



Asiakaskeskeisen liiketoimintalogiikan näkökulma ikääntyvien itsenäistä elämää tukevissa digitaalisissa palveluissa. Kirjallisuuskatsaus, metasynteesi.

Lampi Iida

2021 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Asiakaskeskeisen liiketoimintalogiikan näkökulma ikääntyvien itsenäistä elämää tukevissa digitaalisissa palveluissa. Kirjallisuuskatsaus, metasynteesi.**

Lampi Iida

Tulevaisuuden johtaminen ja asiakaslähtöinen palveluliiketoiminta

Opinnäytetyö

Maaliskuu, 2021

Iida Lampi

**Asiakaskeskeisen liiketoimintalogiikan näkökulma ikääntyvien itsenäistä elämää tukevilla digitaalisissa palveluissa.**

Vuosi

2021

Sivumäärä

134

Opinnäytetyön tavoite on tuottaa SHAPES-hankkeelle (Smart and Healthy Ageing through People Engaging in Supportive Systems) ajankohtainen kuvaus tekijöistä, jotka palveluntuottajan on huomioitava asiakaskeskeisen liiketoimintalogiikan näkökulmasta tuottaessaan digitaalisia palveluita ikääntyvien itsenäisen elämän tukemiseksi digitaalisen palveluekosysteemin muodossa. Tarkoituksena on selvittää ja ymmärtää, mitä asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka tarkoittaa ja minkäläisten erityisvaatimusten kehittämistä palveluiden käyttäjäryhmä eli ikääntyvät ja digitaalinen palveluekosysteemi palvelulle asettavat.

Teoreettinen viitekehys muodostuu asiakaskeskeisestä liiketoimintalogiikasta, ikääntyvistä palveluiden käyttäjistä ja digitaalisista palveluekosysteemeistä. Tutkimusmetodinä on systemaattisesti toteutettu kirjallisuuskatsaus, metasynteesi. Aineisto sisältää 29 artikkelia, joiden järjestämisessä ja luokittelussa on käytetty aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Tutkimuksellinen ote on tutkimusmetodin mukaisesti kuvaileva ja tulkitseva.

Asiakkaan näkökulman korostaminen liiketoiminnassa asettaa palveluntuottajalle uudenlaisia vaatimuksia. Kirjallisuuskatsaus osoittaa, että ikääntyvät ovat heterogeeninen käyttäjäryhmä, jonka tarpeiden huomioiminen kaikessa palveluun liittyvässä suunnittelussa on niin eettisesti kuin juridisesti tärkeää. Palveluntuottajan on keskeistä ymmärtää ikääntyvän asiakkaan yksilöllistä asiakaslogiikkaa, ikääntyvän elämää ja toimintaympäristöä eli asiakas ekosysteemiä ja arvon muodostumisen mekanismeja. Tuloksista käy ilmi, että palveluntuottajan tulee ymmärtää laajemmin, mistä ikääntyvän itsenäistä elämää tukeva digitaalisen palveluekosysteemin kokonaisuus muodostuu. Tämä edellyttää palveluntuottajalta kykyä systeemiajatteluun.

Johtopäätöksenä todetaan, että noudattamalla asiakaskeskeistä liiketoimintalogiikkaa palveluntuottajan on mahdollista toteuttaa ikääntyvien tarpeita ja toiveita vastaavia palveluita. Tämä edellyttää ikääntyvien asiakaslogiikoiden hyödyntämistä sekä ikääntyvien osallistamista palveluiden suunnitteluprosessiin. Teoriassa asiakaslogiikoita on yhtä monta kuin on ikääntyviäkin. Suuren asiakaslogiikkamäärän työstämistä tukevat asiakasjoukosta luotavat asiakasprofiilit, joita voidaan hyödyntää palvelun suunnittelussa, tuotannossa, ylläpidossa ja kehittämisessä. Näin luotu ymmärrys voi toimeksiantajahankkeen lisäksi tukea myös muita palveluntuottajia.

Asiakaskeskeisen liiketoimintalogiikan mukaisesti ikääntyville suunnattujen digitaalisten palveluiden suunnittelu ei voi perustua vain olemassa olevaan tietoon, sillä kaikki ikääntyvän toiminta ei ole palveluntuottajan havaittavissa olevaa toimintaa. Kehittämisohjeistuksina on selvittää, minkälaista tietoa hankkeen palveluntuottajat tarvitsevat asiakaskeskeisen liiketoimintamallin omaksumiseksi, sekä miten käyttäjälähtöinen suunnittelu otetaan jatkossa huomioon tutkimuskontekstissa. Jatkotutkimusaiheiden kautta voidaan kehittää konkreettisia ohjeistuksia ja vaatimuksia, ja siten laajentaa opinnäytetyön hyödynnettävyyttä hankkeen näkökulmasta.

Asiasanat: asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka, ikääntyvä, itsenäinen elämä, digitaalinen palveluekosysteemi

Iida Lampi

**The perspective of customer-dominant logic in digital services supporting the independent living of the elderly.**

Year	2021	Pages	134
------	------	-------	-----

---

The aim of the thesis is to provide to the SHAPES project (Smart and Healthy Aging through People Engaging in Supportive Systems) a current description of the factors that a service provider must consider from the perspective of customer-dominant logic when providing digital services to support older people's independent living. The purpose is to clarify and understand what customer-dominant logic means and what special requirements the service user group, namely the elderly, and the digital service ecosystem, place to the service.

The theoretical framework consists of customer-dominant logic, aging service users and digital service ecosystems. The research method is a systematically implemented literature review, metasynthesis. The material contains 29 articles, which have been organized and classified using content analysis. The research approach is descriptive and interpretive according to the research method.

Emphasizing the customer's perspective in business places new demands on the service provider. The literature review shows that older people are a heterogeneous group of users whose needs shall count in all service-related design, both ethically and legally. It is essential for the service provider to understand older people's individual customer logic, their personal life and operating environment, that is to say the customer ecosystem and value creation mechanisms. The results show that the service provider needs to understand more broadly what the digital service ecosystem that supports the elderly's independent life consists of. This requires the service provider to have the ability of system thinking.

In conclusion, by applying customer-dominant logic, it is possible for the service provider to implement services that meet the requirements and desires of the elderly. This requires the utilization of older people's customer logics and the involvement in the service design process. In theory, there are as many customer logics as there are older people. The processing of a wide range of customer logics can be supported by customer profiles created from the customer group. The profiles can then be utilized in the design, production, maintenance and development of the service. This understanding created in the thesis may also support other service providers.

According to the customer-dominant logic, the design of digital services for older people cannot be based solely on existing knowledge, as not all activities of older people are visible to the service provider. The development proposals are to find out what kind of information the service providers of SHAPES need to adopt a customer-dominant logic, and how user-centered design will be included in the research context in the future. Through further research topics, concrete guidelines and requirements can be developed and thus the usability of the thesis from the perspective of the project can be expanded.

Keywords: customer-dominant logic, older people, elderly, independent living, digital service ecosystems

## Sisällys

1	Johdanto.....	7
1.1	Tutkimusasetelma.....	8
1.1.1	Ikääntyvien itsenäisen elämän tukeminen digitaalisten palveluiden avulla	10
1.1.2	Hankkeen esittely .....	11
1.2	Opinnäytetyön tavoite, rajaus ja tutkimuskysymykset .....	11
1.3	Tutkimusote.....	13
1.4	Opinnäytetyön rakenne ja keskeiset käsitteet.....	13
2	Tutkimuksen taustateoriat.....	16
2.1	Liiketoimintalogiikat.....	16
2.1.1	Liiketoimintalogiikoiden paradigmanmuutos.....	17
2.1.2	Asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka .....	21
2.1.3	Liiketoimintalogiikoiden erot .....	22
2.2	Ikääntyvät digitaalisten palveluiden käyttäjinä .....	23
2.2.1	Elämänlaatu .....	25
2.2.2	Geronteknologia eli ikätekknologia .....	27
2.3	Ekosysteemiajattelu .....	31
2.3.1	Liiketoimintaekosysteemi .....	34
2.3.2	Palveluekosysteemi .....	37
2.3.3	Digitaalinen palveluekosysteemi .....	38
2.3.4	Asiakasekosysteemi .....	41
2.4	Teoreettisen viitekehyksen yhteenveto.....	43
3	Tutkimuksen toteutus .....	45
3.1	Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä.....	45
3.2	Metasynteesi .....	48
3.3	Aineiston tiedonhaun kriteeristö.....	51
3.4	Sisäänotto ja poissulkukriteerit .....	52
3.5	Tiedonhaun toteutus ja kriittinen arviointi .....	53
3.6	Aineiston luokittelu sisällönanalyysin keinoin.....	55
4	Aineiston analyysi .....	59
4.1	Asiakaskeskeinen toimintalogiikka.....	60
4.1.1	Asiakkaan toiminta asiakaslogiikan tulkitsijana.....	61
4.1.2	Arvon muodostumisen painopisteet.....	64
4.1.3	Toimijoiden roolit ja vuorovaikutus.....	68
4.1.4	Toimijoiden välinen vuorovaikutus ja viestintä .....	70
4.1.5	Asiakaskeskeinen liiketoimintamalli .....	72
4.2	Ikääntyviin palvelunkäyttäjiin liittyviä ilmiöitä.....	73

4.2.1	Ikääntyvien stereotypisointi .....	74
4.2.2	Teknologian tukema elämä .....	76
4.2.3	Teknologian vaikutus ikääntyvien elämänlaatuun .....	77
4.2.4	Ikääntyvien osallistaminen palveluiden suunnitteluun .....	81
4.3	Palveluekosysteemit .....	84
4.3.1	Palveluekosysteemin rakenne ja elinvoimaisuus .....	85
4.3.2	Resurssinäkökulma .....	87
4.3.3	Ekosysteemin toimijoiden roolit.....	88
4.3.4	Digitaalisen palveluekosysteemin ominaispiirteet .....	90
5	Johtopäätökset .....	94
5.1	Pohdinta .....	100
5.2	Ehdotukset jatkotoimenpiteistä.....	105
5.3	Luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu.....	106
5.4	Opinnäytetyön laajempi hyödynnettävyys.....	108
	Lähteet.....	110
	Kuviot .....	120
	Taulukot .....	120
	Liitteet .....	121

## 1 Johdanto

Suomea ja koko Eurooppaa on kohtaamassa väestörakenteen vanheneminen. Eläkeikäisten osuus väestöstä kasvaa voimakkaasti ja työikäinen väestö vähenee, samaan aikaan kun elinajanodote kasvaa merkittävästi. Ikääntyminen on sekä yhteiskuntaan että yksilöön vaikuttava asia. Noin yhdeksän kymmenestä 75 vuotta täyttäneestä suomalaisesta ikääntyvästä viettää itsenäistä elämää asuen omassa kodissaan. Sen katsotaan olevan ikääntyvän itsensä sekä hänen läheistensä, ystäviensä, kunnan ja valtionkin etu.

Ikääntyvien oikeuksia turvataan vanhuspalvelulain avulla. Kyseessä on ”laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalouksista.” Laki pyrkii tukemaan ikääntyneen väestön hyvinvointia, terveyttä, toimintakykyä ja itsenäistä suoriutumista. (Vanhuspalvelulaki 2012.) Lain perusteella ikääntyvät ovat oikeutettuja saamaan tukea ja apua itsenäisen elämisen mahdollistamiseksi. Tällaisia palveluita ovat esimerkiksi aterian-, kodinhoito- ja sairaanhoitopalvelut. Lisäksi ikääntyvät voivat saada erilaisia apuvälineitä turvalliseen ja toimivaan kotona asumiseen. (Digi- ja väestötietovirasto, 2020.) Nämä palvelut eivät kuitenkaan yksinään riitä, joten ikääntyvien kotona asumisen tukemiseksi tarvitaan uudenlaisia teknologisia ratkaisuja.

Digitalisaatio ja digitaalisuus ovat nopeasti kasvavia globaaleita ilmiöitä. Digitaalisuutta esiintyy jo kaikkialla. Yhteiskunnan muutos kiteytyykin kaikissa rakenteissa esiintyvän digitalisaation vaikutuksiin, joilla on merkittäviä seurauksia myös palvelutuotantoon. (Virtanen 2018, 57.) Digitalisaation myötä elämme alustatalouden aikakautta, jolloin asiakkaat ja tuottajat kohtaavat erilaisilla, erikoistuneilla palvelualustoilla. Nykypäivän yritykset rakentavatkin yhä kehittyneempiä verkostoja, ekosysteemejä sekä alustoja palvelunvaihdolle. (Sarkar & Kotler 2019.) Toimialat muuttuvat nopeasti, ja muutos kohti yhä digitalisempaa toimintaa tulee koskettamaan koko toimintaympäristöämme. Siksi digitaalisten palveluiden toimittajien, eli palveluntuottajien, tulee paitsi kyetä uudistamaan liiketoimintaansa vastaamaan digitalisaation edellyttämiä muutoksia, myös ottaa haltuun ja hallita uusia liiketoimintamalleja ja teknologioita. Digitaalisuudesta on tulossa kriittinen menestystekijä huolimatta siitä millä toimialalla yritys tai organisaatio toimii.

Tulevaisuuden menestyjiä ovat yritykset, jotka teknologiaa hyödyntämällä luovat arvoa asiakkailleen ja kaikille mukana oleville sidosryhmille parantaen samalla yhteiskunnan hyvinvointia. Siksi teknologiaan perustuva liiketoiminta tulisi suunnitella erilaisten tarpeiden ymmärtämisen kautta. (Helander ym. 2017, 137.) Ikääntyvien tarpeet huomioiva teknologia voi tarjota monipuolista apua ikääntyneistä huolehtimiseen. Kun tarkastellaan ikääntyvien itsenäistä elä-

mää ja kotona asumisen tukemista digitaalisten palveluiden keinoin, palveluntuottajien liiketoimintamallien ja ansaintalogiikan kehittämisen tulisi perustua siihen, miten ikääntyville suunnattavia teknologiaratkaisuja voitaisiin hyödyntää ikääntyvän itsenäisen elämän ja kotona asumisen tukena, millaisia mahdollisia esteitä teknologian käyttöönotolle ja käyttämiselle on, ja millä tavoin niihin voidaan vaikuttaa.

Suomi on monien muiden EU-maiden tavoin asettanut tavoitteeksi, että ikääntyvät ihmiset voivat viettää itsenäistä elämää asumalla omassa kodissaan ja saamalla sinne tarvitsemansa palvelut. Tavoitteeseen pääsy edellyttää uudenlaista, asiakaslähtöistä ajattelua ja teknologisia innovaatioita. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, mitä tekijöitä on huomioitava, kun kehitetään digitaalisia palveluita ikääntyvien itsenäisen elämän ja kotona asumisen tukemiseksi asiakaskeskeisen liiketoimintalogiikan näkökulmasta. Työn taustateoria muodostuu kolmesta eri viitekehystä, jotka ovat asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka, ikääntyvät palveluiden käyttäjät ja digitaalinen palveluekosysteemi. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa kuvaus tutkittavan ilmiön nykytilasta. Opinnäytetyö on osa Euroopan komission tukemaa SHAPES-hanketta (Smart and Healthy Ageing through People Engaging in Supportive Systems). Tutkimustyön perusteella tuotettavan synteesin tietoja voidaan hyödyntää SHAPES-hankkeen suunnittelussa, toteutuksessa ja tutkimusdokumentaatiassa.

## 1.1 Tutkimusasetelma

Yhteiskunnassamme on yhä enenevässä määrin ikääntyneitä henkilöitä. Ikääntymisen katsotaan johtuvan sekä pienestä syntyvyydestä että elinajanodotteen kasvusta. Ikääntyneellä tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä yli 65 -vuotiaita henkilöitä. Suomessa on viimeisimpien tilastojen (31.12.2019) mukaan 65 vuotta täyttäneitä yli 1.23 miljoonaa, joista noin viidennes (19,2 %) oli iältään 65-84 - vuotiaita ja jopa 2,7 % yli 85 - vuotiaita. Ikääntyvien lukumäärä kattaa noin 22 % koko suomen väestöstä. Tilastokeskuksen väestöennusteiden mukaan yli 65-vuotiaiden osuus Suomessa kasvaa 25,6 %:iin eli yli 1,4 miljoonaan henkilöön vuoteen 2030 mennessä. Tähän vaikuttaa merkittävästi pitkään kasvussa ollut elinajanodote. Hyvin iäkkäiden ihmisten määrä on kasvanut Suomessa nopeasti. Tällä hetkellä yli 90-vuotiaita on Suomessa jo noin 50 000. Ennusteen mukaan vuonna 2065 yli 90-vuotiaita on jo 190 000. (Tilastokeskus 2019, 2020; Terveyskylä 2019.)

Yhdeksän kymmenestä 75 vuotta täyttäneestä ikääntyvästä asuu ja elää omassa kodissaan ja vielä 85 vuotta täyttäneistäkin neljä viidestä. Ikääntymisen vaikutukset alkavat ilmetä toimintakyvyssä viimeistään 80 ikävuoden jälkeen. Suurista yksilöllisistä eroista huolimatta kotihoitoa tarvitsevien määrä lisääntyy ja kotiin saatavan tuen tarpeen odotetaan yhä kasvavan. (Niemi 2019.) Koska kotihoitoon kustannukset ovat pääsääntöisesti laitoshoidon edullisemat, länsimaissa pyritään suosimaan kotihoitoa laitoshoidon sijaan (Helander ym. 2017, 125). Tutkimusten mukaan ikääntyvän väestön koti- ja laitoshoidon kustannukset Suomessa ovat 150



miljoonaa euroa vuodessa. Arvioidaan, että ikääntyneiden määrän lisääntymisen myötä suorat kustannukset kasvavat 29 % vuoteen 2030 ja 58 % vuoteen 2040 mennessä vuoden 2014 kustannuksiin verrattuna. (Vasankari & Kolu 2018, 1.)

Digitaaliset palvelut ovat levittäytyneet yhteiskuntamme kaikille tasoille. Niistä on tullut osa arkipäivää. Tekniikan käyttöönotto on uudelleen muotoillut liiketoimintamalleja, sekä erityisesti laajentanut yhteisöllisyyden ja kansalaisdemokratian vaikutuskanavia. Ihmisten vuorovaiikutustavat ovat muuttuneet, samoin asiointitavat ympäröivän yhteiskunnan kanssa. Tutkimusten mukaan digitalisaatio on kuitenkin kehittynyt varsin epätasaisesti niin yhteiskunnan eri ulottuvuuksissa, kuin esimerkiksi kuluttajien ja yritysten välisissä valtasuhteissa. Nykypäivänä sähköisten palveluiden käytössä näkyy merkittäviä eroja eri väestöryhmien välillä. Osa ryhmistä on saattanut jäädä uusien palveluiden tarjonnan ulkopuolelle. Esimerkiksi vanhimmat ikäluokat käyttävät sähköisiä palveluita selkeästi vähemmän kuin muut. Internetin ulkopuolelle jääneiden palvelunsaantimahdollisuudet ovat pienentyneet merkittävästi. (Koiranen, Räsänen & Södergård 2016, 24-29.)

Teknologian mukana tuleva tekoälyn käytön korostuminen lisää riskiä sille, että ihmiset eristäytyvät omiin kupliinsa ja vieraantuvat laajemmasta todellisuudesta. Tekoälyn mukana tulevat profilointi, psykologinen vaikuttaminen ja monimuotoiset kommunikointikanavat voivat osaltaan suurentaa teknologisen osaamisen aikaansaamaa kuilua. (Ojanen, Oljakka, Sahlgren, Tuikka & Vaiste 2019, 14-15, 17.) Vastuullisuusnäkökulman kannalta tarkasteltuna olisi siten ensiarvoisen tärkeää, että kaikki väestöryhmät, myös ikääntyvät, pysyisivät teknologian kehityksen piirissä.

Valtiovarainministeriön perustaman Digi arkeen - neuvottelukunnan mukaan ihmisten osallisuus ja hyvinvointi tulee huomioida vahvasti digitalisoituvassa yhteiskunnassa. Neuvottelukunnan mukaan ikääntyneitä pitäisi tutkia erityisesti mahdollisuuksien näkökulmasta, eikä vain ongelmana. Nykypäivän ikääntyvät nähdäänkin usein aktiivisina toimijoina, palvelujen käyttäjinä ja kuluttajina, eikä pelkästään toiminnan kohteina. Teknologia tarjoaa mahdollisuuksia itsenäisen elämän ja kotona asumisen pidentämiseen sekä yhteydenpitoon, terveydenhoitoon, harrastamiseen ja moneen muuhun asiaan. Tutkimustyössä tulisi siten korostaa näitä ikääntyvien erilaisia mahdollisuuksia. (Valtiovarainministeriö 2020a.)

Tulevaisuudessa ihmiset, tuotteet ja palvelut yhdistetään digitaalisten palveluekosysteemien avulla. Digitaalitekniikkaa hyödyntämällä palvelut on mahdollista toteuttaa siten, että lisäarvoa syntyy erityisesti asiakkaalle. Palveluiden digitalisaatio merkitsee yhteiskunnan ja palveluntuottajan kannalta paitsi kustannusten säästöä, myös uudenlaista osallistumista sekä kustannustehokkaita palvelujärjestelmiä. Digitaalisuus mullistaa palvelun käyttäjän ja -tuottajan roolit vaikuttaen merkittävästi jokapäiväiseen elämään. Usein uudenlaiset palvelut kuitenkin hautautuvat teknologian painopisteiden ja laitteiden alle. Asiakkaan rooli muuttuu,

kun digitaalisten palvelujen käyttäjät tekevät yhtä enemmän palveluun liittyvää kognitiivista työtä. Käytännössä tämä tarkoittaa, että digitaalisen palveluekosysteemin jäsenen tekemä toimenpide muuttuu arvokkaaksi dataksi, jota palveluntuottajan on mahdollista hyödyntää. (Toivonen & Saari 2019.)

#### 1.1.1 Ikääntyvien itsenäisen elämän tukeminen digitaalisten palveluiden avulla

Useimmat ikääntyvät haluavat elää itsenäistä elämää omassa kodissaan mahdollisimman pitkään ja turvallisesti, heikentyneestä toimintakyvystä huolimatta. Ikääntymisen myötä asumiseen liittyvät tarpeet ja avun tarve saattaa muuttua. Tällöin ikääntyvän itsenäisen asumisen tukemiseksi tarvitaan monenlaisia ja -tasoisia teknologisia ratkaisuja ja palveluita niin kodin sisälle, kuin sen ulkopuolellekin. Mielekkään ja itsenäisen elämän mahdollistaminen vaatii ikääntyvien yksilöllisten tarpeiden ja resurssien tunnistamista ja niiden huomioon ottamista päivittäisen avuntarpeen toimittamisessa. Tutkimusten mukaan ikääntyvät ovat hyvin tietoisia mahdollisista rajoitteistaan sekä resursseistaan. Jotta ikääntyvien itsenäistä elämää ja kotona-asumista kyetään tukemaan, tulee palveluiden tarve kartoittaa ja suunnitella yksilöllisesti ikääntyvän omat resurssit huomioiden. (Hietanen & Fröjdö 2016, 41; Saarni & Vehviläinen 2017; Turjanmaa 2016, 224.)

Ilman teknologisia ratkaisuja ikääntyneiden itsenäinen elämä ja kotona asumisen tuki liittyy käytännössä ikääntyvään itseensä, ydinperheen tai kotipalvelun ja terveydenhuollon ammattilaisten tarjoamaan fyysiseen tai emotionaaliseen tukeen. Teknologia kehitys on kuitenkin jo nyt tuonut ikääntyneiden kotona asumisen ja itsenäiseen suoriutumisen tukemiseen monenlaisia mahdollisuuksia, tosin tutkimusten mukaan ratkaisut on usein suunniteltu terveydenhuollon laitospalvelun näkökulmasta, ikääntyvän yksilöllisyyden näkökulmat sivuuttaen. (Saarni & Vehviläinen 2017, 15, 19-20.)

Keskeinen tekijä ikääntyneiden itsenäisen elämän ja kotona asumisen mahdollistamiselle on hyvän toimintakyvyn ylläpitäminen. Nykypäivän itsenäistä kotona asumista tukeviin ratkaisuihin kuuluvat esimerkiksi kuuloon- tai näkemiseen liittyvät apuvälineet, valaistuksen säätö, kaatumisen ehkäisy sekä turvallisuuteen liittyvät ratkaisut, kuten liesivahdit ja avun hälyttämisen keinot. (Hietanen & Fröjdö 2016, 3, 37.) Näiden apuvälineiden kohdalla painottuu vahvasti fyysisten rajoitteiden ja toimintakyvyn tukeminen. Tutkimuksen mukaan ikääntyvien keskuudessa esiintyy kuitenkin myös runsaasti psykologisia ja sosiaalisia tekijöitä, jotka osaltaan voivat lisätä toimintakykyä heikentävien sairauksien riskiä. Nykymuotoisilla kotihoidon resursseilla ei kuitenkaan kyetä vastaamaan tähän tarpeeseen. Siksi kotona asumista tukevissa digitaalisissa palveluissa tulisi painotta vahvasti myös sosiaalisten tekijöiden aspektia. (Koskinen, Aalto, Luoma & Saarni 2018, 25.)

### 1.1.2 Hankkeen esittely

Tämä opinnäytetyö on osa SHAPES-hanketta. SHAPES on lyhennelmä sanoista Smart and Healthy Ageing through People Engaging in Supportive Systems, vapaasti suomennettuna tuki-järjestelmien avulla toteutettu älykäs ja terveellinen ikääntyminen. Kyseessä on EU-tasoinen hanke, jossa on mukana neljätoista maata. Hankkeen taustalla on väestörakenteen vanhene-  
misen tuomat muutokset maiden huoltosuhteissa. Eläkeikäisten osuus väestöstä kasvaa voimakkaasti samaan aikaan kun työikäisen väestön määrä pienenee. Väestöpohja muovautuu so-  
siaalisesti ja kulttuurisesti entistä moninaisemmaksi.

Vanhuspalvelulaki ja hallituksen rakennepoliittinen ohjelma korostavat ikääntyvien laitoshoidon karsimista ja kotiin toimitettavan tuen kasvattamista (Kuntaliitto). Ikääntyvien itsenäisen elämän tukeminen on tärkeää niin kustannusten hillitsemiseksi kuin ikääntyvien hyvinvoinnin lisäämiseksikin. Rakenteiden muuttuessa ikääntyvien kotona-asumisen tukemiseksi on kehitettävä palveluita, joilla voidaan tukea ikääntyvän väestön kotona-asumista ja myös tehdä siitä mielekkäämpää. Samanaikaisesti ratkaisujen odotetaan tuottavan kustannussäästöjä. Jotta tällaisia palveluita kyetään tuottamaan, palveluntuottajan on tärkeää ymmärtää käyttäjäryhmää sekä sitä toimintaympäristöä eli ekosysteemiä, jossa ikääntyvät toimivat ja elävät.

SHAPES-hankkeen tavoitteena on luoda ensimmäinen eurooppalainen avoin digitaalinen palveluekosysteemi, joka mahdollistaa laajan valikoiman digitaalisia ratkaisuja ikääntyvien itsenäisen elämän tukemiseksi. Ikääntyvien henkilöiden toiminnot ja mahdollisuudet voivat olla pysyvästi tai väliaikaisesti heikentyneet ja he tarvitsevat siten tukea kyetäkseen asumaan kotonaan turvallisesti ja mielekkäästi. SHAPES pyrkii rakentamaan yhteen toimivan alustan, joka integroi älykkäitä digitaalisia ratkaisuja iäkkäiden ihmisten terveyteen, ympäristöön ja elämäntapaan liittyvien tietojen keräämiseksi ja analysoimiseksi, tarpeiden tunnistamiseksi ja henkilökohtaisten ratkaisujen tuottamiseksi samalla yksilön tietosuojaa ja luottamusta tukien. SHAPES-alustan standardointi, yhteen toimivuus ja skaalautuvuus lisäävät onnistuessaan terveydenhuollon ja hoidon tehokkuutta parantamalla ikääntyneiden, heidän perheidensä, hoitajien ja hoitopalvelujen tarjoajien elämänlaatua. (SHAPES 2020.)

### 1.2 Opinnäytetyön tavoite, rajaus ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa ajankohtaista tutkimuksellista tietoa siitä, mitä tekijöitä asiakaskeinen liiketoimintalogiikan näkökulmasta on otettava huomioon, kun kehitetään digitaalisia palveluita ikääntyvien henkilöiden itsenäisen elämän ja kotona asumisen tukemiseksi. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää ja ymmärtää mitä asiakaskeinen liiketoimintalogiikka tarkoittaa, miten se vaikuttaa digitaalisia palveluita tuottavan palveluntuottajan palveluiden kehittämiseen ja tuottamiseen ja minkälaisia erityisvaatimuksia palve-

luiden käyttäjäryhmä, eli ikääntyvät, palvelulle kokonaisuudessa asettaa. Opinnäytetyön tarkastelunäkökulmana on palveluntuottajat, joiden palveluiden keskiössä tulisi asiakaskeksisen liiketoimintalogiikan mukaisesti olla asiakkaat eli ikääntyvät palveluiden loppukäyttäjät.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään asiakaskeksistä liiketoimintalogiikkaa, ikääntyviä henkilöitä sekä digitaalista palveluekosysteemiä. Tutkittavat aiheet valittiin toimeksiantajan tarpeen mukaisesti. Asiakaskeksinen liiketoimintalogiikka valittiin viitekehukseen, sillä tavoitteena oli tutkia digitaalisten palveluiden tuottamista erityisesti asiakaskeksisestä näkökulmasta. Asiakaskeksinen liiketoimintalogiikka on vallitsevista liiketoimintalogiikoista ainoa, joka keskittyy tarkastelemaan ja ohjaamaan toimintaa asiakkaan näkökulmasta. Ikääntyvien osalta tutkimusnäkökulmana ovat ikääntymisen vaikutukset palveluiden käyttäjään. Tarkastelunäkökulmaksi valittiin elämänlaadun ulottuvuudet, joilla pyrittiin varmistamaan ikääntyvien kokonaisvaltainen tarkastelu, sekä tutkimuksen inhimillinen ote. Huolimatta siitä, että ikääntymiseen liitetään usein eettisten tekijöiden tarkastelua, rajattiin varsinainen erillinen eettinen tarkastelu pois. Digitaalisten palveluiden osalta tarkastelunäkökulmaksi valittiin ekosysteeminäkökulma, sillä toimeksiantajan hankkeen tavoitteena on toteuttaa EU:n kattava digitaalinen palveluekosysteemi. Keskittymällä palveluekosysteemin tutkimuksesta pyrittiin sulkemaan pois digitalisaatioon vahvasti liittyvät teknologiset näkökulmat ja ratkaisut, jotka eivät olleet tämän opinnäytetyön tutkimuksen kohteena. Työn johtopäätökset perustuvat edellä mainittujen aiheiden kirjallisuuskatsauksen perusteella tuotettuun synteisiin.

Edellä esitetyn opinnäytetyön tavoitteen ja rajausten perusteella työn keskeisin tutkimuskysymys on:

- Mitä tekijöitä palveluntuottajan tulee huomioida tuottaessaan digitaalisia palveluita ikääntyvän itsenäisen elämän ja kotona asumisen tukemiseksi asiakaskeksisen liiketoimintalogiikan näkökulmasta?

Jotta tutkimuskysymykseen saadaan vastaus, tulee kirjallisuuskatsauksen perusteella pyrkiä selvittämään myös

- Mitä asiakaskeksinen liiketoimintalogiikka tarkoittaa?
- Minkälainen on ikääntyvä henkilö palvelun käyttäjänä?
- Mikä on digitaalinen palveluekosysteemi?

Opinnäytetyön merkitystä voi perustella sillä, että palveluiden digitalisoiminen on leviämässä yhä enemmän yhteiskuntamme kaikkiin rakenteisiin. Digitaalisuus ja digitaidot ovat osa arkea, ja tarjolla on jo nyt monenlaisia ratkaisuja ikääntyvien itsenäisen elämän ja kotona-asumisen tukemiseksi. Jotta tälle yhä monimuotoistuvalla käyttäjäryhmälle kyetään kehittämään heidän tarpeitaan vastaavia ja uusia teknologioita hyödyntäviä palveluita on tärkeä ymmärtää, mitä palvelun tuottajan tulee ottaa huomioon luodessaan palvelua ikääntyvälle henkilölle

asiakaskeskeisestä näkökulmasta. Palveluiden toteuttaminen EU:n kattavan digitaalisen palvelukosysteemin avulla voi myös asettaa uudenlaisia vaatimuksia palveluntuottajan toiminnalle. Opinnäytetyön perusteella saatua tietoa voidaan hyödyntää SHAPES-hankkeen suunnittelussa ja tutkimusdokumentaatiossa.

### 1.3 Tutkimusote

Tämä opinnäytetyö on toteutettu toimeksiantajahankkeen toiveesta kirjallisuuskatsauksena, tarkemmin metasynteesinä. Metasynteesin tavoitteena on pyrkiä ymmärtämään ja selittämään tutkittavia ilmiöitä. Metasynteesi luodaan yhdistämällä tutkimusaiheita tarkastelevat aiemmat tutkimukset, jotta niiden havainnot ja oletukset voidaan tuoda esille. Työn tavoitteena on suorittaa tulkinta alkuperäisten näkemysten pohjalta. Metasynteesille tyypillisesti tutkimuksellinen ote on kuvaileva ja tulkitseva. (Hoon 2013, 523; Walsh & Downe 2005, 204.)

Opinnäytetyön teoreettisista viitekehyksestä ei tiettävästi ole tehty aiempia tutkimuksia SHAPES-hankeeseen liittyen. SHAPES on EU-tasoinen hanke. Myös merkittävä osa tutkimusaineistosta on kansainvälistä. Opinnäytetyössä keskitytään käsittelemään tutkimusaiheita neutraalista maantieteellisestä näkökulmasta. On kuitenkin aiheellista huomioida, että opinnäytetyön aiheet sivuavat vahvasti sosiaalisia tekijöitä, jotka ovat sidoksissa kulttuuriin tekijöihin. Huolimatta siitä, että tutkimusaiheita käsitellään opinnäytetyössä aineiston perusteella yleisellä tasolla, painottamatta aineistossa kulttuurillisia eroavaisuuksia, tutkimustiedon soveltaminen toisiin toimintaympäristöihin ja -kulttuureihin ei ole täysin yksiselitteistä.

### 1.4 Opinnäytetyön rakenne ja keskeiset käsitteet

Tämän opinnäytetyön rakenne muodostuu viidestä eri luvusta alalukuineen. Opinnäytetyön ensimmäisessä luvussa eli johdannossa, johdateltiin aiheeseen kuvailemalla väestön ikääntymisen myötä syntyvää tarvetta tukea ikääntyvän itsenäistä elämää digitaalisten palveluiden keinoin. Lisäksi tutkimusotetta koskevassa alaluvussa esiteltiin tarkemmin taustaa ikääntyvien kotona asumisen tukemisesta digitaalisten palveluiden keinoin. Samassa luvussa esiteltiin myös toimeksiantajahanke, rajattiin aihe sekä asetettiin tutkimustyölle tavoitteet. Lisäksi luvussa pyrittiin perustelemaan opinnäytetyön tarvetta ja merkitystä, kuvailemaan opinnäytetyön rakennetta sekä selittämään työn keskeiset käsitteet.

Opinnäytetyön toisessa, tutkimuksen taustateorioita koskevassa luvussa käsitellään asiakas-keskeistä liiketoimintalogiikkaa, ikääntyviä palveluiden käyttäjinä sekä ekosysteemiajattelua. Asiakaskeskeisen liiketoimintalogiikan luvussa käsitellään ensin liiketoimintalogiikoissa tapahtuneita muutoksia. Keskeisenä teoriana esitellään asiakas-keskeinen liiketoimintalogiikka (customer-dominant logic, CDL), johon opinnäytetyön tarkastelunäkökulma perustuu. Tämän jälkeen käsitellään ikääntyvien palveluiden käyttäjien osalta teknologian tukemaa elämää ja

teknologian vaikutusta elämänlaatuun. Lopuksi perehdytään ekosysteemiajatteluun digitaalisten palveluiden toteuttamisen näkökulmasta.

Luvussa kolme siirrytään varsinaisen tutkimuksen eli kirjallisuuskatsauksen toteuttamiseen. Luvussa kerrotaan ensin yleisesti kirjallisuuskatsauksista, minkälaisia kirjallisuuskatsauksia on olemassa ja minkälaisissa tutkimuksissa niitä yleensä käytetään. Tämän jälkeen perehdytään syvällisemmin metasynteessin menetelmään, jossa myös perustellaan menetelmävalinta. Seuravaksi kuvataan aineiston tiedonhaun kriteeristö, sisäänotto- ja poissulkukriteerit, aineiston keruun sekä aineiston luokittelussa käytetty sisällönanalyysi.

Luvussa neljä esitellään aineiston analyysin tulokset teoreettisen viitekehyksen mukaisesti jaoteltuna. Tulosten jälkeen luvussa viisi esitetään synteesi ja suoritetaan pohdintaa. Lisäksi luvussa ehdotetaan jatkotoimenpiteitä, arvioidaan opinnäytetyön luotettavuutta sekä eettisyyttä ja tarkastellaan työn laajempaa hyödynnettävyyttä. Opinnäytetyön rakenteen yhteenveto on esitetty alla olevassa taulukossa Taulukko 1: Opinnäytetyön rakenne.

Opinnäytetyön rakenne	
<b>Johdanto ja tutkimusasetelma</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esitellään ja perustellaan opinnäytetyön aihe ja taustat</li> <li>• Kuvataan ikääntyvien kotona asumisen tukemisen tarve</li> <li>• Esitellään toimeksiantajahanke</li> <li>• Rajataan opinnäytetyön aihe ja tavoite, esitetään tutkimuskysymykset</li> <li>• Perustellaan tutkimusote</li> <li>• Esitellään tutkimuksen rakenne</li> </ul>
<b>Tutkimuksen taustateoriat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Käsitellään tutkimuksen taustateoriat asiakaskeinen liiketoimintalogiikka, ikääntyvät palveluiden käyttäjät ja digitaaliset palveluekosysteemit</li> </ul>
<b>Tutkimuksen toteutus: kirjallisuuskatsaus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perehdytään valittuun tutkimusmenetelmään</li> <li>• Perustellaan valittu tutkimusmenetelmä</li> <li>• Kuvataan kirjallisuuskatsauksen toteutuksen vaiheet: aineiston tiedonhaun kriteeristö, sisäänotto- ja poissulkukriteerit, tiedonhaun toteutus ja kriittinen arviointi, aineiston luokittelu sisällönanalyysillä</li> </ul>
<b>Aineiston analyysi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esitellään tutkimuksen tulokset taustateorioiden mukaisesti jaoteltuna</li> <li>• Vastataan tulosten avulla opinnäytetyön tukikysymyksiin: mitä asiakaskeinen liiketoimintalogiikka tarkoittaa, minkälainen on ikääntyvä henkilö palvelun käyttäjänä ja mikä on digitaalinen palveluekosysteemi</li> </ul>
<b>Johtopäätökset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esitetään synteesi, jonka avulla vastataan opinnäytetyön tutkimuskysymykseen</li> <li>• Suoritetaan pohdintaa</li> <li>• Esitetään jatkotutkimusaihe ja kehitysehdotuksia</li> <li>• Tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta, eettisyyttä ja hyödynnettävyyttä</li> </ul>

Taulukko 1: Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyön taustateoriat sisältävät seuraavat keskeiset käsitteet:

**Asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka** tai **asiakaskeskeinen toimintalogiikka** (customer dominant logic, CDL) tarkoittaa asiakkaan asettamista palveluntuottajan toiminnan keskiöön siten, että kaiken toiminnan ytimessä on palvelun tai prosessin sijaan asiakas (Heinonen ym. 2009, 4; Heinonen ym. 2010, 534).

**Asiakkaan toiminta** (activity) viittaa kaikenlaiseen asiakkaan suorittamaan toimintaan ja käyttäytymiseen (Heinonen ym. 2010, 534; Mickelsson 2013, 535).

**Digitaalisilla palveluilla** (digital services) viitataan yleiskäsitteenä digitaalisen tietotekniikan kautta tuotettuihin palveluihin, joita tuotetaan internetin, eri tietojärjestelmien tai erilaisien sovellusten avulla.

**Ekosysteemi** (ecosystem) viittaa verkostomaiseen toimijoiden yhteisöön, joka yhdistää itsenäisiä yrityksiä, organisaatioita tai palveluntuottajia kattaen myös julkisen- sekä kolmannen sektorin (Adner 2017, 40; Karhu ym. 2011, 199). Opinnäytetyössä esiintyvät **asiakasekosysteemi**, **palveluekosysteemi** sekä **digitaalinen palveluekosysteemi** määritellään kutakin aihetta käsittelevän luvun yhteydessä.

**Elämänlaadulla** (quality of life) viitataan yksilön käsitykseen hänen omasta asemastaan elämässä kulttuurin ja arvojärjestelmien yhteydessä, sekä suhteessa tavoitteisiin, odotuksiin, standardeihin ja huolenaiheisiin. Elämänlaatu -käsite kattaa henkilön fyysisen terveyden, psykologisen tilan, itsenäisyyden tason, sosiaaliset suhteet ja suhteen ympäristöön. (Blazun 2013, 46; WHO 2012, 11.)

**Geronteknologia**, **ikätekknologia** ja **teknologia** (gerontechnology, technology) viittaavat sellaisiin tuotteisiin, palveluihin, infrastruktuureihin sekä sosiaalisiin, fyysisiin- ja tietoympäristöihin ja teknologioihin, joilla pyritään tukemaan hyvää ja mielekästä ikääntymistä (Leikas 2014, 19-21; Äijö & Tikkanen 2019, 173).

**Ikääntyvällä** (senior, older people, elderly, ageing citizen) henkilöllä tarkoitetaan henkilöä, joka on täyttänyt 65 vuotta. Tilastollisesti Suomessa ikääntyneiksi luokitellaan 65 vuotta täyttäneet henkilöt (Terveyskylä 2019). Ikääntyvä henkilö esiintyy tässä opinnäytetyössä niin kuttajana, asiakkaana ja kuin palvelun käyttäjänäkin.

**Ikääntyvän itsenäistä elämää ja kotona asumista tukevilla digitaalisilla palveluilla** tarkoitetaan kaikkia erityyppisiä teknologisia ratkaisuja ja sosio-teknisiä palveluita, jotka tukevat itsenäistä elämää ja kotona asumista antaen ikääntyvälle mahdollisuuden elää aktiivista ja sosiaalista elämää tutussa ympäristössä. Tällaisia ratkaisuja ovat esimerkiksi älykäs koti -ratkaisut (smart home), teleterveys- ja seurantajärjestelmät sekä robotit ja muut ICT-laitteet, kuten turva- ja videopuhelimet. (Leikas 2014, 19-21; Siegel & Dorner 2017, 35.)

**Palveluntuottajalla** (service provider) viitataan yleisesti palveluntarjoajaan, yritykseen, organisaatioon tai muuhun sellaiseen tahoon, joka tarjoaa tai tuottaa palvelua asiakkaalle.

## 2 Tutkimuksen taustateoriat

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyön taustateorioita asiakaskeskeistä liiketoimintalogiikkaa, ikääntyviä henkilöitä sekä ekosysteemiajattelua tutkimustyön taustoittamiseksi. Teoreettiset viitekehykset valikoitiin tutkimukseen siten, että niiden avulla voidaan muodostaa vastaus asetettuun tutkimuskysymykseen. Asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka on liiketoiminnan logiikoista ainoa, joka keskittyy asiakaskeskeiseen näkökulmaan. Ikääntyvien kohdalla tarkastelunäkökulmaksi valittiin elämänlaatu kokonaisvaltaisen tarkastelunäkökulman varmistamiseksi. Digitaalisten palveluiden osalta tarkastelunäkökulmaksi päätettiin ottaa digitaalinen palveluekosysteemi, sillä tutkimuksen hankeen tavoite on tuottaa digitaalinen palveluekosysteemi. Valintaan vaikutti myös palveluntuottajanäkökulma, jolla pyrittiin sulkemaan pois tekniset ratkaisut ja tekniseen toteutukseen liittyvät asiat, sillä opinnäytetyö ei keskity itse teknologiaan, vaan sen ympärille muodostuvaan liiketoimintaan. Työn taustateoriat, eli tutkittavat aiheet, toimivat perustana mestasynteesin rakentumiselle. Taustateoriat on kuvattu alla olevassa kuviossa 1: Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys.



Kuvio 1: Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys

### 2.1 Liiketoimintalogiikat

Yritysten toiminta-ajatusta voidaan hahmottaa ja kuvailla liiketoimintalogiikoiden avulla. Liiketoimintalogiikalla tarkoitetaan yrityksen tai organisaation strategiseen päätöksentekoon kohdistuvaa ajattelua. Käytettävä liiketoimintalogiikka määrittelee yrityksen toiminnan aina



strategiselta tasolta operatiivisiin toimintoihin asti. Eri liiketoimintalogiikat ovat syntyneet ja muovautuneet erityisesti palveluajattelun kehittymisen myötä pyrkien vastaamaan nykypäivän yhteiskunnallisiin ja liiketoiminnallisiin ominaispiirteisiin ja haasteisiin, ja siten varmistamaan yrityksen kilpailukykyä.

Nykytalouden mallit, kuten kiertotalous tai alusta- ja jakamistalous, eivät toteutuisi yksin perinteisiä teollisen vallankumouksen aikakauden liiketoimintamalleja hyödyntäen. Liiketoiminnan teoreettiset käsitteet ovat muuttuneet maailman muutosten ja talouden kehityksen myötä. Perinteisestä tuotantokeskeisestä tarkastelu- ja toimintatavasta on siirrytty kohti palvelukeskeisempää ajattelutapaa. Tämän muutoksen myötä on kehittynyt erilaisia liiketoimintalogiikoita, joilla nykypäivän yrityksen pyrkivät vastamaan tämänhetkisiin vaatimuksiin ja varmistamaan kilpailukykyään. Näitä, tuotantokeskeisen toimintamallin (goods dominant logic, GDL) jälkeen muodostuneita malleja ovat esimerkiksi palvelukeskeinen liiketoimintalogiikka (service dominant logic, SDL), palvelulogiikka (service logic, SL) ja asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka (customer dominant logic, CDL). (Heinonen ym. 2010, 532.) Kolme viimeisintä ovat nykymuotoisia liiketoimintalogiikoita, jotka eroavat toisistaan erityisesti asiakkaan aseman ja roolin, arvönäkökulman sekä ekosysteemiin asettumisen osalta.

Tässä opinnäytetyössä keskitytään erityisesti asiakaskeskeiseen liiketoimintalogiikkaan. Kehityskulun ymmärtämiseksi tarkastellaan kuitenkin ensin liiketoimintalogiikoissa tapahtuneita muutoksia sekä niiden ominaispiirteitä. Opinnäytetyössä liiketoimintalogiikoista käytetään jatkossa käsitettä ilman liike -etuliitettä, eli toimintalogiikka, kuten palvelukeskeinen toimintalogiikka tai asiakaskeskeinen toimintalogiikka. SHAPES-hanke on yhteiskunnallinen ja verkostomaista toimintaa painottava, eikä siten tutkittavissa vain liiketoiminnan näkökulmasta. Käsite toimintalogiikka ei painota vain liiketoiminnan näkökulmaa. Se on siten paremmin sovellettavissa myös julkisissa organisaatioissa ja kolmannella sektorilla.

### 2.1.1 Liiketoimintalogiikoiden paradigmanmuutos

Liiketoimintalogiikoiden teoreettisia lähestymistapoja vallitsevat kolme eri perspektiiviä, jotka ovat tuote-, palvelu sekä asiakasnäkökulma. Logiikoiden kehityskulku kiteytyy niiden tarkastelunäkökulmaan eli käsitelläänkö palvelua yrityksen sisältäpäin tuotannon näkökulmasta vai ulkoapäin asiakkaan näkökulmasta. Teollisella tuotannolla on vuosisatojen perinteet, jolloin tuotekeskeinen näkökulma on ollut vallitseva. Teollistumisen aikakauden yritykset ja organisaatiot pitivät tuotannon tehokkuutta ensisijaisena tavoitteenaan toimien hyvin tuote- ja tuotantokeskeisesti. Yritysten kilpailukyky perustui tuolloin puhtaasti tuotettuihin tuotteisiin, joita asiakkaat ostivat, jos ostivat. Akateemisessa ympäristössä teollistumisen ajanjaksoa kutsuttiin tavaroiden hallitsemaksi ajaksi, liiketoiminnan kannalta tarkasteltuna tuotantokeskeiseksi logiikaksi (Pop, 2017; Skålén 2018, 10-11.). Tämä tuotelähtöinen ajattelu oli voimakkaasti läsnä teollistumisesta alkaen, aina 1980 luvulle saakka. Se hallitsi paitsi liike-

elämässä, myös julkisella sektorilla, ja on yhtä edelleen joidenkin organisaatioiden käytössä oleva logiikka. (Skälén 2018, 10.)

Tuotantokeskeistä toimintalogiikkaa noudattavan yrityksen tai organisaation tavoitteena oli tuottaa massatuotteita mahdollisimman kustannustehokkaasti. Organisaatioiden kilpailukyky muodostui siten tuotannon toimivuudesta ja kannattavuudesta. (Pop, 2017.) Tavarantoimittajat toimittivat tuotteita ja palveluita itsenäisesti ilman että loppuasiakkaat vaikuttivat tuotteisiin tai yrityksen toimintaan. Tämän perinteisen lähestymistavan mukaan arvo sisältyi tuotoksiköihin eli muodostui organisaation sisällä. Vuorovaikutuspaikka oli arvoketjun lopussa ja varsinainen arvoketju pysähtynyt siinä vaiheessa, kun loppuasiakas osti tuotteen. Tuotantokeskeisessä logiikassa ulkoisia toimintaympäristöjä ja niissä tapahtuneita muutoksia pidettiin osin hallitsemattomina sekä sellaisina voimina, joihin yritysten oli vain sopeuduttava. Tuotantokeskeinen ajattelu alkoi jäädä suuremmalti sivuun vasta 2000-luvulla, jolloin alettiin ymmärtää, että asiakkaan rooli on keskeisemmässä osassa arvonmuodostusprosessia kuin aikaisemmin oli oivallettu. (Keränen & Ojasalo, 2011; Skälén 2018, 10-11.)

Maailmantalouden kehityksen myötä tapahtuneet muutokset yhteiskunnassa ja yritysten toimintaympäristössä alkoivat 1990-luvun tietämillä vaikuttaa siihen, että yritykset alkoivat massatuotannon sijaan omaksua ja noudattaa asiakas- ja palvelukeskeisempää ajattelumallia. Suomesta muodostui palveluyhteiskunta. (Virtanen 2018, 11,15.) Liiketoiminta- ja markkinointiajattelu kehittyi tuotekeskeisestä lähestymistavasta kohti palvelu- ja vuorovaikutteista lähestymistapaa. Yrityksissä ymmärrettiin, että erilaisten asiakasratkaisujen avulla uusien palveluiden saamisesta markkinoille muodostuisi niiden elinehto, joten ne keskittyivät tuottamaan yhä enemmän palveluita käyttäjän tarpeet huomioiden. Tämä edellytti, että yritysten oli muutettava omaa strategiaansa pärjätäkseen kilpailussa. Niinpä ne alkoivat siirtyä näistä tuotantoon ja fyysisiin hyödykkeisiin perustuvista liiketoimintamalleista malleihin, joissa arvo tulee palveluliiketoiminnasta ja pitkäaikaisista asiakassuhteista. (Keränen & Ojasalo, 2011; Virtanen 2018, 9, 15.)

Palvelukeskeisyyden näkökulma alkoi laajentua vuosituhannen vaihteessa. Yrityksissä alettiin toteuttaa palvelukeskeistä toimintalogiikkaa, jolle on tyypillistä palveluntuottajan ja asiakkaan välinen vahva vuorovaikutus. Tämä tarkoitti, että asiakkaan rooli alkoi muuttua objektista kokonaisvaltaisesti huomioitavaksi subjektiksi. Arvon luomisen ja erityisesti yhteisten arvojen luomisen markkinointivaikutukset, joissa yritykset ja asiakkaat yhdessä luovat arvoa, korostuivat. (Grönroos & Gummerus 2014, 206.) Palvelunäkökulma antoi yrityksille uudenlaisen mahdollisuuden ymmärtää liiketoimintamallejaan ja ansaintalogiikkaansa, ja edelleen kehittää niitä palvelukeskeisempään ja asiakaslähtöisempään suuntaan.

Palvelukeskeisen toimintalogiikan näkökulma yleistyi varsinaisesti 2000-luvun alkupuolella. Tuolloin Vargo ja Lusch (2004, 10-11) toivat ilmi tulkintansa siitä, että kaikki yritykset toteuttavat enemmän tai vähemmän palveluliiketoimintoja. Näkemys identifioi palvelun oleelliseksi osaksi tavaratuotannon prosessia täydentämällä tavarantuotantoa ja keskittymällä palveluprosessiin kokonaisuutena. Palvelukeskeisessä toimintalogiikassa luodaan kattavia asiakasratkaisuja, jotka koostuvat erilaisista toisiinsa liittyvistä aineellisista ja aineettomista elementeistä. Erityisesti yhteistyö ja siihen perustuva arvon yhteisluominen sekä asiakkaiden osallisuus palveluprosessin eri vaiheissa ovat tärkeässä asemassa. (Vargo & Lusch 2004, 10-11; Virtanen 2018, 16, 26.)

Palvelukeskeisessä toimintalogiikassa ei kuitenkaan ole kyse vain palveluita tuottavan yrityksen toiminnasta, vaan yrityksen kokonaisvaltaisesta ajattelutavasta. Palvelukeskeinen toimintalogiikka pyrkii kuvaamaan palvelunäkökulmaa kokonaisuudessaan yhteiskunnallisesti suuntautuneella tasolla. Lähestymistapa on kuitenkin palveluntuottajalähtöinen. Palveluntuottaja ensisijaisena motiivina on yhteinen arvonluominen sekä yhteisen hyvän ja lisäarvon tuottaminen yhdessä asiakkaiden kanssa. Malli haastaa yrityksen palvelemaan kaikkia sidosryhmiä ja korostaa, että on tärkeää tunnistaa kaikki ne rajapinnat ja kontaktit, jotka osallistuvat arvon luomiseen. Voidaankin sanoa, että palvelukeskeisessä toimintalogiikassa yritys on siirtynyt tuottajan tai toimittajan roolista toimijaksi. Palvelukeskeinen toimintalogiikka painottaa sitoutumista yhteistyöprosesseihin asiakkaiden, yhteistyökumppaneiden ja työntekijöiden kesken. Kiteytettynä palvelukeskeisessä logiikassa asiakkaat nähdään aktiivisina ja luovina resursseina ja kumppaneina. Näiden lisäksi ulkoisia ympäristöjä, ekosysteemejä, pidetään voimavarana. (Grönroos & Gummerus 2014, 206-207; Keränen & Ojasalo, 2011; Vargo & Lusch, 2014, 43-45; Virtanen 2018, 29.)

Palvelukeskeistä yhteiskuntaa voidaan tarkastella avoimena systeeminä, joka kykenee toimimaan monimutkaisessa toimintaympäristössä sujuvasti ja mukautumiskykyisesti. Systeemin joustavuuteen vaikuttaa erityisesti se, että palvelunäkökulma huomioi palvelua käyttävien asiakkaiden perspektiivin. (Virtanen 2018, 13.) Palvelukeskeisen toimintalogiikan rinnalle alkoi muodostua Grönroosin ym. luoma palvelulogiikka. Palvelukeskeisen toimintalogiikan ja palvelulogiikan perustavoite on sama: tunnustaa palvelun merkitys sekä palveluntarjoajien ja asiakkaiden välinen rajapinta. (Grönroos & Gummerus 2014, 210.) Näiden kahden logiikan välillä vallitsee kuitenkin myös merkittäviä eroja, kuten arvon luominen, käyttöarvo ja vuorovaikutus (Saarijärvi, Puustinen, Yrjölä & Mäenpää 2017, 2).

Palvelulogiikka edellyttää ymmärrystä siitä, miten arvo syntyy, mikä rooli käyttäjillä on ja miten tukea heitä. Kyse ei ole vain palvelutarjonnasta, palvelusta tai itse tuotteesta, vaan siitä, mitä se tekee, minkä arvon se käyttäjälle luo. (Skålén 2018, 12, 23.) Palvelulogiikan ajattelumallin eroaa palvelukeskeisestä toimintalogiikan mallista siten, että palvelulogiikan mukai-

sesti arvon luojana on aina asiakas. Arvo määritellään käyttöarvona (value-in-use), jolloin arvon luominen on asiakaslähtöistä ja syntyy asiakasprosessissa. Palveluntuottaja voi vaikuttaa asiakkaan arvon luomiseen ja luoda arvoa yhdessä asiakkaan kanssa. Palvelun kokemiseen ja arvon muodostumiseen vaikuttavat kaikki ne toimijat, jotka liittyvät asiakkaaseen ja kyseessä olevaan palveluun. Siksi palveluntuottajan tulee ymmärtää palveluekosysteemiä, jossa asiakas toimii, sekä sosiaalista ympäristöä, joka ympäröi palveluekosysteemiä. Vuorovaikutuksessa sosiaalisen ekosysteemin kanssa asiakas voi luoda sosiaalista arvoa yhdessä ekosysteemin toimijoiden kanssa. Palveluntuottajan roolina on olla yhteistyökumppani tai vaikuttaja. Näin palvelulogiikka muutti käytäntöjä, joilla organisaatiot, asiakkaat ja muut toimijat tekevät yhteistyötä. (Grönroos & Gummerus 2014, 213-214; Skålén 2018, 12-16.) Voitaneen sanoa, että palvelulogiikka huomioi voimakkaammin asiakasnäkökulmia, kuin palvelukeskeinen toimintalogiikka.

Nykyisen neljännen teollisen vallankumouksen aikakaudella yritysten prosessit on tuotannon sijaan valjastettava palvelemaan asiakasta. Palvelukeskeisen toimintalogiikan ja palvelulogiikan rinnalle muodostui Heinosen ym. (2010) esittelemä asiakaskeskeinen toimintalogiikka, jonka perusta on lähtöisin Hanken Svenska Handelshögskolanin CERS-yksiköstä (Centre for Relationship Marketing and Service Management) (Strandvik & Heinonen 2015, 114). Asiakaskeskeinen toimintalogiikka on edistyneempi näkökulma palvelukeskeisestä toimintalogiikasta, sillä vaikka palvelukeskeisessä toimintalogiikassa asiakkaalla on yhä suurempi rooli, on se näkökulmaltaan silti edelleen palveluntuottajalähtöinen. Asiakaskeskeisessä toimintalogiikassa palveluntuottajan toiminnan keskiössä on asiakas. Logiikalle on ominaista, että se pyrkii ymmärtämään asiakasta asiakkaan elämän ja yksilöllisen logiikan kautta. Näkökulman mukaisesti arvo muodostuu tai on muodostumatta asiakkaan kontekstissa eli asiakkaan elämässä. (Voima, Heinonen & Strandvik 2010, 3-4.) Asiakaskeskeinen toimintalogiikka antaa siten hyvän viitekehyksen palvelun edelleen kehittämiseen yhdessä asiakkaiden kanssa.

Asiakaskeskeinen toimintalogiikka käsitellään omana kokonaisuutenaan seuraavassa luvussa, koska se on opinnäytetyön kannalta keskeisessä roolissa. Kuvio 2: Liiketoimintalogiikoiden paradigmanmuutos havainnollistaa logiikoiden lähestymistavoissa tapahtuneet muutokset.



