

LAPPEENRANNAN-LAHDEN TEKNILLINEN YLIOPISTO LUT
School of Engineering Science
Tuotantotalous

Jaakko Sairanen

**TIEDONHANKINTAPROSESSI TUOTTEEN TAI PALVELUN
KEHITTÄMISTARKOITUKSEEN**

Diplomityö

Tarkastajat:

tutkijaopettaja Petri Niemi
kehittämispäällikkö Mika Kainusalmi

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT
School of Engineering Science
Tuotantotalouden koulutusohjelma

Jaakko Sairanen

Tiedonhankintaprosessi tuotteen tai palvelun kehittämistarkoitukseen

Diplomityö

2021

92 sivua, 25 kuvaa, 13 taulukkoa ja 1 liite

Tarkastajat: tutkijaopettaja Petri Niemi ja kehittämisspäällikkö Mika Kainusalmi

Hakusanat: tiedonhankinta, markkinatutkimus, pakkaus

Keywords: knowledge acquisition, market research, package

Työn tavoitteena oli luoda yleisluontoinen ja monistettavissa oleva prosessimainen tiedonhankintamalli tuotteen tai palvelun kehittämistarkoitukseen. Luodun tiedonhankintamallin pohjalta toteutettiin tiedonhankintatutkimus, jonka tavoitteena oli määrittää Kymenlaakson alueella toimivien yritysten kiinnostus LUT-yliopiston kuitupohjaisten pakkausratkaisuiden pilotointiin sekä vuokamallisten pakkausratkaisuiden valmistusteknologiaan tutustumiseen. Tiedonhankintatutkimus toteutettiin laadullisena haastattelututkimuksena, jonka kohderyhmää olivat elintarvikepakkauksia hyödyntävät yritykset, pakkausten valmistajat ja laitevalmistajat. Tavoitteena oli myös luoda alustava pilotointikonsepti tulevaisuudessa toteutettavan pilotointiprojektin tueksi.

Työn teoreettinen tausta käsittelee yrityksen toimintaympäristön tarkastelun osa-alueita, markkinatutkimusta laadullisen tiedonhankinnan näkökulmasta ja kaupallistamista. Laadullisen tiedonhankinnan ja markkinatutkimuksen teorioita hyödynnettiin tiedonhankintamallin luomisessa. Kaupallistamisen teorian pohjalta toteutettiin alustava pilotointikonsepti.

Työn empiirisessä osiossa selvisi, että LUT-yliopiston kuitupohjaisia pakkausratkaisuita ja kehitettyä valmistusteknologiaa kohtaan on kiinnostusta Kymenlaakson alueen yrityksissä. Elintarvikepakkauksia hyödyntävät yritykset osoittivat kiinnostusta kuitupohjaisia pakkausratkaisuita kohtaan. Pakkauksia valmistavat yritykset osoittivat kiinnostuneisuutta vuokamallisten pakkausratkaisuiden valmistusteknologiaan tutustumiseen. Laitevalmistajien kiinnostus pakkausteknologiaan tutustumiseen oli vähäistä.

Työssä luotua tiedonhankintamallia voidaan hyödyntää myöhemmin toteutettavissa laadullisen tiedonhankinnan tutkimuksissa tiedonhankintaprosessin toteutuksen tukena. Luodun alustavan pilotointikonseptin vaiheistusta voidaan hyödyntää pilotoinnin käytännön toteutuksen valmistelun tukena.

ABSTRACT

Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT
School of Engineering Science
Degree Programme in Industrial Engineering and Management

Jaakko Sairanen

Knowledge acquisition process for product or service development

Master's thesis

2021

92 pages, 25 figures, 13 tables and 1 appendix

Examiners: Post-Doctoral Teacher Petri Niemi and Development Manager Mika Kainusalmi

Keywords: knowledge acquisition, market research, package

The objective of this master's thesis was to create basic and duplicatable knowledge acquisition process model for the development of product or service. The created knowledge acquisition model was used for conducting knowledge acquisition research that investigated interest towards piloting LUT-universities fiber-based packaging solutions and to getting familiar with technology behind tray shaped packaging solutions from the companies located in Kymenlaakso area. The execution of knowledge acquisition research was conducted as qualitative research and the target group was users of food packages, package manufacturers and machinery manufacturers. The objective was also to create preliminary concept for pilot process that can be used as a support for piloting that is planned to take place in future.

The theoretical background of this work includes view from company operational environment, market research from the view of qualitative knowledge acquisition and commercialization. The theories of qualitative knowledge acquisition and market research were used for creating the knowledge acquisition model. The theory of commercialization was used for creating the preliminary concept for piloting.

In empirical part of this research was found that companies in Kymenlaakso area have interest towards LUT-universities fiber-based packaging solutions and packaging technology. The users of food packages were interested in fiber-based packaging solutions. Package manufacturers were interested to get familiar with technology behind tray shaped packaging solutions. Machinery manufacturers were not that interested to getting familiar with packaging technology.

The created model for knowledge acquisition can be used in later qualitative knowledge acquisition research as a support for conducting the knowledge acquisition process. The created preliminary concept for piloting can be used as a support for preparing the implementation of piloting.

ALKUSANAT

Tämän työn edistymistä ja valmistumista edesauttoi useampi henkilö, joita haluan kiittää. Ensinnä haluaisin kiittää Mika Kainusalmea ja Ville Lemistä työn aiheesta sekä tuesta koko prosessin ajalta. Heidän neuvonsa ovat auttaneet paljon tämän työn toteutuksessa. Seuraavaksi haluaisin kiittää Kari Lainetta ja Mika Penttilää työn empiirisen osion toteutukseen liittyvästä tuesta sekä muista hyödyllisistä neuvoista. Lisäksi haluaisin kiittää Antti Pesosta pakkausteknologian esittelyistä sekä Petri Niemeä työn ohjaamisesta.

Edellä mainittujen henkilöiden lisäksi haluaisin kiittää perhettäni ja ystäviäni saamastani tuesta ja kannustuksesta. Lisäksi haluaisin kiittää muita nimeltä mainitsemattomia henkilöitä, jotka ovat olleet läsnä niin hyvinä kuin haastavinakin aikoina.

28.4.2021

Jaakko Sairanen

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO	3
1.1	Työn tausta.....	3
1.2	Tavoitteet ja rajaus	4
1.3	Tutkimuksen toteutus.....	5
1.4	Raportin rakenne	6
2	YRITYKSEN TOIMINTAYMPÄRISTÖN TARKASTELU	8
2.1	Yrityksen sisäinen ympäristö	8
2.2	Yrityksen kilpailutilanteeseen vaikuttavat ulkoisen toimintaympäristön tekijät	11
2.3	Yhteistyökumppanit osana yrityksen arvoketjua	14
2.4	Toimintaympäristön tarkastelu työn empiirisessä osiossa	15
3	MARKKINATUTKIMUS ASIAKASTARVETIEDON LÄHTEENÄ	16
3.1	Asiakastiedon lähteet	17
3.2	Kohderyhmän valinta.....	19
3.3	Menetelmän valinta ja kohderyhmän lähestyminen.....	21
3.4	Tiedonhankinnassa huomioitavia seikkoja	29
3.5	Kerätyn tiedon käsittely ja hyödyntäminen	31
3.6	Teoriasta luodun tiedonhankintamallin esittely	37
4	KAUPALLISTAMINEN JA PILOTOINTI	39
5	TOIMINTAYMPÄRISTÖN PÄÄPIIRTEET JA KEHITYSSUUNNAT	45
5.1	Pakkausteknologian esittely	45
5.2	Pakkauksia hyödyntävät osapuolet	48
5.3	Pakkausalan näkymiä.....	51
6	TIEDONHANKINTATUTKIMUS	54
7	JOHTOPÄÄTÖKSET.....	78

7.1	Vastaukset tutkimuskysymyksiin.....	78
7.2	Tulosten arviointi	84
7.3	Jatkotoimenpiteet	86
8	YHTEENVETO	87

LÄHTEET

LIITTEET

1 JOHDANTO

1.1 Työn tausta

Maailman meriin päätyy suuri määrä muoviroskaa ja on arvioitu, että sitä on merissä jo yli 150 miljoonaa tonnia. Tämä määrä on uhka niin merenelävien kuin myös ihmistenkin terveydelle. Nykyään ihmisen elimistöön päätyy mikromuovia suurimmaksi osaksi juomaveden kautta noin pankkikortin suuruinen määrä viikossa. On ennustettu, että nykytahdilla merten muoviroskan määrä tuplaantuu nykyisestä vuoteen 2030 mennessä, mikäli siihen ei reagoida. Merten muovijätteestä noin 80 prosenttia päätyy sinne heikosti hoidetuilta kaatopaikoilta tai laittoman roskauksen seurauksena. Toinen syy muoviroskan suurelle määrälle on, että maailmassa valmistetaan uutta muovia liiallinen määrä todelliseen tarpeeseen nähden. Lisäksi suurin osa tuotetusta muovista hyödynnetään kertakäyttötuotteiden valmistukseen. (WWF)

Työn aiheen ajankohtaisuus ja tärkeys liittyy vallitsevaan muoviongelmaan. LUT-yliopistolla on olemassa kuitupohjaisia pakkausratkaisuita ja teknologiaa niiden valmistamiseen. Näiden yleisempi käyttöönnotto vaatii yhteistyötä erityyppisten yritysten kanssa. Tarvitaan yrityksiä uuden teknologian valmistamiseen, lisäksi tarvitaan hyödyntäjiä valmistetulle teknologialle ja ennen kaikkea kysyntää lopputuotteille. Työn lähtökohtana toimivana ajatuksena on muovin käytön vähentäminen ja muovipakkausten korvaaminen vaihtoehtoisilla pakkausratkaisuilla.

Työ on toteutettu yhteistyössä LUT-yliopiston ja Kouvola Innovationin kanssa Biotalousuudet tuulet hankekokonaisuuteen. Hankkeen hallinnoijana toimii Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Hankkeen tavoitteena on vahvistaa Kymenlaakson alueella toimivien yritysten yhteistoimintaa, verkostoja ja osaamista kehitysyhteistyön mahdollistamiseksi. Hankkeessa keskitytään pääosin Kymenlaakson alueen elinvoimaisuuden tukemiseen ja kehittämiseen biotaloussektorilla. (XAMK 2021)

1.2 Tavoitteet ja rajaus

Työn tavoitteena on luoda yleisluontoinen ja monistettavissa oleva prosessimainen tiedonhankintamalli tuotteen tai palvelun kehittämistarkoitukseen. Tiedonhankintamallille asetettu tavoite on, että sitä voidaan hyödyntää myöhemmin samankaltaisten tutkimusten toteuttamiseen. Luodun tiedonhankintamallin avulla toteutetaan tiedonhankintatutkimus, jonka tavoitteena on määrittää Kymenlaakson alueella toimivien yritysten kiinnostus LUT-yliopiston tarjoamiin kuitupohjaisten vuoka- ja pussipakkausten pilotointimahdollisuuksiin sekä kehitettyyn puristusmuovausteknologiaan tutustumiseen liittyen. Työssä tunnistetaan Kymenlaakson alueelta yritykset, joilla voisi olla potentiaalia tarjottujen pakkausratkaisuiden hyödyntämiseen omilla tuotteillaan. Lisäksi kartoitetaan mahdollisia hyödyntäjiä ja valmistajia LUT-yliopiston puristusmuovausteknologialle. Tutkimus toteutetaan haastattelututkimuksena, jossa kartoitetaan pakkausratkaisuihin ja teknologiaan liittyvän kiinnostuksen lisäksi yritysten nykytoimintaa ja tulevaisuuden näkymiä. Haastatteluista kerätyn tiedon sekä kaupallistamisen teorian pohjalta luodaan alustava pilotointikonsepti, jota soveltamalla pilotointi voidaan suorittaa myöhempänä ajankohtana. Työn tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- Miten tunnistaa toimintaympäristö, siellä toimivat yritykset, yhteistyökumppanit, kilpailijat ja liiketoimintamahdollisuudet?
- Mistä ja miten toimintaympäristöstä tulisi kerätä tietoa?
- Miten kerätty tieto käsitellään ja hyödynnetään tuotteiden ja liiketoimintamahdollisuuksien kehittämisessä?
- Miten uudesta ideasta edetään pilotoinnin kautta tuotelanseeraukseen?

Työ on rajattu tiedonhankinnan teorian osalta keskittymään laadulliseen tiedonhankintaan, koska tiedonhankintamallin pääasiallinen käyttötarkoitus on asiakastarvetiedon hankinnassa tuotteen tai palvelun kehittämistarkoitukseen. Empiirisessä osiossa rajaus on tehty maantieteellisesti koskemaan Kymenlaakson alueella toimivia yrityksiä. Maantieteellisesti pääpaino on Kouvolan alueella, koska työn yhteistyökumppanina toimii Kouvola Innovation,

jolle Kouvola on alueena tuttu. Kohderyhmä on rajattu elintarviketuotteita valmistaviin yrityksiin, pakkausvalmistajiin sekä laitevalmistajiin. Kohderyhmää tarkastellaan LUT-yliopiston pakkausratkaisuiden ja valmistusteknologian näkökulmasta. Pilotointikonseptissa pääpaino asetetaan pilotointitapahtuman läpivientiin, mutta kaupallistamisprosessi ideasta tuotteeksi käydään työssä teoreettisesti läpi. Pilotoinnin osalta työn ulkopuolelle jätetään pilotoinnin käytännön toteutus, koska se on suunniteltu toteutettavaksi myöhempänä ajankohtana.

1.3 Tutkimuksen toteutus

Tutkimus toteutetaan kirjallisuuskatsauksena ja laadullisena haastattelututkimuksena. Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on tuoda teoreettiset lähtökohdat haastattelututkimuksen suorittamiseen sekä tutkimuskysymyksiin vastaamiseen. Kirjallisuuskatsauksessa hyödynnetään pääosin yleisluontoista kirjallisuutta, koska teorian päätavoitteena on luoda yleisluontoinen, helposti monistettavissa oleva tiedonhankintamalli tuotteen tai palvelun kehittämiseen liittyvään tiedonhankintaan. Työn teoreettinen kehys koostuu yrityksen toimintaympäristön tarkastelusta, laadullisen markkinatutkimuksen toteuttamisesta ja uuden tuotteen kaupallistamiseen liittyvistä vaiheista.

Työn empiirinen osio aloitetaan toimintaympäristön katsauksella, jossa käydään läpi LUT-yliopiston pakkausteknologiaa ja yleisiä näkymiä pakkausalalta. Näitä tietoja käytetään lähtökohtana haastattelututkimuksen toteuttamiseen. Haastattelututkimus toteutetaan teorian pohjalta luodun tiedonhankintamallin avulla soveltaen mallin vaiheistusta käytäntöön. Tutkimus toteutetaan haastattelututkimuksena, koska haastatteluiden avulla voidaan kartoittaa kiinnostus ja sen osa-alueet LUT-yliopistossa tuotettuja ratkaisuita kohtaan. Samalla voidaan selvittää yrityskohtaisia näkemyksiä heidän toimintansa nykytilaan ja tulevaisuuteen liittyen. Työssä valmisteltu alustava pilotointikonsepti luodaan kaupallistamisen teorian ja haastatteluissa esiin nousseiden ajatusten pohjalta.

1.4 Raportin rakenne

Työ koostuu kahdeksasta pääluvusta. Työ lähtee liikkeelle yrityksen toimintaympäristön tarkastelun teoriasta luvussa kaksi. Toimintaympäristön tarkastelun teorialla pyritään luomaan kokonaiskuva yrityksen toimintaan vaikuttavista sisäisistä ja ulkoisista tekijöistä. Luku kolme keskittyy markkinatutkimuksen toteuttamiseen ja siinä luodaan yleisluontoinen tiedonhankintamalli, jota hyödynnetään empiirisen osion haastattelututkimuksen toteuttamisessa. Luvussa neljä tarkastellaan kaupallistamisprosessin vaiheita ideasta tuotteeksi ajatuksen kautta ja sen tietoja hyödynnetään pilotointikonseptin luomisessa. Luvussa viisi tutustutaan tämän työn näkökulmasta oleelliseen pakkausteknologiaan ja pakkausratkaisuihin sekä käydään läpi pakkausalan pääpiirteitä ja kehitysnäkymiä. Luku kuusi käsittelee haastattelututkimuksen toteuttamista teoriassa luodun tiedonhankintamallin näkökulmasta. Luvussa seitsemän vastataan työn tutkimuskysymyksiin ja pohditaan sekä arvioidaan työn toteutusta. Työn lopuksi luvussa kahdeksan vedetään tiivistetysti yhteen työn keskeisimmät osa-alueet. Työn vaiheistus on esitetty kuvassa (kuva 1).

Input	Luku	Output
Tutkimuksen lähtökohdat.	Luku 1: Johdanto	Työn tausta, tavoitteet, rajaukset, toteutus ja rakenne.
Kirjallisuustieto yrityksen toimintaympäristöön vaikuttavista tekijöistä.	Luku 2: Yrityksen toimintaympäristön tarkastelu	Teoreettiset lähtökohdat yrityksen toimintaympäristön tarkasteluun.
Kirjallisuustieto markkinatutkimuksen toteuttamisesta.	Luku 3: Markkinatutkimus asiakastarvetiedon lähteenä	Teoreettinen tiedonhankintamalli laadullisen tutkimuksen läpiviemiseksi.
Kirjallisuustieto kaupallistamisen ja pilotoinnin toteuttamisesta.	Luku 4: Kaupallistaminen ja pilotointi	Kaupallistamisen ja pilotoinnin vaiheet.
Teoria toimintaympäristön tarkastelusta ja pakkausalan pääpiirteistä.	Luku 5: Toimintaympäristön pääpiirteet ja kehityssuunnat	Pakkausteknologian esittely sekä pakkausalan pääpiirteet ja kehityssuunnat.
Teoreettinen tiedonhankintamalli, toimintaympäristön tarkastelun teoria ja kaupallistamisen teoria.	Luku 6: Tiedonhankintatutkimus	Tutkimuksen toteutus, tulokset ja pilotointikonsepti.
Työn teoria, tutkimuksen toteutus ja tulokset.	Luku 7: Johtopäätökset	Tutkimuskysymyksiin vastaaminen, tulosten arviointi ja jatkotoimenpiteet.
Työn taustatiedot, toteutus ja johtopäätökset.	Luku 8: Yhteenveto	Tiivistetty yhteenveto työn kokonaisuudesta.

Kuva 1. Diplomityön rakenne

2 YRITYKSEN TOIMINTAYMPÄRISTÖN TARKASTELU

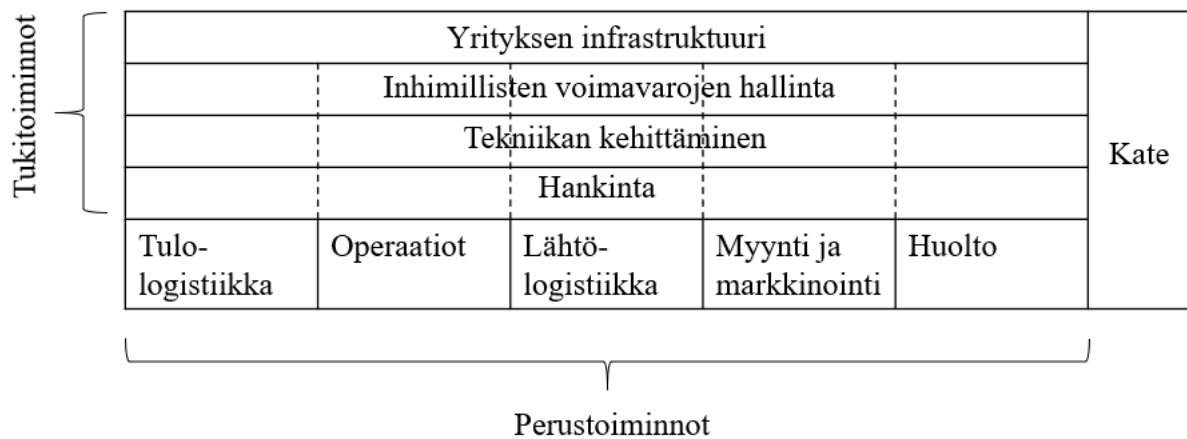
Yrityksen toimintaympäristöön liittyy sisäinen ja ulkoinen ympäristö, jotka luovat yritykselle edellytykset menestyksekkääseen liiketoimintaan. Ympäristön analysoinnissa tarkastellaan molemmista ympäristöistä tekijöitä, joiden avulla voidaan tuottaa lisäarvoa asiakkaalle. Sisäisen ympäristön analysoinnissa tarkastellaan yrityksen sisäisiä tekijöitä eli itse yritystä. Ulkoisen ympäristön analysoinnin tarkoitus on kartoittaa toimintaympäristön tilannetta suuressa mittakaavassa eli yritykseen ulkoisesti vaikuttavia tekijöitä. (Hesso 2015, s. 34 – 35, 61)

Toimintaympäristön tarkastelussa on oleellista kiinnittää huomiota ajankohtaisiin trendeihin ja niiden ymmärtämiseen. Trendit vaikuttavat vahvasti tuotteisiin liittyviin odotuksiin sekä yrityksiin. Megatrendit vaikuttavat kaikkiin toimialoihin ja yrityksiin joko suoraan tai välillisesti. Megatrendeistä esimerkkinä toimii ilmastonmuutos, jota yrityksissä voidaan tarkastella kestävän kehityksen näkökulmasta esimerkiksi raaka-ainevalintojen ja kulutuksen kautta. (Juutinen 2016, s. 81 – 83)

2.1 Yrityksen sisäinen ympäristö

Sisäisellä ympäristöllä tarkoitetaan itse yritystä, joka koostuu aineellisesta ja aineettomasta pääomasta. Yrityksen kilpailuetu perustuu lähtökohtaisesti joko osaamiseen tai teknologiaan. Osaamiseen perustuva kilpailuetu on vaikea kopioida, sillä se perustuu henkilökohtaiseen osaamiseen ja resurssina ovat itse osaajat. Tällöin on tärkeää, että osaajat viihtyvät työssään ja heitä kannustetaan kehittymään. Teknologiaan perustuvassa kilpailuedussa yritykset voidaan jakaa edelläkävijöihin ja perässähiittäjiin. Edelläkävijä tarvitsee näkemystä sekä resursseja huomattavasti enemmän kuin perässähiittäjä. Näkemys saadaan yrityksen ulkoisesta ympäristöstä tutkimalla tulevaisuuden suuntauksia sekä asiakkaiden tarpeita. Teknologiaan perustuvan kilpailuedun suurimpana haasteena on teknologian helppo monistettavuus. Lähtökohtaisesti yrityksen menestys perustuu ulkoisen ja sisäisen ympäristön tuntemukseen, jonka tarkoitus on tuottaa lisäarvoa asiakkaalle keskittymällä sisäisen ympäristön vahvuuksiin ja ulkoisen ympäristön uhkatekijöiden välttelyyn. (Hesso 2015, s. 62 – 65)

Yrityksen sisäistä ympäristöä voidaan tarkastella arvoketjun (kuva 2) kautta. Yrityksen sisäistä arvoketjua tarkasteltaessa kiinnitetään huomio tuotteeseen ja siihen liittyviin toimintoihin, jotka jaetaan perus- ja tukitoimintoihin. Perustoimintojen avulla tuote tuotetaan ja toimitetaan asiakkaalle. Tukitoiminnoilla tuetaan sekä perustoimintoja että muita tukitoimintoja, joiden tarkoitus on toimia koko ketjun tukena. (Porter 1988, s. 54, 56)



Kuva 2. Arvoketjumalli yrityksen sisäisen toimintaympäristön määrittämiseen (mukailtu, Porter 1988, s. 55)

Arvoketjun perustoiminnot ovat yrityksen alasta ja strategiasta riippuvaisia. Perustoiminnoilla pyritään lisäarvon tuottamisen lisäksi vaikuttamaan asiakkaan haluun ostaa tuote. Tulologistiikalla tarkoitetaan materiaalinkäsittelyn ja varastoinnin toimia, esimerkiksi raaka-aineiden vastaanottoa ja kuljetusten järjestelyä. Operaatioissa tulologistiikan vastaanottamat raaka-aineet muutetaan lopputuotteiksi tarvittavien prosessien avulla. Operaatioissa tuotetun tuotteen käsittelytoimet, kuten varastointi sekä toimitukset hoidetaan lähtölogistiikassa. Myynnin ja markkinoinnin tarkoitus on luoda suhteita jakelukanaviin ja asiakkaisiin. Lopuksi tuotteesta saatavaan arvoon pyritään vaikuttamaan huollolla, jolla tarkoitetaan myynnin jälkeisiä toimia kuten korjaamista ja varaosien saatavuutta. (Porter 1988, s. 58)

Arvoketjun tukitoiminnot jakautuvat neljään pääluokkaan. Ensimmäinen luokka on hankinta, jolla tarkoitetaan yrityksen arvoketjuun tarvittavien tuotteiden ja palveluiden, esimerkiksi raaka-aineiden, prosessilaitteiden ja muiden tarvikkeiden hankintaa. Hankintatavoilla voidaan vaikuttaa sekä hankkijoihin luotuihin suhteisiin että yleisemmin laatuun ja kustannuksiin.

Toinen luokka on tekniikan kehittäminen, jonka lähtökohta on tuotteen sekä sen valmistamiseen liittyvän prosessin parantamisessa. Tuotteen ja ominaisuuksien kehittämiseen liittyvällä tekniikalla vaikutetaan koko arvoketjuun ja muunlaisella tekniikan kehittämisellä yksittäisiin toimintoihin. Kolmas luokka on inhimillisten voimavarojen hallinta, jonka avulla vaikutetaan henkilökuntaan. Tämän avulla pyritään vaikuttamaan lisäarvoon rekrytointien, koulutuksen ja korvaamisen kautta lisäämällä työntekijöiden osaamista ja motivaatiota sekä sitouttamalla heitä yritykseen. Neljäs luokka on yrityksen infrastruktuuri, jolla tuetaan koko arvoketjua, siihen kuuluvat muun muassa yleisjohto, kirjanpito, suunnittelu sekä suhteiden ylläpito virallisiin toimijoihin. (Porter 1988, s. 59 – 62)

Lisäarvon tuottamisen lähtökohtana on valitun asiakaskohderyhmän tarpeiden rakenteen tunteminen. Kun tunnetaan, mitkä ominaisuudet tuotteessa tai palvelussa ovat asiakkaalle tärkeitä, voidaan sisäisen ympäristön analysoinnin kautta määrittellä ne osaamisalueet, joilla voidaan tuottaa asiakkaan näkökulmasta sopiva ratkaisu. Tarpeiden määrittämisessä saatetaan löytää paljon ominaisuuksia, joita arvostetaan, mutta oleellista on tunnistaa ne osa-alueet, joita pidetään erityisen tärkeinä. (Hesso 2015, s. 51 – 52)

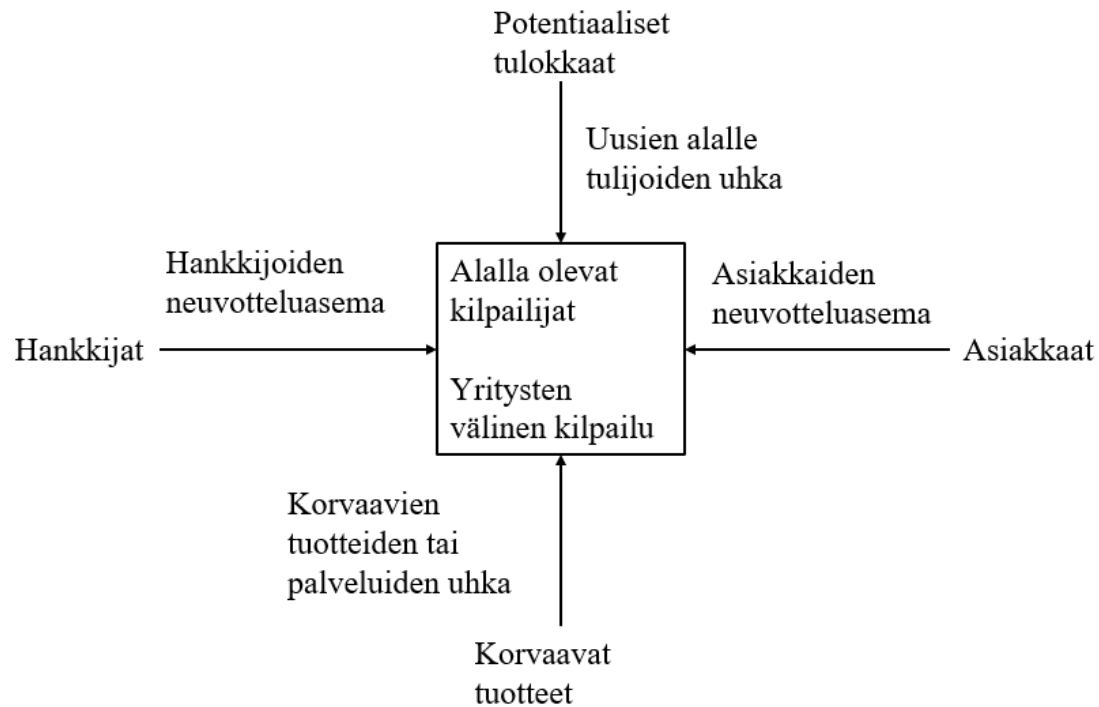
Asiakkaita voidaan tutkia skenaarioanalyysin avulla tekemällä kohdeasiakaskuvauksia eri asiakastyypeistä. Tällöin tehdään kuvaus tuotteen loppukäyttäjistä sekä teknisestä että taloudellisesta ostajasta. Yritysmarkkinoilla tärkeitä kirjattavia tietoja ovat toimiala, sijainti, vastaava osasto ja vastaavan henkilön asema. Kuluttajamarkkinoilla tärkeinä tekijöinä kirjataan henkilön ikä, sukupuoli ja taloudellinen että sosiaalinen asema. Näiden tietojen on tarkoitus keskittää markkinointi ja tuotekehitys tuotteen käyttöympäristöön. Tämän jälkeen kartoitetaan asiakkaan näkemystä ennen ja jälkeen tuotteen hankinnan. Tällöin pohditaan käyttäjän näkökulmasta tilannetta, johon hän on jumiutunut ja miten mahdollinen uusi tuote auttaisi tässä ongelmassa. (Moore 2007, s. 126, 128 – 130) Esimerkki skenaarioanalyysistä on esitetty taulukossa (taulukko 1).

Taulukko 1. Esimerkki skenaarioanalyysistä: Kohdeasiakkaan näkemysten kartoitus ongelman lähteen ja tuotteen hankinnan vaikutusten näkökulmasta (mukailtu, Moore 2007, s. 129 – 130)

Ennen	Jälkeen
Tilanne tai tapahtuma <ul style="list-style-type: none"> • Mikä johti turhautumiseen? • Mitä silloin aiottiin tehdä? 	Uusi lähestymistapa <ul style="list-style-type: none"> • Miten tehtävä hoidetaan uuden tuotteen avulla?
Toivottu lopputulos <ul style="list-style-type: none"> • Mihin pyritään? • Miksi se on tärkeää? 	Mahdollistavat tekijät <ul style="list-style-type: none"> • Mikä uuden lähestymistavan tai tuotteen piirre mahdollistaa havaitun ongelman ratkaisemisen?
Suunniteltu lähestymistapa <ul style="list-style-type: none"> • Miten tehtävä hoidetaan nyt? 	Taloudelliset hyödyt <ul style="list-style-type: none"> • Minkä tyyppisiin kustannuksiin voitiin vaikuttaa? • Minkälaisia hyötyjä saatiin?
Esteenä olevat tekijät <ul style="list-style-type: none"> • Mikä menee pieleen? • Miten ja miksi tämä tapahtuu? 	
Taloudelliset seuraukset <ul style="list-style-type: none"> • Mitä silloin tapahtuu? • Mitä vaikutusta tehtävässä epäonnistumisella on? 	

