



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Jessica Iso-Oja & Elina Pohjavirta

# HYVINVOINTITEKNOLOGIAN KÄYTTÖÖN- OTON TOIMINTAMALLI

Selvitys toimintamallin nykytilasta ja kehityssuositukset Pirkanmaan  
hyvinvointialueella

Sosiaali- ja terveysala  
2024

## TIIVISTELMÄ

Tekijä	Jessica Iso-Oja ja Elina Pohjavirta
Opinnäytetyön nimi	Hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamalli - Selvitys toimintamallin nykytilasta ja kehityssuositukset Pirkanmaan hyvinvointialueella
Vuosi	2024
Kieli	suomi
Sivumäärä	108 + 5 liitettä
Ohjaaja	Piia Uusi-Kakkuri

---

Ikääntyminen ja palveluiden muutostarve haastavat sosiaali- ja terveysalaa globaalisti. Kansalliset toimintamallit hyvinvointiteknologian käyttöönoton edistämiseksi julkaistiin 2023 KATI-hankkeen tuotoksena. Käytön lisäämisellä pyritään vaikuttamaan positiivisesti kustannuksiin samalla tukien palvelujärjestelmän toimivuutta. Lisäksi tavoitteena on mahdollistaa enemmän aikaa muuhun hoitotyöhön ja vuorovaikutukseen asiakkaiden kanssa. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää toimintamallien nykytila suhteessa kansallisiin toimintamalleihin Pirkanmaan hyvinvointialueella. Tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa kehityssuositukset, joiden pohjalta organisaatiolla on mahdollisuus kehittää toimintatapoja.

Tutkimuksen keskeisimpänä tietoperustana toimivat KATI-hankkeessa tuotetut toimintamallit ja Pirkanmaan KATI-hankkeen tuotokset hyvinvointiteknologian käyttöönottoon ikäihmisillä. Näiden lisäksi tietoperustaa rikastuttavat tutkittu tieto digitalisoitumisesta ja tutkitusta tiedosta liittyen hyvinvointiteknologian käyttöön. Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeella ja teemahaastatteluilla. Kohderyhmästä tutkimukseen osallistui yhteensä 27 henkilöä. Haastattelut tehtiin pari- ja ryhmähaastatteluina. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä, jonka avulla kuvattiin toimintamallin nykytilaa ja kehityssuosituksia Pirkanmaan hyvinvointialueelle.

Hyvinvointiteknologian käyttöönoton nykytilaa arvioitaessa voidaan huomata, että toimintamalli on yhä muokkautumassa ja osa alueista kaipaa enemmän kehittämistä kuin toiset. Osalla alueista toimintamalli on selkeä ja vastuut ja roolit tiedostetaan, kun taas toisilla alueilla niitä täytyy selkiyttää ja vahvistaa. Hyvinvointiteknologiayhdys henkilön rooli kuvattiin merkittäväksi, kun taas asiakasohjauksen roolia tulisi merkittävästi vahvistaa. Yhteistyötä kaikkien toimijoiden välillä suositellaan lisättävän. Tulosten mukaan myös osaamisen kehittämiseen, perehdytykseen, osallistamiseen, palautteen keräämiseen ja mittareiden hyödyntämiseen tulisi edelleen panostaa.

---

Avainsanat hyvinvointiteknologia, digitalisoituminen, ikääntyneet, kotihoito, toimintamallit

## ABSTRACT

Author	Jessica Iso-Oja and Elina Pohjavirta
Title	The Operational Model for the Implementation of Welfare Technology - Assessment of the Current State of the Operational Model and Development Recommendations at Pirkanmaa Wellbeing Services County
Year	2024
Language	Finnish
Pages	108 + 5 Appendices
Name of Supervisor	Piia Uusi-Kakkuri

---

Aging challenges the social and health sectors globally. National models for welfare technology adoption were published in 2023 due to the KATI project. The increased usage aims to positively impact costs and enhance the functionality of the service system, allowing more time for nursing tasks and client interaction. This study investigated the current state of the operating model at Pirkanmaa Wellbeing Services County and aimed to produce development recommendations to refine practices.

The theoretical framework was based on the KATI project's outputs, particularly concerning the adoption of welfare technology for the elderly, enriched by research on digitalization. The data was collected through questionnaires and thematic interviews with 27 participants, analyzed using content analysis to depict the current state of the operating model and development recommendations Pirkanmaa Wellbeing Services County

Evaluating welfare technology adoption shows that the model is evolving, with some areas clearer than other areas. While some areas have well-recognized responsibilities and roles, other areas need clarification and strengthening. The welfare technology liaison's role is crucial, but the role of the client guidance needs significant enhancement. Increased cooperation among all stakeholders and further investment in skills development, orientation, involvement, feedback collection, and metrics use are recommended. Investment should also be made in skills development, orientation, involvement, feedback collection, and the use of metrics.

---

Keywords welfare technology, digitalization, elderly, home care, operational models

# SISÄLLYS

## TIIVISTELMÄ

1	JOHDANTO.....	8
2	TOIMINTAYMPÄRISTÖN KUVAUS.....	10
2.1	Kotona asumista tukevat palvelut .....	10
3	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	14
4	HYVINVOINTITEKNOLOGIA JA KÄYTTÖÖNOTON EDELLYTYKSET .....	15
4.1	Hyvinvointiteknologian rooli ikääntyvien palveluissa.....	17
4.2	Hyvinvointiteknologian vaikutuksia työyhteisöön ja työn tekemiseen..	19
4.3	Teknologian käyttöönoton johtaminen .....	21
4.4	Henkilöstön osaamistarpeet .....	24
4.5	Teknologian käyttöönoton omaksuminen .....	27
4.6	Hyvinvointiteknologian käyttöönoton kansalliset toimintamallit .....	31
4.6.1	Hyvinvointiteknologian käyttöönoton edistäminen Pirkanmaan hyvinvointialueella .....	35
4.6.2	KATI-malli ja toimintamallien soveltaminen muilla hyvinvointialueilla .....	42
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	44
5.1	Tutkimusmenetelmä .....	46
5.2	Aineiston keruu .....	47
5.3	Aineiston analysointi.....	50
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET.....	55
6.1	Käyttöönoton prosessi .....	56
6.2	Roolit ja vastuut .....	57
6.3	Osaaminen ja koulutus .....	61
6.4	Arvot ja asenteet.....	66
6.5	Eettisyys .....	68
6.6	Mittaaminen .....	70
7	POHDINTA.....	74
7.1	Tulosten tarkastelu .....	74

7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys .....	89
8 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	93
LÄHTEET .....	97
LIITTEET .....	110

## KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

<b>Kuvio 1.</b> Teknologian omaksujien ryhmät. (Rogers, 2003, s.247.) .....	29
<b>Kuvio 2.</b> Innovaatiodiffuusion s-käyrä. (Rogers, 2003, s.96) .....	29
<b>Kuvio 3.</b> Ikätekniikan käytön kansallinen toimintamalli (KATI-malli) (THL, 2023b) .....	32
<b>Kuvio 4.</b> Etähoivakuvapuhelin kotihoidon arviointijaksolla- kuvapuhelimen käyttö jatkuu osana säännöllistä kotihoitoa arviointijakson jälkeen (Pirkanmaan KATI- hanke, 2022).....	39
<b>Kuvio 5.</b> Säännöllisen kotihoidon asiakas - etähoiva kuvapuhelin: jatkuvan palvelutarpeen arvioinnin toimintamalli (Pirkanmaan KATI-hanke, 2022). .....	40
<b>Kuvio 6.</b> Säännöllisen kotihoidon asiakas - etähoiva lääkeautomaatti Evondos jatkuvan palveluntarpeen arvioinnin toimintamalli (Pirkanmaan KATI-hanke, 2022). .....	41
<b>Kuvio 7.</b> Opinnäytetyön prosessikaavio.....	44
<b>Kuvio 8.</b> Aineiston analysoinnin prosessi (mukaillen Tuomi & Sarajärvi, 2018)...	51
<b>Kuvio 9.</b> Käyttöönnoton toimintamallin kehityssuositukset. ....	55
<b>Kuvio 10.</b> Vastuut ja roolit on jaettu selkeästi eri toimijoiden välillä.....	58
<b>Kuvio 11.</b> Millainen osaaminen on tärkeää hyvinvointitekniikan käytössä? ...	65
<b>Kuvio 12.</b> Miten alueellasi käytetään seuraavia mittareita käyttöönnoton tarkastelussa?.....	71
<b>Kuvio 13.</b> Hyödynnetäänkö hyvinvointitekniikan käyttöönnotossa mittareita?	72
<b>Kuvio 14.</b> Kehityssuositukset organisaatiolle. ....	94
<b>Taulukko 1.</b> Tutkimukseen osallistujat. ....	48
<b>Taulukko 2.</b> Analyysimatriisi .....	54
<b>Taulukko 3.</b> Millaista koulutusta tai perehdytystä olet saanut hyvinvointitekniikan käyttöönnottoa varten? .....	63

## **LIITELUETTELO**

**LIITE 1.** Saatekirje

**LIITE 2.** E-kyselylomake

**LIITE 3.** Teemahaastattelun teemat

**LIITE 4.** Suostumuslomake teemahaastatteluun osallistuvilla

**LIITE 5.** Esimerkki sisällönanalyysistä

## 1 JOHDANTO

Väestörakenteen kasvava muutos ja palveluiden muutostarve haastavat niin Suomessa kuin maailmalla sosiaali- ja terveyspalveluita. Haasteita asettavat Suomessa erityisesti laskusuuntainen syntyvyys, väestön nopea ikääntyminen ja työvoimapula (Jalovaara ja muut, 2023, s. 2; Larja & Peltonen, 2023, s. 240). Päivi Tryykin (2023, s. 4–5, 9) mukaan 80-vuotiaiden osuus väestöstä kasvaa suhteellisesti eniten seuraavien vuosien aikana Pirkanmaalla. Vuodelle 2024 ennustetaan yli 80-vuotiaiden määrän olevan 33 057 henkilöä ja tämä kasvutrendi jatkuu ennusteen mukaan noususuhdanteisena vuoteen 2035 saakka. Tällöin yli 80-vuotiaiden yhteismäärän ennustetaan olevan 52 818 henkilöä. Kotona asumista tukevissa palveluissa suurimmat ammattiryhmät ovat lähi- ja sairaanhoitajia. KEVAN tutkimuksen (2023) mukaan ennustetaan, että vuonna 2024–2033 tulee eläköitymään hyvinvointialueilta kaikkineen 33,7 % lähihoitajista sekä 25,1 % sairaanhoitajista. Suurin osa näistä eläköityvistä työntekijöistä ovat kotipalvelutyöntekijöitä.

Sosiaali- ja terveysministeriö ja Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos (2023, s. 3) sekä Anttila ja muut (2023, s. 4) esittävät, että hyvinvointiteknologian käytön lisäämisellä osana hoitotyötä tavoitellaan työtehtävien vähentämistä ja henkilöstön kohdentamista olennaiseen hoitotyöhön. Nämä tavoitteet pyritään saavuttamaan muun muassa "Kansallisen ikäohjelman vuoteen 2030: Tavoitteena ikäkyvykäs Suomi" asetettujen tavoitteiden avulla. (STM, 2020, s. 34). Tavoitteita on asetettu teknologian osalta ikäihmisten itsenäisen suoriutumisen tukemiseen, hyvinvoinnin ja terveyden edistymiseen ikäihmisten hoidon tukena sekä tietoperusteisuuden ja tiedon hyödyntämiseen tietojohdamisessa. Suomessa kansallisia toimintamalleja hyvinvointiteknologian käyttöönoton edistämiseksi luotiin myös Kotona asumisen teknologiat ikäihmisille-hankeessa (KATI-hanke). Hankkeessa luotiin yhdeksän kehitysehdotusta vuosille 2023–2027, joiden tavoitteena on osallistaa käyttäjiä teknologioiden yhteissuunnitteluun ja kokeiluihin, edistää käyttöönottoa ja käyttöä, koota ja jakaa tietoa sekä liittää teknologioita kokonaisarkkitehtuuriin. (THL, 2023b). Puolestaan taas Maailman terveysjärjestö WHO:n luomassa

strategiassa ja toimintasuunnitelmassa (2017, s. 15, 20) koskien maailmanlaajuisista ikääntymistä ja terveyttä nostetaan esille teknologisten innovaatioiden hyödyntäminen. Strategiassa arvioidaan teknologian hyödyntämisen ja kehittämisen olevan erityisen hyödyllistä esimerkiksi kotiympäristöissä niissä maissa, joissa on resurssihaasteita. Hyvinvointiteknologisilla ratkaisuilla ja digitalisaatiolla voidaan saavuttaa merkittäviä hyötyjä asiakkaiden, ammattilaisten ja organisaatioiden näkökulmasta. Tämä vaatii strategista johtamista, jotta hyödyt voidaan saavuttaa. Johtamisen tasolla tulisi keskittyä olennaisesti siihen, miksi asiakkaiden ja ammattilaisten on hyödyllistä käyttää teknologiaa. (THL, 2023a.)

Ammattilaisten näkökulmasta hyvinvointitekнологia ja digitalisaatio säästävät työaika, tilakustannuksia ja ammattilaisten saatavuus ympäri maata parantuu. Asiakasnäkökulmasta hoidon saatavuus paranee ja nopeutuu, palvelujen etsiminen ja yhteistyö ammattilaisten kanssa helpottuu (THL, 2023a). Teknologian avulla pystyttiin lyhentämään ja vähentämään fyysisesti käytäviä kotikäyntejä ja korvaamaan ne etäkäynteinä etäkäyntilaitteen avulla. Lääkeautomaatin ja annosjakelun myötä lääkevirheiden mahdollisuus väheni ja samalla pystyttiin vähentämään fyysisesti tehtäviä kotikäyntejä. Asiakkaan näkökulmasta lääkerobottien ja turvarannekkeiden koettiin lisäävän turvallisuuden ja hallinnan tunnetta. (Kortelainen, 2021, s. 25–26.) Vaikuttavaa näyttöä on saatu esimerkiksi lääkeannosjakelusta, turvarannekkeesta, hälyttimistä ja erilaista sovelluksista, joiden kautta asiakkaat voivat pitää yhteyttä läheisiin ja hoitajiin (Kortelainen, 2021, s. 7).

Tämän opinnäytetyön yhteistyökumppanina toimi Pirkanmaan hyvinvointialue ja työ kohdentui hyvinvointialueella kotona asumista tukevien palveluiden kehittämiseen. Tulosten avulla tarkoituksena oli selvittää, miten toimintaa tulisi kehittää suhteessa kansalliseen hyvinvointitekнологian käyttöönoton toimintamalliin teknologian käyttöönoton sujuvoittamiseksi.

## 2 TOIMINTAYMPÄRISTÖN KUVAUS

Pirkanmaan hyvinvointialue muodostaa Suomen suurimman hyvinvointialueen koostuen yhteensä 23 kunnasta ja vastaten itsehallinnollisesti alueen perusterveydenhuollosta, erikoissairaanhoidosta, ensihoidosta, palo- ja pelastustoiminnasta, sosiaalityöstä, vammaispalveluista sekä ikääntyneiden palveluista noin 19 000 työntekijän voimin. (Pirha, 2023a.) Siirtyminen hyvinvointialueille tapahtui vuonna 2023 sote-uudistuksen myötä, kun sosiaali- ja terveystalouden sekä pelastuspalveluiden vastuut siirtyivät 21 itsehallinnolliselle hyvinvointialueelle. Tavoitteena oli taata yhdenvertaiset palvelut, kaventaa hyvinvointi- ja terveyseroja sekä hallita kustannusten nousua. Hyvinvointialueen itsehallinto perustuu lakiin hyvinvointialueesta, jonka tarkoituksena on edistää suunnitelmallista toimintaa, taloudellista kestävyyttä ja asukkaiden hyvinvointia (Laki hyvinvointialueesta, 611/2021, 1 §).

Pirkanmaan hyvinvointialue rakentuu neljästä tehtäväalueesta, joihin kuuluvat strateginen ohjaus ja järjestäminen, tukipalvelut, sosiaali- ja terveystaloudet sekä pelastuspalvelut. Sosiaali- ja terveystalouksien tehtäväalue koostuu neljästä palvelulinjasta, joita ovat avopalvelut, sairaalapalvelut, lasten, nuorten ja perheiden palvelut sekä ikäihmisten ja vammaisten palvelut. Pelastustoimen palvelut muodostuvat yhdestä palvelulinjasta ja ensihoidon palvelut ovat tämän palvelulinjan sisällä omaa toimialuetta. Vastuualueet jakautuvat edelleen erillisiksi vastuuyksiköiksi. (Pirha, 2023b, s. 23.)

### 2.1 Kotona asumista tukevat palvelut

Kotihoidon palvelujen lainsäädännön valmisteluista vastaa sosiaali- ja terveysministeriö. Kotihoitoa voivat saada ikäihmisten lisäksi myös vammaiset ja sairaat henkilöt, joiden toimintakyky on muun syyn vuoksi alentunut. Kotihoitoon on oikeutettu myös perheet erityisen perhe- tai elämäntilanteen perusteella. (Sosiaalihuoltolaki 790/2022, 19 a §.) Kotihoidolla pyritään tukemaan esimerkiksi sairauksien, vamman tai erityisen elämäntilanteen keskellä. Sosiaalihuoltolaki määrittelee

kotona asumista tukevia palveluita sekä tukipalveluita. Tukipalvelut täydentävät muuta kotihoitoa ja näitä voivat olla muun muassa ateriapalvelu, vaatehuoltopalvelu, asiointipalvelu, siivouspalvelu ja osallisuutta ja sosiaalista kanssakäymistä edistävää tai tukevaa palvelua. (STM, 2023; Sosiaalihuoltolaki, 790/2022 19 a §.)

Pirkanmaan hyvinvointialueella Kotona asumista tukevien palveluiden vastuualue koostuu kotihoidon yhteisistä palveluista, kotihoidon alueista ja päivätoiminnasta (Pirha, n.d-a). Palvelut kotona asumista tukevissa palveluissa käsittävät kotihoidon, tukipalvelut ja lyhytaikaisen asumispalvelun. Säännöllisellä kotihoidolla tavoitellaan itsenäistä ja omatoimista elämää sellaisille henkilöille, jotka tarvitsevat säännöllistä hoivaa, apua päivittäisissä toiminnoissaan tai kotisairaanhoidoa. Käynnit voidaan toteuttaa fyysisten käyntien lisäksi etähoivana ja hyödyntää lääkeautomaattia itsenäisen lääkkeenoton tueksi. Tukipalveluihin kuuluvat ateriapalvelu, kauppapalvelu, peseytymispalvelu, turva-auttamispalvelu ja kuntouttava päivätoiminta. Tukipalvelut on tarkoitettu säännöllisen kotihoidon sekä omaishoidon tuen asiakkaille. (Pirha, n.d.-b.)

Ateriapalvelu on tarkoitettu asiakkaille, jotka eivät kykene ruokailemaan kodin ulkopuolella tai pysty itse hankkimaan ruokaa tai valmistamaan sitä. Kauppapalvelu taas mahdollistaa ruoan ja päivittäistavaroiden tilaamisen kotiin asiakkaille, joille kaupassa asioiminen ei onnistu itse tai läheisten avustamana tai puolesta tehtäen. Peseytymispalvelua voidaan järjestää kerran viikossa kodin ulkopuolella, mikäli asiakkaan peseytymistilat ovat puutteelliset tai turvattomat tai tällä voidaan tukea omaisen jaksamista sekä mikäli asiakas ei pysty itse peseytymään itsenäisesti tai omaisen avustamana. Turva-auttamispalvelua toteutetaan turva-puhelinlaitteen avulla, johon yhdistetään joko turvaranneke tai -kaulanauha. Tämän avulla asiakas voi hälyttää apua tarvittaessa kellon ympäri muun muassa sairauskohtausta epäillessä tai kaatuessaan. Lyhytaikaista asumispalvelua voidaan järjestää joko asumispalvelussa tai perhehoidossa. Tällä voidaan mahdollistaa esimerkiksi omaishoitajan vapaiden aikaista hoitoa. (Pirha, n.d.-b.)

Sekä kotihoidon että tukipalveluiden myöntämisen edellytyksenä on, että asiakas täyttää 18 vuoden ikävaatimuksen, kokee alentunutta toimintakykyä sairaudesta tai muusta syystä, ja että palveluntarpeen laaja arviointi tehdään yhteistyössä ammattilaisten, asiakkaan sekä mahdollisesti läheisten kanssa. Arvioinnissa hyödynnetään Resident Assessment Instrument (RAI) -tiedonkeruun ja havainnoinnin välineistöä, joka tuottaa mittarituloksia. Pirkanmaan hyvinvointialueen palveluiden ja tukipalveluiden myöntämisperusteet asettavat arviointimittareille tiettyjä arvokriteereitä, jotka on täytettävä, jotta asiakkaalle voidaan myöntää palveluita. (Pirha, n.d.-b.)

Säännöllisen kotihoidon myöntämistä voidaan harkita erityistapauksissa, vaikka Inter RAI Home Care (iRAI-HC)-arvioinnin mittaritulokset eivät täytyisi. Tätä voidaan harkita tilanteissa, joissa asiakkaan yksilöllinen tarve sitä vaatii ja kokonaistilanne vaarantuu, ilman kotihoidon seuranta. Toisena mahdollisuutena on, kun asiakkaan pääasiallinen hoito on toimeksiantosopimuksella omaishoitajan vastuulla ja kotihoitoa tarvitaan tukemaan omaishoidon onnistunutta toteutumista. Säännöllisen kotihoidon palvelut voidaan myöntää enintään kolmeksi kuukaudeksi asiakasohjaajan harkinnan mukaan. Palvelupäätöksen jatko edellyttää uutta palvelutarpeen arviointia. (Pirha, n.d.-c.)

Tutkimus toteutettiin ikäihmisten ja vammaisten palvelulinjalla ikäihmisten palveluiden toimialueella kotona asumista tukevien palveluiden vastuualueella sekä yhteisten palveluiden toimialueella asiakasohjauksen vastuualueella. Aihe rajattiin yhdeksään vastuuyksikköön ja niiden kotihoidon yksikköihin. Opinnäytetyössä kohderyhmänä olivat palvelupäälliköt, esihenkilöt, vastaavat sairaanhoitajat, sairaanhoitajat, teknologiayhdyshenkilöt ja asiakasohjaajat. Aineiston jäädessä liian suppeaksi, pidettiin mahdollisena optiona ikäihmisten palveluiden (IKI) kehittäjätiimin toimijoita. Haastatteluihin osallistuvien tavoitemääränä on yhteensä kolme-toista henkilöä, jotka edustavat eri ammattiryhmiä. Tähän ryhmään sisältyy kaksi

palvelupäällikköä, viisi sairaanhoitajaa, joista kaksi toimii vastaavina sairaanhoitajina, kaksi esihenkilöä, kaksi asiakasohjaajaa ja neljä teknologiayhdysenkilöä. Kyselylomakkeeseen vastaaminen mahdollistettiin koko kohderyhmälle.

### **3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSY- MYKSET**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa hyvinvointiteknologian nykyistä käyttöönoton toimintamallia kotona asumista tukevissa palveluissa ikäihmisten palvelulinjalla suhteessa aiemmin tuotettuun tietoon ja kansallisiin toimintamalleihin. Opinnäytetyön tavoitteena oli kuvata hyvinvointialuetasoinen hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamallin kehityssuositus Pirkanmaan hyvinvointialueelle.

Tutkimuskysymyksiä ovat:

1. Minkälainen on hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamalli Pirkanmaan hyvinvointialueella nykyhetkessä suhteessa kansalliseen toimintamalliin?
2. Minkälainen toimintamalli Pirkanmaan hyvinvointialueella pitäisi olla?

#### 4 HYVINVOINTITEKNOLOGIA JA KÄYTTÖÖNOTON EDELLYTYKSET

Opinnäytetyön teorian taustatietona käytetään luotettavia kansallisia ja kansainvälisiä verkko- ja kirjallaisia lähteitä. Tietoperusta rakentuu tieteellisten artikkeleiden, raporttien ja aikaisempien tutkimusten pohjalta hyvinvointiteknologian käyttöönottoa koskien. Tässä luvussa tarkastellaan hyvinvointiteknologian käyttöönottoa ja sen edellyttämiä toimintamalleja. Luku alkaa hyvinvointiteknologian määrittelyn selvittämisellä, jonka jälkeen siirrytään tarkastelemaan teknologian roolia ikääntyvien palveluissa. Seuraavaksi luvussa käsitellään myös teknologian vaikutuksia työyhteisöön ja työn tekemiseen, jonka lisäksi pohditaan johtamisen roolia teknologian käyttöönotossa. Henkilöstön osaamistarpeet ja teknologian käyttöönoton omaksuminen ovat olennaisia teemoja, jotka valmistelevat tarkastelua lopuksi hyvinvointiteknologian kansallisiin toimintamalleihin ja erityisesti Pirkanmaan hyvinvointialueella tehtäviin toimenpiteisiin sekä KATI-mallin soveltamiseen muilla hyvinvointialueilla.

Keskeistä hyvinvointiteknologian käyttöönotossa ja toimintamallien soveltamisessa on ymmärtää hyvinvointiteknologia käsitteenä, käytön lisäämisen tavoitteet ja tarkoitus sekä vaikutukset. Tärkeää on myös tunnistaa henkilöstön sekä ikäihmisten digiosaamistarpeet ja ymmärtää toimintamallien prosessin kulkua voidakseen soveltaa niitä käytäntöön. Toimintamallilla tarkoitetaan työn tai toiminnan järjestämistapaa, organisointitapaa tai teoreettista mallia, mikä voidaan ymmärtää myös monipuolisena kuvauksena vaiheittain etenevästä toimintakokonaisuudesta (Pietilä ja muut, 2002, s. 148).

Hyvinvointiteknologia tarkoittaa teknologian käyttöä ihmisten hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi. Terveysteknologia ja muut teknologiset ratkaisut on suunniteltu parantamaan ihmisten terveyttä, elämänlaatua ja kokonaisvaltaista hyvinvointia. Hyvinvointiteknologia tarjoaa välineitä ja ratkaisuja, jotka auttavat ihmisiä ylläpitämään terveyttään ja ehkäisemään sairauksia. (Pohjoismainen hyvinvointi-

keskus, 2017.) Laki erottelee hyvinvointi- ja terveysteknologiaa niin, että terveysteknologiaa ovat esimerkiksi lääkinnälliset laitteet, jotka täyttävät tietyt määritelmät (THL, 2024c). Hyvinvointiteknologiaa ei ole tarkoitettu pääasiallisesti lääkinnälliseen käyttöön, eikä sen käyttöä ohjaa lainsäädäntö (Simik, 2019, s. 3). Läkinnällisen laitteen käyttötarkoituksena voi olla sairauden ehkäisy tai ennakointi, diagnoosi tai hoito. Läkinnällinen laite on CE-merkitty. Samaa laitetta voidaan käyttää sekä lääkinnällisenä laitteena että hyvinvointiteknologiana. (THL, 2024c.)

Kujala ja muut (2018, s. 2) korostavat, että uuden teknologian käyttöönotto palveluiden suunnittelusta ja kokeilusta vakiintuneeseen käyttöön asti vaatii muutoksen suunnittelua huolellisesti. On myös huomattava, että johtajilla ja esihenkilöillä on keskeinen rooli käyttöönotossa ja eri tutkimuksissa onkin tunnistettu käyttäjiä, joiden avulla esihenkilöt voivat tukea käyttöönoton onnistumista. Käyttöönottoa suunnitellessa on otettava huomioon useita kysymyksiä kuten käytettävyyteen, eettisyyteen, vaadittavaan osaamiseen ja tietoturvaan liittyvät haasteet, jotka täytyisi ensin ratkaista ennen täysimääräistä hyödyntämistä (Pirhonen ja muut, 2020).

Suunnitteluvaiheessa on ensisijaisesti arvioitava, suunnitellaanko hyvinvointitekno­logian käyttöönotto organisaation vai yksittäisen asiakkaan tarpeeseen. On tarkasteltava, vapauttaako teknologian käyttö todellisuudessa omaisten ja hoitohenkilökunnan resursseja inhimillistä kohtaamista ja vuorovaikutusta varten vai uhkaako teknologia korvata nämä tärkeät osatekijät. Tällöin on vaara ihmisten pelkistymisestä hoidon kohteiksi ja tunnetiedon puutteesta. Lisäksi on otettava huomioon käyttäjälähtöisyys, koska ikäihmisillä ei ole ollut juurikaan mahdollisuutta vaikuttaa siihen, millaista hyvinvointitekno­logiaa heidän tarpeisiinsa tuotetaan. On myös tärkeää pohtia, millaisiin tilanteisiin hyvinvointitekno­logia soveltuu ja mihin ei. Näin ollen eettiset näkökulmat ja yksityisyys ovat keskeisiä käyttöönottoa suunniteltaessa. (Van Aerschot ja muut, 2020, s. 115–117, 127; Sparrow & Sparrow, 2006; Decker, 2008; Lorenzen-Huber ja muut, 2010; Sharkey & Sharkey, 2012; Borenstein & Pearson, 2010.)

Hyvinvointiteknologian tarkoituksena on pyrkiä ymmärtämään, miten teknologia voi parhaiten palvella ja edistää hyvinvointia sekä pyrkiä tunnistamaan mahdolliset haasteet. Hyvinvointiteknologia on tärkeä työkalu takaamaan korkealaatuisen hoivan ja samalla mahdollisuus vähentää hoito- ja hoivapalveluiden painetta (Pohjoismainen hyvinvointikeskus, 2017). Digitaalisten palvelujen suhteen odotetaan toiminnan tehostamista, hoitoon pääsyn helpottamista, kustannusten nousun vähenemistä ja henkilöstöpulan helpottamista (Karvonen ja muut 2022, s. 254). Digitalisaatio mahdollistaa myös sujuvan tiedonkulun sekä palveluiden järjestämisen tarkoituksenmukaisesti. Digitaalisilla ratkaisuilla voidaan täydentää tai jopa korvata nykyisiä perinteisempiä palveluita ja muodostaa mahdollisesti myös uusia tapoja tarjota toimivia palveluita (THL, 2023a). Hyvinvointiteknologia on asettunut pysyväksi osaksi hoitotyötä ja sen tarkoituksena ei ole korvata hoitajan tekemää työtä, vaan mahdollistaa enemmän aikaa esimerkiksi hoitajan muuhun työhön ja läsnäoloon asiakkaan kanssa (Holappa, 2022, s. 32).

#### **4.1 Hyvinvointiteknologian rooli ikääntyvien palveluissa**

Ikääntyvien palveluissa hyvinvointiteknologisilla ratkaisuilla voidaan vaikuttaa positiivisesti kustannuksiin, ihmisten hyvinvointiin ja palvelujärjestelmät toimivuuteen. Näillä keinoilla pyritään tukemaan ikääntyneiden asumista kotona mahdollisimman pitkään ja näin ollen pitkittää tarvetta siirtyä raskaampien palveluiden piiriin. Ratkaisuilla haetaan myös ennaltaehkäisyä kotihoidon säännöllisten palveluiden piiriin asettumisesta sekä lyhentää asiakkuuden kestoja. Hyvinvointiteknologisilla ratkaisuilla myös lisätään turvallisuutta ja mahdollistetaan asiakkaiden läheisille työkalut ikääntyneen auttamiseksi kotona pärjäämisessä. (Anttila ja muut, 2023, s. 12.)

Ikääntymistä ja teknologisia ratkaisuja Euroopan tasolla on selvitetty Meißnerin artikkelissa (2020), jossa kohdemaina Suomen lisäksi olivat Ranska, Saksa, Italia, Hollanti ja Ruotsi. Muutokset väestön rakenteessa, epidemiologiassa ja yhteiskunnassa ovat niitä haasteita, joihin kaikkien Euroopan maiden on löydettävä ratkai-

suja. Samalla digitalisaatio etenee nopeasti kaikissa Euroopan maissa. Terveydenhuollon ja sosiaalihuollon teknisten järjestelmien asettamien suurten odotusten ja toiveiden myötä on kehitetty lukuisia teknologisia innovaatioita. Suuri osa innovaatioista ei ole kuitenkaan jäänyt säännölliseen käyttöön. Yksi selvin havainto maiden raporteista on se, että on vain vähän näyttöä teknologioiden käytön tasosta, luonteesta tai niiden sosiaalisesta vaikutuksesta. Vaikka teknologia kehittyy nopeasti, näyttää käyttäjäkeskeinen tutkimus etenevän huomattavasti hitaammin.

Suomessa hallitus on tiedostanut teknologian merkityksen tulevaisuuden terveydenhuoltoalalle ja ikääntyneiden hoitomuotojen kehittämiseksi. Yhtenäinen Hyvinvoinnin tekoäly ja robotiikkaohjelma - Hyteairo, kokosi yhteen terveydenhuollon tarjoajia, kuntia, tutkijoita, teknologiakehittäjiä ja käyttäjäorganisaatioita. Ohjelman tavoitteena oli nopeuttaa tekoälyn ja robotiikan hyödyntämistä ja luoda edellytyksiä tekoälyn ja robotiikan kehittämiseksi hyvinvointialalla. Yksi painopiste ohjelmalla on ollut ikääntyneiden kotona asumista tukevassa teknologiassa. Yhtenä Hyteairo –ohjelman saavutuksena on Kotona asumisen teknologiat ikäihmisille - KATI–hanke, mihin palataan Hyvinvointiteknologian käyttöönoton kansalliset mallit- luvussa 4.6. (THL, 2024a.)

Meißnerin (2020, s. 143) mukaan vain harvat raportissa mainitut tuotteet ovat käytössä useammassa kuin yhdessä maassa. Poikkeuksena ovat PARO ja Tovertafel. PARO on robotti, joka on ohjelmoitu reagoimaan ihmisen reaktioihin mahdollistaen terapian esim. hoivakodeissa. Tovertafel on taas interaktiivinen peli ikäihmisille ja sen tarkoituksena on saada vanhemmat ihmiset liikkeelle. Useat tuotteet on kehitetty samanaikaisesti eri maissa palvelemaan samoja tarpeita.

Kansalliset lähestymistavat hoidon laadunvarmistamisen suhteen vaihtelevat huomattavasti. Vaikka jokaisessa tutkimukseen osallistuneessa maassa on tunnistettu teknologian merkitys hoidossa ja niillä on jonkinasteinen digitaalisuutta tukeva strategia, näyttöä ei ole yhtenäisestä lähestymistavasta teknologisten innovaatioiden suhteen. Kuitenkin näyttöä löytyy siitä, että on paljon toimintaa, jolla pyritään

käsittämään haasteita ja varmistamaan hoidon laatua vastauksena demografisiin muutoksiin. (Meißner 2020, s. 139.)

#### **4.2 Hyvinvointiteknologian vaikutuksia työyhteisöön ja työn tekemiseen**

Anttilan ja muiden (2023) tekemässä tutkimuksessa selvitettiin teknologioiden käytön positiivista yhteyttä työhyvinvointiin. Uusien teknologioiden käyttöönotto ja käyttö voi vaikuttaa työntekijöiden työhyvinvointiin sekä myönteisesti että kielteisesti. Vehko ja muut (2019, s. 4) puolestaan toteavat, että mikäli teknologiaosaaminen on heikkoa, teknologian epäluotettavuus ja käyttäjäystävällisyyden puute saavat aikaan aikapainetta ja psyykkistä ahdistuneisuutta työntekijöissä.

Tutkimuksen (Anttila ja muut, 2023) aikana tehdyn kyselyn perusteella työhyvinvointi hieman koheni samaan aikaan kuin teknologian käyttö lisääntyi huomattavasti. Lisäksi paljon teknologiaa käyttävissä yksiköissä oli tyytyväisempiä työntekijöitä ja työ koettiin vähemmän kuormittavana verrattuna vähemmän teknologiaa käyttävään yksikköön. Irtisanoutumisen harkitseminen, yksin työskentely, kiireen ja stressin määrä vähenivät ja samaan aikaan työtyytyväisyys ja työhyvinvointi lisääntyivät. Tutkimuksesta saatu tieto osoittaa, että koulutusta ja perehdytystä tulisi olla teknologian käyttöön liittyvien toimintamallien käyttöönottoon sekä työaika- ja työntekijäresursseja teknologiatukeen, jotta henkilökunnan jaksamista ja viihtymistä työssä voidaan tukea.

