

MUISTISAIRAIDEN IHMISTEN KOKEMUKSIA KOTONA ASUMISTA TUKEVASTA TEKNOLOGIASTA

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Luukkonen Annika

Opinnäytetyö
Pohjoinen hyvinvointi ja palvelut
Osallisuus ja toimintakyky
Geronomi AMK

2022

Pohjoinen hyvinvointi ja palvelut
Osallisuus ja toimintakyky
Geronomi

Tekijä	Annika Luukkonen	Vuosi	2022
Ohjaaja	Sari Arolaakso		
Työn nimi	Muistisairaiden ihmisten kokemuksia kotona asu- mista tukevasta teknologiasta		
Sivu- ja liitesivumäärä	37		

Tämän kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli kartoittaa aiempiin tutkimuksiin perustuen, millaisia kokemuksia muistisairailla ikääntyneillä on kotona asumista tukevasta teknologiasta ja millaisten teknologisten ratkaisujen käyttökokemuksia on tutkittu. Tavoitteena oli tuottaa tietoa siitä, millä tavalla muistisairaat itse kokevat kotona asumista tukevan teknologian olevan heille hyödyksi ja tueksi. Tutkimus voi näin ollen tuottaa hyödynnettävissä olevaa tietoa, kun suunnitellaan muistisairaahan palveluja ja teknologisia ratkaisuja, joiden avulla muistisairas pystyisi asumaan kotonaan mahdollisimman pitkään.

Tutkimus on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuushaku suoritettiin kolmesta eri tietokannasta, Luc Finnan kansainvälisten e-aineistojen hausta, Finnasta, Medicistä ja manuaalisena hakuna tutkimusten ja artikkelien lähdeluetteloista. Lopulliseen katsaukseen valikoitui kolme alkuperäistutkimusta, joissa oli tutkittu sekä muistisairaahan iäkkään, että omaisen kokemuksia. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.

Tutkimuksissa tutkitut teknologiset ratkaisut vaihtelivat. Kokemukset olivat myös vaihtelevia. Teknologia kuitenkin koettiin pääasiassa tukena turvallisempaan ja helpompaan elämään. Teknologian avulla saatettiin selviytyä itsenäisesti arkiaskareista. Muistisairaat kokivat, että teknologia auttoi omaista omaishoitajan-roolissa. Muistisairaat eivät välttämättä olleet tietoisia käytössä olevista teknologisista laitteista ja eivät ymmärtäneet tai muistaneet niiden käyttötarkoitusta. Laitteet saatettiin kokea myös leimaavina tai ne muistuttivat unohdetuista taidoista.

Avainsanat muistisairas, ikääntynyt, teknologia, kokemus, kotona asuminen

School of Northern Well-being and Services
Degree programme in Human Ageing and Elderly service
Bachelor of Social Services and Health Care

Author	Annika Luukkonen	Year	2022
Supervisor	Sari Arolaakso		
Subject of thesis	People's with dementia experiences of assistive technology use in support to live at home.		
Number of pages	37		

The aim of this study was to make an overview of research dealing with people with dementia and their experiences of assistive technology helping them to live at home. The goal was to produce information about how community-dwelling older adults with dementia experience assistive technologies. The study was hoped to produce information that can help make plans of services for people with dementia and technological solutions which can help these people to live at home as long as possible.

This study is a narrative review. A search was made in three electronic databases and as a manual search from articles. The search identified three studies in which experiences of older adults with dementia and informal carers about assistive technology had been studied. Technological solutions varied. Technology was experienced as a support to make life easier and safer. With the help of assistive technology a person with dementia could do his/her daily tasks more independently.

According to the findings, technology was also experienced as a help for informal carers to take care of their loved ones. People with dementia were not always aware of the technology in their home or they didn't understand or remember the purpose of it. The use of assistive technologies were sometimes experienced as a stigma or the people with dementia did not remember what they were used for. The technological aids were also in some cases reminding the people with dementia of the skills that they had already forgotten.

Keywords people with dementia, older adults, community dwelling, assistive technology, experience

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	IKÄÄNTYNEEN MUISTISAIRAAN KOTONA ASUMISEN TUKEMINEN TEKNOLOGISIA RATKAISUJA HYÖDYNTÄEN	7
2.1	Ikääntyminen ja toimintakyky	7
2.2	Muistisairaudet.....	8
2.3	Ikääntyneiden kotona asumisen tukeminen	10
2.4	Kotona asumista tukeva teknologia	12
2.5	Muistisairas ja teknologian käytön haasteita.....	15
3	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA KYSYMYKSEN ASETTELU ...	18
3.1	Tutkimuskysymyksen määrittely	18
3.2	Katsauksen tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittäminen	18
4	TUTKIMUSMENETELMÄ	20
4.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	20
4.2	Aineiston hankkiminen	21
4.3	Aineiston analysointi ja kuvaus	25
5	TULOKSET.....	27
6	POHDINTA	31
6.1	Tutkimuksen luotettavuus	33
	LÄHTEET.....	35

1 JOHDANTO

Ikääntyneen väestön määrä on kasvussa suhteessa työikäisen väestön määrään. Tämä tarkoittaa, että väestöllinen huoltosuhde heikkenee vuoteen 2030 mennessä, ja sillä tulee olemaan vaikutusta ikäihmisten palvelujen tarpeeseen ja toteuttamiseen. Ikääntymisen myötä lisääntyvät toimintakyvyn rajoitteet ja sairaudet lisäävät palvelun tarvetta, joten sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisessä tulee olemaan haasteita. (STM 2020a, 14–18.) Suomessa arvioidaan olevan yli 190 000 muistisairaasta henkilöä, ja vuosittain muistisairauteen sairastuu noin 14 500 henkilöä. Ihmisten eläessä pidempään, myös muistisairauksien määrä lisääntyy. Ilmiö ei koske pelkästään Suomea, vaan muistisairaudet lisääntyvät maailmanlaajuisesti. Kolme neljästä muistisairaasta ikääntyneestä asuu pitkäaikaishoidossa, (THL 2022.) joten muistisairaiden kotona asumista tukevan teknologian kehittäminen on tärkeää.

Kansallisena tavoitteena Suomessa on, että ikääntyneiden kotona asumista tuetaan mahdollisimman pitkään. Tärkeys korostuu sekä yhteiskunnan että yksilön kannalta. Palvelujen kotiin tuominen on kustannustehokasta mutta lisäksi se liittyy asukkaiden toiveisiin ja itsemääräämiseen. (Ympäristöministeriö 2020, 2.) Tällaista ikääntymistä paikoillaan, muuttamatta pois kotoaan, kutsutaan Aging in place -ajatteluksi (Riikonen 2018, 17). Ikääntyneille tarvitaan enemmän palveluita, mutta työikäistä väestöä on vähemmän. Tämä tarkoittaa, että palvelujen tuottamiseen tarvitaan uusia ratkaisuja. Ennusteiden mukaan teknologia tulee olemaan yhä merkittävämpi apu ja tuki ikääntyneiden kotona asumisen mahdollistamisessa, terveyden ja hyvinvoinnin edistämässä sekä vaihtoehtoisten palveluiden toteuttamisessa. Ikääntyneiden kotona asumisen tukemiseen liittyvät tarpeet kasvavat, mutta myös teknologian mahdollisuudet tuottaa yksilöllisempiä ratkaisuja ikääntyvien tarpeisiin kehittyvät. (STM 2020b, 15–16, 25.)

Kansalliseen ikäohjelmaan vuoteen 2030 on kirjattu vaikuttavuustavoitteeksi digitalisaation ja teknologian vaikutus hyvinvointia lisäävästi. Vuoteen 2030 mennessä tavoitteena on, että ikääntyneen itsenäistä suoriutumista tukevat teknologiat ovat parantaneet ikäihmisten hyvinvointia ja heikoimmassa sosio-ekonomisessa asemassa olevien ikääntyneiden yhdenvertaista mahdollisuutta

hyödyntää itsenäistä suoriutumista tukevaa teknologiaa on tuettu ja varmistettu yhteiskunnan tasolta. Suomen tulisi olla mallimaa, jonka kokemuksia ja osaamista teknologian parissa tullaan hyödyntämään. Ikäteknologian käyttö lisääntyy jatkuvasti, mutta esimerkiksi palvelurobotiikan ja kotiin asennettavien sensorien hyödyntäminen on vielä vähäistä. Ikäteknologian tulisi olla helppokäyttöistä ja saavutettavaa ja se tulisi saada laajemmin osaksi sosiaali- ja terveydenhuollon rakenteita. Teknologia ei ole ainoa ratkaisu kansallisiin väestörakenteen muutoksen tuomiin haasteisiin, mutta se on yksi osa kokonaisuutta. (STM 2020b, 28, 34–35.)

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kartoittaa aiempiin tutkimuksiin perustuen, millaisia kokemuksia muistisairailla on kotona asumista tukevasta teknologiasta ja millaisten teknologisten ratkaisujen käyttökokemuksia on muistisairautta sairastavien ikääntyneiden näkökulmasta tutkittu. Tavoitteena on tuottaa tietoa aiempien tutkimusten avulla, millä tavalla muistisairaat itse kokevat kotona asumista tukevan teknologian olevan heille hyödyksi ja tueksi. Tutkimus voi näin ollen tuottaa hyödynnettävissä olevaa tietoa, kun suunnitellaan muistisairaalle palveluja ja teknologisia ratkaisuja, joiden avulla muistisairas pystyisi asumaan kotonaan mahdollisimman pitkään. Kirjallisuuskatsausta ohjaava teoreettinen viitekehys koostuu ikääntymisen ja muistisairauden tuomien muutoksien vaikutuksista toimintakykyyn ja teknologian avusta kotona asumisen tukemiseen, joita avaan seuraavassa luvussa.

2 IKÄÄNTYNEEN MUISTISAIRAAN KOTONA ASUMISEN TUKEMINEN TEKNOLOGISIA RATKAISUJA HYÖDYNTÄEN

2.1 Ikääntyminen ja toimintakyky

Suomen laki määrittelee ikääntyneen henkilön sellaiseksi, jonka fyysinen, kognitiivinen, psyykinen tai sosiaalinen toimintakyky on heikentynyt korkean iän mukana alkaneiden, lisääntyneiden tai pahentuneiden sairauksien tai vammojen vuoksi tai ikään liittyvän rappeutumisen vuoksi. Ikääntynyt väestö on vanhuuseläkkeeseen oikeuttavassa iässä olevaa väestöä, eli yli 65-vuotiaita. (Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista 980/2012.)

Toimintakyky määritellään THL:n mukaan fyysisinä, psyykkisinä, kognitiivisina ja sosiaalisina edellytyksinä selviytyä ihmisille itselleen merkityksellisistä ja välttämättömistä arjen toiminnoista siinä ympäristössä, jossa hän elää. Tällaisia toimia ovat itsestä ja toisista huolehtiminen, työ, opiskelu, vapaa-aika ja harrastukset. Toimintakykyyn vaikuttaa asuin- ja elinympäristö, muiden ihmisten tuki ja erilaiset palvelut. Toimintakykyä voidaan kuvata kansainvälisellä ICF-luokituksella, joka auttaa luokittelemaan toimintakykyä, toimintarajoitteita ja terveyttä. Toimintakykyä voidaan kuvata myös toimintakyvyn ulottuvuuksilla, joita ovat fyysinen toimintakyky, psyykinen toimintakyky, kognitiivinen toimintakyky ja sosiaalinen toimintakyky. (THL 2021a.)