2.2 Yrityksen kilpailutilanteeseen vaikuttavat ulkoisen toimintaympäristön tekijät

Toimialan kilpailua voidaan tarkastella viiden kilpailutekijän mallin (kuva 3) kautta. Kilpailutekijät määrittelevät toimialan kannattavuuden, sillä ne vaikuttavat hinnoitteluun, investointeihin sekä kustannuksiin. Kunkin kilpailutekijän painoarvo on toimialan rakenteesta riippuvainen. Rakenteen vaikutus kannattavuuteen näkyy asiakkaalle tuotteen kautta syntyneessä arvossa, eli mikäli tuote ei tuota suurta arvoa asiakkaalle, yritysten saatavat ovat pieniä riippumatta rakenteen muista tekijöistä. Toimialan rakenne on ratkaiseva tekijä, mikäli tuote tuottaa suuren arvon asiakkaalle. Kilpailutekijöihin voidaan vaikuttaa strategisilla valinnoilla ja onnistuneen strategian avulla voidaan jopa vaikuttaa kilpailun pelisääntöihin. Viiden kilpailutekijän mallin tarkoitus on olla avuksi kriittisten kilpailutekijöiden tunnistamisessa ja strategisten uudistuksien havaitsemisessa. (Porter 1988, s. 16 – 18, 20, 22)



Kuva 3. Viiden kilpailutekijän malli (mukailtu, Porter 1988, s. 17)

Viiden kilpailutekijän mallissa asiakkaan tarpeet toimivat yritysten toiminnan lähtökohtana, sillä asiakas on se, joka ostaa tuotteen. Tällöin heidän tarpeiden tyydyttäminen muodostuu yritysten elinehdoksi. Yrityksen asiakkaalle tarjoaman arvon saaja määräytyy toimialan rakenteen kautta. Uudet tulokkaat voivat joko korottaa kilpailun kustannusta tai hankkia asiakkaita itselleen alempien hintojen avulla. Asiakkaat voivat oman neuvotteluvoimansa avulla vaikuttaa yritykseen jäävän arvon suuruuteen päättämällä, kuinka paljon he arvosta itselleen haluavat. Korvaavien tuotteiden avulla asiakas voi saavuttaa samat tavoitteet kuin alkuperäiselläkin, joten ne määrittelevät hinnoitteluun rajat. Lisäksi hankkijat voivat oman neuvotteluvoimansa avulla määritellä oman osuutensa asiakkaalle tuotetusta arvosta. (Porter 1988, s. 21 – 22)

Yrityksen on syytä tarkkailla kilpailuetuun vaikuttavia viittä päätekijää, joissa tapahtuvat muutokset voivat synnyttää uusia mahdollisuuksia kilpailla. Tarkkailtavia tekijöitä ovat uusi tekniikka, asiakkaiden muuttuneet tarpeet, uudet toimialasegmentit, muutokset saatavuudessa ja kustannuksissa sekä muutokset säännöksissä. Uuden tekniikan kehittyminen voi avata kokonaan uusia toimialoja uusien tuotteiden kautta ja täten myös uusia strategisia

mahdollisuuksia. Asiakkaiden muuttuneiden tarpeiden suhteen kilpailuetu syntyy mukautumisesta tarpeita vastaavaan toimintaan. Tällöin asiakkaiden uudet prioriteetit on syytä tunnistaa ja niihin tulisi reagoida nopeasti. Uudet toimialasegmentit syntyvät joko nykyisten segmenttien uudenlaisen ryhmittelyn tai muutoksen kautta. Uudet toimialasegmentit tarjoavat yritykselle mahdollisuuden tavoittaa uusia asiakasryhmiä sekä muuttaa omia toimintatapoja. Kustannuksissa ja saatavuudessa tapahtuvat muutokset synnyttävät uusia mahdollisuuksia yrityksen johtamiselle ja organisoinnille, joiden suhteen sopeutuminen ja toiminnan optimointi muuttuneeseen tilanteeseen on tärkeää. Muutokset säännöksissä muuttavat toimintaa esimerkiksi ympäristönsuojelun ja standardien kautta. Uudet säännökset voivat myös asettaa erilaisia rajoituksia toiminnalle. Säännöksiin perustuva kilpailuetu perustuu muutoksen synnyttämiin uusiin innovaatioihin. Yrityksen kilpailuetuun vaikuttavista tekijöistä uudet asiakastarpeet ja uudet toimialasegmentit tarjoavat yritykselle arvoketjun uudistamisen mahdollisuuden. (Porter 1991, s. 71 – 72)

Kilpailijoistaan yrityksen tulisi tunnistaa toimijat, joiden kilpailuetu ja strategia pohjautuu yrityksen kanssa samoihin menetelmiin. Kilpailijaksi määritellään sellainen yritys, jolla on todellinen ja uskottava mahdollisuus voittaa oma organisaatio asiakkaan näkökulmasta katsottuna. Kilpailevan yrityksen kilpailuedun selvittämiseen tarvitaan asiakkaan näkemystä heille lisäarvoa tuottavista seikoista, joissa kilpaileva yritys toimii eri tavalla omaan yritykseen verrattuna. (Hesso 2015, s. 49)

Yrityksen kilpailijat voidaan jakaa ydin-, marginaali-, tarve- sekä potentiaalsiin kilpailijoihin. Ydin- ja marginaalikelpailijoiksi määritellään sellaiset toimijat, joiden tuotteet ja toimintatavat ovat omaa yritystä vastaavia. Marginaalikelpailijoissa on syytä huomioida tulevaisuuden potentiaali, vaikka nykyinen taso ei ydinkilpailijaksi ylläkään. Tarvekilpailijat tavoittelevat samoja asiakastarpeita, mutta heidän toimintansa poikkeaa oman yrityksen toimintatavasta. Heidän seuraamisensa on tärkeää, sillä tarvekilpailijat voivat mahdollisesti vaikuttaa toimialan kokonaisuuteen ja pelisääntöihin. Potentiaalisilla kilpailijoilla tarkoitetaan uusia toimijoita, joka voivat tulevaisuudessa tulla samalle liiketoiminta-alueelle joko nykyiseltä tai uudelta toimialalta. (Kamensky 2010, s. 152 – 153)

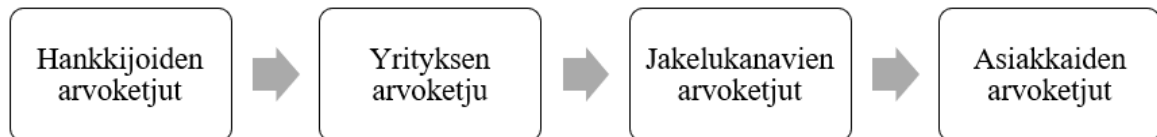
Kansainvälisessä kilpailussa on paljon toimialakohtaisia eroja. Kilpailu voi olla maakohtaista, jolloin toisessa maassa saavutetut edut eivät välttämättä edesauta muiden maiden tilannetta. Globaalit toimialat eroavat tästä siten, että yksittäisissä maissa saavutetut edut ja haitat vaikuttavat myös muiden maiden kilpailutilanteeseen. Tällöin kilpailuedun perustana toimii yrityksen kansainväliset verkostot. Maailmanlaajuisessa toiminnassa voidaan löytää uusia segmentointimahdollisuuksia, jotka eivät yhdessä maassa toimiessa olisi toteuttamiskelpoisia ja tätä kautta voidaan saavuttaa kilpailuetua. Toimialan globalisoituminen perustuu muutokseen, joka vaikuttaa eri maista tulevien yritysten kilpailulliseen asemaan tai lisää globaalin toiminnan etuja merkittävästi. (Porter 1991, s. 79 – 80, 89 – 90)

2.3 Yhteistyökumppanit osana yrityksen arvoketjua

Yhteistyökumppaneiden ja taktisten liittoumien pääasiallinen tarkoitus on kehittää tuote ja siihen kuuluvat palvelut mahdollisimman nopeasti sitoutumalla yhdessä kehitys- ja markkinointitoimintaan. Yhteistyön toimivuuden kannalta toimijoiden yrityskulttuurien tulisi olla mahdollisimman samankaltaisia sekä heidän tulisi pystyä luottamaan toisiinsa. Kumppaneiden kanssa toimiessa tulisi olla läheisessä yhteydessä heihin, jotka voivat vaikuttaa asiakkaisiin. Suurien yhteistyökumppaneiden kanssa yhteydenpitoa on järkevämpää hoitaa yhteistyökumppanin pienempien yksiköiden kanssa. Pienien kumppanien tapauksessa on tärkeää ymmärtää heidän rajallisuutensa toiminnan suhteen ja pyrkiä auttamaan heitä. (Moore 2007, s. 160 – 161, 166 – 167)

Kansainvälisillä liittoumilla saman alan toimijoiden välillä voidaan edesauttaa globaaliin kilpailuun siirtymistä. Tällöin yhteistyökumppaneiden kanssa jaetaan arvoketjun toimintoja maailmanlaajuisesti. Liittoumat perustuvat yhteistyöstä saataviin etuihin, joita voivat olla esimerkiksi mittakaavaetu, uuden oppiminen, pääsy uusille markkinoille ja riskin jakaminen. Etujen lisäksi liittoumat voivat myös perustua epävarmuuteen, joka on yleisempää muutosvaiheissa. Yrityksen kilpailuedun kannalta yrityksen sisäisten tekijöiden kehittäminen on tärkeämpää kuin liittoumat, joita tulisi hyödyntää vain kilpailuedun vahvistamiseen, ei luomiseen. (Porter 1991, s. 94 – 95)

Yrityksen kilpailuedun lähteitä voidaan tarkastella yrityksen sisäisen arvoketjun kautta. Arvojen järjestelmällä (kuva 4) tarkoitetaan laajempaa kuvaa arvoketjusta, jossa eri toimijoiden sisäiset arvoketjut vaikuttavat muiden toimijoiden arvoketjuihin sekä asiakkaan kokemaan arvoon. (Porter 1988, s. 51 – 53)



Kuva 4. Arvojen järjestelmän malli (mukailtu, Porter 1988, s. 52)

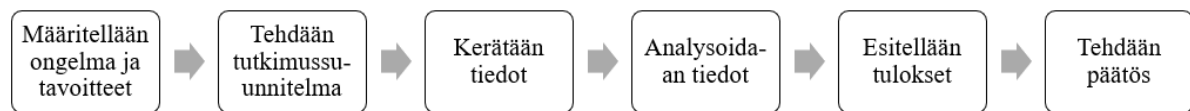
Arvojen järjestelmässä hankkijat tuottavat yrityksen arvoketjuun lähtöarvot eli sen, mitä yrityksen arvoketju käyttää. Hankkijat voivat vaikuttaa yritykseen toimittamansa tuotteen tai palvelun lisäksi valitsemillaan laadunvarmistus sekä pakkausratkaisuilla. Jakelukanavat vaikuttavat sekä asiakkaisiin että yritykseen omilla toimillaan esimerkiksi myynnin ja markkinoinnin kautta. Jakelukanavalle jäävä osuus asiakkaan maksamasta hinnasta on lähtökohtaisesti melko suuri. Hankkijoiden ja jakelukanavien kanssa tulisi yhteistyössä pyrkiä optimoimaan osapuolten saamat hyödyt. Asiakkaan tarpeet määräytyvät asiakkaan arvoketjusta, jossa yrityksen tuote on yksi osa. Lähtökohtaisesti tuotteen arvo näkyy asiakkaalla joko pienempinä kustannuksina tai parempana suorituskyynä. (Porter 1988, s. 70 – 73)

2.4 Toimintaympäristön tarkastelu työn empiirisessä osiossa

Toimintaympäristön tarkastelun teorit toimivat tämän työn empiirisessä osiossa toimintaympäristön esittelyn ja tarkastelun lähtökohtana. Työn empiirisessä osiossa toimintaympäristöä tarkastellaan LUT-yliopiston pakkaustekniikan näkökulmasta. Sisäisen toimintaympäristön tarkastelussa tarkastellaan LUT-yliopiston pakkausratkaisuita ja niiden valmistustekniikkaa. Ulkoisen toimintaympäristön tarkastelussa tarkastellaan pakkausalan kokonaiskuvaa ja kehityssuuntauksia. Työn tiedonhankintatutkimuksen kohderyhmän määrittäminen toteutetaan yhteistyökumppaneiden määrittämisen teorian pohjalta. Työssä toteutettavat haastattelut ovat osa ulkoisen toimintaympäristön tarkastelua, joista hankitun tiedon pohjalta pyritään saamaan näkemystä yrityksen sisäisen toimintaympäristön kehittämiseen.

3 MARKKINATUTKIMUS ASIAKASTARVETIEDON LÄHTEENÄ

Markkinatutkimus soveltuu asiakkaan tarpeiden kartoittamiseen sekä tarpeiden taustalla olevien syiden määrittelyyn. (Rissanen 2006, s. 210) Markkinatutkimus voidaan kuvata prosessina, jossa edetään askel kerrallaan kohti päämäärää. Prosessimaisuudella pyritään saamaan suurin mahdollinen hyöty tutkimuksesta varmistamalla, että askeleittain etenemällä tullaan hyödyntämään monenlaisia resursseja ja tarkastelemaan erilaisia vaihtoehtoja. (Kotler ja Keller 2016, s. 124) Markkinatutkimuksen vaiheet ovat esitettynä kuvassa (kuva 5).



Kuva 5. Markkinatutkimusprosessi (mukailtu, Kotler ja Keller 2016 s. 125)

Ennen varsinaisen tiedon keräämisen aloittamista, tarkastelun kohde eli ongelman määrittely on tärkeää tehdä sopivalla laajuudella. Liian laaja määrittely johtaa suureen määrään tarpeetonta tietoa ja liian kapea taas mahdollisesti puutteelliseen lopputulokseen. Tutkimuksen suunnittelussa tulisi lähteä liikkeelle päätöstilanteesta, johon tutkimustuloksilla halutaan vaikutusta ja työstää tästä tutkimuksen tavoitteet. Tutkimus voi olla luonteeltaan tutkivaa, kuvailevaa tai syy-seuraussuhteiden vaikutusten tutkimista. Tutkivassa tutkimuksessa etsitään ratkaisuita tunnistettuun ongelmaan. Kuvailevassa tutkimuksessa tarkastellaan kulutuskäyttäytymistä määrällisesti. (Kotler ja Keller 2016, s. 124 – 125)

Tiedonhankinnassa tietopohjan oikeellisuuteen liittyy keskeisesti tiedon kattavuus sekä luotettavuus. Kattavuuden osalta tarkastellaan, liittyykö tieto kyseiseen ongelmaan ja onko sitä tarpeeksi eli kattaako se riittävän osan tarkasteltavasta alueesta. Tiedon ei tarvitse olla täydellistä, mutta sillä tulisi pystyä mittaamaan ja kuvaamaan tarkasteltavaa kohdetta. Kattavuuteen vaikuttaa vahvasti ongelman sekä aihealueen määrittely ennen tiedonhankintaa, jolloin hyvä määrittely ohjaa oikean tietopohjan äärelle ja heikko päinvastaiseen suuntaan. Tiedon luotettavuuden varmistaminen on haastavaa, sillä tieto saattaa koostua huhuista, tietoisesta harhauttamisesta sekä kaunistelluista totuuksista. Asiakstarpeita tarkasteltaessa asiakkaat eivät välttämättä itsekään tiedosta omia tarpeitaan, jolloin vastaukset voivat koostua

henkilökohtaisista haluista. Yrityksistä kerätyn tiedon perustana ovat usein ihmisten henkilökohtaiset kokemukset. Luotettavuuden varmistaminen on tärkeää tehdä useaan otteeseen tiedonhankintaprosessin aikana. Tiedon lähteet ovat joko yrityksen sisällä tai ulkopuolella. Tietoa saa jo olemassa olevista lähteistä, kuten erilaisista raporteista ja markkinatutkimuksista, mutta sitä voi myös tuottaa itse kyselyiden ja haastatteluiden avulla. (Kamensky 2010, s. 118 – 119)

Tieto voidaan luokitella joko ensisijaiseksi tai toissijaiseksi. Ensisijaisella tiedolla tarkoitetaan uutta, kyseiseen tarkoitukseen tuotettua tietoa ja toissijaisella jo olemassa olevaa tai toiseen käyttötarkoitukseen suunnattua tietoa. Tutkimus lähtee usein liikkeelle toissijaisen tiedon läpikäynnillä ja mikäli tämä ei tyydytä tiedontarvetta, siirrytään ensisijaisen tiedon tuottamiseen, joka on lähtökohtaisesti kallista. (Kotler ja Keller 2016, s. 125 – 126) Tiedon hankkimisen helppouden ja kustannusten suhdetta on tärkeää arvioida. Helposti saatavilla oleva ilmainen tieto ei aina ole kovinkaan hyödyllistä, jolloin saattaa ilmetä tarve tiedolle, joka voi olla huomattavankin kallista. Nämä tiedonhankintapäätökset ovat luonteeltaan tilannekohtaisia ja päätöksessä on hyvä pohtia, kuinka paljon lisäarvoa kyseinen tieto tuottaa. Kalliin ja laadukkaan tiedon hankintaan vaikuttavat lisäksi saatavilla olevat resurssit. (Haasio et al. 2019, s. 110 – 111)

3.1 Asiakastiedon lähteet

Asiakastietoa saadaan pääosin kolmesta eri lähteestä, joista ensimmäinen on omien sekä ulkoisten tietolähteiden käyttö, jolla tarkoitetaan asiakaskontaktien yhteydessä automaattisesti tallentuvaa tietoa kulutuskäyttäytymisestä. (Arantola 2006, s. 56) Todellisen ostokäyttäytymisen seuranta automaattisesti tallentuvaa kulutustietoa hyödyntämällä antaa todellisemman kuvan asiakkaiden ostokäyttäytymisestä kuin kyselyyn perustuva tarkastelu. (Kotler ja Keller 2016, s. 128)

Toinen lähde on asiakaskuuntelu, joka tarkoittaa asiakkaan itsensä tuottamaa tietoa eli esimerkiksi kyselyihin vastaamista ja asiakaspalautteen antamista. (Arantola 2006, s. 65) Kyselyihin ja asiakaspalautteeseen perustuvassa tiedonhankinnassa pyritään ymmärtämään asiakkaiden uskomuksia, tietoja, tyytyväisyyttä sekä mieltymyksiä. Tiedonhankinta voidaan

toteuttaa esimerkiksi internet kyselyinä, puheluina tai henkilökohtaisina haastatteluina. Kyselyiden pituus vaikuttaa vastausmäärään siten, että lyhyemmät kyselyt saavat lähtökohtaisesti enemmän vastauksia kuin pitkät. Asiakkailta voidaan kerätä tietoa myös havainnoinnin avulla, jolla tarkoitetaan reaaliaikaista asiakkaan seuranta osto- tai käyttötilanteessa. Tämän avulla saadaan yksityiskohtaista tietoa asiakkaan käyttäytymisestä. Näiden lisäksi voidaan hyödyntää pienryhmiä, joihin osanottajat valitaan ennalta määrätyn perusteiden keskustelemaan tutkittavasta aiheesta. Pienryhmien tarkoitus on saada syvällisempää ymmärrystä asiakkaiden käyttäytymisen taustalla olevista tekijöistä. (Kotler ja Keller 2016, s. 126, 128)

Kolmas asiakastiedonhankinnan lähde on hiljainen tieto, jota on saatavilla sekä omasta yrityksestä että yhteistyökumppaneilta. Omassa yrityksessä hiljainen tieto kerääntyy asiakaskontakteista vastaaville henkilöille ja on luonteeltaan usein epäjärjestelmällistä. (Arantola 2006, s. 67 – 68) Markkinointiosaston asiakas- ja käyttötiedot ovat luonteeltaan tavanomaisia, koska heidän työnsä keskittyy normaalisti ostajan kanssa toimimiseen, joka usein poikkeaa tuotteen todellisesta käyttäjästä. Huolto, tuki ja kouluttajatahot ovat useimmiten suoraan yhteydessä käyttäjätahoon, jolloin heidän kauttaan voidaan saada hyödyllistä ja yksityiskohtaista tietoa suoraan tuotteen käyttöympäristöstä. Itse tuotteesta vastaavilla henkilöillä käyttöön liittyvät tiedot pohjautuvat usein vanhoihin projekteihin ja teknisiin ratkaisuihin, mutta heillä ei välttämättä ole laajaa tietoa todellisesta käyttöympäristöstä. Yrityksen johdolla on laajaa tietoa tuotteen liiketoimintaan liittyen, mutta heidän ymmärryksensä käyttäjästä pohjautuu heille muilta yrityksen tasoilta välitettyyn tietoon. (Hyysalo 2006, s. 64 – 65) Hiljaisen tiedon keräämisen pääperiaate on kysyä sitä suoraan asiakaskontakteista vastaavilta henkilöiltä ajoittain esimerkiksi muodollisilla lomakkeilla. Yhteistyökumppaneiden kanssa jaetun, yritysrajojen ylittävän tiedon kanssa tulee olla tarkkana, että toimenpiteet ovat lainmukaisia. Tällöin tieto, jota jaetaan, on luonteeltaan yleistä, anonymia tietoa. (Arantola 2006, s. 67 – 68)

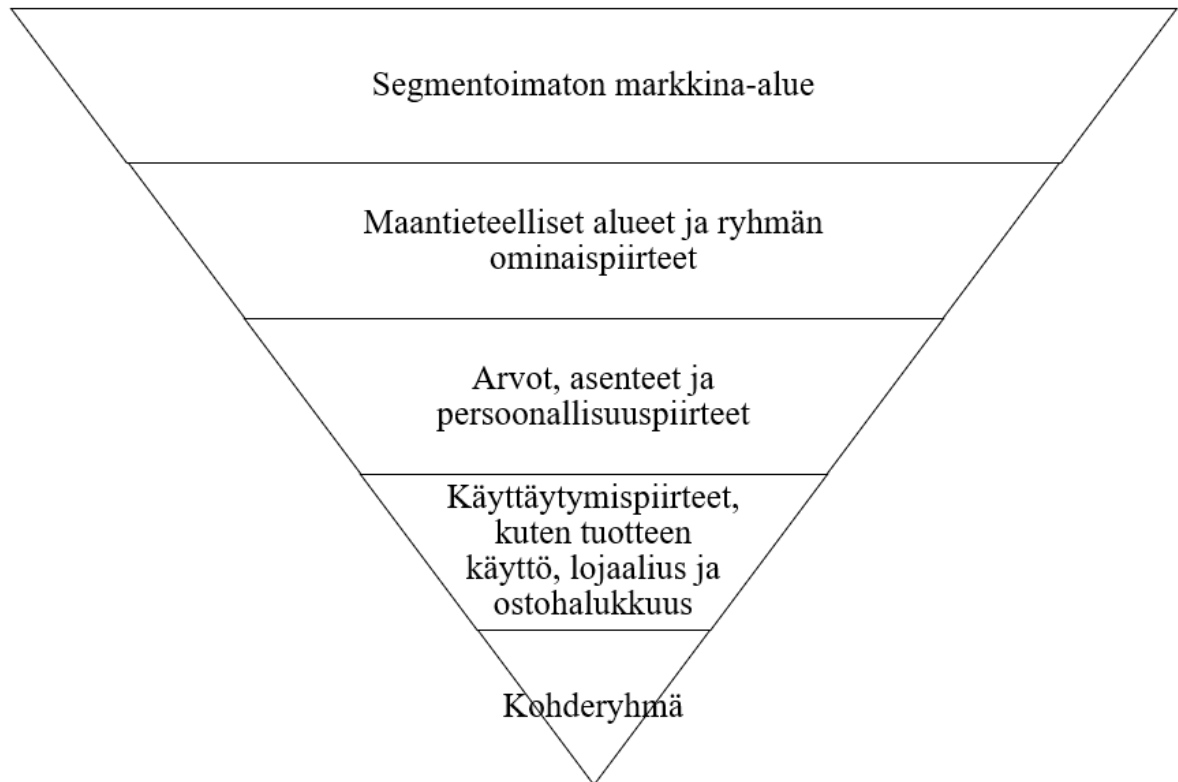
3.2 Kohderyhmän valinta

Markkinatutkimuksen otoksen suunnittelussa tulisi pohtia, keitä tutkimus koskee, kuinka suuri otos on tarpeen ja miten osanottajat valitaan. (Kotler ja Keller 2016, s. 132) Segmentoinnin tavoitteena on päästä halutunlaiselle tarkkuustasolle kerätyn tiedon suhteen. (Rissanen 2006, s. 210) Tällöin pyritään löytämään tutkimuksen kannalta sopivimmat henkilöt, jotka tuovat sisältöä tutkimukseen. Kohderyhmä määritellään projektikohtaisesti, jolloin ryhmittelyssä käytetään kriteereitä, joilla otos saadaan rajattua mahdollisimman sopiviin henkilöihin. Tutkimuksen otoksesta tulisi myös poistaa ne ryhmät, jotka eivät auta ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä. Kohderyhmän valinnan aikana on hyödyllistä tutustua tarkemmin tutkittavaan toimintaympäristöön, tutkimuksen aihealueeseen sekä vastaajien taustoihin. (Imms ja Ereaut 2013, s. 87 – 88, 104)

Tutkimuksen kohderyhmän valintaa voidaan lähestyä erilaisista näkökulmista. Kohderyhmä voidaan valita tyypillisistä ryhmään kuuluvista osanottajista, jolloin saadaan enemmistön näkemys tutkittavasta kohteesta. Toinen vaihtoehto on valita erilaisia ryhmiä samaan otokseen, esimerkiksi nykyisiä asiakkaita ja niitä, jotka eivät ole asiakkaita. Tällöin voidaan selvittää eroja valittujen ryhmien välillä. Kolmas vaihtoehto on valita otokseen pelkästään kohderyhmän ääripäitä eli voidaan tarkkailla esimerkiksi ainoastaan intohimoisia käyttäjiä tai tuotteen vastustajia, jolloin saadaan parempi käsitys heidän näkemyksistään tarkkailtavan asian suhteen. Neljäs vaihtoehto on perustaa otos ennalta määriteltyyn teoriaan tai hypoteesiin. Tällöin voidaan selvittää tutkittavien ryhmien välisten odotettujen erojen paikkansapitävyyttä. (Imms ja Ereaut 2013, s. 89 – 90)

Kohderyhmän valinta voi perustua mitattavissa oleviin tekijöihin kuten asuinpaikkaan, koulutustasoon, ikään, sukupuoleen ja elämäntyyliin. Näiden käyttö soveltuu paremmin kuluttajiin kuin yrityksiin. Yritysten kohdalla on hyvä kiinnittää huomio myös arvoihin ja asenteisiin. Nämä eivät ole mitattavissa olevia asioita. Asiakkaita valittaessa tulisi pyrkiä lähestymään sellaisia yrityksiä, joiden arvot ja asenteet ovat samankaltaisia oman yrityksen kanssa. Tällöin yrityskulttuurit ovat samankaltaisia ja yhteistyö on tätä kautta lähtökohtaisesti sujuvampaa. (Leppänen 2007, s. 47 – 48) Näiden lisäksi kohderyhmän valinta voi perustua muun muassa toimialaan, yrityksen kokoon, maantieteelliseen sijaintiin, käytössä olevaan

teknologiaan tai tuotteen käyttömäärään. (Kotler ja Keller 2016, s. 284) Kohderyhmän valinta voidaan toteuttaa vaiheittaisena prosessina hyödyntäen segmentointipyramidimallia, jossa segmentoimaton markkina-alue rajoitetaan vaiheittain kohderyhmäksi. (Moore ja Pareek 2010, s. 39 – 40) Esimerkki segmentointipyramidimallista on esitetty kuvassa (kuva 6).



Kuva 6. Segmentointipyramidimalli (mukailtu, Moore ja Pareek 2010, s. 40, 43, 47)

Kohderyhmän otos on määrällisesti sopiva, kun sen avulla voidaan ymmärtää tutkittavaa kohdetta. Tällöin kohderyhmässä tulisi olla tarvittava määrä osanottajia kustakin tutkittavasta aihealueesta, jotta näkökulmat saadaan esiin ja ymmärrettävään muotoon sekä niiden väliset kytkökset voidaan tunnistaa. Tarvittava otoksen määrä on tilannekohtainen, esimerkiksi henkilökohtaisissa haastatteluissa, joissa osanottajat ovat samankaltaisia, sopiva otos voi olla noin 10 – 15 haastattelua, mutta itsetäytettävissä lomakekyselyissä tarvittava vastausmäärä voi olla huomattavan suuri. (Imms ja Ereaut 2013, s. 86 – 87)

3.3 Menetelmän valinta ja kohderyhmän lähestyminen

Tiedonhankintatutkimuksessa tulee pohtia, millaista menetelmää aiotaan käyttää. Määrälliset menetelmät ovat päteviä tilastollisten säännönmukaisuuksien sekä erilaisten määrään perustuvien asioiden selvittämisessä. Laadulliset menetelmät ovat hyviä esimerkiksi motiivien sekä merkityksien tutkimisessa. (Haasio et al. 2019, s. 170) Kohderyhmää voidaan lähestyä internetin välityksellä, postitse, henkilökohtaisesti kasvotusten tai puhelimitse. (Kotler ja Keller 2016, s. 132) Lähestymisessä voidaan hyödyntää sekä sanallista että kuvallista materiaalia. Kuvallinen materiaali toimii hyvin tilanteisiin, joissa käsiteltävä asia on hankala pukea sanoiksi tai kun halutaan ohjata haastateltavan huomio tiettyihin yksityiskohtiin. (Hyysalo 2009, s. 134) Tiedon keräämisessä menetelmä olisi hyvä sopeuttaa vastaamaan kohderyhmään kuuluvan mieltymyksiä ja rajoitteita. (Kotler ja Keller 2016, s. 135)

Kun tietoa kerätään ihmisiltä, liittyy prosessiin eettisiä kysymyksiä sekä tiedonhankinnan että sen jatkokäsittelyn suhteen. Nämä kysymykset tulevat prosessin aikana vastaan tutkimukseen liittyvissä päätöstilanteissa. (Eskola ja Suoranta 2008, s. 52) Tällöin tarkasteltavia asioita ovat tutkittavien suostumukset, luottamukselliset seikat sekä yksityisyyteen ja tutkimuksen seurauksiin liittyvät kysymykset. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 20) Ennen tutkimuksen aloittamista tutkittavalle on hyvä selvittää taulukossa (taulukko 2) esitetyt asiat. Tämän tarkoituksena on, että tutkittavat ymmärtävät, mihin suostuvat osallistuessaan tutkimukseen. (Hyysalo 2009, s. 280) Lähtötietojen tarkoitus on, että niiden pohjalta haastateltavan tulisi kyetä tekemään tietoinen päätös tutkimukseen osallistumisesta. (Brace 2013, s. 202)

Taulukko 2. Tutkimuksen tiedotuslomakkeen suositeltu sisältö (mukailtu, Hyysalo 2009, s. 280; Brace 2013, s. 201 – 203)

Selvitettävä asia	Sisältö
Yhteystiedot	Tutkimuksen toteuttava taho.
Tiedonkeruun tarkoitus	Tutkimuksen aihealue sekä tavoitteet, mitä tutkitaan ja miksi. Näistä ei tulisi poiketa tutkimuksen aikana.
Tutkimuksen toteutus	Tutkimustapahtuman arvioitu kesto ajallisesti, toteutuksen tallennustapa ja mahdolliset osallistumisesta koituvat kustannukset.
Muut oleelliset seikat	Kerrotaan, että osallistuminen on vapaaehtoista. Mikäli tutkimus käsittelee edes osittain herkkiä aihealueita (esim. uskonto, terveydentila ja poliittinen kanta) ne tulisi tuoda esiin tässä vaiheessa.
Tulosten käyttö ja näkyvyys	Missä ja miten käytetään? Voiko tuloksista tunnistaa yksittäisiä henkilöitä? Henkilöllisyyden suojaamisen periaatteet.
Tiedon säilytys ja suojaus	Aineiston säilyttämisen ja suojaamisen periaatteet sekä säilytysaika.

Tutkimus ei saisi tuottaa haittaa tutkimuksen kohteelle. Haitta voi olla luonteeltaan fyysistä, psyykkistä tai sosiaalista. Mahdollisten seurausten selvittäminen tutkittavalle tulee tehdä etukäteen. Heille tulee myös suoda mahdollisuus sekä kieltäytyä tutkimuksesta että keskeyttää oma osallistumisensa. Tutkimustilanteessa tutkija ja tutkittava ovat luottamussuhteessa keskenään. Tämä tarkoittaa, että tiedot ovat luottamuksellisia ja niiden käytön tulee pohjautua vain ennalta sovittuihin tarkoituksiin. Lisäksi niiden eteenpäin luovuttaminen kolmansille osapuolille ei ole luvallista. (Hyysalo 2009, s. 279 – 280) Tutkimukset on suotavaa pitää erillään myyntityöstä luottamuksellisuusvaatimuksen toteutumiseksi. (Tolvanen 2012, s. 57) Näiden lisäksi tutkittavaa olisi hyvä huomioida ajankäytöstä asiallisella korvauksella, joka voi esimerkiksi olla lahjakortti, ilmainen tuote tai julkinen tunnustus. (Hyysalo 2009, s. 281) Tutkimus voidaan toteuttaa usealla eri tavalla. Käydään seuraavaksi läpi erilaisia tapoja tutkimuksen toteuttamiseen.

