



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

# SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON SÄHKÖISET OMAHOITOPALVELUT

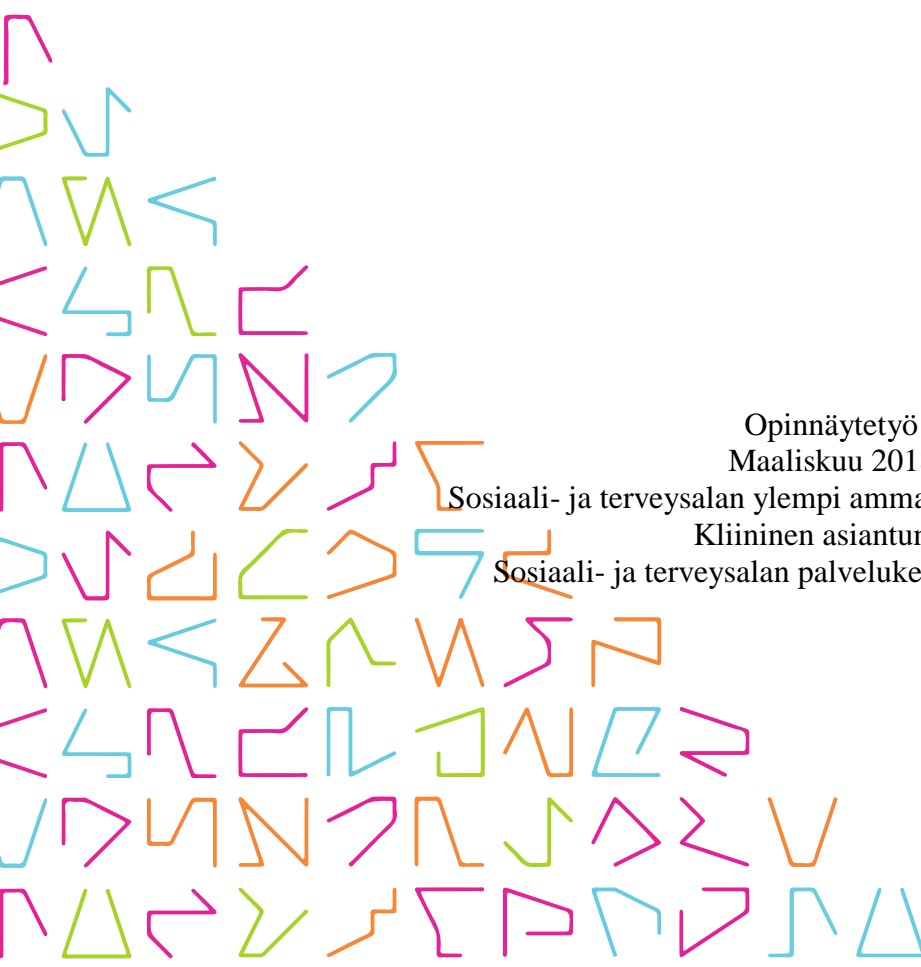
Tapaustutkimus Nokian kaupungissa

Anna Koskinen

Anna-Stiina Vaahtera

Opinnäytetyö  
Maaliskuu 2018

Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto  
Kliininen asiantuntija  
Sosiaali- ja terveysalan palveluketjujen kehittäminen



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto  
Kliininen asiantuntija  
Sosiaali- ja terveysalan palveluketjujen kehittäminen

KOSKINEN ANNA & VAAHTERA ANNA-STIINA:  
Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköiset omahoitopalvelut  
Tapaustutkimus Nokian kaupungissa

Opinnäytetyö 69 sivua, joista liitteitä 8 sivua  
Maaliskuu 2018

---

Hallitusohjelman kärkihanke ODA:n 2014-2018 (Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut) tavoitteena on Kanta-palvelun yhteydessä toimiva kansallinen omahoitojärjestelmä, jossa voi turvallisesti hallinnoida ja tallentaa omia tietojaan, saada ajasta ja paikasta riippumatta luotettavaa ja ajankohtaista terveystietoa sekä vastauksia terveystarpeisiinsa. Järjestelmän tavoitteena on parantaa kansalaisten mahdollisuutta omaehtoiseen terveydestä huolehtimiseen ja sairauksien ehkäisyyn.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kyselyn avulla tarkastella sosiaali- ja terveysalan sähköisten palveluiden tunnettavuutta sekä niihin liittyviä näkemyksiä Nokialla. Samalla tehtiin tunnetuksi tulevia omahoitopalveluita, ja vastaajat saivat mahdollisuuden olla osallisina niiden kehittämisessä. Opinnäytetyössä kartoitettiin, kuinka hyvin vastaajat tuntevat sähköisiä palveluita, mitä kuvattuja omahoitopalveluita he todennäköisesti käyttäisivät, miten he arvioivat niiden vaikuttavan omasta hyvinvoinnistaan huolehtimiseen sekä millaisia näkemyksiä heillä on sähköisten omahoitopalveluiden eduista ja haasteista.

Kvantitatiivisen opinnäytetyön kohdejoukkona oli Nokian kaupungin asukkaat, työntekijät ja vaikuttajat. Nokia valittiin, koska kaupungin sosiaali- ja terveyspalveluissa oli halukkuutta yhteistyöhön ja sähköisten palveluiden kehittämiseen. Aineisto kerättiin kuu-kauden aikana keväällä 2017 sähköisellä ja paperisella kyselyllä. Tulosten perusteella kyselyssä kuvattuja sähköisiä palveluita tunnetaan pääosin hyvin. Vähintään puolet vastaajista käyttäisi niitä todennäköisesti. Noin puolet vastaajista arveli kuvattujen sähköisten palveluiden vaikuttavan positiivisesti omasta hyvinvoinnistaan huolehtimiseen. Vastaajien mukaan sähköisten omahoitopalveluiden käyttöön tulisi saada tukea sekä verkossa, että henkilökohtaisesti. Suurimmat haasteet sähköisten palveluiden käytössä olivat pelko siitä, että kasvokkain tapahtuvien palveluiden tarjonta vähenee sekä huoli tietoturvan riittävydestä. Tulosten perusteella vastaajat suhtautuvat sähköisiin omahoitopalveluihin pääosin myönteisesti, mikä antaa hyvät edellytykset palveluiden kehittämiseksi.

Jatkossa voisi tarkemmin pureutua sähköisten palveluiden käyttöön liittyvien näkemysten taustoihin sekä siihen, kuinka käyttäjiä voitaisiin parhaiten tukea. Myös ammattilaisten asenteiden ja osaamisen vaikutusta sähköisten palveluiden käyttöön ja sitoutumiseen voisi kartoittaa.

---

Asiasanat: omahoito, sosiaali- ja terveydenhuollon sähköiset palvelut, potilasportaali

**ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Master's Degree in Clinical Expertise and Development

KOSKINEN, ANNA & VAAHTERA, ANNA-STIINA:  
Electronic Self-Management Services in Social and Healthcare  
Case Study at the Town of Nokia

Master's thesis 69 pages, appendices 8 pages  
March 2018

---

ODA Project (2014-2018) is a key project in the Government Programme and aims to create a national self-management platform to work alongside the Kanta Service. The platform enables patients to securely manage and save their personal data, access reliable and timely health information at any time, and seek answers to their health needs. The goal of the platform is to improve patients' ability to monitor their own health and prevent illness.

