



Kotitalouksien ruokahävikin vähentäminen lapsiperheissä palvelumuotoilun avulla

Hannele Kiivuori

2020 Laurea





Laurea-ammattikorkeakoulu

Kotitalouksien ruokahävikin vähentäminen lapsiperheissä palvelumuotoilun avulla

taaliset palvelut

Hannele Kiivuori
Tulevaisuuden innovatiiviset digi-

Opinnäytetyö
12, 2020

Hannele Kiivuori

Opinnäytetyön nimi

Vuosi

2020

Sivumäärä 96

Opinnäytetyön tarkoituksena on lapsiperheiden näkökulmasta tutkia ja selittää käytäntöjä, jotka vaikuttavat ruokahävikin muodostumiseen kotitalouksissa. Tavoitteena on luoda ehdotuksia ratkaisuihin ja palveluista, joiden avulla kotona syntyvää ruokahävikkiä voidaan vähentää. Opinnäytetyön tehdään Motiva ja Maa- ja metsätalousministeriön toimeksiannosta.

Teoreettisena viitekehyksenä tarkastellaan arvon muodostumista ihmisen näkökulmasta, käyttäytymistä käyttäytymistaloustieteen ajattelun järjestelmien näkökulmasta, ideoiden ja palveluiden kehittämisessä suunnitteluajattelun ajattelumallia. Työ pohjautuu palvelumuotoilun prosessiin ja menetelmiin. Palvelun kehityksen yhteydessä hyödynnetään EAST-mallia ja palvelukonseptin suunnittelun periaatteita.

Opinnäytetyö tehdään laadullisena tapaustutkimuksena. Aineisto kerätään viideltä lapsiperheen vanhemmalta luotaimen ja teemahaastatteluiden avulla. Aineisto analysoidaan induktiivisesti ja tieto koodataan pyrkimällä yleistämään yksittäisiä havaintoja. Tuloksena muodostetaan ruokahävikkiä selittävät vastakkainasettelut eli syy-yhteydet. Vastakkainasetteluiden ja ruokahuollon ongelmakohtien pohjalta ideoidaan ratkaisuehdotuksia. Kehitystyössä muodostetaan myös suunnitelma digitaalisesta palvelukonseptista, joka luo uusia mahdollisuuksia työelämälle ja on laajennettavissa ja muokattavissa kotitalouksien tarpeiden mukaan.

Ruokahävikin vähentämiseksi on tärkeintä tukea kotitalouksia arjen ruokahuollossa. Yritysten voivat auttaa kotitalouksia vähentämään ruokahävikkiä tukemalla ruokahuollon suunnittelua, luomalla ratkaisuja, jotka helpottavat tuotteiden näkemistä ja auttamalla ihmisiä tiedostamaan omia valintojaan. Ratkaisuja ideoitaessa ja arvioitaessa on ymmärrettävä ajattelun ja rutiinien asettamat mallit ihmisen käyttäytymiselle.

Asiasanat: ruokahävikki, ruokahuolto, palvelumuotoilu, arvon luominen, ajattelumallit, palvelukonsepti

Hannele Kiivuori

Reducing Household Foodwaste in Families with Children through Service Design

Year 2020

Pages

96

The purpose of the Master's thesis is to study and explain the habits and routines that cause households food waste in perspective of families with children. The purpose is to create solutions of services that help reduce food waste at home. The thesis is commissioned by Motiva and the Ministry of Agriculture and Forestry.

The theoretical frame is based on value formation from a human perspective, behaviour that is based on thinking system in behavioural economics and design thinking. The development work is based on service design process and methods. The EAST-model (Easy, Attractive, Social, Timely) and service concept design principles are utilized within service planning.

The study was done as a qualitative case study. Information was collected from five informants, parents of a family with children using research methods as probe and thematic interviews. The method of analysis was data-driven. The data was coded in an effort to generalize individual observations. The results of the analysis are causes and consequences that explain the formation of food waste. Solutions were devised of these causes and other household food supply problem areas. As development work a plan of a service concept was created that can be expanded, customized, and adapted and that can create new opportunities for working life.

To reduce food waste, the most important thing is to support households in their daily food supply. Businesses can help households reduce food waste by supporting food planning, creating solutions that makes it easier to see products, and helping people become aware of their own choices. When designing and evaluating solutions, one must understand the patterns of thinking and routines of human behavior.

Keywords: food loss, food supply, service design, value creation, thinking patterns, service concept

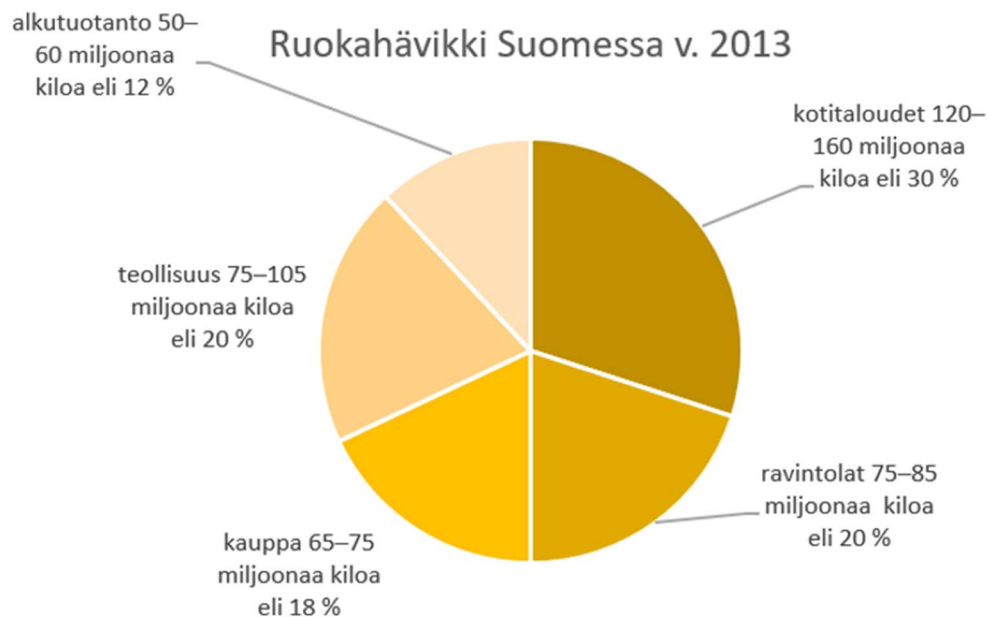
Sisällys

1	Johdanto.....	8
1.1	Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja menetelmät	10
1.2	Ruokahävikin vähentäminen Suomessa.....	15
2	Palvelun kehittäminen arvon luonnin ja ihmisen käyttäytymisen näkökulmasta.....	17
2.1	Arvon muodostuminen.....	18
2.2	Käyttäytymistaloustiede ja käyttäytyminen.....	20
2.2.1	Ajattelun järjestelmät ja rutiinit	21
2.2.2	Käyttäytymisen muuttaminen	22
2.3	Suunnitteluajattelu ja palvelumuotoilu.....	25
2.4	Konseptisuunnittelu.....	27
2.5	EAST-malli.....	31
3	Tapaustutkimus ja kehitystyö käytännössä	35
3.1	Kehitystyö toimeksiantajan näkökulmasta	36
3.2	Lapsiperheet tutkimuksen kohderyhmänä	37
3.2.1	Aineiston keruu luotaimella ja teemahaastattelulla	38
3.2.2	Aineiston analysointi	41
3.2.3	Ymmärrys lapsiperheiden ruokahuollosta ja hävikin syntymisestä	47
3.2.4	Pääasialliset ongelmakohdat ja vastakkainasettelut	55
3.3	Ratkaisuehdotusten tuottaminen ja käsittely	56
3.3.1	Ideointityöpajan valmistelu	56
3.3.2	Ideoiden tuottaminen	58
4	Tulokset ja johtopäätökset	65
4.1	Syy-seuraus suhteet.....	66
4.2	Ratkaisuehdotukset hävikin vähentämiseksi	69
4.3	Konseptisuunnitelma.....	72
4.4	Johtopäätökset	75
5	Tulosten arviointi	76
5.1	Hyödynnettävyys ja kehittämis ehdotukset	77
5.2	Tutkimus- ja kehittämisasetelman arviointi.....	80
	Kuviot	88
	Taulukot	88
	Liitteet	90

1 Johdanto

Ruokaa eli ihmisen syötäväksi tarkoitettua ravintoa tuotetaan jatkuvasti globaalisti yli tarpeiden. Ylituotanto kuluttaa maapallon resursseja ja aiheuttaa kasvihuonekaasuja ilmakehään, mikä aikaan saa ilmaston lämpenemistä ja vahvistaa ilmastonmuutosta. Ilmastonmuutoksen kannalta ruokaa varten käytettäviä luonnonvaroja tulisi hyödyntää kestävästi ja vastuullisesti. Ilmastonmuutosta aiheuttavista kasvihuonepäästöistä 25 % tulee ruoan tuotannosta ja kulkuksesta, kun mukaan lasketaan ruoanlaitto, säilytys, kauppamatkat ja ravintolapalvelut (Silvennoinen 2016).

Ruokahävikki on ruokaa tai raaka-ainetta, joka on alun perin ollut syömäkelpoista (Silvennoinen ym. 2017). Ruokahävikin määrää mitataan ja seurataan Suomessa ruokaketjun eri vaiheissa alkutuotannon, teollisuuden, kaupan, ravintoloiden ja kotitalouksien osalta (Silvennoinen 2016).



Kuvio 1: Ruokahävikki Suomessa vuonna 2013 (Silvennoinen, 2016)

Kotitaloudet tuottivat kuvion 1 mukaan Suomessa vuonna 2013 120-160 miljoonaa kiloa ruokahävikkiä vuodessa, joka on noin 30 % ruokahävikin kokonaismäärästä. Ruokahävikkiä muodostui noin 24 kg henkilöä kohden vuodessa, mikä on euromääräisesti 125 euroa henkilöltä ja 500 miljoonaa euroa valtion tasolla. Lapsiperheissä hävikkiä muodostuu määrällisesti eniten. (Silvennoinen 2016.)

Kestävä kehitys määriteltiin 1980-luvun lopulla Brundtland komission raportissa (WECD) kehitykseksi, joka kattaa nykyisyyden tarpeet vaarantamatta tulevien sukupolvien mahdollisuuksia kattaa omia tarpeitaan. Tavoitteille asetettiin tuolloin pitkän aikavälin strategia taloudellisen ja aineellisen toiminnan sopeuttamiseksi luonnonvarojen kestävyyskykyyn. Globaalia kehityspoliittikkaa 2000-luvulta lähtien ohjattu YK:n toimesta. (Agenda2030.)

Valtion talousarviossa vuodelle 2020 (Valtioneuvosto, 2019, 463) todetaan, että kuluttajien ruokavalinnat vaikuttavat ruokajärjestelmään ja sen tulevaisuuteen. Kuluttajien ostopäätösten perusteena ovat useasti oman hyvinvoinnin edistämisen kuten myös ilmasto- ja sosiaaliset näkökulmat. Viestinnän ja kasvatuksen kautta on mahdollista lisätä tietoa vastuullisuudesta ja kestävästä ruokajärjestelmästä. Ruokajärjestelmän kannalta keskeistä on myös, että alalla on innovatiivisia, kasvuhaluja ja kilpailukykyisiä yrityksiä.

Yhteiskunnallinen keskustelu ilmastonmuutoksesta ja luonnonvarojen ylikulutuksesta kohti kestäviä valintoja on tällä hetkellä voimakkaasti pinnalla. Taulukko 1 jäsentää tämänhetkiset yhteiskunnallisesti merkittävät kestävä kehityksen ja ruokajärjestelmän tavoitteet YK:n, Suomen hallituksen ja Maa- ja Metsätalousministeriön näkökulmasta.

<p>YK:n Agenda 2030 (Agenda2030, 104)</p>	<p>Asettaa globaalit kestävä kehityksen periaatteet ja kaikille maailman maille yhteiset tavoitteet.</p> <p>Ohjelman tarkoitus on turvata ihmiset, talouden ja yhteiskuntien vakaus ympäristön kannalta kestävällä tavalla, jossa vastuullinen kuluttaminen ja ilmastoteot painottuvat.</p> <p>EU-maiden tavoite on pitää pyrkiä vähentämään elintarvikettä 30 %:lla vuoteen 2025 mennessä ja 50 %:lla vuoteen 2030 mennessä.</p>
<p>Suomen hallituksen talousarvio vuodelle 2020 (Valtioneuvosto 2019)</p>	<p>Yhteiskunnallinen vaikuttavuustavoite on kannattavasti toimiva kuluttaja- ja markkinalähtöinen ruokajärjestelmä</p> <p>Hallitus rahoittaa 1 miljoonalla eurolla</p>
<p>Maa- ja metsätalousministeriön hallitusohjelman mukainen ilmatoruokaohjelma (Maa- ja metsätalousministeriö, 2020)</p>	<p>Tavoite on yhteiskunnan siirtyminen kohti kestävä ruokajärjestelmää. Kestävä ruokajärjestelmän perusta on kannattavassa ruuantuotannossa ja vastuullisessa kulutuksessa. Ruokahävikin vähentäminen tavoitetta tukeva toimenpide.</p>

Taulukko 1: Yhteiskunnallisia kestävä kehityksen ohjelmia vuonna 2020

Olemassa olevia ja globaalisti tunnistettavia, tulevaisuutta määrittäviä kehityssuuntia kutsutaan megatrendeiksi. Suomessa Sitra on yksi merkittävä megatrendien tutkija ja tulevaisuuden vaikuttavia ilmiöitä ennakoiva taho. Sitran vuoden 2020 megatrendiraportin (Dufva, 2020) mukaan ekologisen kestävyyskannalta ilmastonmuutos, resurssien ylikulutus ja jäteongelmat ovat yhteisen toiminnan haasteita, jotka on nopeasti syytä nopeasti saada hallintaan.

Sitra toteaa (Dufva, 2020), että ekologisen tietoisuuden lisääntymisen vaikutus ei näy vielä ihmisten teoissa riittävässä määrin, eikä lainsäädäntöjen ja yhteistyön tukemisella ole toistaiseksi ollut merkittävää vaikutusta ilmastonmuutokseen. Elintapojen muutokseen vaikuttavat yksilön valintojen lisäksi itse kullekin sopivien ratkaisuiden löytyminen ja yhteiskunnan tuki näille ratkaisuille. Yleisen asenneilmapiirin parantaminen, tunteet, ihmisten arvomaailman ja ajatusten muuttuminen motivoivat toiminnan muutoksessa.

On nähtävillä, että ilmastonmuutoksen kannalta on tärkeää ja löytää uusia keinoja ruokajärjestelmään ylikulutuksen ja jätteen vähentämiseksi. Yhteiskunnallisten tavoitteiden saavuttamiseksi ihmisten tekoihin tulee pyrkiä vaikuttamaan yksilöitä tukevilla ratkaisuilla esimerkiksi luomalla ratkaisuja kotitalouksien ruokahävikin määrän vähentämiseksi. Ratkaisujen tulisi tukea yleistä asenneilmapiiriä ihmisten tunteiden ja arvomaailman kautta.

1.1 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja menetelmät

Opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa ja pyrkiä selittämään kotitalouksien ruokahävikin syntyminen ilmiötä. Laadullinen tapaustutkimus pureutuu arjen rutiinien ymmärtämiseen sekä arjen ruokahuoltoon kokonaisuutena. Kehittämistyö pyrkii tunnistamaan mikä arjen ruokahuollossa on kotitalouksille tärkeää ja selittämään millaisia syy-seuraussuhteita käyttäytyminen ja valinnat aiheuttavat. Syy-seuraus suhteita tarkastellaan vastakkainasetteluina, jotka lisäävät tai vähentävät kotona muodostuvan ruokahävikin määrää. Tutkimus tehdään Motivan ja Maa- ja metsätalousministeriön toimeksiannosta.

Opinnäytetyön tavoitteena on luoda lapsiperheen tarpeiden näkökulmasta ehdotuksia ratkaisuista ja palveluista, joiden avulla kotona syntyvää ruokahävikkiä voidaan vähentää. Toisena tavoitteena on kehittää alustava konseptisuunnitelma arvoa tuottavasta digitaalisesta palvelusta, jonka avulla kotitalouksia hävikin vähentämisessä voi tukea.

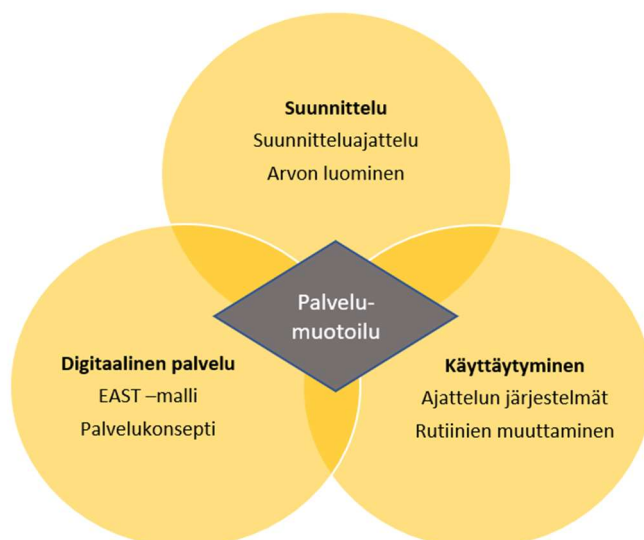
Kehittämistehtävä rajataan lapsiperheisiin, koska näissä kotitalouksissa ruokahävikkiä muodostuu määrällisesti eniten. Toimeksiantajan näkökulmasta olennaista on vaikuttaa ennakoivasti kodin ruokahuollon tapahtumiin ennen kuin ruoka päättyy hävikiksi. Tämä rajaa työstä pois tutkimussuunnat, joissa ruokahävikki on jo päässyt syntymään. Näitä ovat esimerkiksi kierrätystavoitteet ja hävikkiruuan käsittely lahjoituksina, jotka ovat puolestaan jätedirektiivin mukaan Ympäristöministeriön vastuulla. Tutkimuksen mielenkiinnon kohde on pääasiassa

valmistettavissa ruuissa, kuten lounasruoka ja päivällinen, koska ihmisen valintoja tässä kontekstissa halutaan ymmärtää paremmin. Tiettyjen ruoka-aineiden esimerkiksi maitotuotteiden hävikin syihin ei yksityiskohtaisemmin pureuduta, koska opinnäytetyön tavoite ja tulokset raportoidaan yleisemmällä tasolla. Maantieteellisesti tutkimus rajoittuu Uudenmaanläänin alueelle, jossa Silvennoisen (2013, 30) mukaan syntyy eniten hävikkiä.

Työtä ohjaavia kysymyksiä ovat:

- Mitä valintoja tai tottumuksia lapsiperheen ruokahuollossa tapahtuu, jotka lisää tai vähentää kotona syntyvää ruokahävikkiä?
- Miten kotitalouden ongelmakohtia voitaisiin ratkaista?
- Miten ihmisten käyttäytyminen voidaan huomioida osana palvelun suunnittelua?

Arjessa tärkeäksi koettujen asioiden ymmärtämisen vuoksi kuviossa 2 kuvattu teoreettinen viitekehys perustuu arvon muodostumiseen ihmisen näkökulmasta painottaen arvonluontia asiakaskeksisen liiketoimintalogiikan ja innovaatioantropologian mukaan. Arjen rutiinien muuttamisen tarkastelemiseksi teoriaa täydentävät käyttäytymistaloustieteen viitekehyksessä ajattelun järjestelmien ja rutiinien vaikutus käyttäytymiseen. Ideoiden ja palveluiden kehittämässä teoreettisena viitekehysenä toimivat suunnitteluajattelun ajattelumalli ja sitä tukevat palvelumuotoilun prosessit ja menetelmät. Palvelun kehityksen yhteydessä hyödynnetään käyttäytymistaloustieteestä johdettua EAST-mallia ja palvelukonseptin suunnittelun periaatteita.



Kuvio 2: Teoreettinen viitekehys

Yin (2009, 2) ja Eriksson & Koistinen (2014) mukaan tapaustutkimus tutkii nykyajan elämässä olevaa ilmiötä sen luonnollisessa ympäristössä ja kontekstissa, missä ilmiön määrittely, analysointi ja ratkaisu on tapaustutkimuksen keskeisin tavoite. Selittävä tapaustutkimus tutkii ilmiöitä ja käytäntöjä ja pyrkii selittämään tapahtumien välisiä suhteita. Tapausten ratkaisemisessa olennaista on tutkimuskysymyksen asettelu suhteessa tietoperustaan (Eriksson & Koistinen, 2014).

Yinin (Yin 2009, 15) mukaan tapaustutkimus analyttisesti laajentaa ja yleistää tuloksia ja teorioita. Stake (2006) puolestaan korostaa tulkinnallista lähestymistapaa sekä tutkittavien tapausten ainutlaatuisuutta, jolloin tavoitteena ei ole niinkään yleistäminen vaan ymmärtäminen.

Tämä opinnäytetyö on selittävä tapaustutkimus, joka tutkii ja pyrkii ymmärtämään lapsiperheiden ruokahävikin ilmiötä ja käytäntöjä, tulkitsemaan ja selittämään tapahtumien välisiä suhteita ja yleistämään näitä tuloksia.

Hanington (2003) jakaa ihmiskeskeisen suunnittelun tiedonkeruumenetelmät perinteisiin, innovatiivisiin ja sovellettuihin. Perinteisiä tiedonkeruumenetelmiä ovat muun muassa kyselyt, kaavakkeet, markkinointitutkimukset ja haastattelut. Innovatiivisia aineistonkeruumenetelmiä ovat muun muassa suunnittelutyöpajat, kollaasit, visuaaliset päiväkirjat ja kameratutkimukset. Innovatiiviset tiedonkeruumenetelmät antavat tietoa sisällön analysointia, kategorisointia ja visualisointia varten, kun taas määrällinen ja tilastollinen analysointitapa toimii hyvin perinteisten tiedonkeruumenetelmien yhteydessä.

Koska kehitystyössä tehdään laadulliseen sisältöanalyysiin ja tiedon luokitteluun eikä perinteisiin määrällisiin tai tilastolliseen analyysiin, suosittiin kehitystyössä innovatiivisia aineistonkeruumenetelmiä. Opinnäytetyössä asiakasymmärryksen syventämiseksi tietoa kerättiin haastatteluiden lisäksi myös havainnoinnin eli luotaimen avulla.

Sleeswijkin ym. (2005) mukaan tietoa ja ymmärrystä voi kerätä kolmella tasolla; haastattelu, havainnointi ja generatiiviset menetelmät. Haastatteluiden kautta päästään tasolle, jossa ymmärryksen taso saavutetaan ihmiset kertomisen ja ajatusten tasolla. Havainnoinnilla, näkemällä ihmisen käyttäytymistä tekemisen tasolla päästään ymmärryksen syvemmälle asteelle. Syvin taso piilossa olevien ja sanattomien tunteiden, haaveiden ymmärtämisessä voidaan saavuttaa generatiivisilla uutta tuottavilla tekniikoilla, joissa ihminen tuottaa kokemustensa kautta uutta tietoa tietyssä kontekstissa.

Sleeswijkin ym. (2005) mukaan voidakseen ymmärtää ja suunnitella mahdollisia tulevaisuuden kokemuksia, tulee ihmisen unelmat, pelot, toiveet ja ideat ymmärtää. Tämä on usein tiedostamatonta, hiljaista tietoa ja piilossa olevia tarpeita, jotka kuitenkin määrittelevät sitä, mitä tulevaisuudessa tulee toteutumaan.

Tiedonkeruussa pyritään pääsemään samaan tulokseen, eli triangulaatioon, keräämällä informaatiota eri tietolähteistä. Ensisijaisena tiedon lähteenä opinnäytetyön tekijä kerää aineiston tutkittavilta henkilöiltä hyödyntämällä visuaalista ja kertomuksellista päiväkirjaa eli luotainta sekä teemahaastatteluja. Ilmiön ymmärtämisen ja triangulaation kannalta toissijaisena tiedon lähteenä opinnäytetyön tekijä perehtyy ruokahävikin aiempiin tutkimuksiin, kirjallisuuteen ja nykypäivän tarjoamiin keinoihin ruokahävikin vähentämiseksi. Tutkimustiedon rikastamiseksi opinnäytetyön tekijä kerää aineistoa myös toimeksiantajan henkilökohtaisen tiedonannon kautta ja yksittäisten lapsiperheen vanhempien kanssa käytyjen keskusteluiden avulla

Eriksson, P. & Koistinen, K (2014, 46) mukaan triangulaatin tavoite on auttaa rikastamaan tietoa tekemällä siitä ymmärrettävämpää ja vahvistamaan löytöjä, vaikka triangulaatio itsessään ei ole edellytys tulkinnalliselle tapaustutkimukselle. Stickdorn (Stickdorn ym. 2018, 110) ohjaa käyttämään triangulaatiota sekä metodivalinnoissa että aineistonkeruussa. Hirsjärvi ym. (2005, 218) mukaan Denzin (1970) tunnistaa näiden lisäksi myös tutkijatriangulaation, eli aineistokeräys ja analysointi tapahtuu usean tutkijan toimesta, sekä teoreettisen triangulaation, jolloin ilmiötä lähestytään teorioiden näkökulmasta.

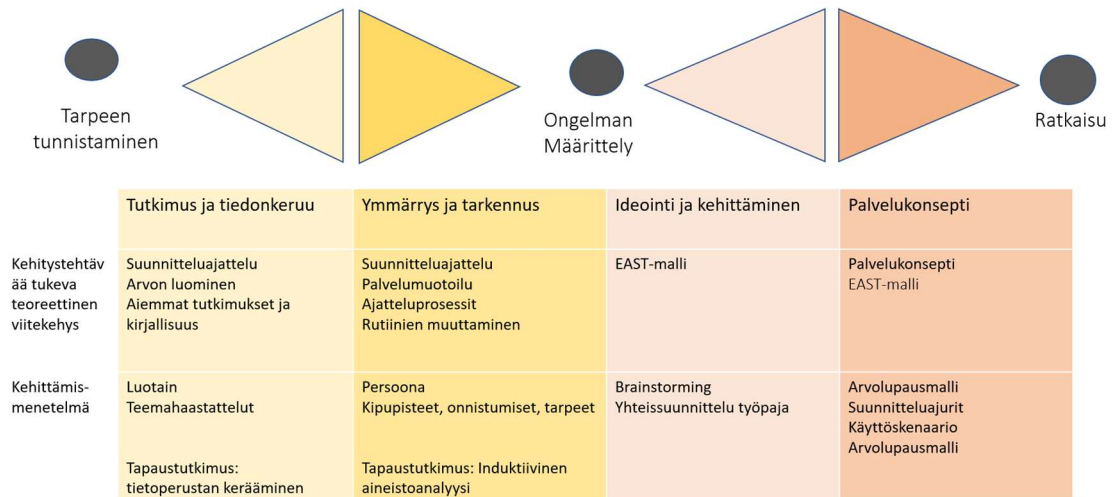
Tieto analysoidaan vaiheittain iteratiivisesti ja inkrementaalisesti. Tutkimuksessa kiinnitetään huomiota näkökulmiin, merkityksiin ja käyttäytymiseen, jonka avulla pyritään muodostamaan ymmärrys tapaustutkimuksen kohteena olevasta tutkittavasta ilmiöstä. Kehitystyön osana kerätty tutkimusaineisto analysoidaan opinnäytetyöntekijän toimesta induktiivisena sisältöanalyysinä ja aineisto luokitellaan ja teemoitellaan pienempiin kokonaisuuksiin ruokahävikkiä aiheuttavien arjen ongelmakohtien löytämiseksi.

Tässä työssä tutkijatriangulaatio kautta aineistoa pyritään ymmärtämään kerätyn ja analysoidun aineiston kautta ja sitä tulkitaan aiemman ruokahävikkitiedon sekä teoreettisen viitekehysten pohjalta. Opinnäytetyöraportti kuvaa tapaustutkimuksen tutkimuksellisen kehitystyön prosessin.

Kehitystyön aikana hyödynnettiin suunnitteluajattelun ja palvelumuotoilun menetelmiä, jotka tukivat tutkimustiedon jakamista suunnitteluprosessin aikana, ja joilla (Sinkkonen ym. 2009b 33) mukaan suunnittelutyötä ongelman ratkaisemiseksi voidaan ohjata. Tavoitteena oli tarjota inspiraatiota ideointivaiheeseen ja antaa apua suunnitteluryhmän väliselle keskustelulle. Kuvailevat ja visualisoivat tavat luovat (Sleeswijk ym. 2005, 16-17) mukaan empatiaa ja inspiraatiota suunnitteluryhmälle enemmän kuin tiivistetyssä muodossa kerrotut päätelmät.

Kehitystyön vaiheissa käytetään kuviossa 3 kuvattuja menetelmiä. Tiedonkeruun vaiheessa käytetään menetelminä luotainta ja teemahaastattelua. Ymmärrysvaiheessa tutkimusaineiston analyysin perusteella tehdyn synteesin pohjalta luotiin visuaaliset palvelumuotoilun menetelmään perustuvat persoonat. Kehitysideoiden tuottamisessa menetelmänä käytetään brainstorming menetelmää ja yhteiskehittämistä ideointityöpajassa. Kehittämistyön tuloksena

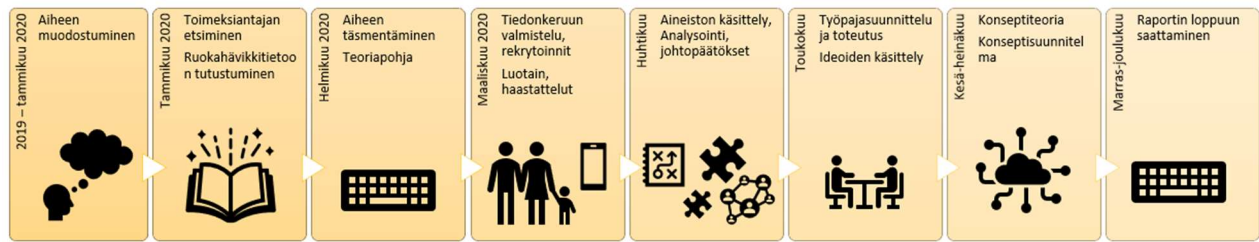
laaditussa suunnitelmassa digitaalisen palvelun konseptista, hyödynnettiin suunnitteluajureita, arvolupausmallia ja käyttöskenaariota. Kuvaan nämä menetelmät tarkemmin kehitystyön raportoinnin yhteydessä.



Kuvio 3: Teoreettinen viitekehys ja käytetyt menetelmät kehitystyön aikana

Opinnäytetyön tulokset vahvistavat aiempia tutkimuksia ja luovat uutta tietoa käyttäytymisen syy-seuraussuhteista, joihin vaikuttamalla hävikin muodostumista voidaan pienentää. Tieto on esitelty Hävikkiiviikolla Ruokaketjun hävikkiwebinaarissa 9.9.2020 ja ovat siten hyödynnettävissä uusien tuotteiden ja palveluiden suunnittelussa. Johtopäätöksissä pohditaan tuloksia opinnäytetyön tavoitteen ja kehittämistyötä tukevien kysymysten kautta. Johtopäätökset huomioivat miten kehitystyö ja tutkimus ovat hyödynnettävissä jatkossa ja tarjoavat kehitysehdotuksia tulevaisuutta varten.

Opinnäytetyö toteutettiin vuoden 2020 aikana kuvion 4 vaiheiden mukaisesti. Aihepiiri hahmottui opintojen myötä vuonna 2019 omasta mielenkiinnostani kierrätystä kohtaan ja aihepiirin merkityksellisyys vahvistui syksyllä 2019. Aloitin tutustumisen aiheeseen tammikuussa 2020 alussa jätteenlaajittelun, jakamistalouden kestävän kehityksen ja kiertotalouden näkökulmista. Tammikuussa 2020 tarkensin lähestymiskulman koskemaan ruokahävikkiä keskustelemalla työkollegoideni ja Motivan kanssa. Tarkennettu suunnitelma ja rajaus opinnäytetyölle tehtiin helmikuussa, kun Maa- ja metsätalousministeriön tarpeet ruokahävikin tutkimisen osalta selkeytyivät. Tutkimus ja kehittämistyö toteutettiin kevään 2020 aikana. Kehitysosuuden raportointia tehtiin jatkuvana prosessina tutkimuksen edetessä. Opinnäytetyön tekemiseen tuli tauko heinäkuussa ja raportoinnin viimeistely sijoittui ajallisesti syksyn 2020 loppuun.



Kuvio 4: Opinnäytetyön eteneminen

1.2 Ruokahävikin vähentäminen Suomessa

Ravintoloiden ja kauppojen ruokahävikin vähentämiseksi on viime vuosina kehitetty runsaasti uusia palveluita. Ravintolassa kirjanpitoa ja punnitsemista hyödynnetään ruoka-ainehävikin mittaamiseen, jolloin seuraavien päivien ruokien suunnittelu ja raaka-ainetilausten määrä optimointi perustuu olemassa olevaan jatkuvasti kerättävään dataan (Mara, 7). Ravintolat, kahvilat ja ruokakaupat ovat voineet myydä ylijäämäruokaa ResQClub palvelun kautta kuluttajille vuodesta 2016 (Energialoikka, 2019). Kauppojen normaalisti myytäväksi kelpaamattomia vihanneksia myydään alennuksella hävikkikoreina ja vanhaksi meneviä tuotteita on myyty jo pitkään prosenttialennuksina.

Valmistajien, tukkuketjujen ja maahantuojien poisto- ja jäännöserät, jotka ovat vaarassa joutua hävikiksi, on kuluttajan mahdollista ostaa Fiksu Ruoka Oy tyyppisiltä toimijoilta nettikaupasta vuodesta 2016 (Fiksu Ruoka). Hävikkiruokaa on myös suoraan tarjolla joissain hävikkiruokakaupoissa, esimerkiksi Wefoodista, joka on Suomen ensimmäinen hävikkiruokakauppa perustettu vuonna 2018 (WeFood, Kirkon ulkomaanapu). Myös Hävikkiruokaravintoloista esimerkiksi vuonna 2016 perustettu ravintola Loop on kerännyt kauppiailta ja tuottajilta raaka-aineita ja tekee niistä ruoka-annoksia (Loop). Loput noin 70 % raaka-aineista Loop toimittaa hyväntekeväisyyteen.

Euroopasta kotitalouksien kannalta mielenkiintoisia ratkaisuja löytyy esimerkiksi pakkauksiin liitettävistä tarroista (Insignia Technologies, 2020), jotka mittaavat kuluvaan aikaan tai reagoivat ruuan aiheuttamaan CO₂ päästöön. Tarra vaihtaa väriä sitä mukaa, kun ruoka pilaantuu. Wasteless (2020) raportin mukaan kuluttajien ostamisen valintoja tukevia ratkaisuja löytyy myös tekoälyn ja RFID sensoreiden yhdistelmästä. Näitä voidaan hyödyntää päivittäistavara-pakkauksissa, dynaamisessa hinnoittelussa ja sähköisissä hyllyetiketeissä. Kauppa voi esimerkiksi varastosaldon ja tuotteen vanhentumisen mukaan hinnoitella samoja tuotteita eri hinnoilla, jolloin kuluttajalle annetaan mahdollisuus valita käyttöpäivämäärän perusteella hinnaltaan edullisempi tuote ja siten estää ruokahävikin syntymistä.