Kuvio 2: Liiketoimintalogiikoiden paradigmanmuutos

### 2.1.2 Asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka

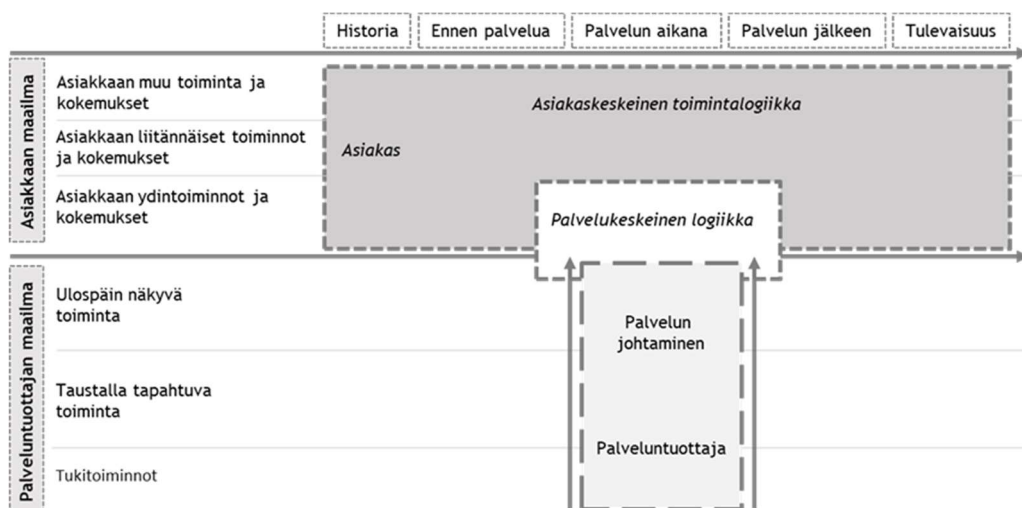
Asiakaskeskeinen toimintalogiikka lähestyy palveluntuottajan toimintaa asiakasnäkökulmasta asettamalla asiakkaan kaiken toiminnan keskiöön. Asiakas on toiminnan ydin, jonka näkökulmasta arvo rakentuu ja koetaan. (Voima ym. 2010, 1.) Asiakaskeskeisessä toimintalogiikassa keskeisenä tekijänä on palvelun käyttöarvo, asiakkaan oma konteksti eli asiakasekosysteemi sekä asiakkaan kokemus palvelusta. Aiemmin esitellyt tuotantokeskeinen sekä palvelukeskeinen toimintalogiikka ovat palveluntuottajakeskeisiä logiikoita, jotka huomioivat vain palveluun liittyvät toiminnot ja kokemukset. (Heinonen ym. 2010, 531.) Asiakaskeskeisessä toimintalogiikassa korostetaan sen sijaan erityisesti asiakkaaseen liittyvien toimintojen merkitystä, kuten asiakkaan aikomuksia ja kokemuksia (Heinonen ym. 2009, 7-8).

Asiakaskeskeisen toimintalogiikan näkökulmasta arvo muodostuu asteittain ja rakentuu asiakkaan omassa ekosysteemissä. Arvo muodostuu, kun asiakas käyttää palvelua. Siten kaikki asiakkaan kokemukset eivät ole yhdessä tekemistä (co-creation) tai muodostu palveluntuottajan kanssa yhdessä tekemisestä. (Heinonen ym. 2010, 542-543.) Siksi asiakkaan toiminta ei aina ole näkyvää palveluntuottajalle. Arvo on siten enemmän kuin mitä palveluntuottajan hallittavissa olevissa vuorovaikutuksissa toteutetaan yhden palveluntuottajan arvolupauksen perusteella. Näin ollen asiakaskeskeisen toimintalogiikan näkökulmasta arvo muodostuu asiakkaan ekosysteemissä paitsi vuorovaikutuksen aikana, myös ennen sitä ja sen jälkeen. Arvon muodostus on pitkäaikainen ja kokemuksellinen prosessi, jossa on useita vaiheita. Arvoa muodostuu sekä yhteisestä yhteistoimintaprosessista että palveluntuottajan perinteisen valvontavyöhykkeen ulkopuolella asiakkaan ekosysteemissä. Asiakasekosysteemissä asiakkaan asema ei siten viittaa asemaan palveluntuottajan järjestelmässä, vaan asemaan, jonka asiakas ottaa omassa asiakasekosysteemissään suhteessa muihin toimijoihin osana sosiaalista järjestelmää. (Voima, Heinonen, Strandvik, Mickelsson & Arantola-Hattab 2011, 1020-1023.)

Asiakaskeskeisessä toimintalogiikassa korostuu erityisesti asiakaslogiikan ymmärtäminen. Asiakaslogiikan näkökulma on tärkeä monesta eri syystä. Asiakaslogiikan oivaltaminen on asiakasymmärryksen avaintekijä. On tärkeää ymmärtää miten ja millä perusteella asiakkaat valitsevat eri palveluntarjoajien väliltä ja tulevat asiakkaiksi, sekä miksi he jatkavat tietyn palvelun käyttöä. (Strandvik & Heinonen 2015, 111-112.) Siksi asiakaslogiikan tulisi toimia suunnittelun perustana, kun yrityksessä visioidaan markkinoinnin ja liiketoiminnan logiikoita (Heinonen ym. 2010, 531). Näkemyksen mukaan palveluntuottajan tulisi siten ensin identifioi kuinka sen voi tuottaa asiakastyytyväisyyttä ja luoda sen mahdollistavat prosessit ja vasta tämän jälkeen alokoidaan tarvittavat resurssit palvelun tuottamiseksi (Heinonen ym. 2010, 531). Käytännössä tämä tarkoittaa, että kun yrityksessä ymmärretään asiakkaan luonne, asema ja roolit asiakkaan ekosysteemissä, voidaan näitä tietoja käyttää osana tehokkaampaa palvelustrategiaa, palveluiden suunnittelua ja palvelua, ja näin ollen tulla osaksi asiakkaan elämää, eli ekosysteemiä (Voima ym. 2011, 1019).

### 2.1.3 Liiketoimintalogiikoiden erot

Edellisissä luvussa esitetyn perusteella voidaan todeta, että palvelukeskeinen toimintalogiikka, palvelulogiikka ja asiakaskeineen toimintalogiikka eroavat toisistaan erityisesti asiakkaan roolin, arvonäkökulman sekä asiakaskokemuksen osalta. Palvelukeskeisessä toimintalogiikassa asiakas on osa yhteistoimintaa, jota ohjaa palveluntuottaja. Sekä palvelukeskeisessä toimintalogiikassa että palvelulogiikassa asiakas nähdään arvon määrittelijänä. Palvelukeskeisessä toimintalogiikassa asiakas on kuitenkin pikemminkin arvon yhteisluoja, toimija, kun taas palvelulogiikka käsittelee asiakasta ainoana varsinaisena arvon luojana. (Saarijärvi ym. 2017, 16.) Asiakaskeskeisessä toimintalogiikassa puolestaan palveluntuottaja osallistuu asiakkaan toimintoihin, jotka ovat asiakkaan määrittelemiä ja kontrolloimia. Asiakaskeskeinen toimintalogiikka keskittyy arvonmuodostumiseen, joka voi syntyä myös niin sanottuihin näkymättömiin tiloihin. Sen sijaan palvelulogiikat painottavat toimijoiden välisiä vuorovaikutustapahtumia ja toimintoja. Asiakaskokemuksen määrittelemisessä logiikat eroavat toisistaan siten, että asiakaskeskeisessä toimintalogiikassa kokemus on asiakkaan jokapäiväisen elämän tapahtumien myötä syntyvä, kun palvelulähtöisissä logiikoissa kokemus muodostuu palvelutapahtuman yhteydessä. (Heinonen ym. 2010, 16; Voima ym. 2010, 4.) Alla oleva kuvio 3: Asiakaskeskeisen toimintalogiikan ero palveluperusteisista logiikoista havainnollistaa eri toimintalogiikoiden eroja. Huomionarvoista on asiakaskeskeisen toimintalogiikan sijoittuminen asiakkaan maailmassa aina historiasta lähtien tulevaisuuteen asti.



Kuvio 3: Asiakaskeskeisen toimintalogiikan ero palveluperusteisista logiikoista (mukailen Heinonen ym. 2010, 535)

## 2.2 Ikääntyvät digitaalisten palveluiden käyttäjinä

Väestörakenteen muutoksien myötä ilmenevä huoltosuhteen muutos sekä yhteiskunnan rajalliset taloudelliset resurssit edellyttävät tulevaisuudessa ikääntyvien osallistamista yhteiskuntaan. Tähän tarpeeseen pyritään vastaamaan luomalla erilaisia teknologisia ratkaisuja ja innovaatioita ikääntyvien terveyden edistämiseksi, itsenäisen elämän ja kotona asumisen tukemiseksi ja siten resurssien ja kustannusten hillitsemiseksi. Täysipainoisina yhteiskunnan jäseninä ikääntyvillä on paremmat mahdollisuudet aktiiviseen ja terveelliseen ikääntymiseen, jotka myötävaikuttavat edelleen ikääntyneen elämänlaatuun. Siksi on tarpeen etsiä vaihtoehtoisia toimenpiteitä sekä ikääntyvien sosiaaliseen osallisuuteen että toimintakyvyn ylläpitoon. Digitaalisilla teknologioilla voi siten tulevaisuudessa olla erittäin merkittävä ja arvokas rooli ikääntyneiden elämässä. Se voi paitsi toimia itsenäisen elämän ja kotona-asumisen mahdollistajana, myös ylläpitää sosiaalista verkostoa helpottamalla kommunikointia ystävien ja perheen kanssa.

Ikääntyminen on pitkä ja moninainen elämänvaihe. Nykypäivän ikääntyviä kuvaillaan usein aktiivisiksi ja toimeliaiksi. Ikääntyminen tuo kuitenkin väistämättä mukanaan muutoksia toimintakykyyn. Toimintakykyä tarvitaan kaikilla elämän osa-alueilla, sillä se ei rajoitu vain fyysisiin ja psyykkisiin piirteisiin, vaan ilmenee myös sosiaalisissa suhteissa. Toimintakyvyssä tapahtuvat muutokset ovat yksilöllisiä ja niiden syntyyn vaikuttavat monet eri tekijät. (Leikas 2017, 17.) Toimintakyvyssä ilmenevien eroavaisuuksien lisäksi ikääntyvät eroavat toisistaan esimerkiksi persoonan, toiveiden, elämäntapahtumien, ostovoiman, koulutustaustan, elämäntyylin ja kulutustottumusten suhteen. (Jämsen & Kukkonen 2017, 21; Kulmala 2019, 7.) Näiden ikääntyvien erilaisten taustojen, tarpeiden ja halujen myötä he myös käyttäytyvät eri tavoin (Blazun 2013, 27). Yksilöllisen ikääntymisen myötä ikääntyvistä muodostuu erittäin heterogeeninen ryhmä. Sanotaan, että mitä vanhemmaksi ihmiset tulevat, sitä monimuotoisemmiksi he muuttuvat. (Kulmala 2019, 7.)

Teknologian nopean kehityksen myötä yhteiskunnasta on tullut teknologiaorientoitunut. Digitaalisten taitojen osaaminen korostuu palveluiden siirtyessä yhä enemmän verkkoon. Digitaloista on tullut arjen taitoja. Myös ikääntyville tulee tarjota mahdollisuus uusiin teknologioihin, niiden käyttöön ja tukeen, jottei ikääntyneiden eristäytyneisyys ja yksinäisyys lisäänty. Teknologia voi toimia tärkeänä välineenä sosiaalisten riskien estämisessä ja vähentämisessä. Digitaaliseen maailmaan sisäänpääsy edellyttää ikääntyviltä kuitenkin taitoja, joiden hankkimiseksi he saattavat tarvita ohjausta ja tukea. Näiden taitojen tukeminen on tärkeää, sillä digitaalisen osallisuuden merkitys ei katoa tulevien vuosikymmenten sukupolvenvaihdosten myötä. (Äijö & Tikkanen 2019, 173.)

Valtiovarainministeriön (Valtiovarainministeriö 2020b) toteuttamassa suomalaisten digitaaloja koskevassa tutkimuksessa nousi esille huoli ikääntyvän väestön digitaaloista ja nopeassa muutoksessa mukana pysymisestä. Esille nousivat esimerkiksi ikääntyvien suhtautuminen digitaaliteknoologiaan, jonka osalta ikääntyvät korostivat halua edelleen asioida fyysisesti tarvitsemisaan palveluissa. Näin siitä huolimatta, että digitaaliset teknologiat ovat jo monen ikääntyvän päivittäisessä käytössä. Yli 75-vuotiaista tutkimukseen osallistuneista 73% kertoi käyttävänsä älypuhelinta joka päivä. Ja vaikka tietokoneen käyttö on yleisempää nuoremmissä ikäryhmissä, niin myös ikääntyvät ovat aktiivisia tietokoneen käyttäjiä. Yleisimmin käytetyt digitaaliset palvelut olivat sähköposti, lehtien ja muiden medioiden seuraaminen sekä tiedonhaku ja internetin selaaminen. Huomionarvoista on, että yli 75-vuotiaiden ikäryhmässä digipalvelujen käyttö on vähäisintä. Esimerkiksi tiedonhakuja ja internetin selaamista suorittaa päivittäin vain 38 %. Kahdeksan prosenttia yli 75-vuotiaista ilmoitti, ettei käytä tai hyödynnä tietokoneita lainkaan.

Ikääntyviä tulisi edelleen kannustaa erilaisten ikääntyvää tukevien laitteiden käyttöön. Valtiovarainministeriön tutkimuksessa kävi myös ilmi, että ikääntyvät kaipaavat tukea digitaaliteknoologiaan käyttöön. Erityisesti 64-74-vuotiaiden ikääntyvien suhteellisen aktiivisessa käyttäjäryhmässä, 16% ikäryhmän vastaajista kokee tarvitsevansa apua. Myös yli 75-vuotiaissa %-osuus oli suhteellisen korkea, sillä 13% vastaajista kokee tarvitsevansa apua. (Valtiovarainministeriö 2020b.)

Digitaalisten laitteiden käyttö edellyttää, että ne ensin hyväksytään ja otetaan käyttöön. Yleisimmin käyttöönoton hyväksyntää puoltaa, että ikääntyvä kokee sen hyödylliseksi sekä autonomiaa ja ihmisarvoa tukevaksi. Ei kuitenkaan riitä, että ikääntyvä ottaa laitteen käyttöön, vaan hyödyn saavuttamiseksi tavoitteena tulee olla jatkuva käyttö. Ikääntyvien teknologisten ratkaisujen hyväksymiseen vaikuttavaa ainakin neljä tekijää. Ensinnäkin ikääntyvät haluavat hyväksyä teknologiset ratkaisut ja oppia ja hyötyä niistä, mikäli ne vaikuttavat myönteisesti elämänlaatuun. Toisekseen ympäröivän yhteisön tuki, kuten esimerkiksi sosiaalinen vertaistuki, vaikuttaa ikääntyvien motivaatioon käyttää laitteita. Kolmantena motivoivana tekijänä ovat elinikäiset oppimismahdollisuudet. Räättälöityjen teknologisten laitteiden omaksuminen onnistuu selkeiden ohjeiden ja hyvin määriteltyjen oppimateriaalien avulla. Ja viimeisenä tekijänä on hyötyjen hahmottaminen eli mikäli ikääntyvä kokee teknologian hyödylliseksi ja näkee sen parantavan vuorovaikutusta, vähentävän eristäytymistä ja lisäävän itsetehokkuutta ja itsetuntoa, hän todennäköisimmin hyväksyy ja ottaa ratkaisun käyttöönsä. (Blazun 2013, 27, 409; Curtis & Price 2017, 27.)



### 2.2.1 Elämänlaatu

Ikääntyvät ihmiset haluavat tulla tunnustetuiksi fyysisinä, psykologisina ja henkisinä olentoina. Ikääntyvät haluavat myös tuntea kuuluvansa yhteiskuntaan tai yhteisöön, mutta ennen kaikkea saavuttaa henkilökohtaisia toiveitaan ja tavoitteitaan. (Blazun 2013, 46.) Opinnäytetyön ikääntyviä koskevan osa-alueen näkökulmaksi valittiin elämänlaatu, sillä elämänlaadun ulottuvuuksien avulla voidaan hahmottaa ikääntyvien elämää kokonaisvaltaisesti.

Elämänlaatu on moninainen käsite, jota voidaan lähestyä niin yksilön, yhteisön kuin yhteiskunnankin tasolta. Maailman terveysjärjestö World Health Organization (WHO) aloitti elämänlaadun käsitteellistämistä ja mittaamista koskevan työskentelyn jo 1980-luvun puolivälissä. (WHO 1996). Nykyään WHO määrittelee elämänlaadun seuraavasti: ”Elämänlaatu määritellään yksilöiden näkemyksinä asemastaan elämässä sen kulttuurin ja arvojärjestelmien puitteissa, joissa he elävät ja suhteessa tavoitteisiinsa, odotuksiinsa, standardeihinsa ja huolenaiheisiinsa” (WHO 2012, 11). Yksilön näkökulmasta tarkasteltuna elämänlaatu viittaa yksilön odotuksiin ja on riippuvainen henkilön ajasta ja elämäntilanteesta. Elämänlaatu kuvailee yksilön tyytyväisyyttä haluihin ja tarpeisiin nähden. Näihin vaikuttavat esimerkiksi henkilön terveydentila, vapaa-ajan toiminta, oppimismahdollisuudet sekä sosiaalinen vuorovaikutus. (Blazun 2013, 46.) Elämänlaatua on yleisimmin käsitelty niin fyysisen, psykologisen, psyykkisen, kognitiivisen kuin sosiaalisen ulottuvuuden kautta. Tutkimuksissa on kuitenkin alettu ottaa yhä enemmän huomioon myös henkiset, hengelliset, taloudelliset, ympäristölliset ja kulttuuriset tekijät. Yleisesti katsoen elämänlaaduksi määritellään se, miten henkilö itse kokee voivansa toimia fyysisesti, henkisesti ja sosiaalisesti, ja mikä tekee elämisestä elämisen arvoista. (Vaapio 2009, 15; WHO 2012, 11.)

Ikääntyvän fyysinen elämänlaatu liittyy henkilön itsenäiseen selviytymiseen ja toimintakykyyn. Fyysinen ulottuvuus muodostuu koetusta elämästä, terveydentilasta, fyysisestä kunnosta, toimeliaisuudesta sekä kyvystä suoriutua arjesta. Fyysiseen elämänlaatuun voivat vaikuttaa esimerkiksi kipu ja yleinen epämukavuus, energian puute ja väsymys sekä riittävä uni. Mahdollisten sairauksien mukana tuleva toimintakyvyn heikkeneminen sekä fyysiset oireet saattavat heikentää arjesta selviytymistä ja korostaa paitsi ikääntyvän haavoittuvuutta, myös kasvattaa avun tarvetta. Pysyäkseen vireänä niin fyysisesti kuin henkisestikin ikääntyvä tarvitsee toimintaa. Liikunnan avulla ikääntyvä voi paitsi auttaa itseään myös häntä avustavia henkilöitä. Myös ravitsemuksella, sosiaalisilla suhteilla sekä päivittäisellä aktiivisuudella on todettu olevan ratkaiseva merkitys toimintakyvyn ylläpidossa. (Räsänen 2019, 21-23; WHO 2012, 57-58.)

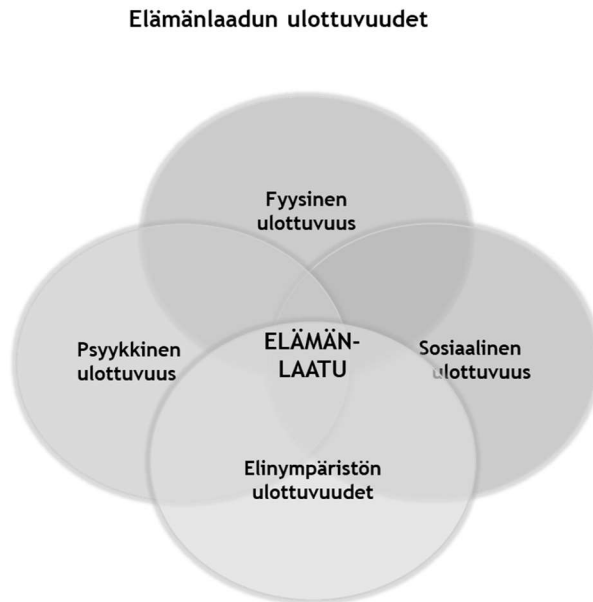
Psyykkisellä elämänlaadulla viitataan ikääntyvän mielen hyvinvointiin eli ikääntyvän henkiseen ikääntymiseen ja toimintakykyyn. Psyykkiseen elämänlaatuun vaikuttavat ikääntyvän po-

sitiiviset tunteet, ajattelu, oppiminen, muisti ja keskittyminen, itsetunto, kuva omasta kehosta ja ulkonäöstä sekä mahdolliset negatiiviset tunteet. Ikääntyvän henkilön psyykkiset voimavarat ja taidot voivat olla rajoittuneita ja psyykkinen vanheneminen voi näkyä älyllisten toimintojen kuten persoonallisuuden ja minäkuvan muutoksina. Hyvä henkinen toimintakyky koostuu hyvästä itsetunnosta, tunteiden ja toiminnan hallinnasta, hyväksytyksi tulemisen tunteesta, ilosta ja merkityksellisyydestä sekä halusta olla onnellinen ja rakastettu. Psyykkiseen toimintakykyyn liittyy vahvasti vapaus toimia itselle merkityksellisellä tavalla. Aineellisten resurssien tilalle nousevat erityisesti henkisyiden ja tunnetilojen arvostus. Mielen tasapaino ja tunne elämänhallinnasta nivoutuvat toisiinsa ja määrittävät elämänlaatua. (Räsänen 2019, 24-25; WHO 2012, 58-60.)

Elämänlaadun sosiaalinen ulottuvuus liittyy ihmissuhteisiin, johon vaikuttavat esimerkiksi ikääntyvän henkilökohtaiset suhteet, sosiaalinen tuki ja seksuaalinen aktiivisuus. Sosiaalinen elämänlaatu muodostuu sosiaalisen toimintakyvyn kautta, mutta se liittyy myös fyysiseen ja henkiseen toimintakykyyn. Sosiaalinen toimintakyky on osallisuutta ja yhteisöllisyyttä edellyttäen vuorovaikutustaitoja toisten ihmisten kanssa. Ikääntyvät ovat tekemisissä eri aistien kautta, koskettamalla, katsomalla, äänten ja hajujen avulla, aistien psykofyysisesti toisten ihmisten tunnesanoja. Sosiaalinen vuorovaikutus liittyy vahvasti kohtaamiseen, jolloin siihen liittyy myös läheisyyttä ja itsestä huolehtimisen taitoa. (Räsänen 2019, 26-28; WHO 2012, 61-63.)

Elämänlaadun ympäristöulottuvuus on riippuvainen ikääntyvän kokemasta ympäristön merkityksestä sekä hänen kyvystään toimia ympäristössään. Ympäristöllä viitataan usein kotiin, mutta ikääntyvän kohdalla se voi tarkoittaa myös palvelutaltoa tai hoivakotia. Ympäristön ulottuvuuteen liittyy myös fyysinen turvallisuus, taloudelliset resurssit, terveys- ja sosiaalihuollon saatavuus, liikenne sekä osallistumismahdollisuus vapaa-ajan toimintoihin. Ikääntyvän kannalta olisi suotavaa, että ympäristö mukautuisi hänen tarpeisiinsa, vaikka todellisuudessa sopeutuja on lähes poikkeuksetta ikääntyvä henkilö itse. On aiheellista tiedostaa, että ikääntyvän mukautuminen muuttuneeseen tilanteeseen ja ympäristöön vie aikaa. (Räsänen 2019, 29; WHO 2012, 63-66.)

Edellä mainitut neljä ikääntyvän elämänlaatuun vaikuttavaa ulottuvuutta on kuvattu kuviossa 4: Elämänlaadun ulottuvuudet.



Kuvio 4: Elämänlaadun ulottuvuudet (Räsänen, 2019, 21; WHO 2012,11)

Tutkimusten mukaan (Luoma, 2014) suomalaisten ikääntyvien elämänlaatu on korkea aina kahdeksaankymmeneen ikävuoteen saakka. Tämän jälkeen fyysiset vaivat ja psyykkisen hyvinvoinnin heikkeneminen alkavat vaikuttaa elämänlaatuun laskevasti. Elämänlaadulle merkitykselliset asiat vaihtelevat ikääntyneiden eri ryhmien välillä, mutta myönteinen elämänsäsenne eli elämästä nauttiminen koetaan kaikissa ikääntyvien ikäryhmissä tärkeäksi. Muita tärkeitä elämänlaadun osa-alueita ikääntyville ovat terveys, perheeltä ja ystäviltä saatu tuki, riittävät voimavarat ja tarmo selvitä arjesta, liikuntakyky, positiivinen ja tyytyväinen asenne itseensä sekä riittävä ja luotettava avun saanti. (Luoma, 2014.) On kuitenkin syytä huomioda, että nämä elämänlaadun tutkimuksessa käytetyt indikaattorit eivät huomioi sukupuolta, rotua, etnisyyttä, ikää tai vammaisuuseroa. Siksi nykypäivänä aihetta tulisi lähestyä sosiaalisen gerontologian tutkimuksen näkökulmasta, jossa ikääntyminen esitetään sosiaalisena rakenteena. (Blazun 2013, 108.)

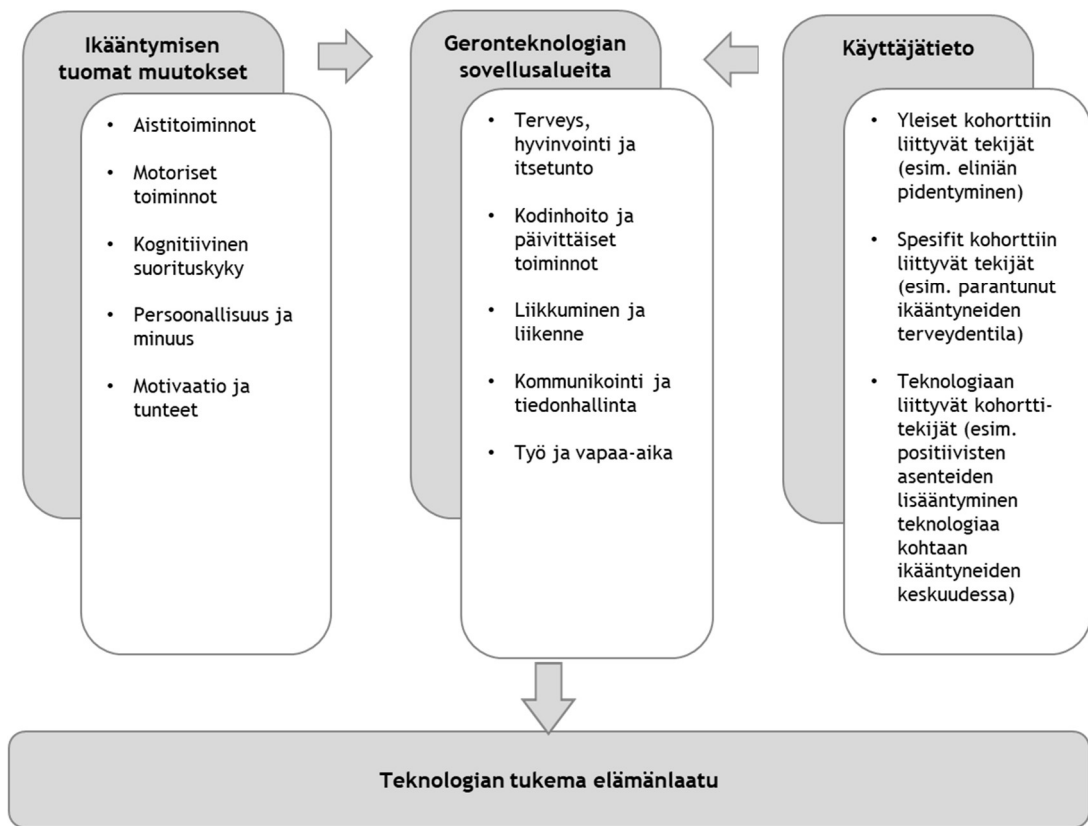
### 2.2.2 Geronteknologia eli ikäteknologia

Sanotaan, että teknologia voi parantaa ikääntyvän elämänlaatua ja edesauttaa monipuolista, terveempää ja itsenäisempää elämää. Nykypäivänä elämänlaadun taso onkin assosioitu vahvasti teknologiaan edustaen moniulotteista, monialaista ja sukupolvien välistä prosessia, jonka avulla pystytään saavuttamaan edellytys yksilön toiveiden ja tarpeiden tyydyttämiseksi tulla tasavertaiseksi yhteiskunnan jäseneksi. (Blazun 2013, 108.)

Ikääntyvien elämään liittyvää teknologiaa kutsutaan usein ikäteknologiaksi. Termin rinnalla näkee Forsbergin (Äijö & Tikkanen 2019, 173) mukaan käytettävän myös käsitettä geronteknologia (gerontechnology), jolla viitataan vanhuuden tieteelliseen tutkimusalaan. Geronteknologia käsittää ikääntyneen väestön hyväksi suunnatun teknologian tutkimuksen ja kehittämisen. Kyseessä on monitieteinen soveltava tieteenala, jonka pyrkimyksenä on parantaa ikääntyvien elämänlaatua vallitsevassa yhteiskunnassa. Käytännön tasolla geronteknologia tarkoittaa teknisiä apuvälineitä ja menetelmiä, joiden avulla voidaan edistää ja ylläpitää heikkokuntoisempienkin vanhusten itsenäistä elämää ja kotona asumista. (Leikas 2014, 19-21; Äijö & Tikkanen 2019, 173.) Tällaisia ratkaisuja ovat esimerkiksi etähoito- ja diagnostiikkajärjestelmät kuten elektroninen pilleriannostelija tai ylle puettavat laitteet, jotka keräävät dataa sekä erilaiset anturit, kuten mattoihin tai vaatteisiin asennettavat, kaatumisen tai putoamisen havaitsevat anturit. (Sundgren, Stolt & Suhonen 2020, 89.) Tässä opinnäytetyössä geronteknologia - termiä käytetään kuvailemaan kaikkia ikääntyvän itsenäistä elämää tukevia teknologioita. Opinnäytetyön luettavuuden vuoksi käytetään myös yleistä termiä teknologia.

Geronteknologian tavoitteena on tukea ikääntyvän aktiivista ja tervettä elämää pyrkimällä ennaltaehkäisemään terveyden ja toimintakyvyn heikkenemistä. Lisäksi se pyrkii kompensoimaan heikkeneviä kykyjä, tukemaan hoivatyötä ja edistämään ikääntyviin liittyvää tutkimusta. Teknologia avulla voidaan myös korostaa tyytyväisyyttä elämänlaadun ja mukavuuden säilyttämisen ja parantamisen näkökulmasta. Nykypäivänä geronteknologia pyrkii myös kehittämään ikääntyvien henkistä ja sosiaalista hyvinvointia sekä itsenäisen elämän mahdollisuuksia. Huomionarvoista on, että ikääntyvän elämänlaadun vertailtavuutta ja teknologian roolia on haasteellista arvioida, sillä teknologiat voivat olla aineettomia ja ikääntyvien yksilölliset erot suuria. (Leikas 2014, 19-20.)

Geronteknologian systematiikkaa voidaan selittää kuvaamalla elämänlaadun muodostumista ikääntyviin liittyvien tekijöiden kuten ikääntymisen tuomien muutosten sekä käyttäjätietotekijöiden kautta. Teknologian avulla pyritään yhdistämään ikääntymisen tuomat muutokset ympäristöstä saatavaan käyttäjätietoon, ja tuomaan sitä kautta elämänlaatua tukevia teknologioita terveyteen, kodissa asumiseen, liikkumiseen kommunikointiin sekä vapaa-aikaan liittyen. Lähestymistapa huomioi ikääntymisen mukana tuomat muutokset henkilön aistitoimintoihin, motorisiin toimintoihin ja kognitiiviseen suorituskyykyyn, sekä ikääntyvän persoonallisuudessa ja minuudessa mahdollisesti tapahtuvat muutokset. Huomioiduksi tulevat myös ympäristössä tapahtuvat muutokset, kuten eliniän pidentyminen, ikääntyneiden parantunut terveydentila sekä teknologiaan kohdistuvat asennemuutokset. (Leikas 2014, 19-21.) Tämä teknologian tukema elämänlaatu on kuvattu alla olevassa kuviossa 5: Teknologian tukema elämänlaatu.



Kuvio 5: Teknologian tukema elämänlaatu (mukaiillen Leikas 2014, 21)

Ikääntyviin liittyvään teknologiaan kuuluu sellaisia keskeisiä käsitteitä kuin esteettömyys, asumisympäristön pysyvyys, turvateknologia sekä hyvinvointiteknologia. Teknologialla on viisi keskeistä roolia, joita ovat ongelmien ennaltaehkäisy, vahvuuksia korostava ja hyödyntävä rooli, heikkeneviä kykyjä kompensoiva rooli, hoivatyötä tukeva rooli sekä tutkimusta edistävä rooli. (Leikas 2014, 17; Äijö & Tikkanen 2019, 172-173.) Tällaisen teknologian suunnittelu ja toteutus edellyttää kokonaisvaltaista lähestymistapaa ja perehtyneisyyttä paitsi ikääntymisen prosesseihin, myös teknologian vaikutuksista niin yksilön- kuin yhteiskunnankin tasolla (Leikas 2014, 17).

Ikätekniikalle asetettu tavoitekin on kattava. Äijö ja Tikkanen (2019, 171) toteavat että ”teknologian tulee tukea ja mahdollistaa itsenäisen kotona asuminen, parantaa tai ylläpitää elämänlaatua ja olla käytettävyydeltään iäkkäälle ihmiselle soveltuvaa, mielekästä ja motivoivaa”. Sen keskeisimpänä tehtävänä tulee olla arjen helpottaminen ja ikääntyvän integroiminen koti- ja elinympäristöön, eli ekosysteemiin. Tarjolla on jo nyt älyteknologiaan perustuvia älykäs koti ratkaisuja, jotka perinteisempien turvarannekkeiden ja fyysisten apuvälineiden lisäksi helpottavat kotona asumista. Tällaisia tuotteita ja palveluita ovat esimerkiksi ratkaisut, jotka takaavat turvallisen elinympäristön, mutta tarvittaessa parantavat myös asuinvihi-

tyvyyttä tai tuovat sosiaaliset kontaktit asukkaan arkeen, kuten erilaiset puheohjaukseen liittyvät palvelut, videoyhteydet nykyistä vaivattomampi hyödyntäminen ja terveydentilan seuranta. (Helander ym. 2017, 139.)

Viimeaikaisten tutkimusten mukaan erityisesti tekoälyyn perustuva teknologia tarjoaa uusia näkymiä ikääntyvien itsenäisen elämän tukemiseksi. Putoamiset, terveydentilan heikkeneminen ja hätätilanteet voidaan ennustaa ja ehkäistä syöttämällä tietoja seurantajärjestelmistä ja antureista algoritmeihin. Palvelut voidaan räätälöidä integroimalla yksilölliset terveystiedot ja yksilölliset tarpeet. Ikääntyvillä on mahdollisuus osallistua aktiivisesti hoitokäsittelyyn keräämällä tietoja puettavien laitteiden välityksellä ja jakamalla niitä sairaanhoitajien ja fyysikkojen kanssa. Siksi tekoälyyn perustuva teknologia voi parantaa paitsi hoidon laatua ja tuloksia, myös ikääntyvien palvelunkäyttäjien elämänlaatua. (Rubeis 2020, 4.)

Pohdittaessa hyvää teknologiaa ei voida välttyä eettiseltä keskustelulta siitä, mikä on hyvää. Useimmissa ikääntyviin liittyvissä tutkimuksissa tärkeimmät eettiset näkökulmat liittyivät ikääntyneen yksityisyyteen ja autonomiaan (Sundgren ym. 2020, 89-90). Yksilöinnin ja syrjinnän välttämiseksi on kiinnitettävä huomiota ikääntyneiden tarpeisiin ja ominaisuuksiin, jotta voidaan tarjota relevanttia, luotettavaa ja asiaankuuluvaa tietoa palvelun tuottamiseksi (Rubeis 2020, 4). Lindqvistin mukaan (Äijö & Tikkanen 2019, 173) teknologian tulee perustua ikääntyvän omiin arvoihin, kuten vastuuseen, omatuntoon sekä moraaliseen eheyteen. Eettisten tekijöiden huomioiminen on tärkeää myös siksi, että ikääntyvän arvot vaikuttavat muun muassa siihen, ottaako hän tarjolla olevan teknologian käyttöön. Näin ollen käyttöönotto tai käyttämättä jättäminen ovat valintoja, jotka pohjautuvat arvoihin. Huomionarvoista on myös se, että ikääntyvän itsensä lisäksi valintaa voi olla tekemässä myös puoliso, omaishoitaja, lapset, edunvalvoja tai sosiaali- tai terveysalan ammattilainen. Tällöin valintaan vaikuttavat myös heidän arvomaailmansa. (Äijö & Tikkanen 2019, 174.)

Yhteenvetona ikääntyville suunnatuista digitaalisista palveluista ja teknologisista ratkaisuista voidaan todeta, että ikääntyville palveluita tuottavalla yrityksellä tulee olla tietoa ikääntymisen ilmiöistä. Palveluntuottajan on hankittava aktiivisesti tietoa sekä jo asiakkaana olevien ikääntyvien, että potentiaalisten asiakkaiden tarpeista ja kokemuksista. Usein palveluyrityksen perehtyneisyys ikääntymiseen ilmenee sen toiminnassa selkeytenä sekä asiakaskokemuksen sujuvuutena ja vaivattomuutena. Ikääntyvän hyvä asiakaskokemus varmistaa paitsi hänen itsensä, myös muiden sidosryhmien teknologian hyväksymisen ja tyytyväisyyden, ja edesauttaa siten kestävästä liiketoiminnan muodostumista. (Jämsen & Kukkonen 2017, 28.) Tämä tukee osaltaan Leikkaan (2014, 205) näkemystä siitä, että ikääntyminen on myös merkittävä liiketoiminnallinen potentiaali teknologia-alan palvelujen markkinoille.

### 2.3 Ekosysteemiajattelu

Ekosysteemeillä on merkittävä rooli nykypäivän palveluliiketoiminnassa. Usein niiden avulla pyritään ratkaisemaan esimerkiksi sellaisia yhteiskunnallisia laajoja ja monimutkaisia ongelmia, jotka vaativat monen eri toimijan osaamista. Palveluntuottajien voi olla haasteellista menestyä yksin kiristyneessä kilpailutilanteessa, toimintaympäristön nopeissa muutoksissa tai esimerkiksi kansainvälisillä markkinoilla. Ekosysteemien avulla palveluntuottajan on mahdollista verkostoitua luoden kestäväää liiketoimintaa, innovaatioita ja kasvua ja saavuttaa siten elinvoimaisuutta. Siksi ekosysteemiajattelun ja erilaisten ekosysteemien ymmärtäminen on tärkeää.

Ekosysteemiajattelun juuret juontavat biologiaan. Termin otti käyttöön brittiläinen kasvitieteilijä A. G. Tansley vuonna 1935 kehittäessään nimitystä sekä elolliset eliöt että aineelliset ympäristötekijät huomioivalle järjestelmälle. Ekosysteemillä tarkoitetaan siten sekä paikkaa, jossa elävän organismin jäsen käy läpi syntymän, kasvun ja kuoleman kierron, että jäsentensä vuorovaikutusta muiden jäsenten ja heitä ympäröivän ympäristön kanssa. (Harakka 2014, 32; Jung, Na, Mahamadou & Moon 2016, 114-115.) Ekosysteemi-nimitys kuvaa olomuotoa, sillä kreikan kielestä johdettu *systema* tarkoittaa osien muodostamaa kokonaisuutta. Eco ja oikos puolestaan viittaavat kotiin. Tämän perusteella Kaunisto, Säaksjärvi & Raunio (2014, 35) toteavat että ”ekosysteemi on luonnonolosuhteiltaan yhtenäisellä alueella elävien vuorovaikutuksessa olevien eliöiden ja niiden ympäristön muodostama toimintamallin kokonaisuus.” Ihminen on osa luontoa, jolloin hänellä on herkästi alttius elollistaa elottomia ilmiöitä. Siten luonnosta johdettu käsite ekosysteemi on omiaan luonnollisesti monimutkaisten rakenteiden hahmottamiseen. (Harakka 2014, 34.)

Ekologian tutkijat ovat ekosysteemi-termin kehittämisen jälkeen keskittyneet sen merkityksen tutkimiseen eri tieteiden näkökulmista (Valkokari 2015, 17). James F. Moore oli tietävästi ensimmäinen, joka esitteli ekosysteemikonseptin soveltamisen liiketoimintaympäristöön (business ecosystem) vuonna 1993. Tällöin kilpailutilanne markkinoilla oli muuttunut ja edellytti erilaista lähestymistapaa meneillä olevien muutosten kohtaamiseksi. Perinteisen ajattelun mukainen lineaarinen toimintamalli, jossa yrityksen toiminta perustuu yrityksen ja asiakkaan väliseen suhteeseen, ei enää osoittautunut riittäväksi. Mooren näkemyksen mukaan yritykset tuli nähdä osana ekosysteemiä, jossa ne tekevät yhteistyötä eri toimialojen kanssa, kilpailevat ja kehittävät kykyjä yhdessä. (Karhu, Botero, Vihavainen, Tang & Härmäläinen 2011, 199; Rinkinen & Harmaakorpi 2017, 339.)

Liiketoimintaan liittyviä ekosysteemeitä voidaan Adnerin (2017, 40) mukaan lähestyä kahdesta eri näkökulmasta, jotka ovat ekosysteemi kytköksenä (ecosystem as affiliation) ja ekosysteemi rakenteena (ecosystem as structure). Ekosysteemi kytköksenä painottaa perinteisten teollisuudenalojen rajojen rikkomista, toimijoiden keskinäisen riippuvuuden lisäämistä ja

sympioottisten suhteiden mahdollistamista. Siinä keskitytään saatavuuteen ja avoimuuteen liittyviin kysymyksiin ja korostetaan kumppaneiden lukumäärä, verkon tiheyttä ja toimijoiden keskeistä asemaa suuremmissa verkoissa. Strategiassa keskitytään toimijoihin ja arvonluonnin erityispiirteisiin. Prosessin lähtökohtana ovat toimijat ja lopputuotteena arvolupauksen tuottaminen. Ekosysteemi rakenteena puolestaan keskittyy arvolupauksen määrittelemään toimijoiden asetelmaan, jolloin ekosysteemiä tarkastellaan toimintojen kautta. Toisin kuin ekosysteemi kytköksenä, tämän lähestymistavan lähtökohtana toimii arvolupaus. Tavoitteena on tunnistaa keskinäisessä vuorovaikutuksessa oleva toimijoiden joukko arvolupauksen mahdollistamiseksi. (Adner 2017, 40-41.)

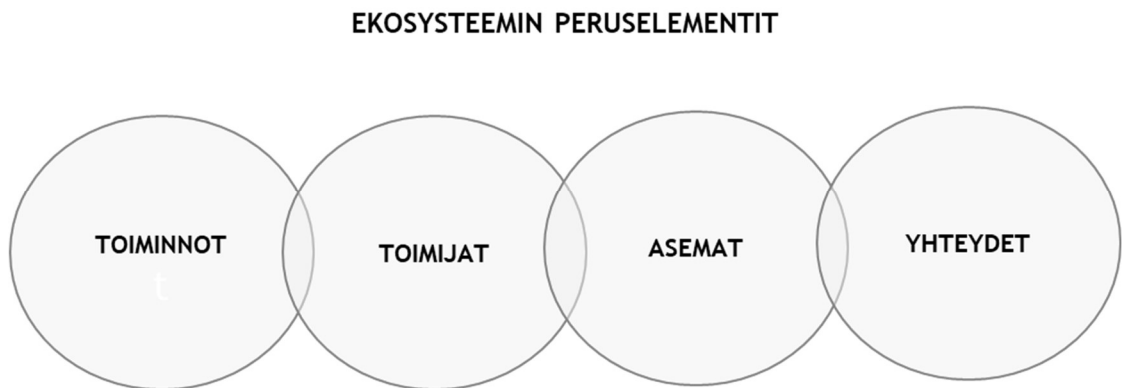
Adner (2017, 41) pitää ekosysteemin tärkeimpänä perustana arvolupausta, sillä se luo autonomiset rajat ekosysteemin ympärille. Ekosysteemi koostuu joukosta erilaisia toimijoita, joiden on oltava vuorovaikutuksessa toistensa kanssa keskeisen arvolupauksen täyttämiseksi. Ekosysteemiä kuvailevat neljä eri tekijää, joita ovat järjestäytyminen, monenvälisyys, toimijoiden joukko ja arvolupauksen toteuttaminen. Järjestäytyminen tarkoittaa, että ekosysteemin toimijoilla on rajatut asemat. Eri toimijoilla voi olla erilaisia toimia ja päämääriä, mutta ekosysteemin sisällä asemista, sijainneista ja toiminnoista ollaan yksimielisiä. Hyvinvoiva ekosysteemi edellyttää, että kukin toimija hyväksyy asemansa. Monenvälisyys puolestaan viittaa siihen, että ekosysteemi on luonnostaan monimuotoinen. Tällä tarkoitetaan paitsi toimijoiden ja kumppaneiden määrää, myös toimijajoukon suhteita, joita ei voida toteuttaa kahdenvälisessä vuorovaikutuksessa. Näiden kumppaneiden joukossa on kyse toimijoista, joiden yhteinen tavoite on arvonluonti. Heillä ei välttämättä ole suoria yhteyksiä ekosysteemin keskeiseen toimijaan, mutta silti heidän osallistumisensa on kriittistä arvolupauksen toteutumisen näkökulmasta. Ekosysteemin viimeinen määrittävä tekijä on keskeisen arvolupauksen toteuttaminen. (Adner 2017, 41-43.)

Ekosysteemissä arvo kehittyy vuorovaikutussuhteiden kautta. Ekosysteemin toimijat luovat ja vaalivat arvoa tuottavaa toimijoiden verkostoa ilman varsinaista arvojärjestystä. Ekosysteemissä toimintamallissa arvon määrä on toimijasidonnainen. Mitä enemmän toimijoita, sitä enemmän arvoa ekosysteemi kykenee tuottamaan. (Suominen 2020, 9.) Teknologian mukautulon myötä arvo ilmenee ekosysteemissä yhä enenevässä määrin datan hyödyntämisestä, etenkin uusien palveluiden osalta (Valkokari 2020, 8).

Riippumatta ekosysteemin näkökulmasta, sen perusrakenne koostuu tietyistä elementeistä. Adner (2017, 43) nimeää ekosysteemistä neljä osa-alueetta, jotka luonnehtivat sen toimintojen ja toimijoiden arvoehdotuksen toteutumiseen tarvittavaa kokoonpanoa. Nämä osa-alueet ovat toiminnot, toimijat, asemat sekä yhteydet. Toiminnot määrittelevät ne toimenpiteet, jotka ekosysteemissä tulee tehdä, jotta arvolupaus voidaan toteuttaa. Toimijat puolestaan ovat toimintoja toteuttavia itsenäisiä kokonaisuuksia. Yksi toimija voi suorittaa useita toimintoja, tai



päinvastoin, useat toimijat voivat suorittaa yhden toiminnan. Asemat määrittelevät toimijoiden positiot ekosysteemin toimintavirroissa. Samalla ne kuvailevat toimijoiden välisiä vaihdantoja, suhteita ja rooleja. Yhteydet määrittävät toimijoiden välillä tapahtuvaa vaihdantaa. Vaihdanta voi sisältää materiaalia, tietoa, vaikutusta ja varoja. Yhteyksillä ei välttämättä ole suoraan yhteydessä ekosysteemin keskeisimpään toimijaan. (Adner 2017, 43.) Adnerin nimemät osa-alueet on kuvattu kuviossa 6: Ekosysteemin peruselementit.



Kuvio 6: Ekosysteemin peruselementit (mukaillen Adner 2017, 43)

Ekosysteemit muodostuvat usein yhden keskeisen toimijan ympärille. Ne koostuvat kuitenkin aina ainutlaatuisesta joukosta toimijoita ja vuorovaikutusta, jolloin niistä muodostuu aina uniikkeja. Ekosysteemissä jokaisella toimijalla on oma roolinsa. (Valkokari 2015, 18.) Toimijoiden välillä tulisikin vallita ymmärrys näistä rooleista ja vuorovaikutussuhteista (Suominen 2020, 9). Ekosysteemissä organisaatio nähdään siis yhdistettynä osana laajempaa yhteisöä, painottaen organisaation yksilöllistä roolia, mutta myös systeemin kollektiivista terveyttä (Toivonen & Kyoichi 2019, 45). Ekosysteemejä voidaan käsitellä organisaatiomalleina, joita pidetään yhdessä, sillä ehdolla että sen jäsenet ovat muodollisessa tai epävirallisessa sopimuksessa yhteisestä tarkoituksesta (lähtötaso) ja toimintatavoista (toimintalogiikka). (Valkokari 2015, 20.)

Osallistuminen ekosysteemiin on valinta, jonka tulee pohjautua käsitykseen ekosysteemin logiikasta. Myös ekosysteemin koordinoitimekanismin ja sen kehityksen ymmärtäminen on tärkeää paitsi strategisen päätöksenteon, myös ekosysteemien organisoinnin kannalta. (Valkokari 2015, 20, 22.) Ekosysteemit toimivat yhdistävinä tekijöinä, mutta ovat ennen kaikkea dynaamisia systeemejä, jotka samanaikaisesti sekä toimivat että muuttavat itseään (Toivonen & Kyoichi 2019, 45). Ekosysteemin kehittäminen edellyttää aina myös sen toimijoiden uudistamista ja kehittymistä (Valkokari & Still 2020, 6). Muutos ekosysteemissä koskettaa aina kaikkia ekosysteemin toimijoita.

Ekosysteemit voidaan jaotella niiden päämäärän ja tarkoituksen mukaan erilaisiin ekosysteemityyppeihin (Valkokari & Still 2020, 6). Liiketalouden yhteydessä esiintyy runsaasti erilaisia

ekosysteemejä, kuten liiketoiminekosysteemi (business ecosystem), palveluekosysteemi (service ecosystem), innovaatioekosysteemi (innovation ecosystem), tiedon ekosysteemi (knowledge ecosystem), markkinointiekosysteemi (marketing ecosystem), asiakasekosysteemi (customer ecosystem) tai digitaalinen ekosysteemi (digital ecosystem). Ekosysteemin etuliite havainnoi sen, mistä näkökulmasta ekosysteemiä kulloinkin tarkastellaan. Nämä ekosysteemityypit eroavat toisistaan niiden tulosten, vuorovaikutuksen, toimintalogiikan ja toimijoiden roolien suhteen. (Valkokari 2015, 17.) On syytä tiedostaa, että ekosysteemit voivat olla osittain toistensa kanssa risteäviä ja siten sidoksissa toistensa toimintaan. Useimmiten toimijat ovatkin liittyneet useampaan eri ekosysteemiin, joissa heillä voi olla hyvinkin erilaisia rooleja. (Valkokari & Still 2020, 6.)

Tämän opinnäytetyön toimeksiantajahankkeen kannalta keskeisiä ekosysteemejä ovat liiketoimintaekosysteemi, palveluekosysteemi, digitaalinen palveluekosysteemi sekä asiakasekosysteemi. Näitä kaikkia ekosysteemityyppejä tarvitaan, kun kehitetään opinnäytetyön hankkeen mukaista digitaalista palveluekosysteemiä.

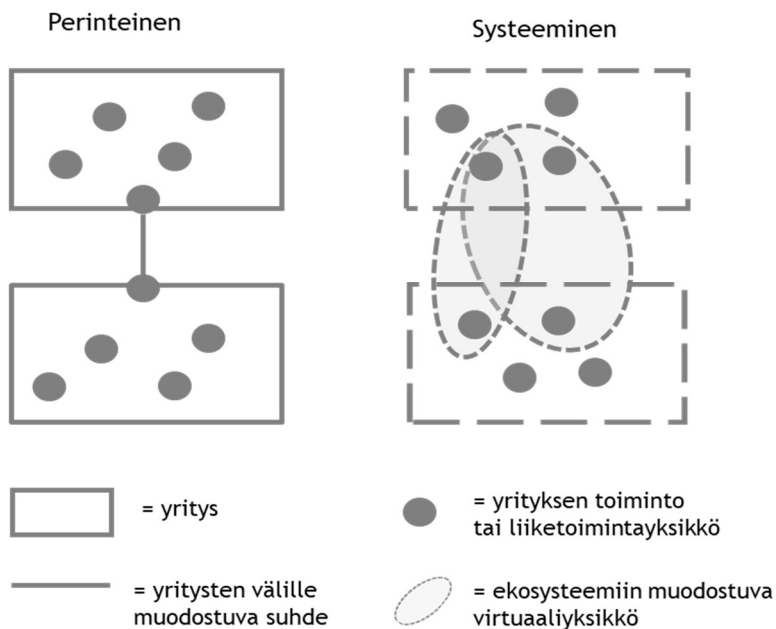
### 2.3.1 Liiketoimintaekosysteemi

Ekosysteemiajattelu on levinnyt yritysten strategioihin viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana, kun eri alojen yritykset ja organisaatiot ovat alkaneet kiinnostua yhä enemmän ekosysteemin mahdollisuuksista (Adner 2017, 39). Toimintaympäristössä tapahtuneiden muutosten myötä yritykset ja organisaatiot eivät toimi vain yhden toimialan näkökulmasta, sillä tuotteissa ja palveluissa tarvittava tietotaito on yhä enemmän hajallaan (Apilo, Valkokari & Vesalainen 2014, 36). Uudet teknologiat edellyttävät välineitä ja kanavia paitsi niiden kaupallistamiseen ja jakeluun, myös niiden kehittämiseen. Ekosysteemit ovat osoittautuneet nykypäivän yrityksille ja organisaatioille luontevaksi tavaksi verkostoitua. Tällaista yritysten välistä suhde- ja toimintaverkostoa kutsuvaan liiketoimintaekosysteemiksi. Mooren määritelmän mukaan liiketoiminnan ekosysteemiä voidaan kuvailla taloudelliseksi yhteisöksi, jota tukee vuorovaikutuksessa olevien organisaatioiden ja yksilöiden perustaa. (Valkokari 2015, 18.)

Liiketoiminnan ekosysteemit muuttavat palveluntuottajan arvoketjun useiden kumppaneiden arvoverkostoksi (Sarkar & Kotler 2019). Perinteisesti liiketoiminnan näkökulmasta yritysten väliset rajapinnat ovat selkeät ja yksinkertaiset, kun yritykset toimivat pääsääntöisesti asiakas - toimittajarajapintojen kautta. Sen sijaan liiketoimintaekosysteemissä toimitaan yhteistoiminnallisella periaatteella, jolloin yritysten väliset rajapinnat muuttuvat monimutkaisemmiksi. Niiden rajapinnoille muodostuu toimintaa, joka ei ole täysin kenenkään hallussa, vaan toimijat itseohjautuvat laajemman systeemisen vision ohjaamana. Näin ollen liiketoimintaekosysteemi korostaa yritystenvälisten prosessien kautta tapahtuvaa systeemitasoista optiointia. (Vesalainen & Rajala 2014, 59.) Tämä edellyttää, että ekosysteemiä tarkastellaan systeemiajattelun (system thinking) keinoin.

Systeemiajattelu on holistinen lähestymistapa, joka pyrkii kuvaamaan ja ymmärtämään järjestelmiä, ennustamaan niiden käyttäytymistä ja suunnittelemaan niihin muutoksia tuottaakseen haluttuja vaikutuksia keskittymällä niiden systeemiin ominaisuuksiin. Systeemiajattelu pyrkii selvittämään, miten systeemin elementit ovat suhteessa toisiinsa ja miten systeemi toimii ajan myötä ja isompien systeemikontekstien kanssa. Ei osien välillä tapahtuva vuorovaikutus keskittyy systeemiajatteluun. Systeemeillä on käyttäytymistä, joka johtuu elementtien välisestä vuorovaikutuksesta ja jolla saavutetaan synergiaetua. (Toivonen & Kyoichi 2019, 40.) Perinteisen yrityksen rajat ja systeeminen ajattelu ekosysteemin näkökulmasta on kuvattu kuviossa 7: Yrityksrajat ja systeeminen liiketoiminta.

#### YRITYSRAJAT JA SYSTEEMINEN LIIKETOIMINTA



Kuvio 7: Yrityksrajat ja systeeminen liiketoiminta (mukailen Vesalainen & Rajala 2014, 60)

Liiketoimintaekosysteemit syntyvät usein yhden keskeisen toimijan tietoisesta päätöksestä muodostaa ekosysteemi. Liiketoimintaekosysteemeille on tyypillistä monivaiheinen muodostuminen. Ensinnäkin ne syntyvät usein yhden keskeisen toimijan toimesta, joka luo ympärilleen verkoston. (Apilo ym. 2014, 36; Rinkinen & Harmaakorpi 2017, 340.) Tällä tarkoitetaan sitä, että jokin yritys tai organisaatio luo asiakkaita houkuttelevan arvolupauksen, joka kannustaa muita toimijoita liittymään ekosysteemiin. Yhdessä toimiminen, eteenpäin meneminen ja kasvaminen ovat ekosysteemistrategian kulmakiviä. Tämän jälkeen seuraa vaihe, jossa ekosysteemi pyrkii laajenemaan kasvattamalla mukana olevien yritysten määrää. Seuraavaksi ekosysteemin keskeisen yrityksen tulee keskittyä ohjastamaan ekosysteemiä ja kannustaa ekosysteemin toimijoita uudistamaan tarjontaa houkuttelevalla visiolla. Ekosysteemin hyvin-

voinnin ja elinvoimaisuuden kannalta on tärkeää, että ekosysteemi kykenee uudistumaan, joten ohjaavan yrityksen tulisi tunnistaa ekosysteemiä kehittävät uudet innovaatiot. (Apilo ym. 2014, 36.)

Liiketoimintaekosysteemiin mukaan lähteminen vaatii kokonaan uudenlaisen lähestymistavan, ekosysteemistrategian. Ekosysteemistrategian ytimen muodostavat linjauksen etsiminen ja yhteistoiminta. Ekosysteemin rajat määrittelevät myös ekosysteemin strategian rajat. (Adner 2017, 47.) Huomionarvoista on se, että liiketoimintaekosysteemistrategiassa keskeinen palveluntuottaja saa suurimman hyödyn kehittämästään teknologisesta alustasta jakamalla sen. Tällöin keskeinen toimija mahdollistaa itselleen muita ekosysteemin toimijoita suuremman katteen. (Apilo ym. 2014, 36.) Ekosysteemistrategiaa ohjaa kuitenkin myös huoli ekosysteemien ja niiden osallistujien kilpailukykyistä. Kunkin ekosysteemissä toimivan palveluntuottajan tulee määritellä itselleen oman ekosysteemistrategiansa. Palveluntuottajan ekosysteemistrategia määritellään tavalla, jolla keskitetty yritys lähestyy kumppaneiden linjausta ja varmistaa roolinsa kilpailukykyisessä ekosysteemissä. Palveluntuottajan tulisi kiinnittää erityisesti huomiota koko ekosysteemiin muodostaessaan omaa strategiaansa. (Adner 2017, 47, 49.) Palveluntuottajan strategisen ohjauksen tulisi siten olla pikemminkin yhteisen kilpailuedun, kuin yrityskohtaisen kilpailuedun, sävyttämää (Vesalainen & Rajala 2014, 61-62).