Etäkotihoitoa voidaan toteuttaa sekä hajautetusti että keskitetysti. Hankkeen (Eloranta ja muut, 2023, s. 14) tulosten mukaan työntekijät kokivat keskitetyn toimintatavan parempana. Keskitetysti organisoitu toimintatapa auttaa työntekijöitä keskittymään asiakastyöhön ja lisää työn hallinnan kokemusta. Työntekijän näkökulmasta tärkeää on, että hän voi tarvittaessa konsultoida toisia ammattilaisia mahdollisissa ongelmatilanteissa. Keskitetyn etäkotihoitoon toimintatavan koettiin vähentävän työntekijöiden työn kuormittavuuden kokemusta. Työntekijöiden ja esihenkilön välinen vuorovaikutus, hyvä tiedonkulku ja esihenkilön tuki helpottaa ja ehkäisee sosiaalista kuormitusta.

Elorannan ja muiden mukaan (2023, s. 18) työntekijöiden työhyvinvointiin vaikuttaa vahvasti mahdollisuus vaikuttaa omaan työhönsä. Etähoivan työntekijöiden motivaatiota, työhyvinvointia ja työstä innostumista vahvistaa se, että työntekijöille mahdollistetaan osallistuminen etähoivan kehittämiseen. Positiivisin etähoivan toimintakulttuuri saavutetaan niin, että työntekijät voivat hakeutua etähoivaan vapaaehtoisesti oman kiinnostuksensa mukaan. Myös johtamisen näkökulmasta oli tärkeää löytää työhön jo valmiiksi etäkotihoidosta kiinnostuneet henkilöt. Työntekijöiden mielipiteitä kuunteleva ja arvot huomioiva johtaminen tukee motivaatiota työskennellä etäkotihoidossa.

Teknologian lisääntyminen on vaikuttanut työn uudelleen organisointiin, kuten muuttanut logistisia ratkaisuja, teettänyt uusia työtehtäviä ja muuttanut palveluprosesseja. Laukkasen (2022) mukaan uusina työtehtävinä haastateltavat kertoivat tulleen muun muassa teknologia-avusteisten palveluiden tarjoamisen ja teknologian markkinoinnin asiakkaille ja tämän läheisille.

Väestön ikääntyminen ja syntyvyyden lasku tuovat haasteita huoltosuhteelle. Työuraa on mahdollista pidentää esimerkiksi siirtymällä etäkotihoivon työhön. Etäkotihoito tarjoaa fyysisesti kevyempää työtä. Kotihoivon pito- ja vetovoimaa voidaan vahvistaa suunnittelemalla työn muotoilua. Työn muotoilua on esimerkiksi se, kun esihenkilö ja työntekijä sopivat yhdessä työn keventämisestä, mikäli työntekijän työkyky niin vaatii. Etäkotihoito tarjoaa työntekijöille fyysisesti kevyempää työtä ja näin mahdollisuuden jatkaa työuraa, mikäli työn jatkaminen lähikotihoivossa koetaan liian raskaana tai ei ole muuten mahdollista. Tutkimushankkeen tulosten mukaan etäkotihoivon mukaan tuleminen vahvisti työtyytyväisyyttä erityisesti, kun työntekijä koki esihenkilön kykenevän helpottamaan tämän työnkuormitustekijöitä. Etäkotihoiva ei kuitenkaan saa olla pelkästään uudelleensijoituspaikka. (Eloranta ja muut, 2023, s. 24–26.)

Organisaatiossa tuleekin tunnistaa, mihin asioihin vaikuttamalla voidaan lisätä työntekijöiden työhyvinvointia ja työssä jaksamista. Kotihoivon etähoito työntekijöiden hyvinvoinnin ja johtamisen näkökulmasta - tutkimushankkeen tuloksissa

korostui neljä näkökulmaa: työn sujuvoittaminen ja helpottuminen, vuorovaikutussuhteen vahvistuminen asiakkaiden kanssa, teknologian toimivuus ja työuran jatkuminen etäkotihoiossa fyysistä rajoitteista huolimatta. Nämä neljä tekijää vaikuttivat merkittävimmin työntekijöiden tyytyväisyyteen siihen, että etäkotihoito oli tullut lähikotihoidon lisäksi. Liian tiukat tehokkuusvaatimukset koettiin taas kielteisinä työtyytyväisyyttä alentavina tekijöinä. (Eloranta ja muut, 2023, s. 28–29.)

Hyvinvointiteknologian tuomat vaikutukset työhyvinvointiin linkittyvät myös seuraavaan aiheeseen, joka käsittelee hyvinvointiteknologian käyttöönoton johtamista. Yllä olevissa aiemmissa tutkimuksissa on havaittu teknologian käytön myönteiset vaikutukset työhyvinvointiin ja työtyytyväisyyteen. Tämä puolestaan korostaa johtamisen merkitystä teknologian käyttöönotossa, sillä hyvin johdettu teknologian käyttöönotto voi parantaa sekä työprosesseja että työntekijöiden kokemaa työhyvinvointia.

### **4.3 Teknologian käyttöönoton johtaminen**

Tutkimushankkeessa (Eloranta ja muut, 2023) arvioitiin etäkotihoion johtamista ja sen vaikutuksia työhyvinvointiin digitalisoituvassa ympäristössä. Tulosten pohjalta toteutettiin toimintaohje, joka tukee onnistuneen etähoion toteuttamista ja johtamista työntekijöiden näkökulmasta. Tutkimuksissa on todettu, että digitalisoituneen työn organisoinnin tavat ja työympäristö toimintatapoineen vaikuttavat työntekijöiden psyykkiseen, fyysiseen ja sosiaaliseen kuormitukseen sekä työtyytyväisyyteen (Anttila ja muut, 2023; Lampi ja muut, 2022; Turja ja muut, 2023).

Ingebrigtsen ja muut (2014, s. 8) painottavatkin johtajien roolia teknologisten ratkaisujen käyttöönotossa toteuttamassaan systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa. Tämä katsaus tarjoaa näyttöä siitä, että johtajat voivat vaikuttaa positiivisesti teknologian onnistuneeseen käyttöönottoon. Johtajien selkeä visio teknologiauudistuksen hyödyistä ja käytännön tavoitteista tukee käyttöönoton onnistu-

mista. Lisäksi kliiniset johtajat, joilla on aiempaa tietoteknistä osaamista tai koke-  
musta teknologiaprojekteista, kehittävät vision, joka tukee sitoutumista pitkäai-  
kaiseen teknologian käyttöön. Onnistuneen käyttöönoton tukemiseksi kliinisten  
johtajien ja tietotekniikan osaajien yhteistyö on ensiarvoisen tärkeää. Näin voi-  
daan saavuttaa parannuksia hoitoprosessien laadussa. Kirjallisuuskatsauksen mu-  
kaan hyvinvointi- ja terveysteknologian käyttöönotto on välttämätöntä parempien  
potilastulosten tukemiseksi. Puolestaan Anttila ja muut (2023) toteavat, että lähi-  
johto pystyy kehittämään johtamistoimintaansa ja kohdistamaan resursseja työn  
ongelmakohtiin, kuten työntekijöiden liian vähäiseen määrään suhteessa asiakkai-  
den avuntarpeeseen, jota voidaan kompensoida ottamalla käyttöön työtä tukevia  
ja työaikaa säästäviä teknologioita

Jotta organisaatiossa ollaan tietoisia teknologisten ratkaisujen käyttöönotosta ja  
siihen voidaan sitoutua pitkäaikaisesti, on huolehdittava hyvästä tiedotuksesta  
niin, että kaikki henkilöstöä myöden ovat tietoisia ratkaisujen hyödyistä prosessin  
laadun parantamiseksi (Ingebrigtsen ja muut, 2014, s. 8). Käytännön toteutuksen  
kannalta on tärkeää asettaa realistiset konkreettiset tavoitteet ja nimetä niille vas-  
tuuhenkilöt. Johdon tuen merkitys on osoitettu useissa tutkimuksissa. Johdon tu-  
lisi osoittaa tukensa priorisoimalla käyttöönotto ja varmistamalla riittävät resurs-  
sit. Lisäksi on tärkeää, että tieto kulkee työntekijöille asti ja eri tasot kommuniko-  
ivat keskenään. On tärkeää mahdollistaa käyttäjien osallistuminen myös suunnit-  
teluun, jotta varmistetaan teknisen ratkaisun hyödyllisyys ja käytettävyys (Kujala  
ja muut, 2018, s. 3).

Erityisen ongelmallista on työntekijänäkökulmasta ylhäältä alas tapahtuva digi-  
kehittäminen. Tässä johto määrittää prosessit ja työtavat pakottamalla henkilö-  
kuntaa käyttämään tietynlaisia järjestelmiä. Modernin teknologian käyttöönottoa  
hidastavat ammattilaisten pettymykset käytettävyyteen, konservatiivinen asenne  
ja osaamisvajeet. Järjestelmistä tulee käyttökelpoisia, kun ohjeisiin perehtymiseen  
ja harjoitteluun käytetään tarpeeksi aikaa. Lisäksi tulee huomioida, että muutok-  
sen keskiössä olevat ihmiset kokevat voimakkaita tunteita, niin kielteisiä kuin

myönteisiäkin. Olennaista on pyrkiä tukemaan kaikin keinoin sitä, että jokainen kokee olevansa muutoksen keskiössä yhdessä. Lisäksi jokaisella tulee olla varmuus siitä, että on osaltaan tekemässä jotain tärkeää ja merkityksellistä. Johdolta tämä vaatii prosessikonsultaatio-mallin mukaista vaiheittaista etenemistä, jossa henkilöstölle annetaan aikaa yksilötasolla, ryhmissä ja koko organisaatiossa prosessoida muutoksen synnyttämää tilannetta ja vasta sitten ryhdytään konkreettisiin toimiin. (Lehtonen ja muut, 2023.)

Teknologian käyttöönotto, kuten muutkin suuret muutokset vaativat aikaa ja sitoutumista. Sitoutuminen muutokseen lähtee johdosta. Johdon sitoutumisen tärkein valuutta on aika ja sitoutuneen johtajan tunnistaakin siitä, että hän on valmis käyttämään aikaa ja keskustelemaan työntekijöiden kanssa muutoksesta. Keskustelu on avointa dialogia, jossa työntekijöillä on mahdollisuus vaikuttaa prosessin etenemiseen ja tavoitteisiin. Myös luottamus siihen, että yhdessä tehden syntyy paras lopputulos silloinkin, kun näyttää siltä, etteivät asiat mene johdon haluamaan suuntaan. Sitoutuminen tarkoittaa siis sitä, että toimintamallille annetaan todellinen mahdollisuus toteutua. (Hämäläinen & Sora, 2020, s. 109.) On kuitenkin yksi keskeisimmistä johdon tehtävistä ilmaista selkeä visio tulevista teknologioista vakuuttaakseen ihmiset uuden teknologian käyttöönottoon. Johtajien rooli digitaalisten asenteiden kehittämisessä on erityisen tärkeää, jotta voidaan vastata mahdollisiin digitaalisiin häiriöihin tehokkaasti. Jotta tiimi voidaan ohjata läpi digitaalisen muutoksen, on johdolla oltava tulevaisuuteen suuntautunut näkökulma ja hyvä sopeutumiskyky. (Imran, 2023, s. 18.)

Johtajien roolin korostaminen teknologisten ratkaisujen käyttöönotossa osoittaa, miten tärkeää on omistaa selkeä visio ja ymmärtää teknologian mahdollisuudet ja haasteet. Käyttöönoton edellytykset johtamisen näkökulmasta linkittyvät myös seuraavaan aiheeseen, joka käsittelee terveydenhuollon ammattilaisten roolin muutosta ja heidän osaamistarpeitaan. Uutta digitaalista alustaa käyttöönotettaessa on organisaatiossa harkittava, mitä uutta osaamista henkilöstöltä vaaditaan ja miten työkuultuuria muutetaan, jotta uudesta teknologiasta voidaan

saada mahdollisimman paljon hyötyjä irti (Imran, 2023, s. 15). Kun johto asettaa tavoitteita ja resursoi koulutusta, voidaan varmistaa, että ammattilaiset eivät vain tue teknologisia uudistuksia, vaan myös kehittävät tarvittavia taitoja tarjotakseen tehokkaita ja inhimillisiä palveluita uudessa digitaalisessa ympäristössä.

#### **4.4 Henkilöstön osaamistarpeet**

Teknologia mahdollistaa jatkuvan terveydentilan seurannan ja tietojen keräämisen. Näin terveydenhuollon ammattilaiset voivat saada paremman käsityksen yksilön terveydestä ja mahdollistaa aikaisemman puuttumisen ongelmiin. Uudet digitaaliset terveyspalvelut tulevatkin edellyttämään terveydenhuollon ammattilaisilta laajempaa osaamista tietotekniikan osalta. (Niemelä ja muut, 2023, s. 11.)

Tutkimushankkeen havaintojen perusteella työntekijöistä tuntui aluksi vieraalta kohdata asiakas tietokoneen näytön kautta. Kuitenkin kokemuksen myötä työntekijät huomasivat etähoidon kontaktien olevan asiakkaille erityisen merkityksellisiä. Työntekijät kuvasivat olevansa asiakkaalle keskittyneesti ”läsnä” asiakkaalle. Työntekijöiden digitaidoissa on vaihtelevuutta, jonka vuoksi todettiin, että käyttöönotto- ja opetteluvaiheeseen tulee varata riittävästi aikaa. Tutkimushankkeessa huomattiin myös sukupolvien välistä eroavaisuutta tietotekniikan osaamisessa. Kohdennettu tuki on tärkeää, jotta kaikilla on samantyyppiset mahdollisuudet oppia uuden teknologian käyttöä työelämässä. Driscollin ja muiden (2012, s. 313 & 315) mukaan lähi- ja verkko-opetukseen osallistuneiden oppimistuloksissa tai tyytyväisyydessä opetukseen ei ollut eroavaisuutta. Tuononen ja muut (2018, s. 2 & 5) vahvistavat saman tutkimuksessaan ja lisäävät, että nuoremmat (alle 25-vuotiaat) valitsivat iäkkäämpiä ennemmin lähiopetuksen ja kokivat siitä saadun hyödyn myönteisemmin kuin iäkkäämmät. Asiakastyö etäkotihoidossa on vaativaa ja intensiivistä. Edellytyksenä on, että työntekijä osaa arvioida näytön kautta asiakkaan tilanteen. Husebø ja Storm (2014) puolestaan huomauttavat, että etäteknologiaa hyödyntävä hoitotyö vaatii työntekijältä vankkaa ammattiosaamista ja kykyä tehdä itsenäisiä päätöksiä. Salahuddin ja Ismailin (2015) mukaan riittämätön arviointiosaaminen saattaa luoda riskin potilasturvallisuudelle ja asiakkaan kotona

selviytymiselle ja Elorannan ja muiden (2023, s. 10) tutkimushankkeessa havaittiin, että ohjaustilanteessa työntekijän ilmeet, eleet, puheen selkeys ja äänen sävy ovat tärkeitä sekä kokemus perinteisestä kotihoitotyöstä auttaa etäkotihoiton työssä.

Karvonen ja muut (2022, s. 261) toteavat palvelujen tarjoamisen sähköisesti muutaneen terveydenhuollon ammattilaisten roolia. Strategialinjauksissa on haastettu sote-ammattilaisia kehittämään omaa osaamistaan teknologian suhteen. Jotta ammattilaiset voivat opastaa asiakkaita teknologisten ratkaisujen ja sähköisten palvelujen käytössä, on mahdollistettava riittävästi koulutusta ja aikaa perehtyä käytettäviin palveluihin. Lehtonen ja muut (2023) korostavat, että on muistettava poisoppimisen vievän myös aikaa ja se voi olla tilanteen mukaan suhteettoman paljon pois varsinaisesta asiakas- ja potilastyöstä. Myös kansallisella tasolla sosiaali- ja terveysministeriö korostaa julkaisussaan (2023, s. 21) digiosaamisen kehittämisen olevan edellytys teknologian tuomien hyötyjen saavuttamiseksi sosiaali- ja terveysalalla. Keskeiset osaamistarpeet voidaan luokitella generisiin osaamiin, yleiseen osaamiseen ja työelämätaitoihin sekä perusdigitaalisiin (Opetushallitus, 2019, s. 48–50).

Saari ja muut (2022) korostavat, että vahvat ja monipuoliset digitaidot ovat keskeinen osa toimijuutta digitalisoituvassa työyhteisössä. Tutkimuksissa on tuotu esille digitaalisen toimijuuden merkitystä, joka sisältää kyvyn arvioida teknologiaa kriittisesti, sopeutua muutokseen ja muokata sitä työssä niin, että työn merkityksellisyys lisääntyy. On olennaista tunnistaa ikääntyvien työntekijöiden kokemus digitalisaatiosta ja sen vaikutus digitaalisten taitojen kehittymiseen sekä ymmärtää, että pakotettu muutos ja sopeutuminen voivat heikentää motivaatiota. Sen sijaan taas mahdollisuus vaikuttaa kehittymiseen ja välineiden valintaan vaikuttaa positiivisesti. Digitaidoissa keskeistä on ihmisen kyky ymmärtää ja hyödyntää digitalisaation tarjoamia mahdollisuuksia ihmisen välisessä vuorovaikutuksessa. Toiminnalliset digitaidot puolestaan tarkoittavat digitaalisten välineiden käyttöosaamista, jotka luovat perustan muulle digiosaamiselle. Ilman näitä taitoja muiden digitaalisten taitojen keräily ja ylläpitäminen eivät ole mahdollisia. Kuitenkin lisäksi tarvitaan myös

muuta digiosaamista ympäristössä, jossa digitalisoitumista tapahtuu. Tarvittavia taitoja ovat muun muassa kriittinen ja analyyttinen ajattelu, luovuus, jatkuva oppiminen, sosiaalinen älykkyys, itseohjautuvuus ja eettinen sekä kulttuurillinen tietous. Sosiaalisten digitaalisten taitojen kuvataan puolestaan olevan ihmisen kykyä toimia verkossa vuorovaikutuksessa muiden kanssa luoden yhteistä ymmärrystä, jakamalla merkityksiä ja kasvattamalla sosiaalista pääomaansa.

Geneeriset taidot tarkoittavat taitoja, jotka soveltuvat monenlaisiin työtehtäviin (Mönkkönen & Kekoni, 2020, s. 226). Digiosaamisen kannalta keskeisiä geneerisiä taitoja ovat muun muassa vuorovaikutus-, viestintä- ja kommunikaatiotaidot, ongelmanratkaisutaidot, oppimiskyky, itseohjautuvuus, eettisyys, perusymmärrys digitalisaation vaikutuksista asiakkaisiin, toimintaan ja omiin työtehtäviin sekä verkostoituminen ja yhteistyö. Yleisiin taitoihin puolestaan lukeutuvat digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisaamien, henkilökohtaisen osaamisen kehittäminen, asiakaslähtöinen palvelujen kehittämisosaaminen, etä- ja virtuaalipalveluiden hallinta. (Opetushallitus, 2019, s. 29.) Digitaaliset taidot voidaan jakaa myös esimerkiksi perusosaamiseen, erityisosaamiseen sekä muihin vaadittaviin kykyihin ja metaosaamiseen. Muun muassa erityisosaaminen koostuu asiakaskokemuksen kehittämisosaamisesta, laadun varmistamisesta ja data- ja analytiikkaosaamisesta. (Laine, 2016.)

Teknologian käyttöä on opetettu pitkään, mutta ongelmana on se, etteivät ihmiset opi muuttamaan totuttuja toimintatapojaan kovinkaan herkästi tai varsinkaan tuomaan opittua tietoa koko tiimilleen. Usein kerrottuja oppimisen keinoja on kerrottu olevan teknologian käytön omatoiminen kokeilu, neuvon hakeminen netistä, työkaverilta kysyminen sekä työkavereiden käytön seuraaminen ja siitä oppiminen. Satunnaisesti joku on maininnut käyttöönottokoulutukset. Koulutus auttaa ihmisiä orientoitumaan uuteen asiaan, mutta käytön oppiminen näyttää tapahtuvan muilla keinoin koulutuksen jälkeen. (Gassen, 2022, s. 180.) Myös Laineman ja muiden (2021) artikkelin mukaan verkkokoulutuksista on hyötyä, mutta suosituin

tapa ylläpitää teknologiataitoja on opetella digitaalisen välineen käyttöä itsenäisesti. Moni opettelee myös yhdessä ystävän kanssa.

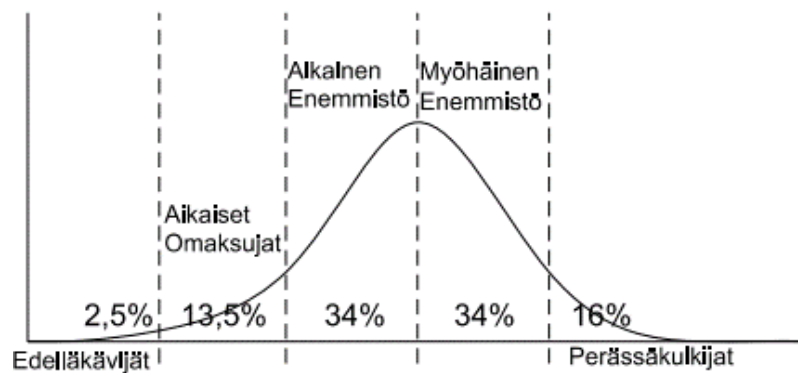
#### **4.5 Teknologian käyttöönoton omaksuminen**

Digitalisaatioon liittyy usein sama haaste kuin prosessien kehittämiseen yleensäkin. Digitalisaatio tarjoaa erinomaisen tavan joko sitouttaa tai vieraannuttaa ammattilaiset organisaatiosta. Digitaaliset työvälineet auttavat työntekijää tekemään työnsä paremmin. Tässä on onnistuttu esimerkiksi Kanta-palveluissa ja sähköisessä reseptissä. Valitettavasti haasteena on usein se, että ne myös saattavat jäykistää työntekoa ja jopa hidastaa sitä. (Lehtonen ja muut, 2023.)

Kivekkään ja muiden (2020, s. 237) kirjoittamassa tieteellisessä artikkelissa ”Hyvinvointiteknologia kotihoidossa – Myönteinen odotus teknologian hyödyistä” todetaan, että tutkimusten mukaan haasteelliseksi koetaan teknologian integrointi, mutta käyttö on helppoa. Teknologiaa käyttöönotettaessa uuden opettelua vastustettiin, koska työntekijät kokivat arvokkaammaksi hoitaa asiakkaita (Laukkanen, 2022). Tähän tulisi vastata Kivekkään ja muiden (2020, s. 237) mukaan hyvän asiakastuntemuksen ja heidän tarpeiden ymmärtämisellä sekä tilannetajulla. Lisäksi aikaa on varattava riittävästi opetteluun ja orientoitumiseen. Positiivista vaikutusta todetaan olevan kuitenkin henkilöstön innostuvuudella työn kehittämisessä kuin taas hidasteena henkilöstö, jotka kokevat teknologian ja robotit uhkana. Tutkimuksen mukaan henkilöstön keskuudessa asennoituminen teknologiaa kohtaan on positiivinen ja käyttövaikutusten arvioidaan tehostavan työtä. Muutosvastarintaa kohdataan edelleen uutta teknologiaa käyttöönotettaessa, mutta esihenkilöiden tuki, palaverit ja kehityskeskustelut koettiin teknologian käyttöä tukevana toimintana.

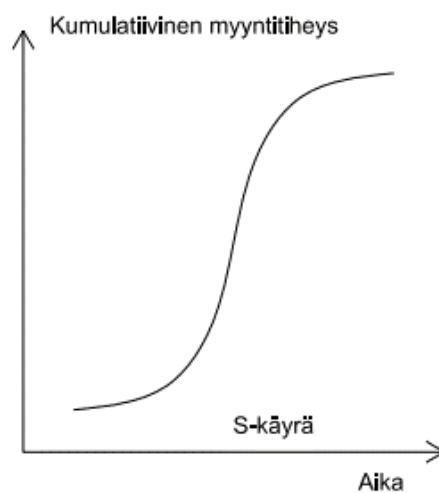
1960-luvulla on aloitettu tutkimustyötä ihmisten tavasta omaksua uutta teknologiaa. Ei ole kuitenkaan löydetty yhtä kattavaa mallia, joka selittäisi täydellisesti ihmisten käyttäytymistä ja tapaa omaksua uusia innovaatioita. Eniten on käytetty kahta mallia, joista toinen on Fred Davisin vuonna 1985 kehittämä teknologian

vastaanottomalli, jossa teknologian käyttö selittyy kahdella päätekijällä, käytön hyödyllisyydellä ja helppoudella. Malli on hiljalleen laajentunut tarkastelemaan ihmisten yksilöllisiä tapoja ottaa käyttöön teknologiaa. Toinen on professori Everett M. Rogersin vuonna 1995 julkaisema alan perusteoksena pidetty *Diffusion of innovations*, johon on koottu kymmeniä siihen mennessä julkaistuja teknologian omaksumismalleja. Teoksessa esiteltiin tänä päivänäkin työelämässä käytössä oleva malli (Kuvio 1), jonka mukaan ihmiset voidaan jakaa edelläkävijöihin, aikaisiin omaksujiin, suureen massaan, myöhäisiin omaksujiin ja perässäkulkijoihin teknologian omaksumisnopeuden mukaan. Ihmisillä on siis erilaisia tapoja omaksua teknologian käyttöä toimintamallin eri vaiheissa. (Gassen, 2022, s. 63.) Edelläkävijät ovat riskejä ottavia ja omaavat yleensä korkean sosiaalisen statuksen. Aikaisiin omaksuvat ovat vaikutusvaltaisia ja usein hyvin koulutettuja ihmisiä, joiden mielipiteellä on merkitystä. Suurella massalla on keskimääräistä korkeampi sosiaalinen status ja he ovat usein yhteydessä varhain omaksuviin ihmisiin. Myöhäiset omaksijat epäilevät usein uutta teknologiaa ja hyväksyvät tämän vasta, kun ovat nähneet sen toimivan muiden käyttämänä. He kuuluvat yleensä vähävaraisiin ja omaavat keskimääräistä alemman sosiaalisen statuksen. Perässäkulkijat vastustavat usein kaikkea uutta teknologiaa, he kunnioittavat enemmän perinteitä. He omaavat alhaisen sosiaalisen statuksena, eikä heillä ole vaikutusvaltaa. (Rogers, 2003, s. 207.)



**Kuvio 1.** Teknologian omaksujien ryhmät. (Rogers, 2003, s. 247.)

Puolestaan Rogersin (2003) innovaatioidiffuusion S- käyrä kuvaa ihmisten käytöstä. Käyrän (Kuvio 2) S-muoto kuvaa sitä, että alussa vain kaikkein innokkaimmat hyväksyvät uuden teknologian. Heidän jälkeensä suuret massat omaksuvat uuden teknologian, kun ovat nähneet sen toimivan käytännössä. Lopuksi teknologian hyväksyvät ne, jotka suhtautuvat siihen varauksella.



**Kuvio 2.** Innovaatioidiffuusion s-käyrä. (Rogers, 2003, s. 96)

S-käyrästä voi havaita myös sen, että harvoin teknologia saa sadan prosentin hyväksyntää. Teknologian käyttöönotossa saattaa ilmetä myös haasteita. Digitaaliselle työympäristölle asetetaan usein korkeita ja kunnianhimoisia tavoitteita työ-

ja toimintakulttuurin muuttamiseksi. Yleisesti ottaen teknologian nopea käyttöönotto saattaa johtaa siihen, että keskitytään liikaa pelkästään teknologiaan. Kun käyttöönotto lähtee liikkeelle työkaluista, niiden ominaisuuksista, hyödyistä ja käyttöön sitoutumisesta, on vaarana, että käyttötavat johdetaan teknologian ominaisuuksista ja unohdetaan työntekijöiden tarpeet. (Gassen, 2022, s. 70.)

Myös asiakkaan myönteinen asenne tukee etäkotihoiton onnistumista. Asiakkaalla tulee olla riittävät kognitiiviset taidot, jotta hän pystyy hyötymään etäkotihoitosta. Tutkimushankkeen tulosten mukaan haastavia asiakasryhmiä etäkotihoitolle ovat muistisairaat ja mielenterveys- ja päihdeongelmista kärsivät asiakkaat. Samansuuntaisia havaintoja on tehty myös aiemmissa tutkimuksissa. Tiivis yhteistyö lähikotihoiton kanssa on avainasemassa etäkotihoiton onnistumiselle. (Eloranta ja muut, 2023, s. 18.) Laukkasen (2022) mukaan teknologia tuleekin ottaa käyttöön asiakaslähtöisesti eettisiä periaatteita noudattaen. Eettistä ristiriitaa koettiin, kun etäkäyntilaitteen avulla nähtiin asiakkaan voivan hyvin, mutta toisaalta tuntui epäreilulta korvata yksinäisen asiakkaan fyysinen käynti etäkäyntilaitteella.

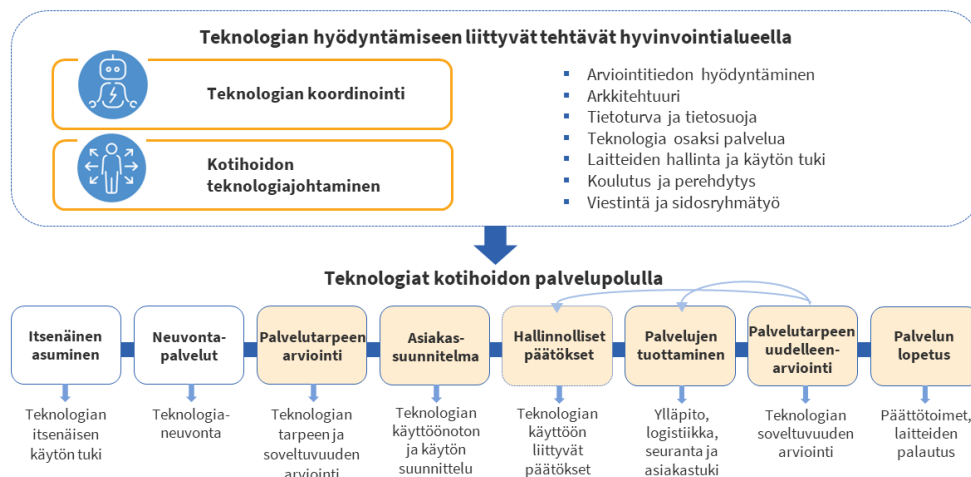
Suhtautuminen teknologian käyttöönottoon saa ajoittain moninasiakin piirteitä. Työntekijöiden tarve mukautua alati muuttuvaan teknologiaan voi pahimmillaan aiheuttaa teknostressiä. Teknostressi on tutkijoiden mukaan uuden ajan ilmiö, jossa ihminen kokee, että teknologian muuttuessa täytyy hänen itsensä muuttua. (Gassen, 2022, s. 183.) Yleisesti pidempään työelämässä olleet kokivat teknostressiä herkemmin. Sukupuolien välillä on myös tunnistettu eroja. Miehet kokevat teknologiaan perustuvaa stressiä keskimäärin hieman naisia enemmän. Lisäksi työluonteella vaikuttaa olevan yhteys teknostressin kokemiseen. Mitä enemmän teknologian tuomaa kuormitusta työssä on, sitä herkemmin teknostressiä koetaan. Tulee kuitenkin muistaa, että yksilöiden väliset erot voivat olla merkittäviä. (Lainema ja muut, 2021.)

Tärkeää olisi keskittyä siihen, miten pystytään parantamaan teknologian kykyä tautia ihmisten tarpeisiin, helpottaa vaivalloisia asioita ja arjen ongelmia ja mahdollistaa uudenlaisia ja sujuvampia työtapoja. Kaikkea teknostressiä ei ole mahdollista poistaa, sillä uuden teknologian käyttöönotto vaatii hetkellisesti väistämättä lisätyötä. Mutta teknologian käyttöönottoa ei tarvitse omaksua heti ja käyttöönottoa tulee ohjata organisaation ja ihmisten tarpeet. (Gassen, 2022, s. 183.)

Hyvinvointiteknologia täydentää ikääntyneiden kotihoidon palvelujen tarjontaa ja muuttaa työntekijöiden totuttuja työtapoja ja toimintamalleja. Muutos työssä ja uudet toimintatavat edellyttävät tutkittua tietoa siitä, miten johtamista ja työhyvinvointia voidaan kehittää. Tutkittua tietoa koskien hyvinvointiteknologian käyttöä etenkin henkilöstön ja johtamisen näkökulmasta löytyy jo jonkin verran. Kuitenkaan vielä ei löydy näyttöä suoranaisesti siitä, miten kansallisesti tuotettujen toimintamallien käyttö toteutuu ja miten nämä toimivat käytännön työssä.

#### **4.6 Hyvinvointiteknologian käyttöönoton kansalliset toimintamallit**

Ikätekniikan käytön kansallinen toimintamalli KATI-malli (Kuvio 3) kuvaa tarvittavia toimenpiteitä kotona asumista tukevien teknologioiden hankinnassa, käyttöönotossa ja hyödyntämisessä hyvinvointialueilla. Lisäksi malli toimii työlistana teknologian käyttöönotossa ja esittää, miten teknologiaa käytetään kotihoidon palveluiden eri vaiheissa ja miten ikäihmisten kotona asumista voidaan tukea teknologian käytössä jo ennen kotihoidon asiakkuutta. Kansallisen mallin soveltamista tukevat alueelliset KATI-hankkeiden laatimat toimintamallit, joissa kuvataan käytännönläheisesti, miten eri teknologioiden hyödyntäminen tuodaan osaksi yksikön arkityötä. KATI-viitearkkitehtuurissa on koottu yhteen erilaisia prosesseja, toimijoita ja tietovarantoja, jotka vaikuttavat teknologian käyttöönottoon. (THL, 2023b.)



**Kuvio 3.** Ikäteknologian käytön kansallinen toimintamalli (KATI-malli) (THL, 2023b)

Teknologian hyödyntämiseksi hyvinvointialueen on suunniteltava kokonaisprosessi huolellisesti. Tämän kokonaisuuden voi hoitaa esimerkiksi hyvinvointialueen teknologiakoordinaattori tai teknologisia ratkaisuja varten perustettu projekti-tiimi. Asiakkaiden ja henkilöstön tarpeet tulee kartoittaa ensimmäisenä. Budjetti ja teknologisten ratkaisujen vaatimukset on määriteltävä. Myös hankintatapa tulee päättää ennen teknologian hankintaa. Digi Health Technology Assessment (Digi-HTA) -arviointia hyödynnetään hankinnan esikarsintavaiheessa. Digi-HTA-arviointi on sosiaali- ja terveysministeriön toimeksiannosta kehitetty suositus. Tämän avulla terveydenhuolto saa luotettavan ja puolueettoman arvion teknologisen ratkaisun soveltuvuudesta tukemaan päätöksentekoa. (THL, 2024b.) Myös tietosuojavaikutusten arviointi (DPIA) tehdään tietosuojavaltuutetun toimiston (2022) mukaan. Tietosuojavaikutusten arvioinnin tarkoituksena on auttaa arvioimaan ja tunnistamaan henkilötietojen käsittelyyn liittyviä riskejä. Kun teknologinen laite on valittu, tehdään hankinnat ja siihen liittyvät sopimukset.

Teknologian käyttöönottosuunnitelmaa tehdessä valitaan prosessin omistaja, aikataulu, toimijat, sidosryhmät ja käyttöönottoon liittyvät tehtävät. Käyttöönotossa sovitaan, miten tuetaan henkilöstöä, kuka huolehtii laitteiden ylläpidosta sekä laaditaan asiakastiedotteet ja suostumuslomakkeet. Teknologian käyttöä seurataan ja muutostarpeista viestitään johdolle. Myös asiakaskokemuksista tulee

kerätä tietoa. Mikäli palvelu päättyy, varmistetaan että saatua tietoa voidaan käyttää jatkossa uuden toimintatavan tai palvelun suunnittelussa. (THL, 2023b.)

Jotta teknologian tarjoamaa tietoa voidaan hyödyntää, tulee projektivastaavien sopia selkeä arviointijärjestelmä ja arvioinnin toimenpiteet. Ennen teknologian käyttöönottoa määritellään kriteerit, mittarit ja indikaattorit, joilla teknologiaa ja sen hyötyjä arvioidaan. Aluksi tarkastellaan, millaista tietoa teknologia tuottaa. Arvioitavia kohteita voivat olla esimerkiksi kustannukset, käytettävyys, käyttöaste, asiakasmäärät, häiriöt sekä asiakas- ja henkilöstökokemukset kuten turvallisuuden tunne. Myös sopimuksissa voidaan määrittellä, millaista tietoa teknologiasta tulee saada ja miten järjestelmän toimittaja kerää ja toimittaa tietoa. Teknologian käyttöä seurataan sekä strategisesti että päivittäistoimintana. Tietoa käytetään tilannekuvan muodostamiseen ja päätöksenteon tukena. Käytön onnistumista arvioidaan tarkastelemalla teknologian hyötyjä ja mahdollisia lopettamisen syitä. (THL, 2023b.)

