

Tieto- ja viestintätekniiikan käyttö vanhusten kotihoidossa

Nina Tähkäpää



Tekijä Nina Tähtkäpää	
Koulutusohjelma Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Tieto- ja viestintätekniikan käyttö vanhusten kotihoidossa	Sivu- ja liitesivumäärä 40+1
<p>Tämän opinnäytetyön taustalla on toimeksianto Espoon kaupungin vanhusten kotihoidon organisaatiolta. Tehtävänä on selvittää Espoon kotihoidon hoitotyötä tekevien käsityksiä tieto- ja viestintätekniikasta, sen käytön taidoista ja heidän toiveistaan tieto- ja viestintätekniikka työvälineenä. Työ on rajattu koskemaan hoitotyötä tekeviä ja siitä on jätetty kokonaan esimies ja johtoasemassa olevat henkilöt. Työn tietoperusta perustuu erilaisiin julkaisuihin kuten verkkosivuihin, oppaisiin ja opinnäytetöihin. Myös työn kirjoittajalla on omakohtainen kokemus Espoon kaupungin kotihoidon toiminnasta hoitajana sekä IT – alan ammattilaisena. Tässä opinnäytetyössä raotetaan myös tulevaisuuden kuvaa siitä, minkälaisia teknologiaratkaisuja mahdollisesti käytetään korvaamaan ihmisten kotona antamaa hoivaa.</p> <p>Tässä opinnäytetyössä esitetään teoretietoa Suomen väestön muutoksesta seuraavina vuosikymmeninä. Tieto tästä auttaa ymmärtämään ne paineet ja vaatimukset joita vanhusten hoidolla on vähenevien resurssien ja hoidon tehostamisvaatimusten keskellä. Samalla annetaan esimerkkejä käytössä olevista teknologiaratkaisuista jotka perustuvat tieto- ja viestintätekniikkaan ja tuovat eri tavoin hyötyä kotona asuville erilaista apua tarvitseville vanhuksille ja heidän hoitajilleen. Tämä opinnäytetyö avaa myös geroteknologiaa käsitteenä. Sen lisäksi selvitetään sen vaikutuksia ja hyötyjä niin taloudellisesti kuin sitä käyttävän henkilön kannalta. Työn kannalta tärkeitä käsitteitä on selitetty omassa kappaleessaan.</p> <p>Tutkimuksen aineiston keräämiseksi on käytetty kvantitatiivista tutkimusta ja aineisto on kerätty tutkimuskyselyllä. Tutkimus suoritettiin Espoon kaupungin kotihoidossa huhtikuussa 2016. Tutkimuksen tulosten perusteella nousi esiin seikkoja joihin Espoon kaupungin kotihoidon organisaatiossa tulee puuttua. Vastauksissa voitiin nähdä tieto- ja viestintätekniikan perehdytyksen ja ohjeistuksen olevan Espoon kotihoidossa käyttäjien mielestä riittämätöntä eikä sen koettu nopeuttavan työtä tai lisäävän työhyvinvointia. Pohdinnassa esitetään jatkotoimenpiteet tulosten perusteella. Myöhemmin voidaan tehdä jatkotutkimus jolla voidaan selvittää onko jatkotoimenpiteillä päästy niihin tavoitteisiin joita niille asetettiin. Myös jatkotutkimuksen kohteita on esitetty pohdinnassa.</p>	
Asiasanat geroteknologia, tietotekniikka, viestintätekniikka, kotihoito, vanhuks	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Käsitteitä	3
3	Tilastollista ja tutkimuksellista taustaa	4
3.1	Geroteknologian tavoitteita.....	6
3.2	Teknologian käytön vaikutukset vanhustyössä.....	7
3.3	Teknologian käytön hyödyt vanhustyössä	9
3.4	Tuottavuudesta	11
4	Tieto- ja viestintätekniiikan käyttö vanhustyössä tulevaisuudessa	12
5	Tutkimus Espoon kaupungin kotihoidon henkilökunnalle	15
5.1	Kvantitatiivinen tutkimus.....	15
5.2	Kyselytutkimus	16
6	Tutkimustulokset	18
6.1	Käytössä olevat teknologiaratkaisut	19
6.2	Vastaajien valmiudet käyttää teknologiaratkaisuja	20
6.3	Perehdytys työssä käytettävien teknologiaratkaisujen käyttöön	21
6.4	Teknologian tuomat hyödyt hoitajille	22
6.4.1	Kiireen tuntu vähenee	22
6.4.2	Turvallisuuden tuntu kotihoitotyössä lisääntyy	23
6.4.3	Työn jatkuvuus paranee	24
6.4.4	Tiedon välitys nopeutuu	24
6.4.5	Työmäärä vähenee	25
6.4.6	Asiakkaat, omaiset ja yhteiskunta arvostavat enemmän työntekijöitä ja työnantajaa	26
6.4.7	Tieto asiakkaasta lisääntyy	26
6.4.8	Töiden järjestely nopeutuu	27
6.4.9	Asiakkaita pystytään hoitamaan samassa ajassa enemmän kuin aiemmin.....	28
6.4.10	Työhyvinvointi lisääntyy.....	29
6.5	Mitä vastaajat toivoivat jotta tuntisivat saavansa teknologiasta kaiken hyödyn	30
6.6	Vapamuotoinen palaute	31
6.7	Yhteenveto tutkimuksen tuloksista	31
7	Pohdinta.....	33
	Lähteet	38
	Liitteet.....	41
	Liite 1. Tutkimuskysymykset	41

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön aihe on kummunnut omasta työstäni vanhusten palveluissa. Hoitajataustan omaavana törmäsin hoitotyötä tehdessäni usein sekä hoidettavan, omaisten että omaan huoleeni siitä miten hoidettava selviytyy päivittäisissä toiminnoissaan ja onko hänen asumisensa omassa kodissa enää mahdollista ja turvallista. Toivoin samanaikaisesti itselleni apuvälineitä joilla välittömän asiakastyön osuutta voitaisiin lisätä ja hoitajien työstä saataisiin tasapuolista ja asiakkaita palvelevampaa. Opinnäytetyössäni aion selvittää, minkälaisia teknologiaratkaisuja tänä päivänä löytyy helpottamaan ja turvaamaan kotona asuvien vanhusten arkea ja mihin tarkoitukseen näitä ratkaisuja kodeissa tarvitaan. Lisäksi haluan selvittää minkälaisena kotona asuvia vanhuksia hoitavat henkilöt kokevat teknologian käytön työvälineenä, oman osaamisensa sen käyttäjinä ja toiveet sen hyödyntämiseksi paremmin. Rajaan tutkimukseni koskemaan henkilökohtaista hoivaa ja huolenpitoa antaviin hoitoalan koulutuksen saaneisiin henkilöihin.

Suomen väkiluvun on ennustettu kasvavan voimakkaasti vuoteen 2030 saakka. Tuolloin yli 65 -vuotiaiden osuuden väkiluvusta on ennustettu olevan noin 26 % kun taas alle 15 -vuotiaiden ja työikäisten osuus laskee. (Tilastokeskus 2007.) Tällä yhtälöllä voimme päätellä, että kasvavan vanhusväestön hoitoon on tulossa yhä vähemmän työntekijöitä. Hoitopaikkojen karsiminen tuo oman osa-alueensa hyvän ja turvallisen hoidon saavuttamisen tavoitteessa. Toimintakyvyltään heikentyneitä, muistamattomia ja erittäin raskashoitoisia-kin vanhuksia pyritään hoitamaan mahdollisimman pitkään heidän omassa kodeissaan ja hoitotyötä tekevien ihmisten puute tuovat haasteen nykypäivän hoitotyöhön. Näillä tiedoilla ja tulevaisuuden kuvilla voimme todeta, että tarvitsemme muutakin kuin ihmistyövoimaa selviytymään päivittäisestä hoivasta ja hoitotyöstä ja työvälineitä turvaamaan asiakkaidemme selviytyminen omassa kodeissaan sillä välin kun hoitaja ei ole paikalla. Teknologian tarve hoitotyössä on siis kasvava ala ja siihen liittyy tekniikan lisäksi eettinen näkökulma. Teknologialla käsitan opinnäytetyössäni tieto- ja viestintätekniikan ratkaisuja jotka liittyvät asiakkaan toimintakyvyn ylläpitoon tai sen alenemisen ehkäisyyn, turvallisuuteen sekä niihin ratkaisuihin jotka vaikuttavat työtä tasaavasti ja mahdollistavat välittömän hoitotyön määrän kasvun asiakkaan luona.

Hoitotyössä käytettävää teknologiaa ja siihen liittyviä vaikutuksia on tutkittu suhteellisen vähän ja sen on todettu olevan monelle harmaata aluetta. Erilaisia projekteja mm. KÄKÄ-TE Käyttäjälle kätevä teknologia -projekti vuosina 2010–2014 on ollut tärkeä osa hoitotyön teknologian osa-alueiden kehittämistä ja uusien mahdollisuuksien löytymistä. Hoivateknologiasta kertovia opinnäytetöitä löytyy jonkin verran ja haluankin tutkia mitä sen käyttäjät

itse ajattelevat sen tuomista hyödyistä ja mitä he toivovat lisää jotta teknologia toisi heille kaiken sen mitä he siltä odottavat ja toivovat.

Tässä opinnäytetyössä kartoitan Suomen väestön tilaa tulevina vuosikymmeninä. Lisäksi avaam geroteknologiaa käsitteenä, sen hyötyjä ja vaikutuksia niin ihmiselle kuin taloudellisesti kannalta. Tutkimusaineiston kerääminen on itsessään haaste ja aiheen tutkiminen onkin esityötä varsinaista tutkimusta varten. Toivon, että lukija saa tämän tutkimussuunnitelman avulla käsityksen mitä geroteknologia on ja mitä merkitystä sillä on nyt ja tulevaisuudessa jotta voimme taata vanhuksillemme hyvän ja turvallisen hoidon huolimatta paineista tehostaa kotihoitoa resurssien vähenemisen keskellä.

Teen opinnäytetyöni toimeksiantona Espoon kaupungin vanhusten palveluiden kotihoitoon ja tekemäni tutkimuksen tuloksia voidaan myöhemmin hyödyntää kehitettäessä kotihoidon toimintaa. Tutkimus voi osoittaa tieto- ja viestintäteknikkaan liittyviä kotihoidon tarpeita ja hoitajien vastauksista voidaan tulkita heidän tietojaan ja teknologian käytön taitojaan ja sitä kautta vaikuttaa esimerkiksi lisäämällä heidän koulutustaan ja antaa tukea ja aikaa omaksua uusia tai olemassa olevia ratkaisuja. Vastausten perusteella voidaan tulkita miten hoitotyötä tekevät kokevat saaneensa osallistua järjestelmien käyttöönottoon ja miten käytettävänä ja omaa työtään helpottavina he tietoteknisiä ratkaisuja pitävät. Opinnäytetyössä esitettyä tulevaisuuden kuvaa voidaan hyödyntää varautumalla teknologiahankintoihin jo etukäteen ja tiedostamalla tulevaisuuden haasteet hoitotyön ja teknologian yhdistämisessä.

Opinnäytetyöni lähdemateriaali koostuu erilaisista geroteknologiaan liittyvistä opinnäytetöistä, kaupallisista julkaisuista ja alaan liittyvistä artikkeleista. Lähteenä on käytetty myös väitöskirjaa jonka kokoamisessa käytettävän materiaalin keräämiseen olen itse osallistunut.

2 Käsitteitä

Geroteknologia: Teknologia jonka tavoitteena on tutkia ja kehittää hyvän ikääntymisen tukemiseen suunnattuja laitteita, palveluja ja ympäristöjä (Tepa sanastokeskus).

Teknologia: Yleisnimitys tietyn alan tekniikoille (Wikipedia a).

Tekniikka: Menetelmät joilla ihminen vaikuttaa ympäristöönsä ja käyttää sitä hyväkseen (Wikipedia b).

Tieto- ja viestintäteknikka: kaikki ne elektroniset mediat joita voidaan käyttää apuna tietojenkäsittelyssä (Wikipedia c).

Vanhus: Suomessa määritelmä siitä kuka on vanhus, on hyvin laaja. Yleisesti vanhuus käsitetään alkavan kun henkilö pääsee eläkkeelle joten tästä päätellen vanhuksia olisivat yli kaikki yli 63–65 –vuotiaat kansalaiset. (Ikaantyneet.)

Kotihoito: Kotihoidolla tarkoitetaan ihmisen kotona annettava hoitoa ja huolenpitoa. Kotihoito käsittää kotipalvelun (mm. kodinhoidon sekä asiakkaan perushoidon ja tukipalvelut kuten ateriat- tai kylvetyspalvelun) ja kotisairaanhoidon (sairaanhoidolliset tehtävät). (Espoon kaupunki.)

QR -koodi (Quick Responce): Kuviokoodi joka sisältää informaatiota sekä vaaka, että pystysuunnassa. Koodi voidaan lukea älypuhelimella ja tieto välittyy mobiiliin päätelaitteeseen (Wikipedia d).

3 Tilastollista ja tutkimuksellista taustaa

Tilastokeskuksen ennusteiden mukaan Suomen väkiluku vuonna 2030 on yli 5,5 miljoonaa. Tuolloin kuolleiden määrä suhteessa syntyviin on suurempi vaikkakin maahanmuuttajien määrä ylläpitää väestönkasvua. Yli 65 – vuotiaiden määrä väestöstä nousee noin 26 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä kun samanaikaisesti alle 15 – vuotiaiden määrä laskee vuoteen 2040 mennessä 17 prosentista 15 prosenttiin. Samanaikaisesti työkäisten määrä vähenee kymmenellä prosentilla ja sotien jälkeen syntyneiden saavuttaessa eläkeiän yli 85 – vuotiaiden osuus väestöstä vuonna 2030 on jo 6,1 prosenttia mikä määrällisesti väestöstä on miltei 350 000 henkilöä. (Tilastokeskus 2007.) Vanhusten palveluiden tarjonnassa on ollut ja tulee yhä enemmän olemaan suuntaus tarjota palveluita koteihin ja vähentää laitospaikkoja jolloin teknologian tarve vanhusten kodeissa on entistä ajankohtaisempaa. Teknologian tarve korostuu väestöennusteiden mukaan mikä tarkoittaa, että vanhusväestön määrä koko väestöstä nousee räjähdysmäisesti kun samanaikaisesti heitä hoitavien kansalaisten määrä laskee. Yhteiskunnan teknologistuessa yhä enemmän sen käyttö korostuu ihmisten arjessa. Arkiseen aherrukseen kuuluu entistä enemmän välineitä joiden käyttö vaatii osaamista. Teknologian kohteena ovat kaikki ikäluokat eikä teknologiaa voida enää välttää.

Tietokoneiden, matkapuhelin ja kodinkonetekniikan lisäksi arkeen kuuluu paljon muutakin ja teknologian suunnittelussa tuleekin entistä enemmän ottaa huomioon vanhusväestön tarpeet. Erilaisten teknologiratkaisuiden toivotaan helpottavan vanhuksen itsenäistä ja turvallista elämää omassa kodissaan sairauksistaan ja toimintakyvyn heikkenemisestä huolimatta. Hoitotyötä tekevien kanssa keskustellessani teknologian käyttö vanhustyössä on mielletty usein ratkaisuksi jossa inhimillinen vuorovaikutus vähenee ja tekniikka valtaa hoivatyöltä entistä enemmän alaa kun työnantajan päämääränä on, että tekniikka helpotaisi työntekijän työtä ja vanhuksen arkea.

Vanhustyön keskusliiton ja Vanhus- ja lähimmäispalvelun liiton yhteinen projekti KÄKÄTE vuosina 2010–2014 tutki miten teknologia voi toimia apuna vanhuksen arjessa. Projektissa kehitettiin paneelimalli jonka avulla voidaan selvittää vanhusten ja heitä hoitavien henkilöiden teknologiaa koskevia tarpeita ja toiveita ja kerätä palautetta se käytöstä. Yhtenä kohderyhmänä olivat kotona asuvat vanhukset jotka hyötyisivät geroteknologiaratkaisuisista. (Vanhustyön keskusliitto a).

Vanhustyössä käytettävästä teknologiasta käytetään yleisesti termiä geroteknologia joka muodostuu ikääntymistä ja vanhenemisprosessin tutkimista kuvaavasta sanasta gerontologia sekä tekniikkaa tarkoittavasta sanasta teknologia (Pietilä 2011, 6). Geroteknologia

on yksi osa suurta kokonaisuutta. Siinä osa ihmisen tekemästä työstä korvataan teknologialla jolloin pyritään saavuttamaan sille asetettuja tavoitteita. Geroteknologian tavoitteena on työnteekijöiden hyvinvoinnin lisääminen tasapuolistamalla ja sujuvoittamalla työtä kasvavan asiakasmäärän keskellä. Vanhuspalveluissa geroteknologia voidaan roolittaa esimerkiksi ongelmia ennaltaehkäiseväksi, vahvuuksia korostavaksi ja hyödyntäväksi, heikeneviä kykyjä kompensoivaksi ja hoivatyötä tukevaksi teknologiaksi. Sen tavoitteina on, että vanhus tuntee voivansa asua omassa kodissaan turvallisesti ja hänen elämänsä on virikkeellistä, osallistuvaa ja yksilöllistä turvaten samalla terveyden edistäminen tai vähintään sen ylläpito. (Raappana & Melkas 2009, 10.)

Erilaisia geroteknologisia ratkaisuja on runsaasti. Pietilä (2011, 18) kirjoittaa opinnäytetyössään, että ”yleisimmät geroteknologian ratkaisut perustuvat turvarannekkeisiin, erilaisiin hälytysjärjestelmiin ja tieto- ja viestintäteknikkaan. Kotona asumista edistävät teknologiat voidaan jakaa karkeasti 1. turvallisuutta lisääviin, 2. liikkumista turvaaviin, 3. hälyttimiin, 4. elektronisiin muistuttajiin, 5. sosiaalista vuorovaikutusta lisääviin ja 6. fyysistä toimintakykyä tukeviin laitteisiin (Pietilä 2011, 25–29).

