

RUOKAHÄVIKIN VÄHENTÄMINEN

Case: Käyttäjälähtöisellä kehittämisellä kohti resurssiviisautta

LAB-ammattikorkeakoulu

Restonomi (Ylempi AMK), Matkailu- ja ravitsemisalalan koulutus, Uudistava johtaminen

2021

Satu Grönlund

Tiivistelmä

Tekijä(t) Grönlund, Satu	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK	Valmistumisaika Kevät 2021
	Sivumäärä 70	
Työn nimi Ruokahävikin vähentäminen Käyttäjakeskeisellä kehittämisellä kohti resurssiviisautta		
Tutkinto Restonomi YAMK		
Ohjaavan opettajan nimi, titteli ja organisaatio Kristiina Meltovaara, Yliopettaja, LAB – ammattikorkeakoulu		
Tiivistelmä <p>Resurssiviisaus ja kestävä kehitys ovat merkittäviä globaaleja megatrendejä, ja niillä on mittava vaikutus myös organisaatioiden strategisiin prioriteetteihin. Ruokaan ja ruuan tuottamiseen liittyy pitkä arvoketju. Ruokahävikissä puolestaan kiteytyy kaikki arvoketjussa hukkaan heitetty aika sekä resurssit. Ruokahävikin minimointi onkin yksi tärkeä keino, jonka avulla voidaan vaikuttaa koko ruokatuotannon arvoketjuun. Ruokahävikkiin liittyy myös suurta säästöpotentiaalia. Ruokahävikkimäärien vähenemiseen voidaan vaikuttaa monin eri keinoin, esimerkiksi tehostamalla organisaation prosesseja, osaamisen kehittämisellä sekä järkevöittämällä ja määrittämällä tekemistä. Oikea, faktaan perustuva ja läpinäkyvä tieto on ensimmäinen askel kohti ymmärrystä ja samalla tärkeimpiä keinoja tiellä tuloksiin.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämishankkeena palvelumuotoilun menetelmin. Kehittämishankkeen tavoitteena oli ruokahävikkiin liittyvän prosessin käyttäjälähtöinen kehittäminen. Tavoitteeksi asetettiin uusi konsepti, jonka tulisi vastata ruokahävikkimäärien keräämiseen, raportointiin sekä analysointiin liittyviin haasteisiin sekä samalla lisätä digitaalista läpinäkyvyyttä.</p> <p>Kehittämishankkeen monivaiheisen tekemisen aikana tutustuttiin vaihtoehtoisin ratkaisuihin ja edettiin yhden konseptin kanssa pilotointivaiheeseen. Kehittämishanke rajattiin päättyväksi pilotoinnin jälkeisiin suosituksiin. Pilotoinnin aikaisten kokemusten perustella voitiin suositella organisaatiolle yhtä ratkaisuvaihtoehtoa käyttöön otettavaksi menetelmäksi. Valitulla konseptilla ei saavutettu aivan kaikkia tavoiteltuja ominaisuuksia, mutta ratkaisua voidaan kuvailla organisaatiolle ja siellä työskenteleville ihmisille hyvin soveltuvaksi kompromissiksi.</p>		
Asiasanat ruokahävikki, käyttäjälähtöinen kehittäminen, palvelumuotoilu		

Abstract

Author(s) Grönlund, Satu	Type of Publication Master's thesis	Published Spring 2021
	Number of Pages 70	
Title of Publication Reducing Food Waste Towards resource efficiency through user-centred development		
Name of Degree Master of Hospitality Management		
Name, title and organization of the supervising teacher Kristiina Meltovaara, Senior Lecturer, LAB – University of Applied Sciences		
Abstract <p>Resource wisdom and sustainable development are major global megatrends that also significantly affect the strategic priorities of organisations. A long value chain is connected to food and food production. Meanwhile, food waste is the embodiment of all the time and resources lost in the value chain. In fact, minimizing food waste is an important means for influencing the entire value chain of food production. There is also great savings potential related to food waste. There are many ways to reduce the amount of food going to waste, including improving the efficiency of organizational processes, developing competence, and rationalising and determining tasks. Correct, fact-based and transparent information is the first step towards understanding and, at the same time, one of the most important approaches towards accomplishing results.</p> <p>This study was implemented as a research-based development project utilising the methods of service design. The development project aimed at user-centred development of the process related to food waste. The objective was to create a new concept rising up to the challenges related to food waste collection, reporting and analysis while enhancing digital transparency.</p> <p>The implementation of the development project consisted of several phases and included familiarisation with alternative solutions and proceeding to piloting one of the developed concepts. The development project concluded with the issue of recommendations after the piloting. Based on experiences gathered during the piloting phase, one solution alternative could be recommended for further implementation in the organisation. While the selected concept did not include quite all of the desired features, the solution can be described as a compromise well suited to the organisation and its employees.</p>		
Keywords food waste, user-centred development, service design		

1	Johdanto.....	1
1.1	Kehittämishankkeen tausta ja kohde.....	1
1.2	Kehittämishankkeen tavoitteet ja tutkimuskysymykset	2
1.3	Kehittämishankkeen viitekehys ja raportin rakenne	5
2	Kohdeorganisaatio, ympäristö ja ruokahävikki	7
2.1	Kohdeorganisaatio ja toiminta	7
2.2	Strateginen ympäristöpolitiikka ja toimintaympäristö	9
2.3	Kohdeorganisaation ruokahävikki ja resurssiviisuus	10
3	Muotoilu ja palvelumuotoilu	14
3.1	Muotoilu	14
3.2	Palvelumuotoilu	15
4	Palvelumuotoilun tuplatimantti.....	17
4.1	Prosessissa eteneminen ja sidosryhmien ymmärtäminen	17
4.2	Löytämisen vaihe – käyttäjäymmärrys	20
4.3	Määrittämisen vaihe – kontekstin ymmärtäminen	22
4.4	Ratkaisuvaihtoehtojen ideointi.....	23
4.5	Toimittamisen ja toimeenpanon vaihe.....	26
5	Kehittämishanke	30
5.1	Tavoitteet ja kuvaus.....	30
5.2	Löytämisen ja määrittelyn vaiheet	34
5.2.1	Kyselytutkimuksen tulokset ja havainnot.....	37
5.2.2	Havainnointi- ja haastattelututkimukset.....	42
5.2.3	Käyttäjäprofiilit ja näkökulmataulukko	46
5.3	Kehittämisen ja ideoinnin vaihe – konseptivaihtoehtojen arviointi ja priorisointi	47
5.3.1	Arvolupaustaulukko.....	50
5.3.2	Konseptivaihtoehtojen priorisointi	53
5.4	Toimittamisen vaihe ja pilotointi	54
5.4.1	Pilotoinnin havainnot.....	56
5.4.2	Konseptisuositus ja pohdinta	59
6	Johtopäätelmät, pohdinta ja arviointi	61
6.1	Vastaukset kehittämishankkeen tavoitteisiin ja tutkimuskysymyksiin	61
6.2	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi ja pohdinta	62
6.3	Jatkokehittäminen ja pohdinta.....	63
	Lähteet.....	65

1 Johdanto

1.1 Kehittämishankkeen tausta ja kohde

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämishankkeena palvelumuotoilun menetelmin elokuun ja joulukuun välisenä aikana vuonna 2020. Kehittämishankkeen kohdeorganisaationa toimii palvelualan yritys, jonka liiketoiminnot tuottavat tukitoimintoja muun muassa julkisille organisaatioille. Historialtaan organisaatio on kunta-alan yritys, joka on toiminut markkinoilla noin viiden vuoden ajan. Kehittämishanke toteutetaan yrityksen ateriapalveluorganisaatiolle. Ateriapalveluorganisaatiossa tuotetaan ateriapalveluita henkilöstöravintoloihin, juhlatilaisuuksiin, hoiva-alalle sekä sairaaloihin. Päivittäin toimitetaan myös noin 35 000 koulu- ja päiväkotiaateriaa. (Palmia 2020.)

Megatrendit vauhdittavat toimintaympäristössä tapahtuvaa muutosta. Resurssiviisaus ja kestävä kehitys ovat merkittäviä globaaleja megatrendejä, joilla on mittavat vaikutukset kuluttajien tekemiin valintoihin sekä heidän mielikuviinsa organisaation vastuullisuudesta. Kuluttajat ovat tietoisia ympäristöstään sekä kuluttamiseen liittyvistä seuraamuksista, ja he haluavat valita eettisesti ja vastuullisesti tuotettuja vaihtoehtoja. (Saarimaa 2020.)

Ruokaan ja ruokahävikkiin liittyvät globaalit ympäristövaikutukset ovat suuret. Ruokahävikin minimointi onkin yksi tärkeimmistä tekijöistä, jonka avulla voidaan vaikuttaa koko ruokatuotannon arvoketjuun. (Luke 2019.) Ruokaan ja ruuan tuottamiseen liittyy usein pitkä arvoketju. Sitran (2018) mukaan keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki on vuodessa 10 300 kg / CO₂e. Tutkimuksen mukaan kaikista tuottamistamme hiilidioksidipäästöistä noin viidennes (18 prosenttia) tulee ruuasta ja ruuan tuotantoon liittyvistä päästöistä. Kehittämishankkeen kohdeorganisaatiossa tuotetaan ateriapalveluita muun muassa koulusektorilla, jossa valmistetuista aterioista jää syömättä Hukan (2020) mukaan keskimäärin 18 prosenttia. Ruokakasvatus on myös osa peruskoulujen opetussuunnitelmaa, ja kestävyuden toteutuminen kouluruokailussa voi edistää kestävästä kehitystä myös perheiden ruokakulttuurin suhteen. Lapset ja nuoret ovat usein hyviä lähettäjiä uuden tiedon jalkauttamisessa arkeen.

Ruokahävikkimäärien kehittymiseen voidaan vaikuttaa esimerkiksi strategisella johtamisella. Kun tavoitteet määritellään riittävän konkreettisesti, tuloksien saavuttamiseenkin sitoudutaan. Ruokahävikkimäärien vähenemiseen voidaan organisaatioissa vaikuttaa monin eri keinoin, kuten tehostamalla prosesseja, kehittämällä osaamista sekä järkevöittämällä ja määrittämällä tekemistä. Oikea, faktaan perustuva ja läpinäkyvä tieto on ensimmäisiä askeleita kohti ymmärrystä ja myös konkreettisia tekoja. Jatkuva seuranta, sen avulla kerätty tieto, tiedon analysointi sekä tiedosta johdetut toimenpiteet voidaan kanavoida koko organisaatiota liikuttavaksi voimaksi.

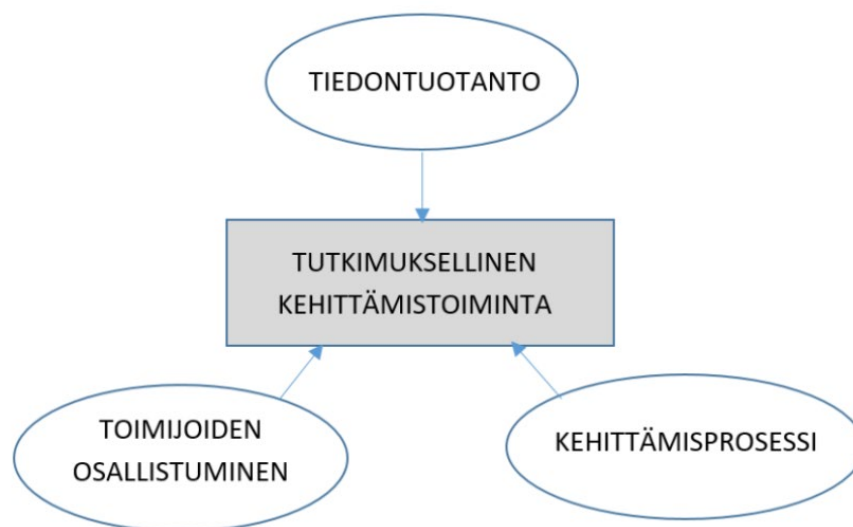
Kohdeorganisaatiossa ruokahävikin vähentäminen on osa strategista intressiä, ympäristöpolitiikkaa, liiketoiminnan taloudellisuutta sekä tehokkuutta. Ruokahävikkimäärien väheneeseen liittyy suuri säästöpotentiaali esimerkiksi resurssitehokkuuden muodossa, joka vaikuttaa koko arvoketjuun sekä käytännön tekemiseen. Kohdeorganisaatiossa säästöpotentiaali jokaista vähenevää ruokahävikin prosenttia kohden on merkittävä, sillä se tarkoittaa vuodessa jopa sadantuhannen euron säästöjä. Kohdeorganisaatiossa ruokahävikkimäärien seuranta on organisaatiotasoisista strategista tekemistä, ja siten myös osa tasapainotetun tuloskortin raportoitavaa mittaristoa. Opinnäytetyön ja kehittämishankkeen aihe, ruokahävikin vähentäminen, valikoitui aiheeksi sen ajankohtaisuuden ja merkityksellisyyden vuoksi. (Palmia 2020.)

Kohdeorganisaation toimintaympäristöön kohdistuu paljon jatkuvia ja muuttuvia muutospaineita myös monista muista syistä, ja toisinaan muutokset tulevat nopeastikin. Tätä kehittämishanke- ja opinnäytetyötä tehtäessä eletään poikkeuksellisia aikoja. Maailmalla ja Suomessa on kevästä 2020 edennyt koronavirusepidemia (SARS-CoV-2), joka on aiheuttanut laaja-alaisia poikkeuksia niin globaalisti, Suomessa kuin kohdeorganisaatiossa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2020.)

Pandemian seurauksena kohdeorganisaatiossa on hallinnollisissa tehtävissä siirrytty lähes kokonaan digitaaliseen etätyöskentelyyn. Tätä taustaa vasten Purvanovan, Charlierin & Reevesin (2020) tutkimus etätyön tekemisestä ja etätyöskentelyssä johtajien persoonallisuuksiin kohdistuvista arvoista ja odotuksista on ajankohtainen sekä huomionarvoinen myös kohdeorganisaatiota johdettaessa sekä kehittämishanketta suunniteltaessa ja toteutettaessa. Johtamisen painopiste on siirtynyt sanomisesta konkreettiseen ja substanssi-osaamista puoltavaan tekemiseen.

1.2 Kehittämishankkeen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyö toteutetaan tutkimuksellisena kehittämishankkeena. Tutkimus ja kehittäminen nähdään yleensä toisistaan erillisinä toimintoina, sillä toiminnoilla on omat erilliset tavoitteensa, metodinsa ja kriteeristönsä tuloksien arvioinnin näkökulmasta. Käytännön tasolla tutkimus ja kehittäminen kuitenkin linkittyvät toisiinsa ja muodostavat termin tutkimuksellinen kehittäminen. Tässä opinnäytetyössä ja kehittämishankkeessa hyödynnetään viitekehityksessä teoreettista tietoa, jota yhdistetään käyttäjien näkemyksiin sekä prosessimaiseen tekemiseen ja jota voidaan siten kutsua tutkimukselliseksi kehittämishankkeeksi. Kuviossa 1 on kuvailtu tiedon, toiminnan ja prosessin yhdistämisen avulla syntyvä tutkimuksellinen kehittämistoiminta. (Toikko & Rantanen 2009.)



KUVIO 1. Tutkimuksellisen kehittämisen prosessi (Toikko & Rantanen 2009)

Labin (2019) mukaan tutkimuksellisella kehittämishankkeella tarkoitetaan organisaatioiden toimintatapojen tai -mallien kehittämistä, jossa kehittämisprosessin tuotoksena syntyy entistä tehokkaampi tai parempi toimintamalli. Toteutetun kehittämishankkeen tavoitteena on ruokahävikkiin liittyvän prosessin käyttäjälähtöinen kehittäminen ja digitaalinen ja läpinäkyvyyttä lisäävä ratkaisu ruokahävikkimäärien keräämiseen, raportointiin sekä analysointiin.

Kohdeorganisaatiossa uskotaan, että tiedon ja läpinäkyvyyden lisääntyessä kasvaa ymmärrys ruokahävikkimäärien kehittymisestä. Tiedon lisääntymisen uskotaan vaikuttavan ruokahävikkimääriin, jolla on merkitystä myös taloudellisesti. Näin saavutetaan lopullinen tavoite eli ruokahävikkimäärien vähentyminen, resurssitehokkuus ja säästöpotentiaali. Konseptin tulisi vastata kohdeorganisaation sekä siellä työskentelevien ihmisten tarpeisiin ja olla hinnaltaan järkevästi perusteltavissa oleva vaihtoehto. Suurin käyttäjäryhmä ovat organisaatiossa käytännön arjessa työskentelevät henkilöt, jolle ruokahävikin mittaaminen ja kirjaaminen ovat päivittäisiä työtehtäviä. Samalla konseptin tulisi palvella myös muuta kohdeorganisaatiota ja erityisesti päällikkö-, esimies- ja asiantuntijarooleissa työskenteleviä erilaisissa raportointiin ja seurantaan liittyvissä työtehtävissä.

Tutkimuskysymyksenä on:

Kuinka ruokahävikkimäärät saadaan mitattua, kerättyä ja analysoitua käyttäjäystävällisesti ja tehokkaasti?

Apututkimuskysymykset ovat:

Kuinka ruokahävikkimääristä kerättyä tietoa saadaan prosessin eri vaiheissa digitaaliseen, läpinäkyvään sekä helposti käyttäjiä hyödyntävään muotoon?

Kuinka varmistetaan konseptin toimivuus ja säästöpotentiaalin realisoituminen?

Tutkimuksellinen kehittämishanke nojaa tutkimuskysymyksiin, jotka ovat syntyneet käyttäjien tarpeesta sekä teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Tutkimuskysymykset toimivat ohjaavina tekijöinä. Erilaiset kysymykset ja tarpeet täsmentyivät kehittämishankkeen aikana käyttäjäkokemuksen ja ymmärryksen kasvaessa sekä kehittyessä. (Toikko & Rantanen 2009.)

Palvelumuotoilu valikoitui tutkimuksen menetelmäksi, koska palvelumuotoilu on kokonaisuuksien ymmärtämistä, jossa syy- ja seuraussuhteet sekä sidonnaisuudet tulevat käyttäjälähtöisesti huomioiduiksi (Clatworthy 2013, 19–23). Palvelumuotoiluprosessissa huomioidaan organisaation asettamat tavoitteet ja reunaehdot kehittämiselle sekä taloudellisille ja strategisille intresseille. Kehittämishankkeessa työpajatyöskentelyt ja yhteisölliset tutkimusmenetelmät toimivat työkaluina, joiden avulla projektissa edetään systemaattisesti kohti asetettuja tavoitteita. (Tuomainen 2017.)

Kehittämishankkeessa tutkimustietoa etsitään erilaisten kvalitatiivisten ja kvantitatiivisten tutkimusmenetelmien avulla. Kehittämishankkeen tutkimusmenetelmät koostuivat useista erilaisista menetelmistä, jotka toimivat työkaluina empiirisen aineiston keräämisessä ja näkyväksi saamisessa sekä käyttäjien äänenä. Monia palvelumuotoilussa käytettäviä tutkimusmenetelmiä, kuten kyselytutkimuksia, haastatteluita sekä havainnointia, voidaan hyödyntää myös monenlaisissa tieteellisissä tutkimuksissa. Samalla pyrkimyksenä on puolueettomuuden säilyminen niin tiedon keräämisessä, analysoinnissa kuin johtopäätelmiä tehtäessä. Taulukossa 1 on kuvailtu kehittämistyön prosessin vaiheet, välitavoitteet ja tutkimusmenetelmät. (Arter 2020.)

TAULUKKO 1. Kehittämishankkeen tutkimusmenetelmät ja havainnot

1. PROSESSINVAIHE – TIEDOKERUU	2. PROSESSINVAIHE – MÄÄRITTELEMINEN	3. PROSESSINVAIHE – KEHITTÄMINEN	4. PROSESSINVAIHE – TOIMITTAMINEN
PROSESSINVAIHEEN KUVAUS: Tutkiminen ja kiteyttäminen	PROSESSINVAIHEEN KUVAUS: Tutkimusraportti	PROSESSINVAIHEEN KUVAUS: Ideoi, kuvaa ja kokeile	PROSESSINVAIHEEN KUVAUS: Ratkaise, testaa, toimita
PROSESSINVAIHEEN TAVOITTEET: - Tavoitteiden määrittäminen - Kontekstin ymmärtäminen - Käyttäjiin tutustuminen	PROSESSINVAIHEEN TAVOITTEET: - Asiakasymmärryksen ja ongelmien tulkinta - Suunnan määrittämien - Kehittämistehtävän kuvaaminen ja tavoitteet	PROSESSINVAIHEEN TAVOITTEET: - Ratkaisuvaihtoehtojen ideointi - Prototyypit	PROSESSINVAIHEEN TAVOITTEET: - Simuloitu testaaminen ja arviointi - Pilotointi
MENETELMÄT JA TULOKSIENMÄÄRÄ: - Prosessin kuvaus: 1 kuvaus - Asiantuntijahaastattelut: 4 haastattelua - Benchmarking: 4 arviointikohdetta - Lomakekysely: 57 vastaajaa - Sidosryhmäkarta: 1 kpl - Varjostaminen: 3 varjostusta	MENETELMÄT JA TULOKSIENMÄÄRÄ: - Käyttäjäpersoonat: 4 persoonaa - Teemat - Teemojen ja persoonien kiteytys matriisissa: 1 taulukko	MENETELMÄT JA TULOKSIENMÄÄRÄ: - Benchmarking tulokset - Arvolupausdiagrammi: 12 diagrammia - Ideoiden ja testaamisen arviointimatriisi käyttäjien näkökulmasta: 1 taulukko	MENETELMÄT JA TULOKSIENMÄÄRÄ: - Käyttäjäpäiväkirja: 62 arviointia
TUOTOS: - Tiedonkerääminen - Ymmärryksen muodostaminen	TUOTOS: - Käyttäjäpersoonat ja teemat - Kontekstin ymmärtäminen	TUOTOS: - Kiteytys konsepti vaihtoehdoista - Prototyypit	TUOTOS: - Konsepti suositukset: 1 suositus

1.3 Kehittämishankkeen viitekehys ja raportin rakenne

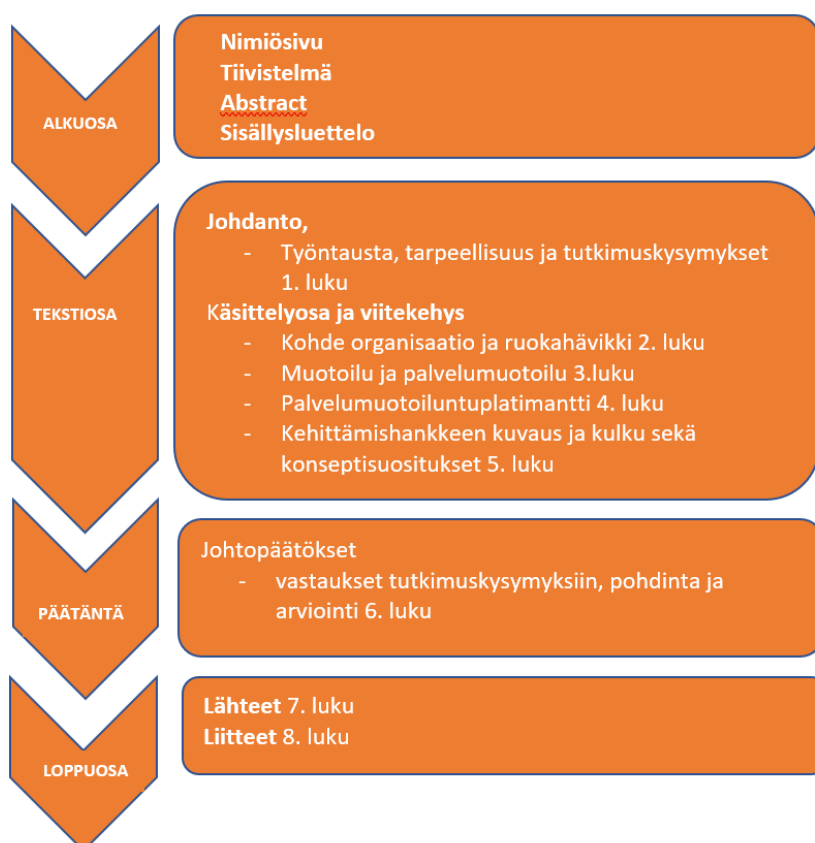
Opinnäytetyöprosessi käynnistyi jo opintojen alettua, jolloin tietoa ja näkemystä alkoi kerääntyä opintojen edetessä. Opinnäytetyön raportti ja kehittämishanke ovatkin osa oppimisprosessia, ja opinnäytetyön aihe ja viitekehys muodostuivat eri opintojaksojen vaikutuksesta. Kuviossa 2 on kuvailtu tämän opinnäytetyön rakenne. Opinnäytetyöraportti noudattaa tieteelliselle kirjoittamiselle asetettua kriteeristöä ja ohjeistusta. (Lab 2019.) Alkuosa sisältää tieteelliselle raportille tavanomaiset nimiö sivun, suomen- ja englanninkieliset tiivistelmät sekä sisällysluettelon. Tekstiosuudessa johdanto kuljettaa tutkimukseen ja pitää sisälleen kuvauksen kehittämishankkeen ja tutkimuksen taustasta, tavoitteista ja opinnäytetyötä ohjaavista tutkimuskysymyksistä.

Varsinainen käsittelyosa muodostuu organisaation esittelyosuudesta, jossa pohditaan kohdeorganisaation ilmastopolitiikkaa ja strategiaa sekä hiilineutraaliuteen liittyvän megatrendin vaikutuksia. Nämä kiteytyvät ruokahävikkiin, joka kuvaa kehittämishankkeen tärkeyttä ja merkityksellisyyttä. Viitekehyksessä pohditaan muotoilun ja palvelumuotoilun peruskysymyksiä, kuten mitä on muotoilu ja miten palvelumuotoilu eroaa perinteisestä muotoilusta. Lisäksi käsitellään muotoilujattelun, oppimisen ja yhteisöllisen tekemisen välistä suhdetta, erilaisten menetelmien toimivuutta sekä mielipiteiden muuttumista konkreettiseksi tekemiseksi.

Viitekehysten ohjaavana tekijänä on Design Council, *Design methods for developing services* (2015) palvelumuotoilun tuplatimanttimalli, jossa pohditaan palvelumuotoiluprosessin vaiheita, työkaluja ja menetelmiä. Kehittämishankkeen osuudessa kuvataan

projektin eri vaiheita sekä menetelmiä. Kehittämishanke kulkee palvelumuotoilun ja viitekehysten mukaisesti vaihe vaiheelta kuvaillen työpajoja, käytettäviä työkalujen ja niiden konkreettista käyttöä, tarpeellisuutta sekä analysointia. Tämän jälkeen kehittämishankkeen osuudessa edetään tuloksien kuvailuun ja viimeisenä konseptisuositukseen.

Päätäntäosiossa ovat johtopäätelmät, jonka lisäksi pohditaan ja arvioidaan opinnäytetyöraporttia ja kehittämishanketta sekä havaittuja jatkokehittämistarpeita. Päätäntäosiossa pohditaan vastauksia tutkimuskysymyksiin, arvioidaan opinnäytetyöprosessia, tutkimuksen luotettavuutta sekä kerrotaan, millaisiin johtopäätelmiin kehittämishankkeen aikana päädyttiin.



KUVIO 2. Opinnäytetyön rakenne (mukaillen Lab 2019)

2 Kohdeorganisaatio, ympäristö ja ruokahävikki

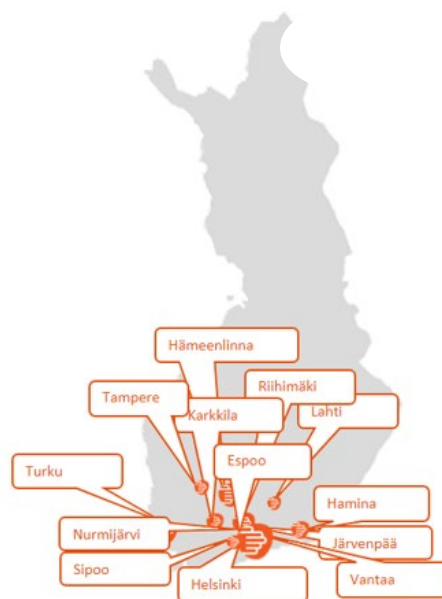
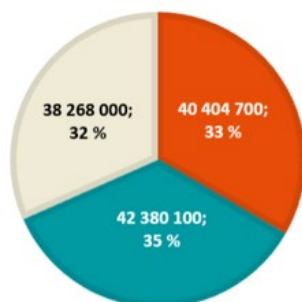
2.1 Kohdeorganisaatio ja toiminta

Kehittämishanke toteutetaan palvelualan yritykselle, jonka omistaja on Helsingin kaupunki. Kuviossa 3 esitetyn mukaisesti yrityksen toimialat ovat kiinteistö-, turvallisuus-, toimitila- sekä ruokapalvelut. Koko organisaation liikevaihto oli vuonna 2019 noin 120 miljoonaa euroa. Liikevaihdon jakautuminen eri toimialojen kesken on nähtävissä kuviossa 3. Kuviossa 3 voidaan havaita myös Suomen kartalla ne kaupungit ja kunnat, joissa organisaatio tuottaa palveluita. (Palmia 2020.)