Liiketoimintaekosysteemin tavoitteena on tuottaa arvoa kaikille sen jäsenille ja siten kasvat-  
taa tulosta tunnistetun asiakastarpeen ympärillä. Lisäksi liiketoimintaekosysteemi tavoittelee  
kilpailuasetelman vahvistamista muihin ekosysteemeihin nähden. Tavoitteen saavuttamiseksi  
tarvitaan teknologinen alusta (platform) ja siihen liittyviä ratkaisuja, joita ekosysteemin toi-  
mijat kehittävät yhdessä. Ekosysteemin tavoite on saavutettavissa vain yhteistyöllä, sillä arvo  
syntyy perinteistä arvoketjua laajemmassa ja monimutkaisemmassa arvoverkossa. Liiketo-  
imintaekosysteemin toimintaan osallistuvat siinä toimiva keskeinen palveluntuottaja, siihen  
kuuluvat muut toimittajayritykset, kilpailijat sekä sidosryhmäorganisaatio. Ekosysteemin toi-  
mijoita yhdistää alustan teknologia sekä palvelut. Toiminta perustuu yhteistyöhön ja rinnak-  
kainen kehittymiseen (co-evolution) sekä kilpailuun. Liiketoimintaekosysteemissä olevat yh-  
teydet ovat erittäin monimuotoisia. Vaikka toimintaa ohjaavat keskeiset palveluntuottajat,  
ovat liiketoimintaekosysteemit myös pitkälti itseorganisoituneita. (Apilo ym. 2014, 38.) Yhtei-  
sen strategian muodostamisen ja yhteisten tavoitteiden asettamisen jälkeen ekosysteemin  
hallinnan voidaan kuitenkin nähdä hajautetumpana, vertaisverkkotyypisenä hallintona palve-  
luntuottajan ja muiden ekosysteemin jäsenten verkostossa (Rinkinen & Harmaakorpi 2017,  
344). Tämä johtunee osaltaan siitä, ettei liiketoimintaekosysteemin toimintaa voi suunnitella  
liian tarkasti, koska se perustuu vuorovaikutukseen.

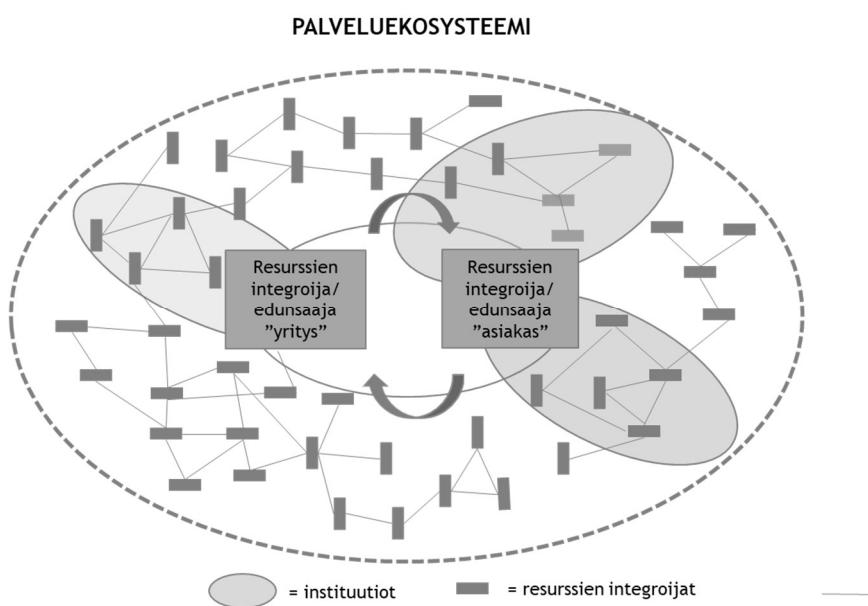
### 2.3.2 Palveluekosysteemi

Palveluekosysteemin juuret juontavat Lusch & Vargon (2004, 11; 2016, 1) kehittämään palvelukeskeiseen ajattelumalliin ja palvelukeskeiseen toimintalogiikkaan. Näin ollen merkittävä osa palveluekosysteemiin liittyvästä tutkimuksista ja kirjallisuudesta perustuu juuri Vargon & Luschin näkemykseen ja määritelmään palveluekosysteemeistä. Palveluekosysteemi on resursseja integroivien toimijoiden itsenäinen ja itsesäätyvä järjestelmä, joka yhdistää yhteisellä institutionaalisella logiikalla ja keskinäisellä arvонуonnilla toimijat palvelujen vaihdannan ja vuorovaikutuksen kautta. (Lusch & Vargo, 2014, 161; Meynhardt, Chandler & Strathoff 2016, 2982; Vargo & Lusch 2016, 10-11; Vargo, Wieland & Akaka 2015, 66.) Arvo syntyy vuorovaikutuksen ja resurssien käytön avulla palvelu - palvelu vaihtojärjestelmissä sosiaalisissa ja kulttuurillisissa konteksteissa (Vargo, Akaka & Vaughan 2017, 118). Skålen (2018, 79) kiteyttää, että palveluekosysteemejä ympäröivät sosiaaliset järjestelmät, jotka koostuvat arvoista, normeista, käyttäytymismalleista, kognitiivisista rakenteista ja valtarakenteista, jotka kaikki muokkaavat ja säätelevät palveluekosysteemiä, sekä vaikuttavat siihen, miten toimijat luovat ja integroivat resursseja.

Palveluekosysteemi on suhteellisen itsenäinen järjestelmä. Vaikka palveluekosysteemi saattaa näyttää monimutkaiselta ja huolellisesti suunnitellulta, se on harvoin tarkoin suunniteltu. Suurin osa palveluekosysteemissä tapahtuvasta toimijoiden välisestä vaihdosta tehdään ongelman ratkaisemiseksi tai mahdollisuuksien etsimiseksi. Ajan myötä nämä vaihdot ja vuorovaikutukset mukautuvat toimintaan, mikä johtaa suhteellisen itsenäisen rakenteen syntymiseen. Palveluekosysteemit ovat usein verkottuneita tai osa toista, suurempaa palveluekosysteemiä. Integroimalla resursseja toimijat hankkivat resursseja usein sisäkkäisistä alijärjestelmistä ja vaikuttavat ja muokkaavat siten oman toimintansa kautta koko ekosysteemiä. Resursseja integroivat toimijat ovat usein vain löyhästi yhteydessä palveluekosysteemiin, joten heillä on liikkumavaraa poistua tai tulla uudelleen osaksi palvelujärjestelmää. (Lusch & Vargo 2014, 161, 164-165.)

Palveluekosysteemi tarvitsee yhteiset instituutiot koordinoimaan toimijoiden välistä toimintaa ja tekemään siitä tehokasta. Instituutiolla tarkoitetaan hallintotapaa ja säännöstöä, joka kattaa arvot, normit, merkitykset, symbolit, toimintatavat ja periaatteet, jotka ohjaavat palveluiden vaihtotapahtumia ja vaikuttavat siten arvomuodostukseen. Huomionarvoista on, että kun toimitaan globaaleilla markkinoilla nämä periaatteet voivat vaihdella, aivan kuten valtiolliset säädökset ja kulttuuritkin. Siten myös globaalin palveluekosysteemin haasteeksi muodostuu se, että monet kulttuurit ja toimialat sekoittuvat, jolloin arvojen, normien ja periaatteiden osalta voi esiintyä ristiriitaisuuksia. Monet palveluekosysteemin toiminnalliset ongelmat johtuvatkin siitä, etteivät toimijat kykene kommunikoimaan selkeästi. (Lusch & Vargo 2014, 161, 166-167.)

Palveluekosysteemille on ominaista palvelun vaihdon kautta tapahtuva keskinäinen arvonluonti (Lusch & Vargo 2014, 161). Arvoa ei luoda palveluntuottajan tai asiakkaan erillisillä ponnisteluilla, vaan yhdistetyillä toimilla ja prosesseilla. Siten arvon luontia ei voida tarkastella vain asiakaskeskeisestä näkökulmasta, sillä arvonluonnin painopisteen siirtäminen palveluntuottajalta asiakkaalle rajoittaa ymmärtämästä prosessia, jossa arvonluonti tapahtuu. Verkostoajattelu laajentaa arvonluontiprosessin yksilön toiminnan ja käsityksen ulkopuolelle. Siksi tarvitaan näkemys sekä arvonvaihdosta että käytön arvosta. (Vargo ym. 2017, 118.) Kuvio 8: Palveluekosysteemi havainnoi palveluekosysteemin kautta tapahtuvaa keskinäistä arvonluontia.



Kuvio 8: Palveluekosysteemi (mukaillen Lusch & Vargo 2014, 162)

Arvo havaitaan kokemuksellisesti ja eri tavalla, luomalla arvoa aina yhdessä. Arvoa luodaan integroimalla ja vaihtamalla resursseja useiden toimijoiden välillä, mukaan lukien palvelu tarjoajat asiakkaat, toimittajat ja valtion virastot. Arvo nähdään moniulotteisesti, muodostuen yksilöllisistä, sosiaalisista, teknologisista ja kulttuurisista osista. Arvo on muotoutuva, eikä sitä voida määrittää ennakolta; pikemminkin arvo syntyy toimijan ja järjestelmän välisten suhteiden kautta. Arvo on systeemitason rakenne, joten arvonluonnin lopputulosta tulisi tarkastella järjestelmän näkökulmasta. Tällöin on mahdollista huomioida järjestelmän muutokset ajan ja tilan välillä. (Vargo ym. 2017, 119-120.)

### 2.3.3 Digitaalinen palveluekosysteemi

Digitalisaatio on mullistanut palvelumarkkinat paitsi mahdollistamalla uusia liiketoimintamahdollisuuksia, myös kokoamalla yhteen palveluiden käyttäjiä. Digitaaliset alustat ja ekosysteemit ovatkin olleet ratkaisevassa roolissa monen suur - ja megayrityksen arvonnousun kannalta.

(Virtanen 2018, 37.) Digitaaliselle palveluekosysteemille on tyypillistä, että siinä kilpaillaan ja tehdään yhteistyötä saman aikaisesti. Toimintamalli painottaa verkostojen ja yhteistyön merkitystä, sillä arvo tuotetaan monen eri yrityksen yhteistyönä. Myös muiden toimijoiden, kuten kilpailijoiden, tunnistamista pidetään tärkeänä, sillä heiltä oppiminen ja yhdessä tekeminen luo uusia mahdollisuuksia, jopa innovaatioita. Lisääntyvän digitalisaation myötä tullaan näkemään yhä enemmän yhteistyösuhteita. Siksi palveluntuottajan menestymisen kannalta on ratkaisevaa, missä ekosysteemissä se toimii, minkä roolin se on ekosysteemissä valinnut ja keiden kanssa se toimii. (Venkatraman 2017, 128-129,134-136.)

Digitaalinen palveluekosysteemi on tekninen infrastruktuuri, jota käytetään yhteyden muodostamiseen palveluihin ja tietoihin erilaisten verkkotapahtumien mahdollistamiseksi. Tieto- ja viestintäteknikalla (ICT) on keskeinen rooli niin palvelutapahtumien kuin yhteisyritysten mahdollistamisessa eri osapuolten välillä. (Karhu ym. 2011, 199; Li, Badr & Biennier 2012, 112.) Digitaaliset palveluekosysteemit ovat dynaamisia. Ne voivat koostua useista eri alustoista, jotka yhdistävät ekosysteemien toimijat, kuten ohjelmistokehittäjät, tuotteet, palvelut, ratkaisut ja käyttäjät. Toimijoita yhdistää digitaalisen palveluekosysteemin yhteinen kiinnostus digitaalisen teknologian menestymiseen. (Karhu ym. 2011, 199; Selander, Henfridsson & Svahn 2013 184-185.) Palveluntuottajat, jotka eivät ole digitaalisen ekosysteemin keskeisiä toimijoita, kuten alustan tarjoajia, eivät yleensä sitoudu vain tiettyyn ekosysteemiin, vaan toimivat ja liittyvät useisiin eri ekosysteemeihin. (Selander ym. 2013, 186; Valkokari & Still 2020, 6.)

Digitaalisen palveluekosysteemin toiminta perustuu niiden digitaalisten kanavien ja palveluiden käyttöön, joita ekosysteemin teknologiset toimijat ovat käyttäjille luoneet. Kyseessä on avoin ympäristö, jossa tieto ja resurssit virtaavat verkossa (Pranata, Skinner & Athauda 2012, 25). Digitaalisten kanavien avulla käyttäjillä on yhteys palveluntuottajan tuotteisiin ja palveluihin. Digitaalisen palveluekosysteemin avulla palveluntuottajat voivat myös luoda liiketoimintaa yhdessä käyttäjien kanssa. Siten palvelun käyttäjät tulee nähdä palvelun yhteisluojina pelkkien loppukäyttäjien sijasta. (Karhu ym. 2011, 199.) Voidaan sanoa, että digitaalisessa palveluekosysteemissä on kyse liiketoiminnan organisoitumismallista erilaisten teknologisten ratkaisujen kehittämiseksi ja jakamiseksi. Ekosysteemin toimijat kohtaavat toisensa vuorovaihteisissa viestintäkanavissa tavoitteenaan arvon tuotanto ekosysteemin kaikille osapuolille.

Digitaalisen palveluekosysteemin pääominaisuuksia ovat itseorganisoituminen, skaalautuvuus sekä kestävyys. Itseorganisoitumisella viitataan muun muassa siihen, että paikallisista vuorovaikutuksista voi syntyä globaalin rakenteen toimintaa. Skaalautuvuus puolestaan perustuu järjestelmän, verkon tai prosessin kykyyn käsitellä kasvavaa määrää tietoa ja sen myötä laajentua vastaamaan tarvetta. Kestävyys liittyy digitaalisten resurssien, tiedon ja ihmisen toi-

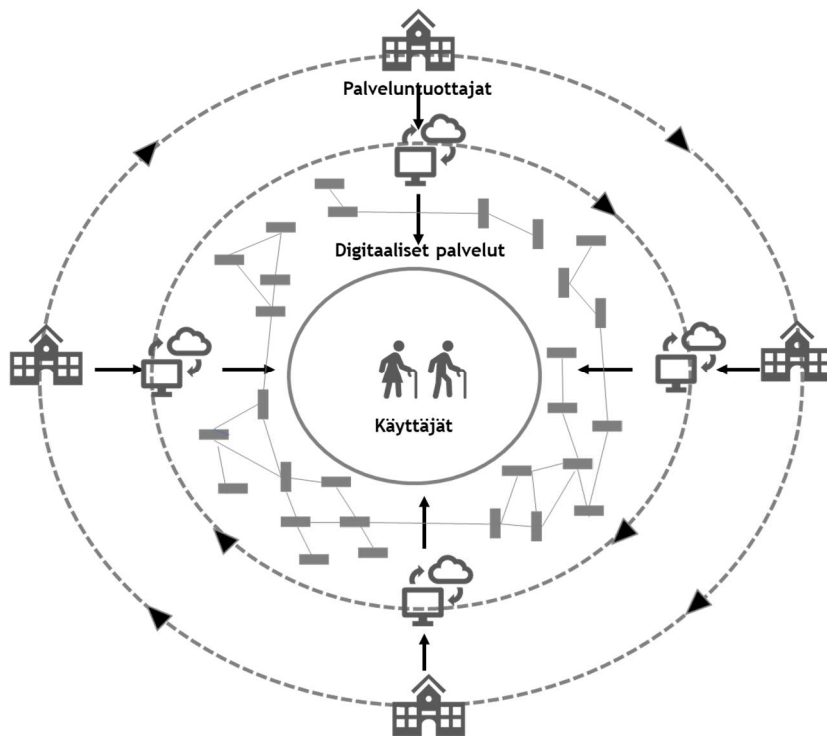
minnan ja käyttäytymisen yhteensovittamiseen niin, että ne osoittavat kykyä ylläpitää suori-  
tuskkykyä, kestävyyttä sisäisten ja ulkoisten ympäristöjen muutostilanteissa sekä kykyä toipua  
ja selviytyä mahdollisista virheistä ja vahingoista. (Li ym. 2012, 119.)

Digitaaliset palveluekosysteemit siirtävät huomion asiakkaaseen, koska niiden liiketoimintaa  
ohjaa asiakkaan tarve ja käyttäytyminen. Digitaaliset teknologiat muuttavat ja ovat jo muut-  
taneet sitä, miten luomme yhteyden ja arvoa asiakkaidemme kanssa. Mikäli toiminta ei ole  
asiakkaalle houkuttelevaa, ei palvelulla ole käyttäjiä. Kilpailua asiakkaista ei käydä siksi enää  
vain tietyn toimialan sisällä, vaan myös toimialan ulkopuolelta tulevia uusia digitaalisia kilpai-  
lijoita kohtaan. Kilpailukyky ei myöskään välttämättä muodostu vain oman organisaation toi-  
minnasta, vaan yhdessä verkostokumppaneiden kanssa. (Rogers 2016, 4.) Näyttää siltä, että  
osallistuminen ekosysteemeihin ei ole enää vaihtoehto, vaan välttämätöntä yksittäisen palve-  
luntuottajan kannalta (Selander ym. 2013, 184).

Tutkimusten mukaan digitaalisessa palveluekosysteemissä toimivilla palveluntuottajilla on  
hyvä ymmärrys palvelun loppukäyttäjistä eli asiakkaista (Weil & Woerner 2015, 28). Asiak-  
kaista on muodostunut dynaaminen verkosto, johon kommunikoinnin täytyy tapahtua kaksi-  
suuntaisesti (Rogers 2016, 5-7). Yritysten mahdollisuus kohdata ja tunnistaa asiakkaiden omi-  
naispiirteitä helpottuu digitaalisten teknologioiden myötä. Digitaaliset kohtaamiset tallentu-  
vat datan muodossa (Still & Korhonen 2020, 3). Datan hyödyntämisen myötä ekosysteemit sy-  
venevät siinä mielessä, että niiden vaikutus asiakkaiden elämään on yhä tärkeämpi (Stone  
2014, 72).

Digitaalitekнологia toimii syvällisemmän asiakastuntemisen mahdollistajana. Käytettävän tek-  
nologian myötä asiakkaasta on perustietojen lisäksi saatavissa yksilöllisempää tietoa esimer-  
kiksi käyttäytymisestä (ostokäyttäytyminen), elämäntavasta, tavoitteista ja tapahtumista.  
Asiakastietoa voidaan siis kerätä kaikesta datasta. Näin ollen palveluntuottaja voi digitaali-  
teknologian ja ekosysteemin avulla oppia asiakkaan elämäntarpeista. Asiakkaiden todellisten  
tarpeiden ja tavoitteiden asettaminen liiketoimintamallin keskiöön tarkoittaa, että palvelun-  
tuottajat keskittyvät tuotteiden tai palveluiden myynnin sijasta asiakkaan tarpeisiin elämän  
eri tapahtumien yhteydessä. Tämä muutos edellyttää, että palveluntuottajista tulee sekä mo-  
nituoitteisia, että monikanavaisia. (Weil & Woerner 2015, 29, 32.) Kuvio 9: Digitaalinen palve-  
luekosysteemi havainnollistaa asiakkaan roolia ja resurssien liikkumista digitaalisessa palve-  
luekosysteemissä.





Kuvio 9: Digitaalinen palveluekosysteemi (mukaillen Niggl 2020)

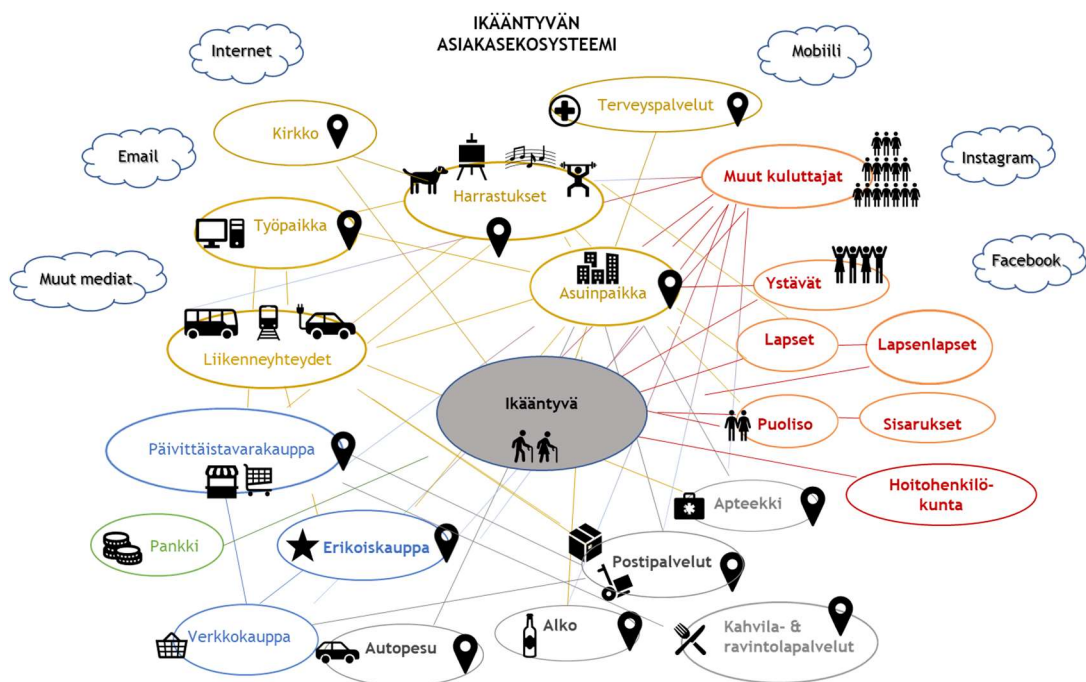
#### 2.3.4 Asiakasekosysteemi

Termi asiakasekosysteemi esiintyy etupäässä asiakaskeskeisen toimintalogiikan käsittelyn yhteydessä. Asiakaskeskeisen toimintalogiikan mukaan asiakasekosysteemi on niiden asiakkaaseen liittyvien toimijoiden järjestelmä, jotka ovat merkityksellisiä tietyn palvelun kannalta. Näin ollen asiakasekosysteemi määritellään tietyn palvelun perusteella. Kaikki asiakkaan toiminta, käytännöt sekä kokemukset muodostuvat asiakasekosysteemissä, eli asiakasekosysteemin rakenne on kaikkien niiden toimijoiden kokoonpano, jotka vaikuttavat asiakkaan toimintaan. Asiakasekosysteemiin voi kuulua asiakkaan lisäksi muita henkilöitä, kuten eri palveluntarjoajia sekä muita asiakkaita. Asiakkaan ekosysteemi edustaa jatkuvasti muuttuvaa vaikuttajaa, joka liittyy asiakkaan toimintaan ja palvelukokemuksiin. Nämä kokemukset määräävät asiakkaan arvonmuodostuksen. Asiakasekosysteemin näkökulmasta tarkasteltuna palveluntuottaja ei luo arvoa asiakkaalle, vaan arvo muodostuu asiakkaan omassa asiakasekosysteemissä hänen käyttäessään palvelua. Kyseessä ei siten ole palveluntuottajan hallitsema arvon yhteisluonti, vaan tilanne, jossa asiakas hallitsee palvelutapahtumaa ilman palveluntuottajan valvontaa. (Voima, Heinonen, Strandvik, Mickelsson, Arantola-Hattab 2011, 1015.)

Asiakasekosysteemin tarkastelussa tulisi ottaa huomioon asiakasyksikkö, asiakasyksikön arvo sekä asiakasyksikön ekosysteemi. Kun asiakasyksikkö koostuu yhdestä henkilöstä, arvoyksikkö ja asiakasekosysteemi liittyvät kyseiseen yksilöön. Sen sijaan tilanteissa, joissa asiakasyksikkö

on ryhmä, kyseessä ei ole enää yksilön kokemuksesta vaan pikemminkin sosiaalisesta rakentamisprosessista, joka edustaa koko ryhmää. Tällöin kokemus on aina kollektiivinen ja sosiaalisesti rakennettu. Asiakas voidaan näin ollen nähdä toimijoiden verkostona, joka liittyy asiakkaan ostoksiin, käyttöön ja kokemuksiin palvelusta. Näkökulma auttaa ymmärtämään miten, milloin ja missä arvo muodostuu ja mitä se sisältää, miten arvonmuodostus muuttuu ja miten palveluntuottaja voi vaikuttaa siihen. (Voima ym. 2011, 1020.)

Asiakasekosysteemin näkökulmasta arvo nähdään upotettuna asiakaskokemukseen, jossa perinteinen palvelutilanne ja -kohtaaminen ovat vain osa asiakkaan kokonaisvaltaista arvokokemusta. Palveluntuottajan ei siten tule keskittyä vain niihin toimenpiteisiin, joita tehdään palveluiden tarjoamiseksi, vaan painottaa sitä mitä asiakas tekee palvelun kanssa (Heinonen ym. 2010, 538.) Asiakas määrittelee, mitä palvelu on ja miten se sopii hänen tarpeisiinsa (Voima ym, 2011, 1017). Asiakasekosysteemiä, etenkin asiakkaan sijaintia kaiken keskiössä, voidaan hahmottaa kuvailemalla asiakkaan toimintaympäristöä ja siinä olevia fyysisiä ja sosiaalisia rakenteita ja vaikuttimia. Kuvio 10: Ikääntyvän asiakasekosysteemi havainnoi ikääntyvän arjen asiakasekosysteemiä, jossa punaiset kuvailevat sosiaalista verkostoa ja keltaiset ja siniset fyysiseen toimintaympäristöön kuten infrastruktuuriin ja päivittäisiin asiointipaikkoihin liittyviä tekijöitä.



Kuvio 10: Ikääntyvän asiakasekosysteemi

Asiakasekosysteemi on aina yksilöllinen, sillä se perustuu kunkin asiakkaan tarpeisiin ja tavoitteisiin ja on ikään kuin optimoitu näiden tavoitteiden saavuttamiseksi. Asiakasekosysteemit

järjestyvät niiden asioiden ympärille, joista asiakkaat ovat kiinnostuneita. Asiakkaat päättävät itse mitä toimintoja ja resursseja he tarvitsevat ja mistä asiakasekosysteemi siten muodostuu. Palveluntuottajan kannalta on merkittävää, että kaikki osapuolet hyötyvät, kun asiakkaat saavuttavat tavoitteensa. Esimerkiksi palveluntuottajan ansainta toteutuu, kun asiakas saa tarpeidensa ja toiveidensa mukaisen palvelun oikeaan aikaan.

#### 2.4 Teoreettisen viitekehyksen yhteenveto

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys muodostuu asiakaskeskeisestä liiketoimintalogiikasta, ikääntyvien palvelunkäyttäjien ja heidän elämänlaatussa tarkastelusta sekä digitaalisesta palveluekosysteemistä. Taustateoriat kehystävät tutkimusta käsittelemällä aiheeseen liittyviä avainkäsitteitä, teorioita ja malleja.

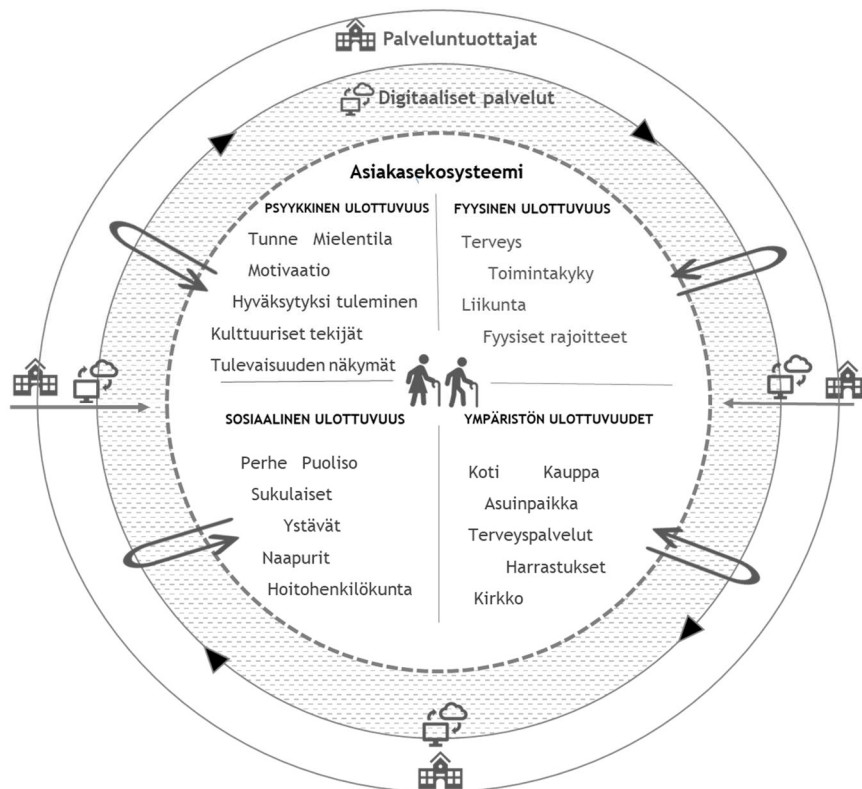
Asiakaskeskeinen toimintalogiikan näkökulma asettaa asiakkaan kaiken toiminnan keskiöön, jolloin asiakkaan arvonmuodostus tapahtuu asiakkaan kontekstissa, asiakasekosysteemissä. Asiakaskeskeinen toimintalogiikka edellyttää palveluntuottajalta uudenlaista ajattelumallia. Koska arvonluontia ei organisoisi palveluntuottaja vaan asiakas, on palveluntuottajan pohdittava mitä vaikutuksia asiakkailla on yrityksen palvelustrategiaan ja palvelun suunnitteluun. Siksi palveluntuottajan tulisi keskittyä siihen, miten se voi osallistua asiakkaan liiketoimintaan tai elämään. Asiakaskeskeisen toimintalogiikan mukaisesti asiakaskokemus ei rajoitu perinteisiin palvelusuhteisiin. Näin ollen palveluntuottajan on pohdittava myös, miten se voi tukea asiakaskokemusta, joka muodostuu asiakkaan omassa elämässä. (Heinonen ym. 2010, 544.)

Ikääntyvän elämänlaatu kuvailee ikääntyneen asiakkaan elämää kokonaisuutena. Kyky nauttia elämästä ja myönteinen elämänasenne ovat elämänlaadun perustekijöitä (Luoma 2017, 6). Elämänlaadun ulottuvuuksista on kuitenkin olemassa monia eri määritelmiä. Tässä opinnäytetyössä on hyödynnetty WHO:n määritelmää, jossa elämänlaadua kuvataan moniulotteiseksi käsitteeksi, subjektiiviseksi kokemukseksi ja erilaisiin elämäkokemuksiin reagoivaksi. Määritelmä kattaa niin psyykkisen -, fyysisen -, sosiaalisen- kuin ympäristöllisen ulottuvuuden. Ikääntyvät toimivat ja käyttäytyvät aiempien kokemustensa perusteella, jolloin heidän motivaationsa teknologian käytöstä on sidoksissa aiempiin kokemuksiin. Elämänlaadun ulottuvuuden mukaanotolla pyritään paitsi varmistamaan kokonaisvaltainen vastaus siihen miksi ikääntyvät motivoituvat käyttämään teknologiaa, myös selvittämään teknologian vaikutuksia. (Blazun 2013, 36-40.)

Digitaalinen palveluekosysteemi on moninainen verkosto, joka vaikuttaa kaikkiin siinä mukana oleviin toimijoihin aina alustan toimittajasta asiakkaaseen saakka. Useissa lähdeaineiston materiaaleissa viitataan erityisesti liiketoimintaan liittyvän ekosysteemiajattelun kehittäjän Mooren näkemyksen siitä, kuinka yritykset tuli nähdä osana ekosysteemiä, jossa ne tekevät yhteistyötä eri toimialojen kanssa, kilpailevat ja kehittävät kykyjään yhdessä. (Karhu ym. 2011, 199; Rinkinen & Harmaakorpi 2017, 339.) Digitaalisessa palveluekosysteemissä on kyse

toimijoiden kokoonpanosta, jossa tietojärjestelmien tukemat toimijoiden verkostot luovat yhdessä digitaalista palvelua. Ekosysteemissä jokaisella toimijalla on oma roolinsa. Kukin toimija tarkastelee ekosysteemejä, sen toimijoita sekä toimintaa omasta näkökulmastaan. Ekosysteemit tulisivat nähdä vuorovaikutuksessa olevien toimijoiden rakenteina ja suhteina. (Valkokari, 2015, 18.)

Nämä kolme opinnäytetyön teoreettista viitekehystä on yhdistetty kuviossa 11: Ikääntyvän digitaalinen palveluekosysteemi elämänlaadun ulottuvuuksilla siten että ulommainen kehä kuvaa digitaalista palveluekosysteemiä, jossa palveluntuottaja ja ekosysteemin instituutioihin liittyvät symbolit havainnollistavat palvelualustaa, palveluntuottajien teknisten ratkaisujen tarvittavia komponentteja sekä resursseja. Sisimmäinen kehä on asiakasekosysteemi, joka on jaoteltu ikääntyvien elämää kokonaisuutena havainnollistaviin elämänlaadun osa-alueisiin. Harmaat nuolet kuvailevat kuinka ikääntyvän arvonmuodostus tapahtuu hänen omassa asiakasekosysteemissään.



Kuvio 11: Ikääntyvän digitaalinen palveluekosysteemi elämänlaadun ulottuvuuksilla

### 3 Tutkimuksen toteutus

Tämä opinnäytetyö on toteutettu metasenteesinä, joka on hyvin lähellä systemoitua kirjallisuuskatsausta. Opinnäytetyössä on siten noudatettu myös systemoidusti toteutetun katsauksen ominaispiirteitä, kuten systemaattisuutta ja läpinäkyvyyttä työn luotettavuuden varmistamiseksi. Tässä luvussa kuvataan käytetyn menetelmän pääperiaatteet sekä aineiston tiedonhaun kriteeristö, sisäänotto- ja poissulkukriteerit, tiedonhaun toteutus ja kriittinen arviointi ja aineiston luokittelussa käytetty sisällönanalyysi.

#### 3.1 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Tämä luku käsittelee opinnäytetyön tutkimusmenetelmää eli kirjallisuuskatsausta. Aiheeseen johdattelemiseksi perehdytään ensin siihen, mitä kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan ja minkälaiset kirjallisuuskatsauksen tyypit ovat yleisimpiä. Tämän jälkeen esitellään metasenteesin menetelmä sekä perustellaan menetelmävalinta.

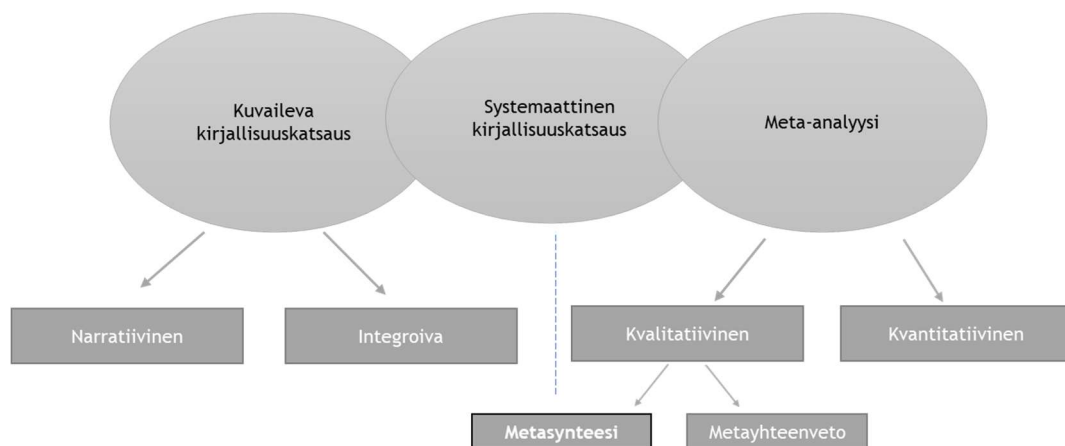
Opinnäytetyö on osa laajempaa tutkimuskokonaisuutta. Toimeksiantajan motiivina on luoda kokonaiskäsitys asiakaskeskeisestä liiketoimintalogiikasta digitaalisten palveluntarjoajien näkökulmasta. Tutkimusmenetelmäksi valittiin kirjallisuuskatsaus toimeksiantajan eli SHAPES-hankkeen tilauksen perusteella. Tutkimusmenetelmän valintaan vaikuttivat tutkimusongelman luonne sekä toimeksiannon perusteella asetetut tutkimuskysymykset. Kirjallisuuskatsaus on käyttökelpoinen menetelmä erityisesti silloin, kun halutaan rakentaa kokonaiskuva tietystä asiakokonaisuudesta. Kyseessä on menetelmä, jossa tehdään tutkimusta tutkimuksesta siten, että aiemmin tehdyistä tutkimuksesta kootaan tuloksia, joita käytetään uusien tutkimustulosten perustana (Salminen 2011, 1-2). Kirjallisuuskatsauksen avulla pyritään luomaan kattava käsitys siitä, minkälaista aiempaa tutkimustietoa tutkittavasta aiheesta tai ilmiöstä on saatavilla, mitä ja miten sitä on tutkittu, sekä ymmärtää mitkä ovat ne avainasiat, joihin tulisi kiinnittää huomiota. Näin ollen katsauksen avulla hahmotetaan näiden olemassa olevien, aiemmin tehtyjen tutkimusten kokonaisuutta kokoamalla ne yhteen. (Hart 2018, 2-3; Johansson 2007, 3; Salminen 2011, 22.)

Kirjallisuuskatsauksessa analysoidaan, arvioidaan ja syntetisoidaan aiempaa tutkimusta, tutkijoiden tutkimustuloksia, sekä teorioita ja käytäntöjä, jotka liittyvät tarkasteltavaan ilmiöön. Katsauksen tavoitteena on esittää kriittinen ja tarkka käsitys tämänhetkisestä tietämyksestä, erilaisista kilpailevista tutkimuksista ja teorioista sekä paljastaa aineistossa mahdollisesti esiintyvät puutteet. Lisäksi katsauksessa pyritään tuomaan esille minkälaisia toimenpiteitä tulisi tehdä, jotta aihealueen tutkimuksessa voidaan edetä. (Efron & Ravid 2019, 2.) Katsauksen tyypistä riippumatta kaikilla hyvillä kirjallisuuskatsauksilla on yhteisiä piirteitä kuten tiukka, avoin ja rehellinen tutkimusote (Hart 2018, 116).

Kirjallisuuskatsaus voi olla erillinen, itsenäinen tutkimus tai se voi olla osa isompaa ja laajempaa tutkimuskokonaisuutta. Itsenäinen tutkimus käsittää laajan kirjallisuuskatsauksen, joka luo perusteellisen kuvauksen aiheen nykytilanteesta. Kirjallisuuskatsaus, joka on osa laajempaa tutkimuskokonaisuutta, sen sijaan tarjoaa suoran yhteyden lähteiden ja tutkittavan ongelman välillä, jolloin se vaikuttaa oleellisesti myös tulevien tutkimusten suunnitteluun ja toteutukseen. (Efron & Ravid 2019, 2-3.)

Kirjallisuuskatsauksessa käytettävä aineisto voi sisältää laadullista, määrällistä tai näiden yhdistelmään perustuvaa tutkimusaineistoa (Efron & Ravid 2019, 15). Laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen. Tavoitteena on tutkia kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja tunnistaa tosiasioita. Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus puolestaan tuo esille yleispäteviä syyn ja seurauksen lakeja. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 139, 161.) Yhdistelmä tutkimuksissa, joissa on hyödynnetty sekä laadullisia että määrällisiä menetelmiä, keskitytään tilastollisten tulosten sekä osallistujien henkilökohtaisten kokemusten perusteella tuotettuun aineistoon (Efron & Ravid 2019, 15). Kirjallisuuskatsauksen tyyppi määrittelee sen, minkälaiseen tutkimusaineistoon katsaus perustuu.

Kirjallisuuskatsaukset luokitellaan niiden ominaisuuksien, menetelmien ja käyttötapojen mukaan erilaisiin katsaustyyppisiin. Useimmissa metodioppaissa katsaukset jaotellaan kolmeen eri luokkaan, joita ovat kuvaileva eli perinteinen kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. (Johansson 2007, 3; Salminen 2011, 6; Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 8.) Oikean kirjallisuuskatsaustyyppin valitseminen edellyttää huolellista perehtymistä kirjallisuuskatsausten tyyppisiin. Tutkijan tulee lisäksi harkita huolella, minkälainen kirjallisuuskatsaus tukee aihealueen tutkimustarpeita parhaalla mahdollisella tavalla. Kuviossa 1: Kirjallisuuskatsauksen tyypit, on esitetty kirjallisuuskatsauksen kolme vallitsevaa katsauksen tyyppiä yleisimmin esiintyvine alatyyppeineen.



Lähde: Salminen 2011, 6.

Kuvio 12: Kirjallisuuskatsausten tyypit (mukailen Salminen 2011, 6)

Kuvaileva, perinteinen kirjallisuuskatsaus, on yleisimmin käytetty kirjallisuuskatsauksen muoto. Katsauksen säännöt ovat joustavat ja sallivat, joten ne tukevat hyvin laajan ja kattavan yleiskatsauksen muodostamista. Tavoitteena on luoda perusteellinen käsitys kirjallisesta tutkimusainesta ja syntetisoida se johdonmukaiseksi tulokinnaksi tutkittavan ilmiön ominaisuuksista. Katsaustyyppi mahdollistaa monipuolisen tavan lähestyä tutkittavaa aihetta, sillä katsauksessa on mahdollista yhdistää teoreettinen ja empiirinen tutkimus. (Efron & Ravid 2019, 21; Salminen 2011, 6.) Perinteisen kirjallisuuskatsauksen menetelmä sisältää kaksi erilaista lähestymistapaa, narratiivisen ja integroivan kirjallisuuskatsauksen. Erityisesti integroivalla kirjallisuuskatsauksella on monia samankaltaisia piirteitä kuin systemaattisella kirjallisuuskatsauksella. (Salminen 2011, 7.)

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on lähestymistapa, joka on nimensä mukaisesti erittäin jäsennelty ja protokollapohjainen. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tulee olla puolueeton, systemaattisesti toteutettu ja toistettavissa oleva. Katsauksen tarkoituksena on vastata ennalta määritellyyn tarkkaan tutkimuskysymykseen. (Efron & Ravid 2019, 20.) Aineiston odotetaan olevan laaja ja se tulisi esittää tiivistetyssä muodossa asettamalla aineisto sekä historialliseen, että oman tieteenalansa nykykontekstiin (Salminen 2011, 9). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on yleisimmin määrällinen tutkimus ja sisältää siten tilastollista lähdeaineistoa (Efron & Ravid 2019, 20).

Meta-analyysi on järjestelmällisen tarkastelun muoto, joka on erittäin lähellä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tyyppiä. Meta-analyysi jaetaan kahteen perussuuntaukseen eli kvalitatiiviseen ja kvantitatiiviseen meta-analyysiin. (Jesson, Matheson & Lacey 2012, 129-133; Salminen 2011, 12.) Meta-analyysillä voidaan yhdistää usean eri tutkimuksen aineistoja ja tuloksia. Analyysi on hyödyllinen erityisesti silloin, kun tutkittavasta ilmiöstä on tehty useita pienempiä tutkimuksia paikkansapitävyyden ja tarkkuuden varmistamiseksi, jolloin aineistosta saadaan meta-analyysin avulla vahva tieteellinen näyttö. Meta-analyysissä on standardoituja tilastollisia menetelmiä, jotka parantavat katsauksen päätelmien paikkansapitävyyttä ja luotettavuutta, lisäävät tarkkuutta ja vähentävät satunnaisvirheitä. (Efron & Ravid 2019, 32.)

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valittu laadullinen metasynteesi liittyy meta-tutkimukseen ja meta-analyysiin. Kyseessä on suhteellisen uusi tutkimusmetodi (Walsh & Downe 2005, 204). Menetelmävalintaan vaikutti erityisesti mahdollisuus yhdistää laadulliset, aihetta tarkastelevat aiemmat tutkimukset, jolloin niiden olettamukset voidaan koota ja tuoda esille paremman ymmärryksen luomiseksi. Metasynteesi ymmärretään usein kokonaisuutena, jonka tavoitteena on kerätä, analysoida ja syntetisoida kvalitatiivista näyttöä (Hoon 2013, 533). Lähestymistapoja on useita ja ne eroavat eri tutkijoiden määrittelyissä erityisesti tutkimusprosessin osalta. Kaikissa tapauksissa metasynteetin lopputulos on kuitenkin aina integraatio synteesiin mukaan otettujen tutkimusten tuloksista, jotka ovat enemmän kuin osiensa summa. (Sandelowski & Barroso 2007, 18, 199; Walsh & Downe 2005, 209.) Näin ollen metasynteetin

arvo arvioidaan sen perusteella, kuinka kokonaisuus on suurempi kuin osien summa (Walsh & Downey 2005, 209). Metasynteesi voidaan toteuttaa useammalla eri tavalla. Metasynteessin toteutustapa määrittyy tutkimuksen näkökulman mukaan. Tekniikat, joita käytetään tulkitsevasti integroimaan kvalitatiivisen tutkimuksen tulokset, ovat yhtä monipuolisia kuin itse kvalitatiivinen tutkimus. Laadullinen metasynteesi edellyttää siten mielikuvitusta, joskin asiat on siitä huolimatta pyrittävä esittämään selkeästi. (Sandelowski & Barroso 2007, 208.)

### 3.2 Metasynteesi

Opinnäytetyön synteesi muodostetaan kirjallisuuskatsauksen tutkimustulosten perusteella. Synteesi on yhteyksien luomista analyysissä tunnistettujen osien välillä. Synteesi integroi, yhdistää, organisoii ja uudelleen muotoilee tietoa (Sandelowski & Barroso 2007, 18). Aineiston syntetisointi on analysoinnista johdettujen elementtien järjestämistä uudelleen suhteiden tunnistamiseksi tai tärkeimpien järjestämisperiaatteiden näyttämiseksi. Synteessissä ei kuitenkaan ole kyse vain osien kokoamisesta takaisin alkuperäiseen järjestykseen, vaan pikemminkin uuden järjestyksen etsimisestä. Näin ollen sen tulisi osoittaa myös sellaiset asiayhteydet ja ilmiöt, joita ei ole aikaisemmin esitetty. (Hart 2018, 197-198.)

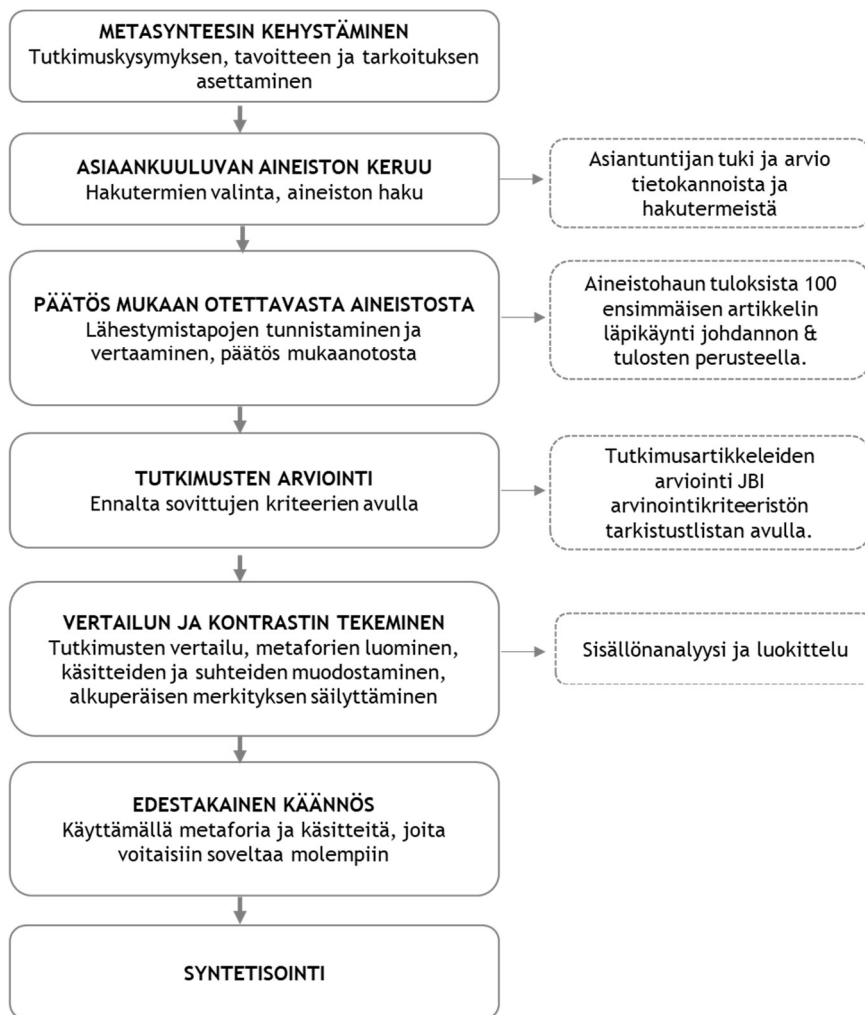
Synteessin tavoitteena on koota ja esitellä perustutkimuksista poimitut tiedot siten, että tutkimuksen ominaispiirteet ja tulokset voidaan esittää tiivistetysti (Jesson ym. 2012, 123). Synteessin on oltava johdonmukaista ja selkeää. Parhaimmillaan synteesi tarjoaa selkeän kuvauksen tutkimusaineistossa olevien elementtien alkuperästä ja osoittaa niiden yhteydet toisiinsa. Synteessin tuottaminen edellyttää tutkittavan aiheen ymmärtämistä ja laaja-alaista katsontakantaa, sillä synteessissä eri näkökulmat, metodologiat ja tilanteet on tarkoitus yhdistää (Hart 2018, 197-198). Kirjallisuuskatsauksen tyyppi ja tutkimuksen kohteena oleva tieteenala vaikuttavat siihen, miten syntetisointi tulisi toteuttaa (Jesson ym. 2012, 123).

Metasynteessin tavoitteena on luoda uusi yhtenäinen ja kattava tulkinta havainnoista, jotka ovat sisällöllisempiä kuin yksittäisten, irrallisten aiemmin tehdyt tutkimukset. (Salminen 2011, 24; Sandelowski & Barroso 2007, 18; Stolt ym. 2016, 16.) Hoonin (2013, 523) mukaan metasynteessillä pyritään syntetisoimaan keskeiset muuttujat ja taustalla olevat suhteet aiemmin julkaistujen tutkimusten joukossa, jotta saadaan aikaan hienostunut, laajennettu tai jopa uusi teoria. Metasynteesi integroi tulokset useista erilaisista toisiinsa liittyvistä laadullisista tutkimuksista tarjoamalla yhtenäistetyn kuvauksen tai selityksen kohdetapahtumasta tai kokemuksesta (Sandelowski & Barroso 2007, 18; Walsh & Downe 2005, 204). Synteessin painopiste on havaintojen merkityksen tutkimisessa (Efron & Ravid 2019, 35) Siten kvalitatiivisella metasynteessillä pyritään ymmärtämään ja selittämään ilmiöitä (Walsh & Downe 2005, 210). Metasynteesi on tekniikaltaan tulkitseva, toisin kuin kvantitatiivisessa tutkimukseen sovellettava meta-analyysi (Stolt ym. 2016, 16; Walsh & Downe 2005, 204). Prosessi edellyttää alkuperäisen tekstin merkityksen säilyttämistä, jotta sen rikkaus ja monimuotoisuus voidaan nostaa



esille. Ryhmien väliset suhteet voivat siten tuoda esille uusia näkökulmia, jolloin kokonaisuudesta muodostuu kattavampi. (Walsh & Downe 2005, 208.)

Tässä opinnäytetyössä käytettiin Walshin & Downen (Salminen 2011, 12) metasynteessin prosessia, joka mukailee systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaiheita. Näin opinnäytetyön luotettavuus paranee katsauksen läpinäkyvyyden myötä. Metasynteesiprosessi eteni Walshin ja Downen (2005, 21) seitsemänvaiheisen lähestymistavan mukaisesti. Prosessin ensimmäisessä vaiheessa tutkimukselle luotiin perusta määrittelemällä tutkimuskysymys ja asettamalla työlle tarkoitus ja tavoite. Metasynteessin toisessa vaiheessa toteutettiin laaja-alainen aineiston keruu. Kun aineisto oli kerätty, tehtiin prosessin kolmannessa vaiheessa päätös tutkimukseen hyväksyttävistä aineistoista. Tämän jälkeen neljännessä vaiheessa valitut tutkimukset arvioitiin ennalta määriteltyjen kriteerien mukaisesti. Prosessin viidennessä vaiheessa perehdyttiin aineistoon ja tehtiin huolellinen vertailu, jonka perusteella aineistosta nostettiin esille avainmetaforat, fraasit ja käsitteet. Kuudennessa vaiheessa toteutettiin aineiston vastavuoroinen käänös vertaamalla tutkimuksia toisiinsa ja etsimällä niistä yhtenäisiä piirteitä. Tämän jälkeen tutkimusten samankaltaisuudet koottiin yhteen, jolloin kielellisen tiivistämisen kautta prosessin seitsemännessä vaiheessa toteutettiin varsinainen syntetisointi. Työn metasynteessin vaiheet on esitetty kuviossa 13: Metasynteessin vaiheet.



Kuvio 13: Metasynteessin vaiheet (mukaillen Salminen 2011, 12-13)

Metasynteessin valinta opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi on perusteltua useasta eri syystä. Ensinnäkin tutkimuksen kohteena oleva teoreettinen viitekehys, asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka, on suhteellisen tuore näkökulma, jonka aineisto perustuu toistaiseksi suppean tutkijajoukon näkemyksistä. Empiiristä aineistoa aiheesta on saatavilla vähän. Siksi aineistoa haettiin tutkia käsitteitä ja näkökulmia yhdistävästä lähtökohdasta. Toisaalta digitaaliseen ekosysteemiin liittyvä aineisto muusta kuin teknologisesta näkökulmasta on hajanaista aiheen laaja-alaisuudesta johtuen. Metasynteessin systemoitu lähestyminen tarjoaa mahdollisuuden tunnistaa tällaisesta aineistosta aihealueiden keskeisiä lähtökohtia. Lisäksi tutkimuskysymyksen monitieteellisen integroivan asetelman osalta metasynteesi mahdollistaa laajemman ja tulkitsevämmän lähestymistavan kuin mitä jonkin kapeamman näkökulman tai tutkimuskysymyksen ympärille rakentunut lähestymistapa olisi mahdollistanut. Lähtökohdiltaan metasynteesi sopii hyvin kontekstiin, jota ei ole aiemmin tutkittu, sillä metasynteessin avulla opinnäytetyö keskittyy tutkimusaineistoihin ja niiden ominaisuuksiin. Tutkittavien ilmiöiden tarkastelu muodostettavan synteessin avulla on mahdollista ilman laajempaa perehtymistä aihepiirin teknisempiin yksityiskohtiin.

### 3.3 Aineiston tiedonhaun kriteeristö

Luotettavan ja hyvän kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen vaatii läpinäkyvyyttä. Näin ollen myös metasynteesi, joka edustaa kurinalaisuutta ja systemaattisuutta, edellyttää tutkimuksen menettelytapojen kuvaamista tutkimusdokumentaatioissa yksityiskohtaisesti. Tehdyt valinnat tulee myös perustella. (Stolt ym. 2016, 16.)

Kirjallisuuskatsauksen tiedonkeruumenetelmä määrittelee tutkimusaineiston hakustrategian, haku-termien ja tietokantojen valinnat sekä tutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerit. Aineiston keruu tulee dokumentoida huolellisesti, jotta sitä voidaan pitää tieteellisesti pätevänä. Vaihe on onnistumisen kannalta kriittinen, sillä mahdolliset virheet johtavat katsauksen epäluotettavuuteen. (Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 49-50.)

Systemaattisesti toteutettavassa kirjallisuuskatsauksessa tutkimuskysymyksiä hakutermit määritellään siten että ne soveltuvat käytettävien tietokantojen hakustrategioihin. Hakujen perusteella löydettyjen artikkeleiden vastaavuutta tutkimustehtävään tarkastellaan otsikko-, abstrakti- ja tekstitasoilla. (Stolt & Routasalo 2007, 58-59.) Opinnäytetyön tiedonhaun onnistuminen varmistettiin koehakujen avulla. Tarkoituksena oli selvittää ne tietokannat, joista on saatavilla parhaiten tietoa tutkittavista aiheista. Apua koehakuihin, tietokantojen valintaan ja hakulausekkeiden muodostamiseen saatiin Laurean kirjaston informaatikolta. Koehakujen yhteydessä kävi ilmi, että etenkin digitaalisuuteen ja ekosysteemeihin viittaavat haut tuottivat runsaasti teknologiapainotteista aineistoa. Opinnäytetyössä ei keskitytä teknologisiin näkökulmiin, joten aineistosta haluttiin sulkea pois teknologiaan viittaavat artikkelit. Toteutettujen koehakujen avulla hakulausekkeet muotoiltiin siten, että aineistoon löydettiin oikea termistö ja sopivan kokoiset otokset. Suomenkieliset tietokannat sivuutettiin tietokantavalinnoista, sillä tieteelliset tutkimusartikkelit julkaistaan pääsääntöisesti englannin kielellä. Opinnäytetyön aineiston lopullinen tiedonhaku toteutettiin seuraavista tietokannoista: ProQuest, ScienceDirect, EBSCOHost ja Google Scholar.

Opinnäytetyön hakutermit määrittely perustui teoreettiseen viitekehykseen. Termistö muodostui tutkimusongelman, tutkimuskysymyksen sekä taustateorian perusteella. Hakutermeinä käytettiin tutkimusaiheeseen liittyviä englanninkielisiä termejä. Termistöön perehtyminen vahvisti käsitystä siitä, että huolellinen perehtyminen taustateorioihin ennen varsinaista artikkelihakua on kirjallisuuskatsauksessa tärkeää. Hakutermeiksi muodostuivat seuraavat käsitteet: customer dominant logic, digital service, digital technologies, senior, elderly, older people, ageing, quality of life, living at home, digital service ecosystems, service ecosystem sekä logic.

Tiedonhaussa toteutettiin kolme eri hakua seuraavin hakulausekkein:

1. "customer dominant logic"
2. "digital services" OR "digital technologies" OR "ICT" AND "senior OR elderly OR older people OR aging" AND (quality of life) OR (living at home)
3. "digital service ecosystem\*" OR "service ecosystem\*" AND "digital services" AND "logic"

### 3.4 Sisäänotto ja poissulkukriteerit

Sisäänotto- ja poissulkukriteerit ratkaisevat soveltuuko aineisto tutkimuskontekstiin. Sisäänotto- ja poissulkukriteerien huolellinen suunnittelu auttaa tutkijaa löytämään kirjallisuuskatsaukseensa tutkimuskysymysten kannalta olennaisimmat tutkimukset. Hart (2018, 34) painottaa, että hyvä kirjallisuuskatsaus ei sisällä kaikkea löydettyä, vaan katsaus on valikoiva ja pitää sisällään vain tarkasti tutkimuksen kontekstiin ja tutkimuskysymykseen liittyvää aineistoa. Kriteerien asettaminen vaatii tutkijalta asiantuntemusta käsiteltävästä aiheesta (Hart 2018, 34; Jesson ym. 2012, 115).

