



# Älylukot käyttöön?

Suosituksia älylukkojen käyttöönottoon

Vantaan kaupungin kotihoidossa

Erno Tiepuoli

2023 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Älylukot käyttöön?  
Suosituksia älylukkojen käyttöönottoon  
Vantaan kaupungin kotihoidossa**

Erno Tiepuoli  
Sairaanhoitaja  
Opinnäytetyö  
Helmikuu, 2023

Erno Tiepuoli

**Älylukot käyttöön? Suosituksia älylukkojen käyttöönottoon Vantaan kaupungin kotihoidossa.**

Vuosi 2023

Sivumäärä 39

---

Tulevaisuudessa teknologisia ratkaisuja kotihoidossa lisätään entisestään valtakunnallisen hankkeen suosituksesta. Kotihoidossa on jo käytössä monenlaisia teknologisia ratkaisuja niin hoitajien, asiakkaiden omaisten, kuin asiakkaiden itsensäkin käyttöön. Niiden tarkoituksena on helpottaa kotihoidon hoitajien työtaakkaa sekä auttaa asiakkaiden omaisia ja asiakkaita selviämään arjessa ikääntymisen tuomien haasteiden edessä.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää Vantaan kaupungin kotihoidon hoitohenkilökunnan sähköiseen ovenavausjärjestelmään liittyviä näkemyksiä, ja tuottaa selvityksen pohjalta suosituksia sähköisen lukitusjärjestelmän käyttöönottoon. Opinnäytetyön tavoitteena on sujuvoittaa kotihoidon työtä. Työn taustalla on aiemmin toteutettu sähköisen ovenavausjärjestelmän kokeilu ja sen epäonnistuminen. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Vantaan kaupungin kotihoidon, Suvanto Care Oy:n ja Robota-hankkeen kanssa.

Opinnäytetyö tehtiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä, jossa tutkimusmenetelmänä kvantitatiivinen tutkimus työelämäkumppanilta saaduilla kysymyksillä. Kyselyn perusteella voidaan päätellä hoitajien suhtautuvan myönteisesti älyteknologiaan, mutta hoitajat edellyttävät, että uuden teknologian käyttöönotto tulee tapahtua riittävän koulutuksen ja käytönaikaisen tuen kanssa. Erityisen tärkeää vastaajille on, että älylukkojen tulee nopeuttaa ja muuten helpottaa heidän työtään. Työn tuloksena annettiin suositus toimenpiteille ja huomioitaville asioille mahdollisessa älylukkojen käyttöönotossa.

Erno Tiepuoli

**Smart locks for use? Recommendations for the introduction of smart locks in home care in the city of Vantaa.**

Year 2023

Pages

39

---

In the future, technological solutions in home care will be increased based on the recommendations of the national project. In home care, many kinds of technological solutions are already in use, both for caregivers, clients' families, and clients themselves. Their purpose is to ease the workload of home care caregivers and to help clients' relatives and clients cope with the challenges of aging in everyday life.

The purpose of this thesis was to find out the views of nursing staff in home care in the city of Vantaa, regarding the electronic door opening system, and to produce recommendations for the introduction of the electronic locking system based on the survey. The aim of the thesis was to streamline the work of home care. The background of the work was the experiment of an electronic door opening system implemented earlier and its failure. The thesis was carried out in cooperation with Vantaa city home care, Suvanto Care Oy and the Robota project.

The thesis was conducted as a research development work, where the research method was a quantitative study with survey questions received from the working life partner. Based on the survey, it can be concluded that the nurses have a positive attitude towards smart technology, but nurses require that the introduction of new technology must be accompanied by sufficient training and support during use. It is particularly important for the respondents that smart locks should speed up and otherwise make their work easier. As a result of the thesis, a recommendation was given for measures and factors to consider in the possible commissioning of smart locks.

Keywords: Home care, smart lock, smart technology

## Sisällys

1	Johdanto .....	6
2	Kotihoito hoitotyön ympäristönä .....	7
2.1	Kotihoito meillä ja maailmalla .....	7
2.2	Teknologia kotihoidossa .....	8
3	Työelämäkumppanit .....	9
4	Tarkoitus ja tavoite .....	10
5	Menetelmälliset valinnat tässä opinnäytetyössä.....	10
5.1	Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi ja soveltaminen.....	10
5.2	Kvantitatiivisen tutkimuksen prosessi ja soveltaminen .....	11
5.3	Kohderyhmä.....	13
5.4	Aineiston kerääminen .....	13
5.5	Tulosten analysointi .....	14
6	Tulosten raportointi ja analysointi .....	14
6.1	Kyselyn kohderyhmä ja vastaajat .....	14
6.2	Kyselyn tulokset .....	14
6.2.1	Nykytilanne.....	14
6.2.2	Valmiudet.....	18
6.2.3	Toiveet .....	21
6.2.4	Asenteet .....	25
6.3	Tulosten yhteenveto.....	27
8	Pohdinta ja suositukset.....	28
8.1	Ammatillinen kasvu.....	28
8.2	Tulosten tarkastelu .....	28
8.3	Suosituksia .....	29
9	Jatkotutkimusehdotukset .....	29
	Lähteet .....	30
	Kuvat .....	33
	Taulukot .....	33
	Liitteet.....	33

## 1 Johdanto

Tulevaisuudessa teknologiset ratkaisut kotihoidossa (Koramo ja Haukkapää-Haara 2021) lisääntyvät valtakunnallisen hankkeen (Valtioneuvosto 2020) suosituksesta. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Vantaan kaupungin kotihoidon hoitohenkilökunnan sähköiseen ovenavausjärjestelmään liittyviä näkemyksiä, ja tuottaa selvityksen pohjalta suosituksia sähköisen lukitusjärjestelmän käyttöönottoon. Tavoitteena on sujuvoittaa kotihoidon työtä. Tähän pyritään tarkastelemalla älyteknologian olemassa olevaa käyttöä hyötyineen ja ongelmineen, sekä tekemällä kysely hoitohenkilökunnalle heidän työnsä nykytilasta, valmiuksista, toiveista ja asenteista älylukkotekniikkaa kohtaan. Tässä opinnäytetyössä nämä yhdistetään termin näkemyksiä alle.

Usein termiä kotihoito kuullaan käytettävän, kun tarkoitetaan kotihoidon kokonaisuuden yhtä osa-aluetta eli kotisairaanhoidoa. Kotihoito on kuitenkin kokonaisuus erilaisia kotiin toimitettavia hoito- ja tukipalveluita, joista tässä opinnäytetyössä paneudutaan tilanteeseen nimenomaan kotisairaanhoidon henkilöstön näkökulmasta (Ikonen 2014, 15-17). Tässä opinnäytetyössä käytetään jatkossa termiä kotihoito, kun tarkoitetaan kotisairaanhoidoa.

Perinteisesti kotihoidossa hoitajilla on käytössä asiakkaiden avaimet. Niihin liittyy avaimien katoamisen riski, josta voi koitua sekä taloudellista menetystä että turvallisuusriskiä (Ikonen 2014, 133). Kotihoidossa on jo ollut pitkään käytössä sähköisiä potilastietojärjestelmiä, ja käyntimerkinnot sekä tietojen säilytys ja siirto ovat tietoturvallisia (Ikonen 2014, 125-126). Kotihoidossa on käytössä myös muita teknologisia ratkaisuja, kuten lääkerobotteja ja etäyhteydellä tehtäviä käyntejä (Evondos 2022 ja Elo 2019, 4). Sähköisiä lukitusjärjestelmiä on tarjolla useita. Suvanto Caren lisäksi löytyy jo esimerkiksi Danalock V3, Friday Smartlock ja Glue Lock (Hirvikunnas 2021)

Vantaalla tehtiin kokeilu sähköisestä ovenavausjärjestelmästä kotihoidossa vuosina 2015-2016. Alun perin tarkoituksena oli perehtyä tuohon pilottiin, ja laatia suositus siinä tehtyjen virheiden välttämiseksi tulevaisuudessa. Suunnitelmat muuttuivat heti alussa, kun kävi ilmi, ettei dokumentteja projektista löydy. Asiasta osaa ylipäättään sanoa jotain vain kourallinen, tuolloin niissä kahdessa pilottiin osallistuneessa yksikössä, työskennelleistä hoitajista.

Yhteistyökumppani Vantaan kaupungin lisäksi on Suvanto Care, joka on toimittanut tämän opinnäytetyön kyselylomakkeen rungon. Näin sekä Vantaan kaupunki että Suvanto Care saavat tietoa Vantaan kaupungin kotihoidon ammattilaisten näkemyksistä älylukkojen käytöstä kotihoidossa. Tämän opinnäytetyön kyselyosa tehdään määrällisellä, eli kvantitatiivisella, menetelmällä (Heikkilä 2014) koskien Vantaan kaupungin kotikäyntejä tekevien kotihoidon työntekijöitä. Opinnäytetyö tehdään yhteistyössä Robota -hankkeen kanssa (Robota 2023).

Vuoden 2023 alusta astui voimaan SOTE-uudistus hyvinvointialueineen (SOTE-uudistus 2023). Vantaa muodostaa yhdessä Keravan kanssa Vantaan ja Keravan hyvinvointialueen, jonka myötä myös kotihoidon järjestämisen vastuu siirtyi muiden sosiaali-, terveys- ja pelastuspalveluiden tapaan kaupungeilta hyvinvointialueille.

## 2 Kotihoito hoitotyön ympäristönä

### 2.1 Kotihoito meillä ja maailmalla

Kotihoito on tarkoitettu ikääntyneille ihmisille kotona asumisen ja selviytymisen tueksi. Erilaisia apuja voi olla apu mm. lääkityksessä, ruokailuissa ja wc-käynneissä. Kotihoidossa toimitaan moniammatillisessa tiimissä, ja järjestetään tarvittaessa myös oheispalveluita, kuten päivätoimintaa. Tarkoitus on kohdentaa apu asiakkaalle yksilöllisesti juuri niissä toiminnoissa, joissa juuri hän apua tarvitsee. Kotihoito tarjoaa myös neuvontapalvelua asiakkailleen ja heidän omaisilleen. Vantaalla kotihoidolla on kahdeksan toimintayksikköä ympäri kaupunkia, joiden lisäksi toimii yökotihoito ja akuutti arviointi- ja kotikuntoutusyksikkö. (Kotihoito 2022)

Kotihoidon asiakasmäärät kasvavat jatkuvasti, ja tavoitteena onkin vanhusten kotona asuminen entistä pidempään. THL on pitänyt tilastoa (THL 2021), jonka mukaan kotihoidon asiakkaiden määrät ovat nousseet vuosi vuodelta. Tilastosta voidaan laskea, että kotihoidon asiakkaiden määrät ovat nousseet vuodesta 2014 vuoteen 2020 noin 8 prosenttia. Samaan aikaan hoitajien määrät pysyivät kutakuinkin samana, joka lisää työn kuormittavuutta. THL:n tutkimus vuodelta 2017 kertoo, että joillain alueilla henkilöstömäärät ovat olleet jopa laskussa, ja vain muutamassa maakunnassa on kyetty rekrytoimaan henkilöstöä samassa tahdissa asiakasmäärien kasvun kanssa (Alastalo ym. 2017). Tilannetta kuvaa hyvin se, että noin kolmannes vanhuspalveluiden työntekijöistä työskenteli vuonna 2018 kotihoidossa. Asiakkaista vastaavasti yli puolet oli kotihoidon asiakkaita (Kehusmaa ym. 2018). Kotihoidossa myös työskentely-ympäristö vaihtelee kodista toiseen, ja olosuhteet hoitotyölle ovat usein kaikkea muuta kuin optimaaliset (Järvelin-Pasanen 2016, 43).

Tulevaisuudessa kotiin toimitettavat palvelut tulevat lisääntymään (JHL 2020), eikä vähiten siksi että suuntaus on kirjattu tavoitteeksi valtioneuvoston kehittämishankkeessa (Valtioneuvosto 2020). Suuntaus vaatii myös lisää henkilökuntaa. JHL arvioi julkaisussaan vuonna 2021, että henkilöstömäärän tulee lisääntyä vuoteen 2029 jopa kolmanneksella vuodesta 2017. Keinoja henkilöstömäärän nostamiseksi tutkimus ei esittele. Haasteita sitäkin enemmän, kuten hoitajien siirtyminen muille aloille sekä eläköityminen.

Myös muualla maailmassa toimitetaan kotiin vastaavia palveluita kuin Suomessa. Iso-Britanniassa Mulley ym. (2014) kirjoittaa kotihoidon käsikirjassaan aivan samoista asioista kuin

Hovilainen-Kilpinen ym. (2019) ja Ikonen (2014), mutta tuo uskonnollisuuden ja hengellisyuden tarpeiden huomioon ottamisen selvästi isommin esille kuin suomalaiset kollegansa. Myös Afrikassa toimii samankaltainen kotihoito. Nigerianlaisessa sairaalassa Lagosissa ja yliopistossa työskentelevät Olagundoye ja Alugo (2017) kirjoittavat perheen jaksamisen tukemisesta kotihoidon keinoin. Heillä perheen osuus artikkelin perusteella on epävirallista, joten tämän perusteella heillä ei ole samanlaista omaishoitajajärjestelmää (Omaishoitajaliitto 2022), kuin meillä Suomessa, jossa omaishoitaja voi saada korvausta panoksestaan.

## 2.2 Teknologia kotihoidossa

Yhtenä ratkaisuna kotiin tuotavien palveluiden turvaamiselle, vaarantamatta hoitohenkilökunnan jaksamista ja hoidon laatua, voisi olla terveysteknologia. (Järvelin-Pasanen 2016, 55).

