



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
YHTEISKUNTATIETEIDEN, LIIKETALouden JA HALLINNON ALA

KARTOITUS ARVON LUOMISESTA KOTIHOI- DON MARKKINOILLE

TEKIJÄ: Roosa Lasarov

Koulutusala Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala			
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Liiketalouden koulutusohjelma			
Työn tekijä Roosa Lasarov			
Työn nimi Kartoitus arvon luomisesta kotihoidon markkinoille			
Päiväys	26.11.2017	Sivumäärä/Liitteet	39
Ohjaaja Risto Kiuru			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani Heart2save			
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tämä opinnäytetyö on kartoitus kotihoidon b2b-markkinoista ja sydämen eteisvärinää mittaavan terveysteknologian arvon luomisesta markkinoille. Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Kuopiolaisen terveysteknologia-start-up yrityksen kanssa, joka kehittää sydämen eteisvärinää mittaavaa sovellusta ja siihen kuuluvaa laiteparia. Tavoitteena on selvittää olisiko kotihoidon markkinoilla kysyntää tämän tyyppiselle laitteelle, ja kuinka näille markkinoille luodaan arvoa. Työ on toteutettu haastattelemalla kolmea kotihoidon b2b-arvoketjun jäsentä. Aivohalvaus on kallis ja raskaasti invalidisoiva sairaus. Rytmihäiriöiden tunnistamiseen ei ole kotihoidossa käytössä tällä hetkellä mitään tiettyä menetelmää. Kotihoidon asiakkailta on paljon äkillisiä tajunnanmenetyksiä, joissa EKG olisi hyvä saada nopeasti selville. Pidempiaikaista monitorointia voitaisiin käyttää kotihoidossa asiakkaille, joilla osataan epäillä piileviä rytmihäiriöitä. Nopealle EKG:n selvitykselle kotihoidossa voisi olla tarvetta tilanteissa, joissa asiakas esim. saa äkillisiä tajunnanmenetyksiä. Pidempiaikaista sydämen monitorointia voitaisiin käyttää riskiryhmään kuuluvilla henkilöillä, jotka eivät ole minkään hoivan piirissä. Eteisvärinää mittaava terveysteknologia voisi luoda taloudellista ja inhimillistä arvoa kunnalle. Laitteelta toivotaan kotihoidossa hälytysmekanismia, passiivista seuranta ja monipuolisuutta. Laitteen toivottaisiin tukevan kotona asumista itsenäisesti. Eteisvärinää kotona passiivisesti mittaava laite näyttäisi tukevan näiden henkilöiden kotona asumista. Epäselvää on, onko kotihoidossa todellista potentiaalia vai ovatko asiakkaat jo niin huonokuntoisia, ettei merkittävää taloudellista ja inhimillistä kannattavuutta saada enää aikaan. Tuotekehittelyn haasteiksi voivat nousta potilasturvallisuus ja tietosuoja sekä uusi tuleva valtakunnallinen terveysjärjestelmä. Kotihoidossa on potentiaalia, mutta sitä voisi olla enemmän riskiryhmään kuuluvilla ihmisillä, jotka eivät ole minkään hoivan piirissä. Suosittelen yritykselle laitteen testausta living lab -ympäristössä Kuopiossa ja tarkempaa markkinatutkimusta kohderyhmälle, joka nähdään potentiaalisimpana. Jos Heart2save haluaa kartoittaa muitakin markkinoita, voisi kartoitusta soveltaa eri b2b-kohdemarkkinoille.</p>			
Avainsanat markkinaselvitys, kotihoito, yritysmarkkinointi, terveysteknologia, arvo, arvonluonti, arvoketjut, haastattelut			

Field of Study Social Sciences, Business and Administration			
Degree Programme Degree Programme in Business and Administration			
Author Roosa Lasarov			
Title of Thesis A survey of the value creating in the home care market			
Date	26.11.2017	Pages/Appendices	39
Supervisor Risto Kiuru			
Client Organisation /Partner Heart2save			
<p>Abstract</p> <p>This thesis is a survey of the home care B2B market and the value creation of health technology that measures atrial fibrillation in the market. The thesis has been produced in cooperation with a health technology startup from Kuopio, which is developing an application for measuring atrial fibrillation and a related device pairing. The aim is to examine whether the home care market would have a demand for such a device and how value can be created for this market. The work has been carried out by interviewing three members of the home care B2B value chain. A cerebral stroke is an expensive and severely disabling condition. Currently, no specific method is used in home care to identify arrhythmia. Home care customers frequently experience sudden losses of consciousness in which it would be important to quickly obtain an ECG. More long-term monitoring could be used with home care customers who are suspected of having latent arrhythmia. It may be necessary to perform a quick ECG in home care in situations where the customer e.g. suddenly loses consciousness. More long-term heart monitoring could be applied to people in risk groups who do not receive any ongoing care. Health technology that measures atrial fibrillation could create financial and humane value to a municipality. In home care, the device is hoped to be equipped with an alarm mechanism, perform passive monitoring and be versatile. It is hoped that the device would support independent living at home. A device that passively measures atrial fibrillation at home would appear to support these people as they live at home. It is uncertain whether home care has true potential or whether the customers are already in such a poor condition that significant economic and humane viability is no longer achievable. Product development may face challenges regarding patient safety and data security and the new, upcoming national health care system. Home care has potential, but greater potential may lie in people in a risk group who do not receive any ongoing care. I would recommend that the company test the device in a living lab environment in Kuopio and conduct a more detailed market survey among the target group that is seen as most potential. If Heart2Save wishes to explore other markets as well, the survey could be adapted to different B2B target markets.</p>			
<p>Keywords</p> <p>market survey, home care, b2b-marketing, health technology, value, value creation, value chain, interviews</p>			

SISÄLTÖ	
1 JOHDANTO	5
2 KÄSITTEET	7
3 TEORIA	8
3.1 Arvon merkitys tuotekehityksessä	8
3.2 Kotihoidon b2b-markkinat.....	12
3.3 Terveysteknologia terveydenhuollossa.....	14
4 TUTKIMUSASETELMA	16
4.1 Tutkimusongelma	16
4.2 Työn tavoitteet	16
4.3 Tutkimusmenetelmät	16
4.4 Tutkimuskohde	18
4.5 Luotettavuuden varmistus	19
5 TULOKSET	21
5.1 Haastateltavat	21
5.2 Teemat	22
5.3 Teema 1: markkinat.....	23
5.4 Teema 2: tarve.....	26
5.5 Teema 3: halut.....	27
5.6 Teema 4: asiakkaan työn tavoitteet ja yleinen arvostus työssä	28
5.7 Teema 5: haasteet markkinoilla	28
5.8 Yhteenveto.....	28
5.9 Luotettavuustarkastelu	30
6 JOHTOPÄÄTÖKSET	31
7 POHDINTA.....	34
LIITE 1: HAASTATTELURUNKO	39

1 JOHDANTO

Eteisvärinä yleistyy ikääntyessä ja yli 75-vuotiaista joka kymmenes sairastaa sitä kohtauksittain tai pysyvästi. Eteisvärinä on sydämen rytmihäiriö ja niiden vaarana voivat olla verihyytymät, jotka lähtevät liikkeelle sydäimestä kohti aivoja. Aivovaltimo voi tukkeutua (aivoinfarkti) tai aiheuttaa verenvuotoa (aivoverenvuoto), jotka voivat saada aikaan aivohalvauksen. Yleisin syy veritulppien esiintymiseen on sydämen eteisvärinä. Noin neljännes aivoinfarkteista syntyy sydämmestä lähtevästä veritulpasta. Tukkeumaa voidaan liuottaa, mutta liuotushoidosta ei kuitenkaan ole hyötyä, jos oireen alkamisesta on kulunut enemmän kuin 4-5 tuntia. (Atula, 2015.)

Työ- ja elinkeinoministeriön (TEM) teettämä ”Terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategia” -raportti (2014) kertoo Suomen terveysalan tämän hetkisestä tilanteesta, innovaatiotoiminnasta (mm. vahvasti kehittyvästä terveysteknologiasta) ja Suomelle asetetusta kasvustrategiasta. Terveysteknologia määritellään raportin mukaan lääkintälaitteeksi, jolla pyritään terveyden- ja sairaanhoidon diagnostiikkaan, sairauksien ehkäisyyn, monitorointiin, hoitoon sekä vammojen ja toimintakyvyn vajausten korvaamiseen. Raportin mukaan terveysteknologia voisi auttaa valtiota vastaamaan suuren haasteeseen eli pienentämään terveydenhuollon kustannuksia ja parantamaan toiminnan vakuttavuutta sekä näin saavuttamaan terveyshyötyjä. (TEM 2014, 14, 21)

Aivohalvauksen saaneiden potilaiden kuntouttaminen on raskasta ja vaativaa. Potilaan kuntoutus aloitetaan jo vuodeosastolla ja se jatkuu n. 2-3 kertaa viikossa potilaan siirryttyä kotiin. Harvemmin tehtävää kuntoutusta jatketaan näiden jälkeen vielä n.6-12 kuukautta. Hoito vaatii taakseen moniammatillisen tiimin. (Atula, 2015.) Suomessa ensimmäiseen aivohalvaukseen sairastuu n. 11 500 henkilöä vuodessa ja yli 80 000 eli 1,5% suomalaisista on saanut aivohalvauksen. Joka viides menehtyy kolmen kuukauden kuluessa saadusta kohtauksesta. Terveydenhuollon kustannukset aivohalvauksen saamisesta hautaan -potilailla ovat keskimäärin 86 300 €, josta 60 000 € aiheutuu aivohalvauksesta. Terveydenhuollon kokonaismenoista 7% käytetään aivohalvausten hoitoon eli noin 1,1 miljardia euroa vuodessa. (Meretoja, 2012.) Jotta aivohalvauksia voitaisiin estää ja ennakoida, olisi tärkeää saada tunnistettua ajoissa sydämmestä liikkeelle lähtevät verihyytymät. Näin potilas saataisiin hoidettua ennen vakavampia seurauksia. Verihyytymiä voidaan tunnistaa mittaamalla sydämen EKG:sta eli sydänsähkökäyrästä mahdollinen eteisvärinä.

Tässä opinnäytetyössä kartoitan eteisvärinää mittaavan lääkintälaitteen kotihoidon markkinoita b2b-näkökulmasta (business to business). Suurin osa kotihoidon asiakkaista kuuluu eteisvärinän riskiryhmään. Opinnäytetyöni on tehty yhteistyössä Heart2save startup-yrityksen kanssa, joka kehittää sydämen eteisvärinää tunnistavaa ohjelmistoa ja siihen kuuluvaa laiteparia. Tämä terveysteknologia-innovaatio tunnistaisi eteisvärinän ja ilmoittaisi siitä niin, että potilas voitaisiin hoitaa ennen vakavampia seurauksia. Laitteella voitaisiin ottaa EKG tarvittaessa tai se voisi valvoa asiakkaan EKG:ta passiivisesti jatkuvalla monitoroinnilla. Heart2save haluaa tietää markkinoista enemmän, löytää potentiaaliset asiakkaat ja saada selville heidän mielipiteensä tuotteesta. Näin he voivat jatkaa tuotekehitystään oikeaan suuntaan. Tässä vaiheessa Heart2save kartoittaa terveydenhuollon b2b-markkinoita, koska aivohalvausten kustannusten maksajana on julkinen sektori. Laitteen potentiaaliset

ostajat voisivat olla terveydenhuoltoalan yrityksiä tai instituutioita, jotka tarjoaisivat laitteen loppukäyttäjille.

Markkinaselvitys on tärkeä osa tuotekehitystä ja tuotekehityksen tulee olla ennen kaikkea asiakaskeskeistä. Usein keskitytään liikaa teknisiin ratkaisuihin, vaikka onnistunut tuotekehittely tulisi aloittaa siitä, mitä asiakas tarvitsee ja arvostaa. Asiakaskeskeisessä tuotekehityksessä keskitytään ratkaisemaan asiakkaiden ongelmia uudella tavalla ja luomaan enemmän tyydyttäviä asiakaskokemuksia. (Armstrong ja Kotler 2014, 293.) Jos Heart2save pääsisi sopiville markkinoille ja löytäisi potentiaaliset asiakkaat, voisi se ennaltaehkäistä aivohalvausten syntymistä, vähentää aivohalvauksista koituvia kustannuksia sekä tukea TEM:n asettamaa terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategiaa.

2 KÄSITTEET

Arvoa syntyy ihmisten, asioiden ja esineiden välisissä suhteissa ja sitä voidaan määritellä monin eri tavoin. Arvo riippuu siitä, mitä arvostetaan ja se voidaan eritellä taloudelliseen, sosiaaliseen, eettiseen, ekologiseen ja moraaliseen arvostukseen. (Suikkanen ym. 2011, 18.) Kuluttajat muodostavat odotuksia markkinoilla tarjottavien arvosta ja mielihyvystä, mitä ne antaisivat ja ostavat tämän perusteella (Armstrong ja Kotler 2014, 28).

Kotihoito on toimintaa, jossa kotisairaanhoito ja kotipalvelutoiminta on yhdistetty uudeksi palvelumuodoksi. Kotihoidon sisältö on määritelty sosiaalihuoltolaissa, kansanterveyslaissa ja sosiaalihuoltoasetuksessa. *Kotisairaanhoito* on määräaikaista ja tehostettua kotisairaanhoitoa; joka voi olla pääterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon tai niiden yhdessä järjestämään tai yksityistä toimintaa. Kotisairaanhoitoon sisältyy pitkäaikaisten sairauksien hoitoon tarvittavat hoitotarvikkeet, jotka ovat hoitosuunnitelman mukaisia. *Kotipalvelulla* tarkoitetaan asumiseen, henkilökohtaiseen hoivaan ja huolenpitoon, lasten hoitoon/kasvatukseen sekä muuhun tavanomaiseen ja totuttuun elämään kuuluvien tehtävien ja toimenpiteiden suorittamista tai avustamista. (Ikonen 2015, 16-17.)

Lääkintälaitteella eli terveysteknologialla tarkoitetaan laitetta, johon kuuluu kaikki ne laitteet, järjestelmät ja tarvikkeet, joita käytetään terveyden- ja sairaanhoidon diagnostiikkaan, sairauksien ehkäisyyn, monitorointiin, hoitoon sekä vammojen tai toimintakyvyn vajausten korvaamiseen. (TEM 2014, 21.)

3 TEORIA

3.1 Arvon merkitys tuotekehityksessä

Markkinointiprosessissa on kyse arvon luomisesta asiakkaalle ja vaihdossa asiakkaalta olisi tarkoitus saada arvoa takaisin tuottojen ja/tai pääoman muodossa. Markkinointiprosessi tulisi aloittaa markkinoiden ja asiakkaiden tarpeiden sekä halujen ymmärtämisellä. Ymmärtääkseen arvon luomista on ymmärrettävä, että tarpeilla tarkoitetaan olotilaa jonkin puutteesta ja haluilla tarkoitetaan tarpeita, joita kulttuuri sekä yksilöllisyys ovat muovanneet. Halut ja ostovoima johtavat kysyntään ja ihmiset ostavat tuotteita, jotka tuovat eniten arvoa ja mielihyvää. Kuluttajien tarpeet ja halut täytetään markkinoilla tarjottavien kautta. (Armstrong ja Kotler 2014, 28-29.) Heart2save on tuotekehittelyn vaiheessa, jossa heidän pitäisi selvittää kuinka heidän laitteellaan voitaisiin luoda arvoa eri markkinoille. Tämän vuoksi arvon selvittäminen kohdemarkkinoilla ja arvon luominen potentiaalisena pidentyille asiakkaalle on tässä yritystoiminnan vaiheessa olennaista.