Kriteerit määrittelemällä luodaan paitsi täsmällinen kuvaus tutkittavasta aiheesta, myös asetetaan rajat tutkittavalle aineistolle. Aineistoa rajaamalla keskitetään huomio merkittävimpiin tutkimuksiin, joita analysoimalla vastataan asetettuihin tutkimuskysymyksiin. (Aveyard 2019, 75-77; Hart 2018, 34; Jesson ym. 2012, 115.) Huolellisesti määriteltyjen kriteereiden avulla tuotetaan mahdollisimman kokonaisvaltainen otos tarkasteltavasta aineistosta.

Tiedonhaun suunnittelussa on tärkeää löytää tutkimuksen tavoitteisiin ja ajankohtaan parhaiten sopiva sisäänotto- ja poissulkukriteeristö. Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa kansainvälisyysnäkökulma huomioiden tutkimukselliseen tietoon perustuva katsaus. Siksi tiedonhaun suunnitteluvaiheessa, tutkimuskysymyksen asettelun jälkeen, tutkimusongelman ja -kysymysten perusteella päätettiin sisällyttää aineistoon englanninkieliset akateemiset tutkimusartikkelit, alkuperäisartikkelit, akateemisissa julkaisuissa julkaistut, kattavaan lähdeaineistoon selkeästi viittaavat mielipidekirjoitukset, kirjallisuuskatsaukset ja kokoelmateoksissa olevat tieteelliset artikkelit. Akateemisten tutkimusartikkeleiden tieteellisyyden kriteerinä pidettiin vertaisarviointia, joka osaltaan lisää tutkimustulosten eheyttä. Kokonaiset kirjat päätettiin sulkea pois aineistosta, sillä niiden analysoimiseen ei ollut ajallisia resursseja. Tiedonhakuun sisällytettiin tutkimukset julkaisuvuodesta 2010 alkaen. Rajaukseen vaikutti erityisesti tutkittavan kokonaisuuden ajankohtaisuus.

Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku toteutettiin seuraavien sisäänotto- ja poissulkukriteerien mukaisesti:

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akateeminen tutkimus, julkaistu tieteellisessä vertaisarvioidussa julkaisussa</li> <li>• Alkuperäisartikkelit</li> <li>• Akateemisissa julkaisuissa julkaistut mielipidekirjoitukset</li> <li>• Kirjallisuuskatsaukset</li> <li>• Kaikki tutkimusmenetelmät</li> <li>• Julkaistu englannin kielellä</li> <li>• Julkaisut vuodesta 2010 lähtien</li> <li>• Hakutermissössä mainittu käsitteistö</li> <li>• Maksuttomat artikkelit seuraavista tietokannoista: Laurean kirjaston tietokannat, Google Scholar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muut kuin englanninkieliset artikkelit</li> <li>• Kirjat, poissulkien kokoelmateoksissa olevat artikkelit</li> <li>• Uutiset, kolumnit, pääkirjoitukset</li> <li>• Maksulliset artikkelit</li> <li>• Artikkelit, joissa ei käsitelty asiakaskesteistä toimintalogiikkaa, digitaalisia palveluita, palvelukosysteemiä tai ikääntyviä henkilöitä</li> </ul>

Taulukko 2: Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

### 3.5 Tiedonhaun toteutus ja kriittinen arviointi

Opinnäytetyön aineiston haku toteutettiin 31.3 - 2.4.2020. Aineiston ensimmäinen karsinta toteutettiin käymällä läpi kustakin hakutuloksen sata (100) ensimmäistä artikkelia otsikon perusteella. Tämän jälkeen käytiin läpi tutkimusten tiivistelmät sekä tulokset. Näin poissuljettiin artikkeleita, jotka eivät selkeästi vastanneet opinnäytetyön aihetta ja tutkimuskysymystä. Tämän jälkeen toteutettiin jäljelle jääneiden artikkeleiden huolellinen läpikäynti peilaten aineiston sisältöä tutkimuskysymykseen. Ensimmäisellä lukukerralla tavoitteena oli muodostaa käsitys siitä, millaista tietoa artikkeli tarjoaa, miten tieto on kerätty ja miten tutkimustuloksiin on päädytty. Tämän jälkeen toteutettiin toinen, artikkeleiden huolellinen luku merkintöjä tehden.

Systemoidusti toteutettavalle kirjallisuuskatsauksen aineistolle on tehtävä kriittinen arviointi, jossa arvioidaan erityisesti aineistoon valittujen tutkimusten korkeatasoisuutta (Aveyard 2019, 96). Kriittisen arvioinnin avulla on mahdollista vaikuttaa kirjallisuuskatsauksen aineiston kokoon, luotettavuuteen ja laatuun. Opinnäytetyöhön sisällytettävien tutkimusten laatua on arvioitu kriittisesti muun muassa käytettyjen metodien, julkaisukanavien ja sisäisen validiteetin kautta. Kriittisessä arvioinnissa kustakin tutkimuksesta on selvitetty kuinka uskottavia tutkimustulokset ovat, lisääkö tutkimus ymmärrystä tutkittavana olevasta aiheesta, vastaako tutkimus omiin tutkimuskysymyksiinsä ja onko tutkimus hyvin argumentoitu ja metodologisesti pätevä. (Pope, Mays, Mays & Popey 2007, 32-40.)

Aineiston kriittisen arvioinnin tukena, katsauksen luotettavuuden varmistamiseksi käytettiin Joanna Briggs - instituutin (Hotus, 2020) laatimia kriittisen arvioinnin tarkistuslistoja kolmelle eri aineistotyyppille: arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle (2018), arviointikriteerit

asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstille (2019) ja arviointikriteerit laadulliselle tutkimukselle (2018). JBI- arviointia päädyttiin käyttämään koska aineisto muodostuu kolmesta eri teoreettisesta viitekehystä, joiden aineistot sisälsivät sekä laadullisen tutkimuksen, kirjallisuuskatsauksia että asiantuntija-artikkelissa julkaistuja mielipidekirjoituksia. Tarkistuslistoissa on asetettu luotettavuuskriteerit kullekin tutkimustyyppille. JBI:n laatimat kriittisen arvioinnin tarkistuslistat on esitelty liitteessä 1: JBI kriittisen arvioinnin tarkistuslistat.

Arvioinnissa kunkin tutkimuksen kriteerien toteutuminen pisteytettiin siten, että kriteerin toteutumisesta annettiin yksi piste. Pisteitä ei määritelty, mikäli kriteeri ei toteutunut. Myös epäselvissä tilanteissa piste jätettiin antamatta. Pisteyttämisen jälkeen pisteet laskettiin yhteen. Alkuperäisartikkeleiden laadun arvioinnin pistemäärät on esitetty liitteessä 2: Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset. Opinnäytetyössä ei hylätty alkuperäistutkimuksia laadunarvioinnin jälkeen. Käytettyjen arviointikriteerien maksimipistemäärät ovat järjestelmällinen katsaus 11, asiantuntijoiden näkemys ja narratiivinen teksti 6 ja laadullinen katsaus 10. Sisäänottokriteerien mukaisesti alkuperäisartikkeli hyväksyttiin laadunarvioinnin jälkeen katsaukseen, mikäli se sai laadunarvioinnissa käytetyn tarkistuslistan mukaan pisteitä vähintään kolme neljäsosaa maksimipistemäärästä. Aineistoon valikoitiin lopulta tutkimuksia seuraavasti: asiakaskeksinen liiketoimintalogiikka 10 kpl, ikääntyvät palvelun käyttäjät 9 kpl ja ekosysteeminäkökulma 10 kpl. Aineiston tiedonhaun lopullinen tulos on kuvattu taulukossa 3: Tiedonhaun tulokset ja valitut artikkelit tietokannoittain.

Hakusanat	Hakukone	Hakutulos kpl	Hyväksytty otsikon ja tiivistelmän perusteella	Hyväksytty koko tekstin & JBI arvioinnin perusteella
"customer dominant logic"	ProQuest Central	140	15	7
	Science Direct	36	6	2
	EBSCO Host	19	7	0
	Google Scholar	1650	24	1
"digital services" OR "digital technologies" OR "ICT" AND "senior OR elderly OR older people OR aging" AND (quality of life) OR (living at home)	ProQuest Central	19599	18	4
	Science Direct	7898	21	4
	EBSCO Host	3	2	0
	Google Scholar	17100	43	1
"digital service ecosystem*" "service ecosystem*" AND "digital services" AND "logic"	ProQuest Central	19	4	1
	ScienceDirect	36	11	1
	EBSCO Host	178	11	4
	Google Scholar	263	18	4

Taulukko 3: Tiedonhaun tulokset ja valitut artikkelit tietokannoittain

### 3.6 Aineiston luokittelu sisällönanalyysin keinoin

Aineiston sisällön analysointia tarvitaan kirjallisuuskatsauksessa sekä tutkittavan aineiston selkeyttämiseksi että informaatioarvon varmistamiseksi. Analysoinnin tavoitteena on tiivistää sisältöä kadottamatta kuitenkaan sen alkuperäistä sanomaa. Näin luodaan ymmärrys ja tulkinta siitä, mitä olennaista aineisto tarjoaa tutkimuskysymykseen vastaamiseksi. Tutkimuskysymykset toimivat tutkijan päätelmien kohteena analysoitavassa aineistossa. (Krippendorff 2019, 39.) Tämän opinnäytetyön lähestymistapa on ymmärtämiseen pyrkivä, jolloin käytetään yleisimmin laadullista analyysiä ja päätelmien tekoa. Laadullista aineistoa voidaan analysoida monin eri tavoin. Analysointitavaksi tulee valita tapa, joka sopii parhaiten tutkimusongelmaan. (Hiltunen, Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Opinnäytetyön aineiston analyysin metodiksi valittiin sisällönanalyysi (content analysis). Sisällönanalyysi on tulkitseva, pohjautuen kirjallisuuden teoriaan, sosiaalitieteisiin ja kriittiseen tietämykseen. Menetelmä edellyttää suhteellisen pientä tekstimuotoista aineistoa, joka analysoidaan perusteellisesti, joten menetelmän katsottiin sopivan opinnäytetyön tarkoitukseen. Metodissa tutkija työskentelee hermeneuttisessa ympäristössä, joihin myös tutkijan omat sosiaalisesti tai kulttuurisesti ehdollistuneet käsitykset osallistuvat. (Krippendorff 2019, 22.)

Sisällönanalyysi on tutkimusmenetelmä, jonka avulla voidaan muodostaa toistettavia ja valideja päätelmiä teksteistä tai muusta aineistosta (Krippendorff 2019, 24). Sisällönanalyysin synonyminä käytetään ajoittain termiä sisällön erittely. Tuomi & Sarajärvi (2018, 119) erottelevat kuitenkin sisällönanalyysin ja sisällön erittelyn niiden merkitysten perusteella. Sisällön erittely tarkoittaa aineiston analyysiä, jossa kuvataan kvantitatiivisesti muun muassa tekstin sisältöä. Sen sijaan sisällönanalyysin pyrkimyksenä on kuvata aineiston sisältöä sanallisesti.

Sisällönanalyysi voi olla joko yksittäinen metodi tai laajemmin ymmärrettävä analyysikokonaisuuksien teoreettinen kehys. Sisällönanalyysi pyrkii päätelmiin kirjoitetusta, suullisesta tai visuaalisesta aineistosta. Analyysin tavoitteena on tarkastella käytettävissä olevaa aineistoa systemaattisesti ja objektiivisesti siten, että tutkittavasta ilmiöstä muodostuu tiivis, tulokset ilmiön laajempaan kontekstiin ja aihetta koskeviin muihin tutkimustuloksiin kytkevä kuvaus. Kyseessä on tutkimuksellinen prosessi, jolla on ennakoiva tai päättelevä tarkoitus. Tavoitteena on tehdä toistettavia ja päteviä johtopäätöksiä tekstistä niiden käyttöyhteyksiin tuoden esille aineistossa esiintyvät merkitykset menettämättä aineiston informaatioarvoa. (Krippendorff 2019, 2, 10, 24; Tuomi & Sarajärvi 2018, 103, 117.) Kirjallisuuskatsauksen osalta kokoaivan käsitteen muodostamisesta siirrytään aineiston synteesisivaiheeseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 142.) Tuomi & Sarajärvi (2018, 140) kuitenkin korostavat, että kirjallisuuskatsauksen osalta luokittelu on vain aineiston järjestämisen apuväline, sillä aineiston järjestäminen luok-

kiin ei varsinaisesti ole aineiston analysointia. Siksi kirjallisuuskatsauksen varsinainen päätelmä hahmottuu vasta kun aineistoanalyysin perusteella tuotettujen luokkien sisällä tarkastellaan sitä, minkälaisia havaintoja aiheista tutkimuksissa esitetään.

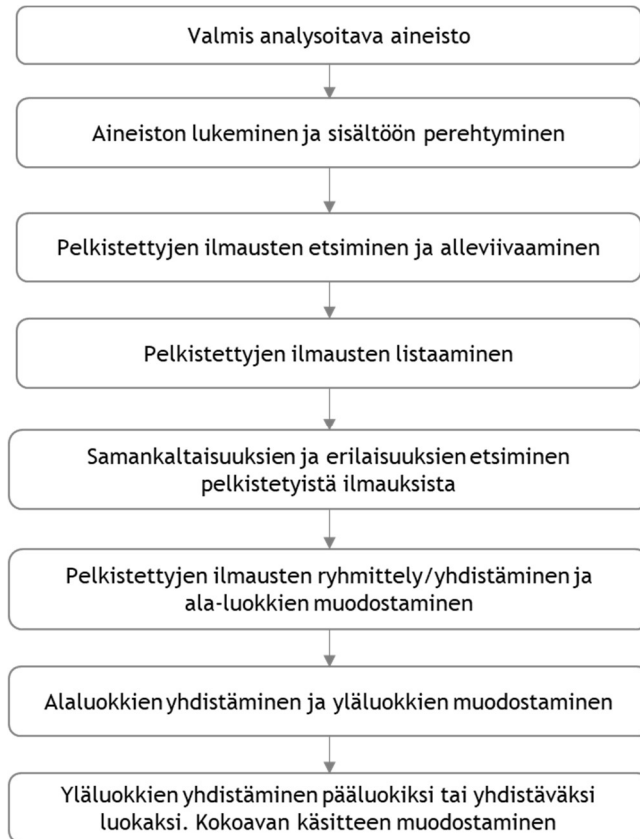
Sisällönanalyysi voidaan toteuttaa aineistolähtöisesti, teoriaohjaavasti tai teorialähtöisesti. Analyysit eroavat toisistaan aineiston hankinnan, analyysin ja raportoinnin osalta. Aineistolähtöisen analyysin tavoitteena on luoda aineistosta teoreettinen kokonaisuus. Lähtökohtana on, että analyysiyksiköt eivät ole ennalta määriteltyjä tai suunniteltuja. Tällöin teorian arvo analyysin ajurina vaikuttaa metodologiaan siten, että tutkimuksessa esitetyt metodologiset sitoumukset ohjaavat analyysiä. Teoriaohjaavalla analyysillä sen sijaan pyritään hyödyntämään teoriaa, vaikka analyysi ei pohjaudukaan suoraan teoriaan ja varsinainen sisällönanalyysi etenee aineiston ehdoilla. Teoriaohjaavassa analyysissä analyysiyksilöt valikoidaan aineistosta siten, että aiempi tieto suuntaa tai johdattaa analyysiä. Teoreettiset käsitteet tuodaan analysointityöhön valmiina. Teorialähtöisen analyysin tavoitteena on puolestaan testata teoriaa, joten se valitaan lähestymistavaksi tilanteissa, joissa halutaan testata teorian totuudenmukaisuutta uudessa kontekstissa. Teorialähtöisessä analyysissä tukeudutaan tarkoin määrättyyn teoriaan, malliin tai asiantuntijan nimeämään ajattelumalliin. Tutkimuksen kohteena olevat ilmiöt tarkennetaan täsmentämällä käsitteet tutkimuksen teoriaosuuden yhteydessä. Yleiskäsitteet tulevat teoriasta jo valmiiksi annettuina. Näin ollen aineiston analyysiä hallitsee valmis aiemman tiedon mukaan luotu teoria, viitekehys tai malli. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 108-112, 133.)

Tämän opinnäytetyön sisällönanalyysi on toteutettu aineistolähtöisesti mahdollisimman systemaattisen ja kattava kuvauksen aikaansaamiseksi. Aineistolähtöinen analyysi tukee opinnäytetyön monitieteellistä lähestymistapaa. Analyysin tekoa ohjaa itse aineisto, jolloin keskeisimmät asiat ja tekstin merkitykset voidaan tuoda esille riippumatta siitä mitä ne ovat tai miten ne suhtautuvat aiempiin tutkimuksiin. Aineistoja pyritään tarkastelemaan kokonaisuutena. Pelkistämisen, ryhmittelyn ja käsitteiden luomisen avulla aineistosta voidaan etsiä sekä yhtäläisyyksiä että eroavaisuuksia. Aiemmillä havaintokokemuksilla, tiedolla tai teorialla ei tulisi olla yhteyttä analyysin suorittamisen tai seuraamusten osalta. Aineistolähtöisen analyysin viitekehys toimii tutkittavasta ilmiöstä jo enakkoon tiedetty metodologia. Aineistolähtöisessä analyysissä haasteeksi muodostuu tutkijan kyky ja mahdollisuus varmistua siitä, etteivät hänen omat ennakkokäsityksensä ja mieltymyksensä vaikuta analyysiin. Aineiston analyysi tapahtuu siten täysin aineiston tiedonantajien ehdoilla. (Tuomi & Sarajärvi 108, 109, 112, 122-127.)

Sisällönanalyysi etenee vaiheittain määrättyä, järjestelmällistä toimintamallia noudattaen. Tässä opinnäytetyössä aineistona olivat tutkimukseen valitut tutkimusartikkelit, joiden sisäl-



lön analysointi eteni Tuomen & Sarajärven (2018, 122-127) sisällönanalyysin mallin mukaisesti. Alla oleva kuvio 14: Sisällönanalyysin vaiheet havainnoi aineistolähtöisen sisällönanalyysin tapahtumakulun.



Kuvio 14: Sisällönanalyysin vaiheet (Tuomi & Sarajärvi 2018, 123)

Sisällönanalyysin ensimmäisessä vaiheessa englanninkielinen tutkimusaineisto luettiin huolella merkintöjä tehden. Näin saatiin kokonaiskäsitys katsaukseen valikoituneesta aineistosta. Tämän jälkeen aineistoa pelkistettiin pilkkomalla sitä osiin alleviivaamalla tutkimusaiheisiin ja -kysymyksiin liittyviä lauseita eri väreillä. Eri värejä käytettiin sekä havainnoimaan, korostamaan että erottelemaan asioita ja käsitteitä toisistaan. Värien avulla tehtyjen merkintöjen perusteella artikkeleista eriteltiin tutkimuskysymyksen kannalta merkittävät alkuperäisilmaukset kuten teemat, aiheet, käsitteet ja ilmiöt. Kuva 15: Esimerkki aineiston värikoodauksesta havainnollistaa asiakaskeskeiseen liiketoimintalogiikkaan liittyvien alkuperäisartikkeleiden värikoodauksia. Esimerkiksi asiakaslogiikkaan liittyvät keskeiset tekijät merkittiin vaaleanpunaisella, asiakkaan toimintaan liittyvät oranssilla, asiakasekosysteemiin liittyvät vihreällä ja arvoon liittyvät sinisellä. Lisäksi käytettiin keltaista väriä liiketoiminnallisten näkökulmien korostamiseen.



Alkuperäisilmaukset	Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokat	Yläluokat
"Asiakaskeskeinen toimintalogiikka tunnistaa asiakkaan rutiinien, toimintojen ja tapojen merkityksen, jotka heijastavat sitä, miten asiakas tyypillisesti käyttäytyy omassa elämässään, eli ekosysteemissään"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakkaan rutiinit, toiminnot ja tavat</li> <li>• Käyttäytymisen merkityksellisyys</li> <li>• Asiakkaan elämä/ekosysteemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakkaan r käyttäytyminen</li> <li>• Asiakkaan rooli</li> <li>• Asiakkaan elämä/asiakasekosysteemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakasekosysteemi</li> </ul>
"Resurssien integrointi on keino luoda yhdessä arvoa kontekstikohdaisesti sekä itselle että muille palveluekosysteemin toimijoille"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resurssien integrointi</li> <li>• Arvon luominen</li> <li>• Yhdessä luominen</li> <li>• Palveluekosysteemin toimijat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arvon yhteisluominen resursseja integroimalla</li> <li>• Resurssinäkökulma</li> <li>• Toimijoiden roolit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palveluekosysteemin hyvinvointi ja toiminnallisuus</li> </ul>
"Ikääntyvien näkemys teknologiasta voi muuttua käyttöönoton jälkeen. Aiemmin negatiivisena koettu asia voi käyttöönoton jälkeen muuttua positiiviseksi"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Näkemys teknologiasta</li> <li>• Teknologian käyttöönotto</li> <li>• Asenne</li> <li>• Negatiivinen ja positiivinen</li> <li>• Aiemmin koettu</li> <li>• Muutoksen kokeminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologian hyväksyminen</li> <li>• Asenteen vaikutus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologian vaikutus ikääntyvien elämään</li> </ul>

Taulukko 4: Esimerkki aineiston luokittelusta

#### 4 Aineiston analyysi

Tässä luvussa käsitellään tutkimukseen valittuja artikkeleita ja niistä poimittuja havaintoja. Aineiston muodostaneet artikkelit on esitelty tarkemmin liitteessä, Liite 2. Tutkimukseen valitut artikkelit. Aineiston analyysin tarkoituksena on vastata tutkimuksen tukikysymyksiin, eli mitä asiakaskeskeinen liiketoiminta tarkoittaa, minkälainen on ikääntyvä henkilö palveluiden käyttäjänä ja mikä on digitaalinen palveluekosysteemi. Havainnot on järjestetty eri otsikoiden alle. Otsikot vastaavat aineistosta sisällönanalyysin perusteella tuotettua kategorisointia siten että otsikot on nimetty pää- ja alaluokkien mukaisesti. Asiakaskeskeisen toimintalogiikan osalta käsittelynäkökulmiksi muodostuivat asiakkaan toiminta asiakaslogiikan tulkitsijana, arvon muodostumisen painopisteet, toimijoiden roolit ja vuorovaikutus sekä asiakaskeskeinen liiketoimintamalli. Ikääntyvien osalta käsitellään ikääntyviin liittyviä stereotypioita, teknologian tukemaa elämää, teknologian vaikutusta ikääntyvien elämänlaatuun sekä ikääntyvien osallistamista palveluiden suunnitteluun. Palveluekosysteemin osuus puolestaan kattaa seuraavat osa-alueet: palveluekosysteemin rakenne ja elinvoimaisuus, resurssinäkökulma, toimijoiden roolit sekä digitaalisen palveluekosysteemin ominaispiirteet. Taulukossa 5. esitetään

koostetusti sisällönanalyysin perusteella laadittu luokittelu, joka havainnoi samalla rakennetta, jolla analyysin tulokset käsitellään.

Aihe	Ylä- ja alaluokat
Asiakaskeskeinen toimintalogiikka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakkaan toiminta asiakaslogiikan tulkitusajana</li> <li>• Avon muodostumisen painopisteet</li> <li>• Toimijoiden roolit ja vuorovaikutus               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Asiakkaan rooli</li> <li>○ Palveluntuottajan rooli</li> <li>○ Asiakasekosysteemin rooli</li> </ul> </li> <li>• Asiakaskeskeinen liiketoimintamalli</li> </ul>
Ikääntyviin palvelunkäyttäjiiin liittyviä ilmiöitä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ikääntyvien stereotypisointi</li> <li>• Teknologian tukema elämä</li> <li>• Teknologian vaikutus ikääntyvien elämänlaatuun               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Teknologian hyväksyminen ja käyttöönotto</li> <li>○ Älykäs koti ja paikallaan ikääntyminen</li> </ul> </li> <li>• Ikääntyvien osallistaminen palveluiden suunnitteluun</li> </ul>
Palveluekosysteemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palveluekosysteemin rakenne ja elinvoimaisuus</li> <li>• Resurssinäkökulma</li> <li>• Toimijoiden roolit</li> <li>• Digitaalisen palveluekosysteemin ominaispiirteet               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Arvo digitaalisessa palveluekosysteemissä</li> <li>○ Strateginen näkökulma</li> <li>○ Digitaalisen palveluekosysteemin liiketoimintamallit</li> </ul> </li> </ul>

Taulukko 5: Sisällönanalyysin perusteella syntyneet kategoriat

#### 4.1 Asiakaskeskeinen toimintalogiikka

Nykypäivän toimintaympäristössä tapahtuvat nopeat muutokset korostavat asiakaskeskeisyyden merkitystä, sillä kuten aiemminkin on todettu, ilman asiakasta ei ole liiketoimintaakaan. Asiakaskeskeinen toimintalogiikka lähestyy liiketoimintaa pohtimalla mitä sellaista palveluntuottaja voisi tuottaa, jota asiakkaat ovat valmiita ja etenkin halukkaita käyttämään. Lähestymistapa edellyttää syvällistä asiakasymmärrystä, tarkemmin asiakkaan keskeisen aseman ja erityisesti asiakkaan logiikan sisäistämistä. Ymmärtämällä asiakkaan logiikkaa ja hyödyntämällä sen omassa liiketoiminnassaan palveluntuottaja paitsi asettaa asiakkaan kaiken toimintansa keskiöön, varmistaa liiketoimintansa jatkuvuutta ja kestävyyttä.

Asiakaskeskeinen ajattelutapa eroaa merkittävästi muista perinteisimmistä liiketoiminnan logiikoiden ajattelumalleista, kuten palvelukeskeisestä toimintalogiikasta tai palvelulogiikasta. Useimmissa opinnäytetyöni kirjallisuuskatsaukseen valituissa artikkeleissa asiakaskeskeistä toimintalogiikkaa lähestyttiin määrättyä näkökulmaa tarkastellen. Kokonaisuuksia tutkivaa tai empiiristä otetta aineistossa ilmeni vain harvoin. Artikkeleiden perusteella näyttää siltä, että

erityisesti asiakaslogiikka, arvonäkökulma sekä asiakkaan toiminnan merkittävyys ovat kiinnostaneet tutkijoita. Tässä luvussa tarkastellaan kirjallisuuskatsaukseen valituissa artikkeleissa sisällönanalyysin perusteella esille nousseita asiakaskeskeisen toimintalogiikan olennaisia osia, joiden avulla pyritään ymmärtämään asiakaskeskeisen toimintalogiikan kokonaisuutta ja vastaamaan tutkimuksen tukikysymykseen ”Mitä asiakaskeskeinen toimintalogiikka tarkoittaa.”

#### 4.1.1 Asiakkaan toiminta asiakaslogiikan tulkitsijana

Asiakaskeskeisen toimintalogiikan keskeisimpänä tekijänä pidetään asiakkaan logiikan tunnistamista ja ymmärtämistä (Strandvik & Heinonen 2018, 7). Asiakaslogiikan käsite ilmeneekin usein juuri asiakaskeskeisen toimintalogiikan käsittelyn yhteydessä. Asiakaslogiikka tarkastelee palveluntuottajan tarjontaa ja toimintoja asiakkaan maailmasta käsin. Yksinkertaistettuna asiakaslogiikkaa voisi kuvailla asiakkaan maailmaksi, joskaan edellä mainittu kuvailu ei vielä kerro käsitteen moninaisuudesta.

Asiakaslogiikkaa käsittelevät tutkimukset perustuvat yleisimmin Heinosen ym. tai Strandvikin ja Heinosen (Strandvik & Heinonen 2015, 111, 122) tutkimuksiin, joiden mukaan asiakaslogiikalla viitataan asiakkaan päättelyyn ja järkeilyyn tavoista, joilla hän hoitaa toimiaan sekä saavuttaa tavoitteensa. Siten asiakaslogiikka selittää paitsi asiakkaan toimintaa, reaktioita, kokemuksia, käytäntöjä, mieltymyksiä ja päätöksiä, myös asiakkaan tunteita ja henkisiä prosesseja. (Heinonen & Strandvik 2015, 122; Heinonen & Strandvik 2018, 7; Heinonen, Strandvik & Voima 2013, 114.)

Asiakaslogiikan näkökulma edellyttää laajempaa katsontakantaa kuin perinteinen palvelunäkökulma, jossa painotetaan asiakkaiden tarpeita ja haluja (Heinonen & Strandvik 2018, 7). Asiakaslogiikka tulisikin nähdä kokonaisvaltaisena käsitteenä, joka ilmentää kuinka yksittäiset asiakkaat tekevät päätöksiä palvelun käytöstä. Ihmiset ovat yksilöitä, joten jokainen asiakas noudattaa omaa subjektiivista logiikkaansa, jossa korostuu asiakkaan oma jokapäiväisyys. (Heinonen & Strandvik 2015, 119.; Heinonen ym. 2013, 112.) Käytännössä tämä ilmenee esimerkiksi siinä, miten asiakkaat allokoivat aikaa, rahaa, huomiota, energiaa, toimintojaan ja tunteitaan. (Heinonen ym. 2013, 112,115). Teoreettisesti asiakaslogiikoita voi siten olla yhtä monta kuin on asiakkaitakin. Käytännön syistä, palveluntuottajan liiketoiminnan näkökulmasta logiikat on kuitenkin järkevää ryhmitellä asiakasprofiileiksi (Heinonen & Strandvik 2018, 5). Huolimatta siitä, että asiakas noudattaa omaa omaperäistä logiikkaansa, identifiointi pienempään määrään logiikkatyyppettä on mahdollista (Heinonen & Strandvik 2015, 119).

Asiakkaan logiikkaa voidaan lähestyä luomalla asiakkaan identiteetistä tarkempi kuva tarkastelemalla asiakkaan perustarpeiden lisäksi asiakkaan syvempiä, psykologisia tarpeita. Tämä edellyttää, että asiakkaiden sanojen ja tekojen lisäksi tutkitaan ja selvitetään, kuka asiakas

todellisuudessa on ja mihin hänen emotionaalinen perustansa on rakennettu. Asiakkaan sisäiset ja ulkoiset kerrokset ovat dynaamisia ja moniulotteisia. Elämän biologiset tilat ovat alati muuttuvia, kuten asiakkaan henkinen tilakin. Nämä vaikuttavat osaltaan asiakkaan ajatteluun, tunteisiin ja toimintaan. Lisäksi asiakkaiden sisäinen ja ulkoinen elinympäristö vaikuttavat asiakkaiden mieltymyksiin ja vallitsevaan käyttäytymiseen eri tilanteissa. Myös sosiaalisen elämän rakenteen sanotaan vaikuttavan asiakkaiden päätöksentekoprosessiin. Siten voidaan todeta, että asiakaslogiikan tunnistamisessa korostuvat asiakkaiden rutiinien, toimintojen ja käytäntöjen erottelu sillä ne heijastavat vastauksia siihen, miten asiakkaat yleensä käyttäytyvät omassa elämässään ja ekosysteemissään. (Heinonen ym. 2013, 112, 114-116.)

Asiakaslogiikka on asiakaskäyttäytymisen ajuri ja siten myös perusta palveluntuottajan liiketoiminnalle. Siksi palveluntuottajan liiketoimintamallin ja tarjonnan suunnittelun tulisi perustua oivalluksiin asiakkaiden näkökulmista ja toiveista (Heinonen & Strandvik 2018, 7). Asiakkaiden logiikoiden erojen ymmärtäminen korostuu myös asiakkaan käyttämän tarjonnan ja palvelutarjoajien kokoonpanossa. Taustalla vaikuttavat asiakkaiden ajatukset ja tunteet yhdistyvät asiakkaan aiemmissa ja nykyisissä kokemuksissa toiminnaksi eli käyttäytymiseksi. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kaikkia asiakkaan päätöksiä pidetään subjektiivisesti loogisina. (Heinonen & Strandvik 2015, 481.)

Liiketoiminnan näkökulmasta tarkasteltuna on yhtäältä oleellista tietää, miten asiakas tekee valinnan eri palvelutarjoajien väliltä ja toisaalta miksi asiakas jatkaa tämän tietyn palveluntuottajan asiakkaana (Strandvik & Heinonen 2015, 112). Nämä asiakaslogiikka tekijät tulee huomioida jo palvelutarjonnan suunnittelun yhteydessä. Sen sijaan että palveluntuottaja suunnittelisi tarjontaansa omien prosessiensa perusteella, tulisi tarjontaa lähestyä asiakaskeksisen toimintalogiikan konseptin mukaisesti asiakaslogiikan näkökulmasta visioimalla, tulkitsemalla ja kehittämällä palvelu kannattavaksi, asiakkaiden tarpeita vastaavaksi tarjonnaksi (Heinonen & Strandvik 2015, 481.) Asiakaslogiikalla on merkittävä vaikutus jo palvelutarjoaman suunnitteluvaiheessa, sillä asiakkaan kokonaisvaltainen ymmärtäminen edellyttää myös kunkin asiakkaan yksilöllisten ajureiden ja rajoitusten huomioimista. Suunnittelun kannalta huomionarvoista on myös se, että asiakkaan yksilöllinen, subjektiivinen logiikka voi poiketa palveluntuottajan omasta logiikasta. (Heinonen & Strandvik 2018, 10.)

Asiakaslogiikan tunnistaminen voi osoittautua haasteelliseksi, sillä nykyisten teknologisten ratkaisujen myötä asiakas saattaa olla palveluntuottajalle näkymätön (Heinonen ym. 2013, 116). Eräs tapa tarkastella asiakkaan logiikkaa on analysoida ja tunnistaa asiakkaan erilaisia toimintoja ja kokemuksia, jotka ovat palveluntuottajalle sekä näkyviä että näkymättömiä (Heinonen & Strandvik 2015, 481). Nämä asiakkaan toiminnot voidaan jakaa kolmeen eri tyyppiin. Asiakkaan ydintoiminnot (core activity) ovat palveluntuottajalle näkyviä toimintoja, jotka ilmenevät palveluntuottajan ja asiakkaan vuorovaikutuksen yhteydessä asiakkaan käyt-

täessä palvelua. Ydintoiminnoilla on merkittävä vaikutus arvonmuodostukseen. Asiakkaan liitännäistoiminnot (related activity) puolestaan liittyvät samaan arvonluontiprosessiin ydintoimintojen kanssa, mutta liitännäistoiminnot eivät ole näkyviä palveluntuottajalle, eivätkä siten palveluntuottajan hallittavissa. Tällaiset toiminnot voivat liittyä esimerkiksi informaation jakamiseen tai vuorovaikutukseen kilpailevan palveluntuottajan kanssa. Kolmantena toiminnan muotona on asiakkaan muut toiminnot (other activity), joilla on epäsuora vaikutus arvon muodostumiseen ja jotka ovat palveluntuottajan ulottumattomissa. Asiakkaan arvokokemus muodostuu kaikkien kolmen eri toiminnan tason tapahtumista. (Mickelsson 2013, 537-539.) Näin ollen asiakaslogiikan kokonaisvaltainen ymmärtäminen edellyttää kaikkien tasojen huomioimista. Heinonen & Strandvik (2018,5) korostavat kuitenkin tärkeämpänä tekijänä asiakkaan ydintoimintojen eli palvelun käytön myötä syntyvien kokemusten ymmärtämistä.

Strategisesti palvelunhallintaan sisältyy enemmän kuin asiakkaan palvelun käytön myötä toteutuva vuorovaikutuksen hallinta (Heinonen & Strandvik 2018, 5). Mickelssonin (2013, 534-535) mukaan palvelun käytön myötä syntyvä vuorovaikutus onkin vain yksi toiminnan osa-alue, jonka lisäksi on olemassa lukuisia muita tärkeitä palveluntuottajiin liittyviä toimintoja. Tästä syystä tarkastelun painopisteen tulisi olla edellä mainittujen asiakastoimintojen lisäksi siinä, miten palveluntuottajat osallistuvat näihin asiakkaiden toimintoihin. Asiakaslogiikan kannalta merkityksellisempää on asiakkaan itsenäinen toiminta, joissa asiakas yhdistää eri toimintojaan luodakseen itselleen arvoa. Asiakkaan toiminnalla tarkoitetaan tässä yhteydessä yleisesti kaikenlaista asiakkaan käyttäytymistä. Jotta organisaatio kykenee ymmärtämään miten asiakas käyttää palvelua ja siten mistä arvo muodostuu, pitäisi tarkastella sitä mitä tapahtuu palveluntuottajan välittömän havainnointipiirin ulkopuolella. Keskeistä on siten se, miten asiakas yhdistää palveluntuottajalle näkymättömiä toimintojaan muihin toimintoihin ja miten nämä toiminnot tukevat asiakkaan arvonmuodostusprosessia.

Asiakaslogiikkaa voidaan myös lähestyä tarkastelemalla, millainen suhde asiakkaalla on omaan toistuvaan toimintaansa. Digitalisaation kehittymisen myötä asiakas toteuttaa monia palveluun liittyviä toimenpiteitä itsenäisesti. Siksi asiakaslogiikan tarkastelun eräänä näkökulmana tulisi olla asiakkaiden suhde heidän omaan jokapäiväiseen toimintaansa. Tunnistamalla tämän suhteen palveluntuottaja voi tukea ja auttaa asiakasta halutun toiminnan ylläpitämisessä ja siten vaikuttaa asiakkaan sitouttamiseen sekä asiakkaan ja palveluntuottajan välisen suhteen kehittämiseen. Tällöin tietystä palvelutarjonnasta tehdään asiakkaan toistuvaa toimintaa tukeva elementti. Huomionarvoista on, että keskittymällä siihen, miten asiakkaat suhtautuvat omaan toimintaansa, palveluntuottajan asemasta muodostuu asiakkaan toiminnan kannalta toissijainen. Tämä vahvistaa merkittävästi asiakaskeskeisen näkökulman huomioimista palvelutuotannossa. (Mickelsson 2017, 24-25, 30.)

Arvo-näkökulmasta tarkasteltuna asiakaslogiikka määrittää asiakkaan arvovaatimuksen ja mieltymyksen sekä sen, kuinka asiakas kokee arvon käyttäessään palvelua (Heinonen &

Strandvik 2018, 7). Asiakaslogiikka on siten ilmaus asiakkaalle tärkeistä asioista paitsi nykyisyydessä, myös tulevaisuudessa. Palveluntuottajan tulisi siten nykyhetken asiakaslogiikan ymmärtämisen lisäksi kiinnittää huomiota siihen, miten asiakkaan logiikka voi tulevaisuudessa mahdollisesti muuttua. (Heinonen & Strandvik 2018, 7,10.)

Sanotaan, että asiakaslogiikkaan on vaikea vaikuttaa. Asiakaslogiikoiden ymmärtäminen ja niissä tapahtuvien muutosten ennakoiminen on kuitenkin erittäin perusteltua liiketoiminnan jatkuvuuden varmistamisen näkökulmasta. Näyttää siltä, että teknologian kehityksen myötä asiakkaasta on tullut useissa tilanteissa samanaikaisesti toisiinsa yhteydessä olevia toimijoita. Siksi käsitys asiakkaasta on muutettava yksilöstä sosiaaliseksi ja kollektiiviseksi yksiköksi korostaen lineaarista ja ennustettavaa käyttäytymistä. (Heinonen ym. 2013, 115.) Tämän seurauksena huomionarvoista on etenkin se, että asiakkaat luovat ja muokkaavat markkinoita muuttuvien aistiprosessiensa kautta. Sen lisäksi että asiakaslogiikat voivat muokata markkinoita, niillä voi olla myös laajempia yhteiskunnallisia vaikutuksia. Kun kriittinen asiakasmassa omaksuu tietyn näkemyksen jostakin asiasta, vaikutus voi olla laajamittainen jopa yhteiskunnallisella tasolla. Näin voi tapahtua esimerkiksi poliittisissa vaaleissa. (Strandvik & Heinonen 2015, 116.)

#### 4.1.2 Arvon muodostumisen painopisteet

Arvonmuodostus on termi, joka kuvaa prosessia, jossa arvo muodostuu. Arvoa ja arvon muodostumista käsitellään useimmiten liiketoiminnan logiikoiden osalta joko arvon luomisen (value creation), arvon yhteisluomisen (value co-creation) tai arvon muodostuksen (value formation) näkökulmasta. Arvon luominen ja arvon yhteisluominen liittyvät palvelulogiikkaan ja palvelukeskeiseen toimintalogiikkaan. Strandvikin ja Heinosen (2015,120) mukaan termiä yhteisluominen tulisi käyttää vain tapauksissa, joissa molemmat osapuolet ovat tietoisia yhteisluomisen aikomuksesta, muuten käsitteestä tulee merkityksetön. Asiakaskeskeisen toimintalogiikan perspektiivistä arvoa tarkastellaan arvon muodostumisen näkökulmasta. Perusajatukseksi on, että arvo muodostuu aina asiakkaan omassa kontekstissa, usein palveluntuottajan kontrollin tavoittamattomissa.

Arvon kontekstia voidaan tarkastella eri toimintalogiikoiden näkökulmasta analysoimalla arvon analysointiyksikköä, arvon yhteisluomisen kontekstia sekä asiakkaan ja yrityksen roolia. Hansenin (2020, 79) taulukko havainnollistaa eri toimintalogiikoiden keskeisimmät erot arvokeskusteluun liittyen. Hansenin malli tukee muiden opinnäytetyön tutkimusaineistoon liittyvien tutkimusten näkemystä siitä, että asiakaskeskeinen toimintalogiikka asettaa analyysin yksiköksi asiakkaan elämän, sillä arvo syntyy asiakkaan kokemuksen perusteella. Asiakas nähdään arvon muodostumisen kannalta henkilönä ja persoonana, palveluntuottaja asiakkaan arvonmuodostusta tukevassa roolissa.



LÄHESTYMISTAPA	TUTKIMUSFILOSOFIA	ANALYSOINTIYKSIKKÖ	ARVON YHTEISLUOMISEN KONTEKSTI	ASIAKKAAN JA YRITYKSEN ROOLIT
Palvelulogiikka	Fenomologinen	Asiakkaan ja yrityksen yhteinen toiminta-alue	Käytössä/sosiaalisessa kontekstissa	Yhteistoimija/-luoja - Fasilitaattori
Palvelukeskeinen toimintalogiikka	Strukturointiteoria	Toimijoiden ja järjestelmän välinen vuorovaikutus	Asiayhteydessä	Toimija - Toimija
Asiakaskeskeinen toimintalogiikka	Hermeneuttinen	Asiakkaan elämä	Kokemuksen perusteella	Henkilö, persoona - Fasilitaattori

Taulukko 6: Arvon konteksti eri toimintalogiikoissa (mukaillen Hansen 2020, 79)

Asiakaskeskeinen toimintalogiikka muotoilee arvon ajallisesti, tilannekohtaisesti ja kumulatiivisesti (Heinonen ym. 2013, 110). Arvon muodostuksen perustana toimii läsnäolo, joka siirtää painopisteen vuorovaikutuksen muodostamasta arvosta asiakaskokemuksen kautta koettuun arvoon. Arvon merkityksellisyyden sisäistämisen kannalta on siten tärkeää ymmärtää arvon eri kontekstit, eli miten arvo muodostuu, missä se muodostuu, milloin arvoa muodostuu, mitä arvon muodostumisen yhteydessä tapahtuu ja kuka arvoa muodostaa. Asiakaskeskeisen toimintalogiikan näkökulmasta arvoa ei tietoisesti luoda, vaan se muodostuu palvelun käytön perusteella asiakkaan elämässä, todellisuudessa ja ekosysteemissä. (Hansen 2020, 78; Heinonen & Strandvik 2015, 478; Heinonen ym. 2013, 109, 110.)

Asiakaskeskeinen toimintalogiikka laajentaa perinteistä palvelunäkökulman käyttöarvon (value-in-use) soveltamisalaa kokemuskäyttöarvoon, jossa korostetaan arvoa osana asiakkaan dynaamista ja monikehyksistä todellisuutta, eli arvoa kokemuksessa ja sen perusteella (value-in-experience). Tällöin arvo pohjautuu kokemuseräiseen toimintaan tai kokemuksiin ennen varsinaisia asiakaskokemuksia, niiden aikana ja niiden jälkeen osana asiakkaiden kokemaa elämää ja todellisuutta. (Heinonen ym. 2013, 108, 110.) Asiakkaiden käyttöarvon ymmärtäminen on kuitenkin tärkeää toimittajien oman arvonmuodostusprosessin hallitsemiseksi. Käyttöarvo muodostuu kahdesta erillisestä, asiakkaan ja palveluntuottajan toisiinsa kietoutuneesta prosessista, jolloin käyttöarvon tavoittaminen voi olla haasteellista. (Heinonen & Strandvik 2015, 123.)

Asiakaskeskeisen toimintalogiikan mukaan arvo ei ole ainoastaan asiakkaan käsitys tai kokemus palveluntuottajan toiminnasta tai vuorovaikutuksesta palveluntuottajan kanssa. Sen sijaan arvo on suhteellinen useilla eri tasoilla ja kumuloituu ja muodostuu prosessissa, joka liittyy useisiin henkilökohtaisiin ja palveluihin liittyviin arvokehyksiin. Voidaan sanoa, että arvo

muodostuu asiakkaiden käyttäytymisen ja henkisten prosessien myötä, kun asiakkaat tulkitsevat kokemuksia ja rekonstruoivat kertyneen arvon sisältämän asiakastodellisuuden. Asiakas viittaa tietoisesti tai tiedostamattaan kokemukseen kumuloituneeseen todellisuuteensa, asiakasekosysteemiinsä tietyllä hetkellä ja tietyssä tilanteessa. (Heinonen ym. 2013, 111.) Arvo muodostuu, kun palvelu yhdistyy asiakkaan toimintaympäristöön, toimintaan, käytäntöihin ja kokemuksiin yhdessä palveluntuottajan toiminnan kanssa (Ojasalo & Ojasalo 2018, 74).

Olosuhteet ja konteksti, eli ympäristö ja tila, joissa palvelua käytetään, ovat relevantteja arvon muodostuksen kannalta. Koska arvo muodostuu asiakasekosysteemissä, johon kuuluu myös asiakkaan sosiaalinen ympäristö, myös muiden asiakkaiden tai perheenjäsenten tunteet, käyttäytyminen ja asenteet voivat vaikuttaa siihen, kuinka arvo muodostuu. (Heinonen ym. 2013, 109-110, 113-114.) Viimeaikaisen tutkimustiedon mukaan rauhallinen palvelunkäyttökonteksti on asiakkaalle mieluisampi ja myötävaikuttaa siten palvelukokemukseen ja arvon muodostumiseen. Tilanteet, jotka asiakkaat kokevat vähemmän stressaaviksi, suhtautuminen palveluun on positiivisempaa. Erityisesti kotiolosuhteisiin verrattavissa tilanteissa ja tiloissa asiakkaat kokevat tyytyväisyyttä ja mielekkyyttä. (Lemmink, Franzelova, Sääksjärvi & Heinonen 2018, 56) Tiedon hyödyntäminen arvonmuodostuksen kriteerien tarkastelun yhteydessä voi lisätä asiakkaan halukkuutta käyttää palveluita.

Arvonmuodostuksen tarkastelu, syvällisempi ymmärtäminen ja etenkin hyödyntäminen liiketoiminnassa edellyttää, että palveluntuottajalla on selkeä käsitys arvonmuodostuksen kontekstista. Heinonen ym. (2013, 113,115) ovat lähestyneet asiaa kiteyttämällä arvonmuodostuksen ydinasiat taulukkoon, jossa tuodaan esille asiakaskeskeisen toimintalogiikan arvonmuodostuksen keskeisimmät osa-alueet. Lähtökohtana on ajatus siitä, että asiakas hallitsee arvonmuodostusta. Taulukkoon 6: Asiakaskeskeisen toimintalogiikan painopistealueet on yhdistetty arvon muodostuksen näkökulmasta palveluntuottajan huomioitavia tekijöitä, joita palveluntuottajan on pohdittava asiakaskeskeisen toimintalogiikan ja erityisesti asiakaslogiikan näkökulmasta arvonmuodostukseen liittyen. Nämä tekijät liittyvät asiakkaan syvälliseen ymmärtämiseen ja auttavat muodostamaan todellisen kuvan asiakaslogiikasta.

Arvo asiakkaalle	Asiakas organisoii ja hallitsee arvonmuodostusta	Palveluntuottajan pohdittava asiakaskeskeisen toimintalogiikan näkökulmasta
<b>MITEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arvo muodostuu, ei tuoteta.</li> <li>Arvon muodostuminen perustuu prosessiin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miten asiakkaat elävät elämänsä?</li> <li>Mitä rutiineita asiakkailla on?</li> <li>Mikä ilahduttaa/ärsyttää asiakasta hänen jokapäiväisessä elämässään?</li> <li>Mistä asiakkaat nauttivat ja ovat kiinnostuneita?</li> </ul>
<b>MISSÄ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arvo muodostuu asiakkaan elämässä ja asiakasjärjestelmissä.</li> <li>Arvonmuodostus tapahtuu asiakkaan ohjaukseen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitkä ovat asiakkaiden sisäiset ja ulkoiset olosuhteet?</li> <li>Kuinka liikkuvia asiakkaat ovat?</li> </ul>
<b>MILLOIN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arvonmuodostus on aikaa liittyvää ja väliaikaista, eikä välttämättä liity suoraan yrityksen toimintaan. Käytön ja kokemuksen myötä (käyttöarvo ja kokemusarvo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitkä ovat asiakkaiden elämäntilanteet?</li> <li>Mitkä ovat asiakkaiden aikataulut?</li> <li>Miten hektistä asiakkaan elämä on?</li> </ul>
<b>MITÄ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arvo muodostuksen määrittelee asiakas.</li> <li>Arvo perustuu asiakkaan kokemukseen asiakastyytyvyydestä.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mitä asiakkaat kokevat ja tuntevat?</li> <li>Mistä asiakkaat haaveilevat, mikä heidän intohimonsa on?</li> <li>Mitkä aiheuttavat haasteita asiakkaan elämässä?</li> </ul>
<b>KUKA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arvon muodostuminen on kollektiivista, ja siten jaettavissa.</li> <li>Arvoyksikkö koostuu toimijoiden segmentin eri kokoonpanoista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketkä ovat asiakkaita?</li> <li>Mitä rooleja asiakkailla on omassa päivittäisessä elämässään?</li> <li>Miten asiakkaiden sosiaalinen elämä rakentuu?</li> <li>Mihin asiakkaat uskovat?</li> <li>Mitkä asiakkaiden elämäntilanteet on tunnistettavissa?</li> </ul>

Taulukko 7: Asiakaskeskeisen toimintalogiikan painopistealueet (mukailen Heinonen ym. 2013, 113, 115)

Tässä luvussa esitetyt arvon muodostukseen liittyvät tekijät lähestyvät arvonmuodostumista neutraalista tai jopa positiivisesta näkökulmasta. Hansen (2020, 81) toteaa kuitenkin, että arvon muodostuminen perustuu luontaisesti monimuotoisiin periaatteisiin. Siksi asiakaskeskeisen ajattelutavan myötä olisi myös tunnistettava, että asiakkaan niin sanottu keskiöön asettaminen on tietynlaista esineellistämistä ja tällainen palveluntuottajalta pimentoon asettaminen voi osaltaan aiheuttaa arvon häviämistä ja tuhoamista. Hansen perustelee näkemystään esimerkiksi Grönroosin & Voiman (2013) tutkimuksilla arvon luonnista sekä yhteisluonnista. Palveluntuottajan on siten aiheellista tunnistaa myös ne tilanteet, joissa arvoa voidaan menettää.

#### 4.1.3 Toimijoiden roolit ja vuorovaikutus

Asiakaskeskeinen toimintalogiikka tunnustaa kolme keskeistä roolia, joita ovat asiakas, palveluntuottaja ja ekosysteemi. Asiakaskeskeisen liiketoimintalogiikan kannalta on oleellista erottaa palveluntuottajan ja asiakkaan rooli, vaikka joissain tapauksissa nämä roolit voidaan yhdistää toisiinsa. Tällä viitataan esimerkiksi Vargon & Luschin kehittämään palvelukeskeiseen toimintalogiikkaan, jossa kaikki toimijat, niin asiakas kuin palveluntuottajakin, nähdään toimijoina. (Heinonen & Strandvik 2018, 4.)

##### **Asiakkaan rooli**

Asiakaskeskeistä toimintalogiikkaa hallitsevat asiakaskohtaiset näkökohdat. Asiakkaalla tarkoitetaan tässä yhteydessä käyttäjää, hyötyjää, kuluttajaa, ostajaa tai mitä tahansa toimijaa, joka ostaa ja/tai käyttää palveluntuottajan tarjontaa. Huomionarvoista on, ettei asiakkaalla välttämättä viitata yksittäiseen asiakkaaseen, vaan kyseessä voi olla esimerkiksi organisaatio tai asiakasryhmä. Näin ollen asiakaskeskeisen toimintalogiikan kannalta asiakkaan roolia voidaan soveltaa mihin tahansa kontekstiin. (Heinonen & Strandvik 2015, 475; Strandvik & Heinonen, 2015, 111, 114.)

Asiakaskeskeinen toimintalogiikka perustuu ymmärrykseen asiakkaan keskeisestä asemasta, siitä että asiakas on kaikessa palveluntuottajan toiminnassa ensisijaisessa roolissa ja että asiakkaalla itsellään on paras mahdollinen näkemys siitä, kuinka arvonmuodostus heidän elämässään tapahtuu. Asiakkaan rooli asiakaskeskeisen toimintalogiikan näkökulmasta tarkasteltuna on siten moninainen ja kattava, joten sen yksiselitteinen kuvaileminen on haasteellista. Asiakas on yrityksen kaiken toiminnan keskiössä ja kuvainnollisesti myös ohjaa kaikkea palveluntuottajan toimintaa, palveluntuottajan organisaation joka tasolla. Käytännön tasolla asiakkaan rooli kattaa palvelun käytön hänen oma asiakaslogiikkansa mukaisesti ja osallistuu siten arvonmuodostukseen. Näin ollen asiakas ohjaa arvonmuodostusta oman roolinsa kautta. Asiakkaalla on siksi keskeinen rooli paitsi asiakaskeskeisessä toimintalogiikassa yleensä, etenkin arvonmuodostuksessa ja omassa ekosysteemissään. (Heinonen ym. 2013, 107, 114.)

##### **Palveluntuottajan rooli**

Asiakaskeskeisen toimintalogiikan kannalta tarkasteltuna palveluntuottajan rooli on perinteisestä palvelulogiikasta poikkeava. Perinteisesti palveluntuottajat ovat pohtineet, miten asiakas saadaan osallistumaan yrityksen liiketoimintaan tai miten hänet saadaan ostamaan lisää. Sen sijaan asiakaskeskeisessä liiketoimintalogiikassa palveluntuottajan tulisi keskittyä siihen, miten se itse voisi tulla osaksi asiakkaan elämää. Palvelutapahtuma ei tällöin perustu enää vain toimijoiden väliseen vuorovaikutukseen tai siihen, miten palveluntuottaja tuottaa palvelua tai ottaa asiakkaat mukaan palvelutapahtumiin. Sen sijaan palveluntuottajan tulisi tunnistaa oma roolinsa ja erityisesti läsnäolonsa asiakkaan elämässä. Palveluntuottajan tulisi siten

pohtia miten, missä ja milloin he ovat läsnä asiakkaidensa elämässä tai liiketoiminnassa sekä minkälaisia ongelmia läsnäoloon mahdollisesti liittyy. Näiden lisäksi olisi tärkeää ymmärtää miten asiakkaat omassa ekosysteemissään sitoutuvat erilaisiin palveluntarjoajiin ja niiden brändeihin. Myös sellaisissa palvelutilanteissa, jotka perustuvat vuorovaikutukseen, tulisi pohtia miten palvelu on läsnä asiakkaan toiminnoissa ja kokemuksissa. (Heinonen & Strandvik 2015, 472, 481-482.)

Palveluntuottajan rooliin kuuluu yhtäältä ymmärtää, miksi asiakkaat tulevat, jäävät tai poistuvat, ja toisaalta, mistä muutokset johtuvat (Heinonen & Strandvik 2018, 4). Tämä edellyttää, että palveluntuottajan ymmärtää palvelua asiakkaan näkökulmasta ja tunnistaa oma roolinsa asiakkaan verkostossa arvon muodostukseen osallistuvana toimijana (Mickelsson 2013, 534). Palveluntuottajalla rooli on tilannekohtainen ja se voi vaihdella marginaalisesta merkittävään (Heinonen & Strandvik 2015, 481; Mickelsson 2013, 546). Palveluntuottajan eri roolien tunnistaminen edellyttää asiakkaan toimintojen ymmärtämistä verkostonäkökulmasta sekä asiakkaiden eri toimintojen identifiointia. Mickelsson (2013, 535) nostaa esille Heinosen ym. (2010, 2015) näkemyksen siitä, että asiakaskeskeisessä toimintalogiikassa palveluntuottajan rooli muistuttaa lähinnä fasilitaattorin roolia, sillä kyseessä on asiakkaan toiminnan integrointi palveluprosessiin. Tämä näkökulma toistuu myös Hansenin (2020, 79) tutkimuksessa. Palveluntuottaja siis suunnittelee ja tuottaa keräämänsä asiakastiedon perusteella palvelua, jota sitten fasilitoi eli tukee ja edistää. (Mickelsson 2013, 535,540,546.)

Palveluntuottajan roolia asiakkaan elämässä (tai liiketoiminnassa) voidaan siis tarkastella asiakkaan toiminnan kautta, asiakkaiden toimintajärjestelmässä. Palveluntuottajan rooli on sitä keskeisempi, mitä vähemmän asiakkaalla on toimintoja palvelutapahtuman ulkopuolella. Sellaisissa tilanteissa, jotka perustuvat toimintajärjestelmän verkostoon ja joissa asiakkaat toimivat aktiivisesti eri verkostoissa, palveluntuottajan rooli voidaan nähdä marginaalisena. Joissain tapauksissa palveluntuottajan rooli voi myös olla koko toimintaverkoston ydin. Siksi on tärkeää, että palveluntuottaja tunnistaa, analysoi ja luokittelee asiakkaiden toimintaverkot, jolloin on mahdollista luoda käsitys tietyn palveluntuottajan roolista asiakkaan elämässä eli ekosysteemissä tai liiketoiminnassa. (Mickelsson 2013, 540, 546.)

### **Asiakasekosysteemin rooli**

Asiakasekosysteemi toimii asiakaskeskeisen toimintalogiikan mahdollistajana. Asiakasekosysteemin ensisijainen yksikkö on asiakas. Ilman asiakkaita ei ole kestäviä liiketoimintaekosysteemejä. (Heinonen ym. 2013, 112.) Kunkin asiakkaan asiakasekosysteemi on yksilöllinen, kuten asiakaslogiikkakin. Asiakasekosysteemiin voivat kuulua asiakkaan lisäksi palveluntuottajat, muut asiakkaat, yksityishenkilöt, yrityksetkin, yhteisöt sekä palveluun liittyvät fyysiset ja virtuaaliset rakenteet kuten laitteistot, esineiden internet tai digitaaliset palvelut.