Fyysinen toimintakyky tarkoittaa esimerkiksi lihasvoimaa- ja kestävyyttä, kestävyyskuntoa, nivelten liikkuvuutta, kehon asennon ja liikkeiden hallintaa ja näitä koordinoivaa keskushermoston toimintaa. Se ilmenee kykynä liikkua ja liikuttaa itsenään. Siihen kuuluvat myös aistitoiminnot. Psyykinen toimintakyky tarkoittaa ajatteluun ja tuntemiseen liittyviä toimintoja, kuten kykyä vastaanottaa ja käsitellä tietoa, kykyä tuntea, kykyä kokea ja muodostaa käsityksiä omasta itsestä ja ympäröivästä maailmasta, kykyä suunnitella elämänsä ja tehdä sitä koskevia ratkaisuja ja valintoja. Myös persoonallisuus ja selviytyminen sosiaalisen ympäristön haasteista kuuluvat psyykkisen toimintakykyyn. Se on niitä voimavaroja, joiden avulla ihminen selviää arjestaan. (THL 2021a.)

Kognitiivinen toimintakyky koostuu eri tiedonkäsittelyn toiminnoista, jotka mahdollistavat arjessa suoriutumisen: tiedon vastaanottoon käsittelyyn, säilyttämiseen ja käyttöön liittyviä toimintoja. Näitä ovat esimerkiksi muisti, oppiminen, hahmottaminen, orientaatio, tiedonkäsittely, ongelmien ratkaisu, toiminnanohjaus ja kielellinen toiminta. Sosiaalinen toimintakyky taas muodostuu yksilön, sosiaalisen verkoston, ympäristön, yhteisön ja yhteiskunnan välisissä dynaamisissa vuorovaikutussuhteissa. Käytännössä se ilmenee esimerkiksi vuorovaikutustilanteissa, sosiaalisena aktiivisuutena ja osallisuuden kokemuksina ja se sisältää seuraavia tarkasteltavia ulottuvuuksia: ihminen vuorovaikutussuhteissaan sekä ihminen aktiivisena toimijana, osallistujana yhteisöissä ja yhteiskunnassa. (THL 2021a.)

Väestön toimintakyvyn edistäminen ja ylläpitäminen ovat eri yhteiskunnan sektorien tehtäviä. Kunnan tulee varmistaa, että asuin- ja elinympäristöt tukevat ikääntyneiden henkilöiden pärjäämistä, hyvinvointia ja osallisuutta. Sosiaali- ja terveystalouden tehtävänä on toimintakyvyn ylläpitäminen erilaisin keinoin. Toimintakykyä tulee myös arvioida laajasti ja luotettavilla mittareilla ja sen heikkenemistä tulee tukea tarvittavilla palveluilla ja huolellisesti valituilla apuvälineillä. Toimintakyvyn heikkeneminen lisää riskiä erilaisille tapaturmille, kuten kaatumisille. Yhdessä turvallisen ympäristön ja hyvän ravitsemuksen kanssa, toimintakyvyn ylläpitäminen vahvistaa ikääntyneiden edellytyksiä selviytyä jokapäiväisistä askareistaan. (THL 2021b.)

2.2 Muistisairaudet

Normaalit ikääntymismuutokset aiheuttavat vain lieviä muistinmuutoksia. Tämä johtuu hippokampuksen ja otsa- ja ohimolohkojen tiettyjen osien muutoksista, jotka ovat keskeisiä aivojen osia uuden tiedon muistiin tallentamisen ja mieleen palauttamisen prosessissa. Myös fyysinen ja psyykinen terveys ja aktiivisuus, elintavat ja sairaudet vaikuttavat ihmisen muistiin. (Suutama 2013.) Ikääntyessä muistiin ja tiedonkäsittelyyn liittyvät häiriötekijät lisääntyvät. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi stressi, masennus, unihäiriöt, alkoholi, kiputilat sekä lääkitykset. (Paajanen & Remes 2015.) Vakavammat muistioireet johtuvat etenevistä

muistisairauksista, joiden aiheuttaja on useimmiten aivoja rappeuttava sairaus tai aivojen verenkierron häiriöt. Nämä aiheuttavat sairastuneen arkeen vaikuttavaa kognitiivisten toimintojen heikentymistä. (Suutama 2013.)

Muisti, puheen tuottaminen ja ymmärtäminen, tarkkaavaisuus ja päättelykyky ovat kognitiivisia toimintoja. Ne tarkoittavat kaikkea tiedon käsittelyyn ja vastaanottoon sekä varastointiin liittyviä prosesseja. (Hänninen 2013.) Kognition heikentyminen heikentää myös toimintakykyä ja päivittäisistä toiminnoista selviytymistä. Yleisin muistisairaus on Alzheimerin tauti. Aivoverenkiertosairauteen liittyvät muistisairaudet ovat toiseksi yleisimpiä. Muita muistiin vaikuttavia sairauksia ovat muun muassa Lewyn kappale-tauti, Parkinsonin tautiin liittyvä muistisairaus ja otsaohimolohkorappeumat. Muistisairauksiin ei ole parantavaa hoitoa, mutta sairauden etenemistä voidaan hidastaa. Muistisairauteen sairastumisen riskiä voi ehkäistä terveillä elämäntavoilla. (THL 2021d.)

Muistisairaudet ovat kansanterveydelle ja -taloudelle haaste, sillä väestön ikääntyessä myös muistisairauksien määrä kasvaa. Sairastuneen toimintakyvyn ylläpysymistä voi parantaa sairauden varhainen diagnosointi, hoito sekä kuntoutus sekä erilaiset tukitoimet. (THL 2021d.) Toimintakykyä tukevat ja turvallisuutta parantavat apuvälineet ja laitteet usein hyödyttävät muistisairaana arjesta selviytymistä. Tarpeisiin vastaavat ja oikea-aikaiset palvelut ehkäisevät tai viivyttävät muistisairaana ympärivuorokautiseen hoitoon siirtymistä. (Eloniemi-Sulkava, Juva & Mäkelä 2015a.)

Ikääntyvän väestön ympärivuorokautiseen hoitoon siirtymisen ennaltaehkäisyssä tärkeää on muistisairauksien ehkäisy ja varhainen diagnosointi. Muistisairauden hoidossa tärkeää on oikea lääkitys, laaja-alaisesti toimintakykyä tukeva hoito, tarpeen mukaiset tukipalvelut, omaisten ohjaus ja käyttösoireiden ennakoointi ja hoito. Ympärivuorokautiseen hoitoon siirtymisen riskiä lisäävät useat samanaikaiset sairaudet sekä niihin liittyvät oireet ja toiminnanrajoitteet. Tutkimusten mukaan sitä todennäköisempää ympärivuorokautiseen hoitoon siirtyminen on, mitä nopeammin muistisairaus on edennyt. Kuitenkin jopa vaikeaa muistioireita poteva voi sopivissa olosuhteissa pystyä asumaan omassa kodissaan yksin. Palveluissa ja hoidossa on varottava liiallista muistisairaana puolesta

huolehtimista, mikä voi nopeuttaa toimintakyvyn heikkenemistä. (Eloniemi-Sulkava, Juva & Mäkelä 2015b.)

Muistisairaahan toimintakyvyn heikentyminen vaikeuttaa kotona selviytymistä. Usein muistisairaahan kotona asuminen päättyy äkilliseen, toimintakykyä heikentävään sairastumiseen tai tapaturmaan, kuten aivoinfarktiin tai lonkkamurtumaan. Pitkäaikaishoidon siirtymisen riskiin vaikuttavat myös yksinasuminen ja sosiaalisen tukiverkoston sekä omaishoitajan hyvinvointi. Kodin fyysisiä puutteita voidaan kompensoida apuvälineiden ja kodinmuutostöiden avulla. Muistisairaahan halua asua kotona tulisi kunnioittaa, sillä pitkäaikaishoito voi merkitä elämänhallinnan ja itsemääräämisoikeuden riistämistä. Sairauden edetessä kotona asumista tukevien palveluiden rajat voivat tulla jossain vaiheessa vastaan. (Eloniemi-Sulkava, Juva & Mäkelä 2015b.)

2.3 Ikääntyneiden kotona asumisen tukeminen

Ikääntyneen ihmisen kotona asumisen mahdollistaminen mahdollisimman pitkään on kansallinen tavoite. Hoivaa ja huolenpitoa tuodaan kotiin tai kodinomaiseen asuinympäristöön. Vuonna 2020 noin 16 prosenttia 75 vuotta täyttäneistä oli säännöllisen kotihoidon piirissä, eli suurin osa ikääntyneistä asuu kotonaan itsenäisesti ilman kotihoidon palveluja. Kotona asuu kuitenkin yhä vanhempia ja huonokuntoisempia, monenlaista apua ja tukea tarvitsevia ikääntyneitä, jonka takia kotihoidon päivittäinen asiakasmäärä on kasvanut viime vuosina. Kotiin annettavien palvelujen järjestäminen ikääntyneen palvelutarpeen mukaisesti edellyttää riittäviä resursseja, toimintakäytäntöjen uudistamista ja hyvää johtamista. Turvallisen kotona asumisen varmistamiseksi myös koti tulee olla turvallinen. (THL 2021c.) Ympäristöministeriön raportissa (2020) on määritelty hieman, millainen on ikäystävällinen asunto. Ikäystävällinen asunto on esteetön ja turvallinen ja mahdollistaa arjessa toimimisen myös silloin, kun liikkuminen ja aistien toiminta heikkenevät. Ikäystävälliseen asumiseen liittyvät asunnon ja asuinympäristön fyysiset tekijät, kuten esteettömyys, turvallisuus, palvelujen saavutettavuus sekä sosiaaliset tekijät. Iäkkäälle sopivaan asumisratkaisuun vaikuttavat yksilölliset tarpeet ja elämäntilanne. (Ympäristöministeriö 2020, 3–4.)

Ikääntyneen kotona asumista tukevat kotihoito, kotihoidon tukipalvelut, omaisten ja läheisten antama apu, perhehoito, vapaaehtoistyöntekijät, teknologiset ratkaisut ja esteetön asuinympäristö. Lisäksi voidaan tarvita kodinmuutostöitä tai apuvälineitä, päiväkeskustoimintaa, liikkuvia palveluja ja etäpalveluja, kuljetuspalveluja, intervalli- ja kuntoutusjaksoja sekä fysioterapiaa, lääkärin, muistihoitajan ja sosiaalityöntekijän palveluja ja saattohoitoa. Apua voidaan tarvita ympärivuorokautisesti, myös viikonloppuisin sekä äkillisissä tilanteissa. Näihin varautumiseksi tulee huolehtia ympärivuorokautisten sosiaali- ja terveyspalvelujen saatavuudesta, tilapäisten auttajatahojen kytkemisestä palvelukokonaisuuteen ja ottamalla käyttöön avun tarpeeseen vastaamista helpottavaa ja vaaratilanteita ehkäisevää teknologiaa. (THL 2021c.) Kotihoidon asiakkailta teknologian rooli voi olla omatoimisuuden, hyvinvoinnin ja turvallisuuden tukeminen. Tällaisia, käytössä olevia, ratkaisuja ovat esimerkiksi kulunseuranta- ja valvontalaitteet ja ovivahdit. (THL 2021c.) Teknologian avulla voidaan myös pyrkiä ohjaamaan työntekijöiden toimintaa, vapauttamaan välitöntä työaika enemmän apua tarvitseville kotihoidon asiakkaille sekä parantamaan kotona asumisen mahdollisuuksia. Sen avulla voidaan myös helpottaa iäkkään osallisuutta ja tuoda turvaa liikkumiseen. (Alastalo, Hammar & Mielikäinen 2018, 5.)

