



Kotihoidossa työskentelevien hoitajien ajatuksia sosiaalisesta robotiikasta

Sara Heikkonen

Elina Merenlahti

OPINNÄYTETYÖ
Joulukuu 2019

Sairaanhoitaja
Sisätauti ja kirurginen hoitotyö

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitajakoulutus

Sisätauti- ja kirurginen hoitotyö

HEIKKONEN, SARA & MERENLAHTI, ELINA:

Kotihoidossa työskentelevien hoitajien ajatuksia sosiaalisesta robotiikasta

Opinnäytetyö 45 sivua, joista liitteitä 8 sivua

Joulukuu 2019

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää kotihoidossa työskentelevien hoitajien ajatuksia sosiaalista robotiikkaa kohtaan hoitotyössä. Tarkoituksena oli myös selvittää hoitajien näkökulmasta, miten sosiaalista robotiikkaa voidaan hyödyntää kotihoidon asiakkaille ja voisiko sosiaalinen robotti toimia hoitajan työparina. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa hoitajien näkökulmasta robotiikan hyödynnettävyydestä kotihoidossa. Tavoitteena oli myös viedä tuoretta tietoa robotiikasta työelämäkumppanille.

Opinnäytetyössä käytettiin laadullista eli kvalitatiivista tutkimusmenetelmää. Aineisto kerättiin ryhmähaastatteluilla, jotka toteutettiin kahdessa eri Tampereen kotihoidon yksikössä. Ryhmähaastatteluihin osallistui yhteensä 6 hoitajaa.

Opinnäytetyön tulokset osoittavat, että ajatukset sosiaalisesta robotiikasta jakautuivat tasaisesti puolesta ja vastaan. Hoitajat nostivat esiin eettisiä kysymyksiä liittyen asiakkaiden palveluiden supistamiseen ja riittävään ihmiskontaktiin. Haastateltavat näkivät robotiikan olevan hyödyksi enemmänkin työn fyysisen kuormittavuuden helpotuksena, kuin sosiaalisuuden tukena.

Asiasanat: sosiaalinen robotiikka, kotihoito

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care

HEIKKONEN, SARA & MERENLAHTI, ELINA:

Thoughts About Social Robotics From Nurses And Practical Nurses Who Are Working In Home Care Services

Bachelor's thesis 45 pages, appendices 8 pages

December 2019

The purpose of this thesis was to find out the thoughts of nurses working in homecare about social robotics in nursing. The further purpose was to find out from a nursing perspective how social robotics could be exploited for homecare clients. The aim of this thesis was to provide information from the nurses' point of view on the usability of robotics in homecare. The aim was also to bring fresh information on robotics to the working life partner.

This thesis used a qualitative research method. The material was collected through group interviews conducted in two different homecare units in Tampere. A total of 6 nurses participated in the group interviews.

The results of the thesis show that the ideas of social robotics were evenly divided for and against. The nurses raised ethical issues related to the reduction of clients services and sufficient human contact. The subjects saw the benefits of robotics as easing the workload rather than as a way of supporting clients sociability.

Key words: social robotics, homecare

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	6
	2.1 Sosiaalinen robotiikka	6
	2.1.1 Paro- hyljerobotti	8
	2.1.2 Pepper- robotti.....	10
	2.1.3 Evondos- lääkeannostelurobotti	11
	2.2 Kotihoito	13
3	TAVOITE, TEHTÄVÄ JA TARKOITUS	16
4	METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT	17
	4.1 Laadullinen tutkimus	17
	4.2 Tutkimukseen osallistujat ja aineiston keruu	18
	4.3 Aineiston analyysi	20
5	TULOKSET	22
	5.1 Hoitajien ajatukset sosiaalisesta robotiikasta	22
	5.2 Sosiaalinen robotti hoitajan työparina	23
	5.3 Sosiaalinen robotiikka tulevaisuudessa.....	24
6	POHDINTA	27
	6.1 Tulosten tarkastelu.....	27
	6.2 Eettisyys ja luotettavuus.....	28
	6.3 Jatkotutkimusehdotukset.....	30
7	AIKATAULU JA RAHOITUS	31
	LÄHTEET	32
	LIITE 1 Saatekirje	38
	LIITE 2 Kirjallinen suostumus osallistumisesta	40
	LIITE 3 Haastattelun runko	41
	LIITE 4 Aineiston analyysi.....	42

1 JOHDANTO

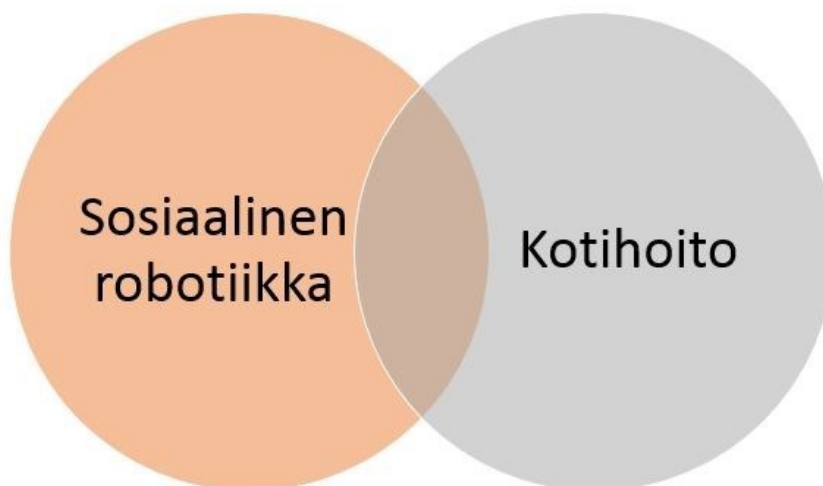
Suomen tilastokeskus ennustaa yli 65- vuotiaiden ikäluokan kasvavan yli 26 prosenttiin vuoteen 2030 mennessä, kun se on ollut vuonna 2010 17,5 prosenttia. Tämä tarkoittaa siis melko nopeaa iäkkäiden ikäluokan kasvua, johon myös sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden tulee vastata. (SVT. 2018.) Terveydenhuollossa sosiaalisten robottien käyttö on lisääntynyt ja hoitotyötä on jo nyt mahdollista täydentää ja korvata sosiaalisen robotiikan avulla. Sosiaalista robotiikkaa voidaan hyödyntää esimerkiksi parantamalla hoitotyön tehokkuutta ja taloudellisuutta, jolloin hoitajille jää enemmän aikaa varsinaiselle hoitotyölle. (Kangasniemi & Andersson 2016.)

Kotihoito tukee asiakkaan voimavaroja ja kotona asumista arvioimalla asiakkaan tarpeita ja toimintakykyä yksilöllisesti (Sanerma 2009.) Ikääntyneen terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi voidaan jo nyt hyödyntää sosiaalista robotiikkaa. Tulevaisuudessa sosiaaliset robotit voivat tukea ikääntyneiden ihmisten itsenäistä elämää kotona entistä enemmän. (Lehto & Rantanen 2018.)

Hoitotyössä vuorovaikutus on merkittävässä roolissa asiakkaiden ja omaisten kanssa. Tämänkaltaiseen moninaiseen viestintään kykeneviä sosiaalisia robotteja ei ole helppo rakentaa (Kangasniemi & Andersson 2016). Tulevaisuuden haasteena onkin saada ihmisen ja robotin välille onnistunut vuorovaikutus (Lehto & Rantanen 2018.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kotihoidossa työskentelevien hoitajien ajatuksia sosiaalista robotiikkaa kohtaan hoitotyössä. Tarkoituksena on myös selvittää hoitajien näkökulmasta voisiko sosiaalinen robotti työskennellä hoitajan työparina. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa hoitajien näkökulmasta robotiikan hyödynnettävyydestä kotihoidossa. Tavoitteena on myös viedä tuoretta tietoa sosiaalisesta robotiikasta työelämäkumppaneille. Opinnäytetyötä varten tullaan haastattelemaan kotihoidossa työskenteleviä hoitajia.

2 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT



KUVIO 1. Opinnäytetyön keskeiset käsitteet.

2.1 Sosiaalinen robotiikka

Tässä opinnäytetyössä sosiaalinen robotiikka tarkoittaa robottia, joka tunnistaa tunteita, kykenee dialogiin ihmisen kanssa, kommunikoi elein ja ilmein sekä kykenee kehittämään sosiaalisia taitojaan, eli sosiaaliset robotit ovat ihmisen kaltaisia (Fong, Nourbakhsh & Dautenhahn 2003). Sosiaalinen robotiikka on eräs palvelurobotiikan alaluokka. Palvelurobotteihin kuuluvat myös hoiva- ja vuorovaikutusrobotit, joita käytetään lähinnä hoitotyön tukena (Alho, Neittaanmäki, Hänninen & Tammilehto 2018.). Sosiaaliset robotit soveltuvat viihdyttämiseen ja yksinkertaisiin ympäristössä tehtäviin neuvontatehtäviin, joissa tilanteet ja toimenpiteet pysyvät robotille samanlaisina. (Neittaanmäki & Hänninen 2018.)

Viime vuosikymmenten aikana robotiikka on tehnyt suuren harppauksen sosiaalisiin robotteihin ja vuorovaikutukseen kykeneviin robottien kehittämisessä (Neittaanmäki & Hänninen 2018). Hoivarobotteja ollaan kehittämässä niin hoivan, kuin hoidonkin tehtäviin. Sosiaalista robotiikkaa on tällä hetkellä vasta vähän käytössä suomalaisissa hoitolaitoksissa ja tulevaisuudessa noin viidennes hoitotyön tehtävistä voidaan korvata robotiikkaa hyödyntäen. Esimerkiksi

hoivarobotti voi toimia yksinasuvan, iäkkään ihmisen kotona yhteydenpidon välineenä. (Van Aerschot, Turja & Särkikoski 2017.)

Sosiaalinen robotiikka ei korvaa hoitajia, mutta hoitajien työn sisältö ja työtehtävät saattavat muuttua. Tarkoituksena olisi, että tällöin hoitajilla jää enemmän aikaa käytettäväksi varsinaisten työtehtävien toteuttamiseen. Palvelurobotit toimivat vuorovaikutuksessa potilaan kanssa. Seura- ja vuorovaikutusrobottien avulla taas herätetään ihmisen kontaktinottamista ja vuorovaikutusta. Eräs esimerkki on Paro, hyljettä muistuttava robotti, jota voi hoivata ja siltä saa takaisin hoivaa. (Anderson & Kangasniemi 36-50.)