Sijaintitietoon perustuvia teknologioita tarjoavalta yrityksen mukaan (henkilökohtainen tiedonanto) nykyinen teknologia on ruokahävikin vähentämistarkoitukseen hyödynnettynä kuitenkin liian kallista. Aktiivinen laite, joka lähettää signaalia ulospäin, tarvitsee pariston, on isokokoinen ja kallis. Passiiviset tarramuotoiset RFID sensorit, joita luetaan lähietäisyydeltä ja hyödynnetään esimerkiksi kulkukorteissa, ovat liian kalliita. Päivittäistavaroiden kohdalla RFID sensorien muutaman sentin kustannus tulee edelleen liian suureksi, kun yksittäisten ruokien katteet ovat pienet.

Motivan (Motivan uutiset, 2020) teettämän tutkimuksen mukaan maailmanlaajuisesti elintarviketeollisuuden startup yrityksistä 190 yritystä 2000sta tarjoaa uusia palveluja tai ratkaisuja ruokahävikin vähentämiseen. Elintarviketeollisuuden eri vaiheisiin ruokahävikin vähentämisen ratkaisuja oli monenlaisia, mutta merkillepantavaa oli, että kotitalouksien ruokahävikin estämistä tai hävikin vähentämistä tukevia ratkaisuja ei ole olemassa edes maailmanlaajuisesti katsottuna.

Kotitalouksia varten ruokahävikin vähentämistä tukevia palveluja ei ole tunnistettu. Kuluttajilla on siis mahdollisuus ostaa ruokaa, jolla on riski päätyä ruokahävikiksi ja erilaisten palveluiden kautta tukea elintarviketeollisuutta hävikin vähentämisessä. Vaikka kuluttaja vähentäisi ruokahävikkiä esimerkiksi ravintoloilta ja kaupoilta, tämä ei kuitenkaan itsessään vielä poista ruokahävikkiä, vaan siirtää vastuun ruuan hyödyntämisestä eteenpäin kuluttajille ja kotitalouksille.

Ruokahävikkiä on aloitettu tutkimaan vuodesta 2008 (MMM & Motiva, 2020). Ruokahävikkiä on tutkittu Suomessa muun muassa Luonnonvarakeskuksen ja Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen toimesta sekä kestävän kehityksen haasteista Helsingin yliopiston käyttäytymistieteellisen tiedekunnan toimesta. Ruokahävikin vähentämisen tueksi on muodostunut keinoja yhteiskunnallisen viestinnän ja palveluiden kautta.

Hävikin syntymiseen vaikuttavia tekijöitä ja vähentämisen toimenpiteitä elintarviketeollisuuden osa-alueilla kuten ruuan alkutuotannossa ja elintarviketaloudessa (Hartikainen ym., 2014), pakkausvalintojen kannalta (Hartikainen ym., 2013), ruokahävikin mittaamisen ja seurannan työkalujen kannalta ravitsemuspalveluissa ja kotitalouksissa (Silvennoinen ym., 2017), ja kotitalouksissa ja eritelty kotitaloustyypeittäin (Silvennoinen ym. 2013; Hartikainen ym. 2013).

Sekä Hartikainen ym. (2013) että Silvennoinen ym. (2013) kuvaavat, että hävikkiä syntyy eniten siitä syystä, että ruokaa ostetaan ja valmistetaan liikaa kulutukseen verrattuna. Elintarvikkeet ehtivät pilaantua tai päiväys vanhentua, eikä vanhentumassa oleville ruuille etsitä vaihtoehtoisia käyttötapoja. Muita merkittäviä syitä olivat lautaselle jäävät tähteet ja ettei liikaa valmistettua ruokaa haluta syödä useamman päivän aikana.

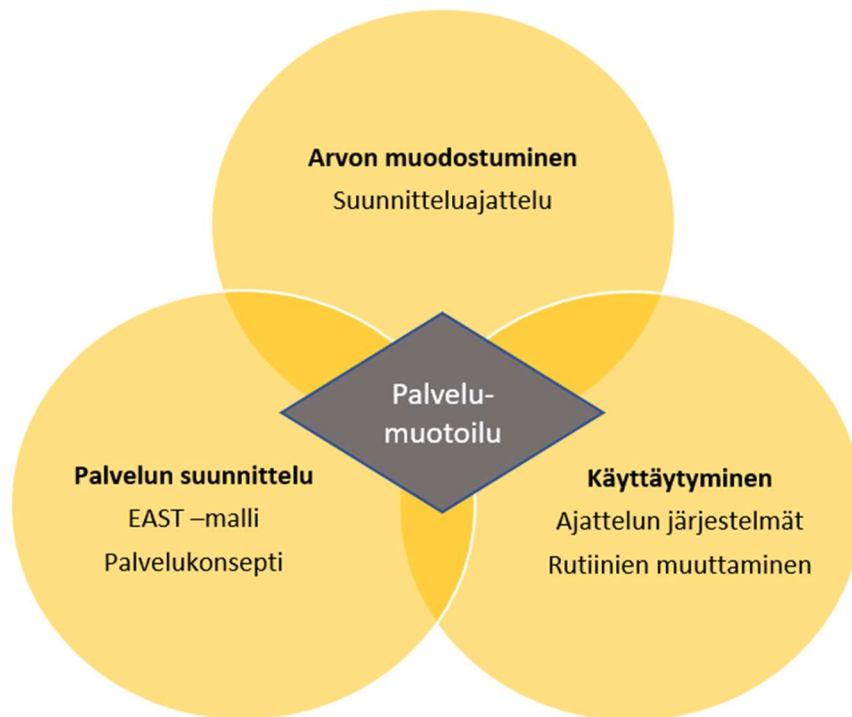
Hartikainen ym. (2013) toteavat, että tarkempia syitä ei ole tiedossa sille, miksi ruoka pilaantui tai päiväys vanhentui, miksi ruokaa syöty ennen kuin se pilaantui tai miksi ruokaa valmistettiin liikaa tai eikä sitä haluttu syödä enää.

Useat hävikin vähentämisen keinoista ovat riippuvaisia kotitalouden tavoista, rutiineista ja asenteista. Myös kuluttajat olivat sitä mieltä, että muuttamalla omaan käyttäytymiseen on mahdollista vähentää omaa ruokahävikkiä. (Hartikainen ym. 2013.)

Kuluttajiin pyritään vaikuttamaan viestinnällä, antamalla neuvoja ja vinkkejä ruokahävikin vähentämiseksi. Motiva muun muassa on tuonut esille neuvoja hävikin vähentämiseksi reseptien, annoslaskurien kautta sekä antamalla vinkkejä ruuan suunnitteluun, kaupassakäyntiin ja säilytykseen liittyen (Saasyoda.fi). Saasyoda.fi sivusto on perustettu opinnäytetyö toimeksiantajan ja Ympäristöministeriön toimesta vuonna 2013.

2 Palvelun kehittäminen arvon luonnin ja ihmisen käyttäytymisen näkökulmasta

Opinnäytetyön tarkoituksen ja tavoitteen perusteella kuviossa 5 kuvattu teoreettinen viitekehys koostuu arvon muodostumisesta, käyttäytymisestä ja palvelun suunnittelusta. Teoria pohjautuu arvon muodostumiseen ihmisen näkökulmasta painottaen arvonluontia asiakaskeskeisen liiketoimintalogiikan ja innovaatioantropologian mukaan. Ruokahuollossa tapahtuvien valintojen ymmärtämiseksi ja arjen rutiinien muuttamisen tarkastelemiseksi käyttäytymistaloustieteen viitekehyksessä käyttäytymistä tutkitaan ajattelun järjestelmien ja rutiinien näkökulmasta. Ideoiden ja palveluiden kehittämisessä teoreettisena viitekehysenä toimivat suunnitteluajattelun ajattelumalli ja sitä tukevat palvelumuotoilun prosessi ja menetelmät. Palvelun suunnittelussa hyödynnetään EAST-mallia ja palvelukonseptin suunnittelun periaatteita.



Kuvio 5: Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys

2.1 Arvon muodostuminen

Arvon muodostumista voidaan tarkastella tuotteen, asiakkaan ja ihmisen näkökulmasta. Tuotekehityksen näkökulmasta Cagan & Vogel (2003, 111-119) ajattelivat, että arvoa syntyy silloin, kun asia koetaan merkityksellisyytenä itsessään tai suhteessa johonkin. Tuote menestyy silloin kun se on hyödyllinen, käyttökelpoinen ja mieluisin. Huipputuote toteuttaa ihmisen unelman tekemällä asian tekemisen entistä nautittavammaksi.

Vuorovaikutussuunnittelun suunnittelun kautta näkökulma laajentuu ihmisen ja teknologian välisen arvon tuottoon. Kujalan ym. (2010, 116) mukaan teknologian on tarkoitus tuottaa vuorovaikutusratkaisuja, joita ihmiset hyödyntävät saavuttaakseen tavoitteensa. Varsinaisen teknologian käyttäminen ei ole ihmiselle itseisarvo, vaan Kujala ym. painottavat käyttäjän ongelmien ratkaisemista ja vuorovaikutuksen suunnittelua ennen valintoja teknisten ratkaisujen osalta.

Kun palveluiden merkitys alkoi korostua markkinoinnissa, syntyi tuotanto- ja palveluyrityslähtöinen liiketoimintaan uusi tieteenalan suuntaus palvelukeskeinen liiketoimintalogiikka. Grönroosin ja Voima (2012) määrittelevät, että palvelukeskeisessä liiketoimintalogiikassa arvo muodostuu ainutlaatuisena käyttäjälle palveluun liitetävän kokemuksen yhteydessä. Vain

käyttäjä itse voi määrittää arvon. Palvelumuotoilun näkökulma on samanlainen, eli arvoa muodostuu palvelussa vain silloin kuin sitä käytetään (Polaine ym. 2013).

Näkökulman siirtäminen ihmiseen ja asiakkaaseen avaa viitekehyksen asiakaskeskeiseen liiketoimintalogiikkaan, jonka keskiössä on asiakas ja asiakkaan elämä (Heinonen ym. 2010, 10). Asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka tarjoaa näkökulman siihen, miten liiketoimintaa voidaan harjoittaa dynaamisessa ympäristössä, jossa asiakkaat ovat yhä tärkeämmässä roolissa. Heinonen ym. (2010, 4;9) mukaan arvoa syntyy asiakkaille, kun palvelun aktiviteetit sulautuvat yhteen asiakkaan kokemusten, toimintojen ja yleisesti elämän kanssa. Asiakas käyttää palvelua omassa kontekstissaan, jossa on myös muita sosiaalisessa toimijoita ja aiempia kokemuksiin vaikuttavia tekijöitä. Arvo muodostumisessa tulee ymmärtää asiakkaan ekosysteemi kokonaisuudessaan huomioiden muut palveluntuottajat, muut asiakkaat ja tekijät, jotka vaikuttavat kokemukseen. Asiakkaan ekosysteemi muodostuu sosiaalisesta ja kulttuurisesta ympäristöstä, johon liittyy sekä fyysiset, että henkiset tekijät.

Innovaatioantropologia on innovaatiot ja soveltavan antropologian eli ihmistutkimuksen yhdistävä lähestymistapa, jossa Rucksteinin ym. mukaan (2011, 6) ”asiakas- ja käyttäjäryhmien tavoitteet, toiveet ja arkielämän ongelmat pyritään ymmärtämään niiden omasta perspektiivistä”. Tämän tulkinnallisen kehyksen avulla voidaan tunnistaa arvon luominen ihmislähtöisestä näkökulmasta ja etsiä tapoja tukea asiakkaiden ja käyttäjien tavoitteita arvon muodostuksessa. Ruckstein ym. (2011, 15) määrittelevät innovaatioita näin: ”innovaatioiden on tuotettava sosiaalista arvoa ja merkityksellisiä erotteluja, jotta taloudellista lisäarvoa syntyisi. Menestyneiden innovaatioiden on oltava sosiaalisesti kannattelevia, hyväksyttäviä ja houkuttavia.”

Innovaatioantropologian pyrkimyksenä on, aidon uudenlaisen arvon luominen, jota syntyy ihmisten, esineiden ja asioiden välisissä suhteissa ja sitä voidaan määrittää taloudellisesta, sosiaalisesta, eettisestä, moraalista, ekologisesta tai poliittisesta näkökulmasta (Ruckstein ym. 2011,18).

Näyttäisi siltä, että arvon muodostumisen kannalta ruokahävikin vähentämiseksi uusia ideoita suunnitellessa tulee huomioida arvon luominen perheen henkilöiden, heidän käyttämien tuotteiden ja palveluiden ja ruokahuollon aktiviteettien välisissä suhteissa. Ihmiselle arvoa ei synny yksittäisellä tuotteen avulla tai palvelussa itsessään vaan siinä, miten palvelu sulautuu asiakkaan arkeen ja siellä muodostuviin kokemuksiin ja tapahtumiin.

Taloudellisen lisäarvon tuottaminen Ruckstein ym. (2011, 45) mukaan edellyttää, että innovaatiot tulevat osaksi yhteisön ja sen muodostavien yksilöiden välisiä suhteita ja käytäntöjä. Teknologinen tuote on innovaatio, kun se tuottaa uudenlaista arvoa muillekin kuin tekijäl-

leen. Taloudellista arvoa syntyy vain, jos käyttäjä saa innovaatiosta muutakin kuin suoraa taloudellista arvoa ja silloin, kun käyttäjä pitää tuotetta niin merkityksellisinä, että on valmis maksamaan siitä tai muuten tukemaan sitä toiminnallaan. (Ruckstein ym. 2011, 22.)

Arvoa muodostuu kiinnittämällä huomio yksilöllisyyden ja yksilön tarpeiden. Samalla kuitenkin on huomioitava, että ihmiset ovat lopulta samankaltaisia, jolloin tarkoituksellista onkin korostaa ihmisten yhtäläisyyksiä ja yhteneväisiä pyrkimyksiä. Arvon tuottamisen kannalta innovaation on oltava sosiaalisesti houkutteleva ja sosiaaliset suhteet ovat keskeisiä, eivät niinkään yksittäiset ihmiset. (Ruckstein ym. 2011, 22).

Jos palvelu tuottaa uudenlaista arvoa muillekin kuin käyttäjälleen, voidaan tulkita palvelun olevan osa yhteisöä ja siinä olevien yksilöiden välisiä suhteita ja käytäntöjä ja siten palvelu on sosiaalisesti houkutteleva. Sosiaalisuus näyttää tukevan myös taloudellisen lisäarvon muodostamista, kun käyttäjä pitää tuotetta niin merkityksellisinä, että on valmis joko maksamaan sen käyttämisestä tai muuten tukemaan niitä toiminnallaan esimerkiksi luomalla itse sisältöä palveluun.

2.2 Käyttäytymistaloustiede ja käyttäytyminen

Käyttäytymistaloustiede on taloustieteen tutkimussuunta, jossa tutkitaan psykologisten, sosiaalisten, kognitiivisten sekä tunneperäisten tekijöiden vaikutusta ihmisten ja instituutioiden taloudelliseen päätöksentekoon

Thaler ja Kahneman ovat olleet merkittävästi vaikuttamassa käyttäytymistaloustieteen kehitykseen (Miettinen 2017). Käyttäytymistaloustieteen teoria perustuu siihen, että ihminen ei käyttäydy järkevasti taloudellisia päätöksiä tehdessään, vaan käyttäytymistä ja ajattelua ohjaavat tunteet ja erilaiset kognitiot eli havainnot tietoisuudesta. Myös Kahneman (2012) on tutkinut ihmisten kognitiivisten kykyjen rajoittuneisuutta ja miten niistä huolimatta ihmiset kykenevät muodostamaan heuristiikoita eli muistisääntöjä hyödyntäviä kelvollisia ratkaisuja. Tämä toimintatapa kuitenkin johtaa ihmisen tekemään systemaattisia päättelyvirheitä, joita kutsutaan vinoumiksi (Kahneman, 2012).

Rationaalisen valinnan teorian mukaan yksilö tekee valintoja ja ohjaa toimintaansa mieltymyksiään vastaavaa henkilökohtaista etua ja tavoitettaan kohti (Ahlqvist & Raijas 2004, johdanto). Ahlqvist & Raijas (2004) jatkavat, että kulutusvalinnoissa rationaalisen valinnan teorian lisäksi tunteet, sosiaaliset suhteet ja mielikuvat vaikuttavat käyttäytymiseen. Kuluttaja voi käyttäytyä omaa etua ja nautintoa hakeakseen, tai pidättäytyä niistä tietoisesti pyrkimällä toimimaan yhteisen edun hyväksi esimerkiksi eettisissä valinnoissa.

2.2.1 Ajattelun järjestelmät ja rutiinit

Ihmisen ajattelu jakautuu Kahnemanin (2012) mukaan kahteen järjestelmään. Järjestelmä 1 ”toimii automaattisesti ja nopeasti vähäisin tai ei minkäänlaisin ponnisteluin ja ilman tahdonalaista säätelyn aistimuksia”. Esimerkiksi syöminen tai ihmisen tunnetilan havaitseminen ovat järjestelmä 1:ssä tapahtuvaa nopeaa ajattelua. Järjestelmä 1 havainnoi ympäristöä ja tuottaa monimutkaisia ajatusmalleja automaattisesti, mutta järjestelmä 2 järjestää ajatukset erilaisiksi vaiheiden sarjoiksi. (Kahneman, 2012.)

Ilmonen (2007, 194) tunnistaa, että kulutukseen liittyvät rutiinit toimivat toiston periaatteella, ja valintoja tehdään totutusti ilman, että siihen olisi mitään aiempaa erityistä syytä. Järjestelmä 1:n toimintaa kuvaa Ilmonen näkemys, että päivittäistavaroiden ostopaikan valinta on rutiininomaista, johon myös käytettävissä oleva aika vaikuttaa valintaan. Suuri osa työviikolla tarvittavasta ruuasta ostetaan nopeasti lähikaupasta, mikäli sellainen on lähellä. Tyypillisesti viikonloppuna ostamiseen puolestaan käytetään enemmän aikaa ja rahaa. Silloin ostetaan suurempia määriä supermarketista, johon on miellytty ja jota rutiininomaisesti käytetään. (Ilmonen, 2007, 245-246.)

Järjestelmä 2 edellyttää Kahnemanin (2012) mukaan mentaalisia toimintoja ja ponnistelua, eli miettimistä ja päättelyä. Se ”kiinnittää huomion ponnistusta vaativiin mentaaliin toimintoihin, jotka edellyttävät sitä, esimerkiksi monimutkaisiin laskutoimituksiin. Järjestelmä 2 toiminnot liitetään usein toimijuuden, valinnan ja keskittymisen subjektiiviseen kokemuksiin” (Kahneman, 2012). Suuri osa ihmisen ajattelusta ja tekemisestä on lähtöisin järjestelmä 1:stä, johon järjestelmä 2 mukautuu tai jota se tarvittaessa säätelee. Jos tilanne muuttuu vaikeaksi, järjestelmä 2 aktivoituu ongelman ratkaisemiseksi. Thaler ja Sustein (2008) tunnistavat vastaavat järjestelmät ja kutsuvat näitä automaattiseksi ja reflektiiviseksi järjestelmiksi.

Esimerkkejä järjestelmä 2:n ajattelusta ovat viikon ostoslistan laatiminen, hankalan laskutoimituksen tekeminen tai tarkkaavaisuuden keskittäminen yhteen asiaan, kun muitakin virikkeitä on tarjolla, kuten yhden henkilön ääneen keskittyminen meluisassa huoneessa. Järjestelmä 2:n toiminnot edellyttävät tarkkaavaisuutta ja voivat häiriintyä, jos keskittyminen kohdistuu muualle tai toimintoja yritetään tehdä samanaikaisesti (Kahneman, 2012 31)

Kahneman (2012, 53) jatkaa, että jos ihmiselle asetetaan houkutus ja samanaikaisesti häneltä vaaditaan kognitiivista ponnistelua, hän todennäköisemmin antautuu houkutukselle esimerkiksi heräteostoille. Miettiminen ja ponnistelu heikentävät järjestelmän 2 käyttämistä ja vähentävät itsehillintää, kun ihminen toimii järjestelmä 1:n nopeiden ajatusten mukaisesti. Tällöin ihmisen päähänpistot voivat aiheuttaa vääriä valintoja, joita järjestelmä 2:n tulisi säädellä. Esimerkiksi ettei laihduttaja sorru mielihalustaan syömään herkuja, tarvitaan järjestelmä 2 säätelemään käyttäytymistä. Järjestelmää 2 hyödynnetään luotaessa pitkän aikavälin

tulevaisuuden suunnitelmia tai kun valitaan toimia välittömän mielihalun vastaisesti ja valitaan hyöty, jonka tiedetään sen kautta tulevaisuudessa saavutettavan (Kahneman, 2012, 30.)

Silloin kun rutiinit loppuvat, järjestelmä 2 aktivoituu. Järjestelmän 1 intuition kautta ihmisen ajatteluun muodostuu ennustettavia vinoumia ja heuristiikoita. Vinoumia voi olla vaikea muuttaa, koska järjestelmä 1 toimii automaattisesti. Muutos vaatii silloin näiden vinoumien ja toimintojen tiedostamista ja ajatustyön hidastamista hyödyntämään järjestelmää 2. (Kahneman, 2012.)

Edellä mainitun perusteella voidaan siis tulkita, että ihminen toimii automaattisesti järjestelmä 1:n intuition mukaan ja muuttaaksemme ruokahävikin muodostumiseen vaikuttavia tapoja ja rutiineja, tulee näihin nopeisiin ajatuksiin ja valintoihin pyrkiä vaikuttamaan hidastamalla ajattelua ja hyödyntämällä järjestelmä2 toimintaa. Jotta toimintamalleja voidaan muuttaa järjestelmä2:n avulla, on suunnittelulle otettava aikaa niin, ettei muu samanaikainen järjestelmä 2:n toimintaa vaativa ajattelu kuormita järjestelmän kapasiteettia.

Ihmisen voidaan nähdä hyödyntävän molempia ajattelun järjestelmiä ruokahuollon yhteydessä. Ruokahuoltoon liittyvät toiminnot sisältävät paljon rutiineja, esimerkiksi veden keittäminen, jauhelihan paistaminen, syöminen. Myös päätöksentekoa, miettimistä ja suunnittelua tarvitaan esimerkiksi reseptien yhteydessä, viikon ruokalistan suunnittelussa ja hävikin minimoimisen tavoittelussa.

2.2.2 Käyttäytymisen muuttaminen

Charles Duhigin (2012) mukaan rutiinien muuttaminen tapahtuu hyödyntämällä oikea-aikaisuutta muutoksen yhteydessä. Muutos ei onnistu pelkästään tahdonvoimalla, mutta tahdonvoiman hyödyntämistä voidaan helpottaa suunnittelemalla haluttu rutiinin etukäteen ja toteuttamalla haluttu tapa oikea-aikaisesti. Muutos tapahtuu niin, että olemassa olevaa rutiinia muokataan niin, että henkilön kokema palkinto pysyy samana, mutta tekeminen ja tapa siihen pääsemiseksi muutetaan. Käytännössä rutiinia edeltävän ärsykkeen yhteyteen liitetään uusi tapa, jonka avulla rutiini saadaan muutettua. (Duhigg, 2012.) Esimerkiksi kun roskien viemisen rutiinia halutaan muokata säännölliseksi, voidaan koiran ulkoilutus -rutiinin yhteyteen liittää roskien vienti tapa: kun laitat koiran hihnaan (ärsyke), ota roskapussi mukaan ulos (tapa).

Päätöksenteon ohjaaminen perustuu Thalerin ja Sustainin (2008) mukaan valinta-arkkitehtuurille. Henkilölle annetaan rajattu määrä vaihtoehtoja, joista hänen annetaan vapaasti tehdä valinta. Valinta-arkkitehtuurilla ihmiset ohjataan hienovaraisesti tekemään parempia valintoja arjessa. Henkilön odotetaan valitsevan tavoitteeseen nähden parhaan vaihtoehdon ja tästä vaihtoehdosta tehdään helpompi valita, kuin huono vaihtoehto. Silloin ihminen todennäköisesti valitsee paremman vaihtoehdon ja näin häntä hienovaraisesti tuupataan valinnassa.

Tuuppauksen ideologiana on, että ihmisen käyttäytymistä ohjataan puhtaasti hänen oman hyvinvointinsa lisäämiseksi. Valinta-arkkitehtuuri voi perustua sosiaalisiin ja fyysisiin ulottuvuuksiin.

Heath & Heath (2010) neuvovat vastaavasti käyttäytymisen muuttamiseksi antamaan yksiselitteiset ohjeet, joiden mukaan toimia. He neuvovat vaikuttamaan ihmisten motivaatioon tunnetasolla ja muokkaamalla ympäristöä otolliseksi helpoimman vaihtoehdon valitsemiseksi. Jos tavoiteltava asia on helpoin, se tulee valittua. Vaihtoehtoja voi helpottaa suhteellisesti joko helpottamalla yhtä tai vaikeuttamalla muita vaihtoehtoja.

Ilmonen (2007, 205;243) toteaa että ruuan valinnassa lapsena opitut ruokalajit- ja ateriointimallit vaikuttavat kulutusrutiineihin. Tätä tukee Salosen (2010, 223-225) havainto tutkimuksen yhteydessä, että lapsena opitut tavat ja itselle asetetut säännöt ja periaatteet auttoivat ihmisiä energian säästämässä. Tämä on lapsiperheiden ruokahävikin vähentämisen näkökulmasta tärkeä tieto, koska lasten kohdalla tapojen ja ruokaan liittyvien mallien muokkaaminen nykyhetkessä vaikuttaa näiden lasten kulutusrutiineihin tulevaisuudessa.

Geffen ym. (2020) toteavat, että ruokahävikin vähentämiseen motivointi voi olla hankalaa, sillä ihmisten omat tavoitteet ja ruualla tavoiteltavat nautinnot nousevat hävikin vähentämisen etiikkaa tärkeämmäksi. Myös Salonen (2010, 223-225) havaitsi että energian säästämisen ja veden käytön vähentämisen yhteydessä ylivoimaisesti merkittävimpänä esteinä olivat myös henkilökohtaiset fyysiset mieltymykset. Vähäisen motivaation yhteydessä välinpitämättömyys esti muutoksen toteutumista. Vaikka säästämisen merkitys oli tiedostettu ja siihen olisi helppo itse vaikuttaa, myöskään pelkkä myönteinen asennoituminen ei muuttanut käyttäytymistä. (Salonen 2010, 223-225.)

Arvoja & Kasanen (1996) Ahlqvist & Raijas (2004, 52) mukaan pitäisi pystyä osoittamaan, mikälainen kulutus on haitallista. Toisaalta antaa ihmisille mahdollisuus iloita kulutuksesta hyvillä mielin ja eettisesti vapautuneena silloin kun valinnat eivät aiheuta haittaa yhteiskunnalle. Arvola ja Kasanen (1996) Ahlqvist & Raijas (2004, 52) mukaan toteavat, että kestävä kulutuksen kannalta toimintaympäristön epävarmuus ja ristiriitaiset viestit vaikeuttavat yhteisten arvojen mukaan toimimista. Tällöin on kyse myös muiden ihmisten toiminnasta ja jos oman toiminnan merkityksestä ja eri osapuolten vastuunottamisesta on epävarmuus, ihminen taipuu toimimaan oman etunsa mukaisesti. Varjonen & Viinisalo kertovat Ahlqvist & Raijas (2004, 52) mukaan, että oikealla informaatiolla on mahdollista muuttaa kollektiivista toimintaa suotuisammaksi. Toimintaympäristö rajoitteineen ja mahdolluuksineen, ja kulttuurisesti muodostuneet toimintatavat vaikuttavat ihmisten toimintaan merkittävästi.

Energian säästämisen yhteydessä muutoksen mukaista toimintaa tukivat itselle saatavat muut hyödyt. Yhteisöllisyys oli tutkimuksesta (Salonen 2010, 227-228) löytynyt tärkein kestävä ke-

hityksen osatekijä. Toimintamahdollisuuksien helppous, niiden tiedostaminen ja vaihtoehtojen pohtiminen puolestaan tukivat positiivista käyttäytymistavan muuttamista (Salonen 2010, 223-225).

Tuotteiden ja palvelujen korkeat kustannukset muodostavat merkittävimmän esteen kestävän kehityksen mukaisten elämäntyylien rakentumiselle. Yhteisöllisyyden, terveyden ja hyvinvoinnin kannalta kiire tunnistettiin tyypillisimmäksi esteeksi toimia halutulla tavalla. (Salonen 2010, 227-228). Yleisesti Salonen (2010) havaitsi, että kestävän kehityksen mukaista käyttäytymistä arjessa estivät korkeat kustannukset, tiedon puute ja kiireen tuntu.

Koska ihmiset ovat jo tietoisia hävikkiin liittyvistä ongelmista, Geffen ym. (2020) suosittelevat informoinnin ja tietoisuuden lisäämisen lisäksi interventioita, jotka parantavat ihmisten kykyä ja mahdollisuuksia käsitellä ruokaa tehokkaammin. Geffen ym. (2020) jakavat ruokahävikin vähentämiseksi tehtävät interventiot kahteen lähestymistapaan: interventio, joka kannustaa asettamaan tavoitteita ruokahävikin vähentämiseksi ja interventio tavoitteiden saavuttamiseksi. Kehotusten ja sitouttamisen keinoin henkilön muiden tavoitteiden toteutumista tuetaan niin, että henkilön itse ei kuitenkaan tarvitse käyttää siihen nykyistä enempää resursseja. Esimerkkinä ihmisten tukemisesta on ohjeistaminen ja ympäristön muokkaaminen sellaiseksi, joka tekee hävikin vähentämisestä helpompaa. Helppoina vaihtoehtoina mainitaan muun muassa sopivat pakkauskoot ja niiden oikea hinta, kuten myös niiden säilytys oikeassa paikassa, elintarvikkeiden säilyvyys ja keittolaitteiden säilytys helposti käytettävässä paikassa. Geffen ja kumppanit kehottavat tekemään interventioita huolellisesti valitulle kohderyhmälle ja tarkasti mittaamaan niiden tuloksia tehokkaiden toimenpiteiden tunnistamiseksi.

Teorian pohjalta on pääteltävissä, että käyttäytymistä ruokahävikin vähentämiseksi on mahdollista muuttaa oikea-aikaisuuden, valinta-arkkitehtuurien luomisen ja valintojen helpottamisen kautta, joko ihmisen itsensä toimesta tai vaikuttamalla ulkoisesti ihmisen ympäristöön. Tämä näyttäisi selittävän syytä siihen miksi ruokahävikin vähentämisen keinoina on toistaiseksi käytetty pääasiassa viestintää, sillä muutos riippuu ihmisestä itsestään.

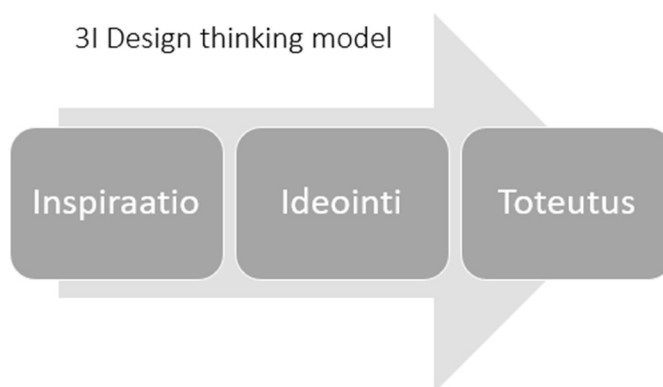
Käyttäytymisen muuttamisessa huomio tulee kiinnittää ruokahävikin vähentämisen yhteydessä ihmisen motivaatioon, jolla tuetaan myös muita ihmisen kokemia hyötyjä ja fyysisiä mieltymyksiä. Yhteisöllisyys ja omien toimintamallien tiedostaminen tukevat etenkin kestävän kehityksen kontekstissa käyttäytymisen muutosta. Kiireen tunteen vähentämisellä ja kustannusten pienentämisellä ruokahävikin ja ruokahuollon toimintamallien yhteydessä voidaan pyrkiä pienentämään ihmisten kokemia muutoksen esteitä.

2.3 Suunnitteluajattelu ja palvelumuotoilu

Suunnitteluajattelu (Ideo) ja palvelumuotoilu (Stickdorn ym. 2018) pyrkivät innovaatioiden ja ideoiden kehittämiseen palveluiden näkökulmasta. Perinteinen tuotekehitys puolestaan rajoittuu toteuttamiskelpoisten ideoiden tuottamiseen tuotteiden näkökulmasta Cagan ja Vogel (2003, 166). Kaikissa malleissa ihmisen tarpeet kuitenkin luovat kehittämisen lähtökohdat, joita kutsutaan mallin mukaan eri termein. Suunnitteluajattelussa korostuu ihmiskeskeisyys, palvelumuotoilussa asiakaskekeisyys ja tuotekehityksessä käyttäjäkeskeisyys. Liiketoiminnallinen kannattavuus on myös olennainen osa kaikkia ajattelumalleja.

Suunnitteluajattelussa (Ideo) (engl. Design thinking) yhdistyy ihmisen tarpeet, tekniikan mahdollisuudet ja kannattava liiketoiminta. Dam, Siang (2020) kuvaavat suunnitteluajattelun malliksi, joka pyrkii ymmärtämään ihmistä empatian kautta ja havainnoinnin avulla. Siinä yhdistyy käyttäjäkeskeinen näkökulma analyttiseen tutkimukseen, jonka tavoitteena on luoda innovatiivisia ratkaisuja. Oletuksia haastetaan ja kysymyksenasettelua täsmennetään, jotta ratkaistava ongelma voidaan määritellä, ymmärtää sen vaikutukset ja löytää ratkaisuja, joiden olemassaolo ei alun perin ollut näkyvillä. Suunnitteluajattelun malliin liittyy vahvasti jatkuva ideoiden ja konseptien kokeilu. Suunnitteluajattelu tarjoaa luovia menetelmiä, joilla ymmärrystä ihmisten toimintatavoista ja ajatuksista voidaan kuvata.

IDEO:n 3I:n suunnitteluajattelun prosessimalli (Design thinking model) antaa raamit suunnitteluajattelun mukaiselle kehittämistyölle. Kuviossa 6 nähtävä 3I malli koostuu kolmesta päävaiheesta inspiraatio, ideointi ja toteutus (Tschimmel, 2012, 6). Vaiheet etenevät iteratiivisesti tavoitteisiin nähden sopivalla tavalla (Stickdorn ym. 2018, 336; IDEO).



Kuvio 6: Suunnitteluajattelun prosessimalli

Inspiraatiovaiheessa 3I mallissa etsitään mielenkiintoista ja merkityksellistä ongelmaa ja mahdollisuutta, johon halutaan löytää ratkaisu. Tässä vaiheessa kohderyhmää tutkimalla ja havainnoimalla tosielämässä täsmennetään ongelmanasettelua ja kontekstia, jossa toimitaan.

Ideointivaiheessa nimensä mukaisesti kehitetään uusia ideoita näiden ongelmien ratkaisemiseksi, täsmennetään parhaat ideat, tehdään määrittelyä ja luodaan prototyyppejä. Toteutusvaihe sisältää varsinaisen projektin, jossa luodaan prototyyppi, jota iteratiivisesti testataan ja palautteen kautta parannetaan. (Tschimmel, 2012. 6-7; Brown, T., Wyatt, J. 2010.).