KÄKÄTE-projekti on selvittänyt ikääntyneiden toiveita asumiselle. Tulosten mukaan suurin osa ikääntyneistä haluaa asua omassa kodissaan sittenkin, kun toimintakyky alkaa heiketä. Ikääntymisen kannalta ongelmallisena vastanneiden nykyisessä asunnossa koettiin palveluiden kaukainen sijainti, korkeat asumiskustannukset, huolto- ja pihatyöt sekä yksinäisyys. Mikäli muutokset toimintakyvyssä vaatisivat palvelutaloon muuttamista, yli puolet olivat valmiita muuttamaan. (Nordlund ym. 2014, 16.) Erityisesti muistisairaille ihmisille koti merkitsee turvallisuutta ja kontrollin tunnetta. Koti symboloi johonkin kuulumisen kokemusta, riippumattomuutta, henkilökohtaista tilaa ja yksityisyyttä. Kotona on mahdollista toteuttaa omia tapojaan ja päättää omista asioistaan. Toisaalta taas koti voi olla myös rajoittava ja eristää ikääntyneen ympäristöstään, mikäli ikääntynyt henkilö ei pääse kodistaan ulos. Sosiaalinen osallistuminen tällöin vähenee ja yksinäisyyden kokemus saattaa tehdä omassa kodissa asumisen myös kielteiseksi kokemukseksi. (Riikonen 2018, 18.)

Sosiaali- ja terveyspalvelut ovat uudistuksen kohteena. Teknologian hyödyntäminen kotona asumisen tukemisessa ja kotiin tuotavissa palveluissa on välttämättömää kustannusten nousun hillitsemiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön KATI- eli kotona asumisen teknologiat ikäihmiselle -ohjelman tarkoitus on varmistaa teknologian osallisuus palveluekosysteemissä. Tulevilla hyvinvointialueilla itsenäistä asumista pyritään tukemaan ennaltaehkäisevästi ja teknologian tarpeen, hyödyntämisen ja soveltuvuuden arviointi sisältyy neuvontapalveluihin ja asiakasohjaukseen. Käyttöön tulee myös kotona asumista tukeva toimintamalli. Tämä malli kattaa teknologian hyödyntämisen koko elinkaareen neuvonnasta, teknologian tarpeenarvioinnista ja käyttöönotosta aina ylläpitoon, ongelmatilanteiden selvittämiseen ja vaikutusten seurantaan saakka. (Anttila ym. 2021, 4–6.)

2.4 Kotona asumista tukeva teknologia

Kotona asumista tukevaa teknologiaa määritteleviä käsitteitä on useita, kuten geron- tai geroteknologia ja ikäteknologia. Tässä kappaleessa avaan hieman näitä käsitteitä. Geronteknologia on yhdistelmä sanoista gerontologia ja teknologia. Teknologia on tekniikkaan liittyvien laitteiden ja järjestelmien sekä tietopohjaisten taitojen ja tietojen yleisnimi. Se on välineiden keksimistä ja valmistamista, niiden käyttämistä ja hyödyntämistä erilaisiin tarkoituksiin. (Ahtiainen & Auranne 2007, 10–11.) Geronteknologian tavoitteena on tutkia ja kehittää ikääntymisen tukemiseen suunnattuja laitteita, palveluja ja ympäristöjä. Sillä voidaan katsoa olevan viisi eri roolia: 1) ongelmia ennaltaehkäisevä, 2) vahvuuksia tukeva, 3) heikkeneviä kykyjä kompensoiva, 4) hoivatyötä tukeva ja 5) tutkimuksen edistävä tavoite. (Ahtiainen & Auranne 2007, 12.) Pyrkimys on ehkäistä ikääntymisestä johtuvaa toimintakyvyn heikentymistä. Geronteknologia tarkoittaa myös samaa kuin käsite ikäteknologia. Se on yksi hyvinvointiteknologian osa-alue, jonka tavoitteena on edistää ja ylläpitää terveyttä, hyvinvointia tai itsenäistä suoriutumista. Ihmisten ja ympäristön turvallisuuden parantamiseksi suunniteltua teknologiaa kutsutaan turvateknologiaksi. Asiakkaan hoidon, ohjauksen ja terveyden ja hyvinvoinnin tukemista tietoverkkoa ja teknologiaa hyödyntämällä kutsutaan etähoidoksi. (Forsberg, Intosalmi, Nordlund & Suhonen

2014, 12.) Tässä tutkimuksessa kansainvälisestä tutkimusaineistosta esille nousi käsite ”assistive technology” eli avustava teknologia. Avustava teknologia on WHO:n määritelmän (2018) mukaisesti pääkäsite erilaisille järjestelmille ja palveluille, jotka tuottavat avustavia tuotteita ja palveluita. Tällaisten palveluiden tarkoitus on parantaa tai ylläpitää henkilön toimintakykyä ja itsenäisyyttä ja näin ollen edistää hyvinvointia. Esimerkkejä avustavasta teknologiasta ovat kuulolaitteet, pyörätuolit, silmälasit, puheenavustajat, lääkedosetit ja muistin tueksi kehitetyt laitteet. (WHO 2018.)

Teknologiset ratkaisut voidaan jakaa passiivisiin ja aktiivisiin sovellutuksiin sen mukaan, vaatiiko sen toiminta käyttäjän aloitteellisuutta (Ahtiainen & Auranne 2007, 12). Ikääntyneille suunnatussa teknologiassa tulisi ottaa huomioon se, että teknologian suunnittelu tulisi olla käyttäjän tarpeista lähtöisin. Myös elämänmuotoon vaikuttavat tekijät, fyysiset, psyykkiset sekä sosiokulttuuriset tekijät ja ihmisen arvot, tarpeet, toiveet ja odotukset tulisi ottaa huomioon, jotta teknologia olisi tarpeellista muistisairaana arjen ja elämän kannalta. Teknologisen välineen tulee myös tukea käyttäjän arkea. (Riikonen & Paavilainen 2018, 116.)

Kotona asumista tukevaa teknologiaa on monenlaista ja monenlaiseen tarkoitukseen kehitettyjä. On laitteita, jotka auttavat päivittäisistä toiminnoista suoriutumista ja liikkumista, kuten pesevä wc-istuin ja rollaattori. Siivousta auttavat robotti-imurit. Asumisen turvallisuuteen liittyviä laitteita ovat esimerkiksi digitaaliset ovisilmät ja sähkölukot, erilaiset varoittimet ja hälytysjärjestelmät. Myös turvapuhelimet ja hälytyspainikkeet tuovat turvallisuuden tunnetta. Paikannuslaitteet ovat erityisesti muistisairaiden henkilöiden kodin ulkopuolella liikkumisen turvana. Erilaiset liiketunnistimet ja ovi- ja ikkunahälyttimet tunnistavat ja rekisteröivät liikkeitä. (Forsberg & Stenberg 2018, 6–25.) Jotkut teknologiset laitteet ovat sellaisia, että ne vaativat käyttäjältä kognitiivisia kykyjä, kuten hätäpainikkeet. Muistisairaiden käyttöön sopivaa teknologiaa ovat esimerkiksi ovihälyttimet, palohälyttimet, kaatumishälyttimet, vuode- ja lattiahälyttimet, aktiivisuusrannekkeet, vesivuodon tunnistimet, helppokäyttöiset puhelimet ja liesivahdit. (Riikonen & Paavilainen 2018, 117.) Muistin tueksi on kehitetty myös erilaisia kalentereita, muistuttajia ja lääkemuistuttajia ja -robotteja. Teknologisia laitteita on kehitetty myös virkistykseen ja kuntoutuksen tueksi, perinteisten tablettien ja

televisioiden tarjoamien palveluiden lisäksi, kuten äänikirjapalvelut ja kognitiota haastavat, pelejä ja tehtäviä sisältävät laitteet. (Forsberg & Stenberg 2018, 27–34.)

Kotona asumista tukevaa teknologiaa on kehitetty kompensoimaan menetettyjä tai heikentyneitä taitoja. Teknologiset ratkaisut voivat lisätä muistisairaiden vapautta ja kykyä liikkua ympäristössä turvallisesti, aktivoida, rauhoittaa ja muistuttaa, tukea vuorokausirytmiiä ja ajan orientaatiota, vähentää stressiä, levottomuutta ja ahdistuneisuutta. Seurantateknologia voi mahdollistaa muistisairaana itsenäisemmän elämän ja olla vaihtoehto sisään lukitsemiselle tai passivoivalle lääkitykselle. (Riikonen 2018, 19–20.) Moyle, Murfield & Lion (2021, 5) ovat kirjoittavassa katsauksessaan tutkineet älykodin teknologian vaikutuksia muistisairaiden terveyteen. Tuloksien mukaan älykäs kodin teknologiajärjestelmä vaikuttaa positiivisesti muistisairaiden kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin seuraavissa toiminnoissa: fyysinen aktiivisuus, päivittäiset toiminnot, uni, ahdistus, masennus, levottomuus, kaatumisriski, kognitiiviset toiminnot, yöaikaiset loukkaantumiset ja odottamattomat kotoa poistumiset. (Moyle ym. 2021, 5.) Teknologian tarjoamista hyödyistä on tehty kuitenkin vain vähän tutkimuksia muistisairaana näkökulmasta, sillä muistisairaana ihmisen kertomat kokemukset ovat harvoin uskottavia. Olemassa olevat tutkimukset painottuvat näin ollen omaisten näkökulmaan. (Riikonen 2018, 19–20.)

Teknologisten laitteiden hyödyllisyyden kannalta käyttäjän positiivinen asenne laitetta kohtaan on avainasemassa. Käyttöön otossa läheisillä ja omaisilla on keskeinen rooli. Teknologian käytön aloituksessa tuli huomioida oikea-aikaisuus, mieluiten muistisairauden varhaisessa vaiheessa. Tällöin teknologia voi olla vielä aktiivista käyttöä vaativaa, mutta sairauden edetessä tulisi siirtyä passiivisen teknologian käyttöön. Teknologisen laitteen hyvä käytettävyyden ei riitä, vaan laitteen tulee myös tukea muistisairaana ihmisen arkisten tavoitteiden saavuttamista, käyttöönoton juurtumiseen tarvitaan myös omaa motivaatiota ja riittävästi ohjausta. (Riikonen 2018, 61, 65.)

Tutkimuksia muistisairaiden tarpeista teknologiaa kohtaan on vain vähän, sillä teknologia on kehitetty lähinnä omaisten ja ammattilaisten tarpeiden näkökul-

masta. Merja Riikosen väitöskirjan (2018, 21–22) mukaan muistisairaana tarpeet teknologiaa kohtaan nousevat yleisinhimillisistä tunteista. Tällaisia ovat esimerkiksi tarve säilyttää kontrolli arjen tilanteissa, säilyttää aikaisempi elämäntapa, tarve löytää kompensatiokeinoja selviytymiseen, tarve tulla ymmärretyksi ja tarve sosiaalisen ympäristön turvallisuuteen eli mm. leimatuksi tulemisen välttäminen. Yleisellä tasolla muistisairaana korostavat tarvetta mielekkäälle toiminnalle, sosiaalisille aktiviteeteille, psykologisen ahdistuksen lievittämiseen, heikentyneen aistitoiminnan kompensointiin ja kotona tapahtuvien ongelmien esittämiseen. Tarpeet ovat kuitenkin yksilöllisiä, joihin vaikuttavat ympäristö, sairauden vaihe, henkiset ja fyysiset kyvyt, sosiaalinen verkosto ja elämäkokemus. Kognitiivisesti terveiden tarpeet ovat samankaltaisia, mutta muistisairaiden kyky tiedostaa ja täyttää omia tarpeita itsenäisesti ovat heikommat. Omaisten käsitykset muistisairaana tarpeista eroavatkin hieman, fyysisen toimintakyvyn, turvallisuuden, sosiaalisen vetäytymisen ja ulkona liikkumisen rajoituksiin liittyvien tarpeiden korostuessa. Teknologia voi olla tukena edellä mainittujen tarpeiden itsenäisessä täyttämässä. (Riikonen 2018, 21–22.)

