäväl- isyys	Kulttuuri/E ettisyys	Brändi	Hinta	Olotila
			9	9	6	9	7	6	7	7	4	5	5	4	9	2
Yleinen	Cardello (1994)	Eri tutkimuksista kehitetty käyttäytymismalli ruoan hyväksynnästä.	x	x	x	x	x		x	x			x	x		
	Furst et al. (1996)	Haastattelu.	"Aistilliset vaatimukset"	"Laatu"	"Aistilliset vaatimukset"	"Terveys"	"Ravintoai- neet"				"Käytettävyys"	"Ideologia"	"Ideologia"	"Hyvä brändi"	"Rahallinen harkinta"	
	Kronld & Lau ja Raats et al., Imram (1999) mukaan	Eri tutkimuksista esiin nousevat tekijät.	x	x	x	x	x	x	x	x			"Asenteet"	"Uskollisuus brändille"	x	
	UK Food Standard agency, Marshall (2004) mukaan	Kyselytutkimus, vaikuttaa ostopäätökseen % vastaajista.	97 %	"Laatu ja tuoreus" x		98 %		93 %		78 %		88 %		x	78 %	
	Steptoe et al. (1995)	Kyselytutkimus, Arvoasteikko 0.0-1.0	"Maistuu hyvälle" 0.53	"Luonnollisuus" 0.72	"Tuoksu hyvälle" 0.80	"Vähäkalorinen" 0.87	"Ei lisäaineita" 0.81	"Pitää terveenä" 0.75	"On tuttu" 0.79	"Näyttää hyvältä" 0.72	"Helppo valmistaa" 0.82	"Pakattu ympäristöy- stävällisesti" 0.43	"Tulee hyväksyttä västä maasta" 0.87		"Ei ole kallis" 0.87	"Auttaa stressiin" 0.79
Spesifit tuoteryhmät	Brunso et al. (2005) (Liha)	Koe, jossa tarkasteltiin kuluttajan käyttäytymistä.	x	x		x		x	x				x	x		
	Grunert (2005) (Maataloustuotteet)	Kirjallisuuskatsaus ja malli niiden pohjalta.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		
	Pollard et al. (2002) (Hedelmät ja vihannekset)	Kirjallisuuskatsaus. Viisi tärkeintä kriteeriä (XX).	XX	"Laatu" XX	x	"Pyrkimys syödä terveellisesti" XX	x		"Perheen tavat" XX	"Mainostus" x	"Valmistus" x	"Ideologiat" x	"Kulttuuri ja perinteet" x	XX		
	Zanoli & Naspetti (2002) (Orgaaninen ruoka)	Haastattelu.	x	x		x	x	x	x	x				x		

Suurimmiksi ostopäätökseen vaikuttaviksi tekijöiksi voidaan sekä havaintojen että laadullisten painoarvojen perusteella taulukosta nostaa maku, tuoreus ja laatu, terveellisyys sekä hinta. Kategorisesti havainnot painottuvat ostopäätöksellä näkyviin ominaisuuksiin, kuten hintaan, aistillisiin ominaisuuksiin, tuotteen sisältöön ja ulkomuotoon. Havainnot olivat näillä ominaisuuksilla hyvin samankaltaiset lähteiden tyypistä riippumatta. Tämä tukee myös Grunertin (2005) ruoan kokonaislaadun malliin, jossa ostopäätökseen vaikuttavat pitkälti aistillisesti saadut odotukset ruoalle.

Eroavaisuuksia yleisesti ruoan ostopäätöksiin ja spesifien ruokateollisuuden toimialojen ostopäätöksiin keskittyvissä tutkimuksissa ei kategorioittain juurikaan löydy. Näiden väliltä voidaan kuitenkin havaita pientä eroa yritysten toiminnasta nousevien mielikuvien vaikutuksessa ostopäätökseen. Yleisellä tasolla ilmiö nousee selvästi esille monessa artikkelissa ja esimerkiksi Steptoe et al. (1995) toi tutkimuksessaan lähes merkittävimpänä tekijänä esille alkuperäisyyden vaikutuksen ostopäätökseen. Toisaalta samasta tutkimuksesta yllättävän pieni painotus on ollut ruoan maulla kuluttajan arkisessa ostopäätöksessä.