Arvo on kaikkea arvoa, mitä asiakas saa sillä mitä hän antaa. Asiakas antaa takaisin maksetun hinnan lisäksi hankintaan, käyttöönottoon ja hävittämiseen liittyviä kustannuksia sekä aikaa. Asiakkaan hankintaan vaikuttavat myös mitä ratkaisulta halutaan ja miten valittu ratkaisu täyttää asiakkaan odotukset eli onko asiakas tyytyväinen. (Hänti, Karisto-Mertanen ja Kock 2016, 48.) Yritysassiakas ostaa ratkaisuja niiden tuottaman arvon vuoksi eikä niinkään itse ratkaisun. Arvoa on kyettävä muodostamaan asiakkaan prosessiin niin, että se tuottaisi arvoa taas omassa liiketoimintaprosessissaan. (Hänti ym 2016, 47.) Heart2saven kannalta tulee selvittää, mitä arvoa he voisivat luoda potentiaalisen b2b-asiakkaan prosessiin.

Asiakkaan saamaa arvoa voidaan tarkastella monesta näkökulmasta:

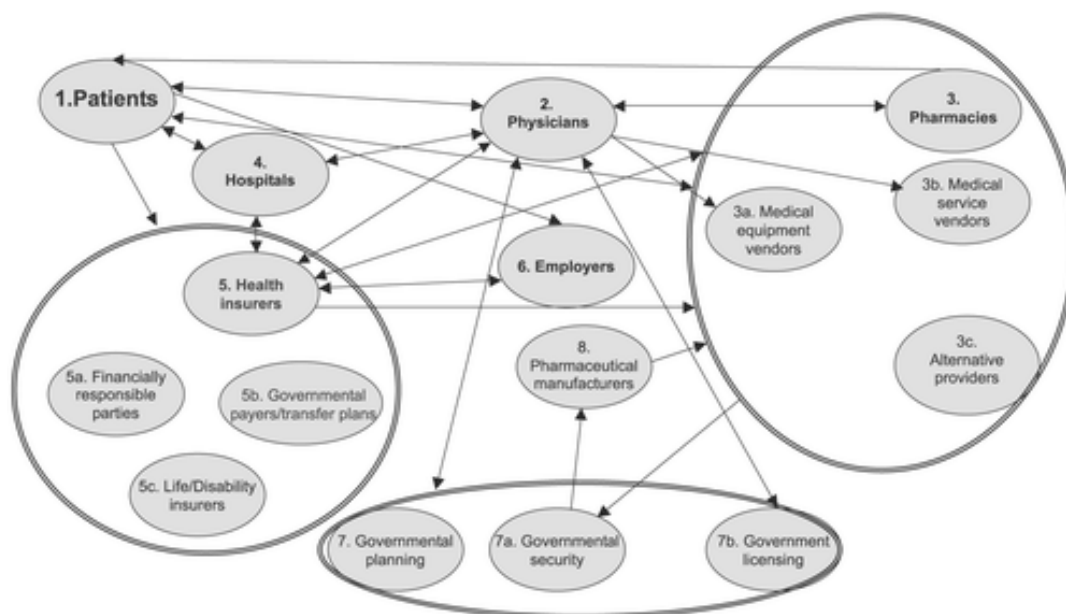
- arvon rationaalinen ulottuvuus (tuotteen/palvelun hinta, laatu, saavutettava tuotto, sisältyvät riskit jne.)
- arvon tunneulottuvuus (käsitys tuotteen/palvelun luomasta arvovallasta, maineesta, sosiaalisesta vuorovaikutuksesta, uutuudesta tai nautinnosta)
- arvon aineelliset ulottuvuudet (voi nähdä, kosketeltavissa ja voi ilmaista rahassa)
- ja arvon aineettomat ulottuvuudet (myyjän ja asiakkaan välinen suhde, erilaiset palvelut, joita ratkaisuun voi liittää). (Hänti ym. 2016, 50.)

Arvon arvioiminen on haastavaa sen yksilöllisen eli subjektiivisen kokemuksen vuoksi. Arviointiin vaikuttavat yksilön lisäksi organisaation arvot. Subjektiivisia arvon ulottuvuuksia ovat esim. sosiaaliset, moraaliset, psykologiset ja eettiset arvot. Objektivisena arvona pidetään monesti kokonaisvaltaista taloudellista arvoa eli ns. "mitä viivan alle jää" -ajattelutapaa, jossa arvo mitataan yrityksen voiton tai tappion mukaan. (Hänti ym. 2016, 50.) Tämän opinnäytetyön teemahaastatteluihin tulee esille niin haastateltavien subjektiiviset arvot kuin organisaation arvot ja haastateltavien määrän ollessa vähäinen, nämä asiat korostuvat tuloksissa.

Tavoitellun kohderyhmän toimintaympäristö on tunnettava perusteellisesti uutta innovaatiota suunniteltaessa. Ei ole kuitenkaan olemassa yhtä oikeaa menetelmää tunnistaa inhimillisiä tarpeita ja tavoitteita, eikä arvon selvittämiseen ole myöskään olemassa yhtä ainoaa ja oikeaa tiedonkeruumenetelmää. Tärkeintä on käyttää saatua tietoa hyväksi ja jalostaa sitä uuden arvon luomiseen. Tietoa on osattava tulkita oikealla tavalla ja yhdistellä muihin tiedonlähteisiin sekä on kyettävä toimimaan ihmisiä liikuttavalla tavalla, jotta tiedosta olisi hyötyä. Innovaatiotoiminnassa ja sen tuottamassa uudenlaisessa arvossa on loppujen lopuksi kyse siitä, kuinka hyvin uudet tavat (esim. tavat ja käsitteet, työkalut ja resurssit sekä toimintatavat) saadaan "istutettua" kohderyhmän arkipäiväiseen kulttuuriin. Onnistunut tuotekehitys vaatii eri arvojen ymmärtämistä heti tuotekehitysprosessin alkuvaiheessa. Arvojen ymmärtäminen mahdollistaa innovaation taloudellisen arvon ymmärtämisen ja konkretisoinnin lopullisen tarjonnan muodossa. (Suikkanen, Tamminen ja Ruckenstein 2011, 16, 20, 22.) Kohderyhmän tuntemista koitetaan parantaa selvittämällä kotihoidon b2b-markkinoita ja eteisvärinän tunnistamismenetelmää kotihoidossa sekä terveydenhuollossa ylipäänsä. B2b-asiakkaan työtä on myös hyvä selvittää ja mitkä heidän työn tavoitteensa ovat.

Kannattavien asiakassuhteiden syntyminen on monen tekijän summa ja modernissa markkinointijärjestelmässä pyritäänkin luomaan arvoa toimittajilta yrityksille ja kilpailijoille, jotka taas luovat arvoa eteenpäin joko suoraan tai välittäjän kautta loppuasiakkaille. Kaikkiin osapuoliin vaikuttavat ulkoisen toimintaympäristön lisäksi se, kuinka koko ketju pystyy tuottamaan arvoa asiakkaalle ja vastaamaan heidän haluihinsa. (Armstrong ja Kotler 2014, 20.) Arvoa pyritään luomaan kaikille arvoketjun jäsenille, mutta markkinoitsijan näkökulmasta tärkeintä on luoda arvoa arvoketjun viimeiselle jäsenelle eli kuluttajalle. Arvoa tuotetaan arvoketjun järjestelmään sekä kuluttajalle eli loppukäyttäjälle. Jos yritys haluaa maksimoida oman etunsa, sen tulisi yrittää parantaa koko arvoketjun suorituskykyä. Mitä tehokkaampi terveydenhuollon arvoketju on, sitä suuremmalla todennäköisyydellä se menestyy. (Laric ja Pitta 2004.)

Heart2saven osalta tulee ottaa selvää, ketä kaikkia kuuluu kotihoidon arvoketjuun ja miten sen jäsenille voidaan tuottaa arvoa. Kotihoidossa loppukäyttäjä on toki kotihoidonasiakas, mutta tässä tilanteessa loppukäyttäjä on myös kotihoito ja siellä sen työntekijät. Alla (kuva 1) Laric ja Pittan tekemä kuvio terveydenhuollon arvoketjusta.



Kuvio 1. Terveystuon arvoketju (Laric ja Pitta 2004.)

Laric ja Pitta ovat luoneet kuvion terveystuon arvoketjusta. Arvoketju on jaettu seitsemään eri kategoriaan ja nuolet kuvaavat arvoketjun jäsenten vuorovaikutusta. Arvoketjun jäseniä ovat:

1. Potilaat
2. Lääkärit
3. Farmasia, johon kuuluu myös:
 - a. lääketieteellisten välineiden toimittajat
 - b. lääketieteellisten palvelujen toimittajat
 - c. vaihtoehtoiset tuottajat
4. Sairaalat
5. Terveystuotukset, joihin kuuluu myös:
 - a. taloudellisesti vastuulliset tahot
 - b. julkiset/hallituksen maksusuunnitelmat
 - c. elämään tai vammoihin liittyvät vakuutukset
6. Terveystuon työntekijät
7. Hallituksen suunnitelmat
 - a. valtion turvallisuus
 - b. hallituksen tekemät julkiset valtuutukset (lisenssisopimukset)
8. Lääketieteellisten välineiden ja tarvikkeiden tuottajat

Arvolupaus vastaa asiakkaiden tarpeita tai kehittää asiakkaan liiketoimintaa paremmaksi. Sitä voidaan työstää yhdessä asiakkaan kanssa parhaan mahdollisen ratkaisun kehittämiseksi. Yhdessä muodostetun arvon luomisen etuna on sen ainutlaatuisuus molemmille osapuolille - ilman toista arvoa ei pystytä tuottamaan. Tällöin yritysten rajat hälvenevät ja yhteistyöstä voi muodostua aito kumppanuus. (Hänti ym. 2016, 47-48.) Arvolupauksessa esitetään, kuinka asiakkaan ongelma selvitetään ja täytetään asiakkaan tarpeet. (Osterwalder, Pigneur ja Clark 2010, 16). Arvolupauksessa

kuvataan asiakkaan saama hyöty ja se on voimaa antava näkemys siitä, miten vastaamme kohderyhmämme tarpeisiin. B2B-arvolupauksessa kerrotaan, miten palvelu kehittää asiakkaan liiketoimintaa. (Tolvanen 2012.) Arvolupauksen luominen edellyttää tässä työssä ensiksi arvon selvittämistä.

Arvolupaus koostuu tietyistä tuotteista ja/tai palveluista, joita tarjotaan tietyille asiakassegmentille. Arvoja, joita voidaan asiakkaalle tarjota ovat mm. uutuutta, suorituskykyä, kustomointia, apua asiakkaan työn loppuun saattamiseksi, designa, alhaista hintaa, kustannusten alentamista, riskien vähentämistä, helppoa saavutettavuutta ja hyvää soveltuvuutta (Osterwalder ym. 2010,22, 24-25). Luodessa arvolupausta, voidaan esittää seuraavia kysymyksiä:

- mitä arvoa luomme asiakkaille
- mihin asiakkaan ongelmaan luomme ratkaisua
- mitkä asiakastarpeet tyydytämme
- ja mitä tuotteita/tuoteryhmiä tarjoamme eri asiakasryhmille (Osterwalder ym. 2010. 23.)

Kohderymänäkemyksen avulla luodaan pohja arvolupaukselle. Hyvä arvolupaus on kohderymänäkemyksen perusteella laadittu; kohderyhmälle oleellinen, brändille uskottava ja kilpailijoista erottuva sekä arvolupaus suuntautuu tulevaisuuteen. Kohderymänäkemyksen avulla voidaan ymmärtää millaisia ovat arvolupauksella puhuteltavat ihmiset, miksi he ostaisivat tai käyttäisivät palveluitamme ja millaisia ovat heidän syvälliset motiivinsa tai tarpeensa. Itse selvitysmenetelmä ei ole kovin tärkeä, vaan oleellista on saada hyvä muotokuva kohderyhmästä. Kaikkien arvolupausta suunnittelevien olisi hyvä olla livekontaktissa kohderyhmään, koska kaikista tärkeintä on saada runsaasti tietoa kohderyhmästä. B2b-päätäjää ei myöskään pidä erehtyä pitämään jotenkin rationaalisena päätöksentekokoneena, koska päätäjänkin on ihminen. (Tolvanen 2012.) Arvolupauksen luomiseksi selvitän tässä työssä mahdollisimman paljon kohderyhmästä, heidän motiiveista ja tarpeistaan.

Arvohierarkian mallilla voidaan mallintaa arvolupausta. Arvo hallitsee tuotteen rahallista arvoa eli hintaa. Arvo ei ole staattinen vaan se muuttuu ajan myötä, joten esim. nyt toivotut tai jopa odotuksen vastaiset arvot voivat muuttua ajan kuluessa perusarvoiksi. Arvon eri tasoja ovat:

1. Perusarvo: olennaisin ja keskeisin palvelu, jota asiakkaat odottavat: ilman tätä yritys ei ole mukana liiketoiminnassa.
2. Odotettu arvo: mitä asiakkaat pitävät normaalina yritykselle ja sen kilpailijoille
3. Haluttu arvo: mitä asiakkaat tietävät, että voivat saada, mutta eivät odota sitä, koska kilpailijat eivät tarjoa sitä
4. Odotuksen vastaiset arvot: arvoa lisäävää piirteitä, jotka menevät yli asiakkaiden toiveiden ja halujen. (Esmailzadeh 2016.)

Artikkeli "Health techonoly assessment, value-based decision making, and innovation" (2013) käsittelee arvoperustaista päätöksentekoa terveydenhuollossa. Tutkimuksessa saatiin *selville ydinarvon olevan potilaan terveyden parantuminen ja laajempina arvoina pidettiin muita hyötyjä niin potilaalle kuin omaishoitajille, terveys- ja sosiaalihuollolle sekä yhteisölle*. Vastaajat toivoivat myös teknologia-yrityksiltä uuden teknologian sen hetkisen arvon esiin tuomisen lisäksi pitkän tähtäimen lupauksen

antamista. (Henshall ja Schuller 2013.) Tämän artikkelin avulla voin verrata omia tuloksiani jo tehtyyn tutkimukseen terveysteknologian arvon luomisesta terveydenhuoltoon.

Potilaiden näkökulmasta ratkaisevin arvo on elämän pituus ja sen laatu. Muita potilaille tärkeitä arvoja ovat selviytyminen, kivuttomuus ja päivittäisten toimintojen hoitaminen itsenäisesti. Potilaat arvostavat myös vaihtoehtoja, soveltuvuutta ja vähentyneitä kustannuksia sekä muita taakkoja niin heille itselleen, omaishoitajille, perheelle tai yhteisölle. Potilaiden näkökulmasta arvo heijastuu heidän koko hoitopolussa ja kuinka he kokevat teknologian terveydenhuoltojärjestelmässä. Potilaat haluavat tulla kohdelluiksi yksilöinä ja haluavat, että heillä on pääsy hoitoihin, joita he tarvitsevat. Potilaat kuitenkin hyväksyvät, että päätöksentekijöiden on mietittävä myös laajempaa yhteistä hyvää. *Julkisesta ja yhteiskunnallisesta näkökulmasta* ei saatu selkeää vastausta, koska yleinen yhteiskunnallinen arvostus terveysteknologiaa kohtaan riippuu usein ajasta sekä median antamasta kuvasta (Henshall ja Schuller 2013).

Terveysjärjestelmät luottavat usein ammattilaisten toimielimien näkemyksiin sekä niiden antamaan kuvaan arvoista. Nämä toimielimet näkevät potilaiden hoidon tosielämässä ja nämä toimielimet kysyvät neuvoa sekä kuuntelevat mm. terveydenhuoltoalan ammattilaisia, potilaita sekä potilasjärjestöjä. Toimielimet voivat joutua myös tasapainottelemaan potilaiden näkemyksien ja laajemman julkisen näkemyksen välillä. Tasapainottelua joudutaan tekemään myös hoidoista saadun arvon ja vaihtoehtoista hoidoista (ts. hoidoista kieltämisestä) johtuvan arvon menetysten välillä. Jos terveysjärjestelmien päätökset joutuvat julkisen tarkastelun alaiseksi, ne saattavat joutua harkitsemaan päätöksiään myös poliittiselta sekä kaupalliselta kannalta. (Henshall ja Schuller 2013.)