Vantaan kotihoidossa tehtiin pilotti älylukkojen käyttöönotosta vuosina 2015-2016. Pilotti epäonnistui. Kokeilusta ei löydy edes dokumentteja, ja vain kourallinen tuolloin kokeilussa mukana olleita työntekijöitä on edelleen kaupungin palveluksessa. Epäonnistunut projekti sinänsä olisi hyvä peruste alustavan kehitystyön tarpeelle, mutta se että edellisestä yrityksestä ei löydy edes dokumentteja, allekirjoittaa alustavan tutkimuksen ja suositusten tekemistä.

Erlaisia kotiin asennettavia teknologisia ratkaisuja on jo käytössä. Niitä ovat mm. oviin asennettavat anturit seuraamaan esimerkiksi muistisairaana asukkaan liikkumista asunnosta ulos ja sisään, sekä lattiasa olevat kaatumisia tunnistavat anturit. Myös sähkölukkoja on jo käytössä kotihoidon henkilökunnan asuntoihin pääsemisen sujuvoittamiseksi ja kontrolloimiseksi. Myös sähkölukkoihin voi liittää seurannan oven avauksista turvaamaan asiakkaan terveyttä. Asiakkaiden asunnoissa voi olla myös heidän itsensä, tai omaisten, asentamia teknologisia älykotiratkaisuja, mutta niiden liittäminen hoitohenkilökunnan avuksi voi olla laitteistojen moninaisuuden takia haasteellista tietoturvasyistä. (Lähtenmäki 2020, 23)

Kotihoidossa teknologian käyttö on laitoshoidoa haastavampaa, koska teknologia täytyy viedä jokaisen asiakkaan kotiin hoitolaitoksen sijaan. Kotona ympäristöt ovat aivan toisenlaiset kuin hoitolaitoksissa, ja ympäristö, tilojen koko, esteettömyys, turvallisuus ja puhtaus vaihtelevat asunnosta toiseen (Ikonen 2014, 183-189). Kotihoidossa hoidetaan kaikenlaisista vaivoista kärsiviä asiakkaita, kun esimerkiksi sairaalassa potilaat on jaettu sairauksien ja vaivojen mukaan eri osastoille. Tämä haasta hoitotyöntekijän ammattitaidon lisäksi myös kotiin toimitettavan teknologian. (Ikonen 2014, 42-43) Lisäksi teknologian nopea kehitys aiheuttaa huolta kotihoidon asiakkaissa. Asiakkaat ovat lähtökohtaisesti teknologiamyönteisiä, mutta erityisesti teknologian nopea kehittyminen johtaa ongelmiin riittävän ohjeistuksen saamisessa



sekä riittävän yksinkertaisen teknologian saatavuudessa. Tämä aiheuttaa haasteita myös hoitohenkilökunnalle. (Kivekäs ym. 2020, 230-231)

Vantaalla pienellä osalla kotihoidon asiakkaita, joiden hoidon tarve keskittyy lähinnä lääkkeenoton oikea-aikaisuuteen, on ollut joitakin vuosia käytössä Evondos-lääkerobotteja. Niiden käyttö edellyttää, että asiakkaan kognitio on sillä tasolla, että hän ymmärtää robotin ilmoitukset ottaa lääke, ja kykenee itsenäisesti lääkkeen ottamaan. Asiakas ei myöskään voi olla lääkevastainen, jotta lääkehoito sujuu robotilla. (Evondos 2022)

Hyvin suurella osalla asiakkaita on käytössä turvaranneke, jolla asiakas voi hälyttää apua, jos hän esimerkiksi kaatuu eikä pääse itsenäisesti ylös (Tunstall 2022). Myös tämä vaatii riittävän kognition tason, jotta asiakas ymmärtää rannekkeen toiminnan ja kykenee sitä itsenäisesti käyttämään (Niemelä ym. 2018, 4).

Näihin Tunstallin palveluihin voidaan yhdistää myös ovisensoreita ja gps-seurantaa, joilla voidaan seurata asiakkaan poistumista asunnosta esimerkiksi yöaikaan, tai sitä missä asiakas liikkuu. (Tunstall 2022)

Vantaan kotihoidossa teknologia on käytössä siis lähinnä kotihoidon asiakkailta, ja vaativat monelta osin asiakkaan omaa aktiivista toimintaa teknologian hyödyntämisessä. Älylukot sen sijaan ovat vain hoitajien käyttöön tarkoitettuja, eivätkä vaadi asiakkaan osalta mitään. Lisäksi ainakin Suvanto Caren älylukolla varustetut ovet voi avata entiseen malliin myös avaimella (Suvanto Care 2022a).

Teknologian käyttöä kotihoidossa on tutkittu myös muualla maailmassa. Sloveniassa Boštjan Kerbler (2017) on tutkinut ICT, eli informaatio- ja viestintäteknologian, käyttöä kotihoidossa. Hänen tutkimuksensa johtopäätöksissä todetaan mm., että suuntaus teknologian lisäämisessä kotihoidossa on oikea. López Celani ym. (2017) toteaa myös, että jo tuolloin viisi vuotta sitten teknologiaa kotona asumisen tueksi oli hyvin saatavilla, ja sen avulla elämänlaatua voidaan parantaa. Pääasiallinen ongelma ei ollutkaan teknologia, vaan tunnistaa kunkin henkilön tarpeet, jotta teknologian hyväksyminen olisi heille helpompaa.

### 3 Työelämäkumppanit

Yhteistyökumppanit ovat Vantaan kaupunki ja sen vanhuspalvelut, tarkemmin Vantaan kaupungin kotihoito, sekä Suvanto Care Oy ja heidän Suvanto Älylukko. Vuoden 2023 alusta Vantaan kotihoito toimii osana Vantaan ja Keravan hyvinvointialuetta (Vantaan ja Keravan hyvinvointialue 2023).

Vantaan kaupungin kotihoito on palvelukokonaisuus, joka toimii kahdeksassa yksikössä. Toiminta sisältää kaikki lain (Terveystieteidenhuoltolaki 2010, Sosiaalihuoltolaki 2014) määrittelemät kotona-asumisen tuen moniammatilliset toiminnot, kuten ohjaus, hoito ja kuntoutus. (Kotihoito 2022)

Suvanto Care Oy toimittaa kokonaisvaltaisia teknologisia ratkaisuja ikääntyneiden kotona asumisen tueksi, sekä heitä hoitavan kotihoitohenkilökunnan avuksi. Suvanto Älylukko (Suvanto Care 2022b) on olemassa olevan lukon päälle asennettava laite, jota ohjataan älypuhelinsovelluksella. Ovesa olevaa lukkoa voi käyttää normaalisti avaimilla myös älylukon asennuksen jälkeen. Älylukko on myös helppo poistaa ja siirtää toiseen oveen, tai kokonaan toiselle asiakkaalle ilman että ovi vahingoittuu mitenkään (Suvanto Care 2022b).

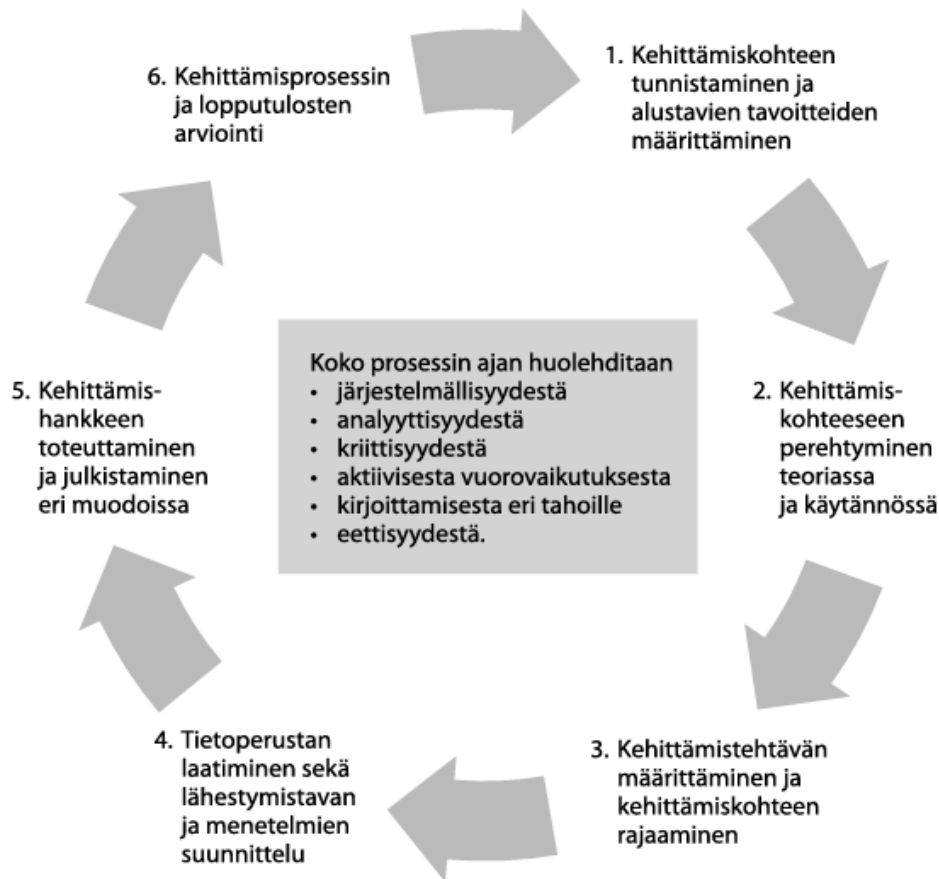
#### 4 Tarkoitus ja tavoite

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää Vantaan kaupungin kotihoidon hoitohenkilökunnan sähköiseen ovenavausjärjestelmään liittyviä näkemyksiä, ja tuottaa selvityksen pohjalta suosituksia sähköisen lukitusjärjestelmän käyttöönottoon. Tavoitteena on sujuvoittaa kotihoidon työtä.

#### 5 Menetelmälliset valinnat tässä opinnäytetyössä

##### 5.1 Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi ja soveltaminen

Tutkimuksellinen kehitystyö voi alkaa monenlaisista tarpeista. Tässä opinnäytetyössä ajatuksena on tehdä selvitys tutkimuksen kohteena olevien yksiköiden uuden teknologian mahdollisen käyttöönoton lähtökohdista, ja sitä kautta antaa suositus jatkotoimenpiteille. Opinnäytetyöhön on saatu innoite yhteystyökumppaneilta, ja kehittämisen kohteeseen perehdytään koko prosessin (Kuva 1) ajan pääosin teoriassa. Kokeiltavaksi saatu Suvanto älylukko antaa mahdollisuuden kokeilla yhdenlaista älylukkoa myös käytännössä. Opinnäytetyössä annettava suosituksen jälkeen mahdollisesti tehtävät toimenpiteet, olipa kyseessä älylukkojen käyttöönoton pilotointi tai muu suunnitelma, jäävät tämän työn ulkopuolelle. (Ojasalo ym. 2015)



Kuva 1: Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi (Ojasalo ym. 2015, 24)

## 5.2 Kvantitatiivisen tutkimuksen prosessi ja soveltaminen

Kvantitatiivinen tutkimus aloitetaan määrittämällä tutkimusongelma (Kuva 2), eli asia johon tutkimuksella halutaan vastauksia. Lisäksi prosessin alkuvaiheessa aiheeseen perehdytään tutustumalla monipuolisesti aiheesta mahdollisesti aiemmin tehtyihin tutkimuksiin ja muuhun aiheeseen liittyvään kirjallisuuteen. Mahdollisesti laaditaan tutkimushypoteesi, joka voi perustua esimerkiksi aiemmin tehtyyn kvalitatiiviseen, eli laadulliseen tutkimukseen (SurveyMonkey 2022a). Samanaikaisesti edellä mainittujen vaiheiden kanssa laaditaan tutkimussuunnitelma.

Prosessin seuraava vaihe on tiedonkeruu, josta tämän opinnäytetyön tutkimusosio vasta alkaa. Tiedonkeruun jälkeen tutkimuksen tulokset käsitellään tarvittaessa analysoitavaan muotoon, sekä analysoidaan, raportoidaan ja lopulta tehdään johtopäätökset.

Tämän opinnäytetyön kyselyosa tehtiin Suvanto Caren toimittamilla kysymyksillä. Näin sekä Vantaan kaupunki että Suvanto Care saavat tutkittua tietoa Vantaan kaupungin kotihoidon ammattilaisten näkemyksistä älylukkojen käytöstä kotihoidossa. Suvanto Care toimitti myös Suvanto Älylukko-paketin kokeiltavaksi Koivukylän kotihoitoon. Tätä kokeilua ei sisällytetä

tähän opinnäytetyöhön, ja kokeiluun osallistuvat vain oman yksikköni Koivukylän kotihoidon työntekijät, jotka eivät osallistu tutkimukseen.