Talousluvut ja kaupungit

Liiketoimintojen osuus % kokonaisliikevaihdosta 2019

■ toimitilapalvelut ■ ruokapalvelut ■ kiinteistö- ja turvapalvelut



KUVIO 3. Liikevaihdon jakautuminen liiketoimintojen mukaan sekä toiminta-alueet kaupungeittain (Palmia 2020)

Yrityksen ruokapalveluorganisaatio jakautuu neljään eri sektoriin: Keskuskeittiöt, Ravintola- ja juhla-, Hoiva- ja Sairaala- sekä Julkiset ateriapalvelut. Kehittämishanke toteutetaan Julkisille ateriapalvelulle, joka käsittää yli 120 fyysistä palvelukohtetta. Palvelukohteet ovat rakenteeltaan, sopimuksiltaan, asiakaskunnaltaan sekä muillakin tavoin epähomogeenisiä. Kohdeorganisaatiossa tarjotaan päivittäin noin 35 000 koulu- ja päiväkotiaateriaa, ja siellä työskentelee noin 270 henkilöä. Kohdeorganisaation tuottamat ateriamäärät ovat suuret, joten myös ruokahävikin vähentämiseen liittyvät taloudelliset ja ympäristölliset vaikutukset ja säästöpotentiaalit ovat merkittäviä. (Palmia 2020.)

Toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset

Kohdeorganisaation toimintaympäristö on muutoksessa eri tekijöistä johtuen. Monista ilmastoon liittyvistä asioista on tullut globaaleja megatrendejä, jotka vaikuttavat organisaation strategiaan valintoihin kuin myös organisaation sidosryhmiin ja toimintaympäristöön. Organisaation toimintaympäristöön vaikuttavat monet muutkin muutokset ja heilahdukset ympäristössä tai markkinoissa. Tätä kehittämishanketta ja opinnäytetyötä tehtäessä eletään maailmalla ja Suomessa poikkeuksellisia aikoja. Kaikkialla maailmassa on kevästä 2020 edennyt koronavirusepidemia (SARS-CoV-2), joka on aiheuttanut laaja-alaisia poikkeuksia niin globaalisti kuin kohdeorganisaatiossa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2020.)

Kohdeorganisaatiossa kaikki ei-operatiivisessa toiminnassa olevat työntekijät ovat siirtyneet epidemian vuoksi etätyöskentelyyn. Niin ravintola-alalla yleisesti kuin myös kohdeorganisaatiossa on kohdattu tilanne, jossa asiakasmäärät ovat pienentyneet tai asiakkaat ovat hävinneet ravintoloista kokonaan. Samalla työt ovat vähentyneet merkittävästi tai jopa loppuneet, mikä on johtanut lomautuksiin sekä joiltakin osin myös irtisanomisiin. (Mara 2020.)

Poikkeuksellinen aika ja etätyöskentely ovat asettaneet myös kehittämishankkeelle sekä organisaation johtamiselle uudenlaisia haasteita. Työn tekeminen ja toteuttaminen täysin etätyömuotoisesti on vaatinut uudenlaista lähestymistapaa, sopeutumista sekä luovuutta kommunikoida ja edistää asioita. Virtuaalinen toimintaympäristö on tuonut uudenlaisia haasteita perustekemiselle, kuten työn teknisen suorittamisen ja välineiden hallinnan suhteen.

Purvanovan, Charlierin & Reevesin (2020) artikkeli, *Who Emerges into Virtual Team Leadership Roles*, onkin mitä ajankohtaisin sekä mielenkiintoisin organisaation arkea etätyöskentelyn avulla johdettaessa. Artikkelissa kuvataan, että virtuaalisessa työympäristössä työntekijät kokevat erilaisia johtajuuteen liittyviä ominaisuuksia eri tavoin kuin lähikontaktissa. Yhteistä niin lähikontaktissa tapahtuvalle kuin virtuaalisellekin kanssakäymiselle on johtajien ja johdettavien keskinäisen luottamuksen korostuminen. Sen sijaan perinteisessä toimintaympäristössä päteväksi koetaan yleensä johtaja, joka verbaalisella kyvykkyydellä johtaa alaisiaan ehkäpä hyvinkin abstrakteihin aiheisiin. Virtuaalisessa johtamisessa taas korostuu enemmän konkretia sekä asiaosaaminen – painopiste on siirtynyt sanomisesta tekemiseen. Pohdittava onkin, kokevatko yksilöt etäällä toisistaan työskennellessään konkreettisen tekemisen ymmärrettävämmäksi ja asiaosaamisen hyvän johtajan ominaisuudeksi.

Koronaepidemian vuoksi kehittämishankkeen kaikki lähikontaktit, kuten työpajat, vaihdettiin Teams-sovelluksen avulla tapahtuviksi etätyöpajoiksi. Perinteisessä

palvelumuotoiluprojektissa lähikontaktit ovat yksi projektin kantavista voimista. (Teknologiaeollisuus 2014.) Teams-sovelluksen avulla työpajat voidaan teknisesti toteuttaa yhtä hyvin kuin henkilökohtaiset tapaamiset, mutta etätyöpajoista jää puuttumaan lähikontakteissa ilmenevä impulsiivisuus ja tunteiden tulkinta. Henkisesti virtuaalisesti toteutettavat työpajat vaativat osallistujiltaan enemmän keskittymistä kuin perinteinen työpajatyöskentely. (Summa & Tuominen 2009.)

Virtuaalisiin työpajoihin osallistujilta vaaditaan myös perinteisiin työpajoihin verrattuna parempaa digitaalista osaamista, mikä osaltaan määrittää osallistujia. Myös virtuaalisen työpajan luotsaajalta vaaditaan aiempaan verrattuna tarkempaa suunnittelua, koordinoitua ja luovuutta, jotta metodeja voidaan toteuttaa ja soveltaa käytännössä. Työpajatyöskentelyt ovatkin luonteeltaan hyvin konkreettisia, joissa suurempi visio hahmottuu pikkuhiljaa ja pala palalta työpajaan osallistujille. (Summa & Tuominen 2009.)

2.2 Strateginen ympäristöpolitiikka ja toimintaympäristö

Organisaatioiden strategiset valinnat ohjaavat organisaatioiden arvopohjaa, yrityskulttuuria sekä päätöksentekoa. Strategiatyö tulisikin nähdä jatkuvana prosessina, jossa ajantasainen tieto, kokeilut ja virheet sekä niistä oppiminen ohjaavat toimintaa eteenpäin. Strategian toteutumiseksi tarvitaan organisaatiolta jatkuvaa seurantaa, kriittistä arviointia ja niiden perustella tehtäviä korjaavia toimenpiteitä. (Karhunen 2015.)

Toimintaympäristön muutokset sekä kuluttajien arvopohjaan perustuvat valinnat vaikuttavat liiketoimintaan. Tällä hetkellä ilmastoon ja globaaliin ympäristöpolitiikkaan liittyy paljon suuria ja merkittäviä odotuksia. Sitran (2016) mukaan kuluttajien muuttuvat ostotottumukset luovat mahdollisuuksia uusille innovaatioille ja potentiaalisille uusille markkinoille. Sitran (2016) artikkelissa, *Hiilineutraalissa bisneksessä on tulevaisuus*, pohditaan ja opastetaan kuinka resurssitehokkuus on realistinen ja konkreettinen strateginen keino parantaa organisaation suorituskykyä.

Sitran (2016) artikkelissa pohditaan toimintaympäristössä olevia ilmastoon liittyviä riskejä sekä näiden riskien hallintaa, mahdollisuuksia riskien vähentämiseen tai keinoja kääntää olemassa olevat haasteet voitoiksi. Kuviossa 4 on kuvailtu organisaatioiden toimintaympäristöön sekä ilmastoon ja ympäristöön liittyvä viitekehys, joka sisältää myös organisaation strategisten päätösten vaikutukset. Kuviossa 4 esitetyn mukaisesti organisaatiota ympäröivät monenlaiset ilmastoon liittyvät paineet ja tekijät. Osana yhteiskuntaa on organisaation myös toimittava näiden paineiden mukaan ja vastuullisesti. Organisaatiolla on monia mahdollisuuksia vaikuttaa koko arvoketjuun ja tehdä valintoja, jotka vaikuttavat sen toimintaympäristöön. Pienten valintojen muuttuessa konkreetiksi

muodostuu pikkuhiljaa ilmiöitä. Voidaankin ajatella, että niin organisaation kuin yksilöiden tasolla kaikki muutokset lähtevät aina yksilöistä, ja useiden yksilöiden tekemisistä puolestaan muodostuu globaaleja vaikutuksia. (Sitra 2016.)



KUVIO 4. Hiilineutraalisuuteen liittyvä strategia (Sitra 2016)

2.3 Kohdeorganisaation ruokahävikki ja resurssiviisaus

Kohdeorganisaation ympäristöpolitiikka perustuu vastuullisiin arvoihin ja eettisiin periaatteisiin (engl. code of conduct). Ympäristövaikutukset ja niiden pienentäminen ovatkin osana organisaation strategiaa. Organisaation merkittävimpiä keinoja ympäristövaikutusten vähentämiseen ovat ruokahävikin pienentäminen, vastuullisten raaka-aineiden käyttö, liikenteen päästöjen, energiankäytön ja veden käytön vähentäminen sekä hallittu ja vastuullinen kemikaalien käyttö. (Palmia 2020.)

Organisaatiot voivat viestiä vastuullisuudestaan monin eri keinoin. ISO 14001 -ympäristöstandardi on yksi globaalisti tunnetuimpia standardisoituja menetelmiä, jonka avulla voidaan arvioida ja tukea organisaatioiden ekologisesti ja taloudellisesti kestäviä ratkaisuja. Sitoutuminen ISO 14001 -standardiin sekä kestävä kehitys ovat myös osa kohdeorganisaation strategista tekemistä. Organisaatiossa syntyvä ruokahävikki sekä sen määrässä tapahtuvat muutokset ovatkin yksi sen ympäristöstandardeihin sekä liiketoiminnan strategiaan liittyvistä mittareista. (Suomen standardisoimisliitto 2020.)

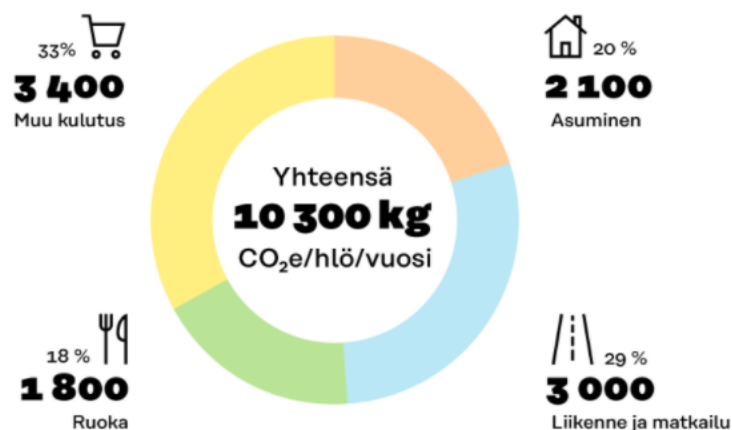
Resurssiviisaus

Resurssiviisaus ja kestävä kehitys ovat merkittävä globaali megatrendi. Kuluttajat ovat yhä tietoisempia ympäristöstään sekä kuluttamiseen liittyvistä seuraamuksista. Myös lisääntyvä tietoisuus terveydestä ja hyvinvoinnista heijastuu ihmisten ruokailutottumuksiin. Samalla kuluttajien valintoihin vaikuttavat yhä enenevässä määrin myös eettisyyteen ja kestävään kehitykseen liittyvät arvot. Tämä näkyy esimerkiksi siten, että kuluttajat haluavat eettisesti ja vastuullisesti tuotettua ruokaa. Ruuan jäljitettävyyden, turvallisuuden ja alkuperän ohjaavat kuluttajien arvopohjaisia päätöksiä, ja valinnat heijastuvat suoraan organisaatioihin. Näillä kaikilla tarpeilla on merkitystä organisaatioiden toimintaympäristöön ja käytännön tekemiseen. (Saarimaa 2020.)

Ilmastoystävällisyydestä puhuttaessa kuluttajat ovat kiinnostuneita muun muassa hiilijalanjäljestä sekä hiilidioksidipäästöistä. Useimmiten hiilijalanjälki raportoidaan hiilidioksidiekvivalentteina (CO₂e). Onkin arvioitu, että puolet hiilidioksidipäästöistä liittyy materiaalien hallintaan ja aineellisten hyödykkeiden valmistamiseen. Ruokahävikki on ateriapalveluissa yksi olennainen tekijä, jonka avulla voidaan vaikuttaa CO₂-päästöihin sekä taloudelliseen suoriutuskykyyn. (Sjöstedt 2018.)

Ruokaan ja ruuan tuottamiseen liittyy usein pitkä arvoketju. Kuviossa 5 on kuvattu keski-vertosuomalaisen tuottamat kokonaishiilidioksidipäästöt. Sitran (2018) mukaan keski-vertosuomalaisen hiilijalanjälki on vuodessa 10 300 kg/CO₂e. Kaikesta tuottamastamme hiilidioksidipäästöistä noin viidennes (18 prosenttia) tulee siis ruuasta ja ruokatuotantoon liittyvistä päästöistä.

KESKIVERTOSUOMALAISEN HIILIJALANJÄLKI



KUVIO 5. Keski-vertosuomalaisen hiilijalanjälki (Sitra 2018)

Ruokahävikki osana strategista mittaristoa

Resurssiviisuus ja vastuullisuus ovat osana kohdeorganisaation strategiaa, ja organisaatiossa on sitouduttu ympäristövaikutuksien pienentämiseen. Yhdistyneiden kansakuntien (YK) kestävän kehityksen tavoitteena on vähentää ruokahävikkiä vuodesta 2020 vuoteen 2030 mennessä 50 prosenttia, ja tämä on myös yksi kohdeorganisaation tavoitteista. Eräs tärkeistä kestävän kehityksen edellytyksistä on ruokahävikin vähentäminen ja ruokajätteen syntymisen estäminen. Euroopan tavoitteena on olla maailman ensimmäinen ilmastoneutraali maanosa, ja Euroopan vihreän kehityksen ohjelma (engl. European Green Deal) ja Pelloilta pöytään -strategia ovat osa kestävän kehittämisen hanketta, jonka avulla tavoitellaan kestävää arvopohjaa alkutuotannosta kuluttajien pöytään saakka. (Euroopan komissio 2020.)

Opinnäytetyössä toteutetun kehitystehtävän tarpeellisuus kiteytyy siihen, että ruokahävikki on epäedullista ympäristölle ja aiheuttaa organisaatiolle merkittäviä kustannuksia. Ruokahävikki on konkreettinen esimerkki resurssien ja rahan haaskaamisesta. Ruokahävikin väheneminen onkin merkittävä askel kohti resurssitehokkaampaa ympäristöä sekä kestäväää kuluttamista. Ruokahävikin vähenemisellä on suoranaiset vaikutukset esimerkiksi alkutuotannon, energian ja logistiikan tarpeisiin.

Kohdeorganisaatiossa ruokahävikin vähentäminen on osa strategista intressiä, ympäristöpolitiikkaa, liiketoiminnan taloudellisuutta sekä tehokkuutta. Suomessa ruokahävikkiä syntyy vuodessa noin 400–500 miljoonaa kiloa, ja tästä ravintola-alan osuus on noin 75–85 miljoonaa kiloa. EU:ssa ruokahävikkiä syntyy vuosittain noin 173 kiloa henkilöä kohden, mikä vastaa noin 20 prosenttia kaikesta tuotetusta ruoasta. (Mara 2019.) Kuviossa 6 on havainnollistettu ruokahävikkimäärien osuutta elintarvikkeiden tuotannossa (Luke 2019).



KUVIO 6. Ruokahävikkimäärien jakautuminen elintarvikkeiden tuotannon ketjussa (Luke 2019)

Organisaation taloudellisuutta ja tehokkuutta voidaan arvioida usein eri mittarein. Tasapainotettu tulokortti on yksi keino arvioida liiketoiminnan eri osakokonaisuuksien suorituskykyä. Tulokortin arvioitavia osa alueita ovat Kamenskyn (2014) mukaan ulkoinen ja sisäinen tehokkuus sekä taloudelliset ja kehittämiselle asetetut tavoitteet. Myös kohdeorganisaation tasapainotetussa tulokortissa arvioidaan organisaation tuloksellisuutta neljästä eri näkökulmasta, jotka ovat liiketoiminnan, asiakaskokemuksen, prosessien suorituskyvyn sekä työntekijöiden työtyytyväisyyden näkökulmat.

Tenhunen (2013) kuvailee, että tulokortissa kiteytyvät organisaation visio sekä strategia, ja tulokortin mittarit kertovat, millainen on organisaation suorituskyky valituilla arviointikriteereillä. Ruokahävikissä konkretisoituu itse raaka-aineisiin liittyvien kustannuksien lisäksi hankintaan, logistiikkaan, energiaan, valmistamiseen, tarjoiluun sekä hävittämiseen liittyvät resurssit ja tarpeet. Organisaatio tuottaa ateriapalveluita muun muassa koulusektorilla, jossa Hukan (2020) mukaan valmistetuista aterioista jää syömättä keskimäärin viidennes aterioista. Jo pelkästään raaka-aineiden osuutta tarkasteltaessa kohdeorganisaation jokainen vähenevä ruokahävikin prosentti tarkoittaa sadantuhannen euron säästöjä. Ruokahävikin mittaaminen ja seuraaminen ovatkin yksi osa organisaation strategista mittaristoa, ja mittaristossa tapahtuvia muutoksia seurataan ja raportoidaan organisaatiossa kaikilla tasoilla.

Kohdeorganisaatiossa uskotaan, että dokumentoitu tieto ja läpinäkyvyys auttavat organisaatiota ymmärtämään ja konkretisoimaan syntyvän ruokahävikin määrää sekä ruokahävikille ja materiaalille muodostuvaa hintaa. Ruokahävikimäärät tuleekin ymmärtää myös merkittävänä kehittämisen ja johtamisen keinoina. Ruokahävikimäärästä saatua tietoa voidaan hyödyntää esimerkiksi ruokalistasuunnittelussa, trendien ja ajankuvan tunnistamisessa sekä reseptiikan kehittämisessä. (Palmia 2020.)

3 Muotoilu ja palvelumuotoilu

3.1 Muotoilu

Muotoilun termiä on vaikeaa määritellä kovin tarkoin, ja muotoilun voidaankin ajatella olevan kokoelma ajatusmalleja, johtamista. Lisäksi voidaan ajatella muotoilun rakentuvan joukosta kvantitatiivisia ja kvalitatiivisia työkaluja. Lähtökohtaisesti on kuvailtavissa, että muotoilu on muotoilijoiden lähestymistapa havainnoida ympäristöään, ja muotoiluajattelun olevan näkökulma tälle lähestymistavalle. Mäkinen (2018, 27) pohtii, että muotoiluajattelun ytimessä ovat luovuus, ongelmanratkaisukeskeisyys ja intensiivisyys kulloinkin käsiteltävään tai muotoiltavaan asiaan. Muotoilun avulla abstrakteista ajatuksista ja ideoista muodostuu konkreettisia ja käyttäjilleen soveltuvia ratkaisuja.

Muotoilua kohtaan saatetaan tuntea ennakkoluuloja tai olettaa virheellisesti, että muotoilu on synonyymi kalliille ylellisyydelle. On kuitenkin hyvä huomata, että käytännössä kaikki tavarat, tuotteet tai palvelut, joihin koskemme tai joita käytämme, ovat kokeneet jonkinlaisen muotoiluprosessin. Muotoilua on tarvittu luomaan tuotteelle funktiota, käytettävyyttä tai esimerkiksi tuoteturvallisuuden takia. Muotoilun avulla voidaankin luoda uutta tai parantaa jo olemassa olevaa. Käyttäjälähtöisen muotoilun avulla tuotteelle voidaan tuoda lisäarvoa ja parempaa menestystä markkinoilla. Muotoiluun ja muotoilun positiivisiin puoliin perehtyneet näkevätkin, että muotoilu tuo kilpailuetua. Tämän lisäksi tutkimustulokset osoittavat, että tarkkaan muotoiltu ja kohderyhmälleen fokusoitu tuote pikemminkin kasvattaa liiketoimintaa. (Saarela 2019, 11–13.)

Artikkelissa *What Is Design Thinking and Why Is It Important* sen kirjoittajat Razzouk & Shute (2012) pohtivat, että muotoiluajattelun voidaan määritellä olevan analyttistä, luovaa ja prosessimaisesti toteutettavaa visiota. Heidän mukaansa luova prosessi alkaa yleensä tarkemmin määrittämättömänä ajatuksena siitä, kuinka käsillä olevaan ongelmaan tuotetaan ratkaisu. Muotoiluprosessi alkaa usein kaavamaisilla kuvauksilla, ja prosessin edetessä kuvausta ja visiota jalostetaan uusilla tiedoilla, kaavioilla ja grafiikoilla. Muotoiluajattelun, systemaattisen prosessin, mallinuksien sekä piirroksien avulla näkemys toteutettavasta tuotteesta lopulta muodostuu kerros kerrokselta konkreettisemmaksi ja kiteytyy. Luovan prosessin etuihin kuuluu mahdollisuus kokeilla, ja vuorovaikutteisen palautteen antamisen sekä saamisen myötä saadaan uusia näkökulmia. Muotoiluprosessin vaiheet, työvälit ja elementit mahdollistavat monitahoisesti suunniteltavan työn kriittisen arvioinnin.

Luovan prosessin ja muotoilun tavoitteena on mahdollistaa käyttäjien vaikuttaminen prosessiin. Virkkusen (2020) mukaan muotoiluajatteluun kuuluu yksilöiden luovuuden

ruokkiminen, oppiminen ja käyttäjien näkemysten kuuleminen. Muotoilu tähtää ongelmien ratkaisuun, ja ongelmien ratkaisuun tarvitaan yleensä luovuutta. Luovuus kasvaa luottamuksellisessa organisaatiokulttuurissa, jossa arvostetaan erilaisuutta sekä kannetaan vastuuta yksilöiden ja yhteisöjen onnistumisesta. Luottamuksellisessa ilmapiirissä sallitaan myös kokeileminen, kehittäminen ja epäonnistuminen. Muotoilujatteluun kuuluu ratkaisujen etsiminen palautteiden perusteella, kokeileminen, erehtyminen sekä näistä uuden oppiminen. (Stenroos 2014, 51–53.)

3.2 Palvelumuotoilu

Palvelumuotoilu ja muotoilu eroavat termeinä ja tuotokseltaan toisistaan. Muotoilussa tapahtuvan muotoiluprosessin lopputuotteena on muotoilu tai design, ja palvelumuotoiluprosessin tuotoksena muodostuu palvelua. (Kreapal 2020.)

Palvelumuotoilulla viitataan palveluun sekä muotoiluun. Palvelumuotoilu perustuu tapaan tutkia, tuottaa ja kehittää asioita. Saarela (2019, 11–13) pohtii, että arjessa ei useinkaan tule huomanneeksi, että päivittäinkin käytössä olevat tuotteet ja palvelut on joku suunnitellut. Varsinkin palveluista puhuttaessa huomiotta voi jäädä, että palvelut ja palvelutuokiot ovat jollakin tasolla tietoisesti suunniteltua ja muodon saanutta tekemistä.

Clatworthy (2013,19–23) kuvailee palveluiden muotoilua luovien menetelmien soveltamiseksi jaettujen asenteiden, arvojen, tavoitteiden ja käytäntöjen kokoelmassa. Suunnittelu on hänen mukaansa luovaa päättelyä. Palvelumuotoilu perustuu aina vuorovai-
kutukseen ideoiden, tiedostettujen ja tiedottomien tarpeiden sekä motivaation välillä. Voidaankin ajatella palvelumuotoilun olevan kokonaisuuksien hyvää ymmärrystä, jossa syy-seuraussuhteet sekä sidonnaisuudet tulevat huomioiduksi.

Palvelumuotoilussa huomioidaan myös organisaation asettamat tavoitteet ja reunaehdot kehittämiselle ja taloudellisille sekä strategisille intresseille. Clatworthy (2013,19–23) jatkaa, että palvelujen suunnittelussa ei ole yhtä ainoa tai oikeaa määritelmää, mutta yksi varhainen kuvaus palvelumuotoilulle on määrittää sen olevan kokemuksien suunnittelemista. Palvelusuunnittelijoiden tehtävänä on muotoilla visuaalisesti hahmotettavia ratkaisuja sekä laatia askeleet, joiden avulla ajatuksesta muotoutuu käyttöön soveltuva palvelu. Voidaan siis nähdä, että palvelusuunnittelu on perinteistä kehittämistä ja suunnittelua, missä luovuus sekä luovat ratkaisut hyödyttävät prosessia. Tuulaniemi (2011, 24) muistuttaa, että palvelumuotoilu ei tarkoita pelkästään uusia innovaatioita, vaan se on myös tapa yhdistää organisaation osaamista ja historiaa sekä luoda siten uutta.

Palvelumuotoilun voidaan kuvata olevan systemaattista ja prosessimaista tekemistä, jossa käyttäjät ovat mukana kehittämisessä. Samalla heidän tarpeensa vievät kehittämistä ja innovointia eteenpäin. Palvelumuotoiluprosessi etenee systemaattisesti. Kuten prosesseissa yleensäkin, myös palvelumuotoilussa korostetaan, että peruuttaminen ja eri vaiheiden käyminen uudelleen lävitse kuuluu prosessiin. Näin tuleekin tehdä, kunnes saavutetaan haluttu lopputuotos. Kuvion 7 pallokuviot kuvaavat palvelumuotoilun eri vaiheita, joita ovat Holmbergin & Katajamäen (2020) mukaan käyttäjien havainnointi, tiedon tulkinta, ideointi ja prototyypaus. Kuviossa olevat nuolet havainnollistavat prosessin eri vaiheissa liikkumista.

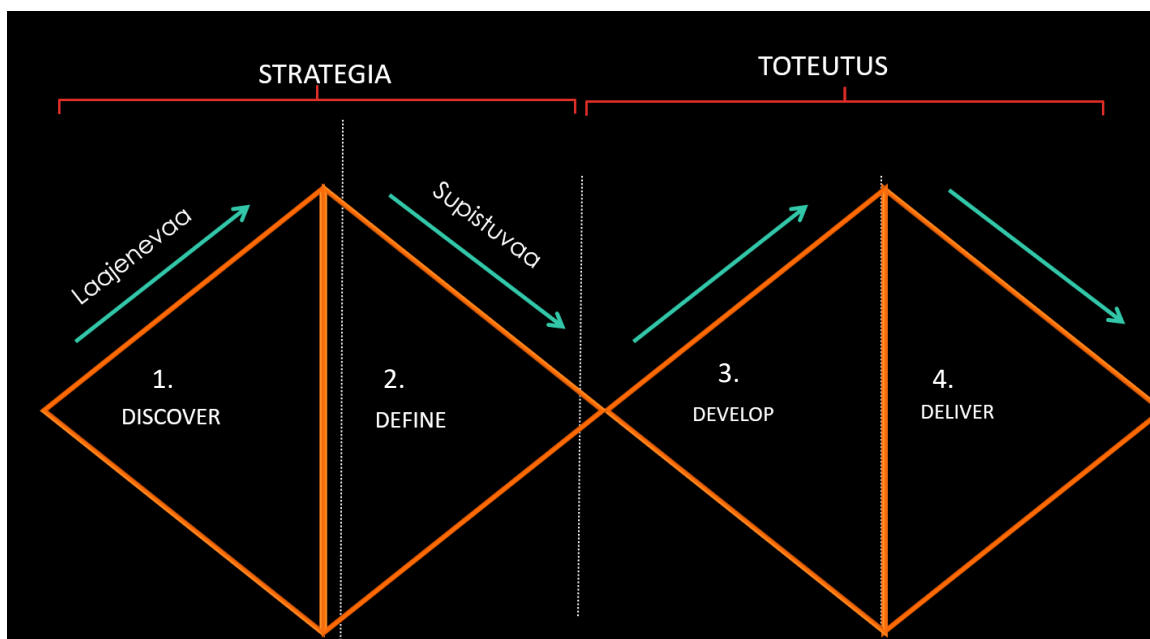


KUVIO 7. Palvelumuotoiluprosessin vaiheet ja eteneminen (Holmberg & Katajamäki, 2020)

4 Palvelumuotoilun tuplatimantti

4.1 Prosessissa eteneminen ja sidosryhmien ymmärtäminen

Tässä luvussa ja sen alaluvuissa tutustutaan muun muassa Design Councilin (2015) palvelumuotoilun tuplatimanttimaliin. Tuplatimanttimalissa on visuaalisesti kuvattu prosessin menetelmiä sekä palvelumuotoilun vaiheita. Palvelumuotoilua ja tuplatimanttia käsittelevässä viitekehyksessä pohditaan, mitä olennaisia asioita tulee huomioida missäkin prosessin vaiheessa. Lisäksi kuvataan, millaisin tutkimusmenetelmin tai työkaluin luodaan kehittämishanketta parhaiten hyödyntävää tekemistä.