The purpose of this thesis was to inspect the attitudes and opinions regarding the electronic self-care services provided by the Social and Health Care Services, in the locality of Nokia. The thesis mapped out how well the participants were aware of electronic services, which of these services they would be likely to use, what impact they expect these services to have on their own self-care and wellbeing and what insights they might have on the benefits and challenges of electronic self-care services.

The target group of this quantitative thesis was the residents, employees and policy makers of the town of Nokia. Nokia was selected because the local social and health care services were eager to develop electronic services. The data was collected within one month of Spring 2017 via electronic and paper questionnaires. According to the analysis of the data, awareness of electronic services among participants was mainly relatively high. At least 50% of the participants were likely to use the electronic services. Approximately 50% of the participants thought that these services could have a positive impact on their ability to look after their own wellbeing. The participants expressed the need for support in using the electronic self-management services. The biggest challenges to the use of electronic services were the fear that increasing electronic services would lead to diminished provision of face to face services, and the issue about adequate data protection. Based on the results, the participants' attitudes towards electronic self-care services were mainly positive, which provides a good base for developing these services.

Further study could be conducted on factors behind the attitudes and opinions relating to the use of electronic services, and on how the end users could best be supported. It would also be useful to map the effects of the attitudes and know-how of health professionals on the patients' willingness and ability to use the services.

---

Key words: self-management, social and healthcare electronic services, patient portal

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TUTKIMUSTEHTÄVÄT JA TAVOITE.....	8
3	TEOREETTINEN VIITEKEHYS.....	9
3.1	Tiedonkeruun toteuttaminen .....	9
3.2	Opinnäytetyön keskeiset käsitteet.....	10
3.2.1	Omahoito.....	10
3.2.2	Sähköiset omahoitopalvelut .....	10
3.3	Lähtökohdat sähköisten palveluiden kehittämiseen.....	11
3.3.1	Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden digitalisointi .....	11
3.3.2	Nokian kaupunki sähköisten palveluiden kehittämisen näkökulmasta .....	14
3.4	Sähköisten palveluiden tunnettavuus, käyttö ja käyttöön yhteydessä olevat tekijät.....	15
3.5	Sähköisten omahoitopalveluiden käyttöön liittyviä etuja .....	19
3.6	Sähköisten omahoitopalveluiden käyttöön liittyviä haasteita ja esteitä...	21
3.7	Sähköisten omahoitopalveluiden kehittäminen .....	21
4	MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT .....	24
4.1	Tutkimusmenetelmä.....	24
4.2	Tutkimuksen kohdejoukko ja aineiston keruu .....	24
4.3	Mittari .....	25
4.4	Aineiston käsittely ja analyysi .....	27
5	TULOKSET .....	32
5.1	Vastaajien taustatiedot .....	32
5.2	Sähköisten palveluiden tunnettavuus ja käyttö .....	33
5.3	Sähköisten omahoitopalveluiden vaikutus omasta hyvinvoinnista huolehtimiseen .....	35
5.4	Näkemykset sähköisiin omahoitopalveluihin liittyvistä eduista.....	36
5.5	Näkemykset sähköisiin omahoitopalveluihin liittyvistä haasteista.....	39
6	POHDINTA.....	40
6.1	Eettinen pohdinta .....	40
6.2	Luotettavuus.....	41
6.3	Opinnäytetyöprosessin ja käytetyn menetelmän pohdinta.....	43
6.4	Tulosten tarkastelu .....	45
6.5	Johtopäätökset.....	53

LÄHTEET.....	55
LIITTEET .....	62
Liite 1. Saate.....	62
Liite 2. Sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittämistä koskeva kysely .....	63

## 1 JOHDANTO

Suomen hallitusohjelman kärkihankkeena on julkisten palvelujen digitalisoiminen. Terveydenhuollon sähköisen asioinnin, sähköisten palvelujen ja monipuolisen terveysteknologian hyödyntämisen tavoitteena ovat asiakaslähtöiset, eriarvoisuutta vähentävät ja tuotavuutta lisäävät palvelut. (STM 2014, 4; Aaltonen ym. 2009, 92.)

Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategian (STM 2014, 4) keskeisenä tavoitteena on parantaa kansalaisten mahdollisuutta omaehtoiseen terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimiseen. Tähän tarkoitukseen on osin käytössä ja jatkuvasti kehitteillä sähköisiä omahoitopalveluja. Niiden tavoitteena on tarjota luotettavaa ja ajankohtaista terveystietoa sekä mahdollistaa omien elinikäisten terveystietojen hallinnan ja terveystiedon tarjoamisen haluilta osin terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön. Hallituksen kärkihanke ODA:n 2014-2018 (Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut) tavoitteena on tuoda yhtenäiset omahoitopalvelut valtakunnalliseen käyttöön (Kuntaliitto 2017).

Aiemman tutkimustiedon perusteella sähköisen omahoidon mahdollistavat potilasportaalit voivat voimaannuttaa käyttäjiä ottamaan vastuuta omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan (esim. Hyppönen, Hyry, Valta & Ahlgren 2014, 23; Stub Petersen, Bertelsen & Tornbjerg 2015, 74), mikä saattaa ennaltaehkäistä sairauksia ja edistää terveyttä (esim. Krist ym. 2011, 9; Zarcadoolas, Vaughn, Czaja, & Rockoff, 2013, 11-12). Sähköiset terveyspalvelut ovat myös parantaneet potilaiden sitoutumista hoitoon (esim. Ong ym. 2013, 196, 201; Chrischilles ym. 2013, 679) ja lääkitykseen (Tang ym. 2006, 123-124). Toisaalta näyttöä omahoitoportaalien hyödyistä tarvitaan lisää (esim. Risling ym. 2017).

Potilasportaalien käytön omaksumisessa käyttötuella on suuri merkitys (esim. Lyles, Fruchterman, Youdelman & Schillinger 2017, 1610; Hyppönen, Iivari & Ahopelto, 2011, 48; Sakaguchi-Tang, Bosold, Choi & Turner 2017). Potilasportaalien käyttöön sitoudutaan helpommin, kun tuki sisällytetään osaksi rutiininomaista hoitoa (Krist ym. 2014, 423). Koetut hyödyt sekä ammattilaisten innostus ja rohkaisu lisäävät käytön omaksumista (Emani ym. 2012). Myös tietoturva sähköisessä asioinnissa tulee huomioida (Hyppönen ym. 2014, 68, Bauer ym. 2017). Sähköiset toiminnallisuudet täydentävät olemassa

olevia terveystalvaeluita (Hyppönen ym 2014, 23) ja niiden hyödyntämisen on tarkoitus tuoda käyttäjille lisäarvoa (Stub Petersen ym. 2015, 75).