Kuva 2: Kvantitatiivisen tutkimusprosessin vaiheet (Heikkilä 2014, 9)

Tämän opinnäytetyön kyselyosassa käytetään määrällistä- eli kvantitatiivista tutkimusmenetelmää. Määrällisessä tutkimuksessa kysymyksiä kysellään suurelta määrältä vastaajia, useimmiten kyselylomakkeella, jossa vastausvaihtoehdot ovat valmiina. Tällöin saadaan kuva tämänhetkisestä tilanteesta, mutta tilanteen taustat, kuten se miksi tulos on sellainen kuin on, jäävät selvittämättä. (Heikkilä 2014, 7)

Kyselyosioon on valittu määrällinen tutkimusmenetelmä, koska Vantaan kaupungin työntekijänä saan veloituksetta käyttöön Webropol alustan, sekä siksi että menetelmällä voidaan saada nopeasti strukturoitua dataa. Datan analysoimiseksi voidaan käyttää sähköisiä analyysityökaluja, ja näin ollen saada vastauksia kohtuullisen nopeasti käytännössä ilman kustannuksia. Vastaavanlaisia ennakkokyselyitä ei näytä olevan tehty, joten senkin perusteella kvantitatiivisella tutkimuksella on helpompi lähteä liikkeelle. Sen pohjalta on mahdollista luoda, halutessa jatkossa, laadullinen tutkimus avoimine kysymyksineen selvittämään syitä määrällisen tutkimuksen tulosten takana, ja siten tarkentaa suosituksia. Tulokset analysoidaan Microsoft Excel taulukkolaskentaohjelman sisältämillä analyysityökaluilla. (SurveyMonkey 2022b)

Tutkimuksessa kysyttiin näkemyksiä älylukoista Suvanto Caren asettamilla kysymyksillä niiltä henkilöiltä, jotka työssään mahdollisesti tulevaisuudessa käyttäisivät jonkunlaista älylukkojärjestelmää. Kysymykset on pyydetty Suvanto Carelta, jotta he saisivat haluamaansa tietoa hoitajien näkemyksistä. Suvanto Caren mukaan tällaista ennakkotutkimusta ei ole heidänkään toimesta, tai heidän puolestaan, ennen tehtyä.

Kyselylomakkeella (Liite 1) on neljä erillistä kategoriaa: Nykytilanne, mitä haasteita nykyinen toimintatapa tuottaa (Kysymykset 1-5, 23), miten hoitajat arvioivat itse selviytyvän älyteknologian käytöstä (6-11), millaisia toiveita heillä on järjestelmälle (12-20) ja millaisia ennakoasenteita heillä on älylukkoteknologiaa kohtaan (21-22,24). Kysymykseen 25 voi kertoa mitä muuta asiasta tulee mieleen.

Tämä opinnäytetyö tehdään kehitystyönä, jossa tutkimusosa tehdään vähäisin resurssein, tukemaan tavoitteena olevan suosituksen perusteluita. Tämän vuoksi tutkimusosassa oikaistaan normaalin kvantitatiivisen tutkimuksen etenemisessä. Jo lähtökohtaisesti kysymysasettelu ja -lomake on saatu yhteistyökumppanilta, jolloin prosessi aloitetaan suoraan tietojen keräämisestä.

### 5.3 Kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmä on Vantaan kaupungin kotihoidon kotikäyntejä tekevät sairaan- ja lähihoitajat Vantaan kaupungin kotihoidon yksiköissä lukuun ottamatta Koivukylän yksikköä, jossa itse työskentelen. Kotihoidon hoitajat tekevät pääosan työstään asiakkaiden kotona, ja joutuvat kuljettamaan mukanaan asiakkaiden avaimia. Tämä on sekä turvallisuusriski, että usein hankalaa, kun avaimia saattaa joutua vaihtamaan työntekijöiden välillä kesken vuoron. Sähköisessä järjestelmässä ei ole riskiä avaimen katoamisesta, tai jos kyseessä on älyavain, voidaan se poistaa järjestelmästä, eikä sitä voida käyttää, vaikka se joutuisi väärin käsiin. (Ikonen 2014, 133)

### 5.4 Aineiston kerääminen

Tutkimuksen aineisto kerättiin tutkimuksen kohteena olevilta hoitajilta strukturoidulla, valmiit vastausvaihtoehdot sisältävällä verkkokyselylomakkeella (Webropol). Valmiita vastausvaihtoehtoja käytettiin, jotta oli mahdollisuus saada suuri määrä vastauksia, joilla kartoitetaan tilannetta Vantaalla. Kysymykset on saatu Suvanto Carelta. Kysymysten asettelua on hieman muutettu, ja lomake on hyväksytetty Suvanto Carella.

Aineiston keräämistä varten pyydettiin yksikön esihenkilöitä lähettämään kutsut edelleen työntekijöilleen. Kutsussa oli mukana tutkimustiedote (Liite 2), jossa selvitettiin mistä tutkimuksessa on kyse, ja mitä siitä saaduilla tiedoilla tehdään, sekä kerrottiin että tutkimus tehdään anonyymisti ja että osallistuminen on vapaaehtoista.

Kysymykset lähetettiin tutkimukseen kutsutuille yhdellä linkillä, joka takaa sen, ettei vastaajan henkilöllisyyttä voida jälkikäteen selvittää. Huonona puolena tässä on se, että ei voida kontrolloida onko joku vastannut kysymyksiin useamman kuin yhden kerran. Tämä voi vääristää tuloksia. Valinta on tehty tietoisesti opinnäytetyön kiireellisen aikataulun takia, sekä ettei tutkimus tarvitse tutkimuslupaa, vaan pelkkä tutkimusilmoitus riittää.

Tutkimus ajoittui joulukuuhun 2022. Sitä ennen jätettiin tutkimusilmoitus Vantaan kaupungille. Vantaan kaupungin sivuston <https://www.vantaa.fi/fi/tutkimusluvut> mukaan tutkimusta varten, joka ei käsittele henkilötietoja ja kohdistuu henkilökuntaan, tarvitaan vain tutkimusilmoitus. Kyselyn vastausaika oli noin kuukauden.

## 5.5 Tulosten analysointi

Tutkimuksen tulokset tuotiin Excel-taulukkolaskentaohjelmaan. Kyselyn tuloksista laskettiin vastausprosentti sekä vastausvaihtoehtojen osuudet prosenteissa (Vehkalahti 2019, Vilka 2014), sekä luotiin visuaaliset taulukot tuloksista. Avoimista kysymyksistä oli tarkoitus poimia mahdollisesti usein esiintyviä näkemyksiä mainittavaksi tulosten yhteydessä. Vastausten vähäisen määrän takia kaikki vastaukset esitetään tuloksissa. Monivalintojen tulokset esitetään taulukkomuodossa ja niistä tehtiin johtopäätökset. Opinnäytetyö tuloksineen annetaan Suvanto Carelle ja Vantaan kaupungille ja julkaistaan ammattikorkeakoulujen Theseus-julkaisupalvelussa.

## 6 Tulosten raportointi ja analysointi

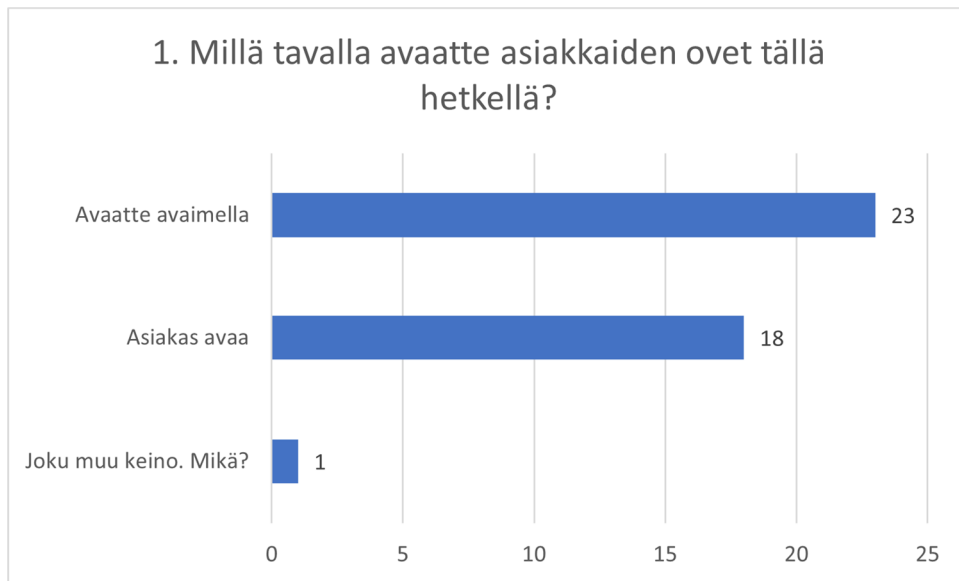
### 6.1 Kyselyn kohderyhmä ja vastaajat

Kysely lähetettiin 137 hoitajalle seitsemässä Vantaan kaupungin kotihoidon yksikössä. Kyselyyn vastasi 23 hoitajaa, joka on 17 prosenttia kyselyn saaneista. Kyselyn vastausaika oli alun perin 29.11.2022 - 18.12.2022. Vastausaikaa jatkettiin vuoden loppuun asti.

### 6.2 Kyselyn tulokset

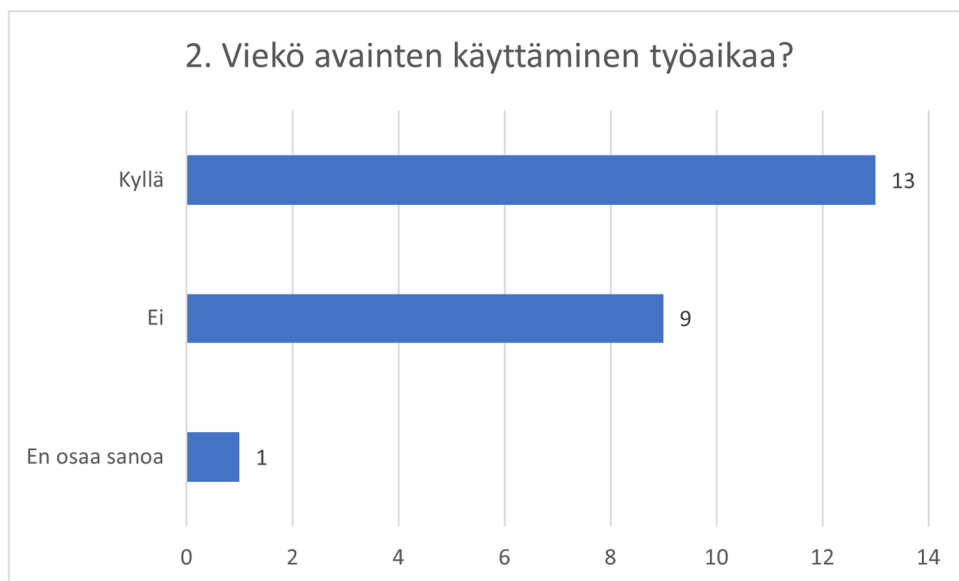
#### 6.2.1 Nykytilanne

Kyselyn 5 ensimmäistä kysymystä kartoittaa nykytilannetta. Hoitajat kertovat avaavan asiakkaiden ovet avaimella tai asiakas avaa itse (Taulukko 1). Yksi vastaajista ilmoittaa omaisen avaavan asiakkaan oven.



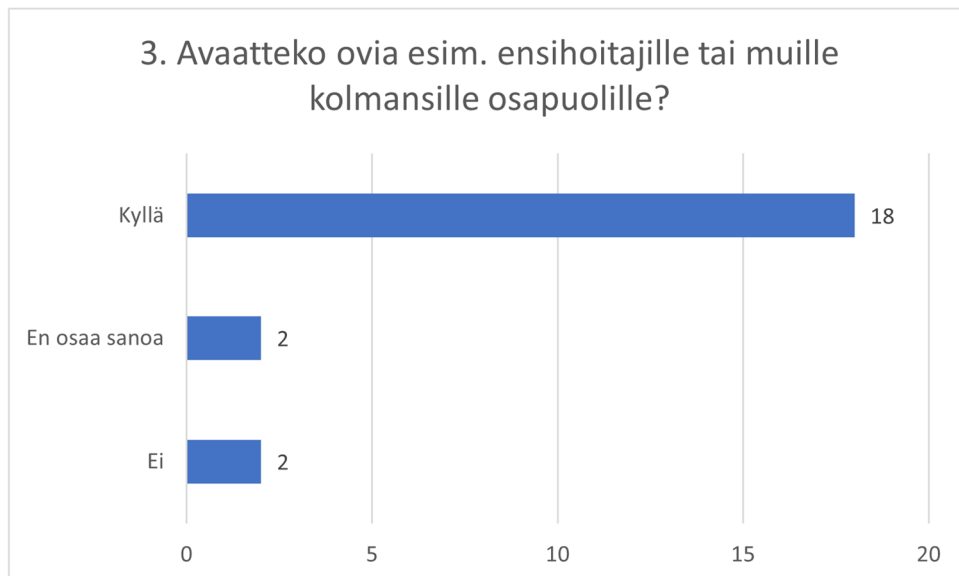
Taulukko 1: Millä tavalla avaatte asiakkaiden ovet tällä hetkellä?

Enemmistö hoitajista kokee avainten käytön vievän heidän työaikaansa. Yksi ei osannut kertoa kantaansa. (Taulukko 2)



Taulukko 2: Viekö avainten käyttäminen työaika?

Kysymyksessä 3 kyseltiin, että joutuvatko hoitajat availemaan ovia kolmansille osapuolille. Vastaajista 78 prosenttia (Taulukko 3) kertoi että he joutuvat availemaan ovia myös muille.



Taulukko 3: Avaatteko ovia esim. ensihoitajille tai muille kolmansille osapuolille?

Niin ikään 78 prosenttia vastaajista kertoo olevansa huolissaan avainten mahdollisesta kadottamisesta (Taulukko 4).



Taulukko 4: Onko teillä huolta avainten kadottamisesta?