KUVIO 8. Palvelumuotoilun tuplatimantti, mukailen Design Council (2015, 6)

Tuplatimantin muodolla ja nimellä viitataan suunnitteluprosessiin. Design Councilin (2015) mukaan timantin neljännekset kuvaavat palvelumuotoiluprosessin neljää päävaihetta: 1. löydä (engl. discover), 2. määritä (engl. define), 3. kehitä (engl. develop), 4. toimita (engl. deliver). Kuviossa 8 voidaan nähdä palvelumuotoiluprosessi vaiheineen, missä turkoosit nuolet kuvaavat prosessissa liikkumista ja sitä, miten prosessi etenee välillä laajeten ja välillä supistuen. Prosessin edetessä tiedon määrä vuoroin kasvaa ja vuoroin kiteytyy, jolloin tätä prosessia voidaan myös kuvata oppimisprosessiksi.

Palvelumuotoiluprosessin kantavia ajatuksia on yhdessä tekeminen ja erilaisten työkalujen käyttäminen. Palvelumuotoilussa erilaiset metodit ja menetelmät eli työkalut auttavat tutkimuksellisen tiedon keräämisessä, analysoinnissa sekä johtopäätelmien tekemisessä. Lähtökohtaisesti palvelumuotoilussa ja työpajoissa hyödynnetään menetelmiä, joiden avulla saadaan tutkittavaan asiaan mahdollisimman konkreettisia vastauksia, ja vastaukset

kuljettavat palvelumuotoiluprojektia systemaattisesti sekä luotettavasti kohti tavoitteita. (Summa & Tuominen 2009)

Työpajatyöskentelyiden tavoitteena on yhdessä innovoiden löytää uudenlaista oppia ja näkökulmia kehitettävään palveluun. Palvelumuotoiluprosessissa hyödynnetään näitä kaikkia elementtejä. Yhdessä tekemällä osallistujat kehittävät osaamistaan muiden kanssa, kuvaillee Mäkinen (2018, 39–42). Yhteisöllisten menetelmien käyttämisen perusteena on myös niiden sosiaalinen puoli. Osallistuminen tuo työntekijöille positiivisia tuntemuksia siitä, että heidän työtään arvostetaan ja heidän näkemyksiään halutaan kuunnella. Tämä edistää esimerkiksi työmotivaatiota, tyytyväisyyttä ja sitoutumista sekä vähentää muutosvastarinnan muodostumista. (Tuomainen 2017.)

Kokonaisymmärrys muodostuu parhaiten, kun käytetään monipuolisesti tutkimusmenetelmiä ja on realistinen näkemys kehitettävästä asiasta sekä siihen liittyvistä käyttäjien tarpeista. Tutkimusmenetelmänä voidaan palvelumuotoiluprosessissa tiedon keräämiseen ja ymmärryksen luomiseen palvelunkäyttäjien kokemuksista käyttää esimerkiksi käyttäjäkyselyitä ja -haastatteluita. (Palma 2020)

Palvelumuotoiluprojektissa on hyvä hyödyntää monipuolisesti niin kvalitatiivisia kuin kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Menetelmävalinnoissa tuleekin kiinnittää huomiota menetelmien validiteettiin suhteessa tutkittavaan tietoon. Palvelumuotoilun tutkimus- ja analysointimenetelmät tuottavat relevanttia tutkimustulosta, kun menetelmiä, tuloksia ja analysointia hallinnoidaan huolellisesti. (Palma 2020)

Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (1997, 231–233) mukaan tulosten validiutta arvioi-
dessa tarkastellaan, ovatko tutkimusmenetelmät tai -kysymykset asetettu oikein suhteessa tavoiteltavaan tietoon. Prosessin onnistumiselle tärkeää on puolueettomuuden säilyminen alusta loppuun saakka. Kehittämishankkeessa palvelumuotoiluprosessin ja teorian viitoittaman tien perimmäinen tavoite on kohdeorganisaatiolle soveltuva konsepti, jossa huomioidaan siihen liittyvät reunaehdot. Tämän tavoitteen tuleekin kulkea kirkkaana palvelumuotoiluprojektin kaikissa vaiheissa mukana.

Sidosryhmien ymmärtäminen

Palvelumuotoiluprosessissa tavoitellaan ymmärrystä organisaation prioriteeteista sekä palvelun käyttäjien tarpeista, mutta lisäksi tärkeää on ymmärrys toimintaympäristöstä. Sidosryhmäkarta on eräs palvelumuotoilun työkaluista, jonka avulla havainnoidaan organisaation asettumista toimintaympäristöönsä ja kontekstiinsa. Holmbergin & Katajamäen (2020) mukaan sidosryhmiksi voidaan kuvailla tahoja, joita ovat organisaation sisäiset tai ulkopuoliset ryhmät, kuten ihmiset tai asiat, joiden tekeminen vaikuttaa organisaation toimintaan.

Organisaatioiden toiminnan kannalta kaikki sidosryhmät ovat tärkeitä, ja usein eri sidosryhmien tärkeys vaihtelee tilanteista tai ajoista riippuen.

Sidosryhmät ovat tahoja, jotka vaikuttavat yrityksen toimintaan tai joihin yrityksen toiminta jollakin tasolla vaikuttaa. Sidosryhmät muodostuvat toisista organisaatioista, henkilöistä ja yhteisöistä. Ulkopuolisiin sidosryhmiin kuuluvan asiakkaat, tavarantoimittajat, yhteistyökumppanit, viranomaiset ja rahoitukseen liittyvät tahot. Sisäisiin sidosryhmiin kuuluvat omistajat, johtajat, tukipalvelut sekä työntekijät. Ulkoisista sidosryhmistä tärkeimpiä ovat asiakkaat, sillä ilman asiakkaita ei tarvita organisaatiotakaan. Asiakassuhteiden hallittu hoitaminen, asiakkuuksiin panostaminen sekä asiakassuhteiden ylläpitäminen ovatkin uusasiakashankinnan lisäksi organisaatioiden tärkeimpiä toimia menestyksen mahdollistamiseksi. (Holmberg & Katajamäki 2020.)

Organisaatiot tarvitsevat toimintaansa rahoitusta ja taloudellista turvaa. Yritysluottoalalla toimivan BusinessCreditin (2019) blogi kiteyttää, että rahoitukseen liittyvät tahot mahdollistavat organisaatioiden liikkeellä pysymisen ja tukevat taloudellista kasvua ja kehittymistä. Organisaatiot tarvitsevat toimiakseen myös raaka-aineita, tavaroita, koneita ja palveluja, kuten alihankintaa tai jälleenmyyntiä. Alihankkijat voivat esimerkiksi varmistaa organisaation henkilöstön oikeaa resurssointia, tuottaa osan tarvittavista tukipalveluista tai toimittaa aliurakoitsijan ominaisuudessa komponentteja tai tuotteita organisaation nimissä.

Tavarantoimittajien, jälleenmyyjien ja yhteistyökumppaneiden menestyminen, arvomaailma ja hinnoittelu vaikuttavat myös organisaatioiden tekemiseen. Luotettavat ja hyvät yhteistyökumppanit sekä verkostot tukevat organisaatioiden menestymistä ja ovat samalla yritykselle tärkeitä sidosryhmä. (Tirkkonen 2014.)

Kilpailijat kuuluvat organisaation tärkeisiin sidosryhmiin. Kilpailukentän seuraaminen sekä aktiivinen analysointi ovatkin organisaation näkökulmasta elintärkeitä. Kilpailijoiden tekemät valinnat, hinnoittelu, kehittyminen ja tekeminen vaikuttavat kilpailukenttään ja siten organisaation omaan menestymiseen. Kilpailijoita seurattaessa organisaatiolle hahmottuu näkemystä markkinoiden suunnasta sekä kuluttajien tarpeiden kehityksestä. (Ikonen 2019.)

Sidosryhmiä tarkastellessa on hyvä huomioida myös lakeihin ja velvoitteisiin liittyvät tapahtumat ja niiden vaikutus organisaation tekemiseen. Organisaatiot toimivat erilaisten sääntöjen, säädösten ja lakien verkostossa. Muutokset näissä ja viranomaisten toiminnassa vaikuttavat suoraan myös organisaatioihin, sillä niiden johdosta on organisaatioiden tehtävä aika ajoittain muutoksia omassa toiminnassaan. (Suomi.fi 2020.)

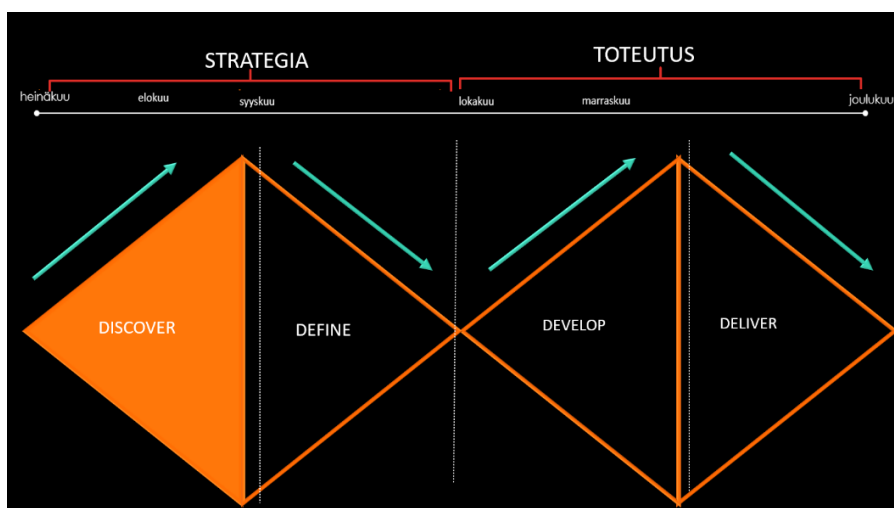
Organisaatioiden sisäiset sidosryhmät ovat Kariniemen (2020) mukaan niitä sisäisiä tahoja, jotka vaikuttavat organisaation tekemiseen ja toimintaan kaikilla sen eri tasoilla. Sisäisiin

sidosryhmiin voidaan lukea omistajat, johto, organisaation sisäiset tukipalvelut ja kaikki työntekijät. Sisäisiä ryhmiä pohtiessa on tärkeää huomioida eri ammattikunnat, omistajatahot, johtaminen ja tukipalvelut. Keskusteleva organisaatiokulttuuri sekä ymmärrys sidosryhmien merkityksestä organisaatiolle mahdollistavat menestymisen.

4.2 Löytämisen vaihe – käyttäjäymmärrys

Palvelumuotoiluprosessi alkaa löytämisen vaiheesta, jossa luodaan mahdollisimman kattava ja laaja-alainen käsitys siitä, mitä ollaan tekemässä ja minkä takia. Palvelumuotoilu-projektin alkaessa on tavoitteena tutustua kehitettävään aiheeseen, inspiroitua siitä sekä löytää uusia näkökulmia. Avoimuus uusille vaikutteille ja mahdollisuuksille sekä omien ennakkoluulojen karsiminen ovat tavoiteltavia ominaisuuksia, sillä ennakkoluulottomuus mahdollistaa innovoinnin. Tässä projektin vaiheessa tavoitellaan realistista ymmärrystä palvelun käyttäjistä sekä kontekstista. (Design Council 2015, 8.)

Löytämisen vaiheen tavoitteena on kerätyn tiedon perusteella ymmärtää organisaation toimintaympäristöä sekä haasteita. Samanaikaisesti, kun vaalitaan palvelumuotoilun ideologian toteutumista, tulee kehittämishankkeessa sekä palvelumuotoiluprosessissa huomioida organisaation strategiset ja taloudelliset reunaehdot, aikataulut sekä resurssointi. Lähtötilanteessa ei pohjatöiden huolellista tekemistä kannata jättää huomiotta, sillä siitä eteenpäin tutkimusaineisto sekä siitä johdetut päätelmät seuraavat prosessissa mukana kuvaten kehittämishankkeeseen liittyviä odotuksia. Kuvion 9 oranssi kolmio kuvaa löytämisen vaiheen sijoittumista tuplatimanttimallin ensimmäiseen neljännekseen. (Rainio & Lerkkanen 2018.)



KUVIO 9. Löytämisen vaihe (engl. discover) palvelumuotoiluprosessissa, mukailen Design Council (2015, 8)

Ensimmäisessä vaiheessa tutkimusmenetelmänä voidaan hyödyntää palvelumuotoilun työkaluista ja metodeista esimerkiksi markkina- tai käyttäjäkyselyitä, vertaisoppimista tai haastatteluja. Tärkeintä on Tuulaniemi (2011, 27) mukaan löytää juuri kyseiselle palvelumuotoiluprojektille parhaiten soveltuvat menetelmät. Suositeltavaa onkin valikoida useita työkaluja sekä metodeja, jotta niiden avulla saatava näkemys on riittävän kattavaa ja muodostuu realistinen kuvaus kontekstista.

Ensimmäisen vaiheen tutkimustuloksien perusteella tavoitellaan prosessia ohjaavaa viitekehystä. Opinnäytetyössä toteutetun kehittämishankkeen ensimmäisessä vaiheessa työkaluiksi ja tutkimusmenetelmiksi valikoituivat haastattelut, kyselytutkimus, vertaisoppiminen sekä havainnointi. Hirsjärvi, Remes & Sajavaara (1997) muistuttavat, että oikeiden työkalujen ja metodien valitsemisen kanssa yhtä tärkeää on tutkimusaineiston huolellinen analysointi. Luotettavaa tietoa syntyy siten, että huolehditaan alusta saakka tiedon puolueettomasta ja huolellisesta käsittelystä sekä luokittelusta. Kerättyä tutkimusaineistoa voidaan esimerkiksi luokitella samankaltaisuusanalyysimenetelmää hyödyntäen. Samankaltaisuuskaavio antaa konkreettisen mahdollisuuden havainnoida tutkimusmenetelmien avulla saatuja aineistoa ja havaintoja sekä tehdä analysointia samanaikaisesti näiden pohjalta

Vertaisoppiminen

Palvelumuotoiluprosessissa vertaisoppiminen toimii työkaluna, jonka avulla voidaan vertailla ja havainnoida, kuinka jokin asia on muualla ratkaistu. Vertaisoppiminen on nimensä mukaisesti oppimista vertailemalla, minkä lisäksi se on mahdollisuus inspiroitua tai testata mahdollista hypoteesia. Kehittyvässä organisaatiossa ymmärretään, että kaikkea ei tarvitse osata tai ratkaista itsenäisesti. On järkevää tarvittaessa etsiä lisätukea tai -osaamista organisaation ulkopuolelta, ja laajentaa siten omaa tietopohjaa sekä oppia muilta. Mäkisen (2018, 107) mukaan vertaisoppimisprosessi on systemaattista ja käytännönläheistä omien prosessien kyseenalaistamista ja oppimista havaintojen kautta. Organisaation näkökulmasta hyviä vertaisoppimisen kohteita ovat sellaiset toimijat, joiden koetaan olevan parempia verrattuna omaan tekemiseen. Esimerkiksi organisaation suorat kilpailijat tai heidän sidosryhmänsä saattavat olla organisaatiolle hyviä vertaisoppimisen kohteita.

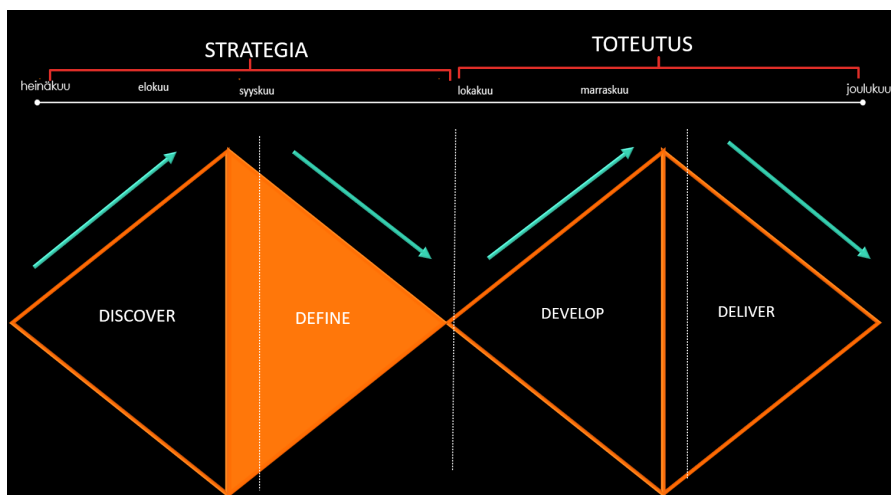
Vertailtavia osa-alueita voivat olla organisaation eri toimintojen tai prosessien vaiheet, suorituskyky, virtaviivaisuus ja mahdollisten pullonkaulojen tunnistaminen. Laaksonen (2019) pohtii, että vertaisoppimisen analyysiä tehtäessä on ensisijaisesti huomioitava oman ja verrokkiorganisaation tavoitteet ja strategiset linjaukset. Kun valitaan vertailuorganisaatiota, keskeisiä kysymyksiä ovat omaa ja vertailuorganisaatiota sekä yhdistävät että erottavat tekijät suhteessa kilpailukenttään ja asiakkaisiin. Omien prosessien tunteminen sekä analysointi ovat vertaisoppimisen tärkeitä osa-alueita. Kun sitten pohditaan jonkin opin

lainaamista omaan organisaatioon, kannattaa asiaan perehtyä huolella ja pohtia hyvin realistisesti, miten uusi toimintamalli parantaisi prosesseja ja millainen vaikutus sillä olisi tulokellisuuteen. Uusien asioiden integrointi organisaatioon vaatii myös monien peruskysymysten pohtimista, kuten kuinka muutokset voitaisiin toteuttaa sekä millaisia investointeja, resursseja tai osaamista muutos tarkoittaisi.

4.3 Määrittämisen vaihe – kontekstin ymmärtäminen

Design Council (2015, 8) kuvailee tuplatimanttimallin toista osiota määrittämisen vaiheeksi. Palvelumuotoilunprojektin toisessa vaiheessa arvioidaan, luokitellaan ja analysoidaan ensimmäisessä vaiheessa saatua tietoa sekä havaintoja. Ensimmäisessä vaiheessa tietoa käyttäjistä sekä toimintaympäristöstä on kerätty muun muassa haastatteluiden, käyttäjäkyselyiden, havaintojen sekä sidosryhmistä muodostettujen tietojen perusteella. Palvelumuotoilun prosessin toisessa, määrittämisen vaiheessa saatua tietoa vielä jatkojalostetaan, jotta se on helposti hyödynnettävissä prosessin tulevissa kehittämisvaiheissa.

Tuulaniemi (2011, 130–131) kuvailee määrittämisen vaihetta käyttäjäymmärryksen sekä strategisen suunnittelun vaiheeksi. Palvelumuotoiluprojektin määrittämisen vaiheen tavoitteena on ymmärryksen löytäminen ja tavoitteiden lopullinen määrittäminen. Kuviossa 10 oranssilla värillä on havainnollistettu vaiheen sijoittuminen tuplatimanttiprosessiin.



KUVIO 10. Määrittämisen vaihe (engl. define) palvelumuotoiluprosessissa, mukailen Design Council (2015, 8)

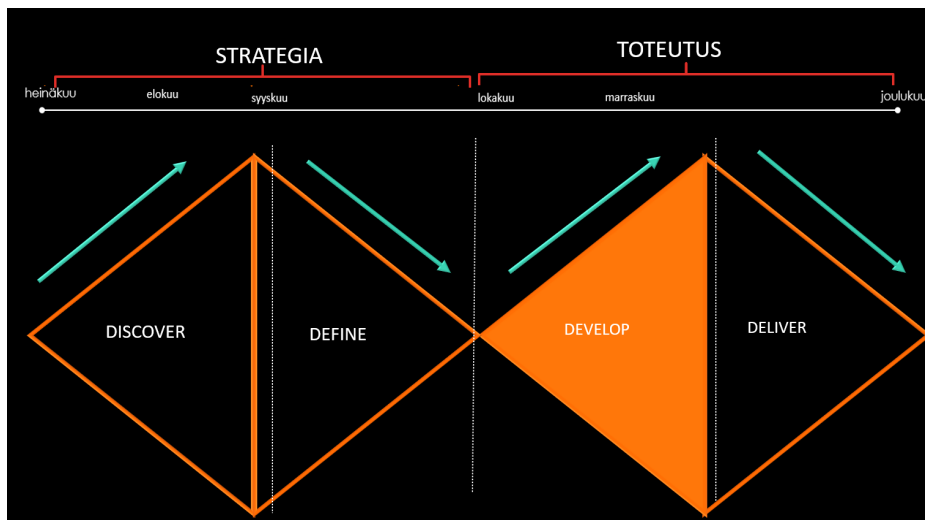
Käyttäjäprofiilit

Palvelumuotoilussa käyttäjäkeskeisyys on olennainen osa prosessia. Palvelumuotoilun yhtenä työkaluna ovat käyttäjäprofiilit eli keskeiset kuvaukset ihmisiä, jotka ovat palvelun

asiakkaita tai käyttäjiä. Palvelumuotoilussa käyttäjäprofiilien muodostamisen tavoitteena on, että käyttäjäprofiilien erilaiset näkemykset tulevat huomioiduiksi koko kehittämisprosessin ajan. Kehittämishankkeessa käyttäjäprofiilit muodostettiin löytämisen ja määrittelemisen vaiheessa tutkimusmenetelmien avulla. Käyttäjäprofiilit luotiin haastatteluiden, käyttäjäkyselyiden sekä havaintojen perusteella kerätystä tiedosta, jota luokiteltiin ja analysoitiin, minkä avulla löydettiin tiettyjä käyttäjäryhmiä edustavia eri- tai samankaltaisuuksia. Kehittämishankkeessa tarkasteltiin ruokahävikkiin liittyvää kokonaisprosessia, erilaisten roolien ja työtehtävien kosketuspintoja sekä prosessiin liittyviä asenteita, unelmia sekä motivaation lähteitä. (Tuulaniemi 2011, 31.)

4.4 Ratkaisuvaihtoehtojen ideointi

Palvelumuotoilun tuplatimanttimallin kolmatta vaihetta kuvailevat sanat ideointi ja innovointi. Innovatiiviset organisaatiot erottuvat vähemmän innovatiivisista varsinkin siinä, että ne hallitsevat ideoiden kanavoimisen käytäntöön. Venkatesan & Peuhkurinen (2009) pohtivat, että merkittävänä taustatekijänä näissä organisaatioissa on yhdessä tekemisen taito yhtä lailla organisaatiossa sisäisesti kuin sidosryhmienkin suhteen. Innovatiivisuuden kivijalkoina ovat systemaattisuus sekä tiedon keräämisessä ja taltioinnissa kuin prosessien toimivuudessa. Ideoinnin lisäksi tähän vaiheeseen kuuluu myös kriittinen arviointi ja ideoiden sekä konseptiaihoiden simuloitu testaaminen erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Kuviossa 11 on esitetty kehittämisvaiheen sijoittuminen palvelumuotoilun tuplatimanttimalliin.

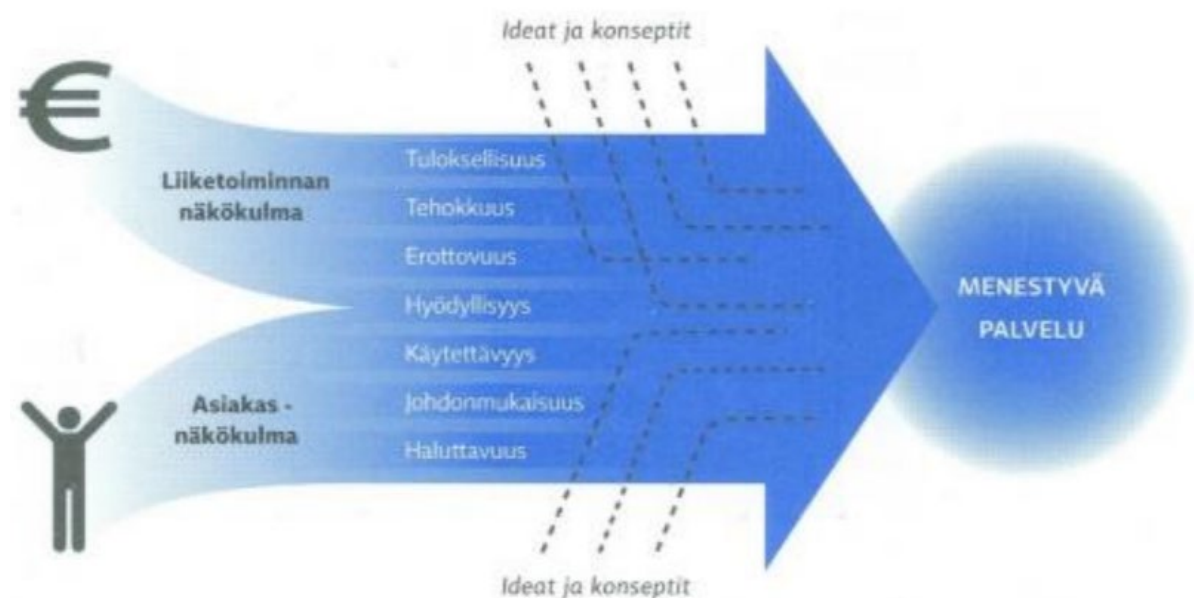


KUVIO 11. Kehittämisen vaihe (engl. develop) palvelumuotoiluprosessissa, mukailen Design Council (2015, 8)

Tuulaniemi (2011, 131, 180–182) kuvailee tätä kolmatta vaihetta ideoinnin, konseptoinnin ja prototyyppien rakentamisen vaiheeksi. Ideoinnissa on hyvä pyrkiä vapautumaan ajattelun kahleista ja sen myötä mahdollistaa asioiden uudelleen asettelu. Palvelumuotoilun

ideologiaan kuuluu vastauksien etsiminen, kokeileminen ja oppiminen erehdyksen kautta. Ideoinnin tavoitteena on ratkaista sille asetetut ongelmat. Ideointivaiheessa tavoitteena on innovoida ja kokeilla mahdollisimman monia vaihtoehtoisia ratkaisuja kehitettävään ongelmaan. Ideointivaiheessa irrotellaan eri vaihtoehtoilla, ja tekeminen voi parhaimmillaan olla hyvinkin spontaania. Ratkaisuvaihtoehtoille asetetaan paljon erilaisia toiveita, haluja sekä reunaehtoja. Ideointivaiheessa spontaaneja ideoita ei latisteta, vaan pohditaan ideoihin ja niiden käyttökelpoisuuteen kohdistuvia kysymyksiä vasta prosessin edetessä.

Ideointiprosessin edetessä pohditaan ideoinnin ja innovoinnin vastaavuutta asetettuihin haasteisiin, kuten taloudellisiin, tehokkuuteen sekä erottuvuuteen liittyviin tekijöihin. Erilaisen liiketoimintamittareiden lisäksi käyttäjillä sekä asiakkailta on paljon tyydytettäviä tarpeita, jotka voivat liittyä palvelun hyödyllisyyteen, käytettävyyteen, järkevyyteen tai haluttavuuteen. (Hautamäki 2008.) Kuviossa 12 on Tuulaniemen (2011, 103) esittämä näkemys siitä, millaisia elementtejä tarvitaan, jotta saavutetaan menestyvä tuote tai palvelu.



KUVIO 12. Menestyvän palvelun edellytykset (Tuulaniemi 2011,103)

Ideointi on riemastuttavaa ja inspiroivaa, mutta ideointivaiheesta on päästävä myös eteenpäin. Palvelumuotoilussa ideointivaiheelle olisikin hyvä varata riittävästi aikaa ja toistaa prosessia niin kauan, kunnes koetaan, että ongelmiin ollaan oikeasti löytämässä ratkaisuja. Ajan ja etäisyyden ottaminen saattavatkin olla ideointivaiheessa tarpeen, sillä näiden avulla saadaan asioihin perspektiiviä. Ratkaisuvaihtoehtoja pohtiessa sekä analysoidessa kirkastetaan myös prioriteetit eli mitä ollaan tekemässä, miksi ja millaista loppuratkaisua haetaan. (Power 2018.) Palvelumuotoilussa on monia työkaluja, joiden avulla saadaan luotua

konkretiaa. Kehittämishankkeessa ideoita ja tarpeita priorisoitiin muun muassa arvolupaustaulukkoa sekä ratkaisujen arviointi- ja priorisointitaulukkoa hyödyntäen.