Hoivaroboteilla on erityinen merkitys varsinkin ikääntyneiden ihmisten itsenäisen elämän mahdollistajana. Kotihoidon tavoitteena on mahdollistaa kotona asuminen, ottaen huomioon ikääntyneen voimavarat ja tarpeet. Palveluita tuleekin kehittää, jotta ikääntyminen kotona olisi turvallista. Sosiaalisen robotiikan mahdollisuuksia on tarkasteltava niin palveluiden kuin yksittäisen käyttäjän näkökulmasta. Jotta väestön ikääntymisen tuomiin haasteisiin pystytään vastaamaan, on samalla uudistettava palvelurakennetta. (Lehto & Rantanen 2018. 4-9.)

Uskotaan, että itsenäinen ihmisen kotona asuminen pidentyisi avustavan sosiaalisen robotiikan avulla. Sosiaalista robotiikkaa voidaan hyödyntää tukemaan hoitajia työtehtävissään. Hoivarobotteja ollaan kehittämässä niin hoivan, kuin hoidonkin tehtäviin. Monitoroivat ja puettavat robotit soveltuvat terveydentilan ja hyvinvoinnin seuraamiseen. Ne voivat myös hälyttää apua, esimerkiksi kaatumisen tapahduttua tai seurata, milloin henkilö, jolla on muistisairaus, poistuu kotoaan. Sosiaalisen robotin tarkoitus taas on olla seurana ja tukea ja edistää kognitiivista ja fyysistä aktiviteettiä. Sosiaalinen robotti voi olla esimerkiksi lemmikkieläimen kaltainen, jolla on terapeuttisia vaikutuksia. (Van Aerschot ym. 2017.)

Sosiaali- ja terveydenhuollossa sosiaalisen robotiikan käyttö nostaa esiin eettisiä kysymyksiä vastuusta ja hyvästä hoidosta. Sosiaalisen robotiikan käytössä huomioidaan yhtä lailla asiakkaiden tasa-arvoisuus. (Anderson & Kangasniemi 36-50). Sosiaalisten robottien hyödyntäminen herättää myös paljon sosiaalisia

kysymyksiä. Johtaako sosiaalisten robottien hyödyntäminen ikäihmisten ja yksinäisten ihmisten kohdalla siihen, että aidot ihmiskontaktit vähenevät? Laadukas hoito ja hoiva edellyttävät kokonaisvaltaista huolenpitoa. Onko sosiaalinen robotti tähän kykeneväinen? Sosiaalisten robottien arvioidaan kuitenkin kasvattavan sosiaalista vuorovaikutusta. (Van Aerschot 2017.)

2.1.1 Paro- hyljerobotti



KUVA 1. Paro-hyljerobotti (Innohoiva)

Paro on hyljettä muistuttava robotti, jota saa hoivata ja joka antaa myös hoivaa takaisin (Innohoiva 2017). Japanilainen professori Takanori Shibatan on kehittänyt korkeaa teknologiaa sisältävän hyljerobotin, joka pitää sisällään runsaasti muistia ja sensoreita (Hietamies 2018). Paro- hyljerobotti on japanilaisten kehittämä sosiaalinen robotti. Sen kehittäminen alkoi vuonna 1993 (Niiranen 2014). Vuodesta 2003 alkaen Paro- hyljerobottia on käytetty Japanissa ja Euroopassa terapeuttisena työkaluna. Hyljerobotti painaa 2500g eli noin saman verran, kuin vastasyntynyt vauva. (Stubbs 2016.)

Hyljerobotti on ohjelmoitu esittämään ystävyyttä ja kiintymystä. Paro- hyljerobotti antaa iloa, empatian tunteita sekä hyvää oloa (Hietamies 2018.). Paro- hyljerobotti on ohjelmoitu reagoimaan puheeseen, valoon, kosketukseen ja jopa tunnistamaan oman nimensä. Sen tarkoituksena on rauhoittaa, rentouttaa, aktivoida ja lievittää ahdistusta. (Niiranen 2014.)

Paro-hyljerobotti lisää myös merkityksellisyyden tunnetta. Paron tehtävänä on herätellä ihmisiä vuorovaikutukseen ja ottamaan kontaktia. (Hietamies 2018.) Paro- hyljerobotti etsii aktiivisesti katsekontaktia, liikuttelee raajoja, päästelee ääniä, avaa ja sulkee silmiä. (Stubbs 2016.)

Terveystieteiden alalla Paroa käytetään muun muassa muistisairaiden ikäihmisten kanssa (Hietamies 2018). Suomessa Paro- hyljerobotteja on käytössä hoivakodeissa, joissa ne pitävät muun muassa yllä muistisairaiden ihmisten vuorovaikutustaitoja (Haapamatti 2017). Muistisairaiden ja erityisesti ikäihmisten hoidossa erilaisissa hoitolaitoksissa ja hoitokodeissa Paroa käytetään osana hoitoa (Innohoiva 2019). Hyljerobotin on todettu toimivan parhaiten ikäihmisten parissa, mutta sitä on kokeiltu käytettävän myös puheterapiassa sekä lasten psykiatrisessa hoidossa (Niiranen 2014). Hyljerobotti auttaa henkilökunnan ja asukkaiden välisessä viestinnässä ja vuorovaikutuksessa (Stubbs 2016).

Elävien eläinten tilalle hoivarobotit soveltuvat paremmin, sillä potilaat voivat käyttäytyä aggressiivisesti tai vahingoittaa eläimiä. Tutkimuksissa on osoitettu, että eläimen turkin silittäminen vähentää stressiä, lisää oksitosiinin tuotantoa sekä alentaa sydämen sykettä. Vuorovaikutus robotin kanssa ei ole sama, kuin elävän eläimen, mutta roboteillakin on todettu olevan vaikutusta hyvinvointiin. Japanissa hoivarobottien käyttö on erityisesti lisääntynyt varsinkin hoitotyössä (Haapamatti 2017.). Tämän päivän parivuotiailla lapsilla robotiikka ja tietotekniikka tulevat olemaan enemmän läsnä elämässä, kuin ne ovat meillä tällä hetkellä. Kun lapset tutustuvat Paro hylkeeseen pienenä, he tulevat muistamaan sen vielä tulevaisuudessakin. (Hietamies 2018.)

2.1.2 Pepper-robotti



KUVA 2. Pepper-robotti (yle.fi)

Maailman ensimmäinen sosiaalinen robotti on humanoidirobotti Pepper (Softbankrobotics 2018). Pepper-robotti on 120 cm korkea, ja 29 kg painava ihmistä muistuttava robotti, se puhuu sekä havainnoi ympäristöään lukuisten sensoreidensa avulla. Pepper-robotti toimii akulla ja se osaa myös itse mennä lataustelakkaansa, kun sen akku on tyhjenemässä (Alho ym. 2018.). Sensoreidensa avulla se havaitsee ympäristössään liikkuvat ihmiset, sekä ottaa heihin kontaktia. (Solteq 2019.)

Pepper-robotti pystyy kommunikoimaan ihmisten kanssa useilla eri kielillä sekä toimimaan erilaisissa asiakaspalvelutehtävissä. Pepper-robotti pystyy sopeutumaan kommunikaatiotilanteeseen sekä arvioimaan ihmisten tunnetiloja (Solteq 2019.). Pepper-robotti kommunikoi puheella, eleillä ja ilmeillä. Sen etuosassa on myös kommunikointia helpottava tabletti (Alho ym. 2018.). Pepper-robotti pystyy olemaan vuorovaikutuksessa ihmisten kanssa keskustelemalla sekä rinnassa olevan kosketusnäytön avulla. Pepper-robotti pystyy olemaan

vuorovaikutuksessa 15 eri kielellä (Softbankrobotics 2018.). Pepper pystyy tunnistamaan käyttäjänsä kasvoista sekä muistamaan heidän nimensä (Ainamo 2019).

Nykyisin koulut ja yritykset voivat hankkia itselleen sosiaalisen Pepper-robotin. Noin 2000 yritystä ympäri maailman onkin jo hankkinut Pepper-robotin käyttöönsä. Yrityksissä Pepper-robotin tehtävänä on toivottaa asiakkaat tervetulleiksi sekä ohjata heitä (Softbankrobotics 2018.). Pepper-robotia käytetään Japanissa muun muassa lentokentillä, yliopistoissa sekä pankkien sisätiloissa. Pepper-roboti skannaa silmillään ihmisten kasvoja. Se myös tarjoaa ystävällistä keskustelua ja jakamatonta huomiota hänen kanssaan keskustelevalle ihmiselle (Boxall 2017.). Suomessa Pepper-robotia on hyödynnetty palvelutaloissa ikääntyneiden ihmisten parissa. Sosiaalisia robotteja kehitetään koko ajan enemmän ja tulevaisuudessa niiden käyttö sosiaali- ja terveysalalla tulee kasvamaan. (Ainamo 2019.)

2.1.3 Evondos- lääkeannostelurobotti

Evondos on lääkeannostelurobotti, joka varmistaa lääkkeen oikea- aikaisen ottamisen sekä neuvoo lääkkeiden ottamisessa. Evondos on pitkäaikaisia lääkkeitä syövän henkilön luotettava ja henkilökohtainen apuväline (Evondos.). Evondos lääkeannostelurobotti sai alkunsa Mika Appelin ideasta ja se on perustettu vuonna 2008 (Terveysteknologia 2018). Vuonna 2018 Evondos lääkeannostelurobotteja oli Pohjoismaissa käytössä noin 2000 kappaletta (Hotakainen 2018.)

Suomessa hoidossa tapahtuvista virheistä yli puolet liittyy lääkityksessä tapahtuviin virheisiin (Evondos). Robotin avulla pyritään minimoimaan lääkkeenjaossa tapahtuvia virheitä (Terveysteknologia 2018). Robotti huolehtii, että asiakas ottaa lääkkeet oikeina annoksina ja oikeaan aikaan ilman, että asiakas on riippuvainen hoitajasta tai hoitajan aikatauluista. Asiakkaan itsenäisyudentunne ja hyvinvointi kohenevat Evondoksen ansiosta, koska lääkkeen ottaminen onnistuu itsenäisesti. Asiakkaan ei myöskään itse tarvitse muistaa lääkkeen ottoa, koska robotti huolehtii siitä. (Evondos.)

Lääkeannostelurobotissa on yksi isokokoinen nappula, jota tulee painaa lääkeannoksen saannin yhteydessä. Merkkivalo syttyy, kun on aika ottaa lääkkeet. Laitteen näytölle tulee myös lääkkeen symboli, ilmoitus lääkkeen ottamisesta tekstinä sekä lääkeannosteluroboti ilmoittaa lääkkeen ottamisesta selkeällä ja kuuluvalla äänellä. Pitkäaikaisia lääkkeitä syövän asiakkaan käytössä voi olla monenlaisia eri lääkkeitä, joita hänen tulee ottaa useita kertoja päivässä. Asiakkaan arkeen lääkeannosteluroboti tuo helpotusta (Evondos.). Evondos lääkeannosteluroboti on pieni laite, joka tulee asiakkaan kotiin (Terveysteknologia 2018). Asiakkaan kotona lääkeannosteluroboti on tutussa paikassa, kuten keittiössä tai makuuhuoneessa, jolloin lääkkeet ovat helposti saatavissa. (Evondos.)