Teknologian käyttöönotto ja sen hyödyntämisen toimintamallit integroidaan palveluihin arkkitehtuurikuvauksien avulla. Hyvinvointialueen projekti- ja arkkitehtuuriryhmät vastaavat arkkitehtuurikuvauksien suunnittelusta ja toteutuksesta. Käyttöönoton valmisteluvaiheessa tarkastellaan kotihoidon toimintaympäristöä sekä laitteen toiminnallisia ja teknisiä vaatimuksia. Tiedonsiirrot, tietomallit, ohjelmistonrajapinnat, integraation laajuus eri järjestelmiin ja erityistarpeet tulee arvioida. Teknologian integraatio alueen järjestelmiin suunnitellaan ja laitteistokohmainen arkkitehtuuri kuvataan. Projektin päätteeksi tai vuosittain tehdään vaikutavuus- ja suorituskykyanalyysit sekä kerätään käyttökokemuksia ja vertaillaan tuloksia yksiköiden välillä. (THL, 2023b.)

Teknologiaa suunniteltaessa osaksi palvelua, on pohdittava, millaisella toimintamallilla käyttöönotto aloitetaan. Huolellisesti suunnitellun toimintamallin avulla varmistetaan, että teknologinen ratkaisu toimii sujuvasti ja kaikki tietävät kuinka toimitaan. Toimintamallissa määritellään tehtävät, vastuut ja roolit. Käytön aikana

kerätään kokemuksia toimintamallin toimivuudesta ja tarpeen mukaan muokataan olemassa olevia malleja. (THL, 2023b.)

Tietosuoja- ja tietoturva-asioista huolehtii teknologiakoordinaatiosta vastaava henkilö. Ensinnäkin on päätettävä, mitä tietoa teknologia kerää, miten tieto tallennetaan, kuka sitä saa käyttää ja jakaa sekä miten asiakas voi vaikuttaa tietojen käsittelyyn. Teknologian käyttöoikeuksien jakaminen ja ylläpito tulee suunnitella. Mikäli palvelu päättyy, tulee käyttäjätunnukset ja salasanat poistaa. (THL, 2023b.)

Henkilöstö opastaa asiakkaita ja heidän läheisiään teknologian käytössä. Jotta opastus on mahdollista, on henkilöstön tärkeää tuntea käyttämänsä teknologian hyödyt. Ennen uuden teknologian käyttöönottoa, tulee henkilöstölle pitää esittely-, kokeilu- ja tutustumistilaisuuksia sekä käyttöönottokoulutusta. Asiakkaiden opastamiseen ja perehdyttämiseen laaditaan ohje. Esimiehen ja kollegoiden tuki on tärkeää teknologian käytön opettelussa. (THL, 2023b.)

Viestinnällä tuetaan henkilöstön ja asiakkaiden sitoutumista teknologian käyttöön sekä varmistetaan, että tiedotus on kattavaa alueella käytössä olevista teknologioista ja niiden mahdollisuuksista. Viestintämateriaalit suunnitellaan ennen teknologian käyttöönottoa ja järjestetään perehdytystilaisuuksia, joissa tiedotetaan uusien palvelujen ja laitteiden käyttöönotosta. Viestinnän avulla voidaan jakaa kokemuksia ja lisätä tietoisuutta teknologian käyttöönotosta. (THL, 2023b.)

Teknologian hyödyntämistä kotihoidon palvelupolulla kuvataan KATI-mallin toisessa osiossa. Osiossa opastetaan myös, kuinka iäkkäitä tuetaan teknologian itsenäisessä käytössä jo ennen kotihoidon asiakkuutta. Keskeisiä teknologisia ratkaisuja ovat sähköiset itsehoitopalvelu, riskitestit, oirearviot ja hyvinvointia ja osallistumista tukevat palvelut. Ennen kotihoidon asiakkuutta tuetaan kotona pärjäämistä tarjoamalla tietoa teknologian käyttömahdollisuuksista ja tukea teknologian hyödyntämiseen. Asiakassuunnitelmaan kirjataan kuvaus asiakkaalle myönnettyistä teknologisista ratkaisuista ja niihin liittyvät käyttötarpeet. Eri neuvontapal-

velut avustavat ikäihmisiä ja heidän omaisiaan teknologisten ratkaisujen ja sähköisten palveluiden käytössä. Palvelutarpeenarvioinnissa taas kartoitetaan myös teknologisten ratkaisujen hyödyntämisen mahdollisuutta muiden asioiden ohella. On hyvä varmistaa myös omaisten teknologian käyttövalmiudet. (THL, 2023b.)

Asiakkaille myönnettävistä palveluista tehdään hallinnolliset päätökset ja samalla selvitetään asiakkaan vastuu laitteen käyttämisessä. Palveluja tuottaessa kuuluu asiakkaalle laitteen toimitus, käytön opastus sekä laitteen huolto ja vikatilanneopastus. Suostumus laitteen käyttöön hankitaan ja laitelogistiikan sekä ylläpidon vastuut kirjataan. Palvelutarpeen uudelleen arvioinnissa varmistetaan, että teknologia on aktiivisessa käytössä. Mikäli laitetta ei käytetä, tulee laitteen käyttö ja palvelu lopettaa, jolloin ne voidaan osoittaa mahdolliselle seuraavalle käyttäjälle. (Niemelä ja muut, 2023, s. 66.)

#### **4.6.1 Hyvinvointiteknologian käyttöönoton edistäminen Pirkanmaan hyvinvointialueella**

Pirkanmaan hyvinvointialueen strategian mukaan toimintaympäristön ilmiöt ja muutokset avaavat myös uusia mahdollisuuksia. Uudet palvelut ja palvelukanavat tuovat mahdollisuuksia sujuvalle ja nopeammalle yhteydensaannille. Digitalisaatio ja teknologiset ratkaisut ovat keskeinen keino kattavien yhtenäisten ja helposti saavutettavien palveluiden tarjoamiseksi sekä henkilöstön riittävyyden turvaamiseksi. Uudet teknologiset menetelmät ja asiakkaiden osallisuutta vahvistava toimintakulttuuri auttavat vaikuttavampien palveluiden järjestämisessä ja ymmärtämään paremmin asiakkaiden tarpeita. Jotta asiakaskokemus ja palveluiden vaikuttavuus voivat olla parempia, on tehtävä tiiviimpää yhteistyötä ja kehittää integroituja toimintatapoja. Teknologian hyödyntäminen, sujuva asiakastiedonkulku ja tietoperusteinen päätöksenteko ovat edellytys integroiduille toimintavoille. (Pirha, 2022, s.23.)

Toimeenpano-ohjelman mukaan (Pirha, 2023c, s. 23) tavoitteena on aika- ja paik-kariippumattomat digitaaliset palvelut. Digitaalinen sote-keskus sisältää digi-palvelukokonaisuuden ja digiklinikan. Kotona asumista tukevien palveluiden suhteen digitaaliset palvelut laajennetaan koko hyvinvointialueen laajuisiksi. Jo olemassa olevat digitaaliset palvelut yhdenmukaistetaan ja digipalveluiden saatavuutta lisätään hyvinvointialueetasolle. Asiakasohjausta pyritään kehittämään niin, että sähköiset palvelukanavat ovat ensisijainen yhteydenottokanava. Asiakkaille ja henkilöstölle pyritään viestimään digitaalisten palveluiden mahdollisuuksista ja digipalveluille luodaan saavutettavat ohjeet. Tiedolla johtamisen rakenteita kehitetään ja tieto tukee päätöksentekoa. Digitaalisten ratkaisujen avulla tuetaan johtamista niin, että henkilöstö voi käyttää ajantasaista tietoa työssään systemaattisesti. (Pirha, 2023c, s. 25.)

IKI2035-ohjelman ydintavoite on toiminnallisesti ja taloudellisesti kestävä palvelurakenne. Neuvontaa, ohjausta ja ennaltaehkäiseviä palveluja on tarpeen vahvistaa sekä arviointiprosesseja kehitetään oikea-aikaisiksi ja yhdenvertaisiksi. Kotona asumista tukevia palveluja vahvistetaan kehittämällä kotiin annettavia palveluja ja lisäämällä teknologian käyttöä asiakastarpeen mukaisesti. Erilaisten sosiaali- ja terveyspalveluiden integraatiota parannetaan ikääntyneille keskeisissä palvelu- ja hoitopoluissa. (Tryyki, 2023, s. 19.)

Kotona asumista tukevissa palveluissa teknologiaratkaisuja hyödynnetään ja edistetään palvelutuotannossa ja asiakkaiden keskuudessa. Uusia digitaalisia palveluja ja tiedolla johtamista kehitetään ja asiakkaille tarjottavia digitaalisia ratkaisuja vahvistetaan sekä laajennetaan teknologioiden käyttöä. Digilähitoria kehitetään edelleen ja positiivista viestintää omaisille vahvistetaan digitaalisten ratkaisujen käyttöönoton tukena. Etäkäyntejä puolestaan lisätään ja lääkeautomaattien käyttöä laajennetaan. Aktiivisesti kartoitetaan jatkossakin uusia teknologioita, tehdään pilotointia ja vaikuttavuuden arviointia. Teknologiaa lisäämällä henkilöstöressursseja voidaan kohdentaa yöaikaiseen hoitoon ja yhteisölliseen asumiseen. Lisäksi ennaltaehkäiseviä palveluja kehitetään entisestään. (Tryyki, 2023, s. 28.)

Hyvinvointiteknologiaa hyödynnetään kotona asumista tukevilla palveluilla etäkotihoitona, etälääkärin vastaanottoina ja lääkeautomaatin avulla. Etäkotihoito on muoto, jolla kotikäynti toteutetaan etäkäyntilaitteen välityksellä. Etäkotihoiton aikana hoito keskittyy kohtaamiseen ja sanalliseen ohjaamiseen tukien asiakkaan toimijuutta. Etäkäynnillä kotihoidon hoitaja voi muun muassa seurata asiakkaan terveydentilaa ja tukea psyykkistä hyvinvointia, antaa asiakkaalle ohjeita ja tukea päivittäisissä toiminnoissa kuten ruokailussa sekä opastaa lääkkeiden ottamisessa, verensokerin mittaamisessa ja insuliinin pistämisessä käyttäen tabletilla välitettävää kuva- ja ääniyhteyttä. Etäyhteyden avulla hoitaja voi myös seurata asiakkaan terveydentilaa, omainen voi olla yhteydessä asiakkaaseen omaisyhteyden avulla ja tämän lisäksi etäyhteyden avulla voidaan tuottaa myös ohjelmasisältöä. (Kovanen, 2023; Anttila ja muut, 2023, s. 25; Kovanen ja muut, 2023, s. 24–26.) Puolestaan lääkärin etävastaanotot toteutetaan kotona asumista tukevilla palveluilla siten, että lääkäri toimii omalla tietokoneellaan toimipisteessään ja kotisairaanhoidaja on yhdessä asiakkaan kotona yhteydessä lääkäriin taulutietokoneen välityksellä ääni- ja kuvayhteyksin (Kovanen, Suominen & Turunen, 2023). Pirkanmaan hyvinvointialueella etähoivan peittävyystavoite on vuoteen 2025 mennessä 13 %. Luotosen (2024) mukaan maaliskuussa 2024 laitteita oli yhteensä 612 kappaletta ja peittävyys oli yhteensä koko alueella 11,3 %.

Puolestaan Evondos-lääkeautomaatti mahdollistaa asiakkaiden lääkehoidon turvallisen toteuttamisen. Robotti annostelee lääkkeitä automaattisesti oikea-aikaisesti, varmistaen siten hoidon turvallisuuden. Robotti ohjaa asiakasta lääkkeiden ottamisessa sanallisesti ja palvelu ilmoittaa hoitohenkilökunnalle, mikäli lääkeannosta ei ole jostain syystä otettu. Lääkeautomaatti parantaa lääketurvallisuutta tarjoamalla paitsi oikea-aikaiset ja tarkat annokset myös mahdollisuuden hoitohenkilökunnalle ja omaisille seurata lääkehoitoa etäjärjestelmän avulla. Robotti vähentää fyysisten lääkehoitokäyntien tarvetta, mikä antaa hoitajille tilaisuuden keskittyä keskeisiin hoitotoimenpiteisiin kotikäyntien aikana. Kotona asumista tukevien palveluiden näkökulmasta lääkeautomaatti mahdollistaa asiakaskäyntien

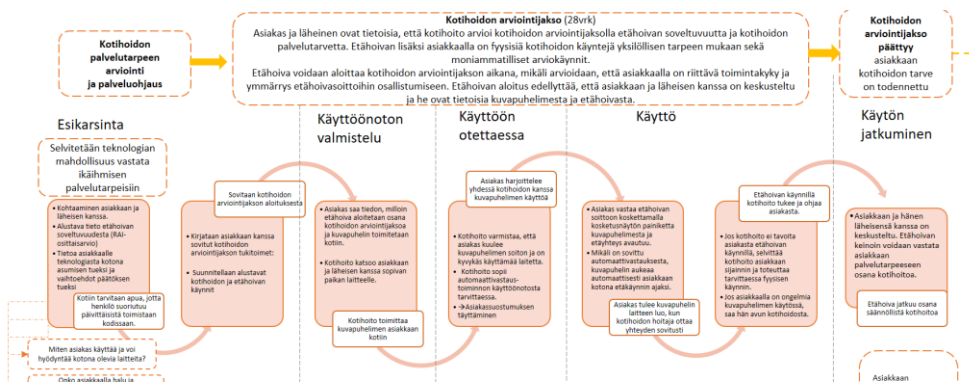
tasaisemman jakautumisen päivän aikana, vähentäen ruuhkahuippuja ja lääkehoitokäyntejä aamuisin ja iltaisin. Asiakkaat voivat myös elää itsenäisemmin, sillä robotti voidaan ohjelmoida antamaan lääkkeitä asiakkaalle sopivampaan aikaan tai vapauttamaan lääkkeitä matkatilan avulla. (Evondos, 2023; Kotala, 2022.) Maaliskuussa 2024 Evondos-lääkeautomaatteja oli käytössä Pirkanmaan hyvinvointialueella kotona asumista tukevilla palveluilla käytössä 953 kappaletta, joka on Pirkanmaan hyvinvointialueen peittävyystavoitteesta (20 %) yhteensä 17,5 % (Luotonen, 2024).

PirKATI-hankkeessa kehitettiin yhteensä 26 toimintamallia ikääntyneiden henkilöiden turvallisen kotona asumisen tueksi teknologiaa hyödyntäen. Teknologialla tuettiin kotona asumista, jonka tavoitteena oli ikääntyneiden henkilöiden turvallinen kotona asuminen, omatoimisuus ja ennalta ehkäisevän tiedon tuottaminen hyvinvoinnin edistämiseksi. Ammattilaisen työssä teknologian oli määrä vaikuttaa laatuun sekä kustannuksiin hoiva- ja hoitotyössä ja vaikuttaa työhyvinvointiin positiivisesti. (Pirkanmaan KATI-hanke, 2023.)

Teknologian soveltuvuutta arvioidaan kotihoidon palveluohjauksessa. Arvioitaessa ikäihmisen kotihoidon palveluntarvetta, asiakasohjaaja selvittää teknologian mahdollisuuden vastata asiakkaan palveluntarpeeseen. Ikäihmistä neuvotaan ja ohjataan teknologian hyödyntämiseen liittyvissä asioissa kotona asumisen tueksi. Palveluohjauksen lähtökohtana on ikäihmisen kohtaaminen ja hänen tarpeidensa selvittäminen. Tämän lisäksi tärkeää on yhdessä iäkkään kanssa arvioida teknologian tarpeellisuutta ja sen hyödyntämisen mahdollisuuksia. Teknologia on työkalu, jota asiakasohjaaja käyttää vaihtoehtoisena palveluna, kuitenkin yhdessä asiakkaan kanssa sopien. Toimintamallin käyttöönotolla pyritään tunnistamaan ja kohdentamaan ne ikäihmiset, joille teknologiasta olisi hyötyä ja se tukisi kotona asumista. Teknologia voi olla osa kotihoitoa, kuten etäkotihoito kuvapuhelimen tai lääkeannosteluautomaatin avulla. Kotihoidon osana olevan teknologian käyttöön asiakas saa apua kotihoidosta. (Kovanen, Suominen & Turunen, 2023, s. 19–21.)

Kotihoidon palveluita suunniteltaessa toimintamallin (Kuvio 4) mukaan noin kuukauden mittaisen arviointijakson aikana esikarsinnassa selvitetään ensin teknologian soveltuvuus RAI-osittaisarvioinnin avulla asiakkaalle. Mikäli soveltuvuus todetaan, suunnitellaan asiakkaan kanssa yhteistyössä hoito- ja palvelusuunnitelma fyysisten ja etäkäyntien osalta. Käyttöönottoa suunniteltaessa, arviointijaksolle asiakasta tiedotetaan alkavasta palvelusta ja asiakkaan sekä mahdollisten omaisten kanssa sovitaan laitteen sijoittelusta. Käyttöä harjoitellaan yhdessä kotihoidon kanssa ja tekninen toimivuus varmistetaan. Lisäksi asiakkaan kanssa sovitaan mahdollisuudesta automaattisoittoon ja täytetään asiakassuostumus.

Arviointijaksolla soveltuvuuden arviointia tehdään monialaisesti esimerkiksi lähihoitajien, sairaanhoitajien, kotikuntoutuksen ja asiakasohjaajien toimesta. Laajan toimintakykyarvio RAI:n perusteella voidaan seuloa, hyötykö asiakas etäkotihoiton teknologioista. Soveltuvuutta arvioidaan RAI-arvioinnin lisäksi kohtaamalla, keskustelemalla ja havainnoimalla. Kohtaamisen yhteydessä selvitetään asiakkaan kokemusta ja palautetta säännöllisesti. Arviointia tekevät sekä fyysisen tiimin että etähoivan tiimin hoitajat. Havainnot ja keskustelut onnistumisista ja haasteista kirjataan asiakas- ja potilastietojärjestelmään. Tuloksista keskustellaan asiakkaan ja tämän omaisten kanssa. Lisäksi kysytään heidän kokemuksiansa teknologian suhteen. Teknologian hyödynnettävyyteen vaikuttavat myös kotiin annettavien palveluiden myöntämisperusteet ja asiakkaan taloudellinen mahdollisuus hankkia teknologiaa yksityisesti. Eettisyys liittyy etäkotihoiton palveluntarpeen arviointiin

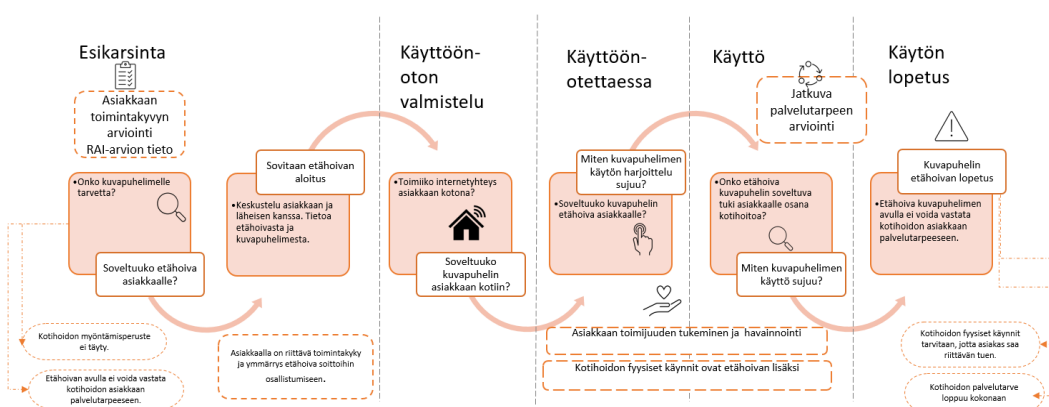


**Kuvio 4.** Etähoivakuvapuhelimen kotihoidon arviointijaksolla- kuvapuhelimen käyttö jatkuu osana säännöllistä kotihoitoa arviointijakson jälkeen (Pirkanmaan KATI-hanke, 2022).

ja asiakastilanne vaatiikin aina aitoa kohtaamista, keskustelua, harkintaa ja tarvittaessa moniammatillista arviointia. (Kovanen, Suominen & Turunen, 2023, s. 22–25.)

Etäkotihoitoa voidaan toteuttaa kuvapuhelimen tai lääkeannosteluautomaatin avulla. Etähoivan käynnit on suunniteltu kotihoidon asiakkaan hoito- ja palvelusuunnitelmassa. Ennen etähoivan aloitusta on tehty palvelutarpeen arviointi. Etähoivasta kuvapuhelimen avulla on sovittu yhdessä asiakkaan kanssa samoin, kuten muustakin kotihoidosta. Etäkotihoitossa keskitytään asiakkaan kohtaamiseen ja ohjaamiseen sanallisesti asiakkaan omatoimisuutta tukien. Keskeistä on tunnistaa soveltuvat kotihoidon asiakkaat, joita mahdollinen etäkotihoito voi motivoida kuntoutumiseen ja omatoimisuuden ylläpitämiseen. Jotta kuvapuhelinpalvelu saadaan juurrutettua osaksi kotihoidon palvelua, on tärkeää vahvistaa jatkuvaa osaamista ja koulutusta sekä antaa käyttötukea henkilöstölle. Lisäksi tulee laatia selkeät ohjeet henkilöstölle ja asiakkaalle laitteen käyttöön. (Kovanen, Suominen & Turunen, 2023, s. 29–30.)

Toimintamallin (Kuvio 5) mukaan etäkäyttölaitteen soveltuvuutta arvioidaan myös säännöllisen asiakkaan kohdalla samoin tavoin kuin arviointijakson aikana osana puolivuositista arviointia.



PIRKATI 2022

**Kuvio 5.** Säännöllisen kotihoidon asiakas - etähoiva kuvapuhelin: jatkuvan palvelutarpeen arvioinnin toimintamalli (Pirkanmaan KATI-hanke, 2022).

Mikäli tulos osoittaa, että etähoiva olisi soveltuva muoto, arvioidaan tarve etähoivalle. Tarpeen ja soveltuvuuden kohdatessa keskustellaan asiakkaan ja mahdollisten läheisten kanssa laitteesta ja hoivan muodosta ja sovitaan aloituksesta. Käytönottoon liittyy internetyhteyden kartoittaminen ja laitteen soveltuvuus kotiin. Lisäksi arvioidaan hoivan muodon soveltuvuutta ja käyttöä. Jos todetaan, että etähoiva ei palvele asiakkaan tarvetta, voidaan siirtyä fyysisiin kotihoidon käynteihin.

Lääkeannosautomaatit ovat olleet osaltaan mahdollistamassa etäkotihoitoa. Ne ovat parantaneet lääketurvallisuutta ja lisänneet asiakkaiden omatoimisuutta. Lääkkeiden säilytys on turvallista ja kotihoidon fyysisiä käyntejä on voitu vähentää asiakkailta, kun on otettu käyttöön lääkeannosautomaatti. (Kovanen, Suominen & Turunen, 2023, s. 29–30.)

Säännöllisen kotihoidon asiakkaalla lääkeautomaatin palveluntarvetta arvioidaan toimintamallin (kuvio 6) mukaan osana puolivuositista RAI- arviointia. Jotta asiakkaalla voi olla käytössään lääkeautomaatti, tulee lääkärin ja sairaanhoitajan arvioida lääkityksen soveltuvuutta annosjakeluun.



**Kuvio 6.** Säännöllisen kotihoidon asiakas - etähoiva lääkeautomaatti Evondos jatkuvan palveluntarpeen arvioinnin toimintamalli (Pirkanmaan KATI-hanke, 2022).

Mikäli lääkitys soveltuu tähän, selvitetään laitteen soveltuvuutta asiakkaan kotiin sekä internetyhteyden toimivuutta. Kotihoito arvioi laitteen käyttöä ja soveltuvuutta käyttöönoton yhteydessä asiakkaalle sekä tuetaan asiakkaan toimijuutta. Mikäli lääkeautomaatti ei palvele asiakkaan tarvetta, voidaan lääkehoito toteuttaa

fyysisten käyntien avulla. Lääkärin etävastaanottojen pilotointi kotihoidossa toteutettiin Kangasalla vuosina 2021–2022. Vastaanotolle osallistui lääkärin ja asiakkaan lisäksi kotihoidon sairaanhoitaja. Etävastaanotolle osallistujalla tuli olla riittävä ymmärrys ja toimintakyky, jotta kuvapuheluun pystyi osallistumaan. Esteinä saattoi olla esimerkiksi pitkälle edennyt muistisairaus, mielenterveysongelmat tai huono kuulo. Etävastaanotolle sopii muun muassa hoitoneuvottelut, lausuntoasiat ja vuosikontrollit. Esimerkiksi palpointia vaativat tutkimukset eivät taas sovellu etävastaanotolla hoidettaviksi. (Kovanen, Suominen & Turunen, 2023, s. 49–50).

Kovasen ja muiden (2023, s. 21–25) johtopäätösten mukaan asiakasohjauksen henkilöstöllä ja ikäihmisillä tulee olla käytettävissään tietoa teknologiasta ja sen mahdollisuuksista. Viestinnän materiaaleja tulee kehittää ja saattaa kaikkien saataville. Jotta teknologioiden käyttöönoton toimintamalli vahvistuu, tulee edelleen kehittää rakenteita, jotka tukevat toimintamallin käyttöönoton ja toimivuuden ehtoja. Kotihoidon henkilöstö tarvitsee monipuolista osaamista etäkotihoidon teknologioiden käyttöön. Lisäksi asiakasohjaajien osaamisen tukemiseksi tarvitaan lisää resursseja. Lääkärin etävastaanotot säästävät lääkärin aikaa, minimoivat lääkärin siirtymiset kotihoidon asiakkaiden luo. Kotihoidon sairaanhoitajalla aikaa kuluu yhtä paljon, kuin kotikäynnillä muulloinkin (Kovanen, Suominen & Turunen, 2023, s. 50).

#### **4.6.2 KATI-malli ja toimintamallien soveltaminen muilla hyvinvointialueilla**

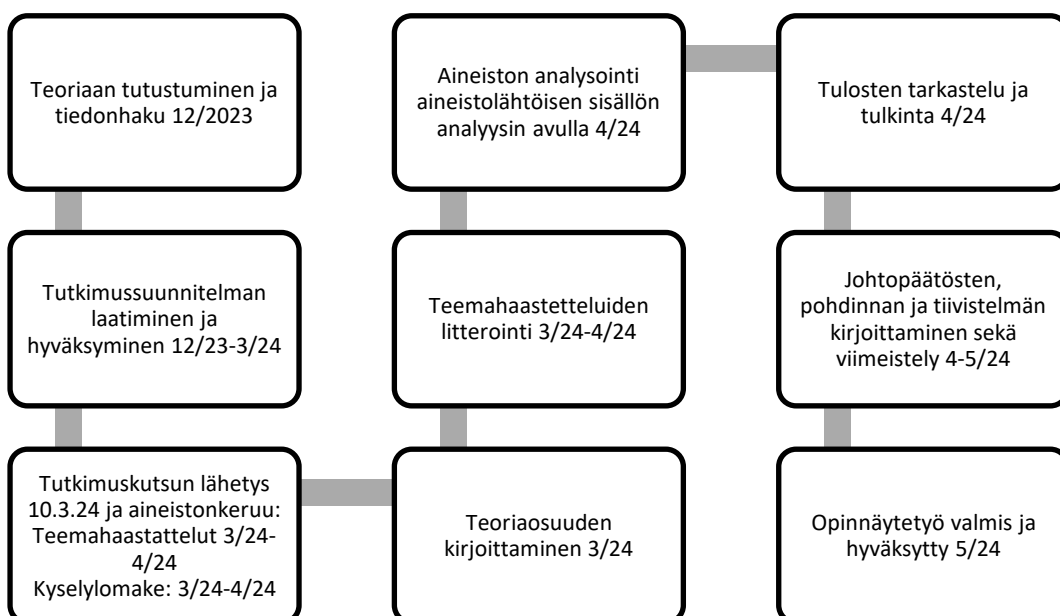
KATI-hankkeen osana on perustettu myös muita alueellisia ja valtakunnallisia hankkeita KATI-mallin soveltamiseen. KATI-malli tarjosi viitekehyksen, jonka avulla edistettiin uusien teknologioiden hyödyntämistä. Kotihoidossa teknologian tuomien etujen konkretisoituminen edellytti Kotidigitalustan jatkokehittämistä yhteistyössä käyttäjien kanssa. KATI-malli tarjosi viitekehyksen, jonka pohjalta edistettiin uusien teknologioiden käyttöä kotona asuvien henkilöiden oman toimintakyvyn ylläpitämisen sekä itsenäisen ja turvallisen asumisen tueksi. (Pirkanmaan KATI-hanke, 2023.)

KARITA-hankkeessa on etsitty uusia teknologisia ratkaisuja, digitaalisia palveluita ja robotiikan sekä tekoälyn hyödynnettävyyttä sote-alalla. Tavoitteena hankkeille on ollut vähentää sotepalvelujen tarvetta sekä siirtää säännöllisten palvelujen tarvetta ikäihmisten palveluissa. (Laamanen, 2023.) KOHTI- hankkeessa Päijät-Soten alueella oli tarkoitus kehittää ja ottaa käyttöön teknologiaa, mikä tukee iäkkäiden itsenäistä ja turvallista kotona asumista (Mattila, 2023). Satakati-hankkeessa laajennettiin teknologian käyttöä yhden kunnan alueelta kaikkiin Satakunnan sote-organisaatioihin teknologian käytön laajentamisen mallin avulla (Koivuniemi, 2023). Kotihoidon automaattinen laiterekisteri toteutettiin Etelä-Karjalan sote-alueella. Tässä mallissa asiakkaiden käyttämien teknisten apuvälineiden tiedot siirtyvät suoraan Gillien tietoaaltaseen. Näin organisaatio ja hoitohenkilökunta näkevät kokonaiskuvan laitteista aluetasolla. (Pöyhä, 2022.)

KATI-mallin soveltamiseen löytyy useita toimintamalleja vielä edellä mainittujen lisäksi. Toimintamalleja on kehitetty palvelutarpeenarvioinnista, hankintavaiheen päätöksentekoon, palveluiden järjestämiseen ja perehdytykseen sekä sähköisen palvelun ja teknologian käyttöönottoon. (THL, 2023b.)

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Opinnäytetyöprosessi (Kuvio 7) käynnistyi aiheen valinnan jälkeen. Aihe valikoitui opinnäytetyön tekijöiden mielenkiinnon pohjalta hyvinvointiteknologiaan. Tarve opinnäytetyölle tunnistettiin Pirkanmaan hyvinvointialueella. Tämän jälkeen opinnäytetyölle asetettiin tavoitteet, joiden pohjalta aloitettiin tietoperustan rakentaminen. Tietoperustan muodostamisessa hyödynnettiin luotettavia kansallisia ja kansainvälisiä kirja- ja verkkolähteitä sekä tieteellisiä artikkeleita, raportteja ja aikaisempia tutkimuksia hyvinvointiteknologian käyttöönotosta. Tietoperustan rakentamisen jälkeen luotiin runko ja apukysymykset teemahaastatteluille sekä sähköinen haastattelulomake. Tutkimussuunnitelman hyväksymisen jälkeen lähetettiin tutkimuskutsu. Kutsu lähetettiin yhteensä noin 320 henkilölle. Henkilöiden löydyttyä päästiin empirian toteuttamiseen, joka muodostui alan ammattilaisten vastauksista ja aineistonkeruu tapahtui teemahaastatteluilta sekä sähköisellä kyselylomakkeella. Aineiston keräämisen jälkeen aineisto litteroitiin, anonymisoitiin ja analysoitiin. Lopuksi tulokset tulkittiin sanallisesti ja muodostettiin johtopäätökset. Viimeiseksi opinnäytetyö viimeisteltiin ja työ hyväksyttiin.



**Kuvio 7.** Opinnäytetyön prosessikaavio.

Opinnäytetyön prosessi oli haastava, mutta sitäkin opettavaisempi. Haasteita prosessissa asettivat tekijöiden vähäinen ennakkotieto aiheesta suhteessa vaativaan aikatauluun. Pirkanmaan hyvinvointialueella oli tarve saada tietoa käyttöönsä toukokuun alussa kehittämistarpeista johtuen. Teoriatietoutta karttui aiheesta monipuolisesti tietoperustaa rakentaessa eri lähteiden kautta. Laajan tiedonhaun myötä tekijät saavuttivat syvällisen ymmärryksen hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessista ja sen edellytyksistä. Erityisen opettavaa oli tutkimusmenetelmän ja aineiston analysointimenetelmän valinta. Tässä vaiheessa pohdittiin erilaisia vaihtoehtoja tutkimuksen toteuttamiseksi ja paneuduttiin erilaisiin laadullisiin aineistonkeruumenetelmiin, joita olivat haastattelulomake, työpajatyöskentely, teemahaastattelut. Menetelmäksi valittiin triangulaatio, jonka ansiosta aineistoa kertyi hyvin.

Aineisto olisi voitu kerätä pelkästään teemahaastatteluilla, mutta vaarana olisi ollut suppea aineisto. Prosessin edetessä syntyi kehitysideoita, jonka myötä sähköinen kyselylomake avattiin koko kohderyhmälle. Tämä kertoo prosessin edetessä tapahtuneesta oppimisesta. Tiukasta aikataulusta huolimatta opinnäytetyöprosessi pysyi aikataulussa, joka oli mahdollista hyvän suunnittelun, tekijöiden ajankäytön priorisoinnin ja sujuvien prosessien ansiosta.

Tutkimuslupa myönnettiin nopeasti ja haastateltavat löytyivät melko vaivattomasti. Tämä taas puolestaan mahdollisti nopean aineistonkeruun aloituksen. Aineiston analysointi oli aikaa vievä prosessi, joka vaati huolellisuutta ja tarkkuutta laadukkaiden tulosten saamiseksi. Useiden kiinnostavien aiheiden löytäminen aineistosta sai innostumaan ja oli valittava tarkkaan rajattu aineisto, joka otettiin mukaan analyysiin. Kaikki muu mielenkiintoinen oli jätettävä sivuun. Aineiston keräämiselle ja analysoinnille olisi voinut jäädä enemmän aikaa, mikäli sähköinen kyselylomake olisi avattu heti koko kohderyhmälle pienemmän otannan sijaan. Tämä ei kuitenkaan haitannut, sillä aikaa jäi yhä riittävästi kyselylomakkeeseen vastauksien ja aineiston analysointiin kyselylomakkeen avaamisen jälkeen.

## 5.1 Tutkimusmenetelmä

Tässä opinnäytetyössä hyödynnettiin laadullista tutkimusmenetelmää. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan ihmisten subjektiivisia kokemuksia ja näkemyksiä suhteessa teoriaan, empiriaan ja käytäntöön. Laadullisen tutkimuksen aineiston kuvataan koostuvan pääasiassa teksteistä ja ihmisten puheesta ja tiedon tallentamisessa kuvataan käytettävän luonnollista puhetyyliä. Tutkimuksen painopiste on todellisuudessa korostaen saadun tiedon subjektiivista luonnetta. Aineisto kerätään luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa, pyrkien kuvaamaan elämän todellista kuvastoa. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tietoa hankitaan suoraan ihmisiltä ja ihmisen rooli tiedonkeruun instrumenttina mahdollistaa tutkittavien omien näkökulmien ja äänien esiin tuomisen. Vaikka tutkimuksessa voidaan hyödyntää erilaisia testejä ja lomakkeita, laadullisen tutkimuksen päämääränä ei ole teorian tai hypoteesin testaaminen. Sen sijaan se käyttää induktiivista analyysia uusien vastausten löytämiseen tai tosiasioiden paljastamiseen. (Juuti & Puusa, 2020; Koppa 2021; Hirsijärvi ja muut, 2009, s. 160 & 164–165.)