Tämän opinnäytetyön aihe nousi kiinnostuksesta terveydenhuollon sähköisiä palveluita ja sähköistä omahoitoa kohtaan. Aiheen valintaan vaikutti myös halu tuottaa sähköisten palveluiden kehittämistä edesauttavaa tietoa. Sähköisistä palveluista saatu lisäarvo ja hyöty voivat lisätä halukkuutta palveluiden käyttöönottoon ja niihin sitoutumiseen, mikä vuorostaan voi edistää kansalaisten omaehtoista terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimista. Toteutimme Nokialla kyselyn, jossa kartoitimme sähköisten palveluiden tunnettuutta, mitä kuvattuja omahoitopalveluita vastaajat todennäköisesti käyttäisivät ja miten he arvioisivat niiden vaikuttavan omasta hyvinvoinnista huolehtimiseen. Lisäksi kartoitimme, millaisia näkemyksiä heillä on sähköisiin palveluihin liittyvistä eduista ja haasteista.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TUTKIMUSTEHTÄVÄT JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella sosiaali- ja terveysalan sähköisten palveluiden tunnettavuutta ja sähköisiin omahoitopalveluihin liittyviä näkemyksiä Nokialla. Tutkimustehtävät olivat:

1. Kuinka hyvin vastaajat tuntevat kyselyssä kuvattuja sosiaali- ja terveysalalla käytössä olevia sähköisiä palveluita?
2. Mitä kyselyssä kuvattuja sähköisiä sosiaali- ja terveysalan omahoitopalveluita vastaajat todennäköisesti käyttäisivät?
3. Miten vastaajat arvioivat sähköisten omahoitopalveluiden vaikuttavan omasta hyvinvoinnista huolehtimiseen?
4. Millaisia näkemyksiä vastaajilla on sähköisten omahoitopalveluiden eduista ja haasteista?

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda sähköisiä omahoitopalveluita tunnetuksi, kerätä asiakaslähtöistä tietoa sähköisten omahoitopalveluiden kehittämiseen Nokialla sekä osallistaa Nokian kaupungin asukkaita omahoitopalveluiden kehittämisessä.



### 3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

#### 3.1 Tiedonkeruun toteuttaminen

Teoreettinen viitekehys on koottu pääosin alkuvuonna 2017. Alkuvuodesta 2018 tehtiin vielä uusintahakuja viimeisimmistä tutkimuksista. Tiedonhakuun on käytetty terveydenhuollon hakutietokantoja PubMed, Cinahl, Medic, Cochrane ja monitieteellisiä, myös terveysalan sisältäviä tietokantoja Science Direct ja Academic Search Premier sekä suomalaisia Electra, Arto ja Aleksi -tietokantoja. Hakusanoina käytettiin suomalaisissa tietokannoissa sanoja ”sähköinen”, ”omahoito” ja ”potilasportaali” ja englanninkielisissä tietokannoissa ”self management”, ”personal health record”, PHR, ”electronic health record”, EHR, ”electronic”, ”health care” ja ”patient portal”. Sanat katkaistiin niin, ettei sanan taivutus estä oikean tuloksen löytämistä (sähköi\*, omahoi\*, potilasportaali\*). Englanninkielisiä kaksisanaisia termejä haettiin monin eri kirjoitusasuin, esimerkiksi (”self management”, self-management; healthcare, ”health care”). Tiedonhakua tehtiin ensin kymmenen vuoden aikarajalla. Koska sähköisestä terveydenhuollosta, terveystaltioista (PHR) ja potilasportaaleista on runsaasti kansainvälisiä tutkimuksia, tiedonhaku rajattiin pian viiden viimeisen vuoden ajalle.

Sähköisen terveydenhuollon tilanteeseen perehdyttiin viranomaistahojen (Euroopan komissio, Sosiaali- ja terveysministeriö, Valtionvarainministeriö, Kuntaliitto) verkkosivujen avulla. Lisäksi sosiaali- ja terveysministeriön julkaisema valtakunnallinen kartoitus terveydenhuollon sähköiseen asiointiin liittyen (Hyppönen ym. 2014) sekä Seppälän & Nykäsen (2014) kartoitus suomalaisista omahoito- ja terveystaltioratkaisuista ovat suurlta osin pohjana Suomen sähköisen terveydenhuollon tilanteen kuvaukselle tässä työssä.

## **3.2 Opinnäytetyön keskeiset käsitteet**

### **3.2.1 Omahoito**

Käsitteellä omahoito (self-management) tarkoitetaan potilaan oikeutta ja kykyä tehdä omaa terveyttään koskevia päätöksiä. Omahoito tähtää asiakkaan voimaantumiseen, motivaatioon, pystyvyyden tunteeseen, autonomiaan ja luottamukseen suhteessa omaan tilanteeseensa ja terveyteensä. (Routasalo, Airaksinen, Mäntyranta & Pitkälä 2009, 2351-2352, 2357-2358.) Sen tavoitteena on ehkäistä tai lykätä pitkäaikaissairauksien puhkeamista, lievittää oireita, hidastaa taudin etenemistä ja parantaa elämänlaatua (Barley & Lawson 2016, 1102).

Omahoito voidaan määritellä osallistumiseksi hoitoon, ihmisten valmentamiseksi selviytymään sairautensa kanssa päivittäisessä elämässä tai tiettyjen käyttäytymismallien harjoittamiseksi, sekä taidoiksi ja kyvyiksi vähentää sairauden aiheuttamia fyysisiä ja psyykkisiä vaikutuksia yksin tai yhdessä terveydenhoitotiimin kanssa (McGowan 2005, 2-3). Tehokas omahoito on räätälöity ottaen huomioon kulttuuriset, sairaanhoidolliset ja väestötieteelliset erityispiirteet (Pinnock ym. 2017, 31). Omahoitoon liittyy yhteistyö ammattilaisten kanssa, kun taas itsehoito (self-care) viittaa potilaan hakeutumiseen vaihtoehtoiseen hoitoon ilman ammattihenkilön apua (Seppälä & Nykänen 2014, 2).

### **3.2.2 Sähköiset omahoitopalvelut**

Tässä opinnäytetyössä tarkoitamme sähköisillä omahoitopalveluilla tällä hetkellä kehitteillä ja osittain käytössä olevia omahoidon mahdollistavia sosiaali- ja terveystieteen sähköisiä palveluita. Näitä ovat esimerkiksi erilaiset potilasportaalit ja terveystieteen sähköiset palvelut. Näitä ovat esimerkiksi erilaiset potilasportaalit ja terveystieteen sähköiset palvelut. Näitä ovat esimerkiksi erilaiset potilasportaalit ja terveystieteen sähköiset palvelut. Näitä ovat esimerkiksi erilaiset potilasportaalit ja terveystieteen sähköiset palvelut.