Evondos lääkeannosteluroboti ohjaa asiakasta ottamaan oikean lääkkeen oikeaan aikaan (Evondos). Lääkkeen ottamisen lisäksi lääkeannosteluroboti ohjaa asiakasta lääkkeen ottamisessa. Lääkeannosteluroboti ohjaa asiakasta ensimmäiseksi poistamaan lääkkeet muovisesta annospussista ja sen jälkeen ottamaan ne vesilasillisen kanssa (Melamies 2017). Lääkeannosteluroboti antaa lääkkeitä vain sen verran, mitä on tarkoituksena ottaa. Jos lääke jää kolmesta selkeästä muistutuksesta huolimatta ottamatta, roboti lukitsee annoksen erilliseen säiliöön varmistaakseen, ettei asiakas ota lääkettä väärään aikaan. Lääkkeen ottamatta jättämisestä lähtee samalla viesti hoitajalle tai asiakkaan läheisille automaattisesti. (Evondos.)

Lääkeannostelurobotin ansiosta hoitajille jää enemmän aikaa kotikäynneillä varsinaisille hoitotoimenpiteille ja itse asiakkaan kohtaamiselle. Asiakas saa parempaa ja henkilökohtaisempaa hoitoa ilman kiirettä. Hoitajan tehtäväksi jää tällöin vain lääkkeiden nouto ja lääkeannostelurobotin lataaminen säännöllisin väliajoin. Hoito-organisaatio pitää huolen siitä, että lääkeannostelurobotissa on lääkkeitä aina tarjolla. Lääkkeiden loppuessa lääkeannostelurobotista, lähettää roboti hoitajalle täydennystarpeesta muistutuksen, jolloin hoitaja noutaa lääkepussirullan apteekista (Evondos.). Lääkeannosteluroboti Evondos täytetään noin kahden viikon välein apteekin toimittamalla annosjakelun lääkeannospussirullilla kotihoidon toimesta (Melamies 2017).

Suomessa hoidossa tapahtuvista virheistä yli puolet liittyy lääkityksessä tapahtuviin virheisiin (Evondos). Robotin avulla pyritään minimoimaan lääkkeenjaossa tapahtuvia virheitä (Terveysteknologia 2018). Evondos lääkeannostelurobotti on tarkoitettu ihmisille, joilla on epävarmuutta toteuttaa itsenäisesti lääkehoitoa. Hoitohenkilökunta ja asiakkaan lähiomaiset pystyvät seuraamaan lääkeannostelurobotin käyttöä. Sähköiseen hoitolokiin tallentuu jokainen lääkkeen otto ja ottamatta jättäminen sekä muistutukset. Teknologian avulla voidaan rauhoittaa kiirettä ja jakaa työkuormaa tasaisemmin koko päivälle. (Evondos.)

2.2 Kotihoito

Kotona selviytymistä tuetaan kotisairaanhoidon ja kotipalveluiden palveluilla. Kotipalvelu ja kotisairaanhoido ovat eri ammattiryhmien tuottamia palveluita. Kotihoidon ja kotipalveluiden lainsäädännön valmistelusta, yleisestä ohjauksesta ja suunnittelusta vastaa sosiaali- ja terveysministeriö. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019.)

Tilastokeskuksen mukaan marraskuussa 2018 säännöllisen kotihoidon asiakkaita oli 73 563, joka on 0,3 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2017. Kotihoidon säännöllisiksi asiakkaiksi määritellään he, jotka ovat saaneet kotihoidon käyntejä säännöllisesti vähintään kerran viikossa tai joille on toteutunut kotihoidon käyntejä palvelu- ja hoitosuunnitelman perusteella (THL 2019). Kotiin vietäviä palveluita voivat saada ikääntyneet ihmiset, sairaat, vammaiset tai ne henkilöt, joiden toimintakyky on alentunut. Lapsiperheillä on myös oikeus saada kotipalveluita, kun se on lapsen hyvinvoinnin turvaamisen kannalta perusteltua ja tarpeellista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019.)

Kotihoidossa suurimman asiakasryhmän muodostavat 75- 84- vuotiaat. Kotihoidon asiakkaat eroavat toisistaan fyysisen toimintakyvyn, sairauksien, sukupuolen ja sen mukaan, miten he huolehtivat itsestään. Hyvä ja yksilöllinen kotihoito perustuu siihen, että otetaan ikääntynyt ihminen mukaan palveluiden ja hoidon suunnitteluun sekä toteuttamiseen (Heinola 2007, 18-24.). Ennustetaan, että vuonna 2035 75- vuotta täyttäneitä on 15 prosenttia väestöstä eli noin

800000 ihmistä. Kotihoidon tarvetta ikääntyneillä aiheuttavat erilaiset sairaudet sekä fyysisen toimintakyvyn aleneminen. (Heinola 2007, 9-10.)

SAS- toiminta (selvitä, arvioi, sijoita) tarkoittaa yhteistoiminta mallia, joka on valtakunnallisesti vakiintunut sosiaali- ja terveystoimilla. Sas- toiminnan tavoitteena on, että asiakas ohjautuu hänelle tarkoituksen mukaisten palveluiden pariin tai saa tarkoituksen mukaiset tukitoimet ja palvelut kotona asumisen tueksi. Sas- ryhmä suosittelee ja arvioi hoidon ja hoivan tarpeessa oleville asiakkaille yksilöllisesti asianmukaista palvelua sekä hoitopaikkaa tai hoivapaikkaa. (Ikonen 2015, 71.)

Palveluohjauksessa kootaan asiakkaan tueksi palveluita. Prosessi koostuu asiakkaan kokonaistilanteen arvioinnista fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta näkökulmasta. Arviointi tapahtuu moniammatillisessa tiimissä. Palvelutarpeen arviointi saa aloitteen yleensä sosiaali- ja terveystoimien yhteistyöryhmän edustajan tai sairaaloiden henkilökunnan ottaessa yhteyttä suunnitellessaan tukea asiakkaan kotiutumiseksi. Asiakas voi myös itse ottaa yhteyttä palveluohjaukseen tai joku hänen lähiomaisistaan. Palvelutarpeen arviointi perustuu yhden tai useamman asiantuntijan arviointiin sekä asiakkaan omaan näkemykseen. (Ikonen 2015, 68-69.)

Kotihoidon asiakkaan toimintakyky arvioidaan ja tämän perusteella laaditaan palvelu- ja hoitosuunnitelma. Asiakkaan palveluiden tarpeen muuttuessa seurataan ja tarkistetaan palvelu- ja hoitosuunnitelman toteutumista. Laadukas kotihoidon ja kotipalveluiden toteutuminen perustuvat asiakkaan toimintakyvyn arviointiin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019.). Oikeanlaisella tarpeiden arvioinnilla ja suunnittelulla asiakas saa tarvitsemiaan palveluita. Tavoitteena on asiakkaan kokonaistilanteen edistäminen. (Ikonen 2015, 159-160.)

Kotiin annettavien palveluiden tavoitteena pidetään, että mahdollisimman moni ikääntyvä ihminen voisi asua mahdollisimman pitkään omassa tutussa asuin- ja sosiaalisessa ympäristössä. Ikääntyvät ihmiset haluavat vanheta ja asua omassa kodissaan. Lyhytaikaiset ja monipuoliset kotona asumista tukevat avopalvelut pidentävät ikäihmisten kotona asumista ja vähentävät tällöin laitoshoidon siirtymistä. (Valtiotalouden tarkastusvirasto 2010).

Kotona asumista ja asiakkaan voimavaroja voidaan tukea kotihoidon tuen ja toimenpiteiden avulla. Hoidon lähtökohtina ovat ongelma- alueiden ja yksilöllisyyden huomioiminen. Perushoito ja sairaanhoito kuuluvat hoitoon ja sitä voi saada useita kertoja päivässä asiakkaan avuntarpeesta riippuen. Monissa maissa kotihoitoa on mahdollisuus saada ympäri vuorokauden. Hoitohenkilökunnalta ikääntyneen hyvä hoito vaatii selkeää ja riittävää tiedonkulkua sekä toimivaa yhteistyötä. (Sanerma 2009.)

Tulevina vuosikymmeninä Suomi ikääntyy nopeasti. Suurien ikäluokkien määrällä ja ikääntymisen kasvulla on suuri vaikutus sosiaali- ja terveystalouteen. Moni ikääntynyt selviää pidempään omassa kodissaan sosiaali- ja terveystalouden avulla. Ikääntyneen toimintakyvyn, itsenäisen suoriutumisen ja omatoimisuuden vahvistaminen edesauttavat kotona asumisessa. (Arrhenius 2007, 3)

Kotihoidossa tuetaan hyvää elämää, ihmisarvoa, inhimillistä hoitoa ja huolenpitoa teknologian avulla. Teknologia voi parhaimmillaan parantaa iäkkäiden ihmisten palveluiden saatavuutta, elämänlaatua, säästää kustannuksissa sekä kotihoitohenkilöstön työtä. Teknologia voi myös mahdollistaa turvallisen ja itsenäisen elämän. Keskeisiä eettisiä periaatteita teknologian hyödynnettävyydessä ovat itsemääräämisoikeus, yksityisyydensuoja, hyvän tekeminen, vahinkojen välttäminen ja turvallisuus. (Ikonen 2015, 125-127.)

3 TAVOITE, TEHTÄVÄ JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kotihoidossa työskentelevien hoitajien ajatuksia sosiaalista robotiikkaa kohtaan hoitotyössä. Tarkoituksena on myös selvittää hoitajien näkökulmasta, miten sosiaalista robotiikkaa voidaan hyödyntää kotihoidon asiakkaille.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

- Mitä kotihoidossa työskentelevät hoitajat ajattelevat sosiaalisesta robotiikasta?
- Voiko sosiaalinen robotiikka toimia hoitajan työparina?
- Miten kotihoidon asiakas voisi hyötyä sosiaalisesta robotiikasta?

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa hoitajien näkökulmasta robotiikan hyödynnettävyydestä kotihoidossa. Tavoitteena on myös viedä tuoretta tietoa robotiikasta työelämäkumppanille.

4 METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT

4.1 Laadullinen tutkimus

Tutkimusmenetelmänä opinnäytetyössä on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä. Laadullinen tutkimus on tutkimusmenetelmäsuuntaus, joka toimii tutkimuksen toteutuksessa työkaluna. Tutkimuksen avulla pyritään selvittämään ja ymmärtämään tutkittavan kohteen laatua, merkityksiä ja ominaisuuksia. (Auvinen & Tarkiainen 2018.)