Arvolupaustaulukko

Arvolupaustaulukko on yksi palvelumuotoilun työkaluista ja menetelmistä, jonka avulla voidaan arvioida ideoiden ominaisuuksia organisaation arvojen näkökulmasta. Arvolupaustaulukkotyökalulla tarkastellaan ideoiden kykyä ratkaista olemassa olevia ongelmia peilaten samalla tunteeseen, käytettävyyteen, arvoihin sekä taloudellisiin intresseihin. Palvelumuotoilun monet työkalut ja tutkimusmenetelmät tuottavat kvalitatiivista tutkimustietoa, ja vaaditaankin hyvää puolueetonta analysointia, jotta kvalitatiivisesta tiedosta voidaan löytää samankaltaisuuksia tai erottavia tekijöitä. Kokemukset ovat usein hyvinkin abstrakteja. Tunteisiin liittyvät kokemukset voivat liittyä esimerkiksi palvelun miellyttävyyteen, käytännöllisyyteen tai helppouteen, ja näitä asioita on vaikea mitata. (Jeffries 2020.)

Myös mitattavia arvojakin löytyy, ja organisaatiossa onkin hyvä pohtia, minkälaiset mittarit ovat parhaimmat mittaamaan juuri heidän arvojansa sekä suorituskyykyään. Mahdollisuuksia on, sillä käytettävyyteen liittyviä arvoja voidaan mitata esimerkiksi prosessien sujuvuudella, toimivuudella, tehokkuudella tai esteettisyydellä. Taloudellisia mittareita voivat tuloksellisuuden lisäksi olla tuotteen hintaan tai hinnan muodostumiseen vaikuttavat tekijät. (Laaksonen, Forman & Immonen 2004.)

Prototyypit ja ratkaisuvaihtoehtojen konkretisointi

Muotoiluprosessin avulla näkymättömästä muotoillaan näkyvää, ja visualisointi onkin palvelumuotoilun keino luoda konkretiaa. Palvelumuotoiluprosessin ideointivaiheessa on tärkeää, että ideoinnin tuotoksena syntyneitä konseptiaihioita voidaan arvioida mahdollisemman konkreettisin perustein ja havaita esimerkiksi niiden potentiaalia tai mahdollisia ongelmia. Kun palvelumuotoilussa puhutaan prototyypistä, kuvaillaan sillä palvelun tai tuotteen koemallintamista eli toimivaa tuotetta muistuttavaa prototyyppiä. Alkuvaiheessa prototyypit voivat olla hyvinkin yksinkertaisia ja nopeasti tehtyjä, sillä prototyyppien ei ole tarkoitus toimia lopullisena pilotointina, vaan antaa tuotteelle tai palvelulle mahdollisimman varhaisessa vaiheessa konkreettinen muoto. Prototyyppien avulla voidaan esitellä ja kuvata palvelun tai tuotteen kokonaisuus tai osakokonaisuus. (Vaahtojärvi 2011, 131–132.)

Prototyypit ovat usein tärkeitä välineitä tuotesuunnitteluprojekteissa, kun asiakkaalle halutaan esimerkiksi esitellä suunnittelun välivaiheita tai mahdollisuutta eläytyä ratkaisuun. Konkreettinen malli ja muoto tuovat tuleville käyttäjille jo varhaisessa vaiheessa ymmärrystä siitä, mitä ollaan kehittämässä. Vastavuoroisesti konkretia antaa muotoilijoille

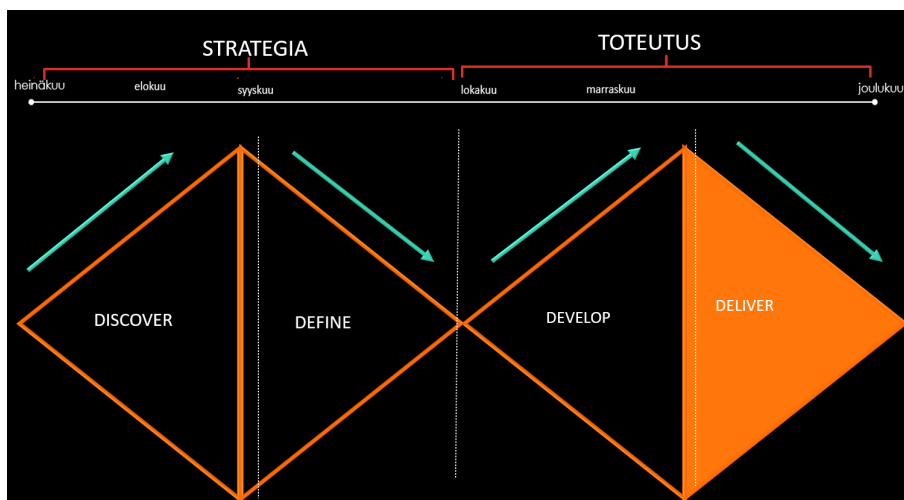
mahdollisuuden tehdä havainnot, kuinka käyttäjät arvioivat kehitettävää tuotetta tai kuinka tuote kulloiseenkin tarpeeseen soveltuu. Konkretian avulla voidaan havainnoida idean ajatus- tai suunnitteluvirheitä, esittää uusia kysymyksiä sekä näin kyetä viemään kehittämisprosessia eteenpäin. (Vaahtojärvi 2011, 131–132.)

Konkretiaa voidaan luoda esimerkiksi ratkaisuvaihtoehtoja piirtämällä, rakentamalla pienoismalleja tai digitaalisin mallinnuksin. Mourujärven (2020) mukaan kuvien ja muotojen tulkinta onkin syvällä ihmisen DNA:ssa, sillä se on kehittynyt vuosituhansien kuluessa, ja kuvien ja muotojen avulla on verbaalista tai kirjallista selontekoa helpompi luoda näkemystä asiaan. Mallinnuksen tavoitteena on konkreettinen tuotos, jonka perusteella kyetään arvioimaan ja havainnoimaan kehitettävää tuotetta tai palvelua mahdollisimman varhaisessa vaiheessa sekä pienin resurssein.

Tunnelmataulu (engl. moodboard) on yksi palvelumuotoilun työkaluista ja samalla visuaalinen keino esittää ja havainnollistaa kehitettävään tai asiaan liittyviä elementtejä, materiaaleja ja muotoja. Kehittämishankkeessa luotiin digitaalinen kuvakollaasi ja mukailtu tunnelmataulu. Menetelmän tavoitteena oli koota prototyyppiin liittyviä ominaisuuksia, tunteita ja faktatietoa yksiin raameihin. (Savolainen 2016.)

4.5 Toimittamisen ja toimeenpanon vaihe

Tuplatimanttimallin ja palvelumuotoiluprosessin neljättä eli viimeistä vaihetta voidaan kutsua toimittamisen vaiheeksi. Toimittamisvaiheessa prosessin aikana syntyneet tuote- tai palveluratkaisut arvioidaan, pilotoidaan ja lanseerataan. Kuviossa 13 on kuvattuna viimeisen vaiheen sijoittautuminen palvelumuotoilun tuplatimanttimalliin. (Design Council 2015, 9.)



KUVIO 13. Toimittamisen vaihe (engl. deliver), mukailten Design Council (2015)

Tärkeä osa toimittamisen vaihetta on konseptivaihtoehtojen pilotointi eli testaaminen ja koekäyttäminen mahdollisimman normaaleissa arjen tilanteissa. Prototyypeistä valikoituvat valmiiksi konsepteiksi tuotteet tai palvelut, jotka ovat analysoinnin ja testaamisen pohjalta jalostuneet ja kehittyneet viimeistellyiksi konsepteiksi. Konseptit ovat kuvauksia, jotka jäljittelevät lopullista tuotetta tai palvelua, sen toimintaperiaatteita ja ulkonäköä. Prototyypivaiheessa onkin hyvä jo valmiiksi pohtia pilotointimahdollisuuksia sekä pilotoinnin järjestämistä. Kehittämishankkeessa arvioinnin apuna toimii palvelumuotoilun prototyyppien arviointi- ja priorisointitaulukkotyökalu. Taulukon avulla luodaan ymmärrystä kokonaisuudesta ja pilotoinnin aikaisista vaatimuksista ja edellytyksistä. (Sammallahti & Murto 2009.)

Pilotoinnin avulla palvelu- tai tuotekonseptia testataan todellisissa olosuhteissa, ja tuotosta voidaan parantaa saatujen palautteiden perusteella. Pilotoinnin perimmäisenä tavoitteena on kokeileminen, jonka avulla varmistetaan, että konsepti toimii, kuten sen oletetaan toimivan. Pilotointivaiheen tavoitteena on kerätä kokemuksia, joiden avulla voidaan ymmärtää tuotteen soveltuvuutta organisaatiolle, käyttäjille sekä arvioida tuotteen vastaavuutta asetettuihin tavoitteisiin. Pilotoinnin jälkeen onkin yleistä tehdä korjaustoimenpiteitä käyttäjien havainnoinnin pohjalta. Toisinaan pilotointivaiheita on useita ja ensimmäisessä, niin sanotussa alfa-vaiheessa, tehdään hyvinkin raaka versio tuotteesta tai palvelusta. Pilotoinnin aikana tuotetta voidaan kehittää paljonkin, ja silloin saatetaan puhua esimerkiksi pilotoinnin alfa- ja beeta-vaiheista. (Paju 2016.)

Lanseerausvaihe on oma erillinen, mutta kiinteästi palvelumuotoiluprosessiin kuuluva osa projektia ja kokonaisuutta. Sen osa-alueet on syytä kuvata, ajoittaa sekä mallintaa tarkkaan, jotta tuotteelle asetetut tavoitteet tulevat huomioitua, ja lanseeraus on mahdollista toteuttaa järkevästi. Muistettavaa onkin, että palvelu tai tuote on juuri niin hyvä kuin käyttäjät sen kokevat. (JCDecaux 2020.)

Tässä kehittämishankkeessa tai opinnäytetyössä ei edetä lanseerausvaiheeseen, vaan projekti ja kehittämishanke tullaan rajaamaan sekä päättämään pilotoinnin jälkeisiin konseptisuositukseen. Konseptisuositukset muodostuvat pilotoinnissa saaduista tuloksista sekä jatkokehittämisestä, joista muodostuu tuote, joka koetaan omaksi. Lanseerauksessa onkin hyvä kiinnittää huomiota ja panostaa siihen, että käyttäjät ymmärtävät aidosti, miksi konseptiin on päädytty sekä tuotteen positiivisiin vaikutuksiin. Epäonnistunut ja hätäinen täytäntöönpanovaihe ovat eräs merkittävistä syistä, joiden vuoksi tuote tai palvelu ei juurikaan käytöön tai sitä ei käyttäjien keskuudessa tunneta omaksi. On valitettavaa, jos huonon teknisen toteutuksen tai lopun liiallisen kiireen takia pilataan arvokas ja usein pitkäaikainen kehittäminen ja sen avulla tavoitellut arvot. (Tolvanen 2015.)

Jatkuva kehittäminen ja arviointi

Kehittäminen tulisi enemmän nähdä jatkuvana prosessina kuin yksittäisenä projektina. Jatkuvan kehittämisen periaatteella tuotetta tai palvelua voidaan arvioida ja kehittää keskeytyksettä saatujen palautteiden perusteella. (Tuulaniemi 2011, 239–242.) Jotta arviointi on mahdollista, tarvitaan arvioinnille mittarit, joiden avulla kyetään tekemään johtopäätöksiä. Mittareina voivat toimia erilaiset arvot, kuten liiketoimintaa, asiakaskokemusta, prosessien suorituskykyä sekä työntekijöiden työtyytyväisyyttä mittaavat arvot.

Tasapainotettu tulokortti (engl. balanced scorecard) on yksi olemassa olevista suorituskyky-mittaristoista, joka perustuu neljälle näkökulmalle. Näitä ovat ulkoinen ja sisäinen tehokkuus sekä taloudelliset ja kehittämistavoitteet. Kullekin osa-alueelle tulisi organisaatiossa pohtia sen toimintaa parhaiten kuvaavat mittaristot, jotta jokainen tärkeä bisnekseen vaikuttava osa-alue tulisi huomioiduksi ja seurantaan. Taloudellisten näkökulmien perusteella voidaan arvioida, kuinka organisaatiossa menestytään taloudellisiin tunnuslukuihin peilaten. (Kamensky 2014.)

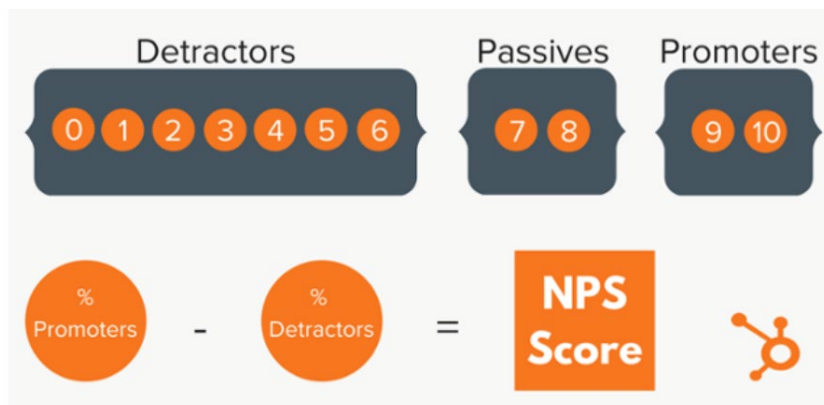
Palveluliiketoiminnan keskeisiä taloudellisia mittareita ovat liikevaihtoa ja liikevaihdon kehittymistä mittaavat erilaiset muuttuvat ja kiinteät mittarit. Yhtä tärkeitä mittareita ovat prosessien suorituskykyyn liittyvät mittarit. Kannattavan ja kehittyvän liiketoiminnan keskeisiä tunnuslukuja on sijoitetun pääoman tuoton mittari eli ROI (engl. return on investment), joka kuvaa pääomatuottojen kehittymistä prosenttilukuna. ROI-mittarin avulla tulkitaan pääoman tuotto prosenttia eli liiketoimintaan sijoitetun pääoman kokonaiskannattavuutta. (Logistiikan maailma 2020.)

Asiakasnäkökulman avulla voidaan arvioida organisaation toimintaa asiakkaan näkökulmasta katsottuna. Asiakkaan odotukset voidaan täyttää organisaation sisäisten prosessien ollessa sellaisella tasolla, että niiden avulla kyetään vastaamaan olemassa oleviin odotuksiin. Sisäinen osaaminen ja prosessien tehokkuus ovatkin arvoja, joiden avulla kyetään niin kehittämään liiketoiminnan taloudellisuutta kuin vastaamaan asiakkaiden odotuksiinkin. Muistettavaa on, että varsinkin palvelualalla organisaatiota päivittäin edustavat etenkin ne työntekijät, jotka tekevät ruumiillista työtä eli niin sanotusti töitä käsillään, asiakaskohtaamisissa. Heidän hyvinvoinnillaan ja osaamisellaan on merkitystä organisaation strategisten tavoitteiden toteutumiselle. (Orty 2013.)

Asiakkaiden kokemaa arvoa voidaan mitata usein eri keinoin. Asiakastytyväisyyttä voidaan mitata erilaisten asiakastytyväisyyskyselyiden ja haastatteluiden avulla sekä esimerkiksi tarkkailemalla asiakkaan liikkumista palvelussa havainnoimalla. (Mäkinen 2018, 47–49.)

Suositteluindeksi eli NPS-luku (eng. net promoter score) on yksi suosituista asiakasarvon mittareista. NPS-luku antaa organisaatiolle käsityksen siitä, kuinka käyttäjät kokevat heille tarjotun palvelun. NPS-luvun avulla mitataan asiakkaiden halukkuutta suositella kyseistä palvelua. Chambersin (2019) mukaan NPS-luvun avulla voidaan arvioida myös asiakasuskollisuutta ja halukkuutta pysyä asiakassuhteessa. Kysyttäessä arviota NPS-luvusta pyydetään asiakkaalta ainoastaan yhtä numeerista arvoa. Saatu arvo kuvaa käyttäjän suosittelemahalukkuutta, ja arvon perusteella voidaan myös arvioida tuotteen tai palvelun menestymismahdollisuuksia. Suosittelemahalukkuutta tulisikin mitata säännöllisesti, esimerkiksi kahdesta neljään kertaa vuodessa, jotta voidaan lisätä tietoa, ymmärrystä ja ennustettavuutta asiasta.

Kuviossa 14 esitetään ylimmällä rivillä NPS-luvun arvioiden jakaantuminen kolmeen ryhmään, arvostelijoihin (engl. detractors), passiivisiin (engl. passives) sekä suosittelijoihin (engl. promoters) NPS-lukua arvioitaessa kysymykseen vastataan asteikolla 0–10, ja vastaukset jaetaan arvion perustella kolmeen luokkaan: arvosanoja 9–10 antaneet ovat suosittelijoita, arvosanan 7–8 antaneet ovat niin sanottuja neutraaleja ja arvosanan 0–6 antaneet ovat arvostelijoita. NPS-luku lasketaan vähentämällä arvostelijoiden prosenttimäärä suosittelijoiden prosenttimäärästä. Arvosanat 7–8 eli neutraalit jätetään laskennassa huomiotta. NPS-luvuksi voi siten huonoimmillaan muodostua -100, jolloin tuotteella tai palvelulla ei ole yhtään suosittelijaa. Parhaassa tapauksessa luvuksi muodostuu 100 eli tuotteella tai palvelulla ei ole lainkaan arvostelijoita. (Eskelinen 2019.)



KUVIO 14. NPS-luvun laskentakaava (Hubspot 2019)

5 Kehittämishanke

5.1 Tavoitteet ja kuvaus

Ruokahävikki on konkreettinen esimerkki hukkaan heitetystä ajasta, resursseista ja raaka-aineista. Ruokahävikillä on merkitystä organisaation tuloksellisuuteen, tehokkuuteen sekä imagoon. Globaalisti ruokahävikillä on merkitystä ilmaston, vastuullisen yritystoiminnan ja kestävä kehityksen näkökulmasta. (Luke 2019.)

Kehittämishankeen tavoitteena oli digitaalinen ja läpinäkyvyyttä lisäävä ratkaisu ruokahävikkimäärien keräämiseen, raportointiin sekä analysointiin. Kehittämishankkeessa keskityttiin alusta saakka luomaan kattavaa yleisnäkömää kohdeorganisaation tilanteesta, tulevaisuuden tarpeista ja käyttäjien toiveista sekä näkemyksistä. Uuden ruokahävikkiin liittyvän konseptin tulisi palvella kohdeorganisaation useita erilaisia käyttäjäryhmiä, joista suurin ja tärkein ryhmä ovat organisaation arjessa, käytännön tasolla työskentelevät henkilöt. Tämän lisäksi haluttiin konseptin vastaavan myös muun muassa analysointiin ja raportointiin liittyviin haasteisiin. (Palmia 2020.)

Toimintamallina on kohdeorganisaatiossa aiemmin ollut Microsoft Excel -sovellus, johon oli asiantuntijatyönä laadittu ruokalistat sekä lisätty ruokalajien kilohinnat ja muita tuloksien analysointiin tarvittavia tietoja. Excel-tilukset oli tallennettu yhdessä sovittuun verkkosijaintiin, jossa ne olivat sen jälkeen käyttäjien täydennettävissä. Kohdeorganisaatiolla on noin 120 fyysistä kohdetta, ja jokaisella kohteella on ollut taulukossa oma välilehtensä. Voidaan sanoa, että manuaalista pohjatyötä on ollut kohtuullisen paljon. Varsinainen mittaaminen ja kirjaaminen toteutettiin organisaation arjen käyttäjien toimesta osana päivittäistä tekemistä. Ruokahävikkimäärien kehittymisen kannalta onkin olennaista, että mittaaminen ja kirjaaminen ovat helppoja. Lisäksi tulosten on oltava hyödynnettävissä mahdollisimman selkeästi, informatiivisesti sekä mielellään visuaalisesti luettavassa muodossa. (Palmia 2020.)

Kun tieto on ymmärrettävää sekä läpinäkyvää, tiedon perusteella kyetään ohjaamaan toimintaa. Jatkuvan seurannan ja arvioinnin tuloksena voidaan saavuttaa ruokahävikkimäärien vähenemistä sekä säästöpotentiaalia. Tieto auttaa arjessa työskenteleviä tekemään jatkossa raaka-aineiden tarpeesta entistä tarkempia ennusteita. Ruokahävikkimäärien kehittymisen seuranta antaa esimerkiksi esimiestehtävissä toimiville mahdollisuuden havaita osaamiseen tukeen ja varhaiseen puuttumiseen liittyviä tarpeita.

Asiantuntija- sekä päällikkörooleissa taas raportointi niin organisaatiolle kuin eri sidosryhmille on tärkeää sekä strategista tekemistä. Karhunen (2015) muistuttaa, että organisaation johdolla on kokonaisvastuu sekä oikeus ja velvollisuus edistää strategiaa sekä kehittää toimintaa kannattavaksi. Koko kehittämishankeen onnistumisen kannalta olikin äärimmäisen

tärkeää kuulla työntekijöitä, jotka työskentelevät eri asioiden asian äärellä, ja siten luoda edellytykset laaja-alaisesti organisaation tarpeita hyödyntävään konseptiin. Kuten Mäkinen (2018, 59) kuvailee, yhdessä tekemällä osallistujat rakentavat osaamistaan muiden kanssa.

Kehittämishankkeen kuvaus

Kehittämishankkeessa edettiin työssä aiemmin esitetyn Design Council, *Design methods for developing services* (2015) palvelumuotoilun tuplatimanttimallin viitekehyksen mukaisesti. Kehittämishankkeessa hyödynnettiin palvelumuotoilun viitekehyksen mukaisesti työpajoja ja siinä esitettyjä työkaluja. Kuviossa 15 on kuvailtu kehittämishankkeen aikainen palvelumuotoiluprojekti Design Councilin (2015, 7) palvelumuotoilun tuplatimanttimallia mukaillen.



KUVIO 15. Kehittämishankeen etenemisen suunnitelma, mukailen Design Council (2015, 7)

Kehittämishanke aloitettiin kesän 2020 aikana, jolloin opinnäytetyön tavoitteet hahmottuivat käsitteellisemmiksi. Periaatteessa opinnäytetyöprosessi oli käynnistynyt jo opintojen alettua, jolloin opinnäytetyön aihe ja viitekehys alkoivat pikkuhiljaa eri opintojaksojen vaikutuksesta muodostua. Opinnäytetyöraportin ja kehittämishankkeen voidaankin kuvailla olevan kiinteä osana opintoja sekä kokonaisoppimisprosessia. Varsinainen kehittämishanke aloitettiin elokuussa 2020, ja tavoitetilaksi asetettiin valmistuminen joulukuussa 2020.

Työryhmätyöskentely

Työryhmätasoisiiin tapaamisiin ja työpajoihin kokoonnuttiin kaikkiaan seitsemänä eri kertana. Kehittämishankkeen työpajat järjestettiin Teams-verkkosovelluksen välityksellä. Etäyhteyksiin päädyttiin, sillä maailmalla ja Suomessa oli kevästä 2020 alkaen edennyt koronaviruksen (SARS-CoV-2) aiheuttama epidemia. Teams-sovelluksella toteutetut verkko-työpajat päätettiin vireystason ja innovatiivisuuden ylläpitämiseksi järjestää useina lyhyinä tapaamisina. Palvelumuotoilussa käyttäjäkeskeisyys on olennainen osa prosessia, ja kehittämishankkeessa huomioitiin, että yhteisöllisesti tekemällä osallistujat rakentaisivat osaamistaan muiden kanssa, kuten Mäkisen (2018) esittämässä viitekehyksessä kuvaillaan.

Työpajatyöskentely aloitettiin syyskuussa 2020 avajaistilaisuudella ja päätettiin joulukuussa 2020. Osallistujat valikoituvat siten, että he edustivat laajalti kehittämishankkeen organisaation eri työtehtäviä sekä ruokahävikkiprosessin eri työvaiheita. Kehittämishankkeessa ja työpajoissa edustettuina oli asiantuntijoita, esimiehiä, päälliköitä sekä organisaation arjessa työskenteleviä henkilöitä. Joukko oli edustava otos myös kehittämishankkeen käyttäjäprofiileista.

Kehittämishankkeessa tarkasteltiin ruokahävikkiin liittyvää kokonaisprosessia ja erilaisten roolien ja työtehtävien kosketuspintoja sekä huomioitiin myös näihin liittyviä tekijöitä, kuten asenteita, unelmia ja motivaatiota. Kuten Tuomainen (2017) kuvailee, yhteisöllisten menetelmien hyötyjä ovat laaja-alaisen näkemyksen tuoman ymmärryksen lisäksi sosiaalisten suhteiden vahvistuminen ja käyttäjien osallisuuden lisääntymisen kokemukset. Nämä tekijät vaikuttavat esimerkiksi työmotivaatioon, -tyytyväisyyteen ja työhön sitoutumiseen sekä vähentävät muutosvastarinnan muodostumista. Laaja-alainen näkemys koettiin tarpeelliseksi, ja sen uskottiin edesauttavan konseptin muotoilussa sekä kehittämisessä.

Taulukossa 2 on kuvailtu kehittämishankkeen työpajat ja työpajojen aikataulut. Työpajatyöskentelyn lisäksi projektia edistettiin työpajojen välisinäkin aikoina. Palvelumuotoiluprojektin työpajoihin osallistui kaikkiaan yhdeksän henkilöä. Työpajojen vetäjällä sekä eri

asiantuntijaroolissa työskentelevillä oli heidän käyttäjäroolinsa lisäksi projektinsuunnitteluun tai tiedon keräämiseen tai litterointiin liittyviä tehtäviä. (Summa & Tuominen 2009.)

TAULUKKO 2. Työpajatyöskentelyn aikataulu ja keskeiset tavoitteet

TYÖPAJAT	
1. Kick Off – 16.9 klo: 14.00- 16.00	
2. Työpaja- 21.9 klo: 14.00- 16.00	

3. Ideointi- Työpaja (Benchmarking ideat) 29.9 klo: 14.00- 16.00	
4. Ideointi- Työpaja 1.10 klo:14.00- 16.00	

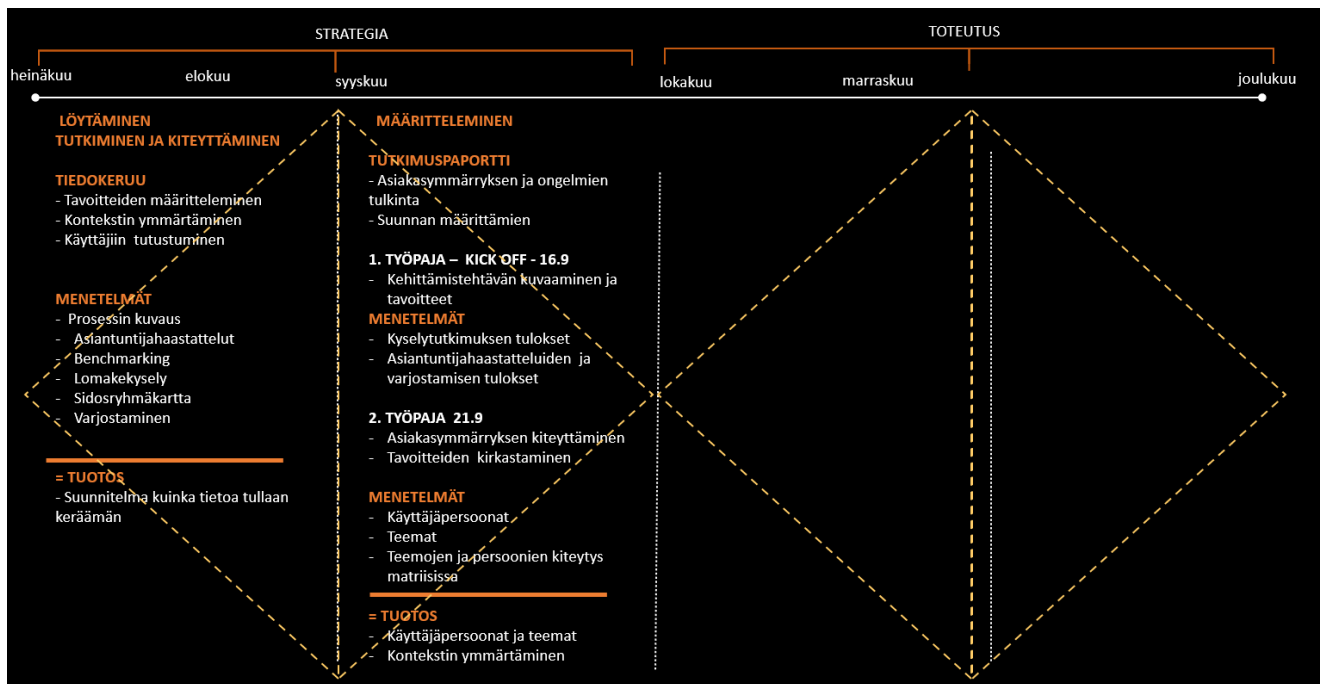
5. Protot -Työpaja 27.10 klo: 14.00- 15.30	

6. Pilotointi ryhmä Kick of f ja perehdytys– 5.11	
Pilotointi 6.11- 30.12	

7. Konsepti- 16.12 -Pilotoinnin tulokset ja jatkotoimenpiteet	

5.2 Löytämisen ja määrittelyn vaiheet

Palvelumuotoiluprosjekti ja kehittämishanke aloitettiin teorian viitoittamana, löytämisen vaiheesta, jolloin kehittämishankkeelle ja palvelumuotoiluprosjektille luotiin strategia ja aikataulut sekä kirkastettiin, mitä ollaan tekemässä ja minkä takia. Vaihetta voidaan kuvailla sanoilla: tutki ja kiteytä. Ensimmäisen vaiheen tavoitteena oli tutustua ja inspiroitua kehitettävästä aiheesta sekä löytää uusia näkökulmia. Ennakkoluulottomuus ja avoimuus uusille vaihtueille mahdollistaa uusien asioiden innovoinnin. Pohjatöiden huolellista tekemistä ei voida turhaan korostaa, sillä alussa tehdyt ratkaisut seurasivat tästä eteenpäin prosessissa mukana. (Design Council 2015.) Kuviosta 16 voidaan havainnoida löytämisen ja määrittelyvaiheen tavoitteet, keskeiset metodit ja työkalut.