2.5 Muistisairas ja teknologian käytön haasteita

Teknologisten laitteiden kehittämisessä ja käyttämisessä ikääntyneille on myös erilaisia haasteita. Yleensä teknologia on nuorten suunnittelemaa, eikä ikääntyneiden näkökulmaa käytettävyyteen ole otettu huomioon. KÄKÄTE-projektin tekemän kyselyn mukaan ikääntyneiltä itseltään ei ole kysytty millaisia toiveita heillä on teknologisten ratkaisujen käyttömahdollisuuksista. Teknologiset palvelut on myös suunniteltu olettaen, että ne olisivat tuttuja valtaosalle ikääntyneistä. Kuitenkaan tutkimusten mukaan kaikki ikääntyneet eivät koe tarvitsevansa teknologiaa arjessa eivätkä sitä halua opetella käyttämään. Teknologia oli käytössä sitä harvemmin, mitä iäkkäämmästä henkilöstä puhutaan. Käyttöön vaikuttaa paljon myös sukupuoli, perhetilanne, työtausta ja asuinpaikka. (Nordlund ym. 2014, 11–13.)

Teknologisia ratkaisuja oli kotonaan eniten korkeimmin koulutetuilla ja nuoremmilla. Teknologiaa ei välttämättä osattu käyttää tai hyödyntää ja se oli iäkkäille osittain vierasta. Esimerkiksi verkkopankkiasiointi ja tiedonhaku haastoivat iäk-

kään toimintakykyä. Teknologia kuitenkin myös mahdollisti uudenlaisia kommunikoinnin muotoja, paransi elämänlaatua ja toi arkeen mukavuutta erilaisten hyödykkeiden kautta. Se myös lisäsi osittain turvallisuuden tunnetta, mutta tietoturvallisuusriskit nähtiin kuitenkin epävarmuustekijänä. Teknologialla on mahdollista lisätä elämän laatua arjessa, mikäli se on yksinkertaista, käyttäjälähtöistä ja sulautuu arjen toimintoihin ja mikäli sen käyttöön saadaan lisää osaamisen tukemista ja koulutusta. (Wessman ym. 2013, 4.)

Ikääntyminen ilman muistisairauttakin tuo mukanaan fyysisiä ja psyykkisiä muutoksia, jotka voivat aiheuttaa vaikeuksia käyttää teknologiaa. Muutokset aistitoiminnoissa, kuten näön heikkeneminen, on yleisin haastavuutta aiheuttava muutos. Myös nivelten liikkuvuuden vähentyminen ja lihasvoiman heikentyminen vaikuttavat nopeiden ja tarkkojen liikkeiden suorittamiseen. Reagointiaika pitenee ja kyky jakaa huomiota usean eri tehtävän kesken heikkenee. Ikääntyminen vaikuttaa myös haastavasti uuden oppimiseen. Ikääntyneelle teknologia voi olla myös vierasta ja suhtautuminen siihen saattaa olla jopa pelokasta. Laitteen rikkoutumisen mahdollisuus ja tietoturvariskit voidaan kokea pelottavina. Pelkoihin ja negatiivisiin mielikuviin voi vaikuttaa kiireettömällä henkilökohtaisella opastuksella. Pelosta huolimatta asenne teknologiaa kohtaan on myönteistä, ja sitä saatetaan pitää tarpeellisena ja hyödyllisenä muille, muttei itselle. Asiat hoidettaisiin ennemmin kasvokkain kuin internetin välityksellä. Mikäli teknologiset ratkaisut ovat jo ennestään tuttuja ja teknologinen terminologia on tuttua, suhtautuminen on positiivisempaa uusien laitteiden käytön oppimiseen. Tietyt teknologiset ratkaisut, kuten turvpuhelimien käyttö, saatetaan kokea jopa leimaavaksi, ikääntyneet eivät mielellään myönnä olevansa niin huonokuntoisia, että tarvitsisivat sellaisia. (Wessman ym. 2013, 7.)

Teknologian kehittyessä yhä vain älykkäämmäksi, herää myös huoli ihmisen ja koneiden rooleista, yksityisyydestä ja tietoturvasta. Teknologian avulla ihmisten toimintaa ja liikkumista voidaan valvoa, mutta kuinka paljon? Lainsäädäntö turvaa ihmisen oikeutta henkilökohtaiseen vapauteen, koskemattomuuteen ja turvallisuuteen. Paikannukseen tulee olla lupa. Vaikka teknologia voi loukata yksityisyyttä, se voi mahdollistaa myös oman näköisen elämän. (Alastalo, Hammar & Mielikäinen 2018, 5.) Aiempien tutkimusten mukaan muistisairaavat itse eivät

ole huolissaan yksityisyyden vaarantumisesta, vaan se on lähinnä hoitohenkilökunnan pelko. Muistisairaat itse ovat kiinnostuneita laitteiden hyödyistä, esimerkiksi siitä, parantaako GPS-paikantimen käyttö muistisairaahan ihmisen itsenäisyyttä ja vähentääkö se läheisen huolta. (Riikonen 2018, 21.)

Usein iäkkäiden ongelmat ovat niin moninaisia, että pelkästään teknologiset ratkaisut eivät yksin riitä, eikä teknologia korvaa ihmiskontaktin merkitystä. Teknologiset apuvälineet tulisikin räätälöidä yksilöllisesti ikääntyneen arjen tueksi. Yksi teknologian käyttöön liittyvän keskustelun aihe on se, kenen tulisi osallistua käytöstä aiheutuviin kustannuksiin. Tekniset järjestelmät eivät myöskään aina toimi täydellisesti, vaan laitteeseen voi tulla toimintahäiriöitä. Myös käytön osaamisesta on pidettävä huolta niin ikääntyneiden kuin henkilöstön kohdalla. Teknologiaa tulisikin kehittää ja testata yhdessä ikääntyneiden palvelun käyttäjien kanssa. (Alastalo, Hammar & Mielikäinen 2018, 5.) Ikääntyneille suunnatun teknologian tulisi olla elämänhallintaa, omaehtoista toimijuutta ja itsenäisyyttä tukevaa. Sen tulisi tukea ihmisen merkityksellisenä kokemia rooleja ja mahdollistaa sosiaalisten suhteiden ylläpitämistä sekä vahvistaa osallisuutta. (Wessman ym. 2013, 8.) Teknologian suunnittelussa tulisi ottaa huomioon myös käyttäjien kokonaisvaltainen näkökulma elämänmuodosta arvoineen, toiveineen, odotuksineen sekä tarpeineen. Tällä vältetään teknologiakeskeisyys. (Riikonen 2018, 21.)

Teknologian käytettävyyteen vaikuttaa ohjeiden selkeys, niiden tulisi olla lyhyitä ja motivoivia. Muistisairauksissa täytyy ottaa huomioon se, että teknologian käyttöönoton aikaikkuna on kapea, joten se tulisi ottaa käyttöön oikea-aikaisesti. Motivaatio onkin olennaisen tärkeää teknologian käytön onnistumisessa. Motivaatio laitteen käyttöön syntyy siitä, että teknologinen ratkaisu tuo mielihyvää arkeen tai kompensoi mielekkäästi menetettyjä taitoja. Muistisairaiden käyttöön tarkoitetun teknologisen laitteen tulisi olla joustava, sen käyttöä tulisi pystyä muuntelemaan ja sen tulisi myös olla helppokäyttöinen. Laitteessa ei saisi olla häiritseviä valoja tai ääniä, sillä ne voivat aiheuttaa muistisairaassa levottomuutta. Eettisesti kestävä teknologia edistää muistisairaahan omatoimisuutta ja itsenäisyyttä. Tarvittaisiin kuitenkin enemmän tietoa siitä, kuka hyötyy teknologiasta ja missä vaiheessa muistisairautta. (Riikonen 2018, 23–25.)

3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA KYSYMYKSEN ASETTELU

3.1 Tutkimuskysymyksen määrittely

Kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen kuuluu neljä vaihetta, jotka etenevät hermeneuttisesti ja päällekkäisesti suhteessa toisiinsa. Ensimmäinen vaihe on tutkimuskysymyksen muodostaminen, joka on keskeinen tutkimusprosessia ohjaava tekijä. Usein kysymyksen muodostamista edeltää alustava kirjallisuuskatsaus, jonka avulla tutkimuskysymys määritetään ja liitetään osaksi laajempaa käsitteellistä tai teoreettista kehystä. Tutkimuskysymys on usein kysymysmuodossa ja valittua kysymystä voidaan tarkastella yhdestä tai useammasta näkökulmasta. (Kangasniemi ym. 2013, 294–295.) Hyvä tutkimuskysymys on aiheeseen nähden relevantti ja tarpeeksi keskittynyt, mutta ei kuitenkaan liian suppea. Siihen on myös oltava mahdollista vastata kirjallisuuden perusteella. Liian laajan kysymyksen avulla tulee liikaa aineistoa, mikä tuottaa tutkijalle ongelmia, koska kaikkea löytämään kirjallisuutta ei ole tällöin mahdollista käsitellä. Liian suppealla kysymyksellä aineistoa ei löydy riittävästi. Täytyy myös miettiä, millaista tietoa kysymykseen vastaamalla saadaan ja miten sitä tullaan hyödyntämään. (Niela-Vilén & Hamarin 2016, 24–25.) Toisaalta väljä tutkimuskysymys antaa mahdollisuuden tarkastella ilmiötä monista eri näkökulmista (Kangasniemi ym. 2013, 295).

3.2 Katsauksen tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittäminen

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kartoittaa aiempiin tutkimuksiin perustuen, millaisia kokemuksia muistisairailla on kotona asumista tukevasta teknologiasta ja millaisten teknologisten ratkaisujen käyttökokemuksia on muistisairautta sairastavien ikääntyneiden näkökulmasta tutkittu. Tavoitteena on tuottaa tietoa aiempien tutkimusten avulla, miten muistisairaat itse kokevat kotona asumista tukevan teknologian olevan heille hyödyksi ja tueksi. Tutkimus voi näin ollen tuottaa hyödynnettävissä olevaa tietoa, kun suunnitellaan muistisairaalan palveluja ja teknologisia ratkaisuja, joiden avulla muistisairas pystyisi asumaan kotonaan mahdollisimman pitkään.

Tutkimuskysymykset ovat muodostuneet kirjallisuushakujen ja oman mielenkiinnon perusteella. Tutkimuskysymyksiksi muotoutui:

1. Millaisia kokemuksia muistisairaalla on teknologiasta kotona asumisen tukemisessa?
2. Minkälaisia teknologisia ratkaisuja näissä tutkimuksissa on tutkittu?