Laadullinen lähestymistapa valittiin opinnäytetyöhön, koska se vastasi parhaiten työn tavoitteita ja luonnetta ja työssä ilmenivät selvästi laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Laadullisen tutkimusmenetelmän käyttöön päädyttiin, sillä tavoitteena oli saavuttaa syvälinen ymmärrys kotona asumista tukevien palveluiden nykyisestä hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamallista ja kuvata tämän perusteella kehityssuosituksia tulevaisuutta varten. Laadullinen tutkimus mahdollisti monipuolisten ja syvälinen tietojen keräämisen, mikä oli olennaista toimintamallin kattavassa analysoinnissa ja kehittämisessä.

Laadullisen tutkimusmenetelmän soveltuvuus korostui, sillä tavoitteena oli ymmärtää ihmisten kokemuksia, asenteita ja toimintatapoja. Menetelmä mahdollisti tutkimusaineiston rikkaan ja yksityiskohtaisen kuvailun, mikä oli erityisen tärkeää teknologian käyttöönoton moniulotteisessa tarkastelussa. Tutkittavien henkilöiden näkemyksiin ja kokemuksiin syventyminen antoi arvokasta tietoa toimintamallin nykytilasta ja kehittämistarpeista.

## 5.2 Aineiston keruu

Aineiston keruumenetelmänä käytettiin triangulaatiota eli monimetodimenetelmää, jossa ensimmäisessä vaiheessa käytettiin kyselylomaketta sähköisessä muodossa ja toisessa vaiheessa teemahaastattelua. Tutkimuskyselylomake toimitettiin kohderyhmälle sähköisessä muodossa. Saatekirjeessä pyydettiin kiinnostuneita olemaan yhteydessä opinnäytetyön tekijöihin, jonka jälkeen opinnäytetyöntekijät lähettävät heille linkin kyselyn vastauslomakkeeseen. Periaatteena oli, että vastaajat orientoituvat kyselyn avulla aiheeseen ja pohtivat toimintamallin nykytilaa ja kehityskohteita. Lopuksi kyselylomake avattiin koko kohderyhmän käyttöön aineiston rikastuttamiseksi.

Ensimmäisessä vaiheessa kyselylomaketutkimuksessa vastaaja lukee kirjallisesti esitetyn kysymyksen, esimerkiksi kyselylomakkeelta ja vastaa siihen kirjallisesti. Tämä aineistonkeruutapa soveltuu suurelle ja hajallaan toisistaan olevalle joukolle sekä myös silloin, kun käsitellään arkaluonteista tietoa. Kyselylomakkeen etu on, ettei vastaajaa tunnisteta. Haittana kyselylomakkeelle saattaa olla vastausprosentin pienuus. (Vilka, 2021, s. 169). Vastaajaa kiinnostava aihepiiri ja kyselylomake saattavat säätää tutkimusaika aikaa ja kustannuksia, jos lomakkeita karttuu suunniteltua nopeammin (Vilka, 2021, s. 172). Sähköisessä kyselylomakkeessa keskityttiin vastaamaan kysymyksiin "millaisia" ja "miten".

Kyselylomakkeelle vastaaminen tapahtui anonyymisti. Lomakkeen kysymykset suunniteltiin tietoperustaan pohjautuen siten, että vastaajien henkilökohtaiset näkemykset ja mielipiteet pääsivät esille. Kyselyn tavoitteena oli ymmärtää hyvinvointiteknologian käyttöönoton nykyinen toimintamalli suhteessa kansalliseen toimintamalliin kuvauksen, kokemuksen ja näkemysten avulla. Lomakkeella saatiin vastauksia (taulukon 1) mukaisesti yhteensä 27 seitsemästä eri kohderyhmästä. Kohderyhmät jakoutuivat siten, että suurin osa vastaajista 29,7 % (n= 8) oli sairaanhoitajia. Toiseksi eniten vastaajia oli asiakasohjauksesta 22,2 % (n=6), kolmanneksi eniten esihenkilöitä ja teknologiayhdyshenkilöitä 14,8 % (n=4) ja toiseksi

vähiten palvelupäälliköitä ja vastaavia sairaanhoitajia 7,4 % (n=2). Vähiten vastaajia kuului asiantuntijaryhmään 3,7 % (n=1).

**Taulukko 1.** Tutkimukseen osallistujat.

Tehtävänimike	n kyselylomake	% kyselylomake	n teema-haastattelut	% teema-haastattelut
Palvelupäällikkö	2	7,4 %	2	13,3 %
Esihenkilö	4	14,8 %	2	13,3 %
Vastaava sairaanhoitaja	2	7,4 %	2	13,3 %
Sairanhoitaja	8	29,7 %	2	13,3 %
Asiakasohjaaja	6	22,2 %	2	13,3 %
Teknologiayhdyshenkilö	4	14,8 %	3	20 %
Asiantuntija	1	3,7 %	0	0 %
Yhteensä	27	100 %	13 (2 missing)	100 %

Toisessa vaiheessa tietoa kerättiin teemahaastatteluilla, jotka ovat puolistrukturoituja haastatteluja. Haastatteluihin ilmoittautui yhteensä (Taulukon 1) mukaisesti 15 henkilöä, joista 86 % (n=13) osallistui haastatteluun. Haastattelut toteutettiin pari- ja ryhmähaastatteluina tehtävänimikkeittäin. Ryhmähaastattelun etuna on tehokkuus tiedonkeräämiseen, sillä samalla kertaa voidaan saada useammalta henkilöltä tietoa tutkittavaan aiheeseen. Lisäksi etuna on haastateltavien luonnollisen keskustelun syntyminen, joka vähentää haastattelijan tarvetta puheen synnyttämiseen. Parihaastattelu on yksi ryhmähaastattelun muodoista, jossa keskustelukumppaneina on kaksi henkilöä. (Hirsjärvi ja muut, 2018, s. 210.) Kuitenkin haasteena on se, että kaikki kutsutut eivät välttämättä osallistu, mikä voi vaikuttaa tiedonkeruun laatuun. Ryhmähaastattelussa ryhmädynamiikka ja erityisesti valtahierarkia voivat vaikuttaa siihen, miten ja kuka puhuu ryhmässä. Haastattelussa saattaa ilmetä sosiaalisesti hyväksyttävien vastausten antamista, mikä

voi heikentää haastattelun luotettavuutta. Lisäksi ryhmä saattaa estää negatiivisten asioiden esiin tulemisen tai siinä voi olla dominoivia henkilöitä, jotka vaikuttavat keskustelun suuntaan. (Hirsjärvi & Hurme, 2008, s. 63.) Haastateltavilta kerättiin tietoinen suostumuslomake sekä tietoinen suostumus käytiin vielä haastattelun alussa läpi ja suostumus taltioitiin tallenteelle.

Puolistrukturoiduille haastatteluille on tunnusomaista, että haastattelijalla on vapaus järjestellä kysymykset eri järjestykseen ja muotoilla ne eri sanoin eri haastateltaville, vaikka itse kysymykset pysyvät samoina. Haastattelu etenee määriteltujen teemojen johdattamana ja haastateltavat vastaavat kysymyksiin avoimina vastauksina, eikä valmiita vastausvaihtoehtoja anneta. Teemahaastattelujen etuja ovat kielellisen vuorovaikutuksen mahdollistaminen, mikä antaa haastateltavalle tilaisuuden ilmaista vastauksensa avoimesti. Tämä vuorovaikutus mahdollistaa myös haastateltaville vastaustensa tarkentamisen ja tiedon syventämisen lisäkysymyksiä esittämällä. Lisäksi haastattelujen avulla voidaan paremmin motivoida haastateltavia vastauksiin, kysymysten järjestystä voidaan säädellä, kieltäytymisprosentti on alhaisempi ja näin ollen tavoitetaan enemmän kohderyhmän henkilöitä. Toisaalta haittana voi pitää menetelmän aikaa vievyyttä ja mahdollista vastausten epäluotettavuutta, johtuen sosiaalisesti hyväksyttävien vastausten antamisesta ja valmiin mallin puutteesta analysoinnin tueksi. (Hirsjärvi & Hurme, 2022.)

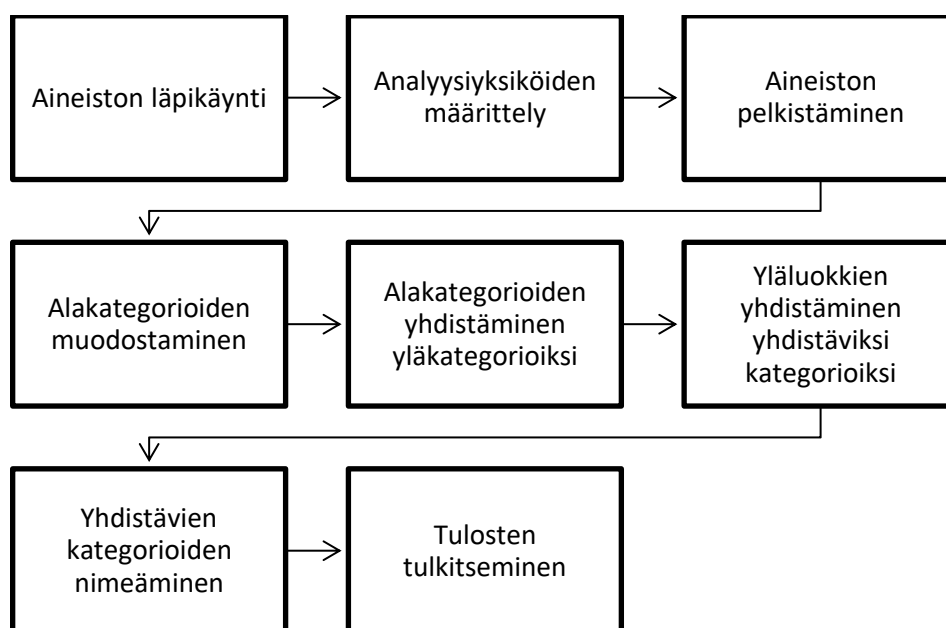
Teemahaastatteluihin päädyttiin koska vastaamisen vapaus antoi oikeuden haastateltavien puheelle. Teemahaastattelussa pyrittiin huomioimaan ihmisten vapaa puhe, vaikka ennalta suunniteltua teemoittelua noudatettiin. Teemoihin kohdistunutta haastattelua oli lisäksi melko helppoa ryhtyä analysoimaan teemoihin. Teemahaastattelut mahdollistivat kokemusten, näkemysten ja asenteiden joustavan tarkastelun, jotka auttavat ymmärtämään nykyisiä toimintamalleja ja mahdollistavat tulevaisuuden kehityssuositusten suunnittelun. Tämä oli erityisen tärkeää, kun tutkittiin teknologisten palveluiden käyttöönottoa eri vastaajaluokkien näkö-

kulmasta. Näin voitiin kerätä monipuolista tietoa, joka auttoi ymmärtämään nykyisten toimintamallien haasteita ja mahdollisuuksia sekä tunnistamaan parhaat käytännöt ja kehitystarpeet. Teemahaastattelun avulla saavutettiin syvempi ymmärrys siitä, miten erilaiset vastaajaluokat kokivat ja arvioivat nykyisiä toimintamalleja. Tämän avulla tunnistettiin ja tarkasteltiin erilaisia näkökulmia, jotta voitiin kuvata käyttäjälähtöisiä ja tehokkaita kehityssuosituksia. Teemahaastatteluihin päädyttiin niiden kyvyn vuoksi tuottaa syvällistä tietoa, mikä on olennaista opinäytetyön tavoitteiden saavuttamiseksi.

### **5.3 Aineiston analysointi**

Teemahaastattelujen suorittamisen jälkeen suoritettiin kerätyn aineiston litterointi ja anonymisointi. Litteroitua aineistoa kertyi yhteensä 121 sivua. Litteroinnilla viitataan prosessiin, jossa aineisto muunnetaan tutkimuskelpoiseen muotoon, eli käytännössä puheen kirjalliseen tallentamiseen. Tämän muunnoksen kautta haastatteluaineiston analysointi, eli aineiston systemaattinen tarkastelu, ryhmittely ja luokittelu tehdään helpommaksi. Litteroinnin aikana on keskeistä, ettei haastateltavien alkuperäistä puhetta muuteta. Aineiston litteroinnissa ei pelkästään siirretä puhetta tekstiksi, vaan prosessiin sisältyy myös litterointisymbolien käyttöä, mikä on tärkeää puheen sävyn ja yksityiskohtien taltioimiseksi. (Vilkkä, 2021, s. 248–251.) Kallion mukaan litteroinnin tarkkuusaste riippuu tutkimuksen fokuksen laadusta. Tutkimuksissa, joissa keskitytään erilaisten diskursioiden, asiasisältöjen tai vuorovaikutuksen kulun tarkasteluun, vaaditaan eri tasoista litterointia. Jos tutkimuksen kohteena on asiasisältö ja tavoitteena on ymmärtää haastateltavien mielipiteitä, käsityksiä tietyistä ilmiöistä sekä heidän erilaisia näkökulmiaan, litteroinnin ei tarvitse olla äärimmäisen yksityiskohtaista. Tällöin tärkeintä on, että litteraatioaineisto välittää selkeästi ja ymmärrettävästi keskeiset asiat ja yksittäisten merkkien tarkka dokumentointi ei ole välttämätöntä. (Kallio, n.d.)

Aineisto analysoitiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin (kuvio 8) mukaisesti, joka pyrkii luomaan teoreettisen kokonaisuuden aineistosta. Menetelmä vaatii kattavaa ymmärrystä aineiston sisällöstä. Päämääränä on tuottaa selkeä ja sanallinen kuvaus tutkittavasta aiheesta ja löytää tekstiksi muutetusta haastatteluaineistosta merkityksiä. Analyysiprosessissa aineisto organisoidaan tiiviiksi ja selkeäksi kokonaisuudeksi siten, että alkuperäinen informaatio säilyy. Prosessissa siirrytään asteittain aineiston konkreettisista ilmauksista kohti abstraktimpia käsitteitä, mikä johtaa lopulta yhtenäiseen käsitteelliseen ilmaukseen, joka taas kuvaa koko aineistoa. Aineistosta valitaan analyysiyksiköt tutkimuksen tehtävänasettelun ja tarkoituksen mukaan. Yksiköt eivät ole etukäteen sovittuja tai harkittuja. Aineistoa voidaan pelkistää, ryhmitellä ja luoda kategorioita alakategorioiden, yläkategorioiden ja pääkategorioiden mukaan. Luokittelua, teemoittelua ja tyyppittelyä hyödynnetään apuna aineiston sisällön erittelyyn etsien luokkia, teemoja ja tyypejä. (Tuomi & Sarajärvi, 2018.)



**Kuvio 8.** Aineiston analysoinnin prosessi (mukaillen Tuomi & Sarajärvi, 2018).

Sisällönanalyysi valittiin tähän tutkimukseen analysointimenetelmäksi, koska se sopi erinomaisesti laajan haastatteluaineiston käsittelyyn. Menetelmä mahdollisti aineistosta nousevien teemojen ja kategorioiden luonnin, mikä oli avainasemassa,

kun tavoitteena oli ymmärtää hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamallin nykytilaa Pirkanmaan hyvinvointialueella. Sisällönanalyysi vaati aineiston toistuvaa syvällistä läpikäyntiä, jolloin saavutettiin kattava ymmärrys aineistosta ja voitiin tunnistaa olennaiset ilmiöt. Analyysiprosessin aikana alakategoriat yhdistettiin yläkategorioiksi ja pääkategorioiksi, mikä tuki teoreettisen ymmärryksen rakentamista.

Tässä tutkimuksessa analyysiyksikköinä toimivat tutkimuksen tarkoituksen mukaan valitut ajatuskokonaisuudet haastateltavien kuvauksista liittyen hyvinvointiteknologian käyttöönottoprosessiin ja siihen vaikuttaviin tekijöihin. Näitä olivat esimerkiksi työntekijöiden koulutuksen, asiakkaiden ja omaisten huomioimisen sekä asiakasohjaukseen panostamisen tärkeys. Yksiköiden avulla saatiin vastaus tutkimuskysymykseen ”Minkälainen on hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamalli Pirkanmaan hyvinvointialueella nykyhetkessä suhteessa kansalliseen toimintamalliin?” Yksiköt eivät olleet etukäteen sovittuja tai harkittuja.

Tämän jälkeen aineisto luettiin useaan kertaan läpi, jotta aineiston sisällöstä saatiin kattava kokonaiskuva. Kokonaiskuvan synnyttämisen jälkeen aineisto redusoi-  
tiin, eli karsittiin epäolennaiset vastaukset pois keskittyen ainoastaan tutkimuskysymyksen kannalta merkityksellisiin osiin. Tätä seurasi aineiston luokittelu ja teemoittelu, jonka myötä aineisto pelkistettiin ryhmitellen sekä klusteroitiin joukoiksi ja luotiin alakategorioita. Tämän jälkeen suoritettiin aineiston abstrahointi, eli käsitteellistäminen. Tässä vaiheessa alakategoriat yhdistettiin yläkategorioiksi ja nimettiin kuvaavasti. Lopuksi kategoriat nimettiin yhdistävän kategorian ilmaisun mukaisesti. Käsiteltäviä ilmaisuja saatiin 267 kappaletta ja niistä muodostui 27 alakategoriaa, 13 yläkategoriaa. Yhdistäviä kategorioita muodostui kuusi.

Luokittelu tarkoittaa aineiston järjestämistä ja jakamista selkeisiin luokkiin tai kategorioihin (Koppa, 2015a). Tämä mahdollisti yksittäisten elementtien ryhmittelyn yhteisten piirteiden perusteella, mikä helpotti merkittävien näkökulmien ja yhteyksien tunnistamista. Alkuperäisiä sanontoja pelkistettiin ja luokiteltiin eri luokkiin ja niistä nostettiin tekstin ydin esiin. Esimerkiksi alkuperäinen ilmaisu: ”Siellä

ne roolitukset aika hyvin, että kenelle kuuluu mikäkin asia siinä prosessissa ja siten siinä on just nimenomaan aika hyvin aikataulutettu käsittääkseni myös sitä, että mitä perehdytetään nyt vaikka ensimmäisen viikon aikana ja mitä siitä eteenpäin.”. Alaluokka nimettiin kuvaamaan pelkistetyn tekstin sisältöä, jolloin luokka nimettiin ”toimiminen eri rooleissa”. Yläluokka kokosi alaluokan asian suurempaan asiayhteyteen ”Prosessin/toimintamallin kehittäminen”. Teemoittelussa aineisto jaetaan erilaisten aihealueiden tai teemojen pohjalta, jonka avulla pyritään hahmottamaan merkittävät aihealueet. Jokainen teema edustaa tiettyä näkökulmaa tai ilmiötä (Koppa, 2016a). Tässä vaiheessa jokainen tunnistettu aihealue koodattiin eri väreillä. Näitä alkuperäisiä koodeja tarkasteltiin ja arvioitiin uudelleen, mikä johti yhtenäisten teemojen muodostamiseen. Näin aineisto jaettiin selkeisiin teemoihin, jotka kuvasivat hyvinvointiteknologian käyttöönoton keskeisiä näkökulmia ja ilmiötä Pirkanmaan hyvinvointialueella. Tyypittelyssä aineistoa yleistetään ja yksinkertaistetaan, jotta aineistoa voidaan ryhmitellä samankaltaisten ilmiöiden tai käsitteiden mukaan (Koppa, 2016b). Tässä vaiheessa pyrittiin hahmottamaan erilaisia ilmiöitä ja ryhmiä. Tyypittelyn kautta luotiin yleiskatsaus aineiston tärkeimpiin elementteihin, joka mahdollisti selkeän ja tiivistetyn tiedon esittämisen.

Lopuksi analysoinnin loppuvaiheessa yhdistetään havainnot ja löydökset olemassa olevaan teoreettiseen tietoon (Koppa, 2015b). Tässä vaiheessa tulokset yhdistettiin kansallisesti tuotettuun toimintamalliin ja olemassa olevaan teoretiseen tietoon, joiden mukaan kuvattiin kehityssuosituksia aikaisemmin tutkittuun tietoon perustuen. Airaksisen (n.d), Puusaniekan ja Saaranen-Kauppisen (2016) mukaan tämän pyrkimyksenä on kehittää käytännönläheinen näkemys empiirisen aineiston analysoinnin perusteella, tukeutuen vahvasti koettuihin kokemuksiin. Analysoitaessa aineistoa tavoitteena oli löytää käsitteitä ja muodostaa yhteyksiä eri datassa esiintyvien käsitteiden välillä. Tähän prosessiin sisältyi koodausmenetelmien ja käsitteellisen ajattelun käyttö, jotka ovat olennaisia osia tässä analyysimenetelmässä.

Analyysimatriisi (Taulukko 2) osoittaa, että hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessi esiintyy aineistossa eniten, mikä osoittaa sen olleen keskeinen ja aktiivinen keskustelun aihe. Toimijoiden välinen yhteistyö ja vuorovaikutus on myös korostetusti esillä, joka korostaa moniammatillisen yhteistyön tärkeyttä hyvinvointiteknologian käyttöönoton sujuvoittamisessa. Osaamisen puute ja arvoihin ja asenteisiin vaikuttavat ennakkoluulot ovat merkittäviä esteitä, joiden voittaminen vaatii kohdennettuja toimenpiteitä koulutukseen ja asennetyön parantamiseksi. Palautteen kerääminen ja eettisyyden huomioiminen saavat vähemmän mainintoja, mutta ne ovat myös tärkeitä aiheita kehitystyön kannalta.

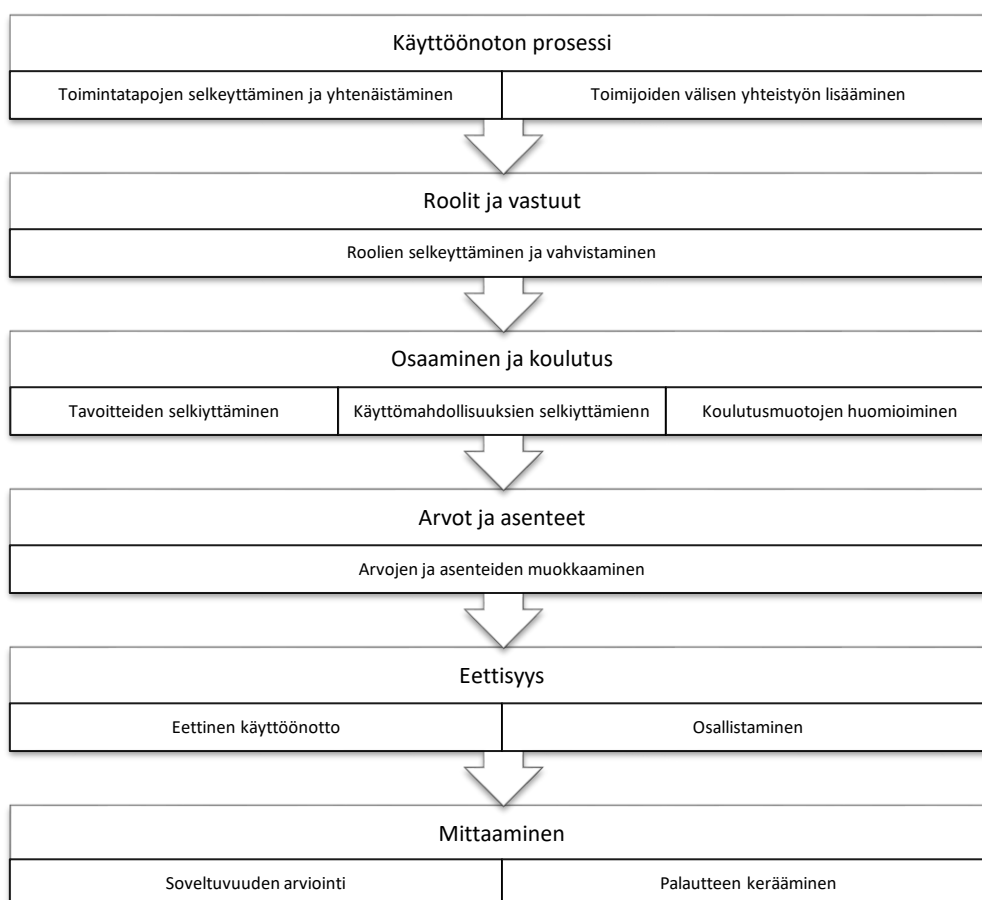
**Taulukko 2.** Analyysimatriisi

Teemat	Esiintymiskerrat aineistossa
Osaamisen puute	48
Arvoihin ja asenteisiin vaikuttavat ennakkoluulot	38
Hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessi	44
Toimijoiden välinen yhteistyö ja vuorovaikutus	91
Palautteen kerääminen	28
Eettisyyden huomioiminen	18

Keskeiset kuusi teemaa, jotka nousivat esiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä tehtäessä, olivat osaamisen puute, arvoihin ja asenteisiin vaikuttavat ennakkoluulot, hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessiin liittyvät toimintatavat, toimijoiden välinen yhteistyö ja vuorovaikutus, palautteen kerääminen ja eettisyyden huomioiminen.

## 6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tässä luvussa tarkastellaan saatuja tutkimustuloksia tavoitteiden mukaisesti. Tulosten analysoinnilla pyritään selittämään hyvinvointiteknologian käyttöönoton nykytilaa ja esiin nousseiden kehityssuosituksen merkitystä alkuperäisillä ilmauksilla ja havainnollistavilla kuvioilla sekä taulukoilla. Tutkimustulokset on jaoteltu alaotsikoittain tuloksista nousseiden kehityssuosituksen mukaisesti. Aineistosta nousi kuusi keskeistä teemaa, jotka vaativat tarkastelua. Teemat (Kuvio 9) olivat hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessiin liittyvien toimintatapojen selkeyttäminen ja yhtenäistäminen sekä toimijoiden välisen yhteistyön parantaminen, toimijoiden roolit ja vastuut, osaamisen kehittäminen, arvojen ja asenteiden muokkaaminen, eettisyyden huomioiminen palveluntuotannossa ja mittaaminen.



**Kuvio 9.** Käyttöönoton toimintamallin kehityssuositukset.

## 6.1 Käyttöönoton prosessi

Hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessin teema esiintyy analyysimatriisiin (taulukko 2) mukaan aineistossa yhteensä 44 kertaa. Nykytilassa toimintamallia kuvattiin osin selkeänä ja toimivana. Vastaukset myös viittaavat prosessin toimivuuteen, kunhan se tunnetaan ja on toteutettu hyvin, mutta haastateltavien vastauksissa korostuu, että yhtenäiset toimintatavat puuttuivat usein. Lääkeannostomaatin käyttöönoton toimintamalli koettiin selkeänä ja helposti ymmärrettävänä, sen sijaan etäkäyntilaitteen käyttöönottoon tulisi saada selkeämpi ohjeistus.

*”Koko teknologia asia on täällä meillä ainakin mennyt vähän sekaisin nytten sillä tavalla, että Evondokset toimii, ne toimii tosi hyvin, koska niissä prosessi on pitempi. Siinä on asiakkaat mukana heti alussa, mutta tää kupuasia, kun ei oikein enää tiedetä, että mistä haetaan laitteita, kuka ne laittaa päälle, eli se prosessi mikä meillä oli viime vuonna ja Tampereen kaupungin aikana, se toimi hyvin...”*

Kyselylomakkeen vastausten perusteella käyttöönoton prosessin tuntemuksen voidaan todeta olevan eri vaiheissa maantieteellisesti eri alueilla. Ohjeiden selkeys ja noudattaminen koettiin olevan avaintekijänä sujuvassa prosessissa. Vastausten mukaan laitteen viennissä, opastuksessa ja sopimusten teossa on erilaisia toimintamalleja eri alueilla. Toisilla alueilla kaikki hoitajat osaavat hoitaa nämä tehtävät, kun taas toisilla alueilla ne on keskitetty vastuuhenkilöille. Epäselvät ohjeistukset, toimintamallin tuntemattomuus ja epäjohdonmukaisuus voivatkin olla merkittävä hidaste teknologian käyttöönotolle.

*”Laitteen vientiin, opastukseen yms on vieläkin hieman erilaisia toimintamalleja, toisella alueella kaikki hoitajat osaavat laitteen viedä antaa asiakkaalle tarvittavan opastuksen, sekä huolehtia sopimuksen teosta etähoivan yhteydessä, sekä koesoitto tulee tehtyä. Toisella alueella on sitten taas haluttu keskittää vienti, sopimusten teko, koesoitto ns vastuuhenkilöille”*

Nykytilaa arvioitaessa haastateltavien vastauksissa puolestaan korostuu toimijoiden välisen yhteistyön ja vuorovaikutuksen teema osana hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessia. Tämä esiintyy analyysimatriisin (taulukko 2.) mukaan aineistossa 91 kertaa. Haastateltavien vastauksista voidaan tulkita, että teknologian sujuva hyödyntäminen vaatii moniammatillisen yhteistyön kehittämistä eri toimijoiden välillä. Teknologiaa käyttöönottaessa yksittäisellä asiakkaalla arvioidaan soveltuvuutta ainoastaan yksittäisen toimijan taholta tai hyvin harvoin moniammatillisessa yhteistyöpalaverissa. Vastausten perusteella myös moniammatillisten tiimien osallistuvat toimijat vaihtelevat hyvin paljon. Nämä tulokset viittaavat siihen, että käytännöt ja prosessit eivät ole yhtenäisiä eri alueiden välillä. Alueelliset erot toimintamalleissa voivat johtaa epätasaiseen palvelun laatuun tai saatavuuteen. Teknologian sujuva hyödyntäminen vaatii moniammatillista yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Jotta yhteistyö on mahdollisimman sujuvaa, on kaikkien osallisten tunnettava prosessin eri vaiheet ja oma tehtävänkuva.

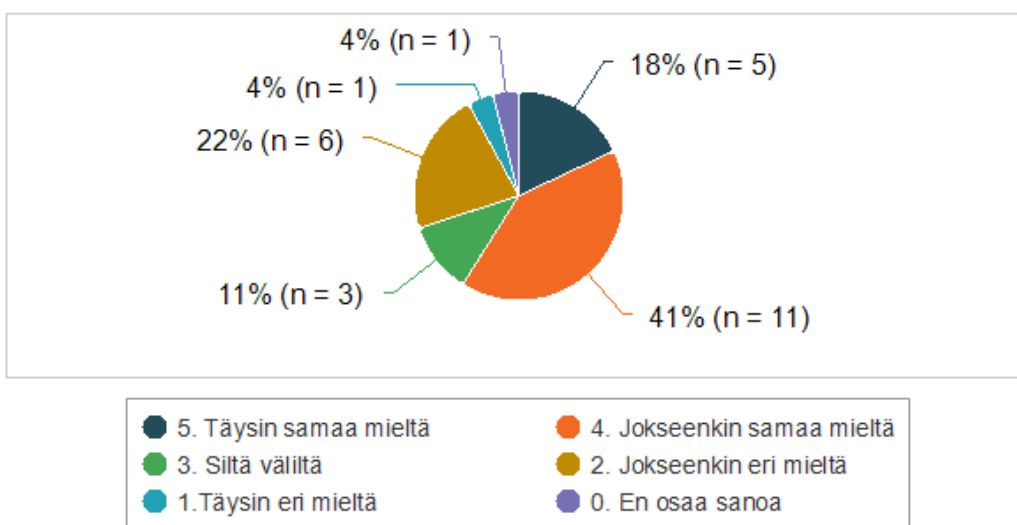
*”Olisi kyllä ihan mieletöntä, jos asiakasohjaus jo ottaisi yhteyttä siinä kohti ja kun sitä uutta asiakasta otetaan arviointijaksolla, niin sehän olisi ihan superhyvä siinä kerättäisi niinku heti tarttumaan siihen asiaan ja heti viemään ne asiat loppuun. Niin sitten ei tulisi enää sitä, että asiakas on ollut meillä kuukauden asiakkaana ja sitten ruvetaan miettimään niitä laitteita.”*

## **6.2 Roolit ja vastuut**

Haastateltavien vastauksissa korostettiin selkeiden roolien merkitystä hyvinvointiteknologian käyttöönotossa. Haasteena havaittiin, että roolit ja vastuut voivat olla joko tuntemattomia tai epäselviä. Kehitysehdotuksena nousee prosessikaava, joka määrittelee selkeästi eri toimijoiden roolit, kuten tiimin sairaanhoitajan, hoitohenkilökunnan, asiakasohjauksen ja toiminnanohjauksen roolit. Jotta yhteistyö on mahdollisimman sujuvaa, on kaikkien osallisten tunnettava prosessin eri vaiheet ja oma tehtävänkuva. Koska järjestelmät ovat vielä nykyhetkessä erilaisia, täysin samanlaisen prosessikaavion luominen koettiin hankalaksi tässä kohtaa.

*”Eli edelleen yhtenäisten käytäntöjen hakemista on ja kaipaisin tähän Pirhalta selkeän prosessikaavan, eli mikä on tiimin sairaanhoitajan rooli, hoitohenkilökunnan, asiakasohjauksen, toiminnanohjauksen. Tässä kohtaa kun järjestelmät on vielä erilaiset on täysin samanlaisen prosessikaavion tekeminen mahdotonta.”*

Kyselylomakkeeseen vastanneiden tuloksissa (Kuvio 10) vain 18 % ilmoitti kokevansa täysin, että vastuut ja roolit on jaettu selkeästi eri toimijoiden kesken. Enemmistö, 41 % vastaajista, oli jokseenkin samaa mieltä. Puolestaan vain 4 % oli täysin eri mieltä tästä näkökulmasta, mutta 22 % oli jokseenkin eri mieltä. ja 11 % vastaajista sijoitti mielipiteensä näiden vaihtoehtojen välimaastoon. Vastausten keskiarvo oli kolme, mikä osoittaa, että vastaajien mielipiteet vaihtelevat yhtenevyyden ja erimielisyyden välillä. Tämän perusteella voidaan päätellä, että toimintamallin tuntemuksessa ja roolien sekä vastuiden välillä on edelleen eroja.



**Kuvio 10.** Vastuut ja roolit on jaettu selkeästi eri toimijoiden välillä.

Erityisesti teknologiayhdyshenkilöiden roolia kuvattiin hyödylliseksi. Vastausten perusteella teknologiayhdyshenkilön apu nousee erittäin tärkeään rooliin teknologian käyttöönotossa ja heidän toimintansa koetaan keskeisenä linkkinä ja tukena hoitohenkilökunnalle sekä asiakkaille teknologian hankinnassa, käyttöönotossa ja

ongelmatilanteissa niillä alueilla, joissa yhteistyötä tehdään systemaattisesti. Lisäksi teknologiayhdyshenkilön ohjausosaaminen ja ohjauskoulutus edesauttaa teknologian hyödyntämisessä. Vastauksissa korostui nimetyn teknologiayhdyshenkilön keskeinen rooli teknologian onnistuneelle käyttöönotolle. Kaikilla alueilla ei tunnettu nimettyä teknologiayhdyshenkilöä ja joillakin alueilla rooli ei ollut yhtä vahva johtuen teknologiayhdyshenkilön roolin ja kenttätöiden yhdistämisestä johtuvasta ajan riittämättömyydestä.

*”Teknologiavastuuhenkilön apu on erittäin arvokasta ja tärkeää. Kun havaitaan potentiaalinen etäkäynti- tai lääkeautomaatti-asiakas, ollaan yhteydessä teknologiavastaavaan ja asia otetaan nopeasti työn alle.”*

Haasteena puolestaan vastauksissa esiintyy resurssien kohdentaminen riittävästi teknologiayhdyshenkilön tehtäviin. Aineistossa painottui, että näiden henkilöiden työnkuva ja roolin vahvuus tiimeissä voivat vaihdella. Tämän koettiin vaikeuttavan yhtenäisten käytäntöjen toteuttamista. Kehityskohteeksi todettiin teknologiayhdyshenkilöiden ajan puute johtuen työnkuvasta, jossa yhdistyvät sekä kenttätö että teknologiayhdyshenkilön rooli. Kotihoidon tiimeissä toivottiin tiiviimpää yhteistyötä potentiaalisten asiakkaiden kartoittamiseksi hyvinvointiteknologian piiriin ja koettiin tarvetta teknologiayhdyshenkilön monipuolisemmalle hyödyntämiselle. Erityisesti toivottiin yhteistyötä fyysisten tiimien, etäkäyntitiimien ja asiakasohjauksen kanssa teknologiayhdyshenkilön osalta.

