

Koiran ruokintasovelluksen tuotteistaminen

Case: Raakapaikka Oy

Viljami Kauhanen
Minna Lehtonen

Opinnäytetyö
Marraskuu 2014

Liiketalous
Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala





| | | |
|--|--------------------------------|---|
| Tekijä(t) Kauhanen, Viljami Lehtonen, Minna | Julkaisun laji Opinnäytetyö | Päivämäärä 12.11.2014 |
| | Sivumäärä 42 | Julkaisun kieli Suomi |
| | | Verkojulkaisulupa myönnetty (X) |
| Työn nimi Koiran ruokintasovelluksen tuotteistaminen Case: Raakapaikka Oy | | |
| Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma | | |
| Työn ohjaaja(t) Ritva Pyykkönen | | |
| Toimeksiantaja(t) Raakapaikka Oy | | |
| Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli aloittaa toimeksiantajan Raakapaikka Oy:n tuotteistamisprosessi. Työtä rajattiin kuitenkin koskemaan vain tuotteistamisprosessin alkupäätä, eli työssä keskityttiin kysynnän kartoittamiseen ja toimeksiantajan ehdottaman tuotekonseptin mukaisen ruokintasovelluksen testaamiseen. Tuotteistamisprosessi on laaja, joten resurssimme eivät olisi riittäneet koko prosessin läpiviintiin. Idea koiran ruokintaa tukevasta sovelluksesta saatiin toimeksiantajalta. Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, onko tuotekonseptin mukaisella koiran ruokintasovelluksella kaupallista potentiaalia.</p> <p>Kyseessä oli kvantitatiivinen kyselytutkimus. Kyselylomake julkaistiin sähköisenä kolmella eri koiran ruokintaan keskittyneellä foorumilla kesällä 2014. Vastauksia kertyi parissa päivässä 238 kappaletta.</p> <p>Kyselyn tulosten mukaan koiran ruokintaa tukevalle sovellukselle löytyy kysyntää. Yli puolet vastaajista koki kuvatun tuotekonseptin kiinnostavaksi ja hyödylliseksi. Koiran ravinnontarpeen täyttämisen vaihtoehtoisuus koettiin vaihtelevasti. Mieluisin sovelluksen jakelukanava oli nettisivupohjainen sovellus, josta oltaisiin keskimäärin valmiita maksamaan reilut 10 €. Tutkimuksen tuloksena voidaan nähdä peruste koiranruokintasovelluksen kehittämiseksi markkinoille.</p> | | |
| Avainsanat (asiasanat) Tuotteistaminen, tuotekonsepti, markkinatutkimus, sovellus, kvantitatiivinen tutkimus, lemmikkiala | | |
| Muut tiedot | | |



| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| Author(s) Kauhanen, Viljami Lehtonen, Minna | Type of publication Bachelor's thesis | Date 12.11.2014 |
| | | Language of publication: Finnish |
| | Number of pages 42 | Permission for web publication: (x) |
| Title of publication Productization of a canine feeding application Case: Raakapaikka Oy | | |
| Degree programme Business Administration | | |
| Tutor(s) Pyykkönen, Ritva | | |
| Assigned by Raakapaikka Oy | | |
| Abstract <p>The purpose of this thesis was to initialize the productization of an application for the client company Raakapaikka Oy. The concept product is an application to calculate canine feeding requirements. The productization focuses on the two first steps, exploration of the idea and the market research of the application of the product concept.</p> <p>The research part of this thesis is a quantitative survey with 238 responses collected in two days. The questionnaire was published in an electronic form on three platforms focused on feeding three different dogs.</p> <p>According to the results, there is a demand for an application for calculating dog feeding requirements. More than half the respondents thought that the product concept described was useful and interesting for the web-based application of which the respondents were willing to pay approximately 10 €. The perceived inconvenience of calculating the feeding requirements seemed to vary depending on the respondent.</p> <p>According to this study, there exists a demand in the marketplace for the product concept in question.</p> | | |
| Keywords/tags (subjects) productization, product concept, market research, application, quantitative research, pet industry | | |
| Miscellaneous | | |

Sisältö

| | | |
|----------|---|--------------------|
| 1 | Johdanto | <u>22</u> |
| 2 | Tuote tai palvelu | <u>44</u> |
| 3 | Tuotteistaminen | <u>66</u> |
| 3.1 | Tuotteistamisen tarkoitus | <u>66</u> |
| 3.2 | Tuotteistusprosessi..... | <u>77</u> |
| 4 | Tuotekonseptin esittely | <u>1111</u> |
| 5 | Tutkimuksen toteutus | <u>1818</u> |
| 5.1 | Tutkimusongelma | <u>1818</u> |
| 5.2 | Kvantitatiivinen tutkimus | <u>1919</u> |
| 5.3 | Tutkimusprosessi | <u>2020</u> |
| 5.4 | Kyselyn toteutus | <u>2121</u> |
| 5.5 | Kysymysten esittely | <u>2323</u> |
| 6 | Tulokset | <u>2525</u> |
| 7 | Pohdinta | <u>3232</u> |
| | Lähteet | <u>3535</u> |
| | Liitteet | <u>3838</u> |
| | Liite 1. Kyselylomake | <u>3838</u> |
| | Kuviot | |
| | Kuvio 1. Kolmikerroksinen tuote (Markkinoinnin perusteet n.d.)..... | <u>44</u> |
| | Kuvio 2. Tuotteistamisprosessi (Natunen 2009.) | <u>77</u> |
| | Kuvio 3. Koiran ravintosuositustaulukon perusnäkyä..... | <u>1313</u> |
| | Kuvio 4. Ravintoainesuositukset 10 kg:n koiralle | <u>1414</u> |
| | Kuvio 5. Listaa valittavana olevista tuotteista..... | <u>1515</u> |
| | Kuvio 6. Analyysiä koiran syömästä ravinnosta | <u>1616</u> |
| | Taulukot | |
| | Taulukko 1. Vastaajien sukupuolijakauma | <u>2525</u> |
| | Taulukko 2. Vastauksien jakautuminen koiran ruokavalion mukaan | <u>2626</u> |
| | Taulukko 3. Vastauksien jakautuminen väitteeseen ”Olin kiinnostunut koiran ruokintaa tukevasta sovelluksesta.” | <u>2727</u> |
| | Taulukko 4. Vastauksien jakautuminen väittämään: ”Kokisin hyödylliseksi koiran ravintotarpeiden laskentaa avustavan sovelluksen.” | <u>2828</u> |
| | Taulukko 5. Vastausten jakautuminen väittämään: ”Mielestäni koiran ravinnontarpeen kartoittaminen on vaivalloista.” | <u>2929</u> |
| | Taulukko 6. Vastaajien parhaaksi kokema sovelluksen jakelukanava | <u>3030</u> |

1 Johdanto

Ajatus koiran ruokintaan suunnitellusta sovelluksesta, joka auttaisi käyttäjää tarkastamaan ja suunnittelemaan koiransa ruokintaa, lähti vähän sen jälkeen, kun perustimme Raakapaikka Oy -nimisen eläintarvikeliikkeen. Raakapaikka toimii lemmikkien ruokien ja tarvikkeiden vähittäismyyjänä ja ravitsemusneuvontaa tarjoavana yrityksenä. Valikoima koostuu koirille (ja kissoille) suunnatuista raakapakasteista: jauhelihoista, luista, sisäelimestä ja erilaisista aterioista. Tällaisista tuotteista koostettavaa koiran ruokavaliota kutsutaan yleisesti raakaruokinnaksi. Raakapaikka Oy on nimenomaan raakaruokintaan erikoistunut eläintarvikeliike, joka avattiin joulukuussa 2013 Jyväskylässä. (Raakapaikka n.d.)

Raakaruokinta on kuivamuonan ohelle muokkaantunut tapa ruokkia koiria. Ruokinnassa pyritään mukailemaan koiran lajityypillistä ruokavaliota. Raakaruokinta on jatkuvasti kasvussa oleva trendi, mutta se on myös vakiinnuttanut asemansa. Eviran tietojen mukaan vuosina 2011–2012 pakastettujen koiran- ja kissanruokien volyymi kasvoi 22,3 prosenttia, siinä missä kypsennettyjen ruokien volyymi laski 7,8 prosenttia. (BARF-koiranruoan myynti hurjassa kasvussa 2013.)

Yleisin ongelma raakaruokkijoilla tuntui olevan epätietoisuus siitä, saako koira ravinnostaan kaiken tarvitsemansa. Koirille on olemassa erilaisia ravitsemussuosituksia, esimerkiksi National Research Councililta (NRC), mutta suositusten noudattaminen käytännössä voi olla koiranomistajalle haastavaa. Ajatus koiran ruokintaa avustavasta sovelluksesta heräsi, kun itse yrittäjinä käytimme työssämme raakaruoan myynnissä apuna NRC:n saantisuosituksiin pohjaavaa, itse laatimaamme Excel-taulukkoa.

Esittelemme edempänä käytössämme olevan Excel-taulukon, jota eteenpäin kehittämällä olisi mahdollista tehdä markkinoille valmis tuote. Opinnäytetyöllä haluttiin selvittää, onko taulukosta pohjautuvalle sovellukselle kysyntää. Asiaa tutkittiin sähköisellä kyselylomakkeella internetissä. Aluksi kyselyn oli tarkoitus koskea vain raakaruoalla koiriaan syöttäviä, mutta kyselyyn päätettiin sisällyttää myös kuivamuonaa koirilleen tarjoavat. Koira mielletään nykypäivänä perheenjäseneksi, ja sen hyvinvointi kiinnostaa ihmisiä enenevässä määrin, joten nähtiin, ettei ruokintatavalla ole tässä

mielessä väliä: koiran omistajaa kiinnostaa useimmiten, onko hänen koiralleen syötämä ravinto eläimen tarpeita vastaavaa. Kyselyn kohderyhmäksi valikoituivat näin ollen verkossa aktiiviset, ruokinnasta kiinnostuneet koiraharrastajat.

Päätelmää koiran merkityksestä omistajalleen tukee Henna Jyringin vuonna 2010 tekemä väitöskirja, joka käsittelee lemmikinomistajaa kuluttajana. Jyringin (2010, 1–2) väitöskirjassa esitettyjen lukujen valossa lemmikkeihin kulutetaan vuosittain yhä enemmän rahaa, ja edes lama-ajat eivät näytä vaikuttavan lemmikkeihin kuluttamiseen. Selvästi eniten rahaa käytetään lemmikkien ruokintaan, mikä on täysin loogista. Taloudellisesti tiukkoina aikoina saatetaan säästää esimerkiksi koirakurssien ja nahkahihnojen ostossa, mutta lemmikki on kuitenkin ruokittava päivittäin. Veikeän tilanteesta tekee sekin, että lemmikkeihin halutaan panostaa niin paljon – oikeaoppiseen, laadukkaaseen ruokaan, asianmukaiseen liikuntaan ja hyvinvointiin – vaikka itse saatetaankin sortua epäterveellisiin kulutusvalintoihin ja tekoihin.

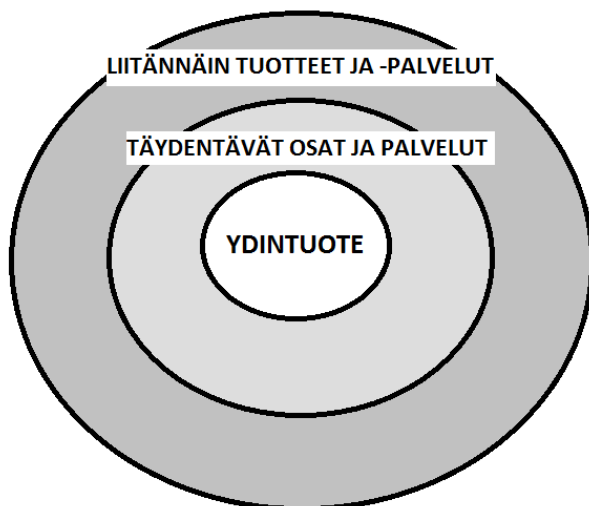
Eläinten ja ihmisten yhteiselo ei ole uusi ilmiö, mutta nykyaikaisessa kulutusmaailmassa eläinten merkitys ja asema on kuitenkin muuttunut silmiinpistävästi. Joidenkin näkemyksien mukaan ihmiset haluavat jatkuvasti teknologistuvassa maailmassa pyrkiä pitämään yhteyden luontoon lemmikkien avulla. Lemmit voidaan nähdään myös ihmisen tapana ilmaista itseään. (Jyrinki 2010, 5.) Lemmikki ei kuitenkaan suoraan ole ihmiselle välineellisessä arvossa – suhde lemmikkiin rakentuu monitahoisena ja monimutkaisena. Lemmikkiin kiinnytään usein valtavasti, ja se nähdään perheenjäsenenä, josta halutaan huolehtia. (Mikkola 2010.)