Polaine ym. (2013, 36-40) kuvaa palvelumuotoilun niin, että se on asiakaskeskeinen tapa suunnitella palveluita ja tuotteita siten, että ne huomioivat käyttäjän tarpeet mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Keskeisinä tavoitteina ovat käyttäjien tarpeita vastaavat palvelukokemukset, uudenlaiset innovatiiviset ratkaisut sekä palvelun tarjoajan liiketoiminnallinen kannattavuus. Palvelumuotoiluun liittyy olennaisesti visualisointi, prototyyppien rakentaminen, eri osapuolten osallistaminen palvelujen kehittämiseen, palvelun iterointi eli kokeileminen ja uudelleenmuokkaus saadun palautteen myötä. Laadullinen tutkimus auttaa kehittäjiä pureutumaan ihmisten tunteisiin, tarpeisiin, käyttäytymiseen ja motivaatiotekijöihin, joihin pyritään palvelumuotoilun kautta löytämään ratkaisu. Mitä paremmin näitä ymmärretään, sitä parempaan yksilöllisempään palvelukokemukseen päästään. (Polaine ym. 2013, 36-40.)

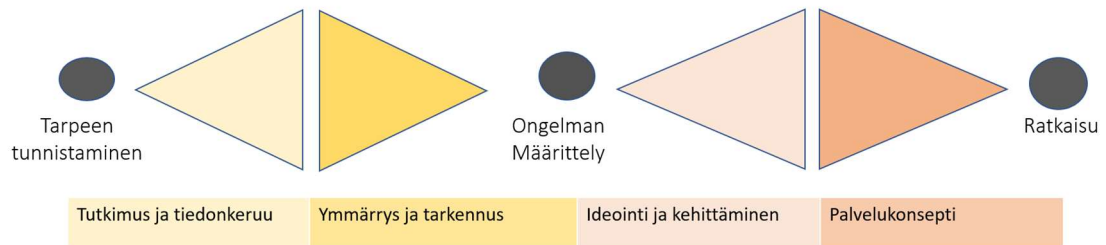
Suunnitteluajattelu ja palvelumuotoilu vastaavat asiakaskeskeiseen liiketoimintalogiikan ja innovaatioantropologian arvon muodostamisen logiikkaan, jossa arvon muodostumista tarkasteltiin asiakas- ja käyttäjäryhmien tavoitteiden, toiveiden ja arkielämän ongelmien perspektiivistä.

Palvelumuotoilun prosessi koostuu laajenevista, tietoa keräävistä ja mahdollisuuksia etsivistä vaiheista sekä suppenevista, tietoa kiteyttävistä ja päätöksiä tekevistä vaiheista. Malleista tunnetuin lienee Design Councilin vuonna 2004 lanseeraama Double diamond -prosessimalli. Design council (2020) määrittelee mallille neljä vaihetta, joita myös Stickdorn (2018, 35) mukailee : 1) discover, jossa etsitään ja laajennetaan tietoa ratkaistavasta ongelmasta, 2) define, jossa luodaan ymmärrys tiivistämällä ja kiteyttämällä tieto ja tarkennetaan ongelman pääkohdat 3) develop, jossa ideointivaiheessa luodaan inspiraatiota ja pyritään luomaan mahdollisimman paljon ideoita ja vastauksia ongelman ratkaisemiseksi, sekä 4) deliver, jossa ideat kiteytetään, päätöksentekoprosessin kautta valitaan potentiaalisimmat ideat, luodaan ja testataan ratkaisuehdotuksia, joista tiivistämällä parhaita ehdotuksia jatkokehitetään.

Palvelumuotoilu kehitys tapahtuu vahvasti iteratiivisesti, jolloin tutkimusta ja kehitystä tehdään toistuvina ajanjaksoina. Jokaisessa iteraatiossa tehdään kokeiluja, niistä saadaan palautetta ja kerättyä tietoa syvennetään ja hyödynnetään tutkimuksen ja kehityksen seuraavaan iteraatioon. (Stickdorn ym. 2018, 21.)

Voidaan havaita, että suunnitteluajattelun ja palvelumuotoilun prosessimallit ovat olemukseltaan hyvin samankaltaisia sisältäen tietoa supistavia ja tietoa laajentavia vaiheita edeten iteratiivisesti ongelman määrittämisestä, ideoinnin kautta kokeiluihin ja toteutukseen.

Prosessimallina työssä käytetään ”Double Diamond” -mallia, tietoa laajentavia ja supistavia vaiheita, joiden eteneminen opinnäytetyön aikana on kuvattu kuviossa 7. Mallin vaiheet sopivat tutkittavan ilmiön tutustumiseen ja opinnäytetyön tavoitteeseen ratkaisuehdotusten kehittämiseksi ja niiden pohjalta konseptisuunnitelman muodostamiseksi.



Kuvio 7: Double diamond malli opinnäytetyössä

2.4 Konseptisuunnittelu

Vuorovaikutussuunnittelun, tuotekehityksen, palvelumuotoilun näkökulmista alkuvaiheen konseptin suunnittelussa lähtökohtana on ihmisten toimintatavat, tavoitteet, ongelmat ja niiden ymmärtäminen arvoa tuottavien mahdollisuuksien kautta. (Cagan & Vogel, 2003, 173-192; Mattelmäki 2006; Polaine ym., 2013) Yritykset tarjoavat palvelukonsepteja, eli tuotteiden ja palveluiden muodostamia kokonaisuuksia, jotka tarjoavat ratkaisuja ihmisen tarpeisiin ja arjen ongelmiin (Ruckenstein, 2011, 16).

Konseptin avulla voidaan luoda kuvaus kehitettävästä palvelusta ja luoda varsinaisen suunnitteluprosessin lähtökohdat. Konseptisuunnitelma kuvaa pääideat, kuinka ongelman ratkaistaan ja pyrkii yksityiskohtiin pureutumatta hahmottamaan sen, mitä tekniikan avulla pitäisi pystyä toteuttamaan. Konseptiin tiivistyy käyttäjätutkimuksessa kerätty ja analysoitu tieto. (Kujala ym. 2010, s127-131; Mattelmäki 2006.)

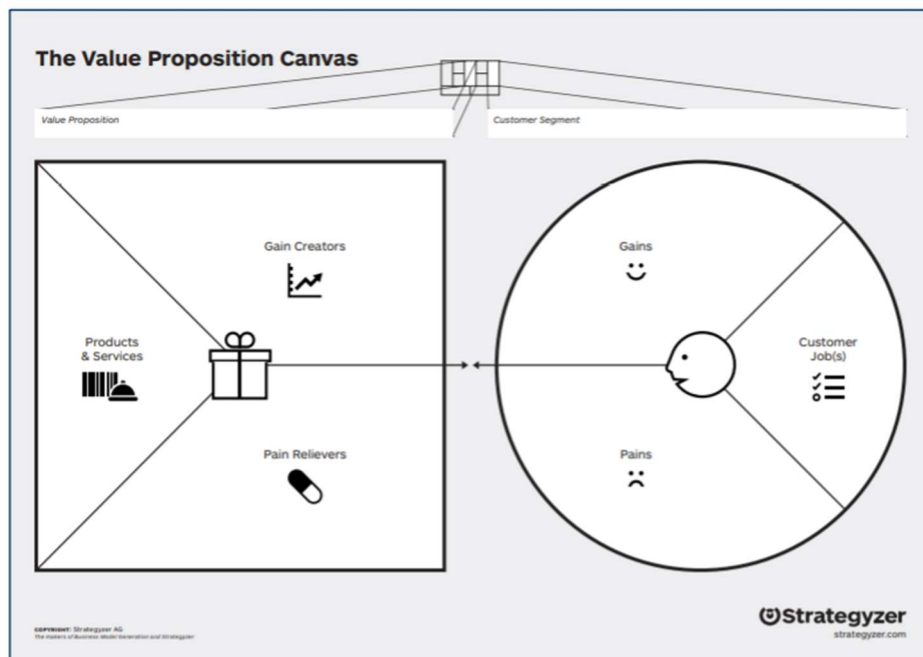
Ominaista konseptisuunnittelulle on, että se muodostaa dokumentin, joka kuvaa suunniteltua palvelua tai tuotetta. Palvelukonseptit voivat olla esimerkiksi skenaarioita tai tarinoita, jotka kuvaavat palvelua ja sen käyttök kontekstia. (Mattelmäki 2006.) Kujala (2010, 128-130) määrittelee konseptin sisällön neljästä näkökulmasta: toiminta, toimija, ympäristö ja instrumentti. Toiminta kuvaa ihmisen toimintaan ja tavoitteisiin liittyvän tiedon, toimija kuvaa käyttäjän tai käyttäjäryhmän sellaisten tekijöiden kautta, jotka ovat vuorovaikutuksen kannalta olennaisia. Ympäristö kuvaa kontekstin eli sosiaalisen tai fyysisen käyttöympäristöstä, jossa toiminta tapahtuu. Instrumentti kuvaa välineen, jonka avulla ihmiset pyrkivät saavuttamaan tavoitteensa. (Kujala ym. 2010, 128-130.)

Ruckenstein ym. (2011, 133) mukaan ihmiset ovat monen tuotteen ja palvelun sekakäyttäjiä, joten suunnittelussa tulee pyrkiä yhden tuotteen tai palvelun käyttöhetken sijasta ymmärtämään käyttäjien sosiaalisia maailmoja ja niissä olevia merkityksellisiä eroja. Yrityksen tulee tunnistaa omat lähtökohtansa ja lisäksi monipuolisesti hyödyntää yhteistyökumppaneita, teknologioita ja palveluita osana arkipäivän toimintaa. Arvoa luodakseen innovaatiolla tulee olla omistaja, joka vastaa käytännön toteutuksesta hyödyntäen yrityksen tai yhteistyöverkostojen tukea. (Ruckstein ym. 2011, 137).

Yritysten kannalta olennaista on inhimillisten toimintatapojen kuvaaminen, sillä ihmisten toiminta ja biologiset perusteet muuttuvat hitaasti. Tuolloin yrityksen on teknologisesti mahdollista seurata kulttuurinmuutoksen ja oppimisen aikaan saamia muutoksia. (Mattelmäki 2006.) Polaine ym. (2013) ohjaa tarkastelemaan ehdotusta palvelusta seuraavien kysymysten kautta: Ymmärtävätkö ihmiset mikä uusi palvelu on ja mitä se tekee? Näkevätkö ihmiset palvelun tuottavan arvoa heidän omaan elämäänsä? Ymmärtävätkö ihmiset, miten palvelua käytetään?

Persoona on menetelmä, jolla luodaan kuvaus fiktiivisestä käyttäjästä, hänen käyttäytymisensä ja toiminnalle tyypillisistä piirteistä, tavoitteista ja ympäristöstä. Persoona antaa kasvot ja nimen abstraktille tutkimusaineistolle ja luovat empatiaa suunnittelijoille. (Sinkkonen ym. 2009a, 17) Tätä voidaan ajatella eräänlaisena palvelun asiakasprofiilina .

Arvolupausmalli (Value Proposition Canvas) kuviossa 8 on Osterwalderin (2014) strateginen työkalu palvelun suunnittelua varten ja kuvaa miten arvoa tuotetaan asiakkaalle. Arvolupausmalli on jaettu kahteen osaan, asiakasprofiiliin ja arvokarttaan. Arvolupausmallin työstäminen aloitetaan asiakasprofiilista. Sen kautta selvennetään ihmisen tavoitteet ja päämäärät (jobs to be done), tarpeet ja halut (Gains) sekä ongelmat ja kipukohdat (Pains), joita henkilö kokee. Asiakasprofiilin pohjalta luodaan arvolupauksen toinen puoli, miten yritys voi tuotteiden ja palveluidensa kautta vastata asiakasprofiilin odotuksiin. Arvokartta kuvaa tuotteen tai palvelun ratkaisut (Products and Services), tuotettavat hyödyt (Gain Creators) ja kipukohtia lieventävät tai ongelmia poistavat ratkaisut (Pain Relievers). Arvolupausmalli on integroitavissa liiketoiminnan arvolupaus mallin kanssa (Businessmodelcanvas), joka kuvaa miten asiakasarvo liiketoiminnallisesti tuotetaan. (Osterwalder, 2014.)



Kuvio 8: Arvolupausmallipohja (Osterwalder ym. 2014)

Stickdorn ym. (2018, 129; 51-52) mukaan asiakaspolku visualisoi tietyn toimijan näkökulmasta hänen kokemuksia palvelusta tai tuotteesta aikajanalla kuvaten joko nykytilaa tai tulevaisuutta. Asiakaspolku koostuu eri vaiheista joko ylätasolla kuvaamaan koko polkua alusta loppuun tai yksityiskohtaisempaa vaihetta polun keskeltä. Asiakaspolkuun liittyvät vaiheet ja toiminnot tulee valita projektin tarpeeseen ja valitun tilanteen kuvaamiseen sopivalla tavalla. Kun asiakaspolku kuvataan kokemukseen keskittyen, siihen liitetään konteksti ja kerrotaan miten kontaktpisteet liittyvät kokonaisvaltaisesti ihmisen kokemukseen sisältäen myös kyseisen palvelun ulkopuolisia aktiviteetteja ja tarpeita. Nykytilan kuvaaminen tuo esille ymmärryksen siitä, mitä nykyisessä toimintatavassa voidaan parantaa ja mahdollistaa uusien innovaatioiden löytämiselle. Asiakaspolkua voidaan muokata uusien innovaatioiden kuvaamiseen (Stickdorn ym. 150).

Palvelukonseptin ratkaisuideaa on mahdollista pilotoida aidossa ympäristössä. Pilotointi tuottaa tietoa ja palautetta konseptin toimivuudesta ja tuo ilmi kehitettäviä asioita. Palaute perustuu silloin aitoihin kokemuksiin, joiden mukaan konseptia voidaan kehittää eteenpäin. (Ruckstein ym. 2011, 126).

Käyttäjäkokemus koskee käyttäjän tuntemuksia palvelusta käyttötilanteessa ottaen huomioon henkilön tarpeet ja tehtävät palvelun suhteen sekä mielipiteet ja kokemukset palvelun ominaisuuksista ja sisällöstä. Henkilökohtaiseen käyttökokemukseen vaikuttaa käyttäjä itse, palvelu ja ympäristö. Suunnittelulla on mahdollista vaikuttaa käyttökokemukseen esimerkiksi aisteihin tai toiminnallisiin tekijöihin vaikuttamalla. (Sinkkonen ym. 2009b, 23; Mattelmäki 2006, 22.)

Mattelmäki (2006, 26) täsmentää käyttäjäkokemuksen viiteen osa-alueeseen rajaamaan, ohjaamaan ja avaamaan suunnittelua: ihmisten motivaatio- ja arvomaailma, ihmisten toiminnan tavoitteet, käytettävät tuotteet ja laitteet, tuotemerkitykset ja fyysisen maailman olosuhteet. Cagan & Vogel (2003, 111-119) tunnistavat myös tuotelähtöisen näkemyksen mukaan tuotteesta saavat ja arvot, joita ihmiset haluavat ilmaista. Heidän näkemyksensä mukaan tuotteen käyttökokemuksen parantamiseksi voidaan vaikuttaa lisäksi myönteiseen tunteeseen, esteettisyyteen, identiteettiin, ergonomiaan, sosiaaliseen vaikutukseen.

Voidaan siis tulkita, että konseptisuunnittelussa siis kuvataan suunniteltavan palvelun pää-idea, millaisen käyttökokemus ihminen saa palvelun käyttämisen aikana, huomioiden ihmisen tarpeet, ympäristön, toiminnan ja välineen, joiden kautta arvo muodostuu.

Käyttäjäkokemukseen vaikuttaa palvelun käytettävyys. Käytettävyys on ISO 9241-11 standardin mukaan vapaasti suomennettuna ”mittari, jolla mitataan kuinka käyttökelpoinen, tehokas ja miellyttävä tuote on käyttää oikeassa käyttöympäristössään, kun käyttäjänä ovat sen omat käyttäjät”. Hyvästä käytettävyydestä kertoo, kun palvelu sopii tehtävään, tilanteeseen, ympäristöön ja käyttäjälle, jolle se on tarkoitettu. (Sinkkonen ym. 2009b 21.)

Saffer (2007) määrittelee verkkopalvelun olevan sähköisessä verkossa oleva palvelu, joiden käyttö tuo lisäarvoa käyttäjälle (Sinkkonen ym. 2009b, 25). Sinkkonen kuvaa kahdenlaisia verkkopalveluja, jotka ovat sisällöltään joko staattisia tai dynaamisia. Staattisessa verkkopalvelussa sisältö säilyy samanlaisena pitkiäkin aikoja ja sisältö on käyttäjille sama. Dynaaminen sisältö muuttuu käyttökertojen välillä joko sisällöntuottajan tai käyttäjien toiminnan vaikutuksesta.

Verkkopalvelu voidaan myös jakaa käyttötavan mukaan verkkosovelluksiin ja verkkosivustoihin Sinkkonen ym. (2009b, 25) määrittelee, että verkkosovellus on sisällöltään toiminnallinen ja tukee toimintoketjuja, joissa palvelun ulkopuolella toimitaan ulkomaailmassa. Verkkosivustojen käyttötapa on tyypillisesti tietoa etsivä ja luotaa hierarkkisessa rakenteessa informaatiota tarkentaen syvemmälle sivustolla.

Verkkopalvelun käytettävyyteen vaikuttavat Sinkkonen ym. (2009b, 25) mukaan palvelun sisältö, toiminnot ja ulkoasu. Verkkopalvelun käyttöliittymän tarkempia suunnitteluperiaatteina a) palvelun tulee tukea käyttäjien luonnollisia toimintatapoja, miten ja missä, miksi käyttäjä hyödyntäisi verkkopalvelua. Tämä tieto on myös sisällön tuottamisen perusta. B) Palvelun navigointi tulee olla käyttäjälle selkeä ja helppokäyttöinen. C) Käyttäjän tulee tietää otsikoinnista, linkeistä ja tukitoimien kautta, missä järjestelmän sisällä hän navigoi. Palvelun tulee tarvittaessa opastaa käyttäjää. D) Suunnitteluratkaisujen tulee olla yhtenäisiä ja johdonmukaisia. E) Palvelu sisältää vain ne toiminnot, joita tarvitaan ja joiden sisältö on relevanttia. F) Terminologia johdetaan käyttäjien omasta ekosysteemistä G) Visuaalisuus tukee tärkeiden asioiden havaitsemista oikeassa järjestyksessä.

Käyttöskenaariot ovat Kujala ym. (2010, 120; 126) mukaan visualisoituja kuvauksia tuotteesta tai palvelusta sekä niiden käyttötilanteista. Visuaalinen käyttöskenaario auttaa ymmärtämään ja arvioimaan konseptia. Skenaariossa kuvataan yksittäinen käyttötapaus, joka toimii ikään kuin luonnoksena tai prototyypinä sille, miten ihmisen ajatellaan käyttävän suunniteltavaa tuotetta.

Heinonen (2015) kuvaa suunnitteluajureita periaatteiksi ja suuntaviivoiksi, jotka ohjaavat suunnittelua ja joita ratkaisun tulee toteuttaa. Ajurit voivat toimia inspiraation lähteenä eri mahdollisuuksille ja toisaalta varmistavat, että suunnittelu etenee tavoitteiden mukaan. Suunnitteluajurit pohjautuvat käyttäjäymmärrykseen ja palveluntarjoajan tavoitteisiin. (Heinonen, 2015.)

2.5 EAST-malli

Isossa-Britanniassa Behavioural Insights Team on luonut käytännönläheisen mallin, jonka tarkoitus on auttaa luomaan helppoja ja miellyttäviä palveluita, jotka ovat tehokkaita ja edullisia käyttää. Kuviossa 9 kuvattu EAST-malli (Service ym., 2014) muodostuu lyhenteensä mukaan seuraavista periaatteista: helppo (Easy), houkutteleva (Attractive), sosiaalinen (Social) ja oikea-aikainen (Timely). Mallin perustana on Behavioural Insights Teamin oma tutkimustyö ja akateeminen kirjallisuus (Service ym., 2014). Malli ei perustu suoraan käyttäytymistaloustieteen teorioihin, vaikka yhteneväisyyksiä on havaittavissa. Sen ei myöskään kata kaikkea käyttäytymiseen vaikuttavia osa-alueita, vaan auttaa erityisesti päättäjiä ja kehittäjiä tehokkaasti huomioimaan käyttäytymisen kokonaisuutena. EAST-mallia käytetään myös käyttäytymisen muuttamista tavoittelevien interventioiden suunnittelussa. Periaatteita käytetään ideoiden strukturointiin ja sen varmistamiseen, että suunnitellussa interventiossa on käytännöntasolla huomioitu EAST-mallin periaatteet.

Tässä kehitystyössä tarkastelen EAST-mallia vain käytännön suunnittelun ja kehittäjän kannalta, mitä periaatteita käyttäytymisen muuttamiseksi kannattaa kyseisessä kontekstissa hyödyntää ja miten.



Kuvio 9: EAST-malli (Service ym., 2014)

Helppouden periaatteen (Service ym., 2014, 9) mukaan henkilölle tehdään helpoksi toimia oikein tavoiteltavan asian suhteen. Kehittäjä voi tukea periaatetta *oletusarvojen hyödyntämisen* avulla. Ihminen tarttuu helposti oletusvalintaan, joten niiden muuttaminen voi merkittävästi vaikuttaa lopputulokseen. (Service ym., 2014, 9). Vero-ilmoitusta tehdessä voidaan tehdä oletuksena tiettyjä vähennyksiä, joista suurin osa kansalaisista hyötyy, toisaalta suuri osa myös valitsee oletuksena jatkotarjouksen sähkösopimuksesta, vaikka helposti kilpailuttamalla saisi edullisemman.

Jotta haluttu toiminta todennäköisemmin tapahtuu, kehittäjä voi pyrkiä *vähentämään vaivannäköä* palvelun käytön aloittamisen yhteydessä. Jos taas vaivannäköä lisätään, siihen liittyvä toiminta todennäköisemmin jää tapahtumatta. (Service ym., 2014, 12-13).

Käyttäjän toimenpiteitä helpottaa, kun asia *viestitään yksinkertaisesti ja pääviesti esitetään selkeästi*, tavoitteesta viestitään ajoissa ja annetaan täsmällisiä ohjeita suositeltujen toimen-

piteiden osalta (Service ym. 2014, 16-18). Toimenpiteet voidaan tarkentaa jakamalla monimutkainen tavoite pienempiin ja helpompiin ymmärrettäviin osiin. Viestin ymmärtämistä helpottaa, kun henkilöille tarjotaan yksi kontaktipiste, johon hän voi halutessaan turvautua ja viestistä poistetaan kaikki epäolennainen sisältö. (Service ym. 2014, 16-18).

EAST-mallin helppouden periaate tukee teoriaa ihmisen taipumuksesta valita oman edun mukainen vaihtoehto, joka vie häntä kohti omaa henkilökohtaista tavoitettaan. Helppouden periaate käyttäytymisen muuttamisessa vastaa Heath & Heathin neuvoa ympäristön muokkaamisesta ja ohjeiden antamisesta helpoimman vaihtoehdon valitsemiseksi. Myös Thalerin ja Sustainin valinta-arkkitehtuurit vastaavat helpottamisen periaatteeseen.

Houkuttelevuuden periaatteen (Service ym., 2014, 19-21) mukaan huomio voidaan kiinnittää ihmisen kokemien tunteiden ja assosiaatioiden kautta tai luomalla toiminnalle taloudellisia palkintoja ja sanktioita. *Huomion kiinnittäminen* saa ihmisen reagoimaan. Tätä tukemaan voi kehittäjä luoda uusia tapoja tuoda kustannukset ja hyödyt paremmin esille. Henkilön oman nimen mainitseminen saa hänen huomionsa helposti kiinnittymään ja luo ihmiselle henkilökohtaisen merkityksen kokemuksen ja vaikuttaa sitä kautta käyttäytymiseen (Service ym., 2014, 19-21).

Erityyppiset *kannustimet* auttavat vaikutusten maksimoimisessa (Service ym., 2014, 25). Kehittäjän kannalta taloudellisia kannustimia voidaan luoda arvontojen kautta ja muodostamalla tuotteelle rajattu saatavuus. Mobiiliapplikaatiossa pelattavien pelien avulla kannustetaan henkilöitä kilpailemalla ja palkintoja voittamalla kohti tavoitetta. Taloudellisen kannustimen yhteydessä on syytä noudattaa varovaisuutta, että kannustin ei tahattomasti ala toimia päinvastaisesti kuin odotettu. (Service ym., 2014, 25.)

EAST-mallin houkuttelevuuden periaatteessa on nähtävillä selvä yhteneväisyys arvon muodostamiseen innovaatioantropologian sosiaalisen houkuttelevuuden näkökulmaan. Kannustimien hyödyntämisen periaatteen kautta on myös käyttäjälle mahdollista luoda muutakin kuin suoraa taloudellista arvoa, joka tukee innovaatioantropologian taloudellisen arvon muodostuksen lähtökohtia.

Sosiaalisuuden periaatteen (Service ym., 2014, 28-31) mukaan ihmiseen vaikuttaa sosiaalinen ympäristö ja hän muuttaa käytöstään sen mukaan, miten muut toimivat. Kehittäjän kannalta *osoittaminen*, että suuri osa ihmisistä toimii toivotulla tavalla muuttaa käyttäytymistä. Nämä niin sanotut sosiaaliset normit voivat myös tahattomasti aiheuttaa päinvastaista toimintaa, kuin on odotettu. Esimerkiksi ongelmakäyttäytymisestä viestiminen saa ihmiset tietoiseksi siitä, miten muut toimivat ja tämä voi itsessään lisätä ongelmakäyttäytymistä. (Service ym., 2014, 28-31.)

Verkostot ja verkostoissa olevat ihmiset muodostavat vastavuoroisuutta ja antavat tukea toisilleen (Service ym. 2014, 32-33). Kehittäjän kannalta tätä käyttäytymistä voidaan pyrkiä hyödyntämään ohjattaessa verkoston ihmisiä kohti tavoitetta. Tekojen lisäksi vastavuoroisuutta voi ilmaista tilanteissa, jossa henkilö joutuu asettumaan toisen asemaan tai tilanteeseen, jossa hän toivoisi vastavuoroisuutta. (Service ym., 2014, 32-33.) Esimerkiksi internetpalvelussa asiakas antaa hyvä arvosanan kampaamolle, mikä motivoi vastavuoroisesti kampaamoa pitämään asiakkaat tyytyväisinä.

Kehittäjä kannalta ihmisten kannustaminen tavoitteeseen *sitoutumiseen* auttaa muutoksessa (Service ym. 2014, 34). Ihmisten taipumuksena on sanoa aikovansa toimia tietyllä tavalla, mutta päätyvät helposti toimimaan eri tavalla. Ihmiset tunnistavat tämän itsessään ja tämän vuoksi usein asettavat itselleen taloudellisia sanktioita epäonnistumiselle, jonka tarkoitus on nostaa motivaatiota tavoitteeseen pääsemiseksi. Sosiaalisessa mielessä ihmiset laittavat itsensä likoon tekemällä tavoitteesta julkisen. (Service ym. 2014, 34.) Julkisuus voi koskea esimerkiksi lupausta leipähävikin vähentämisestä.

Oikea-aikaisuuden periaatteen (Service ym. 2014, 37-41) mukaan ajattelun, käyttäytymisen muutoksen ja päätöksenteon kannalta on merkityksellistä, milloin tavoite, idea tai kysymys esitetään. EAST-mallin mukaan ihmisiä tulee *kannustaa* silloin, kun he ovat todennäköisesti vastaanottavaisia. Käyttäytymisen ja tapojen muuttaminen on todennäköisintä silloin, kun ihmisen elämässä tapahtuu muitakin suuria muutoksia, kuten uuteen asuntoon muuttaminen, lapsen saaminen tai naimisiin meno. Nämä tapahtumat rikkovat ja muuttavat nykyisiä malleja, jolloin ihminen luo ne uudestaan. (Service ym., 2014, 37-41.)

Konteksti (Service ym., 2014, 37-39.) vaikuttaa ihmisen kokemiin tunteiden ja prioriteettien kautta siihen, miten ihminen eri tilanteissa käyttäytyy, vaikka asia olisi sama. Kehittäjän kannalta tilanteeseen sopiva tyypillinen toiminta voi olla ennalta-arvattavia, joten ne kannattaa hyödyntää. Esimerkiksi kehoitus pyyhkiä kengät kuramattoon heti oven sisäpuolella on parempi kuin kehoitus sen jälkeen, kun kuramatto on jo ohitettu. (Service ym., 2014, 37-39.)

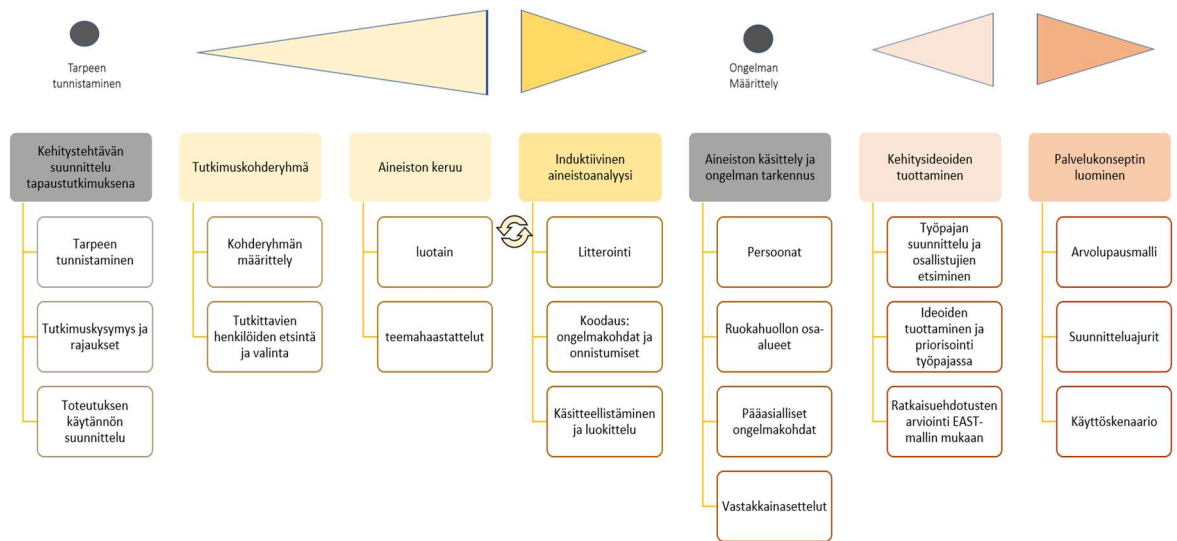
Välittömien kustannusten ja hyötyjen huomioiminen (Service ym., 2014, 40-41) auttaa muutoksessa, sillä ihmiset keskittyvät suhteettoman paljon lyhyen aikavälin kustannuksiin ja hyötyihin, jotka ovat konkreettisesti ymmärrettävissä. Valinnat tehdään usein ajattelematta pitkän aikavälin vaikutusta, sillä ne ovat epävarmoja ja abstrakteja. Halutun muutoksen kannalta on huomioitava aiheuttavatko lyhyen aikavälin valinnat kustannuksia välittömästi, mutta jotka pitkällä aikavälillä tuottaisivat hyötyjä. Toisaalta aiheuttaako välitön hyöty kustannuksia pitkällä aikavälillä. Kehittäjä kannalta käyttäytymisen muutoksen positiivinen tai negatiivinen vaikutus tulee huomioida suunnittelussa ja tuoda näkyväksi ihmiselle. (Service ym., 2014, 40-41) Esimerkiksi makeisten syömisestä nautinto tässä hetkessä aiheuttaa lihominen, kuluja ja vaikuttaa terveyteen pitkällä aikavälillä.

Tavoitteeseen pääsemiseksi ihmisiä tulee *auttaa suunnittelussa* (Service ym., 2014, 42), jakaa tavoite pienempiin kokonaisuuksiin toteutettaviksi tehtäviksi. Tavoitteen toteutumista tukee henkilön itsensä osallistuminen tavoitteen kirjaamiseen, esteiden tunnistaminen ja keinot ratkaista ongelmat. Muutoksen suunnittelussa tulee huomioida, missä tilanteissa ihmiset luovat tavoitteita, mitä yleisiä esteitä niiden saavuttamisessa on ja tuoda esiin, miten muut henkilöt ovat ne selvittäneet. (Service ym., 2014, 42). Tämä tukee Duhigin (2012) näkemystä käyttäytymisen muuttamisesta, jossa henkilö etukäteen suunnittelee, miten tiettyssä hetkessä aikoo toimia ja toimiessaan valinnan mukaan edetä kohti tavoitetta.

3 Tapaustutkimus ja kehitystyö käytännössä

Kehitystyön vaiheet etenivät kuviossa 10 kuvattujen vaiheiden mukaisesti kehitystehtävän suunnittelusta aineiston keruun ja analyysin kautta kehitysideoiden tuottamiseen ja palvelukonseptin suunnitteluun. Kuvio kertoo mitä tehtäviä ja tuotoksia opinnäytetyön tekijä eri vaiheissa toteutti.

Opinnäytetyön tarve oli aluksi tunnistettu tarve ruokahävikin vähentämiseksi. Ongelman määrittelyn tarkentamiseksi tiedonkeruu- ja tutkimusvaiheessa kohderyhmästä kerättiin uutta tietoa. Analysointi muodosti ymmärryksen lapsiperheiden arvoista, tarpeista ja käyttäytymisestä. Ideointi ja kehittämisvaiheessa ideointityöpajassa ideoitiin ratkaisuehdotuksia ja priorisoitiin parhaat ideat jatkokehitykseen. Konseptivaiheessa parasta ideaa jatkokehitettiin ja siitä luotiin suunnitelma palvelukonseptista, joka pyrkii ratkaisemaan työn aikana ilmiötä tarkastellessa määritellyn ongelman.



Kuvio 10: Kehitystyön eteneminen

3.1 Kehitystyö toimeksiantajan näkökulmasta

Motiva (Motiva, 2020b) on valtion kestävän kehityksen yhtiö, jonka toiminnan tarkoituksena on nopeuttaa siirtymistä kestäväan yhteiskuntaan ja elämäntapaan. Tavoitteena on luoda vaikuttavuutta ja kannattavaa kasvua. Strategiatyötä vuosille 2020-2023 ovat ohjaamassa kestäväan kehityksen tavoitteet, ilmastonmuutoksen hillitseminen, toimintaympäristön muutokset sekä vallitsevat megatrendit. Maa- ja metsätalousministeriön tehtävä on ruokaketjun, ruokajärjestelmän ja ruokapolitiikan kehittäminen. Molempien toimeksiantajien vastualueisiin kuuluu materiaalitehokkuuden sitoumus ja kestävä ruokajärjestelmä. Motivan rooli on tarjota valtionhallinnolle, yrityksille, kunnille ja kuluttajille tietoa, ratkaisuja ja palveluja, joiden avulla ne voivat tehdä resurssitehokkaita, vaikuttavia ja kestäviä valintoja. (MMM & Motiva, 2020.)

Motiva koordinoi materiaalitehokkuuden sitoumusta. Materiaalitehokkuuden sitoumus on vapaaehtoinen ja yritykset saavat itse valita keinot, joilla tavoitteeseen pyrkivät. Suomessa alkutuotannon sivutuotteiden kautta on vaikea vaikuttaa ruokahävikin määrään, sillä maatalojen volyymit Suomessa ovat pienet. Silloin kiinnostavaa onkin, mistä mitattavia vähennyksiä saadaan aikaseksi ja sen vuoksi panostus ruokahävikin vähentämiseksi kohdistuu yrityksiin. (MMM & Motiva, 2020.)