Asiakasekosysteemin voidaan kuvailla muodostuvan tekijöistä, jotka vaikuttavat asiakaskokemukseen. Sosiaalisten aspektien lisäksi asiakasekosysteemeillä on kuitenkin myös kaupallisia ominaisuuksia. (Heinonen & Strandvik 2015, 480; Strandvik & Heinonen 2015, 121.)

Asiakasekosysteemi roolina on toimia arvonmuodostuksen mahdollistajana. Asiakasekosysteemi muodostuu asiakkaan toiminteista, niihin osallistuvista toimijoista sekä toimintaympäristöstä, jotka tekevät palvelun käytön myötä syntyvän arvonmuodostuksen mahdolliseksi. Asiakaskeskeiselle liiketoimintalogiikalle on ominaista, että arvo muodostuu asiakkaalle käytön ja kokemuksen kautta aina heidän omassa tilanteessaan ja toimintaympäristössään eli asiakasekosysteemissä. (Heinonen & Strandvik 2015, 479; Heinonen & Strandvik 2018, 5; Strandvik & Heinonen, 2015, 123.) Asiakasekosysteemi muodostaa ikään kuin asiakkaan oman verkoston, joka ilmentää asiakkaan päätöksentekoprosessia ja fyysisiä ja henkisiä liikkumavalmiuksia. (Heinonen ym. 2013, 112, 116). Tämän perusteella asiakasekosysteemin määritelmän voi kiteyttää asiakkaaseen vahvasti liittyväksi toimijoiden ja elementtien järjestelmäksi, kuvauksesi asiakkaan nykyisistä palveluntuottajista ja palveluista (Heinonen & Strandvik 2018, 9). Palveluekosysteemit, joissa on perinteisesti keskitytty yleisellä tasolla toimijoihin, ovat vain osa asiakkaan asiakasekosysteemiä (Heinonen & Strandvik 2015, 480; Heinonen & Strandvik 2018, 5). Toisin kuin palveluekosysteemissä, asiakas määrittelee itse asiakasekosysteemin relevantit komponentit eli ne aineettomat ja aineelliset osa-alueet, joista hänen asiakasekosysteeminsä koostuu (Strandvik & Heinonen, 2015, 123).

#### 4.1.4 Toimijoiden välinen vuorovaikutus ja viestintä

Asiakkaan toiminnan kokonaisvaltaisella ymmärtämisellä on monia käytännön vaikutuksia ja hyötyjä niin palvelukokonaisuuden kuin siihen liittyvän viestinnänkin kannalta. Kun palveluntuottaja tietää, että tietyt palveluelementit korreloivat niihin liittyvien toimintojen kanssa, voidaan palvelu suunnitella tukemaan tätä toiminnan tyyppiä. Esimerkiksi viestintä voidaan yhdenmukaistaa asiakasprofiileiden kanssa, jotta varmistutaan siitä, että viestit viittaavat vain niihin toimintoihin, joista asiakas on tiettävästi kiinnostunut. (Mickelsson 2013, 546.)

Teknologisten kehitysten myötä perinteinen yksisuuntainen viestintä ei enää riitä, joten palveluntuottajat ovat siirtyneet monikanavaiseseen viestintään, jota kutsutaan integroiduksi markkinointiviestinnäksi (integrated marketing communication). Integroidun markkinointiviestinnän keskeinen ajatus on, että viestintä tapahtuu laajemmassa yhteydessä kattaen niin perinteiset viestintäkanavat- ja tilanteet kuin tuote- ja palvelutapahtumatkin. Tällöin kommunikatio palveluntuottajan ja asiakkaiden välillä on avointa ja vapaata. Viestin vastaanottajasta, esimerkiksi asiakkaasta, on tullut aktiivinen osa viestintäprosessia, samalla kun viestin lähettäjän eli palveluntuottajan rooli on pienentynyt. Tämän seurauksena viestinnän hallinta on palveluntuottajan näkökulmasta yhä haasteellisempaa. (Finne & Grönroos 2017, 458, 448-449.)

Perinteisessä integroidussa markkinointiviestinnässä toteutetaan viestintää sekä palveluntuottajan näkökulmasta, että palveluntuottajan määrittämällä välineillä ja kanavilla. Kun viestintää tarkastellaan asiakaskeskeisestä näkökulmasta, jossa asiakas on toiminnan keskiössä, kyseessä on arvoperusteinen kommunikointimalli, jota Finne ja Grönroos (2017, 490) kutsuvat asiakasintegroiduksi markkinointiviestinnäksi (customer-integrated marketing communication). Lähestymistapa perustuu asiakaskeskeiseen toimintalogiikkaan ja arvonmuodostukseen. Perusajatuksena on, että viestinnän tulisi olla asiakkaalle arvokasta ja tukea asiakkaiden arvonmuodostusta. (Finne & Grönroos 2017, 445, 449-450, 490.)

Arvon ja viestinnän yhdistäminen ei ole uutta, mutta se on edelleen melko harvinaista. Lähestymistapa edellyttää syvällistä ymmärrystä asiakaslogiikasta kuten asiakkaan yksilöllisestä viestien integrointi- ja mentaaliprosessista sekä asiakas ekosysteemistä. Palveluntuottajan olisi kehitettävä kattava näkemys siitä, miten asiakkaat muodostavat integroinnin ja aistien muodostamisprosessin kautta viestintää, ja miten tämä muuttuu viestinnän arvoksi. Tämä edellyttää muun muassa asiakkaiden ja palveluntuottajan välisten yhteyspisteiden tunnistamista, jotta voidaan ymmärtää kuinka asiakkaat käsittelevät ja rekisteröivät viestejä, joille he ovat alttiina. Kyseessä ei siten varsinaisesti ole viestinnän tehtävän muuttamisesta, vaan siitä, että palveluntuottaja ymmärtää asiakkaita ja heidän ekosysteemejään. (Finne & Grönroos 2017, 445, 450-451, 455, 458.)

Asiakasintegroidun markkinointiviestinnän malli sisältää viisi keskeistä tekijää, joihin palveluntuottajan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Ensinnäkin asiakkaat integroivat viestejä useammista lähteistä ja alkuperistä. Tätä viestien integrointi- ja aistinmuodostusprosessin tulosta kutsutaan käytössä olevaksi viestinnäksi (communication-in-use) joka vaikuttaa asiakkaan muodostaman viestinnän arvoon. Arvo vaikuttaa asiakkaan käsitykseen esimerkiksi tuotteista ja palveluista tai palveluntuottajasta ja voi siten vaikuttaa myös päätöksentekoprosessiin. Toiseksi se, mitkä viestit asiakas rekisteröi ja miten viestit vaikuttavat viestinnän käytön aikana, riippuu ensinnäkin siitä, mitkä ajalliset tekijät (menneet, nykyisyys, tulevaisuus) ja tilannekijät (asenteet ja tarpeet) asiakas ottaa huomioon. Kolmanneksi se, miten ajalliset ja tilannekohtaiset näkökohdat vaikuttavat asiakkaan integrointiin ja aistien muodostamiseen, riippuu hänen ekosysteeminsä vaikutuksista. Neljänneksi, asiakas voi altistua monen tyyppisille viesteille useilta lähettäjäiltä. Viestit voivat liittyä esimerkiksi mainontaan, tuotetietouteen, palveluun tai olla ennalta suunnittelemtomia viestejä. Viidenneksi, erityyppiset asiakkaaseen vaikuttavat viestintäviestit eivät ole vain keskitetyn palveluntuottajan, vaan myös kilpailijoiden lähettämiä. Lisäksi on huomioitava, että yhteiskunnan eri instituutiot lähettävät viestejä noudatettavien säädösten ja käyttäytymistä ohjaavien normien avulla (yhteiskunnallinen viestintä). (Finne & Grönroos 2017, 455-457.)

Asiakaskasintegroitu markkinointiviestintä on osoitus siitä, että viestintää voidaan toteuttaa asiakkaan näkökulmasta. Kun palveluntuottaja onnistuu sitouttamaan asiakkaat ja potentiaaliset asiakkaat viestintäänsä, vähenevät viestintätoimet, sillä viestejä voidaan kohdentaa tarkemmin ja siten välttää tarpeetonta viestintää. Toisaalta taas tarvitaan enemmän tietoa asiakkaiden viestinnän prosessoinnista sekä tietoa siitä, kuinka lähetetään tehokkaasti ja vaikuttavasti viestejä, jotka ovat asiakkaille tarpeellisia ja hyödyllisiä. Hyödyntämällä asiakas ekosysteemiä ja integroimalla se viestintästrategiaan palveluntuottaja voi edesauttaa viestinnän tehokkuutta ja siten saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä. (Finne & Grönroos 2017, 459.)

#### 4.1.5 Asiakaskeskeinen liiketoimintamalli

Liiketoimintamalli kuvaa palveluntuottajan toimintamallin, eli käytännössä kaiken olennaisen palveluntuottajan liiketoiminnasta sisältäen niin asiakaslupauksen, asiakaskohderyhmät, tuotteet, palvelut, toimitustavan kuin käytössä olevat resurssitkin. Asiakaskeskeisen tarkastelunäkökulman sisällyttäminen palveluntuottajan liiketoimintamalliin edellyttää uutta ajattelutapaa, sillä perinteisissä liiketoimintamallien konsepteissa ei ole huomioitu asiakkaan näkökulmaa. Näyttää siltä, että asiakaskeskeisen toimintalogiikan yhteydessä on keskusteltu varsin rajallisesti palveluntuottajien liiketoimintamalleista. Tämä johtunee siitä, että liiketoimintamalli ei voi perustua yksistään asiakaskeskeiseen suhtautumistapaan, vaan siinä tulee huomioida myös liiketoiminnallinen näkökulma. Näiden molempien näkökulmien, eli asiakaskeskeytyksen ja liiketoiminnallisten aspektien, huomioimiseksi Ojasalo ja Ojasalo (2018, 82) ovat kehittäneet palveluntuottajien liiketoimintamallin työstämisen tueksi ajattelumallin ja työkalun, Service Logic Business Model Canvas, jonka taustalla on sekä asiakas- että palvelulogiikan näkökulma.

Palveluntuottajan kilpailukyvyyn varmistaminen edellyttää sekä soveltuvaan palvelutarjontaa, että liiketoimintamallia (Heinonen & Strandvik 2015, 477). Service Logic Business Model Canvas (SLBMC) noudattaa samaa rakennetta kuin Osterwalderin & Pigneurin (2005) alkuperäinen Business Model Canvas - malli, mutta jokaisessa yhdeksässä osa-alueessa otetaan systemaattisesti huomioon myös asiakkaan näkökulma organisaation oman näkökulman lisäksi. SLBMC-mallin hyödynnettävyyttä puoltaa se, että Canvaksen käyttäminen varmistaa asiakasnäkökulman sisäistämisen. Käyttämällä SLBMC-mallia organisaatiot voivat varmistua siitä, että ne asettavat asiakkaan kaiken suunnittelun keskiöön, ja analysoisivat liiketoimintaansa asiakkaiden toimintojen, käytäntöjen ja kokemusten näkökulmasta. Malli kannustaa käyttämään kehitystyössä palvelumuotoilun metodeja sekä yhteiskehittämisen lähestymistapaa ja mahdollistaa näin syvällisen asiakastietämyksen ja palveluratkaisut, jotka todella tuottavat asiakkaalle arvoa. SLBMC-malli on konkreettinen ja helposti sovellettavissa oleva käytännön työkalu, jota käyttävien ei tarvitse itse hallita eri liiketoimintalogiikoiden teorioita. (Ojasalo & Ojasalo 2018, 89,90.)



Service Logic Business Model Canvas soveltuu parhaiten tilanteisiin, jossa se integroidaan osaksi palvelun suunnitteluprosessia. Mallin tavoitteena on asiakkaan syvällinen ymmärtäminen ja tietämys asiakkaasta huomioimalla muun muassa asiakkaiden mahdolliset emotionaaliset, sosiaaliset, eettiset, ympäristölliset ja symboliset lähtökohdat. Mallissa on siten vahvoja yhteyspiirteitä asiakaskeskeiseen toimintalogiikkaan. Suosituksena on, että SLBMC-mallin työstö aloitetaan asiakkaan maailman hahmottamisesta. Käyttämällä mallia jokaisen asiakasprofiilin kohdalla erikseen voidaan näiden yksilöllisten asiakaslogiikoiden perusteella suunnitella yksilöllisiä asiakasprofieileita ja asiakasryhmiä, jotka voivat olla erittäin hyödyllisiä liike-toimintamallin kehitystyössä. (Ojasalo & Ojasalo 2018, 83-85.) SLBMC-malli on kuvattu alla olevassa kuviossa 16: Service Logic Business Model Canvas.

<p><b>7. KESKEISIMMÄT KUMPPANIT</b> <u>Organisaation näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketkä ovat tärkeimmät kumppanit?</li> <li>• Mitkä ovat kumppaniemme roolit?</li> <li>• Mitä rooleja tarvitsemme kumppaneiltamme?</li> <li>• Miten kumppanit hyötyvät yhteistoiminnasta?</li> </ul> <p><u>Asiakkaan näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miten asiakas kokee kumppanimme?</li> <li>• Millaisia kumppanuuksia asiakkaalla on ja miten ne tulisi ottaa huomioon?</li> </ul>	<p><b>6. KESKEISIMMÄT RESURSSIT</b> <u>Organisaation näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitä tietoja ja taitoja tarvitsemme?</li> <li>• Mitä muita aineellisia ja aineettomia resursseja ja työkaluja tarvitaan?</li> </ul> <p><u>Asiakkaan näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitä tietoja ja taitoja asiakkaalta vaaditaan?</li> <li>• Mitä muita asiakkaan aineellisia ja aineettomia resursseja ja työkaluja tarvitaan?</li> </ul> <p><b>8. RESURSSIEN JA KUMPPANEIDEN MOBILISOINTI</b> <u>Organisaation näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miten koordinoimme monen osapuolen arvontuotia?</li> <li>• Kuinka hyödynnämme ja kehitämme kumppaneita ja resursseja?</li> </ul> <p><u>Asiakkaan näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuinka asiakas voi hyödyntää ja kehittää kumppaneita ja resursseja?</li> </ul>	<p><b>2. ARVOLUPAUS</b> <u>Organisaation näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitä arvoa myymme?</li> <li>• Mitkä ovat tarjontamme elementit?</li> <li>• Mitkä tarjonnassamme on ainutlaatuisia?</li> </ul> <p><u>Asiakkaan näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitä arvoa asiakas ostaa?</li> <li>• Mitkä ovat asiakkaan tarvitsemat elementit?</li> <li>• Mitkä asiakkaan haasteet ja ongelmat on ratkaistava?</li> </ul>	<p><b>3. ARVON LUOMINEN</b> <u>Organisaation näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuinka tarjontamme on upotettu asiakkaan maailmaan?</li> <li>• Miten voimme tukea asiakasta saavuttamaan tavoitteensa?</li> </ul> <p><u>Asiakkaan näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuinka arvo syntyy asiakkaan käytännössä?</li> <li>• Kuinka asiakkaan pitkän aikavälin hyödyt saavutetaan?</li> </ul> <p><b>4. VUOROVAIKUTUS JA YHTEISTYÖ</b> <u>Organisaation näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miten voimme tukea asiakkaiden yhteistuotantoa ja vuorovaikutusta meidän ja asiakkaan välillä?</li> </ul> <p><u>Asiakkaan näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitkä ovat asiakkaan toimet käytön aikana ja erilaiset käyttökonektit?</li> <li>• Mitkä ovat asiakkaan mentaalimallit vuorovaikutuksessa?</li> </ul>	<p><b>1. ASIAKKAAN MAAILMA</b> <u>Organisaation näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuinka saamme syvällisen ja kokonaisvaltaisen käsityksen asiakkaan maailmasta (kontekstista, toiminnasta, käytännöstä, kokemuksista), heidän tulevista strategioistaan ja asiakkaan asiakkaan maailmasta?</li> </ul> <p><u>Asiakkaan näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miksi asiakas ostaa?</li> <li>• Millaista hyötyä asiakas haluaa?</li> <li>• Toiminnallinen, taloudellinen, emotionaalinen, sosiaalinen, eettinen, symbolinen</li> <li>• Mikä olisi asiakkaan toive ihanteellisesta tilanteesta ja maailmasta?</li> </ul>
<p><b>9. KULURAKENNE</b> <u>Organisaation näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitkä ovat liiketoimintamallimme luontaiset kustannukset?</li> <li>• Mitkä ovat muut uhrauksemme?</li> </ul> <p><u>Asiakkaan näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitä kustannuksia ja muita uhrauksia asiakkaalta edellytetään?</li> </ul>		<p><b>5. TULOVIRRAT JA MITTARIT</b> <u>Organisaation näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mikä on ansaintalogiikkamme ja miten taloudellinen palaute syntyy?</li> <li>• Kuinka voimme soveltaa asiakasarvopohjaista hinnoittelua?</li> <li>• Mitä muuta arvokasta saamme kuin rahaa?</li> <li>• Mitkä ovat liiketoimintamme menestymisen tärkeimmät mittarit?</li> </ul> <p><u>Asiakkaan näkökulmasta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mistä eduista asiakas on todella valmis maksamaan ja miten?</li> <li>• Mikä on taloudellinen arvo, jonka asiakas saa?</li> <li>• Mitkä ovat asiakkaan liiketoiminnan keskeiset suorituskykyindikaattorit ja miten seuraamme niitä?</li> </ul>		

Kuvio 16: Service Logic Business Model Canvas (Ojasalo & Ojasalo 2018, 82)

#### 4.2 Ikääntyviin palvelunkäyttäjiin liittyviä ilmiöitä

Ikääntyminen on ilmiö, jota voidaan lähestyä monen eri tieteen näkökulmasta. Viime vuosina ikääntymisen ja teknologian välisestä suhteesta on keskusteltu niin sosiologian, psykologian kuin tieteen tekniikan ja innovaation sekä gerontologian näkökulmista (Cozza, De Angeli & Tonolli 2017, 608). Vaikka tutkimuksen kohde on sama, eli ikääntyvä, tutkimusten tulokset tekevät aineistoista poikkeuksellisen heterogeenisiä.

Ikääntyminen koskettaa sekä yksilöä itseään, että koko yhteiskuntaa. Ikääntyviä koskevien teknologioiden suunnittelua tulisi siten käsitellä sekä yksilön että yhteiskunnan näkökulmasta.

Yksilötason kannalta tarkasteltuna ikääntymisprosessiin kuuluu esimerkiksi aistien heikkeneminen ja siten erilaisten tuki- ja apuvälineiden käytön lisääntyminen. Aistien heikkeneminen voi vaikuttaa niin muistiin kuin kognitiiviseen prosessointiin. Yhteiskunnan tasolta tarkasteltuna ikääntymiseen liittyy paljon stereotyyppioita. Usein ikääntyneiden koetaan olevan muun muassa toisista riippuvaisia, avustettavia, vanhuudenhöperöitä ja unohtavaisia. Altistuminen tällaisille negatiivisille stereotyypeille voi johtaa niiden epäsuoraan sisäistämiseen ja vaikuttaa siten epäsuotuisasti esimerkiksi ikääntyvän omakuvaan. Erilaiset ympäristön ärsykkeet voivat myös aktivoida stereotyyppioita ja vaikuttaa välillisesti ikääntyvän käyttäytymiseen. (Mannheim ym. 2019, 10.)

Tässä luvussa käsitellään ikääntymiseen liittyviä ilmiöitä kirjallisuuskatsauksen tutkimusaineistolle toteutetun sisällönanalyysin perusteella. Tavoitteena on löytää vastaus tutkimuksen tukikysymykseen ”Minkälainen on ikääntyvä henkilö palvelun käyttäjänä” eli minkälaisiin teijoihin palveluntuottajan tulee kiinnittää huomiota ikääntyville suunnatuissa, itsenäistä elämää ja kotona asumista tukevissa digitaalisissa palveluissa. Aineiston sisällönanalyysin perusteella tarkasteltaviksi osa-alueiksi muodostuivat ikääntyvien stereotypisointi, teknologian tukena elämä, teknologian vaikutus ikääntyvien elämänlaatuun ja ikääntyvien osallistaminen palvelun suunnitteluun.

#### 4.2.1 Ikääntyvien stereotypisointi

Ihmiset ikääntyvät yksilöllisesti. Siksi ikääntymisen ja vanhenemisen määrittelemisen on yksi suurimmista kysymyksistä, kun tarkastellaan ikääntyviä ihmisiä. Viimeaikaisissa ikääntymiseen liittyvissä tutkimuksissa on esiintynyt ikääntymiseen liittyviä termejä kuten aktiivinen ikääntyminen (active ageing) ja paikallaan ikääntyminen (ageing in place). Aktiivisella ikääntymisellä viitataan ikääntyvän kykyihin ja niissä mahdollisesti tapahtuviin muutoksiin. Sen sijaan paikallaan ikääntyminen keskittyy enemmän hoitoon ja seurantaan ikääntyvän itsenäisen elämän ja kotona asumisen mahdollistajina. Mielenkiintoiseksi nämä näkemykset tekee se, että nykypäivän ikääntyvät haluavat useimmiten elää aktiivista itsenäistä elämää omassa kodissaan eli olla sekä aktiivisia että ikääntyä paikallaan. (Flick, Zamani, Stahl & Brem 2020, 5.) Ikääntyvät eivät näistä toiveistaan huolimatta ole millään tavalla homogeeninen ryhmä. Cozza ym. (2017, 612) ovat kiinnittäneet huomiota siihen, että ikääntyvien heterogeenisuus jätetään kuitenkin usein huomiotta. Tällainen ajattelumalli voi edesauttaa ikääntyvien stereotypisointia.

Hamiltonin & Trolieerin (Cozza ym. 2017, 611) mukaan stereotyypit ovat kognitiivisia rakenteita, jotka sisältävät tietoa, odotuksia ja uskomuksia siitä, millaisia ihmisten tulisi olla ja miten heidän pitäisi käyttäytyä. Stereotyyppioita voidaan pitää luokittelutyyppienä todellisen maailman yksinkertaistamisena. Sosiaalipsykologian näkökulman mukaan ikästereotyypit liit-

tyvät esimerkiksi fyysisiin ominaisuuksiin kuten harmaisiin tai harvoihin hiuksiin, näön heikkenemiseen tai kuulon alentumiseen. Tämä yleistämiseen perustuva luokittelu johtaa useiksi eri stereotyyppioiksi tarkasteltavien henkilöiden persoonallisuuden ja käyttäytymisen perusteella. Usein stereotyyppiat muodostuvat esimerkiksi rajoitteiden kautta. Myös pätevyyden puute on ikästereotyyppien erityispiirre, jota käytetään tulkitsemaan ikääntyvien käyttäytymistä useilla elämäntilanteilla. (Cozza ym. 2017, 611.)

Ikääntyvien stereotypisointi esitetään usein negatiivisessa sävyssä, ikääntyviä homogenisoina näkemyksinä (Mannheim ym. 2019, 2). Tällainen ennakkokäsityksiin perustuva ryhmittely ei ole hyödyllistä käyttäjien todellisten tarpeiden ymmärtämisen kannalta. Pahimmillaan stereotyyppiat ylläpitävät ennakkoluuloja ja johtavat jopa syrjäytymiseen. Ikääntyvät ovat ilmaisseet huolensa siitä, ettei heitä pidetä ihmisinä, vaan oireiden ja sairauksien joukkona. Tällainen ajattelu heikentää osaltaan ikääntyvän arvokkuutta ja voi pahimmillaan vaikuttaa henkilön persoonallisuuteen. (Flick ym. 2020, 6.)

Ikääntyvien tarpeet ja toimintaympäristöt kehittyvät ajan myötä. Ikääntyvien heterogeenisuus liittyy paitsi sairauksiin ja terveysongelmiin, myös kykyihin ja tapoihin, jotka palvelevat toiminnallista tarkoitusta. (Cozza ym. 2017, 612; Flick ym. 2020, 1.) Iän kasvaessa fyysiset ja kognitiiviset vahvuudet heikkenevät, jolloin ikääntyneiden katsotaan usein olevan heikkoja ja epäpäteviä. Tällainen ajattelu herättää kuitenkin kysymyksen siitä, millä tavalla potentiaalisia käyttäjiä käsitellään ja kohdellaan heille suunniteltavien itsenäistä elämää tukevien teknologisten palveluiden näkökulmasta. Ei ole yllättävää, että monet ikääntyville kehitetyistä teknisistä ratkaisuista keskittyvät hoivanäkökulmaan. (Cozza ym. 2017, 607; Mannheim ym. 2019, 1.)

Nykypäivän ikääntyvillä on yhä enemmän teknologisia taitoja ja he ovat eri tavoilla verkostoituneita (Flick ym. 2020, 1). Ikääntyviä tulisi siten pyrkiä ymmärtämään myös teknologian käyttäjän näkökulmasta. Tällöin tietynlaisista stereotyyppioista voi olla apua, vaikkakin edellä esitetyn mukaan termi herättää usein negatiivisia mielikuvia. Stereotyyppiat palvelevat kuitenkin ainakin kahta hyödyllistä toimintoa tehtävissä, joihin liittyy sosiaalinen kognitio, suunnittelu mukaan lukien. Ensinnäkin stereotyyppiat antavat ihmisille mahdollisuuden luokitella yhtäläisyyksiä ja eroja itsensä ja muiden välillä suosimalla ryhmän sisäistä yhteenkuuluvuutta ja identiteettiä. Toiseksi ne säästävät aikaa ja kognitiivista työtä. Stereotyyppiat ovat myös torjuvia ulkopuolisten ryhmien näkökulmille ja ennakkoluuloille. (Cozza ym. 2017, 611) Siitä huolimatta stereotyyppioiden hyödyntämiseen liittyy aina eettinen riski, sillä ikääntyvät voivat tuntea olevansa stereotyyppioissa väärin edustettuina tai täysin syrjäytettyinä. (Flick ym. 2020, 8.)

#### 4.2.2 Teknologian tukema elämä

Teknologia voi tarjota monenlaista tukea ja apua ikääntyvälle. Teknologian tukemalla elämällä tarkoitetaan kaikkia niitä teknologian muotoja, joilla voidaan tukea ikääntyvän itsenäistä elämää ja mielekästä asumista omassa kodissaan. Tällaisia teknologioita ovat esimerkiksi erilaiset digitaaliset päätelaitteet, palvelut ja mobiiliapplikaatiot. (Damant, Knapp, Freddolino & Lombard 2017, 1693.) Tutkimusten mukaan nykypäivän ikääntyvillä on jo käytössään laaja valikoima erilaisia teknologisia ratkaisuja jokapäiväisen elämän tukemiseen (Siegel & Dorner 2017, 34). Useimmissa tutkimuksissa näitä teknologisia ratkaisuja on kutsuttu älykäs koti - tekniikoiksi (smart home technology) tai avustaviksi digitaalisiksi tekniikoiksi (assisted digital technology).

Teknologisen kehityksen myötä monet järjestelmät ja laitteet voivat seurata ja kerätä tietoja käyttäjistä ja heidän ympäristöstään terveysongelmien diagnosoimiseksi, onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja erilaisten ikääntyvään liittyvien suunnitelmien tekemiseksi (Flick ym. 2020, 1). Ikääntyneiden tuen tarpeet voivat kuitenkin olla paitsi heterogeenisiä, myös hyvinkin monimutkaisia. Seurannan tai tuen tarve voi liittyä esimerkiksi ikääntyvän fysiologiseen seurantaan, toiminnalliseen seurantaan, turvallisuuden valvontaan, sosiaalisen vuorovaikutuksen mahdollistamiseen tai kognitiivisten toimintojen avustamiseen. Laitteita ei välttämättä ole integroitu suoraan asuinrakenteisiin, mutta ne on suunniteltu kotikäyttöön ikääntyneille ja heidän perheilleen monenlaisia tarpeita varten. Tällaiset laitteet voivat sisältää esimerkiksi erilaisia antureita elintoimintojen muutosten havaitsemiseksi. (Liu, Stroulia, Nikolaidis, Miguel-Cruz & Rincon 2016, 45.) Oikein kehitetyn palvelun pitäisi pystyä tukemaan mahdollisen sairauden hallintaa. Haastavampi tilanne on niiden ikääntyneiden kohdalla, joilla on useampia rajoitteita tai sairauksia. (Kim, Gollamudi & Steinhubl 2017, 27.)

Teknologian mahdollisuudet elämän tukifunktiona ovat moninaiset. Teknologian avulla voidaan pyrkiä lisäämään ikääntyvien turvallisuuden tunnetta, itsenäisyyttä ja autonomiaa, vaikuttaa sosiaaliin suhteisiin ja verkostoihin, ylläpitää ja lisätä mielekkäitä aktiviteetteja ja tukea psyykkistä hyvinvointia. Useat tutkimukset kuvailevat teknologian positiivisia vaikutuksia ikääntyvien käsitykseen turvallisuudesta. (Damant ym. 2017, 1693) Turvallisuuden tunteeseen vaikuttaa esimerkiksi teknologian avulla kerättävä tieto ja sen perusteella tarjottava tuki ikääntyvän jokapäiväiselle toiminnalle (Wherton, Sugarhood, Procter, Hinder & Greenhalgh 2015, 8). Tätä teknologian avulla kerättyä tietoa voidaan käsitellä ja käyttää monenlaisissa tilanteissa, kuten avun hälyttämisessä. Tietoja voidaan hyödyntää ympäristön hallintaan asukkaan asumiskokemuksen parantamiseksi esimerkiksi automatisoimalla toimintoja, kuten huonelämpötilan tai valaistuksen ohjausta. (Liu ym. 2016, 46.) Digitaalinen teknologia voi myös olla tehokas tapa voittaa ikääntyvien sosiaalinen eristäytyneisyys muodostamalla yhteyksiä ulkomaailmaan, hankkimalla sosiaalista tukea, osallistamalla kiinnostuksen kohteisiin liittyvään toimintaan ja lisäämällä itseluottamusta (Kim ym. 2017, 27).

Monet nykypäivän ikääntyvät käyttävät matkapuhelimia, jotka tarjoavat mahdollisuuden pitää yllä sosiaalisia kontakteja. Matkapuhelinten ja erityisesti älypuhelimien käytöllä voi olla myönteisiä vaikutuksia myös käyttäjien subjektiiviseen terveyteen, sillä ne voivat tarjota hyödyllisiä komponentteja ja sovelluksia henkilökohtaiseen terveydenhuoltoon ja seurantaan (Siegel & Dorner 2017, 35). Esimerkiksi putoamiset ja kaatumiset ovat yleisiä vanhemmilla ikääntyvillä, ja niihin liittyy usein merkittävä toiminnallinen heikkeneminen. Tutkimusten mukaan on vain vähän todisteita siitä, että älyteknologia varsinaisesti estäisi kaatumisia. Sen sijaan nämä laitteet ja teknologia tarjoavat ikääntyneille luottamuksen ja turvallisuuden tunteen, mikä taas osaltaan mahdollistaa itsenäisen elämän ja kotona-asumisen. (Kim ym. 2017, 28.) Teknologia voi siten parantaa paitsi ikääntyneiden hoitoa ja hyvinvointia, myös laajentaa sosiaalista ympäristöä. Teknologian käyttö vaikuttaa näin myös ikääntyneiden vuorovaikutukseen ympäristön kanssa. (Mannheim ym. 2019, 7.)

Tulevaisuudessa ikääntyvien avustaminen laajenee yhä enemmän kodin ulkopuolelle. Teknologian avulla tukea voidaan tarjota esimerkiksi automaattisilla liikennevälineillä ja erilaisilla mobiilisovelluksilla. Tällöin teknologia tulee olemaan entistä vahvemmin osana itsenäistä aktiivista ja terveellistä ikääntymistä. Teknologiset ratkaisut antavat enemmän aikaa nauttia elämästä ja mahdollistavat keskittymisen vapaa-aikaan ja viihteeseen, sen sijaan että keskityttäisiin vain ikääntyneiden rajoitteisiin tai hoitoon. Jotta nämä tulevaisuuden tekniikat olisivat kiinnostavia ja tehokkaita, niiden on oltava ikääntyvien näkökulmasta motivoivia ja hyödyllisiä. On tutkittu, että teknologiat, jotka poikkeavat huomattavasti ikääntyneiden aiemmin käyttämistä teknologioista, ovat todennäköisesti vähemmän kiinnostavia. (Flick ym. 2020, 4.)

#### 4.2.3 Teknologian vaikutus ikääntyvien elämänlaatuun

Ikääntyvien teknologian kehittämiseksi asetetaan usein tavoitteeksi ikääntyvien elämänlaadun parantaminen, terveyden tukeminen ja lisääminen sekä itsenäisen elämän vahvistaminen (Siegel & Dorner 2017, 32). On tyypillistä, että teknologian odotetaan nostavan ikääntyvän elämänlaatua samalla, kun se laskee heihin kohdistuvia kustannuksia. Teknologian vaikutusten arviointi elämänlaatuun nähden on vähintään monimutkaista. Tutkimusten mukaan viimeaikaisilla digitaalisilla innovatiivisilla terveysteknologioiden on ollut suuri vaikutus esimerkiksi sairauksien diagnostisointiin, ehkäisyyn ja hoitoon. (Kim ym. 2017, 26, 28.) Siegel & Dorner (2017, 41) toteavat kuitenkin, että usein on mahdotonta osoittaa juuri teknologisen ratkaisun parantaneen elämänlaatua ja terveyttä, koska esimerkiksi älykäs koti -ratkaisut voivat olla täysin aineettomia, jolloin niiden todellisia vaikutuksia on vaikea mitata.

Ikääntyville suunnattu teknologia voi saada aikaan monenlaisia elämänlaatuun myönteisesti vaikuttavia asioita. Monet tutkimukset (Damant ym. 2017, 1698; Siegel & Dorner 2017, 41.) osoittavat että digitaalinen teknologia voi vaikuttaa yksilön elämänlaatuun vaikuttamalla myönteisesti niin fyysisen terveyteen, sosiaalisen osallistumiseen, ympäristönäkökohtiin kuin

psykologisiin tekijöihin. Ikääntyvät voivat esimerkiksi teknologian myötä tuntea hallinnan ja itsenäisyyden voimistuneen jokapäiväisessä elämässään. Lisäksi turvallisuuden tunne, sosiaaliset verkostot, harrastukset sekä muut mielekkäät toiminnot ovat mahdollistuneet teknologian avulla ja siten parantaneet ikääntyvän yleistä psyykkistä hyvinvointia.

Näyttää siltä, että useat tutkimukset teknologian ja ikääntyneiden henkilöiden suhteesta raportoivat positiivisista asioista. Vain harvoin niissä mainitaan mitään elämänlaatua uhkaavista tai kielteisistä vaikutuksista (Siegel & Dorner 2017, 41). On todisteita siitä, että digitaalisten ratkaisujen käyttö voi auttaa vastaamaan joihinkin haasteisiin, joita ikääntyneet arjessaan kohtaavat (Mannheim ym. 2019, 5). Vaikutus ei kuitenkaan ole niin yksiselitteinen. Tutkimustuloksissa esiintyy vaihtelua erityisesti sosiaalisen osallistumisen, henkilökohtaisen turvallisuuden ja psykologisen hyvinvoinnin osalta. Sitoutuminen teknologiaan on välttämätöntä ikääntyvien ihmisten sosiaalisen aktiivisuuden säilyttämiseksi ja yksinäisyyden torjumiseksi. Tulokset viittaavat myös siihen, että teknologisten ratkaisujen käyttö vahvistaa positiivisesti olemassa olevia sosiaalisia verkostoja ja helpottaa ikääntyvien osallistumista sosiaalisiin verkostoihin ja yhteisöihin, mutta sillä ei yleensä ole vaikutusta uusien verkostojen rakentamiseen. (Damant ym. 2017, 1698, 1700.)

Elämänlaatu tarjoaa monipuolisen näkökulman ikääntyneiden teknologian käytön tutkimiseen. Vaikka ikääntyneiden teknologian osaamiseen suhtaudutaan usein jopa vähättelevästi, monet ikääntyvät haluavat vilpittömästi ymmärtää, miten heidän elämäänsä tukevat teknologiat toimivat. Ikääntyvät, jotka haluavat ymmärtää teknologiaa, voivat tuntea iloa siitä, että pystyvät hallitsemaan tekniikkaa. Toisaalta he voivat myös olla huolissaan teknologisen kehityksen nopeasta muutoksesta ja yhä monimutkaisemmasta käytettävyydestä, mikä voi johtaa hallinnan puutteen tunteeseen. On kuitenkin todennäköistä, että tulevaisuuden ikääntyvät ovat melko teknisesti orientoituneita. Lääketieteen ja teknologian kehityksen avulla ikääntyvien on mahdollista jatkaa hyvää elämää olemalla aktiivisia osana laajempaa verkottunutta yhteisöä. (Flick ym. 2020, 7.) Siten voinen odottaa, että teknologian vaikutus elämänlaatuun voi myös muuttua tulevaisuudessa toimintaympäristössä tapahtuvan muutoksen ja kehityksen myötä.

### **Teknologian hyväksyminen ja käyttöönotto**

Tämän päivän ikääntyvät eivät ole varttuneet digitaalisen tekniikan ympäröimänä, joten heidän digitaaliset valmiutensa voivat olla merkittävästi erilaiset, kuin tulevaisuuden ikääntyvillä. Siksi on ymmärrettävä, että monet nykypäivän ikääntyvät kokevat ahdistusta kohdatessaan itseään koskevia uusia teknologioita ja ratkaisuja. Ikääntyvät saattavat myös tuntea sosiaalista painostusta siirtyä digitaalisten tekniikoiden käyttäjiksi.

Usein teknologiaan liittyvä ahdistuneisuus johtuu tietämyksen puutteesta, rappeuttavista sairauksista tai teknologian tuottamista epämieluisista seurauksista (Flick ym. 2020, 5, 7-8).

Käyttäjien tietämyksen puutetta onkin pitkään pidetty yhtenä vaikuttavimmista tekijöistä ikä-tekniologian puutteelliseen hyväksymiseen ja käyttöönottoon (Wherton ym. 2015, 7). Vaikka väitetään, että tekniologian avulla voidaan pidentää ikääntyvän itsenäistä elämää ja tukea paikallaan ikääntymistä, ikääntyvän on kuitenkin ensin hyväksyttävä tekniologinen ratkaisu ja tehtävä päätös sen käytöstä. Siksi on tärkeää ymmärtää tekijöitä, jotka vaikuttavat ikääntymistä tukevien tekniologioiden hyväksymiseen. (Tsertsidis, Kolkowska & Hedström 2019, 324-325.)

Ikääntyvien moninaiset huolenaiheet tulevaisuuden tekniologioista vaikuttavat merkittävästi tekniologisten palveluiden hyväksymiseen ja käyttöönottoon. Ikääntyvien suhde tekniologiaan on usein stereotyyppinen. Stereotypisoinnit liittyvät usein fyysisiin kykyihin tai halukkuuteen sitoutua uuteen tekniologiaan. (Flick ym. 2020, 5.) Useimmissa tutkimuksissa ikääntyvien huolenaiheet liittyvät tietosuojaan, autonomiaan, tekniologian häiritsevyyteen, sen epäkäytännöllisyyteen sekä siihen, etteivät ikääntyvät koe hallitsevansa tekniologiaa ja pelkäävät tämän leimaavan heitä (Tsertsidis ym. 2019, 331). Palvelun käyttöympäristöllä voi myös olla merkitystä asennoitumiseen. Uusien tekniologisten ratkaisujen käyttö esimerkiksi julkisilla paikoilla voi aiheuttaa epämukavuutta, koska ikääntyvät tarvitsevat usein apua tekniologian käytössä, eikä avun saanti julkisella paikalla ole itsestään selvää. (Flick ym. 2020, 5.) Kotiympäristössä taas tekniologian käyttöönottoon ja käyttöön vaikuttava huolenaihe voi liittyä esimerkiksi seurantalaitteisiin, kuten kameroihin, joiden voidaan kokea aiheuttavan yksityisyyden loukkautamista (Liu ym. 2016, 55,56). Ikääntyvien keskuudessa esiintyy myös huolta ja pelkoa itsenäisyyden menettämisestä. Pelkona on, että tekniologia tulee niin läsnä olevaksi, että se korvaa ihmiset tai että ihmisistä tulee tekniologioista riippuvaisia. (Flick ym. 2020, 5.)

Ikääntyvät suhtautuvat kuitenkin myönteisesti moniin tekniologian käyttöönottoa tukeviin tekijöihin. Ikääntyvät esimerkiksi odottavat, että tekniologia lisää turvallisuuden tunnetta ja autonomiaa ja on kaiken kaikkiaan hyödyllinen arjessa. (Tsertsidis ym. 2019, 331.) Näin ollen myönteiseen asennoitumiseen vaikuttaa, jos ikääntyvä kokee hyötyvänsä tekniologiasta jokapäiväisessä elämässä. Näitä tilanteita ovat esimerkiksi hätätilanteet, avun tarjoaminen aistirajoitteisille, putoamisten ja kaatumisten estäminen ja havaitseminen, fysiologisten parametrien seuranta, turvallisuuden valvonta, omaisuuden turvan varmistaminen, tulevista tapahtumista ilmoittaminen sekä lääkitykseen liittyvän informaation antaminen. (Flick ym. 2020,5; Liu ym. 2016, 52.)

Mielenkiintoinen havainto on, että ikääntyvien näkemykset tekniologiasta muuttuvat ennen ja jälkeen tekniologisen ratkaisun käyttöönoton. Tämä tarkoittaa, että ennen tekniologisen ratkaisun käyttöönottoa ilmenneet kielteiset huolenaiheet voivat ilmetä positiivisina ominaisuuksina käyttöönoton jälkeisessä vaiheessa. Tutkimusten mukaan (Tsertsidis ym. 2019, 330) asenteissa tapahtuva muutos johtuu siitä, että palvelun käyttöönoton jälkeisessä vaiheessa ikään-

tyvät käytön myötä ymmärtävät teknologian monenlaiset edut elämässään. Käyttöönoton jälkeen ilmenevät huolenaiheet liittyvät lähinnä järjestelmän toimintahäiriöihin ja teknologian huonoon soveltamiseen ikääntyvän elämässä. Käyttöönoton jälkeen havaitut positiiviset tekijät liittyvät ikääntyneiden kokemuksiin teknologisen ratkaisun helppokäyttöisyydestä. Käyttäessään teknologiaa ikääntyvät suhtautuvat myönteisesti yksityisyytensä säilyttämiseen, eivätkä siten enää koe sen vaarantavan yksityisyyttään. Myös sosiaalisen aspektin vaikutus sekä aiempi kokemus teknologiasta on merkittävässä roolissa. Ne ikääntyvä, jotka kokevat teknologiset ratkaisut hyödyllisiksi, käyttävät niitä todellisuudessa. (Siegel & Dorner 2017, 41-42.) Käyttöhalukkuus lisääntyy edelleen sen jälkeen, kun ikääntyvät ovat kokeillee tarjottavaa teknologista ratkaisua käytännössä. (Tsertsidis ym. 2019, 330.)

Teknologioiden hyväksyminen ja käyttäminen on tutkimusten mukaan ikääntyvien keskuudessa kaiken kaikkiaan korkealla. Itsenäisen elämän, kotona asumisen ja paikallaan ikääntymisen mahdollistaminen sekä elämänlaadun parantaminen ovat ratkaisevia tekijöitä teknologian hyväksymisessä ja käyttämisessä. (Liu ym. 2016, 55,56.) Koska digitalisaatio kehittyy lähes draamattisesti, tulee sen rooli oletettavasti edelleen kasvamaan, ja siten hyväksynnän ja käyttöönoton haaste jatkuu. Siksi tulevaisuudessa on tärkeää tukea ikääntyvien asennoitumista teknologiaa kohtaan huomioimalla ja ottamalla heidät mukaan palvelukehitykseen. Ikääntyvien syrjäytyminen palveluiden suunnittelusta voisi olla vahingollista digitaalisten ratkaisujen toteuttamiselle erityisesti asennoitumisen ja hyväksynnän kannalta. (Mannheim ym. 2019, 12.) Siten ikääntyvien roolin vahvistaminen teknologisten ratkaisujen ja palveluiden kehittämistyössä on erittäin perusteltua.

### **Älykäs koti & paikallaan ikääntyminen**

Ikääntyvän itsenäinen elämä tutussa kotiympäristössä edellyttää, että ikääntyvän on kognitiivisesti vakaa ja kykenevä suorittamaan välttämättömiä päivittäisiä toimintojaan itsenäisesti (Tsertsidis ym. 2019, 324). Älykoti -konsepti on alkujaan kehitetty tukemaan ikääntyvän kotona asumisen mielekkyyttä, parantamaan turvallisuutta ja säästämään energiaa (Kim ym. 2017, 26). Ikääntyville suunnattujen älykoti-teknologioiden tarkoituksena on siten helpottaa ja tukea monenlaisten terveyden- ja sosiaalipalvelujen tarjoamista. Ratkaisujen todellinen tarkoitus on lisätä ikääntyvän toiminnallisuutta ja riippumattomuutta ja parantaa palveluiden laadunvarmistusta. Älykkäiden ratkaisujen avulla käyttäjällä on mahdollisuus sekä vastaanottaa palveluita, että tiedottaa hoitavalle ja valvovalle taholle omasta tilastaan. Teknologiat voivat siten myös tukea ikääntyvän ja hänen lähipiirinsä vaikutusmahdollisuuksia, koska ne mahdollistavat omavalvonnan ja terveydentilan aktiivisen hoidon. (Liu ym. 2016, 45; Siegel & Dorner 2017, 35.) Kun ikääntyneille annetaan enemmän päivittäistä tietoa terveydentilaan liittyvistä tekijöistä, ikääntyvät osallistuvat jaettuun päätöksentekoon. Tällöin ikääntyvien vaikutusmahdollisuudet lisääntyvät, eivätkä he ole enää vain terveydenhuollon asiantuntijoiden kliinisten päätösten vastaanottajia. (Siegel & Dorner 2017, 35.)



Älykäs koti -ratkaisut sekä erilaiset ympäristön seuranta- ja ohjausjärjestelmät perustuvat teknologioihin, jotka pohjautuvat antureihin ja muihin asuinympäristön laitteisiin. Nämä teknologiset ratkaisut seuraavat etäsovelluksien avulla ikääntyvän jokapäiväistä elämää ja pyrkivät kerättyjen tietojen avulla edistämään ikääntyvän fyysistä itsenäisyyttä ja elämänlaadun tasoa. Tällaiset teknologiset ratkaisut liittyvät esimerkiksi käyttäytymismallien seurantaan ja tunnistamiseen, ikääntyvän itsehoitokyvyn arvioimiseen ja terveyden heikkenemisessä esiintyvien tekijöiden havaitsemiseen. Palvelut kattavat ympäristön hälytykset, verenpaineen mitauslaitteet sekä aktiivisuus- ja glukoosivaroitukset. Tarjoamalla apua hätätilanteissa palveluilla pyritään tukemaan ikääntyvän haurauteen ja dementian kliinisiin oireyhtymiin liittyviä rajoitteita. Palveluihin voi myös liittyä erilaisia varmuusjärjestelmiä, kuten putoamisen estämisen monitorointia. (Flick ym. 2020, 4-5; Liu ym. 2016, 52; Siegel & Dorner 2017, 35.) Älykäs koti -teknologiaan perustuva lähestymistapa tarjoaa tiettyjä etuja verrattuna esimerkiksi liikkuviin tai puettaviin laitteisiin; teknologia ei ole häiritsevää ja välttää väärin sijoitettujen laitteiden ongelman (Kim ym. 2017, 26).

#### 4.2.4 Ikääntyvien osallistaminen palveluiden suunnitteluun

Ikääntyviä ja teknologioita koskevaa tutkimustietoa on edelleen verrattain vähän. Myös ikääntyvien vaikutusmahdollisuuksia näihin tutkimuksiin pidetään heikkoina. (Cozza ym. 2017, 617.) Tiedon puute korostaa entisestään ikääntyvien suunnitteluun osallistamisen tärkeyttä. Ikääntyvien osallistuminen tutkimus- ja suunnitteluprosesseihin tuottaisi todennäköisesti tuloksia, joita ikääntyvät pitävät tärkeinä, ja varmistaisi siten myös palvelun suuremman vaikutuksen ja käyttöönoton. Vielä tärkeämpää kuitenkin on, että ikääntyvien osallistuminen liittyy heidän ihmisoikeuksiinsa, mikä voi edelleen vaikuttaa ja parantaa heidän elämänlaatuun. (Mannheim ym. 2019, 1-3.) Ikääntyvien huomiotta jättäminen heidän oman tulevaisuutensa rakentamisessa puolestaan vahvistaisi ikäsyRJintää. (Cozza ym. 2017, 617) Kysymys ei siten ole enää siitä, tulisiko ikääntyvät osallistaa heitä koskevien teknologisten palveluiden suunnitteluun, vaan lähinnä siitä, kuinka ikääntyvät osallistetaan tähän suunnittelu-, kehitys- ja tutkimustyöhön. Vain ikääntyvien mukaanotolla kyetään varmistamaan, että teknologisesta ratkaisusta muodostuu ikääntyvien toiveita ja tarpeita vastaava, ja siten heidän joukossaan hyväksyttävä. (Mannheim ym. 2019, 1-3.)

Erilaiset ikääntyviin liittyvät stereotyyppit vaikuttavat teknologisten palveluiden suunnitteluun. Vaikka jotkut tutkimukset (Mannheim ym. 2019, 2) viittaavat siihen, että teknologian omaksuminen ikääntyvien keskuudessa on lisääntymässä ja että ikääntyvillä on ajatuksia teknologian käytöstä, negatiiviset stereotyyppit ja ikäsyRJintä muokkaavat väistämättä sitä miten ikääntyvien teknologisia ratkaisuja suunnitellaan. Siksi esimerkiksi Cozza ym. (2017, 612) nostavat esille livari & livari (2011, 133) artikkelissa ”Varieties of user-centredness: an analysis of four systems development methods” esitetyn näkemyksen, jonka mukaan käyttäjien osallistaminen

on tärkeimpiä ulottuvuuksia järjestelmäkehityksen menetelmien ja lähestymistapojen arvioinnissa. Käyttäjien osallistuminen heijastaa paitsi käyttäjän merkitystä, myös sen merkityksellisyttä tietyille järjestelmälle.

On perusteltua, että ikääntyvät tulisi osallistaa heitä koskevien teknologisten ratkaisujen suunnittelu- ja kehittämistyöhön. Erityisesti digitaalisia palveluita suunniteltaessa olisi tärkeää keskustella ikääntyvistä kohderymänä ja arvioida, mitkä ryhmät voivat parhaiten hyödyntää suunniteltavia palveluita. (Kim ym. 2017, 28.) Suunnitteluun osallistuvien henkilöiden tulisi edustaa erilaisia käyttäjäryhmiä, sukupuolta, ammatillisia ryhmiä sekä taloudellisesta ja kulttuurillista taustaa (Mannheim ym. 2019, 3). Näin teknologian suunnittelussa voidaan huomioida riittävä joustavuus ikääntyvän jokapäiväiseen elämään, esimerkiksi mukautamalla ikääntyvän kykyjen ja rutiinien vaihteluun. Suunnittelussa tulisi myös pyrkiä personoimaan palvelua käyttäjäryhmien mukaan, sillä personoimaton teknologia koetaan ikääntyvien keskuudessa häiritseväksi. Tämä tarkoittaa sitä, että suunnittelussa tulee tietää ja huomioida esimerkiksi käyttäjän elämäntapa ja sairauskokemukset. Myös yksityiskohtien merkitys korostuu, koska pelkkä teknologia itsessään ei auta, vaan ydin piilee yksityiskohdissa. Jos yksityiskohtia ei ole toteutettu oikein, se voi haitata palvelun hyväksyntää ja käyttöönottoa. (Wherton ym. 2015, 4-5.)

Tutkimusaineistosta käy ilmi, että ikääntyvien mukaanotto palveluiden yhteissuunnitteluun on joissakin tapauksissa koettu vaikeaksi. Haasteellisuutta on perusteltu esimerkiksi ikääntyneiden aistien heikentymisellä, kognitiivisilla vaikeuksilla sekä teknologian alhaisella tietämystasolla. Aikaisempien kokemusten ymmärtäminen on suunnittelun kannalta välttämätöntä. Ikääntyvien osallistamista on mahdollista toteuttaa monen eri tavoin, esimerkiksi eri palvelumuotoilun työkaluja hyödyntäen ja luomalla avoimia viestintäkanavia ikääntyvien kanssa. (Flick ym. 2020, 8; Wherton ym. 2015, 2.) Ikääntyvän rooli palvelun suunnitteluvaiheessa, kuten myös tavat osallistua, voivat vaihdella tarpeen mukaan. Osallistumisessa on aina kyse vuorovaikutuksesta. Ikääntyvä voi toimia suunnittelussa esimerkiksi informatiivisessa tai konsultoivassa roolissa, tai osallistua varsinaiseen suunnitteluprosessiin. Informatiivisessa roolissa toimiessaan ikääntyvät toimivat tiedon tarjoajina ja havainnoinnin kohteina. Konsultoivassa roolissa ikääntyvän on mahdollista kommentoida ennalta määritellyjä suunnitteluratkaisuja. Osallistuvassa roolissa ikääntyvä osallistuu aktiivisesti suunnitteluprosessiin yhteiskehittämisen myötä ja voi siten olla vaikuttamassa tehtäviin ratkaisuihin. (Cozza ym. 2017, 613.)

Suunniteltaessa teknologiaa ikääntyville tulee huomioida, että palvelun käyttäjiä ovat myös ikääntyvän elämään ja hoitoon osallistuvat eri tahot ja sidosryhmät. Näin ollen suunniteltava palvelu kohdistuu sekä ikääntyvän, että hänen hoitajien toimenpiteiden tukemiseen ja siten esimerkiksi hoitohenkilökunta tai ikääntyvän perheenjäsen tulee nähdä suunniteltavan teknologian käyttäjänä. (Cozza ym. 2017, 612; Liu ym. 2016, 56.) Ikääntyneiden perheenjäsenten

ja muiden sidosryhmien osallistaminen suunnittelu- ja kehitystyöhön on tärkeää, koska osataan heidän ansiostaan ikääntyvät, joilla on kognitiivisia ja toiminnallisia rajoitteita, voivat elää itsenäistä elämää omassa kodissaan ja tutussa ympäristössään (Liu ym. 2016, 56).

Toiminnallisesta näkökulmasta tarkasteltuna ikääntyneille suunnattujen älykoti-tekniikoiden on oltava muokattavia ja mukautuvia, mutta kyettävä kuitenkin säilyttämään järjestelmän eheys. Lisäksi palvelujen on oltava yhdenmukaisia ikääntyvän tukiverkoston kanssa laajan tiedonvaihdon mahdollistamiseksi. Whertonin ym. (2015, 8) mukaan suunniteltavan teknologian olisi tuettava etenkin sosiaalista vuorovaikutusta siten, että se olisi mahdollista mukauttaa ikääntyvän sosiaalisiin verkostoihin. Tämä korostaa entisestään suunnittelijoiden tarvetta ymmärtää ikääntyvän päivittäisen elämän muodostumista. Suunnittelijoiden tulisi myös huomioida, ettei laboratoriomaisissa olosuhteissa kehitetty palvelu vastaa ikääntyvän tosielämää. Siksi on ymmärrettävä minkälaista toiminnallista roolia laite ikääntyvän käyttäjän elämässä todellisuudessa edustaa. (Flick ym. 2020, 8; Wherton ym. 2015, 8.)

Monissa ikääntyviä ja teknologiaa koskevissa tutkimuksissa tuodaan esille ikääntyviin liittyviä eettisiä näkökulmia. Eettisten ja sosiaalisten huolenaiheiden huomioon ottaminen tukee ikääntymisprosessien hyödyntämistä ihmiskeskeisessä suunnittelussa. Kysymykset siitä, mikä on normaali tai hyvä ikääntyminen, voivat olla hyödyllisiä määritettäessä kontekstia, jossa tekniikkaa kehitetään, koska jo eettisten kysymysten esittäminen voi edesauttaa pohtimaan teknologian suunnittelua ikääntyvien näkökulmasta. (Flick ym. 2020, 8.) Erityisesti Cozza ym. (2017, 617) korostavat palveluiden suunnittelussa reflektiivistä otetta, eli kykyä pohtia omia käytäntöjään, sillä heidän näkemyksensä mukaan vain refleктоimalla voidaan ymmärtää, miten paradigma vaikuttaa sekä ikääntyvien sitoutumiseen, että käytön kontekstiin. ”Kriittinen reflektointi on tärkeä eettiselle suunnittelulle, koska se tuo kokemuksen tiedostamattomat näkökohdat tietoisuuteen, jolloin ne ovat hyödynnettävissä tietoiseen valintaan”.

Myös muut tutkijat korostivat eettisten näkökulmien huomioimista. Esimerkiksi Mannheim ym. (2019, 6) nostavat esille eettisiä tekijöitä ja ohjeita, jotka tulisi ottaa huomioon palvelun suunnittelussa. Eettisten ohjeistusten pyrkimyksenä on välttää suunniteltavien palveluiden käyttäjien kognitiivisia kykyjä koskevaa stereotypisointia (Flick ym. 2020, 8). Tällaisia huomioitavia näkökulmia ovat esimerkiksi tietoisuus stereotyyppioista ja ikäsyrjinnästä, ikääntyvän suostumus suunnitteluun osallistumisesta, autonomia, luottamus ja kunnioitus, käytettävän tutkimusmenetelmän valinta ja käytettävät työkalut, yksityisyys sekä luottamuksellisuus ja turvallisuus. Ikääntyvien osallistuminen tutkimus- ja kehitystyöhön antaa tietoa siitä, miten itsenäistä elämää tukeva laite suunnitellaan siten, että sen voisi ikään kuin naamioida muutenkin päivittäin käytettäväksi laitteeksi. Suunnittelijoiden on tiedostettava, että leimautumisen aiheuttama huoli saattaa vaihdella eri ikäryhmien, sukupuolen, kulttuuritaustan ja persoonallisuuden piirteiden osalta. Leimautumista voidaan yrittää välttää luomalla tuotteesta

tai palvelusta yleismaailmallinen malli, joka on käyttökelpoinen useille ihmisille, ei pelkää ikääntyneille tai vammaisille. Tällainen lähestymistapa voi johtaa paitsi houkuttelevampaan muotoiluun, myös tuotteisiin, joissa ei ole suurta leimautumisen riskiä. (Mannheim ym. 2019, 7-8.)

Jokapäiväistyessään teknologia muokkaa ikääntyvien käyttäytymistä, tapoja ja päivittäistä elämää. Muutos tuo mukanaan myös palveluntuottajiin kohdistuvan suuren vastuun. Flick ym. (2020, 6) korostavatkin että palveluntuottajien on oltava tietoisia teknologisten ratkaisujensa vaikutuksista ikääntyviin, vaikka ne olisivatkin vain pieniä suuremmissa teknologisessa kokonaisuudessa, kuten digitaalisessa palveluekosysteemissä. Tietoisuuden avulla pyritään välttämään eettisten ja sosiaalisten ongelmien syntyminen riski ikääntyvän ja teknologian välillä.