Laadullisen tutkimuksen tavoitteena on selvittää totuutta tutkimuksen avulla, sekä jäsentää totuutta ymmärrettävämpään muotoon. Laadullisessa tutkimuksessa ihmisen osuus ja asema ovat tärkeissä rooleissa. Tutkimuksissa aiheet ovat hyvin henkilökohtaisia, joten eettisyyden merkitys korostuu (Kylmä & Juvakka 2007, 16-21.). Laadullisella tutkimuksella saadaan yksityiskohtaista ja laajaa tietoa tutkittavasta kohteesta. Tutkimus antaa myös realistista tietoa, jota ei saada selville muuta kautta, esimerkiksi numeraalisesti. Laadullisessa tutkimuksessa tilanteet muuttuvat ja ymmärrys aiheeseen syvenee tutkimuksen edetessä. (Auvinen & Tarkiainen 2018.)

Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa voidaan kerätä yksittäin tai yhdistämällä eri aineistonkeruumenetelmiä. Aineistonkeruussa tutkittavaa ilmiötä lähestytään avoimesti (Kylmä & Juvakka 2007, 64.). Yleisimmät aineistonkeruumenetelmät laadullista tutkimusta tehdessä ovat haastattelu, havainnointi, kysely ja erilaisiin dokumentteihin perustuva tieto. Tärkeintä haastattelussa on saada mahdollisimman paljon tietoa halutusta aiheesta. Tyypillistä laadulliselle tutkimukselle on, että aineisto kerätään todellisista tilanteista. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71.)

Tutkimukseen osallistuvat henkilöt tarjoavat tutkittaville arvokasta tietoa ja ajatuksia, joka voi olla kokemukseräistä tai henkilökohtaista tietoa. Haastatteluun mukaudutaan tilanteen mukaan ja tutkinnan kohteena on luonnollinen tilanne tosielämässä. Haastatteluun osallistuvia ei johdatella tai manipuloida, vaan tutkimus etenee omalla painollaan (Auvinen & Tarkiainen 2018.). Laadullinen tutkimus on tutkimustyyppiltään kokemukseräistä. Tärkeää on, että henkilöitä ei

tunnisteta, eikä yksittäisiä väitteitä yleistetä. Alkuperäisistä haastatteluista esitetään lainauksia analyysin tueksi (Tuomi & Sarajärvi 2009, 20-22.)

4.2 Tutkimukseen osallistujat ja aineiston keruu

Tässä opinnäytetyössä tutkimusaineisto kerättiin syksyllä 2019 ryhmähaastattelulla. Haastattelussa edettiin keskustelemalla tutkijoiden aloittamalla tarinalla, joka antoi rungon haastattelulle (Auvinen & Tarkiainen 2018.). Haastatteluun osallistujat valitaan sen mukaan, mitä osallistujat tietävät tutkittavasta aiheesta ja ilmiöstä. (Kylmä & Juvakka 2007, 58.)

Ryhmähaastattelun avulla pyritään ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä ja se on yksi laadullisen tutkimuksen tutkimusmenetelmä. Tavoitteena on saada esille erilaisia näkökulmia. Ryhmähaastattelussa osallistujina ovat valikoitu ryhmä sekä tutkimusta ohjaavat tutkijat. Haastattelussa pidetään yllä keskustelua, joka on haastattelurunon pohjalta ennalta suunniteltu. Ryhmähaastattelussa haastattelijalla pitää yllä ryhmäkeskustelua ilman, että haastattelijalla ohjaa keskustelua tiettyyn suuntaan. (Mäntyranta & Kaila 2008.)

Ryhmähaastattelu on keskustelua, jonka tutkija aloittaa ja jota tutkija johdattelee. Tutkimukseen osallistuvan on luotettava, että hänen antamia tietoja ja kertomisia käsitellään luottamuksellisesti. Vuorovaikutustilanteessa haastattelulle on tyypillistä, että se on tutkijoiden aloittama, ohjaama sekä ennalta suunniteltu (Eskola & Suoranta 2014, 86.). Ryhmähaastattelu on myös ryhmässä tapahtuvaa tietoista vuorovaikutusta ja perustuu erilaisiin näkemyksiin. Ryhmäläisten keskustellessa vuorotellen voi löytyä uusia näkökulmia ja ajattelumalleja. Tutkijat havainnoivat tutkittavia samalla, kun he keskustelevat aiheesta. Tutkijat voivat myös esittää haastattelun aikana tutkittavalle ryhmälle kysymyksiä. (Moilanen 1995). Tutkimuksen viemistä tiettyyn suuntaan vältetään, tämän takia on myös hyvä välttää johdattelevia kysymyksiä. (Mäntyranta & Kaila 2008)

Ryhmähaastattelussa tulee ilmi tutkittavien omat mielipiteet ja yksittäiset näkemykset tutkittavaa aihetta kohtaan. Haastattelun aikana on käynnissä aito keskustelutilanne, sekä pyritään saamaan aikaan mahdollisimman paljon vuorovaikutuksellista keskustelua tutkimusjoukon välille. (Mäntyranta & Kaila 2008).

Tutkimusaineistoa saadaan erilaisista vuorovaikutustilanteista. Kun kyseessä on luonnollinen ryhmä, tutkimukseen osallistujat soveltavat vuorovaikutustilanteen kehystä arkielämästäkin tuttuun ryhmään. Ryhmähaastattelussa keskustelu ei ole vain haastattelijoiden ja haastateltavien välistä vuorovaikutusta. Tutkija jää yleensä sivuun ja haastateltava ryhmä keskustelee keskenään aiheesta ja pohtii ryhmälle ominaista suhtautumistapaa. Tutkija voi esittää epäselviksi jääneistä asioista lisäkysymyksiä tai pyytää tutkittavia selventämään, mistä on kysymys. (Alasuutari 1999, 151-154.)

Tutkimukseen osallistujat voivat yhdessä muistella, rohkaista ja herättää muistikuvia. Haastattelijoiden tavoitteena ja tehtävänä on olla mahdollisimman hiljaa keskustelun aloittamisen jälkeen. Ryhmähaastattelun tavoitteena on vapaamuotoinen, mutta asiassa pysyvä keskustelu. Tutkijan on pyrittävä hyvään vuorovaikutukseen ja ymmärrettävä haastateltavien näkökulmia ja ilmaisuja. (Eskola & Suoranta 2014, 95-97.)

Haastatteluryhmästä dokumentoidaan perustiedot, jotka ovat tutkimuksen kannalta tärkeitä. Ryhmäkeskustelu tuottaa paljon aineistoa, jota tutkijat analysoivat haastattelun päätyttyä. Huolellisella suunnittelulla saadaan kerättyä hyvä, onnistunut ja monipuolinen aineisto (Mäntyranta & Kaila 2008.). Tutkimuksen tavoite sanelee kysymysten luonteen. Luonnollisessa ympäristössä tapahtuville haastattelutilanteille yleistä ovat avoimet kysymykset. Haastattelija esittää ryhmälle kysymyksiä ylläpitämällä keskustelua. Kertomusten käyttö ryhmähaastattelu tilanteessa antaa laajemman näkemyksen ihmisten kokemuksista ja tunnetasosta. Ryhmätilanteissa syntyy tilanteita, jotka muokkaavat ryhmänjäsenten ajatuksia ja käyttäytymistä ryhmässä. (Moilanen 1995.)

Tässä opinnäytetyössä haastateltaville lähetettiin etukäteen saatekirje (LIITE 1), mukana oli myös suostumuslomake tutkimukseen osallistumisesta (LIITE 2). Kirje antaa ennakkotietoa aiheesta, joka helpottaa haastatteluun osallistumista. Opinnäytetyötä varten tuleva aineisto hankitaan tekemällä kaksi ryhmähaastattelua kotihoidon eri tiimien hoitajille. Työelämäohjaaja etsii haastateltavat. Ryhmähaastattelu tässä yhteydessä tarkoittaa kahdesta neljään henkilön yhtäaikaista haastattelua. Ryhmähaastatteluun osallistujat koostuvat kotihoidossa työskentelevistä sairaanhoitajista, lähihoitajista ja perushoitajista. Haastattelu alkaa tutkijoiden kertomalla lyhyellä tarinalla, jonka jälkeen tutkimukseen osallistujat aloittavat keskustelun. Keskustelun aikana tutkijat voivat tarvittaessa esittää tarkentavia tai keskustelua jatkavia kysymyksiä. Haastattelun kesto on noin 30 minuuttia. Haastattelu nauhoitetaan tutkijoiden toimesta, jolloin tutkijoiden on helpompi analysoida keskustelua jälkikäteen. (Mäntyranta & Kaila 2008.)

4.3 Aineiston analyysi

Tutkimus tehtiin kahdessa eri kotihoidon yksikössä. Tutkimusaineiston keräämiselle oli pyydetty lupa Tampereen kaupungilta sekä jokaiselta tutkimukseen osallistujalta (LIITE 2). Haastattelut toteutettiin syyskuussa 2019 ja haastattelut nauhoitettiin. Haastattelut perustuivat vapaaseen keskusteluun, mutta valmiina oli myös apukysymyksiä sujuvan keskustelun ja riittävän tutkimusaineiston turvaamiseksi.

Tutkimuksesta saadut vastaukset analysoimme sisällön analyysillä. Tätä menetelmää voidaan myös käyttää kirjojen, raporttien, artikkeleiden ja dialogien analyysissä. Sisällön analyysiä käytetään myös hoitotieteellisenä tutkimusmenetelmänä. Kyseisen menetelmän avulla voidaan analysoida systemaattisesti ja objektiivisesti tutkittavat aineistot. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 3-10.)

Sisällönanalyysiä voidaan käyttää kaikkien laadullisten tutkimusten perusanalyysimenetelmänä. Saatu aineisto ryhmitellään ensimmäiseksi ja sen jälkeen aloitetaan etsimään yhtenäisiä teemoja. Tutkimusaineistosta pyritään luomaan teoreettinen kokonaisuus (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91-96.).

Tutkittavasta aiheesta pyritään saamaan sisällönanalyysiä apuna käyttäen tiivis ja yleisessä muodossa oleva kuvaus. Sisällön analyysillä saadaan järjestettyä kerätty aineisto johtopäätöksiä varten. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103.)

Laadullisen tutkimuksen aineistolähtöinen analyysi aloitetaan redusoinnilla eli aineiston pelkistämällä. Aineisto pelkistetään karsimalla tutkimukselle kaikki epäolennainen pois. Analyysiä tehtäessä on tärkeää selvittää saadusta tutkimusaineistosta samankaltaisuudet ja eroavaisuudet. Auki kirjoitetusta aineistosta etsitään tutkimustehtävän kysymyksiin kuvaavia ilmaisuja, jotka voidaan esimerkiksi merkitä erivärisillä kynillä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108-112.)