Toimialan näkökulmasta tutkimuspainotteiset terveysteknologiayritykset luovat arvoa potilaille ja näin toimiala uskoo menestyksen tällä saralla johtavan myös voittoihin. Tämän vuoksi toimiala keskittyy arvolupaukseen, joka kohdistuu potilaisiin. Samaan aikaan toimialalla on kuitenkin kasvava ymmärrys arvon luomisesta (hoitojen) maksajille. Hoidon varmuus ja tulokset ovat myös tärkeitä arvoja potilaille. Toimialan näkökulmasta potilaiden hoitojen tulokset ovat arvolupauksen ydin, mutta laajemmassa mittakaavassa potilaille, omaishoitajille ja yhteisölle luotu arvo ovat myös merkityksellisiä. Innovatiiviset teknologiat voivat myös luoda myös arvoa (kustannustehokkuutta tai parannuksia turvallisuudessa ja luotettavuudessa), jos niiden *antama selkeä arvolupaus ymmärretään ja sen koetaan luovan arvoa*. Innovatiivinen teknologia koetaan myös riskialttiina ja kalliina, joten on tärkeää, että teknologia on terveydenhuollossa huolellisesti arvolupattu ja arvosteltu. (Henshall ja Schuller 2013.)

3.2 Kotihoidon b2b-markkinat

Kunta voi yhdistää perustuvan terveydenhuoltolakiin perustuvan kotisairaanhoidon ja sosiaalihuoltolakiin perustuvan kotipalvelun yhdeksi palveluksi - kotihoidoksi. Kunta järjestää kotipalvelun henkilöille, jotka tarvitsevat sitä sairauden tai alentuneen toimintakyvyn vuoksi esim. ikäihmisille, vammaisille ja sairaille ihmisille. Kotipalvelu auttaa arkipäivän askareissa ja henkilökohtaisten toimintojen

huolehtimisesta. Kotipalvelun työntekijät seuraavat myös asiakkaan vointia ja neuvovat palveluihin liittyvissä asioissa niin asiakkaita kuin omaisia. Kotipalvelun työntekijät ovat pääsääntöisesti kodinhoitajia, kotiavustajia ja lähihoitajia. Kotisairaanhoidolla ja tarkoitetaan sairaalahoidon viemistä potilaan kotiin. Sen tarkoituksena on helpottaa potilaan kotiutumista, kotona selviämistä ja tukea omaisia sairaan henkilön hoidossa. Kotisairaanhoidon kuuluu erilaiset lääkärin määräämät sairaanhoidon toimenpiteet, kuten esim. näytteiden ottaminen, lääkityksen valvominen, potilaan voimien seuraaminen ja kivun helpottaminen. Kotisairaanhoidolla ja -sairaalahoitolla (kotisairaalahoito on määräämisen ja tehostettua kotisairaanhoidoa) pyritään tukemaan itsenäistä kotona asumista. Kunnan on järjestettävä kotisairaanhoidon asukkailleen ja valtaosan palveluista tuottavat sairaanhoitajat. Henkilö saa kotisairaanhoidon, kun hän ei alentuneen toimintakykynsä tai sairautensa vuoksi pysty käyttämään muita terveyden- tai sairaanhoidon palveluita. Suurin osa kotisairaanhoidon saavista henkilöistä on ikääntyneitä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017.) Heart2saven näkökulmasta tässä opinnäytetyön markkinakartoituksessa on hyvä ottaa huomioon, että kotihoidossa on ikäihmisten (riskiryhmä) lisäksi paljon muitakin asiakkaita. Haastattelussa tulee haastateltaville korostaa nimenomaan ikäihmisten näkökulmaa.

B2b-kaupassa on ymmärrettävä tyypillistä b2b-asiakkaiden ostokäyttäytymistä, joka eroaa kuluttajakaupasta. B2b-asiakkaat ostavat tuotteita ja palveluita vuokrattavaksi, toimitettavaksi tai myytäväksi muille. B2b-ostoprosessi on päätöksentekoprosessi, jonka perusteella yritykset päättävät mitä tuotteita tai palveluja heidän täytyy hankkia ja sitten löytää, arvioida sekä valita eri toimittajien ja brändien väliltä. B2b- ja b2c-markkinoita yhdistävät ihmiset, jotka haluavat ostaa ja tekevät hankintapäätöksiä täyttääkseen ostotarpeensa. B2b-markkinoilla *markkinarakenne ja kysyntä, ostoyksikön luonne* sekä *osto- ja myyntiprosessien tyypit* eroavat b2c-markkinoista. Yrityksillä on vähemmän, mutta isompia asiakkaita, kysyntä on johdettua eli kysyntä pohjautuu kuluttajatuotteiden kysynnälle sekä monilla b2b-markkinoilla kysyntä on epäjoustavaa ja vaihtelevaa. Esim. b2b-markkinoilla tuotteen tai palvelun hinnan vaihtelut eivät merkitse niinkään lyhyellä aikavälillä, mutta kysyntä voi vaihdella kuluttajakauppaa nopeammin ja enemmän. Pieni kysynnän prosentuaalinen kasvu kuluttajamarkkinoilla voi heijastua yritysten välisille markkinoille valtavana kasvuna. (Armstrong ja Kotler 2014, 190-192.)

B2b-markkinoiden luonnehdinta sopii myös laitosten ja valtion markkinoille, mutta eroavat kuitenkin hieman tavan b2b-markkinoista. Instituutionaalisilla markkinoilla tarkoitetaan kouluja, sairaaloita, hoitokoteja, vankiloita ja muita laitoksia, jotka tarjoavat hyötyjä/hyödykkeitä sekä palveluita heidän hoidossaan oleville ihmisille. Tyypillisiä piirteitä näille markkinoille ovat laitosten matalat budjetit sekä sidotut asiakkaat. Yleensä instituutiot etsivät toimittajia, joiden tuotteet ylittävät minimistandardin ja joiden hinnat ovat alhaiset. Valtion markkinoilla tarkoitetaan valtiota, liittovaltiota ja paikallisia yksiköitä, jotka hankkivat tai vuokraavat hyödykkeitä ja palveluita pitääkseen huolta tärkeimmistä hallituksen tehtävistä ja tavoitteista. Pärjätäkseen yrityksen on tunnistettava avainasemassa olevat päätöksentekijät ja tekijät, jotka vaikuttavat päätöksentekoon sekä ymmärrettävä ostopäätösprosessi. (Armstrong ja Kotler 2014, 203-204.) Tämän opinnäytetyön haastatteluja varten on tunnistettava avainasemassa olevat henkilöt ja tekijät, jotka vaikuttavat terveysteknologian hankintaan Kuopion kotihoidossa.

Hospital Markets 101 -artikkelin mukaan sairaalamarkkinoiden tyypillisiä piirteitä ovat: toiminnan kustannustehokkuus, yhteishankintojen tekeminen muiden organisaatioiden kanssa (kasvussa) sekä laitteiden tiukat säännökset. Sairaalamarckkinoiden tulevaisuuden suuntia ovat tietokoneiden käytön ja viestinnän lisääntymisen potilastietojen ja hoitomahdollisuuksien hyödyntämisessä, pyrkimyksen paperityön lopettamiseen sekä hätätilanteisiin vastaamisen helpottaminen. (Lucy 2011.) Nämä tiedot tukevat tällä hetkellä Heart2saven liiketoimintaidea.

3.3 Terveysteknologia terveydenhuollossa

Terveydenhuollossa hyödynnetään robottitekniologiaa ruokapalveluissa, lääkkeiden jakelussa, tartuntojen kurissa pitämisessä, leikkauksissa sekä potilaiden diagnosoimisessa. Kysynnän arvellaan kasvavan räjähdysmäisesti robotiikan hyötyjen vuoksi. Robotiikan kannattajien mukaan teknologia voi vähentää työvoimakustannuksia, lisätä toiminnan tehokkuutta, lisätä tarkkuutta, saada aikaan parempia kliinisiä tuloksia ja korvata ihmisen mahdollisissa vaarallisissa tilanteissa. Kaikkiin tapauksiin ei kuitenkaan sovi yksi robotiikka-malli, joten terveysalan palvelujen ammattilaisten täytyy olla mukana tiiminä ja heidän täytyy tehdä huolella päätöksiä valikoimasta, teknologian tasosta, logistiikasta, infrastruktuurin suunnittelusta ja sen kunnossapidosta. (Maleski 2014.) Heart2saven kannalta on hyvä olla perillä terveydenhuollon päätöksenteosta ja siihen liittyvästä prosessista, jotta osataan selvittää oikeita ja olennaisia asioita potentiaalisen asiakkaan näkökannalta. Alla on kuvattuna, mitä terveydenhuollon päätöksentekoprosessiin sisältyy ja mitä näkökulmia otetaan huomioon.

Ennen teknologian valintaa, terveydenhuollon tulisi nimetä sidosryhmät ja sisällyttää ne päätöksentekoprosessiin. Päätöksentekoprosessin tulisi sisältyä: teknologian taso, sääntelyn vaatimukset ja niiden hyväksyminen, osastojen ja niiden välinen vaikutus, lääkärin ja työntekijöiden koulutus, henkilöstöhallinnon vaikutus, infrastruktuurin vaatimukset, palvelujen ja huollon tarpeet sekä informaatioteknologian vaatimukset. Viimeisimmät näistä sisällyttävät: kustannusanalyseja (myös tarvikkeiden, toimituksien ja muutoksien kustannukset), palautusten ja terveyskeskusten tulosten vaikutukset, korvaussuunnitelmat, markkinointi, potilaiden ja työntekijöiden tyytyväisyys sekä heidän vastaanotto. Useimmat terveydenhuollon robotit ovat kalliita investointeja, jotka vaativat tarkkaa harkintaa turvallisuuden, infrastruktuurin ja tietotekniikan vuoksi. Onnistuneet robotiikan hankinnat terveydenhuollossa vaativat teknologian tarkastamista, kattavaa suunnittelua, hyvin ajoitettua ja suunniteltua asennusta, kouluttamista ja toimivien prosessien säännöllisiä tarkastuksia. (Maleski 2014).

Monissa eri terveydenhuollon järjestelmissä arvot ovat samantyyppisiä (mm. kuolleisuuden ja sairauksien vähentäminen sekä elämänlaadun parantaminen). Eri järjestelmät arvioivat ja yhdistävät niitä kuitenkin eri tavoin. Päätöksenteko voidaan tehdä myös joko yhdellä kerralla, niin että kaikki tarpeellinen tieto on sillä hetkellä käsillä tai päätös voidaan tehdä vaiheittain. Terveydenhuollossa on yleisesti paine kustannustehokkuuteen. Jos tuottajat saavat asettaa hintansa vapaasti, voi terveydenhuolto päättää antaako teknologia selkeää ja tarpeellista vastinetta (arvoa) rahalle ja potilasryhmälle. Jos terveydenhuolto taas asettaa hinnat tuottajille, he voivat valita mikä tuottaja tarjoaa eniten arvoa hintaansa nähden. Päätöksenteko on kuitenkin epäselvää molemmissa ryhmissä johtuen

hintojen lisääntyneistä neuvottelumahdollisuuksista. Päätöksentekijät ovat kiinnostuneita kasvavasta arvosta sekä rahalle saatavasta vastineesta verrattuna tämän hetkiseen hoitomuotoon, vaikka min-käänlaista hoitomuoto ei sillä hetkellä olisikaan. (Henshall ja Schuller 2013.)

Myös sairaaloissa tehdään arvoanalyysjä käytetyille ja hankittaville teknologioille. Sairaaloissa lääkintälaitteiden arvoanalyysiä kehitetään sisältämään enemmän muodollisia toimikuntia ja monimutkaisia mittareita. Sairaalan tekemällä arvoanalyysillä on myös entistä suurempi vaikutus hankintaprosessiin. Arvoanalyysillä pyritään pitämään kustannuksia kurissa ja vastaamaan terveydenhuollon uudistuksiin, jotka painottavat terveyskeskusten tulosta ja järjestelmien tehokkuutta. Näillä toimikunnilla ja prosesseilla on suuri vaikutus sairaaloissa käytettyyn teknologiaan ja näin ollen myös niiden kaupalliseen menestykseen. (Ehrhadr, Ferko, Grima ja Saadi 2013.)

Kilpailukyvyyn ylläpitämiseksi ja sen luomiseksi lääkintälaittevalmistajien olisi hyvä ymmärtää sairaaloiden arvoanalyysiympäristöä ja kehittää prosessejaan menestyksen saavuttamiseksi. Lääkintälaitteiden valmistajien tulisi ymmärtää sairaaloiden arvoanalyysitoimikuntia, tunnistaa ja määrittää omien tuotteiden kliininen ja taloudellinen arvolupaus, tarjota todisteita arvon määrittämiseen ja luoda toimiva kommunikointisysteemi sairaaloiden arvoanalyysiin lukeutuvien sidosryhmien kanssa. (Ehrhadr, Ferko, Grima ja Saadi 2013.)

Kothoidon teknologian suunnittelussa tulisi parantaa sidosryhmien vaatimusten tunnistamista, kuvaamista ja ratkaisemista sekä mahdollisia konflikteja sidosryhmien välillä. Sidoryhmäläiset tulisi ottaa huomioon teknologian suunnitteluvaiheessa neuvottelemalla selvittäen sidosryhmien itsensä sekä heidän järjestelmien vaatimukset sekä mahdolliset konfliktit. Teknologian käyttäjät sekä muut kotihoitoon vaikuttavat tekijät tulisi ottaa huomioon. (McGee-Lennon 2008.)

4 TUTKIMUSASETELMA

4.1 Tutkimusongelma

Sydämen eteisvärinä on yhteydessä mm. aivohalvauksiin ja tunnistamalla hyvissä ajoin alkavat aivohalvaukset voitaisiin ne hoitaa ilman vakavampia seurauksia. Heart2save kehittää sydämen eteisvärinää tunnistavaa sovellusta sekä siihen kuuluvaa laiteparia. Yritys ei ole vielä löytänyt sopivia markkinoita eikä tiedetä kuinka tällaisella laitteella voitaisiin luoda arvoa markkinoille. He ovatkin suunnitelleet laitteesta erilaisia tuotekonsepteja. Heart2save haluaa kartoittaa potentiaalisia asiakkaita sekä kohdemarkkinoita. Kartoituksen avulla voitaisiin kehittää heidän tuotekonseptiaan sopiville markkinoille. Voi käydä myös ilmi, ettei näillä markkinoilla löydy potentiaalia tai tuotekonseptiin joudutaan tekemään merkittäviä muutoksia. Yhtenä potentiaalisena markkina-alueena on pidetty kotihoidon markkinoita, koska kotihoidon asiakkaat kuuluvat riskiryhmään ja heitä valvotaan säännöllisesti. Laite voisi kulkea hoitajan mukana tai hälyttää passivisena versiona eteisvärinästä hoitohenkilökunnan järjestelmiin ja apua voitaisiin lähettää paikalle nopeasti. Tässä opinnäytetyössä kartoitan Kuopion alueen kotihoidon markkinoita ja tarkoituksena on selvittää, olisiko Heart2Saven tuotekonsepteille mahdollista kysyntää ja tarvetta kohdemarkkinoilla.

4.2 Työn tavoitteet

Työn tavoitteena on *kartoittaa yleisesti kotihoidon markkinoita sekä markkinoita Kuopion alueella Heart2saven tuotekonseptin ja b2b -näkökulmista*. Tarkoituksena on myös *selvittää olisiko tuotteella kysyntää kotihoidon markkinoilla sekä saada selville kuinka kehitteillä olevalla tuotteella voitaisiin luoda arvoa markkinoille ja hahmotella näiden pohjalta arvolupaus*.

4.3 Tutkimusmenetelmät

Yritykset toimivat osana muuta yhteiskuntaa sekä taloutta, joten yrityksen toimintaan vaikuttavat myös toimintaympäristö ja siellä tapahtuvat muutokset. Toimintaympäristön tunteminen korostuu globalisaation ja kansainvälistyvän liiketoiminnan myötä. Markkinatiedon hyödyntämisellä tarkoitetaan pääsääntöisesti yrityksen asiakas- ja kilpailijatiedon hyödyntämistä ja käyttöä päätöksenteon tukena. (Juuti, Laukkanen, Puusa ja Reijonen 2012,55.) Heart2saven tavoitteena on kehitellä tuotetaan ja tehdä päätös tuotteen muokkaamiseksi sopiville markkinoille. Markkinatieto on oleellinen osa tuotekehittelyä ja päätöksentekoa.