### 4.3 Palveluekosysteemit

Palveluekosysteemissä yhdistyvät palvelukeskeinen toimintalogiikka ja ekosysteemin biologiseen lähtökohtaan perustuva tarkastelunäkökulma. Palveluekosysteemissä on kyse toimijoiden rakenteesta, jossa toisiaan täydentävät palvelut muodostavat verkostomaisen kokonaisuuden ja jonka kautta eri toimijat jakavat tietoa, osaamista ja palveluita ekosysteemin yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Palveluekosysteemin päämäärän tavoittaminen edellyttää, että ekosysteemin toimijoilla on systeemisen liiketoiminnan luonteen ja tarpeet mahdollistava yhteinen maailmankuva, joka lisää vuorovaikutusta, resurssien integroinnin tehokkuutta ja resurssitiheyttä. Palveluekosysteemin perusrakenteeseen kuuluvat resursseja integroivat käytännöt, jotka ohjaavat vuorovaikutusta ja ekosysteemin eri tasojen mukautumista. Toiminta palveluekosysteemissä edellyttää yhteistä strategiaa, toimintamalleja, sääntöjä, organisoitumista sekä kulttuuria. Siten palveluekosysteemin lähestymistapa korostaa systeemistä, toisiinsa liittyvää ja toisistaan riippuvaista paradigmat. (Frow, McColl-Kennedy, Payne & Govind 2019, 2659, 2664.)

Palveluekosysteemin lähestymistapa tarjoaa rikkaamman ja dynaamisemman palvelukontekstin kuin se mihin palvelutuotannossa on perinteisesti mukauduttu (Akaka & Vargo 2015, 456). Digitalisaation ja teknologian kehityksen myötä palveluekosysteemeillä on entistä laajemmat toimintaedellytykset yhdistellä teknologian avulla ihmiset, tuotteet ja palvelut. Digitaalisia kanavia hyödyntämällä käyttäjillä on mahdollisuus päästä käsiksi laajaan, jopa lähes rajattomaan määrään tuotteita ja palveluita.

Tässä luvussa käsitellään palveluekosysteemiä opinnäytetyöhön valittujen tutkimusartikkelien sisällönanalyysin perusteella. Tarkoituksena on vastata opinnäytetyön tukikysymyksen ”Mikä on digitaalinen palveluekosysteemi.” Tarkastelunäkökulmina ovat palveluekosysteemin rakenne ja elinvoimaisuus, resurssinäkökulma, ekosysteemin toimijoiden roolit sekä digitaalisen palveluekosysteemin ominaispiirteet. Toiminnan taustoittamiseksi perehdytään ensin palveluekosysteemiin, sillä digitaalinen palveluekosysteemi on osa palveluekosysteemiä.

#### 4.3.1 Palveluekosysteemin rakenne ja elinvoimaisuus

Palveluekosysteemit ovat monimutkaisia rakenteita, jotka koostuvat kolmen tason yhdistelmästä. Nämä tasot ovat mikro-, meso- ja makrotaso. Kompleksisen palveluekosysteemistä tekee se, että kukin taso on ikään kuin linkittynyt ja sulautunut toisiinsa, jolloin ne ovat paitsi riippuvaisia toisistaan, joutuvat myös sopeutumaan ekosysteemin muilla tasoilla tapahtuviin muutoksiin. (Akaka & Vargo 2015, 459; Beirão, Patrício & Fisk 2016, 245; Frow ym. 2019, 2658.) Palveluekosysteemin eri tasojen tunnistaminen ja erottelu on tärkeää paitsi palveluekosysteemin kokonaisuuden hahmottamiseksi, myös arvonäkökulman ymmärtämisen kannalta. Järjestelmätasoja on mahdollista tutkia analyttisesti vain erittelemällä ne toisistaan. (Akaka & Vargo 2014, 382.)

Palveluekosysteemin eri tasoja voidaan kuvailla toimijoiden aseman ja arvon luomisen kautta. Mikrotasolla tarkoitetaan yksilötasoa, jossa käytännön toimijoiden kesken tapahtuu kahdenvälistä vuorovaikutusta. Tällaista toimintaa voi olla esimerkiksi yrityksen ja asiakkaan väliset toiminnot, joita instituutiot voivat muokata, mutta niitä hallitsevat yksilöiden omaehtoiset aikomukset. Mesotasolla keskitytään organisatoriselle, alueelliselle ja paikallisella tasolle, kuten jonkin tietyn palveluntuottajan toimintaan. Tällöin kyseessä voi olla esimerkiksi palveluntuottajan ja toimittajan vuorovaikutuksesta syntyvä arvonluonti. Makrotaso puolestaan viittaa kaikkein korkeimpaan tasoon, eli valtiollisella, kansallisella tai hallitustasolla tapahtuvaan, laajempaan kokonaisuuteen. Näiden instituutioiden merkitys on korostunut erityisesti viimeaikaisissa tutkimustuloksissa. Makrotaso käsittää palveluekosysteemin yhteisen kielen, jaetut normit ja säännöt. Hallinto muokkaa koko palveluekosysteemiä, joten tämä instituutioiden tuottaman arvon yhteisvaikutustekijä on kriittinen palveluekosysteemin elinvoimaisuuden kannalta. (Beirão ym. 2016, 235-236; Frow ym. 2019, 2658, 2665.)

Palveluekosysteemille on tyypillistä verkostomainen rakenne sekä toimijoiden väliset riippuvuussuhteet. Palveluekosysteemi rakenne perustuu toimijoiden keskinäiseen resurssien integrointiin, jotka on rakennettu institutionaalisten sääntöjen ja normien mukaisesti. Useat toimijat eri tasoilta osallistuvat dynaamiseen, samanaikaiseen ja toisistaan riippuvaan vuorovaikutukseen resurssien integrointiprosessissa arvon luomiseksi. Kuten aiemmin todettiin, ekosysteemissä yhdellä tasolla tapahtuvat käytäntöjen muutokset vaikuttavat kaikkiin muihin tasoihin. (Beirão ym. 2016, 242; Frow ym. 2019, 2665.)

Palveluekosysteemejä kuvataan usein monimutkaisiksi verkostoiksi. Palveluekosysteemin kompleksisuutta kuvailee esimerkiksi se, että mikrotason vuorovaikutukset ja instituutiot ovat sisäkkäin mesotason instituutioissa. Vaikka yritysten ja asiakkaiden kahdenkeskeistä vuorovaikutuksia pidetään usein mikrotasona, niin ei kuitenkaan Akakan ja Vargon (2015, 459) näemyksen mukaan välttämättä ole. Nämä mikro- ja mesotason instituutiot sijoittuvat laajempiin

sosio-historiallisiin yhteyksiin, kuten kansalliseen kulttuuriin ja sosiaalisiin normeihin sidottuihin instituutioihin. Vuorovaikutusten ja instituutioiden yhteenlaskettuja tasoja voidaan soveltaa eri tilanteisiin, koska kaikissa tapauksissa yritys- ja asiakasvuorovaikutus on sisäkkäin erilaisissa instituutioissa ja vaikuttaa asiakkaan kokemusten arviointiin. (Akaka & Vargo 2015, 459; Frow ym. 2019, 2665.)

Palveluekosysteemin eri tasojen välillä tapahtuu vuorovaikutusta monella eri tavalla. Kullakin tasolla arvon yhteisvaikutustekijät ja tulokset vaikuttavat toisiinsa. Jotta ymmärrettäisiin parhaiten, miten arvoa luodaan, tulisi keskittyä tarkastelemaan vuorovaikutusta ja arvonmäärittystä useilla tasoilla ja useilta tasoilta, sekä näiden tasojen välisiä suhteita. (Akaka & Vargo 2014, 382) Näyttää siltä, että arvon yhteisvaikutustekijät mahdollistavat ja myötävaikuttavat arvon luontiin. Tasot myös vaikuttavat toisiinsa paitsi resurssien integroinnin osalta, myös lisäämällä resurssitiheyttä sekä ekosysteemien elinkelpoisuutta ja hyvinvointia. Tämä vaikutus ilmenee molemmin suuntaisesti mikrosta mesoon ja makroon, sekä toisinpäin. (Beirão ym. 2017, 242-243.)

Palveluekosysteemissä arvon luomisen tekijöitä ovat ne palvelu-ulottuvuudet, jotka fasilitoivat ja mahdollistavat resurssien integroinnin toimijoiden välillä ja myötävaikuttavat siten arvon syntymiseen. Beirão ym. (2016, 234) tunnistivat tutkimuksessaan viisi arvon yhteisvaikutustekijää, jotka ovat: resurssien saatavuus, resurssien jakaminen, resurssien yhdistäminen, resurssien seuranta ja instituutioiden luominen. Näistä kolme ensimmäistä eli resurssien saatavuus, resurssien jakaminen ja resurssien yhdistäminen, esiintyvät kaikilla palveluekosysteemin tasoilla. Neljäs, eli resurssien seuranta, esiintyy meso- ja makrotasolla. Viides, eli instituutiot esiintyvät vain kaikkein korkeimmalla makrotasolla. Resurssien käyttö sekä resurssien jakaminen ja yhdistäminen mahdollistavat kunkin tason toimijoiden pääsyn resurssihin, konfiguroinnin ja yhdistämisen useisiin suoriin ja epäsuoriin dynaamisiin vuorovaikutuksiin. Kun ne tuottavat uusia resursseja, niistä on hyötyä paitsi niille itselleen, myös muille ekosysteemin eri tasoille. Päällekkäiset yksittäiset ja kollektiiviset instituutiot, kuten sosiaaliset normit, vaikuttavat vuorovaikutuksiin ja arvoon. Palveluekosysteemin arvonluonnin tarkasteltu paljastaa ekosysteemin erilaiset arvonluontitasot, mikä osaltaan selittää palveluekosysteemin dynaamista luonnetta. (Beirão ym. 2016, 234-236.)

Ollakseen hyödyllinen ja täyttääkseen sille asetetun tavoitteen palveluekosysteemin on oltava paitsi kestävä ja elinvoimainen, myös hyvinvoiva. On tutkittu, että hyvinvoiva ekosysteemi myötävaikuttaa yhteisen arvon luomiseen. Palveluekosysteemin hyvinvointi on kontekstikohtainen. Sitä voidaan tarkastella yhdellä tai useammalla ekosysteemitasolla tai niiden toimijaryhmillä. Palveluekosysteemin hyvinvointi on siis monimutkainen ja moniulotteinen käsite, aivan kuten koko ekosysteemi itse. (Frow ym. 2019, 2680-2683.)

Palveluekosysteemin hyvinvointiin osallistuu useita erilaisia resursseja integroivia toimijoita. Ekosysteemin hyvinvointi ei ole staattista, vaan se selviytyy jatkuvasti muutoksista eri sisäkkäisillä tasoilla itesääntymisen avulla. Ekosysteemin hyvinvointi riippuu sen sietokyvystä ja kyvystä selviytyä stressitekijöistä sopeutumis- ja itsesopeutumisprosessien kautta. Ekosysteemin toimijat osallistuvat vuorovaikutukseen ja toimintaan, mikä ajan myötä johtaa rutiininomaisiin käytäntöihin. Nämä käytännöt ovat määrätietoisia ja niitä ohjaa yhteinen maailmankuva, jota palveluekosysteemin avaintoimijat voivat muokata. Ekosysteemin hyvinvointi lisääntyy, kun näiden käytäntöjen joukossa on kokoonpanomuoto. Ekosysteemi myös selviytyy paremmin mahdollisista häiriöistä, mikäli sen toimijoilla on yhteinen päämäärä. (Frow ym. 2019, 2668.)

Palveluekosysteemin hyvinvointia voidaan luonnehtia Frow ym. (2019, 2672, 2676-2680) luoman kuuden eri osatekijän avulla. Ensinnäkin ekosysteemin hyvinvointi paranee, kun sen käytännöt saavuttavat yhdenmukaisen kokoonpanon. Toiseksi ekosysteemin hyvinvointia parantavat institutionaaliset järjestelyt, joita ohjaa yhteinen maailmankuva. Kolmanneksi ekosysteemin hyvinvointia tulee tukea toistuvasti vahvistamalla, kehittymällä ja säätämällä ekosysteemitasoja. Neljänneksi ekosysteemin hyvinvointia lisää ekosysteemin sietokyky ja kyky sopeutua häiriöihin. Viidenneksi ekosysteemissä tulee käyttää joustavia, resursseja integroivia käytäntöjä. Ja lopuksi kuudentena tekijänä, kuten aiemmin todettiin, ekosysteemin hyvinvointi johtaa lisääntyneeseen yhteisen arvon luomiseen. Yhteinen arvonluonti toimijoiden keskuudessa palveluekosysteemin eri tasoilla on osoitus ekosysteemin hyvinvoinnista. (Frow ym. 2019, 2672, 2676-2680.) Esitetyn perusteella palveluekosysteemin toimijoilla tulee olla paitsi yhteinen näkemys palveluekosysteemin maailmankuvasta, myös aito kiinnostus ja motivaatio toimia palveluekosysteemissä omaksi ja yhteiseksi hyödyksi.

#### 4.3.2 Resurssinäkökulma

Palveluekosysteemi on palveluntarjoajien ja asiakkaiden muodostama monimutkainen verkostomainen rakenne, jonka toiminnan mahdollistaa yhteinen tekninen alusta. Teknisen alustan lisäksi palveluekosysteemin muodostaminen edellyttää erilaisia tieto- ja käsittelyrajapintoja, palvelukanavia sekä pelisääntöjä. Palveluekosysteemin resursseilla tarkoitetaan kaikkia näitä aineettomia, palveluekosysteemin palvelun vaihdon ja arvon luomisessa tarvittavia resursseja. Resurssit ovat dynaamisia, koska niitä yhdistetään ja integroidaan jatkuvasti. Ekosysteemin toimijat harjoittavat jatkuvaa, moninkertaista resurssien integrointitoimintaa hakemalla, jakamalla ja yhdistämällä erilaisia resursseja. Eräät resurssit saattavat olla palveluekosysteemin näkökulmasta kriittisiä, koska ne voivat esimerkiksi lisätä ekosysteemin tehokkuutta. Mikäli kyseinen resurssi puuttuisi, sillä voisi olla kielteinen vaikutus koko ekosysteemille esimerkiksi kustannusten ja palvelun laadun näkökulmasta. Näin ollen kriittisten resurssien saatus ja jakaminen ekosysteemissä tulisi aina kyetä varmistamaan. (Beirão ym. 2017, 236, 243, 245.)

Palveluekosysteemit koostuvat monista erilaisista resursseista. Resursseja voidaan tyypitellä ekosysteemin toiminnan näkökulmasta jakamalla niitä erilaisiin ryhmiin sen mukaan, minkälaisia sidoksia niillä on. Resurssit voivat olla esimerkiksi itsenäisiä kokonaisuuksia, niin sanottuja perusresursseja. Yhdistetyt resurssit puolestaan viittaavat resursseihin, joilla on ekosysteemissä pieni toiminnallinen riippuvuus. Riippuvaiset resurssit puolestaan ovat toiminnallisesti toisistaan täysin riippuvaisia. Resurssien tyypittely lisäksi resursseihin voi kohdistua erilaisia käyttöoikeuksia. Resurssi voi esimerkiksi kaikkien käytettävissä ja hyödynnettävissä, ja joissain tapauksissa jopa niiden muokkaaminen muiden toimijoiden taholta voidaan sallia. (Kutsikos, Konstantopoulos, Sakas & Verginadis 2014, 240-241.)

Palveluekosysteemin teknologia koostuu erilaisista käytännöistä, prosesseista ja instituutioista, jotka kykenevät vaikuttamaan muihin resursseihin arvon luomiseksi. Akaka & Vargo (2014, 381) korostavat palveluekosysteemin näkökulmasta teknologian tärkeää roolia palvelujen tarjonnassa, yhteisessä arvon luomisessa ja palveluinnovaatioissa. Teknologia on operatiivinen resurssi, ollen sekä väline, että ihmisen toiminnan tulos. Ohjelmistoilla ja digitaalisilla palveluilla on siten yhä keskeisempi rooli ekosysteemissä, mikä edelleen heijastaa teknologian roolia operatiivisena resurssina (Sklyar ym. 2019a, 386). Teknologian sulautuessa yhä enemmän ekosysteemiin on tärkeää ymmärtää miten se mahdollistaa paitsi palveluekosysteemin syntymisen, myös elinvoimaisuuden. Palveluekosysteemin suunnittelussa tulisi integroida sekä palvelu että teknologia ekosysteemin elinkelpoisuuden parantamiseksi ja palveluinnovaatioiden mahdollistamiseksi. (Akaka & Vargo 2014, 367, 379, 381-382; Beirão ym. 2017, 245.)

#### 4.3.3 Ekosysteemin toimijoiden roolit

Palveluekosysteemin muodostamiseksi tarvitaan erilaisia toimijoita, jotka omilla resursseillaan mahdollistavat teknisten alustojen ja tietojärjestelmien lisäksi tieto- ja käsittelyrajapinnat toimijoille palvelualustaan liittymistä varten. Lisäksi tarvitaan erilaisia palvelukanavia loppukäyttäjien palveluiden käytön mahdollistamiseksi. Ekosysteemin toiminnan ohjaaminen puolestaan edellyttää markkinoiden yhteisiä pelisääntöjä sekä analytiikka. Näin ollen voidaan todeta, että palveluekosysteemistä on tunnistettavissa erilaisia toimijoiden rooleja riippuen siitä, mistä näkökulmasta asiaa tarkastellaan, kokonaisuutena vai jaoteltuna jonkin tietyn pienemmän palveluekosysteemin osan kannalta.

Tarkasteltaessa palveluekosysteemiä kokonaisuutena siitä voidaan karkealla tasolla eritellä kolme selkeää roolia. Nämä roolit ovat Kohlborn ym. 2009 (Kutsikos ym. 2014, 237) jaottelun mukaan palveluntuottajan (service provider), palvelun kuluttaja (service consumer) ja palvelun välittäjä (service mediator). Roolitus ei kuitenkaan ole yksiselitteinen, sillä useimmissa tapauksissa palveluntuottajalla on palveluekosysteemissä useampi eri rooli. Toimijat voivat toimia eri rooleissa ja esimerkiksi vaihtaa roolia nopeastikin, mikä johtaa toimijoiden roolien



dynaamiseen evoluutioon ajan kuluessa. Tämän takia on tärkeää tarkastella rooleja eri tasoilla, laajentamalla näkemystä kaikkiin palveluekosysteemin toimijoihin, jolloin arvon yhteisluomisen lisäksi voidaan luoda vastavuoroisen arvon luomisen ymmärrys ja merkitys järjestelmätasolla. (Beirão ym. 2017, 243; Kutsikos ym. 2014, 237.)

Palveluntuottajan roolina on tarjota resurssejaan ekosysteemin toimijoille. Palveluntuottaja vastaa palveluekosysteemin palvelutarjonnasta joko itse tai jaetussa palveluhakemistossa, joka on kaikkien ekosysteemin toimijoiden käytettävissä. Palveluntuottajat ovat riippumattomia toimijoita, jotka tarjoavat palveluita muiden ekosysteemien toimijoiden tai asiakkaiden käyttöön. Palveluntuottaja voi toimia palvelun kehittäjänä tai markkinoijana, tai molemmissa rooleissa. Palvelujen kuluttajat puolestaan pyytävät, hankkivat ja käyttävät palveluntuottajien tarjoamia palveluita. Termi palvelukuluttaja ei kuitenkaan tässä yhteydessä viittaa palvelun loppukäyttäjään, vaan palvelun kuluttaja voi olla esimerkiksi palvelujärjestelmä, joka hankkii resursseja kuluttamalla palvelua uusien palvelujen kehittämiseksi ja tarjoamiseksi muille toimijoille. Palvelukuluttajat käyttävät palveluita ja määrittelevät palvelujen käyttötavoitteet eli tukea tarvitsevat tehtävät. He voivat myös raportoida ongelmista ja epäonnistumisista palvelun käytössä ja antaa palveluekosysteemistä palautetta palvelun validointia varten. Palvelun välittäjät puolestaan tarjoavat infrastruktuurin vuorovaikutusten ja yhteistyötehtävien mahdollistamiseksi. Nämä infrastruktuurin tarjoajat tarjoavat palveluja, jotka toteuttavat ekosysteemin tarkoituksen ja kyvyt. Toisin sanoen nämä toimijat tukevat palveluita, mahdollistavat palvelujen toimittamisen ja vastaavat kysyntään. Yleisiä esimerkkejä palveluiden välittäjien tarjoamista palveluista ovat maksu-, todennus- tai valvontapalvelut. Palveluiden välittäjät voivat myös harjoittaa käännöspalveluja eri palvelumuotojen välillä digitaalisissa palveluekosysteemeissä, joissa palvelujen kuvaukset eivät perustu yhteisiin käytäntöihin ja kieliin. (Immonen, Ovaska, Kalaoja & Pakkala, 2016, 156; Kutsikos ym. 2014, 237.)

Palveluekosysteemit rakentuvat usein yhden avainorganisaation, tuotteen tai palvelun ympärille, jolloin tietyllä yksittäisellä toimijalla on keskeinen asema ekosysteemissä. Tällöin se voi merkittävästi vaikuttaa ekosysteemien hyvinvointiin oman toimintansa ja ohjauksensa kautta. Palveluekosysteemin dynaaminen toiminta kehittää toimijoidensa osaamista ja kyvykkyyttäkin. Ekosysteemin toimijoiden välinen yhteistyö on siten erittäin tärkeää ja edellyttää niin vuorovaikutus- kuin kommunikointitaitoja, neuvottelukyvykkyyttä kuin kompromissihalukkuuttakin. Ekosysteemin elinvoimaisuuden kannalta olisi tärkeää, että jokaisen ekosysteemin jäsenen löytää oma roolinsa ekosysteemissä ja hyötyy siitä. Organisaatioiden jäsenten roolit korostuvat etenkin silloin, kun koordinoidaan jäsenten välistä toimintaa esimerkiksi liiketoiminnan, ekosysteemin vaatimusten ja määrittelyjen osalta. Keskeistä on, että yksi jäsen hoitaa koordinaattorin roolin, jotta voidaan varmistua siitä, että ekosysteemin palvelut ovat hyödyllisiä koko ekosysteemin kannalta. (Frow ym. 2019, 2666; Immonen ym. 2016, 169.)

Palveluekosysteemit asettavat uusia haasteita ekosysteemin jäsenten väliseen evoluutiolle ja asiakkaiden osallistumiselle (Immonen ym. 2016, 151). Palveluekosysteemissä asiakkaat osallistuvat arvon yhteisluontiin, joka osoittaa osaltaan asiakasnäkökulman keskeisyyttä. Tämä viittaa tarpeeseen ottaa huomioon asiakkaiden osaaminen ja taidot, sekä heidän sosiaalishistorialliset näkemyksensä palvelukokemuksen suunnittelussa ja kehittämisessä. Teknologisen kehityksen myötä asiakkaan rooli voi tulevaisuudessa edelleen muuttua ja vahvistua, sillä asiakkaalla on yhä paremmat mahdollisuudet omaksua itselleen enemmän rooleja. Tämä ilmenee digitaalisen palvelutuotannon näkökulmasta esimerkiksi asiakkaan mahdollisuutena toimia itsenäisesti ja suunnitella omat palvelujen tarjoamisen mekanismit ja tuotteet. Asiakkaan kehittyvän roolin seuranta on tärkeää, sillä roolin tunnistamisen ja ymmärtämisen kautta on mahdollista kehittää palvelukokemuksia ja lisätä niiden arvoa, jolloin on todennäköistä, että asiakkaan sitoutuminen palveluntuottajaan vahvistuu. (Akaka & Vargo 2015, 453-454, 460.)

#### 4.3.4 Digitaalisen palveluekosysteemin ominaispiirteet

Teknologia ja tietojärjestelmät laajentavat yhä enemmän toimijoiden välisiä verkostoja. Digitaalisen palveluekosysteemiin liittyvät toimijat eivät välttämättä lähtökohtaisesti ole olleet palveluyrityksiä, vaan ne voivat olla myös fyysisiä tuotteita valmistavia yrityksiä, jotka digitaalisen transformaation myötä muuttavat ja laajentavat liiketoimintaansa palvelukeskeisiksi ja digitaalisiksi tarjoamalla kokonaispalvelua vastatakseen asiakkaiden toiveisiin, odotuksiin ja vaatimuksiin. Näiden yritysten liittyminen palveluekosysteemiin asettaa omat haasteensa erityisesti yritykselle itselleen, mutta myös digitaalisen palveluekosysteemin muillekin toimijoille. Siksi digitaalisen palveluekosysteemin ominaispiirteiden tunnistaminen kaikkien ekosysteemissä toimivien yritysten keskuudessa on tärkeää.

Digitaalisten palveluiden tarjoajat ovat viime aikoina vahvistaneet yhteistyötään luomalla arvoverkkoja joustavasti ja dynaamisesti palvelujen tarjoamiseksi digitaalisten palveluekosysteemien keinoin. Myös tuotteiden palvelullistaminen sekä palveluiden digitalisoiminen ovat myötävaikuttaneet digitaalisten palveluekosysteemien lisääntymiseen. Digitaalinen palveluekosysteemi on kuitenkin vain palveluekosysteemin osa, joka jättää sosiaalisen aspektin sen ulkopuolelle. Digitaalista palveluekosysteemiä voidaan luonnehtia avoimeksi, löyhästi toisiinsa yhdistetyksi, toimialaryhmäkohtaiseksi, kysyntälähtöiseksi ja itseorganisoituvaksi tekijöiden ympäristöksi, jossa kukin laji, oli sitten kyse ihmisestä, taloudesta tai digitaaliteknologiasta, on ennakoiva ja reagoiva omaksi hyödykseen tai voiton tavoittelemiseksi. (Immonen ym. 2016, 151, 153.)

Digitaalisen palveluekosysteemin tuote on digitaalinen automatisoitu palvelu, joka voi olla mitä tahansa, mikä voidaan toimittaa tietoinfrastruktuurin, kuten esimerkiksi verkon tai mobiililaitteiden kautta. Digitaalinen palveluekosysteemi eroaa palveluekosysteemistä esimer-

kiksi siten, että se voi tarjota vain laitteet ja sovellukset, muttei välttämättä koko palveluprosessia, joihin kyseisiä laitteistoja ja sovelluksia käytetään. Digitaalisen palveluekosysteemin jäsenet pyrkivät yhdistämään ja luomaan uusia digitaalisia palveluja dynaamisissa arvoverkkoissa, kun taas ekosysteemin olemassa olevien resurssien ja varojen käyttö auttaa saavuttamaan liiketoiminnan tavoitteet. Jäsenet jakavat palvelun taksonomian ja palvelukuvaukset, jotka voidaan luokitella esimerkiksi toimialueen, tarkoituksen tai tekniikan mukaan. Painopiste on käyttäytymisessä ja käsitteellisessä yhteen toimivuudessa, sekä vuorovaikutuksessa palveluiden sekä palveluiden ja ihmisten välillä. (Immonen ym. 2016, 151, 153.)

Tutkimusten mukaan palveluekosysteemin digitaalinen infrastruktuuri on hyödyllinen etenkin sellaisille yrityksille, jotka kohtaavat digitaalisiin palveluihin liittyviä skaalautuvuushaasteita. Ilman tätä infrastruktuuria digitaaliset palvelut rajoittuvat usein yksittäisiin asiakkaisiin tai asiakassegmentteihin, jolloin ne skaalautuvat vain rajoitetusti. Sitä vastoin digitaalinen infrastruktuuri parantaa jatkuvien yhteyksien avulla yhteistyötä ekosysteemissä ja siten skaalautuvuutta asiakassegmenttien välillä. Asiakkaiden halu ottaa käyttöön uusia palveluita riippuu suurelta osin mahdollisista eduista ja hyödyistä. Digitaalisten palvelujen perustana oleva infrastruktuuri tarjoaa vahvan kannustimen palveluiden käyttöön ja pääsyn ekosysteemin aiemmin saavuttamattomille toimijoille ja asiakkaille. Digitaalinen ekosysteemi voi siten parantaa paitsi yrityksen globaalia tehokkuutta, myös kykyä vastata asiakkaiden tarpeisiin. (Sklyar, Kowalkowski, Tronvoll & Sörhammar 2019a, 451; Sklyar, Kowalkowski, Sörhammar & Tronvoll 2019b, 987.)

### **Arvo digitaalisessa palveluekosysteemissä**

Digitaaliset palveluekosysteemit muodostuvat palvelujärjestelmistä, jotka tekevät yhteistyötä arvon luomiseksi (Kutsikos ym. 2014, 245). Digitaalinen palveluekosysteemi mahdollistaa arvonmuodostuksen ja palvelujen yhteiskehittämisen arvoverkossa yhteisen ekosysteemisääntelyn mukaisesti. Tavoitteena on, että ekosysteemin jäsenet voivat keskittyä ydinosamaiseensa ja vahvistaa voimiaan yhteistyöllä. Säännellyn toimintaympäristön vuoksi ekosysteemin elementeillä, kuten ekosysteemin jäsenillä ja infrastruktuurilla, on vaikutusta digitaalisten palvelujen suunnitteluun etenkin palveluvaatimusten suunnitteluvaiheessa. Keskeisessä roolissa on siten määrittää digitaalisen palveluekosysteemin palveluiden vaatimukset. (Immonen ym. 2016, 151) Järjestelmäsääntöjen ja -normien selkeää määrittelyä pidetään perustavalaatuksena toimijoiden epävarmuuden minimoimiseksi. Siksi hallinnon ja instituutioiden luominen on kriittinen arvon yhteisvaikutustekijä. Tämä tarkoittaa, että ekosysteemissä on varmistettava yhteiset normit, kieli ja säännöt, jotka muokkaavat vuorovaikutusta ja resurssien integrointia. Tämä edistää edelleen ekosysteemin kehitystä ja elinkelpoisuutta. (Beirão ym. 2017, 243.)

Teknologia näyttelee merkittävää roolia digitaalisen palveluekosysteemin arvon yhteistuotannon prosessissa (Blaschke, Riss, Haki & Aier 2019, 444). Siten toimiminen digitaalisessa palveluekosysteemissä edellyttää, että palveluntuottaja tunnistaa palvelujen ja digitalisaation väliset yhteydet, koska ne toimivat parhaiten yhdessä. Mikäli tämä yhteys jää tunnistamatta, on riskinä menettää arvonluontia. (Kohtamäki, Parida, Oghazi, Gebauer, & Baines 2019, 390.) Arvoyhteistyön tavoitteena on tarjota etuja kaikille toimijoille, joiden yhteistyötä ekosysteemissä tarvitaan (Blaschke ym. 2019, 456). Digitaalisessa palveluekosysteemissä, samoin kuin palveluekosysteemissä toimivien palveluntuottajien on siten ymmärrettävä ja huomioitava monimuotoinen toimintaympäristö kaikessa toiminnassaan yhteisen arvonluonnin varmistamiseksi.

### **Strateginen näkökulma**

Digitaalinen palveluekosysteemi edellyttää palveluntuottajilta yhteistä visiota, keskitettyä päätöksentekoa sekä läpinäkyvyyttä (Sklyar ym. 2019a, 451, 455). Palveluntuottajien strategioiden tulisi tukea ekosysteemin arvonluontia sekä muiden ekosysteemin toimijoiden toimintaa. Digitaalisen palveluekosysteemin mahdollisuudet ovat riippuvaisia teknologioista sekä toimijoiden muista kyvykkyyksistä. Näin ollen palveluntuottajien strategioiden toteuttamista rajoittaa aina, ainakin jollain tavalla, yhteistyö muiden ekosysteemissä toimivien toimijoiden kanssa. Siksi digitaalisen palveluekosysteemin tietynlainen strateginen yhteensopivuus edellyttää, että palveluntuottajat ymmärtävät ekosysteemin muiden toimijoiden ja palveluntuottajien kokoonpanon. (Kohtamäki ym. 2019, 383.) Siten digitalisaatioon liittyvän uuden teknologian ja työkalujen lisäksi digitalisaatio voi edellyttää palveluntuottajalta uusia määrittelyjä ja ohjeita, jotka voivat vaatia jopa organisatorisia rakennemuutoksia. Tämä muutos puolestaan edellyttää syvällistä ymmärrystä ekosysteemistä ja kykyä vaikuttaa siihen, sekä halukkuutta ja kykyä muuttaa sisäisiä organisaatorakenteita (Sklyar ym. 2019a, 456.) Koska ekosysteemin toimijat ovat osittain riippuvaisia ekosysteemin menestyksestä, tulisi kunkin toimijan pohtia strategiassaan, miten se voi tukea muita ekosysteemin toimijoita myötävaikuttaakseen ekosysteemin elinvoimaisuuteen.

Digitaalinen palveluekosysteemi antaa toimijoilleen mahdollisuuden hyödyntää menetelmiä ja tekniikoita, jotka parhaiten sopivat heidän omiin tarpeisiinsa. Siksi ekosysteemin on määriteltävä kaksi pääelementtiä ekosysteempipalveluiden suunnittelulle. Ensinnäkin ekosysteemin infrastruktuuria tarvitaan palvelun yhteen toimivuuden, saatavuuden ja kulutuksen helpottamiseksi ja siten kaikkien palvelujen ekosysteemien hallinnan hallitsemiseksi. Toiseksi, yhteen toimivuuden validoinnin tukemiseksi vaaditaan tietovarastoja yhteistyömalleista, palvelujen kuvauksista ja palvelutyyppeiden ontologioista. (Immonen ym. 2016, 154.) Mahdollistamalla jatkuvat tietoyhteydet toimijoiden välillä digitaalisella infrastruktuurilla on ratkaiseva rooli digi-

taalien palveluiden skaalattavuudessa. Luodusta digitaalisesta infrastruktuurista tulee tällöin välttämätön digitaalisen palveluekosysteemin elinkelpoisuuden kannalta. (Sklyar ym. 2019b, 984, 986.)

### **Digitaalisen palveluekosysteemin liiketoimintamallit**

Liiketoimintamallit ovat keskeisessä roolissa digitaalisen palveluekosysteemin organisoinnissa, sillä ne selittävät ekosysteemin mahdollisuuksia sekä elinkelpoisuutta (Blaschke ym. 2019, 456). Digitaalinen palveluekosysteemi ei siten vaikuta ainoastaan yksittäisen palveluntuottajan liiketoimintamalleihin, vaan se edellyttää myös muiden ekosysteemin toimijoiden liiketoimintamallien yhdenmukaistamista. Tarkastelunäkökulma siirtyy siten yhden palveluntuottajan rajojen ulkopuolella, jotta eri palveluntarjoajien liiketoimintamallit ja tekniikat voidaan sovittaa ekosysteemiin. Siksi digitaalisen palvelun liiketoimintamalleja tulisi tarkastella sekä arvojärjestelmän että ekosysteemin näkökulmasta. (Kohtamäki ym. 2019, 380, 390.)

Digitaalisessa palveluekosysteemissä palveluntuottajat tekevät yhtä enemmän yhteistyötä eri toimijoiden kanssa. Mikäli palveluntuottajilla on erilaisia liiketoimintamalleja tai tietorakenteita, voi tärkeiden tietojen vaihto olla ongelmallista. (Kutsikos ym. 2014, 235.) Siksi digitaalisten palveluiden liiketoimintamallit edellyttävät, että palveluntuottajien on ymmärrettävä muiden ekosysteemissä toimivien palveluntuottajien konfiguraatiot strategisen sovituksen luomiseksi liiketoimintamallien välille. Tämä tarkoittaa esimerkiksi teknologioiden, rutiinien, arvoesitysten ja hinnoittelun logiikan huomioimista. Palveluntuottajien tulisi kyetä arvioimaan kriittisesti, mikä liiketoimintamalli sopii parhaiten heidän sisäisiin kykyihinsä ja ulkoiseen markkinaympäristöönsä. (Kohtamäki ym. 2019, 383, 390.)

Digitaalisen palveluekosysteemin myötä palveluntuottajat avaavat rajapintojaan ja kehittävät uusia palveluita sekä kumppaniverkostoja. Perinteisten liiketoimintamallien (business models) soveltuvuus digitaaliseen palveluekosysteemiin ei ole yksiselitteistä, sillä ne eivät käsittele riittävästi digitaalisten palveluekosysteemien sosiaalisteknistä, dynaamista ja monimutkaista verkostomaista luonnetta. Tämä johtuu siitä, että perinteiset liiketoimintamallikonseptit on suunniteltu lineaariselle arvonluonnille, eivätkä ne siten pysty käsittelemään digitaalisen palveluekosysteemin rakennetta. (Blaschke ym. 2019, 449-450.) Siksi Kohtamäki ym. (2019, 390) esittävät, että palveluntuottajien tulisi harkita niin sanottuja moniliiketoimintamalleja (multi business models), sillä sitoutuminen yhteen liiketoimintamalliin voi luoda toiminnallista jäykkyyttä, joka ei palvele dynaamisen digitaalisen palveluekosysteemin luonnetta.

## 5 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa ajankohtaista tutkimuksellista tietoa siitä, mitä tekijöitä asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikan näkökulmasta on otettava huomioon, kun kehitetään digitaalisia palveluita ikääntyvien itsenäisen elämän ja kotona asumisen tukemiseksi. Tutkimusmenetelmäksi valikoitui kirjallisuuskatsaus, metasynteesi, jonka avulla pyrittiin yhdistämään samaa aihetta tarkastelevat tutkimukset ja suorittamaan niiden perusteella kokonaisvaltainen tulkinta alkuperäisten näkemysten pohjalta. Tavoitteen saavuttaminen edellytti, että katsauksessa selvitetään varsinaisen tutkimuskysymyksen lisäksi mitä asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka tarkoittaa, minkälainen on ikääntyvä henkilö palvelun käyttäjä ja mikä on digitaalinen palveluekosysteemi. Näihin kysymyksiin vastattiin työn luvussa 4. Tulokset.

Opinnäytetyön tutkimusaineiston analyysin perusteella muodostui selkeitä kokonaisuuksia ja aihepiirejä, jotka mahdollistavat ilmiöiden tarkastelun tutkimusaineistoon perustuen. Tässä luvussa esitetään kirjallisuuskatsauksen metasynteesi, jonka avulla vastataan opinnäytetyön varsinaiseen tutkimuskysymykseen ”Mitä tekijöitä palveluntuottajan tulee huomioida tuottaessaan ikääntyvien itsenäistä elämää tukevia digitaalisia palveluita asiakaskeskeisen toimintalogiikan näkökulmasta?”. Johtopäätöksiä käsitellään luvun 4. Tulokset pohjalta luodun synteessin perusteella tuotettujen kielikuvien otsikoimina. Otsikot ovat ymmärrä, ammenna ikääntyvästä, arvo muodostuu arjessa - arki muodostaa arvon, asiakas (ikäntyvä) kattaa kaiken ja kaiken hyvinvointi. Luvun sisältö perustuu analyysissä käsiteltyihin tutkimusaineistoissa esiintyviin pääkategorioihin. Johtopäätöksiä jälkeen esitetään ehdotuksia jatkotoimenpiteiksi, tarkastellaan tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä, sekä pohditaan opinnäytetyön laajempaa hyödynnettävyyttä.

### **Ymmärrä, ammenna ikääntyvästä**

Kielikuva ymmärrä, ammenna ikääntyvästä viittaa asiakaskeskeisen toimintalogiikan mukaisesti asiakkaan, eli ikääntyvän, keskeiseen rooliin palvelutuotannossa. Asiakaskeskeisen toimintalogiikan ensisijaisena näkökulmana on yksilöllisen asiakaslogiikan, eli ikääntyvän logiikan, syvällinen ymmärtäminen. Ajattelumalli huomioi, että ikääntyminen on aina yksilöllistä. Ikääntyvän asiakaslogiikan selvittäminen edellyttää ihmislähtöistä lähestymistapaa, koska ikääntyvän asiakaslogiikka koostuu kaikista niistä mentaalisisistä ja toiminnallisista prosesseista, jotka toteutuvat hänen jokapäiväisessä elämässään. Ikääntyvän logiikan määrittelyn kannalta haasteen muodostaa se, että ikääntyvien sanotaan olevan erittäin heterogeeninen ryhmä. Kunkin ikääntyvän logiikka on yksilöllinen, joten teoriassa asiakaslogiikoita on yhtä monta, kuin on ikääntyviäkin. Erittäin suuren asiakaslogiikkamäärän työstäminen ei kuitenkaan ole palveluntuottajan näkökulmasta hyödyllistä eikä kannattavaa, joten ikääntyneiden asiakasjoukosta tulee luoda asiakaslogiikoita hyödyntäen riittävä määrä asiakasprofiileita,

joita voidaan hyödyntää niin palvelun suunnittelussa, tuotannossa, ylläpidossa kuin kehittämissäkin.

Asiakaslogiikka ilmentää ikääntyvän käyttäytymistä ja toimintaa. Ikääntymisen myötä ihmisillä ilmenee usein erilaisia fyysisiä ja kognitiivisia heikkenemisiä, jotka vaikuttavat ikääntyvien elämään, toimintakykyyn ja elämänlaatuun. Näiden erilaisten yksilöllisten rajoitteiden huomioiminen ikääntyvän itsenäistä elämää ja kotona asumista tukevissa digitaalisten palveluiden suunnittelussa on keskeistä. Sanotaan, että asiakkaan logiikkaan voi yrittää vaikuttaa, mutta muutokset ovat niin hitaita, että on parempi hyväksyä ja ymmärtää nykyistä asiakaslogiikkaa.

Asiakaskeskeisen toimintalogiikan mukaisesti ikääntyville suunnattujen digitaalisten palveluiden suunnittelu ei voi perustua vain olemassa olevaan tietoon, sillä kaikki ikääntyvän toiminta ei ole palveluntuottajan havaittavissa olevaa toimintaa. Tällöin on riskinä, etteivät kaikki asiakas- ja käyttäjäryhmän asiakaslogiikat tule huomioituksi. Ikääntyvä onkin itse oman elämänsä paras asiantuntija. Ikääntyvät tulisi siten osallistaa heille suunniteltavien palveluiden suunnitteluun alkuvaiheesta lähtien. Näin voidaan myötävaikuttaa ikääntyvien tarpeiden huomioimiseen, vältetään ikääntyvien palvelunkäyttäjien liiallista stereotypisointi sekä huomioidaan eettiset näkökulmat ja tuetaan ikääntyvän ihmisoikeuksien toteutumista. Osallistamalla ikääntyvät suunnitteluun heille osoitetaan myös arvostusta ja kunnioitusta. Tämä edesauttaa kyseisen palvelu hyväksymistä ja käyttöönottoa ja siten kestävästi liiketoiminnan rakentamista, sillä ikääntyvien sanotaan suhtautuvan myönteisemmin palveluun, joka vastaa heidän odotuksiaan ja tarpeitaan.

Ymmärtämisellä ja ammentamisella on merkittävä rooli myös palveluntuottajan liiketoiminnan talouden kannalta. Sanotaan, että asiakaskeskeinen toimintalogiikka asettaa asiakkaan, eli ikääntyvän, kaiken palveluntuottajan toiminnan keskiöön. Näkökulmassa on myös vahva liiketoiminnallinen aspekti, sillä ensinnäkin tuottamalla sellaisia tuotteita ja palveluita, joita ikääntyvät ovat halukkaita käyttämään, taataan kestävästi liiketoimintaa. Toiseksi kohdistamalla toimia, kuten viestintää asiakaslogiikan mukaisesti vastaamaan ikääntyvien tarpeita, vältetään paitsi merkityksettömiltä viestintätoimilta, myös vastataan asiakkaiden tarpeisiin palveluntuottajan kannalta kustannustehokkaasti.

Yhteenvetona voidaan todeta, että lähestymistavan tulee olla ihmislähtöinen. Palveluntuottajalla tulee olla syvä ymmärrys ikääntyvän asiakaslogiikasta ja sen muodostumisesta eli kaikesta ikääntyvän päivittäiseen elämään liittyvästä käyttäytymisestä ja toiminnasta. Huomionarvoista on, että vaikka teknologisten ratkaisujen myötä ikääntyvien toiminta jättää digitaalisiin palveluihin jälkiä, kaikki ikääntyvän toiminta ei ole palveluntuottajalle näkyvää. Ikääntyvän osallistuminen palvelun suunnitteluun on ensiarvoista, sillä myös tunteet ja henkiset prosessit ovat asiakaslogiikan kannalta tärkeitä tiedonlähteitä. Ikääntyvän mentaalisen

puolen huomioimisen lisäksi tulee varmistaa, että eettisten näkökulmat tulevat huomioituksi. Ikääntyvän asettaminen kaiken toiminnan keskiöön, kuten asiakaskeskeinen toimintalogiikka painottaa, siirtää painopisteen ikääntyvään ja ikääntyvän toimintaan. Toimintatapa varmistaa siten aidosti asiakaskeskeisen lähestymistavan toteutumisen.

### **Arvo muodostuu arjessa - arki muodostaa arvon**

Arvo muodostuu arjessa painottaa asiakaskeskeisen toimintalogiikan mukaista arvonmuodostusta, jolloin arvonmuodostus tapahtuu ikääntyvän omassa ekosysteemissä eli ikääntyvän päivittäisessä omassa toimintaympäristössä, ikääntyvän palvelun käytön, oman toiminnan ja mentaalisten prosessien myötä. Siten arvo muodostuu ikääntyvän itsensä toimesta ja perustuu kokemuseräiseen toimintaan tai kokemuksiin. Voidaankin sanoa, että ikääntyvä hallitsee palvelutilanteita ja siten myös arvonmuodostumista. Palveluntuottajan roolina on tukea arvonmuodostusta. Palveluntuottajan vaikutusmahdollisuudet asiakkaaseen liittyvät vahvasti tuotteen tai palvelun merkityksellisyyteen.

Ikääntyvän oma asiakasekosysteemi koostuu kaikista niistä toimijoista sekä fyysisistä ja virtuaalisista rakenteista, jotka liittyvät palvelun käyttöön. Ikääntyvän toiminta arjessa muodostaa arvon sekä hänelle itselleen, että muille sidosryhmille. Huomionarvoista on, että ikääntyvä määrittelee itse ne relevantit komponentit, joista hänen ekosysteeminsä rakentuu. Tätä ikääntyvän yksilöllistä asiakasekosysteemiä voidaan tarkastella ikääntyvän elämänlaadun osaluokkien mukaan, koska elämänlaatu muodostuu fyysisistä, psyykkisistä, sosiaalisista sekä ympäristöllisistä ulottuvuuksista eli tekijöistä, jotka vaikuttavat ikääntyvän asiakaslogiikan muodostumiseen. Elämänlaatu voi tarjota havainnollisen näkökulman ikääntyneiden elämän ja toimintaympäristön tutkimiseen ja ymmärtämiseen.

Ikääntyvien kotona asumista tukevien älykkäiden palveluiden tavoitteena on tukea ikääntyvän itsenäistä elämää, pidentää kotona asumisen mahdollisuuksia sekä tehdä siitä mielekäästä. Tavoitteena on, että palveluista ja tuotteista tulee ikääntyville merkityksellisiä arjen sujumisen kannalta. Ikääntyvä hyväksyy ja ottaa käyttöön teknologisen ratkaisun, mikäli kokee hyötyvänsä siitä. Tällaisten laitteiden ja palveluiden suunnittelun kannalta olisi tärkeää, että ne ikääntyvien toiveita kunnioittaen suunnitellaan arkea tukeviksi, mutta myös huomaamattomiksi, jotta voidaan minimoida ikääntyviin liittyvät stereotyyppit. Kaiken kaikkiaan kotona asumista tukevien palveluiden käyttökontekstilla on merkitystä. Tutkimusten mukaan rauhallisempi ympäristö myötävaikuttaa erilaisten teknologioiden käyttöön. Siten ikääntyvän kotona asumista tukevilla digitaalisilla palveluilla on jo lähtökohtaisesti hyvät edellytykset tulla hyväksytyksi ikääntyvän päivittäisessä elämässä.

Tiivistettynä voidaan todeta, että palveluntuottajan tulee tunnistaa mistä ikääntyvän asiakasekosysteemi koostuu, sillä se toimii arvonmuodostumisen mahdollistajana. Palveluntuottajan tulee olla tietoinen siitä missä, milloin ja miten arvo ikääntyvälle muodostuu voidakseen



kehittää ikääntyvän tarpeita ja toiveita vastaavia palveluita. Tämä edellyttää palveluntuottajan läsnäoloa ikääntyvän elämässä. Palveluntuottajan on oltava selvillä ikääntyvien elämästä ja rutiineista, sisäisistä ja ulkoisista elinolosuhteista, elämäntilanteista, päivittäisistä toiminnoista, tunteista ja motivaatioista sekä siitä, miten ikääntyvän sosiaalinen elämä on rakennettu. Arvoa analysoitaessa analyysiyksikkönä on ikääntyvän elämä. Arvo muodostuu ikääntyvän oman toiminnan ja kokemuksen perusteella asiakasekosysteemissä, jolloin palveluntuottajan roolina on tukea ikääntyvän arvonmuodostusta. Palveluntuottajan on myös tiedostettava ja hyväksyttävä, ettei arvo muodostu aina näkyviin tiloihin. Tämä korostaa entisestään asiakaslogiikan ymmärtämisen tärkeyttä.

### **Asiakas (ikäntyvä) kattaa kaiken**

Digitalisaation myötä lisääntynyt teknologian käyttö asettaa ikääntyvän uudenlaiseen rooliin, jossa hänen on mahdollista suorittaa monia toimintoja itsenäisesti, omasta ekosysteemistään käsin. Asiakasekosysteemin ymmärtämisen lisäksi palveluntuottajan tulee ymmärtää laajemmin, mistä ikääntyvän kotona asumista tukeva digitaalinen palveluekosysteemi muodostuu. Järjestelmä tulee todennäköisesti koostumaan monesta eri ekosysteemistä, jolloin palveluntuottajan on ymmärrettävä paitsi oma asemansa ekosysteemissä, myös eri ekosysteemien verkostomaiset ja monimutkaiset rakenteet sekä toimijoiden roolien merkitys ekosysteemien toiminnalle, elinkelpoisuudelle ja hyvinvoinnille. Digitaalisen palveluekosysteemin palveluiden käytön myötä ikääntyvä kattaa palvelua käyttäessään välillisesti tai välittömästi palveluekosysteemin kaikki tasot. Palveluekosysteemin toiminnan tasojen ymmärtäminen on tärkeää, sillä ne selventävät toimijoiden rooleja ja suhteita ja mahdollistavat osallistumisen palvelujärjestelmään arvon luomiseksi.

Ikääntyvän asettaminen palveluntuottajan toiminnan keskiöön edellyttää, että asiakas huomioidaan myös palveluntuottajan liiketoiminnan suunnittelussa. Perinteinen liiketoimintamallin huomioiminen ei tällöin enää riitä. Toimintaa on mahdollista suunnitella asiakasnäkökulmasta hyödyntämällä Service Logic Business Model Canvas - mallia, joka pyrkii asiakkaan syvälliseen ymmärtämiseen ja huomioimiseen liiketoiminnan suunnittelussa ja kehittämisessä. Käyttämällä mallia erikseen jokaisen asiakasprofiilin kohdalla voidaan asiakaslogiikoita hyödyntäen suunnitella ikääntyvän yksilöllisyyden huomioivaa ja tukevaa palveluliiketoimintaa. Tiivistettynä, ikääntyvä tulee asettaa toiminnan keskiöön kaikessa palveluntuottajan toiminnassa. Liiketoiminnan osalta asiakkaan keskeinen rooli voidaan varmistaa Service Logic Business Model Canvas - mallin avulla.

Ikääntyvien itsenäisen elämää ja kotona asumista tukevat palvelut toteutetaan digitaalisen palveluekosysteemin keinoin. Palvelun tuottajan osalta ei siten riitä, että keskitytään vain määrätyn ekosysteemin toimintaan, vaan asiakaskeskeisen ajattelumallin toteuttaminen edel-

lyttää koko digitaalisen palveluekosysteemikonaisuuden hahmottamista. Palveluekosysteemin makrotason määrittelemät normit ja säädökset ohjaavat meso- ja mikrotason toimintaa. Tämä asettaa osaltaan vaatimuksia paitsi aiemmin mainituille liiketoimintamallille, myös strategiselle suunnittelulle. Monimutkaisessa digitaalisessa palveluekosysteemissä toimiminen edellyttää paitsi toimijoiden ja palveluntarjoajien yhteistä visiota, myös strategioiden yhtenäistämistä. Palveluntuottajan oman roolin tunnistaminen edellyttää, että palveluntuottaja ymmärtää roolinsa asiakkaan verkostossa arvon muodostukseen osallistuvana toimijana.

Ikääntyvien itsenäisen elämän tukemiseen liittyy vahvasti palveluiden käyttökonteksti, sillä aktiivinen ikääntyminen ja teknologian tukema elämä edesauttavat ikääntyvän liikkumista myös kodin ulkopuolella. Itsenäistä elämää tukevien digitaalisten palveluiden käyttökontekstina on siten sekä ikääntyvän koti, että muu toimintaympäristö. Käyttämällä digitaalista monitorointi -laitetta ikääntyvä kattaa valvontavyöhykkeen, jolloin data siirtyy kaikissa käyttökonteksteissa palveluntarjoajille tai digitaalisen palveluekosysteemin määritellyille toimijoille. Digitaalisen palveluekosysteemin myötä palvelun käyttäjänä tulee ikääntyvän lisäksi olemaan muita sidosryhmiä, esimerkiksi mahdollinen hoitohenkilökunta sekä ikääntyvän lähipiiri tai muu sosiaalinen verkosto. Siksi palveluntuottajan tulisi ymmärtää asiakkaan päivittäisen elämän lisäksi myös ikääntyvän sosiaalisen elämän rakennetta. Asiakaskeskeinen toimintalogiikka painottaa, että ensin täytyy tietää ja ymmärtää kenelle suunnitellaan, ja vasta sitten allokoidaan prosessit ja resurssit, joilla palvelu toteutetaan. Kun palvelun suunnittelun keskiössä on asiakas eli ikääntyvä, voidaan todeta, että ikääntyvä ja hänen toimintansa kuvainnollisesti kattaa kaiken.

### **Kaiken hyvinvointi**

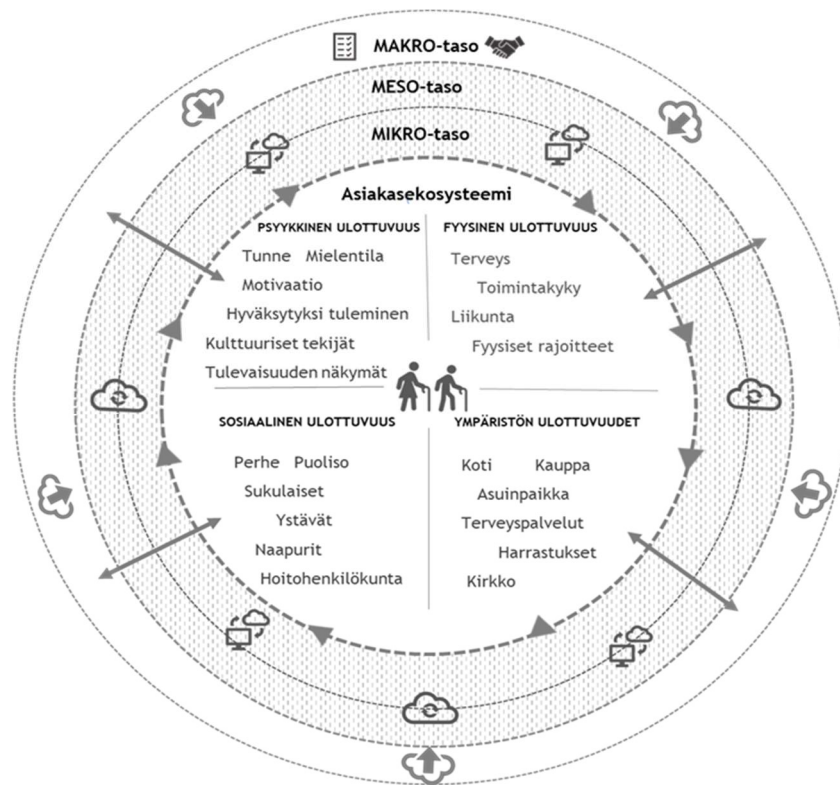
Palveluntuottajat liittyvät ekosysteemeihin vastatakseen asiakkaiden tarpeisiin joko laajentamalla toimintaa tai tarjoamalla kokonaisratkaisuja. Ekosysteemien toimijoilta edellytetään yhteistä visiota, strategioita sekä motivaatiota toimia osana monimutkaista verkostomaista rakennetta. Tällaista toimintaa edesauttaa, mikäli palveluntuottajalla on kyky systeemiajatteluun, sillä kokonaisuuden hahmottaminen edellyttää kykyä ymmärtää monimutkaisten järjestelmien vaikuttavia osia ja näiden toiminnan yhteistuloksia.

Kaiken hyvinvoinnilla viitataan systeemiajatteluun ja näkemykseen siitä, että hyvinvointia tulisi tarkastella sekä yksilön, yhteisön että yhteiskunnan näkökulmasta. Digitaalisen palveluekosysteemien toimijoiden yhteinen hyvinvointi johtaa sen arvonluomisen lisääntymiseen ja siten koko digitaalisen palveluekosysteemin elinvoimaisuuteen. Ikääntyvän osalta hyvinvointi liittyy elämänlaadun osa-alueisiin, kuten sosiaalisiin suhteisiin, itsensä toteuttamiseen ja onnellisuuteen. Palveluntuottaja voi pyrkiä vaikuttamaan ikääntyvän hyvinvointiin asiakaskeskeisen toimintalogiikan keinoin, jolloin palvelutuotannon suunnittelussa varmistetaan ja otetaan huomioon ikääntyvän tarpeet ja toiveet. Palveluntuottajan hyvinvoinnilla viitataan paitsi

oppimiseen ekosysteemin muilta toimijoilta, myös asiakaskeskeisen toimintalogiikan liiketoiminnalliseen näkökulmaan. Kun palveluntuottaja keskittyy asiakkaan logiikkaan ja siten asiakkaan tarpeiden huomioimiseen, asiakkaan hyvinvointiin vaikutetaan sopivien palveluiden ja tuotteiden avulla. Tämä varmistaa osaltaan palveluntuottajan hyvinvointia kumuloimalla tuloja. Yhteiskunnallinen taso hyötyy, kun ikääntyvä voi hyvin ja palveluntuottajan liiketoiminta on kannattavaa ja kestävä. Kaikki hyötyvät, myös hyvinvoinnin osalta, kun ikääntyvän itsenäisen elämisen mahdollisuudet lisääntyvät.

Ekosysteemejä koskevassa osiossa todettiin, että palveluekosysteemit ovat monimutkaisia kokonaisuuksia, jotka ovat kietoutuneina toisiinsa ja siten myös vaikuttavat toisiinsa. Näin ollen ekosysteemin jollain tasolla tapahtuva muutos vaikuttaa kaikkiin muihin toimijoihin, ekosysteemin tasosta riippumatta. Tällaista näkökulmaa voitaisiin soveltaa myös kontekstiin, jossa tarkastellaan hankkeen arvonäkökulmia, elinvoimaisuutta, hyvinvointia ja sosiaalista rakennetta asiakaskeskeisen toimintalogiikan, ikääntyvän käyttäjän ja digitaalisten palveluekosysteemien näkökulmasta. Vaikka kutakin osa-aluetta tulee ymmärtää ja lähestyä itsenäisenä kokonaisuutena, niiden sosiaalinen rakenne yhdistää ne toimijoiden kehäksi jossa ”kaikki vaikuttaa kaikkeen”.