Näin ollen uskomme, että suunnittelemalemme sovellukselle voisi olla kysyntää markkinoilla ja asian kartoittaminen on perusteltua. Niin ihmis- kuin eläinpuolellakin tuntuu vallalla olevan trendi arkielämää helpottavista sovelluksista, joten aihe on tältäkin osin ajankohtainen. Koska vastaavanlaista koiran ruokintaa tukevaa sovellusta ei markkinoilta kuitenkaan vielä löydy, on tutkimuksen tavoitteena saada selville mahdollinen kysyntä tuotekonseptille.

2 Tuote tai palvelu

Tuote mielletään useimmiten konkreettiseksi, materiaaliseksi asiaksi. Tuote voi kuitenkin myös olla aineeton, esimerkiksi palvelu. Tällöin kyseessä on palvelutuote. Tuote on kokonaisuus, joka auttaa asiakasta hahmottamaan, mitä hän on ostamassa tai hankkimassa, erityisesti kun kyseessä on palvelu. (Natunen 2009.)

Kuten kuviosta 1 käy ilmi, tuote voidaan selittää kolmitasoisena kokonaisuutena: ydinhyödyke, täydentävät osat ja palvelut sekä liitännäistuotteet ja -palvelut. (Markkinoinnin perusteet n.d.).



Kuvio 1. Kolmikerroksinen tuote (Markkinoinnin perusteet n.d.).

Ydinhyödykkeellä tarkoitetaan varsinaista tavaraa tai palvelua (Markkinoinnin perusteet n.d.). Täydentävät osat ja palvelut sekä liitännäistuotteet ja -palvelut ovat ns. houkuttelevuustekijöitä. Esimerkiksi ydintuote voi olla sovellus. Sovelluksen asentamisen tuki voidaan nähdä tuotetta täydentävänä osana ja palveluna. Sovelluksen käyttötuki ja ohjelmistopäivitykset lukeutuvat liitännäistuotteisiin ja -palveluihin. Tuotteet ovat tänä päivänä enenevässä määrin palveluita. Tämän vuoksi tuotteiden

myynti on vaihtunut ratkaisujen myymiseksi. (Natunen 2009.)

Tuote-käsitettä voidaan kuvata myös viisitasoisena kokonaisuutena (Natunen 2009.)

1. ydinhyöty (*Se, mitä asiakas konkreettisesti ostaa.*)
2. perustuote (*Kuinka ostettu tuote muuttuu käytössä.*)
3. odotettu tuote (*Ominaisuudet, jotka asiakas odottaa saavansa.*)
4. laajennettu tuote (*Asiakkaan odotusten ylittyminen jonkun lisätyn ominaisuuden vuoksi*)
5. potentiaalinen tuote

Kun tuote täyttää kaikki neljä kehitystasoa, on kyseessä potentiaalinen tuote. Tällöin sillä on ihanteelliset edellytykset onnistua markkinoilla. Tuotteen edellytyksenä on kuitenkin aina asiakkaan tarve. (Natunen 2009.)

Ohjelmisto tuotteena

Ohjelmistot myydään tai hankitaan usein käyttöoikeuksina eli lisensseinä. Koska ne ovat aineettomia, ne ovat yleensä tuotteena vastaavanlaisia kuin palvelut. Aineettomuutensa vuoksi ohjelmistoista tahdotaan muodostaa konkreettisempia erilaisten pakkausten ja oheismateriaalien avulla. Ohjelmistotuotteisiin liittykin lähes poikkeuksetta jonkinlaisia tukipalveluita, esimerkiksi käyttötukea tai ylläpitoa. (Immonen 2003.)

Nykyisin ICT-alalla yksi yleisimmistä tuotetyypeistä on ratkaisu. Ohjelmistoja ja laitteistoja myydään ratkaisuna eli ns. palvelu- tai tuotekokonaisuuksina. Tällainen ratkaisu voi esimerkiksi olla useamman ohjelmiston tai ohjelmiston ja laitteiston yhdistelmä. (Natunen 2009.)

3 Tuotteistaminen

Tuotekonseptin kehittämisen ymmärtämiseksi tutustuimme tuotteistamiseen: sen tuomiin hyötyihin ja etuihin sekä tuotteistamisprosessin kulkuun.

3.1 Tuotteistamisen tarkoitus

Tuotteistamisella tarkoitetaan sitä, että tavarasta tai palvelusta tehdään kilpailukykyinen tuote markkinoille. Tuotteistamisella luodaan yleensä uusia tuotteita, mutta myös olemassa olevien tuotteiden kehittäminen on osa sitä. Tuotteistamisella pyritään karsimaan tavaran tai palvelun asiakaskohtaista työmäärää siten, että asiakkaan ostama tavara tai palvelu on mahdollisimman valmis kokonaisuus. Näin ollen jokaisen asiakkaan kohdalla ei esimerkiksi palvelun tuottamiseksi tarvitse lähteä liikkeelle alituisesti tyhjästä. (Toivonen 2012.) Työmäärän supistamiseksi tuotteistamisessa standardoidaan mm. tuotantoprosesseja sekä markkinointia (Natunen 2009).

Tuotteistaminen edistää tehokkuutta monella tavalla. Se antaa mahdollisuuksia työnjakoon ja henkilöiden osaamisen aikaisempaa ihanteellisempaan hyödyntämiseen. Tuotteistaminen parantaa kvaliteettia suurelta osin samoista syistä kuin tuottavuuttakin. Toiminto systematisoituu, sen suunnittelu paranee, kiire vähentyy, tavoitteet ja laatuksiteerit täsmentyvät, koulutus tehostuu, laadunarviointi ammattimaistuu ja asiakkaiden odotukset muodostuvat kirkaammiksi. Kun palvelu on tuotteistettu, asiakas voi luottaa siihen, että hän saa testatun ja valmiin palvelun. (Tuotteistaminen n.d.)

Tuotteistamisessa määritellään tavaran tai palvelun ominaisuudet. Näitä ominaisuuksia ovat itse tavaran tai palvelun määrittämisen lisäksi mm. tuotanto-, markkinointi-, hallinta- ja jakeluprosessit. Tuotteistamisen lähtökohtana ovat aina asiakkaan tarpeet. Tuotteistaminen on näin ollen asiakaslähtöinen prosessi. (Natunen 2009.)

Tuotteistamisen tavoitteena on siis (Tuotteistaminen n.d.)

- saada markkinoille kilpailukykyinen tuote,

- täyttää asiakkaiden tarpeet,
- saada arvio tuotteen laadusta sekä hintatasosta ja
- kehittää tuotteistusta edelleen.

3.2 Tuotteistusprosessi

Tuotteistamisprosessi voidaan jakaa karkeasti seuraaviin vaiheisiin: idea, markkina-tutkimus, markkinointi, tuotekehitys, toteutus ja julkaisu (ks. kuvio 5).



Kuvio 2. Tuotteistamisprosessi (Natunen 2009.)

Tuotteistusprosessi lähtee liikkeelle idean keksimisestä (Natunen 2009). Idean pohjalta tehdään ensin esiselvitys, jonka avulla pyritään osoittamaan idean hyödyllisyys, uutuusarvo, valmistuskelpoisuus ja markkinoitavuus. Näin idea voidaan todeta potentiaaliseksi myyntituotteeksi, jolloin yritys voi käynnistää tuotekehityksen idean pohjalta. (Idean tuotteistaminen n.d.)

Tuotekehityksessä ideasta luodaan myytävä tuotepaketti. Tähän sisältyy valmis, toisinnettu tuote ominaisuuksineen, ulkoasuineen ja brändeineen. Tuotepaketti voi olla niin tuote kuin palveluna tarjottava tuotekin tai näiden kahden yhdistelmä. (Idean tuotteistaminen n.d.)

Tavaroiden tuotteistamisessa valokehässä on esineen tai valmisteen kannalta ihan-teellisimpien tuotannollisten vaihtoehtojen löytäminen: valmistustapa, raaka-aineet, käyttöominaisuudet, muotoilu, pakkaus jne. Prosessi tyypillisesti alkaa prototyypin

muodostamisesta, jota voidaan arvioida ja editoida. (Idea tuotteistaminen n.d.)

Palvelutuotteen kehittämisessä tuotteistetaan palvelukonsepti: palvelulupaus, profi-
loitu käyttötarkoitus, palvelun sisältö ja palvelumalli eli palvelun tarjoamisen proses-
si. Haasteena on usein muista vastaavista palveluista irtautuminen sekä palvelun jäl-
jennettävyys. (Idea tuotteistaminen n.d.) Tuotteistusprosessin seurauksena saadaan
kilpailukykyinen tuote, joka on valmis markkinoille. Prosessin tuloksena saatava tuote
on vakioitu kokonaisuus, jonka massatuotantokin on mahdollista. (Natunen 2009.)

Tuotteistusprosessi ei kuitenkaan lopu siihen, kun tuote saadaan markkinoille. Tämän
jälkeen tuotteen tuotekehitys jatkuu ja tuotetta päivitetään sitä edellytettäessä.
Tuotteen markkinointikoneisto käy toimeliaasti koko tuotteen markkinoilla oloajan.
Tuotteistusprosessi tietyn tuotteen kohdalla loppuu siihen, kun tuote poistuu mark-
kinoilta ikääntyneenä tai muutoin pois vedettynä. (Natunen 2009.)

Idea, tavara tai palvelu

Prosessi rakentuu aina asiakkaan tarpeista kumpuavaan ideaan, tavarahan tai palve-
luun. Se voi olla joko kerrassaan uusi tai vain kohennus vanhaan. Se voi myös olla
olemassa olevien tavaroiden tai palveluiden kombinaatio. (Natunen 2009.)

On erilaisia esimerkkejä siitä, mitä voidaan pitää hyvän tuotannollisen idean ja kek-
sinnön sekä niistä kehitettävän tuotteen tunnusmerkeinä. Yksi piirre on luonnolli-
sesti sen markkinavetoisuus eli sille olemassa oleva kysyntä. Lisäksi tuotteen keksin-
nöllisyys voidaan nähdä hyvänä ominaisuutena. Hyvän tuotteen tunnusmerkkeihin
kuuluvat myös sen toimivuus, valmistettavuus ja kilpailukykyisyys. (Keksinnöt n.d.)

Markkinatutkimus, kartoitus

Tuotteistusprosessin seuraavassa vaiheessa selvitetään löydetyistä ja saaduista ide-
oista ne, joilla on potentiaalia pärjätä markkinoilla eli joille on kysyntää. Tämä reali-
soidaan tavallisesti jonkinlaisella markkinatutkimuksella. (Natunen 2009.)

Ideoista luodaan tuotekonsepteja markkinatutkimusta varten. Nämä tuotekonseptit
ovat eräänlaisia raakaversioita tai runkoja valmiista tuotteesta. Tuotekonseptin ke-
hittäminen alkaa markkinatutkimuksen tuloksista. Kun potentiaaliset ideat on löydet-

ty ja valittu, aloitetaan niistä rakentamaan valmiita tuotteita. (Natunen 2009.)

Asiakkaan perspektiivistä palvelun tuotteistamisessa selvitetään (Tuotteistaminen n.d.):

- Mihin tilaaja tuotetta/palvelua tarvitsee?
- Mitä tuote/palvelu sisältää?
- Mitä laatukriteerejä tuote/palvelu sisältää?
- Mitä tuote/palvelu maksaa?
- Mitkä ovat maksuperusteet?

Epäonnistumisen riski uuden tuotteen tuottamisessa markkinoille supistuu, kun se on täsmällisesti ennakkoon suunniteltu. Idea voidaan tarvittaessa ”palauttaa” alkulähteille, ja sitä voidaan työstää markkinatutkimuksesta saatujen tietojen perusteella eteenpäin. Kun idea ja kysyntä lopulta kohtaavat, voidaan tuotteistamisprosessia jatkaa. Markkinatutkimuksella on siis suuri merkitys tuotteistamisprosessin onnistumiselle. (Tuotteistaminen n.d.)