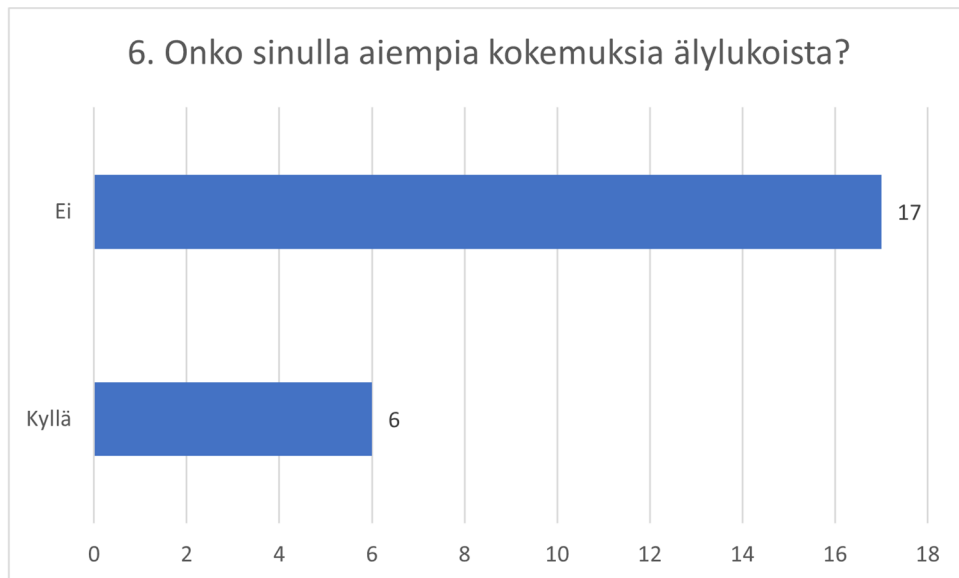
Jos avain on hukassa, ensisijainen keino päästä kotikäynnille on soittaa asiakkaalle tai soittaa ovikelloa (Taulukko 5). Kaikki vastaajat valitsivat soittavansa tarvittaessa asiakkaalle ja 91 prosenttia soittavansa ovikelloa. Muita keinoja, kuten huoltomiehelle soittamista, kertoo joskus käyttävänsä 35 prosenttia vastaajista. Samat 35 prosenttia vastaajista on valinnut vaihtoehdon ”Jotain muuta. Mitä?”, jossa keinot olivat kaikilla vaihtoehdon valinneilla, omaisille soittaminen.





Taulukko 5: Mitä teette, jos avain on kadoksissa ja pitäisi päästä asiakaskäynnille?

Taulukon 6 mukaan noin kolme neljästä vastaajasta kertoo omaavansa kokemusta älylukoista.



Taulukko 6: Onko sinulla aiempia kokemuksia älylukoista?

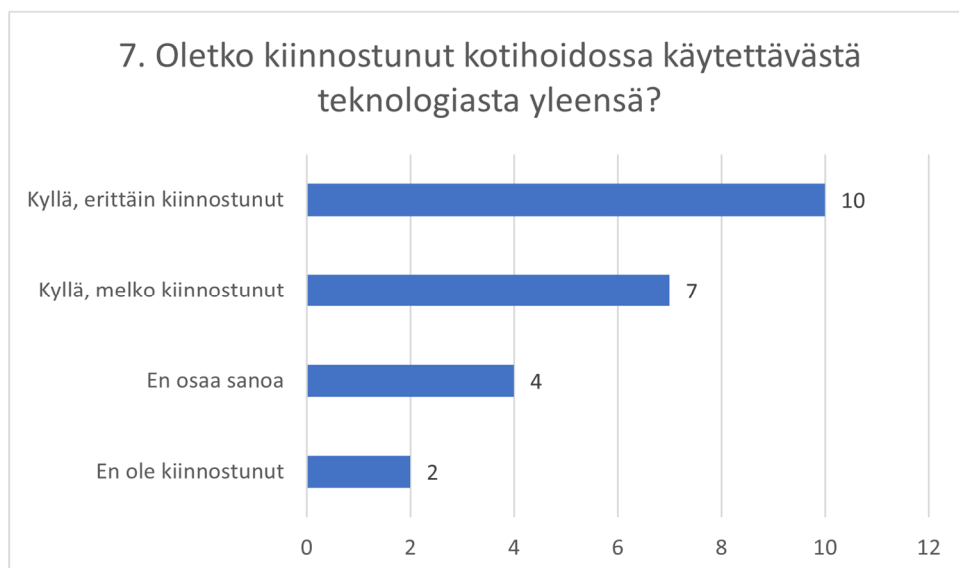
Kysymyksessä 23 vastaajat saivat kirjoittaa vapaasti millaisia haasteita, tai etuja, nykyisessä toimintatavassa on. Vastaajista yli puolet käytti tämän mahdollisuuden.

- "Ei tarvitse miettiä toimiiko älylaite vaan avaimella pääsee sisään, jos sellainen asiakkaalla on."
- "Riski kadottaa avaimia"
- "Suurin haaste on se ettei kaikki asiakkaat halua antaa kotihoidolle avaimia. Jos asiakkaalla vuoron aikana aamu- ja päiväkäynti ja eri työntekijöillä, tarvitsee avainta vaihtaa välillä jos asiakas ei kykene avaamaan ovea."
- "Haasteita: Avainten kadottaminen, palautus"
- "Paljon avaimia työvuorossa."

- "Niiden löytyminen taskusta ja huolehtimista onko mukana"
- "Aamuhoitaja ei ole ehtinyt tulla kentältä tuomaan avaimia, kun iltahoitajan olisi jo lähdettävä kierrrokselle. "
- "Se on haaste, että avaimet ei huku."
- "Nopeuttaa pääsyä kotiin. hyvä jos kaikki muutkin pääsisi sisään esim turvapalvelu, kotisairaala ja pelastuslaitos silloin se olisi näppärä."
- "Hankaluutta jos avain laitettu väärään paikkaan tai jäänyt esim. työntekijän avainlenkkiin."
- "Myös jos asiakkaalle on useita käyntejä eri hoitajilla esim. aamu- ja lounaskäynti joskus eri työntekijälle. Joutuu sopimaan missä avainta vaihdetaan."
- "Kaikille asiakkaille ei ole avainta , se on haaste"
- "Jos sisäänpääsy helpottuisi"
- "Haasteena se, että avaimet saattavat hävitä."

### 6.2.2 Valmiudet

Kysymykset 6-11 kartoittavat vastaajien näkemyksiä omasta valmiudestaan älyteknologian käyttöön. Taulukon 6 mukaan noin kolme neljästä (74 %) vastaajasta kertoo omaavansa kokemusta älyteknologiasta. Vastaavasti yhtä moni vastaajista kertoo olevansa vähintäänkin melko kiinnostunut älyteknologiasta kotihoidossa (Taulukko 7).



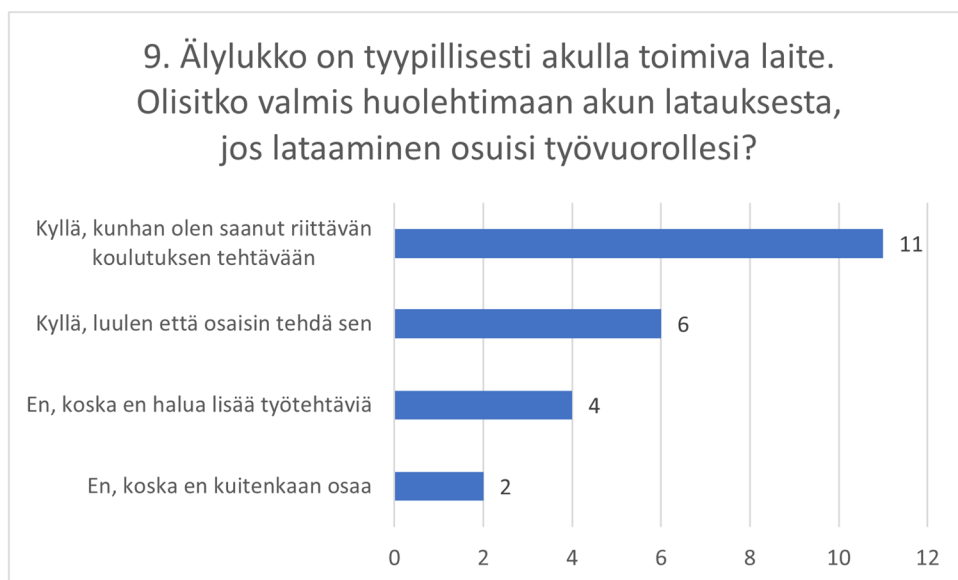
Taulukko 7: Oletko kiinnostunut kotihoidossa käytettävästä teknologiasta yleensä?

Selvästi suurin osa, 65 prosenttia, vastaajista olisi valmis käyttämään työaikaansa älylukkojen käyttöönottoon, kunhan ovat saaneet siihen riittävän koulutuksen (Taulukko 8). Kuudesosa vastaajista haluaa käyttää aikaansa siihen, ja arvelevat olevansa siinä suureksi avuksi. Toisaalta sama määrä vastaajia ei halua osallistua siksi, että eivät omasta mielestään osaa, eivät osaa määritellä miksi eivät ole valmiita, tai eivät muuten vain halua lisää työtehtäviä.



Taulukko 8: Olisitko valmis käyttämään työaikaasi älylukkojen käyttöönottoon?

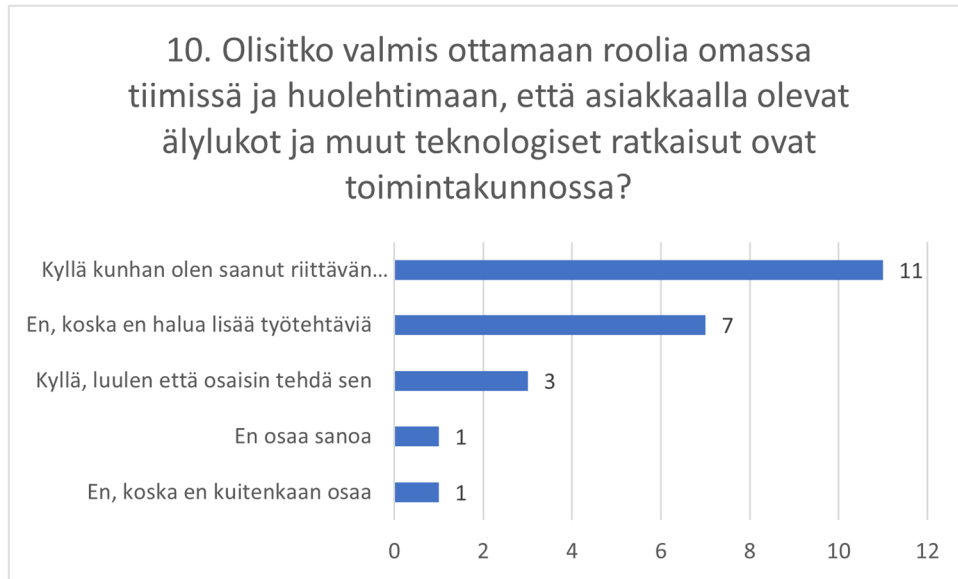
Saman suuntaisesti vastaajat olisivat valmiita huolehtimaan laitteiston akkujen varauksesta. Taulukon 9 mukaisesti 48 prosenttia vastaajista on siihen valmis saatuaan riittävän koulutuksen, 26 prosenttia on valmis ja uskoo osaavansa tehdä sen, 17 prosenttia ei halua lisää työtehtäviä ja 9 prosenttia ei usko osaavansa. Kysymys 10 tiedustelee hoitajien valmiutta ottaa vastuuta omassa tiimissään laitteiston toiminnasta.



Taulukko 9: Älylukko on tyypillisesti akulla toimiva laite. Olisitko valmis huolehtimaan akun latauksesta, jos lataaminen osuisi työvuorollesi?

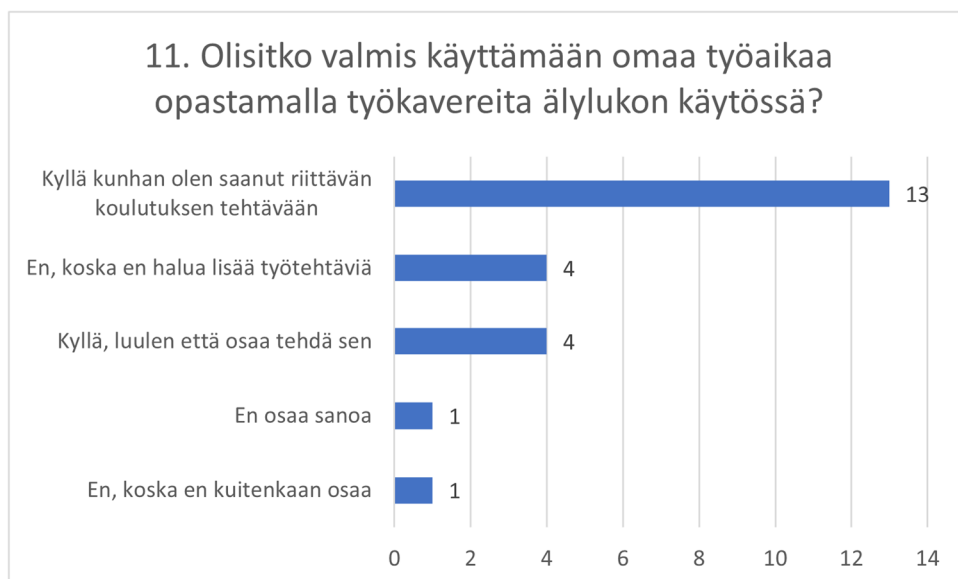
Samoin kuin edellisessä kysymyksessä, puolet (48 %) vastaajista on siihen valmis, saatuaan riittävän koulutuksen (Taulukko 10). Lisää työtehtäviä ei halua 30 prosenttia vastaajista. 13 prosenttia vastaajista haluaa ottaa vastuuta ja uskoo osaavansa tehtävän. Yksi vastaajista ei

usko osaavansa ja yksi ei osannut sanoa kantaansa.