Internetin ja postin kautta tehdyt kyselyt perustuvat kirjallisessa muodossa olevaan haastatteluun. Ne soveltuvat muun muassa markkinatutkimuksiin, tuotevertailuihin ja asennekartoituksiin, joissa otoskoko on suuri. (Hyysalo 2009, s. 131) Internetin välityksellä tehtävässä tutkimuksessa voidaan lähestyä suurempaa joukkoa kuin muissa lähestymistavoissa, lisäksi se on nopea ja kustannustehokas tapa kerätä sekä tulkita kyselyiden vastauksia. Tämän lähestymistavan haittapuoliin kuuluvat mahdolliset tekniset ongelmat ja otoksen vääristyminen tavoitettavuusongelmien kautta. Postin kautta toimitettu kyselylomake toimii hyvin sellaiselle

kohderyhmälle, jotka eivät halua antaa haastatteluja ja joiden vastaukset voivat vääristyä haastattelijan läsnäolon takia. Kysymysten selkeyteen panostaminen on tärkeää. Tämän menetelmän heikkoutena on hitaus sekä pieni vastausmäärä. (Kotler ja Keller 2016, s. 132 – 135)

Itsetäytettävillä lomakkeilla voidaan kysyä joko avoimia tai suljettuja kysymyksiä ja niissä muotoilu ja järjestys on tärkeää pohtia ja testata tarkkaan ennen lähettämistä. Suljetut kysymykset ovat käsittelyn kannalta helppoja ja niissä vastausvaihtoehdot on määritelty ennalta. Suljetuilla kysymyksillä voidaan määrittää vastaajien mieltymysten suuntaukset määrällisesti. Avoimet kysymykset mahdollistavat syvällisemmän tiedon keräämisen, sillä ne antavat vastaajille mahdollisuuden puhua vapaasti aiheesta. (Kotler ja Keller 2016, s. 128) Kyselylomakkeet ovat luonteeltaan tarkkaan jäsenneiltyjä kokonaisuuksia, joita voidaan analysoida myös tilastollisilla menetelmillä. (Hyysalo 2009, s. 131) Ne voidaan yhdistää haastattelumuotoiseen tutkimukseen ja niitä voidaan käyttää nopeana menetelmänä kerätä taustatietoja vastaajista. (Kärkkäinen et al. 1995, B3 s. 3)

Henkilökohtaisissa kasvotusten toteutetuissa haastatteluissa vastaajien käyttäytymistä ja elekieltä voidaan lukea muita menetelmiä paremmin. (Kotler ja Keller 2016, s. 133) Haastattelu on menetelmänä joustava ja mahdollistaa suoran keskusteluyhteyden sekä tärkeimpien asioiden tarkemman läpikäynnin. Elekielen lukemisessa ilmeet ja äänensävyt ovat tärkeitä tekijöitä sanallisten vastausten ja todellisten ajatusten tulkitsemisessa, sillä ne saattavat paljastaa asioita mitkä eivät sanallisesti tule esiin. Näiden oikea tulkitseminen on kuitenkin haastavaa. (Kärkkäinen et al. 1995, B3 s. 3) Henkilökohtaisesti toteutettavat haastattelut soveltuvat hyvin luottamuksellisten ja muulla tavoin herkkien aiheiden tutkimiseen sekä haastateltavan henkilökohtaisen päätöksenteon syiden tarkempaan ymmärtämiseen. Tällä menetelmällä voidaan tavoittaa muutoin vaikeasti tavoiteltavissa olevia henkilöitä, kuten kokeneita asiantuntijoita. Haittapuolena henkilökohtaisissa yksilöhaastatteluissa on, että ne vievät paljon aikaa ja ovat kallis tapa toteuttaa tutkimusta. (Imms ja Ereat 2013, s. 83)

Haastattelututkimus perustuu henkilökohtaiseen kontaktiin haastateltavan kanssa ja mahdollistaa täten sujuvan tiedonkulun. Tutkimuksen toteutus vaatii paljon etukäteistyötä, sillä haastateltavan toimintaympäristö tulisi tuntea mahdollisimman tarkasti ja kyselylomakkeen

valmistelu vie aikaa. Haastatteluiden tavoitteena on saada käsitys niistä tekijöistä, jotka vaikuttavat haastateltavien mielipiteisiin sekä ymmärtää asiakkaan vaatimuksia ja kilpailutilannetta paremmin. (Kärkkäinen et al. 1995, A3 s. 9) Haastattelut voidaan jakaa eri haastattelutyyppeihin, joita ovat strukturoitu haastattelu, teemahaastattelu ja avoin haastattelu. (Hyysalo 2009, s. 131 – 132)

Strukturoidulla haastattelulla tarkoitetaan kyselylomakkeen läpikäyntiä suullisesti haastateltavan kanssa. (Hyysalo 2009, s. 131) Tämän tyyppisessä haastattelussa kysymysten muotoilu, järjestys ja vastausvaihtoehdot ovat ennalta määriteltäviä. (Eskola ja Suoranta 2008, s. 86) Tämä haastattelutyyppi soveltuu oletuksien testaamiseen, todellisuuteen perustuvien tietojen keräämiseen hyvin tunnetulta kohderyhmältä sekä aiempien tutkimusten yleistettävyyden testaamiseen. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 45) Haastattelu voidaan myös toteuttaa puolistrukturoidusti, jolloin kysymyksiin ei anneta valmiita vastausvaihtoehtoja, vaan annetaan vastaajan tuoda oma näkemyksensä omin sanoin esiin. Muilta osin puolistrukturoitu haastattelutyyppi toimii strukturoidun haastattelun tavoin. (Eskola ja Suoranta 2008, s. 86)

Teemahaastattelu on haastattelurunkoon perustuva avoimen keskustelun menetelmä, jolla pyritään syvällisempään tiedonsaantiin. (Haasio et al. s.171) Tämä menetelmä perustuu puolistrukturoituun haastatteluun, jossa haastattelun teemat ovat jokaiselle vastaajalle samat. Muutoin menetelmä on lähempänä avointa kuin strukturoitua haastattelumallia. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 47 – 48) Käsiteltävät aihepiirit määritellään etukäteen, mutta kysymyksiä ei muotoilla taikka järjestellä ennalta. Haastattelutapahtuma perustuu aiheiden läpikäymiseen ja ei vaadi valmiita kysymyksiä. Kaikki määritellyt aiheet käydään läpi, mutta niiden laajuus ja järjestys voi vaihdella. (Eskola ja Suoranta 2008, s. 86) Menetelmässä mukaudutaan haastateltavan vastauksiin ja esitetään tarkentavia kysymyksiä. Avoimen muodon avulla mahdollistetaan uusien ja erilaisten näkökulmien ilmentyminen ja niistä keskustelu. Menetelmä soveltuu hyvin käyttäjän toimien tutkimiseen. (Hyysalo 2009, s. 132) Haittana tässä menetelmässä on, että otos jää usein melko pieneksi sillä haastatteluja voidaan toteuttaa vain rajallinen määrä. (Haasio et al. 2019, s. 171)

Avoimessa haastattelussa keskustellaan ennalta määritellystä aiheesta, mutta kaikkia aihealueita ei käydä kaikkien kanssa läpi. (Eskola ja Suoranta 2008, s. 86) Tämän tyyppisissä

haastatteluissa kysymykset muotoutuvat haastateltavan vastausten pohjalta, jonka tarkoituksena on syventää keskustelua. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 45 – 46) Avoin haastattelu soveltuu tilanteisiin, joissa havainnointi ei ole mahdollista, mutta tiedontarve vastaa käyttäjän havainnoinnista saatavaa luonnollista tietoa. (Hyysalo 2009, s. 132)

Puhelinhaastattelussa voidaan hyödyntää samoja haastattelumalleja kuin henkilökohtaisessakin kasvotusten toteutetussa haastattelussa, eli strukturoitua haastattelua, teemahaastattelua ja avointa haastattelua. (Hyysalo 2009, s. 132) Tieto, jota välitetään, on luonteeltaan tavallisempaa kuin kasvotusten toteutetuissa haastatteluissa. Tähän on syynä luottamus sekä aikarajoitteet. Luottamus puhelinhaastattelijaa kohtaan on lähtökohtaisesti pienempi, sillä vastaaja ei näe häntä edessään. Lisäksi aikarajoite syntyy epäluonnollisuudesta vastailta puhelimen välityksellä kysymyksiin. Puhelinhaastattelu soveltuu hyvin tilanteisiin, joissa ei tarvita luottamuksellista tietoa taikka pitkää keskustelua. (Kärkkäinen et al. 1995, B3 s. 3) Luonteeltaan puheluiden olisi hyvä olla asiaan perustuvan näkemyksen kartoittamista ennemmin kuin mielipiteiden kysymistä. (Hyysalo 2009, s. 132) Puheluinä suoritettavat haastattelut mahdollistavat nopean tavan kerätä tietoa ja etuna on, että kysymyksiä voidaan käydä yhdessä läpi, mikäli niissä on epäselvyyksiä. (Kotler ja Keller 2016, s. 133) Kohderyhmän lähestymistapoja on vertailtu toisiinsa taulukossa (taulukko 3).

Taulukko 3. Tiedonhankintamenetelmien vertailu (mukailtu, Hamersveld ja Bont 2007, s. 260)

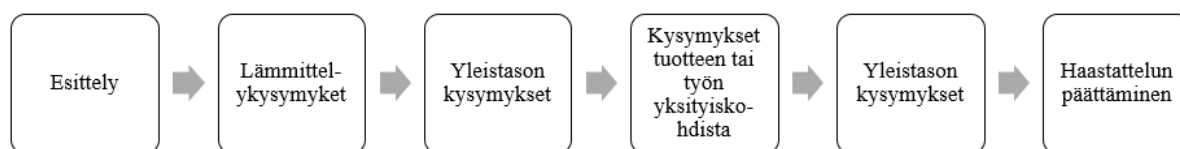
	Henkilökohtainen haastattelu kasvotusten	Puhelinhaastattelu	Itsetäytettävä lomake
Haastateltavien hankkiminen	Hallittua	Hallittua	Itsevalintaista
Vastausmäärä	Ennalta määritelty	Ennalta määritelty	Muuttuva
Menetelmän nopeus	Keskitasoa	Nopea	Hidas
Haastattelutilanteen hallinta	Hallittu	Hallittu	Ei hallittu
Mahdollisuus käyttää virikkeitä	Rajoittamaton	Rajallinen	Rajallinen
Vuorovaikutuksen taso	Todella hyvä	Hyvä	Heikko
Mahdollisuus monimutkaiseen haastatteluun	Kyllä	Rajatusti	Ei
Haastattelutilanne haastateltavan näkökulmasta	Mukava	Virallinen	Itsekuria vaativa

Haastattelu voidaan toteuttaa myös ryhmätyönä. Tämä menetelmä soveltuu tilanteisiin, joissa tarvitaan laadukasta tietoa aihepiiristä. Ryhmätoiminnan avulla kerättävän tiedon laatu perustuu keskustelun kautta syntyneisiin uusiin näkökulmiin. Tällöin osanottajien ei välttämättä tarvitse tietää kaikkea aiheesta, mutta siitä huolimatta keskustelun kautta voidaan saada kattava kuvaus esitettyyn kysymykseen. Ryhmässä yksilön kokema paine vastauksistansa on henkilökohtaista haastattelua pienempi, sillä kysymykset kohdistuvat ryhmälle. Ryhmähaastatteluissa tulisi välttää arkoja ja henkilökohtaisia keskustelunaiheita. (Imms ja Ereaut 2013, s. 78 – 80) Parin tai ryhmän muodostamisessa on hyödyllistä huomioida haastateltavien mielipiteet sopivista pareista tai ryhmäläisistä. Tämä on tärkeää etenkin haastattelun onnistumisen näkökulmasta. (Hyysalo 2009, s. 133)

Ryhmätoimintaan perustuva haastattelu voidaan toteuttaa pari- tai ryhmähaastatteluna sekä ryhmäkeskusteluna. Pari- ja ryhmähaastattelu soveltuu hyvin perusluontoisten asioiden kartoittamiseen ennalta valitun ammattiryhmän näkökulmasta. Ryhmäkeskustelut poikkeavat ryhmähaastatteluista siten, että keskusteluissa ryhmäläiset puhuvat toistensa kanssa ennalta asetetusta aiheesta, kun taas haastattelussa puhutaan haastattelijan kanssa. Ryhmäkeskusteluissa haastattelijä toimii keskustelun ohjaajana ja niissä voi hänen lisäksi olla

mukana useita muitakin henkilöitä seuraamassa tilannetta. Ryhmäkeskustelut toimivat ihmisten ajatusten ja niiden takana olevien perusteluiden kartoittamiseen sekä erilaisten vertailuiden tekemiseen. (Hyysalo 2009, s. 132 – 133)

Haastattelutapahtuma koostuu tavanomaisesti seuraavista vaiheista (kuva 7), jotka pätevät sekä yksilö- että ryhmähaastatteluihin. Haastattelut olisi hyvä nauhoittaa, sillä haastattelunaikaiset muistiinpanot ovat aina osittain puutteellisia ja voivat taten vääristää lopputulosta. (Hyysalo 2009, s. 137, 139)



Kuva 7. Haastattelun vaiheet (mukailtu, Hyysalo 2009, s. 137 – 138)

Esittelyvaiheessa esittäydytään toisille osapuolille ja kerrotaan haastateltavalle haastattelun syy, aineiston käyttötarkoitus ja kohde. Tämän jälkeen esitettävillä lämmittelykysymyksillä tarkoitetaan helppoja peruskysymyksiä, joiden tarkoitus on saada haastateltava kunnolla mukaan haastatteluun, esimerkiksi kysymällä taustatietoja. Tämän jälkeen kysyttävissä yleistason kysymyksissä kysytään haastattelun aiheeseen liittyviä kysymyksiä lähtien liikkeelle ympäristöstä koskevista kysymyksistä siirtymällä askel kerrallaan yksityiskohtaisemmalle tasolle. Tuotteen tai työn yksityiskohtiin liittyvissä kysymyksissä voidaan hyödyntää apuna kuvia tai haastateltavan työtiloja, jotta yksityiskohdista puhuminen saadaan luonnollisemmaksi. Tämä vaihe ei koske kaikkia haastattelutilanteita. Tämän jälkeen kysyttävissä yleistason kysymyksissä ollaan jo haastattelun loppusuoralla. Tällöin on hyvä kysyä, mikäli haastateltavan näkemys jo kysytyihin kysymyksiin annetuista vastauksista on muuttunut haastattelun aikana. Haastattelun viimeisessä vaiheessa eli päättämisessä on kaksi vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa pyritään tuottamaan haastateltavalle hyvä mieli haastatteluun osallistumisesta antamalla hänelle kiitosta ja kunnioitusta vastauksista ja käytetystä ajasta. Toinen vaihe on tallennuslaitteen sulkemisen jälkeen, jolloin haastateltavalle tulisi antaa tilaa kommenteille, jotka voivat sisältää hyvinkin arvokasta tietoa. (Hyysalo 2009, s. 137 – 138)

Havainnointiin perustuvaa menetelmää voidaan hyödyntää sellaisenaan tai haastattelun tukena, koska teot ja sanat eivät aina kohtaa. Havainnoinnilla voidaan tunnistaa haastatteluja paremmin todelliset käyttöympäristöt, jossa tuotteita hyödynnetään. Tuotteiden käytön tarkkailu on hyödyllistä etenkin tuotekehityksen näkökulmasta. Tällöin todellisessa käyttöympäristössä nähdään, kuinka tuotetta käytetään ja mihin, joka mahdollistaa tuotteen käytettävyyden parantamisen. Havainnointiin perustuva tutkimus toimii hyvin sellaisiin kohderyhmiin, joiden tavoittaminen tavallisen haastattelun avulla on vaikeaa. Lisäksi tilanteissa, joissa vastaajilla on painetta vastata tietyllä tavalla, voidaan havainnoimalla saada erilaista näkemystä todellisesta ympäristöstä. Havainnointi voi vaikuttaa tarkkailtavien suorittamiseen ja tämä näkyy esimerkiksi hetkellisesti parantuneena tehokkuutena. Havainnoinnin kannalta on oleellista pohtia missä ja milloin kohderyhmää lähestytään ja suosia lähestymistä heidän omassa ympäristössään. (Desai 2010, s. 12, 16 – 17, 19, 28 – 29, 31) Havainnoinnin kannalta huomioon otettavia asioita on listattuna taulukkoon (taulukko 4), jossa huomioitavat seikat on jaoteltu yleiseen havainnointiin ja yrityksen teknologian näkökulmasta tapahtuvaan havainnointiin.

Taulukko 4. Havainnoinnissa huomioitavia asioita (Hyysalo 2009, s. 109 – 110)

Yleinen havainnointi	Havainnointi yrityksen teknologian näkökulmasta
Käyttäjien tavoitteet ja laajan tason pyrkimykset.	Teknologia osana toimintasarjaa sekä sarjaan vaikuttavat henkilöt.
Työtehtävien ja tulosten liitokset sekä ongelmatilanteet.	Teknologian liittyminen osaksi vuorovaikutusta, tekoja ja tavoitteita.
Toiminnan säännönmukaiset ja muuttuvat tekijät.	Muut välineet ja teknologiat osana yrityksen teknologian käyttöä.
Ympäristön tunnelma, tunnusomaiset piirteet ja arvot.	Arvot teknologian suhteen.

Havainnointi voidaan määritellä nelivaiheisena prosessina, joka lähtee liikkeelle suunnitteluvaiheesta, jossa pohditaan käytettäviä menetelmiä, ympäristön kannalta huomioitavia seikkoja sekä painotettavia kohteita. Toinen vaihe on havainnoimaan pääseminen, jolloin pyritään luomaan luottamusta havainnointiympäristössä ja tässä tärkeimmät työkalut ovat rehellisyys ja avoimuus omista tarkoituseristä. Tämän avulla avataan yhteys ympäristössä toimivien henkilöiden kanssa. Kolmas vaihe on havaintojen tekeminen, jonka tarkoituksena on tunnistaa ympäristön tavanomaiset ja poikkeukselliset asiat. Näiden dokumentoinnissa on huomioitava havainnoinnin kohteiden suostumus esimerkiksi kuvaamiseen. Prosessin

viimeinen vaihe on analyysivaihe, jossa kerätyt tiedot tallennetaan, jäsenellään ja tulkitaan. (Hyysalo 2009, s. 110 – 111) Havainnoinnissa käytettäviä menetelmiä esitellään taulukossa (taulukko 5).

Taulukko 5. Esimerkkejä havainnointimenetelmistä (Hyysalo 2009, s. 111 – 112, 114 – 115)

Menetelmä	Menetelmän kuvaus
Passiivinen havainnointi	Tapahtumaa seurataan sivusta ja siitä tehdään muistiinpanoja. Soveltuu fyysisen tilan sisällä tapahtuvan toiminnan havainnointiin.
Varjostaminen	Havainnoidaan henkilön toimia. Soveltuu ihmisen toimien kartoittamiseen ja liikkuvan työn seurantaan.
Havainnointihaastattelu	Seurataan työn tekoa ja kysytään selventäviä kysymyksiä tarpeen mukaan. Soveltuu vaikeiden työmenetelmien sekä tuotteen käytön tutkimiseen. Ei tulisi käyttää nopean työn tai ihmisten välisten vuorovaikutuksien tutkimisessa.
Kuvanauhahaastattelu	Videoidaan toiminta ja pyydetään videolla oleva henkilö kommentoimaan toimiaan. Heikkoutena mahdollisesti vääristynyt kuva todellisesta suorituksesta.
Laboratoriohavainnointi	Passiivista havainnointia ennalta luodussa testiympäristössä. Haasteena testiympäristön luominen todellista ympäristöä vastaavaksi.
Osallistuva havainnointi	Havainnoidaan muita käyttäjiä työympäristöstä käsin olemalla osa samaa työyhteisöä. Vaatii havainnoijalta uusien taitojen opettelua päästäkseen osaksi yhteisöä.
Pitkäaikainen havainnointi	Havainnointi kestää muutamista kuukausista vuosiin.

3.4 Tiedonhankinnassa huomioitavia seikkoja

Vastausmäärään voidaan vaikuttaa huomioimalla ne tekijät, jotka heikentävät kohderyhmän halukkuutta osallistua tutkimukseen. Valittu lähestymistapa vaikuttaa tutkimuksen ajalliseen suosituspituuteen. Puhelinhaastattelussa suosituspituus on noin 20 – 30 minuuttia, internet- ja muiden itsetäytettävien kyselyiden osalta maksimi suoritus aika on noin 30 – 40 minuuttia. Henkilökohtaiset haastattelut voivat kestää tunnista kahteen tuntiin ja ryhmätyömenetelmään pohjautuva tutkimus voi viedä kahdesta kolmeen tuntia osanottajien aikaa. Osanottajien omat aikarajoitteet voivat myös olla yksi syy osanottohalukkuudelle. Luottamus on yksi tärkeimmistä tekijöistä tutkimusprosessissa. Tutkimuksen luottamukselliset asiat tulisi pitää luottamuksellisina ja niiden jakamisen tulisi perustua osanottajan lupaan. (Hamersveld ja Bont 2007, s. 257 – 258)

Haastattelija voi omalla toiminnallaan vaikuttaa haastateltaviin ja täten myös haastattelun lopputulokseen. Kysymysten sanamuodoilla voidaan vaikuttaa vastauksiin, mutta myös haastattelijan fyysinen olemus sekä ilmeet sanattoman viestinnän kautta voivat ohjata vastaajaa tiettyyn suuntaan. Haastatteluissa suositellaan käytettävän mahdollisimman paljon avoimia kysymyksiä ja neutraaleja sanamuotoja. Lisäksi kysymysten ajoittamisella voidaan vaikuttaa vastaajan tunteeseen aiheen tärkeydestä. Tällöin liiallinen keskittyminen yhteen aiheeseen tai liian nopea siirtyminen aiheesta toiseen saa vastaajan tuntemaan tietyn aihealueen toista tärkeämmäksi. Tällöin vastausten laatu voi vaihdella aihealueittain. (Salazar 1990, s. 568 – 569, 571) Haastattelijan vaikutus haastattelun lopputulokseen näkyy myös tiedonkäsittelyvaiheessa, jolloin tiedonkäsittelijä saattaa painottaa jotakin asiaa muiden edelle. Näin käy tyypillisesti silloin, kun jostakin asiasta muodostuu selkeämpi kuva tiedonkäsittelijän mieleen kuin muista. Tällöin heikosti ymmärretyt asiat muotoutuvat usein yleistyksiksi, vaikka ne lopputuloksen kannalta olisivatkin tärkeitä. (Hyysalo 2006, s. 72)

Sosiaalinen hyväksyntä voi vaikuttaa vastaajien vastauksiin. Tällöin vastaukset suuntautuvat vastaajien mielestä hyväksyttäviin vaihtoehtoihin. Tämä ilmiö on yleisin tilanteissa ja aihealueissa, jotka ovat vastaajalle noloja, uhkaavia tai muulla tavoin herkkiä. (Salazar 1990, s. 569) Ilmiön taustalla on negatiivisen vastareaktion ja tuomitsemisen pelko. Luottamus ja anonyymiys vähentävät vastaajan tarvetta vääristellä totuutta sosiaalisesti hyväksyttävään suuntaan. Lisäksi tieto vastausten yhdistettävyydestä vastaajaan vaikuttaa vääristelyyn siten, että täysin yhdistämättömiin kysymyksiin sosiaalisella hyväksynnällä ei ole kovinkaan suurta vaikutusta. (Holbrook ja Krosnick 2010, s. 44 – 45)

Tiedonhankintaan liittyy voimakkaasti tiedonhankkijan kokema stressi. Tällöin toimintaympäristö asettaa yksilölle hänen tasoonsa nähden liian suuren taakan, joka näkyy tunnereaktiona. Stressiin suhtautuminen voi tapahtua joko ongelmakeskeisesti tai tunnekeskeisesti. Ongelmakeskeisessä suhtautumisessa stressistä pyritään irtautumaan hankkimalla tietoa sen aiheuttaneesta asiasta. Tunnekeskeisessä stressinhallinnassa sopeudutaan tai jopa alistutaan kohdattuihin haasteisiin. (Haasio et al. 2019, s. 109 – 110)

3.5 Kerätyn tiedon käsittely ja hyödyntäminen

Laadullisessa tiedonkäsittelyssä tietoa on sekä haastatteluista saaduissa vastauksissa että sanattomana tietona. Molemmat olisi hyvä huomioida käsittelyvaiheessa. Sanaton tieto on esimerkiksi elekieltä, energisyyttä ja äänensävyjen eroja. (Imms ja Ereaut 2013, s. 107) Tutkimuksen eettisestä näkökulmasta tulee huomioida sekä aineiston väärentämättömyys että tulosten vahingollisuus tutkittavan näkökulmasta. (Hyysalo 2009, s. 279 – 281) Tarpeelliset käsittelytoimet ovat tilannekohtaisia. (Imms ja Ereaut 2013, s. 107) Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on selvittää tutkittava ilmiö sekä kuvata tai käsitteellistää sitä. (Eskola ja Suoranta 2008, s. 165)

Haastatteluihin perustuva tutkimus perustuu tulkintojen tekemiseen. Tulkintoja tehdään tutkimusprosessin jokaisessa vaiheessa. Tulkinnat auttavat kokonais kuvan hahmottamisessa ja niiden suhteen pyritään pääsemään tilanteeseen, jossa saman näkökulman omaksunut ulkopuolinen henkilö kykenee tekemään samat tulkinnat kuin tutkija tutkimuksessaan. Haastatteluista kirjoitettu raportti ei sisällä itse haastatteluja vaan tutkijan tulkinnan niistä. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 151 – 152)

Kerätyn aineiston käsittely lähtee liikkeelle kerätyn tiedon läpikäynnistä. (Imms ja Ereaut 2013, s. 107) Avointen kysymysten läpikäynnillä pyritään löytämään mahdollisia virheitä ja aukkoja kysymysten taustalla olleista olettamuksista ja pohjatiedoista. Nämä ilmenevät muun muassa vastausten ristiriitaisuuksina, väärinymmärryksinä ja katkoksina. (Hyysalo 2009, s. 140) Läpikäynnin tavoitteena on muodostaa käsitys aineistosta, jonka pohjalta aineistoa lähdetään jatkokäsittämään. Aineiston lukemisvaihe vie paljon aikaa ja aineistoa voi joutua käymään läpi useampaan otteeseen ennen kuin siitä saa muodostettua itselleen selkeän kuvan. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 143) Läpikäynnissä voidaan esimerkiksi huomioida seuraavia teemoja (taulukko 6).

Taulukko 6. Esimerkkejä aineiston läpikäynnin aikana huomioitavista teemoista (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 143)

Tarkkailtava teema	Kuvaus tarkkailtavasta teemasta
Määrittelyt	Minkälainen tilanne oli?
Olosuhteet	Minkälaiset olivat olosuhteet tai asiayhteydet?
Prosessit	Onko havaittavissa muutoksia tai käännekohtia?
Strategiat	Miten ihmiset toimivat?
Suhteet	Ihmisten tai yritysten väliset suhteet.
Tapahtumat	Tapahtuiko jotain erikoista?
Toiminnot	Onko havaittavissa säännöllisiä tapoja?

Haastatteluaineistoa voidaan purkaa joko litteroimalla tai tekemällä päätelmät ilman erillistä tekstiksi kirjoitusvaihetta suoraan aineistosta. Litterointi tarkoittaa aineiston puhtaaksikirjoittamista tekstimuotoon. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 138) Tämä voidaan tehdä joko purkamalla koko aineisto paperille sanasta sanaan tai vain osa siitä. Litteroimaton aineisto voidaan kuvata sisältöluettelona, kun päätetään puhtaaksikirjoittaa vain osa aineistosta. (Hyysalo 2009, s. 140) Litterointi on näistä menetelmistä tavallisin tapa aineiston purkamisessa. Suoraan aineistosta tehdyt päätelmät toimivat pääosin sellaisissa tilanteissa, joissa haastattelut ovat kestoaltaan lyhyitä ja haastateltavien määrä on ollut vähäinen. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 138)

Havainnointiin perustuvassa menetelmässä muistiinpanot ovat yksi tärkeimmistä tallenteista. Niiden käsittelyssä on hyödyllistä lähteä liikkeelle puhtaaksikirjoittamisesta eli havainnointitapahtuman ja havaintojen raportoinnista. Tämä tulisi tehdä pian havainnoinnin jälkeen, jolloin oman muistin avulla voidaan vielä täydentää kirjattuja muistiinpanoja. Myöhemmin tehtynä oma muisti voi toimia tuloksia väärentävästi. Havaintojen lisäksi on hyödyllistä kirjata omia ideoita ja päätelmiä, mutta erottaa ne selvästi todellisista havainnoista väärinkäsityksien välttämiseksi. (Hyysalo 2009, s. 115 – 116)

Tämän jälkeen tiedot luokitellaan halutulla tavalla. Luokitellusta tiedosta pyritään löytämään syitä tutkittavalle ilmiölle ja mahdollisia sidoksia eri tekijöiden välillä. (Imms ja Ereaut 2013, s. 107) Tällöin aineistosta kerätään keskeisiksi muodostuneisiin aihealueisiin liittyviä asioita yhteen. Luokitteluvaiheen tarkoitus on helpottaa tutkittavan aiheen eri asiasisältöjen hahmottamista järjestämällä tiedot siten, että tulokset ovat keskenään vertailukelpoisia.

(Hyysalo 2009, s. 122) Luokkien valinnassa voidaan lähteä liikkeelle kokemuserän tai asiasisällön kautta ja oleellista on, että valinnat kyetään perustelevaan. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 147) Ennen varsinaisen luokittelun tekemistä olisi hyvä pohtia aineiston analyysisäännöt ja luokittelukriteerit mahdollisimman tarkasti etukäteen jatkokäsittelyn helpottamiseksi. (Eskola ja Suoranta 2008, s. 165 – 166) Lisäksi on oleellista, että jatkokäsittely toteutetaan lähellä tiedon hyödyntämisympäristöä, jotta tiedosta saadaan oikeanlainen ja haluttu kuva. Tiedolle asetettu tavoite on, että sen perusteella toiminta saadaan pohjautumaan mittaustuloksiin. Tärkeitä tekijöitä ovat muutosten tunnistaminen sekä seuranta. (Arantola 2006, s. 75) Laadullisen aineiston luokittelussa voidaan hyödyntää seuraavia luokitteluperusteita:

- Tutkimusongelma
- Tutkimusmenetelmä tai -väline
- Samaa aihetta koskevissa tutkimuksissa käytetyt luokittelut tai käsitteet
- Teoreettiset mallit ja teoriat
- Itse aineisto
- Mielikuvitus ja intuitio (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 148)

Tiedon hyödyntämisen näkökulmasta on oleellista erotella toisistaan yleinen liiketoimintaympäristöstä kerätty tieto sekä yksilöity asiakastieto. Toimintaympäristöstä kerätty tieto käsittelee muun muassa yleisesti markkinoita, toimialaa, kysyntää, tuotteita, ostovoimaa, teknologioita, kilpailua sekä yleisiä asenteita. Asiakastiedot ovat yksilöllisempiä ja kuvaavat muun muassa asiakkaan tavoitteita, strategiaa, arvomaailmaa, kilpailuasemaa sekä organisaatiokohtaisia henkilö- ja taloustietoja. (Arantola 2006, s. 69)

Havainnointiin perustuvan tiedon luokittelussa voidaan hyödyntää selkeyttäviä kuvauksia, kuten työnkulun kuvausta tai työn organisoitumisen kuvausta. Työnkulun kuvauksessa tarkastellaan halutulla tarkkuudella työn välivaiheita ja niiden taustalla olevia välitavoitteita. Työn organisoitumisen kuvauksessa kuvataan tarkastelun kohteen näkökulmasta työroolien keskeisiä velvollisuuksia ja työntekijöiden välistä kommunikaatiota. (Hyysalo 2009, s. 116 – 117, 120)

Luokittelun jälkeen aineisto järjestellään uudelleen aiemmin pohdittua luokittelua mukaillen. Tällöin pohditaan alkuperäisen luokittelun sopivuutta tutkittavaan ongelmaan ja tehdään mahdolliset muutokset pilkkomalla ja yhdistelemällä luokkia uusiksi kokonaisuuksiksi. Yhdistely tapahtuu luokkien samankaltaisuuksien sekä säännönmukaisuuksien kautta. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 149) Yhdistelyä voidaan lähestyä yleistämisen näkökulmasta. Tällöin luokiteltujen aihealueiden sisällöistä etsitään yhteisiä tekijöitä, joiden avulla teeman sisältö viedään yleiselle tasolle. Yleistyksiä voidaan tehdä myös yhdistelemällä jo yleistettyjä tietoja, kunnes päästään halutulle yleistyksen tasolle. Yleistäminen toimii etenkin yleisluontoisten mallien rakentamisessa. (Hyysalo 2009, s. 122, 124) Muita laadullisen aineiston analyysitapoja on listattu taulukkoon (taulukko 7).

Taulukko 7. Laadullisen aineiston analysointimenetelmiä (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 172 – 179)

Menetelmä	Kuvaus
Laskeminen	Lasketaan ilmiön tai tarkastelun kohteen esiintymismäärä aineistosta. Laskennan tulos voidaan esittää tekstinä, prosenttiosuuksina, taulukoina tai visuaalisina kuvaajina.
Asteikointi	Aineiston tapaukset järjestellään valitun ominaisuuden perusteella järjestysasteikolle, joka voidaan muodostaa esimerkiksi määrän tai paremmuuden perusteella. Analyysi lähtee liikkeelle luokitteluperusteiden määrittelystä. Helpottaa luokkien vertailua.
Teemoittelu	Etsitään aineistosta piirteitä, jotka toistuvat vastauksissa. Nämä piirteet luokitellaan teemoiksi, jotka perustuvat vastauksista tehtyyn tulkintaan. Teemojen esiintyvyyttä voidaan tarkastella laskennan avulla sekä tapauskohtaisesti kirjaamalla haastatteluissa esiintyneet teemat.
Yhteyksien tarkastelu	Tyypittely: Aineiston luokittelua keskeisiksi muodostuneiden piirteiden perusteella. Tyyppi koostuu tapauksista, joissa esiintyy tietty yhdistelmä havaituista piirteistä. Mietitään ennalta, mitkä piirteet ovat tutkimuksessa tärkeitä. Ääriyhmät: Valitaan jokin keskeinen kohde tai asia, jonka ympärille aineistosta etsitään ääriyhmät. Näiden sisältä pyritään löytämään oleellisia asioita tutkimukseen. Tämä menetelmä perustuu vastakohtien tarkasteluun. Poikkeavat tapaukset: Etsitään aineistosta poikkeavia tapauksia. Tällä lähestymistavalla on mahdollista, että tarvitaan useampi yhteydenotto poikkeavaksi muodostuneiden vastausten antajiin, jolloin on huomioitava leimaantumisen vaara vastauksen antajan näkökulmasta.
Kehityskulun tarkastelu	Aineiston järjestämistä tapahtuma-ajankohdan perusteella. Tällöin tarkastelun kohteita tarkastellaan useasta eri ajankohdasta käsin. Tämän avulla voidaan löytää mahdolliset muutokset seurattavista kohteista. Tapausten taulukointi on hyödyllinen tapa käsitellä ajallisesti järjestettyä aineistoa.
Metaforat	Vertauskuvilla tiivistetään aineisto helpommin hallittavaksi hyödyntämällä tuttuja mielikuvia tutkittavista asioista.