Markkinointi

Markkinointi on tuotteistusprosessin tärkein vaihe itse idean, tavarain tai palvelun jälkeen (Natunen 2009). Toimiva ja tehokas markkinointi on ensiarvoisena osana menestyvää tuotetta. Tuotteistusprosessissa markkinointiin kuuluvat tuotteen brändi, mainonta, myynninedistäminen sekä suhdetoiminta. Markkinointiin liittyy ns. AIDA-malli (Attention, Interest, Desire, Action eli huomio, kiinnostus, haluaminen ja toiminta). Markkinoinnilla siis pyritään herättämään asiakkaiden mielenkiinto ja viehätys tuotteeseen, saamaan asiakkaat haluamaan tuotetta ja ennen kaikkea ostamaan se. Tuotteistusprosessin markkinointivaiheessa luodaan tuotteen markkinointisuunnitelma, joka käsittää tuotetta koskevat suunnitelmat markkinoinnin osa-alueista. (Natunen 2009.)

Tuotekehitys

Tuotteistusprosessin tuotekehitysvaiheessa hahmotellaan ja määritetään varsinaisen tuotteen käytännön ja tekninen toteutus. Kriittinen osa tuotekehitysvaihetta on myös tuotteen ns. yksilöivän tekijän tai ominaisuuden (USP, Unique Selling Point) määrittely. Tuotekehitysvaiheessa suunnitellaan myös mahdolliset tuki- ja liitännäispalvelut. Lisäksi tässä vaiheessa valmistetaan tuotteesta mahdollinen prototyyppi tai testiversio. Tuotekehitysvaiheen viimeinen osa on tuotteen jakelun suunnittelu. (Natunen 2009.)

Käytännön ja tekninen toteutus

Tuotekehityksen tässä osassa hahmotellaan, miten tuote käytännössä toteutetaan ja mitkä ovat mahdolliset tekniset ratkaisut. Tässä vaiheessa määritellään myös se, kuinka valmiiksi tuote tehdään eli kuinka huomattavasti asiakas voi halutessaan muokata sitä. (Natunen 2009.)

Tuotekehitystä voi teettää myös tilauksesta. Konsultointitoimistot suunnittelevat, tekevät laskelmia sekä talous- ja markkinaselvityksiä. Tuotekehityksessä kannattaa kiinnittää huomiota luottamuksellisuuteen ja salassapitosopimukseen. Tarjoukset, toimeksiantosopimukset ja aikataulut on syytä pyytää kirjallisina. (Keksinnöt n.d.)

Julkaisu

Kun tuotteistusprosessissa on päästy tähän vaiheeseen, on itse tuote valmis markkinoille julkaistavaksi. Tuotteistusprosessin tässä tasossa on kuitenkin vielä suunniteltava, miten tuotteen julkaisu tai lanseeraus toteutetaan. Tuotteen julkaisun onnistuminen on elintärkeää tuotteen menestymisen kannalta. Asiakkaiden on löydettävä tuote, jotta he voivat ostaa sen. Myös tuotteen jatkokehitys ja sen prosessit suunnitellaan tässä vaiheessa. (Natunen 2009.)

4 Tuotekonseptin esittely

Tutkimuksen aloittamisen aikaan tiedossamme ei ole koirien ruokintaan kehitettyä sovellusta, joka auttaisi konkreettisesti tarkistamaan ravinnon vastaavuuden ravitsemussuosituksiin. Jotkin verkkosivut tosin tarjoavat laskureita, joilla koiralle tarjottavan ruuan määrän voi pyrkiä arvioimaan. Itse emme kuitenkaan ole löytäneet suomen- tai englanninkielisiä sovelluksia, jotka auttaisivat tarkistamaan koiran ravintosuosituksien täyttymisen käytetyllä ruualla tai ruokayhdistelmällä.

Moni koiran ruokinnasta kiinnostunut mieltää koiran ravintoaineiden tarpeen tyydyttämisen hankalaksi ja monimutkaiseksi. Laskukaaviot ravitsemussuosituksien takana eivät ole salaisia, mutta niitä ei välttämättä osata käyttää tai hyödyntää käytännössä. Ravinnon koostumuksen arviointi ruokintalaskelmilla on kuitenkin hyvä tapa tarkastella ruokinnan laatua ja yksilön ravitsemusta. (Hellemann & Marjeta 2010, 132–133.)

Toki minkä tahansa elävän olennon ravinnonsaantisuositukset ovat vain suosituksia – jokainen koira on yksilö, jonka ravinnontarpeet voivat vaihdella suurestikin suosituksiin nähden. Myöskään syötävä ravinto ei ole ravintosisällöltään vakio. Lihan ravintosisältöön vaikuttavat muun muassa teurastetun eläimen ikä, sen saama ravinto ja mahdollisesti perimä. Kasvikunnan tuotteissakin vaihtelua ravintosisällössä voi olla esimerkiksi kasvuolosuhteiden vuoksi. Mikäli ruokinnassa käytetään kuivamuonaa tai muita teollisesti tuotettuja valmisteita, on ruuan ravintosisällön selvittäminen varsin helppoa. (Hellemann & Marjeta 2010, 133.)

Koiran kuivamuonissa pakkausmerkinnät ovat tärkeä osa laatua ja turvallisuutta. EU:ssa pakkausmerkintöjen vaatimukset ovat samanlaisia, ja säännökset koskevat myös EU:n ulkopuolelta tuotuja tuotteita. Koirille suunnatut kuivamuonat kuuluvat rehulainsäädännön piiriin. (Lue pakkausmerkintöjä ja tee oikeita valintoja lemmikkisi parhaaksi 2012.)

Ravintoainesisältö on aina ilmoitettava tuotteen yhteydessä. Täysrehusta kuuluu ilmoittaa pääravintoaineet eli valkuaisen, rasvan, kuidun ja epäorgaanisen aineen (kivennäisaineet, jotka merkitään usein esim. tuhkaksi tai hehkutusjäännökseksi)

määrä. Lisäksi tuotteesta on annettava kuluttajan tietoon kalsiumin, natriumin ja fosforin määrät sekä mahdolliset lisätyt vitamiinit ja kivennäis- ja hivenaineet. Kuivamuonissa *tuotesisällön* ilmoittaminen on kuitenkin melko löyhästi säädeltyä: sisältö voidaan ilmoittaa joko *yksittäisinä valmistusaineina*, esim. naudanliha, kanan jauho ja maissi, tai *ryhminä*, kuten liha- ja eläinperäiset raaka-aineet, vilja ja kivennäiset. Tuoteselosteen perusteella voi siis olla hankalaa aina tietää, mitä koiralleen kuppiin todellisuudessa laittaa. (Lue pakkausmerkintöjä ja tee oikeita valintoja lemmikiksi parhaaksi 2012.)

Koiran ravinnon tarkastamisessa sovelluksen avulla ei välttämättä siis kyetä ottamaan kantaa siihen, onko syötetty ravinto laadultaan hyvää tai sopivaa eläimelle, vaan sovelluksen käyttäjän olisi itse tiedostettava koiralleen syöttämien tuotteiden tuotesisältö.

Mikäli koira syö koti- tai raakaruokaa, voidaan ravintosisällön selvittämiseksi hyödyntää mm. ihmisten ravitsemusoppaita, internetiä ja erilaisia tietokantoja (Hellemann & Marjeta 2010, 133). Kuka tahansa voi tutkia ihmisille suunnattujen tuotteiden ja eri raaka-aineiden ravintosisältöjä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämän Fineli-verkkosivuston tietokannasta. Sivuille on haalittu informaatiota suomalaisten ja Suomessa käytettävien elintarvikkeiden ravintoainekoostumuksesta. Tietojen ylläpito aloitettiin vuonna 1984 Setti-syövänehkäisy tutkimuksen yhteydessä, jonka aikana analysoitiin mm. elintarvikkeiden rasva- ja vitamiinipitoisuuksia. Fineli-tietopankkia hyödynnetään Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen tutkimuksissa ravinnonsaannin laskennassa ja ruokavalion ja sairauksien välisten yhteyksien selvittämisessä. (Yleistä finelistä n.d.)

Ravitsemussuosituksissa annetaan tyypillisesti suositusluvut tärkeimpien ravintoainesten saannille (Aro 2013). Yksilöllinen vaihtelu tarpeessa voi kuitenkin olla suuri. Koiran ravintoaineiden, vitamiinien ja kivennäisaineiden tarpeeseen vaikuttaa moni muuttuja: koiran paino, koko, ikä, sukupuoli, rotu, terveydentila, liikunnan määrä ja laatu, sääolot ja muut mahdolliset tekijät. (Ravinnontarve n.d.) Suositusluvut on kuitenkin laskettu keskimääräisen tarpeen ja sen hajonnan perusteella sen verran suuremmiksi, että ne vastaisivat jokseenkin koko terveen populaation rakennetta. Ravitsemussuositusten tarkoituksena on edistää terveyttä ja hyvinvointia. (Aro 2013.) Koi-

rien ravitsemussuositukset lasketaan usein koiran painon mukaan tai koiran metabolista elopainokiloa kohti. Koiran metabolinen elopaino ottaa huomioon eläimen ruumiin pinta-alan. Mitä suurempi eläimen pinta-ala on, sen enemmän sen iholta haihtuu lämpöä ja sitä enemmän energiaa se tarvitsee. (Hellemann & Marjeta 2010, 93.) National Research Council on ilmoittanut erikseen suositusten vertailuluvut kasvaville, aikuisille ja työtä tekeville tai imettäville koirille. Laskelmia varten on siis tiedettävä koiran paino, se, mihin ravitsemussuosituskategoriaan se kuuluu ja sen saama ravinto. Näin saadaan karkea kuva ravitsemuksen tasosta. (Hellemann & Marjeta 2010, 133.) Kehittämässämme Excel-taulukossa käyttäjä syöttää taulukon esitietosarakkeeseen koiran painon, joka taas muuntaa painon metaboliseksi elopainoksi, jonka perusteella koiran ravitsemussuositukset lasketaan. Meillä ei ole valmista koiran ruokintasovellusta, mutta esittelemme seuraavaksi idean taustalla käytetyn taulukon, jonka pohjalta tuotekonseptia voitaisiin lähteä kehittämään eteenpäin.

Kuviossa 3 näkyy koiran ravintosuositustaulukkomme perusnäkö. Käyttäjän ei tarvitse merkitä tässä vaiheessa muuta kuin keltaiseksi värjätyn solun sisään koiran paino. Kuviossa 4 näkyy, kuinka esitiedon, eli koiran painon, ilmoittamisen jälkeen taulukko laskee ravintoainesuositukset koiralle.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---|---|---------|---|--------------|---|---|---|
| 1 | Koira | | | | | | | | |
| 2 | Aikuinen | Terve, normaalipainoinen, normaali aktiivinen | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | Paino | | | 0 | | | | | |
| 6 | Metabolinen elopaino | | | 0,00 | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | |
| 8 | ENERGIA | | | | | | | | |
| 9 | Ylläpitoenergia | | | 0,00 MJ | | | | | |
| 10 | | | | 0 kJ | | | | | |
| 11 | | | | 0 kcal | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | |
| 13 | RAVINTOAINEIDEN TARVE | | | | | | | | |
| 14 | Valkuainen | | | 0,00 g | | | | | |
| 15 | Rasva | | | 0,00 g | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | |
| 17 | Suojaravintaineet | | | | | | | | |
| 18 | Rasvalukoiset vitamiinit | | | | | | | | |
| 19 | A-vitamiini | | | 0,00 µg | | 0 µg yläraja | | | |
| 20 | D-vitamiini | | | 0,00 µg | | 0 µg yläraja | | | |
| 21 | E-vitamiini | | | 0,00 mg | | | | | |
| 22 | Vesiliukoiset vitamiinit | | | | | | | | |
| 23 | B1: Tiamiini | | | 0,00 µg | | | | | |
| 24 | B2: Riboflaviini | | | 0,00 mg | | | | | |
| 25 | B3: Niasiini | | | 0,00 mg | | | | | |
| 26 | B5: Pantoteenihappo | | | 0,00 mg | | | | | |
| 27 | B6: Pyridoksiini | | | 0,00 mg | | | | | |
| 28 | B8: Biotiini | | | 0,00 µg | | | | | |