Taulukko 10: Olisitko valmis ottamaan roolia omassa tiimissä ja huolehtimaan, että asiakkaalla olevat älylukot ja muut teknologiset ratkaisut ovat toimintakunnossa?

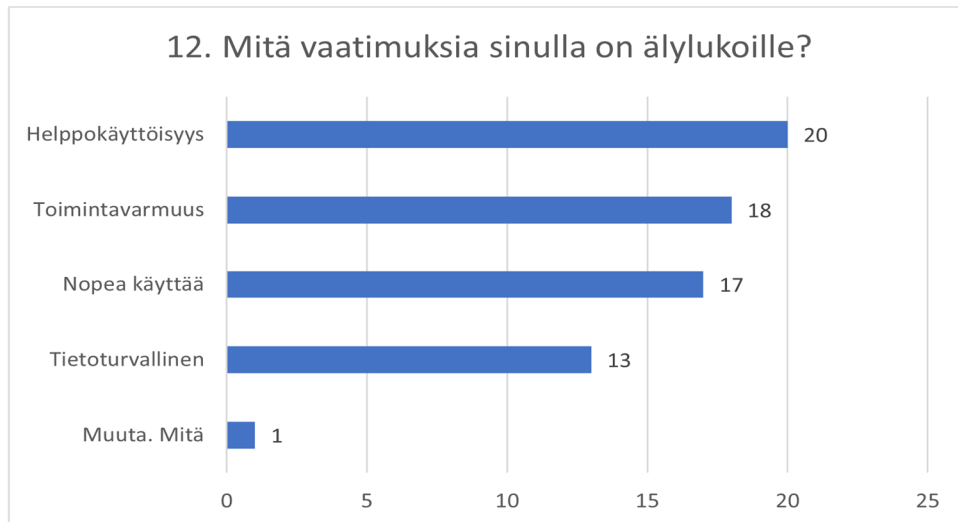
Kysymyksessä 11 kysytään valmiutta avustaa työtoveria älylukojen käytössä. Siihen on valmis 57 % vastaajista (Taulukko 11), kunhan on saanut riittävän koulutuksen. Tämänkin 17 prosenttia vastaajista uskoo osaavansa, ja hieman aiempia vastauksia vähempi osa (17 %) vastaa ettei halua lisää työtehtäviä. Edellisen kysymyksen tapaan, yksi ei usko osaavansa, ja yksi ei osaa sanoa olisiko valmis.



Taulukko 11: Olisitko valmis käyttämään omaa työaika opastamalla työkavereita älylukon käytössä?

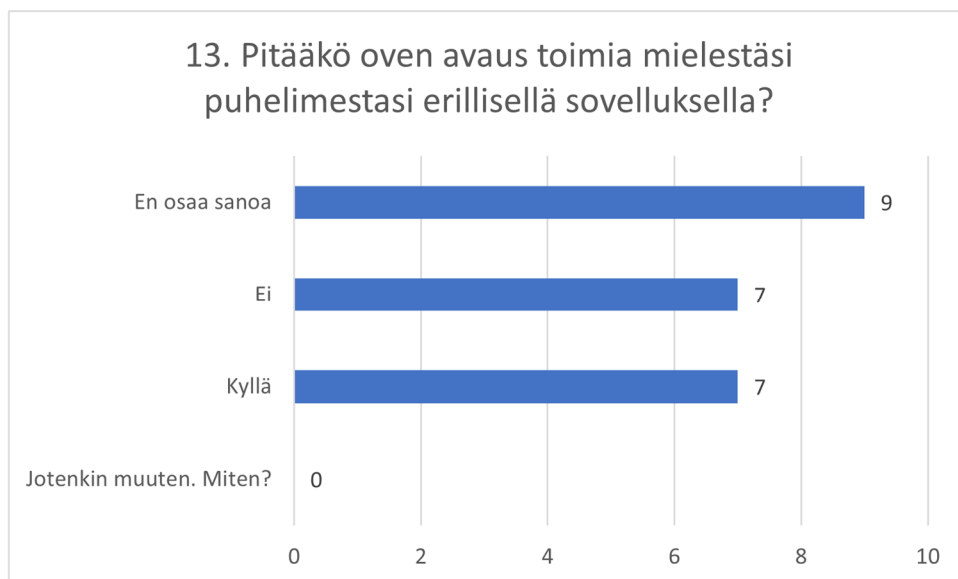
### 6.2.3 Toiveet

Kysymykset 12-20 kartoittavat hoitajien toiveita älylukkojärjestelmältä. Taulukon 12 mukaan vastaajat toivovat järjestelmän olevan helppokäyttöinen (87 %), toimintavarma (78 %) ja nopea käyttää (74 %). Tietoturvallisuutta arvosti 57 prosenttia vastaajista. Yhden vastaajan vaatimus oli, että työaikaa ei saa kulua yhtään enempää kuin nykyisellään ovien avaus vie.



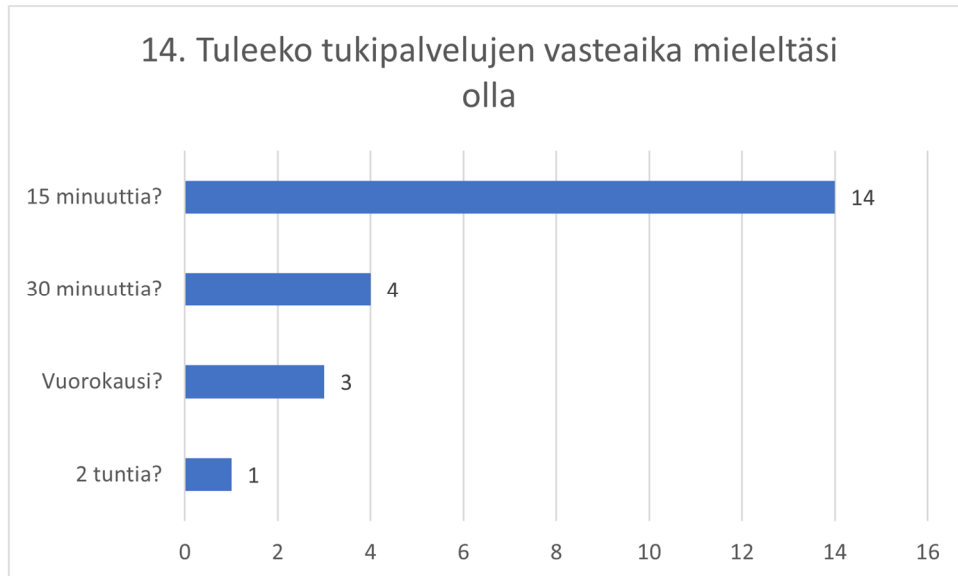
Taulukko 12: Mitä vaatimuksia sinulla on älylukoille?

Kysymyksessä 13 (Taulukko 13) vastaajien toiveet jakoutuivat siitä, pitäisikö ovien avaus toimia puhelimella erillisellä sovelluksella. 39 prosenttia heistä ei osannut kertoa kantaansa, 30 prosenttia vastasi ”Ei” ja sama määrä vastasi ”Kyllä”.



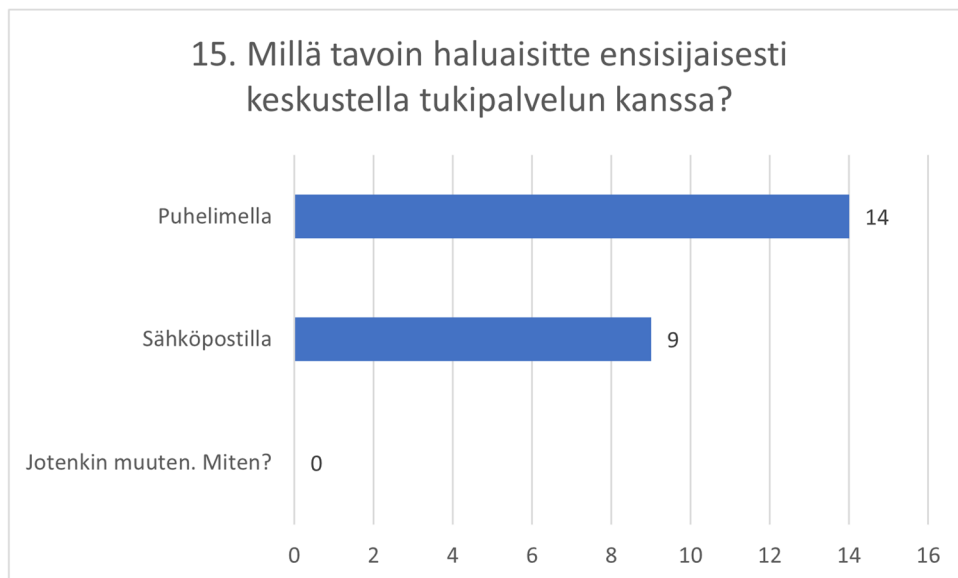
Taulukko 13: Pitääkö oven avaus toimia mielestäsi puhelimestasi erillisellä sovelluksella?

Tukipalvelujen vasteajaksi toivottiin 61 prosentin osuudella 15 minuuttia. 17 prosenttia vastaajista toivoi vasteajan olevan 30 minuuttia ja sama määrä tyytyisi pidempään aikaan. (Taulukko 14)



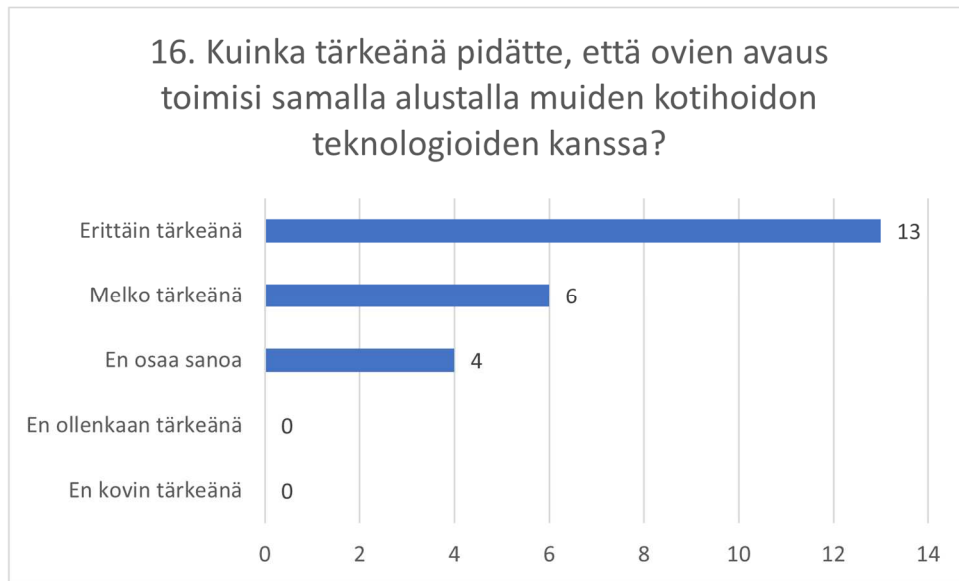
Taulukko 14: Tuleeko tukipalvelujen vasteaika mielestäsi olla

Taulukosta 15 käy ilmi, että 61 prosenttia vastaajista toivoi tukipalvelun kanssa keskustelun tapahtuvan ensisijaisesti puhelimitse ja loput sähköpostilla.



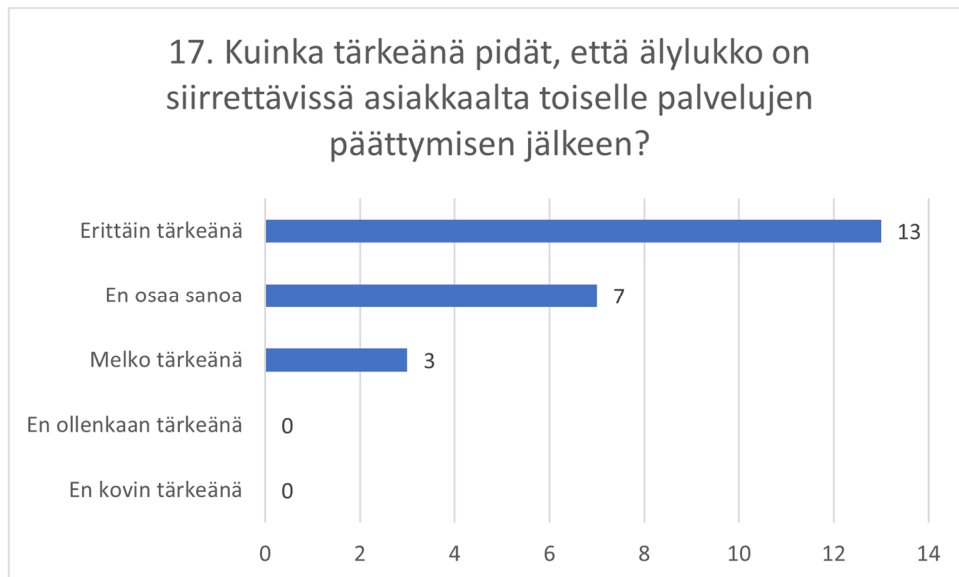
Taulukko 15: Millä tavoin haluaisitte ensisijaisesti keskustella tukipalvelun kanssa?