Suomi on EU-tasolla hävikin vähentämisessä edellä muita ja tämän vuoksi toimeksiantajan erityisasiantuntija uskoo, että muissa maissa tehdyt tutkimukset eivät päde suomalaiseen kuluttajaan, vaikka samoja piirteitä löytyisi (MMM & Motiva, 2020).

Opinnäytetyön tekijä ja toimeksiantaja edustajat kävivät keskustelun opinnäytetyön merkityksestä yhteiskunnallisten tavoitteiden ja toimeksiantajan roolin kannalta. Keskusteluun osallistuivat Maa- ja metsätalousministeriön ruokaosaston erityisasiantuntija sekä Motivan viestintäpäällikkö. Toimeksiantajan tavoitteiden kannalta on merkityksellistä pyrkiä vaikuttamaan erityisesti lapsiperheiden käyttäytymiseen nykyhetkessä, joka voi vaikuttaa lasten rutii-neihin tulevaisuudessa, kun lapset omaksuvat ruokaan liittyviä malleja vanhemmiltaan. Tuotoksen arvioinnin kannalta ja toimeksiantajan tavoitteen näkökulmasta kiinnostavinta on lapsiperheiden arkeen ja käytäntöihin liittyvien ongelmien tunnistaminen

Toimeksiantajan näkökulmasta nähdään siis tarpeelliseksi tehdä lisätutkimusta ruokahävikin muodostumisesta suomalaisessa yhteiskunnassa ja löytää uusia ihmisten arkeen sopivia keinoja tukea ruokahävikin vähentämistä. Käydyn keskustelun perusteella selvisi, että Suomessa panostus ruokahävikin vähentämiseksi kohdistuu yrityksiin. Materiaalitehokkuuden sitoumus ja kestävä kehitys tavoitteisiin osallistuminen ovat kuitenkin yrityksille vapaaehtoisia, joten myös yrityksiä tulee tukea tavoitteissa luomalla yritysten välistä yhteistyötä ja innovoimalla uusia mahdollisuuksia yrityksille hävikin vähentämiseksi. Kehittämistyön kautta voi olla välillisesti mahdollista tukea myös yrityksiä ruokahävikin vähentämisessä.

3.2 Lapsiperheet tutkimuksen kohderyhmänä






Tutkimukseen osallistujiksi eli informanteiksi valitaan tutkimuskysymysten ja ilmiön kannalta lähtökohdiltaan sopivat henkilöt (Kananen, 2017; Mattelmäki 2006). Palvelumuotoilun mukaan (Stickdorn ym. 2018, 105), kun laadullisen tutkimuksen aikana kerätty tieto alkaa toistua ja uusien informanttien tuoma tieto tukee aiempaa ymmärrystä, on saavutettu riittävä saturaatiopiste. Kananen (2017) mukaan tämä saavutetaan yleensä 10 osallistujalla, kun Mattelmäki (2006) puolestaan arvioi sopivan kohderyhmän olevan 5-10 henkilöä.

Kohderyhmän henkilöiden rekrytointi oli opinnäytetyön tekijän vastuulla. Hän haki omalla profiilillaan tutkimuskohderyhmän mukaisia henkilöitä osallistumaan tutkimukseen sosiaalisen media kanavissa Facebookissa ja LinkedInissä liitteen 1 mukaisella hakuilmoituksella. Ilmoituksessa mainittiin, että kyse on Laurean YAMK opinnäytetyöstä ja kuvattiin suunnitellun tutkimuksen tarkoitus. Kaksikymmentä kiinnostunutta henkilöä ilmoittautui sosiaalisen viestinnän kanavien kautta nopeasti ja heille opinnäytetyön tekijä toimitti sähköpostitse esitietolomakkeen täytettäväksi. Yhdeksän kahdestakymmenestä kiinnostuneesta palautti esitietolomakkeen.

Esitietolomakkeen valintakriteeristön luomisessa opinnäytetyön tekijä hyödynsi Sitran tunnistamia fiksun kuluttamisen motivaatioprofiileja Suomalaisessa yhteiskunnassa (Huomo ym. 2019). Raportin pohjalta kiteytettiin ruokahävikin kannalta mielenkiintoiset ruokatottumuksiin, kulutustottumuksiin ja ympäristöarvoihin perustuvat motivaatiotekijät, joista muodostui

vaihtoehtoiset valinnat liitteessä 2 kuvatulle esitietolomakkeelle. Lisäksi kysyttiin perheko-
koa, lasten määrää, omaa arviota hävikin määrästä ja maantieteellistä sijaintia. Henkilöille
annettiin myös mahdollisuus tarkentaa vastauksiaan.

Esitietojen perusteella opinnäytetyön tekijä pyrki löytämään mahdollisimman erilaisia per-
heitä. Kaikki henkilöiden antamat esitiedot kerättiin taulukkoon. Ensisijaisesti valittiin henki-
löt A ja B valintojen erilaisuuden perusteella, toisena painotettiin arvioidun hävikin määrää.
Vertailemalla näitä tietoja eri ehdokkaiden välillä opinnäytetyön tekijä viisi mahdollisimman
erilaista perheen huoltajaa, joiden esitiedot on kuvattu kuviossa 11. Kaikki henkilöt olivat Uu-
deltamaalta.

	Yhdessä syöminen / erikseen	Raaka-aineet / einekset	Vertailee laatuja / ei vertaile	Mukavuudet / tarve	Arkijärki / vihreät arvot	Arvio hävikistä	Aikuisten määrä taloudessa	Lasten lät
Henkilö1	A	A	A	AB	A	0-5% 	2	3, 6
Henkilö2	A	AB	A	AB	B	15-30% 	1	4, 9
Henkilö3	B	B	A	B	A	15% 	2	2
Henkilö4	A	A	B	B	A	5% 	2	5, 7
Henkilö5	A	B	B	A	A	30% 	2	2

Kuvio 11: Tutkimushenkilöiden esitiedot

3.2.1 Aineiston keruu luotaimella ja teemahaastattelulla

Sleeswijk (Sleeswijk ym. 2005) suosittelee nopealla aikataululla tehtävissä tutkimuksissa eri-
tyisesti panostamaan valmisteluun ja ihmisten hermistämiseen luotaimen avulla. Lisäksi on
välttämätöntä luoda yleisnäkemys teemoista, jotka osallistujat mainitsevat useimmiten. Mer-
kityksellisintä ymmärrykselle on käyttäjien jakama tieto kertomusten ja kokemusten kautta.

Mattelmäki (2006) määrittelee luotaimelle neljä käyttötarkoitusta: 1) luoda inspiraatiota
suunnittelutyöhön, 2) kerätä tietoa tai empatiaa tutkittavista käyttäjistä, 3) osallistaa käyttä-
jiä ideointiin ja 4) rakentaa vuorovaikutusta käyttäjän ja suunnittelijoiden välille. Luotain
pyrkii nykytilaa kuvailemalla hahmottamaan käyttäjien haasteita ja tuottamaan uusia kysy-
myksiä tutkimukselle, sekä rajata ja jäsentää tutkimusaluetta. Tarkoituksena on auttaa suun-
nitteluryhmää ymmärtämään käyttökonteksti, tiedostamaan todellinen suunnitteluongelma ja
toisaalta tuottamaan raportoitavia tuloksia, joilla tuotetaan suunnitteluratkaisuja. (Mattel-
mäki 2006, 70-77.)

Luotaimen suunnittelussa pyrittiin pohjustamaan kehitystyön seuraavan vaiheen ideointia ja
varmistamaan kerätyn tiedon riittävä kattavuus. Luotaimen merkityksellisyyden kokemusta

suunniteltiin sekä rajatun että luovan tehtävänannon kautta kuten Mattelmäki (2006, 84) suosittelee.

Mattelmäen (2006) mukaan luotain tarkastelee henkilön arkipäivän sosiaalista toimintaympäristöä ja tällä tavoin luo syvempää ymmärrystä tarpeista, tunteista, arvoista ja asenteista. Luotain mahdollistaa tilanteen ja tunteiden aidon tallentamisen sen tapahtumahetkellä ja -paikalla. Tämä auttaa käyttäjää kuvaamaan kokemuksen luotettavammin kuin jälkepäin muisteltuna. Luotainta voidaan hyödyntää myös tilanteessa, jossa halutaan herkistää osallistujat itsensä tutkimiselle ja valmistaa heitä seuraavaan tuottavaan tutkimuksen vaiheeseen (Sleeswijk ym. 2005, 8).

Luotaimen rooli tutkimuksessa oli sekä tuoda esiin piilossa olevia tarpeita ja pureutua yksityiskohtaisiin tapahtumiin niiden tapahtumahetkellä, että pyrkiä luomaan tutkittavalle hyvät edellytykset keskustelulle haastattelutilanteeseen keräämällä etukäteistietoa tutkijalle ja tutkittavalle

Luotaimet perustuvat käyttäjän itsedokumentointiin (Mattelmäki, 2006), jonka keinoja hyödyntäen ihmiset aktiivisesti ja avoimesti tallentavat kokemuksiaan ja ajatuksiaan annettujen tehtävien avulla. Itsedokumentoinnin kautta ihmisten uskotaan antavan todenmukaisempi selvitys arkisista tilanteista kuin esimerkiksi havainnoinnin tai haastattelun kautta, jossa tutkijan läsnäolo voi vaikuttaa käyttäytymiseen. Käyttäjää pyydetään avoimesti kuvaamaan ja selittämään kokemuksia, jolloin luotain tukee sekä suunnittelijoiden että tutkittavien tulkintoja ja luovuutta. Tyypillisesti tutkittavat saavat tehtäväksi pitää päiväkirjaa ja dokumentoida kokemuksiaan valokuvina.

Luotain on myös kokeileva menetelmä, joilla pyritään löytämään uusia mahdollisuuksia eikä vain tunnistamaan ongelmatilanteita (Mattelmäki, 2006). Nauhoitusta ja äänitystä voidaan käyttää kuvien ja päiväkirjamerkintöjen sijasta. (Kananen, 2017 s. 124) Luotain päiväkirjana voi sisältää ennalta määriteltyjä strukturoituja rutiineihin pureutuvia kysymyksiä tietyltä ajanjaksolta sekä avoimia kysymyksiä (Mattelmäki 2006, 92).

Luotain toteutettiin itsedokumentoituna videopäiväkirjana, jossa tutkittavat nauhoittivat kokemuksiaan liitteen 3 mukaisten esikysymysten avulla ruokahuollon eri vaiheissa kolmen päivän ajan. Luotaimeen annettiin sekä rajattuja kysymyksiä että avoimia kysymyksiä. Luotaimen käyttäminen ja sitä kautta muodostunut aineisto oli erilaista huolimatta kaikille yhteisestä tehtävänannosta. Toimintatavoissa näkyi henkilöiden omat mieltymykset tilanteissa, joissa videointi ei tuntunut luonteelta, henkilöt ottivat valokuvia ja kirjoittivat lyhyen kuvauksen.

Mattelmäki (2006) suosittelee pilotoimaan luotainta ennen varsinaista tutkimusta ja luomaan henkilökohtaisen yhteyden tutkittaviin. Luotaimen ohjeistus pilotoitiin yhdellä osallistujalla ja

siitä saadun palautteen perusteella panostettiin videoiden tekemisen rohkaisemiseen. Luotaimen kirjallisen ohjeistuksen lisäksi tehtiin lyhyt video, jossa avattiin videoinnin tarkoitusta ja rohkaistiin nauhoittamiseen. Samalla tavoiteltiin henkilökohtaisempaa yhteyttä tutkittaviin ja opinnäytetyön tekijä esimerkinomaisesti pyrki rohkaisemaan videointiin videoimalla itseään. Aineiston palautus ohjeistusta muutettiin ja videot ohjeistettiin lähetettäväksi WhatsApp sovelluksella päivittäin. Tämä oli helpompi tapa tutkimukseen osallistujalle siirtää videoita tutkijalle. Videoaineistot siirsin henkilökohtaiseen pilvipalveluun, jotta ne eivät vie tilaa mobiililaitteelta. Päivittäinen siirtäminen antoi tietoa tutkijalle luotaimen edistymisestä, indikoi mahdollisista haasteista ja mahdollisti aineistosta puuttumaan jäävien asioiden esiin nostamisen jo luotaimen tekemisen aikana.

Luotaimet toteutettiin tutkittaville eri ajankohtina. Opinnäytetyön tekijä pyrki luomaan henkilökohtaista suhdetta tutkittaviin ja antamaan palautetta jokaiselle luotaimen aikana. Tarvittaessa lisäkysymyksiä asetettiin luotaimen aikana. Opinnäytetyön tekijä pyrki olemaan nopeasti tavoitettavissa, jos tutkittavilla oli kysyttävää.

Kaikki videot ja kuvat oli otettu kotiolosuhteissa, joten esimerkiksi ostostapahtuman hetkellä tallennettua luotainaineistoa ei saatu. Vaikka valokuvamateriaali ei ollut ensisijainen lähde tiedon keräämiselle, sen kautta aineistoon saatiin elävyyttä ja empatiaa. Kuva ruokahävikkiin menevistä aineista ja kuvat säilytystiloista rikastivat tietoa kyseisen perheen tavoista. Palaute luotaimen osalta tutkittavilta oli myönteistä. Osa koki kolmen päivän otannon lyhyeksi, jotta mitään erityistä olisi ehtinyt esiintyä.

Empatialuotainhankkeissa (Mattelmäki, 2006, 66) haastattelut ovat kuuluneet tärkeänä vaiheena projektiin itsedokumentointivaiheen jälkeen. Haastattelulla täydennetään ja syvennetään luotaimesta saatuja tietoja ja signaaleja. Esimerkiksi päiväkirjatyypistä luotainta voi hyödyntää haastattelussa, jolloin henkilö itseä pyydetään tulkitsemaan keräämäänsä aineistoa ja sanoittamaan luotaimen avulla tallennettuja koettuja tilanteita.

Jokaista henkilöä varten haastattelukysymyksiä päivitettiin edellisten haastatteluiden oppien pohjalta ja henkilökohtaistettiin luotainaineistosta kerätyn tiedon perusteella. Luotainaineiston läpikäynti ja omien havaintojen koostaminen haastattelua varten oli tarpeen tehdä hyvissä ajoin, jotta haastattelurungon sai päivitettyä tutkittavan luotainaineiston mukaiseksi.

Haastattelumetodina käytettiin teemahaastattelua eli puolistrukturoitua haastattelua, joka on lähellä syvähaastattelua. Teemahaastattelussa edetään keskeisten teemojen ja niihin liittyvien tarkentavien kysymysten kautta pyrkimällä löytämään vastauksia tutkimuksen ongelmanasettelun mukaisesti. (Tuomi & Sarajärvi, 2006, 77). Teemat haastatteluille nousivat tutkimuksen ongelman asetelusta, luotaimesta kerätystä tiedosta ja opinnäytetyöntekijän sen hetkistä käsitystä siitä, mihin vaiheisiin ruokahuolto jakautuu.

Liitteessä 5 kuvattuja haastattelun runkoa ja teemoihin liittyviä kysymyksiä esitettiin siinä järjestyksessä, kun ne haastattelutilanteessa tulivat luonnollisesti ilmi. Haastattelussa käytettiin syvähaastattelulle tyypillisiä avoimia kysymyksiä ja alkuperäisten kysymysten lisäksi tietämystä syvennettiin täsmäntävillä kysymyksillä haastattelun aikana saatujen tietojen perusteella. Haastateltavan annettiin puhua vapaasti ja teemojen kautta keskustelu pysyi aiheessa.

Haastattelut pidettiin Zoom etätyökalun välityksellä, niin että osallistuja ja haastattelija olivat omissa kodeissaan. Osallistujan tilanteen mukaan saattoivat muut perheenjäsenet olla kotona paikalla tai eri huoneessa. Haastattelija oli yksin. Aikaa haastatteluihin kului yhdestä tunnista puoleentoista tuntiin. Yksi haastatteluista jouduttiin keskeyttämään osallistujan pyynnöstä ja haastattelua jatkettiin uudelleen sovittuna aikana.

Tutkimukseen osallistuneiden henkilötietojen suojaamiseksi ja tietojen turvallisen säilytyksen varmistamiseksi tutkimusaineisto säilytetään opintojen ajan oppilaitoksen opiskelijalle tarjoamassa pilvipalvelussa. Henkilöiden luotainaineistot ja haastatteluiden nauhoitteet ja litteroinnit säilytetään luottamuksellisesti. Analysointivaiheessa luodut analyysisällöt säilytetään myös pilvipalvelussa. Kehitystyön aikana opiskelijan omat päiväkirjamerkinnot ja muistiinpanot keskusteluista ja pohdinnat säilytetään käytännön syistä opiskelijan omalla koneella, josta ne varmuuskopioidaan omaan pilvipalveluunsa. Kaikki aineistot poistetaan opiskelijan valmistumisen yhteydessä.

3.2.2 Aineiston analysointi

Laadullisessa tutkimuksessa aineiston keruu ja analyysi eli aineiston tulkinta vuorottelevat. Näissä vaiheissa toistuvat aineiston keruu, aineiston yhteismitallistaminen, aineiston koodaaminen ja luokittelu. (Kananen 2017, 131-133.)

Aineistoanalyysin induktiivinen päättelylogiikka pyrkii yleistämään yksittäisiä havaintoja (Tuomi & Sarajärvi, 2006, 97-100). Tutkimusaineistosta tehtävä aineistolähtöinen analyysi pyrkii luomaan teoreettisen kokonaisuuden. Tällöin aineistosta itsestään valitaan tarkoituksen mukaiset analyysiyksiköt, ilman etukäteen tehtyjä oletuksia tai valintoja. Aineistoanalyysi ja raportointi on vahvasti aineistolähtöistä. Heideggerin filosofian mukaan analyysivaiheessa pyritään poissulkemaan kaikki aiemmat ilmiötä koskevat tutkimukset ja tieto, jotta se ei vaikuttaisi analyysiin. Triangulaatiossa aiempia aineistoja kuitenkin verrataan aineistoanalyysin tuloksiin. (Tuomi & Sarajärvi, 2006, 97-100.)

Yhteismitallistamisen vaiheessa opinnäytetyöntekijä litteroi sekä luotainaineistot että nauhoitetut haastatteluaineistot kirjalliseen muotoon word-dokumenteiksi analysoinnin mahdollistamiseksi. Litteroinnissa käytettiin propositiotason litterointia, jossa vain henkilön sanoma ja

havainnon ydinsisältö kirjataan (Kananen 2017, 135). Osa lauseista lisäksi kirjattiin sanatar-kasti sellaisenaan. Litterointiaineistoa muodostui 7-15 sivua per haastateltu henkilö sisältäen muutamia aineistosta poimittuja kuvia. Litterointiin meni aikaa noin päivä henkilöä kohden.

Laadullisen tutkimuksen koodaus on välivaihe, jolla tutkimusaineisto tiivistetään ymmärrettävään muotoon (Kananen, 2017:137). Kananen mainitsee (2017, 148) Yiniin 2008 viitaten, että aineistosta haetaan tyypillistä kertomusta, toiminnan logiikkaa (prosesseja, malleja) samantaisuuutta tai erilaisuutta sekä selitystä ilmiölle.

Koodaus aloitettiin (Tuomi & Sarajärvi, 2006, 94; 103) mukaisesti päättämällä ennen analyysia, että aineistossa kiinnostavat arjen ruokahuollon tottumukset, koetut merkitykset, arjen tavoitteet, ongelmakohdat ja onnistumiset huolimatta siitä oliko niistä suoraan nähtävissä yhteyttä ruokahävikkiin. Opinnäytetyön tekijä luki läpi litteroidun aineiston ja merkitsi tekstistä värikoodeilla kiinnostavat asiat; punaisella selkeät ongelmakohdat, vihreällä selkeät onnistumiset ja keltaisella muut ruokahävikin ja henkilön kannalta kiinnostavat havainnot. Keltaiset

kohdat merkittiin empatian luomiseksi ja kontekstin rikastamiseksi antamaan selitystä vihreille ja punaisille havainnoille. Näin aineisto oli koodattu. Kuvioissa 12 ja 13 on otanta kahden henkilön litteroiduista aineistoista.

27.3. Lounas: muu perhe söi eilistä vuokaa. Helppoo kun on valmiina. Oon perheen dedikoitu jäteastia. Syön kolme päivää vanhan padan pois, mikä on siis vielä ihan hyvä, että ei oo mikään paha rasti. Ruuan laito ja suunnittelumielessä on helppoo kun kaikki on valmiina, erillinen saklaatti kylkeen. Feta erikseen koska lapset ei syö.

Jatkuva suuan suunnittelu varsinkin nyt korona-aika, kun kaikki kotona.

Pohdittiin tän illan ruokaa: jääkaapissa hunajamarinoitu kanafile. Mennään raha, helppous ja riittävyys edellä. Käydään hakee muutaman perunasipulisekoituksen että saadaan tehtyy laatikko mitä muksut voi syödä ja todnäk me. Tällä varmistetaan että huomiseksi on jotain ruokaa valmiina ja tää toimii tää meidän ruokahuolto. Pyritään että toimii hiukan eteenpäin.

Suunnitelmien muutos. Syödäänki päivällisiks spagettii ja hernarii, mut samaan aikaan tehdään huomisen ruoka valmiiks ni ei tarvi huomenna tehdä heti. Keksitään varmaan huomisen ruoka jossain vaiheessa.

Käytiin lyhyt keskustelu, otetaan kala pakkastesta, josta tehdään jotain. Ongelma on et mitä ruokaa tehdään kun pyörii aina niiden keittojen ja muitten kanssa, sit koitetaan keksii ja guugletella jotain uutta jossain vaiheessa.

Päivälliseksi käytettiin spagetti, johon lounaalta yli jääny feta, ei salaattia. Ollaan menosa ulos ja touhuu, niin tää on ns. kiireruoka, tää on vaan tämmönen.

Lapset söi iltapalaks leipää mandariinii kasviksii. Yleensä koitetaan kysellä aamu ja iltapala mitä ne haluaa (kasviksii, jugurttii, leipää, hedelmii) puuro on ikuista vääntämistä, et helpompaa antaa mitä ne haluaa. Nyt on viikonloppu ja kaivattiin pienää piristystä, niin vaimo lähti hakee sushia kaupasta

Eilen paistettiin munakkaat ja fetaa päälle. Paha tapa ollu syödä joku kolmas ateria, mut yritetty vähentää sitä koska yritetään syödä terveellisemmin. Viikonloppu on sitä varten et on vähän viinii kaapissa ja muuta ja mulla on tämmönen pahekaappi missä saatan käydä viikon mittaan vähän napsiamassa karkkii myös arkipäivänä, mut koitan vähentää

Kuvio 12: Litteroitua aineistoa värikoodattuna

Ostan samoja ruokia, kiertää samat ruokalajit. Mulla on ehkä huono mielikuvitus, harvoin miettii uusia reseptejä. Makaroni ja jauhelihakastike, kana ja riisi lapset tykkää, hernekeitto, kalapuikot ja ranskalaiset, tammösiij tavallisia, jotka ei tarvii paljon laittamista, ja eineksiä pinaattiletut joita ei tarvii laittaa, tai pinaattikeitto, tai siskonmakkarakeitot. Vajaa 10 mitkä vaihtelee.

Se oli harvinaisen kokeilu se kauramurukastike. Yrittänyt lisätä kasvisruokia, se oli semmonen kokeilu. Lapset ei oikeestaan syöny, ei tullu kokonaan syöttyä, on vieläki jääkaapissa. Pitäisi varmaankin jo heittää pois. Kahtena päivänä ite söin, illalla ja seuraavan päivän lounaaks. Kukkakaali jäi mikroon, tapahtunu joskus ennenki. Sitä mä syön vaan ite, lapset ei. Tuli syötty kaikki.

Kerta-annos minkä laittaa lautaselle, lapsilla jää joku nokare tai enemmän. Oma on, että jos koko aterialta jää pannuun, niin en välttämättä tarjoile niitä enää uudelleen.

Kalakastike: ei ollu sillä hetkellä nälkä kun huomasi sen, oli valmistamassa jo muuta siksi päiväksi. Niin en tarjonnu sitä siinä sivussa. Ehkä sitä ois voinu tarjoo, koska lapsethan ei tykkänny siitä kauramurusta. Oli kalafileitä ja kalapuikkoja, en lisäksi tarjonnu kauramurua enkä kalaa. Ne on niin erilaisia ne ruuat.

On tavallista että jää pieni jämä edellisen päivän ruuasta ja silti teen uutta. Sit joutuu heittelee pois kun ollu siellä viikon. Se on varmaan se et vanhaa ruokaa ei ole tarpeeksi kaikille, joutuisi joka tapauksessa tekee jotain. Sit mitoitan että se uusi riittää kaikille. Ei ole tarvetta sille vanhalle. Joskus on onnistunu sillain, et jos huomaa että on joku vanha, et tekee vähän vähemmän jotain uutta ja jaetaan et lapset saa uutta ja syö itse vanhan. Mut se on semmosta et ei tuu aatelleeks et jäiks jotain. Kun alan tekee ruokaa, ajattelen yhtä kokonaisuutta. Syödään yleensä yhtä aikaa, lounaan saattaa syödä tipottain, mut iltaruoka yhdessä. Tai yleensä ei syödä lounasta yhdessä mut nyt kun on syötty. Kukkakaali seurasi, se on semmonen lisäke, eikä pääosa ateriaa, niin se sopii aika moneen. Paprikat oli jääny pöydälle niin ei viittiny säilöön, samoissa purkeissa pöytään ja jääkaappiin, ei yleensä kyl jää. Lisuke on helpompi liittää uuteen ateriaan. Avokadot – lapset ei tykkää, mut kyllä mä söin ite sen koko pussin. On niistä ki pari menny hukkaan jos on kauan seissy, ei syö montaa päivässä ja jos ei muista et on menossa pilalle, mut nyt ehdin syödä et oli tuoreita. Avokadot oli pöydällä

Kuvio 13: Litteroitu aineisto värikoodattuna ongelmiin ja onnistumisiin

Koodauksen jälkeen opinnäytetyön tekijä luokitteli aineiston. Luokittelulla samaa tarkoittavat käsitteet yhdistetään yhden käsitteen alle ja käsitteet yhdistetään, jolloin ne muodostavat loogisen kokonaisuuden (Kananen, 2017 s.146). Sleeswijk ym. (2005) ohjeistaa analyysivaiheessa etsimään toistuvuuksia silmiinpistävästä materiaaleista ja muodostamaan kokonaisuuden ilmiöstä. Stake (2006, 34) toteaa, että tapaustutkimuksen merkityksellisyys on tutkia yksityiskohtaista tietoa tietyssä tilanteessa, mikä palvelee ja täsmentää yleistä käsitteellistä ymmärrystä tutkitusta aiheesta.

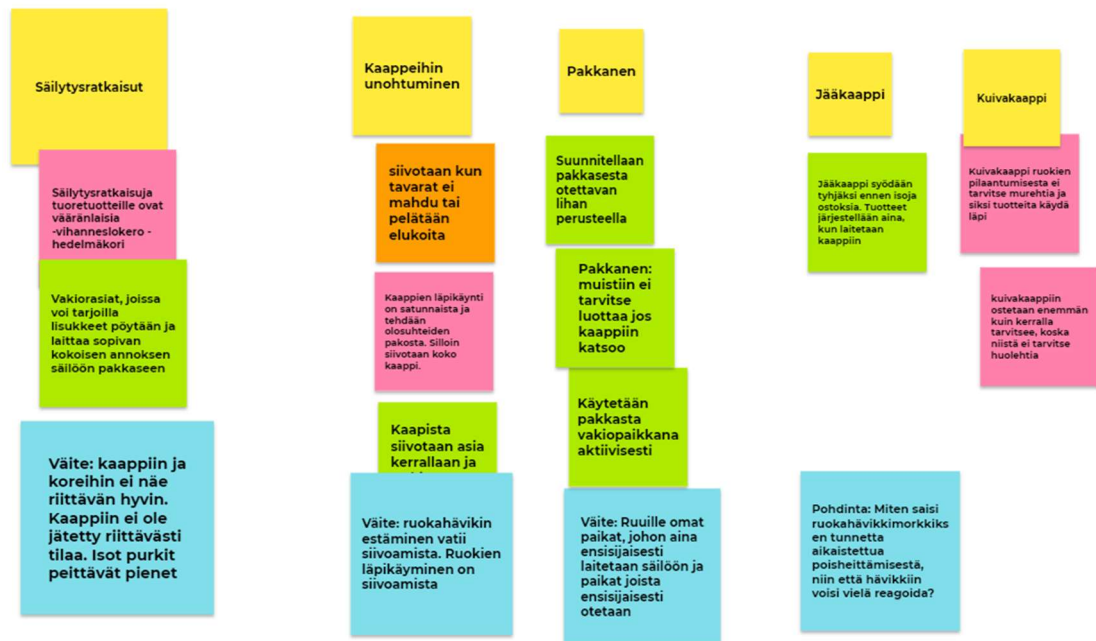
Opinnäytetyön tekijä pyrki intuitiivisesti löytämään koodeista silmiinpistäviä merkityksellisiä kokonaisuuksia tietojen yhteenkuuluvuuden ja samankaltaisuuden perusteella. Koodatut lauseet vietiin yhteen Kuvion 14 mukaiseen excel-tiedostoon ja samantyyppiset asiat ryhmiteltiin

keskenään yhdistämällä lauseet samaa kuvaaviin kategorioihin. Jäljitettävyyksensä säilytettiin haastateltaviin siltä varalta, että tietoihin tulee tarve palata takaisin.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
113																				hedelmät								
114																					Tuoreita ostetaan boomi- tuotteista ja kun kylästy jää syömättä. Hedelmiä menee roskein muutamia viikossa parissa. Tuoreita banaanin ei saa alas.							
115																					Avokadon loppuja ei voitu syödä. Avokadosta menee pari hukkaan, koska niitä ei syödä useita päiviä eikä muista että on Hedelmä jäänyt omien aine ja määränminen kiitnyt							
116																												
117																												
118																												
119																												
120																												
121																												
122																												
123																												
124																												
125																												
126																												
127																												
128																												
129																												
130																												
131																												
132																												
133																												
134																												
135																												
136																												
137																												
138																												
139																												
140																												
141																												
142																												
143																												
144																												
145																												
146																												
147																												
148																												
149																												

Kuvio 14: Koodatut lauseet kategorisoituna

Kategoriat edelleen käsitteellistettiin ja yleistettiin ylätason kuvauksiksi eli yksittäisiksi luokiksi. Edelleen värikoodausta hyödynnettiin visualisoimaan positiivisia ja negatiivisia havaintoja kategoriaan liittyen. Nämä luokat opinnäytetyön tekijä käsittelee Google Jamboardilla visualisoinnin ja luettavuuden takia, josta otanta kuvioissa 15 ja 16.



Kuvio 15: Jamboard aineisto1



Kuvio 16: Jamboard aineisto2

Luokittelussa rakennettiin yhteyksiä ja tehtiin intuitiivisia johtopäätöksiä asioiden samankaltaisuudesta. Väreittäin koodauksen ja luokittelun avulla opinnäytetyön tekijä huomasi, että havainnoilla oli monimuotoisia syy-yhteyksiä, eikä tietty toiminta ruokahuollossa aina johda tiettyyn seuraukseen.

Koodattu aineisto	Luokittelu
pakkanen	Säilöminen
jääkaappi	Syöminen
kuivakaappi	Ruuanlaitto
Vajaat purkit	Ostaminen
ruokajämät	Suunnittelu
annoskoko	
yhdessä syöminen	
lapsi	
aikataulut	
kaupassakäynti	
heräteostot	
reseptit	
sovellukset	
ostoslista	
poisheittäminen	

Kuvio 17: Aineiston koodaus ja luokittelu

Kuvio 17 näyttää aineistosta muodostetun koodauksen ja luokittelun. Analyysissä pyrittiin vahvasti yleistämään tuloksia tulkitsemalla löydöksiä toimijoiden tilanteen kautta kokonais kuvan muodostamiseksi.


3.2.3 Ymmärrys lapsiperheiden ruokahuollosta ja hävikin syntymisestä

Aineiston perusteella perheistä muodostettiin kaksi erilaista persoonaa, joiden kautta erotellaan eri lapsiperheiden piirteet toisistaan. Persoonien kautta kuvattiin lapsiperheen aikuisen vanhemman arkea, hänen motivaatiotekijänsä, tottumukset suunnitteluun ja ostamisen sekä ruuanlaittoon ja hävikkiin liittyen. Persoonista kuvattiin lisäksi heidän oma arvionsa kotona muodostuvan hävikin määrästä, nimi, ikä, lapset, harrastukset, ammatti ja heitä kuvaava ajatus.

Asta kuviossa 18 kuvaa henkilöä, jonka perheessä ruokahävikkiä muodostuu kohtuullisesti ja toinen persoona Teppo kuviossa 19 kuvaa henkilöä, jonka perheessä ruokahävikkiä muodostuu vähän.