Markkinatutkimus terminä kuvaa kaikkea sitä tutkimustoimintaa, jolla yritetään ymmärtää kohderyhmää ja se on yksi kohderyhmän muodostamisen välineistä (Tolvanen 2012). Markkinatutkimus liittyy olennaisesti yrityksen päätöksentekoon ja markkinointiin. Jos markkinatutkimuksen tavoitteena on saada aikaa esitutkimus tai kartoitus, on tutkimusote kertaluontoinen ja kartoittava (Lotti 2001, 107-109.) Kertaluontoinen markkinatutkimus toteutetaan nimensä mukaisesti kerran eikä tarkoitus ole ottaa huomioon ajallista vertailukelpoisuutta (Juuti ym. 2012, 56). Kartoittava tutkimus on vapaa-muotoinen ja pohjautuu tietoihin eri tietokannoista ja ehkä muutamista asiantuntijoiden haastattelusta. Se voi olla myös esitutkimus, jota ei ole tarkoitukseen toistaa. Tyypillinen kartoitus selvittää

esim. uusia vientimarkkinoita. Kertaluontoiset tutkimukset, esim. kvalitatiiviset kartoitukset, jätetään kuitenkin markkina-analyysin ulkopuolelle, joka vaatii toistettavia ja jatkuvia mittauksia. Näissä tutkimuksissa tiedot kerätään mittareilla ja pystytään tulostamaan tunnusluvuiksi. (Lotti 2001, 108-109.) Jos tuote on uusi ja se halutaan kohdistaa uusille markkinoille, kuten H2s:n tapauksessa, markkinatutkimuksen avulla voidaan saada tietoon selvittämättömiä tarpeita ja tarjota tietoa sekä ymmärrystä uusista markkinoista. Jos markkinat ovat jo olemassa, mutta tuote on uusi, voidaan markkinatutkimuksella selvittää uuden tuotteen todennäköinen omaksuminen (Hague ym. 2004, 4.) Tämä opinnäytetyö on kertaluontoinen esikartoitus kotihoidon b2b-markkinoista, koska tarkoitus on selvittää ja saada ymmärrystä potentiaalisina pidetyistä uusista markkinoista ja tämä työ sisältää tietoa eri tietokannoista sekä muutamista haastatteluista.

Tämän opinnäytetyön kohdistuessa b2b-markkinoille, on tutkimusprosessissa kiinnitettävä huomiota seuraaviin eroavaisuuksiin b2c-tutkimukseen (yritykseltä kuluttajalle) verrattuna. B2b-markkinatutkimuksissa otannat ovat pienempiä ja tutkija voikin syyllystyä helpommin tuomitsevuuteen sekä tulkintavirheisiin. Yksittäisellä markkinatutkimuksella ei voida kattaa monia aiheita ja tutkimus, mikä keskittyy kehittämään jotakin osa-aluetta, on tehokkaampi kuin se, että yritetään kattaa samalla tutkimuksella monia eri osa-alueita. Markkinoiden kokoa ja rakennetta voidaan tutkia työpöytä tutkimuksella (julkaistut tutkimukset) ja kartoituksella. (Hague ym. 2004, 7, 9-10.) Tässä opinnäytetyössä kokoa ja rakennetta on kartoitettu työpöytä tutkimuksen sekä kartoituksen avulla. Lisätietoa markkinoista ja arvostuksen kohteista pyritään selvittämään haastattelujen avulla. Haastattelujen määrä on pienehkö, joka soveltuu b2b-kartoitukseen hyvin.

Tässä opinnäytetyössä selvitän, miten terveysteknologia ja nimeomaan sydämen eteisvärinää tunnistava laite voi luoda arvoa kotihoidon markkinoille b2b-näkökulmasta. Tietoa saadaan kirjallisuuden, artikkeleiden ja haastattelujen avulla. Tutkimusmenetelmänä käytän laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää, koska se sopii parhaiten siihen tuotekehittelyn vaiheeseen, kun ollaan tekemässä kartoitusta potentiaalisina pidetyistä kohdemarkkinoista. Laadullista tutkimusta käytetään kuvaamaan ja selittämään uutta ilmiötä sekä näin saamaan syvällinen ymmärrys aiheesta (Kananen 2015, 70,73). Laadullisessa tutkimuksessa otanta on yleensä pienempi kuin määrällisessä, koska tässä vaiheessa ei ole vielä tarvetta tehdä päätelmiä koko väestöstä. Laadullisen tutkimuksen avulla voidaan mm. selvittää näkökantoja ja sitä käytetään usein tutkimuksen front end -vaiheessa, jolloin selvitetään arvoja, joita voidaan mitata myöhemmin määrällisen tutkimuksen avulla. (Hague 2004, 11.)

Haastattelu on sopiva aineistoin hankinnan menetelmä, kun tarkoituksena on kartoittaa tutkittavaa aluetta. Teemahaastattelu on laadullisen tutkimuksen puolistrukturoitu haastattelumenetelmä ja se sopii hyvin tilanteisiin, joissa halutaan selvittää heikosti tiedostettuja asioita, kuten arvostuksen kohteita. Haastattelu kohdistuu ennalta valittuihin teemoihin, mutta tarkkoja kysymyksiä ja niiden esittämisyjärjestystä ei ole (Metsämuuronen 2011, 117, 119.) Teemat ovat yhteiset kaikille haastateltaville. Teemahaastattelussa korostetaan tutkittavien elämysmaailmaa ja määritelmiä tilanteesta. Teemahaastattelu ottaa huomioon ihmisten tulkinnat asiasta ja heidän asialleen antaman merkityksen sekä niiden syntymisen vuorovaikutuksessa. Haastattelun teemat pohjautuvat teoriaan ja tutkimustietoon.

Tutkimusaiheesta jaotellaan osailmiöitä, jotka ovat samalla tutkimuksen peruskäsitteitä. Peruskäsitteitä voi olla tarpeen jaotella vielä yksityiskohtaisemmin ja teemahaastattelun teemat koostuvatkin näistä pääkäsitteiden tarkoista alakäsitteistä tai -luokista. (Hirsjärvi ja Hurme 2000, 47-48, 66.) Teemahaastattelu sopii tähän opinnäytetyöhön hyvin, koska kyseessä on esikartoitus markkinoista ja halutaan kartoittaa arvostuksen kohteita näillä markkinoilla. Tutkittava ilmiö on myös uusi ja tutkittavien tulkinnoilla ja asialle antamalla merkityksellä on painoarvoa tässä tuotekehittelyn vaiheessa. Asiantuntijoiden äänen kuuleminen on tärkeää, koska ilmiöstä ei tiedetä tarkkaan. Haastattelun teemat pohjautuvat teorian pääkäsitteiden alakäsitteisiin ja -luokkiin.

Tein kolme syvähaastattelua kotihoidon arvoketjun eri jäseniä edustaville henkilöille kesällä 2017 (15.6., 21.6. ja 17.7.). Etsin haastateltavat itse sekä sain yhteystietoja eräältä Kuopion kotihoidon edustajalta. Tutkimuslupa piti hyväksyttäväksi Kuopion kaupungilla ennen haastatteluja. Itse haastattelut pohjautuivat teoriasta kumpuaviin teemoihin sekä Heart2saven toivomiin kysymyksiin. Teemoja olivat: markkinat, tarve, halut ja yleinen arvostus haastateltavien työssä. Tavoitteena oli saada vastaus tiettyihin kysymyksiin ja muuten saada näkemyksiä aiheeseen liittyen. Haastateltavat henkilöt saivat saatekirjeen ja haastattelusuunnitelman etukäteen, jotta he pystyivät hieman perehtymään ja orientoitumaan aiheeseen. Nauhoitin haastattelut puhelimella ja litteroin ne tekstimuotoon. Litteroinnissa muutin haastattelut yleiskieliseksi sekä tiivistin lauseita helpottaakseni oleellisen tiedon löytämistä aineistosta. Koodit V1, V2 ja V3 vastaavat haastateltavia. Aineistosta on tehty pääosin teorialähtöinen sisältöanalyysi eli teorian teemoja on käytetty analysoinnin tukena. Yksi aineistolähtöinen teema nousi esiin, joka oli haasteet.

4.4 Tutkimuskohde

Tutkimuskohdeena oli Kuopion kotihoidon b2b-markkinat ja valitsin kolme terveydenhuollon arvoketjun (Laric ja Pitta 2004) eri jäsentä edustamaan haastatteluihin. Kaikki haastateltavat suostuivat vapaaehtoisesti haastatteluihin. Haastattelujen avulla saatiin lääkärin, taloudellisen tahon, kunnan ja terveydenhuollon työntekijöiden näkökulmia aiheeseen. Teoriassa käsitellään lisäksi tarkemmin hallituksen ja julkisen puolen julkaisemia suunnitelmia ja loppukäyttäjät ollaan nähty järkevämmäksi ottaa mukaan tuotekehittelyyn vasta hieman myöhemmässä vaiheessa. Aivohalvausten kustannusten maksajana on siis loppupeleissä julkinen sektori.

Terveyden ja hyvinvoinnin tilastokatsauksen (2015) mukaan säännöllisen kotihoidon asiakkaita oli vuoden 2015 marraskuussa 73 278, joista 56 507 oli yli 75-vuotiaita ja tämä oli 11,8% koko maan 75-vuotiasta. Asiakkaiden määrä nousi edellisestä vuodesta 2014 yhden prosentin. THL:n tilastokatsauksen mukaan yli 30% kotihoidon asiakkaista tehdään yli 60 käyntiä kuukaudessa ja tämän ryhmän osuus on kasvanut 7% vuodesta 2010. (Kuronen ja Väyrynen 2015.) Kotihoidon asiakkaista suurin osa kuuluu riskiryhmään eli he ovat iäkkäitä ja heitä olisi helppo tarkkailla säännöllisesti eteisvärinän oireiden ilmetessä. Tämä kohdemarkkina näyttäisi myös olevan kasvussa, koska suomalaisen elinajanodote on myös nousujohteinen (Tilastokeskus 2017). Yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä arvioidaan nousevan nykyisestä 19,9 prosentista 26 prosenttiin vuonna 2030 ja 29 prosenttiin vuoteen 2060 mennessä (Tilastokeskus 2015).

Pohjois-Savon I&O kärkihankkeen muutosagentti Päivi Tikkasen mukaan Pohjois-Savon sairastavuusindeksi on maan korkein ja iän myötä sairauksien määrä kasvaa. Posote kehittämistyötä on tehty jo muutaman vuoden ajan ja iäkkäiden palvelutilanne on kuvattu sekä keskeiset kehittämistarpeet on todettu, mutta ratkaisuja ei vielä ole. Valtakunnallisten laatusuosituksen mukaista kehittämistyötä on tehty vaihtelevasti eri kunnissa ja palvelurakenne onkin jo kotihoitopainotteinen, palveluohjauksesta pyritään kehittämään sekä hyvinvointiteknologian käyttöönottoa pyritään lisäämään. Teknologia-avusteinen toiminta nähdään tulavaisuudessa tarpeelliseksi. (Tikkanen 2016.)

4.5 Luotettavuuden varmistus

Tutkimuksen luotettavuus on yhtä kuin mittareiden luotettavuus. Mittareiden luotettavuutta arvioidaan *realibiteetin* ja *validiteetin* avulla. Realibiteetti tarkoittaa tutkimuksen toistettavuutta eli tutkimus tulee olla mahdollista toistaa ja saada samat tulokset aikaan. Ulkoinen validiteetti tarkoittaa, onko tutkimus yleistettävissä ja sisäinen validiteetti tarkoittaa tutkimuksen omaa luotettavuutta eli käsitteiden, teorian ja mittareiden muodostamista oikein. (Metsämuuronen 2011, 60.)

Kvalitatiivista tutkimusta suunniteltaessa tulee ottaa huomioon useita luotettavuustekijöitä, kuten *luotettavuutta ja todellisuutta*. Tutkimustulosten tulisi olla totuudenmukaisia eli vastata tutkittavaa ilmiötä. Luotettavuutta voidaan parantaa vertaisarvioinnin avulla, joten aineisto tulee dokumentoida tarkasti. Dokumentoitu tulosten koodaus, ryhmittely ja tulkinta auttavat ulkopuolisia havaitsemaan ristiriidattoman päättelypolun. Muiden olisi saatava samoilla tiedoilla sama lopputulos. (Kananen 2015, 353.) Luotettavuuden varmistus tapahtuu haastattelujen tarkalla kirjaamisella sekä tulosten ryhmittelyllä teemoittain. Opinnäytetyö luetutetaan ohjaajalla, haastatteluihin osallistuneille, yrityksen edustajalla sekä vertaisarvioitsijalla.

Laadullisen tutkimuksen tulosten *siirrettävyys* on aina siirtäjän vastuulla, joka voi harkinnanvaraisesti miettiä sopiiko tutkimustulokset hänen olettamaan tilanteeseen. Tulosten siirrettävyyttä voidaan parantaa kuvaamalla tarkasti ilmiön lähtökohtatilanteen ja oletukset. *Riippuvuudella* tarkoitetaan tulosten oikein johtamista aineistosta. Tulkinnan oikeellisuutta voidaan vahvistaa ulkopuolisten tekemällä samalla tulkinnalla ja lopputuloksilla. Tutkimustulokset tulisi *vahvistaa* niillä, joita tutkimus koskee. Näin voidaan varmistaa, etteivät tulokset ole tutkijan itse keksimiä. Jos tulokset eivät miellytä tutkimuksen kohdetta, voidaan vahvistusta etsiä muista lähteistä. Tätä on kuitenkin kritisoitu, koska tutkija voi itse valita mitä lähteitä käyttää. (Kananen 2015, 353-354.) Ilmiö on pyritty kuvaamaan tarkasti ja näin parantamaan tämän opinnäytetyön siirrettävyyttä. Pyrin luetuttamaan opinnäytetyön haastatteluihin osallistuneilla ja yrityksen edustajalla. Heillä on mahdollisuus antaa mielipiteensä ja korjausehdotuksia.

Aineistoa tulisi tutkia niin kauan, kunnes se alkaa toistamaan itseään eli uusia havaintoja tutkittavaan asiaan ei enää tule. Tämä tarkoittaa aineiston *kylläntymistä*. Tutkija voi hakea laadullisessa tutkimuksessa vahvistusta omille tulkinnoilleen *kriteerivaliditeetin* avulla. Kriteerivaliditeetti pohjautuu muiden tutkijoiden tulosten hyödyntämiseen omien tutkimustulosten tukena ja tähän lukeutuvat

myös käsitteiden ja mittareiden käyttö. Laadullisessa tutkimuksessa tämä voi tuottaa haasteita, koska tutkijalla ei ole aina selvää kuvaa ilmiöstä. (Kananen 2015, 355.) Aineiston kylläntymistä ei tässä kartoituksessa oikeastaan tehdä, koska kyseessä on esiselvitys ilmiöstä. Vahvistusta tulkinnoille haen kokoamani teorian pohjalta ja esim. haastattelujen teemat sekä arvolupauksen hahmotelu pohjautuvat näihin.