Kysymyksessä 16 vastaajista kaksi kolmesta (67 %) piti erittäin tärkeänä, ja neljännes (26 %) melko tärkeänä, että ovien avaus toimisi samalla alustalla kuin muut kotihoidon teknologiset ratkaisut. Muut eivät osanneet kertoa kantaansa. (Taulukko 16)



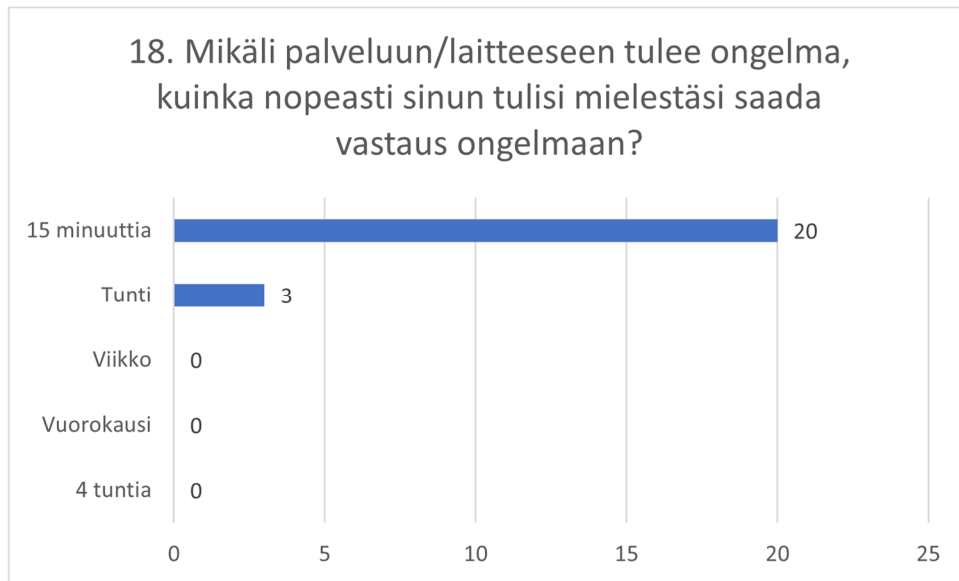
Taulukko 16: Kuinka tärkeänä pidätte, että ovien avaus toimisi samalla alustalla muiden kotihoidon teknologioiden kanssa?

Niin ikään kaksi kolmesta vastaajasta piti erittäin tärkeänä teknologian siirrettävyyttä asiakkuuden päättymisen jälkeen ja 13 prosenttia melko tärkeänä. Lähes kolmannes (30 %), ei osannut kertoa kantaansa. (Taulukko 17)



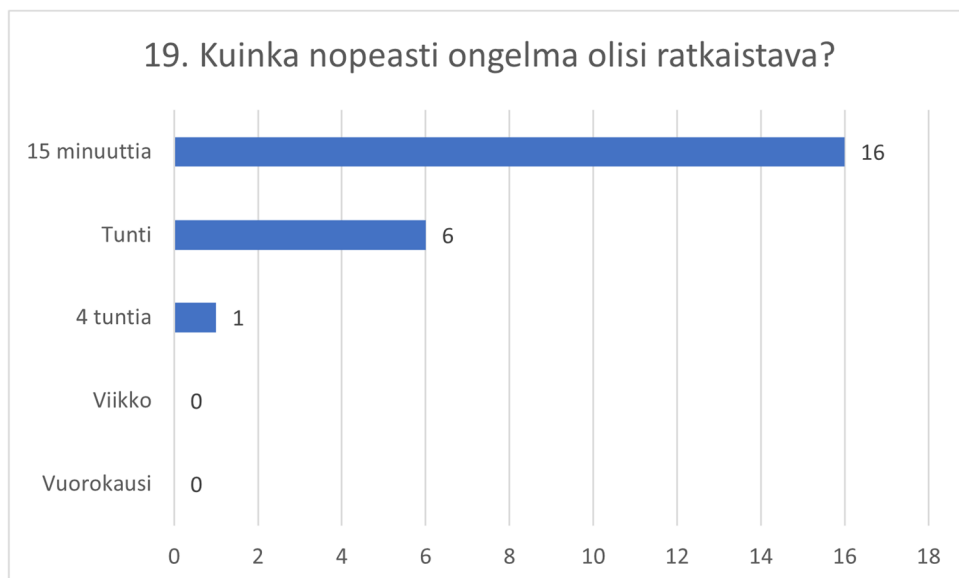
Taulukko 17: Kuinka tärkeänä pidät, että älylukko on siirrettävissä asiakkaalta toiselle palvelujen päättymisen jälkeen?

Taulukko 18 kuvaa että, jos teknologian kanssa tulee ongelmia, kaikki vastaajista halusivat vastauksen tukipyyntönsä viimeistään tunnin kuluessa. Heistä 87 prosenttia haluaa sen alle 15 minuutissa.



Taulukko 18: Mikäli palveluun/laitteeseen tulee ongelma, kuinka nopeasti sinun tulisi mielestäsi saada vastaus ongelmaan?

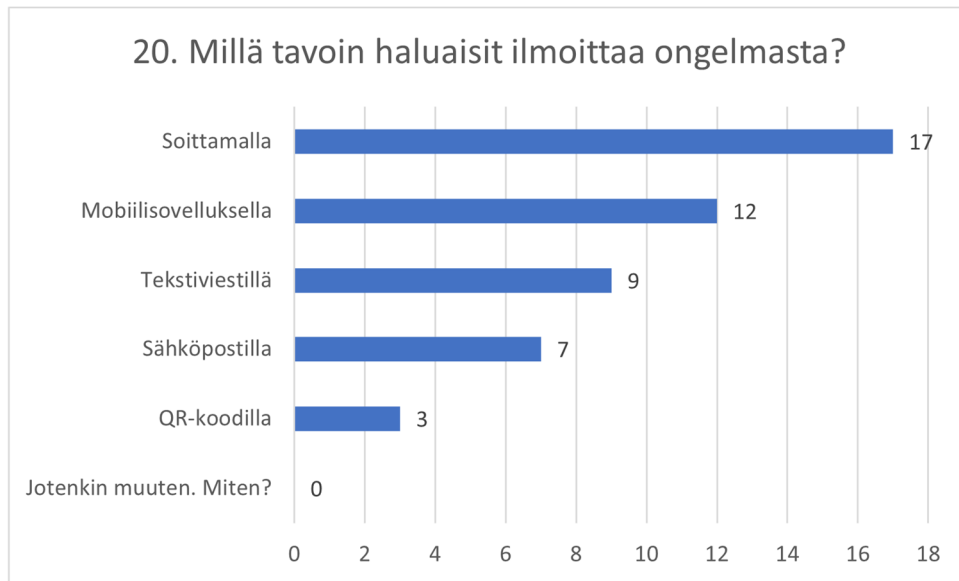
Taulukosta 19 käy ilmi, että vastaajat lähes poikkeuksetta haluavat mahdollisten ongelmien ratkaistavan nopeasti. Aikaa ongelman ratkaisemiseksi antaisi 70 prosenttia vastaajista vain 15 minuuttia, neljännes (26 %) tunnin ja vain yhdelle riittäisi neljä tuntia.



Taulukko 19: Kuinka nopeasti ongelma olisi ratkaistava?

Ongelmasta ilmoittamisessa vastaajat saivat valita useita mieleisiä vaihtoehtoja. Vastaajista kolme neljästä (74 %) katsoisi puhelimen olevan hyvä tapa ilmoittaa ongelmasta. Muut ilmoittamistavat olivat mobiilisovellus (52 %), tekstiviesti (39 %), sähköposti (30 %) ja QR-koodi 13 %. (Taulukko 20)

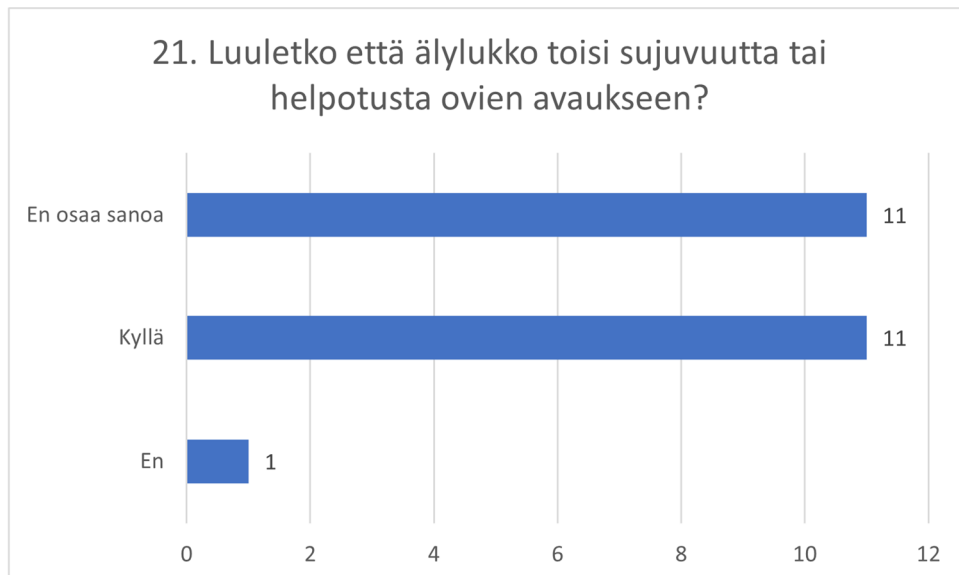




Taulukko 20: Millä tavoin haluaisit ilmoittaa ongelmasta?

#### 6.2.4 Asenteet

Kysymyksissä 21, 22 ja 24 (Taulukko 21) kysytään hoitajien ennakoasenteista älylukkojärjestelmää kohtaan. Vastaajista noin puolet (48 %) uskoo älylukkojen sujuvoittavan ovien avausta, ja sama määrä ei osaa sanoa olisiko niistä apua. Yksi vastaajista ei usko älylukkojen sujuvoittavan ovien avausta.



Taulukko 21: Luuletko että älylukko toisi sujuvuutta tai helpotusta ovien avaukseen?

Taulukon 22 mukaan vastaajat lähes yksimielisesti luottavat kykyynsä oppia käyttämään laitteistoa.



Taulukko 22: Uskotko että oppisit helposti käyttämään laitteistoa?

Lähes puolet vastaajista (44 %) kertoi näkemyksiään sanallisesti.

- "Jos älylukko ei toimi kunnolla ja asiakkaalle ei pääse sisään. vie hoitajalta liikaa aikaa ruveta sitä selvittämään."
- "Ei avaimia"
- "Itsellä ei ole kokemusta älylukoista. Mietin että miten älylukot toimii rappukäytävien ovissa, joitakin kerrostaloja joissa alaovet lukossa eli kotihoito tarvitsee jo avaimen alaovesta sisään pääsemiseksi. Miten huomioidaan asiakkaiden turvalukot ja ketjut, nytkään emme siis pääse sisälle jos turvaketju kiinni, turvalukkoon jotkut ovat antaneet avaimen. "
- "Toimiiko älylukko ilmasta riippumatta, esim pakkasella."
- "Kaikenlaiset häiriötilanteet lisääntyvät älylukkojen tullessa. Kotihoidossa niin hektinen aikataulu, ettei viivytyksiä sallita yhtään . ei ole aikaa selvittää."
- "Asiakas ei saisi pitää ovea esim turvaketjussa, koska ei päästä silti sisään vaikka olisi älylukko."
- "Toimintavarmuus, turvallisuus, tietoturva."
- "ei kokemusta"
- "Ei ole aiemminkaan toiminut"
- "Ongelmana voi olla toimimattomuus."

Kysymyksessä 25 vastaajat saivat vapaan sanan siitä mitä muuta heillä tuli asiasta mieleen. Muutama käytti mahdollisuuden.

- "Kotihoidon harteille ei voi sysätä yhtään työtehtävää enään, koska hoitajat niin kortilla ja resurssit on joka päivä niin mitättömät. "
- "Hoitajilla todella kova paine työssä. "
- "olishan se nykyaikaa, ei tarvitsisi puljata avainten kanssa."

### 6.3 Tulosten yhteenveto

Kuten aiemmin mainittu, ovat kotihoidon asiakkaat pääosin teknologiamyönteisiä (Kivekäs ym. 2020, 230-231). Kyselyn perusteella myös hoitajat ovat teknologiamyönteisiä, ja he ovat valmiita ottamaan vastuuta laitteiston ylläpitämisessä, älylukkojen käyttöönotossa ja työtovereidensa ohjaamisesta. Kuitenkin, kuten Kivekäs ym. (2020) toteaa, nopea teknologian muutos aiheuttaa haasteita myös hoitajille. Siksi riittävä ja jatkuva koulutus on erityisen tärkeää. Aivan kuten kotihoidon asiakkaiden kohdalla, myös riittävän yksinkertainen teknologia auttaa teknologiaan sopeutumisessa, ja hoitajilla onkin toiveita käytettävää teknologiaa kohtaan. Siksi on välttämätöntä ottaa huomioon useita seikkoja, jotta teknologiaan epäilevästi, tai kielteisestikin suhtautuvat ottaisivat teknologian omakseen.