Taulukon lisäksi yksittäisistä tutkimuksista nousi todella suuri määrä muitakin tekijöitä, jotka vaikuttavat ostopäätökseen kuluttajalla. Se kertoo osaltaan myös siitä, että kuluttajilla on tietyiltä osin hyvin subjektiivinen lähestymistapa ostopäätöksiin. Etenkin haastattelututkimuksissa nousi esille laaja kirjo erilaisia tekijöitä, joista tekijän omasta kokemuksesta etenkin tuotetta tarjoavalla myymälällä on suuri merkitys oston syntymiseen. Valinnat kohdistuvat myös paremmin tuotteeseen jota on saatavilla useista myymälöistä, ja asiakkaan ei tarvitse nähdä paljoa aikaa tuotteen ostamiseen. Myös ruoan asettelu, myymälän siisteys ja nykyaikaisuus vaikuttavat valintaan.

Kuluttajan subjektiivisuuden takia myös ruoan hyväksyntään vaikuttavia tekijöitä on syytä kyseenalaistaa ja ne eivät varmastikaan päde kaikissa ostopäätöksissä. Koska tietynlaisia samankaltaisuutta on tutkimusten valossa kuitenkin havaittavissa, on mielekäs tehdä tietynlaisia oletuksia. Näin ilmiötä on mahdollista tarkastella ja tuotteita on mahdollista suunnata kuluttajan mieltymyksiä kohti. Ruoan toimitusketju on yksi osa-alue, jolla on mahdollista parantaa ostopäätökseen vaikuttavia tekijöitä ruokatuotteissa.

4.2 Ruoan valinnan edistäminen toimitusketjun hallinnalla

Asiakkaan ostopäätöksen kompleksisuus on ollut heikosti ymmärretty ruokaketjuissa ja kuluttajat haluavat entistä enemmän vaihtuvuutta, hyvinvointia ja orgaanisuutta ruokaansa (Grunert 2005). Koska laatuvaatimukset ovat hyvin subjektiivisia, ruokatoimittajien on pyrittävä luomaan laajempi portfolio tuotteillaan (Moskowitz 1995). Ruoan toimitusketjut ovat kuitenkin usein rakentuneet yksittäisen tuotteen tai brändin ympärille (Marshall 2004). Jotta toimitusketju kykenee vastaamaan paremmin kuluttajien erilai-

siin tarpeisiin aina yksittäisestä maatilasta lähtien, tulee kommunikaatio arvoketjun sisällä olla kunnossa (Grunert 2005). Paremmalla suhteiden kehittämällä toimitusketjun sisällä on mahdollista huomioida tarkemmin kuluttajan tarpeet ja lisätä ruoan laadun ja turvallisuuden kehittämistä vastaamaan tarpeita (Wilson 1999; Grunert 2005).

Ruoan valinnan yhtenä tärkeimmistä tekijöistä on ruoan maku. Clarkin tutkimuksen (1998) mukaan aistillisista ominaisuuksista juuri ruoan makuun on mahdollista vaikuttaa ruoan tuotannossa ja toimitusketjussa. Tutkimuksen mukaan tämä onnistuu etenkin paremmalla ruoan käsittelyllä ja pakkaamisella. Ruoan maun säilyttäminen parantaa ruoan valintaa ja tuo huomattavaa kilpailuetua saman kategorian tuotteisiin nähden. Banaanitoimittajat ovat myös järjestäneet kuluttajille useita makutestejä löytääkseen eri alueilta tulevien banaanien väliltä kuluttajalle maistuvimman ja sitä kautta hyväksyttävämmän banaanityypin kilpailuedun saamiseksi (Wilson 1999).