*”Ainakin näiden teknologiavastaavien työnkuva ja toisaalta myös se alue, millä he työskentelee, niin on hyvin erilaiset, että varmasti just miten tuo toinen alue ajattelee, niin samalla tavalla ei saada hyötyä irti”*

Kyselylomakkeiden vastausten mukaan asiakasohjaus koettiin selvästi irralliseksi osaksi hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessia. Tämä näkemys tuli esille myös haastatteluissa, joissa korostettiin, ettei asiakasohjauksella koettu olevan

nykyisellään roolia lainkaan. Lisäksi KATI-mallin mukaiset asiakasohjauksen tehtävät eivät käytännössä toteutuneet siten kuin kansallinen toimintamalli ohjaa. Lisäksi sekä kyselylomakkeen että haastatteluiden vastauksissa korostuu tarve vahvistaa heidän rooliaan teknologian hyödyntämisen arvioinnissa ja käyttöönotossa. Ongelmalliseksi koetaan, jos asiakasohjaus ei saa muodostettua kokonaisvaltaista näkemystä asiakkaan palveluntarpeista. Lisäksi vastaukset osoittavat, että hyvinvointiteknologiaa ei juurikaan hyödynnetä arviointijakson aikana (kuvio 2) mukaisesti.

*”...koska me ei olla siinä prosessissa oikeastaan milläänlailla. Kotihoito ne laitteet sinne vie ja ja arvioi, että kenelle se sopii eihän me välttämättä sitä asiakasta niin hyvin tunneta, kun sen puolentoista kahden tunnin käynnin perusteella. No kyllähän tietysti joitakin voisi nähdä suoraan että voisi hyötyä semmoisesta etäpalvelusta.”*

Vastauksissa esiintyi myös näkemys siitä, että jokaisen asiakkaan kohdalla tulisi arvioida osana palvelutarpeen arviointia mahdollisuutta ottaa hyvinvointiteknologia käyttöön ja tämä tulisi kirjata palvelutarpeen arviointiin systemaattisesti. Kuitenkin vain harvoin tai ei ollenkaan kartoituskäynnillä otettiin puheeksi hyvinvointiteknologisia ratkaisuja, eikä tätä kirjata systemaattisesti palvelutarpeen arvioon. Lisäksi vain yksittäisissä tapauksissa asiakasta informoidaan hyvinvointiteknologian käytöstä kotihoidon palvelumuotona joko suullisesti tai PirKATI-hankkeessa tuotetun esitteen avulla.

*”sehän kuuluisi tällä hetkellä niin, että asiakasohjaajat arvioisi myös sen teknologian mahdollisen käytön. Eikö se pitäisi palvelutarpeen arvioinnissa lukea. Tällä omalla alueella ainakin hyvin harvassa, pienellä prosentilla se on saatettu mainita, että sitä on käyty läpi, mutta eiköhän se pitäisi jokaisen kohdalla arvioida, että onko vai eikö ole mahdollista ottaa teknologiaa käyttöön. Se on kyllä se, että se uupuu sieltä. Jos he nyt sitten mainitsevat sen ja jättää jonkun esitteen, niin se ei ehkä ihan riitä kuitenkaan siihen arviointiin.”*

Puolestaan kotihoidon hoitajien rooli teknologian soveltuvuuden arvioinnissa on merkittävä ja nykyisen toiminnan mukaan teknologian käyttöönoton vastuu on jäänyt liiaksi kotihoidolle. Tämän osalta tulokset osoittavat, että soveltuvuutta uudelleenarvioidaan kotihoidon toimesta osana RAI:n osittaisarviointia ja teknologian ollessa soveltumaton, palautuu laite kotihoidolle.

### 6.3 Osaaminen ja koulutus

Osaamisen kategoriaan liittyvät teemat kuten koulutukset ja perehdytys esiintyi analyysimatriisiin (Taulukko 2) mukaan 48 kertaa. Osaamisen puute käsittää sisälleen hyvinvointiteknologian käyttömahdollisuuksien moninaisuuden ja tarkoituksien ymmärtämisen. Käytettävissä olevien resurssien vähäisyyttä korostettiin vastauksissa merkittävästi, ja huomiota kiinnitettiin erityisesti koulutuksen ja perehdytyksen lisätarpeeseen.

*”Perehdytystä pitäisi kyllä ehdottomasti lisätä, koska tahtotila ker-  
ran on, että teknologiaa lisätään, niin myös aikaa siihen pitää li-  
sätä. Pitää siis lisätä koulutusta ja perehdytystä ja tällä hetkellä  
mun kokemukseni ainakin on, että se on ollut aika pientä.”*

Lisäksi vastaajat kuvasivat, että uusien työntekijöiden perehdytyksessä hyvinvoin-  
titeknologian osuus on ollut vähäistä. He korostivat, että henkilöstölle tulisi tiedot-  
taa paremmin teknologian käyttöönoton taustasyistä, jotta sen hyödyt ja tarkoitus  
ymmärrettäisiin paremmin.

*”...heti, kun tulee uusi työntekijä, niin nämähän täytyy sisällyttää  
siihen perehdytykseen ja näihin täytyy siinä perehdytyksessä käyt-  
tää myös paljon aikaa, koska nämä sisältyy kuitenkin nykypäivänä  
siihen ihan perinteiseen peruskotihoitoon...”*

Tämä tuki sitä vastauksissa esiintyvää näkemystä, että kattavampi koulutus ja pa-  
rempi perehdytys voivat merkittävästi parantaa työntekijöiden kykyä ratkaista it-

senäisesti käyttäjälähtöisiä ongelmia, mikä puolestaan edistää organisaation kokonaistehokkuutta. Lisäksi teknologian käyttökoulutus nähtiin hyödyllisenä, jotta työntekijät pystyvät ratkaisemaan käyttäjälähtöisiä ongelmia itsenäisesti. Vastausten perusteella on kuitenkin olennaista huomioida, että pelkkä koulutuksen määrän lisääminen ilman sen laadun tarkastelua ja perehdytyksen sisällön kehittämistä ei välttämättä tuota toivottua tulosta. Tehokas koulutus edellyttää, että se on suunniteltu vastaamaan työntekijöiden todellisia tarpeita ja että se integroi käytännön esimerkkejä, jotka parantavat oppimistuloksia.

*”...liian vähän resursseja ja edelleen enemmän sitä koulutusta ja perehdyttämistä, niin sitten asiat toimii paremmin ja saadaan kitkettyä sieltä ne käyttäjälähtöiset ongelmat, että työntekijät osaisivat hyvin pitkälti itsekkin ratkaista niitä ongelmia, kun heillä olisi siihen se tietotaito annettu ja sitten sen ylläpitäminen tietysti...”*

Vastaajat kokivat kuitenkin saaneensa lääkeautomaatin käyttöön palveluntuottajalta riittävästi verkkokoulutusta. Etäkäyntilaitteen osalta kuvattiin saatua koulutusta kuitenkin vähäiseksi. Saadun perehdytyksen ja koulutuksen muotoa tutkittiin kategoristen muuttujien avulla. Tulosten (taulukko 3) mukaan suurin osa eli 78 % (n=21) kuvasi oppineensa itsenäisesti hyvinvointiteknologian käyttöönottoon liittyvät asiat. Puolestaan toiseksi eniten 70 % (n=19) kertoi saaneensa tähän verkkokoulutusta ja 63 % (n=17) lähikoulutusta. Vastaajat 40 % (n=11) kuvasivat kokeneensa vertaisoppimista. Yksi vastaajista ei ollut saanut minkäänlaista koulutusta tai perehdytystä asiaan. Tämä herättää kysymyksen koulutusten tasapuolisuudesta ja saavutettavuudesta, joka on erityisen tärkeää varmistaa, jotta kaikki työntekijät saavat yhtäläiset valmiudet käyttää teknologiaa tehokkaasti.

**Taulukko 3.** Millaista koulutusta tai perehdytystä olet saanut hyvinvointitekniikan käyttöönottoa varten?

Koulutusmuoto	n	%
Verkkokoulutus	19	70
Lähikoulutus	17	63
Itsenäinen oppiminen	21	78
Vertaisoppiminen	11	41
Ei minkäänlaista koulutusta	1	4

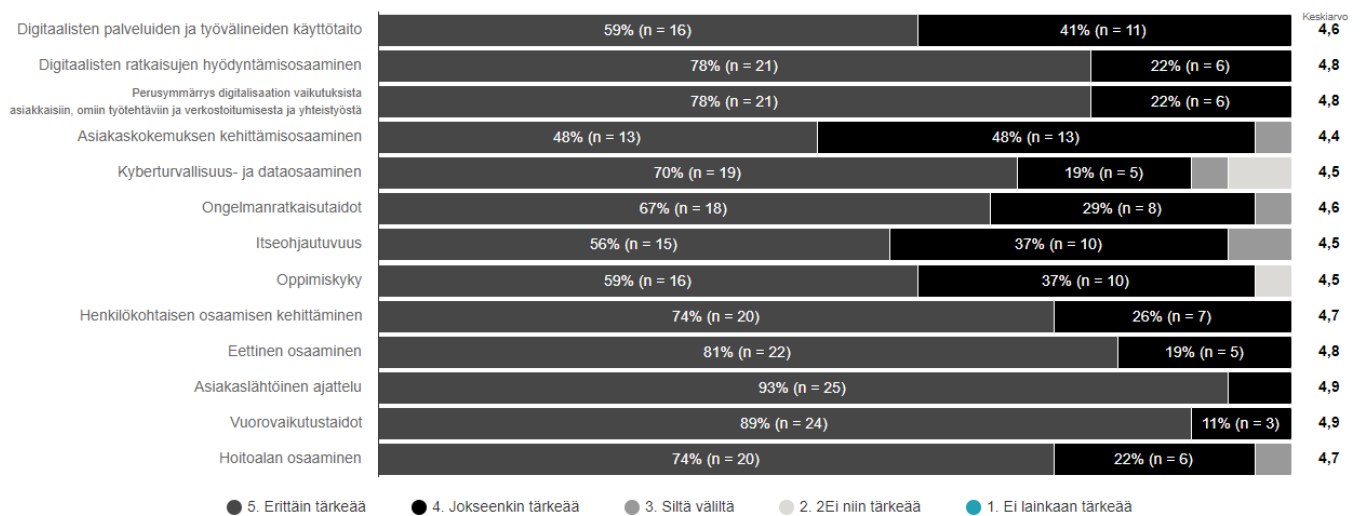
Kotihoidon ja asiakasohjauksen koulutuksen tärkeyttä teknologian käytön osalta korostettiin. Lähikoulutusta pidettiin verkkokoulutusta tehokkaampana, sillä henkilökohtainen läsnäolo ja reaaliaikainen vuorovaikutus koettiin luonnollisemmaksi ja hyödyllisemmäksi oppimismenetelmäksi. Lisäksi lähikoulutuksen koettiin mahdollistavan yksilöllisen tuen. Aineistossa korostetaan, että teknologian avulla voitaisiin helpottaa työkuormaa, parantaa potilasturvallisuutta ja tukea asiakkaan omaa toimintakykyä paremmin kuin perinteisin menetelmin. Kuitenkin huomautettiin, että osaamisvaje tai tiedon puute voi hidastaa käyttöönoton prosessia.

*”Henkilökunnan koulutus ja asiakasohjauksen koulutus teknologian hyödyistä olisi ehdotonta ja nimenomaan se, että teknologialla helpotetaan työkuormaa, parannetaan potilasturvallisuutta (evondos) sekä tuetaan asiakkaan omaa toimintakykyä paremmin kuin lähi-käyntinä, jolloin helposti hoitajan tulee tehtyä asiat asiakkaan puolesta, koska aikaa ei ole riittävästi varattu tai näin halutaan ainakin ajatella, että asiat tulee nopeammin tehtyä hoitajan tehdessä kuin ohjatessa asiakasta omatoimisuuteen.”*

Haastatteluista nousseiden vastausten perusteella työntekijöille tulisi antaa riittävästi tietoa ja taitoa teknologian käyttöön, jotta he voisivat tukea mahdollisimman

sujuvaa teknologian käyttöönottoa. Esihenkilöiden olisi hyvä kartoittaa henkilöstön osaamistarpeet, jolloin koulutusta ja perehdytystä voisi kohdentaa tarkemmin. Olisi myös hyvä huomioida eri ikäisten digiosaamistarpeet, koulutusmuodot ja koulutuksen ja perehdytyksen tarjoaminen jatkuvasti. Vastaajat kokivat, että teknologiayhdyshenkilön tiimivierailut saattaisivat tukea teknologian käytön haasteissa. Päivittäinen laitteiden käyttö vahvistaa osaamista. Lisäksi ammattilaisille tulisi saada lisää ominaisuuksia teknologisiin laitteisiin, jotta sen täysi potentiaali saadaan hyödynnettyä ja se vastaisi paremmin ammattilaisten ja asiakkaiden tarpeita. Vastauksissa tuodaan esiin myös tarve käydä paremmin läpi syitä sille, miksi tietyllä asiakkaalla on otettu käyttöön tietty hyvinvointiteknologia. Vastaajat kokivat myös, että tieto teknologian hyödyistä lisää ymmärrystä ja vaikuttaa samalla positiivisesti sekä työntekijöiden, asiakkaiden ja omaisten asenteisiin.

Kyselyyn vastanneet arvioivat eri osaamisalueiden tärkeyttä asteikolla 1–7, 1 ollen ei niin tärkeä ja 7 erittäin tärkeä. Arvioitavia osaamisalueita olivat digitaalisten palveluiden ja työvälineiden käyttötaito, digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisosaaaminen, perusymmärrys digitalisaation vaikutuksista asiakkaisiin, omiin työtehtäviin ja verkostoitumiseen sekä yhteistyöhön, asiakaskokemuksen kehittämisosaaaminen, kyberturvallisuus- ja dataosaaminen, ongelmanratkaisutaidot, itseohjautuvuus, oppimiskyky, henkilökohtaisen osaamisen kehittäminen, eettinen osaaminen, asiakaslähtöinen ajattelu, vuorovaikutustaidot ja hoitoalan osaaminen. Kuvion 9 tulokset antavat kattavan kuvan niistä osaamisalueista, jotka ovat keskeisiä menestykselle hyvinvointiteknologian kentällä. Tuloksia tulkittaessa on otettava huomioon vastaajien mahdollinen harjaantuneisuus vastaamaan kyselyihin tavalla, joka heijastaa positiivista suhtautumista kaikkiin kyselyn osa-alueisiin. Tämä miellyttämisharha voi vääristää todellisia näkemyksiä osaamisalueiden tärkeydestä.



**Kuvio 11.** Millainen osaaminen on tärkeää hyvinvointiteknologian käytössä?

Tulokset (Kuvio 11) osoittavat, että vastaajat arvioivat kaikki osaamisalueet erittäin tärkeiksi hyvinvointiteknologian kontekstissa. Erityisen keskeisiä digitaalisia valmiuksia ovat asiakaslähtöinen ajattelu, vuorovaikutustaidot ja eettinen osaaminen, joita yli 80 % vastaajista piti erittäin tärkeinä.

Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen osaamisen kehittämisessä ja verkostoitumisessa koettiin myös tärkeäksi, yli 75 % vastaajista piti näitä erittäin tai jokseenkin tärkeinä. Tämä korostaa tarvetta integroida digitaalisia välineitä osaksi osaamisen kehittämistä ja yhteistyöprosesseja. Digitaalisten palveluiden ja työvälineiden käyttötaito oli yli puolelle vastaajista erittäin tärkeää, mikä kertoo tämän perusosaamisen merkityksellisyydestä hyvinvointiteknologian kontekstissa. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisaaminen ja perusymmärrys digitalisaation vaikutuksista koettiin myös erittäin tärkeäksi yli 75 %:n mielestä. Asiakaskokemuksen kehittämisaamisen tärkeys jakoi mielipiteitä enemmän, mutta yli 95 % vastaajista piti sitä joko erittäin tai jokseenkin tärkeänä. Tämä osoittaa asiakaslähtöisyyden merkitystä myös hyvinvointiteknologian kontekstissa. Kyberturvallisuus- ja dataosaaminen, ongelmanratkaisutaidot sekä itseohjautuvuus ja oppimiskyky nousivat myös vahvasti esiin yli 55 %:n pitäessä niitä erittäin tärkeinä. Yllättävää oli, miten tärkeänä tätä pidettiin kyselylomakkeen vastauksissa, sillä haastattelu-

vastaukset osoittavat löyhyyttä asiaan suhtautumisessa. Tämä puolestaan voi johtua siitä, että taitoa pidetään tärkeänä, mutta käytännön ohjeistukset eivät ole vielä juurtuneet työyhteisön arjen käytäntöön. Nämä ovat keskeisiä yleisiä työelämätaitoja, jotka korostuvat myös hyvinvointiteknologian osaamisvaatimuksissa. Henkilökohtaisen osaamisen kehittäminen ja hoitoalan substanssiosaaminen saivat myös korkeat kannatukset, mikä kertoo niiden tärkeydestä tämän alan kontekstissa.

Vastaajat kokivat, että käytössä olevat teknologiaratkaisut, kuten Evondos ja etäkäyntilaite, ovat pääosin helppokäyttöisiä niin asiakkaille kuin ammattilaisillekin. Aineistosta nousi esiin, että haasteeksi saattaa muodostua haluttomuus opetella uuden teknologian käyttöä. Teknologian käyttöaste on hyvä osalla alueista, mutta motivaation ylläpitämiseksi on tehtävä jatkuvaa työtä. Ohjausta ja tukea koettiin olevan saatavilla helposti tarpeen vaatiessa. Vastauksissa korostettiin, että ammattilaisten hyvä teknologiaosaaminen luo asiakkaille turvallisuuden tunnetta ja tämä koettiin tärkeänä, jotta asiakkaat saadaan sitoutettua teknologian käyttöön.

#### **6.4 Arvot ja asenteet**

Arvoihin ja asenteisiin liittyvä teema esiintyi aineistossa analyysimatriisin (taulukko 2) mukaan yhteensä 38 kertaa. Arvoihin ja asenteisiin liittyviä haasteita kuvattiin olevan niin työntekijöiden kuin asiakkaiden ja omaistenkin osalta. Vastaukset korostavat tarvetta avoimelle ja ennakkoluulottomalle suhtautumiselle teknologiaa ja henkilöstön asenteiden kehittämistä myönteisemmäksi, jotta työntekijät voivat markkinoida paremmin hyvinvointiteknologiaa asiakkaiden koteihin. Lisäksi tutkimuksesta nousi tarve rohkealle ja aidolle kokeilukulttuurille. Negatiivisten asenteiden koettiin olevan hyvinvointiteknologian käyttöönoton kannalta hidastava tekijä. Kuitenkin vastauksissa nousi useaan kertaan se, että asiakkaat ovat olleet tyytyväisiä teknologiaan alun haasteiden jälkeen.

*”Asiakkailla ja varsinkin omaisilla on edelleen kovin paljon vastustusta asiaan ja se vaikuttaa ajoittain liikaa etähoivan käyttöönottoon. Eli ei uskalleta ottaa käyttöön tai kokeilla omaisen jyrkän vastustuksen vuoksi ja näinhän asian ei pitäisi olla. Toki joskus omainen tuo sellaisia näkökantoja että mietimme asiaa uudelleen, mutta usein vastustukseen on syynä se, että halutaan se oikea hoitaja vaikka tarvetta sille ei välttämättä olisi. Yleisesti ottaen asiakkaat ja omaiset ovat olleet tyytyväisiä teknologisiin ratkaisuihin, vaikka aluksi on ollut epäilyksiä osaako käyttää yms.”*

Kehityskohteena todettiin vastauksissa useaan kertaan arvoihin ja asenteisiin liittyvät kysymykset. Tulokset korostavat, että kehittämistä on niin työntekijöiden kuin asiakkaiden ja omaisten kohdalla, sillä näiden koettiin vaikuttavan suuresti hyvinvointitekniikan käyttöönottoon. Aineistossa nousee esiin, että rekrytointiprosessissa tulisi ottaa huomioon hakijoiden teknologiaosaaminen sekä myönteisyys tätä kohtaan.

*”Toivoisin, että olisi enemmän semmoista ennakkoluulottomuutta, rohkeutta, luotettaisiin asiakkaisiin, heidän onnistumisen kykyyn ja sitä kautta siitä seuraisi sekä toistensa että asiakkaiden läheisten kannustamista ja semmoista aitoa kokeilukulttuuria, koska mitään vaarallista ei tapahdu, vaikka me uskallettaisiin kokeilla ja sitten otetaan suunnitelma b käyttöön, jos ei onnistu.”*

Esihenkilöiden ja päälliköiden myönteinen suhtautuminen teknologiaan koettiin tärkeänä. Jos esihenkilöllä on positiivinen asenne teknologiaa kohtaan, se voi tarttua myös muuhun henkilöstöön. Asiakkaiden ja omaisten vastustus voi vaikuttaa etähoivan käyttöönottoon, mutta yleisesti ottaen asiakkaat ja omaiset ovat olleet tyytyväisiä teknologisiin ratkaisuihin, vaikka aluksi saattoi olla epäilyksiä. Aineistoissa nousee esiin, ettei asiakkaiden kyvykkyyttä ja mahdollisuuksia teknologian

hyödyntämiseen tule aliarvioida ja positiivisen palautteen sekä onnistumistarinoiden jakaminen voisi lisätä motivaatiota ja sitoutumista teknologian hyödyntämiseen.

*“Vielä se, että esihenkilö ja päälliköt myös olisi teknologian myönteisiä. Kaikkihan ei välttämättä ole niin sitten, jos esihenkilö on jo valmiiksi sillä fiiliksellä, että joo, näitä nyt pitää olla tää 10% niin sehän takkuua vähän siihen. Mutta, jos esihenkilö on sitä mieltä, että tää on ihan parasta, mitä on ollut vähän aikaa, niin kyllähän se tarttuu se fiilis.”*

## 6.5 Eettisyys

Analyysimatriisissa (Taulukko 2) esiintyneet eettisyyttä kuvaavat vastaukset, jotka mainittiin 18 kertaa, korostavat tärkeänä aiheena asiakaslähtöisyyden keskeisyyttä ja luottamusta asiakkaan kyvykkyyteen. Vastausten perusteella asiakkaan kyvykkyyttä ei tulisi epäillä, vaan uskoa hänen mahdollisuuksiinsa.

*"Asiakaslähtöisyys, se on mulle sitä, että oletusarvona me ei koskaan epäillä asiakkaan kyvykkyyttä asioihin, eli hän pystyy vastaanottamaan sitä tämän päiväistä tietoa."*

Palvelujen tuottamisen osalta keskustelua käytiin asiakkaan omatoimisuuden ja itsenäisyyden osalta korostaen tärkeyttä siitä, ettei teknologioiden käyttöönotto yksittäisellä asiakkaalla saa olla itsetarkoitus, vaan sen tulisi lähteä asiakastarpeesta ja tukea asiakkaan toimintakykyä sekä arjessa selviytymistä. Tulokset osoittavat, että asiakkaan omien tarpeiden ja toiveiden huomiointi teknologiaa valitessa ja käyttöönotettaessa on keskeistä. On tärkeää varmistaa, että teknologian käyttö tukee asiakkaan itsenäisyyttä ja toimintakykyä, eikä toimi pelkästään hoitohenkilökunnan työn helpottamiseksi. Joissain tapauksissa teknologiaa on otettu käyttöön asiakkaiden vastustuksesta huolimatta, mikä ei ole palvellut kenenkään etua.

*"Kokemuksena sen verran, että välillä tuntuu, että hyvinvointiteknologiaa aloitetaan asiakkaiden vastustuksesta huolimatta eivätkä ne oikeasti palvele asiakasta eikä oikein kotihoitoakaan asiakkaan kohdalla joten niistä joudutaan luopumaan tai ollaan koitettu esim. etähoivalla selvittää liian huonokuntoisten asiakkaiden kohdalla."*

Haastateltavat toivatkin esiin, että usein toimintakyvyn ollessa liian heikko, asiakas ei ole sopiva hyvinvointiteknologisten palveluiden piiriin. Haastateltavat toivat esiin, että kriteerien tiukentumisen myötä yhä useampi asiakas ei ole soveltuva hyvinvointiteknologisten palveluiden piiriin toimintakyvyn ollessa jo liian heikko säännöllisen kotihoidon asiakkaaksi tulon hetkellä. Vastauksissa todetaan myös asiakkaalle annetun tiedon tärkeys ja valinnanvapaus teknologian käyttöönottoon. Tuloksissa korostuu, että organisaatiossa voi olla tarve tarkastella tulevaisuudessa kriittisesti kotihoidon palveluiden myöntämisen kriteereitä, mikäli hyvinvointiteknologiaa halutaan lisätä. Tämän perusteella herää kysymys, tunnetaanko toimijoiden taholla mahdollisuus hyödyntää hyvinvointiteknologiaa ennaltaehkäisevästi, jotta kotihoidon säännöllisten palveluiden tarvetta ei synny.

*"Täytyy muistaa olla asiakkaan tukena ja myös auttaa ja kuunnella sitä asiakasta, kenen takia me ollaan täällä, että niinku muutamia hyvin harvoja kertoja on ollut niitä, että asiakkaalla on laitteen tarve, mutta lopulta käy niin että hän vaikka ahdistuukin siitä laitteesta ihan ylenpalttisesti ja me joudutaan lopulta käymään siellä asiakkaan luona."*

Eettisessä kontekstissa haastatteluista saatujen vastausten perusteella teknologiaa tulisi aina käyttää asiakaslähtöisesti, tunnustaen, että se ei sovi kaikille eikä aina lisää turvallisuutta. Tulosten perusteella on välttämätöntä, että asiakkaiden ja omaisten näkökulmat otetaan huomioon teknologian käyttöönotossa. Vastauksissa nostettiin myös esiin asiakkaiden ja omaisten tietoisuuden lisäämisen tärkeys, jotta heidän on helpompaa ymmärtää palvelujen monimuotoisuus ja eri tavat tuottaa kotihoidon palveluja. Lisäksi palvelukuvausten suunnitteluvaiheeseen

ajateltiin olevan tärkeää hyödyntää kokemusasiantuntijoita eli asiakkaita ja heidän omaisiaan.

*"Teknologiaa hyödynnettäisiin asiakaslähtöisesti, se ei sovi kaikille eikä lisää esim. turvallisuutta kaikkien kohdalla."*

Lisäksi myös asiakkaiden osallisuuden ja tarpeiden huomioimista teknologian käyttöönotossa tuotiin esiin. Onnistuneen hyvinvointitekniologian käyttöönoton kannalta on merkittävää asiakkaiden teknologiavalmiuksien- ja asenteiden ymmärtäminen. Tämän koettiin olevan tärkeää siksi, että osallistamisen koetaan olevan yksi keino sitouttaa henkilöstöä teknologian käyttöönoton edistämiseen ja asiakkaita teknologian käyttöön.

*"Yleensä asiakkaat vierastavat kaikkea tällaista teknologiaa, mutta kun saavat aikaa tutustua laitteisiin ja huomaavat, että käyttö on tehty helppoksi, niin ei monikaan enää laitteista luopuisi."*

## **6.6 Mittaaminen**

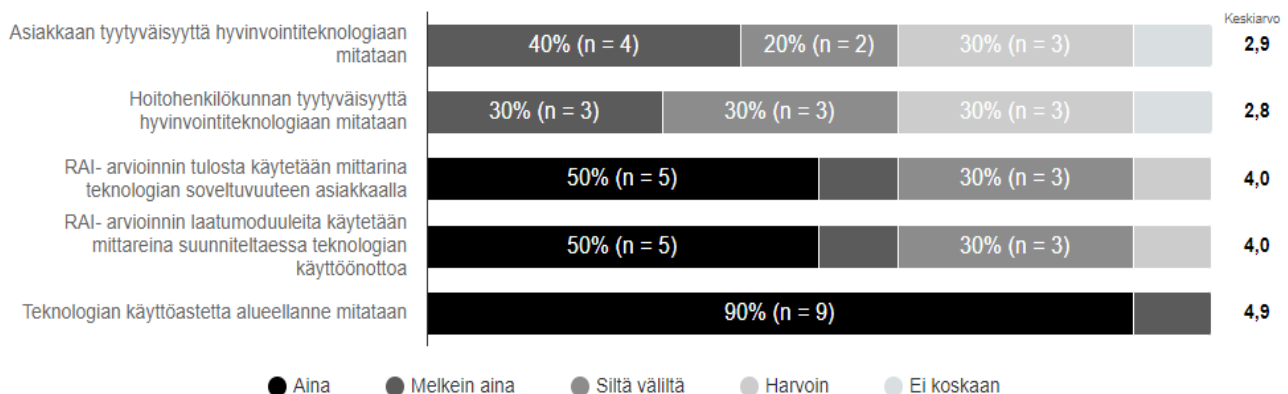
Aineistosta saatujen tulosten perusteella teknologian käyttöönotossa pidetään tärkeänä huomioida asiakkaiden kanssa käytävästä keskustelusta saatu informaatio, sillä useat kokivat, ettei päätöksiä voida tehdä pelkkien mittarilukemien perusteella. Nykytilan selvittäminen osoitti myös, että kirjallista palautetta ei vielä kysytä hyvinvointitekniologiaan liittyen. Huolta esitettiin, että nykyisellään asiakkaan kanssa käyty keskustelu hyödyistä ja toimivuudesta jää usein hoitajan ja asiakkaan väliseksi keskusteluksi.

Tuloksissa nousi esille mittaamisen näkökulmasta tarve organisaation tasolta tulevalle systemaattisemmalle selvittämiselle asiakkaiden ja omaisten kokemuksista. Lisäksi haastattelujen perusteella työntekijöiden kuuleminen kokemuksista oli tärkeä aihe, jolla koettiin olevan merkitystä toiminnan kehittämisessä ja sujuvoittamisessa sekä sitouttamisessa. Palautteen kerääminen nousi aineistosta (taulukko 2) mukaan yhteensä 28 kertaa.

*“Meidän pitäisi systemaattisemmin kysyä sitä, että onko tää teknologia esimerkiksi jotenkin edistänyt sen asiakkaan omia tavoitteita ja sitä kautta ehkä sitä kokemusta ja jotenkin meillä on ehkä tässä vähän vielä harjoittelemista.”*

Vastaukset osoittavat (Kuvio 12), että vain 40 % (n=4) vastaajista kertoi, että asiakkaiden tyytyväisyyttä mitataan melkein aina, kun taas 30 % kuvasi, että sitä mitataan vain harvoin. Tätä epäyhtenäisempiä olivat käytännöt hoitohenkilökunnan tyytyväisyyden seurannassa, jota 30 % (n=3) vastaajista kertoi tehtävän melkein aina, harvoin tai vaihtelevasti, mutta 10 % (n=1) ilmoitti, ettei sitä mitata lainkaan.

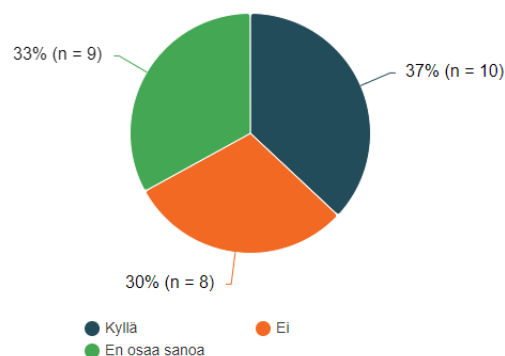
Havainto RAI-arvioinnin ja laatumoduulien hyödyntämisestä soveltuvuuden arvioinnissa oli samankaltainen. Vaikka puolet vastaajista (n=5) koki, että niitä hyödynnetään aina, jopa 30 % (n=3) koki, että käyttö on epäsystemaattista.



**Kuvio 12.** Miten alueellasi käytetään seuraavia mittareita käyttöönoton tarkastelussa?

Ainoa alue, jossa vastaukset olivat yhteneväisiä, oli teknologian käyttöasteen mittaaminen. Lähes kaikki vastaajat 90 % (n=9) kertoivat, että tätä seurataan aina. Tämä havainto osoittaa, että käyttöön liittyvää seurantaan tehdään systemaattisesti.

Kyselyyn vastanneet arvioivat myös mittareiden käyttöä osana hyvinvointitekniologian käyttöönoton prosessia. Tulokset (Kuvio 13) osoittaa, että vastaajista 37,1 % (n=10) kertoi, että hyvinvointitekniologian käyttöönotossa hyödynnetään mittareita. Puolestaan 29,5 % (n=8) vastasi, ettei näitä hyödynnetä. Loput vastaajista 33,3 % (n=9) ei tiennyt, hyödynnetäänkö näitä apuna.



**Kuvio 13.** Hyödynnetäänkö hyvinvointitekniologian käyttöönotossa mittareita?

Kyselyn tuloksista selviää, että nykytilan mukaan arviointi hyvinvointitekniologian soveltuvuudesta tapahtuu vasta kotihoidossa. Tällöin arviointia tehdään RAI:n avulla. Lisäksi soveltuvuutta saatetaan arvioida osana moniammatillista TARMO-palaveria, mutta harvemmin asiakkaan kohdalla, joka on ollut jo pidempään säännöllisen kotihoidon asiakas. Yhtenäistä toimintatapaa soveltuvuuden arviointiin ei löytynyt.

Mittaamisen näkökulmasta tuotiin esille, että osaamisvajae tai tiedon puute voi olla syynä tavoitteiden saavuttamisen vaikeuteen tekniologian käyttöönotossa. Tietämättömydestä tai tottumattomuudesta johtuen kukaan ei tietoisesti yritä vesittää tekniologian käyttöönoton tavoitteita. Aineistossa korostettiin tarvetta kerätä systemaattisesti palautetta ja kysyä odotuksia sekä asiakkailta että ammattilaisilta. Asiakkaiden kokemukset nähtiin arvokkaina tekniologiaratkaisujen kehittämisessä. Pienetkin muutokset voisivat tehdä isoista käyttäjäryhmistä tyytyväisiä.

Mittaukseen liittyen mainittiin myös se, ettei tekniologian käyttökelpoisuuden arviointi yksinään riitä, vaan tulee huomioida, miten tekniologia tukee asiakkaan tavoitteita ja ammattilaisten työtä. Pelkkiin mittareihin ei tulisi luottaa liikaa, vaan

huomioida myös asiakkaan yksilölliset tarpeet. Aineiston perusteella myös soveltuvuuden systemaattiseen arviointiin tulisi panostaa enemmän jatkossa esimerkiksi RAI:n laatumoduulia ja moniammatillisia tiimejä hyödyntäen.

*“Kyllä mä uskon, että pohjimmiltaan se jotenkin johtuu jostain osaamisvajesta tai tietämättömyydestä tai tottumattomuudesta, että ei varmaan tietoisesti kukaan yritä vesittää sellaisia tavoitteita, mitä vaikka siihen teknologian käyttöönottoon liittyy.”*

## 7 POHDINTA

Tässä kappaleessa tarkastellaan aineiston pohjalta nousseita kehityssuosituksia ja pohditaan kehityssuositusten kautta käytännön toimintatapoja. Kehityssuosituksia perustellaan lähdekirjallisuudella. Voidaan todeta, että tutkimuksen tavoitteet täytettiin, sillä hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamallin nykytilaa onnistuttiin selvittämään ja kuvaamaan näiden pohjalta kehityssuosituksia. Opinnäytetyön tuloksia käsiteltiin ikäihmisten toimialueen johtoryhmässä. Tässä yhteydessä opinnäytetyön tilaajat esittivät opinnäytetyön tulosten perusteella toimintamallin kehittämistä syksyllä 2024. Tulosten pohjalta tarkoituksena on luoda toimintamallit olemassa olevien ja uusien teknologisten ratkaisujen käyttöönottoon eri ammattiryhmien edustamissa työryhmissä. Opinnäytetyön tuloksia kuvattiin kokonaisuutena tarpeelliseksi jatkettavan kehittämistyön näkökulmasta. Hyvänä pidettiin myös eri ammattilaisten näkemysten selvittämistä aidosti.