## 7 Eettisyys ja luotettavuus

Tähän opinnäytetyöhön valittu menetelmä on nopea ja edullinen tapa kerätä aineistoa suurelta määrältä vastaajia. Kysely lähetettiin kaikille Vantaan kaupungin kotihoidon kotikäyntejä tekeville hoitajille omaa yksikköäni lukuun ottamatta. Vastaukset on helppo analysoida ja esittää tulokset. Nopeus ja edullisuus tuo myös luotettavuuteen vaikuttavia haittoja. Koska vastaukset saadaan vastaajilta ilman tutkijan läsnäoloa, ei voida tietää kuinka tosissaan vastaajat ovat kyselyyn suhtautuneet. Niin ikään, jos vastaaja ei ymmärrä kysymyksen tarkoitusta, voivat he vastata eri näkökulmasta kuin kysyjä on tarkoittanut. Jos menetelmänä olisi haastattelu, voisi tehdä tarkentavia kysymyksiä tai kertoa tarkemmin mitä kysymyksellä tarkoitetaan. Myös vastaamattomuus jää tämän tyyppisissä kyselyissä usein suureksi (Hirsjärvi ym. 2009, 195-207)

Kyselyssä noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä (TENK 2021) tämän opinnäytetyön ja tutkimuksen vaatimusten osalta. Kysely tehtiin täysin anonymisti eikä vastaajien henkilöllisyyttä voida jäljittää. Valitun tavan huonona puolena on kyselyn luotettavuuden heikkeneminen, koska kaikilla vastaajilla on sama vastauslinkki. Näin ollen sama vastaaja voi vastata kyselyyn useammin kuin kerran. Anonymiteetin takaamiseksi kyselyssä ei kysytty vastaajien tietoja, joten ei voida vertailla vastaajien sukupuoli-, ikä-, yms. rakennetta siihen koko joukkoon, jolle kysely lähetettiin. Tämä heikentää tutkimuksen luotettavuutta (Heikkilä 2014, 85).

Hyvään tieteelliseen tutkimusetiikkaan kuuluu tutkittavien anonymiteetti, joka toteutetaan edellä kuvatusti. Muita tieteelliseen etiikkaan vahvasti kuuluvia seikkoja on vilpittömyys, niin itse tuloksia kuin muita tutkijoita kohtaan. Lisäksi tulosten säilyttäminen ja tietojen tutkimukseen osallistuneista henkilöistä on käsiteltävä asianmukaisesti. (Vilkka 2020, 42)

Kyselyn saatekirjeessä (Liite 2) kerrottiin kyselyyn kutsutuille, miten tutkimuksen eettinen puoli on otettu huomioon. Lisäksi kirjeessä kerrottiin mihin tarkoitukseen tutkimus tehdään,

millä tavoin, sekä ohjeistetaan vastaamaan vain kerran tutkimuksen luotettavuuden parantamiseksi.

## 8 Pohdinta ja suositukset

### 8.1 Ammatillinen kasvu

Opinnäytetyön prosessi lisäsi tietämystäni ja ymmärrystäni niin kehittämis- kuin tutkimustyöstä. Erilaiset kehittämisprojektit ovat olleet läsnä työelämässäni viimeiset pari vuosikymmentä. Jatkossa kykenen antamaan vastaavanlaisille projekteille enemmän, kun olen tämän opinnäytetyön valmiiksi saattamiseksi joutunut, tai pikemminkin päässyt, perehtymään tutkimus- ja kehitystöiden pääpiirteisiin teoriassa sekä käytännössä.

### 8.2 Tulosten tarkastelu

Kyselyyn vastanneiden määrä jäi valitettavan alhaiseksi. Tähän on voinut omalta osaltaan vaikuttaa hoitajien kiireet uuden hyvinvointialueen aloitukseen liittyen. Toisaalta omaan kokemukseeni perustuen tiedän, että erilaisia kyselyitä saapuu työsähköpostiin säännöllisesti, eikä niihin kaikkiin ehdi työajalla perehtyä. Harva haluaa käyttää niihin omaa aikaansa.

Vastaukset kuvaavat mielestäni hyvin omaa kokemustani hoitajien teknologian käytöstä ja siihen suhtautumisesta. Suurin osa hoitajista käyttää teknologiaa sujuvasti, mutta ongelmatilanteissa useimmat eivät osaa ratkaista ongelmaa itsenäisesti. Kuten vastauksistakin nähdään, on pieni osa luottavainen omiin kykyihinsä teknologian suhteen jopa ilman perehdytystä. Omassa työssäni tämä näkyy niin, että ongelmien osuessa kohdalle, on tämä pieni joukko epävirallisia it-tukihenkilöitä, jotka osaavat ratkaista useimmat ongelmat. Mielestäni tämä on yksi syy miksi uusi teknologia pitäisi olla mahdollisimman helppokäyttöistä, ja tekninen tuki niin sujuvaa ja helppokäyttöistä, että osan hoitajista ei tarvitsisi käyttää työaikaansa kollegoidensa auttamiseen asioissa, jotka eivät varsinaisesti kuulu heidän työnkuviinsa. Nykyisellään ohjeet koetaan epäselviksi tai muuten vaikeasti saatavilla oleviksi. Usein ohjeistus on myös vanhentunutta, ja esimerkiksi ohjelmistopäivitysten jälkeen yksityiskohtaisia ohjeita ei pysty seuraamaan kohta kohdalta.

Älylukot asiakkaiden kodeissa eivät kuitenkaan sellaisenaan riitä kotihoidon palveluita varten. Myös asiakkaiden rappukäytäviin täytyy päästä. Osassa taloyhtiöitä rappukäytävät ovat lukitsemattomia ja osalla on ovikoodit. Muihin pitäisi asentaa älylukot myös rappukäytävien oviin. Tällöin tavallista lukkoa mahdollisesti kömpelömminkin toimiva älylukkojärjestelmä voi aiheuttaa ärtymystä muissa asukkaissa. Rappukäytävässä järjestelmä on myös alttiina ilkeille. Useilla asiakkaillaan kotihoito auttaa myös roskien viennissä. Roskakatoksiin sisätiloissa käytettäväksi tarkoitettuja älylukkojärjestelmiä ei voida käyttää, ja vaikka

järjestelmä olisikin säänkestävä, olisi ilkevä riski rappukäytäviäkin suurempi. Tämä on ainakin Espoossa kuulemani mukaan ratkaistu niin, että hoitajilla on alueen roskakatoksiin samanlaiset yleisavaimet kuin jätehuollolla. Voisiko rappukäytäviinkin päästä vastaavasti samanlaisilla yleisavaimilla joita postinjakajat käyttävät?

### 8.3 Suosituksia

Tämän opinnäytetyön tutkimuksen perusteella suosittelen että, älylukkojen tai muiden teknologioiden käyttöönotossa, työntekijöiden perehdytyksessä ja laitteistojen ohjeistuksessa, tulisi ottaa huomioon seuraavat asiat:

1. Riittävä teknologian käyttöönottoa edeltävä koulutus, sekä nopeasti ja helposti tavoitettava käytön aikainen tuki.
2. Ongelmatilanteissa yhteys tukeen oltava saatavissa välittömästi aina kun hoitajat ovat töissä, ja ongelmat ratkaistava nopeasti.
3. Teknologinen ratkaisu tulee toimia samalla alustalla kuin kotihoidon muut teknologiset ratkaisut.
4. Käyttö tulee olla mahdollisimman yksinkertaista, kaikki ohjeet helposti saatavilla sekä ajan tasalla.
5. Teknologian tulee säästää työntekijöiden aikaa, tai ei ainakaan saa viedä enempää aikaa kuin nykyinen toimintatapa.

## 9 Jatkotutkimusehdotukset

Koivukylän kotihoitoon saatiin yksi Suvanto älylukko kokeiltavaksi Suvanto Caren toimittamana. Kaikille Koivukylän kotihoidon hoitajille luotiin tunnukset Suvanto Care sovellukseen, jolla hoitajat pystyivät kokeilemaan lukon toimintaa. Käyttö sinänsä on yksinkertaista, mutta lukkojen käyttäminen edellyttää Suvanto Care sovelluksen käyttöä. Kyselyn perusteella hoitajat lähes yksimielisesti halusivat, että älylukkojen käyttö tapahtuisi samalla alustalla kuin muutkin kotihoidon toiminnot. Jatkossa olisi hyvä selvittää, olisiko älylukkojärjestelmää mahdollista jollain aikataululla integroida Apotti-järjestelmään, joka Vantaan ja Keravan hyvinvointialueella on käytössä.

Toinen tärkeä asia joka kyselyssä nousi esiin, oli ajankäyttö. Nopeuttaako älylukkojen käyttö kotihoidon työtä? Saadaanko niistä muuten hyötyjä hoitajien arkeen? Vai olisiko niiden käyttö jopa nykyisiä menetelmiä aikaa vievempää? Näihin kysymyksiin vastaukset saadaan vain, jos toteutetaan ainakin yhden yksikön laajuinen kokeilu älylukkojen kanssa.

## Lähteet

## Painetut

Alastalo, H., Vainio, S. & Kehusmaa, S. 2017. Kotihoidon asiakasmäärät kasvussa, henkilöstön määrän kasvu ei kaikissa maakunnissa seuraa perässä. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Tutkimuksesta tiiviisti 2017:18.

Hirsjärvi, S., Remes, P. ja Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. ,uudistettu painos. Kariston Kirjapaino Oy, Hämeenlinna 2009

Hovilainen-Kilpinen, T., Niskanen, T., Räisänen, R., Kari, O. 2019. Kotihoidossa toimiminen. Sanoma Pro Oy, Helsinki

Kehusmaa, S., Alastalo, H., Hammar, T., Luoma, M-L. 2018. Kolmasosa vanhuspalvelujen henkilöstöstä työskentelee kotihoidossa - asiakkaista kotihoidossa on yli puolet. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Tutkimuksesta tiiviisti 2018:39.

Ojasalo, K., Moilanen, T. ja Ritalahti, J. 2015. Kehittämistyön menetelmät: uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Sanoma Pro Oy 2015 3-4. painos

Vilka, H. 2014. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Tammi

Vilka, H. 2020. Tutki ja kehitä. 5., päivitetty painos. PS-kustannus

## Sähköiset

Elo, S., Törmänen, M., Ketola, I. 2019. Tulevaisuuden teknologiaorientoitunut kotihoito. Lumen 2/2019 TEEMA-ARTIKKELI. Viitattu 18.11.2022. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/261619/Tulevaisuuden%20teknologiaorientoitunut%20kotihoito%20Elo%20et%20al%20Lumen%20%202019%20teema-artikkeli.pdf>

Heikkilä, T. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Viitattu 13.10.2022. <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Ikonen, E-R. 2014. Kehittyvä kotihoito. 4., uudistettu painos. Edita. <https://www.ellibslibrary.com/book/978-951-37-6364-0>

JHL 2020. Ikääntyneiden ympärivuorokautisen hoidon ja kotihoidon asiakasmäärät ja henkilöstötarve 2019-2029. Viitattu 19.10.2022. [https://www.jhl.fi/wp-content/uploads/2020/11/Ikntyneiden\\_asumispalvelut\\_kotihoito\\_Henkilsttarve\\_2019-2029\\_JHL-1.pdf](https://www.jhl.fi/wp-content/uploads/2020/11/Ikntyneiden_asumispalvelut_kotihoito_Henkilsttarve_2019-2029_JHL-1.pdf)

Järvelin-Pasanen, S. 2016. NES2016 - ERGONOMICS IN THEORY AND PRACTICE. Viitattu 18.11.2022. [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/17130/urn\\_isbn\\_978-952-61-2192-5.pdf](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/17130/urn_isbn_978-952-61-2192-5.pdf)

Koramo, M., Haukkapää-Haara, P. 2021. Ikääntyneiden asumistarpeisiin vastaaminen kunnissa. Raportti kuntien verkostohankkeen toteutuksesta. Viitattu 15.11.2022. [https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/a1299891-eed1-41de-98b0-409f23f15863/a4e2edb3-12c9-496a-ade1-d6cfb58c1cda/RAPORTTI\\_20210917075238.pdf](https://api.hankeikkuna.fi/asiakirjat/a1299891-eed1-41de-98b0-409f23f15863/a4e2edb3-12c9-496a-ade1-d6cfb58c1cda/RAPORTTI_20210917075238.pdf)

Lähteenmäki, J., Niemelä, M., Hammar, T., Alastalo, H., Noro, A., Pylsy, A., Arajärvi, M., Forsius, P., Pulli, K. ja Anttila, H. 2020. Kotona asumista tukeva teknologia - kansallinen toimintamalli ja tietojärjestelmät (KATI-malli). VTT. Viitattu 13.10.2022.  
<https://publications.vtt.fi/pdf/technology/2020/T373.pdf>

Mulley, G., Bowman, C., Boyd, M. and Stowe, S. 2014. The Care Home Handbook. John Wiley & Sons, Incorporated. Viitattu 23.11.2022.  
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/laurea/reader.action?docID=1823054>

Niemelä M, Karttunen M, Pesonen H-M, Elo S. 2018. Ikääntyneiden kotihoidon asiakkaiden ja heidän omaistensa kokemuksia lääkeautomaatista lääkehoidon tukena. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut.  
[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/153694/ePooki%2052\\_2018.pdf](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/153694/ePooki%2052_2018.pdf)

Vehkalahti, K. 2019. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Finn Lectura. Viitattu 13.10.2022. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/305021>

#### Verkkosivut

Evondos 2022. Viitattu 13.10.2022. <https://www.evondos.fi/>

Hirvikunnas, T. 2021. Ovet auki kätevästi puhelimella. Viitattu 9.11.2022.  
<https://avplus.fi/ovet-auki-katevasti-puhelimella/>

Kerbler, B. 2017. Using Information and Communication Technology in Home Care for the Elderly Viitattu 18.11.2022. <https://www.intechopen.com/chapters/57882>

Kivekäs, E., Kekäläinen, H., Kaija-Kortelainen, M., Kinnunen, A., Kämäräinen, P., Aallosvirta, V. ja Saranto, K. 2020. Hyvinvointitekniologia kotihoidossa - Myönteinen odotus teknologian hyödyistä. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. Viitattu 13.10.2022.  
<https://journal.fi/finjehew/article/view/94782/56350>

Kotihoito 2022. Vantaa. Viitattu 4.5.2022.  
<https://www.vantaa.fi/fi/palveluhakemisto/palvelu/kotihoito>