Kansalaisille suunnatut terveydenhuollon portaalit tarjoavat potilaalle muun muassa mahdollisuuden tallentaa omia tietojaan turvalliseen terveystietojen hallinta-alustaan. Tällä tarkoitetaan omahoitopalveluun liitettävää henkilökohtaista tietovarastoa, terveystietoa,

terveystiliä, terveyskansiota tai henkilökohtaista terveyskertomusta (Personal Health Record, PHR). (Seppälä & Nykänen 2014, 2.) Suomessa siitä käytetään yleisesti nimeä terveyskansio (Hyppönen ym. 2014, 12), jota käytetään myös tässä työssä. Monissa tutkimuksissa sähköisiin omahoitopalveluihin viitataan termillä potilasportaali (esim. Hyppönen ym. 2014, 23; Woods ym. 2017). Tässä opinnäytetyössä sähköisiä omahoitopalveluja sisältävistä järjestelmistä käytetään pääosin termiä potilasportaali.

Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjausten 2025 (STM 2016, 22) mukaan kansallisen terveysarkiston (Kanta) Omakanta-palveluun liitetään tulevaisuudessa turvallinen terveystietojen hallinta-alusta eli terveyskansio. Hallinta-alusta saadaan näin liitettyä tietyn osin ammattilaisten käyttämään potilastietojärjestelmään (Hyppönen ym. 2014, 20; STM 2014, 10; Lähteenmäki, Kariniemi & Vainio 2014, 31). Ammatillaisen järjestelmästä tulevat ja asiakkaan itse tallentamat tiedot muodostavat tulevaisuudessa pohjan automaattiselle päättelylle ja älykkäälle oirearviolle, joiden perusteella asiakas saa jatko-hoito-ohjeet, esimerkiksi lähetteen laboratorioon, reseptin, vastaanottoajan joko sähköisesti tai paikan päällä, kotihoito-ohjeen ja neuvontaa (Kuntaliitto 2017). Sähköisen terveystarkastuksen ja riskitestien avulla asiakas voi saada automaattisen arvion hoidon tarpeesta ja riskeistä sairastua esimerkiksi diabetekseen, sepelvaltimotautiin, aivohalvaukseen tai syöpään sekä ehdotuksen näitä riskejä vähentävistä elämäntapamuutoksista (Seppälä & Nykänen 2014, 25). Taustalla olevan tietämuskannan ja algoritmit toteuttaa Duodecim (Duodecim 2018). Omahoitopalveluiden antamat suositukset perustuvat tieteelliseen näyttöön ja suositukset ovat aina henkilökohtaisia (Kuntaliitto 2018).

### **3.3 Lähtökohdat sähköisten palveluiden kehittämiseen**

#### **3.3.1 Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden digitalisointi**

Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden digitalisointi tähtää kehittyvien teknologioiden hallittuun käyttöönottoon. Terveydenhuollossa tarvitaan perusteelliset rakenteelliset uudistukset, jotta voidaan turvata sen kestävyys ja palvelut (Euroopan komissio 2012, 5, 14-

16) sekä palveluiden asiakaslähtöisyys ja tehokkuus (Lähteenmäki ym. 2014, 12). Sosiaali- ja terveysministeriön laatiman Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategian (STM 2014, 4) keskeisenä tavoitteena on parantaa suomalaisten mahdollisuutta omaehtoiseen terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimiseen (Korhonen & Virtanen 2015, 237) asuinpaikasta riippumatta (Lähteenmäki ym. 2014, 12).

Kansallisen terveystietokannan käyttöönoton kolme päätavoitetta ovat terveydenhuollon ammattilaisten työn helpottaminen ja nopeuttaminen, potilaan hoidon laadun paraneminen sekä terveystietojärjestelmän kustannustehokkuuden kasvattaminen (Aaltonen ym. 2009, 5). Samalla palvelujen saatavuus, esteettömyys (STM 2014, 9,16) tuottavuus, laatu, tasalaatuisuus ja asiakkaiden tasa-arvo paranevat (Kuntaliitto 2017). Asiakkailta ei myöskään tarvitse pyytää samoja tietoja toistuvasti. Tietoturva ja riittävät tietoliikenneyhteydet turvataan myös poikkeustilanteissa. (STM 2016, 10, 26.) Teknologian, sensoreiden, tietokoneiden ja mittareiden kehityksen myötä kansalaisilla on yhä laajemmat mahdollisuudet seurata itse omaa vointiaan, tehdä erilaisia mittauksia ja seurantaa sekä tallentaa terveystietoa sellaisenaan tietovarastoon omaan ja terveydenhuollon käyttöön (Korhonen & Virtanen 2015, 237-238).

Suomessa on kehitetty paikallisesti useita erilaisia omahoitopalvelujärjestelmiä (taulukko 1). Lisäksi yksityiset terveystietojärjestelmien tuottajat ovat kehittäneet omia omahoitopalveluitaan.

Taulukko 1. Esimerkkejä paikallisista sähköisistä omahoitopalvelujärjestelmistä Suomessa

<b>Alue</b>	<b>Palvelu</b>
Espoo	Espoon Omahoito
Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystietoyhteisö	Hyvis
Hämeenlinna	Minunterveyteni.fi
Lappi	Virtu.fi
Oulu	Oulun Omahoito
Pohjois-Karjala	Medinet
Koko Suomi	Terveyskylä.fi

Vuonna 2014 aloitettiin ODA-hanke (Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut), jonka tavoitteena on tuoda yhtenäiset omahoitopalvelut kaikkien Suomen kuntien ja sairaanhoi-

topiirien käytettäväksi lokakuuhun 2018 mennessä (Kuntaliitto 2018). ODA:ssa hyödynnetään Omakanta-palvelun yhteyteen liitettävää omien tietojen hallinta-alustaa (Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut 2014, 11, 26). Vuoden 2018 alussa ODA-palvelukokoinaisuus sai uuden nimen, Omaolo, ja palveluvalikkoa muutettiin hieman vuoden 2014 suunnitelmaan nähden. Omaoloon kuuluu hyvinvointitarkastus ja -valmennukset, oire- ja palveluarvio sekä Oma Suunnitelma. (Duodecim 2018.) Tämän opinnäytetyön kyselyssä kuvatut sähköiset palvelut perustuvat ODA:n vuoden 2014 palvelukuvaukseen (taulukko 2).

Taulukko 2. ODA-palvelut palvelukuvauksen 2014 mukaan (Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut 2014, 11, 26)