Lomakekyselyiden analysoinnissa voidaan hyödyntää myös tilastollisia menetelmiä. (Hyysalo 2009, s. 131) Tilastolliset menetelmät perustuvat määrälliseen tutkimukseen, jossa lomakkeen kysymykset muodostavat mittarit, joiden kautta ilmiötä tarkastellaan. Esimerkiksi yksittäisten kysymysten kohdalla voidaan hyödyntää erilaisia tunnuslukuja, jakaumia sekä visualisointia mittaamaan ja tarkastelemaan kyseistä kohtaa lomakkeesta. (Vehkalahti 2014, s. 17, 52)

Lopuksi tiedosta tehdään yhteenveto, jolloin analysoidun tiedon pohjalta tehdään suosituksia jatkotoimenpiteistä. Suositusten tarkoitus on auttaa tutkimuksen kohteena olevaan ongelmaan liittyvässä päätöksentekotilanteessa. Päätöksentekovaiheessa tutkimuksen tuloksia

hyödynnetään tukimateriaalina tuomaan varmuutta päätöksentekoon. (Kotler ja Keller 2016, s. 135 – 136) Asiakkaan ymmärtämisessä tärkeää on soveltaa kerättyä asiakasdata käytäntöön. Tiedon hyödyntäminen perustuu useimmiten oletuksien varmistamiseen ja toistuvien mielipiteiden tunnistamiseen. (Arantola 2006, s. 75) Tutkimuksen yhteenvedon raportoinnissa voidaan edetä seuraavien vaiheiden mukaisesti (taulukko 8).

Taulukko 8. Laadullisen tutkimuksen raportoinnin vaiheet (mukailtu, Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 192 – 194; Brinkmann ja Kvale 2015, s. 311 – 313)

Vaihe	Vaiheen sisältö
Johdatus aiheeseen	Tutkimuksen tarkoitus, tutkittavaan ilmiöön liittyvät teoreettiset lähtökohdat ja tutkimuskysymykset.
Tutkimusmenetelmät	Tutkimuksen toteuttamistapa avattuna selkeästi siten, että lukija kykenee toistamaan tutkimuksen kuvauksen mukaisesti. Kohderyhmän valinta, tutkimuksen ajankohta, tiedonkeräämisen suorittaminen, suorituspaikka, mahdollinen roolitus, analyysin vaiheet ja uskottavuuden pohtiminen.
Tutkimuksen tulokset	Tärkeimpien tulosten esittely sekä niiden arviointi uskottavuuden, kattavuuden ja toistettavuuden näkökulmista. Haastattelutuloksien esittely pohjautuu suoriin sitaatteihin haastatteluista ja tutkijan tekemiin päätelmiin.
Johtopäätökset	Tulosten esitys tiivistetysti, tulokset tutkimuskysymysten näkökulmasta ja teoreettisesta näkökulmasta.

Laadullisen aineiston pohjalta kirjoitettuun raportin muotoon ei ole yhtä tiettyä tapaa. Raportissa on mahdollista lähteä liikkeelle tutkimuksen käytännön toteutuksesta ja esitellä teoreettiset lähtökohdat sen jälkeen tai vaihtoehtoisesti sijoittaa tutkimusmenetelmät ja teoriataustat raportin liitteiksi. Vaihtoehtoisesti raportti voidaan kirjoittaa käytännön toteutuksen ja teoreettisten lähtökohtien vuoropuheluna. Tällöin käytäntö ja siihen liittyvä teoria saadaan esitettyä näkyvästi. (Eskola ja Suoranta 2008, s. 240 – 241)

Tulosten raportoinnissa oleellista on, että jäsenitys on tehty selkeästi, jolloin raportti saadaan helppolukuiseksi. Jäsentämistä voidaan lähestyä muun muassa kronologisesti, jolloin voidaan kuvata tutkittavien kehitystä ajan suhteen. Muita tapoja jäsentelyyn ovat muun muassa ennalta valitun asetelman hyödyntäminen, käsiteltyjen teemojen mukainen jäsenitys, tyyppitapausten muodostaminen, analyysin eriyttäminen kerronnasta ja tarkasteluhorisontin supistaminen tai laajentaminen kirjoituksen edetessä. (Hirsjärvi ja Hurme 2008, s. 193) Näiden lisäksi helppolukuisuutta voidaan parantaa kohdentamalla raportti tietyille kohderyhmälle ja

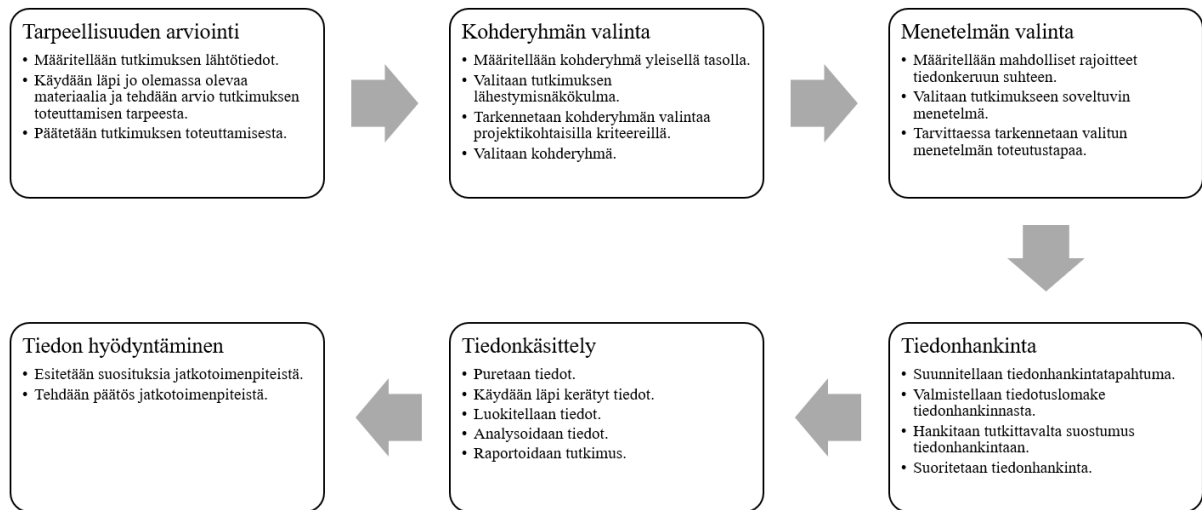
esittämällä haastateltavien näkemykset uskottavasti juuri tälle yleisölle. Muita tapoja helppolukuisuuden saavuttamiseksi ovat vuoropuhelun ja metaforien hyödyntäminen sekä aineiston visualisointi. (Brinkmann ja Kvale 2015, s. 318, 320, 322 – 323)

3.6 Teoriasta luodun tiedonhankintamallin esittely

Tiedonhankintaan liittyvän teorian pohjalta luotiin malli, jonka tarkoitus on auttaa tiedonhankintatutkimuksen toteuttamisessa tarjoamalla prosessinomaisen vaiheistuksen, jonka pohjalta tiedonhankintatutkimus voidaan toteuttaa. Prosessimaisuudella pyritään luomaan helposti lähestyttävä malli, joka olisi mahdollisimman moneen tilanteeseen sopiva. Lähtökohtana mallin luomiseen oli tuotteen tai palvelun kehittämistilanne. Teoriassa mallin luontia lähestyttiin markkinatutkimusprosessin näkökulmasta, jota syvennettiin laadullisen tutkimuksen toteuttamisen teorialla. Malli luotiin yleistämällä teoriaa kahteen kertaan.

Ensimmäisessä yleistyksessä teoriasta etsittiin pääkohdat, jotka kirjattiin prosessimaiseen muotoon. Tämän jälkeen ensimmäisestä yleistyksestä etsittiin pääkohtia, joiden pohjalta mallia tiivistettiin helpommin lähestyttävään muotoon. Tässä vaiheessa ei enää puututtu mallin rakenteeseen vaan ainoastaan sisällön yksityiskohtaisuutta muutettiin yleisluontoisemmalle tasolle. Tällöin prosessin vaiheista etsittiin yhteisiä tekijöitä, joiden perusteella niitä voitiin ryhmitellä yleisluontoisen teeman alle. Näiden toimenpiteiden avulla mallista pyrittiin luomaan helppolukuisempi sekä monikäyttöisempi.

Malli tarjoaa vaiheittaisen ohjeistuksen tiedonhankintaprosessin suorittamiseen, mutta ei ohjeistusta eri vaiheiden suorittamistapoihin, joten sen hyödyntämisessä voi olla tarpeen tutustua osavaiheiden teoriasisältöön täyden hyödyn saamiseksi. Toisessa yleistyksessä päästiin seuraavanlaiseen lopputulokseen (kuva 8), jossa päävaiheet sekä vaiheiden sisältö on kuvattu prosessimaisesti. Mallin visuaalisen muodon tarkoitus on havainnollistaa tilannetta, jossa tutkimuksen toteuttamisen tavoitteena on hakea varmuutta päätöksentekoon. Tällöin vaiheittaisella etenemisellä päädytään lopulta takaisin lähtötilan päätöstilanteeseen, jossa asiaa tarkastellaan uudestaan mallin avulla tuotetun tiedon näkökulmasta. Luotua tiedonhankintamallia hyödynnetään pohjana työn empiirisen osion suorittamisessa.



Kuva 8. Tiedonhankintaprosessin yleistetty malli

4 KAUPALLISTAMINEN JA PILOTOINTI

Kaupallistamisella tarkoitetaan idean jalostamista helposti ostettavaksi tuotteeksi. Kaupallistaminen on kokonaisuutena prosessi, jossa uusi tuote suunnitellaan ja viedään markkinoille. Prosessi lähtee liikkeelle tuotteen ideoinnista, jossa tuoteidea jalostetaan jo olemassa olevan asiakastiedon pohjalta. Tämän jälkeen ideasta valmistellaan tekninen toteutus, joka voidaan tuotteistaa. (Simula et al. 2010, s. 10, 16, 20 – 21)

Tuotteistamisessa yrityksen tarjoama pyritään mukauttamaan helposti käsiteltävään muotoon, jonka tarkoituksena on helpottaa asiakkaan ostopäätöstä ja tehostaa yrityksen omaa sisäistä toimintaa. Tuotteistus on valmis, kun yrityksen tarjoama on ymmärrettävässä muodossa ja sisältää sekä hinta- että sisällönmäärittelytiedot ja on asiakkaan näkökulmasta kokonaisuutena sopiva. (Simula et al. 2010, s. 21)

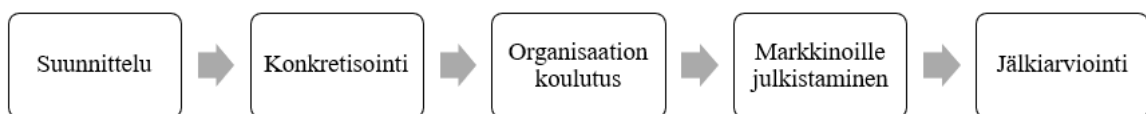
Tuotteistaminen alkaa sisäisestä tuotteistuksesta, joka tarkoittaa yrityksen omien tuotteen suunnitteluun, valmistukseen ja markkinointiin liittyvien käytänteiden yhtenäistämistä. Näiden avulla pyritään luomaan tuote, joka on asiakkaan mielestä käytettävyydeltään sopiva ja teknisesti toimiva. Sisäisessä tuotteistuksessa määritellään, kuinka paljon asiakkaan annetaan vaikuttaa tuotteen ominaisuuksiin eli ovatko tuotteet täysin räätälöitävissä vai pohjautuuko räätälöinti vain muutamien ominaisuuksien mukauttamiseen. Räätälöitävien tuotteiden suunnittelussa tulisi huomioida asiakkaan näkemys heille lisäarvoa tuottavista ominaisuuksista. Lisäksi on hyvä määritellä pienin myytävissä oleva yksikkö sekä yrityksen tuotteita yhdistävät tekijät, joiden kautta tuoterakennetta voidaan yhtenäistää. (Simula et al. 2010, s. 29 – 31)

Ulkoinen tuotteistus koostuu asioista, jotka näkyvät yrityksen ulkopuolelle. Tällöin tuotteelle luodaan kokonaisuus, jonka tarkoitus on tuottaa lisäarvoa asiakkaalle ja synnyttää ostohalua asiakkaassa. Ulkoisen tuotteistuksen lähtökohta on asiakastarpeiden ymmärtämisessä, joiden kautta tuotekokonaisuus luodaan asiakkaan näkökulmasta sopivaksi. Ulkoisessa tuotteistamisessa ei enää muokata fyysisistä tuotetta vaan tuotteeseen lisätään näkyvyyden, jakelun ja sopimusteknisten asioiden avulla arvoa. Ulkoiseen tuotteistukseen kuuluu muun muassa tuotekuvaukset, tukipalvelut, myynti- ja jakelukanavien luonti sekä jatkokehityssuunnitelmat. Näiden avulla asiakkaalle luodaan kuva tuotteesta, jota on helppo

verrata vastaavanlaisiin tuotteisiin. Tuote voidaan erilaistaa muista tuotteista brändäyksen avulla. (Simula et al. 2010, s. 33 – 35, 52)

Brändin tarkoitus on erilaistaa yrityksen tuote samankaltaisia tuotteita tuottavien kilpailijoiden joukosta ja luoda asiakkaalle tunnettavuuteen ja arvostukseen perustuvaa mielikuvallista lisäarvoa. Lisäarvon tunteeseen vaikuttavat asiakkaan käyttökokemuksista syntyneet muistikuvat. Brändiin liittyy myös yrityksen tapa toimia. Brändin vaikutus on suuri, kun markkinoilla on paljon samankaltaisia tuotteita. Tällöin vertailtavaa on paljon ja asiakkaan silmissä vahvat sekä luotettavaksi todetut tuotteet näyttävät pienen riskin vaihtoehdoilta. Asiakkaan luottamus syntyy, kun tuote toimii siten kuin on luvattu, jolloin syntyy brändisuhde, johon kilpaileva tuote ei voi enää helposti vaikuttaa. Brändisuhde toimii myös päinvastoin, eli jos tuote ei toimi luvatusi, vaikuttaa se negatiivisesti sekä yrityksen että brändin luotettavuuteen. (Simula et al. 2010, s. 22, 53, 58) Tuotteen kaupallistamista voidaan jatkaa siirtymällä tuotteen lanseerausvaiheeseen.

Lanseerausvaiheen tarkoitus on tuoda uusi tuote menestyksekkäästi markkinoille sekä edesauttaa tuotteelle asetettujen pidemmän ajanjakson tavoitteiden saavuttamista. Lanseerausprosessi kuvataan viisivaiheisena prosessina (kuva 9), joka lähtee liikkeelle lanseerauksen suunnittelusta ja päättyy toteutetun lanseerauksen jälkiarviointiin. (Simula et al. 2010, s. 71, 74)



Kuva 9. Uuden tuotteen lanseerausprosessin vaiheet (mukailtu, Simula et al. 2010, s. 75)

Lanseerauksen suunnitteluvaihe alkaa tuotteen määrittelystä, jonka tarkoitus on selventää lanseerauksen kohdetta. Määrittelyn pohjalta suunnitellaan lanseerauksen toteutus, viestintätavat ja asetetaan tavoitteet lanseerausprojektille. Asetettuja tavoitteita tarkastellaan uudestaan lanseerauksen jälkiarviointivaiheessa. Valmis ja hyväksytty lanseeraussuunnitelma toimii pohjana lanseerauksen myöhemmille vaiheille. (Simula et al. 2010, s. 75 – 78)

Lanseerauksen konkretisointivaiheessa luodaan aiemmin tehdyn suunnitelman pohjalta markkinointi-, myynti- ja koulutusmateriaaleja sekä tukitoimintoja ja muita tarvittavia järjestelmiä ja työkaluja. Tuotannon näkökulmasta konkretisointivaiheessa tulisi olla saatavilla jo esiasteen toimiva ratkaisu tuotteesta, jota voidaan pilotoida ja kehittää yhteistyössä asiakkaan kanssa. (Simula et al. 2010, s. 78) Pilotoinnissa asiakkaille annetaan tuote käyttöön ja tarkkaillaan heidän käyttötottumuksiaan ja tätä kautta etsitään mahdollisia kehityskohteita itse tuotteesta ja siihen sidotusta kokonaisuudesta. Testauksen avulla voidaan myös määritellä asiakkaan kokema arvo ja tätä kautta tarkastella sopivaa hintatasoa tuotteelle. (Kotler ja Keller 2016, s. 475) Pilotointijakson aikana olisi tuotteen lisäksi hyvä kehittää myös markkinointimateriaaleja ja tukitoimintoja yhteistyössä asiakkaan kanssa. (Simula et al. 2010, s. 79) Kehityskohteita arvioitaessa on hyvä pohtia palautteen ristiriitaisuuksia ja kehityskohteiden kannattavuutta ennen tuotteen muokkaamista. (Hyysalo 2006, s. 92) Asiakkaan kanssa toimivaksi todettu kokonaisuus luo vahvan perustan lanseerausprosessin jatkolle. (Simula et al. 2010, s. 78)

Ennen pilotointijakson aloittamista valitaan pilotoinnin kohderyhmä. Potentiaalisia valintoja pilotoinnin kohderyhmäksi ovat nykyiset ja todennäköiset uudet asiakkaat. (Hyysalo 2009, s. 96) Sopiva pilotointipartneri on sellainen, jolla on innostusta uusien tuotteiden kokeilemisesta ja on valmis riskinottoon pilotoinnin järjestävän tahon kanssa. (Simula et al. 2010, s. 80) Tuotteen tai palvelun pilotointia voidaan lähestyä käytettävyydestä toteutuksen vaiheistuksen (taulukko 9) kautta.

Taulukko 9. Tuotteen tai palvelun käytettävyydestestauksen vaiheet (mukailtu, Barnum 2010, s. 105, 157 – 158, 200 – 201, 205, 207, 209, 214, 216, 240, 277 – 279; Rubin et al. 2008, s. 67, 94, 111)

Vaihe	Sisältö
Suunnittelu	Määritellään testauksen tavoitteet, suoritustapa, suorituspaikka, tehtävälista, kohderyhmät, osanottajien kannustimet, osanottajien seulontatavat, aikataulut ja palautteen keräämistavat sekä määrälliselle että laadulliselle palautteelle. Tehdään skenaarioita testauksen tehtävistä ja lopuksi kirjoitetaan suunnitelma puhtaaksi.
Valmistelu	Määritellään roolitus ja vastualueet sekä hankitaan osanottajat. Valmistellaan testaustilanne sekä hankitaan tarvittavat välineet. Valmistellaan tilanteeseen soveltuvat lomakkeet. Valmistellaan ennen ja jälkeen testitapahtuman suoritettavat kyselyt sekä testaustilanteen palautteenkeräysmenetelmät. Lopuksi kokeillaan testin toimivuus.
Käytännön toteutus	Varmistetaan testin toimivuus ja järjestetään tiedotustilaisuus osanottajille ennen testauksen aloittamista. Testin aikana kannustetaan osanottajia ajattelemaan ääneen ja tarkkaillaan omaa käyttäytymistä eli pyritään olemaan vaikuttamatta testituloksiin omalla käytöksellä tai kysymysten asettelulla. Puututaan suoritukseen vain, jos järjestelmä pettää, osanottajalla on suuria vaikeuksia tehtävän suorittamisessa tai hän suorittaa väärää tehtävää. Lopuksi kerätään suorituksen jälkeinen palaute.
Tulosten analysointi	Käydään läpi havainnot ja kerätty tieto sekä kootaan ne yhteen. Sisäistetään aineiston merkitys, päätetään analyysin tekijöistä sekä menetelmistä. Määritellään aineiston pohjalta tarvittavat jatkotoimenpiteet, järjestetään ne tärkeyden mukaan ja tehdään suositukset korjattavista kohteista.
Raportointi	Määritellään raportin kohderyhmä, tarkoitus ja asiayhteys. Päätetään tulosten esitystapa. Kirjoitetaan raportti.

Tuotteen kaupallista potentiaalia voidaan tarkastella esimerkiksi testimarkkinoinnin avulla asettamalla tuote todelliseen kilpailutilanteeseen todellisessa ympäristössä. Tämä toimenpide on pidempiaikainen prosessi. (Tolvanen 2012, s. 162 – 163) Tuotteen tai palvelun kaupallista potentiaalia voidaan lisäksi tarkastella seuraavan tarkastuslistan (taulukko 10) avulla käyden listauksen tekijöitä läpi järjestyksessä edeten ylhäältä alaspäin. Listauksessa neljä ylintä tekijää ovat kriittisiä, muut huomioon otettavia. (Moore 2007, s. 133, 135)

Taulukko 10. Tuotteen tai palvelun potentiaaliin vaikuttavia tekijöitä (mukailtu, Moore 2007, s. 133 – 136)

Tekijä	Määrittäminen
Kohdeasiakas	Etsitään tuotteelle tai palvelulle ostaja, joka kykenee käyttämään yrityksen hyödyntämää myyntikanavaa ja maksamaan tuotteesta.
Pakottava syy ostaa	Tarkastellaan asiakkaalle tuotetun lisäarvon merkittävyyttä. Tuottaako tuote tai palvelu tarpeeksi lisäarvoa, jotta potentiaalinen asiakas on valmis hyödyntämään sitä todetun ongelman korjaamiseen?
Kokonaistuote	Vastaako kokonaistuote täysin potentiaalisen ostajan pakottavaa syytä ostaa? Verrataan kokonaistuotetta tunnistettuun pakottavaan syyhyn ostaa ja tarvittaessa kehitetään tarjoamaa.
Kilpailu	Tarkastellaan kilpailijoiden tarjoamaa kyseiseen ongelmaan. Onko joku muu jo tuottanut toimivan ratkaisun havaittuun tarpeeseen? Mikäli kyllä, ei ole kannattavaa tavoitella tätä markkina-aluea.
Yhteistyökumppanit	Tarkastellaan yhteistyökumppanuuksia, jotka voivat auttaa kokonaistuotteen tekemisessä.
Jakelu	Tarkastellaan myyntikanavia, joiden avulla voidaan tavoittaa kohdeasiakkaita.
Hinnoittelu	Tarkastellaan kokonaistuotteen hinnan suhdetta kohdeasiakkaan budjettiin ja saavutettuun lisäarvoon. Lisäksi varmistetaan, että yhteistyökumppanit ja jakelukanavat saavat sopivan korvauksen palveluistaan.
Asemointi	Tarkastellaan yrityksen uskottavuutta valitulla pienellä markkina-alueella.

Pilotoinnin jälkeen siirrytään organisaation kouluttamisvaiheeseen. Tässä vaiheessa tuotantokyky ja tuote ovat valmiina ja niiden toimivuus on varmistettu. Kouluttamisvaiheessa oma henkilöstö ja muut tuotteesta vastaavat tahot koulutetaan, jotta asiakkaalle voidaan taata mahdollisimman laadukasta, ostopaikasta riippumatonta palvelua. Tässä vaiheessa jaetaan konkretisointivaiheessa valmistellut myynnin ja koulutuksen materiaalit, jotka on räätälöity eri markkinoille ja myyntikanaville soveltuviksi. Koulutuksessa tulisi huomioida myös ne, jotka eivät ole suoraan tekemisissä asiakkaan kanssa. Kouluttamisvaihe on kokonaisuuden kannalta tärkeä, sillä kaikilla tuotteesta vastaavilla osapuolilla tulisi olla tarvittavat tiedot ja työkalut, jotta lanseerausprosessi voidaan viedä onnistuneesti loppuun. (Simula et al. 2010, s. 81 – 83)

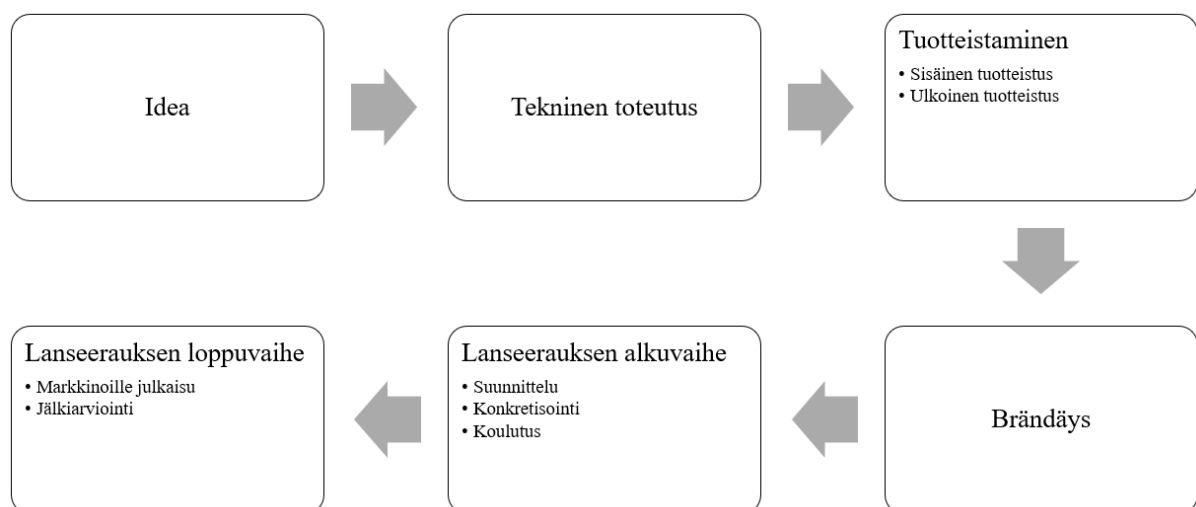
Kun organisaatio on koulutettu, voidaan siirtyä markkinoille julkistamisvaiheeseen.

Markkinoille julkistamisvaiheessa tuote esitellään valituilla kohdemarkkinoilla valituin keinoin, joita voivat olla esimerkiksi lehdistötilaisuudet, messut tai asiakastilaisuudet. Tuote on

tämän jälkeen asiakkaan saatavilla. Julkistamisen ajoituksessa tulisi huomioida tuotekokonaisuuden valmius ja toimitusketjun toiminnallisuus, sillä laatuvirheistä tai toimitusvaikeuksista kärsivä tuote on yrityksen kannalta haitallisempi kuin myöhästynyt julkaisu. (Simula et al. 2010, s. 83 – 85)

Lanseeruksen viimeisessä vaiheessa eli jälkiarviointissa tarkastellaan onnistumisia ja kehityskohteita suoritetusta lanseeruksesta suunnitteluvaiheessa määriteltyjen tavoitteiden kautta. Näiden lisäksi tarkastellaan muita toimintaan liittyviä onnistumisia ja yritetään etsiä heikkouksia, joita voidaan jatkossa kehittää. Jälkiarviointi ja esiin tulleet kokemukset sekä opitut asiat raportoidaan, jotta niitä voidaan hyödyntää tulevilla lanseerausprojekteilla. (Simula et al. 2010, s. 86 – 87)

Kaupallistamisen vaiheet voidaan esittää tiivistetysti kuvan (kuva 10) avulla. Tämän työn empiirisen osion näkökulmasta kaupallistamisessa ollaan tällä hetkellä lanseeruksen konkretisointivaiheessa määrittämässä kohderyhmää tulevaisuudessa toteutettavaan pilotointiprojektiin. Kaupallistamisen teoriassa esiteltyä käytettävyydestä vaiheistusta hyödynnetään työssä toteutettavan alustavan pilotointikonseptin luomiseen. Kaupallistaminen esiteltiin ideasta tuotteeksi ajatuksen kautta, jotta tämä työ voidaan kohdistaa siihen kaupallistamisen vaiheeseen, johon tämä työ liittyy.



Kuva 10. Kaupallistamisen vaiheiden yhteenveto

5 TOIMINTAYMPÄRISTÖN PÄÄPIIRTEET JA KEHITYSSUUNNAT

Tässä luvussa esitellään LUT-yliopiston pakkausteknologiaa, joihin kohdistuvaa kiinnostusta tarkastellaan työn empiirisen osion tiedonhankintatutkimuksessa. Lisäksi käydään läpi pakkausalan yleiskuvaa pakkaukseen liittyvien osapuolten näkökulmasta. Lopuksi tarkastellaan pakkausalan näkymiä ja kehityssuuntia pakkauksia hyödyntävien yritysten toiminnan näkökulmasta.

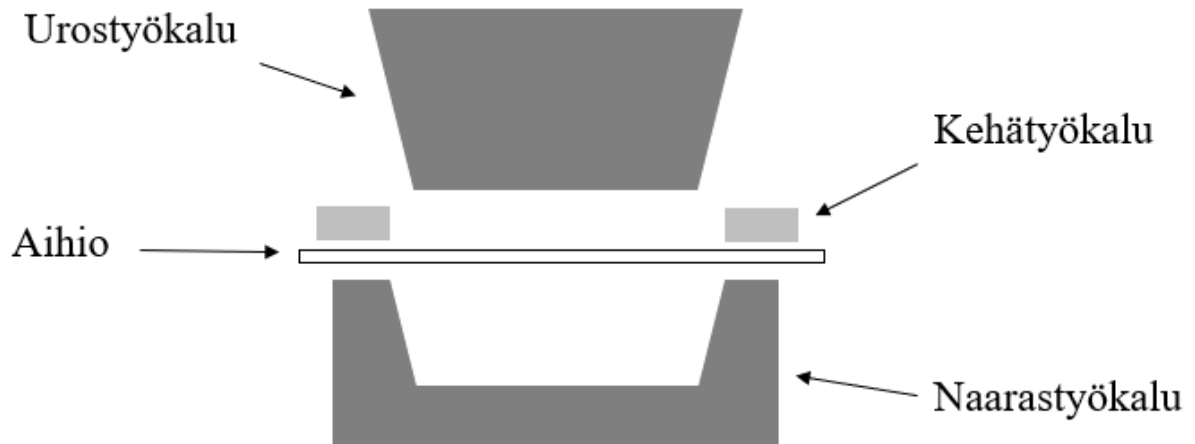
5.1 Pakkausteknologian esittely

Tämä työ pohjautuu kahteen eri pakkausteknologiaan, joita ovat puristusmuovaus, jonka avulla valmistetaan vuokamallisia pakkauksia ja muodostus-täyttö-suljentateknologia, jota hyödynnetään pussipakkausten valmistuksessa. Aluksi käydään läpi puristusmuovaukseen perustuvaa teknologiaa sekä esitellään sen avulla valmistettua vuokapakkausta. Tämän jälkeen esitellään pussipakkaamisen teknologiaa laitteiston näkökulmasta.

LUT-yliopistossa on kehitetty puristusmuovauslaitteisto, jolla voidaan valmistaa kartonkipohjaisia vuokapakkauksia elintarviketuotteita varten. Laitteiston pääasiallinen kohderyhmä on pientuottajat, joille laitteiston avulla pyritään tarjoamaan mahdollisuus itsenäiseen pakkausvalmistukseen. Laitteisto tarvitsee lattiapinta-alaa alle 5 m² ja pienikokoisuus nähdään laitteiston etuna itsenäisen pakkausvalmistuksen näkökulmasta. Tämän lisäksi laitteistossa voidaan hyödyntää uusiutuvia materiaaleja pakkausten valmistamiseen. (Mikkola 2018, s. 52)

Puristusmuovausprosessin tyypillinen tuotantonopeus kartonkivuokien valmistuksessa on noin 20 – 30 vuokaa minuutissa. Tuotantonopeuteen vaikuttaa muun muassa tuotteen muotoilu ja käytössä oleva materiaali. (Tanninen et al. 2018) Kartonkivuokien puristusmuovausprosessi koostuu seuraavista vaiheista. Aluksi kartonki leikataan ja nuutataan eli valmistetaan kartonkiaihio. Nuutauksella tarkoitetaan urien painamista taittoa varten. Kartonkiaihio viedään naarastyökalan ja kehätyökalan väliin. Tämän jälkeen naarastyökalu painetaan urostyökalu vasten samalla kun kehätyökalu puristaa kartonkiaihiota naarasmuottia vasten. Muottia pidetään hetki suljettuna, jolloin tuote saa muotonsa. Lopuksi muotti avataan, poistetaan valmis

tuote, vaihdetaan uusi kartonkiaihiö tilalle ja toistetaan prosessi. (Pesonen 2021)
 Puristusmuovauksessa tarvittavat osat on kuvattu yksinkertaistetusti kuvassa (kuva 11).