Ruoan toimitusketjun saapuessa toimitusketjunäkökulmassa loppuun, on kuluttajan ruoan käsittelyketju vasta alkanut, ja niinpä yritysten tulisi sisäistää myös laajempi perspektiivi valintaprosessista (Marshall 2004). Kuluttajan käsittelyssä saattaa tapahtua laatuvirheitä, jotka ruokailutilanteessa voivat johtaa esimerkiksi maun heikkenemiseen. Yritysten olisi tärkeää kommunikoida kuluttajien kanssa myös ostoprosessin jälkeen, jotta laatuvirheitä ei tapahtuisi myöskään kuluttajan toimesta (Marshall 2004). Myös hyvä- ja huonolaatuisen ruoan ero on kasvanut kaupoissa huomattavasti (Grunert 2005), mikä osaltaan vaatii kuluttajalta entistä enemmän kriittisyyttä ostoksia kohtaan. Tätä olisi mahdollista parantaa kuluttajan tietämystä parantamalla ja opastamalla kuluttajaa parempiin valintoihin.

Tuoreuden ja laadun säilyttäminen on toimitusketjun hallinnan yksi tärkeimpiä tehtäviä ja samat asiat nousevat esille myös kuluttajien ostovalintaan suuresti vaikuttavina tekijöinä. Etenkin tuoreelle ja herkästi pilaantuvalla ruoalle lämpötilahallittu jakelu on keino säilyttää tuotteen laatu ja tuoreus pidempään (Akkerman et al. 2010; Rong et al. 2016). Toinen keino parempilaatuisen ruoan toimittamiseksi on tehostaa toimitusketjua ja siten lyhentää toimitusaikoja. Viimeisenä parannuskeinona on ottaa käyttöön aktiivisempi laadunseuranta ja ruokanäytteiden ottaminen toimitusketjun eri vaiheiden aikana. (Akkerman et al. 2010) Tällä varmistetaan laatu läpi toimitusketjun ja voidaan löytää toimitusketjusta helpommin laatua huonontava osa, jota kehittää laadun säilyttämiseksi.

Moskowitz (1995) on havainnut ruokateollisuuden tutkijoiden ja toimitusketjujen laatuasiantuntijoiden välillä tiettyä ristiriitaa. Hänen tutkimuksensa mukaan laatupuolen tavoitteena on pyrkiä säilyttämään tietty laatutaso ja välttämään laatuvirheet. Tutkimuksen mukaan taas tutkijat tavoittelisivat enemmän kuluttajan ruoan pidettävyyden nostamista kustannuksia kasvattamatta. Tietyllä tavalla havainto asettaa miettimään, onko ruoan tasainen laatu vai ruoan parempi pidettävyyys parempi kilpailuetu ruoan tuottajalle. Tutkimusten perusteella kuitenkin ruoan maku ja laatu ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa, joten havainto voi myös perustua vain erilaiseen termistöön asiakkaan ja toimit-

tajan puolilta. Enemmänkin kyseessä voisi olla ajatus, josko laatutaso olisi hyvä pitää stabiilina vai pyritäänkö sitä enemmän parantamaan.

Myös yrityksen toiminta ja ruoan terveys nousivat esille etenkin yleisesti ruoan ostovalinnan tekijöitä tarkastelleissa tutkimuksissa. Toimitusketjun hallinnan puolelta suurena teemana näihin tarpeisiin nousi ruoan jäljitettäväksi tekeminen (Aung & Chang 2014). Tällä tavoin on mahdollista seurata, minkälaisista reiteistä ruoka saapuu asiakkaalle, onko ruoka ollut myrkyllisten aineiden läheisyydessä ja kuinka pitkään ruoka on ollut toimitusketjussa. Tämän lisäksi tehostettu ruokaerän koordinointi toimitusketjun sisällä takaa turvallisen ruoan toimitukset (Ray Zhong et al. 2017).

5. PÄÄTELMÄT

Työn aikana selvisi, että toimitusketjun hallinnan ja kuluttajan ruoan valinnan yhteyttä on tutkittu toistaiseksi vähän. Ylipäätään ruoan toimitusketjun hallinta on saanut melko vähän näkyvyyttä kirjallisuudessa, mikä saattaa johtua toimitusverkoston monimutkaisuudesta ja tuotteen erityisyydestä (Rong et al. 2011). Ruokateollisuudessa on tärkeää olla tietoinen uusimmista trendeistä ja pystyä nopeasti vaikuttamaan niihin. Mitä enemmän markkinat monipuolistuvat, sitä haastavampaa kuluttajan ymmärtäminen, identifiointi ja kategorisointi muuttuvat. (Marshall 2004) Jotta toimitusketju pystyy luomaan arvoa jokaisella toimitusvaiheen osalla, on toimitusketjussa ymmärrettävä asiakkaalle arvoa tuovat tekijät. Näin ollen aihealue toimitusketjun hallinnan ja ruoan valinnan välillä on hyvin merkittävä.