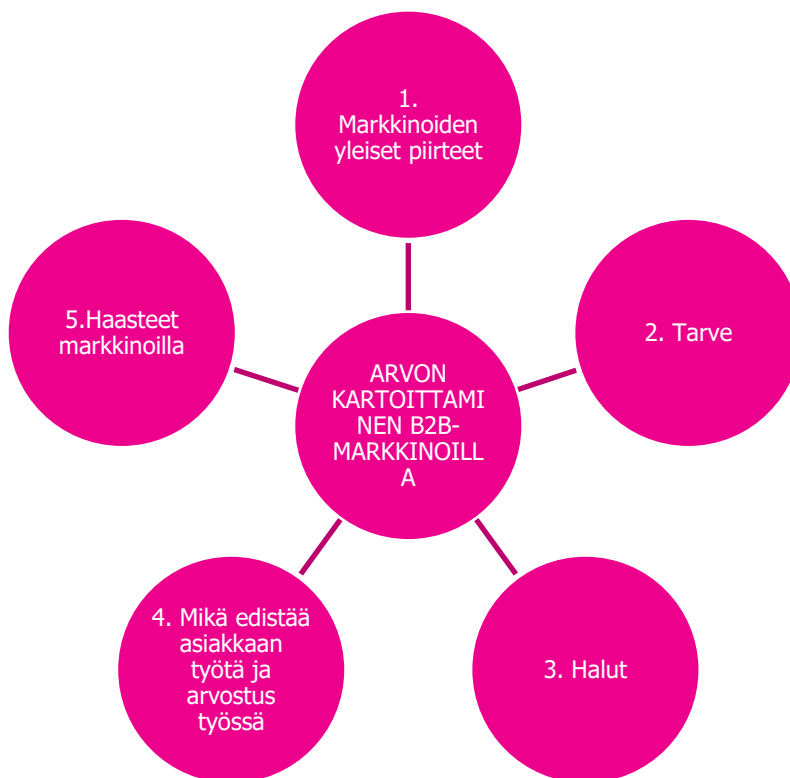
5 TULOKSET

5.1 Haastateltavat

Haastattelin ensimmäisenä Kuopion perusterveys- ja terveyslautakunnan entistä jäsentä ja yleislääketieteen professoria. Hän vastasi aivohalvausten kustannuksista vastaavaa ja hallituksen suunnitelmien toteuttavaa tahoa eli tässä tapauksessa Kuopion kaupunkia eli kuntaa. Kyseinen henkilö oli myös ottanut selvää aiheeseen liittyvistä tieteellisistä artikkeleista. Hänen haastattelukoodinsa on V1. Seuraavat kaksi haastateltavaa vastasivat molemmat kotihoidon palveluita tuottavaa tahoa sekä myöskin itse kotihoitoa terveydenhuollon järjestelmänä edustavaa tahoa. Myös he toimivat Kuopion kaupungin palveluksessa. Toinen haastateltava oli erään kotihoidon yksikön esimies. Hän edusti tässä myös kotihoidon työntekijöiden tahoa. Haastateltavalla on sekä lähihoitajan että sairaanhoitajan koulutus ja kokemusta myös kotihoidon kenttätöistä. Haastateltavan kotihoidon yksikössä on töissä 38 lähihoitajaa ja 4 sairaanhoitajaa. Asiakkaita tässä kotihoidon piirissä on n. 150. Kyseinen kotihoidon esimiehen haastattelukoodi on V2. Kolmas haastateltava oli eräs kotihoidon lääkäritoiminnasta vastaava henkilö. Hän antoi perspektiiviä kotihoidosta lääkärin näkökulmasta sekä edusti haastatteluissa myös kotihoitoa terveydenhuollon järjestelmänä. Hän on erikoistunut iäkkäiden ihmisten hoitoon eli geriatriaan ja vastaa vanhuspalveluiden lääkäritoiminnasta sekä kuntoutuspalveluista. Alaisina hänellä on lääkäreitä ja asiakaskuntana heillä on kaikki Kuopion kotihoidon säännölliset ja tilapäiset asiakkaat, musitihoitajien ja palveluohjauksen kautta tulevat asiakastarpeet, asumisyksiköjä ja omaishoitoasiakkaita. Asiakkaat ovat päivittäisen hoivan piirissä jotakin kautta ja ovat vanhoja, sairaita ja hauraita. Asiakkuuksia heillä on yhteensä n. 2500. Kotihoidon lääkäritoiminnasta vastaavan haastateltavan koodi on tässä V3.

5.2 Teemat

Teemahaastatteluja varten tiivistin teoriasta arvon selvittämiseksi tärkeimmät teemat, joiden avulla voidaan selvittää arvon luomista b2b-markkinoille. Alla kuvio 2 esittää kartoituksessa käytettyjä teemoja.



Kuvio 2. Arvon kartoittaminen b2b-markkinoilla -teemat.

Haastattelut ovat teemoiteltu yllä olevan kuvio 2:n mukaisesti, joista teemat 1.-4. pohjautuvat teoriaan ja teema 5. on aineistosta kumpuava. Analyysi on jaoteltu kappaleisiin teemoittain ja teoriaan pohjautuvat teemat on valittu pääkäsitteiden alakäsitteistä- ja luokista. Valitsin yhdeksi teemaksi ”Markkinoiden yleiset piirteet”, koska kohdemarkkinasta, sen ominaispiirteistä ja kehityksestä on hyvä olla perillä jo tuotekehittelyn alkuvaiheessa. Tavoitellun kohderyhmän toimintaympäristö olisi tunnettava perusteellisesti, koska innovaatiotoiminnassa ja sen tuottamassa uudenaikaisessa arvossa on lopulta kyse siitä, kuinka hyvin nämä uudet tavat saadaan mukautettua kohderyhmän arkipäiväiseen kulttuuriin. (Suikkanen ym. 2011, 16, 20, 22.)

Kysyntä markkinoilla pohjautuu ihmisten haluihin ja ostovoimaan. Halut pohjautuvat ihmisten tarpeista eli jonkin puutteesta, jota kulttuuri ja yksilöllisyys ovat muovanneet. (Armstrong ja Kotler 2014, 28-29.) Siksi seuraavan teeman ”Tarve” tarkoitus on selvittää mitä kyseenomaisilta markkinoilta puuttuu. Teemalla ”Halut” pyritään saamaan selville puutteita eri osapuolten näkökulmista eli tarkoitus on selvittää organisaation ja yksilön toiveita tähän tuotteeseen liittyen. Tähän teemaan kohdistin myös arvon eri ulottuvuuksien (rationaaliset, tunne, aineelliset ja aineettomat arvot) selvittämisen tämän kyseenomaisen tuotteen kannalta (Hänti ym. 2016, 50). Yritysassiakkailla arvoa on

kyettävä muodostamaan heidän prosessiin niin, että se tuottaisi arvoa taas heidän omassa liiketoimintaprosessissa (Hänti ym 2016, 47). Siksi viimeinen teoriaan pohjautuva teema on ”Mikä edistää asiakkaan työtä ja arvostus työssä”. Tämän teeman avulla pyritään selvittämään yksityiskohtaisemmin, kuinka tämä tuote voisi vastata tietyn organisaation ja ammattiryhmän arvoihin ja tarpeisiin sekä kuinka se saataisiin ”istutettua” heidän työhönsä parhaiten. Viimeinen teema ”Haasteet markkinoilla” nousi esille haastatteluissa ja nämä olisi hyvä selvittää ja keksiä ratkaisuja niihin, etteivät ne nouse esteiksi markkinoilla.

5.3 Teema 1: markkinat

Aivohalvauksia on Kuopion kokoisessa kaupungissa n. 200 vuodessa. Kaikista aivohalvauksen saaneista kuolee välittömästi n. 8 prosenttia ja vuoden kuluessa aivohalvauksen saamisesta kuolee n. 20 prosenttia. Henkiin jääneistä noin joka kolmannella on jokin toiminnallisesti haittaava tekijä. Yleisin häiriö on vartalon toispuoleinen halvaantuminen (hemiplegia) sekä muita häiriöitä voivat olla puhäiriöt ja psyykeen muutokset. Suurin osa aivohalvauksen saaneista asuu ja elää kotona eli he eivät ole laitoshoidossa. Aivohalvauksen kustannukset ovat merkittäviä eli se on kallis ja raskaasti invalidisoiva sairaus. Aivohalvauksen problematiikka on lähes yksinomaan julkisen terveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon asia. Terveydenhuolto siirtyy vuoden 2019 alusta kunnalta maakunnalle ja maakunta hoitaa tämän jälkeen perusterveydenhuollon sekä erikoissairaanhoidon.

Joka neljännen aivohalvauksen takana on tunnistettu olevan selvä flimmeri eli sydämen eteisvärinä, jonka seurauksena veritulppa lähtee liikkeelle sydäimestä kohti aivoja. Myös ¼ halvaustapauksissa syy jää selvittämättä, mutta V1 mukaan näiden taustalla olisi todennäköisesti lyhytkestoiset flimmerit. Nämä piilevät ja lyhytkestoiset rytmihäiriöt saataisiin siis paremmin selville pitkäaikaismonitoroinnilla, mutta ei tiedetä, ovatko nämä lyhytkestoiset flimmerit kuitenkaan ¼ aivohalvausten takana, koska asiasta ei ole varmaa tieteellistä näyttöä. Normaalisti sydäntä monitoroidaan 24h/48h -Holtermonitoroinnilla, mutta tässä ajassa lyhytkestoisia flimmeripyrähdysä ei välttämättä ehdi paljastua. Jos tällaista sydämen pitkäaikaista seuranta alettaisiin tekemään, tulisi sille olla olemassa kohtuullisilla kustannuksilla toteutettava hoito. Tällä hetkellä hoitona käytetään verenohennuslääkkeitä ja sydämen tahdistimia. Aivohalvauksen riskitekijöinä ovat ikä, aikaisemmat nopeat aivohalvaukset (TIA:t) sekä ”klassiset” epäterveelliset elämäntavat: tupakka, viina, lihavuus, liikkumattomuus ja korkea verenpaine (verenpainetauti). Potilaina on hiukan enemmän miehiä, mutta naissukupuoli tilastollinen riskitekijä selittyy sillä, että heidän elinikänsä on korkeampi eli vanhoja naisia on enemmän kuin vanhoja miehiä. Myös flimmeripyrahdyks voi olla riskitekijä.

Valtakunnallisesti painopiste palvelurakenteessa on tukea kotona asumista sekä purkaa laitostasumista ja enevissä määrin siirtää hoivaa kotiin. Kotihoito on osa sosiaalipalveluita, jossa on myös lääkäripalveluita saatavilla. Sosiaalipalveluiden toiminta on jaettu lähipalvelualueisiin. Lääkärit toimivat asumisyksiköissä ja asiakkaiden luona liikkuen eli eivät missään tiettyssä paikassa. Asiakasmäärät on jaettu kothoidossa tasaisesti hoitajille ja asiakkaiden luona käydään tarpeen mukaan. Keskimäärin noin 3-4 kertaa päivässä. Toisilla käydään kerran ja toisilla jopa seitsemän kertaa vuorokaudessa.

Lähihoitajat käyvät päivittäin ja sairaanhoitajat tarpeen tullen. Sairaanhoitajat ovat aktiivisesti yhteydessä asiakkaisiin, jos tilanne heillä vointi näyttää kotona siltä, että on jotain erikoista. Lääkäri on päivittäin käytettävissä. Hoitajien käyntiaika on n. 20 minuuttia, mutta min. viisi minuuttia, jos kyseessä on esim. lääkkeenotto. Kunta ostaa harvoin yksityiseltä kotihoidon palveluita. Yleensä palveluohjaus laskee asiakkaan kanssa tuleeko kunnallinen vai yksityinen kotihoito asiakkaalle edullisemmaksi. Kotihoidon palvelujen jakautuminen yksityisen ja kunnan välille on kuntakohtaista ja tällä hetkellä Kuopiossa on molempia.

Kotihoidossa on hyvin huonokuntoisia kahden autettavia, jotka eivät välttämättä pääse vuoteesta-kaan yksin ylös. Huonokuntoisten vastakohtana ovat muistisairaat, joilla ei ole fysiikassa mitään vikaa, mutta muisti on mennyt. Eli asiakkaat ovat kunnoltaan monenlaisia. V2 kertoi haastattelussa, että potilaiden yleistä kuntoa on vaikea arvioida sen vaihtelevuuden takia. Potilaiden kunto kotihoidossa vaihtelee eli välillä asiakas saattaa olla hyvässä kunnossa ja kohta kunto voi romahtaa alas. Kotihoidon asiakkaiden kunto on arvioitu kuitenkin niin, että he pärjäävät kotona tuen turvin. V2 kertoo kotihoidon ikärakenteen alkaneen muuttumaan eli nykyisin on myös aika nuoriakin asiakkaita eli yhä useammasta tulee jo varhaisemmassa vaiheessa kotihoidon asiakas. Asiakkaina voi olla siis myös monisairaita sekä mielenterveys- ja päihdeongelmaisia asiakkaita. Kotihoitoon ei oteta ihmisiä kuitenkaan sen herkemmin kuin ennenkään vaikka rakenne on hieman alkanut muuttumaan. Jos kotihoidon potilaan vointi romahtaa paljon, esim. vuodepotilaaksi asti, siirtyy asiakas yleensä pitkäaikaispaikkaan tai hoitokotipaikkaan. Joissain tapauksissa vuodepotilaat ovat kuitenkin kotona.

V2 ei osaa sanoa tarkkaa määrää aivohalvauspotilaista kotihoidossa, mutta asiakkaina on paljon monisairaita aivohalvauksen saaneita sekä sydän- ja verisuonisairauksisia. Kotihoidon asiakkailta on paljon äkillisiä tajunnanmenetystilanteita, jolloin henkilökunta ei tiedä johtuuko se verenpaineesta, onko kyseessä epileptinen kohtaus, dia-kohtaus tai vaikka matala verensokeri. Vanhuksilla pyörtyminen, tajunnanmenetys tai huonous voi olla niin monitekijäinen. Asiakas ei pysty välttämättä itse kertomaan mihin häntä koski tai mikä oire taustalla oli, joten joissakin tilanteissa tarvitaan nopeasti EKG (sydänsähkökäyrä) kartoittamaan tilanneita. Aina jos halutaan sydäimestä tietää jotain niin se tarkoittaa, että sen potilaan täytyy liikkua, joka on aina tietynlainen riski ja se vaatii omaisten ja hoitajan aikaa sekä lääkäriin soittelua. Kotihoidossa voidaan tehdä Holter-monitorointia (sydänsähkökäyrän 24/48h jatkuvaa seuranta) esim. epämääräisten pyörtymisten selvittämiseksi, mutta tieto tulee viiveellä eli sen haluttaisiin nopeammin selville. Aivohalvauksen jälkeen potilaan kunto kartoitetaan ja mietitään jatkohoitopaikkaa sairaalasta, joka voi olla palvelutalo, pitkäaikaisosasto tai koti. Jos päädytään kotiin, niin kotihoidossa tehostetaan hoitoa ja muokataan palvelua ottamalla kuntouttavat työotteet ja muut aktiivisesti mukaan.

Haastateltavan V3 asiakkaina on siis muitakin kuin kotihoidon asiakkaita, kuten musitihoitajien ja palveluohjauksen kautta tulevat asiakastarpeet, asumisyksikköjä ja omaishoitoasiakkaita. Näitä kaikkia asiakkaita hän luonnehtii aika vanhoiksi, sairiksi ja hauriksi. Monet ovat saaneet eteisvärinän jo jossain elämän vaiheessa tai ovat verisuonistoltaan niin huonoja, että ovat saaneet jo aivohalvauk-

sen. Tästä heille on seurannut toiminnanvajaus ja tarvitsevat siksi päivittäistä apua. Näilläkin asiakkailla on uusinta-aivoinfarkteja varsinkin, jos on ikää ja huonot verisuonet. V3 ei osaa sanoa uusien ja uusiutuvien aivoinfarktitapausten määrää, mutta kyllä niitä on.

Koithoidossa on valtava määrä erilaisia potilastietoon liittyviä järjestelmiä. Hoitajilla on oma toiminnanohjausjärjestelmä, sitten on potilastietojärjestelmä, KYS:llä (Kuopion yliopistollinen sairaala) on omansa, sitten on eri mittauslaitteista siirtyvät järjestelmät, anturitekniologiat, turvahälytykset eli kaikilla on oma järjestelmänsä ja ensihoidolla omansa. Sähköinen terveysjärjestelmä on tällä hetkellä murroksessa, koska valtakunnallisesti ei oikein tiedetä, mikä se tuleva sähköinen terveysjärjestelmä tulee olemaan. Tämä voi ja hankaloittaa laitekehittäjiä.

Kotihoidossa on ja on ollut kokeilussa teknologiaa ja pilotointivaiheessa tarjotaan asiakkaalle testattavaksi. Pilotointi keskitetään jollekin tietylle alueelle ja/tai yksikölle ja kysytään halukkuus sekä kartoitetaan millä alueella olisi tarvetta tai sen tyyppisiä asiakkaita ja lähdetty keräämään näin kokemuksia. Yleensä kotihoidon päällikön kautta tulee tällaiset yhteydenotot. Testauksessa tehdään tuotekortit ja tavoitteet eri toimijoiden, käyttäjän, asukkaan/asiakkaan ja yrityksen kannalta. Siinä on tietty seuranta, systeemi ja sopimus, mitkä tehdään. Sitten katsotaan, täyttyykö ne tavoitteet mitä kukin on määrittänyt. V3 kertoo kokeilussa olleiden innovaatiot olleen pääosin kotimaisia.