### 7.1 Tulosten tarkastelu

Tulosten mukaan teknologian käyttöönottoprosessissa on edelleen tehtävää yhteisten toimintamallien ja selkeiden roolien sekä vastuiden selkeyttämiseksi. Tässä kansallinen toimintamalli (KATI-malli) ohjaa tehtäviä ja prosesseja. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella alueiden välillä esiintyvä vaihtelu ja epäselvyydet prosessissa voivat hankaloittaa ja hidastaa käyttöönottoa ja teknologian käyttö tulisikin nähdä olennaisena osana kotihoidon palvelutuotantoa. Itsessään haastattelutilanteet jo toivat esiin tarpeen jakaa hyviä käytäntöjä ja toimintatapoja yli aluerajojen. Tämän perusteella voidaan todeta, että esimerkiksi työpajatyöskentelyn avulla voitaisiin selkeyttää ja yhdenmukaistaa toimintamallia. Lisäksi tarpeellista olisi kuvata organisaatiotasolta selkeä prosessikaava eri toimijoille kuuluvista tehtävistä. Kansallisen toimintamallin mukaan teknologian käyttöönotossa suunnitellaan aikataulu, toimijat, sidosryhmät ja käyttöönottoon liittyvät tehtävät. Kotihoidon johtajien vastuualueeseen kuuluu tärkeänä osana teknologiajohtaminen. Jotta teknologia saadaan osaksi palvelua, on ennen käyttöönottoa

suunniteltava, millaisella toimintamallilla teknologiaa lähdetään ottamaan käyttöön. Sen avulla voidaan varmistaa käyttöönoton sujuvuus ja tehokas tiedottaminen roolien ja toimintamallin osalta. Vaikka kansallisen toimintamallin tavoitteena on selkeyttää ja ohjata käyttöönottoa, on tärkeää pohtia, missä määrin erilaiset alueelliset tarpeet ja olosuhteet vaativat joustavuutta ja mukautuvuutta toimintamalleissa. Tässä voi piillä ristiriita kansallisten toimintamallien ja paikallisten tarpeiden välillä, mikä voi rajoittaa toimintamallin tehokkuutta ja käytännöllisyyttä eri alueilla.

Kansallisesti tuotettu toimintamalli ohjaa sopimaan kotihoidon tuesta alusta alkaen palvelutarpeen ja teknologian soveltuvuuden arvioinnin kautta. Prosessiin kuuluu asiakassuunnitelman laatiminen teknologian käyttöönottoa ja suunnittelua varten. Suunnitelman hyväksynnän jälkeen tehdään hallinnolliset ja teknologiaan liittyvät päätökset. Palvelun aikana huolehditaan teknologian ylläpidosta, seurannasta, logistiikasta ja riittävästä tuesta asiakkaille. Palvelun ja teknologian soveltuvuus tulee arvioida uudelleen ja tarvittaessa teknologia palautetaan lopetessa palvelun. (THL, 2023b.) Tämän tutkimuksen tuloksissa nousi esiin tarve vahvistaa asiakasohjaajien koulutusta ja resursseja, jotta he pystyvät aktiivisesti ja asiantuntevasti arvioimaan teknologian soveltuvuutta kunkin asiakkaan tilanteeseen. Koska suurin osa asiakasohjaajista on sosiaalialan ammattilaisia, heidän näkemyksensä hyvinvointiteknologian käytöstä ei välttämättä ole yhtä kattava kuin kotihoidon työntekijöillä tai näkemykset saattavat erota näiden toimijoiden välillä. Tiiviimmällä yhteistyöllä hyvinvointiteknologiaa kartoittaessa voisi asiakasohjauksen näkökulma laajentua ja näin hyvinvointiteknologian käyttöönotto sujuvoitua. Kuitenkin totuttuun malliin asennoitumisen muuttaminen saattaa olla haasteellista ja vaatia pitkäjänteistä kehitystyötä.

Markkion ja muiden (2022, s. 61, 72) mukaan on olennaista kehittää työprosesseja yhdessä työntekijöiden kanssa, jotta he voivat vaikuttaa oman työnsä toteutukseen. Tehokasta on nimetä pääkäyttäjäksi, joka toimii sekä tukihenkilönä että organisaation vastuuhenkilönä käyttöönotossa ja organisoinnissa. Pääkäyttäjäksi vastaa

käyttöönoton suunnittelusta ja koordinoinnista sekä toiminnan jatkokehityksestä. Lisäksi teknologiasta kiinnostuneet ”agentit” voivat tukea työyhteisöä muutostilanteissa pääkäyttäjien apuna. Pirkanmaan hyvinvointialueella ”agentteina” toimivat teknologiayhdyshenkilöt. Heidän roolinsa nousi tässä tutkimuksessa esiin erittäin merkittävänä, jonka perusteella voidaan todeta, että teknologiayhdyshenkilön roolin hyödyntämisen potentiaali olisi suurempi kuin se nykyisellään on. Hyödyllistä olisi, mikäli teknologiayhdyshenkilö olisi tiiviisti yhteistyössä alueilla ja osallistuisi kartoittamaan potentiaalisia asiakkaita yhdessä tiimin eri toimijoiden kanssa. Suositeltavaa olisi myös osallistaa teknologiayhdyshenkilö hyvinvointiteknologian soveltuvuuden arviointiin osana kartoituskäyntiä tai ensikäyntiä niissä tapauksissa, joissa ensitiedot antavat jo riittävästi tietoa siitä, onko ikäihminen potentiaalinen kotihoidon asiakkaaksi. Tämän myötä myös arviointijaksolla voitaisiin sujuvoittaa etäkäyntien aloittamista. Olisi myös hyvä kiinnittää huomiota heidän työaikansa suuntaamista teknologiayhdyshenkilön tehtävään, sillä kansallisen toimintamallinkin mukaan viestinnän avulla tuetaan henkilöstön ja asiakkaiden sitoutumista teknologian käyttöön ja lisätään tietoisuutta näiden käyttömahdollisuuksista, kuten myös tämän tutkimuksen tuloksissa havaittiin.

Lisäksi asiakasohjauksen roolia, osana hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessia, tulisi ehdottomasti selkeyttää ja vahvistaa. Tulosten mukaan olisi hyödyllistä kehittää yhteistyötä eri ammattilaisten, kuten hoitajien, sairaanhoitajien ja teknologiayhdyshenkilöiden välillä, jotta hyvinvointiteknologian käyttöönotto ja seuranta olisi systemaattisempaa ja kaikkien osapuolten hyväksymiä. Kotihoidon tulisi myös osallistaa enemmän asiakasohjausta kartoitustyöhön yhteistyössä heidän kanssaan. Toimiva ratkaisu voisi olla yhtenäiset säännönmukaiset yhteistyöpalaverit, jossa olisi kaikki nämä toimijat mukana yhdessä tekemässä kartoitusta. Tutkimuksen tuloksissa ilmeni myös, että on tärkeää selventää ja tehdä näkyväksi, miten erilaisia hyvinvointiteknologian ratkaisuja voidaan hyödyntää. Monet ammattilaiset eivät myöskään välttämättä ole tietoisia kaikista laitteiden toiminnallisuuksista, joita hyvinvointiteknologia tarjoaa. Tätä voisi selkiyttää myös yhteistyön tekeminen etäkäyntitiimien kanssa, millä voisi puolestaan olla ymmärrystä lisäävä

vaikutus etäkäyntilaitteiden välityksellä tehtävästä työstä ja niiden toiminnallisuudesta. Näiden osa-alueiden hallitseminen auttaisi asiakasohjausta arvioimaan soveltuvuutta palveluntuotannon muodolle tehokkaammin. Markkion ja muiden (2022, s. 55) mukaan on tärkeää tunnistaa, millaisesta teknologiasta on kyse ja hyödyntää sitä soveltuvin osin. Tässä tarvitaan teknologialukutaitoa. Näin voitaisiin huomata soveltuvuuden mahdollisuus ja samalla myös mahdolliset tekniset ongelmat tai käytettävyyshaasteet. Teknologia tarjoaa myös mahdollisuuksia osallistua läheisen arkeen tai asiakkaalle vuorovaikutustakanavan palveluntarjoajan kanssa, mitä voi hyödyntää kohdatessaan asiakkaan tai omaisen ennakoasenteita.

Tutkimuksen tulosten mukaan henkilöstön teknologiavalmiuksien kehittämiseen tarvitaan määrällisesti enemmän perehdytystä, koulutusta ja jatkuvaa ylläpitoa. Lisäksi tuloksissa korostui, että huomiota olisi kiinnitettävä myös riittävän ajan varmistamiseen, jotta uusilla työntekijöillä on valmiudet hyödyntää teknologiaa osana perustyötään. Tähän ohjaa myös kansallinen KATI-malli (THL, 2023b), jonka mukaan, käyttöönottoon valmistautuessa on tärkeää varmistaa henkilöstön perusteellinen perehdytys, asianmukainen koulutus, riittävät resurssit ja tarpeeksi työaikaa. Perehdytyskäytäntöjä tulee jatkuvasti kehittää ja parantaa. Lisäksi on tärkeää, että käyttöönoton aikana on saatavilla tarvittava tuki. Uuden teknologian onnistunut juurruttaminen edellyttää sitoutumista, mikä on teknologiajohtamisen keskeisimpiä osa-alueita. Markkion ja muiden mukaan (2022, s. 71) Muutokset ja uusien menetelmien, kuten teknologian käyttöönotto, edellyttävät koko työyhteisön tietoisuutta ja sitoutumista, johon johdon on tarjottava tarvittavat resurssit. On välttämätöntä, että henkilöstö hyväksyy teknologian osaksi päivittäisiä työtehtäviään ja oppii hyödyntämään sitä. Useat tutkimukset osoittavat, että työntekijät haluavat ja tarvitsevat tutkittua tietoa robotiikan hyödyistä ja haitoista hyväksyäkseen sen osaksi hoitoprosessia. Lisäksi työntekijöiden omat yönteiset käyttökokeilut ja kokemukset lisäävät myös valmiutta teknologian käyttöönottoon.

Kehityssuosituksena nouseekin, että perehdytyksessä ja koulutuksesta on tärkeää tunnistaa ja kuvata käytännön esimerkit ja case-tutkimukset, jotka osoittavat, kuinka vastaavat muutokset on onnistuneesti integroitu muissa organisaatioissa. Tämä auttaa ymmärtämään konkreettisia toimia ja parhaita käytäntöjä, jotka edistävät teknologian omaksumista. Lisäksi suositeltavaa olisi, että koulutukset olisivat toiminnallisia, jossa koulutettavat pääsisivät konkreettisesti käyttämään laitetta aidon tuntuudessa toimintaympäristössä. Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat myös, että henkilöstö tarvitsee myös riittävää tietotaitoa, jotta he voisivat itsenäisesti ratkaista käyttäjälähtöisiä ongelmia. Vastauksissa pohdittiin lisäksi varasuunnitelman tarvetta mahdollisten epäonnistumisten varalle samalla, kun olisi tärkeää edistää kokeilun ja myönteisen oppimisen kulttuuria. Edellytyksenä on jatkuva oppiminen ja kehittäminen kohti entistäkin asiakaslähtöisempää toimintaa. Lisäksi ammattilaisille tulisi saada myös lisää ominaisuuksia teknologisiin laitteisiin, jotta sen täysi potentiaali saadaan hyödynnettyä ja se vastaisi paremmin ammattilaisten ja asiakkaiden tarpeita. Markkio ja muut (2022, s. 71) suosittavat, että mikäli työyhteisössä on useita ihmisiä, joita teknologian käyttöönotto koskettaa, on hyödyllistä kouluttaa koko tiimi. Tämä edistää teknologian juurruttamista päivittäiseen työhön, tarjoaa vertaistukea ja mahdollistaa toimintatapojen kehittämisen. Tutkimusten mukaan on suositeltavaa ottaa teknologia käyttöön mahdollisimman pian koulutuksen jälkeen, mikä helpottaa oppimista ja käyttöönottoa. Näin käyttöönotto ja teknologian opetteleminen on sujuvampaa. Kuitenkin on huomioitava, että käyttöönotto ei välttämättä ole mahdollista koulutusten aikana joko palveluntuottajista tai organisaatiosta riippuvista syistä. Näitä voivat olla muun muassa resurssihaasteet tai toiminnalliset haasteet.

KATI-mallin mukaan koulutusta ja perehdytystä voidaan järjestää teknologiakoordinaatioyksikössä, kotihoidon yksikössä tai teknologiatoimijan toimesta. Ennen teknologian käyttöönottoa henkilöstölle järjestetään esittely-, kokeilu- ja tutustumistilaisuuksia sekä käyttöönottokoulutusta. Perehdytykseen ja asiakkaiden opastamiseen laaditaan ohjeet. Henkilöstölle tarjotaan mahdollisuus saada tukea, neu-

vontaa ja ohjausta. (THL, 2023b.) Tuloksissa nousi laajaan tarkasteluun hyvinvointiteknologian käyttömahdollisuuksien moninaisuuden ymmärtäminen, jonka vahvistamisessa tulisi huomioida erinäiset koulutusmuodot ja arvojen sekä asenteiden muokkaaminen tietotaidon lisäämisen keinoin. On tärkeää, että henkilöstö tuntee käyttämänsä teknologian ja sen hyödyt, jotta he voivat opastaa asiakkaita ja heidän läheisiään sekä hyödyntää teknologiasta saatavaa tietoa työssään. Tutkimuksen tuloksissa ei kuitenkaan havaittu, että perehdytykseen tai asiakkaiden opastukseen olisi olemassa ohjeistuksia nykytilassa. Kehityssuosituksena nousee näiden luominen, jotta henkilöstö pystyy toimimaan jo työsuhteen alusta ammattitaitoisesti ja ohjaamaan asiakasta yhtenäisin toimintamallein. Tällä voidaan todeta olevan merkitystä esimerkiksi henkilöstö- ja asiakaskokemukseen. Kuitenkin esiin nousi mahdollisuus tukeen, neuvontaan ja ohjaukseen lääkeannosautomaatin palveluntarjoajan puolesta, mutta vähemmän tukea oli saatavilla etäkäyntilaitteiden osalta.

Teknologian käyttöönottoa voisi sujuvoittaa tutkimuksen tulosten perusteella myös laajempi teknologinen osaaminen. Pelkät käytännön digitaidot eivät yksinään riitä menestymiseen työelämässä, jossa digitalisaatio etenee. (Saari ja muut, 2022, s. 5,87.) Digitaaitoja käsitellessä tutkimuksissa on käsitelty kansalaisten digitaaitojen ja digivälineiden eroja yleisesti. Tutkimukset osoittavat, että digitaalisten välineiden ja sovellusten käyttö ja käyttötaito on selvästi vähäisempää ja heikompaan jo yli 55-vuotiailla. Lisäksi he kokevat muita useammin käyttöä koskevia ongelmia. Iäkkäämpien joukossa on useita, jotka eivät ole opiskeluaikanaan tai työelämässä olleet vielä tekemisissä digivälineiden kanssa. (Saari ja muut, 2022, luku 2, s. 87.) Puolestaan Vuoden 2018 työolotutkimuksen mukaan ero digitaalisissa taidoissa on selvästi havaittavissa yli 44-vuotiaiden ja sitä nuorempien työntekijöiden välillä. Tutkimus tiivistää, että ikä on merkittävä tekijä, joka selittää eroja digitaalisen osaamisen ja sen hallinnassa. Lisäksi puolet yli 44-vuotiaista työntekijöistä kokee, että puutteelliset digitaidot vaikeuttavat työtehtävien hoitamista. (Saari ja muut, Luku 2, s. 28–29.)

Huomionarvoista tässä on se, että suuri osa kotihoidon työntekijöistä ovat ikään-tyviä lähitulevaisuudessa. Tämän vuoksi osaamisen kehittämiseen tulisi kiinnittää huomiota erityisesti heidän kohdallaan osaamisen ja hallinnantunteen synnyttämiseksi. On kuitenkin syytä tarkastella kriittisesti koulutuksen laajuuden tarvetta digitaitojen osalta ottaen huomioon, että organisaation henkilöstön ikäjakauma todennäköisesti muuttuu tulevaisuudessa. Heikommat digitaidot ovat yleensä tyyppisempiä niille henkilöille, jotka eivät ole olleet tekemisissä digitaalisten välineiden kanssa nuoruudessaan, eivätkä ole saaneet niitä koskevaa koulutusta opiskeluaikana. Digitaalisten taitojen parantaminen vanhemmissa ikäryhmissä voisi lisätä heidän tuottavuuttaan ja työhyvinvointiaan. Kotihoidon moninaisessa työyhteisössä tehokkaiden koulutusstrategioiden kehittäminen, jotka ottaisivat huomioon eri sukupolvien tarpeet ja oppimistyyliä, voisi auttaa ylittämään sukupolvien väliset digitaaliset kuilut. Osa heistä saattaakin tarvita enemmän tukea teknologian käytön opettelussa. Mallina voisi käyttää onnistuneita koulutusohjelmia, jotka on suunnattu erityisesti iäkkäämmille työntekijöille ja jotka ovat osoittautuneet tehokkaiksi muissa organisaatioissa. Kriittistä tässä on kuitenkin se, miten vuorotyössä voidaan suunnitella koulutukset siten, että jokainen työntekijä pääsee osallistumaan yksilölliseen koulutukseen. Tärkeää tämä on etenkin niiden kohdalla, jotka sitä erityisesti tarvitsevat.

Yllättävää oli, että haastattelujen perusteella lähiopetus koettiin verkko-opetusta mielekkäämpänä ja tehokkaampana tapana opetella uutta teknologiaa. Lähiopetuksen hyötynä ajateltiin myös mahdollisuutta luonnolliseen vuorovaikutukseen ja sen koettiin parantavan oppimismahdollisuuksia. Tuonoson ja muiden (2018) mukaan taas lähi- ja verkkokurssien oppimistuloksilla ei ole eroa. Arvosanat ja tyytyväisyys opetukseen koettiin yhtä hyvinä. Lisäksi nuorimmat opiskelijat (alle 25-vuotiaat) kokivat opettajan antaman tuen ja vuorovaikutuksen iäkkäämpiä opiskelijoita myönteisempänä ja valitsivat iäkkäämpiä useammin lähiopetuksen verkko-opetuksen sijaan. Tässä tutkimuksessa saatu tulos voi johtua siitä, että kotihoidon työ on luonteeltaan erittäin vuorovaikutuspainotteista, joten henkilökohtainen läsnäolo ja välitön palaute voivat olla erityisen tärkeitä. Myös tässä tapauksessa

eri oppimistyylien huomioiminen olisi hyödyllistä. Lähiopetuksessa on helpompi harjoitella käytännön taitoja, kuten digitaalisten välineiden käyttöä, kommunikointia ja ongelmanratkaisua, jotka ovat keskeisiä kotihoidon työkentällä. Esimerkiksi kinesteettiset (toiminnalliset) oppijat hyötyvät enemmän käytännön demonstraatioista ja harjoituksista, joita on helpompi toteuttaa henkilökohtaisessa vuorovaikutuksessa. Joissain tapauksissa kotihoidon työntekijät voivat olla vähemmän tottuneita digitaalisten välineiden käyttöön, mikä voi tehdä verkko-opetuksesta haastavampaa. Lähiopetus voi tuntua turvallisemmalta ja helpommin lähestyttävältä vaihtoehdolta, erityisesti jos teknologian käyttöön liittyy epävarmuutta.

Kansallinen toimintamalli suosittelee, että tietosuojavaikutusten arviointi käsitellään yhteistyössä tietohallinnon kanssa ja teknologiakoordinaatioista vastaava määrittelee, ketkä hoitavat tietosuojan ja tietoturvaan liittyvät toimet. Teknologiaan liittyvät käyttöoikeudet jaetaan ja ylläpito suunnitellaan. Päätetään samalla, mitä tietoa kerätään, mihin kerätty tieto tallennetaan ja kenellä on sen käyttöoikeus. Lisäksi Blekin ja Solankallio-Vahteran (2022, s. 4) Tutkimuksen mukaan terveydenhuollon henkilöstön osaamiseen kuuluu kyky tunnistaa poikkeava toiminta tietojärjestelmissä, lääkintälaitteissa tai sovelluksissa ja tietää, miten toimia kyseisissä tilanteissa. On tärkeää, että organisaatio varmistaa henkilöstön osaamisen kyber- ja tietoturvaohjeiden varalta. Usein henkilöstö ei kuitenkaan ole täysin perillä tietoturvaohjeista, ja monet toimivat tietoisesti ohjeiden vastaisesti. Opinnäytetyön tutkimuksen tulokset osoittavat, että tähän tulisi kiinnittää huomiota laitteen palautuessa kotihoidolle. Selkeä ohjeistus ja vastuiden määrittäminen ohjaisi tiimejä nollaamaan laitteen ja poistamaan yksittäisen asiakkaan henkilötiedot laitteesta. Lisäksi lääkeautomaatin palautuessa tulee varmistaa, että laite ei sisällä edellisen asiakkaan tietoja tai lääkkeitä uudelle käyttäjälle edetessä. Tietosuoja on myös huomioitava etäkäyntejä toteuttaessa etäkotihoidon tilojen puolesta sekä on otettava huomioon mahdolliset ulkopuoliset henkilöt asiakkaan kotona.

Tulosten perusteella havaittiin myös, että tietosuojaa- ja tietoturvaa koskevissa asioissa koettiin kotihoidossa olevan kehitysasteella. Näihin tarvitaan enemmän

tuntemusta, joka korostaa tarvetta kiinnittää erityistä huomiota tietosuojaan ja tietoturvaan hyvinvointiteknologian käytössä. Usein kotihoidon työntekijät kokevat, ettei tietoturva ja tietosuoja liity heidän työhönsä, joten niiden huomioimista ei pidetä tarpeellisena. Asiakkaiden luottamuksen säilyttäminen ja heidän yksityisyytensä suojaaminen ovat tärkeitä tekijöitä hyvinvointiteknologian onnistuneessa käyttöönotossa. Lisäksi Blekin ja Solankallio-Vahteran (2022, s. 10) tutkimuksesta käy ilmi, että molemmat sekä ammattiin valmistuva että jo pitkään alalla työskennellyt tarvitsevat yhtä paljon tieto- ja kyberturvallisuusosaamisen kehittämistä. Samassa yhteydessä korostetaan henkilöstön ja tietoturva-asiantuntijoiden välisen jatkuvan vuoropuhelun tärkeyttä. Tämä varmistaa, että tietoturvaohjeet ja toimintamallit ovat arjen työssä selkeitä ja tukevat hoitotyötä tehokkaasti.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että osaaminen tulisikin nähdä laajana kokonaisuutena. Lisäksi vastauksista nousi esille kehityssuosituksena henkilöstön osaamisen varmistaminen digitaalisten valmiuksien kehittämiseksi asiakaslähtöisen ajattelun, vuorovaikutustaitojen ja eettisen osaamisen osalta. Lisäksi tulisi kehittää digitaalisten perustaitojen varmistamista palveluiden ja työvälineiden käytössä sekä kehittää yleisiä työelämätaitoja tukien kyberturvallisuus- ja dataosaamisen sekä ongelmaratkaisutaitojen vahvistamisessa esimerkiksi jatkuvan koulutuksen avulla. Kokonaisuudessaan tulokset heijastavat laaja-alaista osaamistarvetta hyvinvointiteknologian hyödyntämisessä. Niin digitaaliset valmiudet, asiakaslähtöisyys, eettisyys kuin yleiset työelämätaidot nousevat keskiöön. Tämä edellyttää organisaation panostusta monipuoliseen koulutukseen eri ikäluokat ja oppimistyylit huomioiden sekä jatkuvaan osaamisen kehittämiseen erityisesti yllä kuvattujen taitojen osalta. Monipuolisen ja laadukkaan koulutuksen suunnittelemisen ja toteuttamisen siten, että eri oppimistyylit huomioidaan, voi kuitenkin olla haastavaa suuressa organisaatiossa.

Teknologian tarpeet nousevat yleensä ihmisten toiveista. Ennen käyttöönottoa laitteen toiminnalliset ja tekniset vaatimukset selvitetään huolellisesti. Tämä sisältää esimerkiksi ohjelmistojen rajapinnat, integraation laajuuden, tiedonsiirrot ja

uuden laitteiston erityistarpeet. (THL, 2023b.) Tarpeisiin vaikuttavat lisäksi ihmisten elämän erilaiset rajoitukset ja mahdollisuudet. Teknologisia palveluita suunniteltaessa moniulotteinen tarkastelu, koko palveluketjun hahmottaminen ja käyttäjien huomioonottaminen jo alkuvaiheessa on tärkeää, jotta voidaan vastata eri elämäntilanteisiin liittyviin tarpeisiin. (STM, 2010, s. 26.) Kuntalain (410/201522§) ja lainpotilaan asemasta ja oikeuksista (758/1992) mukaan asukkailla ja palvelun käyttäjillä on oikeus osallistua ja vaikuttaa omien palveluidensa suunnitteluun. Asiakkaille on lain mukaan annettava mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa palvelun suunnitteluun ja toteuttamiseen. Myös Terveystieteiden tutkimuskeskus (2024, s. 27) korostaa, että laitteita hankkiessa, on tärkeää ottaa huomioon niiden varsinaisten käyttäjien, eli ammattilaisten sekä asiakkaiden tarpeet. Tehokkain tapa varmistaa, että laitteet vastaavat heidän tarpeitaan, on sisällyttää loppukäyttäjät prosessin kaikkiin vaiheisiin: hankinnasta määrittelyyn, testaamiseen ja lopulta käyttöönottoon. Asiakkaiden osallistaminen auttaisi tunnistamaan laitteiden puutteita ja välttämättömiä toiminnallisuuksia. Kun käyttäjät osallistuvat aktiivisesti kehitysprosessiin, he sitoutuvat käyttämään laitteita paremmin ja sopeutuvat muutoksiin tehokkaammin. Lisäksi heidän osallistumisensa voi toimia inspiraationa muille ammattilaisille ja auttaa heitä tukemaan kollegoita uusien laitteiden käyttöönotossa. Puolestaan tämän tutkimuksen vastauksissa painotettiin asiakkaiden ja omaisten mukaan ottamista jo palvelun suunnitteluvaiheessa. Lisäksi korostettiin, ettei aliarvioida asiakkaiden kykyä ottaa käyttöön uutta teknologiaa. Kriittistä osallistamisesta on kuitenkin se, että onko käyttäjien toimintakyky sellainen, jotta heidän osallistumisensa saavuttaa tarvittavan hyödyn. Käyttäjillä saattaa olla merkittäviä sairauksien tuomia rajoitteita osallistamisen suhteen.

Teknologian käyttöönoton eettisyyteen on ottanut kantaa myös Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. Käyttöönotossa huomioitavia pääperiaatteita ovat yhdenvertainen saatavuus, käytöstä sovitaan yhdessä käyttäjän kanssa ja se kirjataan palvelusuunnitelmaan, teknologian tulee soveltaa luontevasti ihmisen arkeen ja haitat ja riskit arvioidaan. (STM, 2010, s. 5). Voidaan todeta, että tämän tutkimuksen tulosten perusteella teknologian käyttöönoton

perustelussa taustasyyt ja hyödyt tulisi käydä läpi kattavammin. Tämä auttaisi henkilöstöä ymmärtämään paremmin teknologian tarkoitusta ja käyttöön liittyviä hyötyjä, joka puolestaan auttaa arvioimaan teknologian soveltuvuutta ja perustelemaan tiedolla teknologian käyttöä osana kotihoidon palveluita. Voidaan todeta, että perusajatuksena on organisaatiotasolta lähtevä asennemuutos, palvelujen läpinäkyvyyden ja asiakkaan valinnanvapauden lisääminen itsemääräämisoikeutta kunnioittaen. Henkilöstön luottamusta asiakkaan kykyihin ja omatoimisuuteen on lisättävä, jotta teknologian käyttöönotto lisääntyy palvelujen suunnittelussa. Teknologiaratkaisut tulee nähdä keinona tukea asiakkaan toimintakykyä, ei itsetarkoituksena, jotta voidaan toteuttaa asiakaslähtöisiä palveluita. Itsemääräämisoikeus ohjaa vahvasti kotihoidon toimintaa ja tämä tulee huomioida myös kotihoidon palveluita suunniteltaessa. Tällöin myös teknologisten ratkaisujen hyödyntäminen palveluissa voi olla vaikeaa, mikäli asiakas tai omaiset ovat ehdottomasti teknologiaa vastaan.

Markkion ja muiden (2022, s. 62, 67) mukaan teknologian käyttöönoton suunnittelulle on periaatteessa kaksi vaihtoehtoa. On yksityiskohtaisesti suunniteltu tavoitelähtöinen toiminta, eli ylhäältä alaspäin suuntautuva kehittäminen tai käytäntölähtöinen ja osallistumiseen perustuva suunnittelu, jossa toimeenpano tai hankinta esitetään henkilöstölle jo suunnitteluvaiheessa. Prosessia ohjaa tällöin käyttäjien tarpeet ja toiveet sekä työtavat ja ideat. Tämä on alhaalta ylöspäin suuntautuvaa kehittämistä ja sitouttaa tehokkaasti työntekijät uuden toimintamallin kehittämiseen. Osallistavan tekemisen toimintamalli tukee suunnitteluprosessia ja valjastaa henkilöstöä sitoutuneeseen osaamisen kehittämiseen, mikä taas sitouttaa muutokseen. Yksilöasiakkaan kohdalla rajoittavina tekijöinä teknologian käyttöönotolle ja hyödyntämiselle voi olla esimerkiksi ennakoasenteet tai ennako-oletukset, joita muovaa aiemmat kokemukset sekä osaamisen ja toimintakyvyn rajoitteet. Tämän tutkimuksen tulokset vahvistavat tarvetta muokata myös asiakkaiden ja omaisten arvoja ja asenteita. Näin ollen organisaatiossa olisi myös syytä panostaa tiedolla johtamiseen perustellen systemaattisemmin miksi hyvin-

vointiteknologian käyttöönotto on tärkeää. TEE-mallin teoreettinen tieto vahvistaa tässä tutkimuksessa saatua tulosta. TEE-mallissa tieto (T) on käyttöönotettava teknologiasta perusta muutokselle. Tieto lisää ymmärrystä ja mahdollistaa vaikuttamisen asenteisiin, kun se on sanoitettu vastaanottajalle ymmärrettävästi. Teknologian edelläkävijät (E) toimivat uuden teknologian muutoksen viejinä ja toiset hyväksyvät uuden teknologian konkreettisten esimerkkien (E) avulla. (Markkio ja muut, 2022, s. 67.)

Tulokset osoittavatkin, että hyvinvointiteknologian käyttöönottoa tulisi perustella paremmin niin työntekijöille kuin asiakkaillekin. Se voisi lisätä ymmärrystä, hyötyjen tuntemusta ja motivaatiota teknologian hyödyntämiseen. Lisäksi tieto ja ymmärrys vaikuttaa tulosten perusteella myönteisesti myös asenteisiin. Teknologia lisääntyy käyttäjien avulla, mutta haasteena on käyttöönottoa kohtaan liittyvät epäilykset ja pelot. Käyttöönottoon vaikuttaa ennen kaikkea teknologian hyväksyntä. Tutkimusten pohjalta on rakentunut useita hyväksyntämalleja, joista yleisin on Davisin (1985) julkaisema Technology Acceptance Model (TAM-malli), jossa hyväksyntään oleellisesti vaikuttavat asiat ovat helppokäyttöisyys ja koettu hyöty. Helppokäyttöisyydellä nähdään olevan suuri merkitys teknologian hyväksynnän kannalta, mutta kuitenkin lopulta koetulla hyödyllä on suurempi merkitys teknologian hyväksynnälle. Helppokäyttöisyyden ei kuitenkaan koeta lisäävän teknologian käyttöä, jos käyttäjät eivät koe sitä hyödylliseksi. (Markkio ja muut, 2022, s. 69). Myös tässä tutkimuksessa havaittiin paljon epäilystä ja pelkoa teknologiaa kohtaan asiakkaiden, heidän omaistensa ja hoitohenkilökunnan taholta ja hyödyn tuntemuksen puute korostui. Merkittävää voisi olla hyödyntää erilaisia hyväksyntämalleja käyttöönoton sujuvoittamiseksi ja asenteiden muokkaamiseksi. Käyttöönoton haasteet, kuten epäilykset ja pelot, tulisi käsitellä sallivasti ja avoimesti ja organisaation tulisi tarjota selkeitä esimerkkejä ja tukimekanismeja, jotka vähentävät näitä esteitä.

Vaikka erilaisia malleja on kehitetty ihmisten innovaatioiden omaksumisen ja teknologian käyttäytymisen selittämiseksi, ei ole löydetty yhtä kattavaa yleismallia,

joka pystyisi selittämään ilmiötä täydellisesti. Eniten tunnettuja ja käytettyjä ovat Fred Davisin vuonna 1985 kehittämä teknologian vastaanottomalli sekä siihen perustuvat mallit, joissa teknologian käyttöä selittävät pääasiassa käytön koettu hyödyllisyys ja helppous. Tulosten perusteella henkilöstön sitoutumiseen ja motivaatioon voidaan vaikuttaa myönteisesti ottamalla heidät mukaan jo alkuvaiheessa suunniteltaessa palvelua ja hyvällä perehdytyksellä ja koulutuksella. Lisäksi tiedottamisella hyvinvointiteknologian hyödyistä voidaan edistää teknologian hyväksymistä osana arkea. Tämän tutkimuksen tulokset tukevat näitä havaintoja ja osoittavat lisäksi, että henkilöstön sitoutumista ja motivaatiota voidaan vahvistaa ottamalla heidät mukaan palvelun suunnitteluvaiheesta alkaen sekä tarjoamalla perusteellista perehdytystä ja koulutusta. Lisäämällä tietoisuutta hyvinvointiteknologian hyödyistä voidaan myös edistää teknologian hyväksyntää ja integrointia arkipäiväiseen käyttöön.

Tuloksissa nousikin esiin työntekijöiden, asiakkaiden ja omaisten osallistaminen hyvinvointiteknologian käyttöönoton suunnitteluun, testaamiseen ja kehittämiseen tulisi lisätä. Osallistamalla loppukäyttäjiä prosessien suunnitteluun ja kehittämiseen sekä tukemalla organisaation käyttäjälähtöistä kehitystä, voidaan edistää hyvinvointiteknologioiden käyttöä ja vientiin sopivien ratkaisujen syntyä. Tämä hyödyttää niin ikääntyneitä käyttäjiä kuin myös organisaatiota. Myös työelämä tutkimuksessa korostetaan työntekijän osallistumista korostavan toiminnan tukemiseen. Tutkimuksessa korostui, että osallistaminen oli työntekijöille tärkeä asia ja heiltä löytyy hyvää käytännön tietoa kehitystyön tueksi. Markkion ja muiden mukaan (2022, s. 61, 66) osallistuminen lisää vaikutusmahdollisuuksia ja tunnetta hallita omaa työtään, jolloin työhyvinvointi lisääntyy ja tuottavuus paranee. Yhteinen tekijä menestyksen tavoittelussa on muutosjohtamisen jatkuva kehittäminen. On jo pitkään uskottu, että osaava ja motivoitunut henkilöstö on menestyksekkään yrityksen takana, mutta osallistava johtamistyyli on noussut tehokkaimmaksi tavaksi johtaa, sillä osallistava tapa lisää työntekijöiden kokemusta vaikuttaa ja sitouttaa heidät työhönsä. Hyvin suunniteltu ja toteutettu malli osallistaa henkilöstöä sekä lisää heidän ymmärrystään omasta toiminnasta ja toimintaympäristöstä.

Teknologian jalkauttaminen toimintaan, vaatii aina johtamista. Hyvässä muutosjohtamisessa luodaan järjestystä sekavaan päällekkäisten rakenteiden tilanteeseen. Onnistumisen edellytyksenä on, että suunnitellaan huolellisesti, luovutaan päällekkäisistä käytänteistä, tarkistetaan toimenkuvat sekä pyritään poisoppimaan vanhoista toimintamalleista.

Hyvinvointiteknologiaa käyttöönotettaessa tulisi tehdä kokonaisvaltaista tiedonhankintaa tiedolla johtamisen ja soveltuvuuden arvioinnin tueksi. Tutkimuksessa teetetyn kyselyn vastauksista käy ilmi, että hyvinvointiteknologioiden käyttöön ja vaikuttavuuteen liittyvien mittareiden ja seurantakäytäntöjen yhtenäisyydessä on vielä parannettavaa. Vaikka teknologian käyttöasteen seuranta vaikuttaa olevan systemaattista suurimmalla osalla vastanneista toimijoista, asiakkaiden ja hoitohenkilökunnan tyytyväisyyden mittaamisen suhteen on huomattavasti enemmän vaihtelua vastausten perusteella eri toimijoiden välillä. Anttila ja muut (2023) ovat julkaisussaan osana kansallista ikäkoordinaatiota esittäneet toimenpiteeksi käyttäjien mukaan ottamisen teknologian kehittämiseen tarjoamalla ikääntyneille mahdollisuuksia osallistua hyvinvointiteknologioiden suunnitteluun ja kokeiluihin. Tämän avulla voitaisiin varmistaa, että teknologiat vastaavat paremmin heidän todellisia tarpeitaan ja käyttökokemuksensa on miellyttävä.