Kuvio 3. Koiran ravintosuositustaulukon perusnäkö

| | A | B | C | D | E | F | G | H |
|----|----------------------------------|---|---|-----------|---|------------------|---|---|
| 1 | Koira | | | | | | | |
| 2 | Aikuinen | Terve, normaalipainoinen, normaali aktiivinen | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | Paino | | | 10 | | | | |
| 6 | Metabolinen elopaino | | | 5,62 | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | ENERGIA | | | | | | | |
| 9 | Ylläpitoenergia | | | 2,81 MJ | | | | |
| 10 | | | | 2812 kJ | | | | |
| 11 | | | | 672 kcal | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | RAVINTOAINEIDEN TARVE | | | | | | | |
| 14 | Valkuainen | | | 28,12 g | | | | |
| 15 | Rasva | | | 10,12 g | | | | |
| 16 | | | | | | | | |
| 17 | Suojaravintoaineet | | | | | | | |
| 18 | Rasvaliukoiset vitamiinit | | | | | | | |
| 19 | A-vitamiini | | | 281,17 µg | | 11804 µg yläraja | | |
| 20 | D-vitamiini | | | 2,53 µg | | 15 µg yläraja | | |
| 21 | E-vitamiini | | | 5,62 mg | | | | |
| 22 | Vesiliukoiset vitamiinit | | | | | | | |
| 23 | B1: Tiamiini | | | 416,13 µg | | | | |
| 24 | B2: Riboflaviini | | | 0,96 mg | | | | |
| 25 | B3: Niasiini | | | 3,21 mg | | | | |
| 26 | B5: Pantoteenihappo | | | 2,76 mg | | | | |
| 27 | B6: Pyridoksiini | | | 0,28 mg | | | | |
| 28 | B8: Biotiini | | | 20,00 µg | | | | |

Kuvio 4. Ravintoainesuositukset 10 kg:n koiralle

Taulukon seuraavalle välilehdellä on listattu eri raakaruokavalmistajien ilmoittamia ravintosisältöjä varioivista tuotteista (ks. kuvio 5). Valmistajia ei ainakaan tällä hetkellä Suomessa ole kovin montaa, joten taulukosta löytyy kolmen eri valmistajan (MUSH, Kennelpakaste ja Murre) tuotteiden ravintoainesisältö. Tässä vaiheessa taulukon käyttäjä valitsee koiransa syömän ravinnon kopioimalla ne valmiiksi taulukon muistiin tallentamistamme tuotteista taulukon kolmannelle välilehdelle.

Emme ole lisänneet käyttämäämme taulukkoon koiran kuivamuonien tuotesisältöjä, sillä kuivamuonia on mahdolluttoman paljon. Olemme tarvittaessa täyttäneet kuivamuonan tuotesisällöt taulukkoon tapauskohtaisesti manuaalisesti.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|----------------------------|---|-------|-------|-------|---|-------|-------|---|
| 34 | Naudan lihainen rasva | | 56,9 | 10,4 | 40 | | | | |
| 35 | Sian luumurske | | 44 | 14,8 | 12,8 | | | | |
| 36 | Kalkkuna jauhettu | | 41,4 | 17 | 17,1 | | 3,69 | 1,9 | |
| 37 | Kalkkunan luuton jauheliha | | 34,6 | 14,7 | 19 | | 0,01 | 0,15 | |
| 38 | Kana jauhettu | | 38 | 16,4 | 14,3 | | | | |
| 39 | Kanan kivipiira | | 23,2 | 18,2 | 4,2 | | 0,01 | 0,18 | |
| 40 | Kanan sisäelinseos | | 24,6 | 18,2 | 5,1 | | 0,01 | 0,2 | |
| 41 | Kanan sydän kokonainen | | 26 | 15,6 | 9,3 | | 0,01 | 0,18 | |
| 42 | Kasvisose | | 8 | 1 | 2,1 | | 0,06 | 0,04 | |
| 43 | Lammas jauhettu | | 49 | 12,7 | 29,2 | | | | |
| 44 | Lohi jauhettu | | 41,1 | 13,6 | 23,4 | | 2,21 | 1,13 | |
| 45 | Naudan jauheliha | | 32,1 | 19,2 | 11,5 | | 0,01 | | |
| 46 | Naudan maha | | 25,2 | 13,7 | 10,7 | | 0,12 | 0,14 | |
| 47 | Poro jauhettu | | 40,5 | 20 | 9,5 | | 9,6 | 4,86 | |
| 48 | Poron luuton jauheliha | | 29 | 20,7 | 6,9 | | 0,01 | 0,21 | |
| 49 | Sian jauheliha | | 36 | 14,5 | 20,5 | | 0,01 | 0,18 | |
| 50 | Sian sisäelinseos | | 22,3 | 16 | 5,1 | | 0,01 | 0,26 | |
| 51 | Sian sydän | | 23,4 | 16,5 | 5,9 | | 0,01 | 0,17 | |
| 52 | Sika-nauta jauheliha | | 36,8 | 15,5 | 18,8 | | 0,01 | 0,13 | |
| 53 | Sian luut | | 40,15 | 14,85 | 15,25 | | 4,06 | 2,15 | |
| 54 | Hirven luut | | 54,46 | 18,05 | 2,63 | | 20,43 | 10,3 | |
| 55 | Kanan kaulat | | 35,65 | 17,6 | 8,8 | | 3,87 | 1,95 | |
| 56 | Kanan selkäranka | | 41,3 | 16,8 | 14,4 | | 5,46 | 2,78 | |
| 57 | Kanan siivet | | 41,3 | 17,6 | 12,3 | | 5,42 | 2,75 | |
| 58 | Naudan luut | | 60,04 | 18,8 | 6 | | 20,52 | 10,32 | |
| 59 | Naudan rustoluut | | 59,1 | 16 | 20 | | 13,5 | 6,8 | |
| 60 | Poron luut | | 59,8 | 18,5 | 0,75 | | 23,92 | 12,03 | |
| 61 | | | | | | | | | |
| 62 | | | | | | | | | |

Kuvio 5. Listaa valittavana olevista tuotteista

Kolmannella taulukon välilehdellä, valittuaan koiran syömän ravinnon, käyttäjä lisää seuraavaksi jokaisen tuotteen kohdalle syödyn määrän. Tämän jälkeen taulukko laskee ravinnon koostumuksen ja sen vastaavuuden suosituksiin. Kuviossa 6 näkyvät esimerkkikoiran kohdalla valitut ruoka-aineet ja syödyt määrät. Taulukon avulla voi saada käsityksen siitä, vastaako ruokinta suosituksia, joten se voi olla hyödyllinen apuväline koiranomistajalle. Kuitenkaan taulukko ei voi huomioida yksilöllisiä eroja esimerkiksi aineenvaihdunnassa. Lisäksi jos tiedossa ei ole ravintoainesisältöä, voi tulos jäädä vajavaiseksi.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|-------------------------------------|----------|-----------------------|----------------|---------------|------------|-------------|------------|------------------|
| 12 | SYÖMISET | g | Kuiva-aine | Valkuainen | Rasva | Hiilihydra | Kalsium | Fosfori | A-vitamiini (µg) |
| 13 | Sika-nauta jauheliha | 1167 | 429 | 67 | 81 | | 0,43 | | |
| 14 | Poro jauhettu | 1167 | 472,5 | 94,5 | 44,9 | | 9,6 | 4,86 | |
| 15 | Kananmuna | 840 | 840,0 | 105,0 | 86,52 | | 47,9 | | |
| 16 | Kanan kiviipiira | 1167 | 270,7 | 49,3 | 11,368 | | | | |
| 17 | | | | | | | | | |
| 18 | YHTEENSÄ | | 2012,5 | 315,3 | 223,49 | | 48,3 | 0,0 | |
| 19 | | | | | | | | | |
| 20 | Ravinnon koostumus | | | | Suositus | | | | |
| 21 | Valkuainen (%kuiva-aineesta) | | | 16 % | >23% | | | | |
| 22 | Rasva (%kuiva-aineesta) | | | 11 % | >5% | | | | |
| 23 | Kalsium (%kuiva-aineesta) | | | 2,4 % | 1,1-1,4% | | | | |
| 24 | Fosfori (%kuiva-aineesta) | | | 0,0 % | 0,9-1% | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | A-vitamiini | | | | Suositus | Yläraja | | | |
| 27 | | | | 0 | 1968 | 11804 | | | |
| 28 | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | |
| 30 | Ravinnon metabolinen energia | | | | | | | | |
| 31 | Valkuainen | | 1104 MEkcal | | 37 % | | | | |
| 32 | Rasva | | 1900 MEkcal | | 63 % | | | | |
| 33 | Hiilihydraatit | | 0 MEkcal | | 0 % | | | | |
| 34 | YHTEENSÄ | | 3003 MEkcal/vk | | | | | | |
| 35 | | | 429 MEkcal/pv | | | | | | |
| 36 | | | | | | | | | |
| 37 | | | | 76 MEkcal/MEkg | | | | | |
| 38 | | Suositus | 90-150 | | | | | | |
| 39 | | | | | | | | | |
| 40 | | | | | | | | | |

Kuvio 6. Analyysiä koiran syömästä ravinnosta

Opinnäytetyön tarkoituksena on siis kartoittaa, onko käyttämämme Excel-taulukon pohjalta pidemmälle kehitetylle koiran ruokintasovellukselle kysyntää ja onko ideaa perusteltua lähteä tuotteistamaan tavoitteena saada se markkinoille.

Kysyntää tutkittiin sähköisellä kyselylomakkeella. Kyselyä varten ruokintasovelluksen kuvaus eli tuotekonsepti tuli esittää varsin tarkasti (Liite 1), jotta tutkimuksella saataisiin täsmällistä tietoa siitä, koetaanko suunnittelemamme sovellus kiinnostavaksi ja hyödylliseksi. Kyselyssä ilmaistiin, että tuotekonseptin on tarkoitus auttaa koiran omistajaa koiran ruokavalion laatimisessa ja ravinnontarpeen tarkastamisessa.

Ilmoitettu tuotekonsepti adaptoi käytössämme olevaa ruokintataulukkoa. Sovellus siis laskee terveen, aikuisen koiran ylläpitoenergian, valkuaisen, rasvan ja suojaravintoaineiden suositustarpeet mm. NRC:n ilmoittamien saantisuosituksien avulla koiran ilmoitettua painoa hyödyntäen. Käyttäjä valitsee sovelluksesta tuotteet, joita koira on syönyt, grammamäärinä. Mikäli koira syö kuivamuonaa, voi käyttäjä valita valikos-

ta ”Kuivamuonan” ja syöttää pyydetyt kuivamuonaa koskien manuaalisesti (valkuais %, rasva%, kalsium%, kosteus% jne.).

Sovellukseen valmiiksi valitut tuotteet ja niiden ravintoarvot on otettu mm. Finelin ja eri koiran ruokavalmistajien ilmoittamien ravintosisältöjen mukaan. Jokaisen tuotteen kohdalla ilmoitetaan, mitä lähdettä ravintosisällön määrittelyssä on käytetty. Käyttäjä voi valita vaihtoehtoista itselleen sopivimman.

Sovellus laskee, vastaako ravinto koiran saantisuosituksia mm. ravinnonkoostumukseltaan, tärkeimpien kivennäisten ja vitamiinien (kalsium, D-vitamiini, A-vitamiini) saanniltaan sekä ravinnon metabolisen energian ja sulavan raakavalkuaisen suhteen. Näin koiranomistaja voi tehdä päätelmiä nykyisen ruokavalion soveltuvuudesta koiralle ja tarvittaessa lähteä muokkaamaan sitä.

5 Tutkimuksen toteutus

5.1 Tutkimusongelma

Tutkimuksen perustana on tutkimusongelma. Tutkimusongelma sisältää aiheen tutkimisen mielekkyyden perustelun lisäksi myös eksaktimmalla tasolla tutkimuskysymykset, joihin tutkimuksessa etsitään vastauksia. Tässä mielessä tutkimusongelman viimeisteleminen ja sen vaatimuksella pyritään myös välttämään informaatioarvoltaan mitättömän nollatutkimuksen tuottaminen. (Saukkonen n.d.)

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on aloittaa koiran ruokintasovelluksen tuotteistamisprosessi. Tutkimusongelmana voidaan siis nähdä koiran ruokintasovelluksen tuotteistaminen. Toimeksiantajalla on idea koiran ruokintasovelluksesta, ja tutkimuksen tarkoitus on viedä prosessia eteenpäin. Tuotteistaminen alkaa aina ideasta, jonka jälkeen seuraa markkinatutkimus tai tarkempi kartoitus siitä, onko mahdolliselle tuotteelle kysyntää. Koska tuotekonseptiamme vastaavaa sovellusta ei ainakaan suomalaisilta markkinoilta tutkimushetkellä löydy, on tutkimusongelma mielestämme aiheellinen ja mielekäs.