Kotihoidon asiakkaita pystytään jo nyt seuraamaan ja mittaamaan melko kattavasti ja asiakkaiden tarpeet huomioiden. Kotihoidossa on käytössä paljon erilaisia antrueita ja vahteja mm. GPS-kelloja, vuode-ja liikkumisantureita sekä hellavahteja. Kuopion kotihoidon asiakkailla on ollut käytössä myös ns. "kukkatolppasysteemi", jossa yhteen kukkatolppaan on piilotettu erilaista älyteknologiaa. Teknologia on enemmän turvallisuuteen kuin mittaukseen liittyviä. Teknologiaalaitteita käytetään tarpeen mukaan eri asiakkailla. Kotihoidon asiakkailla on mahdollisuus antaa turvapuheluhälytyksiä, jotka tulevat keskitettyinä paikkaan, jossa on ensihoidon edustus sekä kotihoidon sairaanhoitaja. Kotihoidon asiakkaiden käytettävissä on myös kotisairaalan liikkuva yksikkö ja lääkäri. Antureista tuleviin hälytyksiin voidaan siis reagoida hyvinkin nopeasti ja voidaan lähteä katsomaan tai meittiä kuka sinne menee tai milloin on seuraava hoitaja menossa.

V3 mukaan valtakunnallisesti käyttöön jääneitä "menestyksiä" kotihoidon teknologiaalaitteista ovat olleet asiakkaan turvallisuuteen liittyvät älykkäät laitteet esim. hellavahti, ovivahti ja turvapuhelin. V3 pitää Vivagon ranneketta myös hyvänä, vaikka sitä ei heillä Kuopiossa olekaan. Ranneke mittaa pulssia ja aktiivisuutta sekä siinä on turvapuhelin samassa. Se pystyy mittaamaan myös esim. univalverytmiä. Vivagon ranneke on suunnattu B2B-markkinoille. V3 mainitsee myös heillä kokeilussa olleen verenpainemittarin, joka siirtää älyteknologian kautta mittauksen suoraan järjestelmään eli mittarin vastausta ei tarvitse käsin sinne kirjata. Tätä hän pitää hyvänä ratkaisuna.

Kotihoidossa ei ole mitään rytmihäiriöiden tunnistamiseen liittyvää menetelmää. Hoitajat lukevat asiakasta ja mittaavat verenpainetta ja pulssia. Jos asiakas on huonovointinen, asialle tehdään jotain. Esim. pulssin epäsäännöllisyys kertoo, että jotain voi olla vialla. Hoitajien kokemuksen ja am-

mattitaidon perusteella toimitaan näissä tilanteissa. Lähihoitajat voivat kysyä apua ja neuvoa sairaanhoitajilta. Rytmihäiriöiden nykyinen selvittämismenetelmä kotihoidossa on ollut V3 mukaan ”perinteiset”, jolloin ongelmana on ollut se, että asiakkaan on liikuttava kotoaan laboratorioon tai ensihoidon on käytävä paikalla. EKG olisi tapeellista nähdä nopeasti heti siinä tilanteessa. Sydäimestä voidaan tehdä Holter-monitorointia, jolloin tieto tulee kuitenkin viiveellä ja pitkältä ajalla. Rytmihäiriöitä voitaisiin tunnistaa esim. tällaisen laitteen avulla, mutta tulevaisuudessa myös lisäämällä hoitajien ammattitaitoa ja kokemusta. Monella asiakkaalla itsellään on verenpainemittari kotona, jos on verenpainetauti, mutta hoitajilla on myös mukana ”reput/pakit”, joissa heillä on verenpainemittari, sokerimittari, labranäytteet yms. Kaupunki hoitaa kotihoidon asiakkaille uudet laitteet

5.4 Teema 2: tarve

V1 mukaan näyttäisi siltä, että sydämen pitkäaikaismonitoroinnilla saataisiin paremmin selville piileviä rytmihäiriöitä kuin nykyisellä 24/48 tunnin Holter-monitoroinnilla. Aivohalvauksia haluttaisiin esittää nykyisiä menetelmiä paremmin, koska sairaus on kallis ja usein vakavasti invalidisoiva. Aivohalvausten tunnistamisen tarpeellisuus kasvaa myös tulevaisuudessa, koska iäkkäiden ihmisten määrä tulee kasvamaan ja ikähän on yksi riskitekijöistä. Laitteen maksaminen kaikille riskiryhmään kuuluville ei kuitenkaan tulisi todennäköisesti kannattavaksi, joten sen kohdentamista jollekin tietylle ryhmälle seulonnan tyyppisesti olisi hyvä miettiä. Myöskään jatkuva esim. ympärivuotinen monitorointi ei välttämättä ole taloudellisesti kannattavaa, joten myös monitoroinnin aikarajausta tai laitteen kiertämistä tulisi pohtia. Jos laitteita on paljon, laskee yhden laitteen hyödyllisyys sekä taloudellinen kannattavuus. Eli rajaamalla laitteen kohderyhmää pienemmäksi laitteen hyötykin kasvaisi. V1 pohti haastattelussa, että laite voitaisiin esim. kohdistaa ihmisille, joilla on ollut jo yksi TIA ja korkea verenpaine ja ovat noin 60-70 vuotiaita sekä heillä olisi myös muita riskitekijöitä olemassa. Laitteen voisi laittaa heille vaikka 1-2 kuukaudeksi. Dia-tai verenpainepotilaat ovat kunnoltaan usein vielä hyviä, jos heillä ei ole muita sairauksia. Kotihoidon asiakkaille tilanne voi olla jo aika pitkälle edennyt, joten suurin potentiaali voisi olla ihmisillä, jotka eivät ole missään hoidossa ja ikää olisi n. 60-70 vuotta. V1 mukaan laite pitäisi saada kokeelliseen analyysiin eli tässä tapauksessa tehdä tutkimus Suomessa ja tutkimuksen tekeminen olisikin suositeltavaa.

Jatkuvalla mittauksella voitaisiin saada selville piileviä rytmihäiriöitä, joita osataan epäillä, mutta joita ei ole saatu kiinni. V3 mukaan riskiryhmä kotihoidossa, jota kannattaisi monitoroida tällaisella jatkuvalla mittauksella ovat ns. epäselvät kaatuiliijat sekä dian saaneet henkilöt, joilta ei ole saatu eteisvärinää kiinni, mutta sitä osataan epäillä eikä ole muitakaan riskitekijöitä. Tässä tapauksessa voi löytyä kyllä muutakin. On myös asiakkaita, jotka eivät syystä tai toisesta pysty käyttämään aivohalvauksen korvaavaa hoitoa eli verenohennuslääkitystä. Heitä on siis turha lähteä monitoroimaan, jos hoitoa ei voida antaa. Asiakkaita, jotka eivät voi myöskään käyttää lääkitystä voivat olla myös alkoholisteja tai muistisairaita, jotka eivät päästä hoitajaa kotiinsa antamaan lääkettä.

V1 mukaan Suurin potentiaali pitkäaikaisseurantaan voisi olla henkilöillä, jotka eivät ole missään hoidossa eli ovat kotona. V3 mukaan laite olisi järkevää kohdentaa kotihoidossa tietyille ryhmälle ja jos

sille on tarvetta. Kaikista asiakkaista ei kannata mitata kaikkea, koska muuten anturitietoon huku- taan ja se olisi kallista. Eri käyttötavoille eli jatkuvasti vanhuksen rytmiä mittaavalle ja tietyssä tilan- teessa rytmiä mittaavalle laitteelle voisi olla molemmille tarvetta. Sänkyyn laitettavassa ”kiinteässä” mittarissa voi olla se ongelma, että se mittaisi rytmiä vain silloin, kun vanhus on sängyssä. Jos laite kulkisi kotihoidossa hoitajan mukana, voitaisiin tällaisissa nopeissa tajunnan meneteyksissä saada selville se rytmi. Voisiko siellä olla dia tai eteisvärinää. Tämän jälkeen voitaisiin mitata verenpainetta- ja sokeria. Lähihoitajat käyvät asiakkaiden luona päivittäin, joten jos he huomaavat asiakkaan voin- nissa muutoksia tai aloittavat selvittämään epämääräisiä pyörtymisiä tai kaatuilua ovat he yhtey- dessä sairaanhoitajaan. Tämän jälkeen sairaanhoitajat jalkautuvat, joten V3 mukaan voisi olla järke- vää, että sairaanhoitajilla olisi tällainen laite tai kotisairaala. Hoitajia on 900, joten ei olisi järke- vää, että kaikilla heillä olisi tämä laite. Ensihoito on tästä seuraava yksikkö ja heillä on jo mah- dollisuus saada EKG. V3 näkisi tällaisen laitteen toimivan nimenomaan kenttäolosuhteissa, jossain sairaalan ja ensihoidon jälkeisessä maailmassa. Olisi myös iso etu, jos EKG:n saisi kotona, niin ettei tarvitsisi soitella ja liikkua lääkäriin.

5.5 Teema 3: halut

V1 mukaan kunta haluaa estää halvaantumisia, mutta on kuitenkin otettava huomioon taloudellinen ja inhimillinen kannattavuus. Taloudelliset arvot ovat tärkeitä, mutta sairauden (aivohalvauksen) ol- lessa näin pahasti invalidisoiva painavat inhimilliset arvot paljon. Kunnan on kuitenkin mietittävä, kuinka investointi tällaiseen terveysteknologiaan vaikuttaa budjettiin, koska inhimillisiä arvoja ei voida hoitaa äärettömän suurilla kustannuksilla. V1 ja V3 painottivat myös laitteen kohdentamista tietyille ryhmälle kannattavuuden näkökulmasta. Kilpailuetua ei oikeastaan tule ilmi ja V2 mukaan kotihoidossa asiakkaista ei oikeastaan kilpailla yksityisen kanssa vaan pikemminkin katsotaan mikä palvelu olisi asiakkaalle paras vaihtoehto esim. taloudellisesti. Vaikuttaisi siltä, että laitteesta ja sen testauksesta oltaisiin kiinnostuneita ja V3 kuvailee Kuopiota seuraavasti: *”semmoinen ketterän kokei- lun kulttuurihan täällä on”* eli Kuopion Yliopistollisen sairaalan ja kaupungin living lab -toimintaan tällainen kokeilu sopisi. V3 toivoo teknologisilta laitteilta kotihoidossa mahdollisimman passiivista seurantaan niin, ettei se häiritse asiakkaan normaalia elämää juurikaan. Toiveena olisi hälytysmekani- smi, joka menisi suoraan heidän järjestelmiin ja ”hälyttäisi ruudulla”. Muita toiveita olisi, että se tukisi kotona asumista itsenäisesti niin, ettei asiakkaan tarvitsisi lähteä sairaalaan. Laitteen avulla haluttaisiin selvittää myös muutakin eli se kertoisi muutakin mitä EKG:stä voi nähdä. Laitteella halut- taisiin nähdä muutakin kuin pelkkä rytmi ja onko se perus sinusrytmi vai onko siellä joku rytmihäiriö. Ja jos se on joku rytmihäiriö, niin siitä pitäisi saada selville onko se eteisvärinä vai joku muu ja onko ne lisäyöntejä.

Vanhuspalveluiden lääritoiminnasta vastaava haastateltava (V3) kertoo, ettei heillä ole ollut tämän- tyyppistä seurantalaitetta käytössä tai testissä. Haaveissa heillä on ollut kokeilla sormenpää EKG - laitetta, joka on kuluttujamarkkinoille suunnattu. V3 mukaan he ovat kokeilleet laitetta, johon ei oltu tyytyväisiä sen epätarkkuuden vuoksi. Se ei pystynyt ilmoittamaan onko eteisvärinää vai lisäyöntejä. Lisäyöntejä tai haarakatkoksia voi kotihoidon vanhuksilla olla todella paljon, koska heillä on vanha ja

sairas sydän. Muissa laitteissa on tykätty monipuolisuudesta sekä siitä, että ne on saatu ”mukautettua” asiakaskohtaisesti eli laite vastaisi aina tietyn asiakkaan tarpeisiin. V3 toivoo laitetta living lab -ympäristöön testikokeiluun ja tuotekehittelyyn.

5.6 Teema 4: asiakkaan työn tavoitteet ja yleinen arvostus työssä

Kotihoidon työn tavoitteena on saadaa täytettyä asiakkaiden perustarpeet kotona niin, että he myös voisivat asua siellä mahdollisimman pitkään. Toisaalta työntekijöiden pitää huomioida sekä arvioida uudelleen asiakkaat, jotka eivät syystä tai toisesta halua tai voi asua enää kotona. Heille täytyy miettiä heille jatkohoitopaikka. Työn tavoitteita on auttaminen ja asiakkaan elämänlaadun parantaminen eli tärkeää on pienetkin parannukset perussairauksissa ja arjessa niin, että asiakas pystyisi nauttimaan elämästään paremmin. Työn tavoitteita edistävät moniammatillisuus ja tiiminä työskentely asiakkaan hyväksi. Työtä tukevat toimivat organisaatorakenteet sekä ammattitaitoinen henkilökunta. Työtä tukee myös toiminnan kehittäminen ja sen kehittyminen sekä tietojärjestelmien keskenään kommunikoinnin sujuvuus. Työtä helpottaisi teknologisten mittausten ”uiminen” suoraan järjestelmiin niin, ettei henkilökunnan niitä tarvitsisi kirjata. Myös laitteiden automaattisten hälytysten antaminen voisi helpottaa työtä.

5.7 Teema 5: haasteet markkinoilla

Haasteita ovat kohderyhmän sopiva rajaaminen, tutkimustiedon puuttuminen ja laitteen kannattavuus. Onko kotihoidossa potentiaalia vai ovatko asiakkaat jo niin huonokuntoisia, ettei tällaiselle laitteelle ole tarvetta. Haasteita luovat myös potilasturvallisuus ja tietosuoja sekä epävarmuus siitä, mikä tulee olemaan valtakunnallinen sähköinen terveysjärjestelmä.