Nimi: Asta
Ikä: 34
Perhe: 2 aikuista, lapsi 2 v
Hävikki 20%

“Ruokailuhetki on meille perheen kesken yhdessäoloa. Jämäruokien syömiselle ei tule sopivaa tilaisuutta”



Suunnittelu ja ostokset

- Suunnittelu 1-2 ruokaa eteenpäin
- Tavoite ettei ruokaa jäisi yli
- Kaupassa käydään useamman kerran viikossa
- Ruokaa ostetaan aina vähän yli tarpeiden
- Isoja ostoksia ei olla totuttu tekemään ja niitä on vaikea suunnitella
- Mieliteot ohjaa
- Haluaisi osata paremmin soveltaa kaapissa olevaa eikä miettiä ruokaa uusista aineksista

Ruuan käyttäminen

- Suositetaan nopeita ratkaisuja
- Tuore ruoka nautitaan yhdessä
- Ei ole ajateltu vaihtoehtoa eri ruokien syömisestä.
- Lapsen kanssa harjoitellaan syömistä.
- Äiti ja lapsi syövät aina samaa ruokaa
- Ruuanjämät usein unohtuu jääkaappiin
- Pakkasta ei muisteta katsoa.
- Epävarmuus säilötyn ruuan syömäkelpoisuudesta

Kuvio 18: Persoona Asta

Nimi: Teppo
Ikä: 36
Perhe: 2 aikuista, lapset 4 ja 6
Hävikki 5%

“Teemme yleensä riittoisaa ruokaa usealle aterialle ja välillä pidetään koko perheen jämpäpäiviä. Näin tämä meidän ruokahuolto saadaan toimimaan”



Suunnittelu ja ostokset

- Viikon ruokaostokset kerralla
- Ruoka suunnitellaan proteiinilähtöisesti
- Riittoinen ja yksinkertainen valmistaa
- Tavoite että ruokaa jää yli
- Haluaa tietoa, jota voi hyödyntää ostamisen suunnitteluun

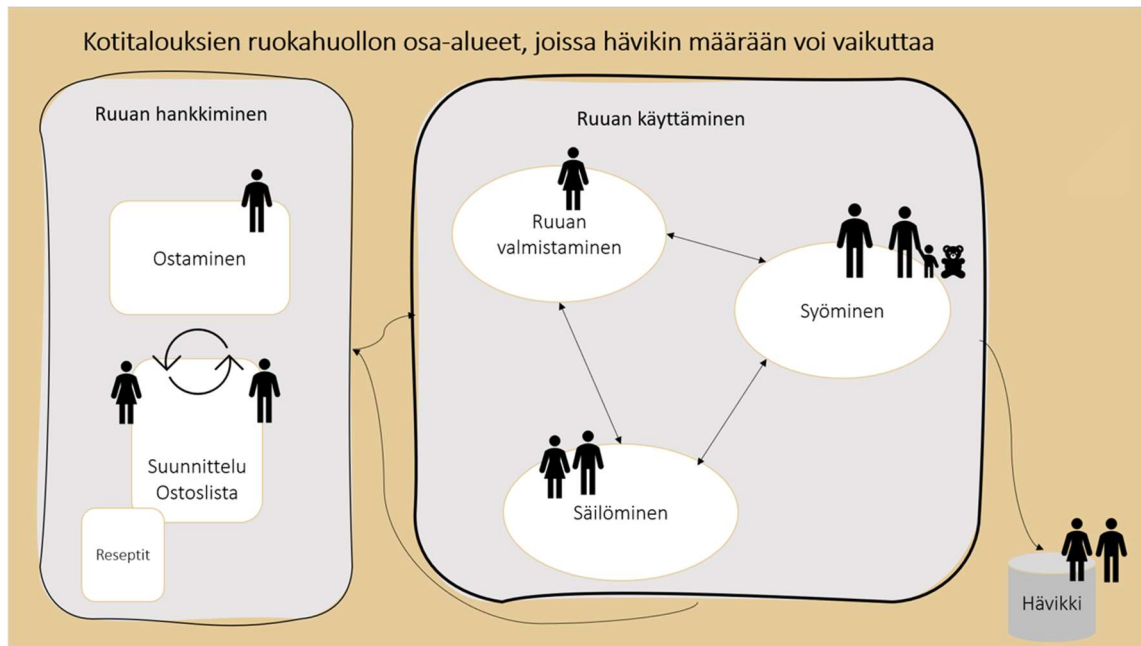
Ruuan käyttäminen

- Lapsia ei tarvitse enää auttaa ruokailussa
- Kekseliäisyys ja reseptien soveltaminen
- Pakkasta hyödynnetään
- Ruokia jatketaan ateriksi
- Jämräruokapäivät jolloin syödään eri ruokia
- Ruoka on yhtä arvokasta, riippumatta sen valmistuspäivästä tai makuyhdistelmästä
- Aisteja hyödynnetään syömäkelpoisuuden arviointiin

Kuvio 19: Persoonaa Teppo

Vaikka persoonan lähtökohtana on tutkimuksen henkilöjä, kumpikaan persoonista ei ole selkeää kuvaus tiettyjen henkilöiden tavoista, vaan tiettyjen henkilöiden yhdistelmiä niin että erilaisuudet henkilöiden välillä tuli ilmi. Persoonat muodostuivat yhdistelemällä tutkittavien tottumuksia ja käytäntöjä ja sitä, miten he asiat tekivät ja kokivat. Yksittäinen tutkittava voi tunnistaa omia tapojaan näin ollen molemmista persoonakuvauksista.

Opinnäytetyön tavoitteissa oli luoda ymmärrys ruokahuollosta kokonaisuutena. Aineiston jäsennettiin analyysin tuloksena saavutetun luokittelun mukaan kuviossa 20 kuvattuihin kahteen ruokahuollon osa-alueeseen, joissa ruokahävikin määrään on mahdollista vaikuttaa. Ensimmäinen osa on ruuan hankkiminen eli ostamiseen ja sen suunnitteluun liittyvät toiminnot. Toinen osa-alueen toiminnot toistuvat useammin useamman kerran päivässä toisistaan riippumattomassa järjestyksessä ja liittyvät ruuan käyttämiseen eli syömiseen, säilömiseen ja ruuan valmistamiseen. Jostain ruuan käyttämisen vaiheesta ruokaa päättyy toisinaan hävikkiin.



Kuvio 20: Ruokahuollon osa-alueet

Molempien persoonien tavoitteena on se, että ruokaa ei haluta laittaa jatkuvasti ja ruuan valmistaminen pitää olla nopeaa, helppoa ja yksinkertaista. Muodostuvasta ruokahävikistä tulee molemmille yleisesti paha mieli. Suurta ruokahävikin määrää tai välinpitämätöntä asennetta ruokahävikkiä kohtaan ei ollut kummassakaan persoonassa havaittavissa.

Molemmat halusivat tukea siihen, miten osaisi paremmin hyödyntää kotona olevia raaka-aineterian perustana. Ostaminen haluttaisiin pohjata siihen mitä kaapissa on, mutta se koettiin liian vaivalloiseksi. Ruokien ideoimiseen ei haluta käyttää liikaa aikaa.

Silvennoisen tutkimuksessa (2013, 29) havaittiin, että lapsiperheissä on halukkuutta parempaan ostosten ja ruuanlaiton suunnitelmallisuuteen, mutta he kokevat, että kiire ja lasten ruokailutavat ja vaihtelevat mieltymykset estävät suunnitelmallista toimintaa. Syitä sille, miksi lapsiperheessä ostetaan liikaa ruokaa, on useita. Tutkimuksessa esiin nousivat kauppaan meneminen nälkäisenä, kiireisenä tai väsyneenä, jolloin heräteostot saattavat muuttaa mahdollisia suunnitelmia. (Silvennoinen 2013.)

Lasten ruokarytmin noudattaminen on molemmille persoonille tärkeää ja se ohjaa arjen aikatauluja. Tilanteessa, jossa ruoka tulee saada nopeasti lapselle, molemmat persoonat hyödyntävät puolivalmiita ratkaisuja, erona että Teppo hyödynsi jämiä osana ratkaisuja, kun taas Asta teki ruuan kokonaan. Astan kotona tehtiin suuritöisiä ruokia vain, kun molemmat vanhemmat olivat paikalla.

Lapsen iästä riippumatta molempien persoonien tavoitteena on laajentaa lapsen makumaailmaa, mutta ruuan toivottiin yleisesti kuitenkin kelpaavan lapsille. Lapsi aiheuttaa jonkin verran hävikkiä, kun harjoittelee syömistä tai ei jostain syystä suostu syömään. Hartikainen ym. (2013) mukaan kolmannes lapsiperheiden ruokahävikistä aiheutuu siitä, että ruokaa valmistetaan liikaa tai sitä jäi lautastähteeksi. Persoonat eivät koe lapsen kohdalla ruokahävikistä huonoa omatuntoa, koska koetaan ettei asialle ei voi mitään. Ruokavalintoja tehdään molemmissa perheissä sen mukaan, mitä kaikki perheenjäsenet syödä.

Myös lasten käyttäytymisen ennustettavuus vaikuttaa hävikkiin, kun ruokailutavat ja vaihtelevat mieltymykset vaikeuttavat suunnitelmallisuutta. Lasten kohdalla on mahdollista, että valmistettu ruoka ei kelpaa tai pienten lasten tapauksessa ruuasta tulee syömäkelvotonta lattialle heitettynä.

Teppo suunnittelee viikon ruuat proteiinilähtöisesti viikoksi eteenpäin ja ruokaa tehdään niin paljon, että siitä riittää aina useammalle syöntikerralle. Astan perhe suunnittelee ruokia ja kaupassakäyntiä enemmän mielihalujen mukaan 1-2 aterialla eteenpäin kerrallaan.

Tähän liittyen kaupassakäyntitavat niin ikään erosivat toisistaan persoonien välillä. Teppo kävi kaupassa kerran viikossa ja osti silloin koko perheen viikon ruuat, joita täydennettiin viikon mittaan pienillä tuoreostoksilla ja herkuilla. Teppo arvostaa omaa aikaa eikä halua käydä sen takia kaupassa joka päivä.

Usein kaupassa käyvillä muodostuu ruokahävikkiä useammin harvemmin käyviin verrattuna (Silvennoinen 2013, 30, 35). Oman arvionsa mukaan Asta ostaa enemmän ruokaa kuin kaupassakäyntien välissä on kulutusta, kun taas isot kertaostokset tekevä Teppo osti kaupassakäyntien väliin nähden kulutusta pienemmän määrän.

Asta ei ole tottunut tekemään isoja ruokaostoksia, sillä käy kaupassa työmatkan varrella useamman kerran viikossa. Asta ostaa kaupasta varmuuden vuoksi ylimääräisiä raaka-aineita, joista kotona suunnittelee ateriakokonaisuuden. Astalle ison määrän ostamisen suunnittelu on vaikeaa ja tuolloin ostoslistalle päättyy kaikenlaisia aineksia, joista ei helposti muodostu hyviä ateriakokonaisuuksia.

Persoonien tiedostamisen tasossa oli eroja, miten paljon omiin rutiineihin oli kiinnitetty huomiota ja miten paljon oli jo omaa toimintaa muutettu hävikin vähentämiseksi. Tepon perheessä, jossa hävikin määrä arvioitiin pieneksi, oli perheen omasta mielestä tehty jo paljon toimenpiteitä ruuan ostamisen ja ruuan käyttämisen osalta hävikin vähentämiseksi. Asta puolestaan ei ollut ajatellut mikä hävikkiä perheessä aiheuttaa ja toisaalta hän halusikin tiedostaa omia toimintatapojaan paremmin

Erottavana tekijänä persoonien välillä oli myös niin sanotut jämäruokapäivät, jolloin kaikki perheen jäsenet syövät eri ruokia. Astan perheessä äiti ja lapsi syövät tottumuksesta aina samaa ruokaa, eivätkä olleet tulleet ajatelleeksikaan, että perheenjäsenet voisivat yhdessä aterioissaan syödä eri jämäruokia samanaikaisesti. Astan perheessä ruoka jäi usein syömättä, koska perheen vanhempi ei kokenut, että jämäruokien syömiselle olisi ollut sopivia tilanteita. Lapsen iällä saattoi olla vaikutus tämän havainnon löytämisessä, sillä erityisesti tutkimukseen osallistuneiden pienempien lapsien perheissä syötiin samaa ruokaa.

Eroa tuntui olevan totuttujen ruokien varioimisessa ja mielikuvituksen hyödyntämisessä, Teppo on kekseliäs raaka-aineiden ja jämäruokien hyödyntäjä ja hyödynsi vaihtoehtoisia tapoja luoda raaka-aineista aterioita. Mielikuvitukselliset ateriovaihtoehdot saattavat olla myös seurausta siitä, miten ateriakokonaisuuden mielletään. Teppo on myös tottunut syömään jämäruuista muodostuvia normaalista ateriakokonaisuudesta poikkeavia yhdistelmiä. Asta valmisti enemmän perinteisiä ruokakokonaisuuksia.

Silvennoisen (2013, 32) mukaan ruuan säilytyksessä hävikkiä yleisesti aiheuttivat kaappiin vanhentuvat tuotteet, joita ei ole huomattu käyttää ajoissa. Syynä tähän kaappien ja vanhentuneiden tuotteiden läpikäynti harvoin.

Säilytyksen osalta pakkasen käyttämisessä oli eroja perheiden välillä. Molemmat säilöivät pakkaaseen, mutta Asta ei käytä pakkasesta tuotteita aktiivisesti ja ensisijaisesti, kun taas Tepon kohdalla esimerkiksi helposti vanhaksi menevien leipien ensisijainen säilöntäpaikka oli pakkanen, josta niitä aktiivisesti otettiin käyttöön.

Ruuan syömäkelpoisuuden aisteihin luottamisessa ei ollut merkittävää eroa persoonien välillä. Joskin Asta toivoi, että olisi joku keino paremmin luottaa siihen, että ruoka on syömäkelpoista, vaikka päivämäärä olisi mennyt. Teppo puolestaan luotti siihen, että jopa pakastetun lihan syömäkelpoisuuden voi aistinvaraisesti tunnistaa.

Raha oli molemmilla persoonilla pienessä roolissa ruokahävikin vähentämisen motivoivana tekijänä. Asta ei kokenut rahallista säästöä tärkeäksi, eikä halua ajatella syntyvää hävikkiä rahan menetyksenä. Tepolla korostui vapaa-ajan merkitys niin kaupassakäyntiin käytetyn ajan, kuin rahankäytön osalta, sillä hän oli kiinnostunut rahan säästämisen keinoista ruuan yhteydessä, sillä hän koki mielekkäämmäksi kuluttaa säästetty raha perheen harrastuksiin.

Tiedon ja datan käyttämiseen hävikin yhteydessä suhtauduttiin positiivisesti ja koettiin hyödylliseksi, jos tietoa voisi helposti omassa arjen ruokahuollon suunnittelussa hyödyntää. Eriytyisesti Teppoa kiinnostaa tietoon perustuvat sovellukset, joiden avulla esimerkiksi omien ruokatottumusten perusteella saisi tukea ostamisen suunnitteluun. Asta halusi hyödyntää tietoa oman tiedostamisen tukemiseksi ja ruokasuunnittelun ideoinnin tueksi. Molemmat kokivat

sosiaalisuuden tärkeäksi tiedon jakamisessa. He halusivat tietää miten muut toimivat vastaavassa tilanteessa ja jakaa omia oppejaan ja kokemuksiaan muille. Hävikin punnitsemista ja kilomäärän seurantaan, tai CO2 päästöihin liittyvä tietoa ei koettu riittävän mielenkiintoiseksi ruokahävikin vähentämistä tai arjen ruokahuoltoa tukevaksi toiminnaksi.

Ostoslistan ja reseptien hyödyntämisen tai kaupan läpikävelyn tottumuksissa ei persoonien välillä ollut merkittäviä eroja, eikä vaikutusta muodostuvaan ruokahävikkiin ollut näiden seikkojen osalta nähtävillä. Molemmat hyödyntävät ostoslistaa sekä perustarvikkeiden, että erikoisempien tarvikkeiden muistamiseksi. Kaupassa käydään myös muistinvaraisesti etenkin silloin, kun kaupasta ostetaan vain perusruokien tarvikkeita. Yhteistä ostamisen kannalta oli, että ostaminen tapahtuu usein yhden vanhemman toimesta ja suunnitteluun osallistuu kaksi henkilöä. Molemmat persoonat tyypillisesti käyvät tutussa kaupassa ja heillä on tyypillinen reitti kulkea kaupan läpi.

Persoonien kautta tietoa käsiteltiin, laajennettiin ja konkretisoitiin alustavasti palvelumuotoilun asiakaspolku työkalun avulla, tarkoituksena muokata asiakaspolusta projektin tarkoitukseen sopiva ja kuvata persoonan ajatuksiaan ja tehtävänsä ruokahuollon aikana, joiden avulla olisi mahdollista löytää parannettavia kohtia. Tein alustavat versiot asiakaspoluista kuvioissa 21, 22 ja 23 kuvatuista tapahtumista ruuan laittamiseen ja ostamiseen liittyen.

Persoonien välille muodostui eroavaisuuksia jämäruokien säilömisestä ja niiden määrän, ruuanlaitossa tehtävien valintojen, aterioiden suunnittelun ja annoskoon suhteen. Stickdornin (2018, 83) ohjaa, että palvelumuotoilun työkalut tulee aina sovittaa ratkaistavaan ongelmaan ja tavoitteeseen nähden. Eroavaisuuksien näkyville tuominen jäi asiakaspolun kautta puutteelliseksi, koska tässä kontekstissa en asiakaspolun kontaktipisteet eivät ole merkittävässä roolissa ymmärryksen luomisen kannalta ja tunteiden tunnistaminen ei antanut lisäarvoa kehittämistyön tavoitteen suhteen. Toisekseen työkalu toimii parhaiten kuvatessa palvelua, eikä työkalun hyödyntämisen myötä tunnistettavissa ollut tiettyä näkökulmaa hävikin kannalta, jota olisi palveluksi voinut tulkita. Työkalu toi kuitenkin esille sen, että arjen ruokahuolto on toistuva jatkumo arjen tapahtumista ja valinnoista, jotka joko lisäävät tai vähentävät hävikkiä, eikä kyseessä ole yksittäinen palvelutapahtuma.

Vaihe	Valmistaminen		syöminen	valmistaminen	syöminen	
tehtävä	laitetaan ruokaa uusista aineksista: jauheliha pasta	laitetaan ruokaa uusista aineksista: tortilloja	syödään tortilloja uudestaan	tehdään uusi ruoka: kalaa ja perunaa	lämmitetään pakkasesta aiempaa lihapataa ja tehdään riisiä	syödään siitä vielä seuraavana päivänä
Ajattelee	Ruokaa tehdään yhden aterian periaatteella ja yritetään tehdä sen verran että ei jäisi, kun ei tiedä mitä niillä jämillä sitten tekisi. Tehdään aikuisille lisuke erikseen, kun lapset ei sitä kuitenkaan syö	Ei haluta tehdä jauhelihakastiketta uudestaan lisää, vaikka sitä jäi edelliseltä kerralta. Ei haluta keittää uutta pastaa, sillä halutaan syödä ruoka yhdessä tuoreena. Mieluummin tehdään uusi ateria ja sitä tehdään silloin kaikille.	näistä saa vielä yhden ruuan	Ruokien suunnittelu jääkaappiin katsomisen perusteella ei tunnu tarpeeksi tehokkaalta. Halutaan tietää miten muut toimivat.	Ei jaksata tehdä ruokaa, meillähän oli pakkasessa joutain valmistaa. Kastiketta on niin paljon, että siitä riittäisi useammalle aterialle.	Samat reseptit toistuu. Halutaan syödä ateriakokonaisuus, mutta ei osata nähdä vaihtoehtoisia kokonaisuuksia, yhdistellä näkemään aineksia.
säilöntä	aiempaa ruokaa jää liian vähän aterian muodostamiseksi, mutta säilötään, jos se tulisi annoskokonaisuus ja säilöä syö pienen määrän pastaa kattilasta, ettei sitä jää.	säilötään ainekset kuppeihin, josta ne voi laittaa suoraan uudestaan tarjolle. Myös aikuisten erillinen lisuke laitetaan uudestaan esille, koska se sopii tortilloihin.	avattuja purkkeja jää silti käyttämättä - ei keksittä käyttöö toisenlaiseen ruokaan	jämät: ei nähdä jämäruokia riittävinä ateriaina, oletetaan että toinen aikuinen syö jämät, ei ole ajateltu että perhe voisi syödä eri jämäruokia	Säilötään liian isoja annoksia (annoskoon arviointi vaikeaa), tehdään epäsopiva määrä lisuketta, jolloin ruokaa ei saa säilöttyä ateriaina (tai lisuke ei ole lämmitettävä)	Ei ehditä syödä ajoissa, koska kastiketta oli purkissa niin paljon. Riisiäkin tuli keitettyä liikaa. Annoskoon arviointi toisen puolesta on vaikeaa, myös aikuisen.
lapsi				lasta väsyttää eikä hän halua syödä. Syö tällä kertaa kuitenkin, kun on lelujen avulla saatu maistamaan ruokaa.		
jämät	jauhelihalla säilöön, aikuisen lisuke säilöön	jää tortilla aineksia säilöön	jää avattuja purkkeja säilöön	jää vähän perunaita, heitetään roskiin	jää lihapata ja riisiä säilöön	jää lihapata ja riisiä säilöön
johtopäätökset	Väite: ruokaa ja lisuketta pitäisi tehdä niin että niistä jää sopiva annoskokonaisuus ja säilöä yhdessä syötävänä annoksena	lisukkeet säilötään ja tarjoillaan samassa astiassa, jolloin ne kuluvat nopeasti ja on helppo muistaa ottaa esille. Lisuke joka käy erillisille aterioille tulee syödyksi		Kysymys: jos on hyväksi todettu resepti, osataanko sitä lähteä soveltamaan?		Väite: Ruuille omat paikat, johon aina ensisijaisesti laitetaan säilöön ja paikat joista ensisijaisesti otetaan
	😊	😊	😞	😞	😊	😞

Kuvio 21: Työversio asiakaspolusta, persoona Asta ruuan valmistaminen ja säilöminen

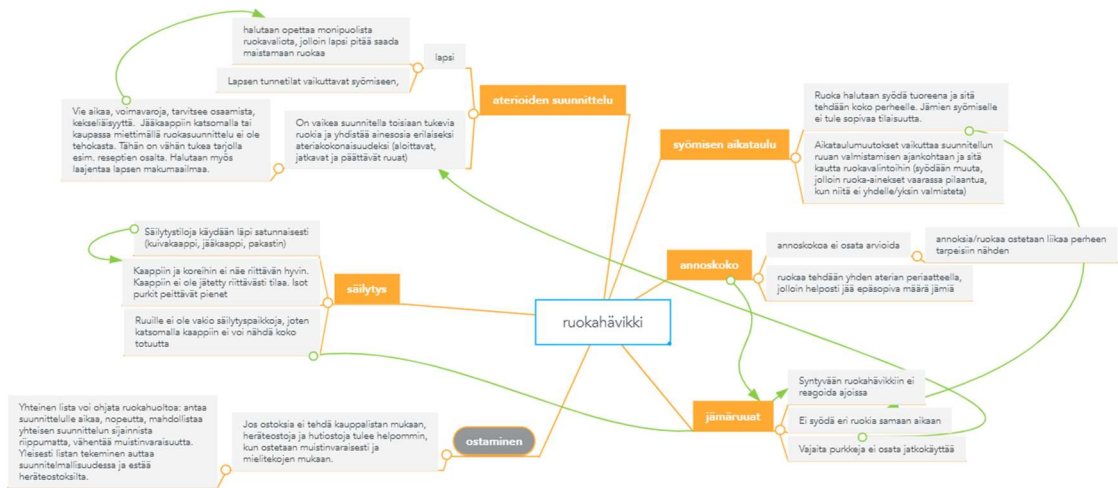
	laitetaan ruokaa uusista aineksista: jauheliha pasta	isä syö pasta+kastiketta lounaaksi	tehdään uusi ruoka: kalavuoka	koko perhe syö jämiä	isä syö lounaaksi kalavuokaa	tehdään uusi ruoka uusista aineksista: tortilloja, tehdään samalla seuraavan päivän lihapata valmiiksi	jne
ajattelee	ruokaa tehdään niin että siitä jää ainakin kolme annosta. Lopuksi jauheliha ja pasta yhdistetään	helppo lounas, saa omaa aikaa	Tehdään uusi ateria josta riittää kaikille kaikille ja jää yli, vuoka on helppo arvioida paljonko siitä jää	nopeaa, helppoa, kustannustehokasta	syön vanhoja ruokia, koska ne ovat ruokaa siinä missä muukin. Makuyhdistelmät on välillä vähän outoja.	syödään lihapataa seuraavana päivänä	
lapsi	toinen lapsista ei tykkää, koska kastikkeessa on häntä epäilyttävä ainesosa. lapselle annetaan vähän ja hän saa päättää syökö ruokaa			lapset saa valita kastikkeen tai kalavuoka		vajaat purkit ja ainekset - purkeista yleensä jää käyttämättä	
säilöntä			pakkasta hyödynnetään ensisijaisena säilytyspaikkana proteiineille. Ruoka suunnitellaan proteiinilähtöisesti.		laittaa kalavuokaan lisukkeeksi aiemmin tehdystä salaatista jääneet fetajuustot, jotka olivat aistinvaraisesti vielä kunnossa.		
jämät	jää jauhelihaa ja pastaa		jää kalavuokaa	jauhelihapasta loppui, kalavuokaa jää	kalavuoka loppui	lihapata jää kokonaan, avattuja purkkeja ja aineksia jää	myöhemmin huomataan, että tortilla-ainesten jäljelle ei keksitty käyttöä
johtopäätökset			Väite: Ruuille omat paikat, johon aina ensisijaisesti laitetaan säilöön ja paikat joista ensisijaisesti otetaan			Väite: isommilla ruokamääräsuunnittelulla voi arjesta tehdä helpompaa ja säästää aikaa	

Kuvio 22: Työversio asiakaspolusta, persoona Teppo ruuan valmistaminen ja säilöminen

pv1 kauppaan mennään työmatkan varrella	pv1 toisen vanhemmat aikataulut muuttuivat	pv2 seuraavana päivänä huomataan, että kalan laittamiseen ei ole tarvikkeita	pv3 seuraavana päivänä kala valmistetaan	pv4 seuraavana päivänä syödään kala loppuun	pv5 käytään kaupassa hakemassa tarvittavia aineita
ostetaan perustarvikkeeksi jauhelihaa, lisäksi tekee mieli kalaa ja halloumi säilyy hyvin niin ostetaan sitäkin	oli tarkoitus tehdä kalaa, mutta se on parasta tuoreena ja yksin on vaikea laittaa isotöistä ruokaa	Nyt olisi aikaa ruuanlaittoon, mutta ei meillä olekaan perunoita tarpeeksi kalan kanssa. Lapsen tarvitsemassa ruoka rytmissä halutaan pysyä.	nyt on aikaa valmistaa kala 😊	syödään loput kalasta ja huomataan, että jauheliha on päivänääriä menossa umpeen 😞	ostoslistaa on mietitty molempien vanhempien toimesta yhteisen kännykkäapplikaation kautta työaikana
Mieliteot ohjaa tekemään epäterveellisiä, yhteen epäsoivia, ylimääräisiä ostoja. Vaikka tämä tiedostettaisiin kaupassa, tavaraa ei palauteta hyllyyn (varmaan osittain reitin takia)	Isomman ruuan valmistaminen vaatii molempien vanhempien (lapsen takia)? Aikataulumuutokset vaikuttaa ruuan valmistamisen ajankohtaan, sitä kautta syömisrytmiin ja ruokavaliintoihin (syödään muuta, ruoka-aineet vaarassa pilaantua, kun niitä ei yksinään tehdä)	toinen vanhemmista hakee kaupasta puuttuvia puuttuvia asioita. On jo nälkä ja lapsen tarvitsemassa ruoka rytmissä halutaan pysyä.	Kokeillaan uutta reseptiä. kännykkä on aika huono ruuanlaiton yhteydessä koska näyttö ei pysy päällä		ostetaan tomaatteja lisää, myöhemmin huomataan että niitä olikin kotona valmiiksi. ostetaan seuraavan aterian ainekset
ostetaan muistinvaraisesti peruseriä ja mielitekojen mukaan, yksittäisiä ruokia ilman että tukisivat toisiaan	vanhempi ja lapsi söivät kalan sijasta pikapastaa, leipää ja hedelmiä	Kalan valmistaminen meni liian myöhäiseksi, niin ostetaan kauppareissulla noutoruoka. Kala jää odottamaan	lopun kalasta menee säilöön	Jauhelihan viimeinen käyttöpäivä on tänään, joten se laitetaan pakkaseen, jotta se säilyy	pakkasta ei käytetä aktiivisesti, joten jauheliha jätetään sinne odottamaan parempia aikoja. Ai niin meillähan oli täällä tämä halloumi, mutta ei nyt tee mieli, se säilyy kyllä
	lapsen ruokarytmistä on hyvä pysyä	lapsi haluaa maistella vanhempien lautaselta ruokia			
		Idea: idea Annoskateuden hyödyntäminen lapsen kohdalla			
😊					

Kuvio 23: Työversio asiakaspolusta, persoona Asta ruuan ostaminen

Asiakaspolku työkalun sopimattomuuden vuoksi opinnäytetyön tekijä visualisoi arjessa toistuvat tapahtumat ja valinnat uudella tavalla. Silvennoinen ym. (2017) tutkimuksessa hävikkiä syntyi etenkin talouksissa, jotka kokivat, että oman ruokahävikin vähentäminen on edelleen mahdollista, joten kuvion 24 mindmap muodostettiin enemmän hävikkiä tuottavaksi arvioineen persoonan mukaan.



Kuvio 24: Mindmap arjessa tapahtuvista haasteista

Mindmapin toteutuksessa hyödynnettiin aineiston analyysissä muodostunutta koodausta ja analyysin aikana luotua ymmärrystä persoonista tarkemmalla tasolla. Mindmap mahdollisti ongelmien syy-yhteyksien tiivistämisen ja hahmotti yhteydet toisiinsa. Asiakaspolku ja Mindmap -työkalujen avulla ymmärrys aineiston syy-seuraussuhteista tiivistyivät uuteen muotoonsa vas-

takkainasetteluiksi, jotka joko lisäävät tai vähentävät ruokahävikkiä. Asiakaspolkuja ei opinäytetyöntekijä kokenut enää järkeväksi dokumentoida loppuun asti, vaan keskittyi kuvaamaan löytämiään vastakkainasetteluja tarkemmin.

3.2.4 Pääasialliset ongelmakohdat ja vastakkainasettelut

Merkittävimmät lapsiperheen ruokahävikkiä aiheuttavat ongelmakohdat tutkimusaineiston analyysin ja ymmärryksen luomisen kautta voidaan tiivistää neljään pääkohtaan: aterioiden suunnitteluun, jämäruokien hyödyntämiseen, annoskoon liittyviin haasteisiin ja säilytykseen.

Hartikainen ym. (2014) ja Silvennoinen ym. (2013) näkevät tärkeimpien hävikin vähentämisen keinojen painottuvan ruuan vanhentumisen seurantaan, oikeanlaiseen säilytykseen ja annosteluun. Näiden lisäksi Silvennoinen ym. (2013) painottavat ostosten ja ruuanlaiton suunnittelun roolia, valmistetaanko ruokaa liikaa ja syödäänkö kaikki ostettu ruoka suunnitelmallisesti.

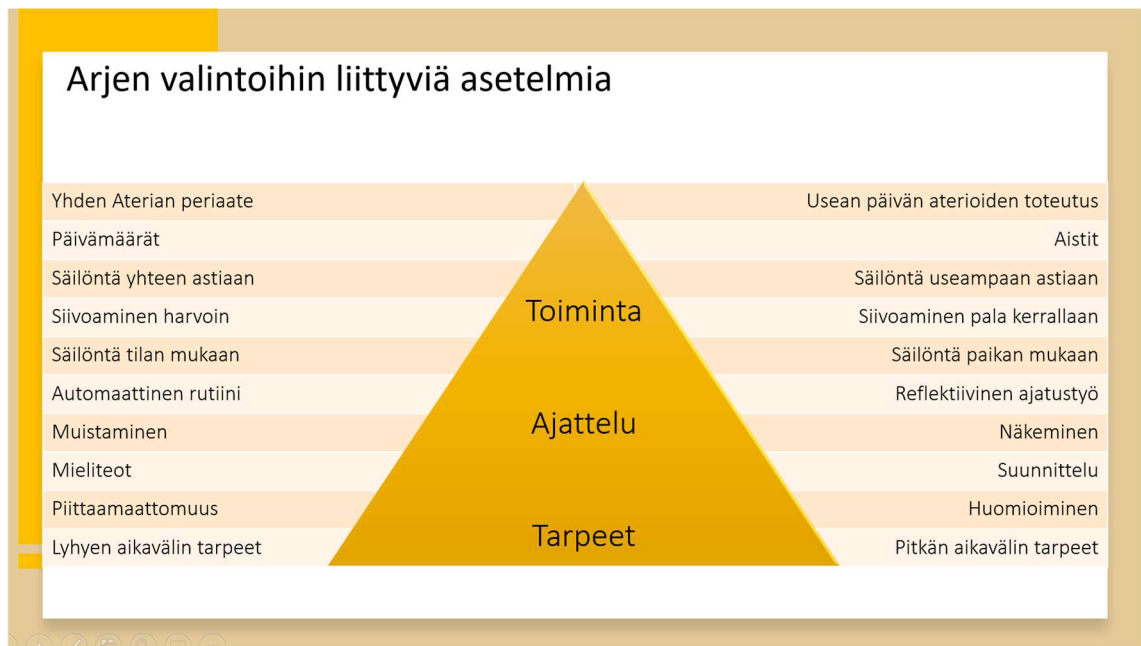
Lapsiperheessä ruokien ja aterioiden suunnitteleminen pitkäjänteisesti seuraavaa ruokakokonaisuuksia ja ainesosat huomioiden koetaan hankalaksi. Myöskään kaapissa olevia aineksia ei osata hyödyntää ja yhdistellä suunnitelmallisesti. Aterioiden suunnittelua hankaloittaa ennakoimattomat arjen tilanteet, jotka vaikuttavat ruokavalintoihin aiheuttaen jo hankittujen ruoka-aineiden pilaantumista.

Jämäruokiin ei reagoida ajoissa, niitä ei muisteta syödä tai huomioida kun valmistetaan uutta ruokaa. Jämäruokien syömiselle ei muodostu sopivaa tilaisuutta syödä, kun yhdessä halutaan syödä samaa tuotetta ruokaa. Jämäruokia ja vajaita purkkeja ei osata jatkojalostaa ja ottaa osaksi uutta ateriakokonaisuutta.

Annoskoon arviointi erityisesti toisen henkilön puolesta on vaikeaa, on kyseessä lapsi tai toinen aikuinen. Vaikeus arvioida toisen henkilön syömää määrää aiheuttaa sen, että ruokaa ostetaan ja valmistetaan liikaa, mikä puolestaan aiheuttaa jämäruokia. Lapsen tunnetilat vaikuttavat niin suunnitteluun kuin annoskoonarviointiin, aiheuttaen lautastähteitä. Hartikaisen ym. (2013) mukaan erityisesti lapsiperheet kokivat ruoan oikeanlaisen annostelun lautaselle merkittävämpänä keinona vähentää ruokahävikkiä. Lapsiperheillä korostui myös ruokakaapin järjestely vanhentuvien tuotteiden osalta.

Säilytyksen kannalta haaste on säilössä olevan hyödyntäminen. Säilytyksen ratkaisut itsessään aiheuttavat tietyiltä osin, ettei tuotteisiin reagoida säilymisajan puitteissa. Kun tuotteet ovat piilossa ja samantyyppisiä tuotteita säilötään useammassa paikassa, on niiden olemassaolon muistaminen kaupassa käydessä tai ruokaa laitettaessa hankalaa.

Vastakkainasettelut kuviossa 25 kuvaavat valintoja ja syitä, jotka joko estävät kotona muodostuvaa ruokahävikkiä tai aiheuttavat sitä. Vastakkainasetteluiden pohjana aineiston analyysin perusteella muodostetut persoonat, ymmärrys heidän tarpeistansa ja tavoitteista, ongelmakohtista, jotka estävät toimintaa ja hyväksi havaituista tavoista. Havaittuja käyttäytymisen toimintatapoja rinnastamalla löytyi vastakkainasetteluja eli arjen valintoihin liittyviä asetelmia, jotka pohjautuvat ihmisen tarpeisiin, ajatteluun ja valintoihin toiminnan tasolla. Nämä arjen valinnan asetelmat eli syyt on suoraan yhdistettävissä yhteen tai useampaan ruokahävikin ongelmakohtiaan. Ongelmakohtia ja vastakkainasetteluja hyödynnettiin seuraavassa vaiheessa ratkaisuehdotusten ideoinnissa.



Kuvio 25: Vastakkainasettelut arjen valinnoissa

3.3 Ratkaisuehdotusten tuottaminen ja käsittely

Uudet innovaatiot ovat usein tulosta eri osajien yhteistyöstä, uudesta ajattelusta ja tekologiamahdollisuuksien yhdistämisestä. Helpoimmat innovaatiot voidaan löytää nykyistä mallia uudelleenhyödyntämällä. Integroimalla datan kerääminen, analytiikka ja uudet käyttökonvenitiot olemassa olevaan arkiseen toimintoon, voidaan löytää uusia ratkaisuja nykyisiin haasteisiin. (Henkilökohtainen keskustelu palvelumuotoiluyrityksen Design-johtajan kanssa.)