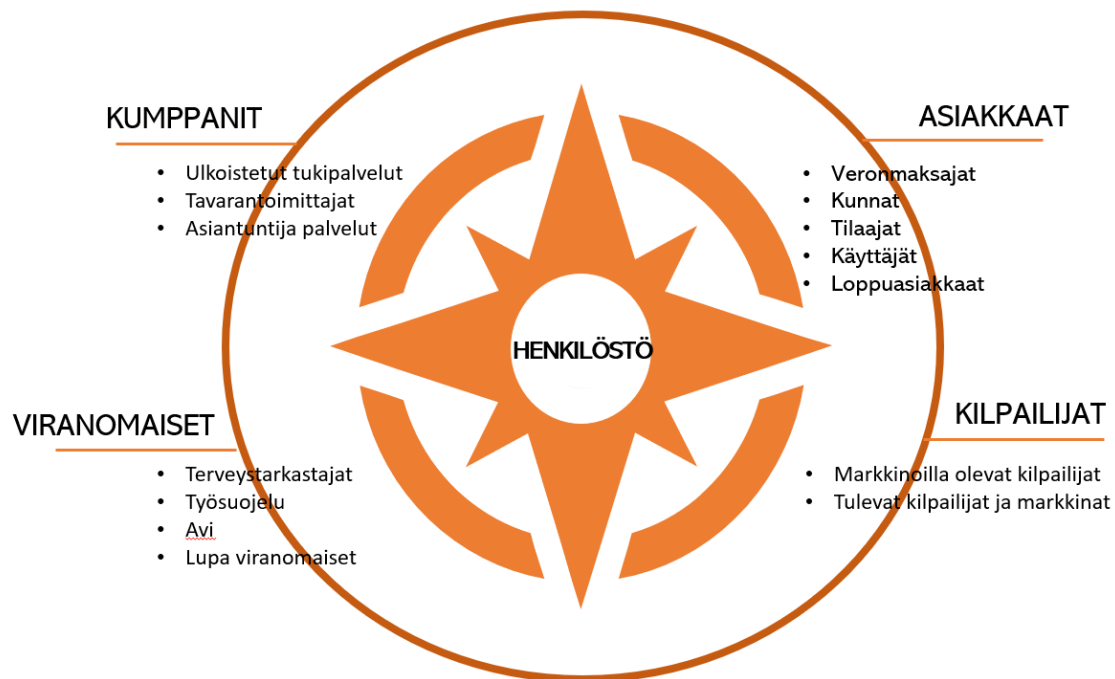


KUVIO 16. Löytämis- ja määrittelyvaiheen aikataulu, keskeiset metodit ja tavoitteet

Kehittämishankkeen työkaluiksi ja tutkimusmenetelmiksi valikoitui joukko erilaisia palvelumuotoilun työkaluja, kuten sidosryhmäkartta, haastattelut, käyttäjäkyselyt, varjostaminen sekä vertaisoppiminen. Erilaisten tutkimusmenetelmien runsas käyttö oli perusteltua, koska kontekstin määrittelyssä ja ymmärryksessä tarvittiin monenlaista näkemystä organisaation sisäisistä ja ulkoisista sidosryhmistä, nykyisestä toimintamallista sekä organisaation ja kehittämishankkeen tavoitteista. Yksi tärkeä kehittämishankkeen projektin alun vaiheista oli kirkastaa kaikille osallistujille käyttäjiin liittyviä asioita, kuten keitä käyttäjät ovat, mitä he ajattelevat sekä millaisia tarpeita tai pelkoja heillä on. Jotta käyttäjien erinäiset roolit, asenteet sekä tarpeet tulisivat huomioiduiksi, laadittiin kohdeorganisaatiolle muun muassa käyttäjäprofiilit.

Organisaation sidosryhmäkartta

Kehittämishankkeen ensimmäisiä tehtäviä oli havainnollistaa organisaation toimintaympäristöön vaikuttavia tekijöitä. Tämä tehtiin sen varmistamiseksi, että kaikilla kehittämishankkeeseen osallistuvilla olisi yhtenäinen ja riittävä ymmärrys organisaation asettumisesta kontekstiinsa sekä syy-seuraussuhteiden vaikutuksista. Tähän tarpeeseen valikoitiin palvelumuotoilun työkaluista sidosryhmäkartta, jota voidaan tarkastella kuvion 17 avulla. Sidoryhmäkartta kuvattiin kompassin kehämäiseen muotoon. Kehässä on neljä sektoria, jotka kuvaavat kunkin sidosryhmän yhdistävää nimittäjää sekä tämän alla esitettyinä näiden sidosryhmien edustajia.



KUVIO 17. Sidosryhmäkartta, mukailen Holmberg & Katajamäki (2020)

Kohdeorganisaation ulkoisista sidosryhmistä tärkeimpiä ovat asiakkaat. Kuten myös Ikonen (2019) toteaa, ilman asiakkaita ei tarvita organisaatioitakaan. Kohdeorganisaation strateginen mielenkiinto suuntautuu kunnallisiin organisaatioihin. Markkinakenttää tarkastellessa todettiin, että julkisella markkinakentällä kilpailu tapahtuu julkisten hankintojen edellytyksillä, ja julkisissa asiakassuhteissa vaikuttavina taustatekijöinä ovat kunnallinen päätöksenteko ja veronmaksajien äänet.

Taustavaikuttajien lisäksi kunnallisissa asiakassuhteissa on konkreettisesti mukana vähintäänkin kolme asiakasprofiilia. Näitä ovat tilaajat eli tyypillisesti kunnallinen hankintaorganisaatio, käyttäjät tai käyttäjien edustajat, joita ovat palvelukohteissa palvelun käyttäjiä edustavat tai palveluista nauttivat tahot, sekä loppukäyttäjät eli puhtaasti palvelun tuotoksista nauttiva tahot. Esimerkiksi koulu- ja päiväkotiruokapalveluissa merkittävänä vaikuttajana ovat alaikäisten lasten vanhemmat, veronmaksajaroolinsa lisäksi.

Holmbergin & Katajamäen (2020) mukaan kilpailijoita kannatta seurata siksikin, että se auttaa hahmottamaan markkinoiden suuntaa sekä kuluttajien muuttuvia tarpeita. Kilpailijat ja kilpailijoiden tekemät valinnat, hinnoittelu ja kehittyminen vaikuttavat kilpailukenttään sekä siten myös kohdeorganisaation menestymiseen. Kehittämishankkeessa pohdittiin muun muassa sitä, miten kilpailijat käsittelevät ilmastoon liittyvää globaalia megatrendiä ja kuinka kilpailijat konkretisoivat omaa tekemistään sekä resurssitehokkuuttaan aiheeseen liittyen.

Organisaatio tarvitsee elääkseen hyviä kumppaneita ja tukiverkostoja niin raaka-aineiden hankintaan kuin esimerkiksi talouden turvaamiseen, kuten BusinessCreditin (2019) blogi

kuvailee. Kumppanit ja kumppaniverkostot ovat organisaation tärkeitä vaikuttajia. Kohdeorganisaatiolla muiden ruokapalveluorganisaatioiden tavoin mahdollistavat yhteistyökumppanit, kuten tukut ja logistiikkaa tai resursseja tarjoavat tahot, liiketoiminnan harjoittamisen. Raaka-aineiden valintaan ja esimerkiksi logistiikkaan liittyy paljon ilmastoon vaikuttavia päästöjä, mutta myös vaikutuspotentiaalia. Yhteistyö ja yhdessä kehittäminen ovatkin kohdeorganisaatiossa niin tuottajan kuin tilaajan roolissa kaikkia osapuolia hyödyttävää tekemistä sekä edellytys markkinoilla menestymiseen.

Viranomaistahot edustavat yhtä organisaation sidosryhmistä. Kohdeorganisaatio elää erilaisten sääntöjen, säädösten ja lakien verkostossa. Lakiin tai säädöksiin liittyvät muutokset vaikuttavat suoraan myös kohdeorganisaation tekemiseen. Yksi muutoksista on ruokahävikkitietojen raportoinnin muuttuminen velvollisuudeksi. Myös muut globaalit tavoitteet vaikuttavat kohdeorganisaation strategiseen tekemiseen, joista esimerkkinä voidaan mainita YK:n kestävän kehityksen tavoite eli ruokahävikin vähentyminen vuodesta 2020 vuoteen 2030 mennessä viisikymmentä prosenttia. Huomioon otettavaa on myös, että Euroopan tavoite on olla maailman ensimmäinen ilmastoneutraali maanosa (Euroopan komissio 2020.)

Organisaatioiden sisäiset sidosryhmät asetettiin kuvion 18 sidosryhmäkartassa keskelle. Sisäisiin sidosryhmiin luettiin omistajat, johto, organisaation sisäiset tukipalvelut ja kaikki työntekijät. Sisäiset voimavarat määrittävät kohdeorganisaation osaamiseen tason sekä millaisin saavutuksiin se voi yltää. (Holmberg & Katajamäki 2020.) Kohdeorganisaation arvot, visio ja strategiset linjaukset ohjaavat tekemistä aina omistajista arjen toteutukseen asti. Esimerkiksi kohdeorganisaation ilmastopolitiikasta ja strategiasta on löydettävissä taustoitusta sille, miksi tätä opinnäytetyötä tehdään ja miksi se on tarpeellinen.

5.2.1 Kyselytutkimuksen tulokset ja havainnot

Jotta pystytään luomaan uutta, on tunnettava myös historiaa. Kehittämishankkeessa käyttäjämäärityksen luomiseksi koettiin, että tarvitaan riittävästi puolueetonta ja luotettavaa tietoa. Kyselytutkimukset ovat tunnettu tutkimusmenetelmä, jota hyödynnetään usein myös palvelumuotoilussa ja samoin niitä hyödynnettiin kehittämissankkeenkin yhteydessä. Kyselytutkimuksien positiivisina ominaisuuksina voidaan pitää mahdollisuutta kerätä, kysymyksien asettelun mukaan, laadullista sekä määrällistä tutkimustietoa. Tiedon keruu onnistuu suuremmaltakin joukolta, ja digitaalisesti toteutettuna myös kyselytutkimuksen analysointi on helppoa.

Kyselytutkimuksen haittana sitä vastoin voidaan pitää mahdollisuutta vastata anonyymisti, joten tuloksia analysoitaessa ei ole aina helppoa tietää, kuinka tosissaan

kyselytutkimukseen on vastattu. Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (1997, 195) mukaan haittana saattavat olla lisäksi tulkinnalliset kysymykset. Tämän johdosta onkin pohdittava, onko tutkimuskysymykset osattu tehdä niin yksiselitteisiksi, että vastaajat ja tutkimuskysymyksen laatijat ymmärtävät asiat tai termit samalla tavalla.

Kehittämishankkeessa kyselytutkimus laadittiin elokuussa 2020. Kyselytutkimuksen alustana käytettiin Microsoft Forms -sovellusta, ja kyselytutkimukseen sisällytettiin strukturoituja määrällisiä ja avoimia laadullisia kysymyksiä. Pohjatietoina tiedusteltiin vastaajilta roolia käyttäjänä sekä työskentelykuntaa. Kyselyn teemoiksi valikoituivat ruokahävikkiprosessiin liittyvät kokemukset, jotka liittyivät olemassa olevan prosessin toimivuuteen, osaamisen kehittämisen tarpeisiin sekä tulevaisuuden näkymiin.

Kehittämishankkeen ensimmäisessä vaiheessa tehty kyselytutkimus suoritettiin kohdeorganisaation koulu- ja päiväkotiravintoloihin. Kyselytutkimukset lähetettiin sähköpostitse yli sadalle kohteelle ja näiden lisäksi asiantuntija-, esimies- ja päällikkötasolle 28.8.2020. Muistutusviesti lähetettiin 4.9.2020, ja vastaamisaikaa oli 8.9.2020 saakka. Kyselyn vastaajapotentiaali oli noin 130 henkeä, joista vastauksia saatiin 57 vastaajalta. Vastausprosentiksi muodostui 44 prosenttia. Kyselyyn vastanneiden määrä ja työroolit on esitetty kuviossa 18. Tutkimuksen vastauksia luokiteltiin ja analysointiin asiantuntijatyönä, jonka jälkeen ne käsiteltiin yhteisessä työpajassa 16.9.2020.



KUVIO 18. Käyttäjäkyselyn vastaajamäärät sekä työroolit kohdeorganisaatiossa

Kyselytutkimuksen kvantitatiivisia tuloksia

Kyselytutkimuksessa tiedusteltiin muun muassa olemassa olevan menetelmän käytettävyyteen ja helppouteen liittyviä väittämiä. Tällä tavoiteltiin ymmärrystä nykytilasta sekä uuteen konseptiin liittyvistä tarpeista ja odotuksista, minkä ajateltiin auttavan kehittämishankkeen ongelmanratkaisussa. Tutkimusaineiston perusteella voitiin arvioida arjen käyttäjien olleen kohtuullisen tyytyväisiä olemassa olevaan mittausmenetelmään sekä järjestelmään, ja sen koettiin auttavan seurannassa. Arjen käyttäjät kokivat osaavansa hyödyntää saatua tietoa seurannassa ja ennusteiden tekemisessä, vaikka tieto ei heidän mukaansa ollutkaan

käyttäjästävällisessä muodossa. Taulukossa 3 on esitetty käytettävyyteen liittyviä väittämiä ja vastauksia. Käytetty arviointiasteikko vaihteli välillä 1–4, missä 1 merkitsi huonoa ja 4 erinomaista arvosanaa.

TAULUKKO 3. Käytettävyyteen ja helppouteen liittyviä väittämiä sekä niiden saamia arvosanoja (asteikolla 1–4)

Arvioi seuraavat ruokahävikin mittaamiseen,- kirjaamiseen, -tiedon hyödynnettävyyteen ja käytettävyyteen liittyvät väittämät	Arvio asteikolla 1–4
Ruokahävikin mittaaminen (punnitseminen) on helppoa	3,14
Mittalaitteen (vaa'an) käyttäminen on yksinkertaista ja helppoa	3,43
Ruokahävikimäärien seuranta on nyky menetelmällä helppoa	3,09
Osaan hyödyntää ruokahävikimääristä saamaani tietoa	3,58

Tutkimuskysymyksiä avulla haluttiin selvittää myös koettua esimiestyön ja ohjeistuksien riittävyttä sekä tavallisimpien Microsoft Office -ohjelmien osaamista. Näihin väittämiin liittyviä tutkimuskysymyksiä ja tuloksia voidaan tarkastella taulukossa 4. Perusasioiden osaamisella ja toteutumisella on merkittävä rooli siihen, kuinka asiat voivat kehittyä. Karhunen (2015) muistuttaakin, että strategian toteutumisen varmistamiseen tarvitaan organisaatiolta jatkuvaa seurantaa, arviointia ja osaamisen tukemista sekä korjaavia toimenpiteitä. Tutkimusaineistoa analysoidessa havaittiin, että väittämät kouluasteikolla arvioitaessa 4–10 lähentelivät arvosanaa 8. Arvosanaa voidaan pitää hyvänä, ja sen viittaavaan riittävään perustietojen hallintaan ja käyttäjien kokeman tuen määrään. Tulevan konseptin toimivuuden kannalta oli ilahduttavaa huomata, että käyttäjät arvioivat omaa tietoteknistä osaamistaan hyväksi, sillä uuden konseptin toivotaan olevan digitaalinen.

TAULUKKO 4. Tukeen ja osaamiseen liittyvien tutkimuskysymysten tuloksia

Ruokahävikki prosessiin liittyvä ja arvioitava asia	Kouluarvosana 4 – 10
Tietokoneen käyttöön liittyvä osaaminen	8,18
Olemassa olevan Excel - menetelmän käytettävyyden ja helppous	7,79
Esimiehen ja organisaation tarjoama tuen määrä	7,77
Ruokahävikin keräämiseen ja mittaamiseen liittyvän tiedon riittävyys	7,91
Olemassa olevan menetelmän perusteltavuus ja järjestyminen	7,98

Kyselytutkimuksen kvalitatiivisia tuloksia

Tutkimuskysymyksiä laadittaessa koettiin, että on tarpeen hankkia tietoa myös kvalitatiivisesti. Tutkimuksessa kvalitatiiviset ja kvantitatiiviset tutkimusmenetelmät ja niiden avulla saadut tulokset usein tukevat toisiaan. Pelkästään kvalitatiivinen tutkimusaineisto voi

sisältää liikaa tulkintaa, ja toisaalta pelkästään kvantitatiivinen tieto ei anna tutkimuksen kannalta riittävästi syvällistä ymmärrystä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 231–233.)

Kvalitatiivisten ja kvantitatiivisten tutkimustuloksien huolellinen luokittelu ja analysointi on aina tarpeen. Tutkimusaineiston perusteella kyettiin löytämään tutkittavaan asiaan liittyviä ilmiöitä ja sekä yhdistäviä tai erottavia piirteitä. Nämä eri- tai samankaltaisuudet palvelivat myöhemmin käyttäjäprofileja muodostettaessa sekä kehittämishankkeen muissa työvaiheissa. Tutkimusaineistot ja -tulokset luokiteltiin vastaajien työroolin mukaisesti arjessa työskentelevien ja asiantuntija-, esimies-, tai päällikköroolissa työskentelevien profileihin.

Kun kysyttiin kokemuksia olemassa olevan menetelmän käytettävyydestä ja omasta motivaatiosta vähentää ruokahävikkiä, saatiin seuraavanlaisia vastauksia:

Tämä on hyvä ja toimiva systeemi (Kohteessa työskentelevä henkilö 3).

Kirjaaminen on helppoa, mutta kuukausien seuraaminen jälkikäteen hankalaa, jos ei ole visuaalista kaaviota (Päällikkö 2).

Ruokahävikin vähentyminen motivoi (Esimies 1).

Tutkimuksessa haluttiin tiedustella käyttäjiltä, miksi heidän mielestään kohdeorganisaatiossa mitataan ja seurataan ruokahävikkiä. Tutkimuskysymys on aiheellinen, sillä mikäli syy jonkin asian tarpeellisuuteen käyttäjien mielestä puuttuu, ei kyseinen asia myöskään juurro organisaatiossa, sillä siihen ei koeta sitoutumista.

En usko, että tämä mittaaminen johtaa mitenkään. Voisi käyttää aikaa tärkeimpiin asioihin, esimerkiksi se, että ennakoidaan paremmin, kuinka paljon ruokaa/salaattia oikeasti tarvitaan etukäteen. Ymmärrän kyllä, että hävikki on iso ongelma, mutta tuntuu, että tää on vaan aika hukkaan. (Kohteessa työskentelevä henkilö 9.)

Tuntuu, että koko juttu on turhaa. En usko, että on mitään järkeä seurata hävikkiä. Tämä lisää vaan työntekoa ja byrokratiaa. (Kohteessa työskentelevä henkilö 10.)

Vastauksien perusteella oli havaittavissa, että kaikki vastaajat eivät ymmärtäneet organisaation tavoitteita tai merkitystä sille, miksi ruokahävikkiä mitattiin tai seurattiin. Strategia ja strategiasta viestiminen ovatkin organisaation ja esimiesten tärkeimpiä tehtäviä. Selkeät roolit ja tavoitteet ovat motivaatiotekijöinä tärkeitä, ja työntekijät haluavat onnistua tehtävissään ja toimia oikein. Pohdittavaa onkin, onko kohdeorganisaatiossa luulon ja tiedon välillä kuilua, ja miten se voidaan täyttää. (Tuomainen 2017.)

Motivaatioon liittyen usein on havaittavissa, että turhauttava työ tai työkalujen heikkous syövät aikaa ja energiaa. Olemassa olevan järjestelmän ylläpito oli etenkin

asiantuntijarooleissa työskentelevien mielestä aikaa vievää, minkä lisäksi käyttäjät kokivat nykyisen menetelmän luotettavuuden olevan kyseenalainen erinäisistä syistä.

Hävikki-Exceleiden ylläpitoon menee aikaan 1–2 työpäivää/kk. Usein tulee ongelmia joko Sharepointin tallennuksen kanssa tai välilehtien oikeellisuuksien kanssa. (Asiantuntija 1.)

Excel on juurikin niin luotettava, kun siihen osataan tiedot kirjata (Asiantuntija 2).

Kehittämishankkeen onnistumisen kannalta onkin olennaista, että uudesta konseptista kyettään tekemään sellainen, että se palvelee mahdollisimman monia tarpeita. Kyselytutkimuksessa käytettiin avoimia kysymyksiä keräämään käyttäjiltä näkemystä ja innovointia, kuinka he itse järjestäisivät ruokahävikin mittaamisen, kirjaamisen sekä analysoinnin:

Kirjaukset helpommiksi / yksinkertaistaminen (Asiantuntija 3).

Säännöllisen, oikeellisen hävikin myötä toiminnallisuuden suunnittelun helpottuminen, raaka-ainekäytön parantuminen. Asiakkaan kanssa yhteistyö selkeiden lukujen kautta - sama tavoite hävikin minimointi. (Päällikkö 1.)

Järjestelmä, jossa näkee suoraan tilatut määrät ruokalajien kohdalla. Toimipaikka merkkää lämmitettävät ja hävikki määrät ja toteutuneet syöjämäärät. Ei niin yksityiskohtaisesti esim. salaatteja. (Kohteessa työskentelevä henkilö 18.)

Tutkimuksessa haluttiin selvittää myös käyttäjien suosittelemuhaluutta liittyen olemassa olevaan järjestelmään. Chambersin (2019) mukaan NPS-arvo kuvaa sitä, kuinka halukkaita käyttäjät ovat suosittelemaan arvioitavaa palvelua muille käyttäjille. Kuten kuvioista 19 voidaan havaita, saatiin tehdyssä kyselyssä NPS-arvoksi 8. Arjen työntekijät osoittautuivat sekä merkittävimmiä järjestelmän kriitikoiksi että markkinoijiksi, kun taas asiantuntijat, esimiehet ja päälliköt osoittautuivat passiivisiksi, vaikka laadullisissa vastauksissa he kritisoivat olemassa olevaa menetelmää eniten.



KUVIO 19. Kyselytutkimuksella saatu NPS-arvio olemassa olevasta toimintamallista

Kyselytutkimuksen pohdinta

Tuloksia analysoitaessa havaittiin, että suurin osa arjen käyttäjistä ei kokenut tarvetta uudelle menetelmälle. He myös kokivat, että olemassa olevassa menetelmässä oli erilaisia ominaisuuksia, kuten kirjaaminen, jotka koettiin epämiellyttäväksi. Suurimmat kriitikot olivat asiantuntija- sekä päällikkötason rooleissa työskentelevät henkilöt, jotka kokivat olemassa olevan toimintamallin tarvitsevan uudistusta, digitaalisuutta sekä läpinäkyvyyttä. Tutkimusaineiston perustella voitiin arvioida, että arjessa koettiin ruokahävikkimääristä saatavien tietojen olevan yksittäisten kohteiden osalta riittäviä sekä kerätyn tiedon perusteella auttavan arjen toiminnassa.

Asiantuntijataso työntekijät taas kuvailivat haasteita tilanteissa, joissa tietoa oli tarpeen kerätä suuremmalta joukolta esimerkiksi raportointiin tai taloudellisten lukujen sekä kehittämisen seurantaan. Näihin tarpeisiin ei olemassa oleva järjestelmä kyennyt järkevästi vastaamaan.

Oli myös pohdittava, millainen vaikutus tuloksiin oli sillä, että suurin osa arjessa työskentelevistä vastaajista ei ollut aiemmin tutustunut tai tehnyt ruokahävikin kirjaamista muilla menetelmillä. Huomioon otettavaa oli myös kohdeorganisaatiossa tapahtuneet muut muutokset. Tutkimusaineiston ja keskustelujen perusteella oli havaittavissa väsymystä muutoksiin ja pelkoa, että käyttöön otettaisiin uutta opettelua vaativa sekä arkea ja työtä rasittava käytäntö.

5.2.2 Havainnointi- ja haastattelututkimukset

Palvelumuotoiluprojektin yhdeksi tutkimusmenetelmäksi valikoitui havainnointi, mitä tutkimusmenetelmänä voidaan kutsua esimerkiksi varjostamiseksi. Kehittämishankkeessa havainnoinnin kohteeksi valikoitui kolme palvelukohdetta sekä niissä työskentelevät ihmiset. Havainnointi valikoitui työkaluksi, sillä sen avulla uskottiin saatavan syvempää ymmärrystä olemassa olevista toimintatavoista sekä palvelukohteissa työskentelevistä ihmisistä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 231–233.)

Kehittämishankkeessa havainnointi tapahtui siten, että ensimmäisenä tutustuttiin teoriatasolla palvelukohteisiin, olemassa oleviin kuvauksiin sekä siellä työskenteleviin ihmisiin ja kyseisen joukon eri- tai samankaltaisuuksiin. Kartoituksen jälkeen joukosta valikoitiin erilaisia käyttäjätarpeita edustavia ääripäitä. Esimies- ja päällikköroolissa työskentelevät osallistajat olivat tätä valintaa tehdessä asiantuntijoina, sillä he tuntevat arjen yksityiskohtia, mutta myös suuremman joukon ominaisuuksia. Havainnoinnin tavoitteena oli seurata nykyisen menetelmän toimivuutta autenttisissa arjen tilanteissa muodostaen, kuten Holmberg &

Katajamäki (2020) kuvailevat, syvempää ymmärrystä arjessa tehtyjen asioiden ja valintojen vaikutuksista ympäristöön.

Tutkija toimi tarkkailutilanteissa seuraajana eikä puuttunut prosessiin. Tarkkailusession päätteeksi ja havaintojen oikein ymmärtämiseksi tutkija esitti muutamia tarkentavia kysymyksiä sekä syitä tekemiselle, mikä auttoi ymmärtämään nähtyä sekä tulkinnessa. Läpinäkyvyyden, luotettavuuden sekä tiedon varmistamiseksi havainnointitilaisuudet dokumentoitiin niin kuvaamalla kuin videoimalla tilanteita.

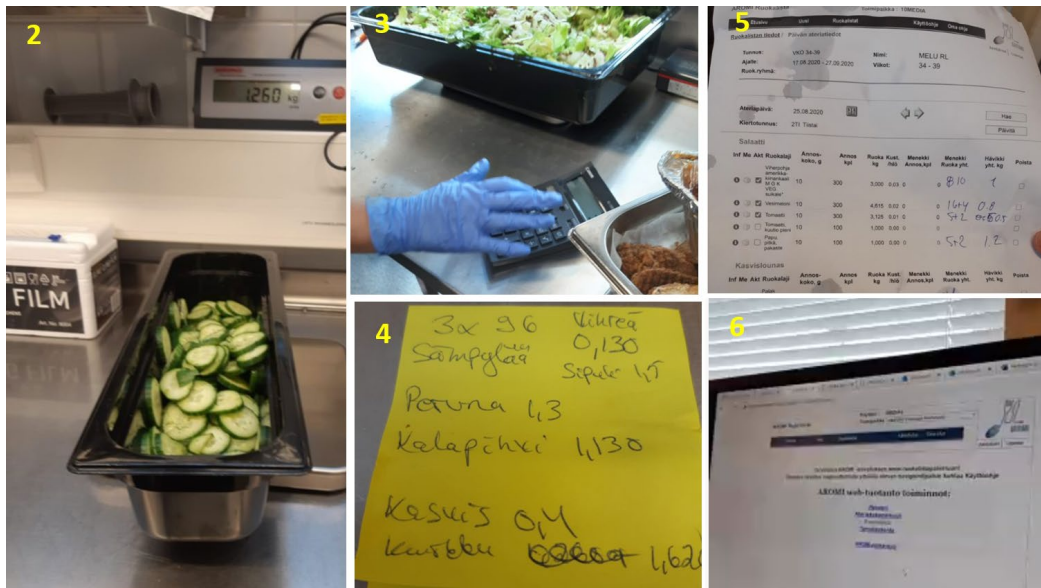
Havainnointitutkimuksen tuloksia ja pohdintaa

Havaintotutkimusmenetelmän avulla kerättiin kuvallisesti dokumentoitua tietoa siitä, kuinka arjen käyttäjät toimivat käytännössä. Kuvassa 1 on esitetty kuvakaappaus olemassa olevasta Microsoft Excel –menetelmästä, joka oli ensimmäinen askel palvelukohteiden ja arjen työntekijöiden työn seuraamisessa.