5.8 Yhteenveto

Kotihoidon markkinat ja aivohalvaus

- aivohalvaus on kallis sairaus terveydenhuollolle
- invalidisoi vakavasti
- terveydenhuolto siirtyy maakunnalle vuoden 2019 alusta
- ¼ aivohalvausten takana sydämen eteisvärinä ja todennäköisesti myös toinen ¼ (ei ole varmaa tieteellistä näyttöä)
- lyhytkestoiset sydämen eteisvärinäkohtaukset eli flimmerit eivät välttämättä selviä tämän hetkellä rytmihäiriöiden selvitysmenetelmällä, joka on 24/48h sydämen Holter-monitorointi
- Aivohalvauksen riskitekijöinä ovat ikä, aikaisemmat nopeat aivohalvaukset (TIA:t) sekä ”klassiset” epäterveelliset elämäntavat: tupakka, viina, lihavuus, liikkumattomuus ja korkea verenpaine (verenpainetauti) sekä mahdollinen riskitekijä: flimmerit
- kotona asumista tuetaan yhä enemmän
- lähihoitajat käyvät kotihoidossa asiakkaiden luona päivittäin n. 3-4 kertaa päivässä n. 20 minuuttia kerralla ja sairaanhoitajat sekä lääkärit tarpeen tullen
- palveluohjaus laskee asiakkaalle, kumpi tulee asiakkaalle edullisemmaksi: julkinen vai yksityinen kotihoito eli nämä eivät ns. kilpaile keskenään

- kotihoidon palvelujen jakautuminen kunnalle ja yksityisille on kuntakohtaista
- kotihoidossa on monen kuntoisia potilaita ja potilaiden kunto vaihtelee
- asiakkaina on paljon monisairaita aivohalvauksen saaneita sekä sydän- ja verisuonisairaita
- kotihoidon asiakkailla paljon äkillisiä tajunnan menetyksiä ja pyörtymisiä, joissa EKG olisi hyvä saada nopeasti
- jos sydäimestä halutaan tietää jotain, joutuu asiakas liikkumaan ja se on jo riski sekä vaatii hoitajien ja omaisten aika
- tieto sydäimestä tulee usein myös viiveellä eli liian pitkän ajan kuluttua
- kotihoidossa on paljon erilaisia potilastietoon liittyviä järjestelmiä
- tuleva sähköinen terveydenhuollon järjestelmä on tulossa ja voi vaikeuttaa laitekehittäjiä
- kotihoidossa on ja on ollut käytössä ja kokeilussa teknologiaa sekä niiden pilotointia
- laitteiden automaattiset hälytykset ja mittausten kirjaamiset on koettu positiivisena

Tarve markkinoilla

- sydämen pitkäaikaismonitoroinnilla voitaisiin saada selville paremmin piileviä rytmihäiriöitä
- aivohalvauksia haluttaisiin estää nykyistä enemmän ja paremmin
- aivohalvausten tunnistamisen tarpeellisuus kasvaa tulevaisuudessa iäkkäiden ihmisten määrän kasvaessa
- laitteen kohdentaminen tietyille ryhmälle olisi suositeltavaa laitteen kannattavuuden ja hyödyllisyyden näkökulmasta
- passiivisesti sydämen eteisvärinää mittaavaa laite voisi olla hyödyllisempää kohdistaa ei minäkään hoivan piirissä oleville riskiryhmään kuuluville henkilöille esim. 60-70 vuotiaille dia- ja verenpainepotilaille, joilla olisi myös muita riskitekijöitä
- passiivisesti sydämen eteisvärinää mittaavaa laitteen hyödyllisyyttä ja kannattavuutta voisi parantaa kierrättämällä laitetta asiakkailla
- nopealle EKG:n selvittämiseksi kotihoidossa voisi olla tarvetta epäselvillä kaatuilijoilla, joilla eteisvärinää ei osata epäillä eikä ole muitakaan riskitekijöitä
- laite pitäisi saada kokeelliseen analyysiin eli pitäisi tehdä tutkimus Suomessa
- ihmisiä/asiakkaita, jotka eivät voi käyttää korvaavaa hoitoa (lääkitys ja sydämen tahdistin) on turha monitoroida esim. alkoholistit ja muistisairaat
- kotihoidossa lähihoitaja ilmoittaa epäselvästä pyörtymisestä sairaanhoitajalle, joka jalkautuu, joten laite voisi kulkea sairaanhoitajan mukana (heitä vähemmän kuin lähihoitajia) tai olla käytössä kotisairaalalla
- sängyssä kiinteänä olevan laitteen ongelma saattaa olla sydämen monitorointi vain asiakkaan ollessa sängyssä
- laite voisi toimia sairaalan ja ensihoidon jälkeisessä maailmassa

Halut laitteen osalta

- inhimillisen ja taloudellisen kannattavuuden luominen
- laitteen mahdollisimman passiivinen seuranta
- hälytysmekanismi, joka "uisi" suoraan asiakkaan järjestelmiin ja hälyttäisi ruudulla

- laitteella haluttaisiin nähdä perusrytmin lisäksi: onko se sinusrytmi, jokin rytmihäiriö, onko ne lisäyöntejä vai jotakin muuta
- tarkkuus, monipuolisuus ja mahdollinen asiakaskohtainen mukauttaminen
- laite haluttaisiin living lab -kokeiluun

Yleinen arvostus asiakkaan työssä

- työn tavoitteet: tukea asukkaiden kotona asumista täyttämällä asiakastarpeet, arvioida uudelleen asukkaita ja miettiä jatkohoitopaikka, auttaminen sekä asiakkaan elämän laadun parantaminen
- työtä tukevat: moniammatillisuus ja tiiminä työskentely, toimivat organisaatorakenteet, ammattitaitoinen henkilökunta, toiminnan kehittäminen ja kehittyminen sekä tietojärjestelmien keskenään kommunikointi
- työtä helpottavat: mittauksen automaattinen kirjautuminen järjestelmiin sekä automaattiset hälytykset

Haasteita

- kohderyhmän sopiva rajaaminen
- tutkimustiedon puuttuminen
- laitteen kannattavuus
- kotihoidon potentiaali eli ovatko asiakkaat jo liian huonossa kunnossa, ettei tällaiselle laitteelle ole tarvetta
- potilastietoturvallisuus ja tietosuojat
- uusi valtakunnallinen sähköinen järjestelmä

5.9 Luotettavuustarkastelu

Tämän kartoituksen reliabiteetin eli toistettavuuden arvioiminen on haastavaa, koska eri tutkijan ja tutkittavan vaihtuessa samoilla teemoilla tehtyjen haastattelujen tulokset voivat sisältää paljon eroavaisuuksia. Käytin kuitenkin paljon myös yrityksen toivomia valmiita kysymyksiä, joten niiden vastaukset olisivat todennäköisesti samantyyppisiä. Muutoin tulokset voivat muodostua samoilla teemoilla todella erilaisiksi, mutta uskoisin tulosten sisältävän pääpiirteissään samoja asioita. Ulkoinen validiteetti eli kartoituksen yleistettävyyden on myös kohtalaisen heikkoa, koska kyseessä on esikartoitus, joten tulosten todellisuus ja siirrettävyys ovat lukijalle harkinnanvaraisia. Haastateltavia oli vähän, joten aineisto ei päässyt kylläntymään. Opinnäytetyön lähtökohtatilanne on kuitenkin yritetty kuvata mahdollisimman tarkasti, jotta lukija voisi siirtää sen omaan tilanteeseensa. Sisäinen validiteetti eli opinnäytetyön oma luotettavuus on hyvä. Käsitteet ja teoria on muodostettu suhteellisen monipuolisesti sekä kattavasti. Mittaustapa eli teemahaastattelu sopii markkinakartoituksen esitutkimukseksi, jossa halutaan selvittää tutkittavaa ilmiötä ja tutkittavien tuntemuksia sekä määritellä tilanteesta. Haastattelun teemat pohjautuvat teorian pääkäsitteisiin ja niiden tarkkoihin alakäsitteisiin ja -luokkiin. Tulokset on pyritty johtamaan aineistosta mahdollisimman tarkasti ja oikein.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Aivohalvaus on kallis ja raskaasti invalidisoiva ja suurin osa aivohalvauksen saaneista asuu kotona. Aivohalvaus ja sen hoito ovat julkisen terveydenhoidon sekä erikoissairaanhoidon vastuulla ja ne siirtyvät vuoden 2019 alusta kunnalta maakunnalle. ¼ aivohalvauksista on peräisin flimmereistä eli sydämen eteisvärinästä ja luultavasti myös toinen ¼ eli jopa joka toinen aivohalvaus olisi siis flimmeriperäinen. Nykyisin eteisvärinää selvitetään 24/48 tunnin Holter -monitoroinnilla eli sydämen seurannalla, mutta piilevät rytmihäiriöt jäävät usein selvittämättä näin lyhyessä ajassa. Hoitona eteisvärinään käytetään verenohennuslääkitystä ja sydämen tahdistinta, mutta kaikki eivät voi käyttää hoitoa. Esim. muistisairaat ja alkoholistit eivät välttämättä voi käyttää lääkahoitoa. Heille pitkäaikaismonitorointi voi siis olla turhaa ja heidät voi rajata pois laitteen kohderyhmästä, koska hoitoa ei ole. Aivohalvauksen riskitekijöitä ovat: korkea ikä, aikaisemmat nopeat aivohalvaukset (eli diat) sekä ”klassiset” epäterveelliset elämäntavat: tupakka, viina, lihavuus, liikkumattomuus ja korkea verenpaine. Flimmeripyrahdyks voisi olla yksi riskitekijä lisää aivohalvaukseen. Aivohalvaus on siis merkittävä kansantaloudellinen sairaus ja rytmihäiriöitä tunnistamalla voitaisiin ennaltaehkäistä jopa puolia aivohalvauksista.

Julkisella sektorilla kotona asumista tuetaan yhä enemmän. Kotihoidossa lähihoitajat käyvät asiakkaiden luona päivittäin ja sairaanhoitajat sekä lääkäri tarpeen tullen. Kotihoidon asiakkaiden kunto on erittäin vaihtelevaa ja vaihtelee myös asiakkaalla päivä-/kausikohtaisesti. Heidän kuntonsa on arvioitu kuitenkin niin, että he pärjäävät kotona tuen turvin. Kuopiossa kotihoito jakautuu kunnalliselle ja yksityiselle tahoille, mutta kunta harvoin ostaa kotihoidon palveluita yksityiseltä. Asiakkaista ei tarvitse kilpailla vaan katsotaan kumpi olisi asiakkaan kannalta parempi vaihtoehto. Palveluohjaus laskee asiakkaan kanssa, kumpi tulee asiakkaalle edullisemmaksi. Kotihoidossa on monisairaita aivohalvauksen saaneita sekä sydän- ja verisuonisairauksisia. Asiakkailla on paljon äkillisiä tajunnanmenetyksiä, joissa EKG olisi hyvä saada nopeasti selville. Jos sydäimestä halutaan tietää jotain, joutuu potilas liikkumaan ja se on tietynlainen riski sekä vaatii omaisten ja hoitajien aikaa ja lääkäriin soittoa. Sydäntä voidaan Holter-monitoroida, mutta tieto tulee usein viiveellä ja se haluttaisiin nopeammin selville. Näyttäisi siltä, että kotihoidossa olisi paljon eteisvärinän riskiryhmäläisiä sekä tapauksia, joissa EKG tulisi saada nopeasti selville. Eteisvärinää kotona mittaava laite tukisi myös kotona asumista, jota halutaan yhä enemmän tukea.

Terveydenhuollossa on paljon potilastietoon liittyviä järjestelmiä ja uusi sähköinen terveydenhuollon järjestelmä on tulossa, joka vaikeuttaa tällä hetkellä laitekehittäjiä. Kotihoidossa on innovaatioiden testaustoimintaa ja Kuopiossa ne testataan living lab:in kautta. Testatut tuotteet ovat olleet pääosin kotimaisia. Menestyksiä ovat olleet turvallisuuteen liittyvät laitteet mm. turvapuhelin, hellavahti ja älykäs ovivahti.

Kotihoidon asiakkaan huonovointisuus voi olla monitekijäinen. Jos sydäimestä halutaan saada nopeasti kuvaa, täytyy ensihoidon käydä paikan päällä. Muutoin asiakkaan on liikuttava lääkäriin. Asiak-

kaalle voidaan asentaa myös sydäntä 24/48 tuntia kuvaava Holter-monitori, josta tieto tulee kuitenkin viiveellä. Rytmihäiriöiden tunnistamiseen ei ole kotihoidossa käytössä tällä hetkellä mitään tiettyä menetelmää. Pidempiaikainen sydämen monitorointi (esim. 1kk) voisi todennäköisesti löytää piileviä rytmihäiriöitä. Pidempiaikaista monitorointia voitaisiin käyttää kotihoidossa asiakkaille, joilla osataan epäillä piileviä rytmihäiriöitä, mutta niitä ei ole saatu selville. Pidempiaikaista monitorointia ei kuitenkaan kannata tehdä asiakkaille, jotka eivät syystä tai toisesta voi käyttää lääkettä esim. muistisairaat ja alkoholistit. Nopealle EKG:n selvitykselle kotihoidossa voisi olla tarvetta tilanteissa, joissa asiakas kaatuilee ja saa äkillisiä tajunnan menetyksiä ja muuta selkeää syytä ei osata epäillä. Onko tässä kuitenkaan todellista markkinarakoa, koska jos tällaisia nopeita EKG-mittareita on jo olemassa esim. ensihoidon puolella, joten nehan kävisivät myös kotihoidon sairaanhoitajien käyttöön.

Esille nousi, että pidempiaikaista sydämen monitorointia (esim. 1kk) voitaisiin käyttää riskiryhmään kuuluville henkilöille, jotka eivät ole minkään hoivan piirissä eli eivät edes kotihoidossa. Heidän vointia ei siis vahdita tai valvota, joten heiltä piileviä flimmereitä voi olla haastavampi saada selville sekä he voivat olla vielä niin hyvässä kunnossa, että tällainen "seulanta" tuottaisi vielä paljon hyötyä niin henkilön terveyden kuin toimintakyvyn kannalta sekä taloudellisesti.

Rationaalisia arvostuksen kohteita olisi haastattelujen perusteella olisivat laitteen inhimillinen ja taloudellinen kannattavuus. Inhimilliset arvot painavat kuitenkin enemmän kunnan päätöksenteossa, mutta investoidun teknologian täytyy vaikuttaa myös positiivisesti kunnan budjettiin. Laitteen kohdentaminen tietyille ryhmälle on suositeltavaa sen kannattavuuden näkökulmasta. Kilpailua ei tällä alalla oikeastaan ole, joten siihen vaikuttavaa arvostusta ei noussut esille. Tunneulottuvuuden ja aineettomat ulottuvuuden arvostuksen kannalta laite voisi tuoda uutuusarvoa kunnalle ja sen living lab-toiminnalle eli Kuopiossa arvostetaan, kokeillaan ja kehitetään mielellään uutta terveysteknologiaa. Yhteistyö kunnan kanssa otetaan positiivisena vastaan. Aineellisen arvostuksen kohteita olisi laitteen mahdollisimman passiivinen seuranta, jos se olisi pitkäaikaismonitorointia. Se tukisi asiakkaan asumista kotona ja sairaalakäynnit vähenisivät. Laitteelta toivotaan hälytystä terveydenhuollon järjestelmiin sekä yhteensopivuutta niiden kanssa. Laitteesta toivottaisiin myös monipuolisuutta ja tarkkuutta.

Kotihoidossa arvostetaan toimivia organisaatorakenteita, moniammatillisuutta ja henkilöstön ammattitaitoa sekä yhteistyötä. Teknologisten laitteiden vaivaton sulautuminen järjestelmiin sekä niiden keskenään kommunikointi helpottavat ja edesauttavat työtä. Myös toiminnan kehittyminen ja kehittäminen nähdään tärkeäksi. Työn tavoitteena on auttaa asiakkaita ja mahdollistaa hyvä elämänlaatu niin, että he voisivat asua kotonaan mahdollisimman pitkään ja pystyvät nauttimaan elämästään.

Haasteita tällaisella laitteella voi yhden haastateltavan mukaan olla tutkimustiedon puuttuminen. Pitäisi tutkia sydämen pitkäaikaismonitoroinnin löydöksiä ja onko ¼ selvittämättä jääneiden aivohalvauksen takana myös varmasti lyhykestoinen eteisvärinä. Tällöin se tarkoittaisi, että ½ aivohalvauksen taustalla olisi eteisvärinä. Haasteita ovat tulosten perusteella myös se, kuinka kohdentaa laite taloudellisesti kannattavasti ja sitä kautta kannattavuuden tarjoaminen b2b-asiakkaalle. Epäselvää

on, onko kotihoidossa potentiaalia vai ovatko asiakkaat jo niin huonokuntoisia, ettei merkittävää taloudellista ja inhimillistä kannattavuutta saada enää aikaan. Tuotekehittelyn haasteiksi voivat nousta potilasturvallisuus ja tietosuoja sekä uusi tuleva valtakunnallinen terveysjärjestelmä.

Arvolupaus

Pohdin tulosten perusteella yrityksen arvolupausta ja mitä se voisi olla. Alla teoriaan pohjautuvaa Heart2saven arvolupauksen rakentamista haastatteluista kumpuavan kohderyhmänäkemyksen perusteella.