4 TUTKIMUSMENETELMÄ

4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsausten käyttö on vakiintunut ja monipuolistunut hoito- ja terveystieteellisessä tutkimuksessa. Kirjallisuuskatsaukset ovat joukko erityyppisiä tutkimusmenetelmiä, joita voi käyttää joko empiirisen tutkimuksen osana tai itsenäisenä tutkimusmenetelmänä. Ne voidaan jakaa metatutkimuksiin sekä systemaattisiin ja kuvaileviin kirjallisuuskatsauksiin. (Kangasniemi ym. 2013, 291–293.) Katsaukset eroavat toisistaan siitä, millaisiin tarkoituksiin ne soveltuvat ja miten kirjallisuuskatsauksen tyypilliset osat toteutetaan (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 8). Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen nähdään olevan tieteellisiä periaatteita noudattava itsenäinen tutkimusmenetelmä, jonka tarkoitus on kuvata valittu ilmiö teoreettisesta tai kontekstuaalisesta näkökulmasta rajatusti, jäsennetysti ja perustellusti tarkoitukseen valitun kirjallisuuden avulla (Kangasniemi ym. 2013, 293). Tutkimusmenetelmäksi valikoitui kuvaileva kirjallisuuskatsaus sen antaman tutkimiseen liittyvän vapauden vuoksi. Valintaan vaikuttamassa oli myös tutkimuksen aikataulu. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus antaa myös mahdollisuuden tutkimuksen aikana muutoksiin aiheessa ja tutkimuskysymyksen asettelussa.

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleiskatsaus ilman tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä, käytetyt aineistot ovat laajoja ja aineiston valintaa eivät rajaa metodiset säännöt. Tutkittava ilmiö pyritään kuvaamaan laaja-alaisesti ja tarvittaessa luokittelemaan tutkittavan ilmiön ominaisuuksia. Kuvailevasta kirjallisuuskatsauksesta voidaan erottaa narratiivinen katsaus, jonka avulla voidaan antaa laaja kuva käsiteltävästä aiheesta, tai integroiva kirjallisuuskatsaus, jota käytetään, kun halutaan kuvata tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman monipuolisesti. Integroiva katsaus auttaa kirjallisuuden tarkastelussa, kriittisessä arvioinnissa ja syntetisoinnissa, kuitenkin se tarjoaa systemaattista katsausta laajemman kuvan aiheesta käsittelevästä kirjallisuudesta. Se ei ole yhtä valikoiva tutkimusaineistoa kohtaan kuin systemaattinen katsaus. (Salminen 2011, 6–9.)

Narratiivisten eli kuvailevien katsauksien tarkoitus on kertoa tai kuvata aiheeseen liittyvää aiempaa tutkimusta ja sen laajuutta, syvyyttä sekä määrää. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus pyrkii kuvailemaan viimeaikaista tai aikaisemmin tiettyyn aihealueeseen kohdistunutta tutkimusta. Siihen sisältyy prosessi, joka sisältää materiaalin hankinnan, tekstiaineiston synteessin yleensä taulukoidussa muodossa, että analyysin olemassa olevan tutkimuksen arvon tai kontribuution osoittamiseen. (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 9.) Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on etsiä vastauksia kysymyksiin, mitä ilmiöstä tiedetään tai mitkä ovat ilmiön keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet. Sen avulla voidaan myös tutkia, millaista keskustelua ilmiöstä käydään, tai pyrkiä tunnistamaan, vahvistamaan tai kyseenalaistamaan aikaisemman tutkimuskysymyksen esiin nostamia kysymyksiä. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla on mahdollista myös löytää uusia tai erilaisia näkökulmia tutkittavaan ilmiöön. (Kangasniemi ym. 2013, 294.)

Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta on myös kritisoitu sen heikkouksien vuoksi. Se ei ota kantaa valitun materiaalin luotettavuuteen tai valikoitumiseen (Stolt, Axelin & Suhonen. 2016, 9). Sitä on kritisoitu myös tieteellisestä epätarkkuudesta ja tarkoituksenhakuisuudesta. Se voi kuitenkin olla ainoa tai tarkoituksenmukaisin menetelmä vastata esitettyyn tutkimuskysymykseen, jos se kohdistuu esimerkiksi käsitteellisiin ja kielellisiin ilmiöihin, joissa keskeistä ei ole näytön aste tai ilmiön yleisyys. (Kangasniemi ym. 2013, 293.)

4.2 Aineiston hankkiminen

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineisto muodostuu aiemmin julkaistuista tutkimustiedoista. Aineiston merkittävin sopivuuden kriteeri on, että sen avulla asiaa voidaan tarkastella ilmiölähtöisesti ja tarkoituksenmukaisesti suhteessa tutkittavaan kysymykseen. Aineiston valinta ja analyysi tapahtuvat osittain samanaikaisesti. (Kangasniemi ym. 2013, 296.)

Hakuprosessiin kuuluu sisäänotto- ja poissulkukriteerien muodostaminen, mikä vähentää puutteellisen ja virheellisen katsauksen mahdollisuutta. Se myös auttaa pysymään fokuksessa ja rajaamaan aineiston kokoa. Haussa on tarkoitus

tunnistaa ja löytää kaikki tutkimuskysymykseen vastaava materiaali. Aineisto koostuu yleensä ensisijaisesti alkuperäistutkimuksista. Kirjallisuushaussa voi käyttää tietokantahakujen lisäksi manuaalista hakua. Tietokantahakua varten muodostetaan hakusanat ja niistä muodostuvat hakulausekkeet, joita varten tutkijan tulee määritellä tutkimuksen kannalta keskeiset käsitteet. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 26.)

Hakutulosten sisäänottokriteerit kuvaillaan taulukkomuodossa (Taulukko 1.) ja sanallisesti. Tutkimusaineiston sisäänottokriteereiksi muodostuivat vertaisarvioituidut artikkelit tai tutkimukset, jotka on julkaistu vuosina 2015–2022 ja kirjoitettu joko suomeksi tai englanniksi. Julkaisuvuodet valikoituivat sillä perusteella, että teknologian kehitys on vauhdikasta, ja liian vanhat tutkimukset voivat vääristää katsauksen tuloksia. Tutkimuksen tulee myös vastata tutkimuskysymyksiin, ja aihetta on käsitelty joko muistisairaana tai läheisen kokemuksista. Tutkimuksessa tulee myös käsitellä kotona asumista tukevan teknologian hyötyä kotona asumisen tukemisessa.

Taulukko 1. Hakutulosten sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tutkimus on julkaistu vuosina 2015–2022	Tutkimus on julkaistu ennen vuotta 2015.
Tutkimus on kirjoitettu suomeksi tai englanniksi	Tutkimus on kirjoitettu jollain muulla kielellä kuin suomella tai englanniksi
Tutkimuksessa käsitellään teknologian hyötyjä kotona asumisen tukemisessa	Tutkimuksen teknologia on jotain muuta kuin kotona asumisen tukemiseen suunniteltua
Tutkimus käsittelee kotona asuvan muistisairaana kokemuksia	Tutkimuksen kohdejoukko on joku muu kuin kotona asuvat muistisairaant
Tutkimus on tieteellinen tutkimusartikkeli, alkuperäistutkimus tai siitä kertova raportti	Tutkimus on jokin muu, kuten opinäytetyö tai mielipidekirjoitus
Tutkimuksesta on saatavilla kokoteksti internetissä ilmaiseksi	Tutkimuksesta ei ole kokotekstiä saatavilla tai se on maksullinen

Hakuprosessin jokainen haku on syytä tallentaa niin, että siihen palaaminen onnistuu tarvittaessa myöhemminkin. Usein tietokantahaun tuloksena on suuri määrä tutkimuksia, jotka eivät sovellu mukaan valittavaan aineistoon. Tutkimukset valitaan mukaanotto- ja poissulkukriteerien ohjaamana ensin otsikkotasolla, sitten abstraktitasolla ja lopuksi koko tekstiä tarkasteltaessa. Hakuprosessi täyttyy kuvata niin tarkasti, että lukija pystyy sen halutessaan toistamaan. Hakua voi joutua muokkaamaan ja tarkastamaan useita kertoja. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 27.) Seuraavissa kappaleissa kuvailen haku- ja aineistonvalintaprosessin tarkasti luotettavuuden varmistamiseksi. Aineistonvalintaprosessi on myös kuvattu kuviossa 1 (Kuvio 1.)

Aineiston haku toteutui maaliskuussa 2022. Haku on suoritettu seuraavista tietokannoista: LUC-Finnan kansainvälisten e-aineistojen haku, Finna ja Medic. Tietokannat valikoituivat hakuun mukaan yhteistyössä ammattikorkeakoulukirjaston informaatikon kanssa. Näistä tietokannoista haku on mahdollisimman kattava opinnäytetyön tarkoitukseen nähden. Mukana haussa on sekä kansainvälistä, että suomalaista tutkimusta. Luc-Finnan kansainvälisten e-aineistojen haussa on mukana useiden kansainvälisten tietokantojen tutkimuksia, esimerkiksi PubMedin. Jokaisesta tietokannasta on tehty useita alustavia hakuja ennen lopullisia hakulausekkeita. Lopulliset hakulausekkeet määräytyivät sen perusteella, kuinka paljon sain aiheeseen nähden relevantteja tuloksia.

Luc Finnasta hakulausekkeeksi valikoitui usein alustavien hakujen jälkeen (Otsikko:"memory disorder" "cognitive retention disorder" "dementia" "amnesia" Alzheimer* "cognitive impairment" AND Otsikko:technology digi* "welfare technology" "assistive technology" "telecare" AND Otsikko:"living at home" "home living" home). Hakua rajattiin niin, että mukana olivat vertaisarvioidut artikkelit, jotka on julkaistu vuosina 2015–2022 ja joissa on kokoteksti saatavilla. Tuloksena oli 38 artikkelia, joista valikoitui otsikkotasolla sopiviksi 26 artikkelia. Pois jäivät artikkelit, jotka koskivat hoitokodissa asuvia muistisairaita, tai jotka eivät liittyneet aiheeseen. Tutkimusten sisältöjä tarkemmin tutkiessa huomattiin, että tutkimuksia ei ollut tehty muistisairaana näkökulmasta, joten tein uuden haun. Samalla tutkimuskysymys tarkentui.

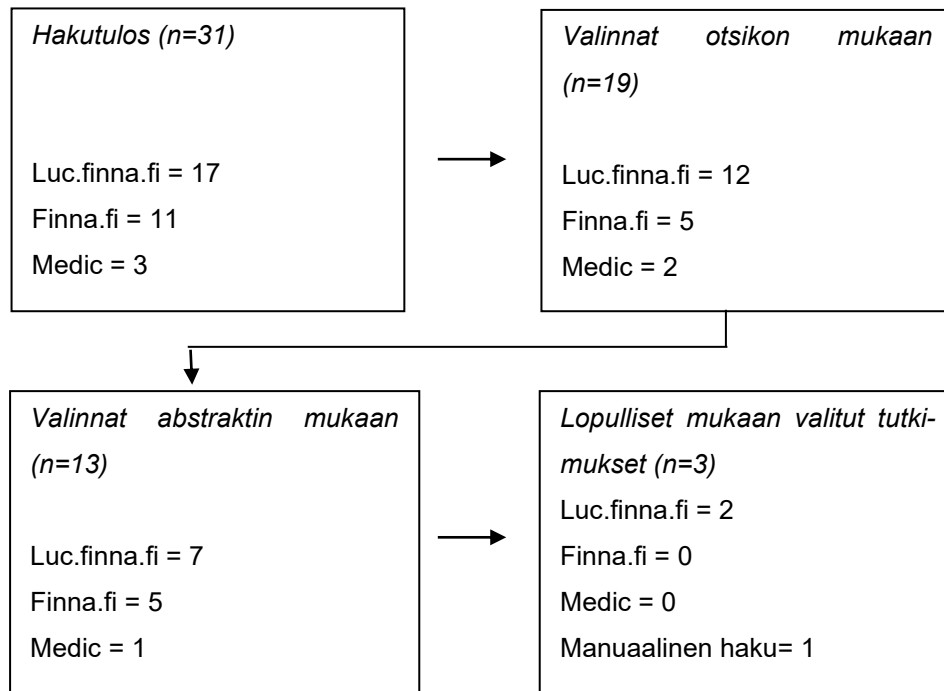
Varsinaisessa haussa hakulausekkeeksi muotoutui: (Otsikko:"memory disorder" "cognitive retention disorder" "dementia" "amnesia" Alzheimer* AND Otsikko:technology digital* "welfare technology" "assistive techonology" "telecare" AND Otsikko:experience* feel think feeling). Rajaukset olivat samat. Tuloksia tuli 17, ja näkökulma oli enemmän tutkimuskysymykseen vastaava. Hakutuloksista otsikkotasolla tutkimuksia valikoitui mukaan 12. Abstraktitasolle tutkimuksia jäi mukaan seitsemän.