Myös palautteen kerääminen on yksi keskeinen osallistamisen muoto palveluiden kehittämisessä. KATI-mallin (Pirkanmaan KATI-hanke; Innokylä, 2023) mukaan asiakkaan tulee voida jakaa kokemuksiaan teknologian käytön eduista ja haasteista sekä antaa kirjallista palautetta kotona tarjottavista etäpalveluista. Jos läheinen osallistuu asiakkaan hoitoon ja jokapäiväiseen elämään, kysytään myös hänen mielipiteitään siitä, miten teknologia toimii asiakkaan hyväksi ja onko se sopeva asiakkaan käyttöön. Haastattelujen perusteella teknologian hankinnassa tulisi painottaa laatua, hyötyjä myös asiakkaan näkökulmasta sekä käytettävyyttä pelkän hinnan sijaan. Tämä varmistaa paremmin teknologian pitkäikäisen toimivuuden ja hyödynnettävyyden. Havaittiin myös tarve organisaation tasolta tulevalle systemaattisemmalle selvittämiselle asiakkaiden ja heidän mahdollisten omaisten

sekä työntekijöiden kokemuksista hyvinvointiteknologian käytöstä kotihoidossa. Palautteen kerääminen mainittiin useaan kertaan, joka osoittaa heidän kokemusten ja mielipiteiden saamisen tärkeäksi. Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että organisaation tulisi kerätä palautetta mahdollisin menetelmin. Kuuntelemalla työntekijöitä organisaatio voi saada arvokasta palautetta ja näkemyksiä esimerkiksi teknologian käytettävyydestä, koulutustarpeista tai prosessien tehostamisesta. Työntekijöiden osallistaminen päätöksentekoon ja kehitystyöhön myös edistää heidän sitoutumistaan ja motivaatiotaan. Tuloksissa korostettiin työntekijöiden osallistamisen ja osaamisen hyödyntämisen tärkeyttä. Työntekijöillä on paljon annettavaa teknologian kehittämiseen ja käyttöönottoon. Henkilöstön kannustaminen innovointiin ja kouluttautumiseen vaatii organisaatiolta tukea sen mahdollistamiseen. Toimiva ratkaisu palautteen keräämiseen voisi olla yhdessä palveluntuottajien kanssa kehitetty toiminto, joka mahdollistaisi ajankohtaisen ja relevantin palautteen keräämisen asiakkaiden kokemuksista. Asiakastytyvyyttä voitaisiin arvioida käyttämällä Customer Satisfaction Score (CSAT)-mittaria, joka voi perustua joko numeeriseen 1–5 asteikkoon tai visuaaliseen hymiöasteikkoon. Tämä mittaus suoritetaan tyyppillisesti välittömästi palvelukokemuksen päätyttyä, mikä mahdollistaa ajankohtaisen ja relevantin palautteen keräämisen asiakkaiden kokemuksista (DialOk, 2023). Malone ja muut (2021, s. 10) toteavat tutkimuksessaan, että CSAT-mittari on helppokäyttöisyyden lisäksi luotettava ja pätevä mittari kestävien terveydenhuoltopalveluiden edistämiseen. Teknologian tunnettavuutta voisi lisätä niin ammattilaisten kuin asiakkaiden osalta teknologia-aiheinen teemaviikko, jossa esimerkiksi kampanjoitaisiin hyvinvointiteknologian parissa. Teemaviikkoa voitaisiin toteuttaa esimerkiksi päivätoimintakeskuksissa ja lähitoureilla kun taas kotihoidon tiimeissä palkittaisiin aktiivisimmat alueet. Tällöin olisi myös otollinen tilaisuus kerätä palautetta hyvinvointiteknologian vaikuttavuudesta molemmilta kohderyhmiltä. KATI-mallin mukaan (2023b) käyttökokeuksia kerätään säännöllisesti ja verrataan tuloksia vastaaviin yksiköihin. Laitteiden hallinta- ja varastointiprosessi suunnitellaan ja laitteet liitetään laiterekisteriin ennen käyttöönottoa, jotta pystytään seuraamaan käytettävissä olevia ja käytössä

olevia laitteita. Teknologian käytön aikana laitteita huolletaan sopimuksen mukaan ja tarpeettomat laitteet varastoidaan odottamaan seuraavia käyttäjiä.

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos (2024, s. 39) korostaakin, että tietojohdaminen on tärkeä osa onnistumista. Tämän toteuttaminen edellyttää ajantasaisen ja mahdollisimman reaaliaikaisen tiedon saatavuutta. Tietolähteinä tulisi hyödyntää asiakkaiden ja sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten tuottamaa tietoa, erilaisia mitaustuloksia sekä hyvinvointialueilta ja valtakunnallisesti kerättyjä aineistoja. Tarvittava tieto on välttämätön päätöksenteon tueksi, esimerkiksi käyttömäärien, palvelun toimivuuden, laadun ja kustannushyötyjen osalta. Lisäksi on tärkeää tietää, saavatko asiakkaat tarvitsemansa avun digitaalisten palvelukanavien kautta. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella osana muutosjohtamista tulisikin puhua digitaalisen transformaation johtamisesta, joka olisi otettava huomioon yhtenä näkökulmana suunniteltaessa johdolle ja esihenkilöille suunnattavaa koulutusta. Voidaan kuitenkin todeta, että mitattavien tulosten lisäksi on tärkeää selvittää asiakkaiden kokemuksia, jotta vaikuttavuutta voidaan arvioida monipuolisesti. Tutkimuksen tuloksiset osoittavat, että RAI-arvioinnista saatujen tulosten tulkitsemiseen ja hyödyntämiseen tarvittavaa osaamista tulisi yhä edelleen lisätä, jotta teknologiatarpeiden kartoittaminen ja palveluiden suunnittelu voisi olla tehokkaampaa.

## **7.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys**

Opinnäytetyön aihe oli ajankohtainen, sillä tarve tähän lähti työelämästä. Selvitystä ja kehitystä tarvitaan nykyhetkessä väestön ikääntyessä ja työntekijöiden eläköityessä. Toimintaa kehittämällä ja uusia ratkaisuja kokeilemalla turvaamme kotihoidon asiakkaiden palveluiden saatavuuden sujuvoittamalla hyvinvointiteknologian käyttöönottoa. Tämän vuoksi oli ajankohtainen tarve selvittää hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamallin nykytila pohjautuen luodun kansallisen toimintamallin pohjalta ja löytää kehityssuosituksia toiminnan kehittämiseksi.

Tutkimusprosessi on kuvattu vaihe vaiheelta luvussa 5, Tutkimuksen toteutus. Tutkimusta tehdessä noudatettiin hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteita kuten rehellisyyttä, luotettavuutta, arvostusta ja vastuunkantoa. Lisäksi varmistettiin, että tieteellinen toiminta oli laadukasta suunnitteluvaiheessa, menetelmissä ja analysoitaessa. Rehellisyys huomioitiin toiminnan viestinnässä ja raportoinnissa avoimesti ja puolueettomasti. Arvostus osoitettiin toiminnan osapuolia kohtaan ja vastuunkato huomioitiin koko tieteellisen toiminnan elinkaaren ajan, aina ideasta julkaisuvaiheeseen asti. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023, s. 11–12.)

Tutkimuksessa noudatettiin eettisiä periaatteita. Ihmiseen kohdistuvassa tutkimuksessa Perustuslain (1999/731, 6–23§) mukaiset oikeudet, kuuluvat kaikille ja Suomessa kaikkia tieteenaloja ohjaa samat yleiset periaatteet. Näiden mukaan tutkijan tulee kunnioittaa tutkimuksessa olevien henkilöiden itsemääräämisoikeutta sekä ihmisarvoa. Tutkimuksen eettiseen ennakoarviointiin liittyi suunnitteluvaiheessa tehtävä arviointi mahdollisten riskien suhteen, lisäksi tutkittaville annettavat dokumentit tarkastettiin (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 16). Tutkimus toteutettiin niin, ettei siitä aiheutunut riskejä, vahinkoja tai muuta haittaa tutkittavana olevalle henkilölle tai yhteisölle. Tutkimusta tehdessä sovellettiin tieteellisen tutkimuksen kriteerejä ja eettisesti kestävää tiedonhankintaa sekä tutkimus- ja arviointimenetelmiä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, s. 9.)

Rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta noudatettiin jokaisessa tutkimuksen vaiheessa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2019, s. 7). Aineistonhallintasuunnitelman käytön avulla suunniteltiin ja varmistettiin, että aineisto on luotettavasti saatavilla, säilyy tarvittavan ajan ja hävitetään asianmukaisesti. Tutkimuksessa ei käynyt ilmi tutkittavien henkilötiedot. Kysely ja teemahaastattelut toteutettiin niin, että vastaajalla oli mahdollisuus jättää kertomatta, missä yksikössä työskentelee. Tutkimuksen tarkemmat tulokset olivat vain tutkimuksen tekijöiden käytössä. Tutkimustuloksista koostuva aineisto hävitettiin asianmukaisesti.

Tutkimus ja sen tulokset raportoitiin tieteelliselle tutkimustiedolle asetettujen vaatimusten mukaisesti. Käytettävät tiedot hankittiin eettisesti kestävästi ja eettisyyden periaatteet huomioiden. Tutkimusta rajoittavina tekijöinä voidaan todeta tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden vähäinen määrä. Kutsu lähetettiin noin 320 vastaanottajalle, joista vain 27 osallistui. Tämä tarkoittaa 8 % vastausprosenttia, mikä on melko matala. Tämä asettaa tiettyjä rajoituksia tulosten yleistettävyydelle ja luotettavuudelle, sillä vastanneet eivät välttämättä edusta kattavasti kaikkia toimijoita. On kuitenkin huomioitava, että kutsu ei välttämättä saavuttanut kaikkia vastaanottajia, sillä heidän läsnäolostaan ja sijaisistaan ei ollut tietoa. Tutkimustulokset julkaistiin avoimesti ja tutkimus toteutettiin rehellisiä toimintatapoja käyttäen sekä hyödyntäen luotettavia arviointimenetelmiä. Luotettavuutta tukee se, että aiempi tutkittu tieto tukee opinnäytetyön tutkimustuloksia.

Vähäisestä vastaajamäärästä huolimatta nykytilaa onnistuttiin selvittämään hyvin, kuitenkin tutkimuskohteena olisi voinut olla olennaista saada lisäksi fyysisten tiimien, että etäkäyntitiimien ääni kuuluviin. Tutkimalla näitä kohderyhmiä, olisi voitu löytää lisää eri näkökulmia, joita nyt ei havaittu. Lisäksi tämä olisi voinut olla hyödyllistä alla kuvattujen kehityssuosittelujen mukaisesti osallistamisen ja sitouttamisen näkökulmasta.

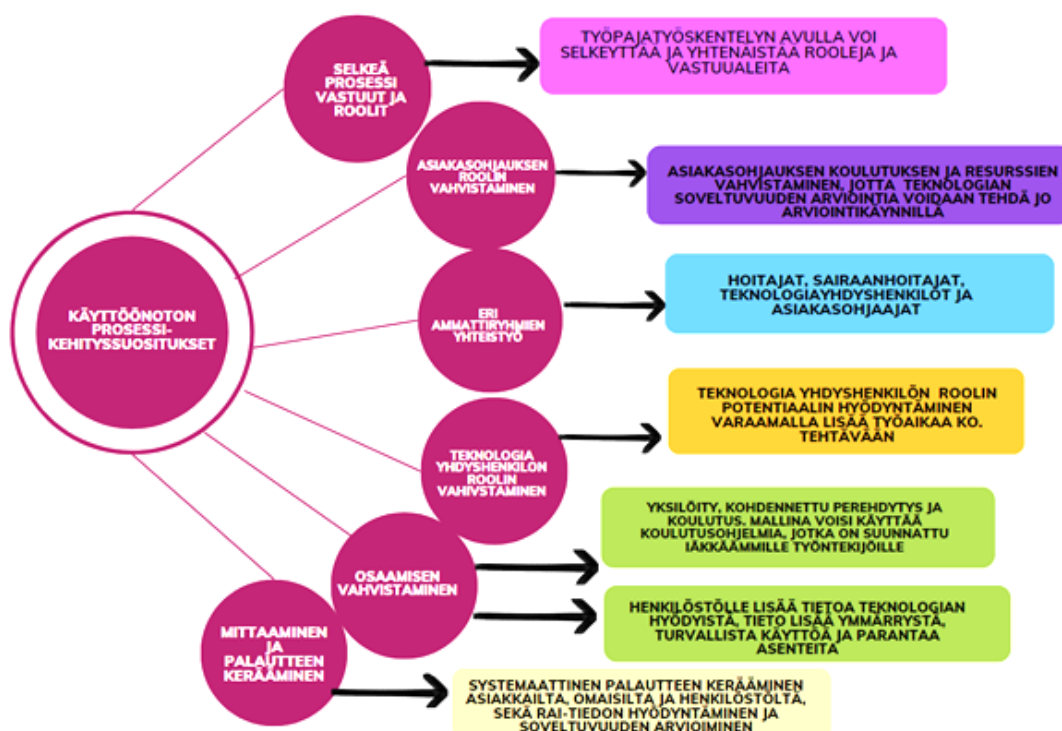
Tutkimusprosessin aikana ilmeni, että kaikki tietoperustaan ja kansalliseen toimintamalliin pohjautuvat kyselylomakkeen kysymykset ja teemahaastatteluiden aiheet eivät olleet yhtä relevantteja tulosten kannalta kuin odotettiin. Tämä havainto herätti kriittisen pohdinnan tarpeen siitä, miksi tietyt kysymykset eivät tuottaneet odotettua lisäarvoa tutkimukselle. Vaikka toimintaympäristön muutos ja sen mittaaminen ovat keskeisiä asioita hyvinvointiteknologian käyttöönotossa, toimintaympäristön muutoksen mittaamista koskeva kysymys ei tuottanut merkittävää lisäarvoa tutkimuksen tuloksiin. Tämä voi johtua siitä, että kysymys on liian etäinen heidän arkisesta työstään. Voi myös olla, että kysymys oli liian laaja tai epäselvä. Lisäksi teemahaastatteluiden teema, jossa käsiteltiin teknisten haastei-

den ja esteiden vaikuttavuutta käytettävyyteen, ei myöskään tuottanut merkittävää tulosta. Voidaan pitää mahdollisena, että tutkimusasetelma tai kysymysten muotoilu ei täysin tavoittanut haluttuja tietoja tai syvällisempiä ymmärryksiä. Esimerkiksi, jos toimintaympäristön muutoksen mittauskysymys ei ollut tarpeeksi spesifi tai kysymystä käsiteltiin liian laajasti, eivät vastaukset antaneet riittävän tarkkaa kuvaa yksittäisten muutosten vaikutuksista tai merkityksestä. Tämän voidaan ajatella johtavan siihen, että tulokset näyttäytyvät merkityksettöminä. Myös teknisten haasteiden ja esteiden käsitteleminen haastatteluissa ei tuottanut odotettuja tuloksia. Tämä puolestaan voi viitata siihen, että nämä seikat ovat kohde-ryhmälle arkipäiväisiä eivätkä siten nouse merkityksellisiksi erityiskysymyksiksi. Toinen huomionarvoinen seikka on, että hyvinvointiteknologian käyttöaste vaihtelee maantieteellisesti alueittain. Alueilla, joissa teknologian käyttö on vähäisempää, on ongelmien havaitseminen luonnollisesti vähäisempää.

## 8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkimuksen voidaan todeta antavan Pirkanmaan hyvinvointialueelle tietoa hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamallin kehityskohteista ja ideoita kehittämisen toteuttamiseksi. Tutkimuksen avulla vastattiin ensimmäiseen tutkimuskysymykseen, eli siihen millainen on hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamallin nykytila suhteessa kansalliseen toimintamalliin. Aineisto antoi kattavan kuvan nykytilasta, joka osoitti, että hyvinvointiteknologian käyttöönotto Pirkanmaan hyvinvointialueella kohtaa vielä joitakin haasteita ja hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamallin kehittyminen on vielä vaiheessa. Henkilöstön koulutus, työntekijöiden, asiakkaiden ja heidän omaistensa vastustus sekä riittämättömän yhteistyön eri toimijoiden välillä ovat keskeisiä esteitä, jotka hidastavat hyvinvointiteknologian tehokasta käyttöönottoa. Lisäksi tarvitaan parempia keinoja teknologian käytön mittaamiseen ja soveltuvuuden arviointiin.

Toiseen tutkimuskysymykseen, eli siihen, miten toimintaa tulisi kehittää löydettiin myös kattavia kehityssuosituksia. Tähän tutkimuskysymyksen vastauksena voidaan pitää sitä, että tehokkaan käyttöönoton edistäminen edellyttää laaja-alaista moniammatillista yhteistyötä ja hyvin koordinoitua toimintaa. Keskeisiä kehityskohteita ovat työntekijöiden osaamisen lisääminen, asiakkaiden ja omaisten sitouttaminen, toimijoiden välinen vuorovaikutus sekä käyttöönoton johtaminen ja koordinointi organisaation tasolla. Kehityssuosittelun (Kuvio 14) konkreettisia toimia esitetään organisaatiolle visuaalisen kuvion avulla.



**Kuvio 14.** Kehityssuosituksia organisaatiolle.

Tutkimustulosten pohjalta yhteenvedona voidaan todeta, että vaikka kehityssuosituksia nousi usealta eri osa-alueelta, on moni asia jo kehittynyt tai kehittymässä oikeaan suuntaan. Tässä onkin hyvä suhteuttaa se, että toimintamalli on julkaistu vasta syyskuussa 2023 ja toiminnan kehittymiselle sekä muovautumiselle on annettava aikaa. Lisäksi huomionarvoista on se, että Pirkanmaan hyvinvointialue kattaa yhteensä 23 eri kuntaa, joissa toimintatavat ovat olleet täysin erilaisia. Näin ollen toiminnan muokkaaminen saattaa tarvita enemmän toimenpiteitä joillakin alueilla. Lisäksi on hyvä huomata, että tutkimuksen otanta jäi melko pieneksi suhteessa hyvinvointialueen kokoon. Toisaalta hajontaa löytyi myös pienestä otannasta, joka kuvaa tarvetta kehittämiselle.

Nykytilaa selvittäessä haastateltavat kuvasivat hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamallin osittain selkeäksi ja toimivaksi, mutta eriäviä toimintatapoja esiintyi. Teknologiayhdyshenkilön roolin merkitystä korostettiin osana prosessia. Prosessissa ja toimintamallissa tunnistettiin kehitettävää, sillä vastuissa, rooleissa

ja toimintamalleissa on eroja ja epäselvyyksiä. Moniammatillisen yhteistyön tärkeyttä korostettiin, jotta kaikki osapuolet tuntevat prosessin vaiheet. Palvelun suunnitteluvaiheessa teknologian soveltuvuuden arviointi kuvattiin vähäisenä tai täysin puuttuvana. Henkilöstön koulutuksessa ja perehdytyksessä ajateltiin olevan kehitettävää, jotta teknologian mahdollisuudet ja hyödyt ymmärretään paremmin. Teknologiaa pidetään yleisesti helppokäyttöisenä.

Yhteenvedona edellä mainittujen teemojen kehittämiseksi nostettiin seuraavia kehityssuosituksia. Keskeisenä nousi esiin hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessien selkiyttäminen ja yhtenäistäminen, niin että prosessikaava määrittelee eri toimijoiden roolit ja vastuutehtävät ja hyödyntää prosessin kehittämisessä asiakkaiden ja heidän omaistensa tietoa. Lisäksi toimijoiden välistä yhteistyötä tulee tiivistää ja asiakasohjauksen roolia vahvistaa, jotta voidaan tehokkaammin kartoittaa potentiaalisia asiakkaita. Henkilöstön osaamisen kehittämiseksi on mahdollistettava riittävä tieto moninaisen koulutustarjonnan avulla, jotta käyttäjälähtöisiä ongelmia on helpompi ratkaista. Asenteiden ja arvojen muokkaamiseksi on tärkeää, että esihenkilöt ja päälliköt suhtautuvat myönteisesti teknologiaan ja onnistumistarinoita jaetaan aktiivisesti työyhteisössä yli aluerajojen. Teknologian käyttöönotossa prioriteettina tulee olla asiakaslähtöisyys ja yksilöllisten tarpeiden huomioiminen, lisäksi tärkeää on kerätä palautetta asiakkailta ja työntekijöiltä systemaattisesti.

Tutkimustuloksia voidaan hyödyntää monipuolisesti Pirkanmaan hyvinvointialueella hyvinvointiteknologian tehokkaampaan käyttöönottoon. Tulokset tarjoavat tietoa toimintamallien kehittämiseen ja auttavat suuntaamaan resursseja tehokkaammin. Koulutusohjelmien suunnitteluun tulokset tuovat selkeyttä korostamalla henkilöstön koulutuksen merkitystä teknologian käytössä ja muutosvastarinnan hallinnassa. Lisäksi tulokset osoittavat, että yhteistyön parantaminen kotihoidon ja asiakasohjauksen välillä on keskeistä sujuvan käyttöönoton kannalta. Muutosjohtamisen näkökulmasta tutkimus korostaa johtamisen ja sitoutumisen

tärkeyttä muutosprosesseissa, mikä edistää teknologian hyväksyntää ja integrointia. Kyseisten toimenpiteiden avulla voidaan paitsi parantaa käyttöönoton tehokkuutta, myös lisätä lopputulosten laatua ja edistää laajemmin hyvinvointiteknologian käyttöä.

Jatkotutkimuksissa olisi hyödyllistä tutkia, miten eri toimijat voivat parhaiten yhdessä edistää hyvinvointiteknologian käyttöönottoa ja miten tutkimuksen tuloksena saaduista kehityssuosituksista tehdyt muutokset vaikuttavat asiakkaiden ja työntekijöiden kokemuksiin. Kiinnostavaa olisi myös tutkia sitä, miten asiakkaat sekä työntekijät kokevat hyvinvointiteknologian Pirkanmaan hyvinvointialueella ja millä keinoilla se voisi palvella heitä entistä paremmin. Tiedolla johtamisen ja kehittämisen näkökulmasta olisi myös hyödyllistä tutkia todellisia hyötyvaikutuksia ja keskittyä tässä siihen, millaisia todellisia hyötyjä hyvinvointiteknologian käyttöönotolla saavutetaan todellisuudessa niin organisaation, työntekijöiden ja asiakkaiden näkökulmasta. Mittaamisen ja soveltuvuuden arvioinnin näkökulmasta olisi hyödyllistä tutkia millaisia yhtäläisyyksiä olemassa olevilta hyvinvointiteknologian piirissä olevista asiakkuuksista löytyy ja hyödyntää näitä uusia asiakkaita kartoittaessa.

## LÄHTEET

- Airaksinen, J. (n.d.). Grounded theory. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoar- kisto. Noudettu 28.1.2024 osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palve- lut/menetelmaopetus/kvaliteoreettis-metodologiset-viitekehys- set/grounded-theory/>
- Anttila, H. & Alarotu, E. (2023). *Ikäteknologia edistää turvallista kotona asumista ja työhyvinvointia. Hyödyt käyttöön kansallisella koordinaatiolla*. Päätös- ten tueksi 7/2023. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408-073-6>
- Anttila, H., Anttila, M., Koivisto, S., Niemelä, M., Kaartinen, J., Forsius, P., Kauppi- nen, S. & Luoma, M-L. (2023). *Kotihoidon uudet ratkaisut*. Kotona asumi- sen teknologiat ikäihmisille – KATI-ohjelman 2020–2023 loppuraportti. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408- 202-0>
- Anttila, H., Mukkila, S., Sinervo, T., Luoma, M-L., Anttila, M. (2023). *Teknologioiden käytöllä on positiivinen yhteys kotihoidon henkilöstön työhyvinvoin- tiin*. Tutkimuksesta tiiviisti 46/2023. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408-152-8>
- Blek, T. & Solankallio-Vahteri, T. (2022). *Terveydenhuollon hoitohenkilöstön tieto ja kyberturvallisuusosaaminen*. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2023030830636>
- Borenstein, J., & Pearson, Y. (2010). *Robot caregivers: Harbingers of expanded freedom for all?* Ethics and Information Technology, 12(3), 277–288. <https://doi.org/10.1007/s10676-010-9236-4>
- Decker, M. (2008). Caregiving robots and ethical reflection: *The perspective of in- terdisciplinary technology assessment*. AI & Soc, 22(3), 315–330. <https://doi.org/10.1007/s00146-007-0151-0>

- DialOk. (2023). *CSAT, CES vai NPS? Asiakaskokemuksen mittarit selitettynä*. Noudettu 17.5.2024 osoitteesta <https://www.dialok.fi/asiakaskokemus/asiakaskokemuksen-mittarit-selitettyna/>
- Driscoll, A., Jicha, K., Hunt, A.N., Tichavsky, L. & Thompson, G. (2012). *Can online courses deliver inclass results? A Comparison of student performance and satisfaction in an online versus a face-to-face introductory sociology course*. *Teaching Sociology* 40 (4). DOI: 10.1177/0092055X12446624
- Eloranta, S., Hoffrén-Mikkola, M., Komulainen, M., Mikkola, T., Teeri, S. & Roivas, M. (2023). *Onnistunut etäkotihoito*. Metropolia. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-328-409-8>
- Evondos. *Palvelun kuvaus*. Noudettu 31.12.2023 osoitteesta <https://www.evondos.fi/palvelumme/hyvinvointialueet-ja-palveluntarjoajat/palvelun-kuvaus>
- Gassen, R. (2022). *Digitaalinen työympäristö. Näin taivutat teknologian yrityksen tarpeisiin*. Alma Talent. Noudettu 3.3.2024 osoitteesta <https://bisneskirjasto-almatalent-fi.ezproxy.puv.fi/teos/CABBXXBTABHEE>
- Hirsijärvi, S. & Hurme, H. (2022). *Tutkimushaastattelu*. (2. painos). Gaudeamus Oy.
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. 15. painos. Tammi.
- Hirsijärvi, S., & Hurme, H. (2008). *Tutkimushaastattelu – Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hirsijärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2018). *Tutki ja kirjoita* (22. painos). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Holappa, N. ja Merilampi, S. (toim.) (2022). *Teknologia työkaverina. Yhteisiä kokemuksia hyvinvointi- ja terveysteknologioista Satakunta DigiHealth-ekosysteemissä*. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022053039264>
- Husebø, A. M. L. & Storm, M. (2014). *Virtual visits in home health care for older adults*. *The Scientific World Journal*. <https://doi.org/10.1155/2014/689873>

- Hämäläinen, J. & Sora, H. (2020). *Strategia arkeen OKR-mallilla*. Helsinki, Finland: Helsingin seudun kauppakamari. Noudettu 3.3.2024 osoitteesta [https://kauppakamaritieto-fi.ezproxy.puv.fi/ammattikirjasto/teos/strategia-arkeen-okr-mallilla-2020#kohta:StrATEGia\(\(20\)arkeen\(\(20\)OKR-mallilla](https://kauppakamaritieto-fi.ezproxy.puv.fi/ammattikirjasto/teos/strategia-arkeen-okr-mallilla-2020#kohta:StrATEGia((20)arkeen((20)OKR-mallilla)
- Imran, F. (2023). *Digital transformation of industrial organisations. A sociotechnical study on the role of leadership, structure and culture on achieving performance outcomes*. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-395-108-2>
- Ingebrichtsén, T., Georgiou, A., Clay-Williams, R., Marabi, F., Hordern, A., Prgomet, M., Li, J., Westbrook, J., Braithwaite, J. (2014). *The impact of leadership on health information technology adoption: Systematic review*. *International Journal of Medical Informatics* 83(6). <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.02.005>
- Jackson, L., Jones, S., Rodriguez, Roy. (2010). *Faculty actions that result in student satisfaction in online courses*. *Journal of Asynchronous Learning Networks*. Vol 14, (4). Noudettu 27.4.2024 osoitteesta <https://olj.onlinelearningconsortium.org/index.php/olj/issue/download/22/20>
- Jalovaara, M., Valkonen, T., Leinonen, T., Kmak, M., Samaletdin, Y., Hanell, T., Rotkirch, A., Vaalavuo, M., Kauppi..nen, T., Linnosmaa, I., Zechner, M. & Kuivalainen, S. (2023). *Väestörakenteen muutos haastaa yhteiskunnan kestävyuden*. Demography-ohjelman kokoama tietopaketti 20.1.2023. Väestöliitto. Noudettu 30.12.2023 osoitteesta [https://storage.googleapis.com/vaestoliitto-production/2023/01/afd88237-demography\\_tietopaketti\\_digi\\_sivuittain.pdf](https://storage.googleapis.com/vaestoliitto-production/2023/01/afd88237-demography_tietopaketti_digi_sivuittain.pdf)
- Kallio, A. (n.d). Litterointi. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Noudettu 31.1.2024 osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-prosessi/litterointi/>
- Karppanen, S., Hynynen, R., Martikainen, M., Mårtensson, A., Wakeham-Hartonen, M., Haverinen, A. & Noro, A. (2020). *Kansallinen ikäohjelma vuoteen*

2030. *Tavoitteena ikävyvykäs Suomi*. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön julkaisuja 2020:31. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-6865-3>
- Karvonen, S., Kestilä, L., Saikkonen, P. (2022). *Suomalaisten hyvinvointi*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-996-2>
- Keiski, R., Hämäläinen, K., Karhunen, M., Löfström, E., Näreaho, S., Varantola, K., Spoofo, S-K., Tarkiainen, T., Kaila, E. & Aittasalo, M. (toim.) (2023). Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Noudettu 30.12.2023 osoitteesta [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf)
- Keskitalo, E. (2020). Osallistavan tutkimuksen ja kehittämisen teoreettisia ja menetelmällisiä lähtökohtia. Teoksessa J. Helminen (toim.) *Näkökulmia osallistavaan tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan. Diakonia-ammattikorkeakoulun tki-toiminnan vuosikirja 5*. (s.22–32). Punamusta Oy Tampere. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-493-348-3>
- Keva. (2023). Tilastot ja ennusteet. Eläköitymisennuste 2024–2043. *Näin julkinen ala eläköityy - arvio eläkkeelle jäävistä julkisen alan työntekijöistä. 4a. Hyvinvointialueiden eläköitymisennuste ammattitehtäin*. Noudettu 29.12.2023 osoitteesta <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiMm-QyMmE5MzltMTZmNS00ZDYwLWFiOWMtYzljNTljOTkwYTU3liwidCI6IjZiYmE2ZjhmLTJjZDgtNGUxYi1iYTQ2LTc0YTE1NWQzN2M4NCIsImMiOjI9>
- Kivekäs, E., Kekäläinen, H., Kaija-Kortelainen, M., Kinnunen, A., Kämäräinen, P., Allosvirta, V. & Saranto, K. (2020). *Hyvinvointiteknologia kotihoidossa - Myönteinen odotus teknologian hyödyistä*. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 12(3), 229–240. DOI: <https://doi.org/10.23996/fjhw.94782>
- Kohonen, I., Kuula-Luumi, A. & Spoofo, S-K. (toim.) (2019). Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019. *Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset peri-*

*aatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa*. Tutkimus-eettinen neuvottelukunta. Noudettu 30.12.2023 osoitteesta [https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden\\_eettisen\\_ennakoarvioinnin\\_ohje\\_2020.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf)

- Koivunen, M. (2023). *Teknologisten ratkaisujen käytön laajentaminen kotihoitossa*. Innokylä. Noudettu 7.1.2024 osoitteesta <https://innokyla.fi/fi/toimintamalli/teknologisten-ratkaisujen-kayton-laajentaminen-kotihoidossa>
- Koppa. (2015a). *Luokittelu*. Noudettu 6.1.2024 osoitteesta <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/luokittelu>
- Koppa. (2015b). *Ankkuroitu teoria eli grounded theory*. Noudettu 28.1.2024 osoitteesta <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/ankkuroitu-teoria-eli-grounded-theory>
- Koppa. (2016a). *Tyypittely*. Noudettu 6.1.2024 osoitteesta <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/tyypittely>
- Koppa. (2016b). *Teemoittelu*. Noudettu 6.1.2024 osoitteesta <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/teemoittelu>
- Koppa. (2021). *Laadullinen tutkimus*. Noudettu 6.1.2024 osoitteesta <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>
- Kortelainen, S. (2021). *Kotihoidon hoitajien kokemuksia hoitotyöstä teknologiarikkaassa ympäristössä*. Noudettu 24.1.2024 osoitteesta [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/25214/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20210669.pdf](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/25214/urn_nbn_fi_uef-20210669.pdf)
- Koski, P. & Kelo, M. (2019). *Toimintatutkimus menetelmänä*. Metropolia. Noudettu 27.1.2024 osoitteesta <https://blogit.metropolia.fi/masterminds/2019/09/30/toimintatutkimus-menetelmana/>

- Kotala, T. (2022). *Lääkerobotti kotihoidossa*. Innokylä. Noudettu 31.12.2023 osoitteesta <https://innokyla.fi/fi/toimintamalli/laakerobotti-kotihoidossa>
- Kovanen, M. (2023). *Etäkotihoito kuvapuhelimen avulla*. Innokylä. Noudettu 31.12.2023 osoitteesta <https://innokyla.fi/fi/toimintamalli/etakotihoito-kuvapuhelimen-avulla>
- Kovanen, M., Suominen, S. & Turunen, P. (Toim.) (2023). *Pirkanmaan Kotona asumisen teknologiat ikäihmisille. PirKATI–hanke*. Loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriö. Noudettu 31.12.2023 osoitteesta [https://innokyla.fi/sites/default/files/2023-04/Loppuraportti\\_%20PirKATI\\_.pdf](https://innokyla.fi/sites/default/files/2023-04/Loppuraportti_%20PirKATI_.pdf)
- Kujala, S., Hörhammer, I., Ervast, M., Kolanen, H. & Rauhala, M. (2018). Johtamisen hyvät käytännöt sähköisten omahoitopalveluiden käyttötössä.  *Finnish Journal of eHealth and e Welfare*. <https://doi.org/10.23996/fjhw.69140>
- Kuntalaki. (410/2015). *Osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuudet*. Finlex. Noudettu 26.4.2024 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150410#O2L5P22>
- Laamanen, M. (2023). *KARITA-hanke*. Innokylä. Noudettu 7.1.2024 osoitteesta <https://innokyla.fi/fi/kokonaisuus/karita-hanke>
- Laine, M. (2016). Digitalisaation vaatima osaaminen [PowerPoint-esitys]. Valtiovarainministeriö. Noudettu 29.2.2024 osoitteesta <https://vm.fi/documents/10623/3507992/Digitalisaation+vaatimat+osaamiset+valtiolle/39f12450-b68e-4d6b-9dd9-4b8815920d57>
- Lainema, K., Hämäläinen, R., & Syyntimaan, K. (2021). *Hyvinvointi, osaaminen ja yhteisöllisyys digitaalisessa työympäristössä*. *Ammattikasvatuksen aikakauskirja*. 23 (3), 72–80. Noudettu 5.3.2024 osoitteesta <https://journal.fi/akakk/article/view/111711>
- Laki hyvinvointialueesta. (611/2021). Finlex. Noudettu osoitteesta 30.12.2023 <https://finlex.fi/fi/laki/alkup/2021/20210611>
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. (758/1992). Finlex. Noudettu osoitteesta 26.4.2024 <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