Terveystaltio	Terveystaltio on henkilökohtainen tietovarasto, johon voi tallentaa omia tai huollettaviensa terveys- ja hyvinvointitietoja, esimerkiksi mittauksen tai riskitestien tuloksia. Käyttäjä hallitsee terveystaltiotaan ja voi halutessaan tarjota tallentamiaan terveystietoja ammattilaisten käyttöön hoitoaan varten. Tiedot ovat tallessa yhdessä luotettavassa paikassa ja käytettävissä paikkakunnasta riippumatta.
Sähköinen oirearvio	Sähköinen oirearviokysely on tarkoitettu yksittäisen terveysongelman ratkaisemiseen. Sen täytettyä saatte lääketieteelliseen tietämykseen perustuvat toimintasuositukset, arvion kiireellisyydestä ja lisätietoja oireesta. Toimintasuositus voi olla esimerkiksi hoito-ohje, lääkeresepti, laboratoriolähete tai kehoitus varata aika tarvitsemallemme ammattilaiselle.  Oirearvion voi tehdä tunnistautumalla (esim. verkkopankkitunnuksilla), jolloin sen voi lähettää ammattilaisen arvioitavaksi. Jos oirearvion täyttää tunnistautumatta, tiedot eivät tallennu potilastietojärjestelmään.
Sähköinen hyvinvointitarkastus	Hyvinvoinnistaan kiinnostunut tai huolestunut voi täyttää sähköisen hyvinvointitarkastuksen. Palautteena hän saa tutkittuun tietoon perustuvan arvion elintapojensa vaikutuksesta terveyteensä, sairastumisriskeistään ja ohjeita suositeltuihin toimiin hyvinvoinnin edistämiseksi. Palaute voi suositella hakeutumaan eri palveluiden piiriin. Hyvinvointitarkastuksen voi tehdä myös testinomaisesti ilman tunnistautumista, jolloin tiedot eivät tallennu potilastietojärjestelmään.
Sähköinen hyvinvointivalmennus	Sähköistä hyvinvointivalmennusohjelmaa voi käyttää elämäntapamuutoksen tukena. Ohjelma toimii automaattisena hyvinvointivalmentajana antaen ohjeita, muistutuksia ja palautetta. Ohjelmaa voi käyttää joko itsenäisesti tai ammattilaisen tukemana.

Sähköinen hyvinvointisuunnitelma	Sähköinen hyvinvointisuunnitelma tehdään yhdessä ammattilaisen kanssa asiakkaalle, jolla on pitkäaikaissairaus, useita terveysriskejä tai moniammatillisen avun tarve. Hyvinvointisuunnitelma auttaa omien tavoitteiden asettamisessa ja seurannassa. Suunnitelmaan voi myös tallentaa omaseurantatietoja, esimerkiksi mittaustietoja. Ammattilainen seuraa suunnitelman toteutumista ja antaa tarvittaessa palautetta edistymisestä.
----------------------------------	---

Kyselyssä kuvattiin myös sähköinen Suuntima-palvelu, joka on kehitetty sopivan hoitopolun tunnistamiseksi. Sen avulla asiakas ja ammattilainen kartoittavat asiakkaan tilanteen ja tämän pohjalta suunnittelevat asiakkaalle sopivan hoitopolun. (Suuntima 2017, TAYS 2017.) Palvelun avulla vältetään osaavien asiakkaiden ylihoitaminen ja tarjotaan apua tarvitseville moniammatillisia palveluja (Seppälä & Nykänen 2014, 12).

### 3.3.2 Nokian kaupunki sähköisten palveluiden kehittämisen näkökulmasta

Vuonna 2016 Nokian kaupungissa asui 33210 asukasta. Alle 15-vuotiaita oli tuolloin 20 %, 15-64-vuotiaita oli 61 % ja yli 64-vuotiaita 19 %. Vähintään toisen asteen tutkinnon oli suorittanut 72 % ja korkea-asteen tutkinnon suorittaneita oli 29 %. (Tilastokeskus 2017.) Vuonna 2014 Nokian kaupungissa tehtiin 58423 lääkärikäyntiä (avosairaanhoido, polikliininen erikoissairaanhoido, mielenterveyskeskus). Perhesuunnittelukäyntejä, äitiys- ja lastenneuvolakäyntejä sekä koulu- ja opiskeluterveydenhuoltokäyntejä oli 22892. Suun terveydenhuoltokäyntejä oli 32969. (Nokian kaupunki 2018.)

Nokian kaupungilla on käytössään helmikuussa 2018 käyttöön otettu sähköinen asiointipalvelu Klinik. Se kattaa terveyskeskuksen vastaanottoiminnan, ehkäisyneuvolan, rokotusneuvonnan ja suun terveydenhuollon palveluita. Palvelun kautta hoituvat hoidontarpeen arviointi, kiireetön ajanvarauspyyntö, varatun ajan peruminen, reseptin uusiminen Omakannan kautta, lääkärintodistukset, lausunnot, kontrollien ajanvaraus, tutkimustulosten kysely, rokotusneuvonta, matkailijarokotukset ja sairaslomatodistus itselle tai lapselle. Palvelua kehitetään jatkuvasti ja uusia ominaisuuksia tuodaan käyttöön kehityksen myöhemmissä vaiheissa. (Nokian kaupunki 2018a.) Nokiolla on käytössä myös sähköinen äitiyskortti, Nuorten Nokia-mobiilikortti ja osan varhaiskasvatuksen lomakkeista voi

täyttää sähköisesti. Nokian kaupungin kotisivuilta esitellään muitakin sähköisiä palveluita, esimerkiksi Kanta-palvelua ja Terveyskylä.fi-palveluita. (Nokian kaupunki 2018b.)

### **3.4 Sähköisten palveluiden tunnettavuus, käyttö ja käyttöön yhteydessä olevat tekijät**

Hyppönen ym. (2014) ovat ensimmäisenä Suomessa kartoittaneet sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisten asiointipalveluiden käyttöä, käyttäjäkokemuksia ja kehittämistarpeita valtakunnallisesti. Kartoituksen mukaan suomalaisten valmiudet sähköisten sosiaali- ja terveystietopalveluiden käyttöön olivat melko hyvät vuonna 2014, jolloin aineisto on kerätty. Sosiaali- ja terveydenhuollon verkkoportaaleista tunnetuimpia olivat kuntien omat sosiaali- ja terveydenhuollon sähköiset portaalit. Yleisen terveystiedon etsiminen oli eniten sähköisesti käytetty toiminnallisuus, myös toisen puolesta tehtynä. Kolmannes vastaajista oli hoitanut asioita sähköisesti toisen puolesta. Muita yleisiä asiointitoimintoja sähköisissä palveluissa olivat palvelutiedon haku, ajanvaraus ja reseptin saaminen. (Hyppönen ym. 2014, 5, 74, 79.)

Tanskalaisessa valtakunnallisessa kartoituksessa kansalaisilla todettiin riittävät taidot terveysteknologian käyttöön jo vuonna 2013. Vuonna 2015 kerätyn aineiston perusteella huomattava enemmistö kansalaisista oli terveydenhuoltoalan tietotekniikan käytön puolella. Tanskalaiset eivät kokeneet omahoidon mahdollistavaa sähköistä terveydenhuollon järjestelmäänsä (Sundheds-IT) vaikeakäyttöiseksi. Vajaa puolet tanskalaisista (42 %) ei kuitenkaan aktiivisesti seurannut terveystietojaan verkossa. (Stub Petersen ym. 2015, 1, 50, 75, 76.)

Kansainvälisissä tutkimuksissa potilaiden verkkoportaalit ovat usein yksittäisten palveluntuottajien tarjoamia, jolloin niiden kautta pääsee tarkastelemaan vain kyseessä olevan palveluntuottajan tietoja. Näitä ei siis suoraan voi verrata Suomen Omakanta-portaaliin (Hyppönen ym. 2014, 20.)

Erilaisten potilasportaalien käyttöön sekä terveydenhuollon sähköiseen asiointiin yhteydessä olevat tekijät vaihtelevat eri tutkimuksissa, esimerkiksi vastaajien ikään (esim.