Finnasta hakulausekkeeksi valikoitu: (Kaikki osumat:muisti* OR "memory loss" OR "cognitive retention" OR "alzheimer*" OR "dementia" AND Kaikki Osumat:"*teknologia" OR "technology" OR "digi*" OR "assistive technology"). Rajauksina suomen tai englannin kieli, artikkeli tai väitöskirja, valmistusvuosi: 2015–2022 ja verkossa saatavilla. Hakutuloksia tuli 11. Näistä otsikkotasolla hyviä 5 kpl, tuloksista myös poistettiin päällekkäiset osumat. Otsikkotasolla hylkäsinkin aiheet, jotka eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin. Abstraktitasolla tutkimuksia jäi mukaan viisi.

Medicistä haettiin hakusanoilla: (vanhukset OR ikääntyminen OR ikääntynyt OR ikäihminen) AND (teknologia OR digi*). Haut rajattiin vuosille 2015–2022 kaikilla kielillä ja julkaisutyypeillä. Hakutuloksena tuli kolme artikkelia. Yksi karsiutui pois sillä perusteella, että se oli pro gradu -tutkimus, joten se ei sopinut sisäänottokriteereihin. Otsikkotasolla mukaan jäi 2 artikkelia, joista toinen oli jo tullut tulokseksi toisen tietokannan hausta. Abstraktitasolle jäi siis mukaan yksi artikkeli.

Abstraktitasolla valitut tutkimukset käytiin läpi myös sisällöltään. Luc Finnasta sisällön perusteella tutkimuksia tuli valituksi 2, muista tietokannoista abstraktin perusteella valitut tutkimukset jäivät pois, sillä ne eivät sisällön perusteella vastanneet tutkimuskysymykseen. Tutkimukset, jotka eivät valikoituneet mukaan, jäivät pois usein myös sillä perusteella, että niissä ei käsitelty muistisairaana kokemusta, vaan tutkimuksen näkökulma oli omaisen, virallisen hoitotahon tai tutkijan. Tutkimuksia poissuljettiin myös sillä perusteella, että niistä ei ollut internetissä kokotekstiä saatavilla tai ne olivat muita kuin alkuperäistutkimuksia, kuten artikkeleja tai opinnäytetöitä. Manuaalista hakua toteutettiin tutkimalla aihee-

seen liittyvien tutkimusten lähdeluetteloja. Manuaalisessa haussa yksi tutkimus vastasi sisäänottokriteereitä vastaavia tutkimuksia otsikko-, abstrakti- ja lopulta sisältötasolla, joten se valikoitui mukaan katsaukseeni.



Kuvio 1. Aineistonvalintaprosessi

4.3 Aineiston analysointi ja kuvaus

Aineisto voi olla menetelmällisesti keskenään erilaista. Myös muita kuin tieteellisiä artikkeleita voidaan käyttää, jos se on kysymyksenasettelun kannalta perusteltua. Valinnan tueksi voidaan muodostaa taulukko, jonka avulla jäsenellään valittua aineistoa, arvioidaan sen luotettavuutta ja tunnistetaan valittujen lähteiden tuottamaa sisällöllistä antia suhteessa tutkimuskysymyksiin ja muihin valittuihin tutkimuksiin. Aineisto analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin keinoin, jossa edetään aineiston ehdoilla. (Kangasniemi ym. 2013, 296.) Aineisto analysoitiin lukemalla artikkelit useita kertoja läpi ja tekemällä niistä muistiinpanoja. Tutkimuskysymyksen kannalta oleellinen tieto ryhmiteltiin kokonaisuuksiin, muu kuin oleellinen tieto jätettiin pois. Valitut tutkimukset kuvailtiin sekä kirjallisesti että taulukkomuodossa.

Lopulliseen aineistoon valikoitui mukaan kolme laadullista tutkimusta. Artikkelit ovat julkaistu vuosina 2015–2020. Kaksi tutkimusta oli tehty Iso-Britanniassa, yksi Ruotsissa. Tutkimukset olivat toteutettu puolistrukturoiduilla haastatteluilla. Kaikissa tutkimuksissa kohdejoukkona olivat lievästä keskivaikeaan muistisairauteen sairastuneet pääosin ikääntyneet, yli 65-vuotiaat henkilöt sekä heistä huolta pitävät omaiset. Yhdessä tutkimuksessa oli mukana myös nuorempia, 49-ikävuodesta vanhempia muistisairautta sairastavia ihmisiä. Tutkittavien ikäjakauma tässä tutkimuksessa oli 49–91 vuotta ja keski-ikä oli 72 vuotta, joten tutkimus valikoitui mukaan katsaukseen. Tutkittavat muistisairaant henkilöt asuivat kaikissa mukaan valikoituneissa tutkimuksissa kotonaan, joko yksin tai perheenjäsenensä kanssa.

5 TULOKSET

Tutkimuksen tulokset tehtiin analysoimalla valittua aineistoa. Tutkimustulokset käytiin läpi useaan kertaan samalla merkintöjä tehden. Analyysin toisessa vaiheessa aineistoon tehdään merkintöjä, joiden tulisi tiivistää tutkimusten pääasiat (Niela-Vilén & Hamari 2016, 31). Keskeiset tulokset kootaan ja tiivistetään (Kangasniemi ym. 2013, 296). Tutkimustulokset vaihtelivat tutkimuksesta riippuen. Tuloksissa huomioitiin vain muistisairaiden omat kokemukset teknologias-ta tutkimuskysymyksen mukaisesti, vaikka kaikissa aineiston tutkimuksissa oli tutkittu myös muistisairaahan hoitajana ja tukena toimivan omaisen kokemuksia. Tutkimustulokset muistisairaiden kokemuksista kuvaillaan seuraavissa kappaleissa ja taulukkona (Taulukko 2.).

Ruotsalaisessa Malmgren Fängen Malmgren Fänge, Carlsson, Chiatti & Lethin (2019, 650–653) tutkimuksessa selvitettiin sensoripohjaisten laitteiden vaikutuksesta itsenäisyyteen ja turvallisuuteen. Teknologia nähtiin pääasiassa tukena, joka tekee elämän kotona helpommaksi ja turvallisemmaksi. Laitteet auttoivat tuomaan arkeen kontrollin tunnetta. Muistisairaajat eivät kuitenkaan välttämättä ymmärtäneet sensoripohjaisia laitteita tai eivät olleet niistä tietoisia. Se kuitenkin hyväksyttiin tapana kohentaa elämää kotona. Muistisairaajat kokivat myös teknologian olevan perheen ja ystävien tukena muistisairaahan hoidossa. Eettiset ja yksityisyyttä kunnioittavat seikat tulivat tutkimustuloksissa ilmi, ja yksityisyyden loukkaamisesta olivat huolissaan enemmänkin omaiset ja muut henkilöt, kuin muistisairas. Muistisairas oli valmis luopumaan yksityisyydestään, mikäli teknologian käyttö hyödytti heitä tai auttoi läheisiä pitämään heistä huolta. (Malmgren Fänge ym. 2019, 650–653.)

Evans ym. (2020) tutkivat tabletin sovelluksella toimivan muistuttimen käytön kokemuksia muistisairailla ja heidän ensisijaisilla omaisillaan. Kaikista tutkimustuloksista ei eritelty, oliko mielipide omaisen vai muistisairaahan oma. Mikäli muistutin koettiin omaan elämäntyyliin sopivana, käytöstä oli positiivisia tuloksia. Mikäli jo aiemmin oli käytetty kirjoitettuja muistilappuja askareiden suorittamisen tueksi, laite hyväksyttiin paremmin käyttöön. Muistisairas osasi tällöin toimia laitteen ohjeiden mukaan ja sai siitä onnistumisen kokemuksia. Esimerkkinä

yksi muistisairas osallistuja kuvasi osanneensa käyttää keskuslämmityksen säätimiä muistuttimen avulla, eikä kotona tarvinnut palella yksin ollessa. Osalle osallistujista muistutin ei taas ollut merkityksellinen heidän rutiineihinsa ja elämäntyyliinsä, jolloin laitteen käyttötarkoituksen tunnistaminen oli vaikeaa. Muistuttimella oli myös emotionaalista vaikutusta ja se vaikutti käsitykseen minäpystyvyydelle. Osa koki muistuttimen avulla askareiden suorittamisen tavaksi, jolla pystyi jatkamaan arkiaskareiden suorittamista itsenäisesti. Osa taas koki, että muistutin muistutti vain siitä, mitä muistisairas ei enää itsenäisesti kyennyt tekemään, osaamisen puutetta. Tällöin muistisairaajat kokivat sosiaalista leimautumista ja häpeää. (Evans ym. 2020, 1437–1439.)

Gibson ym. (2015) tutkimuksen tulosten mukaan muistisairaiden henkilöiden kokemat hyödyt keskittyivät siihen, mitä hyötyä avustava teknologia tuotti omaisille ja heidän rooliinsa hoitajina. Osa saattoi kokea teknologian hankaluudeksi, jota oli siedettävä läheisten elämän helpottamiseksi muistisairaahan hoitamisessa. Yksi osallistuja hyväksyi kaulassa riippuvan turvahälyttimen sillä perusteella, että koki sen auttavan hänen omaishoitajanansa toimivaa miestäns selviytymään muistisairaahan osallistujan hoidosta, eikä siksi että siitä olisi hänelle itselleen ollut hyötyä. Laitteiden käytöstä oli myös kieltäydytty, koska laitteet koettiin pelottavina tai tarpeettomina, tai sitten koettiin, että laitteen käyttö oli heidän vahtimistaan tai kontrolloimistaan. Muistisairaajat osallistujat eivät kuitenkaan kaikki olleet tietoisia kotiin asennetusta teknologiasta, eivät ymmärtäneet niiden toimintaperiaatteita tai olivat unohtaneet kuinka ne toimivat. (Gibson ym. 2015, 3–10.)