Kuva 11. Puristusmuovauksen osat yksinkertaistetusti (mukailtu, Tanninen et al. 2018)

LUT-yliopiston puristusmuovauslaitteisto tuottaa pääosin kuitupohjaisia kartonkivuokia elintarviketuotteita varten, ja niissä sekä koko että muoto ovat mukautettavissa erilaisten muottien avulla. Valmistettu pakkaus on mahdollista kierrättää kartonginkeräyksessä. Vuolan pintaan voidaan painattaa haluttu painatus, joten sitä voidaan hyödyntää myös halutunlaisten visuaalisten elementtien esittämisessä. Pakkaus voidaan valmistaa joko päällystettynä tai päällystämättömänä, jolloin ohuen muovipäällysteen avulla parannetaan pakkauksen rasvan ja kosteuden kestävyttä. Lisäksi elintarvikkeet voidaan pakata suojakaasuun ja pakkaus on suljettavissa yleisimpien suljentalaitteiden avulla. (Nokelainen 2019, s. 19 – 20) Esimerkki LUT-yliopiston puristusmuovauslaitteistolla valmistetuista vuokapakkauksista on kuvassa (kuva 12).



Kuva 12. Esimerkki LUT-yliopiston kartonkivuokapakkauksista

Pussipakkaukset valmistetaan muodostus-täyttö-suljentalaitteiston avulla. Laitteistoa on kahta eri tyyppiä, pysty- sekä vaakapakkauslaitteita. Molemmissa tyypeissä hyödynnetään yhtä materiaalirullaa, joka muotoillaan pussiksi ja saumataan yleensä kuumasauasta hyödyntämällä sekä pitkittäin että poikittain. Kun pussi on saumattu sekä pohjasta että sivulta, voidaan se täyttää halutulla tuotteella. Tämän jälkeen täytetyn pussin täyttöpuoli saumataan kiinni, jolloin pussi on suljettu. Lopuksi täytetty ja suljettu pussi leikataan irti materiaalirullasta. (Järvi-Kääriäinen ja Ollila 2007, s. 211)

Muodostus-täyttö-suljentalaitteistoteknologia soveltuu monenlaisien tuotteiden pakkaamiseen. Pystypakkauslaitteisto soveltuu käytettäväksi pienten kappaletavaroiden ja erityyppisten jauhemuotoisten tuotteiden pakkaamiseen. Vaakapakkauslaitteisto soveltuu käytettäväksi yksittäispatatuille kappaletavaroille, joiden muoto vaihtelee kappaleittain. (Järvi-Kääriäinen ja Ollila 2007, s. 211) LUT-yliopistolla on käytössä pystypakkauslaitteisto, jossa pakkausmateriaali kuljetetaan teloilla muovausosioon. Tässä vaiheessa pussi saa muotonsa, jolloin se saumataan sekä pystysuunnasta että alapuolelta kuumasauaamalla. Tämän jälkeen pussi täytetään ja lopuksi suljetaan saumaamalla täyttöpuoli kiinni. Suljennan yhteydessä täytetty pussi leikataan irti materiaalirullasta. Käytössä oleva tekniikka mahdollistaa muovin lisäksi kuitupohjaisten materiaalien hyödyntämisen pakkauksissa. Tämän lisäksi elintarvikkeet

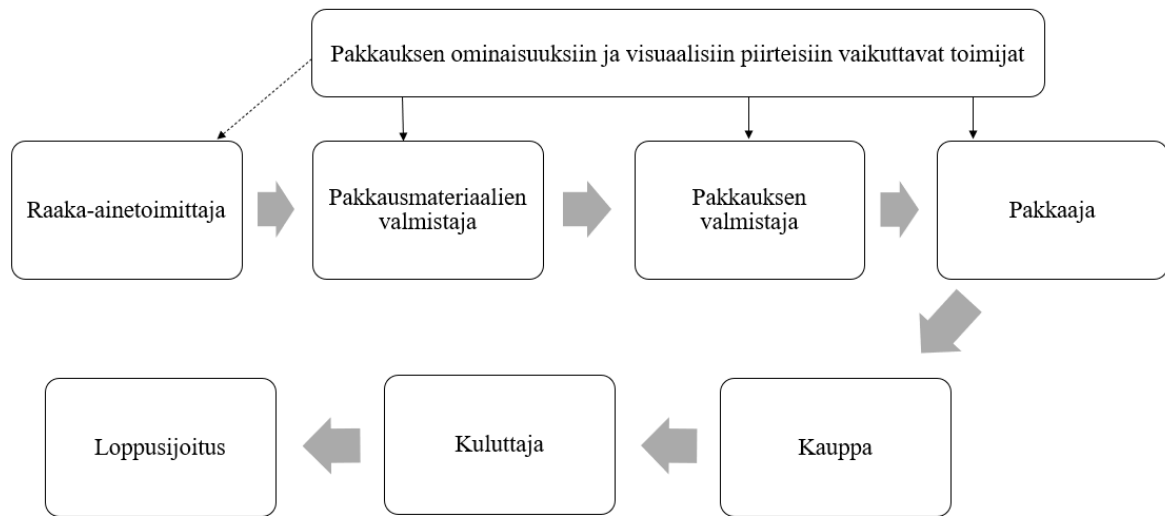
voidaan laitteiston avulla pakata suojavaasuun. (Pesonen 2021) Esimerkki LUT-yliopistossa valmistetusta pussipakkauksesta on kuvassa (kuva 13).



Kuva 13. Muodostus-täyttö-suljentalaitteistolla valmistettu pussipakkaus

5.2 Pakkauksia hyödyntävät osapuolet

Pakkaukseen vaikuttavat useat eri osapuolet (kuva 14) alan poikkitieteellisyyden vuoksi. Tiede, taide ja teknologia kuuluvat osaksi pakkauksen kehittämistä. Pakkauksen synty alkaa raaka-ainetarpeesta, johon raaka-ainetoimittajat vastaavat. Tämän jälkeen pakkausmateriaalien valmistajat jalostavat raaka-aineesta pakkausvalmistajien tarpeisiin soveltuvaa materiaalia, josta pakkaus valmistetaan. Tämän jälkeen pakkaus toimitetaan pakkaajalle, joka pakkaa tuotteensa siihen ja toimittaa sen kaupalle, joka myy pakatun tuotteen kuluttajalle. Käytön jälkeen pakkaus päättyy kierrätykseen, energiaksi tai uudelleenkäyttöön. Pakkauksen ominaisuuksiin ja visuaalisuuteen vaikuttavat toimijat, kuten mainostoimistot ja laitetoimittajat vaikuttavat pakkaukseen tuotteen pakkaustapahtumaan asti. (Järvi-Kääriäinen ja Ollila 2007, s. 15)



Kuva 14. Pakkaukseen vaikuttavat osapuolet (mukailtu, Järvi-Kääriäinen ja Ollila 2007, s. 15)

Pakkauksen tärkein tehtävä on suojata sen sisään pakattua tuotetta. Tuotteen suojaamisessa huomioidaan kolmen tyyppistä rasitusta, mekaanista, fysikaalista ja kemiallista. Mekaanista rasitusta syntyy pakkauksen käsittelyn ja kuljetuksen yhteydessä. Fysikaalista rasitusta ilmenee pakkausta ympäröivän tilan olosuhteista esimerkiksi kosteuden kautta. Kemiallista rasitusta syntyy esimerkiksi hapen vaikutuksesta elintarvikkeisiin. Pakkauksesta tulisi myös ilmetä, mikäli se on avattu tai tuotetta on muutoin käsitelty sitä vahingoittavasti. Pakkauksissa oleellista on, että se suojaa sekä tuotetta ympäristöltä että ympäristöä tuotteelta. (Järvi-Kääriäinen ja Ollila 2007, s. 9, 11, 12)

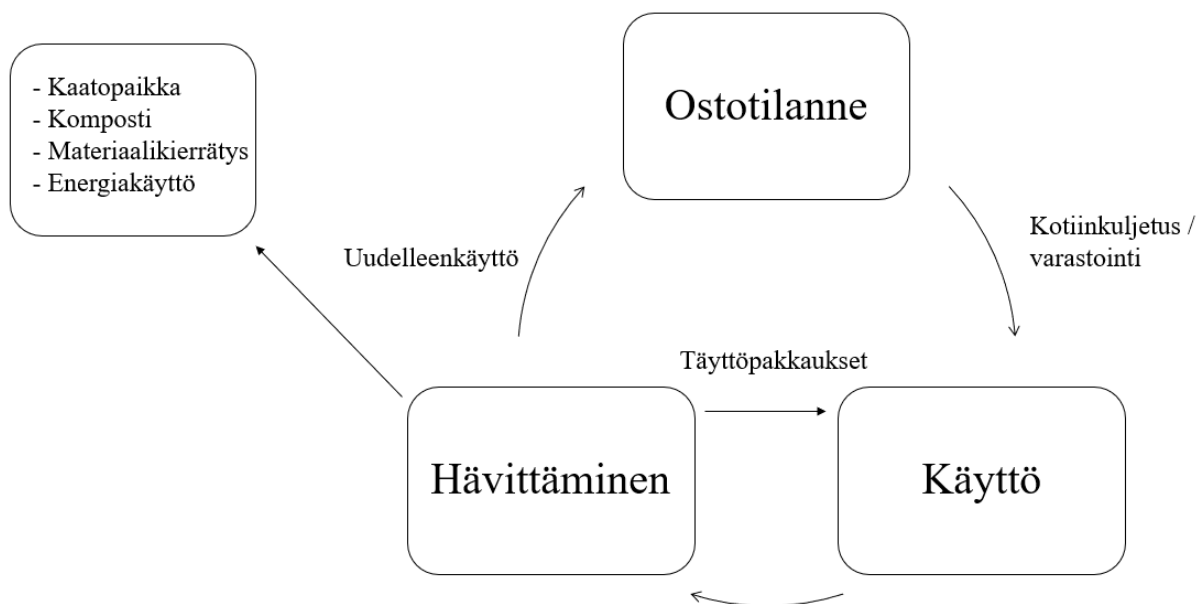
Pakkauksen avulla voidaan kertoa tuotteesta sekä sitä voidaan hyödyntää markkinoinnin apuvälineenä. Pakkausta voidaan hyödyntää muun muassa ohjeistuksen antamiseen sekä pakkausketjun toimijoiden väliseen tiedonjakoon erilaisten koodijärjestelmien avulla. Markkinoinnissa pakkauksen tyylillä vaikutetaan tuotteen luomiin mielikuviin ja annetaan kuvaus sisällä olevasta tuotteesta. Lisäksi pakkausta hyödynnetään tunnistettavuuden ja aitouden varmistamiseen. (Järvi-Kääriäinen ja Ollila 2007, s. 11)

Pakkaus kuuluu tuotteen logistiseen ketjuun luoden samalla lisäarvoa pakatulle tuotteelle. Jakeluketju tarvitsee pakkauksia jokaisessa vaiheessa toiminnan tehokkuuden mahdollistamiseksi. Logistiikka asettaa pakkaukselle omat vaatimuksensa, joiden tarkoitus on tehdä kuljetuksesta, käsittelystä ja varastoinnista helpompaa erilaisten pakkausyhdistelmien

käytön kautta. Pakkauksen oikea mitoitus on tilankäytön näkökulmasta tärkeä tekijä. (Järvi-Kääriäinen ja Ollila 2007, s. 9, 11)

Pakattu tuote päätyy kauppaan joko keskusvaraston kautta tai suoraan teollisuudesta. Kaupan näkökulmasta pakkausten hyllytettävyyden ja eteenpäin toimitettavuuden helppous on tärkeää. Varastoissa hyllytys tapahtuu lavakuormittain, joista tuotteet kerätään myyntierien mukaisesti erillisille lavoille. Kauppojen hyödyntämissä kuljetuspakkauksissa suositaan uudelleenkäytettäviä pakkausratkaisuita. (Järvi-Kääriäinen ja Ollila 2007, s. 25 – 26)

Kuluttajan näkökulmasta käyttömukavuus, erikokoisten pakkausratkaisuiden saatavuus, käyttöturvallisuus ja hävittämisestä tiedottaminen ovat pakkauksessa tärkeitä tekijöitä. (Järvi-Kääriäinen ja Ollila 2007, s. 12) Kuluttajan näkökulmasta pakkaus käy läpi seuraavan kulutussyklin (kuva 15), joka lähtee liikkeelle ostotilanteesta.



Kuva 15. Pakkauksen kulutussykli kuluttajan näkökulmasta (mukailtu, Järvi-Kääriäinen ja Ollila 2007, s. 29)

Ostotilanteessa pakkauksen tulisi tehdä tuote tunnistettavaksi ja tarjota siitä tietoa kuluttajalle. Kun tuote kuljetetaan kotiin, pakkauksen kestävyys ja tiiveys ovat tärkeitä ominaisuuksia ja kun se kotona varastoidaan, tulisi pakkauksen mahtua tavalliseen kaappiin. Pakkauksen

käyttöön liittyy käyttömukavuus, johon kuuluu muun muassa avattavuus, käsiteltävyys, paino sekä suljettavuus. Pakkauksen hävittämisvaihe on kuluttajan näkökulmasta haittatekijä. Tätä varten on kehitetty esimerkiksi uudelleentäytettäviä pakkausratkaisuita. Hävittämisen näkökulmasta tärkeitä tekijöitä ovat helppous ja ympäristöystävällisyys. Helppoutteen vaikuttaa muun muassa pakkaukseen lisätyt hävittämistoimenpiteistä kertovat merkinnät. Lisäksi pakkauksen olisi hyvä olla kokoontaitettavissa, sillä se vaikuttaa jäteastian tilankäyttöön ja täten kuluttajan jätekustannuksiin. (Järvi-Kääriäinen ja Ollila 2007, s. 30 – 31)

5.3 Pakkausalan näkymiä

Euroopan unionin muovistrategia vaikuttaa vahvasti muovituotteisiin, niiden valmistukseen ja kierrätykseen. Strategian mukaan kaikkien EU:n markkinoilla hyödynnettyjen muovipakkausten tulisi olla kierrätettäviä vuoteen 2030 mennessä. Strategian avulla pyritään suojelemaan ympäristöä luomalla muovitaloudelle uudenlaisen perustan. (Euroopan komissio 2018)

Ylen julkaisemassa artikkelissa haastateltiin Joutsenmerkin asiantuntijaa muovin kierrätettävyydestä sekä uusiokäytöstä. Kierrätyksen ja raaka-aineen uusiokäytön näkökulmasta paras muovipakkausratkaisu sisältää vain yhtä muovityyppiä. Usean eri muovimateriaalin käyttö samassa pakkauksessa parantaa pakkauksen ominaisuuksia, mutta hankaloittaa kierrätystä. Kierrätysmuovista valmistetut pakkaukset ovat lähtökohtaisesti vähemmän houkuttelevan näköisiä kuin kierrättämättömästä muovista valmistetut ja se nähdään niiden yleistymisen haasteena. Elintarvikepakkaamisen näkökulmasta kierrätysmuovi on muovin sisältämien kemikaalien käsittelyn takia käyttöturvallisuuden kannalta haasteellinen vaihtoehto. Kierrätysmuovin todennäköisinä tulevaisuuden näkyminä nähtiin osittain kierrätysmuovia sisältävien pakkausten käytön yleistyminen. (Nurmilaakso 2019) Seuraavat esimerkit kuvastavat kierrätysmuovin elintarvikepakkaamisen nykytilaa yritysten näkökulmasta.

Sinebrychoffin Suomessa käyttämissä pulloissa hyödynnetään laajasti elintarvikkeille suunnattua kierrätysmuovia, joka on peräisin käytetyistä pulloista. Heidän käyttämistensä pulloista kierrätysmuovia on 0,5 litraisissa pulloissa noin 50 % ja 1,5 litraisissa pulloissa noin

25 %. Elintarvikkeille suunnatuissa kierrätysmateriaaleissa puhtaus on tärkeää ja nykyään suurimpana haasteena nähdään laadukkaan kierrätysraaka-aineen saatavuus, jonka oletetaan parantuvan tulevaisuudessa. (Coca-Cola Finland 2020) Myös Valio hyödyntää kierrätysmuovia osittain pakkauksissaan, esimerkiksi juustoviipalepakkaukset valmistetaan yli 50-prosenttisesti kierrätysmuoveista. (Valio 2019) Kierrätysmuoviratkaisuiden käyttöönoton lisäksi on kehitetty uutta kierrätysteknologiaa muovin uusiokäytön tehostamiseksi.

The Coca-Cola Company on uuden kierrätysteknologian avulla valmistanut muovipulloja merestä löytyvästä muovista. Tämä osoittaa, että tulevaisuudessa muoviroskaa voidaan mahdollisesti hyödyntää myös elintarvikkeiden pakkaamiseen. (Coca-Cola Finland 2020) Muovin uusiokäytön parantamisen lisäksi kehitetään ja otetaan käyttöön vaihtoehtoisia ratkaisuita perinteisille muovipakkauksille. Seuraavaksi esitellään muutama esimerkki vaihtoehtoisten ratkaisuiden kehittamisestä ja käyttöönotosta.

Kaurankuoresta on kehitetty pussipakkaus Tampereen ammattikorkeakoulun HerääPahvi!-hankkeessa, jossa tutkittiin nykyisin hyödyntämättömien raaka-aineiden mahdollisuuksia muovipohjaisten pussipakkausten osittaiseen korvaamiseen. Tällaisia raaka-aineita syntyy esimerkiksi sivuvirtoina elintarviketeollisuudessa. Hankkeessa valmistetut pussit sisälsivät 15 – 50 prosenttia kaurankuorta ja loput tavallista puupohjaista sellua. Pussit on tarkoitettu pienikokoisten elintarviketuotteiden, kuten keksien tai leipien pakkaamiseen. (Hautala 2019) Fazer oli mukana kyseisessä hankkeessa ja jatkoi pussipakkausten kehitystä leipätuotteilleen soveltuvaksi. Pakkausmateriaalin ympäristöystävällisyys ja kierrätettävyyys nähdään nykyisin tärkeinä tekijöinä kuluttajien näkökulmasta, jonka vuoksi pakkausmateriaaliratkaisuihin kiinnitetään enemmän huomiota. Fazerin jatkokehityksessä tuotettu pussipakkaus on 25 prosenttisesti kaurankuorta sisältävä, vesihöyrytiivis ratkaisu, joka on kierrätettävissä kartonkina. (Fazer Mylly 2021) Fazerin lisäksi myös muut yritykset panostavat pakkaustensa ympäristöystävällisyyteen.

HK Scan keskittyy pakkausten ympäristöystävällisyyteen tavoitteenaan hyödyntää pelkästään kierrätettäviä pakkausmateriaaleja vuoteen 2025 mennessä. He kertoivat ottavansa käyttöön puupohjaisen muovipakkausratkaisun, johon aluksi pakataan yhtiön grillimakkarat. Pakkausmateriaalivalinnan avulla pyritään vähentämään muovin käyttöä sekä pienentämään

pakkauksen hiilijalanjälkeä. Uuden käyttöön otettavan pakkausmateriaalin kerrotaan soveltuvan muovinkeräykseen. (Raeste 2021)

Myös Valio on kehitellyt pakkausratkaisuitaan. Heidän harjakattoisten, pääosin kartongista valmistettujen pakkausten, esimerkiksi maitopurkkien sisäpintojen muovikerrokset sekä korkit on valmistettu kasvipohjaisesta raaka-aineesta, jota saadaan sivuvirtana sokerinruokoteollisuudesta. Heidän mukaansa korkit ovat kierrätettävissä muovinkeräyksessä ja itse pakkaus on täysin kasvipohjainen. (Valio 2019) Lisäksi The Coca-Cola Company on kehitellyt vaihtoehtona muoville täysin kierrätettävissä olevaa biopohjaista hiilihapollisten juomien pakkaamiseen soveltuvaa paperipulloratkaisua. (Coca-Cola Finland 2020)

Edellä mainitut esimerkit osoittavat, että EU:n muovistrategiaan on vastattu ja yritykset pyrkivät aktiivisesti kehittämään ja muuttamaan pakkauksiaan ympäristöystävällisempään suuntaan. Nykytrendi näyttää olevan, että kierrätysmuovia aletaan yleisemmin hyödyntämään myös elintarvikkeiden pakkaamisessa, mutta hygieniaseikat hidastavat sen käyttöä, joten se on vielä tällä hetkellä soveltuvampi muunlaisten tuotteiden kuin elintarvikkeiden pakkaamiseen. Toinen kehityssuunta näyttää olevan muovista luopuminen ja pakkausratkaisuiden vaihtaminen vaihtoehtoisiin ratkaisuihin sekä uudenlaisten pakkausratkaisuiden aktiivinen kehittäminen.

6 TIEDONHANKINTATUTKIMUS

Tässä luvussa käydään läpi tiedonhankintatutkimuksen toteutus luodun tiedonhankintamallin vaiheistuksen avulla. Tiedonhankintatutkimuksessa tiedonhankintamallia käydään läpi vaiheittain hyödyntäen mallin tarjoamaa vaiheistusta sekä teoreettisia lähtökohtia tiedonhankintaprosessin toteutuksen tukena. Mallin läpikäynti ja tiedonhankintaprosessi alkaa tarpeellisuuden arvioinnilla (kuva 16).

Tarpeellisuuden arviointi

- Määritellään tutkimuksen lähtötiedot.
- Käydään läpi jo olemassa olevaa materiaalia ja tehdään arvio tutkimuksen toteuttamisen tarpeesta.
- Päätetään tutkimuksen toteuttamisesta.

Kuva 16. Tiedonhankintaprosessin ensimmäinen vaihe: Tarpeellisuuden arviointi

Tiedonhankinnan päätavoitteena on muodostaa lista LUT-yliopiston pakkausratkaisuiden pilotointiin sekä pakkausteknologiaan tutustumiseen halukkaista, Kymenlaakson alueella toimivista yrityksistä. Työssä lähestytään kolmentyyppisiä yrityksiä: pakkausten hyödyntäjiä, pakkausten valmistajia sekä sopimuspakkaajia ja laitevalmistajia. Pakkausten hyödyntäjät rajattiin elintarviketuotteita pakkaaviin yrityksiin, koska tarjotut pakkausratkaisut on suunniteltu pääosin elintarvikkeille soveltuviksi. Työssä elintarvikkeita valmistaville yrityksille tarjotaan mahdollisuutta kokeilla omien tuotteidensa soveltuvuutta kuitupohjaisiin pussi- ja vuokapakkauksiin tulevaisuudessa toteutettavassa pakkausratkaisuiden pilotointiprojektissa. Pakkausten valmistajilta ja sopimuspakkaajilta kartoitetaan alustavaa kiinnostusta yliopistolla kehitetyn vuokapakkausteknologian hyödyntämiseen omassa toiminnassaan ja tarjotaan mahdollisuutta teknologiaan tutustumiseen. Laitevalmistajilta kartoitetaan alustavaa kiinnostusta kehitetyn puristusmuovauslaitteiston tai pakkauslaitteisiin liittyvien työkalujen,

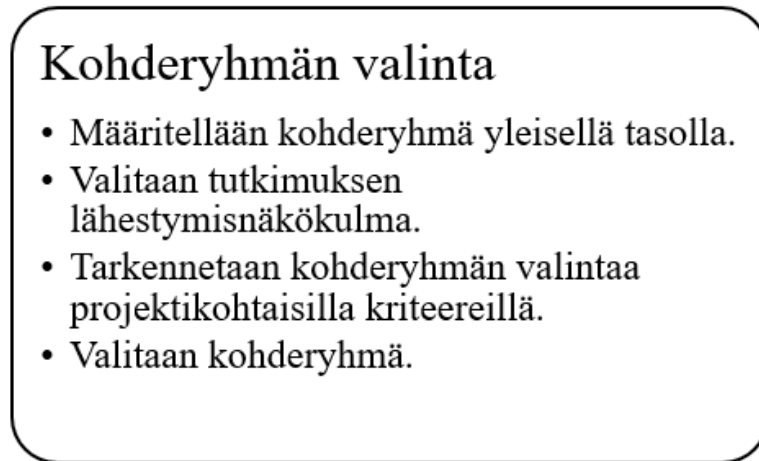
kuten muottien valmistamiseen ja tarjotaan mahdollisuutta tutustua valmistustoimintaan tarkemmin. Laitevalmistajat rajattiin koskemaan pääosin kokoonpano- ja koneistustoimintaa, koska ne nähtiin valmistustarkoitukseen soveltuvimpina. Seuraavaksi käydään läpi jo toteutettuja tutkimuksia, joissa tarkasteltiin LUT-yliopiston vuokapakkausteknologian sekä vuokamallisten ratkaisuiden hyödyntämishalukkuutta yrityksissä.

Laaja totesi vuonna 2016 julkaistussa diplomityössään, että luomu- ja lähiruokamarkkinoiden kasvun hidasteiden haasteisiin nähtiin ratkaisuna luomu- ja lähiruokatuotteille tarkoitettujen pakkausten kehitys. Senhetkiset pakkaukset kyseisille tuotteille tarvitsivat toimijoiden mukaan parannusta. (Laaja 2016, s. 110) Mikkola tutki vuonna 2018 julkaistussa diplomityössään lähi- ja luomuruokatuottajien pakkaamisen tarpeita sekä käytössä olevia menetelmiä. Tutkimuksessa mukana olleet tuottajat eivät itse valmistaneet pakkauksia vaan ostivat ne muualta. Tuottajille pakkauksen tärkeitä tekijöitä olivat hinta, ympäristöystävällisyys ja ulkonäkö, jotka vaikuttavat myös laitteiston vaatimukseen. Pakkauksen ympäristöystävällisyyttä arvostettiin, mutta siitä ei oltu valmiita maksamaan kovinkaan paljoa ylimääräistä hintaa. Potentiaalinen segmentti LUT-yliopiston vuokapakkauslaitteistolle löytyy tutkimuksen mukaan hieman suuremmista yrityksistä kuin lähi- ja luomuruokatuottajista, joista kuitenkin löytyi pieni potentiaali laitteiston hyödyntämiselle. Lisäksi todettiin, että kuitupohjainen pakkausmateriaali ja ekologiset pakkausvaihtoehdot olivat tuottajien mukaan mielenkiintoisia vaihtoehtoja. (Mikkola 2018, s. 13, 83 – 84, 88)

Nokelainen tarkasteli vuonna 2019 julkaistussa diplomityössään tuotepakkaamisen käytäntöjä ja tarpeita elintarvikkeita pakkaavilta yrityksiltä Etelä-Karjalan ja Päijät-Hämeen alueilla. Tutkimuksen mukaan muovittomuus ja kierrätettävyys nähtiin pakkauksissa tärkeinä tekijöinä. Tutkittavista yrityksistä jokainen pakkasi tuotteensa itse, jolloin pakkausprosessin tehostukselle nähtiin tarvetta, etenkin käsin pakkaamisen osalta. Ekologisen pakkauksen koettiin vastaavan nykytrendeihin ja niiden käyttö nähtiin brändiä vahvistavana tekijänä sekä yrityksen arvojen tukena. Ympäristöystävällisyys ei tutkittavien mukaan saisi nostaa pakkauksen hintaa merkittävästi. Yrityksissä ei ollut kiinnostusta vuokapakkauslaitteiston kokeilemiseen, mutta sen valmistamista kartonkivuoista oltiin kokeilumielessä kiinnostuneita. Tähän syynä oli, että pakkaukset hankittiin pääsääntöisesti valmiina. Pakkausten valmistajat nähtiin

vuokapakkauslaitteiston hyödyntämisen näkökulmasta sopivimpana kohderyhmänä. (Nokelainen 2019, s. 10, 77 – 80, 83)

Tämän työn näkökulmasta aikaisemmin tehdyt tutkimukset vaikuttivat kohderyhmän yritystyyppien valintaan. Ne määrittivät, minkä tyyppisiä toimijoita kannattaa lähestyä pilotointiyhteistyötä varten ja mistä todennäköisimmin löytyy kiinnostusta kehitettyjen ratkaisuiden hyödyntämiseen. Tiedonhankintaprosessi jatkuu kohderyhmän valinnalla (kuva 17).



Kuva 17. Tiedonhankintaprosessin toinen vaihe: Kohderyhmän valinta

Kohderyhmän määrittämisvaiheessa palataan aluksi takaisin tutkimuksen alkumäärittelyihin, jossa määritettiin tarkastelun kohteena olevat yritystyyppit. Tutkimuksessa tarkastellaan kolmentyyppisiä yrityksiä: 1. Pakkausten hyödyntäjät 2. Pakkausvalmistajat ja sopimuspakkaajat 3. Laitevalmistajat. Nämä kohderyhmät muodostavat pakkauksen arvojen järjestelmän, jossa jokainen osatekijä tuottaa pakkaukselle lisäarvoa omassa arvoketjussaan. Arvojen järjestelmä voidaan ajatella seuraavasti. Laitevalmistaja valmistaa laitteiston tai työkalut, joita pakkausvalmistaja hyödyntää pakkauksen valmistamiseen. Pakkauksen hyödyntäjä pakkaa tuotteensa pakkausvalmistajan tuottamaan pakkaukseen. Lopuksi pakattu tuote päätyy kuluttajan arvoketjuun täyttämään tehtävän, jota varten se on hankittu. Arvojen järjestelmässä jokainen osapuoli vaikuttaa loppukäyttäjän kokemaan lisäarvon tunteeseen. Seuraavaksi tarkennetaan tutkimuksen kohderyhmän määrittelyä.

Kohderyhmän valintavaiheessa pyrittiin tunnistamaan toimialoja, joissa voisi potentiaalisesti olla halukkuutta pilotointiyhteistyöhön. Yrityksiä tunnistettiin Kouvola Innovationin tietokantaosaamisen avulla. Ennen tunnistamista määriteltiin sopivat toimialat yritysten rajaamiseen. Tätä varten hyödynnettiin tilastokeskuksen toimialaluokitusta, jonka kautta tietokannan hakukriteereiksi määriteltiin seuraavat toimialat (taulukko 11). Toimialojen tunnistuksen apuna hyödynnettiin toimialaluokituksen selitteitä, jotka kuvasivat kyseiseen toimialaluokkaan kuuluvia toimintoja. Pakkausten hyödyntäjiin sisällytettiin erityyppisten elintarvikkeiden valmistajia sekä tukkukauppatoimintaa. Pakkausten valmistajiin sisällytettiin tavallisen pakkausvalmistuksen lisäksi muu paperi- ja muovituotteiden valmistus. Laittevalmistajiin sisällytettiin laitteiden valmistuksen lisäksi konetyökalujen valmistus sekä laitteiden asennustoiminta. Näiden luokkien avulla pyrittiin tunnistamaan mahdollisimman laajasti yrityksiä, joilla voisi olla potentiaalia hyödyntää LUT-yliopiston kehittämiä ratkaisuita. Toimialoista kirjattiin ylös nimi ja numero. Toimialanumero oli tunnistamisen näkökulmasta tärkeä, sillä se toimi käytössä olleen tietokannan hakukriteerinä.

Taulukko 11. Kohderyhmän määrittelyssä tarkasteltavat toimialat (mukaiutu, Tilastokeskus)

Pakkausten hyödyntäjät	Pakkausvalmistajat ja sopimuspakkaajat	Laittevalmistajat
Vihannesten viljely (01131 ja 01132) Perunan viljely (01133) Marjojen viljely (01250) Marjojen kerääminen (02300) Elintarvikkeiden valmistus (10110, 10120, 10130, 10200, 10310, 10320, 10390, 10410, 10420, 10510, 10520, 10610, 10620, 10710, 10720, 10730, 10810, 10820, 10830, 10840, 10850, 10860, 10890, 10910 ja 10920) Juuresten, vihannesten, marjojen ja hedelmien tukkukauppa (46310)	Paperipussien ja -sakkien valmistus (17211) Paperi- ja kartonkipakkausten sekä aaltopahvin valmistus (17212) Paperimassan valmistus (17110) Muiden paperipohjaisten tuotteiden valmistus (17220 ja 17290) Muovipakkausten valmistus (22220) Muiden muovituotteiden valmistus (22210 ja 22290) Pakkauspalvelut (82920)	Luokittelematon yleiskäyttöön tarkoitettujen laitteiden valmistus (28290) Elintarviketeollisuuden laitevalmistus (28930) Paperi-, pahvi- ja kartonkitekiteollisuuden laitevalmistus (28950) Kumi- ja muoviteollisuuden laitevalmistus (28960) Luokittelematon erikoislaitteiden valmistus (28990) Metallin työstökonevalmistus (28410) Konetyökalujen valmistus (28490) Teollisuuslaitteiden asennus (33200)

Haun kautta löydettiin 136 yritystä, jotka aluksi sijoitettiin taulukon (taulukko 11) mukaisiin lokeroihin ja tämän jälkeen otosta alettiin rajaamaan. Rajausta suoritettiin käymällä läpi yrityksistä löytyvää julkista tietoa sekä hyödyntämällä Kouvola Innovationin aluetuntemusta. Aluksi rajattiin ulos ne yritykset, jotka eivät toimineet Kymenlaakson alueella. Kymenlaaksoon kuuluu Kotka, Kouvola, Hamina, Pyhtää, Virolahti ja Miehikkälä (Kymenlaakson liitto 2020). Kymenlaakson ulkopuolella toimivia yrityksiä oli listauksessa 49 kappaletta. Tämän jälkeen jäljellä olevia yrityksiä tarkasteltiin tarkemmin internetissä olevan julkisen tiedon pohjalta. Seuraava rajausta tehtiin toimintaan liittyvien tietojen puutteellisuuden perusteella. Tällöin rajattiin ulos ne, joilla ei ollut minkäänlaista omaan toimintaan liittyvää tietoa tarjolla toimialaluokituksen lisäksi. Näitä listauksessa oli 29 kappaletta ja ne rajattiin ulos, koska potentiaalia ei voitu tunnistaa olemassa olevan tiedon perusteella. Koska henkilökohtaisia haastatteluja voidaan suorittaa vain rajallinen määrä, oli alkurajausta tarpeen tehdä, jotta haastatteluissa voidaan keskittyä todellisen potentiaalinsa omaaviin yrityksiin. Seuraavaksi käydään läpi yritystyypeittäin, miten rajaamista jatkettiin.