Kumulatiivinen kuukausi		995	785	146,00	44,01	30,1 %	78,9 %	0,130	
Täyttöohje: Kts. solun kommenttikenttä.									
Päivä	Ruokalista	Poteniaalinen ruokaliigemäärä (kpl)	Toteutuneet ruokaliigemäärät / tarjottimet (kpl)	Valmistettu/Toimitettu ruoka (kg)	Hävikki (kg)	Huomiot (syy hävikkiin)	Hävikki (%)	Toteutunut osakasmäärä (%)	Todellinen osuus (kg)
	LOUNAS								
1	Riistakiusaus	50	41	15,00	6,12		40,8 %	82,0 %	0,217
	härkisiasagnette	5	4	2,00	0,24		11,8 %	80,0 %	0,441
	uunijuureksia punajuuri	55	45	3,00	0,49		16,2 %	81,8 %	0,056
	broilerkeitto, toscana	25	19	12,00	3,26		27,1 %	76,0 %	0,460
	salaatti	75	64	9,50	3,86		40,6 %	85,3 %	0,088
	marjasalaatti	50	39	9,00	2,90		32,2 %	78,0 %	0,157
							-	-	-

KUVA 1. Leike olemassa olevasta hävikkiruuan kirjaamisen menetelmästä (Palmia 2020)

Kuvakollaasissa (kuvat 2–6) on havainnoinnin aikana otettuja kuvia. Näistä voidaan nähdä palvelukohteissa työskentelevien työntekijöiden suorittamia toimenpiteitä prosessin eri vaiheissa sekä havainnoida prosessin toimivuutta. Kuvassa 2 ruokahävikki mitataan vaa’alla, jonka jälkeen kuvassa 3 käyttäjä suorittaa laskutoimitusta taskulaskimella ruuan ja astian välisestä erotuksesta sekä laskee useiden eri asioiden yhteissummaa. Kuvassa 4 ja kuvassa 5 on mittaamisesta saatujen tietojen väliaikaiset muistiinpanot. Toisessa kohteessa hyödynnettiin Aromi-tuotannonohjausjärjestelmästä saatavaa tulostetta ja toisessa kohteessa väliaikainen kirjaus tapahtui muistilapulle. Kuvassa 6 on esitetty kirjaamisen vaihe, joka päätetään tiedon viemiseen ja taltioimiseen sovittuun menetelmään.



KUVA 2. Ruokahävikin mittaaminen ja kirjaamisen prosessi mittaamisen vaihe

KUVA 3. Laskutoimitus ruuan ja astian välisen erotuksen selville saaminen

KUVA 4. Tiedon väliaikainen kirjaaminen, menetelmänä muistilappu

KUVA 5. Tiedon väliaikainen kirjaaminen Aromi-tulosteeseen

KUVA 6. Tiedon kirjaaminen Aromi-järjestelmään

Havainnointiin perustuvan tutkimuksen avulla huomattiin, että ruokahävikkiä mitattiin arjessa monin eri menetelmin. Toiset käyttäjät luottivat silmämääräiseen arvioon ja toiset käyttäjät mittasivat ruokahävikkimäärät tunnollisesti vaa'an avulla. Havainnoinnin perusteella oli nähtävissä, että joillakin arjen käyttäjillä oli vaikeuksia laskea päivittäisiä ruokalaji-kohtaisia tai astiakohtaisia kilomääriä kokonaismäärien selville saamiseksi. Toiset arjen käyttäjät osasivat hyödyntää vaa'assa olevaa taarausta, joka helpottaa manuaalista laskentatyötä. Taaraamalla voidaan eliminoida valmistusastian paino, ja siten saada ruokahävikkimäärät selville ilman erillistä laskutoimitusta. Varjostamistilanteiden lopuksi, kun käytiin keskustelua arjessa työskentelevien kanssa, osa heistä kertoi kirjaavansa päivittäiset ruokahävikkimäärät ensin paperille ja siirtävänsä sieltä tiedot kerran viikossa yhteisessä verkosijainnissa sijaitseviin Excel-taulukoihin.

Havaintojen perusteella osa käyttäjistä osaa hyödyntää menekkitietoja seuraavan kerran ateriamääriä arvioidessa, kun taas toiset arjen käyttäjät eivät hyödynnä omien sanojensa mukaan tietoa mitenkään. Havaintoja analysoitaessa pohdittiin, että ruokahävikkimäärätietojen oikeellisuus on lähtökohtana sille, että ruokahävikkimäärien kehittymiseen voidaan vaikuttaa ja kohdeorganisaatiolla on ajantasainen tieto olemassa olevasta tilanteesta.

Havaintojen perusteella oli nähtävissä, että mittaamiseen liittyi useita riskipaikkoja liittyen siihen, että kirjattu tieto ei olekaan oikeellista. Havaintojen perusteella saattoi kirjattava tieto vääristyä mittaamisvaiheessa, kun ruokahävikkimääriä arvioitiin mittaamisen sijaan, tai

laskentavaiheessa, jos tuli haasteita liittyen laskutoimituksiin. Havainto vahvasti haastattelu- ja kyselytutkimuksessa esiin tulleita huomioita sekä kerrottuja epäilyjä liittyen tiedon luotettavuuteen. Tutkimuksessa sadut havainnot olivat kehittämisen näkökulmasta tarpeellisia, sillä ne auttoivat pohdinnassa, kuinka nämä haasteet saataisiin uuden konseptin myötä ratkaistua ja kuinka asiaa tulisi kohdeorganisaatiossa ohjata.

Haastatteluiden havainnot ja pohdinta

Haastattelut valikoituivat kehittämishankkeessa yhdeksi tutkimusmenetelmäksi. Haastattelututkimukset ovat menetelmänä useimmille tuttuja. Niiden hyviin ominaisuuksiin voidaan lukea mahdollisuus vaikuttaa tutkimuksen kulkuun säädellen reaaliaikaisesti kysymyksiä, niiden järjestystä sekä syvyyttä. Toisaalta Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (1997, 204–210) mukaan haastattelututkimukset ovat aikaa vieviä, ja tutkimusaineistoa saattavat heikentää inhimilliset ja emotionaaliset vaikutukset niin tutkijan kuin haastateltavan puolelta.

Kehittämishankkeeseen haastattelututkimukset valikoituivat, koska niiden avulla uskottiin saatavan asiantuntijaroolissa työskenteleviltä käyttäjiltä kehittämishanketta hyödyntävää syvempää tietoa ja ymmärrystä. Lukumäärällisesti haastatteluja tehtiin kolme, ja ne toteutettiin kahden henkilön ryhmähaastatteluna 25.8.2020 ja yksilöhaastatteluna 1.9.2020. Haastattelutilanteet tallennettiin Teams-sovelluksen tallentamisominaisuutta hyödyntäen.

Haastattelututkimukset suoritettiin niin sanottuna teemahaastatteluna, jossa aihealueet sekä yksittäisiä kysymyksiä annettiin haastateltaville ennakoon. Itse haastattelutilanteessa tutkija johdatti keskustelua eteenpäin sovittuja aihealueita käsitellen, mutta keskustellen vapaamuotoisessa ilmapiirissä myös monista muista, kuten spontaanisti esille tulleista asioista ja aiheista. Keskeisiä teemoja olivat haastateltavien henkilökohtaiset kokemukset, jotka liittyivät olemassa olevaan ruokahävikkiprosessiin, sen toimivuuteen ja ammattimaisuuteen. Tämän lisäksi keskusteltiin olemassa olevan toimintamallin vahvuuksista, haasteita sekä tulevaisuuden tarpeista.

Asiantuntijat kertoivat kokevansa ruokahävikkiin liittyvän mittaamiseen, tiedonkeräämisen sekä siihen liittyvä yleisen tekemisen olevan kohdeorganisaatiossa vakiintunutta tekemistä. He myös kokivat olemassa olevan toimintamallin, tiedonkeruun ja tiedonkeräämisessä käytettävien työkalujen olevan relevantteja, periaatteellisesti toimivia ja helppokäyttöisiä. Visuaalisuuden puutteen ja tiedon jatkohyödynnettävyyden näkökulmasta tiedonkäsittelyn koettiin olevan tehotonta, huonosti hyödynnettävää, hankalaa sekä aikaa vievää. Haastattelussa selvisi, että asiantuntijat kokivat olemassa olevien Excel-taulukoiden ylläpitämisen ja päivittämisen työlääksi sekä tylsäksi mekaaniseksi tekemiseksi. Heidän mukaansa Excel-taulukot olivat selkeitä, mutta kokonaisuymmärryksen saamiseksi tarvittiin paljon jatkotyöstämistä sekä erilaisten Excel-sovelluksen työkalujen hallintaa.

Asiantuntijat kuvailivat ja kertoivat haastatteluissa arjen tilanteista, joiden takia he kokivat, että ruokahävikkimääristä saatava tieto ei ollut luotettavaa. Roolissaan he ohjaavat sekä auttavat muissa käyttäjärooleissa olevia työntekijöitä käyttäjien prosessiin liittyvissä ongelmissa. Tiedon luotettavuuteen vaikutti heidän mukaansa muun muassa havaitut kirjaamiseen liittyvät haasteet. Excel-taulukko tai mikä tahansa mekaanista kirjaamista vaativa menetelmä on juuri niin luotettava kuin siihen kirjattava tieto on oikeaa.

Asiantuntijat kuvailivat, että toisinaan käyttäjät kirjasivat esimerkiksi ruokahävikkimäärien kilot grammoina tai päinvastaisesti. Yleistä oli myös, että pilkun sijasta käytettiin pistettä, minkä lisäksi kaavojen tai sivujen poistaminen vahingossa olivat tuttuja. Nämä ja monet muut toistuvat haasteet vääristivät tuloksia sekä aiheuttivat haastatelluille jatkuvaa lisätyötä. Pohdintaa asiantuntijoiden keskuudessa herätti myös tulevaisuuden vaatimus eli ammattimaisesti ruokapalveluissa toimivien organisaatioiden lainsäädännöllinen raportointivelvollisuus sekä mitä se tulee tarkoittamaan organisaation tekemiselle. Haastatellut kokivat, että tarvittaessa olemassa oleva toimintamalli olisi raportointiin relevantti, mutta raportointi tulisi johtaa erikseen saadusta tiedosta, minkä uskottiin lisäävän entisestään aikaa vievää manuaalista käsityötä. Haastattelut täyttivät tutkimusmenetelmälle asetetut tavoitteet, ja niiden avulla saatiin kehittämishanketta hyödyntävää lisäymmärrystä ongelman ratkaisemiseen.

5.2.3 Käyttäjäprofiilit ja näkökulmataulukko

Eräs palvelumuotoilu työkalu on käyttäjäprofiilit eli keskeiset kuvaukset ihmisistä, jotka ovat palvelun asiakkaina tai käyttäjinä. Palvelumuotoilussa käyttäjäpersoonien muodostamisen tavoitteena on, että erilaiset käyttäjäprofiilit ja heidän näkemyksensä tulevat huomioiduksi koko kehittämisprosessin ajan. (Vaahtojärvi 2011.)


Kehittämissuunnitelman käyttäjinä olivat kohdeorganisaatiossa työskentelevät. Käyttäjäprofiilien rakentaminen koettiin tarpeelliseksi, vaikka kohdeorganisaatiossa koettiin, että jo valmiiksi tiedetään ja tunnustetaan kehittämiskohteen käyttäjärooleihin liittyviä ominaisuuksia. Kehittämissuunnitelmissa haluttiin kuitenkin profiilien perustuvan tutkittuun tietoon, jotta perusteita voitaisiin kutsua luotettaviksi.

Profiilit muodostettiin työpajatyöskentelyssä 21.9.2020, ja niiden muodostamisessa hyödynnettiin palvelumuotoilun empatiakarttaa työkaluna. Empatiakarttaan siirtyvät tiedot perustuivat löytämisen ja määrittämisen vaiheen tutkimusmenetelmien eli haastatteluiden, käyttäjäkyselyiden sekä havaintojen perusteella kerättyyn tietoon, jota luokittelemalla sekä analysoimalla löydettiin käyttäjäryhmien suhteen eri- tai samankaltaisuuksia. Ensin profiilit muodostettiin pienryhmissä, ja tämän jälkeen pienryhmätyöskentelyn näkemyksiä ja

samankaltaisuusanalyysia hyödyntäen koko kehittämistiimi muodosti yhtenäiset käyttäjäprofiilit. Samankaltaisuusanalyysin käyttäminen mahdollisti useiden eri ominaisuuksien ja samankaltaisuuksien ryhmittelyn myöhemmin hyödynnettäväksi teemoiksi. (Tuulaniemi 2011, 154.)

Ruokahävikkiin liittyvässä prosessissa tunnistettiin neljä keskeistä käyttäjäryhmää. Käyttäjäprofiiliksi muodostuivat asiantuntija-, arjen työntekijä-, lähiesimies- ja päällikköroolit. Koska arvoissa, asenteissa ja kokemusten merkityksellisyydessä on vaihtelua työtehtävitäin sekä henkilökohtaisten näkemysten suhteen, ovat luodut profiilit eräänlaisia kompromisseja. Taulukossa 6 on kehittämistiimin näkemys asiantuntijaroolista.

TAULUKKO 5. Empatiakartta käyttäjäprofiilien muodostamiseen

NIMI, IKÄ, ASEMA	
Anna yli 40vuotta, asiantuntija	
MOTTO	
Tietoa ei ole koskaan liikaa/ eikä taulukoita. Selkeät ohjeet arkeen	
ASENNE	
Selvitän	
TARINA PALVELUN KÄYTTÄJÄNÄ	
Laatii ohjeistukset ja taulukot ja ylläpitää niitä. Koulutus, seuranta ja auttaminen arjen työntekijöille, sekä organisaatiolle	
MIKÄ ON KÄYTTÄJÄLLE TÄRKEINTÄ	
Saada käyttöön aina oikea tieto, jotta analysoinnista saa oikean lopputuloksen. Saada palautetta miten asia toimii. Tärkeää on että järjestelmää on helppo päivittää, tiedon analysointi ja raportointi helppoa ja monipuolista.	

Näkökulmataulukko

Näkökulmataulukko on menetelmä, joka on tarkoitettu ratkaisun suunnitteluun sekä jäsentämistä varten. Kun tietoa ja osallistujia on paljon, syntyy erilaisia tulkintoja siitä, mitä on tehty ja mitä ollaan tekemässä. Kehittämishankkeen alkumetreiltä alkaen käsiteltiin suurta määrää tutkittavaa tietoa. Kun käytetään useita erilaisia tutkimusmenetelmiä, tiedon luokittelu ja analysointi tutkimuksen aikana ovatkin tutkimuksen kannalta Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (1997, 223–225) mukaan perusteltavia. Kehittämishankkeessa eri tutkimusmenetelmien avulla saatua tietoa, arvoja ja asenteita luokiteltiin käyttäjäprofiilien alle, ja näkökulmataulukkoa kyettiin hyödyntämään monissa tulevissa projektin vaiheissa.

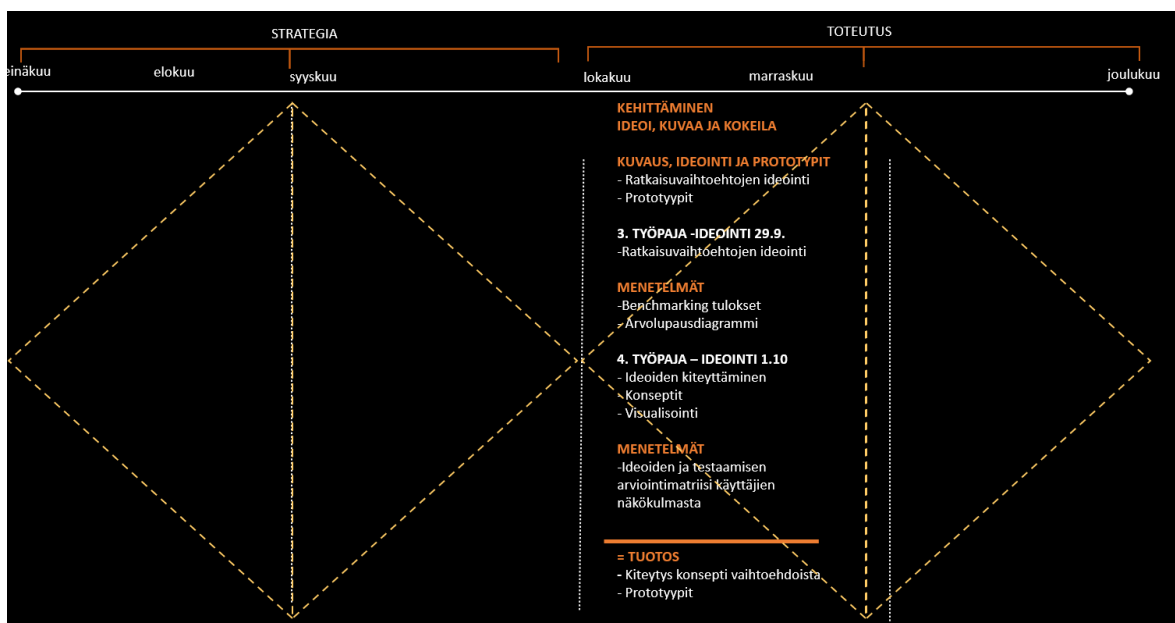
5.3 Kehittämisen ja ideoinnin vaihe – konseptivaihtoehtojen arviointi ja priorisointi

Projektin tässä vaiheessa oli edetty tilanteeseen, jossa kehittämistiimillä oli hyvä näkemys kohdeorganisaation toimintaympäristöstä, strategisista intresseistä sekä käyttäjien rooleista

ja tarpeista. Monia kehittämishankkeen aiemmissa vaiheissa koottuja tietoja päästiin hyödyntämään tässä projektin vaiheessa. Tällaisia kiteytettyjä ja hyödynnettäviä tietoja olivat esimerkiksi käyttäjäprofiilit, vertaisoppiminen sekä näkökulmataulukko.

Ideointivaihetta kuvaavat parhaiten termit: kokeile, ideoi ja kuvaile (Tuulaniemi 2012). Kehittämishankkeessa pohdittiin esimerkiksi sitä, kuinka muut vastaavat organisaatiot olivat ratkaisseet ongelman ja millaisia menetelmiä heillä oli käytössään. Vertaisoppimisen periaatteella tutustuttiin vaihtoehtoihin ratkaisuihin, ja näitä ratkaisuvaihtoehtoja arvioitiin muun muassa työpajatyöskentelyssä arvolupaustaulukon avulla.

Kehittämishankkeessa ja työpajoissa muistutettiin, että ratkaisuvaihtoehtoja pohtiessa, ideoidessa sekä tuotoksia analysoidessa oli hyvä palauttaa prioriteetit mieleen. Tällä tarkoitettiin sitä, mitä oltiin tekemässä, millaista lopputuotosta tavoiteltiin sekä eri käyttäjäprofiilien ja kohdeorganisaation tarpeita. Kuviossa 20 ovat kuvattuina kehittämishankkeen ideointivaiheen tehtävät, aikataulut, tavoitteet sekä metodit.



KUVIO 20. Kehittämisen- ja ideointivaiheen aikataulu sekä metodit

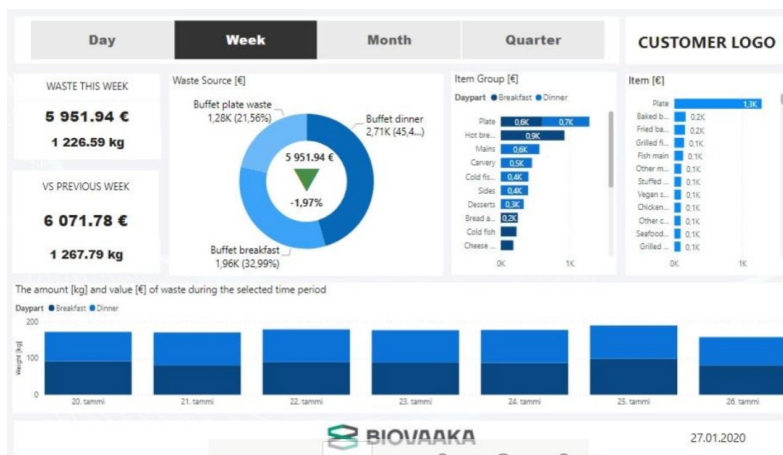
Vertaisoppiminen apuna ideoinnissa

Vertaisoppimisessa voidaan käyttää useita eri metodeja (Laaksonen 2019). Kehittämishankkeen tutkimusmenetelmäksi valikoituivat tutustuminen ratkaisuvaihtoehtoihin internetin ja artikkelien tutkimisen avulla sekä haastattelut ja keskustelut muiden organisaatioiden olemassa olevista menetelmistä sekä kokemuksista.

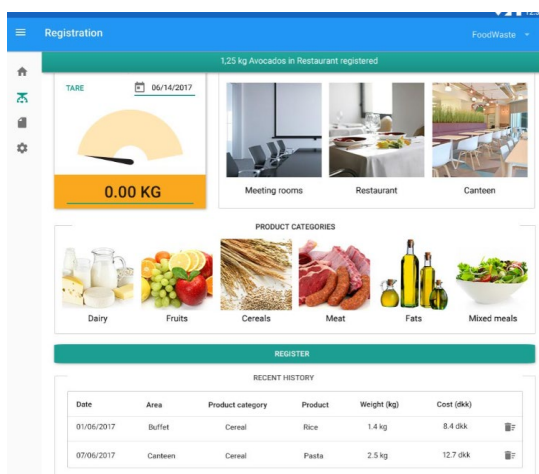
Verkkohauilla löydettiin tietoa verrokkiorganisaatioiden käyttämistä menetelmistä. Kaksi asiantuntijaroolin työntekijää oli yhteydessä verrokkiorganisaatioiden edustajiin ja kävi

heidän kanssaan keskustelua ruokahävikkiin liittyvistä menetelmistä sekä menetelmiin liittyvistä ominaisuuksista. Menetelmiin tutustumisen tavoitteena oli inspiroitua aiheesta ja, mikä tärkeintä, saada mahdollisimman paljon näkökulmia kehitettävään konseptiin. Lisäksi haluttiin verrata verrokkiorganisaatioiden menetelmiä kohdeorganisaation olemassa olevaan menetelmään sekä tuleviin tarpeisiin.

Vaihtoehtoisista ratkaisuvaihtoehdoista inspiroituneena mielekkäiltä konseptitoimittajilta pyydettiin esittelytilaisuuksia lisätiedon ja -ymmärryksen saamiseksi. Kehittämishankkeen aikana tavattiin neljää eri konseptivaihtoehdon toimittajaa. Esittelytilaisuudet pidettiin Teams-sovelluksen avulla toteutettuina tapaamisina syys-lokakuun 2020 välisenä aikana, ja niihin osallistui opinnäytetyön kirjoittajan lisäksi kaksi asiantuntijaroolissa työskentelevää kohdeorganisaation edustajaa. Vaihtoehtoiset konseptit ovat esitettyinä kuvioissa 21–24. Kaksi ratkaisuvaihtoehdoista, konseptivaihtoehdot kuviossa 21 ja kuviossa 22, oli kokonaisvaltaisia, sisältäen älyvaakaominaisuuden. Nämä konseptit vastasivat kohdeorganisaation sekä sen käyttäjien kaikkiin toiveisiin ominaisuuksien osalta.



KUVIO 21. Suomalaisen Biovaaka (2020) -konseptin raportointinäkömä



KUVIO 22. Tanskalaisen eSmiley (2020) konseptin raportointinäkömä

Muista vaihtoehtoista, jotka on esitetty kuviossa 23 ja kuviossa 24, puuttui älyvaakaominaisuus, mutta muilta perusominaisuuksiltaan ne olivat verrattavissa kahteen ensimmäiseen konseptiin. Mittaaminen tapahtui näillä konsepteilla perinteisesti eli manuaalisesti punnitsemalla, ja tiedot tallennettiin erikseen kirjaamalla.

Hävkin mittauspäivämäärä Asiakasmäärä

6.7.2018 (oletuspvm) _____ kpl

Erityismerkinnyt päivämäärälle

TARJOILUHÄVIKKI

Ruokalajin nimi	Kategoria	Valmistusmäärä	Tarjoiluhävikki	Lahjoitettu
Makaronilaatikko	Liha	_____ kg	_____ kg	<input type="checkbox"/>
Makaronilaatikko	Liha	_____ kg	_____ kg	<input type="checkbox"/>
Makaronilaatikko	Liha	_____ kg	_____ kg	<input type="checkbox"/>
Makaronilaatikko	Liha	_____ kg	_____ kg	<input type="checkbox"/>
Makaronilaatikko	Liha	_____ kg	_____ kg	<input type="checkbox"/>
Makaronilaatikko	Liha	_____ kg	_____ kg	<input type="checkbox"/>

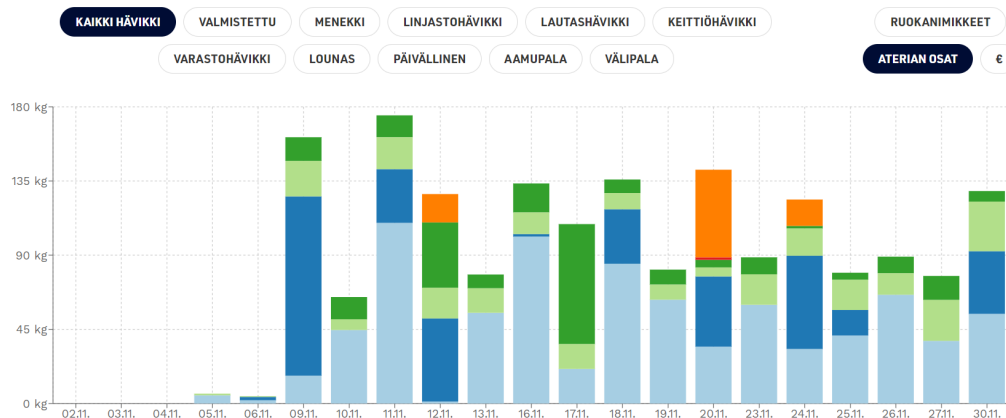
[+ Lisää uusi ruokalaji](#)

KEITTIÖHÄVIKKI

Polttojäte _____ kg Biojäte _____ kg

LAUTASTÄHTEET

KUVIO 23. Luke (2019) konseptin kirjaamisen näkymä



KUVIO 24. Hukka (2020) konseptin ruokahävikkiä kuvaavat graafit

5.3.1 Arvolupaustaulukko

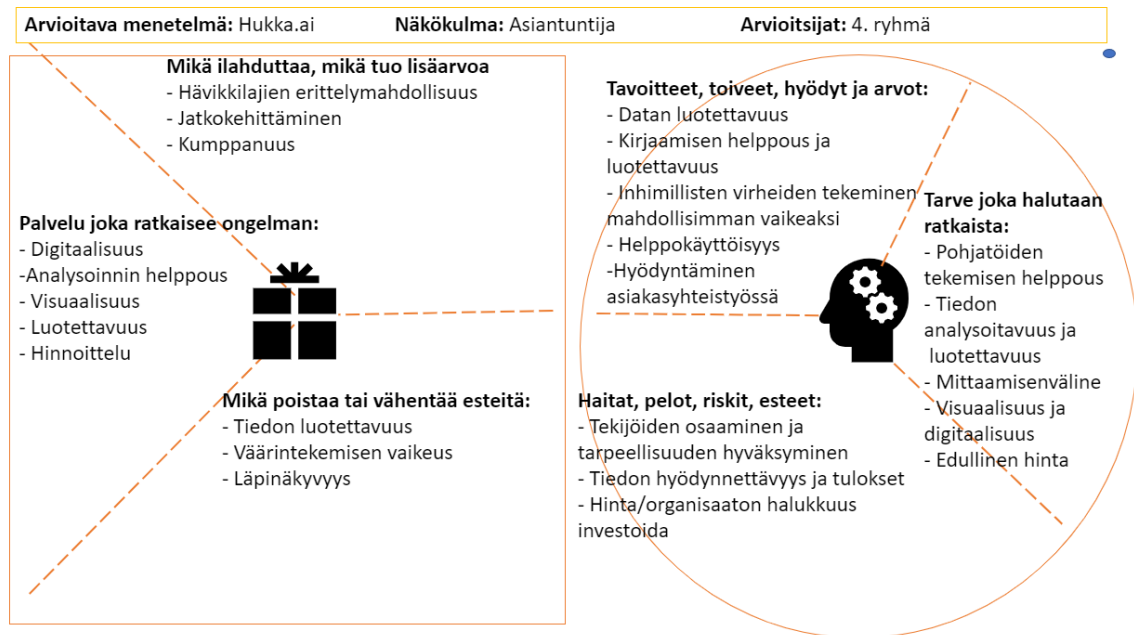
Vertaisoppimisen periaatteen avulla tutustuttiin potentiaalsiin konseptivaihtoehtoihin, jotka sisälsivät paljon toisilleen yhteisiä, mutta myös toisistaan poikkeavia ominaisuuksia. Kehittämishankkeessa tavoitteena oli löytää konsepti, joka kykenisi ominaisuuksiltaan vastaamaan mahdollisimman moniin haasteisiin. Tämän takia olikin keskityttävä konseptien

ominaisuuksien tutkimiseen, pohdintaan sekä analysoitiin, jotta kaikki näkökulmat tulivat huomioiduksi.