Tutkimuksissa mukana olleet teknologiset ratkaisut vaihtelivat. Evans ym. (2020) Iso-Britannialainen tutkimus koski muistuttajaa, tablettitietokonetta, johon oli asennettuna pelkästään muistuttajasovellus, jonka tarkoituksena oli neuvoa arkisista tehtävistä suoriutumista askel askeleelta, äänen, tekstin ja kuvan avulla, esimerkkinä kahvin keitto. Ruotsalaisessa Malmgren Fängen ym. (2019, 649) tutkimuksessa mukana oleva teknologia koostui erilaisista anturilla toimivista laitteista, kuten savu- ja vesivuotovaroitinista, ovi- ja ikkunahälyttimistä, vuodehälyttimestä, liiketunnistimista, automaattisista valoista ja GPS-laitteista. Gibson, Dickinson, Brittain & Robinson (2015) tutkivat Iso-Britannialaisessa tut-

kimuksessaan yleisesti muistisairaiden ja omaisten kokemuksia avustavasta teknologiasta. Haastatteluissa kotona asumista tukevia teknologisia ratkaisuja havainnollistettiin kuvin, ja kysyttiin, millaista teknologiaa oli käytössä kotona asumisen tueksi ja kuinka niitä oli käytetty.

Taulukko 2. Mukaan valitut tutkimukset.

Tutkimus	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimuskohde ja -menetelmä	Tutkimuksen keskeiset tulokset.
<p>The experience of using prompting technology from the perspective of people with Dementia and their primary carers. (Evans ym. 2020)</p>	<p>Tutkimuksen tarkoitus tutkia kuinka tabletilla toimiva sovelluspohjainen ”kuiskaaja” eli muistutin voi tukea jokapäiväisiä arjen askareita lievästä keskivaikeaan muistisairauteen sairastuneilla ihmisillä.</p>	<p>26 paria, joissa muistisairas ikääntynyt ja hänen omaisensa. Laadullinen tutkimus. Puolistrukturoidut haastattelut. Neljän viikon kokeilu jakso.</p>	<p>Jos muistutin sopi omaan elämäntyyliin ja aiemminkin oli käytetty vastaavia menetelmiä, kokemukset olivat positiivisia. Tällöin muistisairas osasi toimia laitteen ohjeiden mukaan, jolloin muistisairas sai onnistumisen kokemuksia ja minäpystyvyyden tunnetta. Osa saattoi kokea muistuttimen muistuttavan menetetyistä taidoista, osaamisen puutteesta ja siitä seurasi häpeän tunnetta ja leimautumista.</p>
<p>Using sensor-based technology for safety and independence – the experiences of people with dementia and their families. (Malmgren Fängren ym. 2019)</p>	<p>Tutkimus on osa TECH@HOME-projektia. Tarkoituksena tutkia anturipohjaisen teknologian vaikutuksia muistisairaiden henkilöiden itsenäisyyteen ja omaishoitajien stressiin. Tutkittavilla käytössä tutkittava teknologia vähintään kuusi kuukautta.</p>	<p>Laadullinen tutkimus. Puolistrukturoidut haastattelut. Muistisaira (n=9) ja perheenjäsenet (n=21)</p>	<p>Teknologia on tuki, joka tekee elämän helpommaksi ja turvallisemmaksi. Teknologian avulla arkeen saa kontrollin tunnetta. Laitteista ei kuitenkaan oltu välttämättä tietoisia tai niitä ei ymmärretty. Muistisairas oli valmis luopumaan yksityisyydestään, mikäli se auttaa omaista pitämään huolta muistisairaasta.</p>
<p>The everyday use of assistive technology by people with dementia and their family carers: a qualitative study. (Gibson ym. 2015)</p>	<p>Tarkoitus tutkia kuinka avustavaa teknologiaa käytetään arjessa, tunnistaa jo käytössä olevia teknologioita ja laitteiden määrää ja asioita, jotka vaikuttavat teknologian käyttöönottoon.</p>	<p>39 osallistujaa, muistisairaita ikääntyneitä henkilöitä (n=13) ja heidän omaisiaan (n=26). Laadullinen tutkimus, puolistrukturoidut haastattelut.</p>	<p>Suurin osa teknologian tuomista hyödyistä oli omaisten kokemaa, muistisaira (n=9) osallistujat eivät olleet tietoisia kaikesta teknologiasta tai eivät ymmärtäneet niiden käyttötarkoitusta tai olivat unohtaneet kuinka ne toimivat. Muistisairaiden kokemat hyödyt keskittyivät siihen, mitä hyötyä teknologia toi omaisille heidän roolissaan muistisaira (n=9) hoitajana. Käytettävät laitteet saatiin kokea pelottavina tai tarpeettomina tai niiden käyttö oli vain vahtimista varten.</p>

6 POHDINTA

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on kartoittaa aiempiin tutkimuksiin perustuen, millaisia kokemuksia muistisairailla on kotona asumista tukevasta teknologiasta ja millaisten teknologisten ratkaisujen käyttökokemuksia on muistisairautta sairastavien ikääntyneiden näkökulmasta tutkittu. Tutkimustuloksista ilmeni, että muistisairaat eivät kokeneet teknologiasta pelkästään hyötyä itselleen. Muistisairaiden kokemukset teknologiasta olivat sekä positiivisia että negatiivisia. Tutkimuksista tuli ilmi, että teknologian koettiin tuovan sekä helpotusta että turvallisuutta arkeen ja tuomaan arkeen kontrollin tunnetta. (Malmgren Fänge ym. 2019, 651.) Muistutinsovellus auttoi selviytymään arkiaskareista itsenäisesti, jolloin muistisairas sai onnistumisen kokemuksia ja se vaikutti positiivisesti minäpystyvyyden tunteeseen (Evans ym. 2020, 1439). Malmgren Fänge ym. (2019, 651) ja Gibson ym. (2015, 4) tutkimustuloksista ilmeni, että muistisairas ei välttämättä ollut tietoinen teknologisista laitteista ja ei ymmärtänyt tai muistanut niiden käyttötarkoitusta. Evans ym. (2020, 1439) totesivat tutkimuksessaan, että mikäli teknologinen laite ei ollut merkityksellinen muistisairaalle rutiineille ja elämäntyylille, sen käyttötarkoituksen tunnistaminen oli vaikeaa. Nämä syyt varmasti vaikuttivat muistisairaalle kokemuksiin hyödyistä, ja tästä syystä asiaa tulisi tutkia enemmän.

Tutkimustuloksista nousi esille myös eettiset asiat. Malmgren Fänge ym. (2019, 651) tutkimuksen tuloksissa sensoripohjaisten laitteiden aiheuttamasta yksityisyyden loukkaamisesta olivat huolissaan enemminkin omaiset ja läheiset. Muistisairas oli valmis luopumaan yksityisyydestään, mikäli laite hyödytti omaisia pitämään muistisairaasta huolta. Gibson ym. (2015, 4) tutkimuksessa kävi ilmi, että muistisairas ihminen saattoi kokea laitteen olevan hänen kontrolloimisekseen tai vahtimisekseen. Teknologia kuitenkin siitä huolimatta hyväksyttiin ja sen koettiin auttavan omaisia selviytymään omaishoitajan roolista (Gibson ym. 2015, 5). Teknologia saatettiin kokea myös leimaavana, sillä se saattoi muistuttaa niistä askareista, joista muistisairas ihminen ei enää itsenäisesti kyennyt suoriutumaan (Evans ym. 2020, 1439).

Katsaukseen valikoitunutta aineistoa löytyi vain vähän, sillä valtaosassa tutkimuksista teknologian hyödyistä ja vaikutuksista olivat tutkittu omaisen, ammattilaisen tai tutkijan näkökulmasta. Kaikissa katsaukseen valikoituneissa tutkimuksissa oli tutkittu myös omaisten kokemaa hyötyä. Tutkimusten mukaan teknologiasta on hyötyä kotona asumisen tukemisessa, mutta hyöty on usein siksi tutkittu omaisen tai ammattilaisen näkökulmasta, koska muistisairaana omaa kokemusta on usein vaikea tutkia uskottavasti (Riikonen 2018, 21–22). Saman ovat myös Moyle, Murfield & Lion (2021) kartoittavassa katsauksessaan todenneet. Teknologiaan liittyviä tutkimuksia, joissa muistisairas olisi osallinen, on vain vähän. Riikonen (2018) toteaa kuitenkin väitöskirjassaan, että hänen tutkimukseensa muistisairaana oman kokemuksen kuuleminen toi uutta, tärkeää tietoa arjen haasteista. Muistisairas ihminen oli keskeinen tiedonantaja. Osallistuminen ja kuulluksi tuleminen oli muistisairaalle voimauttavaa. Ei ole eettisesti oikein ohittaa muistisairaiden ihmisten kokemusta tutkimuksissa vedoten kommunikaatio-ongelmiin. (Riikonen 2018, 65.)

Tutkimusta muistisairaiden kokemuksista teknologiasta ja sen hyödyistä tarvitaan lisää. Myös Topo (2021) ottaa kantaa muistisairaiden kokemusten tutkimiseen artikkelissaan Etiikka iäkkäiden ja muistisairautta sairastavien henkilöiden tutkimuksessa. Tutkimusetiikan näkökulmasta haasteita on monia. Miten voidaan arvioida, ymmärtääkö muistisairas ihminen mihin tutkimukseen suostuu ja mitä häneltä kysytään sekä onko muistisairaalta saatu tieto luotettavaa ja onko perusteltua koota häntä koskevaa tietoa muilta kuin häneltä itseltään. Tutkimuksissa tästä syystä usein suositaan proxy-arviointia, missä tietoa antaa muistisairaana lähin tai hoitaja. Mitä pidemmälle muistisairaus etenee, sen vaikeampaa on tutkia henkilön omaa näkökulmaa. Kuitenkin Topon mielestä muistisairautta sairastavien kokemukset ansaitsevat tulla kerrotuksi ja kuulluksi, sillä ovat yksi heikoimmassa asemassa oleva ihmisryhmä, jonka määrä kasvaa koko ajan. (Topo 2021.)

Opinnäytetyön aiheen valinta ei ollut minulle aivan helppoa. Kiinnostavia aiheita oli paljon ja oli vaikea valita niiden joukosta aihe ja menetelmä, jotka hyödyttäisivät ammatillista kasvuani geronomiksi. Lopulta aihe valikoitui oman mielenkiinnon pohjalta. Tutkimuskysymysten asetteluun sain ideoita omalta työnantajal-

ta. Geronomin kompetensseihin kuuluu mm. informaatio- ja hyvinvointiteknologian hyödyntäminen toimintaympäristön toimivuuden ja turvallisuuden edistämässä, joten aiheen valinta on perusteltua ammatillisen kasvun mielessä (Geronomiliitto 2022). Teknologiaan perehtyminen on ajankohtaista myös COVID-19-viruksen aiheuttaman pandemian vuoksi, jonka takia digitalisaation ja teknologian käytön merkitys ikääntyneiden arjessa on kasvanut entisestään. Tutkimuskohde valikoitui ikääntyneisiin muistisairaisiin, sillä muistisairaus rajoittaa merkittävästi ihmisen toimintakykyä ja kotona asumista, ja halusin tutkia, onko teknologian avulla mahdollista kompensoida muistisairauden aiheuttamia toimintakyvyn rajoitteita. Ammatillisen kehittymisen vuoksi halusin tutkimukseen asiakaslähtöisen näkökulman, ja tutkimuskysymyksiksi valikoituikin muistisairaahan henkilön näkökulma hänen kokemuksistaan teknologian vaikutuksista kotona asumisen tukemisessa.