Turvallisuutta lisääviä laitteita on esimerkiksi erilaiset turvapuhelinratkaisut, ajastimet ja vahdit. Turvallisuutta ylläpitäviin ratkaisuihin kuuluvat turvapuhelimet käyttävät puhelinverkkoa toimiakseen ja niitä on markkinoilla useita erilaisia. Turvapuhelin on asiakkaan ranteeseen kiinnitettävä tai kaulassa pidettävä pieni hälytin joka on yhteydessä asiakkaan asunnossa olevaan puhelimeen. Joko kiinteän lankaliittymän tai gsm – verkon kautta asiakas saa yhteyden tahoon joka on ohjelmoitu ottamaan hälytykset vastaan. Autettavan ei tarvitse päästä puhelimen luokse vaan hälytinpainiketta painamalla puhelu yhdistyy suoraan auttajalle ja kommunikointi onnistuu kaiuttimen kautta. (Karelian Telepart a.)

Ikäihmisille tarkoitettuja puhelinlaitteita on markkinoilla muitakin kuin turvapuhelimia. Näiden puhelinten tarkoitus on helpottaa puheluiden soittamista ja niihin vastaamista joten niissä ei ole nykyajan älypuhelimille tyypillisiä monimutkaisia ominaisuuksia ja niiden suunnittelussa on otettu käyttäjän tarpeet ja kyvyt huomioon. Useimmissa ikäihmisille suunnatuissa gsm – puhelimissa on mm. suuret näppäimet, SOS – painike ja suuri fonttikoko. Niillä pystytään lähettämään normaaleja tekstiviestejä ja soittamaan puheluita vaittomasti. (Karelian Telepart b.)

Lankapuhelimiakin on kehitetty niin, että niiden käyttö on helppoa mm. huonon näkökyvyn omaaville. Kevyet rannekematkapuhelimet tuovat uutta ulottuvuutta viestintäteknikkaan myös ikäihmisille. Ne toimivat kuten matkapuhelimet ja niihin voidaan ohjelmoida muutama puhelinnumero joihin voidaan soittaa. Rannekematkapuhelin tarvitsee aina gsm – ver-

kon toimiakseen ja sitä voidaan pitää hyvänä vaihtoehtona turvapuhelimelle. (Dominopalvelut.)

Sosiaalisia kontakteja lisäävä ratkaisu on hyvinvointi tv tai kuvapuhelin, mutta ne vaativat käyttäjältään enemmän taitoja kuin tavallinen puhelin. Kuvapuhelin vaatii Internet – yhteyden ja erillisen yhteysohjelman toimiakseen. (Aikio 2013.)

Turvallisuuteen ja liikkumisen turvaamiseen liittyviä teknologiaratkaisuja voivat olla mm. gps – paikantimet ja hälyttimet vaikkapa ovivahti joka hälyttää vanhuksen poistuessa asunnosta. Ovivahtien tarkoituksena on ehkäistä varsinkin dementoivasta sairaudesta kärsivien asiakkaiden vaeltelua ja eksymistapaturmia. Ovivahtien toiminta perustuu siinä olevaan anturiin. Kehittyneet ovivahtit lähettävät oven avauksesta hälytyksen, esimerkiksi matkapuhelimeen, asiakasta hoitavalle taholle. Joihinkin ovivahteihin voidaan myös ohjelmoida oven lukitus tai avaus tietyn kellonajan jälkeen. (Aro, Harmo, Kainulainen, Linnavuo, Pakarinen & Viitala 2008, 61.) Samaan tapaan toimivat mm. lattia-anturit joiden avulla voidaan saada tietoa asiakkaan liikkeistä ja asennoista kotona. Myös lattia-antureihin voidaan ohjelmoida lähtemään hälytys esimerkiksi omaiselle jos anturi toteaa liikettä tai se toteaa epätavallisen liikkumattomuuden päällään (Savola & Rieki 2003).

Gps – paikantimet ovat tuoneet turvaa muistisairaille henkilöille ja heidän omaisilleen. Paikantimen ansiosta sen kantajan olinpaikka nähdään reaaliaikaisesti eikä käyttäjä voi sammuttaa sitä itse. Laite paikantaa käyttäjän sijainnin gps:n avulla ja lähettää sen karttaohjelmistolle josta nähdään käyttäjän sijainti ja reitti. Paikantimeen voidaan ohjelmoida myös ns. turva-alue jolloin laitteesta lähtee hälytys kun käyttäjä poistuu turva-alueen ulkopuolelle. Joitakin paikantimia voidaan käyttää myös puhelimina siinä olevan kahdensuuntaisen puhelinyhteyden ansiosta ja karttapalvelua voidaan käyttää niin tietokoneelta ja tabletilta kuin matkapuhelimesta. (Turvallinen koti.) Muita teknologiaa hyödyntäviä apuvälineitä voidaan ajatella olevan mm. elektroniset muistuttajat kuten esimerkiksi lääkannostelija joka muistuttaa äänellä lääkkeen ottamisesta (Dementia Online Shop.com).

3.1 Geroteknologian tavoitteita

Geroteknologian tavoitteet voidaan karkeasti jakaa kolmeen osa-alueeseen Raappanan ja Melkaksen (2009, 14) mukaan geroteknologian tavoitteena on lisätä asiakkaalle annettavaa aikaa eli välitöntä hoivaa, lisätä vanhuksen kykyä selviytyä itsenäisesti sekä lisätä vanhuksen elämänlaatua. Suunniteltaessa teknologiaa ikääntyville, tulisi aina ottaa huomioon heidän erityistarpeensa ja heikentyneet fyysiset ja psyykkiset kyvyt jotka voivat vaikuttaa teknologian käyttöön. On järkevää määritellä teknologialle tarve ja asettaa sille

tavoitteet yhdessä sen tulevien käyttäjien kanssa. Parhaimmillaan lopputuloksella on palvelun vaikuttavuuteen, laatuun ja tehokkuuteen positiivinen vaikutus ja se lisää sitä käyttävien työntekijöiden työhyvinvointia. (Raappana, Melkas 2009, 14.) Ennen käyttöönottoa on oltava kristallinkirkkaana mielissä ja selvitettyä mitä uudella ratkaisulla haetaan ja mihin sillä pyritään.

Ensisijaisesti geroteknologian käytön tavoitteina käytännön tasolla voidaan nähdä, että sen tulee antaa vanhukselle mahdollisuus asua omassa kodissaan turvallisesti sekä pysyä selviytymään arjen askareista itsenäisesti. Tavoitteena on siis aina lisätä vanhuksen tai työntekijän hyvinvointia. Niskanen (2012, 12) sanoo opinnäytetyössään, että parhaimmillaan geroteknologia lisää vanhuksen mahdollisuuksia osallistua ja vuorovaikuttaa muiden ihmisten kanssa. Geroteknologian tavoitteita voidaan pilkkoa vielä pienempiin osiin joista ennaltaehkäisy on kaiketi tärkein. Ennaltaehkäisevät teknologiset ratkaisut pyrkivät ehkäisemään terveyden heikkenemistä. Lisäksi geroteknologian avulla voidaan tukea vanhuksen vahvuuksia tai kompensoida ominaisuuksia jotka iän myötä heikkenevät esim. näkökyvyn tai liikuntakyvyn heikkeneminen. Lisäksi geroteknologian tavoite on tukea hoivatyötä ja tukea tutkimusta. (Niskanen 2012, 12.)

Geroteknologian tavoitteena hoivatyössä on lisätä välittömän asiakastyön toteutunutta aikaa tarjoamalla työn tekijöille välineitä joilla työtä saadaan tasapuolistettua ja helpotettua. Tällaisia teknisiä ratkaisuja voivat olla esimerkiksi sähköisen ovenavauksen ratkaisut, langattomat verkkoyhteydet ja integraatiot esimerkiksi asiakastietojärjestelmään. Geroteknologian ja teknologian käytöllä ja hyödyntämisellä ylipäätään voidaan siis muuttaa merkittävästi hoitotyötä jolloin se voi parhaimmillaan tarkoittaa työn tekijöiden kohdalla työhyvinvoinnin ja työssä jaksamisen lisääntymistä. Laadullisena tavoitteena geroteknologian käyttö merkitsee kustannusten alenemista, joskin sen tuloksia voidaan mahdollisesti nähdä vasta pitkänkin ajan kuluttua kun teknologiaratkaisu on otettu käyttöön ja sen on valjastettu palvelemaan käyttäjiään oikealla tavalla.

3.2 Teknologian käytön vaikutukset vanhustyössä

Teknologian käyttö vanhustyössä on myös eettinen kysymys. Sen käyttö voi aiheuttaa työntekijöissä pelkoa ja ahdistusta sitä kohtaa ylipäätään, mutta myös tuoda ajatuksen siitä, että inhimillinen hoiva ja huolenpito vähenevät sen käytön myötä. Työntekijöille pitää antaa mahdollisuus tutustua käytettäviin ratkaisuihin rauhassa ja kertoa heille sen tuomat hyödyt. Riittävä koulutus ja opastus sen käyttöön rauhoittavat ja antaa mahdollisuuden ottaa laitteet ja ratkaisut vastaan oman työn tueksi.

Geroteknologian vaikuttavuuteen voidaan vaikuttaa käyttäjälähtöisellä suunnittelulla. Parhaimpia lähtökohtia uuden teknologiaratkaisun kehittämisessä on ottaa sitä käyttävä kohderyhmä mukaan suunnitteluun jolloin ratkaisun ominaisuudet lähtevät käyttäjästä sen sijaan, että suunnittelun lähtökohta on ollut kehittäjän näkökulma ja kuvitelma mitä käyttäjä tarvitsee. Raappana ja Melkas (2009, 26) kirjoittavat teoksessaan teknologian käyttöön liittyvistä toimintaprosesseista jotka he ovat jakaneet resurssipesäkkeisiin, hukkaputkiin ja välivarastoihin. Resurssipesäkkeillä he tarkoittavat niitä toimintoja joilla on suuri merkitys ja niistä saadaan paljon hyötyjä, mutta resursseja tarvitaan melko vähän. Hukkaputket he määrittelevät täysin päinvastaisina eli resursseja käytetään näihin toimintoihin runsaasti vaikka niiden hyödyt ovat pienet. Tiedon jakamisen ongelmat ja vastuukysymysten epäselvyydet synnyttävät palveluihin aukkoja ja aiheuttavat tehottomuutta, näitä he kutsuvat välivarastoiksi. Myös Niskanen (2012) on tutkinut geroteknologian käyttäjälähtöisyyttä ja vaikutuksia omassa opinnäytetyössään. Hän nostaa esiin käyttäjälähtöisyyden jota ilman teknologian käytöstä ei saada hyötyä. Käyttäjälähtöisyyteen liittyy läheisesti myös käytettävyys ja kun nämä molemmat osa-alueet ovat kunnossa, saadaan niin suoria kuin epäsuoriakin vaikutuksia mm. palveluiden laadussa ja säästämällä kustannuksissa. (Niskanen 2012, 14.)

Teknologian käyttö vanhustyössä kattaa vaikutuksiltaan laajan alueen työntekijän yleisestä hyvinvoinnista, tai pahoinvoinnista. Raappana ja Melkas (2009) toteavat teoksessaan, että teknologian vaikutukset ulottuvat niin työntekijän terveyteen ja työhyvinvointiin kuin esimerkiksi työyhteisön ilmapiiriin ja hyvinvointiin ylipäätään. Teknologian käyttö ajankäytön tehostajana voi olla tavoitteita päinvastaista jos tarpeeseen toimivia laitteita ei ole riittävästi tai integraatiot muihin järjestelmiin eivät toimi. Tällöin ei ole merkitystä mm. sillä onko sähköinen asiakastietojärjestelmä paikka jossa asiakkaan tietoja ylläpidetään jos niitä ei voida laite- tai muista syistä käyttää siihen tarkoitukseen kuin alun perin oli suunniteltu. (Raappana & Melkas 2009, 29–31.)

Teknologian käytöllä on vaikutusta myös työntekijöiden asenteisiin ja yleiseen ilmapiiriin. Jos sen käyttö koetaan hankalana ja aikaa vievänä, asenteet sitä kohtaan muuttuva negatiiviseksi ja sen hyödyntämisestä tulee työyhteisössä pakkopullaa jolloin koko työyhteisön hyvinvointi voi olla vaarassa. Toisaalta, jos tietotekniikka koetaan hyväksi ja mielekkääksi tavaksi tehostaa ja helpottaa omaa työtä, siitä voi tulla koko työyhteisöä yhdistävä ja yhteishenkeä voimistava asia. Teknologian käyttö tuo joka tapauksessa työyhteisöihin koulutustarpeita joihin tulee vastata jo ennen teknologian käyttöönottoa jolloin aika voidaan käyttää asiakkaan hyväksi ja teknologian käytöstä tulee osa hoitotyötä. Riittämättömällä perehdytyksellä osaaminenkaan ei ole sillä tasolla mitä tarvitaan, jotta voidaan päästä

joskus kovin korkeallekin asetettuihin tavoitteisiin ja silloin millä tahansa teknologiaratkaisulla voi olla tuottavuutta vähentävä vaikutus. (Raappana & Melkas 2009, 29–31.)

Hoidettaviin ja heidän läheisiinsä teknologian käyttö voi vaikuttaa sekä positiivisesti, että negatiivisesti. Parhaimmillaan teknologia tuo molemmille turvaa ja mahdollisuuksia. Terveystien ja sairauksien hoito ja ylläpito mahdollistuvat esimerkiksi digitaalisten lääkeannostelijoiden turvin ja liikkuminen kodin ulkopuolella on läheisen näkökannalta katsottuna turvallista vaikkapa vanhukselle laitettavan gps – paikantimen avulla. Toisaalta, tieto- ja viestintätekniikan käyttö saattaa pahimmillaan lisätä yksinäisyyttä ja sosiaalisten kontaktien puutteita jos sillä korvataan vaikkapa yhteydenpito läheisiin tai yhteydenpitovälineet ovat liian hankalia käyttää.

3.3 Teknologian käytön hyödyt vanhustyössä

KÄKÄTE – projektissa on tutkittu loka-marraskuussa 2014 geroteknologian käytön hyötyjä hoivatyössä. Taloudellisten hyötyjen lisäksi tutkimus selvitti, että jopa 75 % vastaajista piti teknologian käyttöä työssään hyödyllisenä, mutta yli puolet piti teknologiaan saamaan perehdytystä riittämättömänä. Yli 40 % hoivatyötä tekevistä koki samassa tutkimuksessa, että he tarvitsevat teknologian käyttöön lisäkoulutusta. Samaisessa tutkimuksessa selvisi, että teknologisten ratkaisujen määrä hoitotyön tukena on pieni. Geroteknologisista ratkaisuista yleisimpiä ovat asiakastietojärjestelmät, turvapuhelinjärjestelmä ja ikäihmisten kuntoiluvälineet vaikka ratkaisuja olisi paljon enemmänkin olemassa. Yhtäläistä kuitenkin oli, että kaikki vastaajat toivoivat teknologian tuovan helpotusta työhönsä. (Vanhustyön keskusliitto b.)

Yhteenvedon teknologian käytön tuomista hyödyistä hoitajien näkökulmasta voidaan todeta, että onnistuneet ja hyvin suunnitellut ratkaisut voivat säästää henkilöstön voimavaroja, vähentää kiireen tuntua, tuoda työ näkyväksi ja muuttaa työn ja työpaikan imagoa positiiviseen suuntaan sekä tuoda hoitoon jatkuvuutta mm. asiakastietojärjestelmän ja eri integraatioiden kautta jolloin asiakkaasta saadaan enemmän ja tarkempaa tietoa (Raappana & Melkas 2009, 34).

Yleisesti ottaen teknologiaa käyttävien vanhusten määrää tai heidän käyttämänsä tekniikan laatua ei ole tutkittu kovinkaan paljoa. KÄKÄTE – projektissa tutkittiin vuonna 2011 ikäihmisten tietotekniikan käyttöä. Intosalmi, Nykänen ja Stenberg (2013) tekivät haastattelututkimuksen johon oli saatu yli 800 vastausta. Tutkimuksessa tutkittiin miten henkilöt kokivat elämänsä mielekkyyden yleisesti ottaen, heidän käytössään olevat teknologiaratkaisut ja heidän kiinnostuksen niitä kohtaan. Tutkimuksen kohderyhmän ikäjakauma oli

75–89 vuotta. Tutkimuksessa voitiin todeta, että yleisin käytössä oleva teknologiaa hyödyntävä laite oli matkapuhelin ja seuraavaksi tietokone. Myös turvapuhelin oli yleinen, mutta yllättävän monella, noin 11 %:lla, ei ollut mitään vastaavaa teknologiaa apunaan. Tutkimuksen perusteella voitiin todeta, että yli puolet vastanneista piti teknologian voivan olla heille hyödyllistä. (Intosalmi ym. 2013, 11–17.) Teknologiaa suunniteltaessa tulee ottaa ikääntyvän erityispiirteet huomioon, muutoin teknologia ei hyödytä käyttäjää, oli se miten tarpeellinen tahansa.

Teknologian käytön taloudellisia hyötyjä vanhushoidossa, kuten kotihoidossa, on tutkinut Groop (2012) joka väitöskirjassaan on todennut, että taloudelliset hyödyt tulevat resurssien oikeasta kohdentamisesta ja työtapojen muuttamisesta. Tähän liittyy vahvasti hoitajien kyky omaksua uusia toimintatapoja ja ymmärtää työnsä ja tapojensa merkitys myös taloudellisesti. Groopin (2012) väitöskirjassa tutkittiin kotihoidon tuottavuutta kapeikkoteorian avulla ja lopputuloksena käytännön tasolle tuotuna monessa Suomen kunnassa on otettu käyttöön toiminnanohjausjärjestelmiä joiden avulla työtä pystytään tasaamaan pitkin päivää tehtäväksi sen sijaan, että työt kasaantuisivat entiseen tapaan ruuhkauipeihin kuten aamuun ja iltapäivään. Tutkimuksen mukaan ruuhkauipeujen tasauksella on päästy tuottavuuden lisääntymiseen sillä tasaaminen vähentää mm. vuokratyövoiman käyttöä jolloin työvoimakustannukset laskevat.

Teknologiaa voidaan käyttää hoito- ja hoivatyössä, myös vanhusten hoidossa, tuomaan taloudellisia hyötyjä muillakin tavoin kuin automatisoimalla työnjärjestely. Hoitajat pystyvät kirjaamaan päivittäiskirjauksia kannettavien tietokoneiden tai tablettien ja puhelinten avulla jo asiakkaidensa kodeissa jolloin toimiston ja asiakkaiden välinen matkustamiseen käytetty aika vähenee ja asiakkaita voidaan hoitaa samassa ajassa enemmän kuin ennen.