Työn aihealue on hyvin mielenkiintoinen ja ilmiö on ihmisille arkipäiväinen. Tämän takia tutkimuksia on mahdollista ajatella hyvin kriittisesti ja vasta-argumentteja pystyy perustelemaan omakohtaisillakin kokemuksilla. Tutkimusalana kuluttajakäyttäytyminen on kuitenkin erittäin tärkeä, sillä se vaikuttaa ensisijaisesti tuotteiden myyntiin ja tuo kilpailuetua kuluttajaa miellyttävillä tuotteilla. Tutkimuksessa pyrittiin löytämään vastaukset johdannossa esitettyihin tutkimuskysymyksiin.

1. ”Mitkä tekijät vaikuttavat kuluttajan ruoan valintaan?”

Luvussa 4.1 tarkasteltiin kuluttajan ruoan valinnan tekijöitä eri tutkimuksissa, ja havaittiin tutkimusten painottavan etenkin ruoan makua, tuoreutta ja laatua, terveellisyyttä ja hintaa. Kyseiset tekijät myös esiintyivät jokaisessa tutkimuksessa. Niitä voidaan siis pitää suurimpina valintaan vaikuttavana tekijänä tulosten perusteella.

Kuluttajan ruoan valintaan vaikuttavat tekijät vaihtelevat paljon kuluttajan iän, sukupuolen ja tulojen mukaan (Steptoe et al. 1995). Tutkimuksista oli havaittavissa kuluttajien ja ostotapahtumien subjektiivisuus. Tutkimuksissa nostettiin paljon erilaisia tekijöitä esiin ja kuluttajien ja ostotapahtumien välillä on eri tekijät taustalla tilanteesta riippuen. Esimerkiksi osa kuluttajista haluaa ostaa laadukkainta mahdollista sisäfileetä hintaa katsomatta, kun taas osa kuluttajista on kiinnostunut vain lihan hinnasta. Subjektiivisuuden takia ei pystytä kuitenkaan tämän työn puitteissa täydellisesti vastaamaan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen. Voidaan kuitenkin todeta, että tutkimuksesta löydetty tekijät tuodaan kuluttajien puolelta usein esille ostopäätöksiä tehdessä.

Tässä työssä jaoteltiin lähteet spesifeistä ruokatuotteista ja yleisesti ruokatuotteista kertovien tutkimusten välillä. Tuloksista voidaan näin nostaa, että yleisellä tasolla mieliku-

vat yritysten toimintatavoista vaikuttavat useissa tilanteissa ostopäätöksiin. Samaa ilmiötä ei ollut nähtävillä spesifejä ruokatuotteita tarkastelevista tutkimuksista (Zanoli & Naspetti 2002; Pollard et al. 2002; Brunsø et al. 2005; Grunert 2005). Brändin, ympäristö- ja eläinystävällisen toiminnan sekä eettisyyden arvoa kuluttajalle voisi mahdollisesti tutkia lisää spesifien tuoteryhmien tasolla. Esimerkiksi lihateollisuudessa voisi epäillä ostopäätökseen vaikuttavan lihan alkuperäisraaman ja eläinten hyvinvoinnin.

Tässä työssä jaoteltiin tutkimuksista esiin nousseita tekijöitä uudella tavalla viiteen suurempaan kategoriaan: Aistilliset tekijät, terveydelliset tekijät, ruoasta tulevien mielikuvien tekijät, yrityksen toiminnasta tulevien mielikuvien tekijät ja ostotilanteessa vaikuttavat tekijät. Tämä loi tarkastelulle yksittäisten tekijöiden sijaan laajemman tekijäjoukkojen tarkastelun. Tutkimusten perusteella on mahdollista sanoa, että näistä kategorioista on hyvin suurella todennäköisyydellä löydettävissä ruoan yksittäiseen valintaan vaikuttavat tekijät.