Tässä luvussa tarkasteltiin kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkeleiden perusteella tuotettua synteesiä asiakaskeskeisestä toimintalogiikasta, ikääntyvistä palveluiden käyttäjistä sekä digitaalista palveluekosysteemeistä. Kuvio 15: Ikääntyvän digitaalinen palveluekosysteemi kokoaa aineiston perusteella luodun synteessin samaan kuvioon siten että kuvioon on yhdistetty tutkimusaineiston perusteella syntynyt näkemys digitaalisesta palveluekosysteemistä, ekosysteemien eri tasoista ja asiakaskeskeisen toimintalogiikan keskeisestä osasta, eli asiakasosysteemistä täydennettynä ikääntyvän elämänlaadun ulottuvuuksilla. Asiakaskeskeisen toimintalogiikan mukaisesti asiakas, eli ikääntyvä, on asetettu kaiken toiminnan keskiöön. Ekosysteemien symbolit kuvailevat ekosysteemin toimijoiden rooleja ja resurssien vaihdantaa. Harmaat nuolet kuvaavat digitaalisessa palveluekosysteemissä syntyvää arvonmuodostumista.



Kuvio 17: Ikääntyvän digitaalinen palveluekosysteemi

## 5.1 Pohdinta

Tutkimukseen valitut aineistot koostuivat kirjallisuuskatsauksista, narratiivisista asiantuntijamielipiteistä ja laadullisista tutkimuksista. Aineiston heterogeenisyyden huomioon ottaen yhteneväisyyksien löytäminen ja tutkimusten suora vertailtavuus osoittautui haasteelliseksi. Eräs mielenkiintoinen havainto tutkimusaiheisiin liittyen oli, että näistä kolmesta eri teoreettisesta viitekehystä oli löydettävissä yhteisiä keskeisiä käsitteitä, jotka ilmenevä niissä kaikissa. Nämä käsitteet olivat arvo -näkökulma, elinvoimaisuus, hyvinvointi sekä sosiaalinen rakenne.

Huolimatta siitä, että kussakin viitekehyksessä arvoa tarkasteltiin eri toimijoiden näkökulmista, jolloin arvon luontiin ja sen muodostumiseen vaikuttivat eri tekijät, arvon rooli useimmissa tutkimusartikkeleissa oli keskeinen. Asiakaskeskeisen toimintalogiikan tarkastelun yhteydessä arvoa tarkasteltiin asiakkaan arvonmuodostuksen kannalta. Artikkeleissa korostettiin tarvetta ymmärtää arvon muodostumisen kontekstia, eli miten, missä ja milloin arvo asiakkaalle muodostuu. (Hansen 2020, 79; Heinonen ym. 2013, 109-110; Heinonen & Strandvik 2015, 478; Strandvik & Heinonen 2015, 120.) Ikääntymiseen liittyvissä tutkimusartikkeleissa arvon rooli korostui elämänlaadun tarkastelun yhteydessä ja teknologisten palveluiden käyttöönoton hyväksymisen liittyvien tekijöiden osalta (Tsertsidis ym. 2015, 331). Ikääntyvien arvoperspektiivissä painottui yksilöllisyyden huomioiminen. Tämä tuotiin esille esimerkiksi

ikäntyvien osallistamisessa heitä koskevien teknologisten ratkaisujen suunnitteluun (Mannheim ym. 2019, 1-3). Näin pyritään varmistamaan, että toteutettava teknologinen ratkaisu tukee ikääntyvien toiveita ja tarpeita ja saa siten ikääntyvien keskuudessa myönteisen vastaanoton. Tilanteessa, jossa itsenäisen elämän tukemiseksi luotu palvelu tai tuote on ikääntyvälle merkityksellinen, se myötäilee ikääntyvän arvomaailmaa ja hyväksytään helpommin käyttöön. Näin se myötävaikuttaa ikääntyvän elämänlaatuun ja hyvinvointiin. Digitaalisen palveluekosysteemin osalta tutkimusaineiston perusteella todettiin, että digitaalinen palveluekosysteemi on ikään kuin palvelujärjestelmä, joka tekee yhteistyötä arvon luomiseksi (Kutikos ym. 2014, 245). Lisäksi aineiston perusteella kävi ilmi, teknologia näyttelee merkittävää roolia digitaalisen palveluekosysteemin arvon yhteistuotannon prosessissa (Blaschke ym. 2019, 444). Teknologia nähtiin siten Akakan & Vargon (2014, 381) mukaisesti operatiivisena resursina, joka osallistuu ekosysteemin arvon luontiin.

Elinvoimaisuuden sekä hyvinvoinnin käsitteet ilmenivät aineistossa sekä yksilön, että yhteisön tasoilla. Elinvoimaisuudella viitattiin asiakaskeskeisen toimintalogiikan osalta yrityksen liiketoiminnan elinvoimaisuuteen, kun yritys toteuttaa asiakaskeskeistä toimintalogiikkaa, joka on myös liiketoiminnallinen näkökulma (Heinonen & Strandvik 2015, 472). Sanotaan, että elinvoimaisella yrityksellä on tavoite, johon sen kaikki jäsenet pyrkivät. Elinvoimaisuutta ei varsinaisesti määritelty erikseen asiakaskeskeisen toimintalogiikan yhteydessä, mutta aineistosta käy ilmi, että toimintalogiikan toteuttaminen edellyttää asiakkaan asettamista kaiken toiminnan keskiöön organisaation joka tasolla. Näin ollen organisaation jäsenten sitoutuminen ja innostuneisuus ovat tärkeitä asiakaskeskeisen toimintalogiikan toteuttamisen näkökulmasta. Asiakaskeskeinen toimintalogiikka turvaa liiketoiminnan jatkuvuutta luomalla kestäväää elinkeinotoimintaa luontaisesti kasvavalle asiakasryhmälle. Elinvoimaisuus viittaa taloudellisten tekijöiden lisäksi myös esimerkiksi yrityksen tarkoitukseen sekä rakenteeseen, joka puolestaan liittyy myös ekosysteemiajatteluun. Ikääntyvän kannalta elinvoimaisuus viittaa elämänlaatuun sekä toimintakykyyn (Damant ym. 2017, 1698). Ekosysteemiajattelussa ekosysteemin elinvoimaisuus on sen hyvinvoinnin ja arvonluonnin edellytys. Hyvinvointi puolestaan mahdollistaa ekosysteemin elinvoimaisuuden. Digitaalisen ekosysteemin osalta digitaalisuus voi sujuvoittaa ja keventää palveluiden prosesseja ja siten lisätä elinvoimaisuutta.

Hyvinvoinnin merkitystä kuvattiin myönteisistä näkökulmista painottaen tekijöitä, jotka vaikuttavat hyvinvoinnin syntyyn tai lisäävät sitä. Asiakasekosysteemin näkökulmasta tarkasteltuna hyvinvoinnilla oli kaksitasoinen merkitys. Asiakkaan eli ikääntyvän osalta hyvinvointi ilmenee yksilötasolla asiakasekosysteemissä tuotteen ja palvelun merkityksellisyytenä, joka vastaa ikääntyvän asiakaslogiikkaa. Toisaalta taas asiakasekosysteemin perspektiivi on sosiaalinen eli yhteisöllinen, sillä ikääntyvän ekosysteemiin kuuluvat kaikki ne toimijat, jotka osallistuvat ikääntyvän elämään. Hyvinvoinnin merkitys korostui siten asiakasekosysteemin arvon muodostuksen kannalta. (Heinonen ym. 2013, 111-112.) Yksilötasolla ikääntyvän kohdalla hyvinvointia tarkasteltiin yksilön elämänlaadun tarkastelun yhteydessä (Siegel & Dorner 2017,

41). Ikääntyvä hyödyntää teknologisia ratkaisuja, mikäli kokee ne päivittäistä elämäänsä ja hyvinvointiaan tukeviksi. Elämänlaadun indikaattorien, kuten sosiaalisen ulottuvuuden, huomioiminen muutti kuitenkin tarkastelunäkökulmaksi myös yhteisöllisen tason. Tutkimuksissa painotettiin erityisesti sosiaalisen aspektin vaikutusta elämänlaatuun ja ikääntyvän hyvinvointiin. Tätä tukee Mannheimin ym. (2019, 10) näkemystä siitä, että ikääntyville suunnattuja teknologioita tulisi aina käsitellä niin yksilön kuin yhteisön näkökulmasta. Digitaalisten palveluekosysteemin kohdalla hyvinvointiin viitattiin yhteisötason tekijänä eli ekosysteemin elinvoimaisuuden yhteydessä (Frow 2019, 2657). Digitaalisen palveluekosysteemin hyvinvointi vaikuttaa myönteisesti sen arvonmuodostukseen. Näin ollen digitaalisen palveluekosysteemin näkökulmasta kaikkien toimijoiden hyvinvoinnilla, niin palveluntuottajan kuin asiakkaan, on merkitystä.

Arvon, elinvoimaisuuden, hyvinvoinnin ja sosiaalisen rakenteen osalta yhteenvetona voidaan todeta, että digitaalisen palveluekosysteemin verkostomainen rakenne ja ikääntyvän asettaminen kaiken toiminnan keskiöön muodostaa monimutkaisen toimijoiden verkoston, jossa näitä käsitteitä on lähes mahdotonta irrottaa toisistaan tai tutkimuskohteista. Ekosysteemitointaan liittyvä verkostomainen rakenne muuttaa perinteisen arvonluonnin tapoja. Tutkimusaineiston perusteella näyttää siltä, että tällaisen monimutkaisen sosiaalisen rakenteen toiminnan tekeminen arvokkaaksi edellyttää jäsenystä siitä, millaisia jaettuja arvoja ja arvottamisen tapoja kaikkien ekosysteemin toimijoiden välillä vallitsee. Hankkeen näkökulmasta palveluntuottajien tulisi siten ymmärtää sitä, mikä tekee palveluista arvokkaita asiakkaalle. Palveluntuottajien tulisi myös tarkastella arvoa laajemmasta näkökulmasta niin, että kaikki palveluun osallistuvat kokevat osallisuutensa arvokkaaksi ja ovat halukkaita toimimaan yhteisen arvon ja hyvän luomiseksi. Näiden tutkimusaineiston käsitteiden (arvonäkökulma, elinvoimaisuus, hyvinvointi ja sosiaalinen rakenne) kannalta voisi siten tulkita, että ne toimivat teoreettiset viitekehykset yhdistävänä mekanismina. Hankkeen näkökulmasta on aiheellista pohdita, ovatko nämä tekijät niitä, jotka linjaavat digitaalisen palveluekosysteemin rakenteen suunnittelua.

Toinen mielenkiintoinen tutkimusaineiston perusteella tehty havainto liittyi elämänlaadun osatekijöihin ikääntyvän elämän ja hyvinvoinnin mittaristona. Tutkimusastelema lähtökohtana oli elämänlaadun ulottuvuuksien soveltuvuus ikääntyvän tutkimuskontekstiin, kun tutkitaan teknologian vaikutusta ikääntyvään. Tutkijan perusteluna oli, että elämänlaadun osatekijät huomioivat samoja toimintoja, joita asiakasekosysteemi sisältää. Tämän perusteella oletettiin, että elämänlaadun ulottuvuudet ovat hyvä keino havainnoida ja tarkastella teknologian vaikutuksia ikääntyvän elämänlaatuun. Monessa ikääntyviin liittyvässä tutkimuksessa korostettiin esimerkiksi teknologian tuomia mahdollisuuksia sosiaalisen verkoston tukemisessa. Artikkeleissa esitetyt näkemykset olivat hyvin yhdenmukaisia. Huomio kiinnittyi kuitenkin Blazunin (2013, 108) taustateoriaosuudessa esittämään näkemykseen siitä, että elämänlaadun osateki-

jät eivät huomioi riittävästi sukupuolta, rotua, etnisyyttä ja vammaisuuseroa. Siksi teknologian vaikutuksia tulisi elämänlaadun sijasta tarkastella sosiaalisen gerontologian näkökulmasta. Näkemys havahduttaa pohtimaan elämänlaadun soveltuvuutta kokonaistutkimuskontekstiin. Toisaalta tutkimuksen keskeisenä tarkastelunäkökulmana oli asiakaskeskeinen toimintalogiikka, jonka mukaan asiakasosysteemiä tulee tarkastella yksilöllisesti kunkin asiakkaan näkökulmasta. (Heinonen & Strandvik 2017, 5). Koska asiakasosysteemi muodostuu asiakkaan elämästä ja sen syvällisestä ymmärtämisestä, voidaan pohtia voiko asiakkaan yksilöllistä asiakaslogiikkaa hyödyntäen luoda palvelua varten laaja joukko asiakaspersoonia tai -profiileita, jotka kattavat gerontologian edellyttämä sukupuolen, rodun, etnisyyden sekä mahdollisen vammaisuuseron.

Sekä opinnäytetyön toimeksiantajahankkeen, että asiakaskeskeisen toimintalogiikan näkökulmasta tarkasteltuna asiakas on palveluiden kannalta kaikkein keskeisin toimija. Tutkimusaineistosta nousi erittäin selkeästi esille asiakkaan, eli ikääntyvän, keskeisen roolin merkitys. Asiakaskeskeisyys ilmeni paitsi asiakaskeskeisen toimintalogiikan tarkastelun yhteydessä, myös ikääntyvien elämänlaadun tarkastelussa sekä digitaalisen palveluekosysteemissä, jossa ekosysteemin tärkein vaikuttaja on asiakas. Ikääntyvien tarkastelun osalta painotettiin ikääntyvän merkityksellisyyttä esimerkiksi palvelun suunnittelussa. Useissa tutkimuksissa korostettiin ikääntyvän mukaanottoa palveluiden suunnitteluun. Ikääntyvien mukaanotolla voitaisiin varmistaa, että palvelu vastaa käyttäjäryhmän tarpeita, jolloin se myös otetaan käyttöön. Lisäksi ikääntyvien osallistamisella voitaisiin vaikuttaa palvelun taloudelliseen näkökulmaan. On todennäköistä, että osallistamalla ikääntyvät palveluiden suunnitteluun, palvelut vastaavat heti odotuksia ja tarpeita, jolloin niiden mahdollinen muutostarve käyttöönottovaiheessa tai sen jälkeen on pieni. Minimoimalla mahdolliset palveluiden käyttöönoton jälkeiset muutostarpeet myötävaikutetaan palveluiden taloudellisiin kustannusrakenteisiin.

Ekosysteemeihin liittyvistä tutkimuksista kävi ilmi, että ekosysteemin palveluntuottajilla tulisi olla paitsi yhteinen visio, myös yhteen sovitettut liiketoimintamallit ja strategia ekosysteemin elinvoimaisuuden varmistamiseksi (Kohtamäki ym. 2019, 390). Tutkimusnäkökulman kannalta merkityksellistä on aineistossa esitetty konkreettinen liiketoimintamalli asiakaskeskeisyyden toteuttamiseksi liiketoiminnan suunnittelussa. Tämä yhtenäistäminen olisi mahdollista toteuttaa esimerkiksi Ojasalo ja Ojasalo (2017, 82) Service Logic Business Model Canvas -mallin avulla, jolloin varmistuttaisiin siitä, että kaikki digitaalisen palveluekosysteemin toimijat huomioivat asiakkaan näkökulman liiketoiminnassaan. Kohtamäki ym. (2019, 380-392) kuitenkin kyseenalaistaa perinteisten liiketoimintamallien soveltuvuuden verkostomaiseen ekosysteemi-toimintaan. Siten digitaalisen palveluekosysteemin toiminnan kannalta olisi oleellista selvittää, sopiiko SLBMC -malli verkostomaiseen toimintaan tai minkälaisia muutoksia se mahdollisesti edellyttää ekosysteemiajattelun huomioimiseksi.

Opinnäytetyön ikääntymistä koskevissa artikkeleissa nousi esille tarve eettisten tekijöiden tarkastelulle. Tämä tukee osaltaan opinnäytetyön toimeksiantajahankkeen näkökulmaa, jossa painottuvat erityisesti eettiset kysymykset. Useissa tutkimusaineiston artikkeleissa viitattiin eettisiin tekijöihin, kuten ikääntyvien itsemääräämisoikeuteen sekä erilaisiin yksilönsuojiiin ja tietoturvatekijöihin. (Damant ym. 2017, 1693. Tsertsidis ym. 2019, 331.) Itsemääräämisoikeuden toteuttamista voitaisiin mahdollisesti tukea asiakaskeskeisen toimintalogiikan avulla, sillä asiakas ekosysteemin näkökulmasta tarkasteltuna asiakas määrittelee itse ne relevantit komponentit, joista hänen ekosysteeminsä eli elämänsä ja elinympäristönsä, koostuu (Strandvik & Heinonen 2015, 123). Tämän opinnäytetyön keskiössä eivät olleet eettiset kysymykset, vaan ne rajattiin työn ulkopuolelle. Huomionarvoista kuitenkin on, että asiakaskeskeinen toimintalogiikka voisi varmistaa paitsi eettisten tekijöiden huomioimisen, myös erilaiset hankkeen digitaalisen palvelun saavutettavuuteen ja käytettävyyteen mahdollisesti liittyvät vaatimukset.

Tutkimusaineiston perusteella esitettiin näkökulmia, jotka palveluntuottajan tulee huomioida asiakaskeskeisen toimintalogiikan näkökulmasta toteuttaessaan digitaalisia palveluita ikääntyvän itsenäisen elämän tukemiseksi. Näkökulmia tarkastellessa käy ilmi, että muodostaakseen kokonaiskuvan palveluratkaisuista edellytetään kykyä systeemiajatteluun, jotta palveluntuottaja voi jäsentää kokonaisuuden ja hahmottamaan toisiinsa liittyvien asioiden merkityksellisyyden ja siten luoda ja kehittää ikääntyvän hyvää ja mielekästä elämää tukevia palveluita. Keskittymällä asiakaskeskeiseen toimintalogiikkaan ja asettamalla asiakkaan kaiken toiminnan keskiöön, digitaalisesta palveluekosysteemistä voidaan muodostaa arvonäkökulmaan, elinvoimaisuuteen, hyvinvointiin ja sosiaaliseen rakenteeseen perustuva toimijoiden verkosto, jossa nämä eri toimijat vuorovaikuttavat ja kehittävät toisiaan ja muodostavat siten arvokkaan yhteiseen hyvään keskittyvän kokoonpanon, kaupallisia liiketoimintamahdollisuuksia sivuuttamatta. Tutkimusaineiston ja tulosten perusteella näyttää siltä, että ikääntyvien digitaalisen palveluekosysteemin toteuttaminen asiakaskeskeistä toimintalogiikkaa noudattamalla olisi ikääntyvien hyvän elämän ja oikeuksien toteutumisen kannalta vähintäänkin suotavaa, ellei jopa edellytys.

Johtamisen kannalta siirtyminen asiakaskeskeiseen toimintalogiikkaan edellyttää palveluntuottajan näkökulmasta kokonaisvaltaista ajattelumallin muutosta strategiselta tasolta lähtien. Kyseessä on iso henkisen tason muutos, jonka toteuttaminen edellyttää koko palveluntuottajan organisaation omistautumista asiakaskeskeisen ajattelutavan toteuttamiseksi. Käytännön tasolla johdon on kuitenkin ensin itse ymmärrettävä ja omaksuttava ajattelumalli ja sen asettamat erityisvaatimukset sekä hyödyt liiketoiminnalle. Siten johdon on kyettävä arvioimaan kriittisesti mitä siirtyminen asiakaskeskeiseen toimintalogiikkaan vaatii. Asiakkaan asettaminen toiminnan keskiöön tarkoittaa, että koko palveluntuottajan organisaatio kykenee käsittämään, hyväksymään ja sitoutumaan asiakaskeskeisen toimintalogiikan toteuttamiseen. Keskeistä on ymmärtää palveluiden yhteys asiakkaan elämään ja toimintaan. Näin ollen esimerkiksi pelkkä yhteinen visio ei riitä, vaan ajattelumallin systemaattinen jalkauttaminen



palvelu- ja liiketoiminnan suunnittelusta lähtien kaikkiin toimintoihin aina strategiasta, visiosta, viestinnästä ja henkilöstöjohtamisesta lähtien on tärkeää. Muutos toiminnassa edellyttää käytännön kannalta selkeitä ohjeistuksia, koulutuksia ja seuranta- ja toimintalogiikan sisäistämisen varmistamiseksi. Asiakaslogiikan hyödyntämisen kannalta on myös oleellista osallistaa asiakkaat mukaan palveluiden suunnitteluun heti palvelusuunnittelun alkuvaiheesta lähtien. Jo tämä voi osaltaan aiheuttaa muutoksia organisaatiossa palveluntuottajan aiempaan toimintaan verrattuna. Huomionarvoista on myös se, että johtamisen osalta asiakaskeskeisestä toimintalogiikasta esiintyy toistaiseksi verrattain vähän koostettua tietoa tai empiiristä tutkimusta, joten on mahdollista, että esiin nousee kysymyksiä tai käytännön asioita, joihin ei vielä löydy vastausta nykypäivän tutkimusaineistosta.

## 5.2 Ehdotukset jatkotoimenpiteistä

Tässä opinnäytetyössä selvitettiin tekijöitä, joita palveluntuottajan tulee huomioida asiakaskeskeisen toimintalogiikan näkökulmasta ikääntyvien itsenäisen elämän tukemiseksi luotujen digitaalisten palveluiden osalta. Aiheen ajankohtaisuuden ja yhteiskunnallisen roolin myötä opinnäytetyön tulokset tarjoavat runsaasti jatkotutkimusmahdollisuuksia. Ensiksi teoreettisissa viitekehyksissä esiintyvät yhteiset käsitteet arvonäkökulma, elinvoimaisuus, hyvinvointi sekä sosiaalinen rakenne ilmenevät taustateorioiden kontekstissa, mutta ovat tulkinnallisia, sillä niitä ei varsinaisesti ole määritelty peruskäsitteinä. Siten näiden käsitteiden tarkka määrittely hankkeen kannalta olisi perusteltua.

Toiseksi opinnäytetyön tulosten perusteella palveluntuottajan kannalta on edullista omata asiakaskeskeisen toimintalogiikan näkökulma. Tämä edellyttää palveluntuottajilta ymmärrystä ja osaamista toimintalogiikan erityispiirteistä. Koska asiakaskeskeisen toimintalogiikan näkökulma on vielä nuori, perustuu aineisto pääsääntöisesti teoreettiseen tutkimukseen. Empiirisen tutkimuksen ja käytännön tiedon ja ohjeistuksen puuttuessa jatkotoimenpide-ehdotuksena on selvittää, minkälainen ohjeistus ja tukimateriaali palveluntuottajan kannalta olisi tärkeää asiakaskeskeisen toimintamallin omaksumiseksi. Lisäksi on tärkeää kehittää toimintamallin perusteella palveluntuottajille konkreettinen manuaali asiakaskeskeisen toimintalogiikan ominaispiirteistä yhtenäisen näkökulman ja toimintatavan varmistamiseksi.

Opinnäytetyön tuloksissa todetaan myös, että digitaalisessa palveluekosysteemissä toimivilla palveluntuottajilla tulisi olla yhtenäinen näkemys visiosta, strategiasta ja liiketoimintamalleista. Työssä esitetään Service Logic Business Model Canvas -malli, jonka avulla palveluntuottajan on mahdollista huomioida asiakasnäkökulma kaikessa toiminnassaan. Tutkimusaineistoon valikoidun aineiston osalta malli ei kuitenkaan ota kantaa siihen, miten se soveltuu ekosysteeminäkökulman verkostomaiseen rakenteeseen, joten ehdotuksena on tutkia palveluekosysteeminäkökulmaan soveltuvia liiketoimintamalleja ja mahdollisuutta hyödyntää SLBMC-mallia. Tällaisen jatkotutkimuksen myötä voidaan varmistaa SHAPES-hankkeen palveluntuottajien

kanssa yhteiseen näkemykseen perustuva konkreettinen liiketoimintamallin ohjeistus - tai konseptipaperi, jonka avulla palveluntuottajat sitoutetaan hankkeen edellyttämiin näkökulmiin.

Työn tuloksissa esiintyi myös eettisiä tekijöitä, kuten tarve ikääntyvät huomioivalle ja osallistavalle palveluiden suunnittelulle. Siten toimeksiantajahankkeen näkökulmasta on syytä pohtia suunnittelunäkökulman (design) huomioimista digitaalisten palveluiden osalta asiakaskeksisen toimintalogiikkaan liittyen. Jatkotutkimusaiheena voisi siten olla asiakaskeksisen liiketoimintalogiikan, ikääntyvien ja käyttäjälähtöisen digitaalisten palveluiden suunnittelun tutkimusnäkökulma. Ikääntyviin liittyvien eettisten tekijöiden osalta on myös syytä pohtia, tulisiko asiakaskeksisen toimintalogiikan ja etiikan näkökulmia selvittää erillisessä tutkimuksessa.

### 5.3 Luotettavuuden ja eettisyyden tarkastelu

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa luotettavaa tietoa. Luotettavuuden arvioinnissa voidaan hyödyntää erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. Yleisimmin luotettavuutta tarkastellaan kahden pääkäsitteen avulla, jotka ovat reliabiliteetti ja validiteetti. Reliabiliteetilla tarkoitetaan mittaustulosten pysyvyyttä ja toistettavuutta, jolloin tutkimuksesta tulisi saada aina toistettaessa samat tulokset. Validiteetilla puolestaan tarkoitetaan tutkimuksen pätevyyttä, eli sitä, ollaanko tutkimuksessa tutkimaan sitä mitä oli tarkoitus tutkia. (Hirsjärvi ym. 2013, 231; Kananen 2015, 343; Metsämuuronen 2009, 65.) Validiteetti voidaan jaotella sisäiseen ja ulkoiseen validiteettiin. Sisäinen validiteetti osoittaa tutkimuksen omaa luotettavuutta, ulkoinen validiteetti tutkimuksen yleistettävyyttä. (Metsämuuronen 2009, 65; Ronkainen, Pehkonen, Lindblom-Ylänne & Paavilainen 2014, 130.) Reliabiliteetti ja validiteetti määritellään usein kahdesta eri näkökulmasta tarkastelemalla niitä sekä tutkimusmenetelmän, että tuloksista johdettujen päätelmien kannalta. Kokonaisuudessaan luotettavuustarkastelun perusteella pyritään varmistamaan, että tutkimusprosessissa on sen kaikissa vaiheissa tehty asianmukaisia ratkaisuja, jotka ovat myös perusteltuja. (Kananen 2015, 343.)

Tieteellinen tutkimus voi olla eettisesti hyväksyttävää ja luotettavaa vain, jos koko tutkimusprosessi on toteutettu hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla (Tuomi & Sarajärvi, 150; Kananen 2015, 125). Tässä metasynteessä toteutetussa opinnäytetyössä on noudatettu hyvää tieteellistä käytäntöä. Opinnäytetyössä on pyritty luomaan kattava kuvaus käytetystä tutkimusmenetelmästä sekä monipuolisista lähteistä koostuva kokonaiskuva taustateorian viitekehyksistä. Metasynteessin tarkoituksena oli luoda uutta ja monipuolista tietoa tutkittavista aiheista. Tutkimusmenetelmä valittiin siten, että sen avulla oli mahdollista vastata asetettuun tutkimuskysymykseen. Sandelowskin ja Barroson (2007, 23) mukaan kvalitatiivisen metasynteessin eräs käyttötarkoitus on nykyisen tietämyksen kartoitus ja ymmärryksen lisääminen.

Opinnäytetyön tarkoitus oli luoda käsitys siitä, mitä tekijöitä palveluntuottajan tulee huomioida suunnitellessaan digitaalisia palveluita ikääntyvien itsenäisen elämisen tukemiseksi. Käytetyn tutkimusmetodin voidaan tulkita olevan tarkoituksenmukainen tutkimuskysymykseen vastaamiseksi.

Taustateorioissa teoreettista viitekehystä käsiteltiin usean eri tutkijan näkemyksen perusteella. Kaikki tutkimusprosessin vaiheet dokumentointiin luotettavuuden ja tutkimuksen läpinäkyvyyden varmistamiseksi. Kirjallisuuskatsauksen validiteetin kannalta olennaista on, että aineistoksi valittujen tutkimusten laatu on varmistettu ja että ne vastaavat asetettuun tutkimuskysymykseen. Laadun varmistamiseksi aineiston hakukriteereitä on arvioitu kriittisesti siten, että lopulliseen tutkimusaineistoon on valittu vain kriteerit täyttävät tutkimukset. Tutkimuksille toteutetun kriittisen arvioinnin JBI-laakupisteet on kuvattu liitteessä 2: Tutkimukseen valitut artikkelit. Tämä lisää osaltaan tutkimusaineiston validiteetin tarkastelun myös ulkoiselta osalta. Reliabiliteetin kannalta opinnäytetyön aineistossa ei esiintynyt suuria ristiriitaisuuksia, jotka olisivat vaikuttaneet tutkimuksen luotettavuuteen.

Opinnäytetyön tulosten luotettavuuteen ovat voineet vaikuttaa aineiston hakuprosessi, tutkijoiden määrä sekä käsitellyn aineistomäärän riittävyys. Aineiston hakuprosessien mukaisten kohtuullisten suurien aineistomäärien perusteella voi tehdä johtopäätöksen, että hakusanat olivat laavat. Aineiston karsinta oli toteutettava hakutulosjärjestyksessä käymällä ensin kunkin haun aineistosta läpi 100 ensimmäistä artikkelia otsikkotasolla. Tämän jälkeen karsintaa jatkettiin luvussa 3. Tutkimuksen toteutus, esitetyn prosessin mukaisesti. Laadun varmistamisen tarkoituksena on erotella opinnäytetyöhön artikkelit, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen sisällöltään. On mahdollista, että aineistosta karsittiin laveiden hakutermien ja tutkijan osaamattomuuden takia tutkimukseen kelpaavia artikkeleita, minkä voidaan katsoa johtaneen aineiston hajanaisuuteen ja vaikuttaneen heikentävästi tämän tutkimuksen laatuun. Toinen tutkimuksen tuloksiin ja laatuun vaikuttanut tekijä on ollut tutkijoiden määrä. Usein kirjallisuuskatsaukset, erityisesti systemoidusti toteutetut katsaukset, toteutetaan usean tutkijan toimesta, jolloin tutkimusaineistovalintaa toteuttaa vähintään kaksi tutkijaa. On mahdollista, että tämän opinnäytetyön artikkelivalinta ja analysointityö olisi ollut erilainen, mikäli artikkelien kriittinen tarkastelu olisi toteutettu useamman kuin yhden tutkijan toimesta.

Tutkimusartikkeleiden riittävyyden osalta kirjallisuuskatsauksen metodioppaat eivät aseta tutkimukselle tarkkoja aineistomääriä. Aineiston riittävyyttä on haasteellista arvioida etukäteen. Yleisesti riittävyyden määrään vaikuttaa kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymyksen laajuus eli tavoitteena on löytää relevantein aineisto, jonka avulla kyetään vastaamaan asetettuun tutkimuskysymykseen. Sandelowski & Barroso (2007, 23) esittävät laadullisen tutkimuksen edellyttävän, että näytteet eivät ole liian suuria, niin että ne estävät intensiivisen tutkimuksen. Adler (2019, 96) arvioi, että ideaalissa tilanteessa tutkimukseen valitaan noin 10-20

tutkimusartikkeliä, jotka ovat olennaisia tutkimuskysymyksen kannalta. Tähän opinnäytetyöhön hyväksyttiin yhteensä 29 tieteellistä artikkelia kolmesta eri teoreettisesta aihealueesta. Opinnäytetyön aihe on laaja ja monitieteinen. Tutkimusaineiston määrä voidaan tulkita riittäväksi, koska sen avulla saatiin vastaus asetettuun tutkimuskysymykseen.

Tutkija on kuitenkin tietoinen siitä, että osa aineistoon valikoiduista tutkimuksista oli niin sanottuja mikrotason tutkimuksia. Kyseiset tutkimukset päätettiin hyväksyä mukaan, vaikka ne olivat heikompa aineistoa ja siten vähemmän relevantteja tutkimukselle. Ne hyväksyttiin mukaan koska tarpeeksi korkealaatuista aineistoa ei osattu tai kyetty löytämään ja näin niillä katsottiin olevan sijaa tutkimuskysymykseen vastaamisessa. Voidaan todeta, että tarkempien hakutermin ja laajemman aineiston käsittely olisivat voineet lisätä aiheiden ymmärrettävyyttä ja parantaa tutkimuksen luotettavuutta.

Systemoidusti toteutettu kirjallisuuskatsaus, johon myös metasynteesi läheisesti perustuu systemaattisen ja läpinäkyvän toteutustavan perusteella jo itsessään tutkimusetiikan eli hyvän tieteellisen käytännön noudattamiseen (Salminen 2011, 12; Vilka 2015, 41). Kirjallisuuskatsauksen eettisten kysymysten kohdalla on varmistettu, että katsauksessa on toteutettu rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta sekä tarkkuutta kaikessa tutkimukseen liittyvässä toiminnassa suunnitteleamalla, toteuttamalla ja raportoimalla tutkimus tieteelliselle tiedolle määriteltyjen vaatimusten ja ehtojen mukaisesti. (Ronkainen ym. 2014, 142.) Opinnäytetyössä on myös noudatettu tarkasti ammattikorkeakoulujen eettisiä suosituksia, jotka perustuvat lainsäädäntöön sekä tiedeyhteisön kansainvälisiin ja kansallisiin tutkimuseettisiin periaatteisiin, linjauksiin ja suosituksiin (Arene 2020).

#### 5.4 Opinnäytetyön laajempi hyödynnettävyys

Opinnäytetyön tulokset ovat välittömästi hyödynnettävissä toimeksiantajan hankkeen suunnittelutyössä. Työn tuloksista käy ilmi, että ikääntyvien yksilöllisen tarpeiden huomioiminen on mahdollista asiakaskeskeisen toimintalogiikan ja erityisesti asiakaslogiikan perusteella luotavien asiakaspersoonien avulla. Näitä tuloksia voidaan hyödyntää hankkeen taholta paitsi asiakaspersoonien suunnittelutyössä myös palveluntuottajia koskevan suunnittelu- ja ohjeistuskäytäntöön liittyen. Lisäksi hankkeeseen liittyvien palveluntuottajien on mahdollista hyödyntää tuloksia oman kiinnostuksensa mukaan, sillä luku 4: Tulokset, tarjoaa palveluntuottajalle sekä näkökulmia, joita hyödyntämällä palveluntuottaja voi osaltaan varmistaa asiakaskeskeisen näkökulman toteutumisen omassa palveluntuotannossaan, että konkreettisia esimerkkejä ja työkaluja kuten Heinosen & Strandvikin asiakaskeskeisen toimintalogiikan arvonmuodostukseen liittyvän tukikysymystaulukon. Lisäksi palveluntuottajan on mahdollista hyödyntää Service Logic Business Model Canvas - mallia asiakaskeskeisen näkökulman huomioimiseksi omassa liiketoiminnassaan.

Opinnäytetyön tutkimuksen tulokset osoittavat, että ikääntyvät ovat heterogeeninen käyttäjäryhmä, jonka tarpeiden huomioon ottaminen on niin eettisesti kuin juridisesti tärkeää. Palveluntuottajan on mahdollista vaikuttaa asiakaskeskeistä toimintalogiikkaa hyödyntämällä siihen, että ikääntyvien itsenäistä elämää tukevissa palveluiden suunnittelun ja kaiken toiminnan lähtökohtana ovat käyttäjäryhmän toiveet ja tarpeet. Työn pohjalta luodun asiakaskeskeisen toimintalogiikan, ikääntyvien ja digitaalisen palveluekosysteemin synteessin perusteella luotua ymmärrystä on mahdollista hyödyntää myös muissa ikääntyviin liittyvien palveluiden tutkimus- ja kehityshankkeissa. Opinnäytetyöllä voi siten olla myös yleistä sovellettavuusarvoa. Aiheen ajankohtaisuus ja yhteiskunnallisuus lisäävät sovellettavuusarvon merkittävyyttä.

Tutkimuksessa tunnistettu teoreettisen viitekehyksen yhteinen käsitteistö eli arvonäkökulma, elinvoimaisuus, hyvinvointi ja sosiaalinen rakenne voi laajentaa tutkimuskontekstin kokonaisuuden ymmärtämistä ja auttaa hankkeen suunnittelussa. Opinnäytetyöstä voidaan myös jatkotutkimusaiheiden kautta luoda konkreettisia ohjeistuksia ja vaatimuksia ja siten laajentaa sen hyödynnettävyyttä hankkeen näkökulmasta.

## Lähteet

## Painetut

Aveyard, H. 2019. *Doing a Literature Review in Health and Social Care*. 4. painos. London: Open University Press.

Blazun, H. 2013. *Elderly People's Quality of Life with Information and Communication Technology (ICT): Toward a Model of Adaption to ICT in Old Age*. Dissertations in Social Science and Business Studies. No 59. University of Eastern Finland. Tampere: Juvenes Print.

Efron, S.E. Ravid, R. 2019. *Writing the literature review. A Practical Guide*. New York: The Guildford Press.

Hart, C. 2018. *Doing a Literature Review. Releasing the Research Imagination*. 2. painos. London: SAGE Publications.

Hirsjärvi, S. Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. *Tutki ja kirjoita*. 18. painos. Helsinki: Tammi.

Jesson, J.K. Matheson, L. Lacey, F.M. 2011. *Doing Your Literature Review. Traditional and Systematic Techniques*. London: SAGE Publications.

Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset - huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Johansson, K. Axelin, A. Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.). *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Turun Yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007. Turku: Turun Yliopisto, 3-7.

Jung, J. Na, H. Mahamadou, B.D. Moon, G. 2016. *Entrepreneurial Environment and Ecosystem Health*. Teoksessa Tukiainen, M. Hiltunen, S. Babashkina, R. (toim.). *Healthy Aging in Digitized Societies. Proceedings of the 1st Summer Workshop of International Conference on Innovation & Entrepreneurship In Management, Wellbeing and Smart Health*. University of Eastern Finland. Jyväskylä: Grano, 114-122.

Kananen, J. 2015. *Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitat opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun*. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino.

Koiranen, I. Räsänen, P. Södergård, C. 2016. Mitä digitalisaatio on tarkoittanut kansalaisen näkökulmasta? *Talous ja yhteiskunta*. 3/2016. 24-29.

Krippendorff, K. 2019. *Content Analysis. An Introduction to Its Methodology*. London: SAGE Publications.

Kulmala, J. 2019. *Hyvä Vanhuus. Menetelmiä aktiivisen arjen tukemiseen*. Jyväskylä: PS-Kustannus.

Leikas, J. 2014. *Ikäteknologia. Vanhustyön keskusliitto. Tutkimuksia 2, 2014*. 1. painos. Raisio: New Print.

Lusch, R.F. Vargo, S.L. 2014. *Service Dominant Logic. Premises, perspectives, possibilities*. United Kingdom: Cambridge University Press.

Metsämuuronen, J. 2009. *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. 4. laitos. Helsinki: International Methelp.

Pope, C. Mays, N. Mays, N. Popey, J. 2007. *Synthesizing Qualitative and Quantitative Health Evidence: A Guide to Methods*. Berkshire: Open University Press.

- Pudas-Tähkä, S-M. Axelin, A. 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajausta, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, K. Axelin, A. Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun Yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007. Turku: Turun Yliopisto, 46-57.
- Rogers, D. L. 2016. The Digital Transformation Playbook. Rethink your business for the digital age. New York: Columbia University Press.
- Ronkainen, S. Pehkonen, L. Lindblom-Ylänne, S. Paavilainen, E. 2014. Tutkimuksen voimasanat. 1.-3. painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Räsänen, R. 2019. Elämänlaadun monipuolinen huomiointi ja tukeminen käytännön vanhustyössä. Teoksessa Kulmala, J. (toim.). Hyvä Vanhuus. Menetelmiä aktiivisen arjen tukemiseen. Jyväskylä: PS-Kustannus, 18-40.
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan Yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 62. Julkisjohtaminen 4. Vaasa: Vaasan Yliopisto.
- Sandelowski, M. Barroso, J. 2007. Handbook for Synthesizing Qualitative Research. New York: Springer Publishing Company.
- Skålén, P. 2018. Service Logic. First edition. Lund: Studentlitteratur.
- Stolt, M. Axelin, A. Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. 2. korjattu painos. Turku: Juvenes Print.
- Stolt, M. Routasalo, P. 2007. Tutkimusartikkelien valinta ja käsittely. Teoksessa Johansson, K. Axelin, A. Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.). Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turun Yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja. A:51/2007. Turku: Turun Yliopisto, 58-69.
- Toivonen, M. Saari, E. 2019. Human-Centered Digitalization and Services. Singapore: Springer Nature Singapore.
- Toivonen, M. Kyoichi, K. 2019. System Perspectives on the Interaction Between Human and Technological Resources. Teoksessa Toivonen, M. Saari, E. (toim.) Human-Centered Digitalization and Services. Singapore: Springer Nature Singapore, 37-56.
- Tuomi, J. Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.
- Turjanmaa, R. 2016. Taking Care of older people's resources in home care - the sum of knowledge, skills and realization. Teoksessa Tukiainen, M. Hiltunen, S. Babashkina, R. (toim.). Healthy Aging in Digitized Societies. Proceedings of the 1st Summer Workshop of International Conference on Innovation & Entrepreneurship In Management, Wellbeing and Smart Health. University of Eastern Finland. Jyväskylä: Grano.
- Venkatraman, Venkat. 2017. The Digital Matrix. New Rules for Business Transformation Through Technology. Canada: LifeTree Media.
- Vaapio, S. 2009. Elämänlaatu ja iäkkäiden kaatumisten ehkäisy. Väitöskirja. Turun Yliopiston julkaisuja. Turku: Painosalama.
- Vilkkä, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Virtanen, P. 2018. Palvelujen yhteiskunta. Yhteistyölähtöinen arvonluominen ja palveluperusteinen toimintalogiikka. Helsinki: Tietosanoma.

Äijö, M. Tikkanen, P. 2019. Teknologia iäkkään ihmisen arjessa. Teoksessa Kulmala, J. (toim.). Hyvä Vanhuus. Menetelmiä aktiivisen arjen tukemiseen. Jyväskylä: PS-Kustannus.

#### Sähköiset

Adner, R. 2017. Ecosystem as Structure: An Actionable Construct for Strategy. *Journal of Management*. 43 (1), 39-58. Viitattu 30.4.2020. <https://doi-org.nelli.laurea.fi/10.1177/0149206316678451>

Apilo, T. Valkokari, K. Vesalainen, J. 2014. Ekosysteemi verkottuneessa toiminnassa. Teoksessa Valkokari, K, Salminen, J. Rajala, A. Koskela, M. Kaunisto, K. Apilo, T. (toim.). Ekosysteemit ja verkostojen parviäly. Tulevaisuuden liiketoiminnan suuntaviivoja. VTT. Kuopio: Kopijyvä. Viitattu 30.4.2020. <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/technology/2014/T152.pdf>

Arene. 2020. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 30.04.2020. <http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>

Curtis, K. Price, K. 2017. Factors that influence older people's engagement with digital health technology. *Nursing Older People* 29,10, 27-30. Viitattu 02.04.2020. DOI: 10.7748/nop.2017.e986

Digi- ja väestötietovirasto. 2020. Ikääntyneiden palvelut. Ikääntyvän kotona asuminen. Viitattu 29.11.2020. <https://www.suomi.fi/kansalaiselle/sosiaalinen-turva/ikaantyneiden-palvelut/opas/ikaantyvän-asuminen1>

Grönroos, C. Gummerus, J. 2014. The service revolution and its marketing implications: service logic vs service-dominant logic. *Managing Service Quality*, 24, 206-229. Viitattu 30.04.2020. DOI 10.1108/MSQ-03-2014-0042

Harakka, T. 2014. Ekosysteemi metaforana. Teoksessa Valkokari, K, Salminen, J. Rajala, A. Koskela, M. Kaunisto, K. Apilo, T. (toim.). Ekosysteemit ja verkostojen parviäly. Tulevaisuuden liiketoiminnan suuntaviivoja. VTT. Viitattu 30.04.2020. <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/technology/2014/T152.pdf>

Heinonen, K. Strandvik, T. Mickelsson, K-J. Edvardsson, B. Sundström, E. Andersson, P. 2009. Rethinking Service Companies' Business Logic: Do we need a Customer Dominant Logic as Guideline. *School of Economics Working Paper*, 1-19. Viitattu 28.1.2020. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10227/486/546-978-952-232-072-8.pdf?isAllowed=y&sequence=2>

Heinonen, K. Strandvik, T. Mickelsson, K-J, Edvardsson, B. Sundström, E. Andersson, P. 2010. A Customer dominant logic of service. *Journal of Service Management* 12, 531-548. Viitattu 28.1.2020. DOI:10.1108/09564231011066088

Helander, N. Piikkilä, V. Vasell, T. Vehviläinen, P. Vänni, K. Värri, A. 2017. Liiketoimintamahdollisuuksien luominen kodin älyteknologian tehokkaampaan hyödyntämiseen. *Ympäristöministeriön raportteja*, 7/2017. Viitattu 30.4.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4730-2>

Hietanen, A. Fröjdö, M. 2016. Hemma Bäst - Kotona Paras. Tähtäimessä ikääntyneiden ihmisten turvallinen kotona asuminen. *Raporteri* 6/2016. Yrkehögskolan Novia. Viitattu 19.11.2020. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121219/R6\\_2016\\_Hietanen\\_Frojdo\\_Kotona+Paras.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/121219/R6_2016_Hietanen_Frojdo_Kotona+Paras.pdf?sequence=1)

Hiltunen, L. Graduaineiston analysointi. Graduryhmä. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 20.10.2020. [http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/aineiston\\_analysointi2.pdf](http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/Graduryhma/PDFt/aineiston_analysointi2.pdf)



Hoon, C. 2013. Meta-Synthesis of Qualitative Case Studies: An Approach to Theory Building. *Organizational Research Methods* 16 (4), 522-556. Viitattu 15.9.2020. DOI: 10.1177/1094428113484969

Hotus. 2020. JBI Tutkimuksen arviointikriteeristö. Hoitotyön tutkimussäätiö. Viitattu 1.4.2020. <https://www.hotus.fi/jbin-kriittisen-arvioinnin-tarkistuslistat/>

Jämsen, A. Kukkonen, T. 2017. Ikäystävällinen yritys - Senioriasiakkaat tulevat! Karelia-ammattikorkeakoulun julkaisuja B, Oppimateriaaleja ja kokoomateoksia, 50. Karelia Ammattikorkeakoulu. Joensuu: LaserMedia. Viitattu 10.3.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-275-234-5>

Karhu, K. Botero, A. Vihavainen, S. Tang, T. Hämäläinen, M. 2011. A Digital Ecosystem for Co-Creating Business with People. *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence* 3(3), 197-205. Viitattu 15.9.2020. DOI: 10.4304/jetwi.3.3.197-205

Kaunisto, K. Sääksjärvi, I. Rainio, K. 2014. Ekosysteemi ja eliöyhteisö alkuperäisessä merkityksessä. Teoksessa Valkokari, K, Salminen, J. Rajala, A. Koskela, M. Kaunisto, K. Apilo, T. (toim.). Ekosysteemit ja verkostojen parviäly. Tulevaisuuden liiketoiminnan suuntaviivoja. VTT. Viitattu 15.4.2020. <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/technology/2014/T152.pdf>

Keränen, K. Ojasalo, K. 2011. Value co-creation in b-to-b-services. Campus Encounters - Bridging Learners Conference "Developing Competences for Next Generation Service Sectors". Viitattu 15.7.2020. <http://my.haaga-helia.fi/~encounters11/FULL%20PAPERS/FULL%20PAPERS%20THEME%20%20%20Co-creation%20and%20Promoting%20Regional%20Development/Full%20Paper%20Theme%20%20KeranenOjasalo.pdf>

Koskinen, A. Aalto, A. Luoma, M-L. Saarni, S. 2018. Elämänlaatu. Teoksessa Koponen, P. Borodulin, K. Lundqvist, A. Sääksjärvi, K. Koskinen, S. (toim.). Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa FinTerveys 2017 -tutkimus. Viitattu 20.10.2020. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap\\_4\\_2018\\_FinTerveys\\_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136223/Rap_4_2018_FinTerveys_verkko.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Kuntaliitto. 2019. Ikääntyneen väestön palvelut: käyttö, kustannukset, vaikuttavuus ja rahoitus. Viitattu 30.4.2020. <https://www.kuntaliitto.fi/sosiaali-ja-terveysasiat/sosiaali-huolto/iakkaiden-palvelut/ikaantyneen-vaeston-palvelut-kaytto-kustannukset-vaikuttavuus-ja-rahoitus>

Li, W. Y, Badr, F, Biennier. 2012. Digital Ecosystems: Challenges and Prospects. MEDES '12: Proceedings of the International Conference on Management of Emergent Digital EcoSystems, 117-122. Viitattu 15.9.2020. <https://doi.org/10.1145/2457276.2457297>

Luoma, M-L. 2014. Suomalaisten elämänlaatu ja sen tukeminen. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 29.10.2020. <https://www.avi.fi/documents/10191/2314997/Minna-Liisa+Luoma/e5980922-9414-4b96.-939e-e8cddf7c61fc>

Luoma, M-L. 2017. Ikääntyneiden palvelut elämänlaadun turvaajana. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 29.10.2020. <https://www.ikainstituutti.fi/content/uploads/2017/05/ik%C3%A4%C3%A4ntyneiden-palvelut-el%C3%A4m%C3%A4nlaadun-turvaajana-Minna-Liisa-Luoma.pdf>

Meynhardt, T, Chandler, J.D., Strathoff, P. 2016. Systemic principles of value co-creation: Synergetics of value and service ecosystems. *Journal of Business Research* 69, 2981-2989. Viitattu 15.9.2020. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.02.031>

- Niggl, K. 2020. Our three-step formula to building winning digital healthcare services. Blogikirjoitus. Futurice. Viitattu 04.11.2020. <https://futurice.com/blog/our-three-step-formula-to-building-winning-digital-healthcare-services>
- Niemelä, M. 2019. Kohti tulevaisuuden seniorikotia. VTT. Viitattu 30.3.2020. <https://www.vttresearch.com/fi/uutiset-ja-tarinat/kohti-tulevaisuuden-seniorikotia>
- Ojanen, A. Oljakka, N. Sahlgren, O. Tuikka, A-M. Vaiste, J. 2019. Opas tekoälyn etiikkaan. Turku AI Society. Viitattu 30.4.2020. [https://aisociety.fi/sites/aisociety.fi/files/opas\\_tekoaelyn\\_etiikkaan\\_v1.pdf](https://aisociety.fi/sites/aisociety.fi/files/opas_tekoaelyn_etiikkaan_v1.pdf)
- Pop, O-M. 2017. Ecosystems: Goods-dominant vs Service-dominant logic. Blogikirjoitus. HYPE Innovation. Viitattu 29.11.2020. <https://blog.hypeinnovation.com/ecosystems-goods-dominant-vs-service-dominant-logic>
- Pranata, I. Skinner, G. Athauda, R. 2012. A Distributed Secure Mechanism for Resource Protection in a Digital Ecosystem Environment. Journal of Information Security 3, 25-38. Viitattu 20.10.2020. DOI:10.4236/jis.2012.31004
- Rinkinen, S. Harmaakorpi, V. 2017. The business ecosystem concept innovation policy context: building a conceptual framework. The European Journal of Social Science Research 31 (3), 333-349. Viitattu 15.9.2020. DOI:10.1080/13511610.2017.1300089
- Rubeis, G. 2020. The disruptive power of Artificial Intelligence. Ethical aspects of gerontechnology in elderly care. Archives of Gerontology and Geriatrics 91, 1-5. Viitattu 1.12.2020. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2020.104186>
- Saaranen-Kauppinen, A. Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto, Tampere. Viitattu 1.4.2020. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L7.html>
- Saarijärvi, H. Puustinen, P. Yrjölä, M. Mäenpää, K. 2017. Service-dominant logic and service logic - contradictory and/or complementary? Services Sciences 6 (1), 1-25. Viitattu 29.11.2020. <http://dx.doi.org/10.1504/IJSSCI.2017.10008998>
- Saarni, L. Vehviläinen, P. 2017. Älyteknologiaratkaisut ikääntyneiden kotona asumisen tukena. Ympäristöministeriö. Ympäristöministeriön raportteja, 7/2017. Viitattu 30.4.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4730-2>
- Sarkar, C. Kotler, P. 2019. The Ecosystem Journey: Getting Closer to the Customer? Blogikirjoitus. The Marketing Journal. Viitattu 1.12.2020. <https://www.marketingjournal.org/the-ecosystem-journey-getting-closer-to-the-customer-christian-sarkar-and-philip-kotler/>
- Selander, L. Henfridsson, O. Svahn, F. 2013. Capability search and redeem across digital ecosystems. Journal of Information Technology 28, 183-197. Viitattu 20.10.2020. <https://doi.org.nelli.laurea.fi/10.1057/jit.2013.14>
- SHAPES. 2020. The Smart & Healthy Ageing through People Engaging in Supportive Systems About SHAPES. Viitattu 1.12.2020. <https://shapes2020.eu/about-shapes/>
- Still, K. Korhonen, H. 2020. Asiakkaan palvelukokemusekosysteemin keskiössä. Teoksessa Valokokari, K. Still, K. (toim.). Alustat ja ekosysteemit - 10 keskeistä näkökulmaa. VTT. Viitattu 15.9.2020. [https://cris.vtt.fi/ws/portalfiles/portal/27488759/VTT\\_White\\_paper\\_public\\_ekosysteemit\\_ja\\_alustat.pdf](https://cris.vtt.fi/ws/portalfiles/portal/27488759/VTT_White_paper_public_ekosysteemit_ja_alustat.pdf)

- Stone, M. 2014. The new (and ever-evolving) direct and digital marketing ecosystem. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice* 16, 71-74. Viitattu 15.9.2020. doi:10.1057/ddmp.2014.58
- Strandvik, T. Heinonen, K. 2015. Essentials of Customer Dominant Logic. Teoksessa Gummerus, J. Von Koskull, C. (toim.). *The Nordic School. Service Marketing and Management for the Future*. Hanken School of Economics, 111-124. Viitattu 15.7.2020. <http://hdl.handle.net/10138/156531>
- Sundgren, S. Stolt, M. Suhonen, R. 2020. Ethical issues related to the use of gerontechnology in older people care: A scoping review. *Nursing ethics* 2020, 27(1), 88-103. Viitattu 1.12.2020. <https://doi.org/10.1177/0969733019845132>
- Suominen, A. 2020. Ketjujen optimoinnin sijaan verkostovaikutusten ymmärtämistä. Teoksessa Valkokari, K. Still, K. (toim.). *Alustat ja ekosysteemit - 10 keskeistä näkökulmaa*. VTT. Viitattu 15.9.2020. [https://cris.vtt.fi/ws/portalfiles/portal/27488759/VTT\\_White\\_paper\\_public\\_ekosysteemit\\_ja\\_alustat.pdf](https://cris.vtt.fi/ws/portalfiles/portal/27488759/VTT_White_paper_public_ekosysteemit_ja_alustat.pdf)
- Terveyskylä. 2019. Väestön ikääntyminen Suomessa. Viitattu 19.11.2020. <https://www.terveyskyla.fi/ikatalo/ik%C3%A4%C3%A4ntyneelle/ik%C3%A4-ja-arki/v%C3%A4est%C3%B6n-ik%C3%A4%C3%A4ntyminen-suomessa>
- Tilastokeskus. 2019. Väestöennuste. Väkiluku ja väestöllinen huoltosuhde vuoden 2030 lopussa eri vuosina laadituissa ennusteissa. Viitattu 10.3.2019. [https://www.stat.fi/til/vaenn/2019/vaenn\\_2019\\_2019-09-30\\_tau\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/vaenn/2019/vaenn_2019_2019-09-30_tau_001_fi.html)
- Tilastokeskus. 2020. Väestörakenne 31.12.2019. Viitattu 28.10.2020. [https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk\\_vaesto.html#v%C3%A4est%C3%B6rakenne%2031.12](https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_vaesto.html#v%C3%A4est%C3%B6rakenne%2031.12)
- Valkokari, K. 2015. Business, Innovation, and Knowledge Ecosystems: How They Differ and How to Survive and Thrive within Them. *Technology Innovation Management Review* 5 (8), 17-24. Viitattu 15.9.2020. <https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/docview/1707820284/fulltextPDF/9E9F7F0529714AA1PQ/1?accountid=12003>
- Valkokari, K. 2020. Ekosysteemeissä ja alustoilla vuorovaikutus on avaintekijä. Teoksessa Valkokari, K. Still, K. (toim.). *Alustat ja ekosysteemit - 10 keskeistä näkökulmaa*. VTT. Viitattu 15.9.2020. [https://cris.vtt.fi/ws/portalfiles/portal/27488759/VTT\\_White\\_paper\\_public\\_ekosysteemit\\_ja\\_alustat.pdf](https://cris.vtt.fi/ws/portalfiles/portal/27488759/VTT_White_paper_public_ekosysteemit_ja_alustat.pdf)
- Valkokari, K. Still, K. 2020. Toimijat eivät toimi ekosysteemissä, vaan ekosysteemeissä. Teoksessa Valkokari, K. Still, K. (toim.). *Alustat ja ekosysteemit - 10 keskeistä näkökulmaa*. VTT. Viitattu 15.9.2020. [https://cris.vtt.fi/ws/portalfiles/portal/27488759/VTT\\_White\\_paper\\_public\\_ekosysteemit\\_ja\\_alustat.pdf](https://cris.vtt.fi/ws/portalfiles/portal/27488759/VTT_White_paper_public_ekosysteemit_ja_alustat.pdf)
- Valtiovarainministeriö. 2020a. Kaikkien osallisuus ja hyvinvointi ovat keskeisiä digitaalisessa yhteiskunnassa. *Digi arkeen -neuvottelukunta*. Viitattu 1.12.2020. <https://vm.fi/-/kaikkien-osallisuus-ja-hyvinvointi-ovat-keskeisia-digitaalisessa-yhteiskunnassa>
- Valtiovarainministeriö. 2020b. Digikartoitus - Digitaalisen palvelun kysely. Viitattu 28.10.2020. <https://vm.fi/documents/10623/30029448/Digitaitokartoitus+%E2%80%93+Digitaalinen+kysely.pdf/52d627ca-89a0-605d-5003-a0eff0248898/Digitaitokartoitus+%E2%80%93+Digitaalinen+kysely.pdf?t=1598850515996>
- Vanhuspalvelulaki. 2012. Viitattu 28.10.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2012/20120980>
- Vargo, S.L. Lusch, R.F. 2004. Evolving to a New Dominant Logic for Marketing. *Journal of Marketing*; Chicago, 68, (1), 1-17. Viitattu 15.9.2020. DOI:10.1509/jmkg.68.1.1.24036

Vargo, S.L. Lusch, R.F. 2016. Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44 (1), 5-23. Viitattu 15.9.2020. DOI:10.1007/s11747-015-0456-3

Vargo, S.L., Akaka, M. Vaughan, C.M. 2017. Conceptualizing Value: A Service-ecosystem View. *Journal of Creating Value*, 3(2), 117-124. Viitattu: 15.9.2020. DOI: 10.1177/2394964317732861

Vargo, S.L. Wieland, H. Akaka, M. 2015. Innovation through institutionalization: A service ecosystems perspective. *Industrial Marketing Management*, 44, 63-72. Viitattu 15.9.2020. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2014.10.008>

Vasankari, T. Kolu, P. 2018. Liikkumattomuuden lasku kasvaa -vähäisen fyysisen aktiivisuuden ja heikon fyysisen kunnon yhteiskunnalliset kustannukset. Valtioneuvoston selvitys ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 31/2018. Viitattu 3.5.2020. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160724/31-2018-Liikkumattomuuden%20lasku%20kasvaa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Vesalainen, J. Rajala, A. 2014. Yrityksen valmiudet toimia ekosysteemissä. Teoksessa Valkokari, K, Salminen, J. Rajala, A. Koskela, M. Kaunisto, K. Apilo, T. (toim.). *Ekosysteemit ja verkostojen parviäly. Tulevaisuuden liiketoiminnan suuntaviivoja*. VTT. Viitattu 15.9.2020. <https://www.vttresearch.com/sites/default/files/pdf/technology/2014/T152.pdf>