3.3.1 Ideointityöpajan valmistelu

Yhteissuunnittelulla palveluiden ideoinnin yhteydessä tarkoitetaan toimintaa, jossa nykyisten ja tulevien käyttäjien lisäksi eri alojen asiantuntijoita ja toimijoita otetaan mukaan suunnitteluprosessin eri vaiheisiin (Miettisen mukaan Mattelmäki & Vaajakallio 2011, 77). Mattelmäen

ja Vaajakallion mukaan (Miettinen, 2011, 81) yhteissuunnittelun tavoite voi olla ryhmän yhteisen kielen löytäminen, käyttäjälähtöisen asenteen kehittäminen, uusien näkökulmien saaminen, lisätiedon saaminen ja ymmärryksen laajentaminen sekä uusien liiketoiminta- ja yhteistyöverkostojen luominen. Yhteissuunnittelusessio sisältää tyypillisesti seuraavat vaiheet: tilaisuuden ja tavoitteiden esittely, virittäytyminen työpajaan, yhteissuunnittelu, esitykset ja lopukeskustelu. Virittäytymisen tarkoitus on tuoda osallistujat teeman ympärille kertomalla itsestään joku omakohtainen tarina. Suunnittelutehtävä liittyy esimerkiksi teemojen etsimistä, nimeämistä, kokonaisuuksien muodostamista ja priorisointia. Visuaaliset virikkeet kuten käyttäjätutkimuksen valokuvat, videopätkät ja lainaukset haastatteluista toimivat suunnittelun tukena avaamalla näkökulmia ja empatiaa. Suunnittelun tuotoksena saadaan kiinnostavia teemoja, suunnitteluajureita ja ideoita jatkokehitykseen. (Miettinen, 2011, 81.)

Tämän opinnäytetyön kannalta yhteissuunnittelu työpajan tavoite oli ensisijaisesti uusien ideoiden luominen kotona muodostuvan ruokahävikin vähentämiseksi. Yhteiskunnallisten ruokahävikkitavoitteiden kannalta oli tarkoitus mahdollistaa yhteispuhelu eri alojen yritysten kanssa ruokahävikki aiheesta. Hyötynä yrityksille haluttiin jakaa tutkimuksesta saatu ymmärrys ruokahävikistä, tarjota opinnäytetyön tarjoamia näkökulmia ruokahävikin kehittämistyötä varten sekä mahdollistaa tilaisuus uusien liiketoiminta- ja yhteistyöverkostojen luomiselle.

Toimeksiantajan edustaja kartoitti yritykset, jotka ovat mukana Elintarvikealan sitoumuksessa tai olleet muuten aktiivisia ympäristö- tai hävikkiasioiden edistämisessä. Kartoitimme yhdessä myös vähittäistavaramarkkinat, pakkausvalmistajia, elintarviketuottajia, sensortechnologioita ja innovatiivisia kuluttajateknologiaratkaisuja tuottavaa yrityksiä.

Opinnäytetyön tekijä etsi työpajaan osallistujat sähköpostilla ja puhelimitse olemalla yhteydessä suoraan toimeksiantajan kautta saatuihin kontakteihin sekä yhden yrityksen osalta vaihteen kautta. Yhteyttä otettiin viiteen suureen Suomessa toimivaan eri alojen yritykseen; leipomoalan yritys, meijeriyritys, liha- ja ruoka-alan yritys sekä kahteen päivittäis- ja vähittäistavarakauppariittäjä. Näistä neljä osoittivat lähes välittömän kiinnostuksensa aiheetta kohtaan. Vain yksi vähittäis- ja päivittäistavarakauppariittäjä kieltäytyi oman resurssitilanteensa takia, mutta ilmaisi kiinnostuksensa olevansa tulevaisuudessa halukas osallistumaan ruokahävikin vähentämiseen tähtääviin hankkeisiin. Kaikki osallistujat mainitsivat aiheen olevan tärkeä ja ajankohtainen omalle liiketoiminnalleen. Suorien kontaktien lisäksi Motivan uutiskirjeessä työpajaa mainostettiin liitteessä 4 luvatus mukaisesti kaikille Elintarvikealan sitoumuksessa oleville yrityksille. Tätä kautta muita kiinnostuneita yrityksiä ei ilmoittautunut.

Ideointityöpajaan osallistui toimeksiantajan edustajien lisäksi mainitut eri alojen yritykset. Henkilöiden roolit liittyivät vastuullisuuteen ja viestintään. Sopiva aikataulu työpajalle kartoitettiin Doodle internetsivustoa hyödyntäen. Aikatauluvaihtoehdot lähetettiin viikolla 17 ja lopullinen aika sovittiin viikolle 21, mistä löytyi sopiva aikataulu kaikille tahoille.

Yhteistyötä toimeksiantajan edustajan kanssa tehtiin kehitystyön vaiheiden suunnitteluvaiheissa. Opinnäytetyöntekijä ja toimeksiantajan edustaja keskustelivat kehitystyön vaiheiden aikana puhelimitse ja palavereissa.

3.3.2 Ideoiden tuottaminen

Suunnitteluajattelun mukaan ideointivaiheen aivoriihityyppisessä (Brainstorming) uusien ideoiden luomisessa pyritään kannustamaan luovuuteen ja ideoiden tuottamiseen huolehtimatta siitä ovatko ne toteuttamiskelpoisia (Dam, Siang, 2020). Divergentissä suunnitteluajattelussa (Kujala ym. 2010 s.112) erilaisilla menetelmillä ideoidaan vapaasti pyrkimyksenä tuottaa mahdollisimman monia ideoita, joilla ongelman voisi luovasti ratkaista. Ongelmallista näissä menetelmissä on, että ne heikkolaatuisten ideoiden määrä on suuri hyviin verrattuna.

Toisena suunnitteluajattelun tyyppinä Kujala (2010, 112-115) nostaa konvergentin ajattelun, jonka pyrkimys määrittellä ongelma mahdollisimman tarkasti ja usein pyrkii muotoilemaan sen tunnistettujen reunaehtojen mukaan kriittisesti tarkastellen. Suunnitteluprosessissa on syytä hyödyntää molempia ajattelumalleja.

Opinnäytetyön tekijä suunnitteli työpajan agenda ja tavoitteen, jotka käytiin läpi toimeksiantajan edustajan kanssa suunnittelupalaverissa. Suunnittelupalaverissa tarkennettiin ideoinnin tavoitetta. Ensisijaisesti ruuan käyttämiseen osa-alueeseen keskittyminen on tämän työn kannalta mielenkiintoista ja johon halutaan pääasiassa keskittyä, sillä mitä kotona tapahtuu vaikuttaa siihen, mitä kaupasta ostetaan. Yhdessä päätettiin, että ideoinnin tavoite on luoda mahdollisimman paljon ideoita ja pyrkiä tunnistamaan näiden ideoiden joukosta mahdollisimman laadukkaat, eli mahdolliset ja merkitykselliset ideat. Myös työpajan työjärjestystä tarkasteltiin yhdessä, yksittäisiä tehtäviä ja aikataulutusta, joka antaa tilaa myös vapaalle keskustelulle suunniteltiin.

Työpaja oli tiivis kaksi tuntia kestänyt tilaisuus, jonka fokus oli ideoiden tuottamisessa. Työpaja aloitettiin opinnäytetyöntekijän ja toimeksiantajan toimesta tilaisuuden ja tavoitteiden esittelyllä, josta opinnäytetyön tekijä jatkoi virittämällä osallistujat työpajaan, pyytämällä heitä kertomaan omakohtaisesti, miksi edustamansa yritykset ovat kiinnostuneita kotitalouksien hävikistä. Tämän jälkeen opinnäytetyön tekijä esitteli opinnäytetyössä luomaansa ymmärrystä lapsiperheiden ruokahävikistä. Tunnistettujen ongelmakohtien ja vastakkainasetteluiden pohjustuksella työpaja eteni ratkaisuehdotusten ideointiin ja priorisointiin, keskusteluun ratkaisuehdotuksista ja työpajan lopetukseen. Työpaja oli vallitsevan covid-19 virustilanteen takia mahdollista järjestää vain etäyhteyksiä hyödyntäen.

Seuraavassa poimintoja osallistujilta, miksi yritykset ovat kiinnostuneet kotitalouksien ruokahävikistä:

Vastuullisuuspäällikkö, vähittäistavaraketju: ”kaupan näkökulmasta on hävikki ollut keskeisessä roolissa ja pyrkimyksenä on vähentää. Ymmärretään että kaupassa ja kuluttajapuolella syntyy hävikkiä ja halutaan tehdä sinnekin asioita.”

Vastuullisuuspäällikkö, liha- ja ruoka-alan yritys: ”Toivottavasti voidaan omilla tuoteratkaisuilla vaikuttaa kuluttajien hävikkiin. Kiinnostaa koko ketju, mitä asiakkaalla tapahtuu, ettei syntyisi meidän tuotteiden vuoksi hävikkiä. Kuluttajan kotitalouksista kiinnostaa miten siellä ruokaa laitetaan. Verkostoituminen muiden yritysten kanssa on mielenkiintoista ja aihe itsessään.”

Vastuullisuus- ja viestintähenkilö, leipomoalan yritys: ”Leipähävikki ja leipomojätteen pienentäminen ollut fokuksessa 10 vuotta ja paljon tehty töitä hävikin pienentämiseksi. 2,5 vuotta lähdetty katsomaan koko arvoketjua ja tehty markkinointikampanjointia, annettu vinkkejä kuluttajille, miten leipä säilyisi tuoreempina kotona ja miten voisi uudelleen käyttää reseptiikan avulla. Ollaan kiinnostuneita leipähävikin pienentämisestä ja miten väistämättä syntyvää hävikkiä voisi uudelleen käyttää toisen tuotteen raaka-aineena. Paljon on itsekin pohtinut, miten yritykset voisivat enemmän tukea hävikin hallintaa ilman, että kuluttajaa syyllistetään”

Yhteisöpäällikkö ja digitaalinen markkinointi, meijeriyritys: ”Meillä yrityksessä on kaikilla vastuu hävikistä ja siitä on pidetty työryhmiä. Vahvasti fokuksessa on ollut, miten saadaan tuotannossa vähennettyä hävikkiä ja sivuvirtoja. Kuluttajapuoli ei ruokahävikin osalta ole ollut pinnalla, mutta muiden vastuullisuustehtävien osalta esimerkiksi kierrätyksen osalta kuluttajien ruokahävikki kuuluu yhtenä osana.”

Virittäytymisen jälkeen osallistujat saivat lyhyen esittelyn palvelumuotoilun prosessista ja työkaluista. Lapsiperheet haluttiin tuoda näkyväksi osaksi suunnittelua, joten aluksi tutkimuksen tuloksia esiteltiin persoonien kautta, joiden avulla tutkimusvaiheessa esille tulleet ideat tuotiin myös osaksi ideointityöpajaa. Osallistujille alustettiin opinnäytetyön tekijän toimesta tutkimuksessa löydetty vastakkainasettelut sekä pääasialliset ongelmakohdat, joihin työpajassa lähdettiin hakemaan ratkaisua. Nämä toimivat pohjana ideoille tuotteista ja palveluista lapsiperheen tukemiseksi hävikin vähentämisessä.

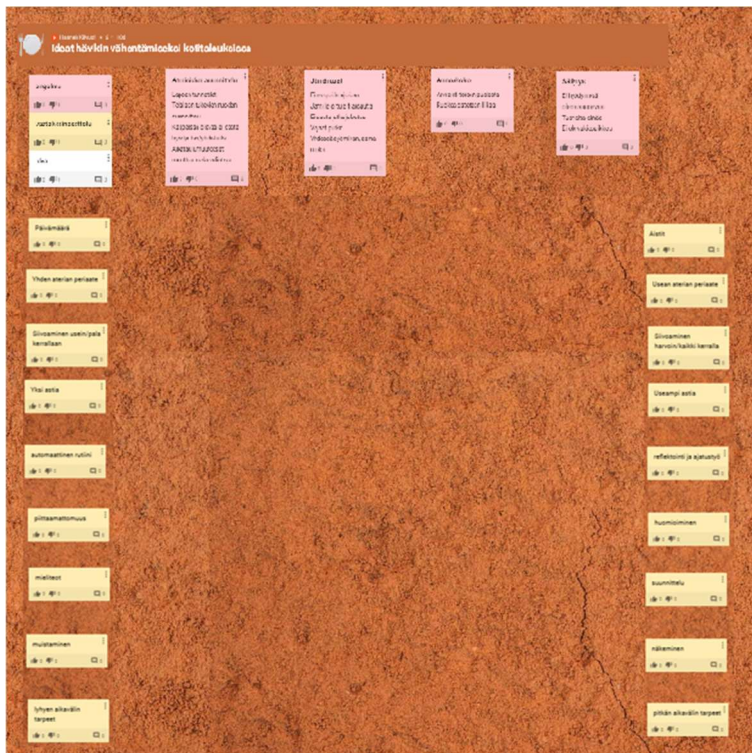
Ideointia alustettiin monipuolisesti ohjaamalla ajatusta lyhyesti myös tuuppaukseen, tapojen muuttamiseen, fyysisiin tuotteisiin, palveluihin, digitaalisuuteen ja toimintaympäristöihin. Ideointitehtävä muotoiltiin yhdellä päälauseella, jota tuettiin apukysymyksillä kuvion 26 mukaan.

Miten voidaan tukea kotitalouksia vähentämään ruokahävikkiä tuotteiden/palveluiden avulla? 15 min

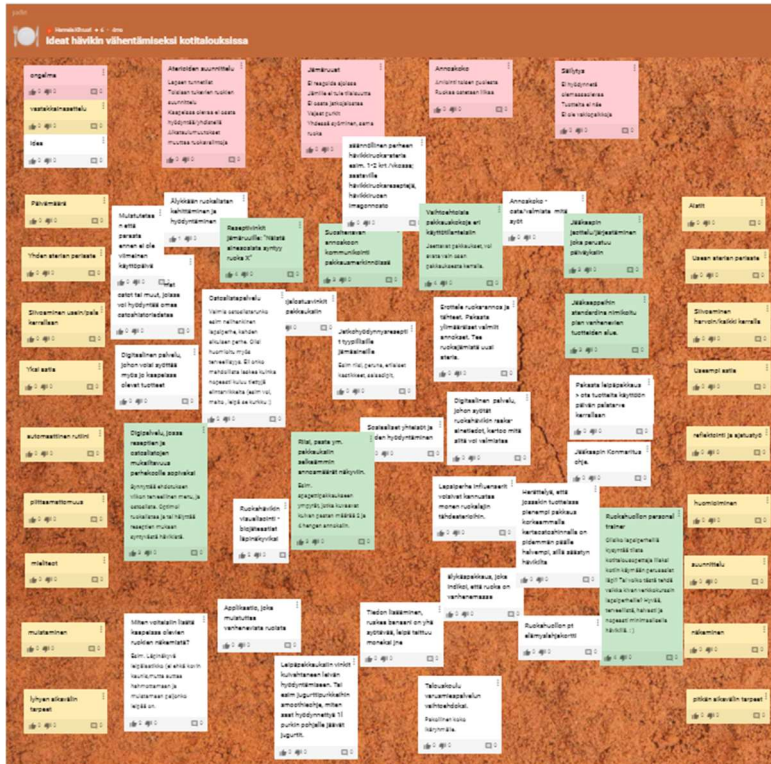


Kuvio 26: ideoinnin ohjeistus työpajassa

Ideoiden luomisessa käytettiin brainstorming menetelmää. Työkaluna ideointityöpajaan opinäytetyön tekijä oli valmistellut Padlet sovelluksen työtilan, joka oli rajattavissa salasanan avulla ja mahdollisti post-it lappu tyyppisten korttien hyödyntämisen ja järjestelemisen vapaasti. Kuviossa 27 näkyy työtilaan visualisoitu ja otsikoitu ideoinnin kehys, jossa valmiina vastakkainasettelut ja neljä tärkeintä pääongelmaa, joihin uudet ideat haluttiin kohdistaa. Ideointiin käytettiin 15 minuuttia aikaa ja osallistujat täyttivät kehyksen kirjaamalla ideat uusille lapuille, jotka nähtävissä kuvassa 28.



Kuvio 27: Tyhjä ideointikehys



Kuvio 28: Työstetty ideointikehys

Ideoinnin jälkeisen ideoinnin priorisoinnin pohjustuksena opinnäytetyöntekijä kertoi lyhyesti EAST mallin periaatteista palveluiden kehittämisessä. Osallistujat saivat äänestää kuviossa 29 kehitetyistä 34 ideasta viittä suosikkiaan. Kolme ideaa sai eniten ääniä yhteensä neljä jokainen, viisi ideaa sai kolme ääntä, viisi ideaa sai 1-2 ääntä ja 19 ideaa nolla ääntä. Äänestystulokset ja priorisoidut ideat on nähtävissä kuviossa 28.

Äänestyksessä mielenkiintoisimmiksi nousivat seuraavat taulukossa 2 kuvatut kokonaisuudet ja ideat.

A) Dataan perustuvat digitaaliset palvelut kuten reseptivinkit ja älykäs ruokalista	Reseptivinkit jämäruuille ja ainesosien hyödyntämiselle
	Digitaalinen palvelu, jossa reseptit ja ostoslista on muunneltavissa perhekoole sopivaksi. Antaa ehdotuksen viikon terveellisestä ruokavalinnoista ja ostoslistasta sekä optimoi ruokalistaa syntyvän hävikin mukaan
B) pakkausten parempi hyödyntäminen pakkausmerkinnöillä ja pakkauskoot	Suosittelavan annoskoon kommunikointi pakkausmerkinnöissä
	Vaihtoehtoisia pakkauskokoja eri käyttötilanteisiin esimerkiksi jaettavat pakkaukset
	Annosmäärät selkeämmin näkyville pakkauksiin, esimerkiksi spagettipakkaukseen ympyrät, jotka kuvaavat pastan määrää kahdelle tai neljälle henkilölle
C) jääkaapin sisäinen tuotesijoittelu	Jääkaapin järjestäminen perustuen päiväyksiin
	Jääkaappeihin standardina nimikoitu vanhenevien tuotteiden alue
D) kotitalouden ja ruokahuollon kouluttaminen	Ruokahuollon personal trainer

Taulukko 2: Priorisoidut kokonaisuudet ja ideat

Muita idea aiheita olivat hävikkiruoka-aterioiden imagon nosto, parasta ennen- ja viimeinen käyttöpäivä -päiväysten tietoisuuden lisääminen, digitaaliset palvelut ostohistoriadataan tai nykyiseen ruokakaappiin perustuen, ostoslistarunko, jatkojalostusvinkit tuotepakkauksiin, jatkohyödyntämisen reseptit, läpinäkyvyys bioastioissa ja leipäastioissa sekä talouskoulu, jotka tarkemmin näkyvillä kuviossa 29.

<i>Älykkään ruokalistan kehittäminen ja hyödyntäminen</i>
<i>Suosittelavan annoskoon kommunikointi pakkausmerkinnöissä</i>
<i>säännöllinen perheen hävikkiruoka-ateria esim. 1-2 krt /vkossa; saataville hävikkiruokareseptejä, hävikkiruokan imagonnosto</i>

<i>Valmis ostoslistarunko esim nelihenkinen lapsiperhe, kahden aikuisen perhe. Olisi huomioitu myös terveellisyys. Eli onko mahdollista laskea kuinka nopeasti kuluu tiettyjä elintarvikkeita (esim voi, maito , leipä se kurkku :)</i>
<i>Ostoslistapalvelu</i>
<i>Jatkojalostusvinkit tuotepakkauksiin</i>
<i>Annoskoko - osta/valmista mitä syöt</i>
<i>Digitaalisten palveluiden kehittäminen, omat ostot tai muut, joissa voi hyödyntää omaa ostohistoriadataa</i>
<i>Vaihtoehtoisia pakkauskokoja eri käyttötilanteisiin. Jaettavat pakkaukset, voi avata vain osan pakkauksesta kerralla.</i>
<i>Reseptivinkit jämäruuille: "Näistä ainesosista syntyy ruoka X"</i>
<i>Jääkaapin jaottelu/järjestäminen joka perustuu päiväyksiin</i>
<i>Digitaalinen palvelu, johon voisi syöttää myös jo kaapeissa olevat tuotteet</i>
<i>Erottele ruoka-annos ja tähteet. Pakasta ylimääräiset valmiit annokset. Tee ruokajämistä uusi ateria.</i>
<i>Jääkaappeihin standardina nimikoitu pian vanhenevien tuotteiden alue.</i>
<i>Jatkohyödynnysreseptit tyyppisille jämäaineille. Esim riisi, peruna, erilaiset kastikkeet, salsadipit,</i>
<i>Digitaalinen palvelu, johon syötät ruokahävikin raaka-ainetiedot, kertoo mitä siitä voi valmistaa</i>
<i>Päiväys- yms tiedon lisääminen</i>
<i>Applikaatio, joka muistuttaa vanhenevista ruoista</i>
<i>Sosiaaliset yhteisöt ja niiden hyödyntäminen</i>
<i>Miten voitaisiin lisätä kaapeissa olevien ruokien näkemistä? Esim. Läpinäkyvä leipälaatikko (ei ehkä kovin kaunis, mutta auttaa hahmottamaan ja muistamaan paljonko leipää on.</i>
<i>Ruokahävikin visualisointi - biojäteasiat läpinäkyviksi</i>
<i>Digipalvelu, jossa reseptien ja ostoslistojen mukailtavuus perheelle sopivaksi. Synnyttää ehdotuksen viikon terveellinen menu, ja ostoslista. Optimoii ruokalistaa ja tai hälyttää reseptien mukaan syntyvästä hävikistä.</i>
<i>Jääkaapin Konmaritus ohje.</i>
<i>älykäspakkaus, joka indikoi, että ruoka on vanhenemassa</i>
<i>Herättelyä, että jossakin tuotteissa pienempi pakkaus korkeammalla kertaostoshinnalla on pidemmän päälle halvempi, sillä säästyn hävikiltä</i>
<i>Riisi, pasta ym. pakkauksiin selkeämmin annosmäärät näkyviin. Esim. spagettipakkaukseen ympyrät, jotka kuvaavat kuivan pastan määrää 2 ja 4 hengen annoksiin.</i>
<i>Tiedon lisääminen, ruskea banaani on yhä syötävää, leipä taittuu moneksi jne</i>
<i>Muistutetaan että parasta ennen ei ole viimeinen käyttöpäivä</i>
<i>Lapsiperhe influenserit voisivat kannustaa monen ruokalajin tähdeaterioihin.</i>
<i>Ruokahuollon personal trainer. Olisiko lapsiperheillä kysyntää tilata kotitalousopettaja illaksi kotiin käymään perusasiat läpi? Tai voiko tästä tehdä vaikka kivan verkkokurssin lapsiperheille? Hyvää, terveellistä, halvasti ja nopeasti minimaalisella hävikillä. :)</i>
<i>Talouškoulu varusmiespalvelun vaihtoehdoksi.</i>
<i>Pakasta leipäpakkaus > ota tuotteita käyttöön päivän palatarve kerrallaan</i>

Leipäpakkauksiin vinkit kuivahtaneen leivän hyödyntämiseen. Tai esim jugurttipurkkeihin smoothieohje, miten saat hyödynnettyä 1l purkin pohjalle jäävät jogurtit.

Ruokahuollon pt elämyslahjakortti

Kuvio 29: Kehitetyt ideat kuten työpajassa kirjattu

Työpajan viimeisenä vaiheena ideoinnin jälkeen käytiin keskustelua eniten ääniä saaneista ideoista. Vähittäistavaraketjun edustaja kertoi, että heillä on jo tehty töitä dataan perustuvaan ostoslistan osalta. Kaupan alalla ennustaminen ja tilaaminen on hävikinhallinnan ensimmäinen kohta ja tätä mallia ehdotettiin tutkittavaksi myös kuluttajakäyttöön. Pohdittiin, että analysointi vaatii kuitenkin aina kuluttajalta panosta, jotta kunkin talouden hävikin syihin päästään käsiksi. Ennen kuin ostoslista toimii interaktiivisesti pitää henkilön itse tehdä tulkinnoja ja suunnitella toimintaansa. Tämä ei saisi kuitenkaan olla liian vaativaa, sillä se pitäisi saada sidottua valmiisiin rutiineihin. Tulevaisuudessa älykäs ostoslista voi kertoa, miten henkilö itse kuluttaa ja ehdottaa ostoja tähän perustuen. Interaktiivisuus, tavoiteasetanta tai esimerkiksi jämäruokareseptien yhdistely nähdään vahvasti tulevaisuudessa tavoiteltavana asiana. Tietoa kerätään valtavasti ja kuluttaja saa ostosdatansa, tämä muodostaa suuren potentiaalın kuluttajaa ohjaavamman tiedon kehittämislle. Tärkeäksi nähdään se, että lisätään älykkyyttä omasta kulutuksesta, jolloin painopiste ei ole siinä mitä ostetaan kaupasta, vaan mitä kaupan jälkeen tapahtuu.

Pohdittiin myös hävikin näkemisen kannalta hetkeä, kun roskeen heittäminen nostaa ihmisessä huonon omatunnon. Keskusteltiin siitä, että ruuan yhteyteen ei haluta yhdistää pahaa mieltä, joten syyllistäminen ei ole eettisesti hyvä lähestymistapa, vaikka hävikin muodostumiseen liittyvää tunnetta saataisiin aikaistettua ja sitä kautta ihmistä motivoitua muuttamaan toimintaansa.

Keskusteltiin siitä, että koska pakkauksen ympäristövaikutus on minimaalinen verrattuna ruokahävikin aiheuttamaan ympäristövaikutukseen, on ympäristön kannalta parasta, jos pakkauksen avulla voidaan vähentää ruokahävikkiä. Nähtiin tärkeäksi, että ruoka pakataan käyttötilanteeseen sopivasti ja tukien kuluttajien tarpeita, jotka ovat esimerkiksi lapsiperheellä ja yksin elävällä naisella erilaisia. Pohdittiin, että pienet pakkauskoot palvelevat samaa ideaa kuin jaettavat pakkaukset.

Ihmisten tarve saada tukea ruokahuollon suunnitteluun nosti ajatuksen koulussa saadun kotitalouden opetuksesta. Todettiin, että koulussa käyty kotitalousopetus on saatu eri elämäntilanteissa ja ikään kuin väärään aikaan lapsiperhe arjen vaatimuksiin nähden. Tästä nousi idea kotitalousopetuksesta, jossa käytäisiin asioita yhden illan aikana läpi henkilökohtaisesti, tai helposti räätälöitävissä oleva verkkokurssi. Kurssin vastaa kyseisen kotitalouden ruokahuollon

tarpeisiin, jossa yhdistyy terveellisyys, helppous, nopeus, maukas ruoka mahdollistaen ikäväksi koettavan hävikin vähenemisen sivuhyötynä. Mietimme, että kotitalousopettajilla olisi ammatillisesti paras pätevyys tällaisen tuen antamiseen. Verkkokurssiksi muunnettuna koulu-olisi helposti skaalattavissa ja sillä olisi mahdollisuus tavoittaa suurempi määrä ihmisiä, kuin henkilökohtaisella ohjauksella. Pohdimme tilannetta, kun lapsen ruokatottumukset vaihtuvat ja lapsi alkaa syödä kiinteää ruokaa, perheen vanhemmat saattavat tarvita tukea ruoka-huollon tarpeiden muuttuessa. Silloin esimerkiksi neuvolan kautta voitaisiin ohjata hyödyntämään kurssia. Työpajaan osallistuneet henkilöt innostuivat tästä ideasta eniten.

Palautteena työpajasta osallistujat totesivat, että tutkimustulokset eivät itsessään olleet yl-lättäviä, vaan linjassa aiemman ymmärryksen kanssa kuluttajien tarpeista ja siten vahvistivat aiempia tutkimuksia. Nähtiin, että ruokahävikki on laaja kokonaisuus, jossa monet asiat linkit-tyvät toisiinsa ja kaikki ruokaketjun osat tulee huomioida raaka-ainetuottajalta, teollisuuden ja kaupan kautta kuluttajalle. Kahden tunnin työpajassa ison ongelman ratkaiseminen ei ole realistista, mutta työpajassa saatiin tuotettua hyviä idea-aihoita. Osallistujat olisivat voineet ja halunneet käyttää aikaa ideointiin pidempään, mutta kokivat että ideoinnissa ehti päästä hyvään alkuun.

Myös oman näkemykseni mukaan työpajassa päästiin pintapuolisesti ideoimaan ja keskustelemaan. Ideoinnille olisin suonut enemmän aikaa ja uusia iteraatioita, jotta ideat kehittyisivät laadukkaammiksi. Tutkimustulosten esittelemiseen oli varattu puoli tuntia ja pyrin sen vuoksi tiivistämään asioita reilusti. Tutkimustulosten uutuusarvoa olisi voinut pohtia tarkemmin etu-käteen ja keskittyä antamaan lisäarvoa yrityksille esimerkiksi pureutumalla tarkemmin ruoka-hävikin yksityiskohtiin.

4 Tulokset ja johtopäätökset

Opinnäytetyön tarkoitus oli pyrkiä selittämään kotitalouksien ruokahävikin syntymisen il-miötä. Tulokset kuvaavat vastakkainasettelut, jotka selittävät arjen valintojen ja käyttäyty-misen syy-seuraussuhteita, jotka vaikuttavat ruokahävikin muodostumiseen lapsiperheessä.

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda lapsiperheen tarpeiden näkökulmasta ehdotuksia ratkai-suista ja palveluista, joiden avulla kotona syntyvää ruokahävikkiä voidaan vähentää. Tulokset kuvaavat ratkaisuehdotuksia, joita kehittämistyön aikana lapsiperheen ongelmakohtien tuke-miseksi muodostettiin.

Toisena tavoitteena oli kehittää alustava suunnitelma arvoa tuottavasta digitaalisesta palve-lusta, jolla kotitalouksia voi hävikin vähentämisessä tukea. Palvelukonseptin suunnitelma ku-vataan yhden ratkaisuehdotuksen osalta, joka huomioi kehittämistyön aikana kerätyn tiedon

ja vastaa opinnäytetyön tarkoitukseen, tavoitteeseen ja kehittämistyötä ohjaaviin kysymyksiin.

Käyttäytymistä tukevat EAST-mallin mukaiset periaatteet, arvon muodostuminen asiakasläh- töisen liiketoimintalogiikan ja palvelumuotoilun arvolutausmallin viitekehyksessä huomioi- daan osana palvelukonseptin suunnitelmaa.

4.1 Syy-seuraus suhteet

Tutkimusaineiston analyysin ja kotitalouksien ruokahävikin ilmiön ymmärryksen vaiheessa per- soonien välillä löytyi käyttäytymisessä eroja, joilla on vaikutus ruokahävikin muodostumiseen lapsiperheessä. Tapojen välillä havaituista eroista muodostui vastakkainasetteluita, jotka ku- vaavat valintoja ja syitä, jotka joko estävät kotona muodostuvaa ruokahävikkiä tai aiheutta- vat sitä.

Kuviossa 30 on avattu, miten tietyn tavan seuraukset vaikuttavat arkeen. Kuvio osoittaa miten vastavuoroisten tapojen seuraukset on nähtävillä arjen ruokahuollossa. Erityyppiset syyt ja seuraukset ovat yhteydessä toisiinsa ja muodostavat rungon ruokahävikkiä vähentäville ja li- sääville valinnoille ja tavoille.

SYY	SEURAUUS	VASTAK- KAIN- ASET- TELU	SEURAUUS
LYHYEN AIKAVÄ- LIN TAR- PEET	Nopean ja helpon ruuanlaitoin tarve voi toteutua lyhyellä tai pitkällä aikavälillä. Nopealla aikavälillä halutaan nopeasti ruokaa, kun lapsi on nälkäinen. Tämä voi kuitenkin aiheuttaa epäter- veellisiä valintoja, kun ei tarkemmin tiedosteta omaa toimintaa.	PITKÄN AIKAVÄ- LIN TAR- PEET	Pitkällä aikavälillä on mahdollista päästä omaan tavoitteeseen ruuanlaiton nopeudessa ja help- poudessa sekä hävikin vähentämisessä. Pakasta- misen tai ruuanlaiton tilanteessa ei vielä tiedetä, missä tilanteessa ruoka tulee myöhemmin käyt- töön, mutta miettimällä tulevaisuuden mahdolli- suuksia kyseisessä tilanteessa antaa mahdolli- suuksia hyödyntää ruoka tulevaisuudessa.
PIITTAA- MATTO- MUUS	Onko ihmisellä kapasiteettia kiinnittää asiaan huomiota ja välittää, vai onko piittaamatta valintojensa vaikutuksista.	HUOMIOI- MINEN	Mielenkiinnon kiinnittäminen siihen, ettei ruoka- hävikkiä pääse syntymään ja omien valintojen huomioiminen.

MIELI-TEOT	<p>Suunnittelemattomuus aiheuttaa heräteostoja ja helppoja, mutta huonoja valintoja, liian suuren määrän ostamista, uuden ruuan valmistaminen</p>	SUUNNITTELU	<p>Järjestelmällisyys, ostosten suunnittelu ja toteuttaminen pitkällä aikavälillä kuten myös ruuan valmistaminen.</p> <p>Harvoin tehtävät isot ruokaostokset tarvitsevat suunnitelmallisuutta. Suunnitellun määrän ostaminen ja valmistaminen lapsiperheessä auttaa hallitsemaan hävikkiä.</p>
MUISTAMINEN	<p>Ostotilanteessa ei muisteta kodin ruokakaappien sisältöä, tai ruuanlaitotilanteessa ei muisteta, että oli vajaita purkkeja tai jämäruokia syömättä.</p> <p>Kotona olevia raaka-aineita ei muisteta hyödyntää pakkasesta tai kuivakapista, vihanneslokeron sisältöä ei muisteta.</p>	NÄKEMINEN	<p>Jos ruoka ja raaka-aineet voi nähdä kerralla, ettei niitä piilotettu toisten tarvikkeiden taakse, ei tarvitse muistaa kaapin sisältöä, kun sen voi nähdä.</p> <p>Näkeminen tukee tarvittavien ruokaostosten tekemisessä ostoslistan muodossa.</p>
AUTOMAATTINEN RUUTIINI	<p>Silloin kun ruuanlaiton yhteydessä ei haluta käyttää runsaasti aikaa ja kapasiteettia suunnitteluun ja muistelemiseen, tehdään valinnat totutulla tavalla kaupassa ja ruuanlaiton yhteydessä.</p>	AJATUS- TYÖ	<p>Suunnittelu auttoi järjestelmällisen ruokahuollon ylläpidossa ja ruuan hyödyntämisessä ennen sen päätymistä hävikiksi.</p>
SÄILÖNTÄ TILAN MUKAAN	<p>Jos ruoka säilötään epäsäännöllisesti käytettävissä olevan tilan mukaan, jää ruoka helpommin huomaamatta, näkemättä ja muistamatta.</p>	SÄILÖNTÄ PAIKAN MUKAAN	<p>Kun ruoka on mahdollista nähdä ja ne on sijoitettu omalle paikalleen, ei tarvitse luottaa kaappien sisällön muistamiseen, vaan ruokavaraston tilanne voidaan nähdä yhdellä silmäyksellä.</p> <p>Esimerkiksi leipien sijoittaminen aina pakkaseen, kaikki jugurtit vierekkäin, isot tuotteet kaapin taakse, jolloin ne eivät peitä muita ja vihannekset muualla kuin vihanneslokerossa kasassa.</p>

SIIVOAMI- NEN HAR- VOIN	Kaappien siivoaminen harvoin ja kaikki kerrallaan aiheuttaa sen, että kunnossa olevia tuotteita ei huomata ajoissa ja ne jäävät vanhenemaan liian pitkäksi aikaa aiheuttaen hävikkiä.	SIIVOAMI- NEN OSA- ALUE KERRAL- LAAN	Osa-alue kerrallaan siivoamalla tuotteiden tilan- netta ja säilöntäajan vanhenemista on mahdol- lista seurata helpommin. Tämä auttaa myös tuot- teiden olemassaolon ja säilytysaikojen muistami- sessa ja huomioimisessa
SÄI- LÖNTÄ YHTEEN ASTIAAN	Riippuu tilanteesta. Ihmiset haluavat mieltää syömänsä ruuan ateriakokonai- suutena. Jos säilöttävä määrä sisältää yhden ateriakokonaisuuden, se on hel- pompimpi mieltää ateriaksi, kuin olisi monta annosta yhdessä astiassa. Jos pa- kastetaan iso määrä yhdessä astiassa, voi aiheutua ruokahävikkiä.	SÄI- LÖNTÄ USEAM- PAAN AS- TIAAN	Riippuu tilanteesta. Lisukkeet voi säilöä useam- paan astiaan, jolloin ne on helppo ottaa eri ruo- kien kanssa tarjolle. Pakastaessa on syytä miettiä ateriakokoa. Pakastettaessa arvioitu annos yh- teen astiaan auttaa säätämään käytettävien annosten määrää. Jos kastiketta pakastetaan noin neljän annoksen verran, voi olla järkevä pa- kastaa se neljässä eri rasiassa, jolloin käyttöti- lanteessa on mahdollista sulattaa ruokia eri ih- misten annoskokojen mukaisesti.
PÄIVÄ- MÄÄRÄT	Päivämääriin luottaminen aiheutti hä- vikkiä.	AISTIT	Ruoka tulee todennäköisemmin syödyksi luotet- taessa omiin aisteihin
YHDEN ATERIAN PERIAATE	Jos ruokaa tehdään päivä kerrallaan, joutuukin henkilö miettimään ja laittamaan ruokaa useammin. Silloin joutuu myös tekemään päätöksiä useammin ja se vie enemmän aikaa, voimavaroja ja todennäköisesti myös rahaa, jos hävikkiä pääsee muodostumaan. Kun valmistetaan yksi ruoka kerrallaan jää jämäruoka käyttämättä, kun sen syömiselle ei ole sopivaa tilannetta	USEAN PÄIVÄN PERIAATE	Jos ruokaa tehdään usean päivän periaatteella, palkitsee tämä toimintatapa myöhemmässä vai- heessa. Suuren määrän valmistaminen helpottaa ruuan valmistamiseen menevää aikaa ja kapasiteettia tulevaisuudessa. Tällöin voidaan myös tukea lap- sen monipuolisen ruuan ja terveellisuuden tavoit- teita, kuten myös säästää rahaa. Kun ruokaa on valmiina, voi mielitekojen mukaan toimiminen jäädä vähemmälle.