- Lampi, A. & Sihto, T. (2022). *Kotihoidon työntekijöiden teknologiaan liittyvät tunteet*. *Työelämän tutkimus* 20 (3), 411–435.  
<https://doi.org/10.37455/tt.114442>
- Larja, L. & Peltonen, J. (2023). TEM-analyyseja 2023:113. *Työvoiman saatavuus, työvoimapula ja kohtaanto-ongelmat vuonna 2022. Työvoimatietokartat - hankkeen loppuraportti*. Työ- ja elinkeinoministeriö.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-327-978-0>
- Laukkanen, M. (2022). Teknologian käytön merkitys kotihoidon ammattilaisten työhyvinvoinnille. Progradu- tutkielma. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20220766>.
- Lehtonen, O-P., Saarni, S., Kinnunen, J. & Kinnunen, M. (2023) *Johtaminen hyvinvointialueella: Miten ratkaista henkilöstöpula?* Alma Talent.
- Lorenzen-Huber, L., Boutain, M., Camp, L. J., Shankar, K., & Connelly, K. H. (2011). *Privacy, Technology, and Aging: A Proposed Framework*. *Ageing International*, 36(2), 232–252. <https://doi.org/10.1007/s12126-010-9083-y>
- Luotonen, A. (2024). *Teknologiat kotona asumista tukevissa palveluissa*. Noudettu 31.12.2023 Pirkanmaan hyvinvointialue. KH Esihenkilöt [rajattu saatavuus].
- Malone, S., Prewitt, K., Hackett, R., Lin, J., McKay, V. Walsh-Bailey, C. & Luke, D. (2021). The Clinical Sustainability Assessment Tool: measuring organizational capacity to promote sustainability in healthcare. *Implement Sci Commun* 2, 77. <https://doi.org/10.1186/s43058-021-00181-2>
- Markkio, H-M., Heimovaara-Kotonen, E., Mäkelä, T., Pekkola, T. & Kaartinen, V. (2022). *Etäläsnäölorobotiikka*. Kohti laadukkaampia hyvinvointipalveluita. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja-sarja. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Punamusta Oy. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-638-5>
- Mattila, P. (2023). Päijät-Sote: *KOHTI-hanke*. Innokylä. Noudettu 7.1.2024 osoitteesta <https://innokyla.fi/fi/kokonaisuus/paijat-sote-kohti-hanke>

- Meißner, A. (2020). *Ageing and Technologies. Creating a Vision of Care in Times of Digitization*. [Report]. Institute for Social and Organizational Pedagogy, Department 1, University of Hildesheim. <https://dx.doi.org/10.25528/051>
- Mönkkönen, K. & Kekoni, T. (2020). Monitoimijuus työntekijän voimavarana ja haasteena. Teoksessa A. Huijala & H. Taskinen (toim). *Uudistuva sosiaali- ja terveysala*. (s. 215–240). Tampere university press. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-359-022-9>
- Niemelä, M., Kaartinen, J., Siira, T., Niskasaari, E., Anttila, H., Vuokko, R. (2023). *Kotona asumista tukevat teknologiat ikäihmisille*. Kati-viitearkkitehtuuri. Sosiaali- ja terveysministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8664-0>
- Opetushallitus. (2019). OSAAMINEN 2035. Osaamisen ennakointifoorumin ensimmäisiä ennakointituloksia. Raportit ja selvitykset 2019:3. Noudettu 28.2.2024 osoitteesta [https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/osaaminen\\_2035.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/osaaminen_2035.pdf)
- Pietilä, A-M, Eirola, R. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2002). *Työmenetelmiä terveyttä edistävässä asiakastyössä*. Teoksessa *Terveyden edistäminen: Uudistuvat työmenetelmät*. WS Bookwell Oy.
- Pirhonen, J., Lolich, L., Tuominen, K., Jolanki, O., & Timonen, V. (2020). "These devices have not been made for older people's needs" – Older adults' perceptions of digital technologies in Finland and Ireland. *Technology in Society*, 62, 101287. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101287>
- Pirkanmaan hyvinvointialue. (2022). *Tärkeintä on ihminen*. Pirkanmaan hyvinvointialueen strategia 2023–2025. Noudettu 1.1.2024 osoitteesta [https://www.pirha.fi/documents/d/guest/pirha-strategia-2023-2025\\_taitettu-pdf](https://www.pirha.fi/documents/d/guest/pirha-strategia-2023-2025_taitettu-pdf)
- Pirkanmaan hyvinvointialue. (2023a). *Tietoa Pirkanmaan hyvinvointialueesta*. Noudettu 10.11.2023 osoitteesta <https://www.pirha.fi/tietoa-pirkanmaan-hyvinvointialueesta>
- Pirkanmaan hyvinvointialue. (2023b). *Pirkanmaan hyvinvointialueen hallintosääntö*. Voimassa 1.8.2023 alkaen. Noudettu 13.11.2023 osoitteesta

<https://www.pirha.fi/documents/d/guest/hallintosaanto-voimassa-1-8-2023>

Pirkanmaan hyvinvointialue. (2023c). *Strategian toimeenpano-ohjelma 2023–2025*. Noudettu 1.1.2024 osoitteesta <https://www.pirha.fi/documents/d/guest/pirha-strategian-toimeenpano-ohjelma-aluehallitus-140223>

Pirkanmaan hyvinvointialue. (n.d.-a). *Kotona asumista tukevat palvelut*. Noudettu 4.1. osoitteesta <https://pirha.fi/palvelut/ikaantyneiden-palvelut/kotona-asumista-tukevat-palvelut>

Pirkanmaan hyvinvointialue. (n.d.-b). *Ikäihmisten ja vammaisten palvelut*. Noudettu 4.1.2024 osoitteesta <https://www.pirha.fi/fi/tietoa-meista/hallinto-ja-organisaatio/sote-palvelut/ikaihmissen-ja-vammaisten-palvelut>

Pirkanmaan hyvinvointialue. (n.d.-c). *Kotihoidon palveluiden myöntämisen perusteet*. Noudettu 24.1. osoitteesta <https://pirha.cloudnc.fi/download/no-name/%7Ba67585e3-d67a-4246-a91f-e7d271316787%7D/50640>

Pirkanmaan hyvinvointialue. (n.d.-d). *Laitetori*. Noudettu 24.1.2024 osoitteesta <https://www.pirha.fi/web/pirkanmaankotitori/laitetori>

Pirkanmaan KATI–hanke. (2023). *Kotona asumista tukevan teknologian soveltuvuusarviointi kotihoidossa*. Innokylä. Noudettu 21.4.2024 osoitteesta [Kotona asumista tukevan teknologian soveltuvuusarviointi kotihoidossa | Innokylä \(innokyla.fi\)](https://innokyla.fi)

Pirkanmaan KATI–hanke. (2023). *Pirkanmaa KATI - PirKATI*. Innokylä. Noudettu 18.1.2024 osoitteesta <https://innokyla.fi/fi/kokonaisuus/pirkanmaa-kati-pirkati>

Pohjoismainen hyvinvointikeskus. (2017). *Hyvinvointiteknologia*. Noudettu 31.12.2023 osoitteesta <https://nordicwelfare.org/fi/hyvinvointipoliitikka/hyvinvointiteknologia/>

Puusa, A. & Juuti, P. (toim.) (2020). *Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät*. Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Gaudeamus Oy.

- Pöyhiä, J. (2022). *Kotihoidon automaattinen laiterekisteri*. Innokylä. Noudettu 7.1.2024 osoitteesta <https://innokyla.fi/fi/toimintamalli/kotihoidon-automattinen-laiterekisteri>
- Rogers, E. (2003). *Diffusion of innovations*, 5th edition. Free Press.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. (2006). *Grounded theory*. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaristo. Noudettu 28.1.2024 osoitteesta [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L5\\_2.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_2.html)
- Saari, E., Tuomivaara, S., Alasoini, T., Ala-Laurinaho, A. & Seppänen L. (2022). Liian vanha digiajan opettajaksi? [E-kirja]. Teoksessa K. Korjonen-Kuusipuro, P. Rasi-Heikkinen, H. Vuojärvi, K. Pihlainen & E. Kärnä. (Toim). *Ikääntyvät digiyhteiskunnassa: Elinikäisen oppimisen mahdollisuudet*. (Luku 2). Gaudeamus.
- Salahuddin, L. & Ismail, Z. (2015). *Classification of antecedents towards safety use of health information technology: A systematic review*. *International Journal of Medical Informatics* 84, 877–891. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.07.004>
- Sharkey, A., & Sharkey, N. (2012). *Granny and the robots: Ethical issues in robot care for the elderly*. *Ethics and Information Technology*, 14(1), 27–40. <https://doi.org/10.1007/s10676-010-9234-6>
- Simik, L. (2019). *Mitä on terveysteknologia?* Lääkinnälliset laitteet ja in vitro diagnostiikkaan tarkoitetut lääkinnälliset laitteet 2019–2020. Noudettu 24.1.2024 osoitteesta [https://www.sailab.fi/wp-content/uploads/2019/09/mitaterveysteknologiaon\\_opas.pdf](https://www.sailab.fi/wp-content/uploads/2019/09/mitaterveysteknologiaon_opas.pdf)
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2010). *Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa*. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3081-0>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2023). *Digitaalisuus sosiaali- ja terveydenhuollon kivijalaksi: Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan*

- strategia 2023–2035*. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2023:32.  
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-9889-6>
- Sosiaali- ja terveysministeriö. (2023). *Kotihoito*. Noudettu 3.1.2024 osoitteesta  
<https://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>
- Sosiaalihuoltolaki. (790/2022). *Kotihoito*. Finlex. Noudettu 14.3.2024 osoitteesta  
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141301#L3P19a>
- Sparrow, R., & Sparrow, L. (2006). *In the hands of machines? The future of aged care*. *Minds & Machines*, 16, 141–161. <https://doi.org/10.1007/s11023-006-9030-6>
- Summa, T. & Tuominen, K. (2009). *Fasilitaattorin työkirja. Menetelmiä sujuvaan ryhmätyöskentelyyn*. Noudettu 27.1.2024 osoitteesta <https://globaalikasvatus.fi/wp-content/uploads/sites/6/2021/08/fasilitaattorin-tyokirja-menetelmia-sujuvaan-ryhmatyoskentelyyn.pdf>
- Suojanen, U. (2004). Ulla Suojanen: Toimintatutkimus ammatillisen kehittymisen välineenä. *Methodix*. Noudettu 27.1.2024 osoitteesta <https://methodix.fi/2014/05/19/suojanen-toimintatutkimus/>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos & Sosiaali- ja terveysministeriö. (2022). *Hyvinvoinnin tekoäly ja robotiikka -ohjelma*. Loppuraportti 2022.  
<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022021619558>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2023a). *Sote-palvelujen johtaminen. Digitaaliset palvelut*. Noudettu 31.12.2023 osoitteesta <https://thl.fi/aiheet/sote-palvelujen-johtaminen/kehittyva-palvelujarjestelma/digitaaliset-palvelut>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2023b). *Ikätekniikan käytön kansallinen toimintamalli (KATI-malli). Kotihoidon teknologiajohtaminen*. Noudettu 31.12.2023 osoitteesta <https://thl.fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kotona-asumisen-teknologiat-ikaihmisille-ohjelma-kati-ikateknologian-kayton-kansallinen-toimintamalli-kati-malli->
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2024). *Yleisopas digitaalisten sote-palvelujen kehittämiseen 1.0*. [Toim. S. Förss]. Helsinki, Suomi:

- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2024a). *Hyvinvoinnin tekoäly ja robotiikka –ohjelma- Hyteairo*. Noudettu 1.1.2024 osoitteesta <https://thl.fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/hyvinvoinnin-tekoaly-ja-robotiikka-ohjelma-hyteairo>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2024b). *Digi-HTA- Digi-HTA-arvioinnin tausta*. Noudettu 6.1.2024 osoitteesta <https://thl.fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/hyvinvoinnin-tekoaly-ja-robotiikka-ohjelma-hyteairo-/digi-hta>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. (2024c). *Terveys- ja hyvinvointiteknologia - mitä yritysten ja sote-organisaatioiden tulee tietää?* Noudettu 24.1.2024 osoitteesta [https://thl.fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kotona-asumisen-teknologiat-ikaihmisille-ohjelma-kati-/tapahtumat/terveys-ja-hyvinvointiteknologia-mita-yritysten-ja-sote-organisaatioiden-tulee-tietaa-#Miten\\_hyvinvointiteknologia](https://thl.fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kotona-asumisen-teknologiat-ikaihmisille-ohjelma-kati-/tapahtumat/terveys-ja-hyvinvointiteknologia-mita-yritysten-ja-sote-organisaatioiden-tulee-tietaa-#Miten_hyvinvointiteknologia)
- Tietosuojavaltuutetun toimisto (2022). *Henkilötietojen käsittely -vaikutusten arviointi*. Noudettu 6.1.2024 osoitteesta <https://tietosuoja.fi/vaikutustenarviointi>
- Tryyki, P. (2023). *IKI2035. Ikäihmisten palvelujen kehittämissuunnitelma*. Noudettu 15.1.2023 osoitteesta <https://www.pirha.fi/documents/d/guest/iki2035-ikaihminen-palvelujen-kehittamissuunnitelma>
- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi (uudistettu painos)*. Tammi.
- Tuononen, T., Krapu, J. & Uro, R. *Lähi- ja verkko-opetukseen osallistuneiden kokemuksia opetuksesta*. Helsingin yliopisto. Noudettu 17.5. osoitteesta <https://blogs2.abo.fi/peda-forum2018/wp-content/uploads/sites/102/2018/08/4C-TarjaTuononen.pdf>
- Turja, T. (2019). *Accepting robots as assistants: A social, personal, and principled matter*. Academic dissertation. Tampere University Dissertations 174. Tampere University, Faculty of Social Sciences. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-1351-7>

- Van Aerschot, L., Hämäläinen, A., & Pirhonen, J. P. T. (2020). Robotiikasta apua hoivaankin? teoksessa T. Särkikoski, T. Turja, & J. Parviainen (Toim). Robotin hoiviin? Yhteiskuntatieteen ja filosofian näkökulmia palvelurobotiikkaan (s. 115–147). Vastapaino.
- Vehko, T., Hyppönen, H., Puttonen, S., Kujala, S., Ketola, E., Tuukkanen, J., Aalto A-M., Heponiemi, T. (2019). *Experienced time pressure and stress: electronic health records usability and information technology competence play a role*. BMC Med Inform Decis Mak. 2019;19 (1):160.  
<https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202210197702>
- Vilkkä, H. (2021). Tutki ja kehitä. (5. päivitetty painos). PS- kustannus.
- World Health Organization. (2017). *Global and action plan on ageing and health*. Noudettu 29.12.2023 osoitteesta <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/329960/9789241513500-eng.pdf?sequence=1>

## LIITTEET

### LIITE 1

#### SAATEKIRJE

#### **Hyvät kotona asumista tukevien palveluiden palvelupäälliköt, esihenkilöt, (vastaavat)sairaanhoitajat, teknologiayhdyshenkilöt ja asiakasohjaajat!**

Arvostaisimme suuresti, jos voisitte jakaa kanssamme arvokasta tietoa ja näkemystänne. Uskomme, että sillä on suuri merkitys auttaessanne meitä ymmärtämään opinnäytetyötämme varten kotona asumista tukevien palveluiden hyvinvointiteknologian nykyistä käyttönoton mallin nykytilaa ja kuvaamaan suosituksia toimintamallin edistämiseksi Pirkanmaan hyvinvointialueella. Aineistoa kerätään kyselylomakkeella ja teemahaastatteluilla.

Tutkimusluvan tälle opinnäytetyölle on myöntänyt Sirkku Miettinen & Kaisa Taimi 8.3.2024.

Tutkimusta tehtäessä noudatetaan tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeistusta toteuttaen tutkimuksen siten, ettei tutkittaville henkilöille tai yhteisölle aiheudu riskejä, vahinkoja tai muita haittoja. Tutkimuksessa käytetään tieteellisen tutkimuksen vaatimaa kriteeristöä ja eettisesti kestäviä menetelmiä tiedonhankinnassa, tutkimuksessa ja arvioinnissa. Tutkimuksen julkaisussa ei paljasteta tutkittavien ryhmien vastaajien henkilötietoja. Teemahaastattelut ja kyselylomake toteutetaan niin, että vastaajilla on mahdollisuus olla vastaamatta millä alueella työskentelee. Kysely ja teemahaastattelut on suunnattu kotona asumista tukevien palveluiden päälliköille, esihenkilöille, (vastaaville) sairaanhoitajille, asiakasohjaajille, ICT- henkilöille ja teknologiayhdyshenkilöille. Kyselyyn vastaaminen ja teemahaastatteluihin osallistuminen on vapaaehtoista.

**Ilmoitathan halukkuudestasi osallistua selvitykseen sähköpostilla tai puhelimitse 20.3.2024 mennessä. Mikäli teillä on kysyttävää tutkimuksesta tai osallistumisesta, olettehan yhteydessä opinnäytetyön tekijöihin.**

Lähetämme kohderyhmälle linkin E-kyselylomakkeeseen erikseen. Teemahaastatteluiden ajankohdasta sovitaan osallistuvien henkilöiden kanssa.

Valmis työ on luettavissa tekijöiden nimellä osoitteessa [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi)

Tutkimukseen osallistuville henkilöille lähetämme erikseen tietosuojaselosteen.

#### **Opinnäytetyön tekijöiden yhteystiedot**

Jessica Iso-Oja

Elina Pohjavirta

xxx@edu.vamk.fi

xxx@edu.vamk.fi

#### **Opinnäytetyötämme ohjaa:**

Piia Uusi-Kakkuri

piia.uusi-kakkuri@vamk.fi

## LIITE 2

## E-KYSELYLOMAKE

1. Suostun kyselyyn
1. Kyllä/Ei
2. Tehtävänimike
  1. Palvelupäällikkö
  2. Esihenkilö
  3. Vastaava sairaanhoitaja
  4. Sairanhoitaja
  5. Asiakasohjaaja
  6. Teknologiayhdyshenkilö
  7. Asiantuntija (Suunnittelija, projektipäällikkö, erikoissuunnittelija, kehittäjä jne.)
  8. Muu/en halua vastata
3. Miten kuvailisit kokemustasi hyvinvointiteknologian käyttöönotosta omalla asiantuntija-alueellasi yksittäisen asiakkaan kohdalla?
4. Merkitse seuraavien väittämien paikkansa pitävyys omien kokemustesi pohjalta hyvinvointiteknologian käyttöönotossa. (1=Täysin eri mieltä, 2=Jokseenkin eri mieltä, 3=Siltä väliltä, 4. Jokseenkin samaa mieltä, 5. Täysin samaa mieltä)
  1. Teknologia on helppokäyttöistä ja toimivaa.
  2. Asiakkaan tarpeet huomioidaan teknologian käyttöönottoa suunniteltaessa.
  3. Vastuut on jaettu selkeästi eri toimijoiden välillä: laitteiden ja ohjelmistojen toimittaminen asiakkaalle, käytön opastus, suostumusten hankinta sekä avustaminen käytössä, huollossa ja vikatilanteiden käsittely.
  4. Olen saanut riittävästi koulutusta tai perehdytystä laitteen käyttämiseen omalta organisaatioltani.
  5. Perehtymiseen ja oppimiseen annetaan riittävästi työaika.
  6. Saan esihenkilöltäni ja muulta tiimiltäni tukea ja koen yhteistyön toimivaksi.
  7. Olen saanut teknologiaa tuottavalta palvelulta koulutusta tai perehdytystä laitteen käyttämiseen.
5. Millaista koulutusta tai perehdytystä olet saanut hyvinvointiteknologian käyttöönottoa varten? Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot. (1=Erittäin tärkeää, 2=Jokseenkin tärkeää, 3=Siltä väliltä, 4=Ei niin tärkeää, 5=Ei lainkaan tärkeää)
  1. Verkkokoulutus
  2. Lähikoulutus
  3. Itsenäinen oppiminen
  4. Vertaisoppiminen
  5. Ei minkäänlaista koulutusta
  6. Muu
6. Kerro, miten eri toimijat, kuten asiakas, hoitohenkilökunta, asiakasohjaajat tai muut toimijat vuorovaikuttavat keskenään.

7. Merkitse seuraavien väittämien paikkansa pitävyys. Millainen osaaminen on tärkeää hyvinvointiteknologian käytössä.
  1. Digitaalisten palveluiden ja työvälineiden käyttötaito
  2. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisaosaaminen
  3. Perusymmärrys digitalisaation vaikutuksista asiakkaisiin, omiin työtehtäviin ja verkostoitumisesta ja yhteistyöstä
  4. Asiakaskokemuksen kehittämisosaaminen
  5. Kyberturvallisuus- ja dataosaaminen
  6. Ongelmanratkaisutaidot
  7. Itseohjautuvuus
  8. Oppimiskyky
  9. Henkilökohtaisen osaamisen kehittäminen
  10. Eettinen osaaminen
  11. Asiakaslähtöinen ajattelu
  12. Vuorovaikutustaidot
  13. Hoitoalan osaaminen
  14. Muu
8. Millainen hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessin toimintamalli alueellasi on tällä hetkellä? (Evondos ja etäkäyntilaitte). Kuvaa prosessia konkreettisesti, ketkä toimijat ovat mukana prosessissa ja mikä heidän roolinsa on.
9. Millä eri tavoilla henkilöstön tarpeet otetaan huomioon hyvinvointiteknologian suunnittelussa? Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.
  1. Henkilöstön kysely
  2. Työpajat
  3. Keskustelu
  4. Henkilöstön osallistaminen teknologian käyttöönoton suunnittelussa asiakkaalle.
  5. Muu
10. Miten toimintaympäristön muutosta seurataan ja miten varmistetaan teknologian käyttöönoton laajentaminen? Valitse kaikki sopivat vaihtoehdot.
  1. Palautteen kerääminen
  2. Teknologian käyttöasteen seuranta
  3. Toimintaympäristön säännöllinen arviointi
  4. Asiakasrakenteen seuranta
  5. Muu
11. Merkitse seuraavien väittämien paikkansa pitävyys omien kokemustesi pohjalta. Otetaanko asiakkaan tarpeet ja odotukset huomioon käyttöönoton toimintamallissa? (1=Aina, 2=Melkein aina, 3=Siltä väliltä, 4=Harvoin, 5=Ei koskaan)
  1. Asiakkaan tarpeet ja odotukset kartoitetaan osana palvelutarpeen arviointia
  2. Asiakassuunnitelmaan sisällytetään kuvaus käyttöön otettavasta teknologiasta ja mitä tarpeita siihen liittyy, kuten käyttöönotto-opastus.
  3. Asiakas osallistuu suunnitteluun ja kehittämiseen
  4. Asiakkaalle järjestetään koulutusta ja perehdytystä laitteen käyttöön
  5. Asiakkaalta kerättyä palautetta hyödynnetään
  6. Muu

12. Merkitse seuraavien väittämien paikkansa pitävyys omien kokemustesi pohjalta. Miten alueellanne arvioidaan hyvinvointiteknologian soveltuvuutta asiakkaan tarpeeseen? (1=Täysin eri mieltä, 2=Jokseenkin eri mieltä, 3=Siltä väliltä, 4. Jokseenkin samaa mieltä, 5. Täysin samaa mieltä)
13.
  1. Asiakasta haastatellaan ennen hyvinvointiteknologian käyttöönottoa
  2. Hoitohenkilökunnan arvio otetaan huomioon päätöstä tehdessä
  3. Hyvinvointiteknologian soveltuvuutta asiakkaalle arvioidaan osana osittaisarviointia
  4. Hyvinvointiteknologian soveltuvuutta asiakkaalle arvioidaan kotihoidon arviointijaksolla
  5. Hyvinvointiteknologian soveltuvuutta asiakkaalla arvioidaan osana puolivuositista arviointia
  6. Muu
14. Kuinka arvioit hyvinvointiteknologian käytettävyyttä ja koettua toimivuutta? Onko ilmennyt teknisiä haasteita tai esteitä, jotka vaikuttavat teknologian käytettävyyteen?
15. Kerro, miten teknologian soveltuvuutta arvioidaan osana kotihoidon palveluiden aloitusta.
16. Hyödynnetäänkö hyvinvointiteknologian käyttöönotossa mittareita?
  1. Kyllä
  2. Ei
  3. En osaa sanoa
17. Merkitse seuraavien väittämien paikkansa pitävyys omien kokemustesi pohjalta. Miten alueellasi käytetään seuraavia mittareita käyttöönoton tarkastelussa? (1=Aina, 2=Melkein aina, 3=Siltä väliltä, 4=Harvoin, 5=Ei koskaan)
  1. Asiakkaan tyytyväisyyttä hyvinvointiteknologiaan mitataan
  2. Hoitohenkilökunnan tyytyväisyyttä hyvinvointiteknologiaan mitataan
  3. RAI- arvioinnin tulosta käytetään mittarina teknologian soveltuvuuteen asiakkaalla
  4. RAI- arvioinnin laatumoduuleita käytetään mittareina suunniteltaessa teknologian käyttöönottoa
  5. Alueellanne mitataan teknologian käyttöastetta
  6. Muu

## LIITE 3

### TEEMAHAASTATELUN TEEMAT

1. Osallistujien kokemukset:
  - Miten hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessin toimintamallia tulisi kehittää?
2. Yhteistyö ja vuorovaikutus:
  - Miten eri osapuolten tulisi olla vuorovaikutuksessa hyvinvointiteknologian käyttöönoton aikana?
  - Keitä toimijoita hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessissa tulisi olla mukana ja mikä heidän roolinsa tulisi olla?
3. Koulutus ja perehdytys:
  - Millaista henkilöstön koulutus tai perehdytys tulisi olla hyvinvointiteknologisten ratkaisuiden käyttöönottoa varten?
  - Miten varmistetaan teknologian ja sen hyötyjen tuntemus osana hoitotyötä?
  - Mitä osaamista pidetään tärkeänä, ja miten osaamista voidaan parantaa?
4. Teknologian koordinointi
  - Miten teknologian käyttöönoton vastuiden ja roolien tulisi jakautua eri toimijoille?
  - Millaista tukea organisaation tasolta tulisi antaa hyvinvointiteknologian käyttöönoton tueksi?
5. Teknologian johtaminen
  - Miten henkilöstön tarpeet ja näkemykset tulisi huomioida hyvinvointiteknologian käyttöönoton suunnittelussa?
  - Miten arvioisit henkilöstön perehdyttämiseen ja koulutukseen käytettyjen resurssien ja työajan riittävyyttä?
  - Miten toimintaympäristön muutosta tulisi seurata ja varmistaa teknologian käyttöönoton laajentaminen tarvittaessa?
6. Teknologia osaksi palvelua:
  - Miten helppokäyttöisyyden kokemusta ja toimivuutta hyvinvointiteknologian osalta voitaisiin lisätä?
  - Miten teknisten haasteiden tai esteiden vaikuttavuutta käytettävyyteen voitaisiin ennaltaehkäistä?
7. Asiakslähtöisyys:
  - Miten käyttäjien tarpeet ja odotukset tulisi ottaa huomioon hyvinvointiteknologian käyttöönotossa? Onko nähtävissä tarvetta parantaa asiakslähtöisyyttä?
8. Mittaaminen ja arviointi:
  - Miten ja mitä mittareita tulisi hyödyntää hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessissa?
  - Miten hyvinvointiteknologian soveltuvuutta tulisi arvioida asiakkaan tarpeeseen sopivaksi?

- Tulisiko asiakkailta ja henkilöstöltä kerätä palautetta soveltuvuudesta?
- Tulisiko mielestänne teknologian soveltuvuutta arvioida osana kotihoidon palveluiden aloitusta

#### LIITE 4

#### TIETOINEN SUOSTUMUS

Opinnäytetyö: Hyvinvointiteknologian käyttöönoton toimintamalli - toimintamallin nykytila ja kehityssuositukset Pirkanmaan hyvinvointialueella

Minut on kutsuttu yllä mainittuun opinnäytetyöhön kuuluvaan haastatteluun. Minua on informoitu seuraavista asioista ja ymmärrän, että suostuessani haastatteluun hyväksyn ne:

Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista. Haastateltavalla on oikeus milloin vain keskeyttää osallistuminen tutkimukseen tai kieltäytyä vastaamasta hänelle esitettyyn kysymykseen.

Haastattelu kestää 90 minuuttia. Haastattelu tallennetaan, jonka jälkeen haastattelu kirjoitetaan tekstitiedostoksi.

Haastattelun luottamuksellisuus turvataan niin, että henkilötietoja sisältävää aineistoa ei luovuteta tutkimuksen ulkopuolisille tutkimuksen missään vaiheessa.

Haastattelu kirjataan tekstitiedostoksi. Haastateltavan ja haastattelussa esille tulleiden muiden henkilöiden nimet poistetaan tai muutetaan peitenimiksi. Tarvittaessa muutetaan tai poistetaan myös paikkatietoja ja muita erisnimiä (työpaikkojen tms. nimet), jotta aineistoon sisältyvien henkilöiden tunnistaminen ei ole enää mahdollista.

Tallenne tuhoetaan sen jälkeen, kun haastattelu on kirjoitettu tekstitiedostoksi.

Haastattelussa esille tulleet asiat raportoidaan tutkimusjulkaisuissa tavalla, jossa tutkit-tavia tai muita haastattelussa mainittuja yksittäisiä henkilöitä ei voida tunnistaa.

Olen saanut riittävästi tietoa opinnäytetyöstä, ja siitä tietoisena suostun haastattavaksi.

Paikka ja päiväys \_\_\_\_\_

Allekirjoitus \_\_\_\_\_

Nimen selvennys \_\_\_\_\_

## LIITE 5 ESIMERKKI SISÄLLÖNANALYYSISTÄ

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alakategoria	Yläkategoria	Yhdistävä kategoria
"Mun mielestäni siinä prosessissa pitäisi ehkä keskittyä siihen työntekijöiden koulutukseen ja siihen, että kaikilla lähihoitajilla, mitkä tuolla asiakkaiden luona käy, että heillä olisi kaikilla se tieto, että mitä tällä hyvinvointiteknologialla haetaan ja mitä varten sitä sinne asiakkaiden kotiin viedään."	Pohjasyitä hyvinvointiteknologian käytölle pitäisi painottaa enemmän	Työntekijöiden tiedon lisääminen ja varmistaminen	Työntekijöiden osaamisen kehittäminen	Osaaminen
"Kyllähän asiakasohjaajat varmasti tietää, että meillä on käytössä tää automaatti ja kupu. Mutta eihän he tiedä varmaan yhtään sitä, että miten ne käytännössä toimii ja mitä käyntejä niillä voidaan korvata. Siihen täytyisi panostaa ja se on ehkä just sitten sitä meidän tehtävää, että me ollaan yhteydessä sinne asiakasohjaukseen ja järjestetään sitä koulutusta. Mä toivoisin, että siihen kiinnitettäisiin huomiota ja pidettäisiin tiiviimpiä koulutuksia ja palaveria myös sinne asiakasohjauksen suuntaan, että ne tietää mitä ne markkinoi."	Hyvinvointiteknologian käyttöön ja käyttömahdollisuuksiin liittyvään koulutukseen tulisi kiinnittää huomiota koulutusten ja palavereiden avulla.	Koulutustarpeiden tunnistaminen ja yhteistyö palaverien järjestämisen hyvinvointiteknologian osalta"		
"Koska sitten törmää siihen, että myös näillä työntekijöillä saattaa olla jotain semmoista negatiivista ajatusta hyvinvointiteknologiaa kohtaan, niin ne pitäisi sieltä poistaa, jotta työntekijät pystyisi viemään sitä teknologiaa paremmin sinne kotiin ja tunnistamaan teknologian tarvetta."	Työntekijöillä saattaa olla negatiivinen asenne hyvinvointiteknologiaa kohtaan, jonka poistamiseen tulisi reagoida.	Työntekijöiden ennakkokäsitykset hyvinvointiteknologiasta	Työntekijöiden asenteet	Arvot ja asenteet
"kun käydään keskustelua, että olisiko asiakkaita, niin vastaus on ensimmäisenä, että on niin huonokuntoisia asiakkaita, ettei voi harkitakaan. Kun toisen kanssa keskusteleen niin se sanoo, että kyllä sieltä varmasti jotain löytyy ja toinen sanoo, että on niin huonokuntoisia"	Keskustelussa korostuu oletuksena asiakkaiden huonokuntoisuus.	Työntekijöiden ennakkokäsitykset asiakkaan pystyvyydestä		
"Myös sitten konsteja siihen, että miten kohdata ne omaiset, jotka myös on vastaan näitä palveluita."	Asiakkaiden ja omaisten kohtaamisen keinoja.	Asiakkaiden ja omaisten ennakkokäsitykset teknologiasta	Asiakkaiden ja omaisten asenteet	
"Muuten moniammatillinen yhteistyö on sujuvaa ja jokapäiväistä, mutta teknologialaitteiden osalta tämä ei toteudu."	Moniammatillinen yhteistyö sujuu muuten, paitsi teknologialaitteiden osalta.	Moniammatillisessa yhteistyössä on haasteita teknologian osalta	Moniammatillisen yhteistyön haasteet	Moniammatillinen yhteistyö ja vuorovaikutus
"Koko teknologia asia on täällä meillä ainakin mennyt vähän sekaisin nyten sillä tavalla, että Evondokset toimii, ne toimii tosi hyvin, koska niissä prosessi on pitempi. Siinä on asiakkaat mukana heti alussa, mutta tää kupuasia, kun ei oikein enää tiedetä, että mistä haetaan laitteita, kuka ne laittaa päälle, eli se prosessi mikä meillä oli viime vuonna ja Tampereen kaupungin aikana, se toimi hyvin..."	Hyvinvointiteknologian prosessi on epäselvä, eikä tiedetä miten roolit jakautuvat.	Epäselvyys teknologian hankintaa liittyvissä prosesseissa	Teknologian käyttöönoton ongelmat	Hyvinvointiteknologian käyttöönoton prosessiin liittyvät toimintatavat
"...Me ei olla siinä prosessissa oikeastaan milläänlailla. Kotihoito ne laitteet sinne vie ja ja arvioi, että kenelle se sopii eihän me välttämättä sitä asiakasta niin hyvin tunneta, kun sen puolentoista kahden tunnin käynnin perusteella."	Asiakasohjauksessa tehtävän arvioinnin puutteellisuus hyvinvointiteknologian osalta	Teknologian käyttöönoton arviointi	Teknologian integraatio	
Meillä on aika uusi hyvinvointiteknologiakoordinaattori vai millä tittelillä olisi niin. Hän on hyvin hoitanut sekä evondos että etähoitojutut. Meillä on toki noita etähoivaitteita ja evondoskia hyvin paljon vähemmän, kun ollaan paljon pienempi (alue), mutta se on toiminut täällä, että me hyvinvointiteknologiakoordinaattorille viedään	Uuden hyvinvointiteknologiakoordinaattorin tehokas yhteistyö laitteiden toimituksessa ja käytön tukemisessa.	Yhteistyö laitteiden toimituksessa ja käytön tukemisessa	Hyvinvointiteknologiakoordinaattorin tehtävät ja rooli	

laitteet ja haetaan. Yhteistyö on ollut selkeätä ja sujuvaa.”				
”Kysytäänkö me riittävästi näistä asioista, jotta me voidaan ikään kuin saada se palaute sen asiakkaan kokemuksesta ja sitä kautta ne kehittämistarpeet voi aidosti tulla, että tuleeko kuulluksi, se on sellainen nöyrä kysymys.”	Kysytäänkö asiakkailta riittävästi palautetta kokemuksista ja hyödynnetään kehittämisessä.	Asiakaspalautteen kerääminen	Palautteen kerääminen	Mittaaminen
”...joku loppukäyttäjien eli asiakkaiden kysely, mitä te tykkäätte, mikä on vialla, mitä toivoisit? Miksi? Miksi sä tykkäät, että tämä on tällä? Sama kysely sitten myös niille ammattilaisille.”	Asiakas- ja hoitajakäytön tuottaminen, joka mittaa tyytyväisyyttä, toiveita ja kehitystä	Työntekijäpalautteen kerääminen		
Mutta sillain justiin pari ihan viime aikoina tullut, että se on sitten vähän herättänyt ristiriitaisakin tunnetta, kun jotkut tulee tosi huonokuntoisena jo asiakkaaksi ja sitten jotkut täyttää ne kriteerit, kun heillä on tämmöinen päivittäinen puhelu	Viimeaikaiset tapaukset ovat herättäneet ristiriitaisia tunteita, kun osa asiakkaista on erittäin huonokuntoisia jo aloittaessaan palvelun, kun taas toiset täyttävät kriteerit päivittäisen puhelun perusteella	Asiakkaan palvelutarpeen vaihtelevuus	Asiakkaiden palvelutarpeen arviointi	Eettisyys
”Välillä tuntuu että hyvinvointiteknologiaa aloitetaan asiakkaiden vastustuksesta huolimatta eivätkä ne oikeasti palvele asiakasta eikä oikein kotihoitoakaan asiakkaan kohdalla joten niistä joudutaan luopumaan tai ollaan koitettu esim etähoivalla selvittää liian huonokuntoisten asiakkaiden kohdalla.”	Hyvinvointiteknologiset palvelut aloitetaan vasten asiakkaan tahtoa tai yritetään tuottaa palvelua etäkäyntilaitteen avulla, vaikka asiakas ei ole soveltuva tähän-	Hyvinvointiteknologian käyttöönotto vastentahtoisesti	Haasteet hyvinvointiteknologian käytössä	