Voima, P. Heinonen, K. Strandvik, T. 2010. Exploring Customer Value Formation: A Customer Dominant Perspective. *Hanken School of Economics Working Paper*. Viitattu 4.11.2020. <http://openax.shh.fi:8180/dspace/bitstream/10227/630/1/552-978-952-232-088-9.pdf>

Voima, P., Heinonen, K. Strandvik, T. Mickelsson, K-J. & Arantola-Hattab, J. 2011. A Customer Ecosystem Perspective on Service. *QUIS 12. Advances in Service Quality, Innovation and Excellence*, 1015-1024. Viitattu 4.11.2020. [https://helda.helsinki.fi/dhanken/bitstream/handle/10138/39409/QUISVoimaHeinonenStrandvikMickelssonArantola\\_Hattab.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/dhanken/bitstream/handle/10138/39409/QUISVoimaHeinonenStrandvikMickelssonArantola_Hattab.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Walsh, D. Downe, S. 2005. Meta-synthesis method for qualitative research: a literature review. *Journal of advanced nursing* 50 (2), 204-11. Viitattu 5.3.2020. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03380.x>

Weil, P. Woerner, S.L. 2015. Thriving in an Increasingly Digital Ecosystem. *MIT Sloan Management Review* 56 (4), 27-34. Viitattu 15.9.2020. <https://search-proquest-com.nelli.laurea.fi/scholarly-journals/thriving-increasingly-digital-ecosystem/docview/1694712973/se-2?accountid=12003>

WHO. 1996. What Quality of Life? *World Health Forum* 1996, 17(4), 354-356. Viitattu 30.10.2020. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/54358/WHF\\_1996\\_17%284%29\\_p354-356.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/54358/WHF_1996_17%284%29_p354-356.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

WHO. 2012. WHOQOL: Measuring Quality of Life. World Health Organization. Viitattu 30.10.2020. <https://www.who.int/tools/whoqol>

Tutkimukseen valitut artikkelit: asiakaskeskeinen liiketoimintalogiikka

Finne, Å. Grönroos, C. 2017. Communication-in-use: customer-integrated marketing communication. *European Journal of Marketing*, 51 (3), 445-463. Viitattu 31.3.2020. <https://doi-org.nelli.laurea.fi/10.1108/EJM-08-2015-0553>

- Hansen, A.V. 2019. Value co-creation in service marketing: A critical (re)view. *International Journal of Innovation Studies*, 3, 73-83. Viitattu 31.3.2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2019.12.001>
- Heinonen, K. Strandvik, T. 2015. Customer-dominant logic: foundations and implications. *Journal of Service Marketing*, 29, 6, 7, 472-484. Viitattu 31.3.2020. <http://dx.doi.org.nelli.laurea.fi/10.1108/JSM-02-2015-0096>
- Heinonen, K. Strandvik, T. 2017. Reflections on customers' primary role in markets. *European Management Journal*, 36, 1-11. Viitattu 31.3.2020. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2017.09.005>
- Heinonen, K. Strandvik, T. Voima, P. 2013. Customer dominant value formation in service. *European Business Review*, 25 (2), 104-123. Viitattu 31.3.2020. <http://dx.doi.org.nelli.laurea.fi/10.1108/09555341311302639>
- Lemmik, J. Franzelova, I. Sääksjärvi, M. Heinonen, K. 2019. Customer-dominant logic and the need for exploring app usage in different customer context. *Journal of Indian Business Research*, 11,1, 50-59. Viitattu 31.3.2020. <https://doi-org.nelli.laurea.fi/10.1108/JIBR-05-2018-0137>
- Mickelsson, K-J. 2013. Customer activity in service. *Journal of Service Management*, 24, (5), 534-552. Viitattu 31.3.2020. <http://dx.doi.org.nelli.laurea.fi/10.1108/JOSM-04-2013-0095>
- Mickelsson, K-J. 2017. "Running is my boyfriend": consumers' relationship with activities. *Journal of Service Marketing*, 31, (1), 24-33. Viitattu 31.3.2020. <http://dx.doi.org.nelli.laurea.fi/10.1108/JSM-03-2016-0108>
- Ojasalo, J. Ojasalo, K. 2018. Service Logic Business Model Canvas. *Journal of Research in Marketing*, 20, 1, 70-98. Viitattu 31.3.2020. <http://dx.doi.org.nelli.laurea.fi/10.1108/JRME-06-2016-0015>
- Strandvik, T. Heinonen, K. 2015. Essentials of customer dominant logic. Teoksessa Gummerus, J. von Koskull, C. (toim.). *The Nordic School: Service Marketing and Management for the Future*. Helsinki: Hanken School of Economics, 111-124.
- Tutkimukseen valitut artikkelit: ikääntyvät
- Cozza, M. De Angeli, A. Tonolli, L. 2016. Ubiquitous technologies for older people. *Pers Ubiquit Comput*, 21, 607-619. Viitattu 1.4.2020. DOI:10.1007/s00779-017-1003-7
- Damant, J. Knapp, M. Freddolino, P. Lombard, D. 2017. Effects of digital engagement on the quality of life of older people. *Health and Social Care in the Community*, 25, (6), 1679-1703. Viitattu 1.4.2020. DOI: 10.1111/hsc.12335
- Flick, C. Zamani, E. Stahl, B. Brem, A. 2020. The future of ICT for health and ageing: Unveiling ethical and social issues through horizon scanning foresight. *Technological Forecasting & Social Change*, 155, 1-9. Viitattu 1.4.2020. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119995>
- Kim, K. Gollamudi, S.S. Steinhubl, S. 2017. Digital technology to enable ageing in place. *Experimental Gerontology*, 88, 25-31. Viitattu 31.3.2020. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2016.11.013>
- Liu, L. Stroulia, E. Nikolaidis, I. Miguel-Cruz, A. Rincon, A.R. 2016. Smart Homes and home health monitoring technologies for older adults: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 91, 44-59. Viitattu 31.3.2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.04.007>

Mannheim, I. Schwartz, E. Xi, W. Buttigieg, S.C. McDonnell-Naughton, M. Wounters, E.J.M. van Zaalen, Y. 2019. Inclusion of Older Adults in the Research and Design of Digital Technology. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 9, 1-17. Viitattu 1.4.2020. <http://dx.doi.org.nelli.laurea.fi/10.3390/ijerph16193718>

Siegel, C. Dorner, T.E. 2017. Information technologies for active and assisted living - Influences to the quality of life of an ageing society. *International Journal of Medical Informatics*, 100, 32-45. Viitattu 1.4.2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.01.012>

Tsertsidis, A. Kolkowska, E. Hedström, K. 2019. Factors influencing seniors' acceptance of technology for ageing in place in the post-implementation stage: A literature review. *International Journal of Medical Informatics*, 129, 324-333. Viitattu 1.4.2020. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2019.06.027>

Wherton, J. Sugarhood, P. Procter, R. Hinder, S. Greenhalgh, T. 2015. Co-production in practice: how people with assisted living needs can help design and evolve technologies and services. *Implementation Science*, 10, 75, 2-10. Viitattu 1.4.2020. <https://doi.org/10.1186/s13012-015-0271-8>

Tutkimukseen valitut artikkelit: digitaalinen palveluekosysteemi

Akaka, M.A. Vargo, S.L. 2014. Technology as an operant resource in service (eco)systems. *Inf Syst E-Bus Manage*, 12, 367-384. Viitattu 2.4.2020. <https://doi.org/10.1007/s10257-013-0220-5>

Akaka, M.A. Vargo, S.L. 2015. Extending the context of service: from encounters to ecosystems. *Journal of Service Marketing*, 29, 6, 7, 453-462. Viitattu 2.4.2020. <https://doi.org/10.1108/JSM-03-2015-0126>

Beirão, G. Patrício, L. Fisk, R.P. 2017. Value cocreation in service ecosystems. Investigating health care at the micro, meso and macro levels. *Journal of Service Management*, 28, 2, 227-249. Viitattu 2.4.2020. <https://doi.org.nelli.laurea.fi/10.1108/JOSM-11-2015-0357>

Blaschke, M. Riss, U. Haki, K. Aier, S. 2019. Design principles for digital value co-creation networks: a service-dominant logic perspective. *Electronic Markets*, 29, 443-472. Viitattu 2.4.2020. <http://dx.doi.org.nelli.laurea.fi/10.1007/s12525-019-00356-9>

Frow, P. McColl-Kennedy, J. Payne, A. Govind, R. 2019. Service ecosystem well-being: conceptualization and implications for theory and practice. *European Journal of Marketing*, 53, 12, 2657-2691. Viitattu 2.4.2020. <http://dx.doi.org.nelli.laurea.fi/10.1108/EJM-07-2018-0465>

Immonen, A. Ovaska, E. Kalaoja, J. Pakkala, D. 2016. A service-requirements engineering method for a digital service ecosystem. *SOCA*, 10, 151-172. Viitattu 2.4.2020. <https://doi.org/10.1007/s11761-015-0175-0>

Kohtamäki, M. Parida, V. Oghazi, P. Gebauer, H. Baines, T. 2019. Digital servitization business models in ecosystems: A theory of the firm. *Journal of Business Research*, 104, 380-392. Viitattu 4.2.2020. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.06.027>

Kutsikos, K. Konstantopoulos, N. Sakas, D. Verginadis, Y. 2014. Developing and managing service ecosystem: a service science viewpoint. *Journal of Systems and Information Technology*, 10, 3, 233-248. Viitattu 2.4.2020. <https://doi.org/10.1108/JSIT-02-2014-0015>

Sklyar, A. Kowalkowski, C. Tronvoll, B. Sörhammar, D. 2019. Organizing for digital servitization. A service ecosystem perspective. *Journal of Business Research*, 104, 450-460. Viitattu 2.4.2020. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.02.012>

Skyar, A. Kowalkowski, C. Sörhammar, D. Tornvoll, B. 2019. Resource integration through digitalisation: a service ecosystem perspective. *Journal of Marketing Management*, 35, 11-12, 974-991. Viitattu 2.4.2020. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2019.1600572>

## Kuviot

Kuvio 1: Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys .....	16
Kuvio 2: Liiketoimintalogiikoiden paradigmanmuutos .....	20
Kuvio 3: Asiakaskeskeisen toimintalogiikan ero palveluperusteisista logiikoista (mukaillen Heinonen ym. 2010, 535) .....	22
Kuvio 4: Elämänlaadun ulottuvuudet (Räsänen, 2019, 21; WHO 2012, 11) .....	27
Kuvio 5: Teknologian tukema elämänlaatu (mukaillen Leikas 2014, 21) .....	29
Kuvio 6: Ekosysteemin peruselementit (mukaillen Adner 2017, 43) .....	33
Kuvio 7: Yritysrajat ja systeeminen liiketoiminta (mukaillen Vesalainen & Rajala 2014, 60) ..	35
Kuvio 8: Palveluekosysteemi (mukaillen Lusch & Vargo 2014, 162) .....	38
Kuvio 9: Digitaalinen palveluekosysteemi (mukaillen Niggl 2020) .....	41
Kuvio 10: Ikääntyvän asiakasekosysteemi .....	42
Kuvio 11: Ikääntyvän digitaalinen palveluekosysteemi elämänlaadun ulottuvuuksilla .....	44
Kuvio 12: Kirjallisuuskatsausten tyypit (mukaillen Salminen 2011, 6) .....	46
Kuvio 13: Metasynteessin vaiheet (mukaillen Salminen 2011, 12-13) .....	50
Kuvio 14: Sisällönanalyysin vaiheet (Tuomi & Sarajärvi 2018, 123) .....	57
Kuvio 15: Esimerkki aineiston värikoodauksesta .....	58
Kuvio 16: Service Logic Business Model Canvas (Ojasalo & Ojasalo 2018, 82) .....	73
Kuvio 17: Ikääntyvän digitaalinen palveluekosysteemi .....	100

## Taulukot

Taulukko 1: Opinnäytetyön rakenne .....	14
Taulukko 2: Sisäänotto- ja poissulkukriteerit .....	53
Taulukko 3: Tiedonhaun tulokset ja valitut artikkelit tietokannoittain .....	54
Taulukko 4: Esimerkki aineiston luokittelusta .....	59
Taulukko 5: Sisällönanalyysin perusteella syntyneet kategoriat .....	60
Taulukko 6: Arvon konteksti eri toimintalogiikoissa (mukaillen Hansen 2020, 79) .....	65
Taulukko 7: Asiakaskeskeisen toimintalogiikan painopistealueet (mukaillen Heinonen ym. 2013, 113, 115) .....	67



## Liitteet

Liite 1: JBI Kriittisen arvioinnin tarkistuslistat .....	122
Liite 2: Tutkimukseen valitut artikkelit .....	125

## Liite 1: JBI Kriittisen arvioinnin tarkistuslistat



29.11.2018

**JBI: Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle**

Tätä tarkistuslistaa käytetään järjestelmällisen katsauksen metodologisen laadun arviointiin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 11 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on lyhyesti kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA).

Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_  
 Tekijä(t) \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko katsauksen kysymys esitetty selvästi ja yksiselitteisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko mukaanottokriteerit asianmukaiset verrattuna tutkimuskysymykseen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Onko hakustrategia asianmukainen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko käytetyt tiedonlähteet riittäviä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko tutkimusten laadun arvioinnissa käytetyt kriteerit asianmukaiset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Onko vähintään kaksi arvioijaa itsenäisesti toteuttanut tutkimusten kriittisen laadun arvioinnin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tietojen uuttamisvaiheessa käytetty menetelmiä virheiden minimoimiseksi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Onko tutkimustulosten yhdistämisessä käytetty tarkoituksenmukaisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Onko katsauksessa arvioitu julkaisuharhan todennäköisyyttä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ovatko katsauksessa esitetyt käytännön suositukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ovatko katsauksessa esitetyt jatkokatkimusehdotukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy  Hykkää  Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien syy hyökkäykseen):

---



21.1.2019

**JBI: Arviointikriteerit asiantuntijoiden näkemykselle ja narratiiviselle tekstille**

Tätä tarkistuslistaa käytetään asiantuntijoiden näkemyksen ja narratiivisen tekstin metodologisen laadun arviointiin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 6 arviointikriteeriä joiden yksityiskohtaiset sisällöt on lyhyesti kuvattu alla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (McArthur ym. 2015.)

Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_

Tekijä(t) \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko mielipiteen lähde selkeästi tunnistettavissa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Onko mielipiteen lähteellä asema asiantuntijoiden joukossa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko kohdeyleisön kiinnostuksen kohteet kirjoituksen keskiössä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Onko esitelty näkemys analyttisen prosessin tulos, ja onko esille tuodun mielipiteen taustalla logiikkaa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Viitataan olemassa olevaan kirjallisuuteen/näyttöön?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Puolustaa kirjoittaja näkemystään loogisesti suhteessa muihin kirjallisuuteen tai lähteisiin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy  Hykkää  Lisätietoja tarvitaan 

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

---



---

Lähde: McArthur A, Kugarcova J, Yan H, Florescu S. Innovations in the systematic review of text and opinion. *Int J Evid Based Healthc.* 2015;13(2):188-195.



29.11.2018

**JBI: Arviointikriteerit laadulliselle tutkimukselle**

Tätä kriittisen arvioinnin tarkistuslistaa käytetään laadullisten tutkimusten metodologisen laadun arvioinnin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 10 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu aihaalla. Arvioinnin on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arvioinnin tehostamiseksi. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Lockwood ym. 2015.)

Arvioija \_\_\_\_\_ Päiväys \_\_\_\_\_

Tekijä(t) \_\_\_\_\_ Vuosi \_\_\_\_\_ Nro \_\_\_\_\_

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Ovatko tutkimuksen tieteenfilosofiset lähtökohdat ja metodologia keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko tutkimuksen metodologia ja tutkimuskysymys tai tavoitteet keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko tutkimuksen metodologia ja aineiston keruumenetelmät keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko tutkimuksen metodologia, aineiston kuvaus ja analyysi keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko tutkimuksen metodologia ja tulosten tulkinta keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Onko tutkijan kulttuuriset tai teoreettiset lähtökohdat kuvattu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tutkijan vaikutus tutkimukseen ja tutkimuksen vaikutus tutkijaan kuvattu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Onko tutkimukseen osallistujat ja heidän äänensä (alkuperäiset ilmaisut) kuvattu asiaankuuluvasti ja riittävällä tasolla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Onko tutkimus toteutettu noudattaen nykyisiä eettisiä periaatteita, ja onko tutkimus eettisen toimikunnan hyväksyntä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Perustuvatko tutkimuksen johtopäätökset aineiston analyysiin ja tulosten tulkintaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy  Hykkää  Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien hyökkäyksen syyt):

---

## Liite 2: Tutkimukseen valitut artikkelit

Tutkimukseen valitut artikkelit: asiakaskeinen liiketoimintalogiikka					
	Artikkelin nimi ja julkaisija	Tekijät, paikka ja vuosi	Tutkimustyyppi Tutkimuksen/artikkelin tarkoitus	Tulokset	JBI pisteytys
1	<b>Customer dominant value information in service</b>  European Business Review Vol. 25 No.2. 2013. pp. 104-123.	Heinonen, Kristina. Strandvik, Tore. Voima, Päivi.  CERS, Hanken School of Economics, Helsinki, Finland.  2013	Käsitteellinen tutkimus.  Tarkoituksena on laajentaa aiempaa käsitystä arvon luonnista ja sen muodostumisesta asiakaskeisen liiketoimintalogiikan näkökulmasta: mitä arvo on, miten arvo luodaan, miten ja milloin arvoa luodaan sekä kuka arvoa luo.	Asiakaskeisen liiketoimintalogiikan näkökulmasta arvo muodostuu prosesseissa, asiakkaan elämässä ja hänen omassa ekosysteemissään. Arvoa ei välttämättä luoda tietoisesti yrityksen toimesta, vaan arvo muodostuu ja syntyy asiakkaiden käyttäytymis- ja henkisten prosessin kautta, kun asiakkaat tulkitsevat kokemuksia ja rekonstruoivat kertyneen asiakastodellisuuden. Arvo ei aina ole näkyvää, joten palveluntuottaja on keskityttävä myös asiakkaan näkymättömiin ja mentaalisiin prosesseihin.	6/6
2	<b>Customer activity in service</b>  Journal of Service Management. Vol. 24 No. 5, 2013. pp. 534-552.	Mickelsson, Karl-Jacob.  Department of Marketing, Hanken School of Economics, Helsinki, Finland.  2013	Käsitteellinen tutkimus.  Tarkoituksena on tarkastella asiakkaan itsenäistä toimintaa sekä tutkia, täsmentää ja kehittää asiakkaan toiminnan käsitettä. Lisäksi tarkoituksena on erottaa asiakkaan toiminta perinteisestä palveluntuottajan vuorovaikutusperusteisestä näkökulmasta ja lähestyä asiakastoimintaa asiakkaan näkökulmasta käsin.	Tutkimus selvensi asiakkaan toiminnan (customer activity) käsitettä määrittelemällä sen erillisinä käyttäytymisjaksoina, joiden avulla pyritään luomaan ja tukemaan palvelutapahtumia, jotka luovat arvoa asiakkaan elämässä tai liiketoiminnassa. Asiakkaan toiminta voidaan jakaa kolmeen eri tyyppiin, joita ovat ydintoiminta, liitännäistoiminta sekä muu toiminta. Yhdistämällä asiakaskeisen liiketoimintalogiikan ja esitetyn lähestymistavan voidaan ymmärtää paremmin palveluelementtien rooli asiakkaan elämässä tai liiketoiminnassa.	6/6
3	<b>Customer-dominant logic: foundations and implications</b>  Journal of Service Marketing. 29/6/7 (2015). pp. 472-484	Heinonen, Kristina. Strandvik, Tore.  Hanken School of Economics, Helsinki, Finland.  2015	Käsitteellinen tutkimus.  Tarkoituksena on analysoida asiakaskeisen liiketoimintalogiikan (CDL) teoreettisia ja käytännöllisiä vaikutuksia keskittyen siihen mitä yritysten tulisi huomioida ko. liiketoimintalogiikan näkökulmasta toimiakseen aidosti asiakaskeisesti.	Asiakaskeinen liiketoimintalogiikalla on viisi keskeistä perustaa: markkinointi liiketoiminnan näkökulmasta, asiakaslogiikka, palvelutarjonta asiakkaan näkökulmasta tarkasteltuna, arvonmuodostus sekä asiakaskeisyyden esiintyvyys. Tutkimuksen perusteella markkinointi tulee nähdä paitsi tulojenhallintana myös yleismaailmallisena mielenmallina, jossa yrityksen perustana toimii asiakaslähtöisyys.	6/6

4	<p><b>Essentials of Customer Dominant Logic</b></p> <p>Hanken School of Economics. The Nordic School Service Marketing and Management for the Future. CERS. 2015. pp. 111-124.</p>	<p>Strandvik, Tore. Heino- nen, Kristina.</p> <p>Hanken School of Economics, Helsinki, Finland.</p> <p>2015</p>	<p>Artikkeli.</p> <p>Tämän kokoelmate- oksessa olevan ar- tikkelin tarkoituk- sena on hahmotella asiakaskeskeisen lii- ketoimintalogiikan olennaiset osat, jotka erottavat sen muista markkinoin- tinäkökulmista.</p>	<p>Asiakaskeskeinen liiketoimintalo- giikka perustuu asiakkaan logii- kan ymmärtämiseen sekä siihen, miten palveluntuottaja tulee osaksi asiakkaan elämää tai liike- toimintaa. Asiakaskeskeinen lii- ketoimintalogiikka tarjoaa tuo- reen näkökulman liiketoiminnan toteuttamiseksi dynaamisessa toimintaympäristössä, jossa asi- akkailla on yhä keskeisempi ja voimakkaampi rooli. Asiakaskes- keinen liiketoimintalogiikka eroaa muista liiketoimintalogii- koista erityisesti asiakkaan kes- keisen roolin myötä, jolloin liike- toimintaa hallitsevat asiakaskoh- taiset näkökulmat.</p>	5/6
5	<p><b>Running is my boy- friend: consumers relationship with activities</b></p> <p>Journal of Service Marketing. 31/1 (2017). pp. 24-33.</p>	<p>Mickelsson, Karl-Jacob.</p> <p>Hanken School of Economics, Helsinki, Fin- land</p> <p>2016</p>	<p>Käsitteellinen tutki- mus.</p> <p>Tarkoituksena on esitellä ajatus siitä, että kulutta- jilla/asiakkailla on suhde myös omaan toistuvaan toimin- taansa. Tutkimuk- sen pääpaino on ku- luttajan/asiakkaan ja tietyn toiminnan välisissä suhteissa. Tutkimuksen tarkoi- tuksena on osoit- taa, miten käsite eroaa aikaisem- masta käsityksestä kuluttajatoimin- nassa ja -suhteissa.</p>	<p>Tutkimuksen perusteella kulutta- jalla/asiakkaalla on pitkäaikaisia suhteita omaan toistuvaan toi- mintaansa. Näin ollen sen sijaan että palveluntuottaja tarkastelee asiakkaan suhdetta muihin toimi- joihin nähden, tulisi palvelun- tuottajan keskittyä siihen, miten asiakkaan tekemät toimenpiteet ja toiminnot liittyvät palvelun- tuottajan toimintaan. Tutkimuk- sessa esitellään tähän toimintaan perustuva käsite; toimintasuhde. Seuraamalla asiakkaan asiaan- kuuluvia toimintoja ja aktiviteet- tejä ja ymmärtämällä asiakkaan suhdetta näihin toimintoihin liit- tyen, palveluntuottajat voivat pyrkä tukemaan asiakasarvoa jä- sennellyllä tavalla.</p>	5/6
6	<p><b>Reflections on cus- tomers' primary role in markets</b></p> <p>European Manage- ment Journal 36. (2018). pp. 1-11.</p>	<p>Heinonen, Kris- tina. Strandvik, Tore.</p> <p>Hanken School of Economics, Helsinki, Fin- land.</p> <p>2017</p>	<p>Artikkeli.</p> <p>Artikkelin tarkoi- tuksena on käsitellä asiakaskeskeistä lii- ketoimintalogiikkaa ja asiakkaiden ensi- sijaista roolia sekä asemaa liiketoimin- nassa. Tarkoituk- sena on myös ha- vainnollistaa asia- kaskeskeistä liike- toimintalogiikka tuomalla esille sen eroja suhteessa pe- rinteisempien, ku- ten tuottaja- tai palvelulogiikan vä- lillä.</p>	<p>Asiakaskeskeinen liiketoimintalo- giikka on linjassa nykypäivän lii- ketoiminnassa ilmenevien haas- teiden kanssa. Asiakaskeskeisen liiketoimintalogiikan keinoin voi- daan analysoida ja ymmärtää miksi asiakkaasta tulee yrityksen asiakas. Huomionarvoista on, että vaikka termi asiakas on juurtunut liike-elämän ajatte- luun, ideoita voidaan soveltaa, olipa kyse sitten kaupallisesta tai ei-kaupallisesta yksityisestä tai julkisesta palvelusta, poliitti- sesta liikkeestä, tai sosiaalisista ja altruistisista syistä. Lisäänty- nyt vastuullisuus, läpinäkyvyys, kestävyys ja ennakoimattomuus korostavat asiakkaan logiikan merkityksen ymmärtämistä.</p>	6/6

7	<p><b>Service Logic Business Model Canvas</b></p> <p>Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship. Vol.20 No.1, 2018. pp. 70-98.</p>	<p>Ojasalo, Jukka. Ojasalo, Katri.</p> <p>Laurea University of Applied Sciences, Helsinki &amp; Vantaa, Finland.</p> <p>2017</p>	<p>Tutkimusartikkeli. Kvalitatiivinen tutkimus. Kohderyhmämenetelmä.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena on omaksumaa palvelulogiikka-ajattelu (service logic) liiketoimintamallien käsittelyssä ja kehittää liiketoimintamallien kehittämiseksi palvelulogiikkakeskeinen viitekehys ja malli, joka ottaa huomioon myös asiakas-keskeisen näkökulman.</p>	<p>Kehittämistyötä ohjasi ajatus asiakkaan aktiivisesta roolista ja miten nähdä palveluntuottaja tukemassa asiakkaan arvonmuodostusta. Kehittämistyön perusteella syntyi muunneltu, asiakasnäkökulman huomioiva malli alkupe- räisen Osterwalderin ja Pigneurin Business Model Canvas - mallin jatkeeksi. Modifioitu malli, Service Logic Business Model Canvas (SLBMC), perustuu palvelulogiikkaan (kattaa sekä SDL, SL ja CDL). Mallissa on otettu huomioon sekä palvelun- tuottajan että asiakkaan näkö- kulma, joten se varmistaa, että liiketoimintamalli kattaa sekä lii- ketoiminnalliset aspektit että asiakas- keskeisen näkökulman.</p>	8/10
8	<p><b>Communication-in-use: customer-integrated marketing communication</b></p> <p>European Journal of Marketing. Vol. 51. No. 3, 2017. pp. 445-463</p>	<p>Finne, Åke. Grönroos, Christian.</p> <p>Hanken School of Economics, Helsinki, Finland.</p> <p>2017</p>	<p>Käsitteellinen tutki- mus.</p> <p>Käsitteellisen ot- teen tarkoituksena oli kehittää asiakas- keskeistä markki- nointiviestinnällistä lähestymistapaa asiakaskohtaisen ekosysteemin lähtö- kohdasta.</p>	<p>Tutkimuksen analyysin tuloksena syntyi CIMC -malli (customer-in- tegrated marketing communica- tion), joka perustuu eri lähteistä tulevien viestien integrointiin sit- ten että asiakas omassa ekosys- teemissään ymmärtää monia viestejä, joille hän altistuu. Avainkysymyksenä on, miten viestinnän arvo muodostuu yksit- täiselle asiakkaalle. Yritysten tuli- si tunnistaa, mitä instrumenttia ja miten voidaan käyttää tehok- kaasti halutun viestinnän arvon aikaansaamiseksi.</p>	6/6
9	<p><b>Customer-dominant logic and the need for explorig app usage in different customer context.</b></p> <p>Journal of Indian Business Research. Vol. 11 No.1,2019. pp. 50-59.</p>	<p>Lemmink, Jos. Franzelova, Iva. Maastricht University, Netherland.</p> <p>Sääksjärvi, Maria. Delf University of Technology, Netherland.</p> <p>Heinonen, Kristina. Hanken School of Economics, Finland.</p> <p>2019</p>	<p>Näkökulma-arti- keli.</p> <p>Tarkoituksena on selvittää arvoa, joka tuotetaan digi- taalisten sovellus- ten osalta asiak- kaan omassa käyt- töympäristössä. Tarkastelunäkökul- mana on asiakas- keskeinen liiketoi- mintalogiikka.</p>	<p>Tutkimuksen tulokset osoittavat, että ympäristö ja olosuhteet, jossa asiakas käyttää digitaalista palvelua/sovellusta ovat merki- tyksellisiä. Asiakkaiden käyttä- tymistä tulisi siten tarkastella yhtenäisemmästä ja yksityiskoh- taisemmasta näkökulmasta, ku- ten asiakas-keskeisessä liiketoi- mintalogiikassa tehdään. Toimin- ta- ympäristön osalta sosiaalisen versus yksilöllisen tilanteen kan- nalta käytön osalta ei havaittu eroa. Sen sijaan rauhallinen ja tyyni käyttöympäristö vaikutti myönteisesti asiakkaan tyytyväi- syyteen, nautintoon ja iloon käy- tön kontekstissa.</p>	5/6
10	<p><b>Value co-creation in service market- ing: A critical (re)view</b></p> <p>International Journal of Innovation Studies. 3 (2019). pp. 73-83.</p>	<p>Hansen, Anne Vorre.</p> <p>Roskilde Uni- versity, Den- mark.</p> <p>2020</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus.</p> <p>Tutkimuksen tarkoi- tuksena oli tutkia ja käsitellä kriitti- sesti arvon luomi- sen käsitettä, joka esiintyy ja on tun- nistettavissa palve- luvirroissa. Tarkas- telun kohteena</p>	<p>Tutkimuksen mukaan asiakasta käsitellään usein geneeristen luokkien perusteella ilman sosio- logista sisältöä. Arvonluontipros- sessin siirtäminen yrityksen alu- eelta asiakkaan piiloon (arvon- muodostus) todentaa että arvoa käytetään edelleen taloudelli- senä käsitteenä. Lisäksi asiak- kaan ymmärtäminen toimijana, joka integroi resurssit samoin eh- doin kuin yritykset, on asiakkaan</p>	9/11



			ovat liiketoimintalogiikat kuten palvelulogiikka, palvelukeskeinen logiikka sekä asiakaskeinen logiikka.	esineellistämistä (objektiivina pitämistä), mikä ei ehkä ole hyödyllistä yrityksille tai asiakkaille. Tutkimuksessa todetaan myös, että arvonluontiprosessissa saattaa olla muitakin kuin positiivisia tuloksia, eli yhteisluomisen kumulatiivinen aikanäkökulma voi johtaa arvon tuhoutumiseen.	
<b>Tutkimukseen valitut artikkelit: ikääntyvät</b>					
	<b>Artikkelin nimi ja julkaisija</b>	<b>Tekijät, paikka ja vuosi</b>	<b>Tutkimustyyppi</b> <b>Tutkimuksen/artikkelin tarkoitus</b>	<b>Tulokset</b>	<b>JBI pisteytys</b>
1	<b>Effects of digital engagement on the quality of life of older people</b>  Health and Social Care in the Community. (2017) 25 (6). pp. 1679-1703.	Damant, Jacqueline. Knapp, Martin. Lombard, Daniel. London School of Economics and Political Science, UK.  Freddolino, Paul. Michigan State University, USA.  2016	Katsaus.  Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, paraneeko ikääntyvien elämänlaatu, kun he käyttävät tieto- ja viestintätekniikkaa (ICT), kuten Internetiä, matkapuhelimiä ja tietokoneita. Samalla selvitetään päteekekö tämä myös etähoidon osalta.	Ikääntyvien ICT:n käytöllä on sekä positiivisia että negatiivisia vaikutuksia elämänlaatuun. Tutkimuksen mukaan teknologia voi tuoda monia hyötyjä ikääntyvien elämään. Jotkut ikääntyvät saavuttavat sen avulla kontrollin ja itsenäisyyden tunteen päivittäisessä elämässään. Lisäksi teknologian avulla voidaan lisätä turvallisuuden tunnetta, tuoda ajanvietettä sekä muita merkityksellisiä aktiviteetteja ja lisätä psykologista hyvinvointia. Hyödyt eivät kuitenkaan ole universaaleja, vaan ne vaihtelevat erityisesti sosiaalisesta mukanaolosta ja osallistumisesta henkilökohtaiseen turvallisuuden tunteeseen.	9/11
2	<b>Information technologies for active and assisted living - Influences to the quality of life on ageing society</b>  International Journal of Medical Informatics 100 (2017) 32-45	Siegel, Christian. Dorner, Thomas Ernst.  Medical University of Vienna, Austria.  2017	Tutkimusartikkeli, jäsenelty kirjallisuuskatsaus.  Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on selvittää tieto- ja viestintätekniikoiden vaikutuksia ikääntyvien elämänlaatuun ja subjektiiviseen terveyteen.	Tutkimuksen perusteella ICT ja AAL -ratkaisut (ambient assisted living) voivat vaikuttaa yksilön elämänlaatuun kuten fyysiseen terveyteen, sosiaaliseen osallistumiseen, ympäristötekijöihin sekä psyykkiseen terveyteen niin positiivisesti kuin negatiivisestikin. Älykäs koti -ratkaisut sekä ympäristön monitorointisysteemit ovat teknologioita, jotka tarjoavat sensoreihin ja eri päätelaitteisiin perustuvaa toimintaa ja valvontaa. Nämä ratkaisut voivat valvoa asukkaita ja parantaa siten elämänlaatua sekä fyysistä itsenäisyyttä.	9/11
3	<b>Ubiquitous technologies for older people</b>  Pers Ubiquit Comput (2017) 21. pp. 607-609.	Cozza, Michela. Mälardalen University, Sweden.  De Angeli, Antonella. University of Trento, Italy. University of Lincoln, UK.	Kirjallisuuskatsauksen perustuva tutkimusartikkeli.  Tutkimuksen tavoitteena on tarkastella ns. kaikkialla läsnä olevan teknologian ja ikääntyvien käyttäjäryhmien suhdetta. Tarkoituksena oli myös kehittää kehys,	Tutkimuksessa esitellään kolme tutkimuslinjaa, joita voidaan käyttää analyyttisinä välineinä pohdinnan edistämiseksi teknologiseen tutkimukseen liittyen. Nämä linjat ovat paradigma, käyttäjä ja konteksti. Ikääntyvien käyttäjien teknologian käyttöä käsittelevän kirjallisuuden perusteella tutkijat tunnistivat joukon tärkeitä teemoja jokaiseen em. linjaan liittyen. Tutkimus osoitti myös näiden kolmen	9/11



		Tonolli, Linda. University of Lincoln, UK.  2017	joka sekä tarjoaa yhtenäisen kuvan teknologiasta ikääntyneille, että toimii myös merkittävänä ohjeena tehokkaalle suunnittelulle.	linjan vahvaa kietoutumista toisiinsa.	
4	<b>The future of ICT for health and ageing: Unveiling ethical and social issues through horizon scanning foresight</b>  Technological Forecasting & Social Changes. 155 (2020). pp. 1-9.	Flick, Catherine. Ståhl, Bern Carsten. De Montfort University, UK.  Zamani, Efpraxia D. The University of Sheffield, UK.  Brem, Alexander. University of Stuttgart, Germany. University of Southern Denmark, Denmark.  2020	Tutkimusartikkeli. Ennakointimenetelmä, Horizon Scanning.  Tutkimuksen tavoitteena on tulevaisuuden ennakointimenetelmää käyttäen selvittää minikälaista teknistä kehitystä terveyden ja ikääntymisen tietotekniikan alalla voidaan odottaa ja mitä eettisiä ja sosiaalisia kysymyksiä tämä todennäköisesti herättää.	Tutkimuksen tulokset osoittavat, että keskeiset tunnistetut eettiset ja sosiaaliset kysymykset liittyvät erityisesti ikääntyneiden näkemiseen sairauksien kokoelmana, tieto- ja viestintätekniikan kasvoihin, yksityisyyteen liittyviin tietoihin, suostumuksiin, itseenäisyyteen, ikääntyneiden stereotyyppioihin sekä yleiseen huoleen tieto- ja viestintätekniikoihin liittyen. Eettisten ja sosiaalisten huolenaiheiden ymmärtäminen on tulevaisuudessa siten korostetussa roolissa. Tällainen tietoisuus korostaa keskittymään ihmiskeskiseen suunnitteluun, jonka avulla voidaan auttaa lieventämään koettuja eettisiä ja sosiaalisia haasteita.	6/6
5	<b>Factors influencing seniors' acceptance of technology for ageing in place in the post-implementation stage: A literature review</b>  International Journal of Medical Informatics 129 (2019) pp. 324-333.	Tsertsidis, Antonios. Kolkowska, Ella. Hedström, Karin.  Örebro University, Sweden.  2019	Kirjallisuuskatsaus.  Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa ne tekijät, jotka vaikuttavat ikääntymisteknologian hyväksymiseen senioreilla teknologian käyttöönoton jälkeisessä vaiheessa.	Teknologian hyväksymistekijät eroavat toisistaan ennen ja jälkeen käyttöönoton. Ennen käyttöönottoa esiintyneet teknologiaan liittyvät huolenaiheet näkyvät käyttöönoton jälkeen positiivisina ominaisuuksina. Käyttöönoton myötä ikääntyvät ymmärtävät niitä etuja, joita teknologia voi tuoda heidän elämäänsä.	10/11
6	<b>Inclusion of Older Adults in the Research and Design of Digital Technology</b>  International Journal of Environmental Research and Public Health. 2019, 16. 3718. pp. 1-17.	Mannheim, Ittay. Wouters, Eveline J.M. Fontys University of Applied Science, Netherland. Tillburg University, Netherland.  Schwartz, Ella. Bar Ilan University, Israel. Ben-Gurion University, Israel.  Xi, Wanyu. Bar Ilan University, Israel.  Buttigieg, Sandra C. University of Malta,	Mielipidekirjoitus.  Kehitettyjen digitaalisten tekniikoiden välillä näyttää olevan ristiriitaisen suhteen mitä ikääntyvät todella haluavat ja tarvitsevat. Tutkimuksen tavoitteena on edistää ikääntyneiden osallisuutta ja osallistumista digitaalisten teknologioiden tutkimukseen ja suunnitteluun.	Digitaalisen tekniikan tutkimus ja ikääntyvien mukaanotto suunnitteluprosessiin on välttämätöntä, mikäli teknologian avulla halutaan täyttää lupaus paremmasta hyvinvoinnista. Mukaanotto on paitsi oikeudenmukaista, sillä voi olla myös todellista vaikutuksia teknologian suunnittelun, tutkimuksen ja hyväksynnän kannalta. Suunnittelijoiden ja tutkijoiden tulisi tehdä kaikkensa varmistukseksi, että ikääntyvät osallistuvat suunnitteluprosessiin ja tutkimukseen sillä ilman näitä digitaalisella teknologialla voi olla rooli mahdollisena esteenä ikääntyvien teknologian omaksumiselle.	6/6

		<p>Malta. University of Birmingham, UK.</p> <p>McDonnell-Naughton, Mary. Athlone Institute of Technology, Ireland.</p> <p>Van Zaalen, Yvonne. Fontys University of Applied Science, Netherlands.</p> <p>2019</p>			
7	<p><b>Smart homes and home health monitoring technologies for older adults: A systematic review</b></p> <p>International Journal of Medical Informatics 91. 2016. pp. 44-59</p>	<p>Liu, Lili. Stroulia, Eleni. Nikolaidis, Ioanis. University of Alberta, Canada.</p> <p>Miguel-Cruz, Antonio. Rincon, Adriana Rios. University of Alberta, Canada. Universidad del Rosario, Colombia.</p> <p>2016</p>	<p>Systemoitu kirjallisuuskatsaus.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena on suorittaa systemaattinen kirjallisuuskatsaus ikääntyneiden teknologiavalmiuden tason määrittämiseksi. Lisäksi tarkoituksena on saada näyttöä älykodeista ja kotiin perustuvista ikääntymistä tukevista terveydentarkkailuun tarkoitetuista teknologioista.</p>	<p>Tutkimuksen perusteella ei ole olemassa todisteita siitä, että kodin terveysteknologiat auttaisivat sairauden tai vammaisuuden olosuhteiden ennustamiseen ehkäisivät kaatumisia tai vaikuttaisivat terveyteen liittyvään elämänlaatuun. Tutkimuksessa todetaan, että vaikka ikääntyvän kotona asumisen tukemista perustellaan usein myös kustannustehokkuudella, taloudelliset tutkimukset älykkääseen kotiin tai kotona-asumiseen liittyvästä terveysteknologiasta ovat harvinaisia.</p>	11/11
8	<p><b>Co-production in practice: how people with assisted living needs can help design and evolve technologies and services</b></p> <p>Implementation Science (2015) 10:75. pp.1-10.</p>	<p>Wherton, Joseph. Hinder, Sue. London School of Medicine and Dentistry, UK.</p> <p>Sugarhood, Paul. East London NHS Foundation Trust, UK.</p> <p>Procter, Rob. University of Warwick, UK.</p> <p>Greenhalgh, Trisha. University of Oxford, UK.</p> <p>2015</p>	<p>Tapaustutkimus.</p> <p>Tarkoituksena on selvittää yhteiskehittämisen menetelmän mitä tekijöitä tulee ottaa huomioon, kun suunnitellaan ja toteutetaan avustettua asumisen tekniikoita ikääntyville ihmisille.</p>	<p>Yhteissuunnittelutyöpajat antoivat tehokkaan keinon käyttäjien ja heidän hoitajiensa osallistumiseen palvelujen suunnitteluun. Työpajoissa havaittiin, että on kiinnitettävä huomiota, että teknologiat tukevat sosiaalisia prosesseja. Tutkimus paljasti neljä pääteemaa, joita ovat: 1. tarve lisätä tietoisuutta ja tarjota tietoa potentiaalisille avustettua asumisen tekniikoiden käyttäjille, 2. tekniikoiden on oltava muokattavissa ja mukautettavissa, jotta ne voivat vastata eri käyttäjien moniin ja muuttuviin tarpeisiin, 3. palvelun on sovitava läheisesti yksilön laajempaan sosiaaliseen tukiverkostoon. 4. palvelun on tuettava tiedonjako ja -koordinointia.</p>	6/6
9	<p><b>Digital technology to enable aging in place</b></p>	<p>Kim, Kwang-il. Scripps Translational Science Institute, USA. Seoul National</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus.</p> <p>Tarkoituksena on tuoda esille digitaalisen teknologian mahdollisuuksia</p>	<p>Ikääntyvien hoitaminen omilla kodeissaan digitaalisen teknologian tukemana voi olla tehokasta ja saada aikaan kustannussäästöjä. Hoitojärjestelmän rakenta-</p>	9/11

	Experimental Gerontology. 88. (2017). pp. 25-31.	University Bundang Hospital, Republic of Korea.  Gollamudi, Shreya S. Scripps Translational Science Institute, USA.  Steinhubl, Steven. Scripps Translational Science Institute, USA. Scripps Health, USA.  2017	ikäntyviä itsenäisen elämän ja kotona asumisen mahdollistamiseksi.	minen digitaalisten terveysteknologioiden ympärille voi myös parantaa käyttömukavuutta. Teknologia avulla voidaan lisätä ikääntyvän itsenäisyyttä ja sosiaalista verkostoa. Näin ollen digitaalisten laitteiden sisällyttäminen etävalvontaan ja avustettuun elämään voi olla lupaava ratkaisu väestön ikääntymisen kannalta.	
<b>Tutkimukseen valitut artikkelit: digitaalinen palveluekosysteemi</b>					
	<b>Artikkelin nimi ja julkaisija</b>	<b>Tekijät, paikka ja vuosi</b>	<b>Tutkimustyyppi</b> <b>Tutkimuksen/artikkelin tarkoitus</b>	<b>Tulokset</b>	<b>JBI-pisteytys</b>
1	<b>Technology as an operant resource in service (eco) systems</b>  Inf Syst. E-Bus Manage (2014) 12. pp. 367-384.	Akaka, Melissa Archpru. Daniels College of Business, University of Denver, USA.  Vargo, Stephen L. Shidler College of Business, University of Hawaii, USA.  2014	Tutkimusartikkeli, käsitteellinen tutkimus.  Tarkoituksena on tutkia tekniikan merkitystä ja laajuutta arvon yhteisluonnissa, palveluinnovaatioissa ja palvelujärjestelmissä.	Teknologia voidaan käsittää operanttina resurssina, joka kykenee toimimaan muiden resurssien kanssa arvon luomiseksi. Teknologian huomioon ottaminen palveluekosysteemin operatiivisena resurssina auttaa ymmärtämään arvon yhteiskehittämistä sekä yksilötasolla että kollektiivisesti. Teknologiasta tulee kriittinen resurssi arvojen yhteiskehittämiseksi, palveluinnovaatioille ja palvelujärjestelmien muodostumiselle. Kun teknologiat (käytännöt ja prosessit, joiden avulla arvo syntyy) yhdistetään muihin resursseihin, syntyy innovaatioita.	5/6
2	<b>Developing and managing digital service ecosystems: a service science viewpoint</b>  Journal of Systems and Information Technology Vol. 16 No. 3, 2014. pp. 233-248,	Kutsikos, Konstadinos. Konstatopoulos, Nikolaos. University of Aegean, Greece.  Sakas, Damianos. University of Peloponnese, Greece.  Verginadis, Yiannis. National Technical University of Athens, Greece.  2014	Tutkimusartikkeli, kirjallisuuskatsaus.  Tarkoituksena on laajentaa nykyistä ajattelua liittyen palveluekosysteemin hallintaan ja kehitykseen sekä käsitellä liiketoimintaverkoston erityisosaamista, digitaalisia palveluekosysteemejä. Tutkimuksen tarkoituksena on ehdottaa arkkitehtuuria palveluekosysteemin hallinnoimiseksi.	Kehitettiin kolme eri komponenttia; palvelukartta, yhteen toimiva malli sekä jaetun palvelun infrastruktuurin malli. Mallien tavoitteena on antaa yrityksille mahdollisuus valvoa ekosysteemiin osallistuvien resurssien levittämistä ja käyttöä ja kehittää palvelutarjontaa. Palvelukartta määrittelee tekijät, joita tarvitaan ekosysteemin rakentamiseen. Yhteen toimivuusmalli edesauttaa päätöksentekomekanismina palvelukartan tekijöiden dynaamista uudelleenjärjestämistä. Yhteinen palveluinfrastruktuuri - komponentti luotiin tukipalvelujen tarjoamiseksi kaikille ekosysteemin osallistujille, koko ekosysteemin kattavaksi alustaksi tukipalveluille.	8/11

3	<p><b>Extending the context of service: from encounters to ecosystems</b></p> <p>Journal of Service Marketing 29/6/7 (2015). pp. 453-462.</p>	<p>Akaka, Melissa Archpru. University of Denver, USA.</p> <p>Vargo, Stephen L. University of Hawaii at Manoa, USA.</p> <p>2015</p>	<p>Käsitteellinen tutkimus.</p> <p>Tarkoituksena on laajentaa palvelukäsitteen konseptia palvelukohtaamisen ja palvelutarjonnan ulkopuolelle soveltamalla palveluekosysteemin lähestymistapaa kokemukselliseen näkemykseen arvosta.</p>	<p>Palveluekosysteemin lähestymistapa edistää palveluiden markkinointitutkimusta laajentamalla palvelun kontekstia kahdella tavalla. Ensiksi painotus palvelussa kaiken vaihdon perustana sallii sen, että kaikkea käyttöarvon kontekstiin liittyvää voidaan pitää palvelukokemuksena. Toiseksi palveluekosysteemin kontekstin käsitteellistäminen laajentaa aika- ja paikkaulottuvuutta, joka tavallisesti pidetään palvelukokemusten ja palvelumaisemien ulottuvuuden ulkopuolella. Tiettyjen palvelukokemusten ja/tai palvelumaisemien kokemusarvon lisääminen voi mahdollisesti lisätä todennäköisyyttä kehittää pitkäaikaisia suhteita asiakkaisiin.</p>	6/6
4	<p><b>A Service-requirements engineering method for a digital service ecosystem</b></p> <p>SOCA (2016) 10. pp. 151-172.</p>	<p>Immonen, Anne. Ovaska, Elina. Kalaoja, Jarmo. Pakkala, Daniel.</p> <p>VTT Technical Research Centre of Finland, Finland.</p> <p>2016</p>	<p>Alkuperäinen tutkimusartikkeli.</p> <p>Tarkoituksena on kuvata, miten digitaalisten palvelujen vaatimukset määritetään digitaalisten palvelujen ekosysteemissä.</p>	<p>Digitaalinen palveluekosysteemi on osa palveluekosysteemiä kattaen digitaalisen osan, jättäen sosiaalisen aspektin sen ulkopuolelle. Digitaalisten palvelujen ekosysteemin tuote on digitaalinen palvelu, joka on täysin automatisoitu ja joka voi olla mitä tahansa, mikä voidaan toimittaa tietoinfrastruktuurin (esim. verkko, mobiili) kautta. Palveluntuottajat eivät välttämättä tarjoa täydellistä palvelua kuluttajille, vaan voivat tarjota vain osan yhdistetystä palvelusta. Varsinainen palveluvaatimusten suunnittelumenetelmä on iteratiivinen prosessi, joka muodostuu kolmesta tekijästä: palvelun innovoinnista, liiketoiminta-analyyseistä ja vaatimusanalyyseistä sekä neuvotteluista ja määrittelyistä.</p>	6/6
5	<p><b>Value cocreation in service ecosystems. Investigating health care at the micro, meso, and macro levels</b></p> <p>Journal of Service Management Vol. 28 No. 2, 2017. pp. 227-249.</p>	<p>Beirão, Gabriela. Patrício, Lia. University of Porto, Portugal.</p> <p>Fisk, Raymond P. Texas State University, USA.</p> <p>2017</p>	<p>Grounded Theory. Tutkimusartikkeli.</p> <p>Tarkoituksena on ymmärtää arvonmäärittäminen palveluprosessin ekosysteemin monitasoisesta näkökulmasta, nostamalla esiin arvon muodostuksen tekijät ja tulokset mikro-, meso- ja makrotasolla.</p>	<p>Arvon yhteisluontia tulee tarkastella monitasoisesta näkökulmasta. Arvoa luodaan yhdessä palveluekosysteemin kaikilla tasoilla (mikro-, meso- ja makrotaso). Esitellään viisi arvon yhteisluonnin tekijää: yhteys/käyttöoikeus resursseihin, resurssien jakaminen, resurssien rekombinaatio, resurssien valvonta/seuranta, sekä hallinto/instituution luominen. Ekosysteemin suunnittelussa tulisi integroida sekä palvelu että tekniikka, mikä parantaa järjestelmän elinkelpoisuutta ja helpottaa palvelujen innovaatiota. Tutkimus painottaa hallinnon/instituutioiden luomisen merkitystä palveluekosysteemin elinkelpoisuudelle.</p>	6/6

6	<p><b>Digital servitization business models in ecosystems: A theory of the firm</b></p> <p>Journal of Business Research 104 (2019), pp. 380-392</p>	<p>Kohtamäki, Marko. University of Vaasa, Finland. University of South-Eastern Norway, Norway.</p> <p>Parida, Vinit. Luleå University of Technology, Sweden. University of Vaasa, Finland.</p> <p>Oghazi, Pejvak. Sodertorn University, Sweden.</p> <p>Gabauer, Heiko. Fraunhofer IMW, Germany. Linköping University, Sweden. University of St. Gallen, Switzerland.</p> <p>Baines, Tim. Aston University, UK.</p> <p>2019</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus. Tutkimusartikkeli.</p> <p>Tavoitteena on laajentaa keskustelua digitaalisen palvelullistamisen liiketoimintamalleista yrityksen näkökulmasta sekä ymmärtää digitaalisten palveluiden liiketoimintamalleja ekosysteemin yhteydessä.</p>	<p>Digitalisaation kehitys vaatii yhä suurempaa painotusta yrityksen rajojen ulkopuolella, jotta eri yhtiöiden liiketoimintamallit ja tekniikat voidaan sovittaa ekosysteemiin. Tutkimuksessa esitetään viisi digitaalisen palvelun liiketoimintamallia. Johtajien tulisi arvioida kriittisesti, mikä liiketoimintamalli sopii parhaiten heidän sisäisiin kykyihinsä ja ulkoiseen markkinaympäristöön, koska kaikki nämä liiketoimintamallit voivat tuottaa tuloja ja kasvua. Pitkän aikavälin kilpailukyvyyn kannalta syntyy tarve siirtä kohti edistyneempää tarjontaa räätälöinnin, tulevaisuuteen suuntautuvien ja itsenäisten ominaisuuksien avulla. Lukittautuminen yhteen liiketoimintamalliin, riippumatta kannattavuudesta, voi luoda yrityksessä syvään juurtunutta jäykkyyttä.</p>	10/11
7	<p><b>Service ecosystem well-being: conceptualization and implications for theory and practice</b></p> <p>European Journal of Marketing Vol. 53 No. 12, 2019. pp. 2657-2691.</p>	<p>Frow, Pennie. University of Sydney, Australia.</p> <p>MoColl-Kennedy, Janet R. University of Queensland, Australia.</p> <p>Payne, Adrian. Govind, Rahul. University of New South Wales, Australia.</p> <p>2019</p>	<p>Käsitteellinen tutkimus.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena on syventää käsitystä palveluekosysteemin käsitteestä ja luonteesta tuottamalla uusi integroitu konseptuaalinen viitekehys ekosysteemin hyvinvoinnista. Tutkimuksessa keskitytään palvelujen ekosysteemiin terveydenhuollon kontekstissa.</p>	<p>Tutkimus esittää kaksi pääteoreettista näkökulmaa, jotka tarjoavat tärkeitä oivalluksia palveluekosysteemin hyvinvoinnin ymmärtämiseksi. Ensinnäkin käsitteellinen kehys tarjoaa uuden käsitteellistämisen palveluekosysteemin hyvinvoinnista ja osoittaa, kuinka jaettu maailmankuva kohdistaa institutionaalisesti sulautetut käytännöt tuemalla ekosysteemien sietokykyä ja menestystä. Käsitteellistämisen avulla luonnehditaan palvelujen ekosysteemin hyvinvointia. Tutkimuksessa tunnistettiin kuusi ominaisuutta, jotka tukevat palveluekosysteemin hyvinvointia.</p>	6/6
8	<p><b>Organizing for digital servitization: a service ecosystem perspective</b></p> <p>Journal of Business Research 104 (2019), pp. 450-460.</p>	<p>Sklyar, Alexey. Linköping University, Sweden.</p> <p>Kowalkowski, Christian. Linköping University, Sweden. Hanken School of Economics, Finland.</p>	<p>Tapaustutkimus. Tutkimusartikkeli.</p> <p>Artikkelin tavoitteena on analysoida palveluekosysteemin näkökulmasta keskeisiä ja sisäisiä muutosprosesseja, jotka tapahtuvat yritysten pyrkiessä</p>	<p>Tuloksena tunnistettiin suurimmat erot kahden keskitetyn yrityksen välillä digitaalipalveluihin perustuvan kasvun ja siihen liittyvän ekosysteemiin toiminnan suhteen. Tutkimuksessa erotettiin ekosysteemin organisatoristen muutosten taustalla olevat prosessit, jonka perusteella todettiin, että yrityksen sisäinen keskittäminen ja integraatio ovat</p>	8/10

		Tronvoll, Bård. Inland Norway University of Applied Science, Norway. Karlstad University, Sweden.  Sörhammar, David. Stockholm University, Sweden.  2019	kohti digitaalisia palveluita.	avainasemassa kyvyssä organisoidua digitaaliseen palveluun. Tämä korostaa johtamisen näkökulmasta tarvetta edistää palvelukeskeisyyttä, jotta digitalisaatio voidaan hyödyntää täysin puhtaasti teknisten etujen lisäksi.	
9	<b>Resource integration through digitalisation: a service ecosystem perspective</b>  Journal of Marketing Management, (2019), 35, 11-12. pp. 974-991.	Sklyar, Alexey. Kowalkowski, Christian. Linköping University, Sweden.  Sörhammar, David. Stockholm University, Stockholm.  Tronvoll, Bård. Inland Norway University of Applied Science, Norway. Karlstad University, Sweden.  2019	Laadullinen tutkimus. Tutkimusartikkeli.  Artikkelin tarkoituksena on selvittää miten teknologinen kehitys vaikuttaa yritykseen ja miten resurssien integrointi muuttaa palvelujen ekosysteemiä.	Teknologialla on yhä kriittisempi rooli ekosysteemin digitaalisessa infrastruktuurissa sekä niissä yrityksissä, joissa palveluekosysteemiä ollaan digitalisoimassa, että jo digitalisoidussa ekosysteemissä. Ekosysteemin laajuinen digitaalinen infrastruktuuri todennäköisesti auttaa niitä yrityksiä, jotka kohtaavat digitaalisiin palveluihin liittyviä skaalautuvuushaasteita. Kun vuorovaikutus muuttuu monimutkaisemmaksi useamman ekosysteemin toimijan välillä, toiminnan koordinaation merkitys ekosysteemissä kasvaa.	9/10
10	<b>Design principles for digital value co-creation networks: a service dominant perspective</b>  Electronic Markets (2019) 29. pp. 443-472.	Blaschke, Michael. London School of Economics and Political Science, UK. University of St. Gallen, Switzerland.  Reiss, Uwe. University of Applied Science, Switzerland. University of Hertfordshire, UK.  Haki, Kazem. Aier, Stephen. University of St. Gallen, Switzerland.  2019	Tutkimusartikkeli.  Tavoitteena on tarkastella digitaalisen arvon yhteisluomisen verkostoa, arvon luonnon prosessia kyseisessä verkostossa sekä liiketoimintaympäristön luonnetta, jossa digitaalisen arvon luonnon verkosto kehittyi.	Ekosysteemit, tekniikka, resurssien mobilisointi ja monen toimijan vuorovaikutus ovat yhä tärkeämmässä roolissa tällaisissa liiketoimintaympäristöissä. Tämä viittaa osaltaan siihen, että ne on sijoitettava digitaalisissa verkostoissa keskiöön. Se puolestaan edellyttää periaatteiden luomista tällaisten verkostojen suunnittelun ohjaamiseksi. Palvelukeskeinen toimintalogiikka tarjoaa luotettavan kuvauksen palveluliiketoiminnan vaatimuksista. Sen suunnitteluperiaatteet toimivat ydinalueena tulevaisuuden liiketoiminnassa. Teknologia auttaa rakentamaan ja ylläpitämään yhteyksiä eri osapuolien välillä. Keskinäisten resurssien mobilisointi toimii draiverina ekosysteemin perustamiselle, vakaammalle ja monipuolistamiselle. Tarvitaan laajaa vuorovaikutusta ekosysteemin selviytymisen varmistamiseksi.	6/6