2. ”Minkälaisia tapoja on vaikuttaa näihin tekijöihin toimitusketjun hallinnan avulla?”

Tuotteiden entistä parempi käsittely ja paketointi läpi toimitusketjun parantaa makua (Clark 1998). Myös makutestit eri tuotteilla tuovat toimitusketjulle lisää tietoa asiakkaan toiveista tuotteilta (Wilson 1996). Ruoan tuoreutta ja laatua pystytään kehittämään yleistä tiedonkulkua parantamalla toimitusketjulla (Akkerman 2010) ja paremmalla kuluttajan ohjauksella oston jälkeen (Marshall 2004). Myös lämpötilahallitulla jakelulla (Akkerman 2010; Rong 2011), toimitusaikojen lyhentämisellä ja tarkemmalla laadunseurannalla voidaan tuoreutta ja laatua parantaa (Akkerman 2010). Terveyttä ja yrityksen yleistä toimintaa parantavia tekijöitä on mahdollista parantaa paremmalla jäljitettävyydellä (Aung & Chang 2014) ja tehostetulla toimitusten koordinoinnilla (Ray Zhong et al. 2017).

Tutkimuksessa pystyttiin siis esittämään mahdollisia tapoja vaikuttaa tekijöihin toimitusketjun hallinnan avulla, mutta näiden suoranaisista yhteyksistä ei ole juuri tutkimuksia. Yleisesti ruoan toimitusketjun hallinnan tutkimuksessa keskitytään laatuun, turvallisuuteen ja kestävyYTEEN. Tutkimuksia voitaisiin kuitenkin suunnata myös paremmin vastaamaan kuluttajien toiveita, sillä lopulta toimitusketjun hallinnan tehtävänä on läpi ketjun tuottaa arvoa asiakkaalle.

Arvon luominen kuluttajalle on kuluttajamarkkinoilla päämääränä toimialasta riippumatta. Jotta arvoa on mahdollista luoda, on tiedettävä kuluttajan tarpeet ja vaatimukset, jotta kuluttaja ostaa tuotteen. Ruoan valintaprosessiin ja kuluttajakäyttäytymiseen sekä toimitusketjun hallintaa yhdistävä työ tuo tekijän havaintojen mukaan innovatiivisen näkökulman ruoka-alan tutkimukseen. Tätä työtä on mahdollista hyödyntää osassa koko ruokaketjun suunnittelua, ja työssä on pystytty yhdistämään sekä asiakas- että toimittajanäkökulma.

LÄHTEET

- Akkerman, R., Farahani, P. & Grunow, M. (2010). Quality, safety and sustainability in food distribution: a review of quantitative operations management approaches and challenges, *OR Spectrum*, Vol. 32(4), pp. 863-904.
<https://search.proquest.com/docview/746491727>.
- Aung, M.M. & Chang, Y.S. (2014). Traceability in a food supply chain: Safety and quality perspectives, *Food Control*, Vol. 39 pp. 172-184.
- Brunso, K., Bredahl, L., Grunert, K.G. & Scholderer, J. (2005). Consumer perception of the quality of beef resulting from various fattening regimes, *Livestock Production Science*, Vol. 94(1), pp. 83-93.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301622604002684>.
- Cardello, A.V. (1994), "Consumer expectations and their role in food acceptance", in MacFie, H.J.H. and Thomson, D.M.H. (Eds), *Measurement of Food Preferences*, Blackie Academic and Professional, Glasgow, pp. 253-97
- Costell, E., Tárrega, A. & Bayarri, S. (2010). Food Acceptance: The Role of Consumer Perception and Attitudes, *Chemosensory Perception*, Vol. 3(1), pp. 42-50.
<https://search.proquest.com/docview/199913663>.
- Eastham, J.F. (2003). *Food supply chain management*, Transferred to digital print. ed. Elsevier Butterworth Heinemann, Amsterdam.
- Ekşioğlu, S. & Jin, M. (2006). Cross-Facility Production and Transportation Planning Problem with Perishable Inventory, in: Anonymous (ed.), *Computational Science and Its Applications - ICCSA 2006*, Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg, pp. 708-717.
- FAO, 2011. *Global Food Losses and Food Waste – Extent, Causes and Prevention*. International Congress SAVE FOOD! At Interpack 2011, Düsseldorf, Germany.
<http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>.
- Furst, T., Connors, M., Bisogni, C.A., Sobal, J. & Falk, L.W. (1996). Food Choice: A Conceptual Model of the Process, *Appetite*, Vol. 26(3), pp. 247-266.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666396900197>.