Saadun aineiston pelkistämistä ohjaa aikaisemmin asetetut tutkimustehtävät. Pelkistämisen jälkeen aineisto klusteroidaan eli ryhmitellään. Aineiston ryhmittelyvaiheessa aineisto käydään läpi etsien yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Samaa tarkoittavat käsitteet ryhmitellään ja sitten ryhmistä muodostetaan luokkia. Luokittelussa yksittäiset tekijät sisällytetään yleisimpiin käsitteisiin ja näin saadaan tiivistettyä aineistoa. Ryhmittelyn jälkeen luodaan teoreettisia käsitteitä eli abstrahoidaan. Teoreettisten käsitteiden luomista jatketaan luokituksia yhdistelemällä, niin kauan, kuin se on mahdollista aineiston sisällön kannalta. Yhdistelemällä aineistolähtöisen analyysin käsitteitä ja tavoitteita pyritään saamaan tutkimuskysymyksiin vastaus. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108-112.)

Aloitimme analyysin kirjoittamalla haastattelutilanteessa äänitetyt nauhoitteet auki sanasta sanaan. Luotettavuuden kannalta ilmaisut kirjoitettiin auki alkuperäisessä muodossa. Aineistosta alleviivattiin tutkimuskysymyksiin liittyvät asiat samoilla väreillä. Luokittelimme lauseet, jotka tarkoittivat samaa kolmeen eri ryhmään ja nimesimme ne hoitajien ajatukset sosiaalisesta robotiikasta, sosiaalinen robotiikka hoitajan työparina ja sosiaalinen robotiikka tulevaisuudessa. Pelkistetyistä ilmauksista muodostimme useamman alaluokan, jotka lopulta yhdistimme yhdeksi yläluokaksi (LIITE 3). Molemmat opinnäytetyön tekijät analysoivat aineiston erikseen, jonka jälkeen aineisto yhdistettiin ja tuloksia verrattiin keskenään. Voitiin olettaa, että tutkimuksen kannalta tärkeimmät asiat oli kerätty analyysien ollessa yhtenäiset.

5 TULOKSET

5.1 Hoitajien ajatukset sosiaalisesta robotiikasta

Hoitajien ajatukset sosiaalista robotiikkaa kohtaan jakaantuivat tasaisesti puolesta ja vastaan. Ajatuksena sosiaalinen robotiikka tuntuu vielä kaukaiselta, mutta kiinnostavalta. Osa hoitajista taas ei pidä lainkaan ajatuksesta, että robotti voisi osallistua hoitotyöhön. Haastattelussa nousi esiin huoli asiakkaiden ihmiskohtamisista. Useimmat asiakkaista ovat yksinäisiä ja heille onkin tärkeää saada kohdata ihminen ja keskustella. Ihmiskohtaminen on monelle yksinäiselle asukkaalle tärkeää, eikä sitä haluta korvata robotilla.

“Siinä on ne perusajatukset, mitä siitä tulee, että se on pelottavaa ja ne vie hoitajien työt ja ei enää ikinä saa tavata ihmisiä missään”

“Ei ihminen halua robotille puhua, vaan toiselle ihmiselle jakaa ajatuksia”

“Ihmistä ei voi korvata sosiaali- ja terveysalalla yhtään mikään”

Hoitajat myös pohtivat, että voisiko sosiaalisesta robotista olla sellaiselle asiakkaalle enemmän hyötyä, joka on vielä omatoiminen ja pärjää kotona tai sitten sellaiselle ihmiselle, joka ei halua vieraita ihmisiä kotiinsa. Sosiaalinen robotti voisi korvata mahdollisesti osan hoitajien käynneistä. Huoli hoitajan korvaamisesta robotilla ja hoitajien töiden väheneminen nousi ajoittain vahvastikin esille. Ajatuksena sosiaalinen robotiikka miellettiin pelottavana, jos ainoa sosiaalinen kohtaaminen olisi robotin kanssa.

“Se tuntuu aika surulliselta ja vähän loukkaavaltakin ajatukselta, et olis sitten ihmisen tilalta siellä jonkinlaista tietotekniikkaa tekemässä sitä ihmishoitajan työtä”

“Ei sitä ihmiskontaktia robotti korvaa”

Haastattelussa hoitajat pohtivat, että joutuvatko asiakkaat eriarvoiseen asemaan, jos robotti todella voisi korvata hoitajan. Tämä tarkoittaisi sitä, että hoitajien käyntejä supistettaisiin, jolloin ihmiskontaktit vähenevät. Jokaisen asiakkaan tarpeet ja sosiaalisuus tulee ottaa yksilöllisesti huomioon.

5.2 Sosiaalinen robotti hoitajan työparina

Hoitotyössä sosiaalista robotiikkaa voisi hoitajien mielestä hyödyntää fyysisissä hoitotehtävissä tai ei hoidollisissa hoitotehtävissä, jotta hoitajille jäisi enemmän aikaa varsinaiseen hoitotyöhön. Robottia kaavailtiin sekä työpariksi, että hoitajan korvaajaksi. Asiakkaiden kotona ei usein ole käytössä nostureita tai sairaalasänkyjä, jolloin työ käy raskaaksi ja ergonomia ei toteudu. Roboteista voisi olla näihin tehtäviin hyötyä ja helpottamaan kotona tehtävää työtä. Robotti nähtiin siis ennemminkin suorittavana apulaisena kuin sosiaalisuuden tukena. Erilaisia robotteja pohdittaessa voitiin havaita, että laitteen ja robotin käsitteet olivat haastateltaville epäselvät.

“Pystyy sit vapauttamaan sitä työaika taas semmisiin asioihin, mitä ei välttämättä sitten robotiikka pysty hoitamaan”

Tuleeko hoitajien oma ammattitaito kärsimään tulevaisuudessa, jos robotit alkavat tehdä hoitajien työtehtäviä? Hoitajat kertoivat, että suurin osa asiakkaiden lääkkeistä tulee annosjakelupusseissa, jolloin pussin kyljessä lukee sen sisältö, mutta lääkkeen antajan vastuulle jää lääkkeen tunnistaminen ja lääkkeen antaminen oikealle asiakkaalle. Haastattelussa tuotiin esiin, että osalla hoitajista lääketuntemus on heikentynyt, kun lääkkeitä ei jaeta itse käsin. Toisaalta lääkekonerobotit osaavat toimia virheettömästi, jolloin hoito- sekä lääkevirheet vähenevät.

“Jos siitä on apua siihen fyysiseen osuuteen, että kun ei kuitenkaa kotona oo nostureita tai mitää semmosia tai sairaalasänkyjä tai muuta, että sehän käy tosi raskaaksi ja sitten ne työasennot on hyvin epäergonomisia”

Hoitajalla on kyky havainnoida ja arvioida asiakkaan toimintakykyä. Hoitajat tulkitsevat asiakkaita ja heidän vointiaan. Hoitajat olivat sitä mieltä, että robotilla ei ole riittävää kykyä havainnoida ihmisen tunteita tai toimintakykyä. Esimerkiksi robotti ei välttämättä osaisi tulkita asiakkaan äänenpainoa tai olemusta, jos hän toteaa alakuloisesti kaiken olevan hyvin. Ihminen pystyy muodostamaan robottia paremmin kokonaiskuvan asiakkaan hyvinvoinnista ja tämän hetkisestä voinnista sekä verrata sitä aiempaan.

“Ainoa, missä sitä vois hyödyntää, on kännykän avulla tai, et se robotti kertois meille jotakin tietoa, mitä me ei pystyttäis näkee”

Monelle asiakkaalle hoitajan läsnäolo on tärkeää. Robotin läsnäolo ei kuitenkaan ole samanlaista kuin ihmisen. Hoitajat eivät ajatelleet sosiaalista robottia ollenkaan sille tilalle, kun hoitajat eivät ole paikalla, vaikka käynnit pysyisivät samoina. Sosiaalinen robotti voisi olla asiakkaan virikkeenä tai seurana silloin, kun hän on yksin.

Jokainen asiakas on yksilö ja kaikille sosiaalinen robotti ei sovellu, mutta kokemusten kautta suhtautuminen voisi olla myönteisempää. Tulevaisuudessa sosiaalinen robotti voisi olla asiakkaiden seurana, lukea heille kirjoja, soittaa musiikkia tai pelata heidän kanssaan. Pystyisikö sosiaalinen robotti piristämään yksinäisiä vanhuksia muun muassa äänikirjoilla? Olisiko epäreilua, että toisen asiakkaan kotona kävisi ihminen ja toisen seurana olisi sosiaalinen robotti, eikä ihmiskontaktia? Tärkeää olisi positiivinen suhtautuminen sosiaaliseen robotiikkaan tulevaisuudessa, sillä teknologia kehittyy kaiken aikaa ja tulevaisuudessa kotihoito voi olla hyvinkin erilaista.

5.3 Sosiaalinen robotiikka tulevaisuudessa

Osa hoitajista voisi tulevaisuudessa ottaa omille omaisilleen sosiaalisen robotin. Toiset hoitajat taas ottaisivat mieluummin ihmisen omaistensa seuraksi, koska ihmiskontaktit vähenevät vanhetessa. Sosiaalista robotiikkaa ei nähdä juuri nyt ajankohtaisena.

“Se ei vielä kaikkiin tilanteisiin sovellu, mut jos miettii vaikka vuotta 2035 nii silloin se on just ajankohtasempaa”

Hoitajien mielestä tällä hetkellä on vaikeaa kuvitella sosiaalista robotiikkaa heidän asiakkailleen. Suurin osa tämän päivän ikääntyneistä ovat vieraantuneita älyteknologiasta ja tämän vuoksi hoitajat kokivat, että sosiaalinen robotiikka ei olisi heitä varten. Uuden sukupolven nuorten on todennäköisesti helpompi

hyväksyä teknologian kehitys, sillä he ovat olleet jo pienestä asti teknologian kanssa tekemisissä.

“Tällä hetkellä, ku mieltii asiakaskuntaa, nii ehkä aika harva niistä on semmonen, jotka niiku ottais sen mielellään, mikä johtuu just siitä, että eihän niillä ees oo älypuhelimia tai tietokoneita tai edes välttämättä koskaan ollut, et ne on nii kaukana tästä niiku tämmösestä älyteknologiasta”

“Ehkä siellä on kun on varmaa sitten kyseessä tää tuleva sukupolvi, joka eläköityy nyt pikkuhiljaa nii, varmaa siinä on enemmän sitä tietoteknistä osaamista myös heillä. Nii siellä on varmaa läppärit auki jaa älykellot huutaa ja jutellaan sukulaisten kanssa jollakin laitteella ja ehkä hoitajien kaa kans”

Hoitajien toiveena kuitenkin on, että teknologiaan panostetaan tulevaisuudessa. Asiakaslähtöisyys pitää ottaa sosiaalista robotiikkaa suunniteltaessa huomioon. Asiakkaat ovat yksilöllisiä ja toiset haluavat kokeilla uutta ja toisten haastavaa hyväksyä tai opetella mitään uutta. Jos asiakas ei hyväksy teknologiaa kotiinsa tai ei koe tarvitsevansa sitä, silloin on otettava huomioon asiakkaan toiveet. Kaikille ei sovi samat toimintatavat, jokaisen asiakkaan kohdalla tulee miettiä yksilöllisesti, mikä asiakkaalle on hyväksi ja mikä ei.