Opinnäytetyöprosessin aikana olen oppinut paljon kirjallisuuskatsauksista tutkimusmenetelmänä, lukemaan ja etsimään myös kansainvälisiä tutkimuksia ja etsimään vastauksia tarkkoihin tutkimuskysymyksiin. Prosessi on myös syventänyt asiakaslähtöistä ajattelutapaa. Muistisairaiden tueksi suunnattu teknologia ei ole yksiselitteistä, vaan kyseessä on ilmiö, jota tulee tarkastella monelta eri kantilta. Tulee miettiä käytettävyyttä, tarpeita ja eettistä puolta. Omaisella ja muistisairaalla ikääntyneellä voi olla erilaiset näkökulmat ja kokemukset teknologiasta – unohtamatta sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten mielipiteitä siitä, millaista hyötyä teknologiasta voi muistisairaalle olla. |

6.1 Tutkimuksen luotettavuus

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kaikissa vaiheissa tutkijan valinnat ja raportoinnin tarkkuus ja eettisyys korostuu, sillä kuvaileva kirjallisuuskatsaus on menetelmällisesti väljä (Kangasniemi ym. 2013, 296). Kaikki vaiheet raportoidaan mahdollisimman tarkasti, jotta tutkimus olisi toistettavissa myös jonkun muun tekemänä. Raportoinnissa on tärkeää, etteivät katsauksen tulokset ja johtopäätökset yliarvioi alkuperäistutkimuksista saatua näyttöä. Hakuprosessi on luotettavuuden kannalta keskeisin vaihe, jossa tehdyt virheet voivat johtuu vääristyneisiin johtopäätöksiin. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 25, 32.) Olen kuvaillut ha-

kuprosessin vaiheet tarkasti opinnäytetyön raporttiin tutkimuksen luotettavuuden ja eettisyyden varmistamiseksi. Tutkimusetiikan noudattaminen korostuu aineiston valinnan ja käsittelyn raportoinnin oikeudenmukaisuudessa, tasaver-taisuudessa ja rehellisyydessä. Eettisyys ja luotettavuus ovat sidoksissa toisiinsa, ja niitä voi parantaa läpinäkyvällä ja johdonmukaisella etenemisellä tutkimuskysymyksistä johtopäätöksiin. Tutkimuskysymyksen selkeä esittely ja teoreettisen perustelun erittely ovat luotettavuuden kannalta keskeisiä. (Kangasniemi ym. 2013, 296.) Tutkimuskysymys on esitelty selkeästi ja se perustuu teoreettiseen viitekehykseen.

Tutkimusten analyysissa arvioidaan valittujen alkuperäistutkimusten asetelman eheyttä ja luotettavuutta. Samalla tarkastellaan, miten relevanttia alkuperäistutkimusten tieto on oman tutkimusongelman ja -kysymyksen kannalta. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 28.) Luotettavuuden varmistamiseksi tutkimustulokset on pyritty raportoimaan rehellisesti. Aineisto valittiin tutkimuskysymysten mukaisesti ja alkuperäistutkimusten tuloksia on tarkasteltu jatkuvasti suhteessa tutkimuskysymyksiin. Katsauksen luotettavuutta voi heikentää se, että tutkimuksissa on tutkittu myös omaisten kokemuksia, eikä kokemuksia välttämättä ole eritelty. Luotettavuutta heikentää myös aineiston vieraskielisyys, sillä se lisää tekstin väärinymmärryksen riskiä. Katsaukseen valittavat tutkimukset on valittu ja analysoitu vain yhden tutkijan toimesta, mikä osaltaan vaikuttaa katsauksen luotettavuuteen.

LÄHTEET

Ahtiainen, M. & Auranne, K. 2007. Hyvinvointiteknologian määrittely ja yleisesittely. Hyvinvointiteknologia sosiaali- ja terveysalalla – hyöty vai haitta? Suhonen, L. & Siikanen, T. (Toim.) Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu. Sarja C. Artikkelikokoelmat, raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut. Osa 26. Tampere: 2007. 10–12.

Anttila, H., Pulli, K., Alarotu, E., Noro, A., Kehusmaa, S., Sinervo, T., Luoma, M-L., Niemelä, M. & Lähteenmäki, J. 2020. Kotona asumista tukeva teknologia - kansallinen toimintamalli ja tietojärjestelmät (KATI-malli). VTT Technical Research Centre of Finland. VTT Technology No. 373. Viitattu 12.10.2021 4-6. <https://publications.vtt.fi/pdf/technology/2020/T373.pdf>.

Alastalo, H., Hammar, T. Mielikäinen, L. 2018. Teknologia tukee kotihoidon asiakkaan omatoimisuutta ja turvallisuutta – eroja käyttöönotossa maakuntien välillä. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Tutkimuksesta tiiviisti 44. Joulukuu 2018 Viitattu 5.12.2021. 5. [shttp://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-252-9](http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-252-9)

Eloniemi-Sulkava, U., Juva, K. & Mäkelä, M. 2015a. Kotona asuvan muistisairaahan hoito ja ympärivuorokautiseen hoitoon siirtymisen ehkäisy. Muistisairaudet. Kustannus Oy Duodecim. E-kirja. Viitattu 9.11.2021. <https://www.oppiportti.fi/op/msa00350/do>, Duodecim Oppiportti.

– 2015b. Kotona asuvan muistisairaahan hoito ja ympärivuorokautiseen hoitoon siirtymisen ehkäisy. Miten pitkään kotona muistisairauksissa? Muistisairaudet. Kustannus Oy Duodecim. E-kirja. Viitattu 6.12.2021. <https://www.oppiportti.fi/op/msa00357/do>, Duodecim Oppiportti.

Evans, N., Boyd, H., Harris, N., Noonan, K., Ingram, T., Jarvis, A., Ridgers, J. & Cheston, R. 2020. The experiences of using prompting technology from the perspective of people with Dementia and their primary carers. *Aging & Mental Health*, 25:8, 1437-1439 Viitattu 10.4.2022. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1745145>.

Forsberg, K., Intosalmi, H., Nordlund, M. & Suhonen, S. 2014. Ikäteknologia-sanasto. *KÄKÄTE-raportteja* 3:2014. 12.

Forsberg, K. & Stenberg, L. 2018. Arjen älykkäät välineet. Opas ikääntyneiden kotona asumisen tueksi. Painokurki Oy: Helsinki. 6–25; 27–34.

Geronomiliitto 2022. Viitattu 20.2.2022. <https://www.suomengeronomiliitto.fi/geronomi/kompetenssit>.

Gibson, G. Dickinson, C. Brittain, K. & Robinson, L. 2015. The everyday use of assistive technology by people with dementia and their family carers: a qualitative study. *BMC Geriatrics* 15, 89. Viitattu 10.4.2022. <https://doi.org/10.1186/s12877-015-0091-3>.

Hänninen, T. 2013. Kognitiiviset toiminnot. Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim. E-kirja. Viitattu 9.11.2021. <https://www.oppiportti.fi/op/grt02000/do>, Duodecim Oppiportti.

Johansson, K. 2007. Kirjallisuuskatsaukset – huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa K. Johansson, A. Axelin, M. Stolt & R-L. Ääri (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Turun yliopisto, 3–7.

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. Hoitotiede 25 (4) Helsinki: Sairaanhoidajien koulutussäätiö. 291–301. Viitattu 10.10.2021. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1614408>.

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalvveluista 980/2012.

Malmgren Fänge, A., Carlsson, G., Chiatti, C. & Lethin, C. 2019. Using sensor-based technology for safety and independence the experiences of people with dementia and their families. Scandinavian Journal of Caring Sciences 34, 648-657. Viitattu 10.4.2022. <https://doi.org/10.1111/scs.12766>.

Moyle, W., Murfield, J. & Lion, K. 2021. The effectiveness of smart home technologies to support the health outcomes of community-dwelling older adults living with dementia: A scoping review. 5. Viitattu 5.4.2022. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2021.104513>.

Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A., Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turku: Turun yliopisto, 23–32.

Nordlund, M., Stenberg, L., Forsberg, K., Nykänen, J., Ranta, P. & Virkkunen, A. 2014. Ikätekniologiaan monimuotoinen maailma- KÄKÄTE-projektin loppuraportti. KÄKÄTE-raportteja 4/2014. Helsinki: 11–13, 16.

Paajanen, T. & Remes, A. 2015. Johdanto muistisairauksiin. Muistioireet. Muistisairaudet. Kustannus Oy Duodecim. E-kirja. Viitattu 9.11.2021 <https://www.oppiportti.fi/op/msa00009/do>, Duodecim oppiportti.

Riikonen, M. & Paavilainen, E. 2018. Kotona asuvan muistisairaana henkilön ja hänen läheistensä teknologiaan liittyvät tarpeet ja toiveet. Gerontologia 32(2). 116–117. Viitattu 2.2.2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-2494822>.

Riikonen, M. 2018. Muistisairaana ihmisen kokemukset teknologiasta osana arkea – turvaa vai tunkeilevuutta. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. Väitöskirja. 17–46, 65. Viitattu 30.3.2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7568-5>.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. 8–9. https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf.

Sarvimäki, A. 2013. Gerontologia. Vanheneminen eri kulttuureissa ja etnisissä ryhmissä. Viitattu 6.2.2022. <https://www.oppiportti.fi/op/grt00800/do#s3>.

STM 2020a. Laatusuositus hyvän ikääntymisen turvaamiseksi ja palvelujen parantamiseksi 2020–2023. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. 14–18. Viitattu: 19.9.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5457-1>.

– 2020b. Kansallinen ikäohjelma vuoteen 2030. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:31. 15–35. Viitattu: 10.10.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-6865-3>.

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Turku: Turun yliopisto.

Suomen Geronomiliitto ry 2022. Geronomi AMK kompetenssit. Viitattu 23.1.2022. <https://www.suomengeronomiliitto.fi/geronomi/kompetenssit>.

Suutama, T. 2013. Muisti ja oppiminen. Gerontologia. Kustannus Oy Duodecim. E-kirja. Viitattu 9.11.2021. <https://www.oppiportti.fi/op/grt02100/do>, Duodecim Oppiportti.

THL 2021a. Mitä toimintakyky on? Viitattu 5.12.2021. <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>.

– 2021b. Toimintakyvyn ylläpitäminen. Viitattu 5.12.2021. <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/hyvinvointia-vanhuuteen/toimintakyvyn-yllapitaminen>.

– 2021c. Viitattu 5.12.2021. <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/muuttuvat-vanhuspalvelut/kotihoito>.

– 2021d. Muistisairaudet. Viitattu 5.12.2021. <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/muistisairaudet>.

THL 2022. Muistisairauksien yleisyys. Viitattu 17.4.2022. <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/muistisairaudet/muistisairauksien-yleisyys>.

Topo, P. 2021. Etiikka iäkkäiden ja muistisairautta sairastavien henkilöiden tutkimuksessa. Vastuullinen tiede. Viitattu 11.4.2022. <https://vastuullinentiede.fi/fi/etiikka-iakkaiden-ja-muistisairautta-sairastavien-henkiloiden-tutkimuksessa>.

Wessman, J., Erhola, K., Meriläinen-Porras, S., Pieper, R. & Luoma, M-L. 2013. Ikääntynyt ja teknologia – kokemuksiani teknologian käytöstä. KÄKÄTE-tutkimuksia 2/2013. Tiivistelmä. Helsinki. 4 & 7–8.

WHO 2018. Assistive technology. World Health Organization. Viitattu 9.4.2022. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/assistive-technology>.

Ympäristöministeriö 2020. Ikääntyneiden asumisen toimenpideohjelma vuosille 2020–2022. 2–4 Viitattu: 3.10.2021. <https://ym.fi/ikaantyneiden-asuminen+>.