Ongelmanasettelussa on keskeistä pohtia myös aiheen rajausta ja sitä, millaista tietoa ilmiöstä on tutkimuksessa tavoitteena tuottaa (Tutkimuksen suunnittelu n.d.). Tutkimus päätettiin rajata koskemaan tuotteistamisen alkuosiota eli itse tuotekonseptia ja kysynnän kartoitusta siihen. Tuotteistaminen on laaja kokonaisuus, eikä aika ja resurssit riittäisi sen läpivientiin: tuotteen markkinointi, tuotekehitys ja julkaisu käsitellään siis melko suppeasti. Toimeksiantaja, Raakapaikka Oy, ei myöskään ole päättänyt, haluaako se lähteä viemään tuotekehitystä pidemmälle saatikka julkaisemaan sovellusta. Tutkimuksella kuitenkin pyritään tuottamaan tietoa, onko sovelluksen markkinoilla sille kysyntää ja onko siis rationaalista lähteä jatkamaan tuotteistamisprosessia tulevaisuudessa.

Tutkimuskysymykset muotoutuivat seuraavan laisiksi: Koetaanko koiran ruokintaa tukeva sovellus kiinnostavaksi sille suunnatuilla markkinoilla? Koetaanko koiran ruokintaa tukeva sovellus tarpeelliseksi sille suunnatuilla markkinoilla? Voidaanko päätellä, onko koiran ruokintaa tukevalle sovellukselle kysyntää sille suunnatuilla mark-

kinoilla? Voidaanko kartoituksen perusteella tehdä päätelmiä, onko tuotteistamisprosessia järkevää jatkaa?

5.2 Kvantitatiivinen tutkimus

Tutkimus suoritettiin kvantitatiivisena tutkimuksena käyttäen sähköistä kyselylomaketta tiedonkeruuvälineenä. Tutkimuksen toteutustavaksi valittiin kvantitatiivinen tutkimus tutkimusongelman luonteesta johtuen. Kvantitatiivisella tutkimuksella pyritään tekemään yleistyksiä perusjoukosta, eikä tässä tutkimuksessa olisi käytännöllistä esittää kysymystä koko kohderyhmältä eli perusjoukolta. (Kananen 2008, 10–11.)

Tuotteistamisprosessi etenee ideasta markkinoiden kartoittamiseen. Idea voidaan palauttaa tarpeen mukaan takaisin ideointivaiheeseen, mikäli kartoitusvaiheessa ilmenee jotakin muokattavaa. Mikäli idea ja kysyntä kohtaavat, voidaan tuotteistamisprosessia jatkaa. (Jaakkola, Orava & Varjonen 2009.) Kyselyllä haettiin yleistystä sille, onko tuotekonseptille kysyntää ja voidaanko tuotteistamisprosessia näin ollen jatkaa. Jotta tuotettu tieto olisi luotettavaa, tulisi vastaus saada useammalta kuin yhdeltä henkilöltä.

Tutkimuksen validiteetti kuvaa tutkimusmenetelmän kykyä selvittää sitä, mitä sillä on tarkoitus selvittää. Teoriassa validiteetin laskeminen tai arvioiminen on yksinkertaista: mittaustulosta verrataan vain todelliseen tietoon mitattavasta ilmiöstä. Käytännössä tämä voi kuitenkin olla hankalaa, sillä tutkimuksen ulkopuolelle jäävää todellista tietoa ei yleensä ole käytettävissä. (Tutkimuksen validiteetti n.d.) Tutkimusmenetelmä valikoitiin nimenomaan tutkimusongelman luonteen vuoksi. Määrällisellä tutkimuksella selvitettiin, löytyisikö tuotekonseptille kysyntää.

Tutkimuksessa toteutuu looginen validiteetti, sillä tutkimuksen kohderyhmä, vastausten määrä sekä saadut tulokset tukevat loogista validiteettia, eli niissä on järkeä. Tutkimuksen sisäistä validiteettia puolestaan puoltaa aika: tulokset kerättiin alle viikon mittaisena ajanjaksona, eli tulosten keruun aikana ei tapahtunut suuria mullistuksia tai muutoksia. Myös ulkoisen validiteetin eli tulosten yleistettävyyden tutkimuksen kohderyhmään voidaan katsoa näin ollen toteutuneen. (Tutkimuksen validiteetti n.d.)

Koska sovelluksen idea ja määrittely oli toimeksiantajalla jo olemassa, haluttiin määrällisellä kyselytutkimuksella tuottaa tietoa markkinoista päätöksenteon tueksi tuoteistamisprosessin jatkamisesta. Siitä syystä tutkimusmenetelmäksi valittiin kvantitatiivinen tutkimus. Mikäli toimeksiantaja olisi halunnut tuottaa laadullista tietoa sovelluksen ominaisuuksista, olisi menetelmäksi soveltunut paremmin kvalitatiivinen tutkimus. Kyselyssä ei siis tutkittu, millainen sovellus kannattaisi kehittää, vaan tutkittiin, kannattaako tämän esitetyn sovelluksen kehitystä jatkaa. (Vilpas n.d.) Kyselyosuus suoritettiin sähköisellä kyselylomakkeella, sillä se oli tiedonkeruumenetelmänä mielestämme parhaiten soveltuva: se tavoittaisi todennäköisesti parhaiten oletetun kohderyhmän ja myös suuremman joukon ihmisiä. Sovelluksen kohderyhmänä pidettiin nettiä käyttäviä koiran ruokinnasta kiinnostuneita henkilöitä.

Tutkimuksen reliabiliteetti on mielestämme aiheellista mainita tässä vaiheessa. Käsitteenä se liitetään useimmiten kvantitatiiviseen tutkimukseen. Se tarkoittaa tutkimuksen mittarin tai menetelmän luotettavuutta eli käytetyn tutkimusmenetelmän kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Toisin sanoen reliabiliteetti kuvaa tutkimusmenetelmän ja käytettyjen mittareiden kykyä saavuttaa tarkoitettuja tuloksia. (Tutkimuksen reliabiliteetti n.d.) Käytetty tutkimusmenetelmä ja kyselylomakkeen sähköinen muoto vahvistavat mielestämme tutkimuksen reliabiliteettia. Mittauksen reliabiliteetista puhuttaessa tarkoitetaan taas useimmiten mittaustuloksen toistettavuutta (Tutkimuksen reliabiliteetti n.d.). Tutkimuksen eteneminen, esitetyt kysymykset ja kohderyhmä sekä kohderyhmän saavuttamisen keinot on kuvattu mahdollisimman tarkasti. Näin ollen kysely on mahdollista toistaa ja on oletettavissa, että toistettaessa tulokset olisivat samankaltaisia. Lisäksi saatujen vastauksien määrä lisää reliabiliteettia.

5.3 Tutkimusprosessi

Tutkimusongelma määriteltiin keväällä 2014. Tutkimuksen tekeminen aloitettiin tutustumalla tuotteistamista käsittelevään kirjallisuuteen ja luomalla näin ollen tutkimukselle teoreettista viitekehystä.

Kyselyosuutta alettiin valmistella alkukesästä 2014. Tuotekonseptin mukaisen sovel-

luksen kysynnän kartoittamista lähestyttiin kahdesta eri näkökulmasta. Vastaajien kokemaa kiinnostusta ja tarvetta tuotekonseptille selvitettiin väittämäkysymyksillä, joihin vastaus annettiin Likertin asteikolla. Tällä osalla haettiin siis perustelua tuotekonseptin tuotteistamisen jatkamisen mielekkyydelle.

Toisaalta pyrittiin selvittämään, mikä olisi käyttäjistä mieluisin jakelukanava tuotekonseptin mukaiselle sovellukselle ja paljonko siitä oltaisiin valmiita maksamaan. Koska vastaavanlaisia sovelluksia ei markkinoilla vielä kyselyn suorittamisen aikana ollut ainakaan meidän tiedossamme, haluttiin tietää, minkä jakelutavan vastaajat itse kokisivat parhaaksi käyttää tuotekonseptin mukaista sovellusta. Jakelukanavan valinnalla on olennainen merkitys sovellustuotteen kannattavuudelle ja käytettävyydelle, sillä eri sovellustyyppien kehityskustannukset vaihtelevat paljonkin. Esimerkiksi esitetyt Excel-taulukon tuotantokustannus on käytännössä olematon, kun taas viimeistellyn mobiilisovelluksen kehittäminen voi maksaa tuhansia euroja, vaikka molemmat voivat tarjota loppukäyttäjälle saman tiedon.

Kysely toteutettiin kesällä 2014. Tuloksia alettiin analysoida jo tuolloin, mutta varsinaiseen muotoonsa osana tutkimusta ne päätyivät vasta syksyn aikana. Tulosten perusteella luotiin taulukoita kuvaamaan annettuja vastauksia, mutta lisäksi käytettiin tilastollisia tunnuslukuja kuvaamaan näiden vastausten jakaumia tarkemmin. Tunnuslukujen perusteella ei voida kuitenkaan tehdä pitkälle eteneviä johtopäätöksiä tutkimushypoteeseista, vaan niiden perimmäinen funktio on tiivistää informaatiota (Tunnusluvut n.d.). Tilastollisessa analysoinnissa käytettiin keskiarvoa, moodia ja keskijajontaa. Tutkimuksen osalta näiden menetelmien koettiin tuottavan tarkoituksenmukaista tietoa. Tutkimuksen puhtaaksi kirjoittaminen keskittyi syksyyn 2014, ja valmiiksi se saatiin marraskuussa 2014.

5.4 Kyselyn toteutus

Kyselylomake laadittiin Google Drive -pilviohjelmistolla. Ohjelmisto tarjosi riittävät työkalut kyselylomakkeen laatimiseen ja datan tuottamiseen analysoitavaan muotoon. Täysin verkossa toimivalla ohjelmistolla pystyttiin seuraamaan vastausten keräämistä reaaliajassa. Kyselylomakkeen laadinnassa otettiin huomioon kysymysten

looginen eteneminen aihealueittain. Lomakkeen ensimmäisiin, taustoittaviin kysymyksiin oli helppo vastata. Niistä edettiin aihealueittain aina täsmentäviin kysymyksiin. Vaikein kysymys, jolla pyrittiin selvittämään, paljonko vastaaja olisi valmis maksamaan sovelluksesta, jätettiin kyselylomakkeen loppuun. Lisäksi yksikään vastaus ei ollut pakollinen. (Kananen 2008, 30–31, 33.)

Kyselylomakkeen toimivuutta ja ymmärrettävyyttä testattiin ennen kyselyn julkaisua täyttämällä kyselylomake viidellä koehenkilöllä, jotka lukeutuivat määriteltyyn kohderyhmään eli verkossa aktiivisiin ruokinnasta kiinnostuneisiin koiraharrastajiin. Koehenkilöt valikoituivat Minna Lehtosen Facebook-ystävistä. Kriteerinä valinnassa toimivat koiran omistaminen ja sen hetkinen tavoitettavuus. Testihenkilöiden kommenttien perusteella yhden kysymyksen asettelua muokattiin hieman. Testivastauksen jälkeisten korjauksien valmistuttua kysely julkaistiin internetissä.

Kyselylomakkeeseen liitettynä oli saateteksti, jossa kerrottiin kyseen olevan opinnäytetyöstä. Tämän lisäksi saatetekstissä kuvailtiin tuotekonsepti (Liite 1), jonka kiinnostavuutta ja tarpeellisuutta kyselyssä tutkittiin. Sovelluksen kuvaus oli tärkeä sisällyttää kyselylomakkeeseen, jotta vastaaja tiesi, millaista sovellusta kyselyssä tarkoitettiin, ja kyselyllä tuotettiin näin ollen luotettavaa tietoa.

Kohderyhmän saavuttamiseksi kyselyn linkkiä jaettiin kolmella eri koira-aiheisella nettifoorumilla Facebookissa. Kysely toteutettiin nimenomaan sähköisillä foorumeilla, koska sillä pyrittiin tavoittamaan sovellukselle potentiaalisia käyttäjiä eli henkilöitä, jotka käyttävät tietokonetta. Myös tällä tavalla pyrittiin varmistamaan, että kerätty tieto on relevanttia tutkimukselle.

Ryhmät valitsi Minna Lehtonen, joka on vapaa-ajallaan jo valmiiksi verkostoitunut kyseisillä foorumeilla. Foorumeiden ylläpitäjiin otettiin yhteyttä ja heiltä varmistettiin, että kyselyn linkittäminen sivustolle oli sopivaa. Ryhmiksi valittiin seuraavat: Jyväskylän koiramiitit -yhteisö, Jyväskylän BARF-ryhmä -yhteisö ja Luonnonmukainen ruokinta, barffaus ja raakaravinto -yhteisö.