Taloudelliselta kannalta teknologian käyttö on monin eri tavoin hyödyllistä ja lisää tuottavuutta. Sen vaikutukset ovat moninaiset, mutta taloudelliset hyödyt näkyvät usein vasta pitkän ajan kuluttua. Suuret hankintakustannukset voivat tuntua kertasuorituksena suurilta, mutta maksavat itsensä pitkällä aikavälillä takaisin jos niitä hyödynnetään oikein ja otetaan huomioon käyttäjien tarpeet mm. kouluttaminen niiden käyttöön ja teknologian oikein kohdentaminen. Raappanan ja Melkaksen (2009) teoksessa todetaan, että jotta teknologia saadaan hyödyttämään sen käyttäjiä ja siihen sijoittajia parhaalla mahdollisella tavalla, vaaditaan kaikilta kykyä oppia ja omaksua uusia toimintatapoja ja tietoa. Myös sopeutumiskyky korostuu varsinkin uusia teknologiaratkaisuja käyttöönotettaessa. Prosessi- ja hankintaosaamista tarvitaan sen lisäksi, että perustyön ja – tehtävien hallinta ja ymmärrys oman työn merkityksestä tulee olla selvää. (Raappana & Melkas 2009, 18.) Ilman näitä ominaisuuksia paraskin teknologia voi romuttaa kaikki asetetut tavoitteet ja

voimavaroja hukkaantuu. Tulokselliseen ja vaikuttavaan käyttöön päästää kun teknologian suunnittelussa otetaan huomioon sen käyttäjien tarpeet ja toiveet.

3.4 Tuottavuudesta

Tuottavuuden käsitetään yleisesti tuotannon mittarina ja se on perinteisesti määritelty tuotoksen suhteena panoksiin. Käytännössä tämä tarkoittaa, että sama määrä palvelua eli hoidettavia asiakkaita ja heidän tarpeitaan, tuotetaan pienemmällä resurssimäärällä eli hoitajilla. Myös laadullisesti hoidon tulee olla vähintään samanlaista kuin aiemminkin. Kansallisesti vaatimukset hoitotyön tuottavuudelle kasvavat resurssien määrän laskiessa, väestön keski-ikä kasvaessa ja kustannuspaineiden vuoksi. Holmström (2013) toteaa tuottavuuden mittaamisen hoitotyössä olevan kuitenkin haasteellista. Vanhuspalveluissa tuottavuutta on pyritty parantamaan vähentämällä laitoshoidoa ja lisäämällä palveluasumista ja kotihoitoa. Teknologian käytön tuottavuuden mittareina ovat mm. asiakkaan tyytyväisyys saamaansa palveluun ja kokemus siitä, että hän on hyötynyt siitä. Myös henkilöstön tyytyväisyyttä omaan työhönsä voidaan pitää tuottavuuden mittarina. (Holmström 2013, 14–15.) Pelkällä teknologian hankkimisella ei päästä tuottavuuteen vaikkakin se varmasti vaikuttaa siihen positiivisesti, mutta sillä voi olla myös negatiivisia vaikutuksia. Teknologiaa hankittaessa ja vanhaa käytettäessä tulee sitä hyödyntää yhä systemaattisemmin jotta päästään tuottavuuden osalta sille asetettuihin tavoitteisiin.

4 Tieto- ja viestintätekniiikan käyttö vanhustyössä tulevaisuudessa

Tieto- ja viestintätekniiikan käyttö tulee laajentumaan väijäämättä koko yhteiskunnassa koskien myös vanhustyön tekijöitä ja asiakkaita. Palveluita tuotetaan entistä enemmän verkossa ja hyvinvoinnista huolehtiminen siirtyy enemmän teknologiapainotteiseksi jättäen inhimillisen hoivan ja huolenpidon vähemmälle. Hoitopaikkoja vähennetään ja palveluita tuotetaan entistä enemmän asiakkaiden koteihin mikä tuo paineita sekä hoitajille, että työnantajille. Hoitotyön tiedonhallintaan ja teknologiaa tulee kehittää siihen suuntaan, että asiakkaiden hyvinvointi ei kärsi ja että hoitotyö kohdentuu suoraan välittömään asiakas-kontaktiin. Teknologiaan joudutaan investoimaan jotta tulevaisuudessa pystytään pitämään eri tavoin sairaiden vanhusten toimintakykyä ja terveyttä yllä ja antaa heille mahdollisuus tuntea olevansa osa yhteiskuntaa. Erilaiset turva- ja kommunikointivälineiden tarve lisääntyy ja esimerkiksi erilaiset hyvinvointi tv:t joiden avulla voidaan korvata kotihoitajan muistutus, seuranta ja arviointikäyntejä, lisääntyvät. (Niemelä 2013.) Tulevaisuudessa teknologian käyttäjien määrä nousee myös vanhusten kotihoidossa sillä niiden käyttäjiä tulevat olemaan hoitajien lisäksi myös omaiset ja muut vanhuksen hoitoon liittyvät tahot.

Kuten Suomessakin on tehty, myös esimerkiksi eräässä Chicagolaisessa yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa on todettu, että hoitotyötä tekevien määrä laskee vuoteen 2020 mennessä noin 20 %. Sen vuoksi tarvitaan ammattilaisia kehittämään ja ylläpitämään erilaisia terveydenhoidon sovelluksia, mobiiliteknologiaa, pilvipalveluita ja digitaalisen diagnostiikan ratkaisuja. Näillä tulevaisuuden näkymillä on positiivinen vaikutus niin yrittäjyyteen kuin työllisyyteenkin. Tehokkuuden lisääntyminen vaatii yhteisiä standardeja ja vakuutuksen siitä, että eri järjestelmien yhteentoimivuus on turvallista. (Gilpin 2014)

Yksi kehittyvä teknologian ala on anturitekniikka, jonka avulla kotona asuvan henkilön terveydentilasta voidaan saada reaaliaikaista tietoa ja käyttää saatua tietoa hoidon suunnittelussa. Mobiiliteknologian käyttö tulee olemaan tulevaisuudessa myös kotihoidossa lisääntyvät työkalu. Useat yritykset ovat jo nyt investoineet mobiiliteknologiaan terveydenhoidossa ja varsinkin kotihoidon alalla. Mobiililla tarkoitetaan tilannetta jossa dataa voidaan siirtää ja vastaanottaa riippumatta siitä missä henkilö sijaitsee. Yhä lisääntyvän asiakasmäärän ja vähenevien resurssien myötä on tarpeen keksiä ratkaisuja joiden avulla kustannuksia voidaan vähentää, lisätä tehokkuutta ja parantaa potilasturvallisuutta. Sen sijaan, että potilasasiakirjamerkinnot tehtäisiin entiseen tapaan kynällä ja paperilla, on kehitetty ratkaisuja jotka tuovat helpotusta hoitajien työtaakkaan ja nopeuttavat mm. tiedon kulkua ja päätöksen tekoa. Oikeanlainen teknologia ja sen tehokas käyttö mahdollistavat asiakastiedon tallentamisen ja nopean siirtymisen reaaliajassa seuraavalle asiakasta hoitavalle taholle. Näin ollen asiakkaan voidaan ajatella saavan parempaa hoivaa ja hoita-

jien enemmän aikaa muihin tehtäviin. Esimerkiksi Englantilainen National Health Service (NHS) on sijoittanut ja panostanut mobiiliteknologian käyttöön. (Watson 2014) Uudet teknologiaratkaisut koskevat niin sairaalaympäristöä kuin kotihoitoakin. Teknologia tuo tehokkuutta, mutta tuo myös samalla turvallisuutta ja tehostaa hoitajien työtä. Kotihoidossa uutta teknologiaa on esimerkiksi toiminnanohjausjärjestelmät jotka suunnittelevat hoitajien päivittäiset työt ottaen huomioon maantieteellisen sijainnin, hoitajan tieto-aidon, asiakkaan tarpeet jne. Lisäksi teknologiaa voidaan käyttää esimerkiksi sähköisen ovenavauksen muodossa mikä tarkoittaa, että hoitajat voivat avata asiakkaansa oven käyttäen älypuhelimien asennettua sovellusta ja Bluetooth – yhteyttä.

Tulevaisuudessa asiakkaan osallistuminen omaan hoitoonsa tulee lisääntymään ja se koskettaa myös kotihoidossa olevia asiakkaita. Asiakkaiden älypuhelimien voidaan ladata sovelluksia joiden avulla voidaan seurata esimerkiksi asiakkaan painoa tai muutoksia fyysisessä tai psyykkisessä terveydentilassa. On olemassa myös sovelluksia joita asiakas ja hoitava taho voivat yhdessä käyttää. Tällaiset sovellukset mahdollista avun saamisen asiakkaan kotiin sen sijaan, että he lähtisivät esimerkiksi sairaalaan tai hoitajan vastaanotolle puhumattakaan, että hoitajan tarvitsisi tulla asiakkaan kotiin. Älypuhelimet Bluetooth – yhteydellä, erilaiset sensorit ja ohjelmistot mahdollistavat, että t ja hoitajat voivat yhdessä edistää ja parantaa asiakkaan terveyttä ja hoitoa. Erityinen ominaisuus tässä siis on, että asiakkaan ei tarvitse poistua kotoaan ja ammattihenkilö voi opastaa ja neuvoa asiakasta omasta toimistostaan käsin. (Byrnes 2014) Tällaisten ratkaisujen avulla asiakas voi siis osallistua omaan hoitoonsa ja saada välittömästi ohjausta jos muutoksia terveydentilassa havaitaan. Myös positiivinen palaute on merkityksellistä ja se antaa asiakkaalle lisää motivaatiota jatkaa itsehoitoa. Tässä kohden täytyy kuitenkin muistaa, että mistä tahansa ilmaiseksi ladattavat sovellukset eivät aina välttämättä ole luotettavia tai anna oikeita tuloksia, joten niihin pitää suhtautua varauksella. Joka tapauksessa, mobiiliteknologia tuo vapautta molemmille osapuolille ja nopeutta tiedonsiirtoon.

Teknologian lisääntyvä käyttö kotihoidossa tuo vaatimuksia myös laitteille. Tavallisille ihmisille tarkoitettuja älypuhelimia tai muita vastaavia laitteita ei voida ajatella, vaan niiden tulee soveltua käytettävään ympäristöön. Kotihoitotyössä laitteet altistuvat erilaisille ongelmille kuten roiskeille ja tippumisille joten ne tulee suunnitella siten, että ne kestävät näitä tilanteita. Kotihoidossa käytettävät laitteet saattavat olla myös hygieniariski ja ne saattavat levittää erilaisia sairauksia joten niiden tulee kestää kovan käsittelyn lisäksi puhdistusta ja kemikaaleja. (Watson 2014)

Erilaista teknologiaa käytetään enenevästi kotihoidossa, mutta myös muualla terveydenhoidossa. Tarkoittaako tämä, että tulevaisuudessa asiakkaat saavat parempaa hoitoa kuin

ennen? Totuus on, että yhteisten asiakastietojärjestelmien, integraatioiden, mobiilien laitteiden jne. avulla hoitajat saavat tietoa asiakkaansa terveydentilasta, laboratoriovastauksista, käyttäytymisestä jne. ja asiakkaita voidaan seurata tarkemmin. Asiakkailta tulee tulevaisuudessa olemaan entistä suurempi rooli oman hyvinvointinsa ja terveytensä edistäjänä. (Byrnes 2014) Teknologian ei kuitenkaan voida olettaa tuovan ainoastaan hyötyjä hoitotyöhön. Mitä tapahtuu tietosuojalle ja yksityisyyden suojalle kun erilaisia sovelluksia integroidaan yhteen? Vähän aikaa sitten luin mediasta, että on vain ajan kysymys milloin ensimmäinen murha tehdään IT teknologian avulla. Sen vuoksi onko asiakkaiden syytä olla huolissaan siitä, että joku ulkopuolinen ottaa yhteyden vaikkapa hänen sydämentahdistimeensa ja pysäyttää sen toiminnan muualta käsin? Ja onko mahdollista, että terveys-tietojani hakkeroidaan muuttamalla laboratorio- tai terveydentilastani kertovia historiatietoja niin, että hoitoni vaarantuu? Asiakkaiden tulee olla varmoja siitä, ettei heidän tietojaan voida käyttää väärin ja he tarvitsevat ohjausta valitessaan erilaisia sovelluksia jotka sillä hetkellä sopivat heidän tilanteeseensa parhaiten. Meidän täytyy myös miettiä, ovat kaikki asiakkaamme tasa-arvoisessa asemassa kun puhutaan erilaisten sovellusten käytöstä. Onko kaikilla asiakkailla mahdollisuus hankkia sellaisia laitteita joilla sovelluksia voidaan käyttää ja ovat sovellukset ylipäättään kaikkien ulottuvilla. Uusien sovellusten kehittämisessä tulee huomioida myös erityisryhmät kuten sokeiden ja kuurojen henkilöiden tarpeet. Ennen kuin ryhdymme käyttämään uusia sovelluksia, meidän tulee varmistaa, että kaikki niitä käyttävät pystyvät siihen ja meidän tulee mahdollistaa uusien ratkaisujen tehokas käyttö antamalla heille työkalut siihen esimerkiksi koulutuksen muodossa. Ennen eri muodoissa annettavaa koulutusta meillä täytyy olla myös tehokkaat välineet uusien ratkaisujen käyttöön. Turvallisuuteen, yksityisyyden suojaan ja välineisiin tulee siis panostaa ja investoida entistä enemmän. Tarvitaan myös asiantuntijoita kehittämään entistä turvallisempia ratkaisuja jotta voimme sallia kolmannelle osapuolelle pääsyn asiakkaan tietoihin.

5 Tutkimus Espoon kaupungin kotihoidon henkilökunnalle

Valitsin tutkimusaineiston keräämiseksi kyselytutkimuksen sillä kyselytutkimus mahdollistaa suurenkin aineiston keräämisen ja siitä saatuja tuloksia on helppo analysoida. Vastauksista saa helposti niin numeerista kuin graafistakin aineistoa. Kysely lähetettiin 387:lle kotihoidon työntekijälle ja siksi kyselytutkimus oli helpoin tapa saada vastaukset esitettyihin kysymyksiin ja mahdollisti laajan tutkimusaineiston saamisen. Kyselytutkimus säästää myös aikaa ja vaivaa mikä tekee siitä tehokkaan tavan saada aineistoa. Kysely lähetettiin vastaajille SurveyPal – työkalulla ja siitä laitettiin muistutus sähköpostitse kaksi kertaa niille kyselyn saaneille jotka eivät siihen mennessä olleet vastanneet. Kyselyyn vastattiin nimettömästi mikä mahdollistaa usein korkeamman vastausprosentin ja sen avulla voidaan esittää useitakin kysymyksiä ja kyselyn tekijän läsnäolo ei vaikuta vastausten laatuun tai määrään. Kyselytutkimuksen hyvänä puolena voidaan myös pitää sitä, että kysymykset esitetään kaikille vastaajille samalla tavalla.

Kyselytutkimuksen huonona puolena voidaan puolestaan pitää sen tulosten analysoinnin vaikeutta. Vastaajat tulkitsevat kysymyksiä eri tavoin ja väärinymmärryksiltäkään ei voida välttyä. Vastaajien asiayhteyden tuntemus ja esimerkiksi kysymysten rajausta ja selkeys vähentävät väärinymmärrysten riskiä, mutta sitä ei voida kuitenkaan täysin poissulkea.

Vaihtoehtoisina tutkimustapoja ei tässä tilanteessa juurikaan ollut ottaen huomioon vastaajien määrän. Olisi ollut kohtuutonta ryhtyä tekemään haastattelututkimusta sillä se olisi vienyt määräämättömän kauan aikaa ja vastausten laatu olisi voinut kärsiä tutkimuksen tekijän läsnäolon vuoksi. Vastaajat antavat rehellisempiä vastauksia kun he tietävät, ettei heitä voida millään tavoin identifioida ja he voivat osallistua kyselyyn itselleen parhaana ajankohtana. Kyselytyökalun käyttö oli itsestään selvyyttä, sillä sen avulla kysely pystyttiin suunnittelemaan ja lähettämään vastaajien henkilökohtaisiin työ sähköposteihin ja lähettämään myös muistutukset sitä kautta.

5.1 Kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiivisella tutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta jossa käytetään laskennallisia menetelmiä. Kvantitatiivinen tutkimus voidaan suorittaa esimerkiksi kyselytutkimuksena jolloin myös aikataulutus ja kustannukset voidaan suunnitella etukäteen. Kvantitatiiviselle tutkimukselle on tyypillistä, että sen tulokset voidaan helposti muuttaa tilastollisesti käsiteltävään muotoon ja tilaston analysointiin perustuen voidaan tehdä johtopäätöksiä. Keskeisestä on myös, että tutkimukseen osallistuvat henkilöt valitaan huolella ja että tutkimuskysymykset tehdään siten, että ne ovat helposti muokattavissa numeeriseen muotoon jolloin

niitä voidaan tulkita tilastollisessa valossa. Myös aiemmin tehdyt johtopäätökset ja teorit, hypoteesien esittäminen ja käsitteiden määrittely ovat kvantitatiivisessa tutkimuksessa keskeisiä asioita. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 140.)

5.2 Kyselytutkimus

Kyselytutkimuksella saadaan helposti tietoa tutkittavasta alueesta ja hyvin tehty kyselytutkimus on myös helposti analysoitavissa. Tieteellisen tutkimus on tehtävä huolellisesti ja kyselyn tekeminen voi olla osa sitä. Asiakaskyselyn tekeminen vaatii sen laatijalta laaja-alaista ymmärrystä ja tietämystä kyselyn vastaajien kyvyistä ja halusta vastata kyselyyn. Kyselyn laatimista auttaa myös ymmärrys siitä toimintaympäristöstä missä kyselyyn vastaavat toimivat sekä kyselyn laatijan pohjatiedot eli se miten hyvin hän on perehtynyt aiheeseen lukemalla siihen liittyvää aineistoa. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.) Näiden lisäksi on huomioita vastaajien etninen tausta, kieli ja vastaamiseen käytettävän aika (KvantiMOTV).