Pakkausten hyödyntäjien verkkosivujen kautta tehdyn katsauksen perusteella kohderyhmään valittiin sellaisia toimijoita, joilla voisi olla potentiaalia kokeilla omia tuotteitaan tarjottuihin vuoka- ja pussipakkausratkaisuihin. Tässä ryhmässä laiteratkaisun hyödyntämispotentiaali nähtiin toissijaisena. Pakkausratkaisuiden hyödyntämispotentiaalia arvioitiin tarkastelemalla yritysten tällä hetkellä käytössä olevia pakkausratkaisuita ja valikoimassa olevia tuotteita. Tämän jälkeen arvioitiin tarjottujen pussi- ja vuokapakkausten soveltuvuutta yritysten nykyisiin tuotteisiin. Soveltuvuus arvioitiin tapauskohtaisesti ja arvioinnissa käytettiin hyväksi arvioijan omaa harkintakykyä. Tarkastelun kautta rajattiin pois yritykset, joiden pakkaustarpeet olivat verkkosivustojen perusteella selkeästi erilaisia tarjottuihin ratkaisuihin verrattuna. Epävarmoissa tapauksissa yritys sisällytettiin kohderyhmään ja potentiaali selvitettiin haastattelun kautta. Rajausten jälkeen jäljelle jäi 12 pakkauksia hyödyntävää yritystä, joiden kanssa pilotointi voisi olla potentiaalinen vaihtoehto.

Pakkausvalmistajista ja sopimuspakkaajista pyrittiin löytämään potentiaalisia hyödyntäjiä LUT-yliopiston puristusmuovaukseen perustuvalla vuokapakkausten valmistusteknologialle. Tähän luokkaan tunnistettiin vähäinen määrä yrityksiä ja suurin osa tunnistetuista yrityksistä rajautui ulos kohderyhmästä alueellisen rajauksen perusteella. Teknologian

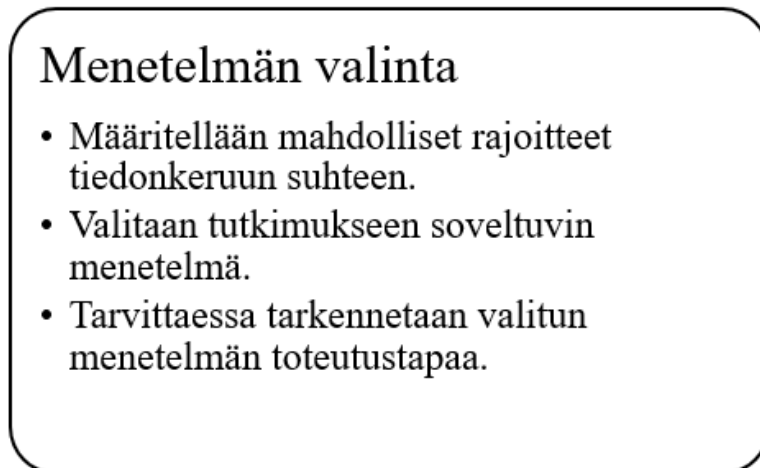
hyödyntämispotentiaalin näkökulmasta oleellisena tekijänä nähtiin yrityksen arvomaailma. Tarjotun teknologian tarkoitus on tarjota ympäristöystävällisempi vaihtoehto muovipakkaukselle, joten ympäristön hyvinvointiin pohjautuvat arvot nähtiin edellytyksenä yhteistyön onnistumiselle. Yritysten verkkosivuilla olevan tiedon perusteella teknologian hyödyntämisenäkökulmasta potentiaalisia yrityksiä löytyi kolme kappaletta.

Laitevalmistajista pyrittiin tunnistamaan toimijoita LUT-yliopiston kehittämän puristusmuovauslaitteiston tai pakkauslaitteistojen työkalujen valmistukseen. Yritysten verkkosivujen perusteella tarkasteltiin yritysten nykytoimintaa ja sen pohjalta arvioitiin yrityksen valmistustoimintaan liittyvää potentiaalia. Laitevalmistajiin pyrittiin löytämään ensisijaisesti yrityksiä, joiden toiminta perustuu kokoonpano- tai koneistustoimintaan. Aluksi karsittiin yritykset, joiden valmistustoiminta keskittyi vain tietyn tyyppisiin, kaukana teollisuuslaitteiden valmistuksesta oleviin ratkaisuihin. Tämä rajausta tehtiin, koska valmistustoimintaa oli monenlaista ja tämäntyyppiset yritykset nähtiin laitteiston valmistamisen näkökulmasta epäsovinnaisina. Tämän lisäksi rajattiin pois yritykset, jotka mainitsivat verkkosivuillaan valmistavansa vain omia tuotteitaan. Rajausten jälkeen potentiaalisia laitevalmistajia tunnistettiin kuusi kappaletta.

Tämän jälkeen hyödynnettiin Kouvola Innovationin aikaisemmasta elintarvikepakkaajiin kohdistetusta hankkeesta kerättyä tietoa ja yleistä aluetuntemusta. Aiemman hankkeen tietoja verrattiin tietokantahaun perusteella luotuun yrityslistaan. Vertailun yhteydessä huomattiin, että yritysten tunnistamiseen vaikutti vahvasti toimialaluokka, johon yritys on itse itsensä luokitellut. Tämän perusteella luodun yrityslistauksen ulkopuolelle voi jäädä yrityksiä, jotka voisivat toimintansa puolesta olla potentiaalisia, mutta joiden toimialaluokka ei vastaa määriteltyä kohderyhmää. Vertailu tuotti 8 uutta potentiaalista pakkausratkaisuiden hyödyntäjää. Potentiaalisia vuoka- ja pussipakkausten hyödyntäjiä löytyi yhteensä 20 kappaletta. Tämän lisäksi Kouvola Innovationin aluetuntemuksen pohjalta yrityslistoihin lisättiin yksi pakkausten valmistaja sekä kaksi laitevalmistajaa. Kokonaisuudessaan pakkausvalmistajia tunnistettiin neljä ja laitevalmistajia kahdeksan kappaletta.

Arvojen järjestelmäajatuksen kautta Kymenlaakson alueella on verkkosivustojen kautta tehdyn alkuselvityksen perusteella vähän yritysten välistä pakkaustoimintaan liittyvää yhteistyötä.

Tähän todennäköisenä syynä on, että alueen laitevalmistus ei keskity pakkauslaitteistoihin ja pakkausten valmistajia on alueella vähäinen määrä. Tämän seurauksena alueella on rajallisesti tarjolla pakkaamiseen liittyviä palveluita, joita pakkausten hyödyntäjät voisivat hyödyntää. Siirrytään seuraavaksi menetelmän valintavaiheeseen (kuva 18).

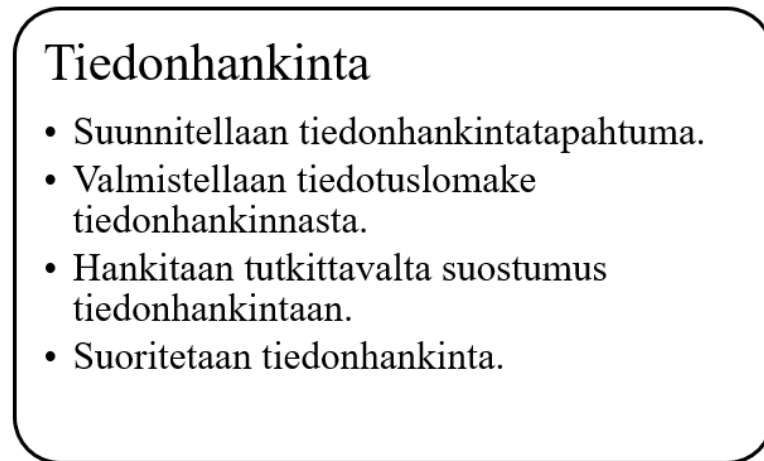


Kuva 18. Tiedonhankintaprosessin kolmas vaihe: Menetelmän valinta

Tiedonhankinta päätettiin suorittaa haastattelututkimuksena. Nykytila aiheutti haasteita tiedonkeruun suhteen siten, että kasvotusten suoritettavat menetelmät eivät olleet käyttökelpoisia tämän työn tekohetkellä. Tähän vaikutti koronaviruksen leviämisen estämiseksi toteutetut rajoitukset, joiden myötä kasvotusten suoritettavat haastattelut eivät olleet mahdollisia. Haastattelututkimuksen suorittamisen vaihtoehdot rajautuivat täten itsetäytettävään lomakkeeseen ja puhelinhaastatteluun. Näistä kahdesta päädyttiin puhelinhaastatteluun, koska sen nähtiin olevan soveltuvampi kiinnostuksen määrittämiseen avoimemman keskusteluyhteyden ansiosta. Haastatteluissa sovellettiin puolistrukturoitua haastattelumenetelmää.

Haastatteluiden päätarkoitus on määrittää yritysten kiinnostus LUT-yliopiston pakkausratkaisuiden pilotointiin sekä pakkauslaiteteknologiaan tutustumiseen. Tämän lisäksi haastatteluissa tarkastellaan kohderyhmään kuuluvien yritysten nykytilaa ja tulevaisuuden näkymiä. Puhelimitse lähestymällä voidaan esitellä kullekin yritykselle heidän tarpeisiinsa liittyviä ratkaisuita ja keskustella heidän näkökulmastansa soveltuvista tuotteista. Avoimempi

keskusteluyhteys mahdollistaa esiin tulleisiin kysymyksiin vastaamisen sekä laajemman sanallisen kuvauksen kiinnostuksen kohteista. Siirrytään seuraavaksi tiedonhankintavaiheeseen (kuva 19).



Kuva 19. Tiedonhankintaprosessin neljäs vaihe: Tiedonhankinta

Tiedonhankintavaiheessa suunniteltiin haastatteluissa käytettävät lomakkeet, jotka mukautettiin kullekin kohdeyritystyyppille soveltuviksi. Haastatteluissa yrityksiä lähestyttiin puhelimitse ja tarvittaessa sovittiin uusia soittoaikoja, mikäli tavoiteltu henkilö ei ollut soittohetkellä valmis vastaamaan haastatteluun. Haastatteluissa käytetyt lomakkeet muotoiltiin kyselymäiseen muotoon, jotta puheluista ei jäisi yrityksiin puhelinmyyntityyppistä kuvaa. Käydään seuraavaksi läpi tiedonhankintatapahtuma ja tiedonhankinnassa hyödynnetyt kyselylomakkeet, jotka löytyvät liitteestä (liite 1), johon kunkin yritystyyppin kysymykset on eritelty otsikoinnin avulla.

Tiedonhankinta aloitettiin haastattelijan esittelyistä, jossa kerrottiin oma nimi sekä organisaatio ja puhelun tarkoitus. Tässä vaiheessa kerrottiin arvio haastattelun kestosta ja annettiin vastaajalle mahdollisuus valita, mikäli hän haluaa vastata tai jättää vastaamatta. Jos vastaaja ei sillä hetkellä ehtinyt vastaamaan, tiedusteltiin halukkuutta myöhempään yhteydenottoon. Mikäli vastaaja oli halukas vastaamaan, kysyttiin häneltä suostumusta puhelun tallentamiseen. Lisäksi tiedusteltiin vastaajan nimeä ja asemaa yrityksessä sekä suostumusta nimen ja yrityksen nimen käyttöön julkisessa dokumentissa.

Haastatteluiden kestoksi oli arvioitu noin 10 – 15 minuuttia ja useat vastaajista olivat valmiita vastaamaan ensimmäisellä soittoyrityksellä. Osa oli valmis vastaamaan myöhempänä ajankohtana, joka yleisimmin tarkoitti myöhempää aikaa saman päivän aikana. Haastatteluiden kesto vaihteli kuudesta minuutista 17 minuuttiin. Vastauksia saatiin kokonaisuudessaan 22 kappaletta, joista jokainen nauhoitettiin vastaajan luvalla. Pakkausten hyödyntäjistä 15/20, pakkausvalmistajista 3/4 ja laitevalmistajista 4/8 vastasi haastatteluun.

Haastattelu aloitettiin yritysten nykytilaan ja tulevaisuuden näkymiin liittyvillä kysymyksillä, jotka mukautettiin kullekin kohderyhmälle soveltuviksi. Näiden tarkoitus oli saada tietoa alueen yritysten toiminnasta ja heidän ajatuksistaan tulevaisuuden kehitykseen liittyen. Nämä kysymykset päätettiin esittää kyselyn alkupuolella, jottei vastaajalle jäisi puhelinmyyntimäistä kuvaa soitosta.

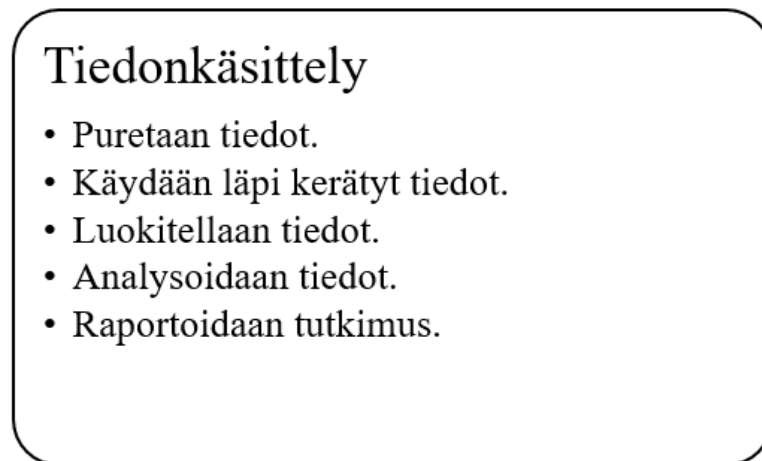
Nykytilan ja tulevaisuuden näkymien tiedustelun jälkeen yrityksille esiteltiin LUT-yliopiston pakkausratkaisuita ja pakkausteknologiaa kohderyhmittäin mukautetusti. Pakkausten hyödyntäjille esiteltiin vuoka- ja pussipakkaukset, pakkauksen valmistajille vuokapakkausten ominaisuuksia sekä puristusmuovausteknologiaa ja laitevalmistajille puristusmuovauslaitteistoa ja sen toimintaa. Tällä tavoin pyrittiin tuomaan esiin kunkin kohderyhmän näkökulmasta kiinnostavimmat kohteet tiivistetysti.

Esittelyn jälkeen tarkasteltiin yritysten kiinnostusta tarjolla olevia ratkaisuita kohtaan. Näiden kysymysten tarkoitus oli selvittää, tuntee ko haastateltava ratkaisut itselleen soveltuviksi ja haluaako hän niistä lisätietoa. Kiinnostuneisuutta tarkasteleviin kysymyksiin liittyi kohderyhmittäin mukautettuja jatkokysymyksiä, joita esitettiin lähtökohtaisesti vain niille, jotka osoittivat kiinnostuneisuutta ratkaisuita kohtaan. Näin meneteltiin, koska jatkokysymykset tarkastelivat tarkemmin kiinnostuksen osa-alueita ja mikäli kiinnostusta ei ollut, ei niiden kysymistä nähty tarpeellisena.

Ensimmäiset neljä pakkausten hyödyntäjiin kohdistunutta haastattelua aloitettiin teknologian esittelyllä. Tämä osoittautui toimimattomaksi tavaksi, koska epävarman kiinnostuksen omaavat haastateltavat kokivat tämän tyyppisen lähestymistavan yrityksenä myydä heille jotain, jolloin nykytilan ja tulevaisuuden näkymien kysymiseen asti ei heidän kanssansa päästy. Loput

haastatteluista suoritettiin kyselymäisellä lähestymistavalla, jossa haastattelu aloitettiin nykytilan ja tulevaisuuden näkymien tarkastelulla ja vasta lopuksi esiteltiin ratkaisuja ja tarkasteltiin niihin kohdistuvaa alustavaa kiinnostusta. Kyselymäisellä lähestymistavalla haastatteluista saatiin tarvittavat tiedot ja samalla haastatteluihin kohdistunut vastaanotto oli selkeästi myönteisempi.

Haastattelu lopetettiin kysymällä haastateltavalta suostumusta myöhempisiin yhteydenottoihin ja kiittämällä vastaamisesta ja siihen käytetystä ajasta. Haastattelun lopettamisessa pyrittiin jättämään vastaajalle hyvä mieli vastaamisesta. Nyt tiedonhankintavaihe on suoritettu ja voidaan siirtyä tiedonkäsittelyvaiheeseen (kuva 20).



Kuva 20. Tiedonhankintaprosessin viides vaihe: Tiedonkäsittely

Tiedonkäsittelyvaihe aloitettiin nauhoitettujen puheluiden litteroinnilla, jossa vastaukset kirjattiin ylös kysymyksittäin. Purkamisen aikana kirjattiin myös yleisiä kommentteja haastattelutilanteesta ja haastateltavien käytöksestä. Kommenttien tarkoitus oli kuvata tarkemmin haastateltavien sanaton viestintää sanottujen asioiden lisäksi. Kerättyjen tietojen luokittelu aloitettiin jakamalla vastaukset kysymystyypeittäin. Tämän jälkeen vastauksia tarkasteltiin tarkemmin ja pyrittiin löytämään vastauksista yhteisiä tekijöitä.

Aloitetaan tulosten dokumentointi pakkausten hyödyntäjistä, joilta saatiin 15 vastausta. Jokainen vastaaja antoi luvan puhelun nauhoittamiselle. Pakkausten hyödyntäjien haastattelut kestivät seitsemästä minuutista 17 minuuttiin.

Haastatteluista kävi ilmi, että yhtä haastateltavaa lukuun ottamatta jokainen pakkausten hyödyntäjä pakkasi kaikki tuotteensa itse. Yksi haastateltava marjatuottaja pakkasi pääosan tuotteistaan itse, mutta jalosteet pakattiin muualla. Haastatelluilla yrityksillä oli käytössään monenlaisia pakkausratkaisuita ja muovi osoittautui nykyhetkellä kokonaisuudessaan käytetyimmäksi pakkausmateriaaliksi. Pakkausten hyödyntäjillä käytössä olleita pakkausratkaisuita on esitetty kuvassa (kuva 21), johon on laskettu yhteen kunkin mainitun pakkausratkaisun esiintymismäärä vastauksista.



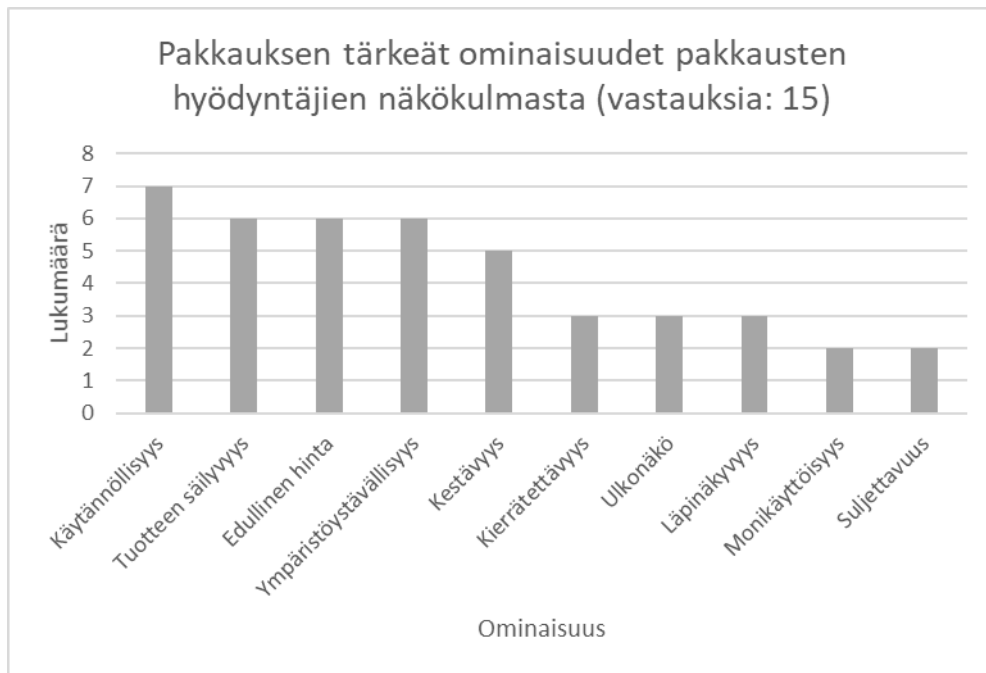
Kuva 21. Pakkausten hyödyntäjien käytössä olevat pakkausratkaisut

Vastaajista suurimmalla osalla oli käytössensä useita erilaisia pakkausratkaisuita, kaksi vastaajaa mainitsi kyselyssä vain yhden pakkausratkaisun. Muovipussi oli yleisin käytössä ollut pakkausratkaisu. Muovipussia käytettiin valmisruokia, jauhomaisia tuotteita, juustoja, leipomotuotteita ja marjoja tuottavien yritysten pakkaustoiminnassa. Toiseksi yleisimmäksi ratkaisuksi nousi pahvipakkaus, johon on sisällytetty pahviset laatikot sekä pahvista valmistetut tuotepakkaukset. Laatikkomallisia pahvipakkauksia käytettiin marjoja ja puutarhatuotteita tuottavissa yrityksissä. Pahvisia tuotepakkauksia hyödynnettiin vastausten perusteella lahjatavaroiden pakkaamiseen. Muovirasiat ja paperipussit olivat seuraavaksi käytetyimmät ratkaisut. Muovirasioita hyödynnettiin valmisruokia, lihatuotteita ja jogurtituotteita

valmistavissa yrityksissä. Paperipussia käytettiin jauhomaisia tuotteita sekä leipomotuotteita tuottavissa yrityksissä.

Näiden lisäksi vastauksissa nousi esiin myös muunlaisia pakkausratkaisuita, joiden käyttö oli vähäisempää. Eräällä kalatuottajalla oli käytössä useita vähemmän yleisiä pakkausratkaisuita. Haastattelussa hän totesi käyttävänsä styrox laatikoita, lasitölkkejä ja peltitölkkejä muovipussien ja pahvilaatikoiden lisäksi. Eräs viinintuottaja mainitsi pakkausratkaisuidensa keskittyvän pääosin lasipohjaisiin ratkaisuihin, mutta käyttävänsä myös pahvi- ja puupakkauksia lahjatavaroiden pakkaamiseen.

Seuraavaksi pakkausten hyödyntäjiltä tiedusteltiin pakkauksen tärkeitä ominaisuuksia. Vastauksissa toistuivat samat teemat, jotka analysoitiin laskemalla yhteen teemojen esiintymismäärät, jonka pohjalta luotiin kuvaaja (kuva 22). Pakkauksissa arvostettiin ensisijaisesti käytettävyyteen perustuvia ominaisuuksia, kuten käytännöllisyyttä, tuotteen säilyvyyttä ja pakkauksen kestävyyttä. Toisena selkeänä teemana vastauksissa nousi esiin arvostus pakkausten ympäristöystävällisyyttä ja kierrätettävyyttä kohtaan. Osa tärkeistä ominaisuuksista perusteltiin yritysten näkökulmasta ja osa vain mainittiin ilman sen suurempia perusteita. Esimerkiksi pakkauksen edullinen hinta ja ympäristöystävällisyys mainittiin useissa vastauksissa, mutta niitä ei haastatteluissa perusteltu tarkemmin.



Kuva 22. Pakkauksen tärkeät ominaisuudet pakkausten hyödyntäjien näkökulmasta

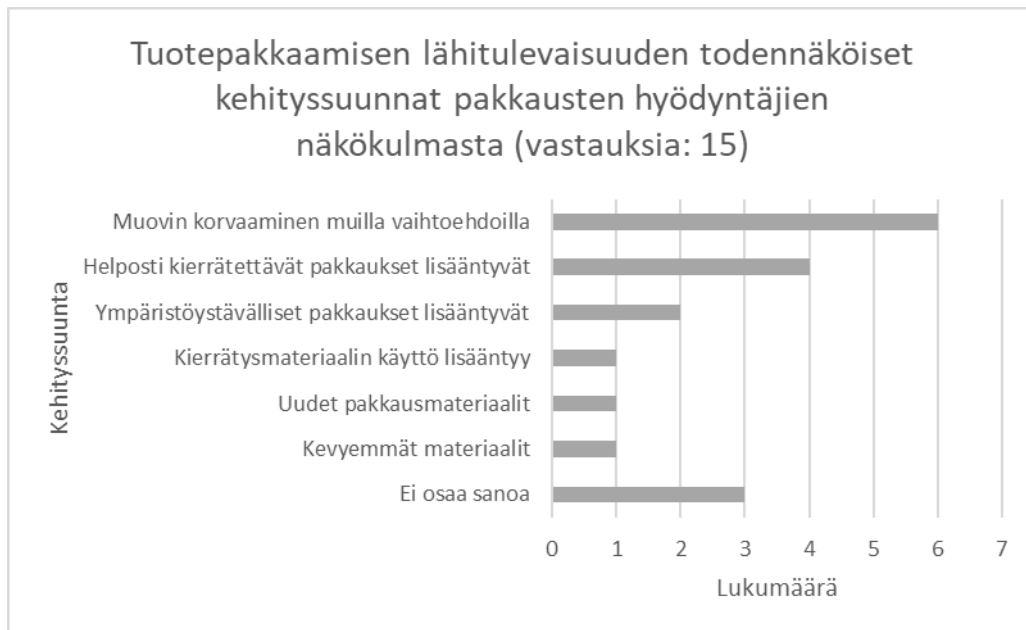
Pakkauksen käytännöllisyys nousi vastausten perusteella tärkeimmäksi ominaisuudeksi. Erään paahtimoyrityksen näkökulmasta käytännöllinen pakkaus tarkoitti pakkausta, joka mahtuu kirjekuoreen ja jossa kahvi voidaan jauhattaa ilman, että purut lentelevät ympäriinsä. Eräs marjatuottaja taas arvosti käytännöllisyyden näkökulmasta marjalaatikoissaan tukevuutta. Erään leipätuottajan mukaan käytännöllisyys tarkoitti helppoa käsiteltävyyttä, jotta pakkaaminen olisi mahdollisimman sujuvaa nopeassa työtahdissa.

Tuotteen säilyvyys ja pakkauksen kestävyys nousi useissa vastauksissa esiin. Vastauksissa tuotteen säilyvyydellä tarkoitettiin yleisesti pakkauksen ominaisuutta säilyttää siihen pakattu tuote käyttökelpoisena mahdollisimman pitkään. Eräs valmisruokia valmistava yritys arvosti pakkauksessa tuotteen säilyvyyden suhteen erityisesti mahdollisimman pientä hapen läpäisevyyttä, joka mahdollistaa tuotteen säilymisen hyvänä pidemmän aikaa. Kestävyyden näkökulmasta eräs leipätuottaja totesi, että pakkauksen tulisi kestää lämpöä, sillä heidän tuotteensa pakataan lämpiminä. Erään marjatuottajan näkökulmasta kestävyys tarkoitti kosteudenkestoa heidän marjalaatikoissaan.

Pakkauksen kierrätettävyys ja läpinäkyvyys huomioitiin vastauksissa. Kierrätettävyyden näkökulmasta eräs paahtimoyritys piti tärkeänä, että kierrätettävyyden tulisi olla kuluttajan näkökulmasta mahdollisimman selkeää, jotta pakkausjäte päätyisi oikeantyyppiseen kierrätykseen. Muille vastaajille kierrätettävyys tarkoitti, että pakkaus on yleisesti ottaen kierrätettävissä. Kierrätettävyyttä arvostavilla yrityksillä oli nykyhetkellä käytössään muovi-, pahvi- ja lasipakkauksia. Pakkauksen läpinäkyvyys mainittiin tärkeänä kala-, marja- ja leipätuottajien haastatteluissa. Heidän mukaansa läpinäkyvyys vaikuttaa vahvasti kuluttajan ostopäätökseen heidän tuotteidensa suhteen. Yleisesti ottaen nähtiin, että kuluttajalle on tärkeää varmistua tuotteen laadusta ostohetkellä, joka mahdollistetaan läpinäkyvällä pakkauksella.

Pakkauksen monikäyttöisyys ja suljettavuus nousivat termeinä esiin vastauksissa. Monikäyttöisyydellä tarkoitettiin pakkauksen hyödyntämismahdollisuuksia sekä tuotteen pakkaamisessa että tuotteen kuluttamisen jälkeen. Eräässä paahtimoyrityksessä oltiin sitä mieltä, että pakkausten olisi hyvä olla hyödynnettävissä myös tuotteen kuluttamisen jälkeen muuhun tarkoitukseen pakkausjätteen määrän vähentämiseksi. Pakkauksen suljettavuus nousi esiin kahdessa juustotuotteita valmistavissa yrityksissä. Toisessa nähtiin, että pakkauksen tulisi olla helposti suljettavissa myös käsin, koska heidän toimintansa perustuu käsin pakkaamiseen. Toinen yritysistä arvosti pakkauksen uudelleensuljettavuutta, koska heidän tuotteensa on tarkoitettu useammassa osassa kulutettaviksi.

Seuraavaksi haastateltavilta kysyttiin heidän näkemystään tuotepakkaamisen lähitulevaisuuden kehityssuunnista. Tähän kysymykseen saaduissa vastauksissa esiintyi muutamia yhteisiä teemoja. Teemat eriteltiin ja niiden esiintymismäärät laskettiin yhteen. Vastausten perusteella luotiin kuvaaja (kuva 23). Tuotepakkaamisen lähitulevaisuuden kehityksen nähtiin painottuvan ympäristöystävällisempien pakkausratkaisuiden ympärille.

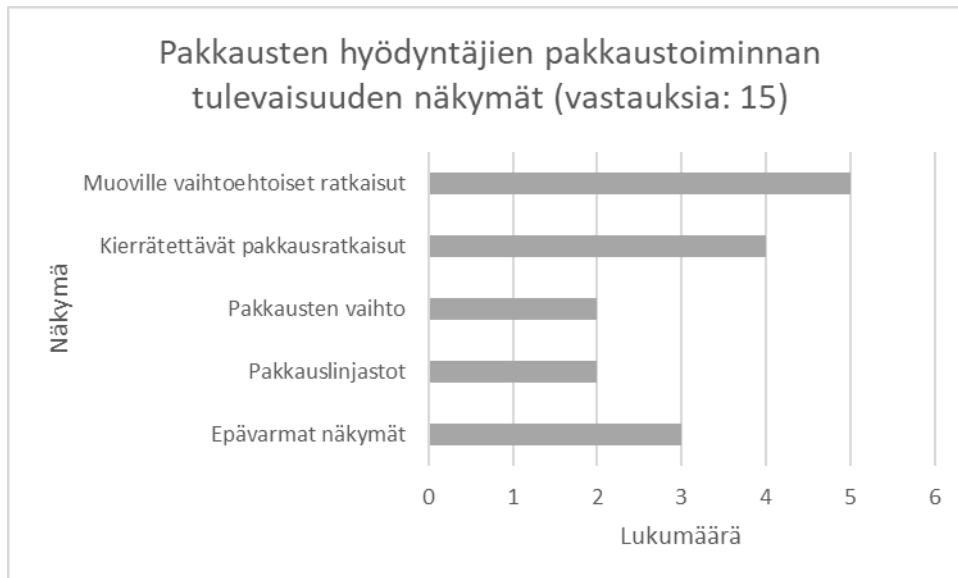


Kuva 23. Tuotepakkaamisen lähitulevaisuuden todennäköiset kehityssuunnat pakkausten hyödyntäjien näkökulmasta

Vastausten perusteella tulevaisuuden kehityssuuntana nähtiin muovin korvaaminen muilla materiaaleilla sekä kierrätettävyyden ja ympäristöystävällisyyden merkityksen lisääntyminen pakkauksissa. Muovin korvaamisen suhteen nähtiin, että biohajoavat ratkaisut tulevat lisääntymään tulevaisuudessa. Erään puutarhayrittäjän mukaan siirtyminen muoville vaihtoehtoisiin ratkaisuihin saattaa todellisuudessa tapahtua vasta myöhemmin tulevaisuudessa, koska nykyisin vaihtoehtoja on vielä melko vähän tarjolla. Helposti kierrätettävät ja ympäristöystävälliset pakkaukset nähtiin tuotepakkaamisen tulevaisuuden yleisenä kehityssuuntana.