Jyväskylän koiramiitit -yhteisö on paikallinen yhteisö, jonka käyttäjät koostuvat lähinnä Jyvässeudulla asuvista koirallisista ihmisistä. Ryhmä on suljettu, ja sen jäseninä oli kyselyhetkellä 1182 henkilöä. Käyttäjät yhdistää kiinnostus koiriin ja asuminen

Jyväskylän lähellä. Jyväskylän BARF-ryhmä -yhteisö on myös paikallinen ja suljettu yhteisö, mutta käyttäjät ovat pääasiassa kiinnostuneita raakaruokinnasta. Jäseniä oli kyselyn toteutushetkellä 234. Luonnonmukainen ruokinta, barffaus ja raakaravinto on yksi Facebookin suurimpia koiran raakaruokintaan keskittyviä ryhmiä. Jäseniä oli kyselyn toteutushetkellä 7934. Ryhmä on suljettu, ja jäseniä on ympäri Suomea. Yhteisenä tekijänä jäsenillä on kiinnostus raakaruokintaan. Yhteensä jäseniä kaikissa kolmessa ryhmässä oli siis kyselyn toteutushetkellä 9350.

Vastausten tavoitemääräksi asetettiin 200 kappaletta, jotta vastauksista voitaisiin tehdä tarpeeksi päteviä yleistyksiä. On kuitenkin syytä muistaa, että markkinatutkimuksen luotettavuus ei synny pelkästään vastaajien määrästä vaan myös otoksen edustavuudesta suhteessa populaatioon. Jos tutkimuksen otos ei ole edustava, suurempi vastaajamäärä on entistä haitallisempi, koska se saattaa saada useampia ihmisiä uskomaan tuloksiin. Vastausprosentti on myös tärkeä indikaattori edustavuudesta. (Roose 2013.) Foorumeiden yhteenlasketun jäsenmäärän (9350) ja vastausten määrän (238) perusteella saamme laskettua suuntaa antavaksi vastausprosentiksi 2,5 %.

Tavoite kahdestasadasta vastaajasta saavutettiin yllättäen kuitenkin jo vuorokaudessa. Tämän jälkeen lomakkeet olivat avoimina verkossa vielä muutaman vuorokauden, ennen kuin vastausten kerääminen lopetettiin. Kaikki vastaukset kerättiin ajalla 24.6. – 29.6.2014. Lopullinen vastausten määrä oli 238 kappaletta. Tämä oli todella positiivinen yllätys, sillä vastausten keräämiselle oli varattu aikaa jopa kolme viikkoa. Nyt kuitenkin päästiin aloittamaan vastausten analysoiminen jo suunniteltua aiemmin. Vastauksien kerääminen lyhyeltä aikaväliltä lisää tutkimuksen validiteettia muun muassa siltä osin, ettei tänä aikana ole ehtinyt tapahtumaan mitään suuria muutoksia markkinatilanteessa.

5.5 Kysymysten esittely

Kysely koostui kolmesta taustoittavasta kysymyksestä, joissa kartoitettiin vastaajan sukupuoli, ikä sekä vastaajan taloudessa elävien koirien lukumäärä sekä näiden ruokintatapa. Näiden kysymysten avulla pyrittiin saamaan eksaktimpaa tietoa vastaajis-

ta. Informaatiolla voi olla suurikin merkitys paitsi tulosten analysoinnissa myös esimerkiksi tuotekehityksessä ja markkinoinnissa.

Vastaajan sukupuoli kysyttiin strukturoituna kysymyksenä, johon pystyi vastaamaan joko mies tai nainen. Ikää kysyttiin avoimena kysymyksenä, johon vastauksen sai antaa numeerisena arvona. Viimeisellä taustoittavalla kysymyksellä selvitettiin vastaajan suosimaa koiran ruokintatapaa. Kysymys oli esitetty väittämänä: ” Mikä seuraavista väittämistä kuvaa sinua parhaiten?”, johon vastausvaihtoehdot olivat strukturoidut, kuitenkin niin, että vastausvaihtoehtoon ”Muu” vastaaja sai tarvittaessa täydentää itselle sopivamman vaihtoehdon.

Väittämäkysymyksillä selvitettiin vastaajilta heidän kokemaansa kiinnostusta sovellustuotetta kohtaan, heidän kokemaansa tarvetta sovellustuotteelle sekä heidän tuntemustaan koiran ravinnontarpeen kartoituksen vaivalloisuudesta. Kysymysten motiivina oli kartoittaa kuvatun tuotekonseptin kiinnostavuutta ja tarpeellisuutta vastaajalle. Kysymyksellä, jossa kartoitettiin vastaajan kokemaa vaivalloisuutta koiran ravinnontarpeen täyttämiseksi, oli tarkoitus vahvistaa esitellyn tuotekonseptin mahdollista tarpeellisuutta. Vastaukset väittämäkysymiin annettiin Likertin asteikolla, jossa vastaukset oli määritelty siten, että 1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = ei samaa eikä eri mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä.

Lisäksi selvitettiin, minkä tavan vastaajat kokivat parhaaksi käyttää sovellusta. Kysymys oli muotoiltu seuraavasti: ”Minkä seuraavista jakelutavoista kokisit parhaaksi tavaksi käyttää kuvatun mukaista sovellusta?”. Vastausvaihtoehdot olivat mobiili/älypuhelinsovellus, nettisivun kautta käytettävä sovellus, työpöytäsovellus, taulukkolaskentaohjelmaan tehty kaavio sekä vastausvaihtoehto Muu, johon vastaaja sai antaa oman avoimen vastauksensa. Viimeisenä kysymyksenä esitettiin, paljonko vastaaja olisi valmis maksamaan kuvatun mukaisesta sovelluksesta kertaluonteisena maksuna. Vastauksen sai antaa numeerisesti euroina. Tällä kysymyksellä pyrittiin selvittämään sovelluksen kaupallista potentiaalia.

6 Tulokset

Tutkimuksen tulokset on kuvattu taulukoina ja tilastollisia tunnuslukuja käyttäen. Tunnuslukujen avulla jakaumaa on pyritty tiivistämään. Vastauksista on laskettu keskiarvo, moodi ja mediaani sekä keskihajonta.

Keskiarvo kuvaa annettujen vastausten keskimääräistä hajontaa ja moodi tyypillisintä eli eniten esiintyvää vastausta. Keskihajonnalla taas kuvataan arvojen ryhmittymistä keskiarvonsa ympärille: mitä lähemmäs keskiarvoa ja siis myös toisiaan havaintoarvot ovat ryhmittyneet, sitä pienempi on keskihajonta. Hajallaan olevat eli keskenään kovin eri suurien lukujen keskihajonta sitä vastoin on suuri. (Tunnusluvut n.d.)

Tutkimukseen osallistui yhteensä 238 vastaajaa. Vastaajien keski-ikä oli 29,3 vuotta. Vastaajista selkeä valtaosa (93 %) oli naisia. Miehiä oli vähän (7 %), ja yksi vastaajista ei ilmoittanut sukupuoltaan.

Taulukko 1. Vastaajien sukupuolijakauma

| | N | 237 % |
|--------|-----|----------|
| Nainen | 220 | 93 |
| Mies | 16 | 7 |
| Tyhjä | 1 | |
| Yht. | 238 | 100 |

Koska miespuolisia vastaajia oli vain vähän (7 %), ei miesten demografisesta ryhmästä voida tehdä päteviä yleistyksiä. Sukupuolijakauman yksipuoleisuus ei lopulta yllättänyt, sillä foorumit, joista vastauksia kerättiin, olivat naisvaltaisia.

Kyselyssä kartoitettiin taustoittavana tekijänä, miten vastaajat ruokkivat koiriaan.

Kysymys oli esitetty muodossa ”Mikä seuraavista väittämistä kuvaa sinua parhaiten?”, johon vastausvaihtoehdot olivat seuraavat: ”Koirani syö/syövät raakaruokaa.”, ”Koirani syö/syövät sekä kuivamuonaa että raakaruokaa.”, ”Koirani syö/syövät kuivamuonaa.”, ”Minulla on useampi koira, joilla on eri ruokavaliot.” tai ”Muut”.

Viimeiseen vaihtoehtoon ”Muut” vastaaja sai itse antaa avoimen vastauksen. Vastauksista pystyttiin näkemään vastaajien ilmoittama koiran ruokavalio, mikäli valmiiksi annetuista vaihtoehdoista mikään ei kuvannut vastaajan koiraa.

Taulukko 2. Vastauksien jakautuminen koiran ruokavalion mukaan

| | N | 237 % |
|----------------------------------|-----|----------|
| Raakaruokavalio | 87 | 37 |
| Kuivamuona ja raakaruoka | 103 | 43 |
| Kuivamuonaruokavalio | 18 | 8 |
| Useampi koira eri ruokavalioilla | 24 | 10 |
| Muut | 5 | 2 |
| Yht. | 237 | 100 |

Suurimmiksi ryhmiksi nousivat raakaruokavalio (37 %) ja sekaruokavalio (43 %). Tämä selittynee sillä, että vastauksia kerättiin muun muassa ruokinta-aiheisilla foorumeilla, joilla kyseisten ruokintatapojen edustajat ovat normaalia vahvemmin edustettuna. Lisäksi raakaruokkijat sekä sekaruokkijat olivat haluttua kohderyhmää, joten vastauksen nk. vääristymä ei tässä yhteydessä haittaa. Se, että vastauksia kategoriassa ”Muut” oli vain vähän (2 %), osoitti mielestämme, että annetut vaihtoehdot kysymykseen olivat onnistuneita.

Toinen väittämäkysymys oli aseteltu näin: ”Väittäjä: Olisin kiinnostunut koiran ruokintaa tukevasta sovelluksesta.”. Kysymyksellä pyrittiin selvittämään, onko kohde-

ryhmällä kiinnostusta tuotekonseptin mukaiselle sovellukselle. Vastaus annettiin Likertin asteikolla niin, että 1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = ei samaa eikä eri mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä.

Taulukko 3. Vastauksien jakautuminen väitteeseen ”Olisin kiinnostunut koiran ruokintaa tukevasta sovelluksesta.”

| | N | % |
|----------------------------|-----|-----|
| 1 täysin eri mieltä | 2 | 1 |
| 2 osittain eri mieltä | 9 | 4 |
| 3 ei samaa eikä eri mieltä | 27 | 11 |
| 4 osittain samaa mieltä | 75 | 32 |
| 5 täysin samaa mieltä | 125 | 53 |
| Yht. | 238 | 100 |

Yli puolet vastaajista (53 %) oli täysin samaa mieltä siitä, että he olisivat kiinnostuneita koiran ruokintaa tukevasta sovelluksesta. Osittain samaa mieltä oli 32 %, ja neutraalisti kysymykseen suhtautui 11 % vastaajista. Kielteisesti vastasi varsin harva: osittain eri mieltä oli 4 % vastaajista ja täysin eri mieltä vain 1 %. Vastausten keskiarvo oli 4,31. Moodi oli 5, eli yleisin vastaus väittämään oli ”Täysin samaa mieltä”. Keskihajonta oli 0,89, eli hajonta vastauksissa oli siis melko pientä. Vastausten perusteella vastaajilla on kiinnostusta tuotekonseptia kohtaan merkittävästi.

Kolmannella väittämällä pyrittiin selvittämään vastaajan kokema hyötyä tuotekonseptin mukaiselle sovellukselle. Kysymys oli asetettu seuraavalla tavalla: ” Väittämä: Kokisin hyödylliseksi koiran ravintotarpeiden laskentaa avustavan sovelluksen.”. Kysymykseen vastaus annettiin Likertin asteikolla siten, että 1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = ei samaa eikä eri mieltä, 4 = jokseenkin samaa mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä.