Tärkeitä ominaisuuksia kyselylomakkeelle ovat sen pituus, kysymysten järjestys, lomakkeen ulkoasu kuten fontin koko ja palstoittaminen. Kyselylomakkeen pituus vaikuttaa vastaajan haluun ryhtyä vastaamaan kyselyyn, liian pitkä lomake ei innosta ketään. Jakamiseen vaikuttaa myös kysymysten asettelu. Liian vaikeaselkoiset ja pitkät lausein muotoillut lauseet aiheuttavat useimmiten tylsistymistä ja vastaaja saattaa jättää kyselyn kesken. Kysymysten paras järjestely lomakkeella on ylhäältä alaspäin. Kysymysten siirtyessä vasemmalta oikealle jää osaan kysymyksiä usein vastaamatta. Pieni fontin koko ja palstoittaminen lyhentävät kyselylomakkeen pituutta. Jotta vastaaja kokee luottamusta tutkimusta kohtaan ja haluaa osallistua vastaamalla kyselyyn, lomakkeessa ei saa olla kohtia jotka saattavat herättää vastaajassa epäilystä siitä, että hänet voidaan identifioida jollain tavoin. (KvantiMOTV.)

Kysymysten asettelu ja vastausvaihtoehtojen suunnittelu ovat haasteellisia. Jotta vastaajan on helppo ottaa osaa kyselyyn, kysymysten tulee noudattaa loogisuutta. Helpot kysymykset esitetään heti aluksi ja samaan aiheeseen liittyvät kysymykset yhdessä ja peräkkäin. Jotta saadaan jokaiseen kysymykseen vastauksia, on vältettävä kysymyksiä joihin voidaan vastata vapaata tekstiä käyttäen. Myös vaihtoehto "ei mielipidettä" on hyvä olla, jotta saadaan kysymykselle vastaus silloin kun vastaajalla ei ole varsinaista mielipidettä. (Hirsjärvi ym. 2009, 202–203.)

Suosittelavin vaihtoehto vastausten antamisessa on käyttää niiden järjestämiseen numeroita sillä niiden käyttö vähentää tallentamisen yhteydessä tapahtuvia virheitä ja siten ne lisäävät tutkimuksen luotettavuutta. Vastaajaa täytyy opastaa lomakkeen täyttämässä

antamalla selkeät ohjeet miten kysymyksiin vastataan, mieluiten jokaisen kysymyksen kohdalla kuin vain esimerkiksi lomakkeen alussa. Vastausvaihtoehdoissa skaaloja käytettäessä kannattaa turvautua vastauskaaloihin jotka ovat mm. tiedeyhteisöjen hyväksi toteamia ja käyttämiä. Sanallisia vastausvaihtoehtoja kuten ”en osaa sanoa”, ”en tiedä”, ”vaikea sanoa” tai ”en halua sanoa” ei suositella käytettäväksi. (KvantiMOTV.)

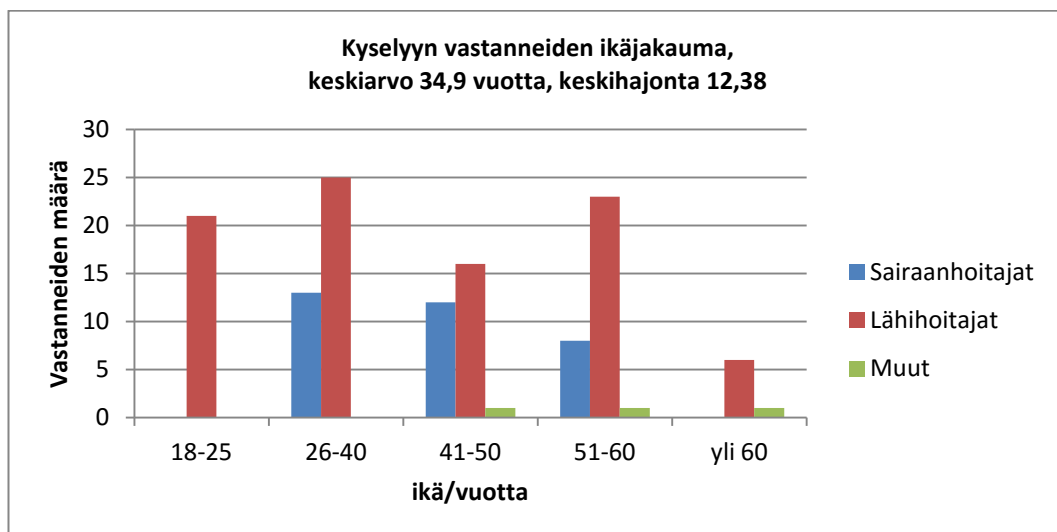
Jotta kyselystä saadaan luotettavia vastauksia, on hyvä korostaa vastaajan oman mielipiteen tärkeyttä, ei sitä, mitä mieltä hän luulee tai olettaa yleisesti oltavan ko. asiasta. Kysymysten asettelussa tulee välttää johdattelusta vastaajaa antamaan vastausta jota kyselyn laatija odottaa. Kysymystä ei pidä siis asettaa esimerkiksi muotoon ”pitäisikö ...?”. Laajat kysymykset joissa halutaan selvittää useita asioita samanaikaisesti, kannattaa pilkkoa useammaksi kysymykseksi. (KvantiMOTV.) Hirsjärvi ym. (2009, 204) kehottavat käyttämään ns. pilottitutkimusta kyselylomakkeen tarkistamista varten ja pitävät tätä testausta välttämättömänä toimenpiteenä.

6 Tutkimustulokset

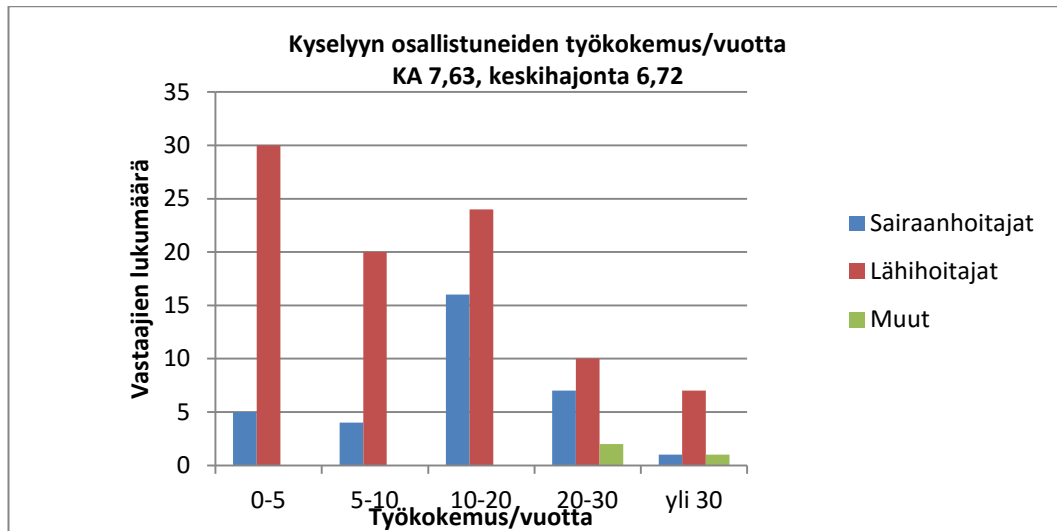
Tutkimus tehtiin toimeksiantona Espoon kaupungin kotihoidolle. Viime vuosina teknologian käyttö myös kotihoitotyössä on lisääntynyt ja vaatimukset työn tehokkuudelle ovat lisääntyneet. Vaatimuksiin pyritään vastaamaan lisäämällä teknologiaratkaisuja ja lyhyessä ajassa teknologian käyttö onkin tullut lähes jokaisen kotihoitotyötä tekevän hoitajan päivittäiseksi työkaluksi. Kyselyyn vastasi 32,8 % prosenttia niistä hoitajista joille kysely lähetettiin. Ammattiryhmittäin sairaanhoitajien osuus vastanneista oli 26 % ja lähihoitajien osuus 71,7 %. Muista ammattiryhmistä kuten kodinhoitajat, vastaajia oli 2,7 % (3 kpl.) minkä vuoksi heidän osuuttaan ei käsitellä analysoiduissa vastauksissa. Heidän antamansa vastaukset näkyvät kuitenkin kaavioissa.

Vastaajista naisten osuus oli 93 % mikä noudattaa yleisesti hoitoalalla olevaa työntekijöiden sukupuolijakaumaa. Vastaajien pääasiallinen asiointikieli oli suomi (99,2 %), ruotsinkieltä ei ilmoittanut kukaan käyttävänsä pääasiallisena asiointikielenä. Kyselyssä ei kysytty, mikä muu asiointikieli oli. Kyselyyn vastanneiden henkilöiden keskimääräinen työkokemus oli 7,63 vuotta.

Analyyseissä on käytetty arvioina keskiarvoa ja keskihajontaa. Keskihajonta on tunnusluku joka huomioi kaikkien havaintoarvojen keskinäisen sijainnin. Se kuvaa havaintoarvojen ryhmittymistä keskiarvon ympärille. Mitä lähempänä keskiarvoa ja siis myös toisiaan havaintoarvot ovat ryhmittyneet, sitä pienempi on keskihajonta. (Opetushallitus.)



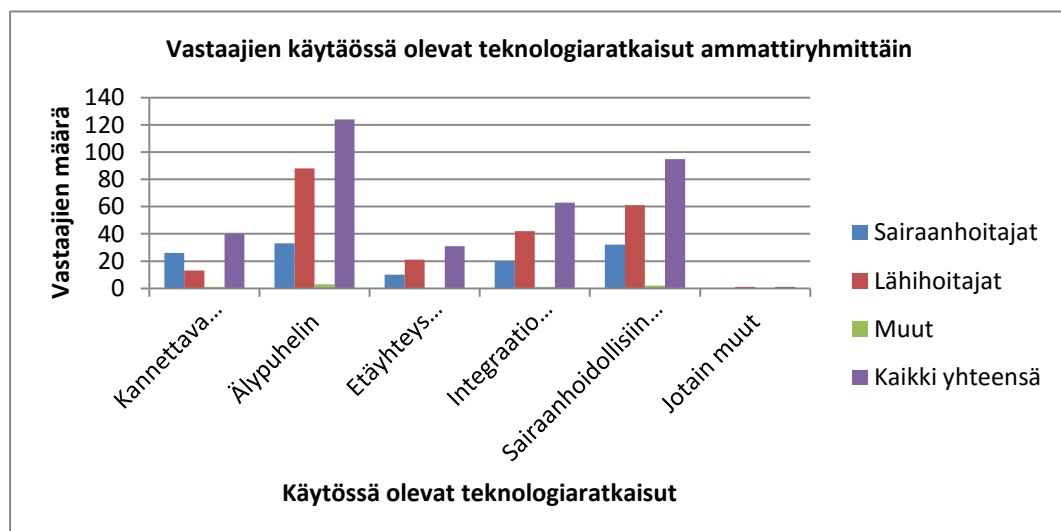
Kuva 1 Kyselyyn vastanneiden ikäjakauma



Kuva 2 Kyselyyn vastanneiden työkokemus/vuotta

6.1 Käytössä olevat teknologiaratkaisut

Kyselyyn vastaajia pyydettiin kuvaamaan, minkälaisia teknologiaratkaisuja heillä on kyselyyn vastaamisen hetkellä käytössään. Kaikista vastaajista 97,6 % ilmoitti käyttävänsä älypuhelinta työvälineenään mikä onkin yleisin kotihoitotyössä käytetty teknologiaväline ennen sairaanhoidollisiin toimenpiteisiin käytettäviä välineitä kuten digitaalinen verenpainemittari tai verensokerimittari joita ilmoitti käyttävänsä miltei 75 % vastaajista. Kuvasta 3 nähdään tarkemmin kysytyjen teknologiaratkaisujen käyttäjämäärät jaoteltuna ammattiryhmittäin. Vaihtoehtoina olivat kannettava tietokone, älypuhelin, etäyhteys asiakastietojärjestelmään, integraatio älypuhelimesta toiminnanohjausjärjestelmään, sairaanhoidollisiin toimenpiteisiin käytettävät välineet kuten digitaalinen verenpainemittari tai verensokerimittari tai jotain muuta.

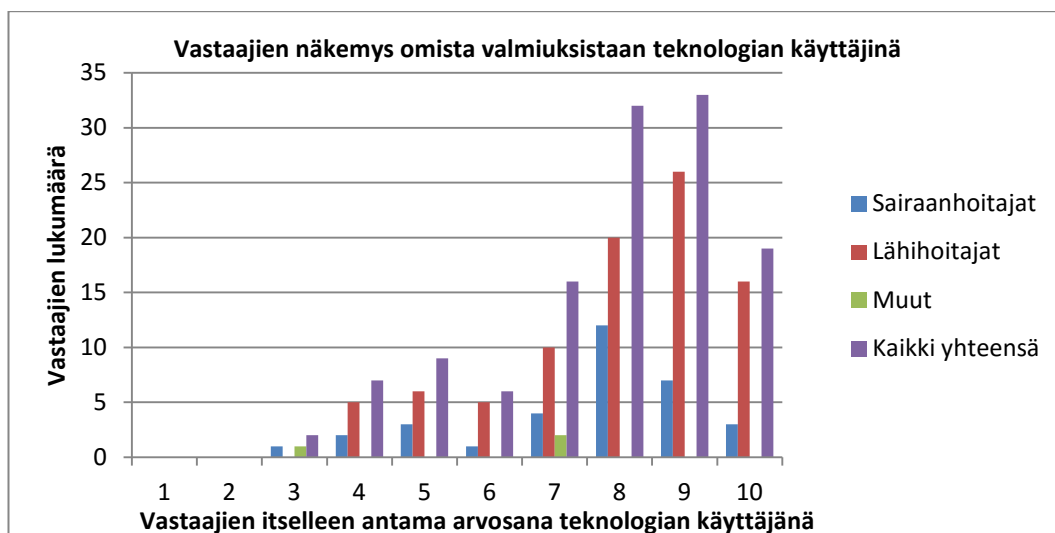


Kuva 3 Vastaajien käytössä olevat teknologiaratkaisut ammattiryhmittäin

6.2 Vastaajien valmiudet käyttää teknologiaratkaisuja

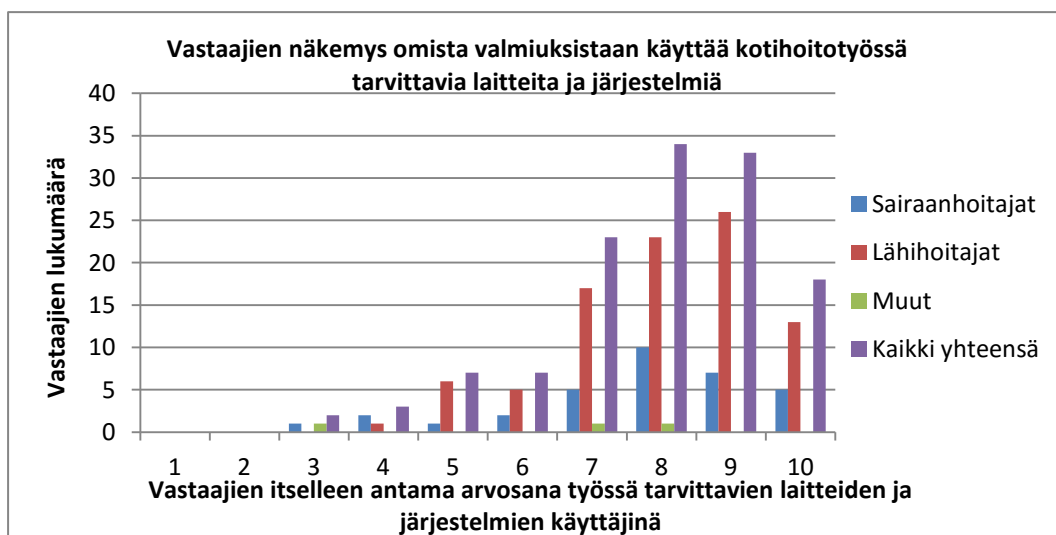
Yleisesti ottaen vastaajat kokivat omat valmiutensa käyttää erilaisia teknologiaratkaisuja hyväksi. Asteikolla 0-10 (0 = omat valmiudet erittäin heikot, 10 = omat valmiudet erittäin hyvät) keskiarvoksi muodostui kaikkien vastanneiden kesken 7,82 mistä voidaan päätellä, että vastaajat ovat käyttäneet erilaisia teknologiaan perustuvia välineitä ja ovat tottuneita niiden käyttäjiä. Yksikään vastaajista ei arvioinut omaa osaamistaan teknologian käyttäjänä antamalla arvosanaa 0-2.

Kyselyyn vastanneet sairaanhoitajat arvioivat osaamisensa keskiarvosanalla 7,55 (keskihajonta 1,78) lähihoitajien arvioidessa oman osaamisensa keskiarvosanalla 8 (keskihajonta 1,7). Voidaan siis päätellä, ettei koulutus vaikuta teknologian käytön taitoihin. Kuvasta 4 nähdään vastaajien näkemykset omista valmiuksistaan teknologian käyttäjänä asteikolla 0-10 ammattiryhmittäin.



Kuva 4 Vastaajien näkemys omista valmiuksistaan teknologian käyttäjänä

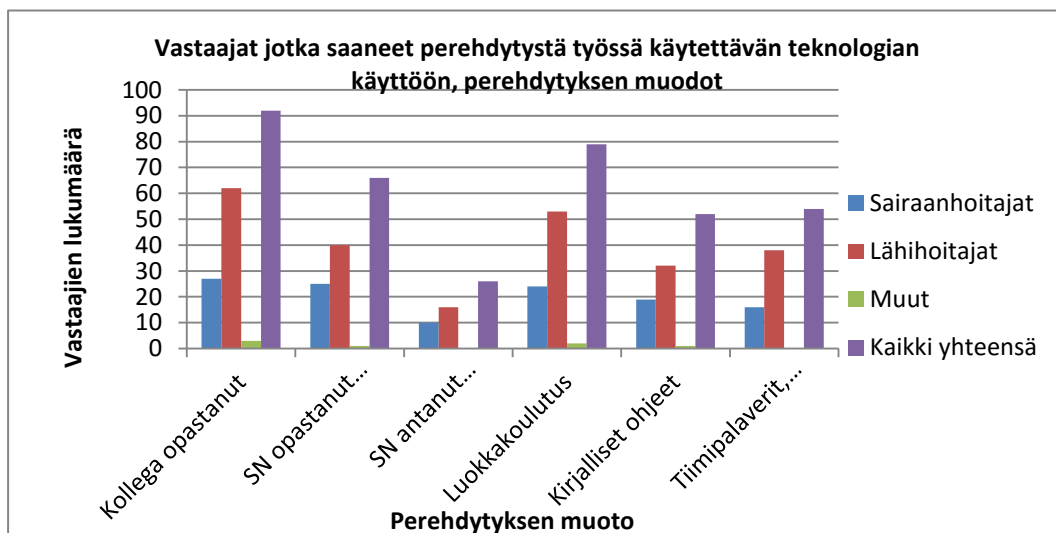
Seuraavaksi vastaajia pyydettiin arvioimaan omia valmiuksiaan käyttää työssä vaadittavia teknologiaratkaisuja. Kaikkien vastanneiden antama keskiarvo oli 7,91 (keskihajonta 1,78). Sairaanhoitajat arvioivat oman osaamisensa keskiarvolla 7,76 (keskihajonta 1,78) ja lähihoitajat keskiarvolla 8,03 (keskihajonta 1,78). Kuvasta 5 nähdään vastaajien antamat arvosanat ammattiryhmittäin.