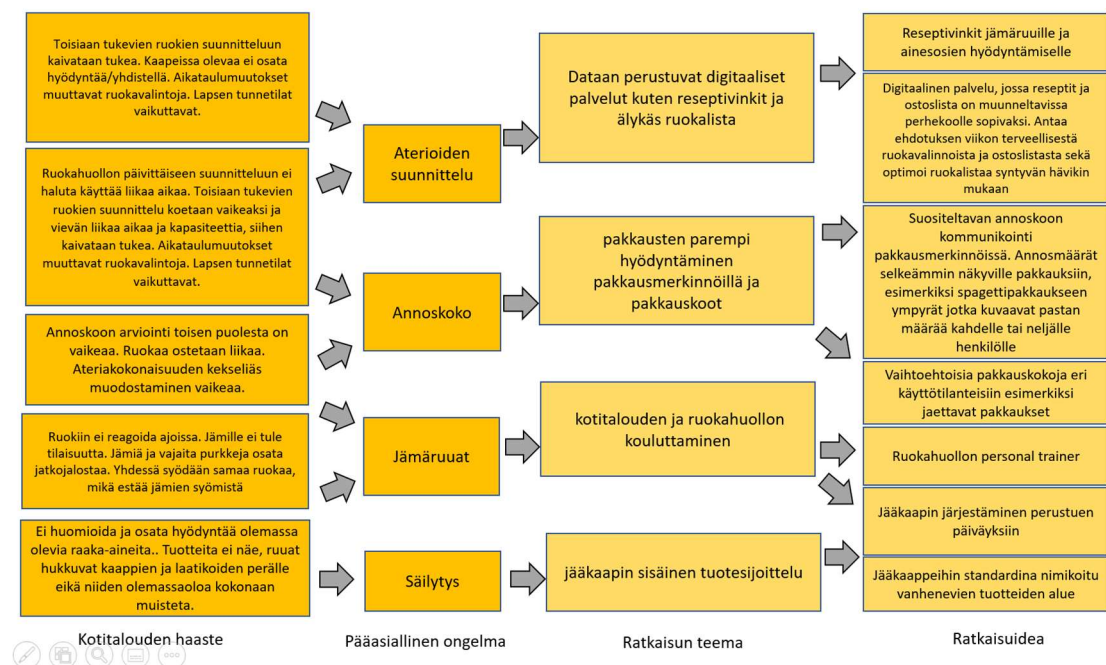
Kuvio 30: Ruokahävikin syy-seuraussuhteet vastakkainasetteluiden kautta

4.2 Ratkaisuehdotukset hävikin vähentämiseksi

Kehittämistyön aikana tuotetut ideat tuotteista ja palveluista hävikin vähentämiseksi pureutuvat ratkaisemaan pääasiallisia lapsiperheiden ongelmakohtia arjen ruokahuollossa. Kehittämistyössä löydetty merkittävimmät ruokahävikkiä aiheuttavat ongelmakohdat lapsiperheen näkökulmasta voidaan tiivistää neljään pääkohtaan: aterioiden suunnitteluun, jämäruokien hyödyntämiseen, annoskoon liittyviin haasteisiin ja säilytykseen.

Ratkaisuehdotuksista nousi seuraavat kokonaisuudet, joilla hävikkiä voidaan vähentää: a) Dataan perustuvat digitaaliset palvelut kuten reseptivinkit ja älykäs ruokalista, b) pakkausten parempi hyödyntäminen pakkausmerkinnöillä ja pakkauskoko, c) jääkaapin sisäinen tuotesijoittelu, d) kotitalouden ja ruokahuollon kouluttaminen

Yhteistyöpajassa priorisoiduista ratkaisuehdotuksista koostetussa kuviossa 31 kuvataan ruokahävikin ratkaisuehdotuksen linkittyminen ongelmakohtaan yltäson ratkaisuteeman kautta. Esimerkiksi kun halutaan ratkaista säilytysongelmia, pyritään vaikuttamaan tuotteiden sijaintiin jääkaapissa muuttamalla jääkaappistandardeja tai muuttamalla jääkaapissa olevien tuotteiden järjestystä. Toisaalta tuotteiden järjestämiseen voidaan vaikuttaa myös kouluttamalla kotitalouksia, jonka avulla voidaan ratkaista myös jämäruokien käyttämiseen liittyvää ongelmaa.



Kuvio 31: Ongelmakohdat, ratkaisun teemat ja työpajan ratkaisuideat koostettuna

Ratkaisuehdotuksia peilattiin myös aiempaan ruokahävikkitutkimustietoon. Hartikainen ym. (2014) ja Silvennoinen ym. (2013) näkevät tärkeimpien hävikin vähentämisen keinojen painottuvan ruuan vanhentumisen seurantaan, oikeanlaiseen säilytykseen ja annosteluun. Hartikaisen ym. (2013) mukaan tärkeimpinä keinoina oman hävikin torjumisessa kuluttajat itsekin kokevat paremman suunnittelun ja yleisesti tarkemman huomion kohdistamisena ruokahävikkiin.

Vaikuttaisi siltä, että dataan perustuvat palvelut ja ratkaisut, jotka auttavat tiedostamaan omaa toimintaa tukevat hävikin vähentämisessä. Silvennoisen (2013, 32) tutkimuksessa ruokahävikin määrän punnitseminen ja määrän tiedostaminen oli herättänyt kuluttajia muuttamaan toimintatapojaan. Mittaaminen itsessään vähensi ruokahävikkiä, kuten myös hävikkiin liittyvien kustannusten näkeminen. Vain 26 % ihmisistä kokee saavansa liian vähän tai ei ollenkaan tietoa ruokahävikistä (Hartikainen, 2013).

Hartikainen ym. (2013) mukaan etenkin ruoan pilaantumiseen ja päiväyksen vanhentumiseen voitaisiin reagoida joissakin tilanteissa mitoittamalla ostetun ruoan määrä vastaamaan paremmin ruoan menekkiä. Muunneltavien reseptien ja ostoslistojen sekä valmiiden ostolistojen avulla digitaalinen palvelu voi tukea aterioiden suunnittelussa.

Hartikaisen ym. (2013) tutkimuksessa ruokahävikin ja ostettujen pakkauskokojen välillä ei löytynyt suoranaista yhteyttä. Myöskään opinnäytetyössä ei pakkauskokojen osalta ei tunnistettu erityistä syytä ruokahävikin muodostumiselle. Pakkauksiin liittyvät ratkaisuehdotukset antavat mahdollisuuksia annoskokomerkintöjen ja vaihtoehtoisten pakkauskokojen avulla. Pakkauskoon liittyvien ratkaisuiden osalta pakkauksilla voidaan muuttaa ihmisen ympäristöä ja sitä kautta mahdollistaa helpon valinnan tekeminen ja auttaa ihmisiä hävikin vähentämisessä.

Hartikainen ym. (2013) totesivat, että hävikin vähentäminen on riippuvainen kotitalouden tavoista, rutiineista ja asenteista. Myös kuluttajat olivat sitä mieltä, että omaa käyttäytymistä muuttamalla on mahdollista vähentää omaa ruokahävikkiä. Silvennoinen ym. (2013) mukaan kuluttajat yleisesti kokivat ruokahävikin vähentämisen tärkeänä ja vähentämisen keinot yksinkertaisina, mutta kuitenkin haasteellisina toteuttaa arjessa. Silvennoisen ym. (2013) tutkimuksessa ostosten ja ruuanlaiton suunnittelun rooli painottuu, valmistetaanko ruokaa liikaa ja syödäänkö kaikki ostettu ruoka suunnitelmallisesti.

Kokonaisvaltaiseen ruokahuollon suunnitteluun kouluttamisen avulla voidaan tukea kotitalouksia suunnitteluun liittyvissä haasteissa ja ruokahävikin keinojen tukemisessa. Kouluttaminen tukee myös ratkaisuehdotusta jääkaapin sisäisestä tuotesijoittelusta.

Tuotteiden ja palveluiden arvioimisen apuna hyödynnettiin EAST analysoimaan yleisellä tasolla ratkaisuehdotusten potentiaalia luoda käyttäjälleen helppo ja miellyttävä kokemus tuotteesta, joka on tehokas ja edullinen käyttää.

Idea	äänä	Easy	Attractive	Social	Timely
<i>Reseptivinkit jämäruuille ja ainesosien hyödyntämiselle</i>	4	+Haku ainesosien mukaan	+Tunnetason palkinto onnistuneesta reseptistä	+Hyväksi havaittujen reseptien lisääminen käyttäjien toimesta	+Hyödyntäminen hetkessä kun tarve
<i>Digitaalinen palvelu, jossa reseptit ja ostoslista on muunneltavissa perhekoolle sopivaksi. Ehdotus ruokavalinnoista ja ostoslistasta sekä optimoi ruokalistaa syntyvän hävikin mukaan</i>	3	+Valmiit ehdotukset, jotka räätälöity käyttäjän mukaan, eivätkä vaadi miettimistä	+kokemus henkilökohtaisuudesta näyttää säästetyt euromäärät, Helppo ostaa oikea määrä.	+tieto miten vertaisryhmät toimivat	+tulisi osata ennakoita ja antaa ehdotuksia oikeassa kohdassa analysoiden käyttäjän dataa
<i>Suosittelavan annoskoon kommunikointi pakkausmerkinnöissä.</i>	6	+Jos annoskoko on helppo toteuttaa pakkauksen keinoin. Sopivaa määrää tarvitse etsiä muualta.	+Terveellisuuden mahdollistaminen	+muut ihmiset tekevät, tai ruokasuositukset ohjeistavat näin	+Apu annoskoon suunnitteluun, silloin kun pakkaus on kädessä
<i>Vaihtoehtoisia pakkauskokoja eri käyttötilanteisiin esimerkiksi jaettavat pakkaukset</i>	4	+oikean annoskoon hahmottaminen	+Jos tuote on selainen, jota ei käytetä kerralla	+Mahdollistaa yksilöllisen käytökokemuksen	+pakkausta avatessa voi päättää käytettävän määrän sen hetkisen tarpeen mukaan. Avaamaton ruoka säilyy pidempään.
<i>Jääkaapin järjestäminen perustuen päiväyksiin</i>	3	+Nopeaa valinta vanhin tuote syötäväksi	+kiinnittää huomion kaikkeen kaapissa olevaan ja tekee näkyväksi. Onnistumisen tunne, kun hävikkiä ei synny	-Voi luoda yksilöllisyyttä, mutta vaatii koko perheen sitoutumista järjestelmällisyyteen ja esimerkinomaista harjoittelua	-Vaatii huomiota viettäessä ostoksia kaappiin ja otettaessa käyttöön
<i>Jääkaappeihin standardina nimikoitu vanhenevien tuotteiden alue</i>	3	-Vaatii tavaroiden siirtelyä	Mahdollinen tunnereaktio alueella nähtävistä tuotteista	+jos voidaan luoda perheen yhteinen tavoite tuotteiden käyttämisestä	+esillä aina oikeaan aikaan
<i>Ruokahuollon personal trainer</i>	4	+helppo, valmiit ohjeet, luo arkea helpottavia käytäntöjä	+Tavoitteellisuus ja palkinnot, vastaa yksilöiden tarpeisiin	+Sosiaalisuus, tieto miten muut toimivat	+Käyttäminen elämänmuutoksissa ja uusissa elämäntilanteissa

Taulukko 3: Ratkaisuehdotukset arvioituna EAST-mallin mukaan

Periaatteet strukturoitiin taulukoksi 3 ja opinnäytetyön tekijä tarkasteli äänestyksessä eniten saaneita ideoita työpajan jälkeen käytännön tasolla EAST-mallin mukaisesti. Uudet iteraatiot, kokeiluja ei tehty tämän opinnäytetyön aikana.

Konseptia varten tehty arvolupausmalli kuviossa 32 kuvaa persoonien kipupisteet, arvoa tuovat asiat ja tavoiteltavat tehtävät. Arvolupausmalli esittää, miten palvelukonseptin avulla näitä asioita tuetaan ja ratkaistaan. Arvolupausmallin avulla luodaan alustava sisältö sen mukaan, mikä sisältö on olennaisinta lapsiperheen näkökulmasta.

Suunnitteluajurit

Suunnitteluajurit kuvaavat keskeisimmät periaatteet palvelun jatkosuunnittelun pohjaksi. Lähtökohtana oli, että konsepti hyödyntää EAST-mallin periaatteita.

Helppo:

- Palvelun tulee helpottaa arjen suunnittelua ja olla nopea ja helppokäyttöinen

Sosiaalisuuden kokemus:

- Yksilöllisyys: Huomioi erilaisten käyttäjien elämäntilanteet ja tarpeet. Mahdollistaa yhteyden muihin käyttäjiin ja tiedon jakamiseen

Houkutteleva:

- auttaa käyttäjää pääsemään tavoitteisiinsa hyödyntämällä kannustimia ja luomalla tietoisuutta omista valinnoista

Oikea-aikainen:

- sovellus tunnistaa hetket, jolloin käyttäjä voi tarvita apua arjen ruokahuollossa huomioiden eri ihmisten tarpeet
- tukee palveluntarjoajan tavoitetta vähentää kotona muodostuvaa ruokahävikkiä

Verkkosovelluksen suunnitteluperiaatteiden mukaan konseptin suunnitteluajureissa huomioidaan, että palvelun tulee tukea käyttäjien luonnollisia toimintatapoja ja ruokahuollon toimintaketjuja, joissa ihminen arjessa toimii ja käyttää verkkopalvelua. Näin ollen palvelukonseptin sisältö on toiminnallinen ja tukee toimintaketjuja, joissa palvelun ulkopuolella toimitaan ulkomaailmassa. Käyttäjäkokemukseen liittyen konsepti huomioi helpon käytettävyyden eri käyttötilanteissa.

Verkkopalvelu ensisijaisesti kouluttaa käyttäjää arjen ruokahuollon suunnittelussa ja arkipäivän valintojen tekemisessä pitkän aikavälin tavoitteiden mukaisesti. Palvelun sisältö hyödyntää käyttäytymistaloustieteen rutiinien muuttamisen teoriaa ja opastaa miten ihminen voi itse vaikuttaa omaan toimintaansa mahdollistamalla ensisijaisia helppoja hyviä valintoja. Palvelu neuvoo, miten luodaan valinta-arkkitehtuureja, jotka tukevat haluttua käyttäytymistä. EAST-mallin mukaan toiminta jaotellaan pieniin helposti ymmärrettäviin osiin, joille annetaan

yksiselitteiset ohjeet, joiden mukaan toimia tietyssä tilanteessa. Palvelu kertoo, miten ympäristöä muokkaamalla helpotetaan parasta vaihtoehtoa esimerkiksi ohjeistuksella kaappien sisällön järjestelystä. Keinoja helpottaa jämäruokien valitsemista ruuanlaittilanteessa.

Kouluttamisen lisäksi palvelu antaa tukea reseptien ja ostoslistojen muodostamiseen, jotka ovat muunneltavissa perhekoolle sopivaksi. Ostoslista tukee pitkän aikavälin tavoitteita ja antaa ehdotuksen viikon terveellisestä ruokavalinnoista sekä myöhemmässä vaiheessa voi optimoida sisältöä käyttäjän muodostaman datan mukaan. Palvelu kouluttaa reseptivinkkejä jämäruuille ja ainesosien hyödyntämiselle.

Palvelun rakenne tulee olla selkeä ja käyttäjälleen ymmärrettävissä. Sisältö tulee pitää yksinkertaisena ja sisältää perustoiminnot, jotka ovat käyttäjälleen relevantteja. Palvelun tulee olla visuaalisesti, terminologioiltaan ja toiminnoiltaan intuitiivinen ja johdonmukainen niin, että käyttäjä tietää missä järjestelmän sisällä hän navigoi.

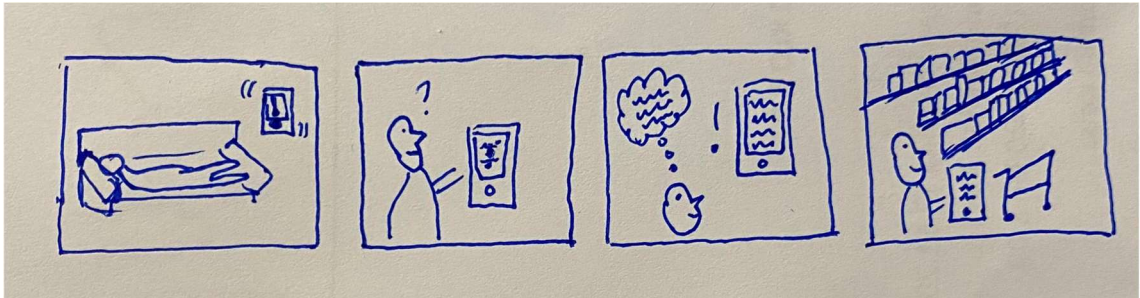
Käyttäjäkokemuksen kannalta tavoitteena on, että käyttäjä voi hyödyntää palvelua luonnollisena osana arkea, jolloin ruokahuollon suunnittelua tehdään, niin että ihmisen tarpeet ruokahuollon sujuvoittamiseksi toteutuu. Verkkopalvelu ei ole ajasta, paikasta tai laitteesta riippuvainen, vaan se on käytettävissä osana käyttäjän arkea tarpeen mukaan. Arvo muodostuu verkkopalvelun, ihmisen kokemuksen ja arjen tapahtumien välillä.

Käyttöskenaariot kuvaavat miten ja missä, miksi ihminen käyttää verkkopalvelua. Käyttöskenaarioiden avulla visualisoitiin kuvaukset kahdesta käyttötilanteesta, joissa ihmisen kuvitellaan käyttävän palvelua omassa arjen kontekstissaan.



Kuvio 33: Käyttöskenaario ruuan valmistamisen tilanne

Käyttöskenaario kuviossa 33 kuvaa tilannetta kotona, jolloin käyttäjä ei keksi, mitä valmistaa ruuaksi ja miten hyödyntää jääkaapissa olevia raaka-aineita ja jämäruokia. Tilanteessa ruokaa täytyy pystyä valmistamaan nopeasti koko perheelle. Käyttäjä hakee apua Viillockki palvelusta ja saa ohjeet, joiden avulla kaapissa olevista raaka-aineista ja jämäruuista saadaan perheelle ateriat valmistettua. Perheenjäsenet syövät eri ruokia samaan aikaan ja ovat tyytyväisiä.



Kuvio 34: Käyttöskenaario oikea aikainen ruuan suunnittelu

Toisessa kuviossa 34 kuvatussa käyttöskenaariossa palvelu muistuttaa ruokahuollon suunnittelusta antamalla herätteen käyttäjälle. Henkilö hyödyntää itselleen sopivassa hetkessä ostosten ja ruokien suunnittelussa, jolloin palvelu tukee toiminnassa huomioimalla käyttäjän tarpeet pitkällä aikavälillä. Henkilö saa ohjeet, joita hänen tulee noudattaa ja käy sen jälkeen jääkaapissa olevat jugurtit läpi ja järjestää ne samalle hyllylle päivämäärän mukaan. Seuraavalla kerralla kaupassa henkilö hyödyntää palvelun tuottamaa ostoslistaa eikä osta enempää jogurtteja, koska niitä oli löytynyt jääkaapista tarpeeksi perheen tarpeisiin.

4.4 Johtopäätökset

Lapsiperheen kotitalouden ruokahuollossa on nähtävillä valintoja ja asetelmia, joilla on ruokahävikin määrään joko positiivinen tai negatiivinen vaikutus. Valintoihin on mahdollista vaikuttaa muuttamalla käyttäytymistä, joka vaatii järjestelmä2:n aktivoimista, eli ajattelun hidastamista, miettimistä ja suunnittelua.

Järjestelmä 1 ja 2 toimivat tarpeiden tasolla ja vaikuttavat arjen toimintoihin. Kun ihminen ei käytä järjestelmä2:n ajattelukapasiteettia ja reflektiivistä ajatustyötä ruokahuollon osa-alueilla, hän päätyy käyttämään rutiineja eli järjestelmä1 toimintoja, jolloin tottumuksesta saatetaan tehdä hyviä tai huonoja valintoja. Muuttaakseen arjen ruokahuollon rutiineja on ihmisen käytettävä järjestelmä2:n toimintoja.

Muodostuvan ruokahävikin määrään on vaikutusta sillä, että kotitalouden valinnat pyritään kohdistamaan pitkäjänteiseen suunnitteluun, aistien tukemiseen, tuotteiden säilytykseen omilla paikoillaan ja näiden paikkojen järjestelmälliseen siivoamiseen, tuotteiden näkemisen mahdollistamiseen ja niiden tietoiseen huomioimiseen. Ongelmakohtien ratkaisemista voidaan

tukea annoskokojen hallinnalla, jämäruokien hyödyntämisen ideoinnilla, uusia säilytysratkaisuja innovoimalla, mahdollistamalla ruuan näkeminen oikea-aikaisesti ja tukemalla ruokahuollon suunnittelussa.

Kotitalouksien ruokahävikin vähentämiseksi tulee yritysten tukea kotitalouksia ja tarjota ratkaisuja arjen ruokahuollon suunnittelussa. Kotitalouden ruokahävikin ongelmakohtia voidaan ratkaista tuotteiden, palveluiden, viestinnän ja kouluttamisen, uusien innovaatioiden, datan avulla, tietoisuuden lisäämisellä ja tukemalla käyttäytymisen muutosta. Tukemalla yrityksiä kotitalouksien ruokahävikin vähentämisessä voidaan luoda uusia mahdollisuuksia näillä ratkaisualueilla.

Lapsiperheen ruokahuollon tavoitteet muodostuvat arjen tarpeista ja haasteista. Kotitalouksien ongelmakohtia voidaan ratkaista keskittymällä arjen ruokahuollon tukemiseen, ei itsessään hävikin määrän vähentämiseen. Ruokahävikin vähentäminen on näitä tavoitteita tukeva oheistavoite.

EAST-mallin antaa kehyksen, jolla ratkaisuehdotuksia voidaan arvioida tuotteen tai palvelun näkökulmasta. Arvolupausmallin avulla luodaan ymmärrys, miten palvelu vastaa henkilön tavoitteisiin ja tarpeisiin, miten palvelu pienentää tai poistaa tavoitteeseen pääsemisen esteitä ja ongelmakohtia ja miten palvelu muodostaa näkyvää hyötyä asiakkaalle hänen tavoittelemansa asian suhteen.

Ratkaisuideoita oli mahdollista nopeasti arvioida EAST-mallin mukaisesti, mutta mallin periaatteita voi hyödyntää tarkemmin palvelun suunnitteluvaiheessa perusteellisemmin. EAST mallin kaikki periaatteet voidaan huomioida ja punnita osana uuden palvelun suunnittelua. Kaikkia tapoja ei tarvitse toteuttaa, vaan palveluun voidaan valita käyttäjän arvon muodostumisen ja käyttökokemuksen kannalta sopivimmat ohjeet

On tärkeä ymmärtää mistä ihmisen ekosysteemi muodostuu ja miten arvoa voidaan luoda osana palvelua, arjen toimintoja ja sosiaalisia suhteita. Arvolupausmallin luo ymmärryksen siitä mikä lapsiperheille on tärkeää, mitä ongelmakohtia ja hyviä asioita arjen ruokahuollossa on, jotka vaikuttavat ruokahävikin vähentämiseen. Palvelut ja ratkaisut tulee sijoittaa arkirutiineihin, ympäristön ja olosuhteiden muuttamiseen.

5 Tulosten arviointi

Opinnäytetyössä kartoitettiin arjessa tapahtuvia valintoja ja rutiineja, joilla on positiivinen tai negatiivinen vaikutus ruokahävikin syntymiseen kotona. Työ pyrki selittämään näiden valintojen syy-seuraussuhteita ja ymmärtämään arjen ruokahuoltoa kokonaisuutena. Opinnäyte-

työ tavoitteena oli luoda lapsiperheen tarpeiden näkökulmasta ehdotuksia ratkaisuihin ja palveluista, joiden avulla kotona syntyvää ruokahävikkiä voidaan vähentää. Lisäksi tutkittiin, miten ihmisten käyttäytyminen voidaan huomioida osana palvelun suunnittelua.

Tutkimuksesta löytyi valintoja tai tottumuksia lapsiperheen ruokahuollossa, jotka lisää tai vähentää kotona syntyvää ruokahävikkiä. Ongelmien ja arjen valinnoista muodostuneiden syy-seuraussuhteiden pohjalta luotiin ratkaisuehdotuksia, joista yhden osalta luotiin alustava palvelun konseptisuunnitelma

Tulosten perusteella ruokahävikkiä kotitalouksissa voidaan vähentää tukemalla ruokahuollon tarpeiden mukaista suunnittelua, tuotteiden näkemistä ja omien valintojen tiedostamista. Ruokahävikin vähentämisen tavoitteen kannalta on tärkeää keskittyä kotitalouksien tarpeiden tukemiseen, eikä ruokahävikin vähentämiseen itsessään. Ruokahävikkiä aiheuttaneet syyt johtuvat pitkälti siitä, että ihmiset tekevät valintoja lyhyen aikavälin tavoitteiden mukaisesti. Ratkaisuja ideoitaessa ja arvioitaessa on hyväksyttävä järjestelmä 2n asettamat rajoitukset ihmisen ajattelulle. Rutiinien muuttaminen on hidasta, mutta sitä on mahdollista tuuppauksen keinoin tukea ja pyrkiä yksinkertaistamaan järjestelmä2n vaatimaa ajatuskapasiteettia.

Opinnäytetyön tuloksena muodostettu suunnitelma palvelukonseptista perustuu arvon luomiseen, henkilön tavoitteisiin ja tarpeisiin. Palvelun avulla poistetaan ruokahuollon ongelmakohtia ja luodaan toivottuja hyötyä. Eniten arvoa lapsiperheille tuottaa oman arjen ruokahuollon helpottaminen, jonka lisähyötynä ruokahävikistä koituvaa pahaa mieltä voidaan helpottaa ja luoda kokemus ihmiselle kykenevyydestä vähentää ruokahävikin määrää. Digitaalinen palvelu on laajennettavissa ja sisältö on helposti muokattavissa käyttäjien tarpeiden mukaan. Palvelu mahdollistaa runsaasti sisällöllisiä valintoja, joita voidaan luoda erilaisista teoreettisista näkökulmista.

5.1 Hyödynnettävyys ja kehittämissuhteet

Vastakkainasettelusta toimeksiantajan palaute oli positiivinen ja näki niiden auttavan ruokahävikin kehitystyössä. Ne tukevat ajattelua, kun edelleen mietitään uusia ideoita hävikin vähentämiseksi. Toimeksiantaja innostui myös ideointityöpajassa syntyneestä ruokahuollon koulutuksen ratkaisuehdotuksesta ja oli halukas tukemaan palvelun toteutuksen mahdollistamisessa.

Tutkimuksen tulokset pääasiallisista ongelmakohdista arjen ruokahuollossa tukevat aikaisempia ruokahävikkitutkimuksen tuloksia. Toisin kuin aiemmissa tutkimuksissa tärkeimpänä motivaatiotekijänä pidettiin taloudellisia syitä, tämä tutkimus näyttää, että arjen ruokahuollon sujuvoittaminen on tärkein lapsiperheen kotitalouden ruokahävikin vähentämistä tukeva te-

kijä. Ostotiheyden vaikutus aiemmissa tutkimuksissa ei ole ollut yksiselitteinen. Lapsiperheiden osalta tulokset kertovat, että isot ja harvoin tehtävät ostokset vaikuttavat ruokahävikin syntyyn vähentävästi.

Koska järjestelmä 2:n toimintojen tekeminen yhtäaikaaisesti häiritsee tarkkaavaisuutta ja voi estää sen hyödyntämisen kokonaan, järjestelmä 2 lapsiperheessä ajaa vanhemmat helpommin järjestelmä 1:n käyttämiseen. Huomion kiinnittäminen lapseen ja ruokavalintojen suunnitteluun samanaikaisesti voi vaatia liikaa ajattelulta. Ruokahävikin ja perheen arjen sujuvoittamisen kannalta on merkityksellistä tuolloin pyrkiä muuttamaan ihmisten rutiineja eli järjestelmä 1:n valintoja ja intuitiota.

Tuloksena löydetyt vastakkainasettelut eli syy-seuraussuhteet vahvistavat käyttäytymistaloustieteen teoriaa ajattelun järjestelmistä. Kotitalouksia voidaan auttaa pääsemään tavoitteeseensa luomalla valinta-arkkitehtuuria arjen ruokahuollon yhteyteen, joissa vastakkainasettelun syy-seuraussuhteet konkretisoituvat. Oikeaa valintaa helpottamalla, ruokahävikin kannalta oikeanlaisia oletusarvoja hyödyntämällä voidaan myös ihmisen rationaalista valintaa ohjata niin, että se vastaa hänen omia mieltymyksiään ja tuo etua henkilökohtaista etua tavoittellessa. Helppo valinta tulee olla ihmisen mieltymysten mukainen ja ekologisesti kestävä vaihtoehto. Myös oikea-aikainen rutiinien muutoksen kohdistaminen vastakkainasetteluihin tukee tavoitteeseen pääsemisessä. Edellytyksenä on, että ihminen tiedostaa miten toimii arjessa. Voimavarojen käyttäminen suoraan hävikin seurantaan ei ole kuitenkaan ihmisten tavoitteiden kannalta pitkäjänteinen ratkaisu.

Arvon luonnin mekanismin näkökulmasta palvelukonsepti luo taloudellista arvoa, kun ruoka voidaan käyttää hyödyksi, jos käyttäytymistä muutetaan niin, että ruokaa ostetaan vähemmän. Taloudellista arvoa syntyy myös, kun ihminen on valmis omalla toiminnallaan tukemaan tuotetta ja kokee että saa siitä muutakin kuin taloudellista arvoa. Sosiaalisesta näkökulmasta palvelu kiinnittää huomion yksilön tarpeisiin, mutta korostaa yhtäläisyyksiä ja yhteneviä tavoitteita. Eettisestä näkökulmasta palvelun tarkoitus on luoda ekologisesti kannattavia valintoja. Ihmisen arjen kokemusten ja tapahtumien yhteydessä arvoa luodaan tukemalla ihmisen tavoitteita ruokahuollon sujuvoittamiseksi arjen ekosysteemissä.

Palvelukonseptin osalta ei tämän opinnäytetyön osalta tehty kokeiluja, joten todennettavaksi jää onko lapsiperheessä aikaa ja halua hyödyntää verkkopalveluna tarjottavaa ruokahuollon koulutusta osana arkea. Palvelukonseptin osalta ei voida todentaa minkä yksittäisen tavoitteen tukeminen luo eniten arvoa arjen ekosysteemissä. Palvelukonseptin jatkokehitys tulisi keskittyä luomaan ymmärrystä siitä millaisia kokemuksia palvelu käytännössä ihmisen arjessa muodostaa, jonka pohjalta konseptia voidaan kehittää eteenpäin. Seuraavat vaihe kohti digitaalisen palvelun muodostamista on tuottaa konseptista prototyyppi ja testata sen toimivuutta käyttäjillä.

Opinnäytetyön tuloksena kotitalouksia varten laadittu suunnitelma palvelukonseptista on uusi palvelu, jollaista Suomessa ei tiettävästi ole vielä olemassa.

Verkkopalvelun kehittäminen luo työelämälle useita eri mahdollisuuksia. Suunnitellun konseptin kannalta myös opinnäytetyön toimeksiantaja näkee verkkopalvelun toteuttamisen erittäin potentiaalisena yhteistyöprojektina, jossa liiketoiminnan edustajat ja kotitalouden ammattilaiset saadaan tuotua yhteen. Markkinoinnin näkökulmasta on merkittävää saada myös kaupallinen toimija mukaan. Digitaalisen palvelun kehittäminen luo mahdollisuuksia tietotekniikan, käyttökokemuksen ja visuaalisen suunnittelun ammattilaisille. Opinnäytetyön toimeksiantaja voi toimia tässä kokonaisuudessa eri tahoja kokoavassa roolissa.

Jatkokehityksenä konseptin osalta on mahdollista jatkaa konseptin tarkentamista liiketaloudellisista näkökulmasta palvelun kaupallisen omistajuuden lähtökohdista. Käyttäjien mukaan tuominen kokeiluihin ja prototyyppeihin tuo nopeasti lisää tietoa toimivista ratkaisuista. Potentiaalia ja laajentamismahdollisuuksia palvelussa on runsaasti, se voi esimerkiksi laajentua tukemaan myös muuta kodinhoitoa kestävän kehityksen näkökulmasta, toimia yhteistyössä terveysalan toimijoiden kanssa tai muodostua osaksi ostamisen analytiikan palveluja.