Kehittämishankkeessa hyödynnettiin palvelumuotoilun arvolupaustaulukkotyökalua, jonka avulla voidaan arvioida ideoiden ominaisuuksia käyttäjäpersoonien arvojen mukaisesti. Menetelmää hyödynnettiin kahdessa työpajatyypissä Teams-sovelluksen kautta pidetyssä tapaamisessa 29.9.2020 ja 1.10.2020. Kehittämishankkeessa uskottiin, että menetelmä auttaisi jäsentämään ja luokittelemaan järjestelmissä olevaa tietoa ominaisuuksista sekä yhdistämään sitä kehittämishankkeen aikaisemmissa vaiheissa saatuun tietoon. Arvolupaustaulukkotyökalun avustuksella kyettiin pohtimaan olemassa olevia ja keskeisiä ongelmia. Se myös auttoi, kun pohdittiin, miten vaihtoehtoisten konseptien ominaisuudet voisivat ratkaista käsillä olevat ongelmat tunteen, käytettävyyden, arvojen sekä taloudellisten intressien suhteen.

Käytännössä arviointityötä tehtiin siten, että ensin ryhmä jaettiin neljään pienryhmään. Jokaisessa pienryhmässä sijoitettiin käyttäjäprofiilit ja konseptivaihtoehdot taulukkoon. Kaikkiaan näitä taulukoita muodostettiin kolmesta konseptivaihtoehdosta ja neljästä näkökulmasta eli profiilista. Yksi konseptikandidaatti karsittiin ennen tätä vaihetta. Arviointityötä tehtiin Jeffriesin (2020) blogissaan antamien neuvojen mukaan siten, että ensin määriteltiin oikeanpuoleista ympyrässä olevat teemat liittyen käyttäjien tarpeisiin, toiveisiin sekä pelkoihin. Tämän jälkeen siirryttiin vasemmanpuoleiseen neliöön, jossa arvioitiin konseptivaihtoehtoa eri teemoilla, kuten sen ongelmien ratkaisulupauksien näkökulmasta.

Kehittämishankkeessa arviointityö jatkui siten, että ensin kukin pienryhmä esitteli analysointityönsä, ja tämän jälkeen arviointia jatkettiin koko kehittämistiimin voimin. Ominaisuuksia ja arvoja pohdittiin yhdessä sekä sisältöä muokattiin tarvittavin määrin, kunnes kaikki jäsenet kokivat taulukoiden edustavan aidosti konseptikandidaattia sekä käyttäjäprofiilia. Kuviossa 25 on työpajatyöskentelyn aikana muodostettu asiantuntijaroolin näkemys yhteen konseptikandidaattiin liittyen. Kuvio 25 antaa myös käsitystä menetelmän hyödynnettävyydestä kehittämisprojektissa.



KUVIO 25. Arvolupaustaulukko, mukailen Jeffries (2020)

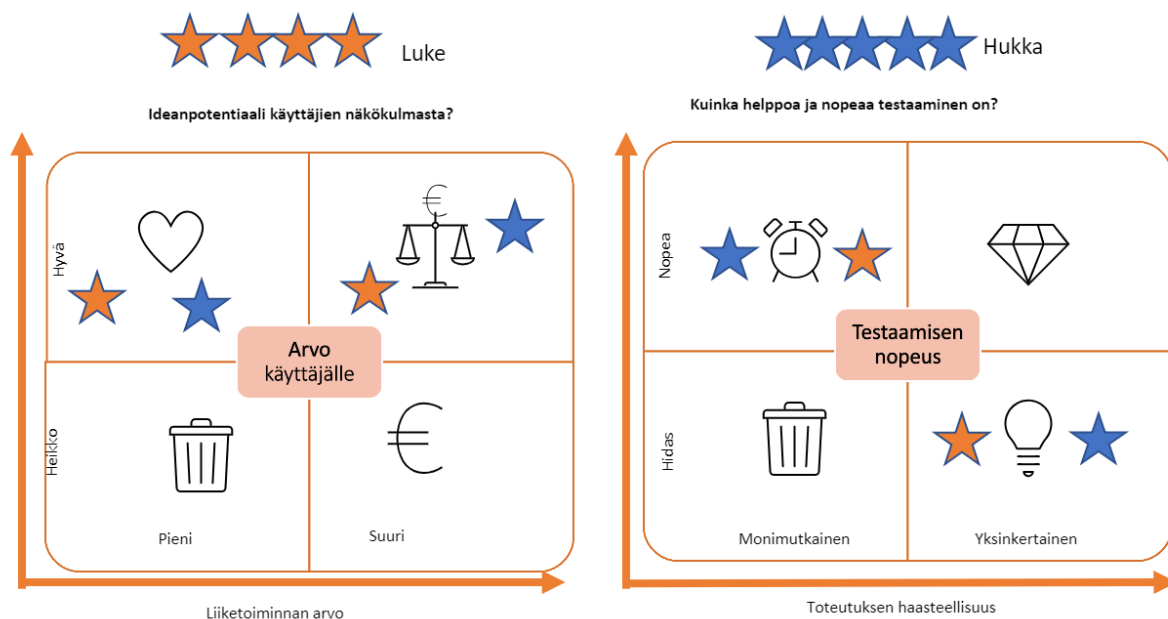
Analysoinnin tulokseksi saatiin, että yksi konsepti vastasi kaikkien käyttäjien ja kohdeorganisaation asettamiin ominaisuustoiveisiin, sillä se sisälsi älyvaakaominaisuuden. Yllättävää kyllä, arjen työntekijän näkökulmasta tämän konseptin, jolla olisi mahdollista ratkaista kaikki esitetyt ongelmat ja joka sisälsi älyvaakaominaisuuden, ei koettu tuovan juurikaan enemmän arvoa kuin verrokkivaihtoehtojen ilman älyvaakaominaisuutta. Puolestaan asiantuntija- ja päällikköroolien suhteen saatiin tulokseksi, että nämä roolit kokivat mainitun ominaisuuden lisäarvoa tuottavaksi. Asiantuntija- sekä päällikköprofiilien näkökulmasta älyvaakaominaisuus auttaisi arjen työntekijöitä mittaamiseen ja kirjaamiseen liittyvissä haasteissa, kun tiedot kirjautuisivat suoraan järjestelmään.

Ominaisuuksiltaan kaikkiin haasteisiin vastaava ratkaisu oli myös hinnaltaan ylivoimaisesti kallein. Vaikka hintaa pystyttiin perustelemaan, todettiin kohdeorganisaation tarvevolymien olevan niin suuret, että konseptin hintalappu ylittäisi mahdollisuudet valita tätä kandidaattia käyttöön. Kahden muun arvioitavan konseptivaihtoehdon todettiin vastaavan niin käyttäjien kuin kohdeorganisaation tarpeisiin lukuun ottamatta älyvaakaominaisuutta. Kaikkien käyttäjien näkökulmasta nämä molemmat ratkaisuvaihtoehdot olivat toisiinsa nähden hyvin yhdenmukaisia niin hinnoiltaan kuin ominaisuuksiltaan. Molemmissa konseptivaihtoehdoissa oli jokin ominaisuus, jonka koettiin vaativan kehittämistä, mutta jotka toimittajan toimesta luvattiin korjata, mikäli organisaation valitsi konseptin käyttöönsä.

5.3.2 Konseptivaihtoehtojen priorisointi

Kahden ominaisuuksiltaan yhteneväisen konseptivaihtoehdon ominaisuuksien vertailemista jatkettiin 21.10.2020 kolmen asiantuntijaroolissa työskentelevän henkilön kanssa. Eroavaisuuksia löytämiseksi hyödynnettiin arviointi- ja priorisointitaulukkoa. Arviointi- ja priorisointityökalua voitiin kehittämishankkeessa hyödyntää useiden vaihtoehtoisten ratkaisujen vertailemisessa, sillä menetelmä auttaa useiden eri näkökulmien huomioimisessa tietoperusteisesti, yksittäisten mielipiteiden sijaan.

Kehittämishankkeessa arviointia suoritettiin siten, että ensin pohdittiin ja analysoitiin vertailtavia konsepteja kuvion 26 vasemmanpuoleisen nelikentän asiakaskokemuksen ja liiketoiminnan näkökulmasta. Keskeiset kysymykset olivat, kuinka taloudellisesti kannattavasta ideasta on kysymys sekä millaisia arvoja se on kykeneväinen tarjoamaan kohdeorganisaatiolle sekä sen käyttäjille. Tämän jälkeen siirryttiin oikeanpuoleiseen nelikenttään pohtimaan mahdollisia haasteita ratkaisuvaihtoehdon pilotoinnissa, testaamisessa sekä käyttöönotossa huomioiden niin käyttäjien, taloudellisuuden kuin resurssien näkökulmat. Kuvion 26 siniset ja punaiset tähdet kuvaavat ratkaisuvaihtoehdon sijoittumista nelikentässä esitettyjen kysymyksien mukaisesti.



KUVIO 26. Ratkaisuvaihtoehtojen arviointi ja priorisointi, mukailen Tuulaniemi (2011)

Molemmat ratkaisut arvioitiin liiketoiminnan näkökulmasta hinnaltaan yhdenvertaisiksi sekä yhtä edullisiksi ratkaisuvaihtoehdoiksi. Tässä huomioitiin myös olemassa olevan järjestelmän ylläpitoon sekä raportointiin liittyvän työn väheneminen ja visuaalinen tiedon saaminen. Molemmissa vaihtoehdoissa oli ominaisuuksia, joita voitaisiin hyödyntää myös asiakkuuden kehittämisessä.

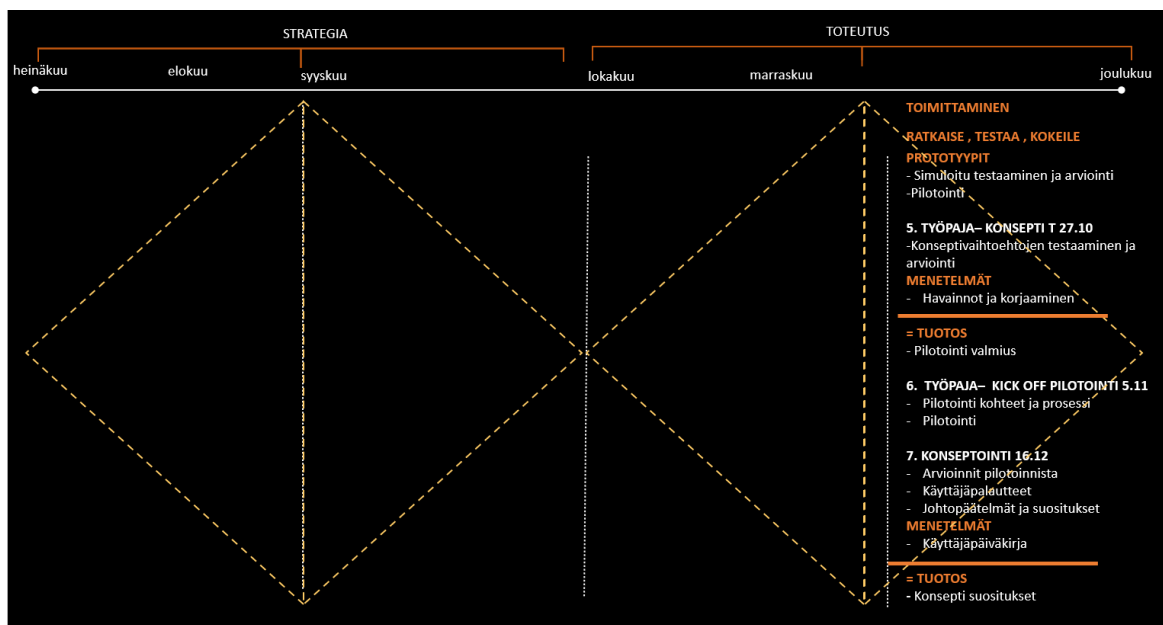
Käytettävyydeltään molempien vaihtoehtojen koettiin palvelevan käyttäjäprofiileja sekä kohdeorganisaatiota muun muassa resurssoinnin näkökulmasta. Pilotointivaihetta pohdittaessa todettiin, että kummatkin järjestelmät olisivat helposti koulutettavissa käyttäjilleen. Lisäksi käyttöönottovaiheessa ei tarvittaisi organisaatiolta uusia investointeja, sillä molemmat menetelmät olivat hyödynnettävissä niin mobiilisti, tabletin kuin tietokoneen välityksellä. Jokaisessa palvelukohteessa on jo nykyisellään olemassa nettiyhteys sekä vähintään yksi mainituista käyttövälineistä.

Valitettavasti käytetty menetelmä ei auttanut löytämään eroja kahden hyvin samankaltaisen vaihtoehdon välillä, mutta arviointia tehdessä pysähdyttiin ratkaisuvaihtoehtojen äärelle tarpeita kerraten sekä vaihtoehtojen tuomia ratkaisuja pohtien. Arviointia päädyttiin jatkamaan kirjaamalla kumpaankin ratkaisuun liittyvät plussat ja miinukset. Konseptivaihtoehdot olivat loppuun saakka hyvin lähellä toisiaan, ja eroja ei ollut helppoa löytää.

Molemmissa oli myös ominaisuuksia, joita tulisi kehittää. Kehitystä tarvitsevia asioita ei kuitenkaan koettu ongelmallisiksi, koska yhteistyö kummankin konseptin toimittajan kanssa oli joustavaa sekä keskustelevaa. Lopullinen ratkaisu pilotointiin siirtyvästä konseptista ja sen ominaisuuksista tehtiin sen perusteella, että valittu konsepti sisälsi potentiaalista lisäarvoa enemmän kuin toinen vaihtoehto. Potentiaalisia ominaisuuksia voitaisiin kohdeorganisaatiossa hyödyntää asiakassuhteiden kehittämisessä, minkä lisäksi plussana koettiin toimittajan innovatiivinen asenne yhteistyössä.

5.4 Toimittamisen vaihe ja pilotointi

Konseptivaihtoehdoksi valikoituneen vaihtoehdon pilotointisuunnitelmat käsiteltiin työpaikassa 27.10.2020, jolloin lisäksi vahvistettiin pilotointiin osallistuvat kohteet ja aikataulu. 6.11. 2020 siirryttiin varsinaiseen pilotointiin, joka kesti 20.12. 2020 saakka. Kuviossa 27 on kuvailtu kehittämishankkeessa toimittamisen vaiheeseen sisältyneet tekemiset.



KUVIO 27. Ratkaisuvaiheen metodit, tavoitteet ja aikataulu

Toimittamisen vaihetta kuvaavat sanat testaaminen, kokeileminen ja ratkaiseminen. Saarelaisen (2019) mukaan toimittamisen ja toimeenpanemisen vaiheeseen kuuluvat ratkaisuvaihtoehtojen eli konseptien pilotointi, lanseeraaminen ja arviointi. Pilotoinnin huolellinen suunnittelu esimerkiksi aikataulujen, osallistujien, valittujen arviointimenetelmien ja seurannan suhteen olivatkin kehittämishankkeessa perusedellytyksiä onnistuneelle pilotoinnille.

5.11.2020 järjestettiin pilotointiin osallistuville palvelukohteille koulutustilaisuus, ja tämän tilaisuuden jälkeisenä päivänä konseptiin ja pilotointiin liittyvät toimenpiteet siirtyivät käytäntöön. Koulutustilaisuudessa kerrottiin pilotoinnille ja konseptille asetetuista tavoitteista sekä opeteltiin valitun järjestelmän käyttöä. Yksi lähtökohtainen kriteeri uudelle konseptille oli ollut helppokäyttöisyys, ja tätä kriteeriä testattiin heti perehdytystilaisuudessa. Kaikki käyttäjät kokivat konseptin olevan helppokäyttöinen niin perehtymisen kuin käytön suhteen, joten tämä arvo tuli näiden kokemusten osalta heti täytettyä.

Koulutustilaisuudessa tutustuttiin pilotoinnin aikaiseen raportointiin sekä kerrottiin koekäyttäjille näiden ratkaisevasta roolista koko kohdeorganisaation näkökulmasta. Pilotoinnin aikainen arviointi ja seuranta olivatkin olennainen osa pilotointia, ja arvioinnin perusteella kyettiin seuraamaan käyttäjien kokemuksia, ja näiden pohjalta tarkastelemaan konseptin toimivuutta. Käyttäjien kokemusten kerääminen ja sen avulla saatu faktapohjainen tieto pilotoinnista olivatkin kriittisen tärkeitä asioita riittävän tiedon saamiseksi sekä projektin uskottavuuden kannalta.

Pilotointiin osallistuvat keräsivät käyttökokemuksiaan tutkimuspäiväkirjan tyyppisellä seuranta- ja aineistonkeruumenetelmällä. Tutkimuspäiväkirja voi perustua Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (1997, 219–220) mukaan avoimien kokemusten kirjoittamiseen, mikä jättää menetelmänä tutkijalle paljon tulkintavaraa sekä voi olla myös analysoinnin näkökulmasta haasteellista. Seuranta päädyttiin toteuttamaan Microsoft Forms -sovelluksella toteutetulla kyselylomakkeella. Lomakkeen kysymykset olivat sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia. Menetelmä toimi siten, että käyttäjät kirjasivat jokaiselta pilottiviikolta esiin tulleita ajatuksia, tunteja, ja konseptin käytettävyyteen liittyviä havaintoja strukturoituihin kysymyksiin sekä avoimesti asioita kirjaten. Digitaalinen tiedon kerääminen antoi tutkijalle mahdollisuuden seurata ja arvioida tilanteen kehittymistä viikko viikolta.

Kaikista pilotoinnin aikaisista kokemuksista tehtiin lopuksi yhteenveto, jossa sekä kohdeorganisaation ja käyttäjien pilotoinnista saatuja kokemuksia vertailtiin asetettuihin tavoitteisiin. On luonnollista, että pilotoitavasta tuotteesta tai palvelusta löytyy kehitettävää. Siksi palvelumuotoiluprosjektissa riittävä arviointi ja aika mahdollisten ongelmien ratkaisemiseksi on tärkeä, jotta lopullisesta tuotteesta tulee käyttäjille soveltuva sekä aikaa kestävä ratkaisu. Kun pilotoinnin jälkeiset havainnot on analysoitu ja korjaukset tehty, siirrytään projektissa yleensä lanseeraamisen vaiheeseen. Tämä opinnäytetyö ei etene lanseeraamisvaiheeseen, sillä toteutettu opinnäytetyö ja kehittämishanke rajattiin päättyväksi ratkaisuvaihtoehdon eli konseptisuositusten antamiseen.

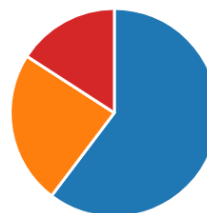
5.4.1 Pilotoinnin havainnot

Pilotointijaksolta kerättiin 63 käyttäjäkokemusta. Koko vastaajapotentiaalin ollessa 75 käyttäjäkokemusta muodostui vastausprosentiksi 84 prosenttia. Kuviosta 28 voidaan havainnoida käyttäjäkokemuksen vastaajamäärät roolien mukaan jaoteltuna.

1. Roolini käyttäjänä

[Lisätietoja](#)

● Arjessa työskentelevä henkilö	38
● Esimies	15
● Pääliikö	0
● Asiantuntija	10



KUVIO 28. Pilotointijaksolta saadut käyttäjäarviomäärät

Kokemuksia kerättiin viikoittain, yhteensä viiden viikon ajan. Mielenkiintoista oli varsinkin käyttäjäkokemusten kehittymisen seuranta pilotointiajan kuluessa sekä näistä tehdyt havainnot.

1. viikon kokemuksia

Hävikin kirjaaminen ei vie liikaa aikaa, tekee mielellään (Vastaaaja 5).

Siis oli aivan upea ja nopea käyttää. Ei tarvinnut hyppiä niin moneen kohtaan ja tiedot selkeät. (Vastaaaja 13.)

2.–5. viikon aikaisia kokemuksia

On tää vaan helppo (Vastaaaja 18).

Hävikin kirjaus oli selkeää ja helppoa (Vastaaaja 28).

Kun kirjaaminen on helppoa, ainakin itselle tulee välillä sellainen olotila, että onkohan kaikki mennyt oikein. Ja että on ymmärtänyt kaikki laittaa oikein. (Vastaaaja 35.)

Oikean tiedon saamiseksi joutuu hieman näkemään vaivaa (Vastaaaja 40).

Kätevää, kun ruokapalvelutyöntekijätkin laittavat itse hävikin mobiilisovelluksen kautta. Vielä pientä hiomista, mutta kyllä se siitä :). (Vastaaaja 59.)

Pilottijakson aikaisia kehittämissuhteita

Edellisessä ohjelmassa pidin siitä, kun näki heti hukkaprosentin, sitä oli mielenkiintoista seurata, varmaan löytyy tästäkin, kunhan ehdin perehtyä. (Vastaaaja 9.)

Raportoinnin kehittäminen - hävikin saa Excelliin hyvä juttu - mistään en saa ajettua hävikkiä prosentteina - kaipaan hävikki %: a) ravintoloittain b) haetun joukon osalta c) kokonaishävikki % - vai onko ominaisuus jossain "piilossa" etten löytänyt sitä. (Vastaaaja 14.)

Kirjaaminen on todella helppoa ja selkeää, mutta mistään ei löydy hävikkiprosenttia päiväkohtaisesti, Excellissä semmoinen oli. Syötyprosentti löytyy, mutta se ei ole se luku, mitä haluan itse katsoa. Salaatit kun kirjataan saman kilomäärän alle, niin se ei kyllä auta, jos katsoisi seuraavalle kerralle hävikkimäärää, ja ruokalistassakaan ei ole mitään kiertoa salaateille, niin että sama salaatti olisi saman ruoan kanssa. Kukaan ei muista mitä on syöty 6 viikkoa sitten salaatiksi. (Vastaaaja 27.)

Nyt muutaman viikon käytön jälkeen olen jäänyt pohtimaan tätä asiakasmääräjuttua järjestelmässä. Excelliin lyödään sekä asiakasmäärä, jolle ruoka on tilattu, että toteutunut asiakasmäärä. Tämä voisi olla myös hyödyllinen hukka.ai:ssa? Ja sitten yksi asia, jota kehittäisin, on se, että huomiot saisi kirjoittaa ruokalajin kohdalle, ja kun seuraavan kerran tilaan esim. broilericurrykastiketta, järjestelmä näyttäisi ruokalajin

kohdalla mahdolliset huomiot. Esim. porukkaa ollut pois, tilattava enemmän ym. Nyt huomiot taitavat mennä päivämäärittäin. (Vastaaaja 33.)

Kehitettävää 1. järjestelmästä ei saa ulos kokonaishävikki% tarkasteluajakaudella eikä ravintolakohtaista hävikki%. Kohteiden on helpompi arvioida kokonaisuutta, kun prosentit näkyvissä, ja tämä puute lisää myös työtä Foods-tason hävikkiraportoinnissa. Ominaisuus on varmasti helppo lisätä järjestelmään 2. Toinen propleema, jonka kohtasin, on tietojen vienti Excelliin. Nyt tiedot joutuu maalaamaan ja tätä kautta siirtämään tiedot Excelliin. Saisiko siihen suoran linkin "kopioi Excelliin". (Vastaaaja 50.)

Kuviosta 29 voidaan havainnoida vastauksia pilotoitavan konseptin helppouteen liittyen. 79 prosenttia käyttäjistä koki pilotoitavan ratkaisun helpommaksi käyttää kuin käytössä olevan konsepti. 60 prosenttia käyttäjistä koki tiedon olevan pilotoitavassa konseptissa helpommin ymmärrettävää kuin olemassa olevassa konseptissa.

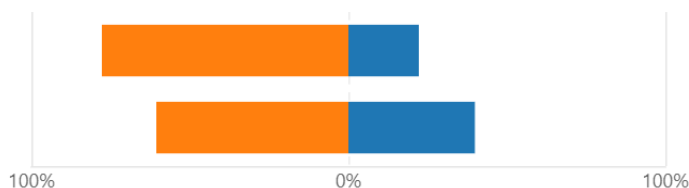
4. Valitse - näkemyksesi mukaan - Kyllä tai Ei

[Lisätietoja](#)

■ Kyllä ■ Ei

Järjestelmä on helpompi käyttöinen kuin edeltävä Excel

Järjestelmästä saatava tieto on helpommin ymmärrettävissä kuin edellisessä toimintamallissa



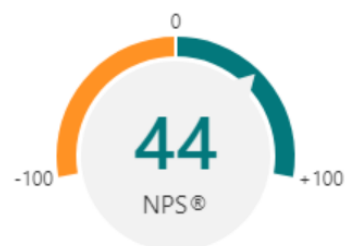
KUVIO 29. Käyttäjien kokemukset pilotoitavan järjestelmän helppoudesta sekä raporttien ymmärrettävyydestä verraten nykyjärjestelmään

Vertailtavuuden vuoksi tiedusteltiin myös NPS-lukua, kuten kehittämishankkeen alussa kyselytutkimuksen avulla tehtiin. Tällöin olemassa oleva järjestelmä sai arvion 8. Käyttäjät arvioivat pilotoitavan konseptin NPS-luvuksi 44, mikä voidaan myös havainnoida kuviosta 30.

3. Miten todennäköisesti suosittelisit järjestelmää muille käyttäjille

[Lisätietoja](#)

Markkinoijat	33
Passiiviset	25
Kritisoijat	5



KUVIO 30. Käyttäjien pilotoitavalle konseptille antama NPS-arvo

Pilotointipäiväkirjasta saatujen tuloksien analysointi

Järjestelmää pilotoitiin yhdeksässä fyysisessä ravintolakohteessa, ja lisäksi pilotointiin osallistui asiantuntija-, esimies- ja päällikkörooleissa olevia henkilöitä. Kaikkiaan pilotointiin sekä arviointiin osallistui noin 15 käyttäjää. Pilotoinnin aikaisia käyttäjäkokemuksia saatiin yhteensä 63 käyttäjäkokemusta, koko vastauspotentiaalin ollessa 75 käyttäjäkokemusta. Tulosta voitiin pitää erittäin hyvänä yleistettävyyden näkökulmasta, ja tuloksien arvioitiin edustavan käyttäjiään hyvin.

Vastauksia ei saatu päällikköroolissa työskenteleviltä käyttäjiltä laisinkaan, mikä olikin tutkimuksen kannalta harmittavaa. Päällikköroolin käyttäjät olisivat osanneet arvioida konseptin analysointi- ja raportointiominaisuuksia eri näkökulmasta kuin asiantuntijaroolissa olevat vastaajat. Suurimmat vastausmäärät saatiin arjen työntekijöiltä, mikä onkin konseptin menestyksen kannalta merkittävintä. Arjen käyttäjille ruokahävikkien kirjaaminen ja menekkitietojen arviointi ovat päivittäistä työtä, ja on merkityksellistä, kuinka helpoksi, toimivaksi ja selkeäksi he kokivat ja arvioivat pilotoitavan konseptin.

Yhtenä tärkeänä tavoitteena oli järjestelmän helppokäyttöisyys. Käyttäjät arvioivat pilotoitavan järjestelmän olevan helpompi ja nopeampi verrattuna käytössä olevaan järjestelmään. Järjestelmästä saatavan tiedon koettiin olevan helposti hyödynnettävässä muodossa. Varsinkin asiantuntijaroolissa työskentelevät vastaajat kokivat raportoinnin helpoksi, visuaalisesti miellyttäväksi sekä kokonaisuudessaan ratkaisuvaihtoehdon miellyttäväksi käyttää. Tämän lisäksi plussana asiantuntijat mainitsivat uuden konseptin jatkokehittämispotentiaalin.

Käyttäjät olivat tehneet hyviä havaintoja kehittämispotentiaaleista, joista osa liittyi pilotoituun konseptiin ja osa organisaation omaan ohjeistukseen tai toimintatapaan ruokahävikki-prosessissa. Yhtenä merkittävän kehittämiskohteena oli mahdollisuus viedä ruokalistatiedot tiedostomuodossa järjestelmään. Pilotointivaiheessa ruokalistatiedot syötettiin järjestelmään manuaalisesti, ja asiantuntijaroolissa olevat kokivat menetelmän aikaa vieväksi sekä turhauttavaksi. Tämä havaittu puutos kuitenkin luvattiin korjata konseptin toimittajan puolelta, mikäli konsepti päätyisi kohdeorganisaation käyttöön. Kaiken kaikkiaan pilotoinnin aikaiset kokemukset olivat positiivisia. Varsinaisia konseptin vastustajia ei pilotointiin osallistujien keskuudesta löytynyt.