Kuva 5 Vastaajien näkemys omista valmiuksistaan käyttää kotihoitotyössä tarvittavia laitteita ja järjestelmiä

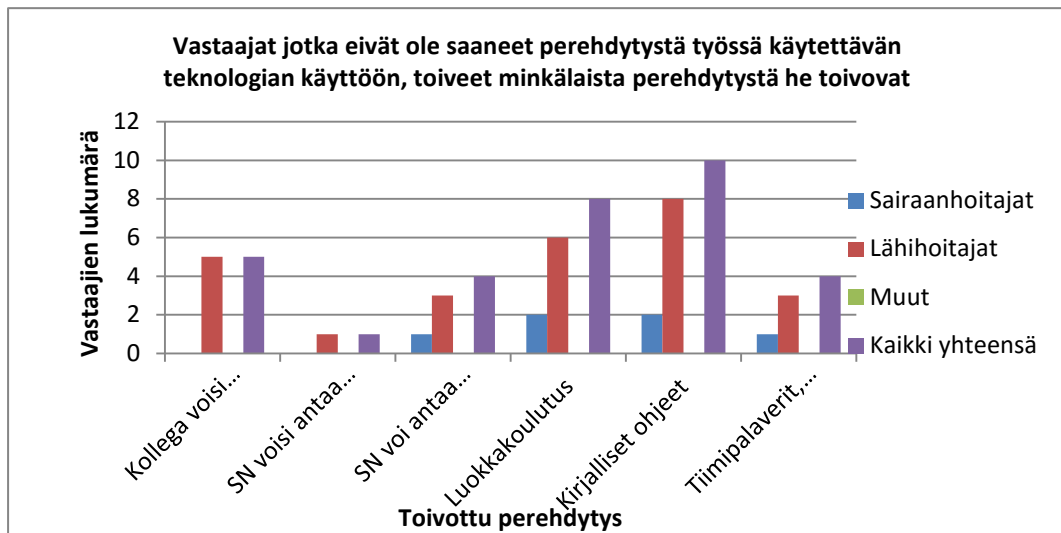
6.3 Perehdytys työssä käytettävien teknologiaratkaisujen käyttöön

Vastaajilta kysyttiin ovatko he saaneet työpaikallaan perehdytystä työssä tarvittavien teknologiaratkaisujen käyttöön. Kaikista vastaajista yli 86 % vastasi saaneensa perehdytystä työpaikallaan. Suurin osa vastaajista, 83,64 %, kertoi perehdytyksen tulleen kollegoilta. Seuraavaksi yleisin perehdyttämisen muoto oli kaikkien vastaajien kesken luokkakoulutus jota kotihoidon sovellusneuvonta järjestään kuukausittain (kuvassa SN).



Kuva 6 Vastaajat jotka ovat saaneet perehdytystä työssä käytettävän teknologian käyttöön ja perehdytyksen muodot

Yhteensä 17 vastaajaa (13,39 % kaikista vastaajista) ilmoitti, ettei ole saanut minkäänlaisia perehdytystä työssä käytettävän teknologian käyttöön. Heitä pyydettiin valitsemaan annetuista vaihtoehtoista vaihtoehto jonka he kokivat sopivan itselleen parhaiten perehdytyksen muodoksi. Ehdottomasti toivotuin perehdytyksen muoto oli hyvät kirjalliset ohjeet. Näitä toivoi peräti 31,35 % näistä vastaajista. Seuraavaksi eniten toivottu perehdytyksen muoto oli luokkakoulutus (25 % vastaajista jotka eivät olleet saaneet perehdytystä). Kuvasta 7 nähdään toivotut perehdytyksen muodot ammattiryhmittäin



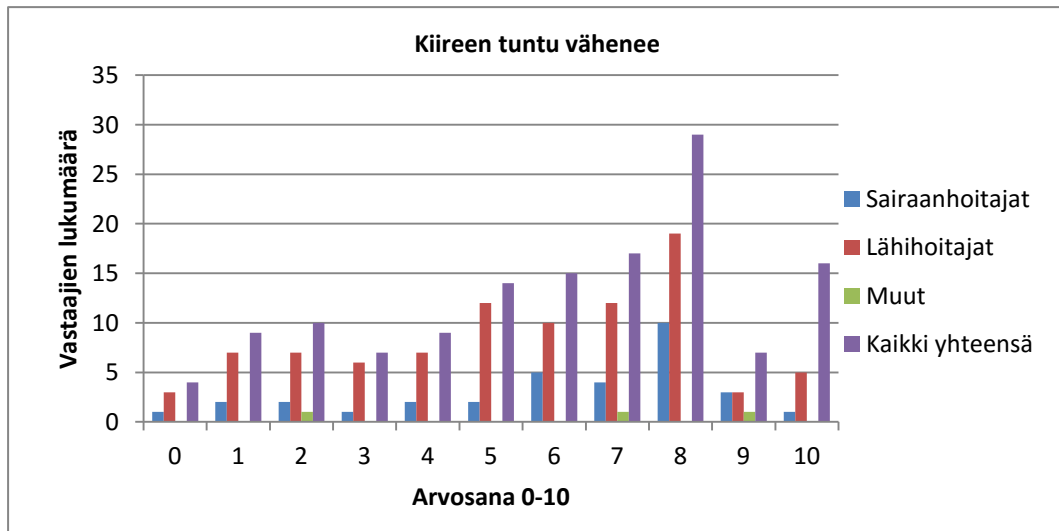
Kuva 7 Vastaajat jotka eivät ole saaneet perehdytystä ja perehdytyksen toivemuodot

6.4 Teknologian tuomat hyödyt hoitajille

Vastaajia pyydettiin kuvailemaan niitä hyötyjä joita teknologia voi tuoda heille kotihoitotyöhön. Vastaajia pyydettiin antamaan annetuille vaihtoehtoilta arvosana 0-10 sen mukaisesti miten he kokivat vaihtoehdon hyödyttävän heitä työssään (0 = vastaaja ei kokenut teknologian hyödyttävän, 10 = vastaaja koki teknologian tuovan erittäin paljon hyötyä).

6.4.1 Kiireen tuntu vähenee

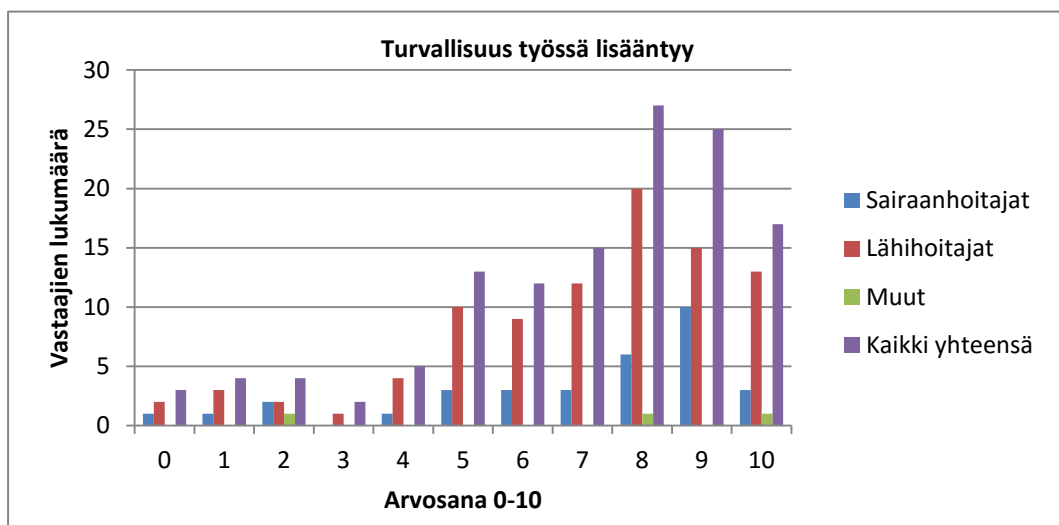
Ensimmäinen tarjottu vaihtoehto oli kiireen tunnun väheneminen. Suurin osa vastaajista (22,83 %) arvioi, että teknologian käyttö vähentää tuntua arvosanalla 8. Kiireen tuntu siis vähenee kotihoitotyössä teknologian avulla. Kiireen tunnun väheneminen arvioitiin kuitenkin keskiarvoltaan vain keskiarvosanalla 5,62 (keskihajonta 2,69). Ammattiryhmittäin tarkasteltuna sairaanhoitajat antoivat keskiarvoksi 6,12 (keskihajonta 2,6) mikä on hieman korkeampi kuin kaikkien vastaajien antama keskiarvo. Lähihoitajien antama keskiarvo 5,49 (keskihajonta 2,69) ei eronnut sairaanhoitajien antamasta keskiarvosta merkittävästi. Kuva 8 kertoo kiireen tunnun vähenemiselle annetut arvosanat ammattiryhmittäin.



Kuva 8 Kiireen tuntu vähenee

6.4.2 Turvallisuuden tuntu kotihoitotyössä lisääntyy

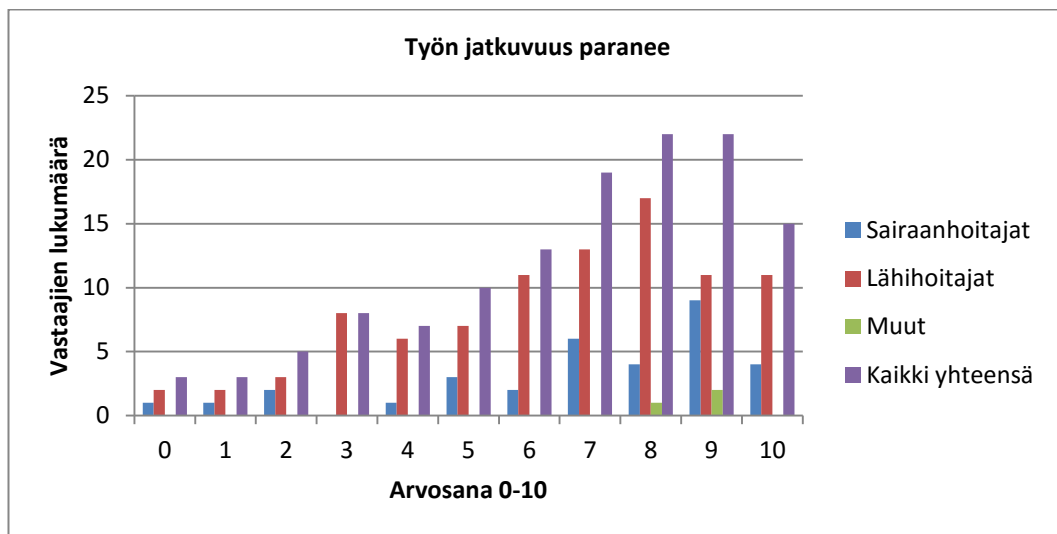
Seuraavaksi vastaajia pyydettiin arvioimaan lisääkö teknologian käyttö turvallisuuden tuntoa kotihoitotyössä. Vastaajille annettiin esimerkkejä turvallisuudesta kuten nopea yhteyden saanti kollegoihin ja asiakkaista kirjattujen asioiden reaaliaikainen siirtyminen muihin järjestelmiin. Kaikkien vastanneiden kesken arvioitiin teknologian tuoma hyöty tälle vaihtoehdolle asteikolla 0-10 keskiarvosanalla 7,02 (keskihajonta 2,53). Ammattiryhmittäin sairaanhoitajat arvioivat turvallisuuden lisääntyvän teknologian avulla keskiarvosanalla 7 (keskihajonta 2,65) ja lähihoitajat keskiarvosanalla 7,03 (keskihajonta 2,45). Nämä vahvistavat käsityksen siitä, ettei ammattiryhmien välillä ole poikkeavuutta siinä miten he kokevat teknologian hyödyttävän turvallisuuden tunnun lisääntymistä kotihoitotyössä. Kuva 9 kertoo tarkemmin tähän vaihtoehtokysymykseen annetut arvosanat ammattiryhmittäin.



Kuva 9 Turvallisuus työssä lisääntyy

6.4.3 Työn jatkuvuus paranee

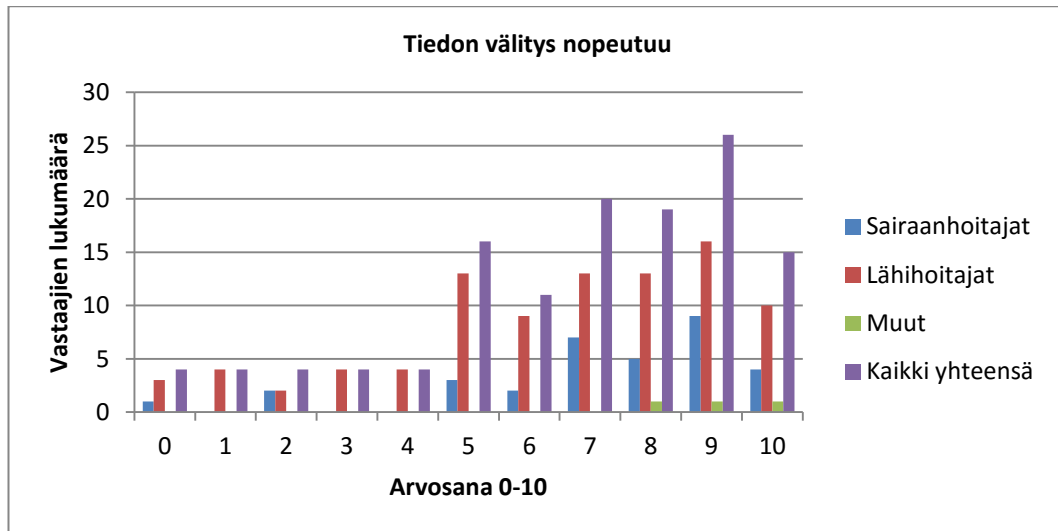
Työn jatkuvuudella tässä tarkoitettiin esimerkiksi tiedon saannin nopeutumista. Sairaanhoidajista suurin osa, 27,27 % oli sitä mieltä, että teknologian käyttö on hyöty työn jatkuvuudelle arvosanalla 9. Keskiarvosana sairaanhoidajien antamana oli 7 (keskihajonta 2,66). Lähihoitajista 18,68 % arvioi teknologian hyödyttävät työn jatkuvuutta arvosanalla 8 keskiarvosanan ollessa 6,52 (keskihajonta 2,58). Annetuista vastauksista voidaan todeta ammattiryhmien olevan samaa mieltä siitä, miten työn jatkuvuuden näkökulmasta teknologian voidaan nähdä tuovan hyötyä ja voidaankin todeta, että annetut arvosanat kertovat teknologian tuovan hyötyä työn jatkuvuuden kannalta. Kuvasta 10 nähdään annetut arvosanat ammattiryhmittäin.



Kuva 10 Työn jatkuvuus paranee

6.4.4 Tiedon välitys nopeutuu

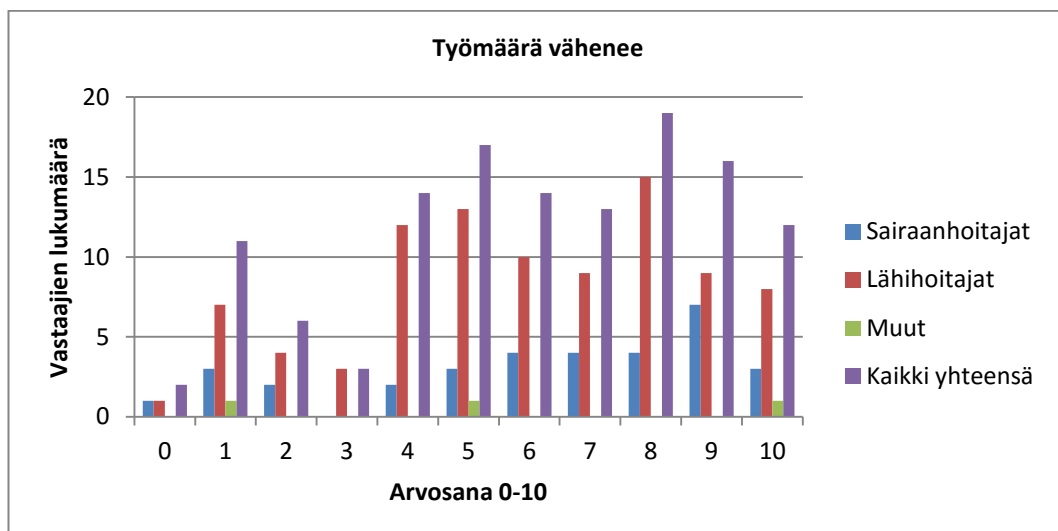
Tiedon välittymisen nopeutumista teknologian avulla kaikki vastaajat yhteensä arvioivat keskiarvolla 6,79 (keskihajonta 2,61). Sairaanhoitajat arvioivat teknologian tuomaa hyötyä tiedon välitykselle keskiarvosanalla 7,3 (keskihajonta 2,38) kun lähihoitajat arvioivat hyödyn keskiarvolla 6,53 (keskihajonta 2,67). Sairaanhoitajista 27,27 % ja lähihoitajista 17,58 % antoi tälle vaihtoehdolle arvosanaksi 9 mistä voidaan suoraan nähdä, että ammattiryhmien välillä ei ole näkemyseroja siinä miten hoitajat kokevat teknologian hyödyttävän tiedon välitystä ja se koetaan positiivisena asiana. Kuva 11 näyttää ammattiryhmittäin tälle vaihtoehdolle annetut arvosanat.