Hyppönen ym. 2014, 74, 76; Logue & Effken 2012; Stub Petersen ym. 2015, 57), sukupuoleen (esim. Fleming, Cullen & Luna 2015; Hyppönen ym. 2014, 58, 76), terveyteen, koulutukseen (esim. Stub Petersen ym. 2015, 75-76, Hyppönen ym. 76), terveyslukutaitoon (Czaja ym. 2014), sosioekonomiseen asemaan, palveluiden käyttömäärään ja asuinpaikkaan liittyen (esim. Hyppönen ym. 2014, 70, 74). Sähköisten palveluiden käyttöön oli selkeästi yhteydessä aktiivisuus ja innovatiivisuus teknologian suhteen (Emani ym. 2012), palveluiden tarve sekä kiinnostus hyvinvoinnista huolehtimiseen (Archer ym. 2011, 520).

Archerin ym. (2011) mukaan palveluita eniten tarvitsevat omaksuvat ne muita useimmin. Heitä ovat muun muassa pitkäaikaissairaat, vammaiset, pienten lasten vanhemmat, vanhukset ja heidän omaisensa sekä ihmiset, jotka ovat kiinnostuneita terveellisten elintapojen ylläpidosta. (Archer ym. 2011, 520.) Woods ym. (2017) taas eivät löytäneet eroja potilasportaalien käytössä käyttäjien ikään, sukupuoleen, koulutukseen, siviilisäätyyn, rotuun, asuinpaikkaan tai potilaan aktiivisuuteen liittyen vaan havaitsivat, että potilasportaalien käytöllä oli merkittävä yhteys potilaan käytössä olevan internetyhteyden nopeuden sekä potilaan internetin käyttöön liittyvän osaamisen ja aktiivisuuden välillä. Seuraavassa tarkastellaan tutkimuksissa usein esille nousseita tekijöitä, jotka liittyvät sähköisten palveluiden käyttöön ja terveydenhuollon sähköiseen asiointiin.

### *Ikä*

75-89-vuotiaista 31 % oli käyttänyt internetiä Suomessa vuonna 2016. Alle 55-vuotiaista sitä käyttivät lähes kaikki. Internetin käyttö on kuitenkin kasvamassa vanhemmissa ikäluokissa. (Tilastokeskus 2016.) Teknologian käyttötaidot vaikeuttivat sähköisten terveyspalveluiden käyttöä sekä iäkkäillä (Stub Petersen ym. 2015, 52; Sakaguchi-Tang ym. 2017; Logue & Effken 2012, 151; Ong ym. 2012, 16), että keski-ikäisillä (Hyppönen ym. 2014, 72). Hyppösen ym. (2014, 36) kartoitus osoitti, että yli 76-vuotiailla todennäköisyys ja kiinnostus sähköisen yhteystavan käyttöön oli merkittävästi pienempi kuin nuoremmilla. Tanskassa vanhimpien kansalaisten sähköisiä palveluita kohtaan kokema vastustus oli jopa lisääntynyt kymmenellä prosentilla vuosien 2013 ja 2015 välisessä vertailussa (Stub Petersen 2015, 57). Suomessa korkea ikä ja avun tarvitseminen olivat merkittävästi yhteydessä lisäkoulutuksen ja informaation tarpeeseen sekä asiointitunnusten puutteeseen (Hyppönen ym. 2014, 73-74). Sekä iäkkäät, että keski-ikäiset kokivat huolta



tarpeellisen hoidon toteutumisesta, jos henkilökohtainen tapaaminen korvataan sähköisesti (Hyppönen ym. 2014, 72; Stub Petersen ym. 2015, 46, 49).

Lamin ym. (2013) mukaan ikä ei ole automaattisesti sähköisten toiminnallisuuden käytön este. Ikäihmiset arvostivat sähköisessä viestinvälityksessä ammattilaisten rohkaisua, parempaa potilasohjausta, käyttäjäystävällistä ohjelmaa sekä riittäviä ominaisuuksia ja toimivuutta (Archer ym. 2011, 520; Lam ym. 2013; Irizarry ym. 2017). Emanin ym. (2012) tutkimuksessa löytyi lievä yhteys korkeamman iän ja sen välillä, kuinka tärkeäksi vastaajat kokivat mahdollisuuden kommunikoida lääkärin kanssa terveystietokannan avulla. Zarcadoolas ym. (2013, 8, 12) totesivat, että ikäihmiset eivät pääsääntöisesti pitäneet potilastietoihin pääsyä lainkaan tärkeänä, mutta suurin osa muutti arviotaan positiivisemmaksi kokeiltuaan terveystietokannan käyttöä käytännössä. Krist ym. (2014, 418) havaitsivat, että iäkkäämmät potilaat käyttivät terveystietokantaa todennäköisemmin silloin, kun terveystietokannan käyttöönottoa tuetaan suunnitelmallisesti. Myös Sakaguchi-Tangin ym. (2017) mukaan tekninen tuki sekä perheen ja terveydenhuollon palveluntuottajan antamat neuvot mahdollistivat potilasportaalien käytön iäkkäillä. Sekä nuoremmat että vanhemmat potilaat olivat halukkaita käyttämään sähköisiä kommunikaation välineitä, jos heillä oli siitä edeltävää kokemusta. Asenteissa tai käyttökyvyssä ei ollut nuorempien ja vanhempien välillä eroa silloin, kun teknologian käyttö oli vapaaehtoista. (Lam ym. 2013.)

Suomalaisessa valtakunnallisessa kartoituksessa 50-65-vuotiaat näyttäytyivät vedenjakajana nuorempien ja vanhempien ikäryhmien välillä, koska he eivät käyttäneet sähköisiä palveluita tai terveystietokantaa yhtä aktiivisesti kuin nuoremmat (Hyppönen ym. 2014, 72) mutta kuitenkin useammin kuin vanhimmat (Hyppönen ym. 2014, 72; Harrison ym. 2015, 4). He olivat silti kiinnostuneita oman terveydentilansa seurannasta ja hoitosuunnitelman laatimisesta sähköisesti (Hyppönen ym. 2014, 72). Keski-ikäiset olivat huolissaan tietoturvasta enemmän kuin nuoremmat (Hyppönen ym. 2014, 72) tai vanhemmat (Stub Petersen ym. 2015, 54).

Stub Petersenin ym. (2015, 42) mukaan nuoret olivat halukkaampia seuraamaan omia terveystietojaan verkossa ja kokivat säästävänsä enemmän aikaa kuin vanhemmat. Sovelluksista ja internetsivuista on nopeasti tullut hallitseva tiedon ja tuen lähde muun muassa nuorille diabetespotilaille. Ne tarjoavat väylän tavoittaa runsaasti myös sellaisia nuoria,

joita on ollut vaikeaa sitouttaa sairautensa hoitamiseen perinteisin terveydenhuollon keinoin. (Jones ym. 2013, 25.)