Hoitajat kaavailivat sosiaalista robottia helpottamaan etäseurantoja. Asiakkaan kaatuessa lähtisi ilmoitus hoitajille tai turvapalveluun. Toinen asia, mihin hoitajat kaavailivat sosiaalista robottia, on ottamaan mittauksia ja ilmoittamaan niistä hoitajille. Esimerkiksi mittaamaan verenpaineen ja jos näissä olisi poikkeavia tuloksia, lähtisi hoitajalle ilmoitus. Asiakas saisi tällöin nopeammin apua ja hoitajille tulisi luottavaisempi ja turvallisempi olo. Hoitajat myös pohtivat sitä, jos asiakkaalla on robotti luonaan, niin olisiko robotti asiakkaan tarpeita varten. Vai olisiko robotti myös sitä varten, että hoitajat pystyisivät hyödyntämään sitä. Toimintaympäristön muutokset edellyttävät myös laadukasta perehdytystä ja uuden opitun toistamista, pelko perehdytyksen riittämättömyydestä on täysin ymmärrettävää.

“Sehän ois ihan mainio ajatus ja sitten varsinkin jos siinä olis siinä robotissa vielä jotakin semmosia et se pystyis jotenki havainnoida jotain eri tapahtumia siellä, et jos se nyt vaikka kaatuu se Elli siellä, että se heti ottais yhteyttä jonnekki”

6 POHDINTA

6.1 Tulosten tarkastelu

Haastatteluista saimme vastaukset aiemmin asettamiimme opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. Haastatteluun osallistui lopulta kuusi (6) henkilöä ja haastattelut tehtiin kahdessa (2) eri Tampereen kotihoidon yksikössä. Opinnäytetyön tekijät miettivät myös mahdollisesti kolmannen haastattelun tekemisestä, mutta ajatus hylättiin opinnäytetyön aikataulun vuoksi. Hoitajien iällä ei ollut tällä otannalla merkitystä robotiikkaan suhtautumiseen. Haastatteluiden alussa nousi esiin, että osa haastateltavista ei ollut lukenut saatekirjettä. Jo haastattelun alkuvaiheessa havaittiin, että laitteen ja robotin käsitteet haastateltavilla olivat epäselvät. Saatekirjeeseen olisi mahdollisesti kannattanut kirjata selvästi robotin ja laitteen eroavaisuudet.

Van Aerschotin ym. (2017) tutkimuksessa teknologia nähdään välillisessä asiakastyössä hoitajien korvaajana, kuten aterioiden kuljetuksessa. Haastateltavat ajattelivat sosiaalisen robotin enemmän hoitajien korvaajana, kuin hoitajan työparina tai asiakkaalle apuvälineeksi. Haastateltavat toivovat sosiaalisesta robotiikasta helpotusta omaan työhönsä, mutta pelkäävät, että robotit vievät heidän työnsä.

Van Aerschotin ym. (2017) tutkimuksesta löytyi useita samankaltaisia tuloksia, verrattuna oman opinnäytetyömme tuloksiin. Näitä olivat muun muassa, sosiaalinen robotiikka voi pidentää mahdollisuuksia asua kotona mahdollisimman pitkään ja huoli ikääntyneiden ihmiskontaktien vähenemisestä sekä helpottamalla hoitajien fyysistä kuormitusta. Haastateltavat näkivät sosiaalisen robotin avukseen asiakkaan kotona tehtävään fyysiseen työhön. Haastattelusta tulee ilmi, että hoitajat voisivat ottaa omille omaisilleen sosiaalisen robotin käyttöön tai hyödyntää sitä asiakkaillaan, mutta eivät halua itse työskennellä sen kanssa.

Haastateltavat toivat esille oman lääkeosaamisen heikkenemistä, kun asiakkaille tulee lääkkeet valmiiksi annosjakelupusseissa tai asiakkailla on käytössä lääkeannostelijarobotit. Hoitajien oma lääkeosaaminen heikkenee, mutta hoitajille jää tällöin enemmän aikaa asiakkaille ja heidän kanssaan seurustelulle

sekä varsinaisille hoitotoimenpiteille. Toisaalta lääkevirheet vähenevät, mikä lisää taas potilasturvallisuutta hoitotyössä. Lääkeannostelija robotilla voisi korvata yhden hoitajan käynnin, jos asiakas ei tarvitse muuta apua, kuin lääkkeitä huolehtimisen ja antamisen.

Haastateltavat toivat moneen kertaan ilmi ihmiskontaktien tärkeyden. Monelle asiakkaalle omaisen tai hoitajan läsnäolo on tärkeää, eikä sitä haluta korvata sosiaalisella robotilla. Haastateltavat olivat sitä mieltä, ettei sosiaalinen robotti pysty kommunikoimaan ja olemaan samalla tavalla seurana, kuin oikea ihminen. Lähes kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että sosiaalinen robotti ei olisi ajankohtainen heidän tämän hetkisille asiakkailleen.

Van Aerschotin ym. (2017) tutkimuksessa käy ilmi, että palvelurobotiikka tulee muuttamaan sekä helpottamaan hoitoa ja palveluita väestön ikääntyessä. Van Aerschotin ym. (2017) pohtivat tutkimuksessaan, johtuuko hoitajien varautunut käytös siitä, että aiheesta on vielä vähän tietoa ja kokemusta. Haastattelun tulosten perusteella sosiaalisesta robotiikasta on vielä liian vähän tietoa siihen nähden, että sitä haluttaisiin hyödyntää tai ottaa käyttöön. Hoitajat ja omaiset tarvitsisivat enemmän tietoa ja käytännön kokemusta sosiaalisesta robotiikasta ja sen hyödyistä. Kotihoidon asiakkaita tulee koko ajan lisää ja he ovat entistä huonokuntoisempia, joten kotihoidon on uusiuduttava ja muututtava monipuolisemmaksi. Tueksi tarvitaan jotain, jotta jokaiselle pystytään antamaan riittävä määrä apua kotona selviytymisen tueksi. Voitaisiinko tulevaisuudessa pidentää laadukasta kotona asumista sosiaalisen robotiikan avulla? Jos pystyttäisiin, niin miksi sosiaalista robotiikkaa ei hyödynnettäisi hoitajien rinnalla?

6.2 Eettisyys ja luotettavuus

Haastattelun keräämisessä on otettava huomioon henkilötietojen käsittely. Keskeistä on siis henkilötietolain ymmärtäminen ja haastatteluun osallistuvan informointi. Haastateltava voi antaa pätevän suostumuksen haastatteluun, mikäli se perustuu vapaaehtoisuuteen ja hän saa riittävää tietoa tutkimuksesta. Henkilötietolain mukaisesti tunnisteellisia tietoja voi kerätä ja käyttää tutkimuksessa, kun se on tarkoituksenmukaista, suunniteltua ja asiallisesti perusteltua (Hyvärinen,

Nikander & Ruusuvuori 2017, 415). Haastateltavalle kerrottavien tietojen tulee olla selkeitä ja yksiselitteisiä, joiden varassa henkilö antaa suostumuksensa. (Hyvärinen ym. 2017, 415.)

Ennen haastattelua tutkimukseen osallistuville annetaan tietoa haastattelusta ja mitä oikeuksia tutkittavilla on. Heille annettiin tietoa lähettämällä saatekirje etukäteen, josta selvisi mitä olemme tekemässä, miksi ja mihin he ovat osallistumassa. Tutkittavilla on oikeus saada lisätietoa tutkijoilta missä vaiheessa tahansa tutkimusta. Osallistuminen tutkimukseen on vapaaehtoista ja tutkittavilla on oikeus jättäytyä pois tutkimuksesta missä tahansa vaiheessa. Tutkittava voi kieltäytyä tutkimukseen osallistumisesta ilman minkäänlaisia perusteluja. Tutkittavien henkilöllisyys ja henkilökohtaiset tiedot tulevat vain tutkittavien käyttöön ja tietoja käsitellään luottamuksellisesti. Pyrimme noudattamaan koko opinnäytetyöprosessin ajan hyvää tieteellistä käytäntöä, mitä hyvä tutkimus eettisesti edellyttää. (Hyvärinen ym. 2017, 415.)

Opinnäytetyön suunnittelussa, toteutuksessa ja raportoinnissa pyrimme rehellisyyteen ja luotettavuuteen. Opinnäytetyötä tehdessämme pyrimme käyttämään luotettavia, ensisijaisia ja mahdollisimman uusia lähteitä monipuolisesti. Vertasimme omia saamiamme tuloksia aiemmin tehtyihin tutkimuksiin. Kaikki opinnäytetyön tulokset on saatu menetelmillä, joita olemme opinnäytetyössä kuvanneet. Saatua havaintoja ja tutkimustuloksia ei ole muokattu. Pyrimme olemaan rehellisiä opinnäytetyön kaikissa vaiheissa.

Tulokset julkaistaan niin, ettei yksittäistä tutkittavaa tunnisteta. Esimerkiksi murre sanat muutetaan kirjakielelle. Tutkijoilla on vaitiolovelvollisuus ja tutkimuksen valmistuttua kaikki tutkimusta varten kerätyt aineistot hävitetään asianomaisella tavalla (Hyvärinen ym. 2017, 415.). Saatua aineistoa käytetään ainoastaan opinnäytetyön tekoon ja nauhoitteet hävitetään opinnäytetyön valmistuttua. Haastatteluun osallistuminen on täysin luottamuksellista ja vapaaehtoista. Opinnäytetyöhön tulee myös teoretietoa haastatteluista saatavan materiaalin tueksi. (Mäntyranta & Kaila 2008.)

6.3 Jatkotutkimusehdotukset

Opinnäytetyötä tehdessämme huomasimme, että sosiaalista robotiikkaa on tutkittu Suomessa vielä vähäisesti. Opinnäytetyön tulosten perusteella samankaltaisen tutkimuksen voisi tehdä palvelutaloihin, jossa voisi myös haastatella hoitajia. Mielenkiintoista olisi myös saada selville haastattelemalla ikääntyneitä asiakkaita, ottaisivatko he itselleen sosiaalista robottia.