Kuva 11 Tiedon välitys nopeutuu

6.4.5 Työmäärä vähenee

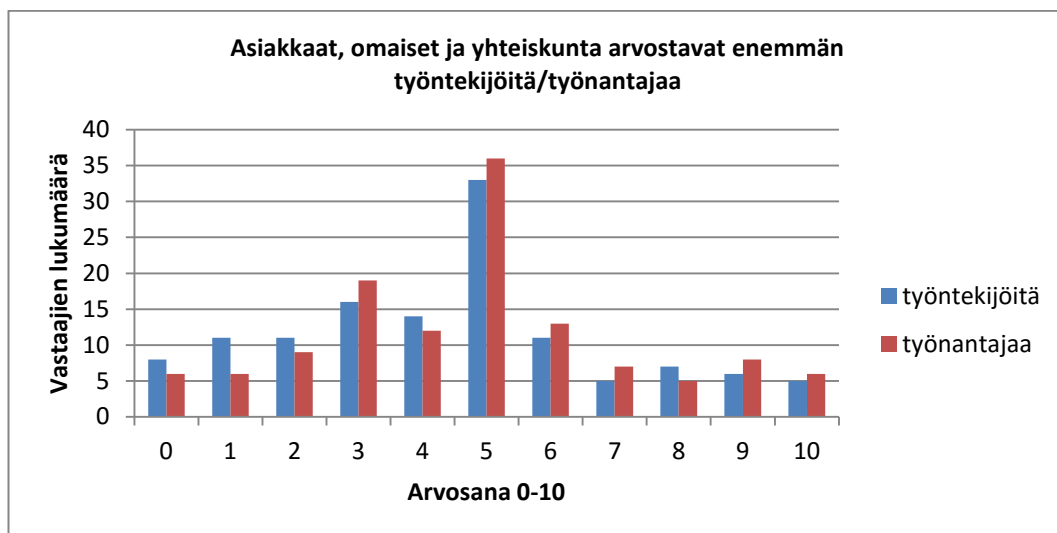
Teknologian käyttöä työmäärää vähentävänä arvioitiin suurimmaksi osaksi arvosanalla 8. Sairaanhoitajien mielestä teknologia toi hyötyä työmäärää vähentävästi arvosanalla 9 (21,21 % sairaanhoitajista) kun taas lähihoitajat arvioivat hyödyn arvosanalla 8 (16,48 % lähihoitajista). Kaikkien sairaanhoitajien antama keskiarvo oli 6,27 (keskihajonta 2,93) ja kaikkien lähihoitajien antama keskiarvo 5,95 (keskihajonta 2,65) mikä osoittaa, että ammattiryhmien välillä ei juuri ole eroa siinä, miten teknologian koetaan hyödyttävän työmäärää vähentävästi. Kuvasta 12 nähdään tälle vaihtoehdolle annetut arvosanat ammattiryhmittäin.



Kuva 12 Työmäärä vähenee

6.4.6 Asiakkaat, omaiset ja yhteiskunta arvostavat enemmän työntekijöitä ja työnantajaa

Vastaajia pyydettiin myös arvioimaan lisääkö teknologian käyttö asiakkaiden, omaisten ja yhteiskunnan arvostusta työntekijöitä ja työnantajaa kohtaan. Alla olevasta kuvasta voidaan nähdä, että suurin osa vastaajista arvioi teknologian olevan hyöty arvostukselle arvosanalla 5 minkä antoi 25,98 % vastaajista. Kaikki vastaajat arvioivat teknologian tuovan arvostusta työntekijöitä kohtaan keskiarvosanalla 4,43 (keskihajonta 2,55) ja työnantajaa kohtaan keskiarvosanalla 4,79 (keskihajonta 2,47). Sairaanhoidajat arvioivat teknologian lisäävän työntekijöiden arvostusta keskiarvosanalla 4,58 (keskihajonta 2,69) ja työnantajaa keskiarvosanalla 4,79 (keskihajonta 2,52). Lähihoitajat puolestaan arvioivat, että teknologian käyttö lisää työntekijöiden arvostusta keskiarvosanalla 4,36 (keskihajonta 2,47) ja työnantajaa keskiarvosanalla 4,78 (keskihajonta 2,42). Annetuista vastauksista voidaan päätellä, etteivät vastaajat juurikaan koe teknologian lisäävän työntekijöiden ja työnantajan arvostusta asiakkaiden, omaisten tai yhteiskunnan silmissä.

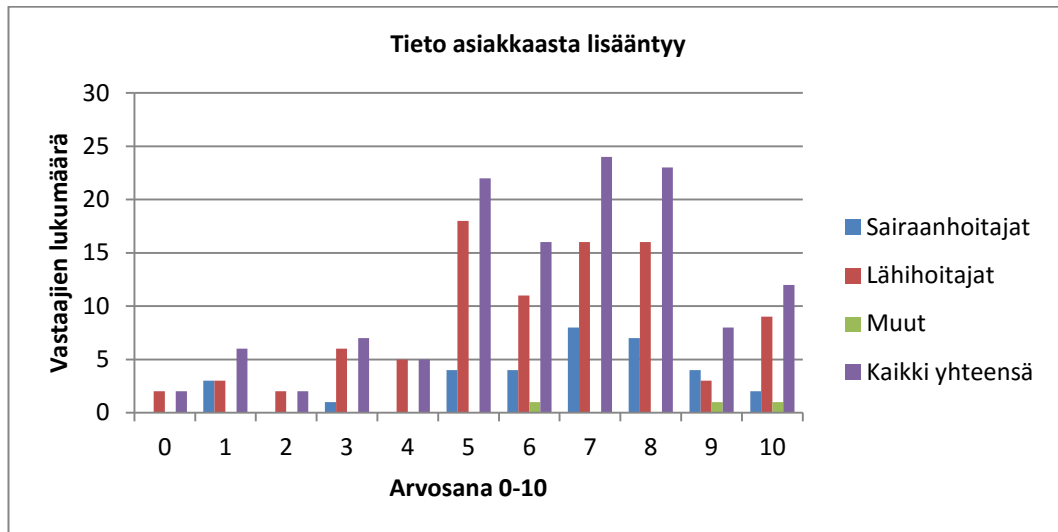


Kuva 13 Asiakkaat, omaiset ja yhteiskunta arvostavat enemmän työntekijöitä/työnantajaa

6.4.7 Tieto asiakkaasta lisääntyy

Seuraavana vastaajia pyydettiin antamaan arvosana sille, miten he arvioivat teknologian hyödyttävä asiakkaasta saadun tiedon lisääntymistä. Sairaanhoidajat arvioivat, että teknologia hyödyttää asiakkaasta saadun tiedon lisääntymistä keskiarvosanalla 6,61 (keskihajonta 2,33), lähihoitajat arvioivat saman keskiarvolla 6,13 (keskihajonta 2,39). Kaikkien vastaajien antama keskiarvosana oli 6,31 (keskihajonta 2,39) kun enemmistö kaikista vastaajista 18,90 % antoi arvosanaksi 7. Sairaanhoidajista ja lähihoitajista eniten arvioitiin teknologian hyödyttävän tässä vaihtoehdossa arvosanalla 7.

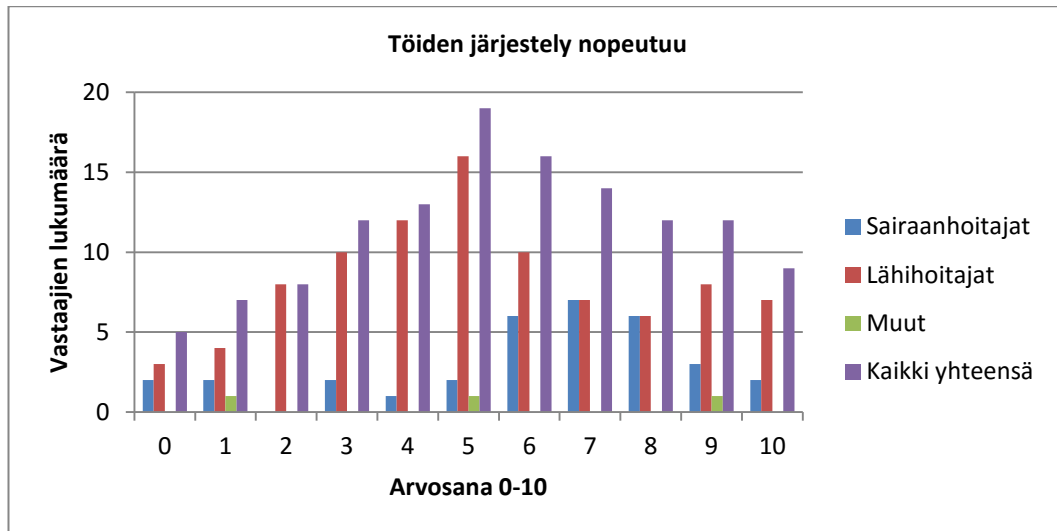
Vastaajat olivat siis samaa mieltä siitä, miten teknologia hyödyttää asiakkaasta saadun tiedon lisääntymistä. Kuvasta 14 nähdään tälle vaihtoehdolle annetut arvosanat ammattiryhmittäin ja yhteensä.



Kuva 14 Tieto asiakkaasta lisääntyy

6.4.8 Töiden järjestely nopeutuu

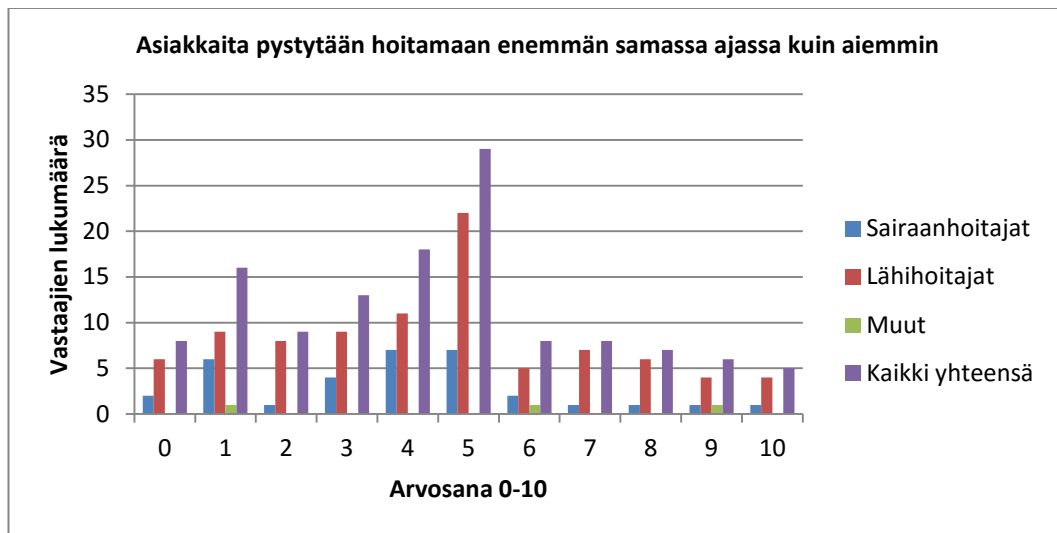
Töiden järjestelyn (kotikäyntien jakamista hoitajien kesken etukäteen ja uudelleen jakamista, koulutusten ja toimistoaikojen järjestelyä) arvioitiin nopeutuvan teknologian avulla keskiarvosanalla 5,46 (keskihajonta 2,72). Sairaanhoitajat antama keskiarvo 6,12 (keskihajonta 2,67) ja lähihoitajien antama keskiarvo 5,24 (keskihajonta 2,68) eivät juuri eronneet kaikkien vastaajien antamasta keskiarvosta. Tässä vaihtoehdossa jaettiin arvosanoja hyvin tasaisesti. 21,21 % sairaanhoitajista arvioi teknologian tuoman hyödyn tässä vaihtoehdossa arvosanalla 7 ja 17,58 % lähihoitajista arvosanalla 5.



Kuva 15 Töiden järjestely nopeutuu

6.4.9 Asiakkaita pystytään hoitamaan samassa ajassa enemmän kuin aiemmin

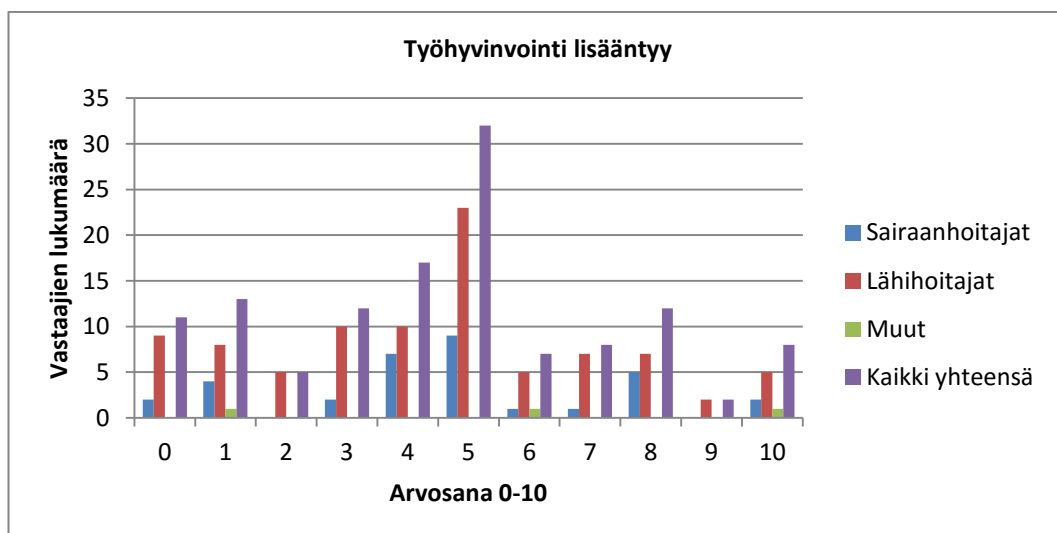
Teknologian odotetaan tuovan hyötyä myös tuottavuuteen joka vanhusten kotihoidossa voidaan käsittää mm. siten, että asiakkaita pystytään hoitamaan enemmän kuin ennen työajan pysyessä samana. Tälle vaihtoehdolle annettiin hyödyn näkökulmasta kaikkien vastanneiden kesken arvosana 5 minkä antoi kaikista vastaajista 22,83 %. Ammattiryhmittäin jaoteltuna sairaanhoitajat arvioivat teknologian hyödyttävän tätä vaihtoehtoa arvosanalla 4 ja 5 (molemmissa yhtä paljon vastaajia, 21,21 %) ja lähihoitajat arvosanalla 5 (24,18 % lähihoitajista). Sairaanhoitajat antamien vastausten keskiarvo oli 3,91 (keskihajonta 2,43) ja lähihoitajien antama keskiarvo 4,49 (keskihajonta 2,65). Vastausten perusteella voidaan päätellä, että teknologian ei oleteta lisäävän hoitajien mahdollisuuksia hoitaa asiakkaita yhtään enempää kuin ennen työajan pysyessä samana. Kuvasta 16 nähdään kaikkien vastanneiden antamat arvosanat sekä arvosanat ammattiryhmittäin.



Kuva 16 Asiakkaita pystytään hoitamaan samassa ajassa enemmän kuin aiemmin

6.4.10 Työhyvinvointi lisääntyy

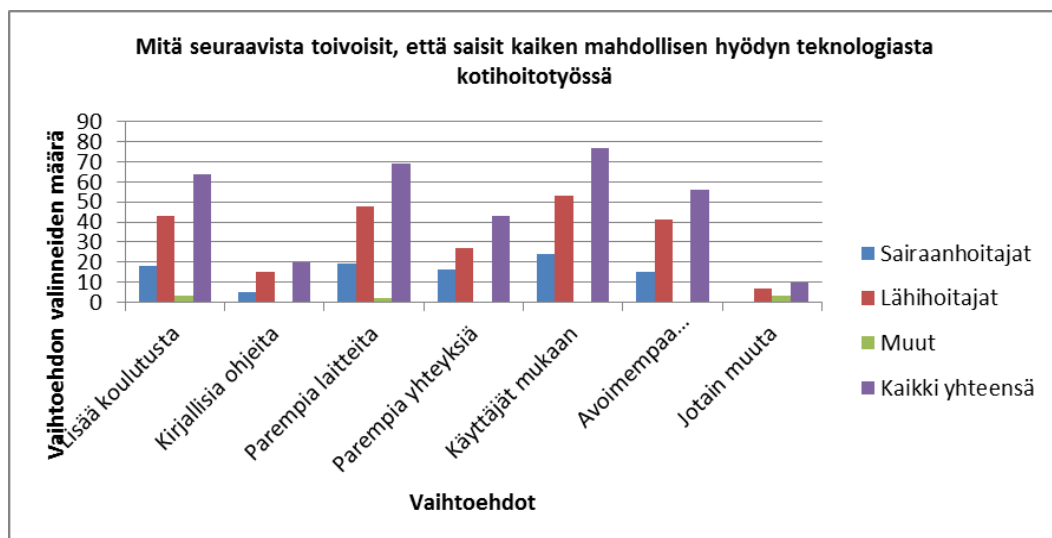
Teknologian hyödyt työhyvinvoinnille arvioitiin kaikkien vastanneiden kesken tasaisesti siten, että suurin osa sekä sairaanhoitajista (27,27 %), että lähihoitajista (25,27 %) arvioivat teknologian lisäävän työhyvinvointia antamalla arvosanan 5. Vastausten keskiarvoksi saatiin 4,56 (keskihajonta 2,73). Ammattiryhmittäin jaoteltuna sairaanhoitajien antama keskiarvosana oli 4,73 (keskihajonta 2,62) ja lähihoitajien keskiarvo 4,46 (keskihajonta 2,72). Vastauksista voidaan päätellä, että teknologian ei oleteta lisäävän työhyvinvointia merkittävästi.