- Mitä arvoa luomme? Inhimillistä ja taloudellista.
- Mihin ongelmaan luomme ratkaisua? Luomme ratkaisua mahdollisen aivohalvausriskin tai alkavan aivohalvauksen tunnistamiseen ajoissa selvittämällä sydämen eteisvärinää.
- Mitkä asiakastarpeet tyydytämme? Piilevien flimmerien (eteivärinän) tunnistaminen sydämen pitkäaikaismonitoroinnilla kotiolosuhteissa ja/tai EKG:n tarkastaminen nopeasti terveydenhuollon kenttäolosuhteissa.
- Mitä tuotteita/tuoteryhmiä tarjoamme eri asiakasryhmille? Pitkäaikaismonitorointia kotihoidon asiakkaille, joilla osataan epäillä piileviä rytmihäiriöitä. Nopeaa EKG:n ottoa kotihoitoon tilanteissa, joissa asiakkaalta olisi hyvä saada tarkastettua nopeasti esim. selittämättömän pyörtymisen tai kaatuilun johdosta. Pitkäaikaismonitorointia rajatulle kohderyhmälle, jotka eivät ole missään hoidon piirissä ja joilla on riskitekijöitä esim. ikä 60-70 vuotta, saanut joidan sekä muita riskitekijöitä kuten korkea verenpaine.

Arvohierarkian avulla voidaan myös selvittää annettavaa arvolupausta. Alla koottuna Heart2savelle hahmoteltu arvolupauksen arvohierarkia:

- Perusarvo: piilevien rytmihäiriöiden tunnistaminen pitkäaikaismonitoroinnilla kotiolosuhteissa ja/tai sairaanhoitajien nopea EKG:n otto -mahdollisuus kotihoidon kenttäolosuhteissa.
- Odotettu arvo: tuottaa taloudellista kannattavuutta yhteiskunnalle ja asiakkaiden terveyden ennaltaehkäisyä ja sen parantamista.
- Haluttu arvo: tarkka ja monipuolinen mittaus sekä monitorointina mahdollisimman passiivinen seuranta. Tietojen mukautuminen järjestelmiin sekä automaattinen hälytys.
- Odotusten vastaiset arvot: Tuotteen mukautuminen asiakaskohtaisesti eli sen voisi säätää eri tavalla. Turvallisuuden tunteen luominen asiakkaalle.

7 POHDINTA

Työn tavoitteet olivat *kartoittaa yleisesti kotihoidon markkinoita sekä markkinoita Kuopion alueella Heart2saven tuotekonseptin ja B2B -näkökulmista*. Tarkoituksena oli myös *selvittää olisiko tuotteella kysyntää kotihoidon markkinoilla sekä saada selville kuinka kehitteillä olevalla tuotteella voitaisiin luoda arvoa markkinoille ja hahmotella näiden pohjalta arvolupaus*. Tuloksiin sain hyvin tietoa markkinoista, tarpeista, haluista, mikä on asiakkaan työssä tärkeää ja olennaista sekä mitkä voivat olla mahdolliset kompastuskivet eli haasteet markkinoilla. Kartoitukseni tulokset vastaavat Henshall ja Schullerin (2013) tuloksia, joiden mukaan arvoperustaisen päätöksenteon lähtökohtana terveydenhuollossa ovat potilaan terveyden parantuminen sekä muut hyödyt potilaalle, omaishoitajille, terveys- ja sosiaalihuollolle sekä yhteisölle. Nämä samat arvot nousivat esiin myös tämän opinnäytetyön haastatteluissa. Toimialan näkökulmasta artikkelissa arvostettiin tutkimuspainotteisuutta ja kunnan edustaja toivoi myös lisätutkimuksia eteivärinän löydösten analysoinnista. Toisaalta haastateltava, joka on enemmänkin ollut yhteydessä living lab -toimintaan Kuopiossa ei maininnut mitään vaadittavista tutkimuksista, jos laitteita kokeillaan ja otetaan käyttöön kotihoidossa.

Heart2saven kannalta kotihoidossa on potentiaalia, mutta sitä voisi olla enemmän riskiryhmään kuuluvilla ihmisillä, jotka eivät ole minkään hoivan piirissä. Eteivärinän tunnistamiselle on selkeästi tarvetta, mutta kohderyhmä tulisi valita niin, että heidän hoitaminen tuottaisi vielä huomattavaa hyötyä niin inhimilliseltä kuin taloudelliseltakin kantilta. Ikä on riskitekijä ja iäkkäiden ihmisten aivohalvausta hoidetaan kunnallisessa terveydenhuollossa ja erikoissairaanhoidossa. Tällöin b2b-asiakkaana olisi siis kunta ja tulevaisuudessa maakunnat. Suosittelen yritykselle laitteen testausta living lab -ympäristössä ja tarkempaa markkinatutkimusta kohderyhmälle, joka nähdään potentiaalisimpana. Tällöin jo loppukäyttäjän voisi ottaa mukaan tutkimukseen ja tuotekehittelyyn. Tutkimushankkeen tekeminen sydämen pitkäaikaismonitoroinnin löydöksiin liittyen voisi olla suositeltavaa.

Onnistuin mielestäni aiheen rajaamisessa, aiheen sisäistämisessä sen haastavuudesta huolimatta, teemahaastattelujen tekemisessä sekä haastateltavien valinnassa. Onnistuin myös löytämään oleellista teoretietoa ja hyödyntämään sitä opinnäytetyöprosessissa. Haastatteluja helpottivat haastateltavien motivoituneisuus ja asiantuntijuus. Haasteita tuottivat yhteistyöyrityksen laitteen ja yritystoiminnan ymmärtäminen sekä sen esittäminen haastateltaville. Tämän vuoksi haastatteluissa saattoi jäädä kysymättä oleellisia omien teemojen ja kysymysten ulkopuolella olevia mahdollisesti merkittäviä asioita, joita olisi voinut ilmetä, jos yrityksen edustaja olisi päässyt mukaan. Tämän vuoksi jotain oleellista tietoa Heart2saven kannalta on voinut jäädä saamatta. Teemahaastattelut koskivat kolmea ihmistä, joten tämä vaikuttaa luotettavuuteen. Kyseessä on kolmen ihmisen näkökulmista koostettu kartoitus Kuopion alueen kotihoitoon liittyen. Toisaalta, koska kyseessä ei ole virallinen tutkimus, tällä asialla ei ole niinkään suurta painoarvoa. Prosessia ja haastattelua rajoitti se, etten ole terveysteknologian asiantuntija enkä myöskään tunne Heart2saven toimintaa sen syvemmin.

Tuloksia voivat hyödyntää yritykset, jotka suunnittelevat terveysteknologiaa, varsinkin sydämen rytmihäiriöitä tunnistavaa teknologiaa, terveydenhuollon b2b-markkinoille ja kotihoitoon. Heart2save voi hyödyntää tuloksia tuotekehittäessään sekä mahdolliseen markkinatutkimukseen kotihoidon b2b-

markkinoille. Jos Heart2save haluaa kartoittaa muitakin b2b-markkinoita, voi käyttämiäni teemoja soveltaa eri kohdemarkkinoille ja kartoittaa, kuinka arvoketjun eri jäsenille voitaisiin luoda arvoa. Tämä opinnäytetyö auttaa minua hahmottamaan yritysten arvon luomista asiakkaalle ja kuinka arvoa voidaan selvittää.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

ARMSTRONG, Gary ja KOTLER, Philip 2014. Principles of Marketing [verkkokirja]. 15.painos. Edingburgh Gate: Pearson. [Viitattu: 2017-05-02.]

ATULA, Sari. 2015-05-21. Aivohalvaus (aivoinfarkti ja aivoverenvuoto). Lääkärikirja Duodecim [verkkajulkaisu]. [Viitattu 2016-10-21.] Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00001

EHRHARDT, Peter, FERKO, Nicole, GRIMA, Daniel ja SAADI, Ryan 2013. Strategies for addressing hospital value analysis: as healthcare reform encourages hospitals to look more critically at what they purchase, medical device makers must prove their products' worth [verkkajulkaisu]. Medical Device & Diagnostic Industry. [2017-05-02.] Saatavissa: <http://www.mddionline.com/article/strategies-medical-device-manufacturers-address-hospital-value-analysis>

ESMAILZADEH, Riaz 2016. Broadband Telecommunications Technologies and Management [verkkokirja]. John Wiley & Sons. [Viitattu: 2016-11-14.] Saatavissa: http://proquest.safaribooksonline.com.ezproxy.savonia.fi/9781118995624/head_2_17_html?sessionid=

HAGUE, Nick, HAGUE, Paul ja MORGAN, Carol-Ann 2004. Market Research in Practice : a guide to the basics [verkkokirja] . Lontoo: Kogan Page. [Viitattu 2017-05-02.] Saatavissa: <https://www.ellibs-library-com.ezproxy.savonia.fi/book/0-7494-4594-7>

HENSHALL, Chris ja SCHULLER, Tara 2013. Health technology assessment, value based decision making, and innovation [verkkajulkaisu]. International Journal of Technology Assessment in Health Care. [Viitattu: 2017-02-17.] Saatavissa: <http://search.proquest.com.ezproxy.savonia.fi/docview/1462866305>

HIRSJÄRVI, Sirkka ja HURME, Helena 2000. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö [verkkokirja]. Helsinki: Yliopistopaino 2000. [Viitattu: 2017-11-23.]

HÄNTI, Sirpa, KAIRISTO-MERTANEN, Liisa ja KOCK, Heidi 2016. Oivaltava myyntityö - Asiakkaana organisaatio. 1.painos. Keuruu: Otava Oy.

IKONEN, Eija-Riitta 2015. Kehittyvä kotihoito. Helsinki: Edita.

JUUTI, Pauli, LAUKKANEN, Tommi, PUUSA, Anu ja REIJONEN, Helen 2012. Akatemiasta markkina- paikalle. Johtaminen ja markkinointi aikansa kuvina. Helsinki: Talentum.

KANANEN, Jorma 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas [verkkokirja]. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. [2017-11-10.] Saatavissa: <http://www.booky.fi.ezproxy.savonia.fi/lainaa/1099>

LARIC, Michael ja PITTA, Dennis. 2004. Value chains in health care [verkkajulkaisu]. Journal of Consumer Marketing. [Viitattu: 2017-02-09.] Saatavissa: <http://www.emeraldinsight.com.ezproxy.savonia.fi/doi/full/10.1108/07363760410568671>

LOTTI, Leila 2001. Tehokas markkina-analyysi. Juva: WSOY.

LUCY, Jim. 2011. Hospital Market 101 [verkkajulkaisu]. Electrical Wholesaling. [Viitattu 2017-08-02.] Saatavissa: <https://search-proquest-com.ezproxy.savonia.fi/docview/892667837?accountid=27296>

MALESKI, Debra. 2014. Health care ROBOTICS [verkkajulkaisu]. Health Facilities Management. [Viitattu: 2017-07-02.] Saatavissa: <https://search-proquest-com.ezproxy.savonia.fi/docview/1547325725?accountid=27296>

MCGEE-LENNON, Marilyn Rose. 2008. Requirements Engineering for Home Care Technology [konferenssijulkaisu]. CHI. [Viitattu: 2017-09-02.] Saatavissa: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=1357279>

MERETOJA, Atte 2012. Aivohalvaus- kallis kansansairautemme. Aikakausikirja Duodecim [verkkoartikkeli]. [Viitattu 2016-10-21.] Saatavissa: <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2012/2/duo10040>

METSÄMUURONEN, Jari 2011. Laadullisen tutkimuksen käsikirja [verkkokirja]. Helsinki: International Methelp 2011. [Viitattu 2017-11-24.]

OSTERWALDER, Alexander, PIGNEUR, Yves ja CLARK, Tim 2010. Business model generation [verkkokirja]. New Jersey: John Wiley & Sons Inc. [Viitattu: 2016-11-17.] Saatavissa: <https://www.dawsonera.com/Shibboleth.sso/Login?entityID=https://idp.savonia.fi/idp/shibboleth&target=https://www.dawsonera.com/shibboleth/ShibbolethLogin.html?dest=https://www.dawsonera.com/abstract/9780470901038>

STM 2017. Kotihoito ja kotipalvelut [verkkodokumentti]. Sosiaali- ja terveysministeriö. [Viitattu 2017-01-23.] Saatavissa: <http://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>

STM 2017. Kotisairaanhoido ja kotisairaalahoido [verkkodokumentti]. Sosiaali- ja terveysministeriö. [Viitattu 2017-01-23.] Saatavissa: <http://stm.fi/kotisairaanhoido-kotisairaalahoido>

SUIKKANEN, Johannes, TAMMINEN, Sakari ja RUCKENSTEIN, Minna 2011. Unohda innovointi - Keskeytä arvonaluontiin [verkkajulkaisu]. Sitra 291. Helsinki: Edita Publishing Oy. [Viitattu 2016-11-12.] Saatavissa: <http://www.sitra.fi/julkaisut/sitra291.pdf>

TEM 2014. Terveystalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategia [verkkodokumentti]. Työ- ja elinkeinoministeriö. [Viitattu 2016-10-1.] Saatavissa: <http://tem.fi/documents/1410877/2871099/Terveystalan+tutkimus+ja+innovaatiotoiminnan+kasvustrategia+26052014.pdf>

TEM 2014-05-26. Terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategia [verkkodokumentti]. Työ- ja elinkeinoministeriö [Viitattu 2016-10-1]. Saatavissa: <http://tem.fi/documents/1410877/2871099/Terveysalan+tutkimus+ja+innovaatiotoiminnan+kasvustrategia+26052014.pdf>

THL 2017. Vanhuspalvelujen tila Pohjois-Savossa [verkkojulkaisu]. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. [Viitattu 2017-11-01.] Saatavissa: <https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/hankkeet-ja-ohjelmat/kehitetaan-ikaihmissen-kotihoitoa-ja-vahvistetaan-kaiken-ikaisten-omaishoitoa-i-o-i-o-maakunnissa/pohjois-savo>

Tilastokeskus 2015. Nuorten osuus väestöstä uhkaa pienentyä [verkkodokumentti]. [Viitattu 2017-02-14.] Saatavissa: http://www.stat.fi/til/vaenn/2015/vaenn_2015_2015-10-30_tie_001_fi.html

Tilastokeskus 2017. Elinajanodote [verkkodokumentti]. [Viitattu 2017-02-14.] Saatavissa: <http://www.stat.fi/org/tilastokeskus/elinajanodote.html>

TOLVANEN, Jukka 2012. Kohtaaminen - ymmärrä kohderyhmäsi [verkkokirja]. Helsinki: Talentum. [Viitattu 2017-05-10.] Saatavissa: <http://library.ellibs.com.ezproxy.savonia.fi/login/?library=10092&book=978-952-14-1730-6&language=fi>

LIITE 1: HAASTATTELURUNKO

HENKILÖN TIEDOT

- Työ/vastuu/asema kotihoidossa tapahtuvien aivohalvausten osalta.

MARKKINAT

- aivohalvausten yleisyys/määrä kotihoidon asiakkailla Kuopiossa
- aivohalvauksista johtuvien kuolleisuus ja halvaantumisen määrä kaikista havaituista kohtauksista
- palvelujen jakautuminen yksityisen/kunnan välillä
- henkilökunnan eli hoitajien määrä ja käytettävissä oleva aika per asiakas
- potilaskontaktien määrä yksikössä
- potilaiden yleinen kunto

TARVE

- nykyinen menetelmä rytmihäiriöiden tunnistamiseen kotihoidossa (seulotaanko eteisvärinää jotenkin)
- miten voitaisiin toimia, että ne pystyttäisiin tunnistamaan/estämään paremmin
- halutaanko toimintatapoja muuttaa
- miten tämän laite voisi toimia parhaiten hoitoprosessissa
- onko laitteessa ja sen toimintaperiaatteessa puutteellisia kohtia tai olisiko siihen hyvä lisätä jotain
- onko saman tyyppistä laitetta/konseptia jo käytössä > jos on, millä periaatteella se toimii > onko toimiva > miksi/miksi ei

HALUT (tuotteen/palvelun osalta)

- rationaaliset tekijät: hinta, laatu, tuotto-odotukset
- tunne: arvovalta, maine, sosiaalinen vuorovaikutus, käsitys uutuudesta
 - onko tärkeitä kaupungille ja kotihoidon yksikölle
 - loisiko kilpailuetua
- laitteen fyysiset ominaisuudet: toiveita
- aineettomat ulottuvuudet: yhteistyön tarve ja muut laitteeseen liitettävät palvelut
- muut toiveet

YLEINEN ARVOSTUS TYÖSSÄ

- ammattiryhmälle yleisesti tärkeää työssä
- työn yleiset tavoitteet
- mitkä asiat edistävät työn tavoitteita