Taulukko 4. Vastauksien jakautuminen väittämään: ”Kokisin hyödylliseksi koiran ravintotarpeiden laskentaa avustavan sovelluksen.”

| | N | % |
|----------------------------|-----|-----|
| 1 täysin eri mieltä | 3 | 1 |
| 2 osittain eri mieltä | 9 | 4 |
| 3 ei samaa eikä eri mieltä | 20 | 8 |
| 4 osittain samaa mieltä | 71 | 30 |
| 5 täysin samaa mieltä | 133 | 56 |
| Tyhjiä | 2 | 1 |
| Yht. | 238 | 100 |

Yli puolet vastaajista (56 %) oli sitä mieltä, että he kokisivat hyödylliseksi koiran ravintotarpeiden laskentaa avustavan sovelluksen. Osittain samaa mieltä väittämän kanssa oli 30 % vastaajista, ja neutraaleja vastauksia oli 8 % vastauksista. Jälleen negatiivisia vastauksia tuli varsin vähän: osittain eri mieltä oli 4 % ja täysin eri mieltä 1 %. Vastausten keskiarvo oli 4,36. Moodi oli tässäkin kysymyksessä 5 sekä keskihajonta 0,89. Yleisin vastaus oli tässäkin kysymyksessä ”Täysin samaa mieltä”, ja hajonta vastauksissa oli pientä. Vastausten perusteella valtaosa vastaajista koki tuotekonseptin mukaisen sovelluksen hyödylliseksi.

Neljäs väittäjä oli muotoiltu näin: ”Väittäjä: Mielestäni koiran ravinnontarpeen kartoittaminen on vaivalloista.”. Tällä pyrittiin varmistamaan mahdollista tarvetta sovellukselle ja toisaalta sovelluksen funktiota työkaluksi koiran ravinnon tarpeen kartoittajana.

Taulukko 5. Vastausten jakautuminen väittämään: ”Mielestäni koiran ravinnontarpeen kartoittaminen on vaivalloista.”

| | N | % |
|----------------------------|-----|-----|
| 1 täysin eri mieltä | 20 | 8 |
| 2 osittain eri mieltä | 62 | 26 |
| 3 ei samaa eikä eri mieltä | 72 | 30 |
| 4 osittain samaa mieltä | 64 | 27 |
| 5 täysin samaa mieltä | 17 | 7 |
| Tyhjiä | 3 | 1 |
| Yht. | 238 | 100 |

Koiran ravintotarpeen kartoittamisen koki vaivalloiseksi vain 7 % vastaajista. Osittain väittämän kanssa samaa mieltä oli vastaajista 27 %. Neutraaleja vastauksia oli 30 % vastauksista. Osittain eri mieltä koiran ravinnontarpeen kartoittamisesta oli 26 % vastaajista ja täysin eri mieltä 8 %.

Kysymyksen tarkoitus oli argumentoida tuotekonseptin tarpeellisuutta ja perusteltavuutta, joten tulosten jakautuminen edellä esitetyllä tavalla voidaan nähdä mielenkiintoisena. Toisaalta osa vastaajista koki osittain vaivalloiseksi koiran ravinnontarpeen kartoittamisen, osa taas ei. Valtaosa vastauksista (30 %) ei ollut samaa eikä eri mieltä. Mietimme jälkeempään kysymyksen asettelua ja sen ymmärrettävyyttä vastaajalle. Vaivalloisuus voi tarkoittaa oikean tiedon löytämistä ja toisaalta saadun tiedon hyödyntämistä käytännössä. Osalle se voi merkitä jotain aivan muuta. Toisaalta myös ruokintamalleja ja -ohjeita löytyy maailmalta paljon, eivätkä niistä kaikki välttämättä täytä koiran aitoja ravintotarpeita. Informaatiota löytyy eri tahoilta – eläinlääkäreiltä, yrityksiltä, koiran ruokavalmistajilta, toisilta kuluttajilta – ja se saattaa olla hyvinkin ristiriitaista.

Vastausten keskiarvo oli 2,98. Keskimääräisesti koiran ravinnontarpeen täyttämistä ei

siis koettu erityisen vaivalloiseksi tai vaivattomaksi. Moodi oli arvoltaan 3, eli yleisin vastaus kysymykseen oli, ettei koiran ravinnontarpeen täyttämistä koettu erityisen vaivalloiseksi tai vaivattomaksi. Vastausten keskihajonta oli 1,09. Hajontaa vastauksissa oli siis jonkin verran. Vastausten mukaan koiran ravinnontarpeen kartoittaminen ei siis olisi tutkimuksen perusteella vastaajien mielestä erityisen vaivalloista tai vaivatonta.

Kyselyssä pyrittiin lisäksi selvittämään, mikä tapa käyttää sovellusta olisi kohderyhmän mielestä mieluisin. Kysymys oli aseteltu näin: ”Minkä seuraavista jakelutavoista kokisit parhaaksi tavaksi käyttää kuvatun mukaista sovellusta?”. Vastausvaihtoehdot olivat nettisivun kautta käytettävä sovellus, mobiili/älypuhelinsovellus, taulukkolaskentaohjelmaan tehty kaavio sekä työpöytäsovellus.

Taulukko 6. Vastaajien parhaaksi kokema sovelluksen jakelukanava

| | N | 238 |
|-----------------------------|-----|-----|
| | | % |
| Mobiilisovellus | 69 | 29 |
| Nettisivupohjainen sovellus | 150 | 63 |
| Taulukko, esim. Excel | 9 | 4 |
| Työpöytäsovellus | 9 | 4 |
| Tyhjä vastaus | 1 | 0 |
| Yht. | 238 | 100 |

Sovellustuotteen tuotekehitystä tehtäessä tämä on tärkeä kysymys, sillä eri sovellustyypeillä on erilaiset tuotekehitystarpeet. Ehdottomasti suosituin vaihtoehto oli verkkosivun kautta käytettävä sovellus (63 %) ja toiseksi suosituin mobiilisovellus (29 %).

Vastaajilta kysyttiin myös, kuinka paljon he olisivat valmiita maksamaan kuvatusta sovelluksesta. Vastauksen sai antaa vapaasti euroina. Vastauksia tähän kysymykseen

annettiin yhteensä 229, ja vastausten keskiarvo oli 14,48 €. Moodi eli yleisin vastaus oli 10 €. Keskihajonta oli 16,78 €, eli hajontaa vastauksissa oli varsin paljon.

Vastauslomakkeessa havaittiin kuitenkin jälkikäteen puute, joka ei ollut tullut esille koeryhmän suorittamassa testikierroksessa ennen kyselyn varsinaista julkaisua. Vastaja ei pystynyt antamaan arvoa 0, mikä saattoi vääristää vastauksia tähän kysymykseen. Se myös selittänee osittain sen, että tämän kysymyksen vastauksia jätettiin enemmän tyhjiksi kuin muiden kysymysten kohdalla (yhteensä 9 tyhjää vastausta). Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että vastaukset tähän kysymykseen olisivat täysin informatiivisia, mutta niihin on syytä suhtautua varauksella.

Vaikka vastauslomakkeessa oli virhe, niin se, että niin moni vastaajista oli antanut vastauksen (moodiarvon 10 € oli vastannut 43 vastaajaa), osoittaa, että sovelluksesta oltaisiin silti valmiita maksamaan.

Yhteenveto

Yhteenvetona tuloksista voidaan sanoa, että valtaosa vastaajista (93 %) oli naisia ja vastaajien keski-ikä oli 29,3 vuotta. Vastaajien koirat olivat suurimmalta osin raaka-ruokavaliolla (37 %) ja sekaruokavaliolla (43 %). Lähes kaikki vastaajat olivat täysin (53 %) tai osittain samaa mieltä (32 %) siitä, että he olisivat kiinnostuneita tuotekonseptin mukaisesta sovelluksesta. Lisäksi lähes kaikki vastaajat olivat täysin (56 %) tai osittain samaa mieltä (30 %) siitä, että he kokisivat tuotekonseptin mukaisen sovelluksen hyödylliseksi. Vastausten mukaan koiran ravinnontarpeen kartoittamista ei olisi kuitenkaan tutkimuksemme perusteella vastaajien mielestä koettu erityisen vaivalloiseksi tai vaivattomaksi (30 %).

Ehdottomasti suosituimpana jakeluvaihtoehtona sovellukselle nähtiin verkkosivun kautta käytettävä sovellus (63 %) ja toiseksi suosituimpana mobiilisovellus (29 %). Keskimäärin siitä oltiin valmiita maksamaan noin 14,5 €, ja yleisin vastaus oli 10 €. Hajontaa tosin oli vastauksissa varsin paljon.

7 Pohdinta

Opinnäytetyön tavoite oli tuotteistamisprosessin alkuvaiheiden työstäminen eli tuotekonseptin ja kysynnän kartoituksen läpi käyminen. Idea koiran ruokintasovelluksesta pohjautui tekemäämme Excel-taulukkoon, jonka olimme havainneet hyödylliseksi koiran ravinnontarpeiden tarkastamisessa. Lisäksi kokemuksemme mukaan sovellukselle olisi mahdollisesti kysyntää, mutta tutkimuksen avulla tätä olettamusta pyrittiin kartoittamaan sähköisesti toteutetun kyselyn avulla. Sähköisen kyselyn avulla tarkoituksena oli tavoittaa mahdolliset potentiaaliset sovelluksen käyttäjät eli internetissä aktiiviset koiran ruokinnasta kiinnostuneet henkilöt. Tämä varmasti osaltaan selittää myönteistä suhtautumista sovellusta kohtaan. Mikäli kysely olisi suoritettu esimerkiksi eläintarvikeliikkeessä tai jossakin koiratapahtumassa, olisi kyselyyn osallistunut todennäköisesti myös enemmän henkilöitä, joita sovellus ei kiinnostaisi.

Tutkimuskysymykseen, koetaanko koiran ruokintaa tukeva sovellus kiinnostavaksi ja tarpeelliseksi, saatiin tutkimuksen avulla luotettavasti myönteinen vastaus. Sovellukselle olisi tutkimuksen mukaan ilmeinen kysyntä ja rako markkinoilla.

Kyselyn mukaan selvästi mielekkäin sovelluksen jakelukanava olisi internet-sivupohjainen sovellus, eli henkilöt voisivat internetiä käyttäessään käydä sovelluksen internet-sivulla käyttämässä sitä. Tutkimustulokset osoittavat, että tuotekonseptista oltaisiin valmiita maksamaan. Mikäli tuotteistamisprosessia päätettäisiin lähteä viemään eteenpäin, tulisi seuraavaksi keskittyä sovelluksen markkinointiin, tuotekehitykseen ja käytännön toteutuksen läpivientiin. Lopulta vuorossa olisi valmiin tuotteen julkaisu.

Yleensä ensimmäisenä tuotteensa markkinoille esittelevällä yrityksellä tai henkilöllä on etulyöntiasema. Aloitimme opinnäytetyön teon keväällä 2014, ja tuolloin vastaavanlaista koiran ruokintaa tukevaa sovellusta ei markkinoilta löytynyt, mutta syksyllä 2014 huomasimme Katiska-nimiseltä koiratieto-sivustolta ”Koiran ruokinnan ABC”-eJulkaisun. Koiran ruokinnan ABC on kertamaksullinen e-Kirja, jonka mukana asiakas saa käyttöönsä laskentataulukon, jonka avulla koiran ruokintaa pystyy suunnittelemaan ja tarkistamaan. Hintaa julkaisulla on 15,90 €. Katiska-sivusto on suomalaisen koirakansan keskuudessa erittäin suosittu ja arvostettu tiedonhakuväylä. Katiskan

lanseeraamassa tuotteessa jakelutapa on sama, kuin mitä tutkimustuloskin puoltaa. Myös sovelluksen hinta liikkuu samassa haarukassa, kuin mikä saatiin tulokseksi kyselyyn.

Tuotekonseptille voidaan siis nähdä kysyntä, ja siihen on alettu vähitellen markkinoilla vastaamaan. Opinnäytetyössä käsiteltiin tuotteistamisprosessin ensimmäisiä osia, ja mielestämme tutkimuksen tavoite täyttyi. Näin ollen tutkimusta voidaan pitää onnistuneena. Tuotteistamisprosessia ei kuitenkaan toimeksiantajan toimesta aiota viedä eteenpäin.

Tutkimuksen jatkokohteita ajatellen tuotteistamisprosessia voidaan jatkaa markkinoitiin ja sovelluskehitykseen painottaen, sillä vastaaville sovelluksille löytyy markkinoilta tutkimuksen mukaan kysyntää. Koirien hyvinvointi ja ruokinta koetaan enenevässä määrin kiinnostavaksi, ja siihen ollaan valmiita omistajien toimesta satsaamaan. Markkinoille tuntuu pulpahtelevan erilaisia koiriin liittyviä sovelluksia, kuten aktiivisuusmittareita (esim. Whistle Activity Monitor) ja aktivointipelejä (esim. Game for Dogs), jotka omalta osaltaan tukevat mielestämme kysyntää koiran ruokintasovellukselle.