López Celani, N., Ponce, S., Lucía Quintero, O., Vargas-Bonilla, F. 2017. Improving Quality of Life: Home Care for Chronically Ill and Elderly People. Viitattu 23.11.2022.  
<https://www.intechopen.com/chapters/56402>

Olagundoye, O., Alugo, M. 2017. Caregiving and the Family. Viitattu 23.11.2022.  
<https://www.intechopen.com/chapters/58377>

Omaishoitajaliitto 2022. Tuet ja oikeudet. Viitattu 23.11.2022. <https://omaishoitajat.fi/tuet-ja-palvelut/>

Robota. 2023. Digitaalisten taitojen kehittäminen robotisaation avulla. Viitattu 13.2.2023.  
<https://www.xamk.fi/tutkimus-ja-kehitys/robota/>

Sosiaalihuoltolaki 1301/2014. Viitattu 15.11.2022.  
<https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141301#L3P19>

Sote-Uudistus. 2023. Viitattu 25.1.2023. <https://soteuudistus.fi>

SurveyMonkey. 2022a. Määrällisen ja laadullisen tutkimuksen välinen ero. Viitattu 13.10.2022. <https://fi.surveymonkey.com/mp/quantitative-vs-qualitative-research/2022b>

SurveyMonkey. 2022b. Viitattu 9.11.2022. <https://fi.surveymonkey.com/mp/using-quantitative-research-effectively/>

Suvanto Care. 2022a. Suvanto Caren palvelut. Viitattu 9.11.2022. <https://www.sivantocare.fi/turvapalvelut-vanhuksille/>

Suvanto Care. 2022b. Suvanto Älylukko - turvalliseen sisäänpääsyyn. Viitattu 13.10.2022. <https://www.sivantocare.fi/suvanto-alylukko/>

TENK 2021. Hyvä tieteellinen Käytäntö. Viitattu 1.12.2022. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012#HTK>

Terveystieteiden tutkimuskeskus. 2010. Viitattu 15.11.2022. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326#L3P25>

THL 2021. Avohilmo: Kaikki kotihoidon asiakkaat. Viitattu 19.10.2022. [https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/avo/perus11/summary\\_kotih1102](https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/avo/perus11/summary_kotih1102)

Tunstall 2022. Turvapalvelukeskus. Viitattu 4.11.2022. <https://www.tunstall.fi/turvapalvelukeskus/>

Valtioneuvosto 2020. Ikäasuminen: YM047:00/2020. Viitattu 19.10.2022. <https://valtioneuvosto.fi/hanke?tunnus=YM047:00/2020>

Vantaan ja Keravan hyvinvointialue. 2023. Viitattu 22.1.2023. <https://vakehyva.fi/fi>



## Kuvat

Kuva 1: Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi (Ojasalo ym. 2015, 24) .....	11
Kuva 2: Kvantitatiivisen tutkimusprosessin vaiheet (Heikkilä 2014, 9).....	12

## Taulukot

Taulukko 1: Millä tavalla avaatte asiakkaiden ovet tällä hetkellä? .....	15
Taulukko 2: Viekö avainten käyttäminen työaikaan?.....	15
Taulukko 3: Avaatteko ovia esim. ensihoitajille tai muille kolmansille osapuolille?.....	16
Taulukko 4: Onko teillä huolta avainten kadottamisesta? .....	16
Taulukko 5: Mitä teette, jos avain on kadoksissa ja pitäisi päästä asiakaskäynnille?.....	17
Taulukko 6: Onko sinulla aiempia kokemuksia älylukoista? .....	17
Taulukko 7: Oletko kiinnostunut kotihoidossa käytettävästä teknologiasta yleensä?.....	18
Taulukko 8: Olisitko valmis käyttämään työaikaasi älylukkojen käyttöönottoon?.....	19
Taulukko 9: Älylukko on tyypillisesti akulla toimiva laite. Olisitko valmis huolehtimaan akun latauksesta, jos lataaminen osuisi työvuorollesi? .....	19
Taulukko 10: Olisitko valmis ottamaan roolia omassa tiimissä ja huolehtimaan, että asiakkaalla olevat älylukot ja muut teknologiset ratkaisut ovat toimintakunnossa?.....	20
Taulukko 11: Olisitko valmis käyttämään omaa työaikaan opastamalla työkavereita älylukon käytössä?.....	20
Taulukko 12: Mitä vaatimuksia sinulla on älylukoille? .....	21
Taulukko 13: Pitääkö oven avaus toimia mielestäsi puhelimestasi erillisellä sovelluksella? ...	21
Taulukko 14: Tuleeko tukipalvelujen vasteaika mielestäsi olla .....	22
Taulukko 15: Millä tavoin haluaisitte ensisijaisesti keskustella tukipalvelun kanssa? .....	22
Taulukko 16: Kuinka tärkeänä pidätte, että ovien avaus toimisi samalla alustalla muiden kotihoidon teknologioiden kanssa?.....	23
Taulukko 17: Kuinka tärkeänä pidät, että älylukko on siirrettävissä asiakkaalta toiselle palvelujen päättymisen jälkeen?.....	23
Taulukko 18: Mikäli palveluun/laitteeseen tulee ongelma, kuinka nopeasti sinun tulisi mielestäsi saada vastaus ongelmaan? .....	24
Taulukko 19: Kuinka nopeasti ongelma olisi ratkaistava?.....	24
Taulukko 20: Millä tavoin haluaisit ilmoittaa ongelmasta? .....	25
Taulukko 21: Luuletko että älylukko toisi sujuvuutta tai helpotusta ovien avaukseen?.....	25
Taulukko 22: Uskotko että oppisit helposti käyttämään laitteistoa? .....	26

## Liitteet

Liite 1: Kyselylomake: Hoitajien näkemyksiä älylukoista kotihoidon asiakkailla .....	34
Liite 2: Tutkimustiedote.....	39

## Liite 1: Kyselylomake: Hoitajien näkemyksiä älylukoista kotihoidon asiakkailla

**5. Mitä teette, jos avain on kadoksissa ja pitäisi päästä asiakaskäynnille?**

- Soitan asiakkaalle
- Soitan ovikelloa
- Soitan taloyhtiön huoltoon
- Jotain muuta. Mitä? \_\_\_\_\_

**6. Onko sinulla aiempia kokemuksia älylukoista?**

- Kyllä
- Ei

**7. Oletko kiinnostunut kotihoidossa käytettävästä teknologiasta yleensä?**

- Kyllä, erittäin kiinnostunut
- Kyllä, melko kiinnostunut
- En osaa sanoa
- En ole kiinnostunut

**8. Olisitko valmis käyttämään työaikaasi älylukkojen käyttöönottoon?**

- Kyllä, luulen että olisin siinä isoksi avuksi
- Kyllä, kunhan olen saanut riittävän koulutuksen tehtävään
- En, koska en kuitenkaan osaa
- En, koska en halua lisää työtehtäviä
- En osaa sanoa

**9. Älylukko on tyypillisesti akulla toimiva laite. Olisitko valmis huolehtimaan akun latauksesta, jos lataaminen osuisi työvuorollesi?**

- Kyllä, luulen että osaisin tehdä sen

- Kyllä, kunhan olen saanut riittävän koulutuksen tehtävään
- En, koska en kuitenkaan osaa
- En, koska en halua lisää työtehtäviä

**10. Olisitko valmis ottamaan roolia omassa tiimissä ja huolehtimaan, että asiakkaalla olevat älylukot ja muut teknologiset ratkaisut ovat toimintakunnossa?**

- Kyllä, luulen että osaisin tehdä sen
- Kyllä kunhan olen saanut riittävän koulutuksen tehtävään
- En, koska en kuitenkaan osaa
- En, koska en halua lisää työtehtäviä
- En osaa sanoa

**11. Olisitko valmis käyttämään omaa työaika opastamalla työkavereita älylukon käytössä?**

- Kyllä, luulen että osaa tehdä sen
- Kyllä kunhan olen saanut riittävän koulutuksen tehtävään
- En, koska en kuitenkaan osaa
- En, koska en halua lisää työtehtäviä
- En osaa sanoa

**12. Mitä vaatimuksia sinulla on älylukeille?**

- Toimintavarmuus
- Helppokäyttöisyys
- Nopea käyttää
- Tietoturvallinen
- Muuta. Mitä \_\_\_\_\_

**13. Pitääkö oven avaus toimia mielestäsi puhelimestasi erillisellä sovelluksella**

- Kyllä
- Ei
- En osaa sanoa
- Jotenkin muuten. Miten? \_\_\_\_\_

**14. Tuleeko tukipalvelujen vasteaika mieleltäsi olla**

- 15 minuuttia
- 30 minuuttia
- 2 tuntia
- Vuorokausi

**15. Millä tavoin haluaisitte ensisijaisesti keskustella tukipalvelun kanssa?**

- Puhelimella
- Sähköpostilla
- Jotenkin muuten. Miten? \_\_\_\_\_

**16. Kuinka tärkeänä pidätte, että ovien avaus toimisi samalla alustalla muiden kotihoidon teknologioiden kanssa?**

- Erittäin tärkeänä
- Melko tärkeänä
- En osaa sanoa
- En kovin tärkeänä
- En ollenkaan tärkeänä

**17. Kuinka tärkeänä pidät, että älylukko on siirrettävissä asiakkaalta toiselle**

**palvelujen päättymisen jälkeen?**

- Erittäin tärkeänä
- Melko tärkeänä
- En osaa sanoa
- En kovin tärkeänä
- En ollenkaan tärkeänä

**18. Mikäli palveluun/laitteeseen tulee ongelma, kuinka nopeasti sinun tulisi mielestäsi saada vastaus ongelmaan?**

- 15 minuuttia
- Tunti
- 4 tuntia
- Vuorokausi
- Viikko

**19. Kuinka nopeasti ongelma olisi ratkaistava?**

- 15 minuuttia
- Tunti
- 4 tuntia
- Vuorokausi
- Viikko

**20. Millä tavoin haluaisit ilmoittaa ongelmasta?**

- Sähköpostilla
- Tekstiviestillä
- Soittamalla

- Mobiilisovelluksella
- QR-koodilla
- Jotenkin muuten. Miten? \_\_\_\_\_

**21. Luuletko että älylukko toisi sujuvuutta tai helpotusta ovien avaukseen?**

- Kyllä
- En
- En osaa sanoa

**22. Uskotko että oppisit helposti käyttämään laitteistoa?**

- Kyllä
- En
- En osaa sanoa

**23. Millaisia haasteita tai etuja nykyisessä toimintatavassa näette?**

---

---

---

---

---

**24. Millaisia ongelmia tai hyötyjä näet älylukkojen käytössä?**

---

---

---

---

---

**25. Muuta**

---

---

## Liite 2: Tutkimustiedote



**AMMATTIKORKEAKOULU**  
University of Applied Sciences

TIEDOTE TUTKIMUKSESTA

29.11.2022

Hyvä Vantaan kaupungin kotihoidon työntekijä ja kollega

Ilyt sinulla on mahdollisuus kertoa näkemyksiäsi mahdollisesta älylukkojen käytöstä kotihoidossa.

Työskentelen Koivukylän kotihoidossa sairaanhoitajana ja opiskelen samanaikaisesti Laurea Ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajaksi ja teen opinnäytetyötäni.

Opinnäytetyössäni on tarkoitus antaa suosituksia älylukkojen mahdollisesta käyttöönotosta tulevaisuudessa kotihoidon asiakkailta. Tähän pyritään perehtymällä siihen mitä aiheesta tiedetään ennestään ja tekemällä kysely Vantaan kaupungin kotihoidon kotikäyntejä tekeville hoitotyöntekijöille.

Pyydän Sinua osallistumaan tähän tutkimukseen vastaamalla tässä sähköpostissa toimitetun linkin kyselyyn. Kyselyyn vastaaminen vie 10-15 minuuttia. Sinun vastauksesi on tärkeä tutkimuksen onnistumisen kannalta. Tutkimukseen pyydetään mukaan Vantaan kaupungin kotihoidon kotikäyntejä tekevät hoitajat lukuun ottamatta omaa työskentely-yksikköäni

Osallistuminen tähän tutkimukseen on täysin vapaaehtoista. Voit kieltäytyä osallistumasta tutkimukseen tai keskeyttää osallistumisen syytä ilmoittamatta milloin tahansa.

Tämä tutkimus yhdessä Sinun vastausten kanssa voi sujuvoittaa mahdollista älylukkojen käyttöönottoa Vantaan kaupungin kotihoidossa.

Tutkimuksessa ei käsitellä henkilötietoja eikä vastauksiasi voida yhdistää sinuun eikä jälkikäteen voida selvittää kuka on vastannut ja kuka ei. Esimiehesi on lähettänyt sähköpostissa olevan kyselylinkin ja minä en tiedä kenelle kysely on lähetetty. Myöskään esimiehesi tai kukaan muukaan ei pääse näkemään vastauksiasi. Kaikki vastaukset ovat täysin anonyymejä, ja minulle tutkimuksen tekijänä, ja tutkimuksen tuloksiin tulee vain iso joukko vastauksia ilman minkäänlaisia identifiointitietoja.

Tutkimuksesta on tehty tutkimusilmoitus Vantaan kaupungille.

Tutkimuksen tulokset raportoidaan Laurea AMK opinnäytetyönä. Mikäli Sinulla on kysyttävää tai haluat lisätietoja, vastaan mielelläni kysymyksiisi.

Erno Tiepuoli  
sairaanhoitajaopiskelija  
Laurea AMK / Otaniemen kampus  
Vantaan kaupunki / Koivukylän kotihoito  
Puh. +358 44 3528194  
erno.tiepuoli@student.laurea.fi  
erno.tiepuoli2@vanta.fi