Vaikka kehitystyö oli rajattu lapsiperheisiin, syy-seuraussuhteet, ratkaisuehdotukset ja palvelukonsepti ovat siirrettävissä muihinkin kohderyhmiin. Tämän vuoksi jatkotutkimusten osalta tutkimuksen tavoite ja konteksti tulee valita jostain tietystä näkökulmasta ja rajatulla skenaariolla. Tulevissa tutkimuksissa kysymyksen asettelu ja hypoteesi voidaan täsmentää esimerkiksi tutkimaan tiettyä ratkaisuehdotusta, toteutuuko toivottu muutos käyttäytymisessä tietyssä kokeilussa, ja aiheuttaako ratkaisu ei-toivottua käyttäytymistä.

Ruokahävikin kannalta rutiinien muuttaminen on hyvä sitoa tapahtumiin, joissa ruoka säilötään tai tehdään valinta syötävästä ruuasta. Ihminen on itse aktiivinen tekijä muutoksen aikaansaamisessa, joten hänen tulee kokea, että tapaa muuttamalla hän saavuttaa itselle tärkeän palkinnon. Suunniteltaessa käyttäytymisen muutosta, tulee määritellä mikä on odotettu käyttäytymisen muutos. Suunnittelussa tulee huomioida, halutaanko odotettu muutos kohdistaa automaattiseen järjestelmään¹ vai reflektiiviseen järjestelmään².

Interventioiden avulla tuotteen tai palvelun vaikutus kotitalouksien ruokahävikkiin voidaan mitata ja tuloksena nähdä miten käyttäytyminen muuttuu tietyn kokeilun aikana. Vähentääkö esimerkiksi ruuan pilaantumisesta kertova väritarra pakkauksessa ruokahävikkiä, vai alkaako ihmisten taito luottaa omiin aisteihin heiketä. Ennen kuin maailmalla keksittyjä tuotteita tuodaan osaksi suomalaisia pakkauksia, on syytä tutkia niiden vaikutus suomalaisissa kotitalouksissa. Intervention avulla kerättävä numeraalinen tieto tukee saavutettujen tulosten todentamisesta. EAST-mallin käyttäminen intervention suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa tuo esille palveluun liittyviä haasteita.

5.2 Tutkimus- ja kehittämisasetelman arviointi

Tiedon keruun vaihe ajoittui samaan aikaan kun poikkeustilanne COVID-19 eli Koronaviruksen olosuhteet alkoivat rajoittaa ihmisten liikkumista. Tällä on saattanut olla vaikutus luotaimessa nähtyihin tapahtumiin, sillä COVID-19 alkuviikkoina uutisoitiin muuttunutta ostokäyttäytymistä. Tutkimuksen kannalta on mahdollista, että henkilöt ovat hetkellisesti ostaneet tuotteita yli tarpeiden tai tuotteita, joita eivät normaalisti osta. Haastatteluista tällaista ilmiötä ei kuitenkaan tunnistettu.

Työn itsenäisen luoteen takia tiedon keruun yhteydessä herää kysymys onko opinnäytetyön tekijä pystynyt haastattelutilanteessa ymmärtämään oikein tutkittavan henkilön aitoja tunteita ja motiiveja. Tiedonkeruumenetelmien kannalta ryhmähaastattelu olisi myös ollut varteenotettava keino tiedonkeruussa. Ennakoimatta yhteen haastatteluista osallistui molemmat lapsiperheen vanhemmat, jotka kertoivat kokemukset omista näkökulmistaan. Keskustelun pohjalta muodostui heidän yhtenäinen käsityksensä perheen ruokahuollosta ja siihen suhtautumisesta, mikä toi lisäarvoa ymmärryksen muodostamisessa kyseisen perheen osalta

Tuloksista tehdyt päätelmät perustuvat pitkälti opinnäytetyön tekijän omaan tulkintaan ja intuitioon. Tulokset voivat olla subjektiivisia ja ovat saattaneet saada vaikutteita opinnäytetyön tekijän omista arjen kokemuksista. On mahdollista, että opinnäytetyön tekijä on tehnyt vääriä päätelmiä tulkitessaan itsenäisesti tutkimuksen aineistoa. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys ja tietyn teorian tieteellinen todistaminen jäi opinnäytetyön tekijän mielestä suppeaksi, sillä teoreettinen viitekehys tarkastelee ruokahävikkiä pääasiassa ihmisen, hänen ekosysteemin, käyttäytymisen ja arvomaailman näkökulmasta.

Suunnitteluajattelun mukaisesti ihmiset tulee ottaa osaksi kehittämistyötä. Kehitystyö otti henkilöt mukaan suunnitteluun niin, että he toimivat asiantuntijan roolissa, tuottamassa tietoa ja mielipiteitä. Luotaimen ja haastatteluiden jälkeen seuraavana tiedon kerääminen ja ymmärryksen luomisen iteraationa olisi paremman luotettavuuden saavuttamiseksi voitu toteuttaa työpaja lapsiperheiden kanssa. Menetelmänä tässä työpajassa olisi voitu hyödyntää asiakaspolkutyökalua, jolla arjen ruokahuollon osa-alueista olisi voitu lapsiperheiden kesken pohtia. Tutkimukseen osallistujat eivät osallistuneet ideointivaiheen päätöstentekoon. Ratkaisuehdotusten laatimisen ja priorisoinnin kannalta lapsiperheen vanhempia olisi kannattanut ottaa mukaan myös yritysten kanssa pidettyyn ideointityöpajaan antamaan suora palaute ratkaisuehdotusten tarpeellisuudesta. Käyttäjien osallistaminen mukaan suunnitteluun on syytä huomioida jatkokehitysvaiheissa ja prototyypin suunnitteluvaiheessa.

Kehitystyön osana toteutettu yritysten välinen ideointityöpaja toteutettiin etäyhteyksillä. Tämän havaittiin osittain rajoittavan keskustelua, sillä henkilöt eivät ennestään tunteneet toisi-

aan ja näköyhteyttä muihin ei ollut. Samassa fyysisessä tilassa oltaessa keskustelua todennäköisesti jatkunut ja pysynyt yllä paremmin. Toimeksiantaja oli tyytyväinen työpajasta saatuihin ideoihin ja toteutukseen kokonaisuudessaan.

Kerätty tietomäärän tapaukseen nähden on kohtuullinen. Laajempi otos ja tiedon toistuvuus tutkittavien henkilöiden valintojen ja rutiinien pohjalta tunnistetuista vastakkainasetteluista olisi antanut luotettavamman tuloksen. Nyt tieto toistui eri näkökulmista ja tiedon tulkitseminen oli opinnäytetyön tekijän omaa tulkintaa. Tuloksia arjen haasteista ja hyvistä käytännöistä yleisellä tasolla tuki tulosten analysoinnin jälkeen käydyt keskustelut muiden lapsiperheiden vanhempien kanssa.

Tutkimukseen osallistuneiden lasten ikä voi vaikuttaa myös kerättyyn aineistoon, sillä lasten iät vaihtelivat. Rajatumpi tutkimuskohde olisi voinut tuoda uutta tietoa esille tietyn ikäryhmän lapsiperheistä.

Kehitystyö on raportoitu mahdollisimman yksityiskohtaisesti kuvaten työn etenemisen vaiheet järjestyksessä, joissa ne tapahtuivat. Tietosuojan puolesta tutkimukseen osallistujien tiedot on säilytetty hakemistossa, jonne vain opinnäytetyön tekijällä on pääsy. Prosessiin osallistuneiden yritysten ja henkilöiden nimiä ei julkaista eikä yksittäistä yritystä tai henkilöä voi opinnäytetyöstä tunnistaa. Kaikki tutkimuksen aineistot, joissa nimiä on käytetty, tuhoetaan kun opiskelija valmistuu.

Opinnäytetyö on luonut tietoa arvon muodostumisesta lapsiperheessä kotitalouden ruokahuollon näkökulmasta. Vaikka lähtöasetelma tutkimukselle oli löytää keinoja ruokahävikin vähentämiseksi, tutkimustyön aikana kävi selväksi, että keinot, joilla tavoitteeseen päästään sisältyvät arjen ruokahuollon helpottamiseen.

Arjen valintojen syy-seuraussuhteet, jotka vaikuttavat ruokahävikin määrään, tuovat käyttäytymiseen liittyvän näkökulman tarkasteltavaksi. Aiempaa tutkimustietoa vahvistaen näiden tietojen uskotaan antavan yrityksille tukea hävikin vähentämisen keinojen ja ratkaisuiden suunnitteluun. Opinnäytetyön tuloksia on esitelty hävikkiviikolla, josta on myös koostettu lehtiartikkeli alan lehteen. Kehittämistyön osana tehty suunnitelma palvelukonseptista julkaistaan tämän opinnäytetyön julkaisun yhteydessä.

Lähteet

Painetut

Cagan, J., Vogel, C., Kehitä kärkituote ideasta innovaatioksi. Tekniikka&Talous. 2003. Helsinki: Talentum

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G. & Smith, A. 2014. Value proposition design: How to create products and services customers want. New Jersey, Hoboken: John Wiley & Sons Inc.

Polaine, A., Lovlie, L. & Reason, B. 2013. Service design: From insight to implementation. Brooklyn: Rosenfeld Media

Tuomi, J., Sarajärvi, A., 2006. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hirsjärvi, S., Remes, P., Sajavaara, P. 2005. Tutkia ja kirjoita. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Ilmonen, K. 2007. Johan on markkinat. Kulutuksen sosiologista tarkastelua. Tampere: Vastapaino.

Stickdorn, M., Hormess, M., Lawrence, A. 2018. This is service design doing. Canada: O'Reilly.

Sinkkonen, I., Kuoppala, H., Parkkinen, J., Vastamäki, R. 2009a. Käytettävyyden psykologia. Edita.

Sinkkonen, I., Nuutila, E., Törmä, S. 2009b. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Hämeenlinna: Kariston kirjapaino Oy.

Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus Pro gradu ja opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino.

Kahneman, D. 2012. Ajattelu, nopeasti ja hitaasti. Helsinki: Terra cognita

Heath, C. Heath, D. 2010. Switch: How to Change Things When Change Is Hard. Crown Business.

Duhigg, C. 2013. The Power of Habit. London: Random House Books.

Thaler, R. ja Sunstein, C. 2008. Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth and Happiness. New Haven ja London. Yale University Press.

Mattelmäki, T. 2006. Muotoiluluotaimet. Teknologiateollisuuden julkaisuja 7/2006. Tampere: Tammer-paino Oy.

Miettinen, S. (toim.). 2011. Palvelumuotoilu - uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. Teknologiateollisuus. Tammerprint.

Ahlqvist, K., Raijas, A. 2004. Ihanne ja todellisuus: näkökulmia kulutuksen muutokseen. Tilastokeskus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Sähköiset

Loop. Ravintola Loopissa valmistetaan kauppiailta ja tuottajilta kerätyistä raaka-aineista korkealaatuisia kasvisruoka-annoksia. Viitattu 1.2.2020: <http://www.ravintolaloop.fi/>

WeFood. Kirkon ulkomaanapu. Wefood hävikkiruokamyymälän perustaminen. Viitattu 1.2.2020: <https://www.ym.fi/download/noname/%7B3942D367-770C-4ACF-A6E6-968E514CBEC0%7D/143123> sekä Kirkon ulkomaanapu Viitattu 1.2.2020: <https://www.kirkonul-komaanapu.fi/wefood/mika-wefood/>

Fiksu Ruoka Oy. Tietoa yrityksestä. Viitattu 1.2.2020 <https://www.fiksuruoka.fi/page/3/tieto-yrityksesta>

Energialoikka. ResQ Club: mobiilisovelluksella ruokahävikki kuriin. 12.4.2019. Viitattu 1.2.2020 <https://www.energialoikka.fi/resq-club-mobiilisovelluksella-ruokahavikki-kuriin/>

MaRa Matkailu ja ravintolapalvelut. Hävikkiä häätämään. Ruokahävikin vähentäminen ravinto-loissa. Viitattu 1.2.2020 https://www.mara.fi/media/pdf/havikin_vahentaminen_mara.pdf

Kujala, T., Kuuva, S., Kymäläinen, T., Leikas, J., Liikkanen, L., Oulasvirta, A., Saariluoma, P. 2010. Ihminen ja teknologia - Hyvän vuorovaikutuksen suunnittelu. Teknologiateollisuuden julkaisu 3/2010. Tampere: Teknologiainfo Teknova Oy. Viitattu 3.4.2010 <https://www.el-library.com/fi/book/978-952-238-045-6>

Eriksson, P., Koistinen, K. 2014. Monenlainen tapaustutkimus. KULUTTAJATUTKIMUSKESKUS TUTKIMUKSIA JA SELVITYKSIÄ 11. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.

Yin, R. 2009. Case study research Design and methods Fourth edition. APPLIED SOCIAL RESEARCH METHODS SERIES. SAGE Publications. Viitattu 7.4.2020: <https://www.slideshare.net/norllymohdisa/yin-2009>

- Hanington, B. 2003. Methods of making. A perspective on the state of human research in design. Massachusetts institute of technology. Design issues: volume 19, number 4, 9-18. Viitattu 10.4.2020 <http://www.gds.umontreal.ca/mesureetobservationdelusage/files/2013/05/Hanington.pdf>
- van Geffen L., van Herpen E., van TrijpAn H. 2020. Household Food Waste—How to Avoid It? Integrative Review. In: Närvänen E., Mesiranta N., Mattila M., Heikkinen A. (eds) Food Waste Management. pp 27-55. Wageningen University, Alankomaat: Palgrave Macmillan, Cham. https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-20561-4_2 Viitattu 30.3.2020
- Report of WECD (United Nations). 1987. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Viitattu 17.3.2020 <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- Suomen YK-liitto. 2017. Kestävän kehityksen tavoitteet Agenda 2030. Somero: Sälekarin Kirjapaino Oy. Viitattu 17.3.2020 https://www.ykliitto.fi/sites/www.ykliitto.fi/files/media/Agenda2030_pikkukirjanen_2017.pdf
- Dufva Mikko. Megatrendit 2020. 2020. SITRAN SELVITYKSIÄ 162. Vantaa: Erweko. Viitattu 17.3.2020 <https://media.sitra.fi/2019/12/15143428/megatrendit-2020.pdf>
- Huumo, E., Kaitosalmi, K., Tuomisto, T., Kavenius, N., Tikkanen, S. 2019. Fiksu kuluttaminen Suomessa. Motivaatioprofiilit apuna liiketoiminnan suunnittelussa. Sitran selvityksiä 144. Case study, Suomi. Sitra. Viitattu: 14.2.2020 <https://media.sitra.fi/2018/02/01170642/sitra-motivaatiofiksukuluttaminensuomessa2018-fi.pdf>
- Service, O., Hallsworth, M., Halpern, D., Algate, F., Gallagher, R., Nguyen, S., Ruda, S., Sanders, M. 2014. EAST Four simple ways to apply behavioural insights. The Behavioural Insights Team. Viitattu: 1.4.2020 https://www.bi.team/wp-content/uploads/2015/07/BIT-Publication-EAST_FA_WEB.pdf
- Salonen Arto. 2010. Kestävä kehitys globaalien ajan hyvinvointiyhteiskunnan haasteena. Helsingin yliopisto. Käyttäytymistieteellinen tiedekunta. Tutkimuksia 318. Helsinki: Yliopistopaino. Viitattu 20.3.2020 <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/20067/kestavak.pdf?sequence=2>
- Valtioneuvoston viestintäosasto. 2019. Hallituksen budjetilla rakennetaan sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävää Suomea. Tiedote 460/2019. Viitattu 15.2.2020 https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/hallituksen-budjetilla-rakennetaan-sosiaalisesti-taloudellisesti-ja-ekologisesti-kestavaa-suomea?_101_INSTANCE_LZ3RQQ4vWXR_groupId=10616

Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2020. 2019. Helsinki. Edita Prima Oy https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/HE_29+2019.pdf
Viitattu 15.2.2020

Hartikainen, H., Kuisma, M., Pinolehto, M., Räikkönen, R., Kahiluoto, H. 2014. MTT Raportti 170. Ruokahävikki alkutuotannossa ja elintarvikejalostuksessa. Foodspill 2 -hankkeen loppuraportti. Jokioinen. MTT. Viitattu 11.3.2020 <http://www.mtt.fi/mttraportti/pdf/mttraportti170.pdf>

Hartikainen, H. Timonen, K., Jokinen, S., Korhonen, V., Katajajuuri, J-M., Silvennoinen, K. 2013. MTT Raportti 106. Ruokahävikki ja pakkausvalinnat kotitalouksissa - Kuluttajan matkassa kaupasta kotiin. Ecopaf -hankkeen loppuraportti. Jokioinen. MTT. Viitattu 20.2.2020 <http://www.mtt.fi/mttraportti/pdf/mttraportti106.pdf>

Silvennoinen, K., Hartikainen, H., Katajajuuri, J-M., Nisonen, S., Pietiläinen, O., Timonen, K. 2017. Wastestimator. Ruokahävikin päivitettyt mittaustulokset ja ruokahävikin seurantatyökälun kehittäminen: kotitaloudet ja ravitsemuspalvelut. Helsinki. Luonnonvarakeskus. Viitattu 15.2.2020 https://www.luke.fi/ravintolafoorumi/wp-content/uploads/sites/4/2018/10/WAS-TESTIMATOR_raportti_FINAL.pdf

Silvennoinen, K. 2016. Ruokahävikki Suomessa. Diasarja Ravintolafoorumi. Luonnonvarakeskus. <https://www.luke.fi/ravintolafoorumi/wp-content/uploads/sites/4/2016/07/Ruokahavikki-suomessa.pdf>

Silvennoinen, K., Pinolehto, M., Korhonen, O., Riipi, I., Katajajuuri, J-M. 2013. Kauppakasista kaatopaikalle, ruokahävikki kotitalouksissa. MTT raportti 104. Kuru 2011-2013 -hankkeen loppuraportti. Jokioinen. MTT. Viitattu 16.2.2020 <http://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/481106/mttraportti104.pdf>

IDEO. Design thinking defined. <https://designthinking.ideo.com/> Viitattu: 29.5.2020

Tschimmel, K. 2012. Design Thinking as an effective Toolkit for Innovation. In: Proceedings of the XXIII ISPIM Conference: Action for Innovation: Innovating from Experience. Barcelona. Viitattu 20.2.2020 https://www.researchgate.net/publication/236135862_Design_Thinking_as_an_effective_Toolkit_for_Innovation

Maa- ja metsätalousministeriö. 2020. Ilmastoruokaohjelma. Viitattu 15.3.2020 <https://mmm.fi/ilmastoruokaohjelma>

Saasyoda.fi. Vinkkejä ruokahävikin vähentämiseen. Motiva. Viitattu 20.2.2020 <https://www.saasyoda.fi/vinkit>

Motivan uutiset. 2020. Miltä näyttävät kiinnostavimmat hävikki-innovaatiot maailmalla? Viitattu 10.3.2020 https://www.motiva.fi/ajankohtaista/uutiset/uutiset_2020/milta_nayttavat_kiinnostavimmat_havikki-innovaatiot_maailmalla.14883.news

Motiva. 2020b. Motivan strategia 2020-2023. Viitattu 2.2.2020 <https://www.motiva.fi/motiva/strategia>

Wasteless.com. 2020. Viitattu: 25.3.2020 <https://www.wasteless.com/>

Insignia Technologies Ltd. 2020. Viitattu 25.3.2020: <https://www.insigniatechnologies.com/>

Brown, T., Wyatt, J. 2010. Design Thinking for Social Innovation. IDEO. Viitattu 29.5.2020: https://elibrary.worldbank.org/doi/pdf/10.1596/1020-797X_12_1_29

Dam, R., Siang, T. 2020. What is Design Thinking and Why Is It So Popular? Interaction design foundation.

Heinonen, K., Strandvik, T., Mickelsson, K-J., Edvardsson, B., Sundström, E., Andersson, P. 2010. A Customer Dominant Logic of Service, Journal of Service Management.

Stake, R. 2006. Multiple Case Study Analysis. The Guilford Press. New York. Viitattu 4.4.2020

Sleeswijk Visser, F., Stappers, P., Van Der Lugt, R. 2005. Contextmapping: experiences from practice. ID-Studiolab. ELIZABETH B.-N. SANDERS. USA.

Miettinen Topi. 2017. Richard Thaler - käyttäytymistaloustieteen uranuurtaja. Kansantaloudellinen aikakauskirja - 113. vsk. Taloustieteellinen yhdistys. Viitattu 11.11.2020: https://www.taloustieteellinenyhdistys.fi/wp-content/uploads/2017/12/LOW3_30616645_KAK_sisus_4_2017_176x245-1-86-93.pdf

Heinonen, T. 2015. Laurea, Palvelumuotoilun menetelmät. Viitattu 17.11.2020 <https://www.slideshare.net/taneliheinonen/laurea-palvelumuotoilun-menetelmat-7112015>

Design council. 2020. What is the framework for innovation? Design Council's evolved Double Diamond. Viitattu 24.11.2020 <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>

Julkaisemattomat

MMM, Motiva. 2020. Henkilökohtainen tiedonanto tapaamisessa 12.2.2020.

Kuviot

Kuvio 1: Ruokahävikki Suomessa vuonna 2013 (Silvennoinen, 2016)	8
Kuvio 2: Teoreettinen viitekehys	11
Kuvio 3: Teoreettinen viitekehys ja käytetyt menetelmät kehitystyön aikana	14
Kuvio 4: Opinnäytetyön eteneminen.....	15
Kuvio 5: Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys	18
Kuvio 6: Suunnitteluajattelun prosessimalli	25
Kuvio 7: Double diamond malli opinnäytetyössä	27
Kuvio 8: Arvolupausmallipohja (Osterwalder ym. 2014)	29
Kuvio 9: EAST-malli (Service ym., 2014)	32
Kuvio 10: Kehitystyön eteneminen	36
Kuvio 11: Tutkimushenkilöiden esitiedot.....	38
Kuvio 12: Litteroitua aineistoa värikoodattuna	43
Kuvio 13: Litteroitu aineisto värikoodattuna ongelmiin ja onnistumisiin	44
Kuvio 14: Koodatut lauseet kategorisoituna	45
Kuvio 15: Jamboard aineisto1.....	45
Kuvio 16: Jamboard aineisto2.....	46
Kuvio 17: Aineiston koodaus ja luokittelu.....	46
Kuvio 18: Persoona Asta	47
Kuvio 19: Persoona Teppo	48
Kuvio 20: Ruokahuollon osa-alueet.....	49
Kuvio 21: Työversio asiakaspolusta, persoona Asta ruuan valmistaminen ja säilöminen	53
Kuvio 22: Työversio asiakaspolusta, persoona Teppo ruuan valmistaminen ja säilöminen.....	53
Kuvio 23: Työversio asiakaspolusta, persoona Asta ruuan ostaminen	54
Kuvio 24: Mindmap arjessa tapahtuvista haasteista	54
Kuvio 25: Vastakkainasettelut arjen valinnoissa	56
Kuvio 26: ideoinnin ohjeistus työpajassa.....	60
Kuvio 27: Tyhjä ideointikehys.....	61
Kuvio 28: Työstetty ideointikehys	61
Kuvio 29: Kehitetyt ideat kuten työpajassa kirjattu.....	64
Kuvio 30: Ruokahävikin syy-seuraussuhteet vastakkainasetteluiden kautta.....	68
Kuvio 31: Ongelmakohtat, ratkaisun teemat ja työpajan ratkaisuideat koostettuna	69
Kuvio 32: Palvelukonseptin arvolupausmalli	72
Kuvio 33: Käyttökkenaario ruuan valmistamisen tilanne	74
Kuvio 34: Käyttökkenaario oikea aikainen ruuan suunnittelu.....	75

Taulukot

Taulukko 1: Yhteiskunnallisia kestävä kehityksen ohjelmia vuonna 2020.....	9
--	---

Taulukko 2: Priorisoidut kokonaisuudet ja ideat	62
Taulukko 3: Ratkaisuehdotukset arvioituna EAST-mallin mukaan	71

Liitteet

Liite 1: Rekrytointi-ilmoitus LinkedIn ja Facebook	91
Liite 2: Esitietolomake.....	92
Liite 3: Videopäiväkirjan ohjeistus.....	93
Liite 4: Uutiskirjeessä lähetetty kutsu työpajaan.....	95
Liite 5: Haastatteluteemat	96

Liite 1: Rekrytointi-ilmoitus LinkedIn ja Facebook

Tiesitkö että 30% ruokahävikistä syntyy kotitalouksissa? Tämä on yhteensä 120-160 miljoonaa kiloa ja 500 miljoonaa euroa vuodessa. Yhtä suomalaista kohden laskettuna 20-25 kiloa eli 125 euroa per henkilö. Kotitalouksien ruokahävikin syntymisen perimmäisiä syitä suomalaisessa yhteiskunnassa tunnetaan kuitenkin vasta vähän. YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden mukaisesti EU-maiden pitää pyrkiä vähentämään elintarvikejätettä 30 %:lla vuoteen 2025 mennessä ja 50 %:lla vuoteen 2030 mennessä.

Teen Laurea YAMK palvelumuotoilun opinnäytetyötä aiheena lapsiperheiden ruokahävikin muodostuminen kotona. Kerään tutkimuksessa palvelumuotoilun keinoin laadullista tietoa, jonka pohjalta muodostetaan käsitys lapsiperheiden merkittävimmistä kipupisteistä ja yhdessä ideoidaan uusia ratkaisuvaihtoehtoja ruokahävikin vähentämiseksi.

Oletko sinä kohderyhmää ja haluaisit luoda uutta tietoa ruokahävikistä? Seuraat hetken aikaa ruokahävikkiin liittyviä perheenne arkitottumuksia, jotka sitten pohditaan läpi yhdessä. Pääset samalla ideoimaan uusia ratkaisuja, jotka vastaisivat juuri sinun perheesi tarpeisiin.

Jos aihe herätti mielenkiintosi, niin laita mulle viestiä ja kerron lisää! hashtag#ruokahävikki hashtag#lapsiperhe hashtag#palvelumuotoilu hashtag#käyttäytyminen hashtag#käyttäjälähtöinen suunnittelu hashtag#yhteiskehittäminen hashtag#data

Liite 2: Esitietolomake

Valitse alla olevista väittämistä parhaiten teidän perheeseen sopiva vaihtoehto ruokatottumuksiin, kuluttamiseen ja ympäristöön liittyvistä kysymyksistä.

1	A) Perheenjäsenet syövät pääasiassa yhdessä	B) Perheenjäsenet syövät kukin omien menojensa mukaan	
2	A) Käytämme paljon raaka-aineita ruuanlaittoon	B) Hyödynnämme paljon eineksiä ja puolivalmiita ruokia	
3	A) Laatu, ravintosisältö ja ruuan tuottaminen ohjaavat kulutusvalintojamme	B) Emme vertaile ruuan sisältöä muihin vastaaviin tuotteisiin, määrä korvaa laadun	
4	A) Kulutamme mielellämme ruuan suhteen mukavuuksiin, nautintoihin ja pieneen luksukseen	B) Ruokavalinnat tehdään tarpeen mukaan, edullisuus menee usein edellä	
5	A) Elämässä yleensä arkijärki on tärkeintä, ympäristöasiat eivät saa niin suurta painotusta	B) Elämässä yleensä vihreät arvot ja ekologisuus painottavat tekemiämme valintoja	

Yhteystietoni:

Nimi:

Puhelin:

Sähköposti:

Montako perheenjäsentä perheeseen kuuluu?

Minkä ikäisiä lapset ovat?

Miten suuri osuus oman arviosi mukaan teillä menee keskimäärin ruokaa hävikkiin viikon aikana (0-100%)?

Missä päin Suomea asutte?

Onko jotain muuta mitä haluat tarkentaa tai kertoa?:

Liite 3: Videopäiväkirjan ohjeistus

Videopäiväkirjan tarkoitus on tuoda esille sinun ja perheesi havaintoja ja kokemuksia kotona tapahtuvista arkisista asioista ja miten ne teillä vaikuttavat ruokahävikin muodostumiseen. Tutkimuksen kautta haluan ymmärtää teidän arjen haasteita, jotta tietoa voidaan hyödyntää erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen ideoinnissa ja kokeiluissa ruokahävikin vähentämiseksi.

Tarvitset kännykän, riittävästi väli aikaista tilaa tallennuksille sekä WhatsAppin. Tiedot käsitellään luottamuksellisesti lupalomakkeen mukaisesti.

Milloin? Videoita otetaan kolmen (3) päivän ajan ja aloituspäivän saat valita itse, kuitenkin mahdollisimman pian. Valitse sellaiset päivät, kun teidän perheessä eletään normaalia arkea kotona. Valitse kaksi arkipäivää ja yksi viikonlopun päivä. Älä tee päiväkirjaa siis lomalla tai muuten reissussa.

Tee siis näin: Nauhoita video ja kerro lyhyesti mitä tapahtui vastaten alla oleviin kysymyksiin niin hyvin kuin pystyt. Helpointa on tehdä nauhoitus heti sen jälkeen, kun kyseinen hetki arjessa on tapahtunut, jolloin tunteet, valinnat ja tapahtumat ovat vielä hyvässä muistissa. Ajattele, että kerrot lyhyen tarinan tapahtumista. Näihin nauhoituksiin palataan tarkemmin haastattelussa. Päivät voivat olla erilaisia, vaikka ne joskus tuntuisivat toistavan samoja rutiineja. Mieti kysymyksiä aina kyseisen päivän ajatusten ja tilanteen kannalta. Olisi tosi hyvä, että saat jokaisesta kohdasta jotain ajatuksia nauhoitettua. Koko perheen saa ottaa mukaan projektiin!

Tarkennuksia: Ruualla tarkoitetaan kaikkea kotona olevaa syötävää, lämpimästä ateriasta, aamu-, väli- ja iltapaloista herkkuihin, tuoreista ruuista, pakasteisiin ja kuivakaapin sisältöön. Lähiympäristöllä voidaan ajatella ihmisiä tai fyysistä sijaintiympäristöä. Ärsykkeinä tarkoitetaan jotain aistittavaa tekijää, jonka voit ostotilanteessa nähdä, tuntea, haistaa, maistaa.

- 1) **Ruuan suunnittelu. Huomaat ajattelevasi mitä syötäisiin.**
Miten suunnittelet ja kuvittelet tulevia ruokahetkiä, miten suunnittelet ruokaostoksia, käytätkö suunnitteluun jotain työkalua, missä olet, miten lähiympäristösi vaikuttaa suunnitteluun, mikä fiilis ruuan suunnittelusta tulee?
- 2) **Ruuan hankinta. Olet ostamassa ruokaa.**
Miten ostoprosessi sujuu, mitä teet, mitä ajattelet, mitä tunnet, miten reagoit ärsykkeisiin?
- 3) **Ruuan valmistaminen. Olet laittamassa ruokaa tai valmistamassa välipalaa itsellesi tai perheellesi.**
Millaista ruuanlaittaminen tänään on, miten se sujuu, mikä tässä kohtaan ruuan valmistamisessa on tärkeää, missä olet, mitä tunnet, vaikuttaako ympäristö valmisteluun?
- 4) **Ruuan tai välipalan syöminen. Sinä tai perheesi syötte.**

Missä tilanteessa syötte, missä paikassa syötte, miten se sujuu, mitä ajattelet syömästäsi ruuasta, miten lapset suhtautuvat ruokaan, mitä tunnet, tapahtuuko jotain yllättävää, syötekö kuten olit suunnitellut

5) Ruuan säilytys. Ruokailusta jäi yli syömäkelpoista ruokaa.

Mitä ruuasta säilytät, miten säilöt sen, mihin laitat ruuan säilöön, mitä ajattelet ruuasta, jonka laitat säilöön, mitä tunnet, vaikuttaako lähiympäristö valintoihisi?

6) Ruuan pois heittäminen. Ette syö tätä ruokaa enää, joten se heitetään pois.

Miksi ruoka menee roskeen/biojätteeseen, vaikuttaako lähiympäristö ruuan poisheittämiseen, onko poisheittämisessä jotain yllättävää, miltä poisheittäminen tuntuu, mitä ajattelet poisheitettävästä ruuasta, mitä muita ajatuksia ruokaan liittyen herää pois heittämisen yhteydessä?

Päivän päätteeksi siirrä nauhoitukset minulle WhatsAppiin. Jos päiväkirjan tekemisestä tulee mitä tahansa mieleen, kysy, soita, lähetä viesti tai sähköposti Hannelelle! Hannele.kii-vuori@student.laurea.fi tai 044xxx

Liite 4: Uutiskirjeessä lähetetty kutsu työpajaan

Kutsu ideointityöpajaan

Voisiko yrityksesi kehittää ratkaisun kotitalouksien hävikin vähentämiseen?

Uudet pakkausratkaisut? Ostotietoihin perustuvat muistutukset ja reseptivinkit? Mikä auttaisi kotitalouksia hävikin vähentämisessä?

Laurea YAMK:n palvelumuotoilun opiskelija **Hannele Kiivuori** etsii opinnäytetyössään vastauksia ja ratkaisuaihioita näihin kysymyksiin. Kuluttajahaastatteluilla on jo tunnistettu kipukohtia ja kuluttajien toiveita.

Jos yritykselläsi on kiinnostusta kehittää ja tarjota ratkaisuja kotitalouksien hävikin vähentämiseen, tule mukaan toukokuussa järjestettävään, eri alojen yritysten yhteiseen työpajaan, jossa hyödynnämme palvelumuotoilun menetelmiä ratkaisuaihioiden tunnistamisessa.

Työpajaan osallistuminen ei vaadi etukäteisvalmistautumista. Ilmoita kiinnostuksestasi hannele.kiivuori@student.laurea.fi, niin saat lisätietoja.

Liite 5: Haastatteluteemat

Ruoka yleisesti

Mitä merkitys ruualla on sinulle ja perhettäsi ajatellen, omin sanoin?
Terveys, ympäristö, raha, laatu, helppous jne?

Ruuan valmistamisen suunnittelu

Miten suunnittelet ruokia?
Mitä ajattelet silloin?
Mikä suunnittelussa on tärkeää?
Missä tilanteessa yleensä suunnittelet?

Ruuan laittaminen

Mikä ruuan valmistamisessa on tärkeää?
Miten pitkälle ajattelee kun valmistaa ruokaa

Syöminen

Miten ruokatilanteet sujuu, mikä on helppoa ja mikä vaikeaa?
Milloin viimeksi suunnitelmat muuttui syömisten suhteen, kerro siitä.
Hävikin osuus

Kaupassakäynti

Miten usein
Apuvälineet
Mitä ajattelet kaupassakäynnistä?
Miten teet valinnat kaupassa

Säilytys

Miten hyvin muistat mitä kuivakaapissa/pakastimessa/jääkaapissa on
Miten usein käyt läpi
Miten säilytätte ruoka raaka-aineita? Järjestelmällisyys, sijainti kaapissa etuala, taka-ala?
Miten säilytätte ruuantähteitä?

Mitä ajattelet silloin, kun laitat jotain kertaalleen valmistettua säilöön? Mitä ajattelet sen käyttämisestä myöhemmin? Esim. Että uskooko ettei tule koskaan syödyksi, vai onko joku suunnitelma jo miten sen käyttää

Miten ruuanjämät yleensä päättyy/ei päädy uudestaan syötäväksi?

Haave / muut kysymykset

Millaista ruuanlaiton ja syömisestä pitäisi ideaalitalanteessa olla?
Mikä auttaisi eniten hävikin vähentämisessä?
Korona: miten on vaikuttanut käyttäytymiseen?
Millaista tietoa haluaisit saada ruokahävikin muodostumisesta teidän perheessä?