Kuva 17 Työhyvinvointi lisääntyy

6.5 Mitä vastaajat toivoivat jotta tuntisivat saavansa teknologiasta kaiken hyödyn

Vastaajia pyydettiin valitsemaan tarjotuista vaihtoehdoista kolme mielestään tärkeintä asiaa joiden he kokivat olevan tärkeimmät jotta he kokisivat saavansa teknologiasta suurimman hyödyn hoitotyössä. Vaihtoehdot olivat: lisää koulutusta, enemmän kirjallisia ohjeita, parempia laitteita, parempia tietoliikenneyhteyksiä, käyttäjät otetaan mukaan suunnitteluun (hankintavaihe, käytettävyyden suunnittelu jne.), avoimempaa tiedottamista tulevista ratkaisuista ja jotain muuta. Valitessaan jotain muuta -vaihtoehdon, vastaajilla oli mahdollisuus kertoa omin sanoin mitä he toivoivat. Kaikkien vastaajien kesken eniten toivottiin, että käyttäjät otetaan mukaan suunnitteluvaiheeseen. Tätä vaihtoehtoa toivoi 22,71 % kaikista vastaajista. Toiseksi eniten valintoja sai vaihtoehto parempia laitteita (20,35 % kaikista vastaajista) ja kolmanneksi lisää koulutusta -vaihtoehto minkä esitti 18,88 % vastaajista. Ammattiryhmittäin jaoteltuna sairaanhoitajat ja lähihoitajat asettivat vaihtoehdot samaan järjestykseen. Vastauksista voidaan siis päätellä, että vastaajat kokevat käyttäjien osallistumisen hankinta- ja suunnitteluvaiheeseen olevan erittäin tärkeää. Hankinta- ja suunnitteluvaiheessa voidaan hyödyntää käytännön asiantuntijoita eli niitä henkilöitä jotka tulevat ratkaisuja ja laitteita käyttämään. Heillä on paras näkemys mm. laitteiden soveltuvuudesta kotihoitotyöhön. Vastauksista ei käy ilmi mitä vastaajat tarkoittavat paremmilla laitteilla joten tulkinta on henkilökohtainen. Vapaamuotoisissa vastauksissa korostui koulutusten tarpeellisuus ja toive saada aikaa ohjeiden läpikäyntiin. Lisäksi toivottiin toimivia laitteita mikä oli jo annetuissa vaihtoehdoissa. Kuvassa 18 on eritelty ammattiryhmittäin annettujen vaihtoehtojen jakautuminen.



Kuva 18 Toiveet joilla teknologiasta saadaan kaikki hyöty

6.6 Vapaamuotoinen palaute

Vastaajille annettiin mahdollisuus vapaamuotoisen palautteen antamiseen kyselyn lopuksi. Palaute sai koskea muutakin kuin teknologian käyttöä. Teknologiaan liittyvissä palautteissa oltiin tyytyväisiä älypuhelimien joiden kautta työntekijät näkevät päivän asiakaskäyntinsä, pystyvät avaamaan asiakkaiden lukot ja kirjaamaan käyntinsä. Asiakkaasta tehdyt kirjaukset siirtyvät asiakastietojärjestelmään integraation ansiosta. Yhteysongelmat olivat kuitenkin ongelma jonka koettiin hankaloittavan älypuhelinien käyttöä työvälineenä sekä tiedon reaaliaikaista siirtymistä muihin järjestelmiin. Vapaamuotoisessa palautteessa toivottiin lisää kirjallisia ohjeita, varsinkin pikaoppaiden tarve korostui. Lisäksi toivottiin aikaa perehtyä oppaisiin sekä kertauskoulutuksia joihin käyttäjät voisivat osallistua kerrataksaan edellisessä koulutuksessa läpikäytyjä asioita ja saada kysyä ja saada opastusta siihen mennessä havaittuihin asioihin. Kehitysehdotuksia tuli paljon ja suurin osa niistä on jo työn alla yhdessä toimittajien kanssa. Vastaajat toivoivat esimerkiksi QR -koodeja asiakkaiden oviin jolloin pelkkä koodin lukeminen riittää ja asiakkaan luona vietetty aika kirjautuu automaattisesti asiakastietojärjestelmään.

6.7 Yhteenveto tutkimuksen tuloksista

Tutkimuksessa suurin osa vastauksista annettiin asteikolla 0-10. Kun vastauksia tulkitaan siten, että vastausvaihtoehto 5 on neutraali (en osaa sanoa), 0-4 erittäin huono – huono ja vastausvaihtoehdot 6-10 hyvä – erittäin hyvä voidaan vastauksia tulkita karkeasti. Tutkimuksen yhteenvetona voidaan todeta, ettei vastauksissa ollut huomattavia eroja eri ammattiryhmien kesken.

Sekä sairaanhoitajat, että lähihoitajat arvioivat teknologian käytön osaamisensa samalle tasolle kun pyydettiin arvioimaan heidän osaamistaan erilaisten tieto- ja viestintäteknisten välineiden käytössä. Suurin osa vastaajista kertoi saaneensa perehdytystä kotihoitotyössä käytettävän teknologian käyttöön kollegoiltaan, kotihoidon sovellusneuvonnan järjestämisessä luokkakoulutuksissa ja muulla tavoin annetulla opastuksella. Ne käyttäjät jotka kokivat, etteivät ole saaneet perehdytystä kotihoitotyössä käytettävän teknologian käyttöön toivoivat perehdytyksen muodoiksi eniten kirjallisia ohjeita ja kotihoidon sovellusneuvonnan järjestämiä luokkakoulutuksia. Kaikki ammattiryhmät arvioivat, että teknologian käyttö kotihoitotyössä vähentää kiireen tuntua, lisää turvallisuuden tuntua, parantaa työn jatkuvuutta ja nopeuttaa tiedon välitystä. Lisäksi käyttäjät kokivat, että työmäärä vähenee teknologian avulla vaikka tämän kysymyksen vastauksissa hajontaa oli enemmän. Käyttäjät myös kokivat, että tieto asiakkaasta lisääntyy teknologian avulla. Asiakkaiden, omaisten ja yhteiskunnan ei katsottu arvostavan kotihoitotyötä, sitä tekeviä työntekijöitä tai työnantajaa yhtään enempää tai vähempää vaikka käytössä on teknologiaa. Tässä kaikkien vastaajien

antama keskiarvo oli 5. Töiden järjestelyn nopeutuminen, suuremman asiakasmäärän hoitaminen samassa ajassa kuin ennen ja työhyvinvoinnin lisääntyminen teknologian avulla arvioitiin arvosanalla 5 jonka perusteella voidaan vetää johtopäätös, ettei teknologia tuo näihin osa-alueisiin vastaajien mielestä parannusta. Käyttäjät toivoivat, että heidät otetaan jatkossa mukaan jo suunnitteluvaiheessa, he toivoivat parempia laitteita ja lisää kotihoidon sovellusneuvonnan koulutuksia. Vapaamuotoisissa palautteissa kerrottiin käyttäjien olevan tyytyväisiä älypuhelimiin, mutta yhteysongelmat toivat haasteita jokapäiväiseen työhön. Lisäksi toivottiin mm. pikaoppaita ja kertauskoulutuksia.

7 Pohdinta

Tutkimuksen tuloksista esille nousi muutama asia jotka mielestäni ovat huomion arvoisia. Tulokset noudattivat hyvin pitkälle samaa mitä KÄKÄTE – projektissa saatiin vuosina 2010–2014. Espoon kaupungin kotihoidolle tehdyssä tutkimuksessa ensimmäisenä esiin nousi perehdytys ja sen saaminen tai puute. Kyselyn vastausten perusteella voidaan pohtia, minkälaista kollegoiden antama perehdytys teknologian käyttöön on, annetaanko se oikein ja miten syvällistä se on. Onko kollegoiden antama perehdytys vain tärkeimpien asioiden kertomista suullisesti vai syvennyttääkö perehdytyksessä asioiden käsittelyyn myös poikkeustapauksia käsittelemällä ja etsimällä ongelmatilanteisiin ratkaisuja itsenäisesti. Huomionarvoisin seikka perehdytyksessä olivat ne vastaajat jotka kertoivat, etteivät ole saaneet minkäänlaista perehdytystä kotihoitotyössä käytettävän teknologian käyttöön. Heidän ensisijainen toiveensa oli saada hyvät kirjalliset ohjeet joiden avulla he voivat itse perehtyä teknologiaratkaisujen käyttöön.

Muina huomion arvoisina seikkoina pidän tutkimuksessa esiin nousseita tuloksia siitä, etteivät käyttäjät koe töiden järjestelyn nopeutuvan teknologian avulla tai työhyvinvoinnin lisääntyvän. Lisäksi he kokivat, että teknologia ei vapauta heille lisää aikaa hoitaa useampia asiakkaita samassa ajassa kuin ennen. Vaikka vastaajat eivät arvioineet näitä vaihtoehtoja alle keskiarvosanan 5, olen yllätynyt vastauksista. Voin tehdä vastauksista johtopäätöksen, että käyttäjien teknologian käytön taidot eivät välttämättä ole sillä tasolla mitä vaaditaan jotta siitä saadaan kaikki hyöty. Heikot teknologian käytön taidot voivat aiheuttaa ylimääräistä ahdistusta pärjäämisestä ja jos käyttö ei ole sujuvaa, se vie käyttäjän päivästä ylimääräistä aikaa ja energiaa jolloin käyttäjä kokee, ettei teknologia nopeuta työn tekoa tai lisää työhyvinvointia siinä määrin kun on luvattu. Teknologian käyttöä voidaan tehostaa riittävällä koulutuksella ja selkeillä ohjeilla jotka ovat kaikkien käyttäjien helposti saatavilla.

Tunnen Espoon kaupungin kotihoidon henkilökuntaa henkilökohtaisesti vuosien ajalta. Monissa vastauksissa aistin tunteiden olevan vastausten taustalla. On ollut varmasti vaikeaa vastata kysymyksiin pohtien tulevaisuutta kun nykytilanne ei välttämättä vastaa sitä mitä käyttäjä itse haluaisi. Pohdin verrattiinko vastauksia tämän päivän tilanteeseen sen sijaan, että vastaajat olisivat osanneet arvioida tilannetta, minkälainen se voisi olla parhaimmillaan. Aiemmin työntekijät ovat saaneet itse valita asiakaskäyntinsä ja suunnitella päivänsä kulun melko vapaasti. Toiminnanohjausjärjestelmän myötä on tapahtunut muutos missä työnjärjestelijä suunnittelee järjestelmän avulla työntekijöille päivän kulun ja siihen kuuluvat asiakkaat. Töiden järjestely on siis tavallisen käyttäjän kannalta nopeutunut koska itsesuunnittelua ei juurikaan enää tarvita, toisaalta käyttäjien vastuulla on nyt

vastuu nopeasta asiakkaan viikko-ohjelmien päivittämisestä ja palvelujaksojen keskeyttämisestä jotta tiedot päivittyvät toiminnanohjausjärjestelmään reaaliajassa. Näin vältetään turhilta käynneiltä asiakkaiden luokse, mutta varmistetaan myös, että tarpeelliset käynnit tulee tehtyä oikeaan aikaan. Tähän liittyy mielestäni myös muunlainen kulttuurin muutos. Kotihoidon kulttuurissa on totuttu tekemään asioita jotka eivät välttämättä ole kuuluneet tavallisiin työtehtäviin. Nyt kun päivän työt ovat jonkun muun suunniteltavia, ei aikaa enää jää ns. ylimääräiselle. Toisaalta voidaan myös kysyä osataanko kotihoidossa käyttää laitteita ja ohjelmia sujuvasti jotta töiden järjestelyn voitaisiin kokea nopeutuneen? Työntekijöiltä on kuitenkin teknologian myötä poistunut toimistolla tehtäviä asioita, mm. kirjaaminen voidaan tehdä jo asiakkaan kotona, avaimia ei tarvitse palauttaa koska suurimmalla osalla asiakkaista on sähkölukot jne. joten töiden järjestelyn nopeutuminen ja kiireen tunnun väheneminen ovat saavutettavissa olevia asioita.

Kyselytutkimuksen tulosten perusteella voidaan suunnitella miten varsinkin huonoimmat keskiarvosanat saaneisiin vastauksiin voidaan puuttua. Käyttäjien perehdytystä teknologian käyttöön tulee lisätä. Tämä voidaan tehdä usealla eri tavalla joista tärkeimpänä pidän käyttäjien koulutusta kädestä pitäen. Tämä tarkoittaa kotihoidon sovellusneuvonnan koulutusten lisäämistä ja jalkautumista kotihoidon alueille. Perehdytystä voidaan myös tehostaa lisäämällä kotihoidon alueilla tutoreita joilla teknologian käyttö on hallussa ja he kykenevät opastamaan kollegoitaan. Näitä tutoreita tulee tukea ja kouluttaa kotihoitotyössä käytettävän teknologian käyttöön jatkuvasti. Perehdytystä voidaan tukea kirjallisten ohjeiden avulla. Espoon kotihoidossa on panostettu kirjallisiin ohjeisiin ja ne sijaitsevat yhteisissä ryhmätyötiloissa johon kaikilla käyttäjillä on pääsy. Koska vastauksista kävi selkeästi ilmi, ettei ohjeita löydetä, täytyy käyttäjiä ryhtyä opastamaan löytämään työtilat. Tähän liittyy olennaisesti myös esimiesten kouluttaminen jolloin heillä on myös mahdollisuus opastaa työntekijöitään. Työtilojen markkinointia tehdään kertaamalla murupolkua kuukausitiedotteissa, koulutustilaisuuksissa, kokouksissa jne.

Vaikka vastauksista ei käynyt suoraan ilmi käyttäjien mahdollinen negatiivisuus teknologian käyttöä kohtaan, uskon että sillä on tärkeä asema käyttäjän osaamisessa ja motivaatiossa. Miten teknologian koetaan hyödyttävän omaa työtä ja miten uudet ratkaisut otetaan vastaan vaikuttaa suuresti myös palvelun laatuun. Lisäkouluttaminen teknologian käyttöön tuo käyttäjälle varmuutta ja luottamusta siihen, että oma osaaminen riittää tehtävien suorittamiseen ja teknologian käyttöön. Tutorit ja esimiehet voivat omalla esimerkillään luoda positiivista asennetta käyttäjiin. Kun käyttäjät otetaan mukaan uusien ratkaisujen suunnitteluun ja heidän mielipiteensä kuullaan, voidaan mielestäni todeta, että teknologiaa halutaan käyttää ja kehittää yhdessä. Ovathan hoitotyötä tekevät laitteiden ja järjestelmien tulevia käyttäjiä ja parhaita asiantuntijoita. Osallistamalla heitä heidän ymmärryksensä

teknologian merkityksestä omaan työhönsä lisääntyy ja he motivoituvat sen käyttöön. Motivaatioon, ja yleisesti ottaen kaikkeen, liittyy myös avoin tiedottaminen. Tiedottamisella ja vastaamalla heitä askarruttaviin kysymyksiin vältytään väärinkäsityksiltä ja annetaan käyttäjille tunne, että heitä kuunnellaan ja huomioidaan.

Selvää on, että Suomen ikärakenne tulee muuttumaan olennaisesti lähivuosina. Sen myötä myös terveydenhuollon tehtävät tulevat muuttumaan ja monet muutostarpeet peilaavat nimenomaan väestön ikärakenteen muutokseen kuten myös kotihoitotyötä kehittävät tahot tekevät. Ennakoimalla tulevia muutoksia myös teknologian näkökulmasta voimme varmistaa hyvän palvelunlaadun ja korkean tuottavuuden myös tulevaisuudessa. Se, että käytämme ennakoinnissa ja tuotteiden ja sovellusten kehittämisessä vain yhtä näkökulmaa ei yksin riitä. Yhteistyö eri osapuolten välillä on ehdottomasti paras ratkaisu lähtiessämme etsimään parhaita ratkaisuja. Hedelmällisintä kehitystyö on silloin kun omien alojensa asiantuntijat kuten hoitotyötä tekevät, talouden ylläpidosta vastaavat ja tieto- ja viestintätekniikan ammattilaiset innovoivat yhdessä. Näin voimme saada aikaiseksi ratkaisuja jotka helpottavat sekä työntekijöitä, että asiakkaita mutta lisäävät myös työhyvinvointia, asiakasturvallisuutta, työhyvinvointia ja tuottavuutta. Espoon kotihoidossa voimme aloittaa ennakoivan työskentelyn aiemmin mainitsemillani tavoilla. Varmistamme hoitotyötä tekevien sekä johdon teknologian käytön osaamisen ja panostamme koulutuksiin ja ohjeisiin. Sovittujen jatkotoimenpiteiden vaikutuksia voidaan myöhemmin tutkia uudella kyselytutkimuksella.

Koska tutkimuksessa korostui ohjeiden ja koulutusten tarve jatkotutkimuksen yksi aihe voisi olla juuri näiden osa-alueiden selvittäminen. Käyttäjäkyselyllä voidaan selvittää mitä ohjeita käyttäjät haluavat ja mikä olisi se tallennuspaikka mistä jokainen käyttäjä ne löytää. Samoin koulutustarvetta pitää kartoittaa käyttäjien toiveiden mukaan ja tehdä tarvittavat toimenpiteet. Samalla vastataan käyttäjien toiveisiin saada osallistua hankintoihin ja suunnitteluun. Antamalla työntekijöille mahdollisuus omien innovaatioiden kertomiseen esimerkiksi nimettömänä tai yhteisissä työpajoissa vastaisi tähän tarpeeseen. Jälkikyselyn avulla saadaan selville miten muutoksissa on onnistuttu.

Toinen jatkotutkimuksen aihe, ja erittäin mielenkiintoinen sellainen, on tutkia onko kotihoiton tuottavuus lisääntynyt teknologian avulla. Tuottavuutta on käsitelty omassa kappaleessaan tässä opinnäytetyössä. Jatkotutkimuksessa voitaisiin pureutua esimerkiksi välittömään asiakastyöaikaan ja teknologian vaikutuksiin siihen. Espoon kotihoidossa on otettu vuosina 2014–2015 käyttöön toiminnanohjausjärjestelmä ja tutkimuksessa voidaan verrata välittömään asiakastyöajan määrää ennen ja jälkeen toiminnanohjausjärjestelmän. Tuottavuuteen ja välittömään asiakastyömäärään liittyy monia muitakin osa-alueita, mutta

mielenkiintoista olisi todeta miten teknologian käyttöönotto on vaikuttanut asiakastyöhön. Asiakas on syy jonka vuoksi kotihoitotyötä teemme ja kaiken toiminnan tulisi kohdistua häneen ja hänen hyvinvointiinsa. Kotihoitotyön tulee vastata asiakkaan tarpeisiin ja hoitajan antama välitön työaika on yksi tärkeimmistä keinoista tyydyttää näitä tarpeita. Teknologian avulla oletetaan saatavan lisää hoitajan antamaa aikaa asiakkaalle ja tämä olisi mielenkiintoista todeta tutkimuksella.