Grunert, K.G. (2005). Food Quality and Safety: Consumer Perception and Demand, *European Review of Agricultural Economics*, Vol. 32(3), pp. 369-391.
<https://search.proquest.com/docview/203564840>.

Imram, N. (1999). The role of visual cues in consumer perception and acceptance of a food product, *Nutrition & Food Science*, Vol. 99(5), pp. 224-230.
<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00346659910277650>.

Kaipia, R., Dukovska-Popovska, I. & Loikkanen, L. (2013). Creating sustainable fresh food supply chains through waste reduction, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 43(3), pp. 262-276.
<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/IJPDLM-11-2011-0200>.

Li, D. & Wang, X. (2017). Dynamic supply chain decisions based on networked sensor data: an application in the chilled food retail chain, *International Journal of Production Research*, Vol. 55(17), ss. 5127-5141.
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00207543.2015.1047976>.

Marshall, D (2004) The food consumer and the supply chain, *Food Supply Chain Management*, ed MA Bourlakis and PWH Weightman, pp 11–31, Blackwell, Oxford

Moskowitz, H.R. (1995). Food quality: Conceptual and sensory aspects, *Food Quality and Preference*, Vol. 6(3), pp. 157-162.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/095032939400030Y>.

Oliver, R.L., Rust, R.T. & Varki, S. (1997). Customer delight: Foundations, findings, and managerial insight, *Journal of Retailing*, Vol. 73(3), pp. 311-336.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002243599790021X>.

Pollard, J., Kirk, S.F.L. & Cade, J.E. (2002). Factors affecting food choice in relation to fruit and vegetable intake: a review, *Nutrition Research Reviews*, Vol. 15(2), pp. 373-387. http://journals.cambridge.org/abstract_S0954422402000197.

Raak, N., Symmank, C., Zahn, S., Aschemann-Witzel, J. & Rohm, H. (2016). Processing- and product-related causes for food waste and implications for the food supply chain, *Waste Management*.

Ray Zhong, Xun Xu & Lihui Wang (2017). Food supply chain management: systems, implementations, and future research, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 117(9), pp. 2085-2114. <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/IMDS-09-2016-0391>.

Rong, A., Akkerman, R. & Grunow, M. (2011). An optimization approach for managing fresh food quality throughout the supply chain, *International Journal of Production*

Economics, Vol. 131(1), ss. 421-429.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925527309004290>.

Steptoe, A., Pollard, T.M. & Wardle, J. (1995). Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire, *Appetite*, Vol. 25(3), pp. 267-284.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019566638570061X>.

Szczesniak, A.S. (2002). Texture is a sensory property, *Food Quality and Preference*, Vol. 13(4), pp. 215-225.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950329301000398>.

Trienekens, J. & Zuurbier, P. (2008). Quality and safety standards in the food industry, developments and challenges, *International Journal of Production Economics*, Vol. 113(1), pp. 107-122.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092552730700312X>.

Wilson, N. (1996). Supply chain management: a case study of a dedicated supply chain for bananas in the UK grocery market, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 1(2), pp. 28-35.

<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/13598549610155279>.

Zanoli, R. & Naspetti, S. (2002). Consumer motivations in the purchase of organic food, *British Food Journal*, Vol. 104(8), pp. 643-653.

<http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/00070700210425930>.

Zhang, G., Habenicht, W. & Ludwig Spieß, W.E. (2003). Improving the structure of deep frozen and chilled food chain with tabu search procedure, *Journal of Food Engineering*, Vol. 60(1), pp. 67-79.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0260877403000190>.