Muina kehityssuuntina mainittiin kierrätysmateriaalin käytön lisääntyminen, uudet pakkausmateriaalit ja materiaalien keventyminen. Erään maatilatoimijan mukaan kierrätysmuovin käyttö saattaa tulevaisuudessa lisääntyä elintarvikepakkauksissa. Hänen mukaansa tulevaisuuden kehitys todennäköisesti tuo mukanaan myös uudenlaisia pakkausmateriaaleja, joita ei vielä olla tunnustettu käyttökelpoisiksi. Materiaalin keventyminen tuli esiin erään valmisruokatuottajan haastattelussa, jossa vastaaja totesi kevyempien ja ympäristöystävällisten pakkausmateriaalien todennäköisesti yleistyvän tulevaisuudessa.

Seuraavaksi pakkausten hyödyntäjiltä kysyttiin heidän pakkaustoimintansa tulevaisuuden näkymiä. Pakkausten hyödyntäjien pakkaustoiminnan tulevaisuuden näkymät seurasivat pääpiirteiltään yleisiksi tuotepakkaamisen kehityssuunniksi todettuja ympäristöystävällisyyteen painottuvia suuntauksia. Vastauksissa esiintyi yhteisiä teemoja, jotka eriteltiin, esiintymismäärät summattiin ja luotiin kuvaaja (kuva 24).



Kuva 24. Pakkausten hyödyntäjien pakkaustoiminnan tulevaisuuden näkymät

Muoville etsitään aktiivisesti vaihtoehtoisia ratkaisuita, mutta sen on koettu olevan haastavaa. Eräs juustontuottaja totesi, että he ovat jo yrittäneet löytää käsin suljettavia muoville vaihtoehtoisia ratkaisuita, mutta eivät ole sellaisia vielä löytäneet. Lihatuottajan mukaan vuokamallisten kartonkipakkausten käytön esteenä tällä hetkellä ovat hinta ja laatu. Hinnan ei tulisi olla kovinkaan paljoa muovipakkausta kalliimpi. Haastatelluista toimijoista juustontuottaja ja puutarhatoimija totesivat, että muovia korvaavat ratkaisut kiinnostavat, mutta eivät ole vielä löytäneet heille sopivaa vaihtoehtoa.

Muovista luopumisen ja kierrätettävyyden lisäksi vastauksissa heijastuivat yrityskohtaiset tarpeet, kuten pakkausten vaihto, joka oli ajankohtainen tai suunnitteilla kahdella yrityksellä. Lisäksi kahdessa yrityksessä pakkauslinjastoinvestoinnit nähtiin todennäköisinä tulevaisuuden pakkaustoiminnan kehitysaskelina heidän omassa toiminnassaan.

Tämän jälkeen pakkausten hyödyntäjiltä kysyttiin heidän toiveitaan tuotepakkaamisen kehitystoiminnalle. Vastaukset mukailivat yritysten senhetkisiä tarpeita. Kolme vastaajaa koki, että pakkausten tai pakkauksissa käytetyn raaka-aineen tulisi olla enemmissä määrin kotimaista. Kotimaisuus nähtiin ylpeydenaiheena. Pakkausmateriaalien osalta kaksi vastaajaa toivoi materiaalia, joka vastaisi ominaisuuksiltaan muovia, olisi läpinäkyvä ja muoviton. Tällaiselle materiaalille oli kysyntää elintarviketuotteiden pakkaamisessa, joissa kuluttajalle on tärkeää nähdä tuote ennen ostopäätöstä. Ympäristöystävällisten pakkausten hinnoittelun kaksi vastaajaa koki liian korkeaksi. Heidän mukaansa kuitupohjaiset pakkausratkaisut ovat tällä hetkellä liian kalliita verrattuna tavallisiin muovipohjaisiin ratkaisuihin, jotta niiden käyttöönotto olisi järkevää. Lisäksi toivottiin yleisesti ottaen monipuolisesti erilaisia ratkaisuja erilaisille tuotteille. Tähän päättyivät yritysten nykytilaan ja tulevaisuuden näkymiin kohdistuneet kysymykset. Siirrytään pakkausratkaisuita kohtaan kohdistuvan kiinnostuksen määrittämiseen.

LUT-yliopiston kuitupohjaiset vuoka- ja pussimalliset pakkausratkaisut nähtiin pakkausten hyödyntäjien mukaan potentiaalisina vaihtoehtoina. Valmisruokatuottaja ja lihatuottaja totesivat ratkaisuiden potentiaalin perustuvan heidän näkökulmastaan muovista eroon pääsemiseen. Kalatuottajan mukaan kuitupohjaiset pakkaukset toimivat erottautumisen vuoksi muovipakkauksia paremmin myyntivaltteina kauppapaikoilla. Eräs juustotuottaja totesi ratkaisuiden olevan potentiaalisia, mutta niitä tulisi voida hyödyntää ilman laitehankintoja.

Vastauksissa esiin nousivat myös kustannuskysymykset. Ratkaisuiden hyödyntämisen hinta ja kannattavuus pienillä tuotantomäärillä mietitytti useampaa vastaajaa ja nähtiin, että ratkaisuiden hyödyntäminen saattaa olla kustannusmielessä kannattamatonta. Tästä huolimatta kustannuskysymykset eivät vaikuttaneet tutustumishalukkuuteen, koska tarjotut pakkausratkaisut olivat muutoin heidän mukaansa potentiaalisia. Osa vastaajista totesi, että eivät suoranaisesti näe itselleen merkittävää potentiaalia ratkaisuissa, mutta voivat siitä huolimatta kokeilla ja katsoa, miten ne soveltuvat heidän tuotteelleen. Pakkaus nähtiin myös vain välttämättömänä tarpeena muutamassa yrityksessä. Erään leipomoyrittäjän mukaan pakkaus ei itsessään myy, vaan siihen pakattu tuote on myynnin kannalta tärkeämpi.

Ratkaisuita kohtaan kiinnostuneisuus oli vastaajakohtaisesti erilaista. Osa vastaajista oli selkeästi kiinnostuneita kokeilemisesta ja näkivät, että ratkaisuilla voisi olla heille todellista

potentiaalia, mikäli ne ovat heidän tuotteilleen sopivia. Osa vastaajista oli kokeilumielessä kiinnostuneita tutustumaan tarjontaan, vaikka eivät suoraa hyötynäkökulmaa niiden suhteen nähneet. Ne yritykset, jotka eivät olleet kiinnostuneita kokeilemisesta eivät nähneet tarvetta kyseisille ratkaisuille.

Kokeiluhaluutta löytyi sekä vuoka- että pussimallisia pakkausratkaisuita kohtaan useille erilaisille tuotteille, jotka ovat lueteltuna taulukossa (taulukko 12). Osa vastaajista oli kiinnostunut vain toisesta pakkausratkaisusta, osalle molemmat tarjotuista vaihtoehdoista olivat kokeilemisen arvoisia. Pakkausratkaisuiden kokeilemisestä oli alustavasti kiinnostunut 11 pakkausten hyödyntäjää.

Taulukko 12. Vuoka- ja pussimallisiin pakkausratkaisuihin alustavasti kokeiltavat tuoterhyhmät

Vuokapakkaus	Pussipakkaus
Puurot	Kahvi
Keitot	Tee
Juustot	Juustot
Jogurtti	Pienet leivokset
Lihat tuotteet	Tuore- ja pakastemarjat
Pienet leivokset	Ruis- ja sekaleipätuotteet
Tuore- ja pakastemarjat	Salaatti
Viini	
Hunaja	

Pakkausratkaisuiden lisäksi pakkausten hyödyntäjissä ilmeni kiinnostusta myös muunlaisiin pakkaamiseen liittyviin osa-alueisiin. Valmisruokia valmistavassa yrityksessä oltiin kiinnostuneita tutustumaan tarkemmin pakkausten suljentaan. Lihatuotteita valmistavassa yrityksessä ilmeni kiinnostusta kokeilla vuokamallisten pakkausratkaisuiden soveltuvuutta heidän nykyisiin pakkauslaitteisiinsa. Lisäksi pussipakkaamisen teknologiasta ja sen soveltuvuudesta yrityksen omiin prosesseihin oltiin kiinnostuneita eräässä leipätuotteita valmistavassa yrityksessä.

Seuraavaksi käydään läpi pakkausvalmistajilta saadut vastaukset. Vastauksia saatiin kolmelta yritykseltä. Jokainen vastaaja antoi luvan puhelun nauhoittamiselle. Puhelut kestivät kuudesta minuutista 16 minuuttiin.

Pakkauksia valmistavat yritykset käyttivät valmistamiensa pakkausten raaka-aineena taivekartonkia ja keräyspaperia. Taivekartongista valmistettiin kuluttajapakkauksia elintarvikke- ja lääketeollisuuden tarpeisiin sekä kotelopakkauksia lääketeollisuuteen. Keräyspaperista valmistettiin märkämässasta muotoon valamalla sisäpakkauksia pakkaavan teollisuuden tarpeisiin. Sisäpakkauksella tarkoitettiin pakkausta, johon tuote sijoitetaan ja sen lisäksi pakkaukseen tarvitaan vielä erillinen ulkopakkaus.

Kartonkipohjaisten kuluttaja- ja kotelopakkausten valmistamiseen käytettiin stanssaus- ja liimauslaitteistoja sekä painokoneita. Näiden lisäksi yhdessä yrityksessä oli käytössä tarra- ja merkintälaitteita, joiden tarkoitus oli vastaajan mukaan tuottaa lisäarvoa kartongista valmistetuille pakkauksille. Keräyspaperista valmistettujen sisäpakkausten valmistamiseen tarvittaviin laitteistoihin kuului massanhallintajärjestelmä erilaisilla säiliöillä sekä muodostajia, joilla massa imettiin muotteihin. Massan kuivaamiseen käytettiin kuivausuuneja ja kuivattujen lopputuotteiden hienosäätöön jälkikäsitteilylaitteistoja.

Pakkauksia valmistavat yritykset arvostivat pakkauslaitteistossa kukin erilaisia ominaisuuksia. Eräs kartonkipakkauksia valmistava yritys arvosti laitteistossa joustavuutta. Vastaajan mukaan heidän tuotteensa ovat luonteeltaan yksilöityjä ja joustavuuden näkökulmasta on tärkeää, että vaihtoajat ovat mahdollisimman lyhyitä pienten eräkokojen takia. Toinen kartonkipakkauksia valmistava yritys arvosti laitteistossa kestävyyttä, kunnossapidon näkökulmasta helppoa ylläpidettävyyttä ja yleisesti ottaen vakaata toimintaa. Keräyspaperista pakkauksia valmistavassa yrityksessä arvostettiin tehokkuutta sekä lopputuotteiden laadun että laitteiston energiankulutuksen näkökulmista. Heille oli myös tärkeää, että laitteisto on käyttäjän näkökulmasta mahdollisimman yksinkertainen ja luotettava. Kunnossapidon näkökulmasta laitteiston tulisi heidän mukaansa olla mahdollisimman selkeästi huollettava ja helposti korjattava.

Tämän jälkeen pakkausvalmistajilta tiedusteltiin heidän tulevaisuuden näkymiään ja toiveita pakkausteknologian kehitykselle. Liiketoimintansa tulevaisuuden jokainen vastaaja koki valoisana ja kasvu nähtiin todennäköisenä. Pakkausteknologian kehitystoiveissa ilmeni yhtäläisyyksiä kartonkipakkauksia valmistavissa yrityksissä. Heidän vastaustensa perusteella vaihtoaikojen lyhentäminen nähtiin pakkauslaitteistoissa yleisesti ottaen merkittävimpänä

kehityskohteena. Erään vastaajan mukaan vaihtoaikojen minimointi on tärkeää, koska eräkoot ovat pieniä ja täten myös vaihtoja tehdään paljon. Toisen vastaajan mukaan hävikkimateriaalin määrä ja synty olisi myös hyvä huomioida teknologian kehityksessä. Lähtökohtaisesti hävikkimateriaalia toivottiin syntyvän mahdollisimman vähän ajon ja tuotevaihtojen yhteydessä.

LUT-yliopiston tarjoamat vuokamalliset kartonkipakkaukset ja niiden valmistusteknologia herätti kiinnostusta haastateltavissa. Teknologian todelliseen hyödyntämispotentiaaliin vaikutti vastausten perusteella teknologian soveltuvuus yrityksen valmistustarkoituksiin. Eräässä yrityksessä todettiin, että mikäli teknologialla voidaan valmistaa pieniä sarjoja nopeilla toimitusajoilla, sillä voisi olla potentiaalia heidän toiminnassaan. Toisessa yrityksessä nähtiin, että mikäli esitetty teknologia olisi heillä käytössä, he voisivat tarjota laajemmin ympäristöystävällisiä pakkausratkaisuita elintarvikesektorille. Jokainen haastatteluun vastannut pakkauksia valmistava yritys oli alustavasti kiinnostunut tutustumaan tarkemmin vuokamallisten kartonkipakkausten valmistusteknologiaan.

Viimeisenä kohderyhmänä haastateltiin laitevalmistajia, joista neljä vastasi haastatteluun. Laitevalmistajille pakkausala oli lähtökohtaisesti vieras ala ja tämä näkyi myös vastaushalukkuudessa, sillä puheluista puolet päättyi alkuesittelyvaiheeseen. Laitevalmistajilta saadut vastaukset olivat lyhyitä ja haastattelut kestivät kuudesta kymmeneen minuuttia.

Vastausten perusteella laitevalmistajista kolmella valmistustoiminta painottui koneistustyöhön. Koneistustoiminnassa oli vastaajakohtaisia eroja. Yksi vastaaja totesi toimintansa painottuvan teollisuuden kunnossapidon koneistustyöhön. Toisella koneistus keskittyi pumppujen valmistamiseen sellu- ja paperiteollisuuden tarpeisiin. Kolmannella koneistustoiminta oli pääosin paperi- ja metsäteollisuuden alihankintakoneistusta. Yhdellä vastaajista valmistustoiminta keskittyi pääosin altaiden ja säiliöiden valmistukseen.

Haastateltujen yritysten liiketoiminnan tulevaisuuden näkymät poikkesivat toisistaan vastaajakohtaisesti. Kahden yrityksen vastauksissa tulevaisuus nähtiin tasaisena. Yksi yritys näki nykytilan epävakana, mutta uskoi toiminnan vakautuvan tulevaisuudessa. Yksi vastaajista koki, että tulevaisuudessa heidän toimintansa tulee siirtymää pienten osien

alihankintavalmistuksesta enemmässä määrin laiterakennuspuolelle. Haastatelluilla toimijoilla ei ollut kokemusta pakkausalaista.

Laitevalmistajien näkemykset teknologian kehitystoiveiden suhteen poikkesivat toisistaan yrityskohtaisesti. Eräälle yritykselle teknologian kehitys oli ristiriidassa yrityksen arvojen kanssa. He arvostivat toiminnassaan ihmisen tekemää käsityötä ja näkivät teknologian kehittymisen käsityön tarvetta vähentävänä tekijänä. Toisessa yrityksessä teknologian kehittymisen ei nähty vaikuttavan merkittävästi heidän toimintaansa, sillä toiminnan kannalta tärkeimmät laitteet ovat manuaalisia. Yhdessä haastattelussa nostettiin esiin metallien 3D tulostaminen teknologian kehityskohteena. Vastaajan mukaan tulostamisen hintataso on vielä liian korkea ja tulostettujen tuotteiden laadussa on parantamisen varaa koneistamiseen verrattaessa.

LUT-yliopiston puristusmuovauslaitteiston ja pakkausalan työkalujen valmistuspotentiaaliin liittyviin kysymyksiin saadut vastaukset olivat luonteeltaan epäröiviä. Kaksi vastaajaa totesi suoraan, etteivät he näe pakkauslaitteita tai pakkausalan työkaluja omaan valmistustoimintaansa soveltuvina. Syyksi molemmat mainitsivat valmistustoiminnan poikkeavan liikaa heidän omasta toiminnastaan. Kaksi vastaajaa oli halukkaita tutustumaan tarkemmin teknologiaan ja sen valmistamiseen, mutta he eivät halunneet määritellä omaa potentiaaliaan valmistustoiminnan suhteen ennen tarkempaa tutustumista. Valmistustoimintaan tutustumisen lisäksi kiinnostusta osoittaneet toimijat olivat halukkaita kuulemaan lisää pakkausalaista ja sen vaatimuksista.

Haastatteluiden perusteella 16 yritystä osoitti kiinnostusta tarjottuja ratkaisuita kohtaan. Kiinnostuneet jakautuivat siten, että 11 pakkausten hyödyntäjää oli halukkaita kokeilemaan yliopiston tarjoamien vuoka- ja pussimallisten pakkausratkaisuiden soveltuvuutta omille tuotteilleen. Kolme pakkauksia valmistavaa yritystä osoitti alustavaa kiinnostuneisuutta vuokapakkausten valmistusteknologiaan tutustumiseen. Lisäksi kaksi laitevalmistajaa osoitti alustavaa kiinnostusta pakkauslaitteiden valmistustoimintaan tutustumiseen. Nyt tiedonkäsittelyvaihe on suoritettu ja siirrytään seuraavaksi tiedon hyödyntämisvaiheeseen (kuva 25).

Tiedon hyödyntäminen

- Esitetään suosituksia jatkotoimenpiteistä.
- Tehdään päätös jatkotoimenpiteistä.

Kuva 25. Tiedonhankintaprosessin viimeinen vaihe: Tiedon hyödyntäminen

Tiedon hyödyntämisvaiheessa hyödynnetään haastattelujen kautta kerättyä tietoa tukena tulevaisuudessa toteutettavan pilotointiprojektin alustavassa suunnittelussa. Haastatteluissa tunnistettiin 16 yritystä, joita voidaan lähestyä myöhemmin pilotointiprojektiin liittyvien kysymysten merkeissä. Pilotointiprojektia on syytä suunnitella kohderyhmittäin eri tavoin, sillä kohderyhmien tarpeet olivat erilaisia. Tämän lisäksi tulee huomioida, että ihmisillä tarpeet ja mieltymykset muuttuvat ajan kuluessa. Täten yritysten kiinnostuksen kohteet olisi hyvä varmistaa vielä ennen pilotoinnin käytännön toteutusta.

Pakkausten hyödyntäjien vastauksista saatiin tietoa vuoka- ja pussimallisten pakkausratkaisuiden kokeiluhalukkuudesta sekä tuoteryhmistä, joiden soveltuvuutta tarjottuihin ratkaisuihin oltiin halukkaita kokeilemaan. Tieto kokeiluhalukkuuteen liittyvistä tuotteista toimii apuna pilotoinnin suunnittelussa, koska se mahdollistaa tuotekohtaisiin pakkausvaatimuksiin tutustumisen jo ennen varsinaisen projektin aloitusta. Pakkausratkaisuihin kohdistunut kiinnostuneisuus oli vastaajakohtaisesti erilaista. Osalle pakkausten hyödyntäjistä oli haastatteluiden perusteella selkeästi tarvetta esitetyille ratkaisuille, osalle ratkaisut olivat vain kokeilumielessä kiinnostavia. Pilotoinnin suunnittelussa on hyvä huomioida kiinnostuksen taso, mikäli osanottajien määrää joudutaan rajaamaan. Kiinnostuksen taso tulee varmistaa uudestaan lähempänä pilotoinnin käytännön toteutusta, sillä kiinnostus ja tarpeet voivat ajan myötä muuttua. Pakkausten hyödyntäjille esiteltiin tässä työssä vain kokeilemiseen tarkoitettuja pakkausratkaisuita. Pilotoinnin yhteydessä heille olisi hyvä esitellä

myös pakkausvalmistuksen teknologiaa, jolloin pakkausratkaisuista kiinnostuneiden joukosta on mahdollista löytää hyödyntäjiä myös kehitetyille laiteratkaisuille.

Pakkausvalmistajien ja laitevalmistajien kanssa pilotoinnin jatkotoimenpiteet liittyvät laitteistoihin tutustumiseen ja kokeilemiseen heidän näkökulmastaan merkityksellisistä näkökulmista. Pakkausten valmistajat olivat halukkaita näkemään ratkaisuista koituvia hyötyjä heidän toimintansa näkökulmasta. Heidän kanssaan pilotointia voidaan lähestyä tutustumiskäyntien ja laitteistojen koeajojen kautta. Laitevalmistajilla ei ole ollut aikaisempaa kokemusta pakkausalaista tai pakkauslaitteiden valmistustoiminnasta. Heidän kanssaan olisi hyvä lähteä liikkeelle molemminpuolisesta tutustumisesta. Tutustumisen aikana saattaa selkeytyä kiinnostuneiden todellinen potentiaali valmistustoiminnan suhteen, sillä haastatteluissa valmistustoimintaan liittyvät vastaukset olivat luonteeltaan epäroivia. Tämän jälkeen heidän kanssaan voidaan tutustua tarkemmin teknologiaan, pakkausalaan ja valmistamisen vaatimuksiin.

Kaupallistamisprosessia ajatellen, nyt on määritetty pilotoinnin kohderyhmä ja seuraava vaihe on pilotoinnin suunnittelu ja toteutus. Pilotointiin voidaan soveltaa käytettävyydestauksen teoreettista runkoa, joka auttaa huomioimaan tarpeellisia pääkohtia testausprosessin eri vaiheissa. Alustava pilotointikonsepti tulevaisuudessa toteutettavan pilotointiprojektin suunnittelun ja läpiviennin tueksi on esitetty taulukossa (taulukko 13). Konsepti mukailee käytettävyydestauksen teoreettista vaiheistusta ja sen tarkoitus on nostaa esiin prosessin eri vaiheissa huomioitavia seikkoja.

Taulukko 13. Pilotointikonsepti tulevaisuudessa toteutettavan pilotointiprojektin suunnittelun ja läpiviennin tueksi

Vaihe	Pakkausten hyödyntäjät	Pakkausvalmistajat	Laitevalmistajat
Suunnittelu	<p>Määritellään tavoitteet kunkin kohderyhmän osalta erikseen. Valitaan osanottajat kiinnostuneiden joukosta tavoitteiden perusteella. Määritellään alustava aikataulu, joka voidaan esittää valituille osanottajille. Mietitään palautteen keräämistavat: Miten ja kuinka usein osanottajilta kerätään tietoa? Esimerkiksi ennen testausta, testin aikana ja testin jälkeen suoritettavat kyselyt. Millaista tietoa tarvitaan kohderyhmäkohtaisesti? Pohditaan toteutus alustavasti skenaarioina: Miten kunkin kohderyhmän kanssa toteutus aiotaan viedä läpi? Kirjoitetaan suunnitelma puhtaaksi.</p>		
Valmistelu	<p>Ollaan yhteydessä suunnitteluvaiheessa valittuihin osanottajiin, varmistetaan osanottohalukkuus ja kiinnostuksen kohteet. Valmistellaan pilotointitapahtuma ja siihen tarvittavat lomakkeet (esitieto- ja tiedotuslomake). Lähetetään esitietolomake osanottajille täytettäväksi.</p>		
	<p>Tutustutaan elintarvikevaatimuksiin ja verrataan osanottajien tarpeita senhetkisiin vaihtoehtoihin. Tehdään tarvittavat toimenpiteet käytännön toteutuksen mahdollistamiseksi.</p>	<p>Valmistellaan laitteistot testausta varten ja hankitaan kiinnostusta herättäneet lisätarvikkeet.</p>	<p>Valmistellaan esitys pakkausalasta, sen vaatimuksista ja valmistamisen lähtökohdista. Lisäksi valmistellaan laitteistot tutustumista varten.</p>
	<p>Valmistellaan suorituksen jälkeen toteutettava palautekysely. Kokeillaan suunniteltujen järjestelyiden toimivuus.</p>		
Käytännön toteutus	<p>Järjestetään tiedotustilaisuus pilotointiin osallistuville.</p>		
	<p>Pakataan osanottajan tuote toivottuun ratkaisuun. Esitellään pakkaamiseen liittyviä laitteistoja ja itsenäisen pakkaamisen vaatimuksia.</p>	<p>Esitellään laitteistoja ja käydään läpi pakkaamiseen liittyviä vaatimuksia.</p>	<p>Esitellään pakkausalaa, sen pääpiirteitä ja käydään läpi valmistamisen vaatimuksia.</p>
Tulosten analysointi	<p>Tarpeen mukaan jaetaan neuvoja pakkaamiseen tai laitteistoihin liittyen. Lähetetään jälkipalautekysely osanottajille.</p>		
	<p>Käydään läpi havainnoidut ja kyselyillä kerätyt tiedot. Kootaan tiedot yhteen.</p>		
	<p>Ratkaisuiden soveltuvuus eri tuotteille ja osanottajien hyödyntämiskiinnostus.</p>	<p>Hyödyntämishalukkuus ja vaatimukset käyttöönoton suhteen.</p>	<p>Valmistushalukkuus, valmistuksen osat alueet ja vaatimukset.</p>
Määritellään jatkotoimenpiteet tulosten perusteella.			
Raportointi	<p>Raportoidaan pilotointitapahtuma tilanteeseen soveltuvimmalla tavalla.</p>		

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa vastataan työn tutkimuskysymyksiin, arvioidaan luodun tiedonhankintamallin ja pilotointikonseptin toimivuutta, työn onnistuneisuutta sekä luotettavuutta ja esitetään suosituksia jatkotoimenpiteistä.

7.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Tässä kappaleessa vastataan työn tutkimuskysymyksiin. Vastaukset on esitetty teorian pohjalta kysymysten teoreettisen luonteen vuoksi. Käytännön toteutuksen näkökulmasta kysymyksiin vastaamista ei tässä tapauksessa nähty oleellisena, koska kysymyksiin kohdistuva käytännön toteutus on erityyppisten lähestymismahdollisuuksien takia tilanneriippuvaista.

Miten tunnistaa toimintaympäristö, siellä toimivat yritykset, yhteistyökumppanit, kilpailijat ja liiketoimintamahdollisuudet?

Yrityksen toimintaympäristöön liittyy sisäinen ja ulkoinen toimintaympäristö. Sisäisellä toimintaympäristöllä tarkoitetaan itse yritystä ja yritykseen liittyviä tekijöitä, joilla yritys tuottaa lisäarvoa asiakkaalle. Ulkoisen toimintaympäristön tarkastelussa keskitytään yrityksen ulkoisiin tekijöihin, joihin yritys ei välttämättä itse voi vaikuttaa. Toimintaympäristö kokonaisuutena koostuu itse yrityksestä, kilpailijoista, asiakkaista, yhteistyökumppaneista, hallitsevista trendeistä, voimassa olevista säädöksistä sekä ympäröivästä kulttuurista ihmisineen ja yrityksineen. Yrityksen menestymisen näkökulmasta toimintaympäristöstä on tärkeää tunnistaa ja reagoida omaa toimintaa koskettaviin muutoksiin.

Toimintaympäristössä toimivien yritysten ja yhteistyökumppaneiden tunnistamista voidaan lähestyä arvojen järjestelmän (Porter 1988, s. 52) kautta. Arvojen järjestelmä toimii näkökulmana halutun tyyppisten yritysten tunnistamisessa. Tunnistaminen lähtee liikkeelle alkupisteen määrittelystä, jonka mukaan yrityksiä lähdetään kartoittamaan. Alkupiste voi esimerkiksi olla tuote tai teknologia. Tämän jälkeen tarkastellaan valitun alkupisteen loppukäyttäjälle arvoa tuottavia tekijöitä, jotka saadaan määritettyä asiakastarvekartoituksen avulla. Tunnistettujen tekijöiden kautta voidaan kartoittaa muita yrityksiä, jotka voivat

edesauttaa loppukäyttäjälle suunnatun lisäarvon toteuttamisessa. Tällaisia toimijoita ovat esimerkiksi hankkijat, jakelukanavat ja saman toimialan toimijat. Saman toimialan toimijoista voi löytyä potentiaalisia yhteistyömahdollisuuksia tuotteen tai palvelun toteuttamiseen, mutta tällöin tulisi varoa ulkoistamasta yrityksen tärkeimpiä kilpailuedun osa-alueita yrityksen sisäisestä arvoketjusta. Yrityksen sisäistä arvoketjua voidaan tarkastella arvoketjumallin (Porter 1988, s. 55) avulla. Yritysten välisen yhteistyön näkökulmasta luottamus ja yrityskulttuurien samankaltaisuus luovat edellytykset toimivalle yhteistyölle.

Toimintaympäristön kilpailutilannetta voidaan tarkastella kilpailutilanteeseen vaikuttavien tekijöiden kautta viiden kilpailutekijän mallin (Porter 1988, s. 17) avulla. Ennen varsinaista kilpailutekijöiden tarkastelua, tulisi määritellä alkupiste, jonka suhteen kilpailutilannetta kartoitetaan. Tämän jälkeen voidaan tarkastella kilpailutekijöiden vaikutusta valittuun kohteeseen. Alkupiste voi esimerkiksi olla tuote tai yritys. Asiakastarpeet toimivat kilpailutilanteen lähtökohtana, jolloin aluksi määritellään omasta tuotteesta tai toiminnasta asiakkaalle arvoa tuottavat tekijät, joita voidaan seuraavaksi verrata muiden yritysten vastaavanlaisiin tekijöihin. Kilpailijoiden luokittelulla saadaan hyvä kuva kilpailukentästä tarkastelemalla erityyppisiä toimijoita ja heidän tapaansa täyttää tunnistetut asiakastarpeet. Kilpailutilanteen tarkastelu ei ole yksinkertainen tehtävä, sillä toimialakohtaisesti kilpailu voi olla myös täysin globaalia sekä uusien mahdollisuuksien myötä uusia kilpailijoita voi ilmetä muilta toimialoilta tavoittelemaan samoja asiakastarpeita.

Toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset toimivat lähtökohtana uusille liiketoimintamahdollisuuksille. Uusia liiketoimintamahdollisuuksia syntyy uuden teknologian, asiakkaiden muuttuneiden tarpeiden, uusien toimialasegmenttien, saatavuudessa ja kustannuksissa tapahtuvien muutosten sekä uusien säännösten kautta. Uudet asiakastarpeet ja uudet toimialasegmentit tarjoavat yritykselle sisäisen arvoketjun uudistamisen mahdollisuuden. Liiketoimintamahdollisuuksiin liittyy myös vahvasti tuotteen tai palvelun potentiaaliin vaikuttavat tekijät. Lähtökohtaisesti tuotteella tai palvelulla tulisi olla potentiaalinen ostaja, jolla on varaa maksaa tuotteesta tai palvelusta. Potentiaaliin vaikuttaa tarjotun kokonaisuuden vastaavuus ostajan tarpeisiin, joita voidaan myös kutsua pakottavaksi syyksi ostaa. Tuotteen tai palvelun tulisi tarjota ostajalle lisäarvoa sen verran, että hän on halukas käyttämään omia resurssejaan oman ongelmansa ratkaisemiseen yrityksen tarjoaman avulla.

Liiketoimintamahdollisuuksien tunnistaminen tapahtuu toimintaympäristön muutostekijöiden aktiivisen seurannan kautta. Seuranta voidaan suorittaa esimerkiksi säännöllisillä asiakastarvekartoituksilla.

Mistä ja miten toimintaympäristöstä tulisi kerätä tietoa?

Ennen kuin voidaan määritellä tiedon lähde, tulisi tunnistaa tiedon tarve eli ongelma, johon tiedon avulla pyritään vaikuttamaan. Tämän jälkeen määritellään tavoitteet hankittavalle tiedolle. Tavoitteiden tarkoitus on ohjata oikean tietolähteen äärelle. Tietoa on saatavilla kolmesta eri lähteestä, tietokannoista, hiljaisena tietona omasta yrityksestä ja asiakkaalta kerättyinä tietoina. Tietolähteitä voidaan rajata käymällä läpi jo olemassa olevaa tietoa tietokannoista ja tämän jälkeen tarkastellaan muita vaihtoehtoja, mikäli vastausta ei löydetty.

Kohderyhmän rajaaminen on tärkeä vaihe oleellisen tiedon löytämisessä. Se toteutetaan alussa määriteltyjen tavoitteiden ja rajausten perusteella. Kohderyhmän rajaamiseen ei ole yhtä oikeaa tapaa, vaan sitä voidaan lähestyä tilanteeseen soveltuvimmalla menetelmällä. Rajaamisen peruseriaate on asettaa kriteereitä, joiden avulla seulotaan tiedontarpeen näkökulmasta sopiva otos. Otoksen valintaa voidaan lähestyä eri näkökulmista, esimerkiksi valitsemalla vain kohderyhmän ääritapauksia tavanomaisen kohderyhmään kuuluvan sijaan tai lähestyä vertailevasti valitsemalla samaan otokseen useampia eri ryhmiä. Näkökulman valinnan jälkeen kohderyhmää rajataan ennalta määritetyillä kriteereillä tiedontarvetta vastaavaksi. Kohderyhmän rajaamisen jälkeen on tunnistettu, mistä tietoa tulee kerätä.