Opinnäytetyö prosessina noudatti Haaga-Helia ammattikorkeakoulun sovittua kaavaa. Aloitin opinnäytetyön tekemisen jo syksyllä 2015 päättämällä aiheen. Tammikuussa 2016 osallistuin opinnäytetyön työpajaan ja toukokuussa 2016 opinnäytetyön seminaariin jossa esitin siihen mennessä saamani tulokset ja kirjallisen tuotoksen. Prosessissa vahvistui ajatukseni siitä, että opinnäytetyön aikatauluttaminen on tarpeen. Aikataulu antaa kehykset koko prosessille ja sen avulla varmistetaan työn valmistuminen kohtuullisessa ajassa. Annoin itselleni tauon työn tekemisessä kesän 2016 ajaksi ajatuksia selkeyttääkseni ja voimia kerätäkseni. Prosessin suurimpia anteja on ollut kyselytutkimuksen tekeminen. Aiemmin niin helpolta vaikuttanut kyselytutkimus osoittautui ennakoitua haasteellisemmaksi varsinkin tulosten analysointivaiheessa. Huomasin, että kysymykset täytyy muotoilla tarkoin. Vastaajille tulee antaa selkeät ohjeet vastausten antamiseen eikä niissä saa olla tulkinnanvaraa. Oletin vastaajien ymmärtävän mitä tarkoitan erilaisilla termeillä ja vastauksia tulkitessa mietin ovatko vastaajat ymmärtäneet kysymykseni oikealla tavalla. Jatkossa termien auki kirjoittaminen on siis tarpeen. Luotettavampia vastauksia saadakseni minun olisi pitänyt kertoa mm. mitä turvallisuudella tarkoitetaan kotihoitotyössä tai mitä tiedon reaaliaikainen siirtyminen käytännössä on. Kyselytutkimukseni vastausprosentti nousi yli 32 prosenttiin. Vastausprosentti ei olisi ollut näin hyvä jos en olisi lähettänyt kyselyyn osallistujille sähköpostimuistutusta jonka tein kahteen kertaan. Ennen toista muistutusta vastausprosentti oli alle 20 joten muistuttaminen kannatti. Näinkin suuri vastausprosentti antaa jo luotettavamman tuloksen ja vastauksista voidaan vetää johtopäätöksiä ja tehdä suunnitelmia jatkotoimenpiteitä varten. Pilottitutkimuksen tekeminen olisi kannattanut tehdä, jotta olisin välttynyt tulkinnanvaraisilta vastauksilta ja olisin saanut luotettavampaa materiaalia jatkotutkimuksia ja -toimenpiteitä varten. Opinnäytetyön tekemisen ohella myös tietoisuuteni Suomen väestörakenteen kehittymisestä on lisääntynyt. Sen vaikutukset kotihoitotyössä ovat jo nähtävissä ja työntekijät kokevat entistä enemmän paineita vastata työnantajan, asiakkaiden ja yhteiskunnan vaatimukseen. Tuottavuutta halutaan lisätä pitämällä palvelun laatu vähintään samalla tavalla kuin aiemminkin ja näihin yritetään vastata mm. teknologian lisäämisellä. Olen opinnäytetyöprosessin aikana päässyt selvittämään mitä teknologian käytön hyödyt ovat ja mitä tuottavuudella tarkoitetaan kotihoitotyössä. Kaikki tämä on ollut tarpeen myös oman työni kehittämisessä ja ne ovat li-

sänneet tietoisuuttani niistä haasteista joita myös meillä teknologia-alan ammattilaisina on edessämme.

Kiitän Espoon kotihoidon työntekijöitä saamistani vastauksista ja tuesta ja toivon opinnäytetyöni antavan ajatuksen siitä miten meidän tulee yhteisesti toimia jotta asiakkaamme tuntevat saavansa laadukasta ja turvallista hoitoa ja että työntekijämme tuntevat teknologian hyödyttävän heitä työssään mahdollisimman monin tavoin.

Lähteet

Aikio, A. 2013. Kuvapuhelin antaa ikäihmiselle mahdollisuuden kokea osallisuutta. Luettu 14.9.2015 <http://some.lappia.fi/blogs/ikaehyt/2013/05/16/kuvapuhelin-antaa-ikaihmiselle-mahdollisuuden-kokea-osallisuutta/>

Aro, P., Harmo, P., Kainulainen, A., Linnavuo, M., Pakarinen & Viitala, S. Teknologia-avusteisia asumissovelluksia senioreille. Teknillinen korkeakoulu. Sosiaali- ja terveydenhuollon tekniikan ja rakentamisen instituutti Sotera 2008/32. Luettu 15.9.2015 <http://www.sotera.fi/pdf/TAAS-raportti%20web.pdf>

Byrnes, Nanette 2014. Can Technology Fix Medicine? Luettu 20.3.2016 <https://www.technologyreview.com/s/529011/can-technology-fix-medicine/>

Dementia onlineshop.com. Lääkeannostelija – Muistuttava Carousel Advance Luettu 15.9.2015 <http://www.dementiaonlineshop.com/Careousel-Advance-laaeakeannostelija>

Dominopalvelut. Rannekekännykkä. Luettu 14.9.2015 http://www.dominopalvelut.fi/koti_rannekekannykka.htm

Espoon kaupunki. Kotihoito. Luettu 15.9.2015 http://www.espoo.fi/fi-FI/Sosiaali_ja_terveyspalvelut/Senioripalvelut/Tukea_ja_apua_kotiin/Kotihoito

Gilpin, Lyndsey 2014. 10 technologies changing the future of healthcare. Luettu 20.3.2016 <http://www.techrepublic.com/article/10-technologies-changing-the-future-of-healthcare/>

Groop, Johan 2012. Theory of Constraints in Field Service. Factors Limiting Productivity in Home Care Operations. Helsinki: Unigrafia Oy.

Holmström, T. 2013. Taloudellisuus ja eettisyys julkisen sektorin vanhuspalveluissa. Tampereen yliopisto. Johtamiskorkeakoulu. Kunta- ja aluejohtaminen. Pro Gradu tutkielma. Luettu 31.8.2015 <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/94698/GRADU-1386230256.pdf?sequence=1>

Ikaantyneet. Ikääntyneiden palvelujärjestelmä. Luettu 19.9.2015 <http://ikaantyneet.wikispaces.com/Ik%C3%A4%C3%A4ntyneiden+palveluj%C3%A4rjestelm%C3%A4>

Intosalmi, H., Nykänen, J., Stenberg, L. 2013. Teknologian käyttö ja asenteet 75–89 vuotiailla – raportti kyselytutkimuksesta. Luettu 31.8.2015

http://www.ikateknologia.fi/images/stories/Julkaisut/kakate_teknologian_kaytto_asenteet_75_89_netti.pdf

Karelian Telepart a. Mikä on turvapuhelin? Luettu 14.9.2015

<http://kareliantelepart.fi/t/index.php/turvapuhelin>

Karelian Telepart b. MaxCom MM460BB. Luettu 14.9.2015

<http://kareliantelepart.fi/t/index.php/gsm-puhelimet>

KvantiMOTV. Kyselylomakkeen laatiminen. Luettu 1.9.2015

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html>

Niemelä, A. 2014. Kotona asumiseen tukea ikääntyneiden virtuaalikokeilusta. Luettu 3.9.2015 <http://www.kvartti.fi/fi/artikkelit/kotona-asumiseen-tukea-ikaantyneiden-virtuaalihoitokokeilusta>

Niskanen, A. 2012. Geroteknologia tukemassa kotona asumista. Diak Itä, Pieksämäki. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Sosiaalialan koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Luettu 15.9.2015.

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/41932/niskanen_armi.pdf?sequence=1

Opetushallitus. Luettu 11.4.2016.

http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/tilastomatikka/haj_5.html

Pietilä, E. 2011. Geroteknologian hyödyntäminen vanhustyössä. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Sosiaali- ja terveysalan yksikkö. Vanhustyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Luettu 26.8.2015 <http://theseus32->

[kk.lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/26276/Pietila_Elena.pdf?sequence=2](http://lib.helsinki.fi/bitstream/handle/10024/26276/Pietila_Elena.pdf?sequence=2)

Raappana, A., Melkas, H. 2009. Teknologian hallittu käyttö vanhuspalvelussa. Opas teknologiapäätösten ja teknologian käytön tueksi. Luettu 26.8.2015

<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/59191/isbn%209789522148650.pdf?sequence=5>

Savola, O. & Rieki, J. Tekniikka vanhusten itsenäisen selviytymisen tukena. Luettu 15.9.2015. <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo93590.pdf>

Tilastokeskus 2007. Väestöennuste 2007–2040. Luettu 27.8.2015

http://www.stat.fi/til/vaenn/2007/vaenn_2007_2007-05-31_tie_001.html

Tepa sanastokeskus. Luettu 29.8.2015 [http://www.tsk.fi/tepa/term\(IDGg8h2pz1dm7RH-36miJT6A\)](http://www.tsk.fi/tepa/term(IDGg8h2pz1dm7RH-36miJT6A))

Turvallinen Koti. Mitä hyötyä on paikantavasta turvapuhelimesta? Luettu 15.9.2015
<http://www.turvallinenkoti.fi/turvapuhelin/hyodyt>

Vanhustyön keskusliitto a. Käyttäjälle kätevä teknologia KÄKÄTE – projekti. Luettu 19.9.2015 http://www.vtkl.fi/fin/kehitamme/kakate_projekti/

Vanhustyön keskusliitto b 2014. Vanhuspalvelujen ammattilaiset pitävät teknologiaa tarpeellisena hoitotyössä. Luettu 30.8.2015
<http://www.vtkl.fi/fin/toimimme/ajankohtaista/2014/12/vanhuspalvelujen-ammattilaiset-pitavat-teknologiaa-tarpeellisena-hoitotyossa/>

Watson Simon 2014. Mobile technology will nurse the NHS back to health.
<http://www.theguardian.com/healthcare-network/2014/apr/17/mobile-technology-nurse-nhs-health> Luettu 20.3.2016

Wikipedia a. Teknologia. Luettu 3.9.2015 <https://fi.wikipedia.org/wiki/Teknologia>

Wikipedia b. Tekniikka. Luettu 3.9.2015 <https://fi.wikipedia.org/wiki/Tekniikka>

Wikipedia c. Tieto- ja viestintäteknikka. Luettu 3.9.2015 https://fi.wikipedia.org/wiki/Tieto-ja_viestint%C3%A4teknologia

Wikipedia d. QR -koodi. Luettu 22.4.2016 <https://fi.wikipedia.org/wiki/QR-koodi>

Liitteet

Liite 1. Tutkimuskysymykset

Hyvä vastaanottaja,

Opiskelen tietojenkäsittelyn koulutusohjelmassa Haaga-Helia ammattikorkeakoulussa. Opinnissani olen edennyt viimeiseen vuoteen ja teen nyt opinnäytetyötäni aiheesta Teknologian käyttö vanhusten kotihoidossa. Teen loppuyön kyselytutkimuksena Espoon kaupungin kotihoidon työntekijöille. Teknologia -termillä käsitetään tässä tutkimuksessa niitä välineitä ja sovelluksia joita kotihoidossa työskentelevät henkilöt käyttävät säännöllisesti asiakkaan hoidon tukena kuten asiakastietojärjestelmä, kannettavat tietokoneet ja älypuhelimet. Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa työntekijöiden näkemyksiä omista valmiuksistaan teknologian käyttäjinä ja sitä miten he kokevat teknologian hyödyttävän heitä päivittäisessä hoitotyössä. Lisäksi toivon saavani tutkimuksen perusteella tietää mitä kotihoidon henkilökunta toivoo tulevaisuudessa jotta teknologian käyttö toisi heille ne hyödyt joita odotetaan.

Toivon, että sinulla on aikaa vastata lähettämääni kyselyyn. Vastaukset tulevat minulle anonyymeina eikä niistä voida tunnistaa ketään. Kyselyyn vastaaminen vie korkeintaan 10 minuuttia ja vastausaikaa on 1.4.2016 saakka.

Ystävällisin terveisin
Nina Tähtikäpää
Sovellusneuvoja
Espoon kaupunki, vanhusten palvelut
Kotihoito
puh. 050-4651685
etunimi.sukunimi@espoo.fi

Taustatietoja

Ammattisi*

- Sairaanhoitaja
 Lähihoitaja
 Muu

Ikäsi v.*

- 18-25
 26-40
 41-50
 51-60
 yli 60

Työkokemuksesi vuotta *

- 0-5
 5-10
 10-20
 20-30
 yli 30

Pääasiallinen asiointikielisi *

- Suomi
 Ruotsi
 Muu

Sukupuolesi *

- Nainen
 Mies

Minkälaisia teknologiaratkaisuja sinulla on tällä hetkellä käytössäsi?
Voi valita useamman vaihtoehdon. *

- Kannettava tietokone
 Älypuhelin
 Etäyhteys asiakastietojärjestelmään
 Integraatio älypuhelimesta toiminnanohjausjärjestelmään
 Sairaanhoidollisiin toimenpiteisiin käytettäviä laitteita kuten verensokerimittari,
digitaalinen verenpainemittari, INR -mittari jne.
 Jotain muuta

Minkälaisena koet omat tekniset valmiutesi käyttää tietotekniikkaan liittyviä
laitteita ylipäättään? Vaihtoehto 0 tarkoittaa, että koet omat tekniset valmiutesi
erittäin huonoina ja vaihtoehto 10 tarkoittaa, että koet tekniset valmiutesi erittäin
hyvinä.

Omat tekniset valmiuteni tietotekniikan käyttäjänä (0 - 10)

*Minkälaisena koet omat valmiutesi käyttää työssäsi tarvittavia tietojärjestelmiä
tai laitteita? Vaihtoehto 0 tarkoittaa, että koet omat tekniset valmiutesi erittäin
huonoina ja vaihtoehto 10 tarkoittaa, että koet valmiutesi erittäin hyvinä.

Työssä vaadittavat laitteet kuten kannettava (0
tietokone, älypuhelin oheistoimintoinen jne. -
10)

Työssä käytettävät järjestelmät esimerkiksi (0
asiakastietojärjestelmä, toiminnanohjausjärjestelmä, -
hoitoisuutta mittaavat järjestelmät jne. 10)

Oletko saanut työpaikallasi perehdytystä käytössäsi olevan
teknologian käyttöön? *

- Kyllä
 En

Vastasi edelliseen kysymykseen Kyllä. Kerro minkälaista perehdytystä olet saanut? Voit valita useita vaihtoehtoja. *

- Kollegani on opastanut minua
- Kotihoidon sovellusneuvonta on opastanut minua puhelimitse
- Kotihoidon sovellusneuvonta on antanut minulle vierikoulutusta
- Olen ollut luokkakoulutuksessa
- Olen saanut hyvät kirjalliset ohjeet
- Olen saanut perehdytystä esim. tiimipalaverien yhteydessä järjestetyissä infotilaisuuksissa

Vastasi edelliseen kysymykseen, ettet ole saanut käytössäsi olevan teknologian käyttöön perehdytystä. Minkälaista perehdytystä toivoisit?

- Kollegani voisivat opastaa minua
- Kotihoidon sovellusneuvonta voisi opastaa minua puhelimitse
- Kotihoidon sovellusneuvonta voisi antaa minulle vierikoulutusta
- Koulutusta luokassa
- Haluaisin hyvät kirjalliset ohjeet
- Tiimipalaverien yhteydessä järjestettyjä infotilaisuuksia

*Minkälaisia hyötyjä odotat teknologian tarjoavan sinulle kotihoitotyössä?

Tässä pyydetään pohtimaan nimenomaan odotuksiasi, ei sitä miten koet teknologian hyödyttäneen sinua tähän asti.

Asteikossa numero 1 tarkoittaa, että et odota kyseisen vaihtoehdon olevan hyöty, vaihtoehto 10 tarkoittaa, että koet vaihtoehdon olevan erittäin suuri hyöty

Kiireen tuntu vähenee	<input type="text"/>	(0 - 10)
Turvallisuus työssä lisääntyy (esimerkiksi saa yhteyden nopeasti kolleegaan, asiakkaasta kirjatut asiat siirtyvät reaaliajassa muiden luettavaksi jne.)	<input type="text"/>	(0 - 10)
Työn jatkuvuus paranee (esimerkiksi tiedon saanti nopeutuu)	<input type="text"/>	(0 - 10)
Tiedon välitys nopeutuu	<input type="text"/>	(0 - 10)

Työmäärä vähenee (esimerkiksi päällekkäiskirjaukset vähenevät)	<input type="text"/>	(0 - 10)
Asiakkaat, omaiset ja yhteiskunta arvostavat kotihoidon työntekijöitä aiempaa enemmän	<input type="text"/>	(0 - 10)
Asiakkaat, omaiset ja yhteiskunta arvostavat työntantajaa enemmän (mago paranee)	<input type="text"/>	(0 - 10)
Tieto asiakkaasta lisääntyy	<input type="text"/>	(0 - 10)
Töiden järjestely nopeutuu	<input type="text"/>	(0 - 10)
Asiakkaita pystytään hoitamaan samassa ajassa enemmän kuin aiemmin	<input type="text"/>	(0 - 10)
Työhyvinvointi lisääntyy	<input type="text"/>	(0 - 10)

Mitä seuraavista toivoisit jotta tuntisit saavasi kaiken irti teknologiasta kotihoitotyössä? Valitse kolme (3) mielestäsi tärkeintä asiaa. Voit halutessasi myös kirjoittaa toiveesi jos sitä ei löydy listasta.*

- Lisää koulutusta joko luokassa tai vierikoulutuksena
- Enemmän kirjallisia ohjeita
- Parempia laitteita
- Parempia tietoliikenneyhteyksiä
- Käyttäjät otetaan mukaan suunnitteluun (hankintavaihe, käytettävyyden suunnittelu jne.)
- Avoimempaa tiedottamista tulevista ratkaisuista
- Jotain muuta? Kirjoita toiveesi alla olevaan ruutuun

Kirjoita tähän toiveesi jos sitä ei löytynyt listasta

Otan mielelläni vastaan palautetta ja terveisiä niin kotihoidon sovellusneuvonnalle kuin työntantajallesikin. Sana on vapaa.