#### *Koulutustaso ja sosioekonominen asema*

Matala sosioekonominen asema vähentää todennäköisyyttä käyttää sähköisiä terveyspalveluita (Hyppönen ym. 2014, 70; Tenforde, Nowacki, Jain & Hickner 2012; Emani ym. 2012). Hyppösen ym. (2014) kartoituksessa korkeammin koulutetut suomalaiset käyttivät sähköistä yhteystapaa kolme kertaa todennäköisemmin kuin alemmin koulutetut (Hyppönen ym. 2014, 36). Myös useissa kansainvälisissä tutkimuksissa on todettu, että korkeasti koulutetut ovat kiinnostuneempia seuraamaan terveystietojaan verkossa kuin vähemmän koulutetut (Stub Petersen ym 2015, 76; Emani ym. 2012; Tenforde ym. 2012; Harrison ym. 2015, 7). Vaikka matalan sosioekonomisen aseman ja matalan terveydenlukupaidon omaavilla aikuisilla oli vaikeuksia erilaisten terveystietojen käytössä, he kuitenkin arvostivat niiden olemassaoloa ja kokivat, että niiden käyttö voisi helpottaa heitä saamaan lisää tietoa terveydestään (Czaja ym. 2014).

#### *Sairastavuus ja terveyspalveluiden käyttömäärä*

Hyppönen ym. (2014, 74) havaitsivat, että kroonisen sairauden olemassaolo liittyi asiointitunnusten puutteeseen, kun taas Archerin ym. (2011, 520) mukaan pitkäaikaissairaat ja ne, joilla on jonkinasteinen vamma, hyväksyivät terveystietojen käyttöä herkemmin. Terveystietojen suurkuluttajilla on kymmenkertainen todennäköisyys käyttää sähköistä yhteystapaa vähemmän palveluita tarvitseviin verrattuna. Suurkuluttajien sähköiseen asiointiin kannattaa panostaa, koska näin parannetaan hoidon jatkuvuutta ja voidaan vähentää perinteisten vastaanottokäyntien tarvetta. (Hyppönen ym. 2014, 77) Toisaalta kroonisesti sairailta saattaa jo olla toimivat käytännöt sairautensa hoitamiseen ilman sähköisiä palvelujakin (esim. Lau ym. 2015), jolloin ne tuovat vain vähän lisäarvoa (Hyppönen ym. 2014, 21).

Terveystietojen käytöstä on havaittu etuja useiden sairauksien hoidon yhteydessä, kuten astman, diabeteksen, hedelmällisyyden, glaukooman, HIV:n, hyperlipidemian, hypertension (Price ym. 2015, 8-9) ja mielenterveysongelmien hoidossa (Naslund, Marsch, McHugo, & Bartles 2015, 321). Pitkäaikaissairailta on muita suurempi tarve siihen, että

terveyttä koskevat tiedot ovat saatavilla (Stub Petersen ym. 2015, 75-76). Sähköiset potilasportaalit saattavatkin parantaa hoidon tuloksia (Bonner ym. 2014, 202) sekä opettaa ja voimaannuttaa potilaita (Ong ym. 2013, 196, 201). Soronfon ym. (2016) totesivat, että kroonisesti sairaiden potilasportaalien käyttö saattoi olla yhteydessä parantuneeseen toimintakykyyn ja vähentyneeseen kalliiden terveystalveluiden käyttöön, mutta se ei näyttänyt lisäävän luottamusta omiin kykyihin tai kykyyn arvioida terveydentilaa. Karhula ym. (2015) päätyivät samansuuntaisiin tuloksiin: kroonisesti sairaille suunnattu terveystalveluvalmennusohjelma ei parantanut potilaiden elämänlaatua seuranta-aikana.

### **3.5 Sähköisten omahoitopalveluiden käyttöön liittyviä etuja**

Potilasportaalit täydentävät olemassa olevaa palveluntarjontaa (Hyppönen ym. 2014, 23; Krist ym. 2011, 1, 9.). Ideaalinen terveystalvelu sisäلتää työkaluja, jotka antavat käyttäjälle neuvoja ja tietoa terveyteen liittyvän päätöksenteon tueksi (Kahn, Aulakh & Bosworth 2009, 372, 375; Hordern, Georgiou, Whetton & Prgomet 2011, 12), auttavat oireiden omahoidossa (Nagykaldi ym. 2010, 15-16) ja helpottavat hoidon suunnittelua esimerkiksi mahdollistamalla omien tavoitteiden asettamisen ja muistutusten hyödyntämisen (Price ym. 2015, 8-9).

Omahoitopalveluiden avulla potilaat pääsevät näkemään terveystietojaan nopeasti ja rohkaistuvat kommunikoimaan heitä hoitavien ammattilaisten kanssa (Stub Petersen ym. 2015, 77; Kuijpers ym. 2014, 2540-2541; Fleming ym. 2015). Omiin tietoihin pääsy auttaa saamaan yleiskatsauksen ja ymmärryksen omasta tilanteesta sekä huomaamaan ja ottamaan ongelmat ajoissa puheeksi (Tang ym. 2006, 123; Hyppönen ym. 2014, 23). Se myös helpottaa tiedon muistamista, minimoi väärinymmärrykset ja virheet (Stub Petersen ym. 2015, 77; Zarcadoolas 2013, 11) sekä mahdollistaa tietojen oikeellisuuden varmistamisen (Hyppönen ym. 2014, 23). Tällöin terveystalvelu voi parantaa ammattilaisen ja potilaan välistä kumppanuutta ja yhteistyötä (Kahn ym. 2009, 372; Ong ym. 2012, 16). Parantunut kommunikaatio lisää turvallisuudentunnetta (Stub Petersen ym. 2015, 38-39), motivaatiota terveystalvelu käyttämisen muutokseen (Young & Nesbitt 2017) ja mahdollistaa arkaluontoisien asioiden ottamisen puheeksi helpommin kuin kasvokkain, vuorokaudenajasta riippumatta (Whealin, Jenchura, Wong & Zulman 2016).

Sähköisten terveystietopalveluiden ja sovellusten yleistymisen on todettu johtavan potilaiden voimaantumiseen (NHS Confederation 2010, 5-6; Hyppönen ym. 2014, 23; Stub Petersen ym. 2015, 74). Ne voivat myös parantaa sitoutumista hoitoon (esim. Ong ym. 2013: 196, 201; Chrischilles ym. 2013, 679 Hyppönen ym. 2014, 23) ja lääkitykseen (Tang ym. 2006, 123-124). Tämä saattaa ennaltaehkäistä sairauksia, edistää terveyttä (Krist ym. 2011, 9; Lau ym. 2012, 719; Zarcadoolas ym. 2013, 11-12; Stub Petersen ym. 2015, 74) ja parantaa itsenäistä arjessa selviytymistä (Korhonen & Virtanen 2015, 238; Seppälä & Nykänen 2014, 2.) Näyttö potilasportaalien vaikutuksesta potilaan voimaantumiseen tai aktiivisuuden parantumiseen on kuitenkin vielä heikkoa (esim. Risling ym. 2017).