7 AIKATAULU JA RAHOITUS

Opinnäytetyön aiheet esillä	Marraskuu 2018
Aiheen vahvistus ja ohjaavan opettajan nimeäminen	Marraskuu 2018
Ohjauskeskustelu opettajan kanssa	4.12.2018
Ohjauskeskustelu opettajan kanssa	14.1.2018
Ideaseminaari	11.12.2018
Suunnitelmaseminaari	11.2.2019
Ohjauskeskustelu opettajan kanssa	14.2.2019
Ohjauskeskustelu opettajan kanssa	3.4.2019
Työelämäpalaveri	8.4.2019
Ohjauskeskustelu opettajan kanssa	8.5.2019
Käsikirjoitusseminaari	21.5.2019
Haastattelut	13.9.2019
Opinnäytetyön palautus	21.10.2019
Esitysseminaari	Marraskuu 2019

Tähän opinnäytetyöhön ei käytetä ylimääräistä rahoitusta, eikä opinnäytetyö tuota kustannuksia. Opiskelijat maksavat itse matkakulunsa.

Valmis opinnäytetyö tullaan esittelemään tutkimukseen osallistuneille, jonne myös Tampereen ammattikorkeakoulun (TAMK) käytössä oleva Pepper- robotti tulee mukaan. Lupa opinnäytetyölle haettiin Tampereen kaupungilta.

LÄHTEET

Ainamo, A. 2019. Sosiaalinen robotti edistää palvelun inhimillisyyttä- "Pepperiä tulee ikävä", sanoivat vanhustenkodin asukkaat. Tekniikka & Talous. Julkaistu 1.9.2019. Luettu 24.7.2019.

<https://www.tekniikkatalous.fi/blogit/sosiaalinen-ro-botti-edistaa-palvelun-inhimillisyytta-pepperia-tulee-ikava-sanoivat-vanhusten-kodin-asukkaat/09f7bb9c-917a-32bd-91d5-e09892b636ff>

Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Alho, T., Neittaanmäki, P., Hänninen, P. & Tammilehto O. 2018. Humanoidirobotti Pepper - mahdollisuuksia ja haasteita. Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisu. Jyväskylän yliopisto. Verkkojulkaisu. Luettu 11.5.2019. https://www.jyu.fi/it/fi/tutkimus/julkaisut/tekes-raportteja/humanoidirobotti_pepper_mahdollisuuksia_ja_haasteita_verkkoversio.pdf

Andersson, C. ja Kangasniemi, M. 2016. Enemmän inhimillistä hoivaa. Eva. Verkoartikkeli. Julkaistu 12.9.2016. Luettu 26.1.2019 <https://www.eva.fi/wp-content/uploads/2016/09/Enemmän-inhimillistä-hoivaa.pdf>

Arrhenius, Viveca. 2007. Asiakaslähtöinen kotihoito. Opas ikääntyneiden kotihoiton laatuun. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.

Auvinen, A & Tarkiainen, E. 2018. Soluessee: Kvalitatiivinen tutkimus. Luettu 7.2.2019. <http://esseepankki.proakatemia.fi/soluessee-kvalitatiivinen-tutkimus-2/>

Boxall, A. 2017. Pepper is everywhere in Japan, and nobody cares. Should we feel bad for robots? Digital Trends. Luettu 24.7.2019. Saatavilla: <https://www.dig-italtrends.com/cool-tech/pepper-the-robot-needs-our-love/>

Eskola, J & Suoranta, J. 2014. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere: Vastapaino.

Evondos. Palvelun vaikutukset. Luettu 24.4.2019.
<https://evondos.fi/pitka-aikais-laakityille-omaisille/>

Fong,T., Nourbakhsh, I. & Dautenhahn, K. 2003. A survey of socially interactive robots. Elsevier. Verkkojulkaisu. Luettu 11.5.2019.
<https://www.cs.cmu.edu/~illah/PAPERS/socialroboticssurvey.pdf>

Haapamatti, K.2017. Hylje- ja kissarobotti pitävät seuraa– Mieltä hoitavia robotteja on käytössä Suomessa kymmeniä. Maaseudun tulevaisuus. Julkaistu 15.1.2017. Luettu 19.7.2019.
[https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ihmiset-kult-tuuri/hylje-ja-kissarobotti-pitävät-seuraa-mieltä-hoitavia-robotteja-on-käytössä-suomessa-kymmeniä-1.175418](https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/ihmiset-kult-tuuri/hylje-ja-kissarobotti-pitavat-seuraa-mieltä-hoitavia-robotteja-on-käytössä-suomessa-kymmeniä-1.175418)

Heinola, R. 2007. Asiakaslähtöinen kotihoito. Opas ikääntyneiden kotihoidon laatuun. Vaajakoski: Gummerus kirjapaino Oy.

Hietamies, E. 2018. Paro- hyljerobotti opettaa hoivaamista ja empatiaa sekä rauhoittaa pieniä päiväkotilaisia Pitäjänmäellä. Artikkel. <https://www.apu.fi/artikke-lit/paro-hyljerobotti-opettaa-hoivaamista-ja-empatiaa-seka-rauhoittaa-pienia-paivakotilaisia-pitajanmaella>

Hotakainen, S. 2018. Robotti auttaa kotihoidon asiakasta ottamaan lääkkeensä ajallaan. Savon Sanomat. Verkkoartikkeli. Julkaistu 7.10.2018. Luettu 4.8.2019.
<https://www.savonsanomat.fi/kotimaa/Robotti-auttaa-kotihoidon-asia-kasta-ottamaan-lääkkeensä-ajallaan/1266873>

Hyvärinen, M., Nikander, P. & Ruusuvuori, J. 2017. Tutkimushaastattelun käsikirja. 1. Painos. Tutkimushaastattelun käsikirja. Tampere: Kustannusosakeyhtiö Vastapaino.

Ikonen, Eija- Riitta. 2015. Kehittyvä kotihoito. Edita Publishing Oy.

Innohoiva. 2017. Yhdeksännen sukupolven PARO elvyttää aisteja. Luettu 13.2.2019.

http://www.innohoiva.fi/wp-content/uploads/Paro_290319_TJB_JT_SCR.pdf

Kyngäs, H & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. Hoitotiede 11 (1).

Kylmä, J & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Edita Prima Oy.

Laitila, A. 2017. Tutkimus: Robottiin käyttöön hoitotyössä suhtaudutaan mustavalkoisesti - osan mielestä "hömpötystä". Tekniikka & Talous- verkkojulkaisu. Julkaistu 13.7.2017. Luettu 25.1.2019

<https://www.tekniikkatalous.fi/tiede/laaketiede/tutkimus-robotiikan-kayttoon-hoitotyossa-suhtaudutaan-mustavalkoisesti-osan-mielesta-hompotysta-6663071>

Lehto, P & Rantanen, T. 2018. Kotihoidon työntekijöiden käsitykset hoivarobotiikasta ikääntyneen hoidossa. Tutkiva Hoitotyö. Luettu 7.2.2019.

<http://www.emagz.fi.elib.tamk.fi/reader/issue/10228/195751/2>

Melamies, E. 2017. Robotti komentaa ottamaan lääkkeen- "Olen alkanut tykkäämään siitä". Aamulehti. Verkkootikkeli. Julkaistu 17.5.2017. Luettu 4.8.2019.

<https://www.aamulehti.fi/a/200140122>

Moilanen, L. 1995. Ryhmähaastattelu työyhteisössä- tiedonkeruun ja vaikuttamisen väline. Työterveyslaitos.

Mäntyranta, T & Kaila, M. 2008. Fokusryhmähaastattelu laadullisen tutkimuksen menetelmänä lääketieteessä. Duodecim- lehti. Luettu 16.2.2019.

<https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2008/13/duo97349>

Neittaanmäki, P & Hänninen, P. 2018. Sosiaaliset robotit ovat miellyttäviä ja ihmisenkaltaisia. Jyväskylän Yliopisto. Tutkimusuutiset. <https://www.jyu.fi/fi/ajankohtaista/arkisto/2018/12/sosiaaliset-robotit-ovat-miellyttavia-ja-ihmisenkaltaisia>

Niiranen, J. 2014. Robotti rauhoittaa levottoman vanhuksen. Savon Sanomat 20.10.2014. Luettu 5.7.2019 <https://www.savonsanomat.fi/savo/Robotti-rauhoi-taa-levottoman-vanhuksen/509849>

Sairaanhoitajat. 2014. Terveyden edistäminen käsitteenä ja käytännössä. Sairaanhoitaja-lehti. Artikkelit. Luettu 13.2.2019 <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/terveyden-edistaminen-kasitteena-ja-kaytan-nossa/>

Sanerma, P. 2009. Kotihoitotyön kehittäminen tiimityön avulla. Tampereen Yliopistopaino Oy. Luettu 16.2.2019.

Softbank robotics. 2018. Softbank roboticsin internet sivusto. Saatavilla: <https://www.softbankrobotics.com/emea/en/pepper>

Solteq. 2019. Pepper-robotti. <https://www.solteq.com/fi/ratkaisut/pepper-robotti?>

STM. Terveyden edistäminen. Sosiaali- ja terveysministeriö. Luettu 13.2.2019. <https://stm.fi/terveyden-edistaminen>

STM. Kotihoito ja kotipalvelut. Sosiaali- ja terveysministeriö. Luettu 13.2.2019. <https://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>

Storm, A. 2017 Lääkerobotti lisää turvallisuutta ja tuo säästöjä. Teknologiateollisuus. Verkkolähde. Julkaistu 2.10.2017. Luettu 30.1.2019. <https://teknologiateollisuus.fi/fi/ajankohtaista/uutiset/laakerobotti-lisaa-turvallisuutta-ja-tuo-saastoja>

Stubbs, C. 2016. Robotic seal Paro therapy tool for aged careresidents. Daily Telegraph 18.1.2016 Luettu 5.7.2019.
<https://www.dailytele-graph.com.au/newslocal/central-coast/robotic-seal-paro-therapy-tool-for-aged-care-residents/news-story/2bd72f9ab2c91160c556be2ca68ac0c7>

Suomen virallinen tilasto (SVT). 2018. Väestöennuste. Verkkojulkaisu. Liitetaulukko 1. Väestö ikäryhmittäin koko maa 1900 - 2070 (vuodet 2020-2070: ennuste) Korjattu 18.12.2018. Helsinki: Tilastokeskus. Luettu 27.3.2019
http://www.stat.fi/til/vaenn/2018/vaenn_2018_2018-11-16_tau_001.fi.html

Säännöllinen ja tilapäinen kotihoito. Kaksineuvoinen, kuntayhtymä. Luettu 13.2.2019.
<https://www.kaksineuvoinen.fi/fi/palvelut/ikaihmissen-palvelut-2/kotihoito/palvelujen-sisalto/saannollinen-ja-tilapainen-kotihoito/>

Terveysten- ja hyvinvoinninlaitos. THL. Päivitetty 29.5.2019. Säännöllisen kotihoiton asiakkaat marraskuussa 2018.
<https://thl.fi/fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheit-tain/ikaantyneet/kotihoidon-asiakkaat>

Terveysteknologia. 2018. Viime vuonna jättipotin keränneelle salolaiselle lääke-robottifirmalle lisää rahaa- Nyt sijoittajaksi tuli Tradeka. Verkkoartikkeli. Julkaistu 26.11.2018.
<https://www.talouselama.fi/uutiset/viime-vuonna-jattipotin-keranneelle-salolaiselle-laakerobottifirmalle-lisaa-rahaa-nyt-sijoittajaksi-tuli-tradeka/bb755bf0-9a52-311c-a470-08b81e87d883>

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Helsinki, Tammi.