Kun vastataan kysymykseen, miten tietoa tulisi kerätä, palataan takaisin tiedon lähteisiin. Tietokantoja voidaan käydä läpi esimerkiksi tietokoneella tai kirjastovierailuiden avulla. Se on kustannusmielessä edullinen tapa kerätä tietoa. Tällainen tieto on lähtökohtaisesti aina vanhentunutta ja ei välttämättä vastaa täysin tiedontarpeeseen, koska se on harvoin kohdistettu juuri tiedontarpeen synnyttäneeseen ongelmaan. Tietokantojen hyödyntäminen soveltuu yleisluontoisen tiedon hankintaan. Yksityiskohtaisen tiedon hankinnassa on hyvä käyttää muita lähteitä.

Hiljaista tietoa voidaan kerätä kyselyiden avulla oman yrityksen sisältä. Tällöin voidaan tunnistaa tiettyihin piireihin sitoutunutta tietoa, jota on työnteon ohessa kertynyt työn suorittajille. Hiljainen tieto voi esimerkiksi sisältää ennen havaitsemattomia asiakastarpeita sekä tietoa kilpailevien toimijoiden kilpailuedun tekijöistä. Asiakkaisiin liittyvää hiljaista tietoa kertyy pääosin asiakaskontakteista vastaaville ja tiedon tyyppi vaihtelee tehtävän mukaan. Esimerkiksi myyntihenkilölle saattaa kantautua tietoa kilpailijoiden toimista asiakkaan verrattessa yrityksen tarjoamaa vastaavanlaisiin kokonaisuuksiin. Lisäksi huoltoon voi kertyä paljon teknisiin piirteisiin ja haluihin liittyvää tietoutta korjauskäyntien yhteydessä.

Suoraan asiakkaalta hankittujen tietojen keräämistä varten on olemassa kaksi päämenetelmää, joita on mahdollista käyttää rinnakkain. Menetelmiä ovat haastattelu ja havainnointi, joihin kuuluu useampia erilaisia toteuttamistapoja. Sopivan menetelmän ja toteuttamistavan valintaan vaikuttaa kohderyhmän asettamat rajoitteet ja mieltymykset sekä tiedon yksityiskohtaisuusvaatimus. Esimerkiksi itsetäytettävät kyselyt soveltuvat mieltymysten suunnan kartoitukseen, kun taas henkilökohtaiset haastattelut ja havainnointi toimivat paremmin yksityiskohtaisemman tiedon hankinnassa. Tiedonhankintaan liittyy myös psykologisia harhoja, joista tiedonhankkijan on hyvä olla tietoinen, jotta saadut tulokset eivät niiden seurauksena vääristyisi. Tiedonhankinta on tärkeää suunnitella hyvin sekä toteutuksen että käsittelyn helpottamiseksi.

Miten kerätty tieto käsitellään ja hyödynnetään tuotteiden ja liiketoimintamahdollisuuksien kehittämisessä?

Kerätyn tiedon käsittely lähtee liikkeelle tiedon purkamisesta, jolloin aineisto kirjoitetaan puhtaaksi joko kokonaan tai osittain. Purkamisen yhteydessä aineistoon lisätään omia päätelmiä, esimerkiksi haastatteluissa tehtyjä havaintoja, jotka eritellään muusta aineistosta. Puretusta tiedosta pyritään tämän jälkeen muodostamaan mahdollisimman hyvä kokonaiskuva käymällä aineistoa läpi useaan otteeseen. Tiedon läpikäynti saattaa viedä paljon aikaa, mutta aineiston hyvä tuntemus helpottaa aineiston jatkokäsittelyä.

Seuraavaksi purettu ja läpikäyty tieto luokitellaan. Luokittelu on oleellista suorittaa lähellä tiedon hyödyntämisympäristöä, jotta tuloksista saadaan halutunlaiset. Tiedon luokittelussa

aineistosta etsitään keskeisiä osa-alueita ja määritellään kriteeristö, jonka pohjalta aineistoa luokitellaan eteenpäin. Luokiteltua aineistoa voidaan tämän jälkeen analysoida, mutta hyödyllistä on määritellä analysointimenetelmä jo luokitteluvaiheessa jatkotoimenpiteiden sujuvoittamiseksi. Analyysimenetelmän valintaan vaikuttaa aineiston tyyppi ja tiedolle asetetut tavoitteet.

Seuraavaksi analysoitu tieto raportoidaan. Ennen raportin kirjoittamista määritellään raportin kohdeyleisö, jonka jälkeen raportin tyyli mukautetaan valitun kohdeyleisön tarpeita vastaavaksi. Raportti voidaan kirjoittaa esimerkiksi tutkimusraporttina, joka sisältää johdatuksen aiheeseen, tutkimusmenetelmät, tutkimuksen tulokset ja johtopäätökset, mutta tämä ei aina ole välttämätöntä. Kirjoittamisessa oleellista on pyrkiä kirjaamaan tiedonhankinnan tulokset mahdollisimman helppolukuisesti. Helppolukuisuutta voidaan edistää jäsenysten avulla.

Tiedon hyödyntäminen perustuu tiedontarpeen määrittelyvaiheessa todetun ongelman ratkaisemiseen. Tiedonhankinnasta kirjoitetussa raportissa esitetään suosituksia jatkotoimenpiteistä, joiden tarkoitus on auttaa tiedonhankinnan käynnistäneen ongelman ratkaisussa. Kirjoitettu raportti toimii tukimateriaalina päätöksentekotilanteessa ja sen tarkoitus on lisätä päätöksentekijän varmuutta päätöksensä oikeellisuudesta. Lähtökohtaisesti tuotteiden ja liiketoimintamahdollisuuksien kehittämisessä tuotettu tieto viedään tämän jälkeen päätöksenteon kautta soveltuvien osien käytäntöön.

Miten uudesta ideasta edetään pilotoinnin kautta tuotelanseeraukseen?

Uuden idean pohjana toimivat aikaisemmin havaitut asiakastarpeet, joiden pohjalta valmistellaan alkuvaiheen tekninen toteutus. Seuraavaksi toteutus tuotteistetaan. Tuotteistaminen lähtee liikkeelle sisäisestä tuotteistuksesta, jonka tarkoitus on kehittää tuotteesta asiakkaan näkökulmasta katsottuna käytettävyydeltään sopiva ja teknisesti toimiva ratkaisu. Sisäisen tuotteistuksen jälkeen siirrytään ulkoiseen tuotteistukseen. Ulkoisessa tuotteistuksessa tuotteen ympärille luodaan asiakkaan tarpeet tyydyttävä tuotekokonaisuus, jonka kautta asiakkaan on helppo verrata tarjottua kokonaisuutta kilpaileviin vaihtoehtoihin. Tällöin ei enää muuteta fyysistä tuotetta vaan tuotteeseen luodaan lisäarvoa esimerkiksi

tuotekuvausten ja tukipalveluiden avulla. Ennen lanseerausta kokonaisuuden ympärille voidaan kehittää brändi tunnistettavuuden parantamiseksi.

Lanseerausprojekti lähtee liikkeelle tuotemäärittelystä, jolloin selvennetään lanseerattavaa kokonaisuutta. Määrittelyn pohjalta projekti suunnitellaan sekä sille asetetaan tavoitteet, jonka jälkeen suunnitelma konkretisoidaan. Konkretisoinnissa valmistellaan suunnitellut materiaalit ja toiminnot sekä aloitetaan tuotteen tai palvelun pilotointi yhdessä ennalta määritetyn asiakasryhmän kanssa. Itse pilotointitapahtuma voidaan suorittaa tiedonhankintatutkimuksena, jossa tietoa kerätään ennen pilotoinnin aloitusta, pilotoinnin aikana ja pilotoinnin jälkeen. Pilotoinnista saatujen tietojen pohjalta pilotoitua kokonaisuutta voidaan vielä mukauttaa tunnistettuja kehityskohteita vastaavaksi ennen markkinoille julkistamista.

Lanseerausprojektin loppuvaiheessa yrityksen henkilöstö ja muut tuotteesta vastaavat tahot koulutetaan, jotta asiakas saisi heti julkistushetkellä mahdollisimman laadukasta ja asiantuntevaa palvelua. Koulutusvaihe on lanseerauksen onnistumisen näkökulmasta tärkeä vaihe. Koulutuksen jälkeen tuotettu kokonaisuus julkaistaan markkinoille. Tällöin tuotteesta tai palvelusta tiedotetaan potentiaaliselle asiakaskunnalle ennalta valittua tiedotuskanavaa hyödyntäen. Julkistamisen ajankohdan suhteen tulee kuitenkin muistaa, että virheellinen tai toimitusvaikeuksista kärsivä tuote tai palvelu on yritykselle haitallisempi kuin myöhästynyt julkaisu. Lanseerausprojekti loppuu jälkiarviointiin. Jälkiarvioinnissa suoritettua lanseerausta tarkastellaan suunnitteluvaiheessa määriteltyjen mittareiden sekä muiden toimintaan liittyvien onnistumisien ja epäonnistumisien näkökulmasta. Jälkiarvioinnin tarkoitus on toimia apuna myöhemmin toteutettavien lanseerausten suunnittelussa.

7.2 Tulosten arviointi

Työssä arvioitaviin tuloksiin kuuluu teoria pohjalta luotu tiedonhankintamalli, haastattelututkimus sekä alustava pilotointikonsepti. Aloitetaan arviointi teorian pohjalta luodusta tiedonhankintamallista.

Luotu tiedonhankintamalli sisältää sekä teoreettisen taustan että pelkistetyn prosessimaisen kuvauksen. Pelkistetty kuvaus antaa käyttäjälle selkeän ja nopeasti luettavan vaiheistuksen tiedonhankintaprosessin läpiviemiseksi. Vaiheiden suorittamisjärjestyksessä voidaan tarpeen mukaan poiketa esitetystä. Pelkistetty prosessimainen malli ei sellaisenaan ole kovinkaan hyödyllinen ja se tarvitsee teoriapohjan tukemaan käytettävyyttä. Teoriassa mallin vaiheistukseen tuodaan erityyppisiä menettelytapoja ja mallin käytössä ajatus on, että kunkin vaiheen suorituksen yhteydessä tutustutaan teoriassa esiin tuotuihin vaihtoehtoisii toimintatapoihin, joista valitaan omaan käyttötarkoitukseen soveltuvimmat.

Tiedonhankintamallin toimivuutta testattiin tiedonhankintatutkimuksen läpiviennin aikana ja malli osoittautui toimivaksi apuvälineeksi tutkimuksen läpiviennissä. Käytännön toteutuksessa huomattiin, että mallin hyödyntämisessä tarvittiin paljon teoriaosion tietoja, mutta teoriasta kuitenkin löydettiin sopivat lähestymistavat kunkin vaiheen toteuttamiseen. Mallin käytettävyyden näkökulmasta yleisluontoisuus ja teoriassa kuvaillut vaihtoehtoiset lähestymistavat vaiheiden toteuttamiseen tekevät mallista monikäyttöisen ja soveltuvan monentyyppisiin laadullisiin tiedonhankintaprosesseihin.

Tiedonhankintatutkimuksen haastattelut suoritettiin soveltamalla puolistrukturoitua haastattelumenetelmää ja haastatteluiden kyselylomakkeet mukautettiin eri kohderyhmille soveltuviksi. Haastatteluissa otoskoot vaihtelivat kohderyhmäkohtaisesti. Pakkausten hyödyntäjien otos oli määrällisesti sopiva. Pakkausvalmistajilta ja laitevalmistajilta saatiin vähän vastauksia ja näissä ryhmissä otoskoko jäi pieneksi.

Haastatteluissa tulokset voivat vääristyä useasta eri syystä, esimerkiksi kysymystenasettelun kautta, haastattelijan käytöksen seurauksena tai tulosten käsittelyvaiheessa muun muassa väärinkäsityksien seurauksena. Haastatteluissa suurin osa kysymyksistä oli luonteeltaan

avoimia ja niissä pyrittiin antamaan haastateltavalle mahdollisuus kertoa asiasta sen verran kuin hän itse halusi. Tällä tavoin pyrittiin pienentämään kysymystenasettelun seurauksena koituvan tulosten väärentymisen mahdollisuutta.

Pilotointikiinnostukseen kohdistuneet kysymykset olivat luonteeltaan suljettuja ja jatkokysymyksiä kysyttiin vain, mikäli aluksi saatiin myönteinen vastaus. Pilotointikiinnostukseen kohdistuneissa kysymyksissä vastauksiin vaikutti ennen kysymyksiä toteutettu tuote-esittely, jolla pyrittiin tiivistetysti esittelemään LUT-yliopiston tarjoamia ratkaisuita kohderyhmäkohtaisesti oletetusti kiinnostavimmista näkökulmista. Tehdyt oletukset kiinnostuksen kohteiden suhteen osoittautuivat päteviksi pakkausten hyödyntäjien ja pakkausvalmistajien osalta, sillä kiinnostusta esitettyjä ratkaisuita kohtaan oli selkeästi havaittavissa. Laitevalmistajasegmentin näkökulmasta esittely saattoi vaikuttaa kiinnostuneisuuteen negatiivisesti, sillä vastaukset olivat luonteeltaan epäröiviä tai kielteisiä. Vastausten käsittelyvaiheessa tulosten osittainen vääristyminen on mahdollista, sillä vastauksia jouduttiin tiivistämään ja vetämään yhteen laajemmasta kokonaisuudesta. Vääristymisen mahdollisuutta pyrittiin vähentämään varmistamalla, että tiivistysten sanoma ei muuttunut tiivistysten myötä.

Pääpiirteiltään haastatteluiden tulokset vaikuttavat luotettavilta, koska ne mukailevat yleisiä kehitystrendejä muoville vaihtoehtoisten ratkaisuiden näkökulmasta. Esitettyihin LUT-yliopiston pakkausratkaisuihin kohdistuva kiinnostuneisuus kartoitettiin haastatteluissa vain alustavalla tasolla, joten todellinen kiinnostuneisuus tulee määrittää uudestaan, kun pilotointi ja tutustumiskäynnit ovat ajankohtaisia.

Työssä tehtiin lopuksi haastatteluista saatujen vastausten sekä käytettävyydestä teorian pohjalta alustava pilotointikonsepti tulevaisuudessa toteutettavan pilotointiprojektin tueksi. Konsepti on luonteeltaan teoreettinen ja sen käytettävyys perustuu alustavan vaiheistuksen esittämiseen, jonka avulla pilotointi voidaan toteuttaa. Konseptin käytettävyyttä pyrittiin parantamaan laatimalla konsepti mahdollisimman yleisluontoiseksi. Yleisluontoisuus voi vaikuttaa käytettävyyteen myös kielteisesti, mikäli vaiheet on esitetty liian tiivistetyssä muodossa. Vaiheistuksen soveltuvuutta käytäntöön voidaan arvioida vasta käytännön toteutuksen jälkeen. Pilotoinnin käytännön toteutus rajattiin tämän työn ulkopuolelle.

7.3 Jatkotoimenpiteet

Tässä työssä tarkasteltava maantieteellinen alue oli rajattu koskemaan Kymenlaaksoa ja erityisesti Kouvolan aluetta. Kohderyhmän määrittelyvaiheessa huomattiin, että Kymenlaakson alueella oli vähäinen määrä potentiaalisia pakkausvalmistajia sekä laitevalmistajia. Työssä hyödynnettyjen toimialaluokitusten avulla tunnistettiin useita potentiaalisia pakkausten valmistajia Päijät-Hämeen maakunnasta, jotka tämän työn rajausten puitteissa rajattiin ulos. Täten tässä työssä potentiaalisten yritysten tunnistamisessa hyödynnettyjen toimialaluokitusten avulla olisi jatkossa hyödyllistä tarkastella maantieteellisesti eri alueita uusien potentiaalisten yritysten tunnistamiseksi. Tässä työssä hyödynnetyt toimialaluokitukset olivat päteviä pakkausten hyödyntäjien ja pakkausten valmistajien suhteen, sillä kiinnostuneisuutta tarjottuja ratkaisuita kohtaan oli selkeästi havaittavissa. Laitevalmistajien suhteen tulee harkita, ovatko tässä työssä hyödynnetyt toimialaluokat pakkauslaitteistojen valmistustoiminnan näkökulmasta sopivia, sillä esiteltyjä ratkaisuita kohtaan ei juurikaan ollut kiinnostuneisuutta.

Laitevalmistajasegmentti oli lähtökohtaisesti haastavin kohderyhmä sillä heidän toimintaansa ei tunnettu kovinkaan tarkasti ennen haastatteluja. Laitevalmistajista ja heidän toiminnastaan olisi jatkossa hyödyllistä hankkia lisätietoa kyselytutkimusten avulla. Jatkotutkimuksessa voitaisiin tarkastella valmistustoimintaa nykyistä laajemmin sisällyttäen toimialarajaukseen laajemmin erilaisia valmistustoimintaan liittyviä toimialoja. Tämän kautta voidaan määrittellä tarkemmin, millainen on potentiaalinen laitevalmistaja. Kun potentiaalinen laitevalmistaja tunnetaan paremmin, voidaan kyselyt ja tuote-esittelyt myöhemmin suunnata tarkemmin kohderyhmää vastaaviksi.

8 YHTEENVETO

Tämän työn tavoitteena oli luoda tuotteen tai palvelun kehittämistarkoitukseen soveltuva yleisluontoinen ja helposti monistettavissa oleva prosessimainen tiedonhankintamalli sekä suorittaa tiedonhankintatutkimus luodun tiedonhankintamallin vaiheistuksen pohjalta. Tiedonhankinnan tavoitteena oli kerätä lista yrityksistä, jotka osoittivat kiinnostuneisuutta esiteltyihin ratkaisuihin liittyvää pilotointia tai tutustumista kohtaan. Lisäksi luotiin pilotointikonsepti, jonka tavoitteena oli tarjota alustava vaiheistus tulevaisuudessa toteutettavan pilotointiprojektin toteutuksen tueksi.

Asetettujen tavoitteiden saavuttamiseksi tiedonhankintamallin luomista lähestyttiin laadullisen tiedonhankinnan teorian näkökulmasta ja tiedonhankintaprosessi kuvattiin teoriassa vaiheittain vaihtoehtoisten suoritustapojen avulla. Tiedonhankintamalli luotiin yleistämällä tiedonhankinnan teoriaa yleisluontoiseksi perusprosessiksi tiedonhankintatutkimuksen suorittamiseen. Tiedonhankintamallin vaiheistuksen pohjalta suoritettua tiedonhankintatutkimuksessa selvitettiin Kymenlaakson alueella toimivien pakkausten hyödyntäjien, pakkausvalmistajien ja laitevalmistajien kiinnostuneisuutta LUT-yliopiston pakkausratkaisuita sekä kehitettyä pakkausteknologiaa kohtaan. Tiedonhankintatutkimus toteutettiin haastattelututkimuksena. Työssä luotu pilotointikonsepti luotiin kaupallistamisprosessiin liittyvän käytettävyydestäuksen teorian sekä tiedonhankintatutkimuksesta saatujen vastausten pohjalta.

Työssä toteutettua tiedonhankintatutkimuksessa kävi ilmi, että pakkausten hyödyntäjillä ja pakkausvalmistajilla oli kiinnostusta esitettyjä pakkausratkaisuita sekä teknologiaa kohtaan. Pakkausten hyödyntäjillä oli kiinnostusta sekä vuoka- että pussimallisten pakkausratkaisuiden pilotointiin ja heillä kiinnostus kohdistui useiden erilaisten elintarviketuotteiden pilotointiin tarjotuilla pakkausratkaisuilla. Pakkausvalmistajien kiinnostus kohdistui vuokapakkausten valmistusteknologiaan tutustumiseen. Laitevalmistajille esitetyt laiteratkaisut eivät olleet kovinkaan kiinnostavia ja heiltä saadut tutustumishalukkuuteen liittyvät vastaukset olivat luonteeltaan joko epäroivia tai kielteisiä. Kokonaisuudessaan tiedonhankintatutkimuksessa tunnistettiin yhteensä 16 yritystä, joita voidaan myöhemmin lähestyä pilotointiin ja teknologiaan tutustumiseen liittyvien kysymysten merkeissä.

LÄHTEET

Arantola, H. 2006. Customer insight: Uusi väline liiketoiminnan kehittämiseen. Helsinki: WSOYpro. 158 s.

Barnum, C. M. 2010. Usability testing essentials ready, set-- test. Burlington, MA: Morgan Kaufmann Publishers. 405 s.

Brace, I. 2013. Questionnaire design: How to plan, structure and write survey material for effective market research. 3. p. London: Kogan Page Limited. 288 s.

Brinkmann, S. & Kvale, S. 2015. InterViews: Learning the Craft of Qualitative Research Interviewing. 3. p. Thousand Oak, CA: Sage Publications. 405 s.

Coca-Cola Finland. 16.3.2020. Uudet Bonaqua-pullot tehdään käytetyistä pulloista saadusta muovista. [WWW-dokumentti]. [viitattu 26.2.2021]. Saatavissa: <https://www.coca-cola.fi/vastuullisuus/juomapakkaukset/suomessa/bonaqua-pullo-kokonaan-kierratettya-muovia>

Desai, P. 2010. Methods beyond interviewing in qualitative market research. Thousand Oaks, Calif: SAGE.

Eskola, J. & Suoranta, J. 2008. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 8. p. Tampere: Vastapaino. 266 s.

Euroopan komissio. 16.1.2018. Muovijäte: Eurooppalainen strategia maapallon, kansalaisten ja yritysten hyväksi. [WWW-dokumentti]. [viitattu 24.2.2021]. Saatavissa: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fi/IP_18_5

Fazer Mylly. 01.02.2021. Ainutlaatuinen suomalainen pakkausinnovaatio: Fazer kehitti kaurankuoresta leipäpussin. [WWW-dokumentti]. [viitattu 26.2.2021]. Saatavissa: <https://www.fazermills.com/fi/ajankohtaista/ainutlaatuinen-suomalainen-pakkausinnovaatio-fazer-kehitti-kaurankuoresta-leipapussin/>

Haasio, A., Harviainen, J. T. & Savolainen, R. 2019. Johdatus tiedonhankintatutkimukseen. Helsinki: Avain. 194 s.

Hamersveld, M. van. & Bont, C. de. 2007. Market research handbook. 5. p. Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Sons. 657 s.

Hautala, Arja. 19.09.2019. Kauran kuoresta leipäpussiksi – muovin rinnalle syntyy nyt uusia pakkausmateriaaleja. [WWW-dokumentti]. [viitattu 23.2.2021]. Saatavissa: <https://www.tuni.fi/unit-magazine/artikkelit/kauran-kuoresta-leipapussiksi-muovin-rinnalle-syntyy-nyt-uusia-pakkausmateriaaleja>

Hesso, J. 2015. Hyvä liiketoimintasuunnitelma. 2. uud. p. Helsinki: Kauppakamari. 198 s.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press. 213 s.

Holbrook, A. L. & Krosnick, J. A. 2010. Social desirability bias in voter turnout reports: Tests using the item count technique. *Public Opinion Quarterly*. Vol. 74, nro. 1, s. 37–67.

Hyysalo, S. 2006. Käyttäjätieto ja käyttäjätutkimuksen menetelmät. Helsinki: Edita. 319 s.

Hyysalo, S. 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä: Tieto, tutkimus, menetelmät. Keuruu: Otava. 320 s.

Imms, M. & Ereaut, G. 2013. An introduction to qualitative market research. London: SAGE Publications. 152 s.

Juutinen, S. 2016. Strategisen yritys vastuun käsikirja. Helsinki: Talentum Pro. 261 s.

Järvi-Kääriäinen, T. & Ollila, M. 2007. Toimiva pakkaus. Helsinki: Pakkausteknologia-PTR. 313 s.

Kamensky, M. 2010. Strateginen johtaminen: Menestyksen timantti. 2. tark. p. Helsinki: Talentum. 375 s.

Kotler, P. & Keller, K. L. 2016. Marketing management. 15. p. Global edition. Boston: Pearson. 714 s.

Kymenlaakson liitto. 2020. Etusivu. [WWW-dokumentti]. [viitattu 18.2.2021]. Saatavissa: <https://www.kymenlaakso.fi/>

Kärkkäinen, H., Piippo, P., Salli, M., Tuominen, M. & Heinonen, J. 1995. Asiakastarpeista tuotteiksi – Kehitystoiminnan työvälineen. Metalliteollisuuden Kustannus Oy.

Laaja, R. 2016. Luomu- ja lähiruoan pakkaaminen – Pakkausten vaatimukset ja tulevaisuuden trendit eteläsuomalaisten elintarvikeketjun toimijoiden näkökulmasta. Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, tuotantotalous. Lappeenranta. 118 s.

Leppänen, E. 2007. Asiakaslähtöinen myynti. Helsinki: Yrityskirjat. 156 s.

Mikkola, S. 2018. Pakkausteknologian kaupallistamispotentialin selvitys lähi- ja luomuruokatuotannossa. Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, tuotantotalous. Lappeenranta. 102 s.

Moore, G. A. 2007. Suomentanut: Iivonen, K. Ylitä kysynnän kuilu. Helsinki: Talentum. 272 s.

Moore, K. & Pareek, N. 2010. Marketing: The basics. 2. p. London: Routledge. 240 s.

Nokelainen, A. 2019. Elintarvikkeiden pakkausteknologian kaupallistamisen valmistelu. Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, tuotantotalous. Lappeenranta. 91 s.

Nurmilaakso, Tiia. 4.4.2019. Liikaa muovia palaa yhä savuna ilmaan – Avuksi parempi pakkaussuunnittelu ja kuluttajien asennemuutos. [WWW-dokumentti]. [viitattu 24.2.2021]. Saatavissa: <https://yle.fi/aihe/artikkeli/2019/04/04/liikaa-muovia-palaa-yha-savuna-ilmaan-avuksi-parempi-pakkaussuunnittelu-ja>

Pesonen, Antti. 2021. Laboratorioinsinööri. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Haastattelu. 17.2.2021.

Porter, M. E. 1988. Suomentanut: Tillman, M. Kilpailuetu: miten ylivoimainen osaaminen luodaan ja säilytetään. 2. p. Espoo: Weilin + Göös. 648 s.

Porter, M. E. 1991. Suomentanut: Tillman, M. Kansakuntien kilpailuetu. Keuruu: Otava. 879 s.

Raeste, Juha-Pekka. 2.2.2021. Elintarvikejätit panostavat ympäristöystävällisiin pakkauksiin: Fazer kehitti kaurankuorista leipäpussin, HK Scan käärii grillimakkarat puupohjaiseen muoviin. [WWW-dokumentti]. [viitattu 23.2.2021]. Saatavissa rajoitetusti: <https://www.hs.fi/talous/art-2000007778701.html>

Rissanen, T. 2006. Hyvän palvelun kehittäminen. Vaasa: Pohjantähti. 240 s.

Rubin, J., Chisnell, D. & Spool, J. 2008. Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. 2.p. Hoboken: John Wiley & Sons, Incorporated. 348 s.

Salazar, M. 1990. Interviewer Bias: How it Affects Survey Research. Workplace health & safety. *AAOHN Journal*. Vol. 38, nro. 12, s. 567 – 572.

Simula, H., Lehtimäki, T., Salo, J. & Malinen, P. 2010. Uuden B2B-tuotteen menestyksekkäs kaupallistaminen. Helsinki: Teknologiainfo Teknova. 134 s.

Tanninen, P., Leminen, V., Matthew, S., Kainusalmi, M. & Varis, J. 2018. Process cycle optimization in press forming of paperboard. *Packaging technology & science*. Vol. 31, nro.5, s. 369–376.

Tilastokeskus. Toimialaluokitus 2008. [WWW-dokumentti]. [viitattu 23.2.2021]. Saatavissa: <https://www.stat.fi/fi/luokitukset/toimiala/>

Tolvanen, J. 2012. Kohtaaminen: Ymmärrä kohderyhmääsi. Helsinki: Talentum. 191 s.

Valio. 25.9.2019. Juhana Pilkama pienentää ruuan ympäristökuormaa tulevaisuuden pakkauksia kehittäen. [WWW-dokumentti]. [viitattu 1.3.2021]. Saatavissa: <https://www.valio.fi/yritys/artikkelit/pakkauksia-kehittaen/>

Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finn Lectura. 223 s.

WWF. Merten muoviroska. [WWW-dokumentti]. [viitattu 31.3.2021]. Saatavissa: <https://wwf.fi/uhat/merten-muoviroska/>

XAMK. 2021. Biotalous uudet tuulet – BUT. [WWW-dokumentti]. [viitattu 24.2.2021]. Saatavissa: <https://www.xamk.fi/tutkimus-ja-kehitys/biotalous-uudet-tuulet-but/>

Liite 1. Kyselypohja

Kyselypohja

Aloitus

Esittelyt ja kohderyhmäkohtaisesti mukautettu aloitus, jossa kerrotaan kyselyn aihe ja tarkoitus.

Alkukysymykset

Onko teillä aikaa vastata muutamaan kysymykseen, tähän menee aikaa noin 10 – 15 minuuttia?

Käykö teille, että puhelu nauhoitetaan vastausten varmentamiseksi?

Vastaajan nimi ja asema yrityksessä?

Voiko nimenne ja yrityksenne nimen tarvittaessa julkaista julkisessa dokumentissa?

Nykytila ja tulevaisuuden näkymät kohderyhmittäin

Pakkauksen hyödyntäjät:

Pakkaatteko tuotteenne itse?

Minkä tyyppisiä pakkauksia käytätte tuotteidenne pakkaamiseen?

Mitä ominaisuuksia tuotepakkauksessa arvostatte?

Koetteko, että tuotepakkaaminen tulee kokemaan suurta muutosta lähitulevaisuudessa? Jos ”kyllä”: Millaista muutosta?

Millaisia tulevaisuuden näkymiä yrityksellänne on pakkaustoiminnan suhteen?

Minkälaisia toiveita teillä on tuotepakkaamisen tulevaisuuden kehitystoiminnalle?

(jatkuu)

Pakkausten valmistajat:

Mitä raaka-aineita hyödynätte pakkauksen valmistamisessa?

Minkä tyyppisiä pakkauksia valmistatte?

Minkä tyyppisiä pakkausvalmistuslaitteita teillä on käytössä?

Mitä ominaisuuksia pakkausvalmistuslaitteistossa arvostatte?

Millaisia tulevaisuuden näkymiä yrityksellänne on pakkaustoiminnan suhteen?

Miten toivoisitte pakkauslaiteteknologian kehittyvän tulevaisuudessa?

Laitevalmistajat:

Minkä tyyppisiä laitteita tai työkaluja valmistatte nyt?

Mille toimialalle valmistamanne laitteet tai työkalut on suunnattu?

Valmistatteko tai oletteko aikaisemmin valmistaneen laitteita tai työkaluja pakkausalalle? Jos ”kyllä”: Millaisia?

Millaisia tulevaisuuden näkymiä yrityksellänne on?

Miten toivoisitte valmistusteknologian kehittyvän tulevaisuudessa?

Teknologian esittely kohderyhmittäin

Pakkauksen hyödyntäjät:

Kuitupohjaiset vuoka- ja pussimalliset pakkausratkaisut.

Pakkausten valmistajat:

Kuitupohjaiset vuokapakkaukset ja puristusmuovausteknologia.

Laitevalmistajat:

Puristusmuovauslaitteisto ja puristusmuovauksen toimintaperiaate.

Teknologiaan kohdistuvan kiinnostuksen kartoitus kohderyhmittäin

Pakkauksen hyödyntäjät:

Koetteko, että esitetyillä pakkausratkaisuilla voisi olla potentiaalia edistää omaa toimintaanne tulevaisuudessa?

Jos ”kyllä”:

Miten ne mielestänne edistäisi toimintaanne?

Oletteko alustavasti kiinnostunut kokeilemaan esitettyjen vuoka- ja/tai pussipakkausten soveltuvuutta omalle tuotteellenne?

Jos ”kyllä”:

Mistä pakkausratkaisusta olisitte kiinnostunut?

Mitä tuoteryhmiä haluaisitte kokeilla mainitsemassanne pakkausratkaisussa?

Kuinka suuri on mainitsemienne tuoteryhmien tuotantovolyymi?

Pakkausten valmistajat:

Koetteko, että vuokamallisten kartonkipakkasten valmistusteknologialla voisi olla potentiaalia edistää teidän toimintaanne tulevaisuudessa?

Jos ”kyllä”:

Miten se mielestänne edistäisi toimintaanne?

Oletteko alustavasti kiinnostunut tutustumaan tarkemmin LUTin vuokamallisten kartonkipakkausten valmistusteknologiaan?

Laitevalmistajat:

Näettekö, että teillä voisi olla potentiaalia valmistaa pakkauslaitetta tai työkaluja, kuten muotteja pakkausalalle?

Jos ”kyllä”:

Minkä tyyppisen valmistustoiminnan näette teille soveltuvimpana?

Oletteko alustavasti kiinnostunut tutustumaan tarkemmin esitettyyn teknologiaan ja sen valmistamiseen liittyviin mahdollisuuksiin?

(liite 1 jatkoa)

Lopetus

Voiko teihin jatkossa olla yhteydessä kehitystyön liittyvien kysymysten merkeissä?

Antaisitteko sähköpostiosoitteenne yhteydenottoja varten?

Kiitetään kyselyyn osallistumisesta ja lopetetaan haastattelu.