Markkinoinnissa haastavana voidaan nähdä erilaisten ruokintamallien määrä koira maailmassa: löytyy kuivamuonaruokkijoita, raakaruokkijoita, sekaruokkijoita ja monia muita variaatioita. Sovellukselle oleellisimpana asiana voidaan pitää sen perustamista koiran ravitsemuksen osalta tieteellisesti todeksi osoitettuihin faktoihin. Koira maailmassa elää paljon uskomuksia, perinteitä ja intohimoisiakin tunteita, mutta ruokintasovelluksen pitäisi kuitenkin perustua tosiasioihin. Haasteena voidaan siis pitää sen soveltumista ja kiinnostavuutta mahdollisimman monelle koiran omistajalle. Myös tiede ja tutkimus voivat kehittyä koiran ravitsemuksen ja ruokinnan osalta ja vaatia tältä osin muutoksia suosituksiin. Näihin seikkoihin kannattaisi mielestämme mahdollisissa jatkotutkimuksissa tarttua.

Myös sovelluksen kustannusten ja kannattavuuden tutkiminen olisi mielenkiintoinen aihe yrityksen toiminnan kannalta. Ihmiset ovat valmiita maksamaan tutkimuksen mukaan keksimäärin vajaat 14,5 € sovelluksesta, mutta tulokseen tulee suhtautua kriittisesti. Valmius maksaa sovelluksesta riippuu paljonkin sovelluksen jakelusta ja muista tekijöistä. Jyringin (2010) väitöskirjan mukaan voidaan myös olettaa, että ruo-

kintasovelluksen kaltaisista menoista ollaan valmiita karsimaan taloudellisesti tiukempina aikoina.

Lisäksi sovelluksien limittyminen arkeemme, niin lemmikkien kuin oman elämämmekin osalta, on ilmiönä mielenkiintoinen. Ihmisille on tarjolla mitä erilaisimpia apuvälineitä lähes jokaiseen tilanteeseen, joten lienee kaikesti vain luonnollista, että vastaavia työkaluja aletaan luomaan lemmikeillemmekin. Sovellusten käyttäminen arjen apuvälineenä tarjoaa varmasti omalta osaltaan paljonkin aihealueita tuleville tutkimuksille.

Lähteet

Aro, A. 2013. Ravitsemussuositusten tausta. Terveyskirjasto 4.3.2013. Viitattu 24.6.2014.

http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00077

Helleman, M. & Marjeta, P. 2010. Koiran ruokinta. 2. painos. Tallinna: Art House.

Idean tuotteistaminen. N.d. Yritys-Suomi. Viitattu 8.9.2014.

<http://www.yrityssuomi.fi/fi/idean-tuotteistaminen>

Immonen, J. 2003. Johdatus ohjelmistotuotantoon. Luentomoniste. Joensuun yliopisto. Kansainvälisen viestinnän laitos. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Viitattu 9.10.2014. http://cs.joensuu.fi/~jimmonen/jot_moniste/jot_moniste_121.html

Jaakkola, E., Orava, M. & Varjonen, V. 2009. Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua. Opas yrityksille. Helsinki: Tekes. Viitattu 19.10.2014.

http://www.tekes.fi/Julkaisut/palvelujen_tuotteistamisesta_kilpailuetua.pdf

Jyrinki, H. 2010. Lemmikinomistajien monet kasvot – Moniparadigmmainen tutkimus kuluttajasubjektista lemmikkeihin liittyvässä kuluttamisessa. Väitöskirja. Vaasan yliopisto, Markkinoinnin yksikkö. Viitattu 25.6.2014.

http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-307-3.pdf

Kananen, J. 2008. Kvantti. Kvantitatiivinen tutkimus alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu julkaisuja -sarja.

Kananen, J. 2011. Kvantti. Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu julkaisuja -sarja.

Keksinnöt. N.d. Suomen Yrittäjät. Viitattu 8.9.2014. <http://www.yrittajat.fi/fi-FI/yritystoiminnanabc/tuotepalvelukehitys/keksinnot/>

Lue pakkausmerkintöjä ja tee oikeita valintoja lemmikkisi parhaaksi. 5.11.2012. Rehu- ja lannoitevalvontayksikkö. Rehujaosto. Evira. Viitattu 24.6.2014.

<http://www.evira.fi/files/attachments/fi/elaimet/rehut/lemmikkitekstia.pdf>

Markkinoinnin perusteet. N.d. Power Point -esitys. Viitattu 9.10.2014.

<http://www.merkonomi.hannumikkonen.com/markkinointi/ppt/81kerrokset.ppt>

Mikkola, R. 2010. Lemmikki paljastaa paljon omistajastaan. 28.12.2010. Savon Sanomat, verkkoartikkeli. Viitattu 25.6.2014.

<http://www.savonsanomat.fi/erikoissivut/vapaalla/lemmikki-paljastaa-paljon-omistajastaan/1004852>

Natunen, A. 2009. WWW-sovelluksen tuotteistaminen. Case: Työajanseurantasovel-

Ius. Opinnäytetyö. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Liiketalouden koulutusohjelma.
http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/19194/jamk_1245314635_2.pdf?sequence=2

Raakapaikka. N.d. Raakapaikka Oy:n verkkosivut. Viitattu 25.6.2014.
www.raakapaikka.fi

Ravinnontarve. N.d. Viitattu 24.6.2014.
<http://www.elainlaakari.fi/klinikat/koiraklinikka/hoito-ohjeet/ravinnontarve/>

Roose, K. 2013. TOP 5-mokat tee-se-itse-markkinatutkimuksessa. Kauppalehti.
<http://www.kauppalehti.fi/yritysblogit/taloustutkimus/top-5-mokat-tee-se-itse-markkinatutkimuksissa>

Saukkonen, P. N.d. Viitattu 17.9.2014.
<http://www.mv.helsinki.fi/home/psaukkon/tutkielma/index.html>

BARF-koiranruoan myynti hurjassa kasvussa. 2013. Tiedote/Oy MUSH Ltd. Kauppalehden verkkotiedotteet 8.10.2013. Viitattu 25.6.2014.
<http://www.kauppalehti.fi/5/i/yritykset/lehdisto/stt-info/tiedote.jsp?selected=kaikki&oid=20131001/13812168398390>

Toivonen, M. 2012. Asiantuntijapalveluiden tuotteistaminen. CIMO Workshop. Viitattu 9.10.2014.
http://www.cimo.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/cimo/embeds/cimowwwstructure/24934_Asiantuntijapalveluiden_tuotteistaminen_Toivonen_05062012.pdf

Tunnusluvut. N.d. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyöpakki. Viitattu 30.10.2014. <http://193.167.122.14/Opari/ontTilastoTunnusluvut.aspx>

Tuotteistaminen. N.d. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Viitattu 30.10.2014.
<http://193.167.122.14/Opari/ontTukiToimTuotteistaminen.aspx>

Tutkimuksen reliabiliteetti. N.d. Virtuaali ammattikorkeakoulu. Ylemmän AMK-tutkinnon metodifoorumi. Viitattu 19.10.2014.
<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464185783/1194413792643/1194415307356.html>

Tutkimuksen suunnittelu. N.d. Jyväskylän yliopiston verkkosivut. Viitattu 17.9.2014.
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/tutkimusprosessi/tutkimuksen-suunnittelu>

Tutkimuksen validiteetti. N.d. Virtuaali ammattikorkeakoulu. Ylemmän AMK-tutkinnon metodifoorumi. Viitattu 19.10.2014.
<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464185783/1194413809750/1194415367669.html>

Vilpas, P. N.d. Kvantitatiivinen tutkimus. Viitattu 18.9.2014.
<http://users.metropolia.fi/~pervil/kvantsu/Moniste.pdf>

Yleistä Finelistä. N.d. Viitattu 24.6.2014.

<http://www.finel.fi/showpage.php?page=help2&lang=fi>

Liitteet

Liite 1. Kyselylomake

8.9.2014

Sovelluskysely - Google Forms

Sovelluskysely

Lue ennen vastaamista.

Olemme Jyväskylän Ammattikorkeakoulun tradenomi-opiskelijoita. Kysely on osa opinnäytetyötämme. Tällä kyselyllä on tarkoitus kartoittaa kiinnostusta koiran ruokintasovellukseen. Ruokintasovelluksen tarkoitus on auttaa koiran omistajaa koiran ruokavalion laatimisessa ja ravinnontarpeen tarkastamisessa.

Lisätietoa kyselyyn tai opinnäytetyöhömmme liittyen voi kysyä sähköpostitse F8211@jamk.fi tai F1097@jamk.fi.

Esittely ruokintasovelluksesta:

1. Sovellukseen syötetään koiran paino. Sovellus laskee terveen, aikuisen koiran
 - ylläpitoenergian
 - valkuaisen
 - rasvan
 - suojaravintoaineiden suositustarpeet mm. [NRC:n \(National Research Council\)](#) ilmoittamia saantisuosituksia hyödyntäen.

2. Sovelluksesta valitaan tuotteet (esim. siika-nauta jauheliha), joita koira on viikon aikana syönyt.

Jokaisesta tuotteesta syötetään koiran viikon aikana syömät määrät grammoina. Tuotteita voi valita useamman.

Mikäli koira syö kuivamuonaa, voi käyttäjä valita valikosta "Kuivamuonan" ja syöttää pyydytiedot syötettyä kuivamuonaa koskien ([valkuainen%](#), rasva%, kalsium%, kosteus% jne.).

Sovellukseen valmiiksi valitut tuotteet ja niiden ravintoarvot ovat otettu mm. [Finelin](#) ja eri koiran ruokavalmistajien ilmoittamien ravintosisältöjen mukaan. Jokaisen tuotteen kohdalla ilmoitetaan, mitä lähdettä ravintosisällön määrittelyssä on käytetty. Käyttäjä voi valita vaihtoehtoista [itselleen](#) sopivimman.

Sovellus laskee, vastaako ravinto koiran saantisuosituksia mm. ravinnonkoostumukseltaan, tärkeimpien kivennäisten ja vitamiinien (kalsium, D-vitamiini, A-vitamiini) saannilta, ravinnon metabolisen energian ja sulavan raakavalkuaisen suhteen.

1. Ikä

Ikäsi numeroina, täysinä vuosina

.....

2. Sukupuoli Mark ~~only one oval~~

- Mies
- Nainen

8.9.2014

Sovelluskysely - Google Forms

3. Mikä seuraavista väittämistä kuvaa sinua **parhaiten**.

Valitse itsellesi sopivin vaihtoehto
Mark **only one oval**.

- Koirani syö / syövät kuivamuonaa
- Koirani syö / syövät raakaruokaa
- Koirani syö / syövät sekä kuivamuonaa että raakaruokaa
- Minulla on useampi koira joilla on eri **ruokavalio**.
- Other:**

4. Väittämä: mielestäni koiran ravinnontarpeen kartoittaminen on vaivalloista

Valitse itsellesi sopivin vaihtoehto
Mark **only one oval**.

- Täysin eri mieltä
- Osittain eri mieltä
- Ei samaa eikä **erimieltä**.
- Osittain** samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

5. Väittämä: Olisin kiinnostunut koiran ruokintaa tukevasta sovelluksesta

Valitse itsellesi sopivin vaihtoehto
Mark **only one oval**.

- Täysin eri mieltä
- Osittain** eri mieltä
- Ei samaa eikä eri **mieltä**.
- Osittain** eri mieltä
- Täysin samaa mieltä

8.9.2014

Sovelluskysely - Google Forms

6. Väittämä: Kokisin hyödylliseksi koiran ravintotarpeiden laskentaa avustavan sovelluksen

Valitse itsellesi sopivin vaihtoehto
Mark **only one oval**.

- Täysin eri mieltä
- Osittain eri mieltä
- Ei samaa eikä eri **mieltä**.
- Osittain** samaa mieltä
- Täysin samaa mieltä

7. Minkä seuraavista jakelutavoista kokisit parhaaksi tavaksi käyttää kuvatun mukaista sovellusta Mark: **only one oval**.

- Mobiili / älypuhelinsovellus
- Nettisivun kautta käytettävä **sovellus**.
- Työpöytäsovellus**
- Taulukkolaskentaohjelmaan tehty **kaavio**.
- Other:**

8. Kuinka paljon olisit valmis maksamaan kuvatun mukaisesta sovelluksesta Hintaa kertaluonteisena maksuna. Anna vastauksesi numeerisesti, euroina.

.....