5.4.2 Konseptisuositus ja pohdinta

Pilotoitu konsepti vastasi suurimpaan osaan sille alussa asetetuista tavoitteista. Konseptista puuttui alun alkaen sille asetettu, mittaamista ja keräämistä helpottava älyvaakaominaisuus. Tämän ominaisuuden puuttuminen ei kuitenkaan haitannut varsinkaan arjen

käyttäjiä. Konsepti, joka olisi vastannut tähän haasteeseen, olisi ollut hinnaltaan kymmenkertainen, ja karsiutuikin tämän vuoksi jo aikaisemmassa vaiheessa. Älyvaa'an puuttuminen olikin käyttäjien mukaan perusteltavissa oleva puutos. Kohdeorganisaatiossa on hyvä pohtia keinoja, joiden avulla varsinkin mittaamiseen liittyviä haasteita voidaan ohjeistaa ja auttaa arjessa työskenteleviä näissä tehtävissä.

Pilotoitu konsepti helpottaisi, nopeuttaisi ja oletettavasti myös vähentäisi kirjaamiseen liittyvää haasteita. Tieto tulisi myös järjestelmän myötä olemaan päivätasolla reaaliaikaista ja läpinäkyvästi hyödynnettävissä, analysoitavissa sekä raportoitavissa kaikkialla kohdeorganisaatiossa. Pilotoitu konsepti oli lisäksi visuaalinen ja konkreettinen, mikä helpottaisi seuranta, johtamista sekä kehittämistä.

Ruokahävikki on ateriapalveluissa olennainen tekijä, jolla voidaan vaikuttaa CO₂-päästöihin sekä taloudelliseen suorituskykyyn. Pilotoitu järjestelmä helpottaisi ruokahävikkimääristä saatavan tiedon hyödynnettävyyttä esimerkiksi ruokalistojen suunnittelussa, trendien ja ajankuvan tunnistamisessa sekä reseptiikan kehittämisessä. Oletettavaa on, että ruokahävikkimääristä saatavan tiedon myötä ymmärrys kasvaa ja voidaan aidosti vaikuttaa ruokahävikkimäärien syntymiseen. (Palmia 2020.)

Pilotoinnin tuotoksena syntyi ymmärrys siitä, kuinka konsepti toimisi kohdeorganisaation arjessa. Pilotointikokemuksien myötä pilotoitavaa konseptia suositeltiin kohdeorganisaation käyttöön 16.12.2020. Suosituspäätöstä puolsivat pilotoinnin aikaiset positiiviset käyttäjäkokemukset, hinta ja ratkaisun sopivuus kohdeorganisaatioon. Pilotoitu konsepti vastasi myös sille alussa asetettuihin vaateisiin suurelta osin.

Kohdeorganisaatiolla on reilut 120 fyysistä toimipistettä, jotka eroavat toisistaan niin valmistusmenetelmien, sopimuksen sisällön kuin muidenkin ominaisuuksien ja asiakaskunnan asettamien tarpeiden näkökulmasta toisistaan. Tämän olemassa olevan epähomogeenisyyden takia onkin tiedostettava, että mikä sopii yhdelle ei ehkä sovi toiselle. Ratkaisua pohdittaessa tavoitteena oli hyvä ja kaikkia osapuolia tyydyttävä kompromissi. Yhtenä suositteelukriteerinä oli konseptin joustavuus ja soveltuvuus markkinoiden tarpeisiin sekä potentiaaliset jatkokehittämismahdollisuudet. Konseptiin liittyy jatkokehitettävää, mutta jo kehittämishankkeen ja pilotoinnin aikainen yhteis- ja kehitystyö toimittajan kanssa koettiin hedelmälliseksi ja ilmaantuneita tarpeita saatiin ratkaistua.

6 Johtopäätelmät, pohdinta ja arviointi

6.1 Vastaukset kehittämishankkeen tavoitteisiin ja tutkimuskysymyksiin

Opinnäytetyön ja kehittämishankkeen aiheeksi valikoitui ruokahävikki sen ajankohtaisuuden ja merkityksellisyyden vuoksi. Resurssitehokkuus ja kestävä kehitys ovatkin merkittäviä globaaleja megatrendejä, joilla on merkitystä kuluttajien valintoihin sekä heidän mielikuvaansa organisaatioiden vastuullisuudesta. Kuten Saarimaa (2020) kiteyttää, ateriapalveluissa resurssien haaskaaminen kiteytyy juuri ruokahävikkiin.

Kehittämishankkeen tavoitteena oli ruokahävikin seurantaan liittyvän prosessin käyttäjälähtöinen kehittäminen. Tavoitteena oli digitaalinen ja läpinäkyvyyttä lisäävä ratkaisu ruokahävikkimäärien keräämiseen, raportointiin sekä analysointiin. Kohdeorganisaatiossa uskotaan, että tiedon ja läpinäkyvyyden lisääntyminen parantaa myös ymmärrystä ruokahävikkimäärien kehittymisestä sekä siihen liittyvistä taloudellisista vaikutuksista. Näiden avulla taas saavutettaisiin lopulliset tavoitteet eli ruokahävikkimäärien vähentyminen, resurssitehokkuus ja säästöpotentiaalit.

Konseptin tuli myös olla käyttäjäystävällinen, tehokas sekä hinnaltaan järkevästi perusteltavissa. Konseptin tuli palvella kohdeorganisaatiota sekä siellä työskenteleviä ihmisiä heidän eri käyttäjärooleissaan. Suurimpana käyttäjäryhmänä ovat kohdeorganisaation arjessa työskentelevät henkilöt, joille ruokahävikin mittaaminen ja kirjaaminen ovat päivittäisiä työtehtäviä. Tämän lisäksi konseptin tuli palvella myös päällikkö-, esimies- ja asiantuntijaroleissa työskenteleviä raportointiin ja seurantaan liittyvissä työtehtävissä. Kehittämishankkeen perimmäisenä tavoitteena oli vähentää ruokahävikkiä, joten lopullisia tuloksia arvioidessa on mittareina käytettävä syntyviä ruokahävikkimääriä, ruokahävikkimäärien kehittymistä sekä saavutettuja säästöpotentiaaleja.

Tutkimuskysymyksenä oli:

Kuinka ruokahävikkimäärät saadaan mitattua, kerättyä ja analysoitua käyttäjäystävällisesti ja tehokkaasti?

Apututkimuskysymykset olivat:

Kuinka ruokahävikkimääristä kerättyä tietoa saadaan prosessin eri vaiheissa digitaaliseen, läpinäkyvään sekä helposti käyttäjiä hyödyntävään muotoon?

Kuinka varmistetaan konseptin toimivuus ja säästöpotentiaalnin realisoituminen?

Toteutettu kehittämishanke rajattiin loppuvaksi pilotointijakson jälkeen annettaviin suosituksiin. Pilotointijakson aikaiset kokemukset olivat positiivisia. Kehittämishankkeeseen osallistuneiden käyttäjien sekä kohdeorganisaation odotukset tulivat pilotointiaikaisten kokemusten perustella pääsääntöisesti ratkaistua eli pilotoinnille asetetut tavoitteet saatiin suurilta osin toteutettua. Pilotointijakson positiiviset kokemukset antavat uskoa, että konseptin lanseeraamisen myötä lähes kaikki asetetut tavoitteet voidaan saavuttaa.

Suosittelava konsepti ei sisällä älyvaakaa eli niiltä osin se ei tuo muutosta itse mittaamiseen. Mittaaminen onkin kohdeorganisaatiossa ratkaistava muilla keinoilla. Tämän kehittämishankkeen perimmäisenä tavoitteena oli vähentää ruokahävikkiä, joten lopullisia tuloksia arvioidessa relevanttina mittarina ovat syntyvät ruokahävikkimäärät, ruokahävikkimäärien kehittyminen ja säästöpotentiaalit. Kehittämishankkeen aikana ei kyetty samaan riittävästi tietoa, jotta olisi mahdollista arvioida menetelmän vaikutusta ruokahävikkimääriin ja näiden kautta euromääräisiin säästöihin.

Suuntaa antavista tiedoista voidaan arvioida, että konseptilla oli positiivista vaikutusta ruokahävikkimäärien kehittymiseen, ja eräs selittävä tekijä oli lisääntynyt tiedon läpinäkyvyys. Jotta saadaan luotettavampaa dataa, tarvitaan kuitenkin pidempi tarkastelujakso. Positiivisten odotuksien perusteella on kuitenkin odotettavissa, että lopullinen tavoite eli ruokahävikkimäärien vähentyminen, resurssitehokkuus ja säästöpotentiaalien toteutuminen voidaan saavuttaa kohdeorganisaatiossa.

6.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi ja pohdinta

Palvelumuotoilu on systemaattinen prosessi, jossa yhdistellään erilaisia muotoilun työkaluja sekä menetelmiä käyttäjälähtöisesti. (Mäkinen 2018). Kehittämishankkeen tutkimusmenetelmät koostuivat useista erilaisista menetelmistä, jotka toimivat työkaluina empiirisen aineiston keräämisessä ja näkyväksi saamisessa sekä käyttäjien äänenä. Monia palvelumuotoilussa käytettäviä tutkimusmenetelmiä, kuten kyselytutkimuksia, haastatteluita sekä havainnointia, voidaan hyödyntää myös monenlaisissa tieteellisissä tutkimuksissa.

Kun kehittämishanketta ja opinnäytetyöraporttia arvioidaan tieteelliselle kirjoittamiselle asetettujen kriteerien mukaisesti, tärkeinä arviointikriteereitä toimivat tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti (Lab 2019). Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (1997, 231–233) mukaan reliabiliteettia arvioitaessa pohditaan, antaisiko uusi tutkimus samankaltaisia vastauksia ja päädyttäisiinkö samoihin johtopäätelmiin kuin olemassa olevassa tutkimuksessa. Validiutta arvioidessa keskeinen kysymys on, ovatko menetelmät tai kysymykset asetettu oikein suhteessa tavoiteltavaan tietoon.

Kehittämishankkeessa empiirisen aineiston keräämisen ja tutkimusmenetelmien käyttämisen perusteena toimi menetelmän tuottaman tiedon hyödynnettävyys ongelmanratkaisun ja prosessin etenemisen näkökulmasta. Mikäli kehittämishankkeen tutkimus päätettäisiin uusia, on enemmän kuin oletettavaa, että saavutettaisiin samankaltaisia tutkimusaineistoja sekä -tuloksia varsinkin kysely-, haastattelu- sekä havaintotutkimusmenetelmiä hyödynnetäessä.

Palvelumuotoilun työkalupakki on laaja ja tutkimusmenetelmiksi voitaisiin luonnollisesti valikoida muitakin työkaluja. Onkin pohdittava, olisivatko erilaiset tutkimusmenetelmät voineet johtaa muihin aineistoihin, johtopäätelmiin tai tutkimustuloksiin kuin mihin tässä tutkimuksessa päädyttiin. Kehittämishankkeessa tavoitteena ei ollut yleistettävyyttä, vaan tutkimuksen voidaan kuvailla olleen pikemminkin tapaustutkimus, jossa tavoiteltiin syvää ymmärrystä kohdeorganisaation ja organisaatioissa työskentelevien ihmisten tarpeista ongelman ratkaisemiseksi. Tutkimuksella ei siis tavoiteltu kyseisen organisaation tarpeisiin soveltuvuuden lisäksi muuta yleistettävyyttä.

Kehittämishankkeessa hyödynnetyt tutkimusmenetelmät tuottivat kehittämishankkeen aikana kvantitatiivista sekä kvalitatiivista tutkimusaineistoa. Eräs tärkeimmistä aineistoon liittyvistä asioista oli tiedon huolellinen luokittelu, jäsentäminen sekä analysointi oikeisiin johtopäätelmiin pääsemiseksi. Tutkimuksen kulun tarkka dokumentointi ja kuvailu antavat kehittämishankkeen tutkimukselle uskottavuutta. Tämän lisäksi kerätyn tiedon luotettavuutta vahvistettiin muun muassa käyttämällä määrällisiä ja mitattavia tutkimuskysymyksiä esimerkiksi kyselytutkimuksissa. Saatu kvantitatiivinen tieto auttoi kvalitatiivisen tiedon luokittelussa, sillä esimerkiksi Hirsjärven, Remeksen & Sajavaaran (1997, 231–233) mukaan pelkästään kvalitatiiviset vastaukset sisältävät paljon tulkintaa. Laadullisesti kerätty tieto auttoi kuitenkin aineiston luokittelussa, ja lisäksi sen avulla löydettiin tutkittavasta asiasta yhdistäviä ja erottavia tekijöitä sekä voitiin muodostaa tarvittavia johtopäätelmiä.

6.3 Jatkokehittäminen ja pohdinta

Kehittämishankkeeseen ei sisällynyt lanseeraamiseen vaihetta, vaan hanke päätettiin pilotoinnin jälkeisiin konseptisuosituksiin. Lanseeraaminen on vuorossa kehittämishankkeen jälkeen ja se aloitetaan keväällä 2021. Lanseerausvaihe on erillinen, mutta kiinteästi palvelumuotoiluprosessiin kuuluva osaprojekti ja kokonaisuus. Kun lanseeraaminen on tehty, on vuorossa aktiivinen seuranta, jotta todellisia hyötyjä voidaan arvioida sekä tarvittavissa määrin jatkokehittää konseptia. Erinäisiä mittareita voidaan valikoida organisaation tarvepohjaisesti. Ruokahävikkimäärät ovat kohdeorganisaatioissa seurattavia ja raportoitavia asioita, ja ruokahävikin suhteen saavutettujen tulosten tulisi näkyä myös taloudellisuutta kuvaavien mittareiden parantumisessa. Uudessa konseptissa on

potentiaalia ja komponentteja, joita voidaan ottaa käyttöön sekä kehittää tarveperusteisesti esimerkiksi yhteistyössä asiakkaiden kanssa.

Projekti luonnistui sen monivaiheisuudesta ja poikkeuksellisesta korona-ajasta huolimatta sille määritellyssä aikataulussa. Opinnäytetyöntekijälle useat kehittämishankkeen metodit ja palvelumuotoiluprosessiin osallistuminen eivät olleet uusia asioita, mutta kehitysprojekti oli ensimmäinen itsenäinen täysimääräisesti palvelumuotoilun metodein toteutettu projekti. Osa tutkimusmenetelmistä oli ennestään tuttuja, mutta osa käytettävistä työkaluista taas aiemmin tuntemattomia. Opinnäytetyöntekijälle innostavinta oli pohtia eri tutkimusmenetelmien ja työkalujen soveltamista ja hyödyntämistä palvelumuotoiluprojektin eri vaiheissa. Opinnäytetyöntekijälle palkitsevinta oli luova, mutta lujasti faktaan perustuva projekti, sekä innostuneiden ihmisten, uusien asioiden, haasteiden ja syvyyksien löytäminen heistä ja opinnäytetyöntekijästä itsestään. Lisäksi opinnäytetyöntekijä antaa kiitosta sekä positiivista palautetta kohdeorganisaatiolle käyttäjälähtöisen kehittämisen mahdollistamisesta sekä sen tarpeellisuuden ymmärtämisestä.

Lähteet

- Arter. 2020. [viitattu 06.10.2020]. Saatavissa: <https://www.arter.fi/app/uploads/2020/06/Palvelumuotoilun-pikaopas-6-2020-Arter-Oy.pdf>
- Biovaaka. 2020. Vähennetään yhdessä ruokahävikkiä yhdessä ruokahävikkiä parannetaan tulosta [viitattu 17.10.2020]. Saatavissa: <https://biovaaka.fi/>
- BussinessCredit. 2020. [viitattu 07.08.2020]. Saatavissa: <https://www.businesscredit.fi/>
- Chambers, S. 2019. Which is More Insightful, NPS or CSAT. Nicereply [viitattu 01.10.2020]. Saatavissa: <https://www.nicereply.com/blog/insightful-nps-or-csat/>.
- Clatworthy, S. 2013. Design support at the front end of the new service [viitattu 01.08.2020]. Saatavissa: https://www.academia.edu/5439853/Design_support_at_the_front_end_of_the_New_Service_Development_NSD_process_The_role_of_touch-points_and_service_personality_in_supporting_team_work_and_innovation_processes.
- Design Council. 2015. Design methods for developing services. Academia [viitattu 10.08.2020]. Saatavissa: <https://www.designcouncil.org.uk/resources/guide/design-methods-developing-services>.
- Eskelinen, K. 2019. Mikä on NPS ja miten sitä mitataan. Trustmary [viitattu 01.08.2020]. Saatavissa: <https://www.trustmary.com/fi/blogi/asiakaskokemus/mika-on-nps-ja-miten-sita-mitataan/>
- eSmiley. 2020. Digital egenkontrol og madspildsreduktion [viitattu 10.10.2020]. Saatavissa: <https://www.esmiley.dk/>
- Euroopan Komissio. EU:n tavoitteena puolittaa ruokahävikin määrä vuoteen 2030 mennessä. Euroopan unioni [viitattu 05.12.2020]. Saatavissa: https://ec.europa.eu/finland/news/food_waste_200812_fi
- Hautamäki, A. 2008. Kestävä innovointi - innovointipolitiikka uusien haasteiden äärellä. Sitra [viitattu 13.10.2020]. Saatavissa: <https://media.sitra.fi/2017/02/27172618/raportti76-2.pdf>
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. 15–16. painos. Jyväskylä; Tammi.

- Holmberg, A.& Katajamäki, P. 2020. Sote Navi, laadukaspalvelu ja tyytyväinen asiakas. Pienten ja keskisuurten yritysten ja järjestöjen valmennushanke [viitattu 14.8.2020]. Saatavissa: <https://sotenavigaattori.fi/laadukas-palvelu-ja-tyytyvainen-asiakas/>
- Hubspot. 2019. Mikä on NPS ja miksi sen tulisi kiinnostaa yritystä [viitattu 15.08.2020]. Saatavissa: <https://www.salescommunications.fi/blog/mika-on-nps-ja-miksi-sen-tulisi-kiinnostaa-yritysta>
- Hukka. 2020. [viitattu 15.10.2020]. Saatavissa: <http://www.hukka.ai/>
- Ikonen, J. 2019. Kilpailija-analyysi auttaa voittoon verkkosodassa. Somafy [viitattu 04.10.2020]. Saatavissa: <https://somafy.fi/kilpailija-analyysi/>
- JCDecaux. 2020. 5 vinkkiä uutuustuotteen lanseeraukseen [viitattu 09.09.2020]. Saatavissa: <https://www.icdecaux.fi/5-vinkki%C3%A4-uutuustuote-lanseeraus>
- Jeffries, I. 2020. How to fill in a value proposition canvas [viitattu 22.12.2020]. Saatavissa: <https://isaacjeffries.com/blog/2018/2/27/how-to-fill-in-a-value-proposition-canvas>
- Kamensky, M. 2014. Strateginen johtaminen - Menestyksen timantti. 4. painos. Vantaa: Talentum.
- Karhunen, P. 2015. Strategia pinteessä. Sitra [viitattu 2. 1 2020]. Saatavissa <https://www.sitra.fi/blogit/strategia-pinteessa/>
- Kariniemi, T. Sidosryhmien johtaminen. 2020. Johtajuus info [viitattu 13.01.2021]. Saatavissa: <https://johtajuus.info/johtajuus-ilmiona/sidosryhmien-johtaminen/>
- Kreapal. 2020. Palvelumuotoiluopas [viitattu 13.09.2020]. Saatavissa: <https://www.kreapal.fi/wp-content/uploads/Palvelumuotoilu-opas.pdf>
- Kyvyt 2020. Luotettavuus - Tutkimussuunnitelma [viitattu 15.11.2020]. Saatavissa: <https://kyvyt.fi/view/artefact.php?artefact=304009&view=72174>.
- Laaksonen, M., Forsman, S., Immonen, H. 2004. Kokonaisvaltaisen suorituskyvyn mitausjärjestelmän rakentaminen elintarvikealan pienyrityksen käyttöön. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus [viitattu 31.12.2020]. Saatavissa: <https://ju-kuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/441123/mtts64.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Laaksonen, N. 2019. Benchmarking oppimisprosessina. Proakatemia esseepankki [viitattu 10.10.2020]. Saatavissa: <https://esseepankki.proakatemia.fi/benchmarking-oppimisprosessina/>

- Lab. 2019. Yamk Opinnäytetyön ohje [viitattu 01.11.2020]. Saatavissa: Lahden ammatti-korkeakoulun sisäisiltä sivuilta: https://reppu.lamk.fi/pluginfile.php/1376130/mod_resource/content/1/yamk_opinnaytetyo_ohje.pdf
- Logistiikan maailma. 2020. Logistiikan laskentamalli [viitattu 02.11.2020]. Saatavissa: <https://www.logistiikanmaailma.fi/aineistot/logistiikan-aidot/logistiikan-laskentamalli/>
- Luke. 2019. Ruokahävikki ja ruokajärjestelmän kiertotalous. Luonnonvarakeskus [viitattu 03.08.2020]. Saatavissa: <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/ruoka-ja-ravitse-mus/ruokahavikki/>
- Mara. 2020. Matkailu- ja ravitsemusliitto [viitattu 01.08.2020]. Saatavissa: <https://www.mara.fi/toimiala/vastuullisuus/ruokahavikin-vahentaminen.html>
- Miettinen, S. 2011. Asiakasymmärrys. Miettinen, S. (toim.) Palvelumuotoilu - uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. 1. painos. Helsinki: Teknologiainfo Teknova Oy. 21–43.
- Mourujärvi, H. 2020. Visualisointi kertoo enemmän kuin tuhat lukusanaa. CSC– Tieteen tekniikan keskus [viitattu 15.10.2020]. Saatavissa: <https://www.csc.fi/-/visualisointi-kertoo-enemman-kuin-tuhat-lukusanaa>
- Mäkinen, M. 2018. Palvelumuotoilua ajattelemalla paremmaksi. 1. painos. Bookcover Oy.
- Orty, J. 2013. Laatu ja asiakkuuksien johtaminen palveluliiketoiminnassa [viitattu 20.12.2020]. Saatavissa: <https://www.slideshare.net/jouniortju/savo-g-slideshare-221113>
- Paju, S. 2016. Mitä eroa on kokeilulla ja pilotoinnilla. Filosofoinnin akatemia [viitattu 17.10.2020]. Saatavissa: <https://filosofianakatemia.fi/blogi/mita-eroa-on-kokeilulla-ja-pilottilla/>
- Palma. 2020. Ideoinnin apuvälineet [viitattu 30.12.2020]. Saatavissa: <http://palma.fi/palma-malli/tuotteistaminen/Ideoinnin%20apuv%C3%A4lineet.pdf>
- Palmia Oy. 2020. Palmia Oy [viitattu 30.08.2020]. Saatavissa Palmia sisäisiltä intrasivuilta: <https://palmia.sharepoint.com/tietoa/Sivut/Strategia.-visio-ja-arvot.aspx>
- Palmu 2020. Design ja strategia. Solita [viitattu 10.10.2020]. Saatavissa: <https://www.solita.fi/design-ja-strategia/>
- Palvelumuotoilu Palo. (2020). Palvelumuotoilun prosessin vaiheet – Palvelumuotoilu [viitattu 20.09.2020]. Saatavissa: <https://www.palvelumuotoilupalo.fi/blogi/2018/1/31/palvelumuotoilun-vaiheet>

- Power, D. 2018. Innovation Strategy: 4 Key Tactics of Top Growth Companies. Harvard University [viitattu 25.08.2020]. Saatavissa: <https://blog.dce.harvard.edu/professional-development/innovation-strategy-4-key-tactics-top-growth-companies>
- Purvanova, R.K., Charlier, S.D., Reeves, C.J. 2020. Who Emerges into Virtual Team Leadership Roles. Springer Link [viitattu 13.12.2020]. Saatavissa: <https://www.bbc.com/worklife/article/20200827-why-in-person-leaders-may-not-be-the-best-virtual-ones>
- Rainio, I. & Lerkkanen, L. 2018. Julkisen sektorin sydän. Sitra [viitattu 04.09.2020]. Saatavissa: <https://www.slideshare.net/SitraHyvinvointi/sitra-tiivistelma-koulutuksista>
- Razzouk, R. & Shute, V. 2012. What Is Design Thinking and Why Is It Important. Research Gate [viitattu 03.08.2020]. Saatavissa: https://www.researchgate.net/publication/258183173_What_Is_Design_Thinking_and_Why_Is_It_Important
- Saarimaa, R. 2020. Ruoankulutuksen toimintaympäristöjen muutokset ja tulevaisuuden kuluttajatrendit [viitattu 06.12.2020]. Maa- ja metsätalousministeriö. Saatavissa: https://mmm.fi/documents/1410837/2013189/Tulevaisuuden+elintarvikkeet+tietopaketti+ verkkoon_2016.pdf/f0b127b4-2aa7-4935-827d-91a11586a738/Tulevaisuuden+elintarvikkeet+tietopaketti+ verkkoon_2016.pdf
- Sammallahti, T. & Murto, P. 2009. Konseptisuunnittelun supersankari. 1. painos. Helsinki: Books on Demand.
- Savolainen, E. 2016. Opas muotoilukasvatukseen tehtäviin. Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkisto, Designarkisto [viitattu 15.08.2020]. Saatavissa: http://www.elka.fi/designarkisto/images/Muotoilukasvatus/Muotoilukasvatus_ohje.pdf
- Sitra. 2016. Hiilineutraalissa bisneksessä on tulevaisuus [viitattu 05.12.2020]. Saatavissa: <https://media.sitra.fi/2016/05/19132907/2018-01-12-sitra-hiilineutraalissa-bisneksessa-on-tulevaisuus.pdf>
- Sitra. 2018. Keskivertosuomalaisen hiilijalanjälki. Slideshare [viitattu 12.12.2020]. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/artikkelit/keskivertosuomalaisen-hiilijalanjalki/>
- Sjöstedt, T. 2018. Kiertotalous. Sitra [viitattu 06.12.2020]. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/artikkelit/mita-nama-kasitteet-tarchoittavat/>
- Stenroos, A. 2014. Trumpettijoutsen - johtajuus muotoilussa, muotoilu johtajuudessa, Teoksessa (toim.) Satu Miettinen. Muotoiluajattelu, Tampere: Tammerprint Oy.

Suomen Standardisoimisliitto. 2020. ISO 14000 Ympäristöjohtamisen standardisarja [viitattu 08.12.2020]. Saatavissa: <https://sfs.fi/standardeista/tutustu-standardeihin/suosittu-standardit/iso-14000-ymparistojohdamisen-standardisarja/>

Suomi.fi 2020. Luvat ja velvoitteet [viitattu 13.09.2020]. Saatavissa: <https://www.suomi.fi/yritykselle/vastuut-ja-velvollisuudet/luvat-ja-velvoitteet>

Teknologiateollisuus. 2014. Muotoiluajattelu. Miettinen, S.(toim.) Nyt on muotoilun aika. Tampere: Teknologiateollisuus. 10–17.

Tenhunen, M–L. 2013. Tilisanomat [viitattu 11.12.2020] Saatavissa: <https://tilisanomat.fi/koulut/johdon-laskentatoimen-koulu-koulut/strateginen-suunnittelu-ja-johtaminen>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2020. Ajankohtaista koronaviruksesta [viitattu 17.08.2020]. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/ajankohtaista/ajankohtaista-koronaviruksesta-covid-19>

Tirkkonen, T. 2014. Tuotteen tai palvelun hinnoittelu [viitattu 10.01.2021]. Saatavissa: <https://terhotirkkonen.com/2014/02/18/hinnoittelu/>

Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. 2. painos. Tampereen yliopistopaino Oy.

Tolvanen, V. 2015. Lanseeraus [viitattu 11.09.2020]. Saatavissa: <https://www.villetolvanen.com/2015/10/17/lanseeraus/>

Tuomainen, E. 2017. Mikä oikeasti motivoi työntekijää. Zef.fi [viitattu 07.08.2020]. Saatavissa: <https://blog.zef.fi/eva-tuominen-mika-oikeasti-motivoi-tyontekijoita>

Tuulaniemi, J. 2011. Palvelumuotoilu. 1. painos. Hämeenlinna: Talentum.

Tuulaniemi, J. 2012. Palvelumuotoilun työkalupakki, prosessi ja työpohja. Jyväskylän ammattikorkeakoulu [viitattu 01.08.2020]. Saatavissa: https://www.uef.fi/documents/10975/1474731/sdt_palvelumuotoilun_tyokalupakki.pdf/7c23433a-bb17-4c0f-8724-153d265f4551

Vaahtojärvi, K. 2011. Palvelunarviointi ja prototyyppi. Miettinen, S. (toim.) Palvelumuotoilu - uusia menetelmiä käyttäjätiedon hankintaan ja hyödyntämiseen. 133–143.

Venkatesan, R.& Peuhkurinen, M. 2009. Innovaatiot syntyvät ihminen edellä. Talouselämä [viitattu 10.10.2020] Saatavissa: <https://www.talouselama.fi/uutiset/innovaatiot-syntyvat-ihminen-edella/fd452b3f-1b07-3d45-a619-3351f265d5fe>

Virkkunen, E. 2020. Design Lead. Redland [viitattu 09.10.2020]. Saatavissa:

https://www.redland.fi/palvelumuotoilu?gclid=Cj0KCQiAk53-BRD0ARIsAJuNhpu2sFH8PCo7u1VOImFKWZdIEBHgDsRHs5RrXLUy_BEyJM-E3I3dn50aAi8zEALw_wcB