Valtiontalouden tarkistusvirasto. 2010. Vanhuspalvelut, säännöllinen kotihoito. Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomukset. Luettu 13.2.2019.

<https://www.vtv.fi/app/uploads/2018/07/02132256/vanhuspalvelut-214-2010.pdf>

Van Aerschot, L., Turja, T. & Särkikoski, T. 2017. Roboteista tehokkuutta ja helpotusta hoitotyöhön? Julkari. Verkkoartikkeli. Julkaistu 11.10.2017. Luettu 30.1.2019.

https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135717/YP1706_VanAerschotym.pdf?sequence=2

LIITE 1 Saatekirje

SAATEKIRJE

HYVÄ VASTAANOTTAJA

Opiskelemme Tampereen Ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajiksi. Teemme opinnäytetyötä kotihoidossa työskentelevien hoitajien ajatuksista sosiaalisesta robotiikasta. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kotihoidossa työskentelevien hoitajien ajatuksia sosiaalista robotiikkaa kohtaan hoitotyössä. Tarkoituksena on myös selvittää hoitajien näkökulmasta, miten sosiaalista robotiikkaa voitaisiin hyödyntää kotihoidon asiakkaille. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa hoitajien näkökulmasta robotiikan hyödynnettävyydestä kotihoidossa. Tavoitteena on myös viedä tuoretta tietoa robotiikasta työelämäkumppanille. Tässä opinnäytetyössä sosiaalinen robotti tarkoittaa robottia, joka tunnistaa tunteita, kykenee dialogiin ihmisen kanssa, kommunikoi elein ja ilmein sekä kykenee kehittämään sosiaalisia taitojaan.

Keräämme tutkimusaineiston ryhmähaastattelulla, johon kutsumme teidät osallistumaan. Osallistuminen tutkimukseen merkitsee yhteen ryhmähaastatteluun osallistumista, joka tullaan nauhoittamaan. Tutkimusraportissa saattaa olla lainauksia haastattelusta, mutta niin, ettei tutkimukseen osallistujaa voida tunnistaa. Osallistuminen ryhmähaastatteluun on täysin vapaaehtoista ja luottamuksellista. Tutkimuksen avulla toivomme saavamme ajatuksianne, kuinka sosiaalista robotiikkaa hyödynnetään tai voisi hyödyntää hoitotyössä. Haastattelut tullaan tekemään työpaikkanne tiloissa ja haastattelu tulee kestämään noin 30 minuuttia. Tutkimusaineisto tullaan keräämään ainoastaan opinnäytetyötä varten ja aineisto hävitetään opinnäytetyön valmistuttua.

Olemme saaneet tutkimuksen tekemiseen vaadittavan luvan organisaatioltanne. Pyydämme myös kirjallisen suostumuksen tutkimukseen osallistujilta. Haastattelu tullaan toteuttamaan tai elo- ja syyskuun aikana. Pyydämme teitä ilmoittamaan halukkuutenne tutkimukseen osallistumiseen (päivämäärä ei ole vielä tiedossa) mennessä. Mikäli haluat tarkempaa tietoa tutkimuksesta, pyydämme teitä

ottamaan yhteyttä. Ystävällisin terveisin: Elina Merenlahti & Sara Heikkonen
elina.merenlahti@tuni.fi , sara.heikkonen@tuni.fi

LIITE 2 Kirjallinen suostumus osallistumisesta

KIRJALLINEN SUOSTUMUS HAASTATTELUUN OSALLISTUMI-SESTA

KIRJALLINEN SUOSTUMUS KOTIHOIDOSSA TYÖSKENTELEVIEN HOITAJIEN AJATUKSIA

SOSIAALISESTA ROBOTIIKASTA -TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA

Olen tietoinen Elina Merenlahden ja Sara Heikkosen toteuttaman kotihoidossa työskentelevien hoitajien kokemuksia sosiaalisesta robotiikasta tutkimuksen tarkoituksesta ja suostun vapaaehtoisena osallistumaan ryhmähaastatteluun.

Minulle on kerrottu etukäteen tutkimuksen osallistumisen vapaaehtoisuudesta sekä mahdollisuudesta vetäytyä pois tutkimuksesta, missä vaiheessa vain, jos näin haluan. Jos vetäydyn pois tutkimuksesta, niin samalla kaikki minua koskevat aineistot poistetaan tutkimusaineistosta. Tiedän, että haastattelu nauhoitetaan ja tutkimusraportissa voi olla lainauksia omasta haastattelustani. Teksti on kuitenkin siinä muodossa, että minua ei voida siitä tunnistaa, eikä myöskään nimeäni tulla mainitsemaan missään vaiheessa. Olen myös tietoinen siitä, että haastattelunauhakopioita tullaan hävittämään, eivätkä ne joudu ulkopuolisten käsiin.

Tätä suostumuslomaketta on tehty kaksi samanlaista kappaletta, joista toinen jää minulle itselleni ja toinen kappale Elina Merenlahdelle ja Sara Heikkoselle.

-----/-----

Paikka / Aika

Tutkimukseen osallistuja

Allekirjoitus ja nimen selvennys

Elina Merenlahti & Sara Heikkonen, tutkimuksen tekijät

LIITE 3 Haastattelun runko

HAASTATTELUN RUNKO & TARINA

Haastattelu tulee kestämään noin 30 minuuttia ja se tullaan nauhoittamaan.

Ennen haastattelua selvitetään haastateltavien taustatiedot:

- Ikä
- Sukupuoli
- Tutkinto
- Työvuodet/ työssäoloaika
- Kauanko on nykyisessä organisaatiossa työskennellyt

Alkuun kaikki esittäytyvät ja edellä mainitut tiedot kirjataan ylös.

Varsinainen haastattelu alkaa tarinan alulla, josta haastateltavat aloittavat keskustelun.

Tarina: ” On vuosi 2035. Tulet päiväkäynnille Ellin luo, ovella sinua on vastassa...”

Tarvittaessa täydentäviä kysymyksiä:

- Mitä ajatuksia sana robotiikka herättää?
- Mitä tunteita sosiaalinen robotiikka herättää?
- Haluaisitko tulevaisuudessa työskennellä sosiaalisen robotiikan kanssa?
- Voisitko kuvitella, että hankkisit omaisesellesi sosiaalisen robotin?
- Haluaisitko, että tulevaisuudessa sinulla olisi kotona sosiaalinen robotti?
- Minkälaisia robotteja Ellillä voisi olla käytössä?
- Miten Elli voisi hyödyntää sosiaalista robotiikkaa?
- Miten Elli voisi ottaa vastaan robotin kotiinsa?
- Mitä mieltä olet hoitajana, että robotti olisi sinua vastassa?
- Mitä eroa on sosiaalisen robotin ja hoitajan vuorovaikutuksella on?

LIITE 4 Aineiston analyysi

Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokka	Yläluokka
<p>Sosiaalinen robotti nähdään mahdollisuutena tulevaisuudessa, mutta on tällä hetkellä kaukainen ajatus.</p> <p>Sosiaalinen robotti tapahtumien havainnoija ja turvallisuuden tuoja.</p> <p>Minimoidaan ulkopuolisten ihmisten käyntejä.</p> <p>Lääkehoidossa tapahtuvien virheiden minimointi robotiikan avulla.</p> <p>Sosiaalinen robotiikka koetaan mahdollisuutena tulevaisuudessa.</p> <p>Robotiikan toiminnan luotettavuus.</p> <p>Sosiaalisen robotiikan hyödynnettävyys.</p>	<p>Sosiaalinen robotti nähdään tulevaisuudessa mahdollisuutena, jota voidaan hyödyntää erilaisin tavoin hoitotyössä.</p>	<p>Sosiaalinen robotiikka.</p>

<p>Yksinäinen ihminen kaipaa ihmiskontaktia.</p> <p>Robotin lisäksi asiakas tarvitsee ihmiskontaktin.</p> <p>Aitojen ihmiskontaktien väheneminen.</p> <p>Hoitajalta aito ihmiskontakti.</p> <p>Sosiaalinen kontakti.</p> <p>Ikääntyneiden näkökulmasta ajatus on pelottava ja ihmiskontakteja vähentävä.</p>	<p>Ihmiset tarvitsevat inhimillisiä ihmiskohtauksia, joihin sosiaalisen robotin ei vielä uskota pystyvän.</p>	
<p>Asiakkaiden huomioiminen yksilöinä.</p> <p>Sosiaalisesta robotista apu itsenäiseen elämään.</p> <p>Sosiaalinen robotiikka kotona asumisen tueksi.</p>	<p>Sosiaalinen robotti asiakkaan voimavarojen tueksi.</p>	

<p>Uudistuva teknologia koetaan haastavana, mutta töitä helpottavana.</p> <p>Tämän ajan ikääntynyt sukupolvi vieraantunut teknologiasta.</p> <p>Tulevalla sukupolvella tulee olemaan enemmän tietoteknillistä osaamista, kun tämän päivän ikääntyneellä.</p> <p>Älyteknologiaan suhtautuminen tulevaisuudessa myönteisempää.</p>	<p>Teknologia osana tulevaisuuden hoitotyötä.</p>	
--	---	--

<p>Hoitajan ja robotin yhteistyö.</p> <p>Voiko robotti korvata hoitajan.</p> <p>Sosiaalisella robotilla ei ole tunteita tai empatia kykyä, mikä taas hoitajilta löytyy.</p> <p>Hoitaja on potilaan kokonaisvaltainen tuntija, havainnoija ja arvioija.</p> <p>Sosiaalinen robotiikka pystyisi vapauttamaan hoitajien aikaa varsinaisille hoidollisille tehtäville.</p> <p>Sosiaalisesta robotista apu fyysiseen työhön hoitajan työpariksi.</p>	<p>Sosiaalinen robotti hoitajan apuna hoitotyössä.</p>	
---	--	--