Sähköinen terveystietokansio saattaa voimaannuttaa myös ammattilaisia tarjoamaan vaihtoehtoisia hoitokeinoja (Nagykaldi ym. 2010, 15-16) sekä antamaan systemaattista ja objektiivista potilasohjausta (Krist ym. 2011, 1, 9; Tang ym. 2006, 123-124). Potilaan raportoidut tulokset ja etämonitorointimahdollisuus mahdollistivat paremman lääketieteellisen päätöksenteon (Kuijpers ym. 2014, 2540-2541). Potilaan tietojen seuraaminen parantaakin hoidon laatua (Stub Petersen ym. 2015, 37; Zarcadoolas 2013, 11). Terveystietoteknologioiden tulisi mahdollistaa potilaalle myös interaktiivisen sosiaalisen tuen (Whealin ym. 2016).

Potilasportaalien käyttö voi säästää aikaa (Hyppönen ym. 2014, 23; Aaltonen ym. 2009, 33; Stub Petersen ym. 2015, 41-43). Valtakunnallisessa kartoituksessa tämä koettiin yhdeksi tärkeimmäksi sähköisen asioinnin tavoitteeksi (Hyppönen ym. 2014, 75). Terveystietotekniikka tuo joustavuutta ja vapauttaa resursseja tarvitseville, koska ammattilaisilla jää enemmän aikaa potilaille silloin, kun vähäisemmät asiat voidaan hoitaa sähköisesti (Stub Petersen ym. 2015, 41). Lääkärien aikaa vapautuu puhelimesta ja kasvokkaisista tapaamisista, jolloin jäljelle jäävät kontaktit tehostuvat (Tang ym. 2006, 123-124). Miellyttäväksi ja helppokäyttöiseksi koettu omahoitosovellus saattaisi auttaa vähentämään terveydenhuollon vastaanottokustannuksia (Velardo ym. 2017, 8-9). Vuonna 2014 tehdyssä kartoituksessa arvioitiin, että sähköisen asioinnin avulla voisi säästyä jopa 1,6 miljoonaa tuntia ja 30 miljoonaa euroa. Kun osa säästyneistä tunneista lasketaan työajaksi, voidaan arvioida sähköisen asioinnin kansantaloudellista merkitystä. (Hyppönen ym. 2014, 43.)

### **3.6 Sähköisten omahoitopalveluiden käyttöön liittyviä haasteita ja esteitä**

Archer ym. (2011, 520) mukaan terveystietokansioiden käytön kliinistä tehokkuutta ja kustannustehokkuutta ei ole voitu asianmukaisesti vahvistaa. Niiden käytöstä ei myöskään ole todettu olevan haittaa tai tahattomia vaikutuksia (Lau ym. 2012, 725; Price ym. 2015, 2-3). Tarkasteltaessa terveystietokansion käytön haasteita todettiin, että ohjelma ei vastannut potilaiden odotuksia ja tarpeita (Van Vugt ym. 2015; Stub Petersen ym. 2015, 54). Kynnys portaalin käyttöön saatetaan myös kokea suuremmaksi kuin odotetut hyödyt (Hyppönen 2014, 21). Pelkona voi olla, että ammattilaiset käyttävät tietotekniikkaan enemmän aikaa kuin hoitoon, eikä potilas saa perusteellista hoitoa, ellei tapaa ammattilaista kasvokkain (Stub Petersen ym. 2015, 46-48).

Potilasportaalien käytettävyys ja tietämättömyys palvelun olemassaolosta on yksi sähköisten palveluiden käytön haasteista (Leisy ym. 2017, 154-155; Hyppönen ym. 2014, 68, 75). Terveystietokansion tai mobiilipalveluiden käytön tietoturva koetaan huolenaiheeksi (Hyppönen ym. 2014, 68, 75; Stub Petersen ym. 2015, 54). Huolta aiheuttaa pelko tietojen joutumisesta väärin käsiin esimerkiksi läheisen tai ammattilaisen asiattoman toiminnan tai hakkerin hyökkäyksen takia. Harva kuitenkaan kieltäytyy käyttämästä terveystietokansiota tietoturvariskiä vedoten. (Zarcadoolas ym. 2013, 11.) Emanin ym. (2012) mukaan myönteinen käsitys tietoturvasta oli yhteydessä siihen, kuinka todennäköisesti käyttäjä odotti lisäarvoa terveystietokansion käytöltä.

### **3.7 Sähköisten omahoitopalveluiden kehittäminen**

Sähköistä sosiaali- ja terveydenhuoltoa kehitettäessä kansalaiset pitivät tärkeimpinä toiminnallisuuksina mahdollisuutta katsoa omien potilastietojaan ja laboratoriotuloksiaan sekä nähdä ja uusia reseptejään (Hyppönen, ym. 2014, 75; Zarcadoolas 2013, 8-9). Muita tärkeimmiksi nousseita asioita olivat ajanvarauspalvelu muistutuksineen ja luotettava terveystieto sekä tietoturva, päällekkäisten tutkimusten välttäminen, nopeus, virheiden välttäminen ja kommunikaation tehostuminen (Hyppönen ym. 2014, 76)

Terveyskansioiden toimivuutta pitäisi kehittää ajatellen niitä ryhmiä, jotka todennäköisimmin niitä tarvitsevat ja käyttävät. Suunnittelussa tulisi huomioida erityisesti ikäihmisten, huono-osaisten sekä heikon terveyslukutaidon omaavien tarpeet (Bauer ym. 2017; Hyppönen ym. 2014, 78) sekä ihmiset, joilla on krooninen sairaus tai vamma (Czaja ym. 2014; Hyppönen ym. 2014, 77). Kehitystyössä pitäisi huomioida käyttäjien kognitiiviset kyvyt ja erilaiset ihmisryhmät (esim. Archer ym. 2011, 520; Czaja ym. 2014; Barret 2005, 11-19). On pidettävä mielessä, että sähköiset palvelut saattavat lisätä etenkin vähän koulutettujen, iäkkäämpien ja vammaisten henkilöiden eriarvoisuutta. Vuonna 2014 sähköiset asiointipalvelut näyttivät Suomessa palvelevan ensisijaisesti muita kuin haja-asutusalueilla asuvia, heikoimmin koulutettuja ja vanhimpia kansalaisia, jotka eivät omistaneet internetyhteyttä. (Hyppönen ym. 2014, 78, 82.) Käytön tukea tulisi olla saatavilla sekä henkilökohtaisesti että verkossa (Lyles ym. 2017, 1608, 1610). Potilasportaalien käyttöönottoa tulisi tukea helpottamalla järjestelmissä navigointia. Jos käytön esteitä ei korjata, saattaa terveystaltiojärjestelmien laaja käyttöönotto lisätä terveyseroja isoille käyttäjäkunnille. (Czaja ym. 2014.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita haetaan sähköisesti melko paljon. Toisaalta tietoa eivät hae henkilöt, jotka potentiaalisesti hyötyisivät siitä eniten. Ajanvaraukseen yhdistettynä riskitestit, palveluhakemistot sekä toimiva sähköinen viestinvälitys voisivat innostaa myös niitä, joille sähköisten palveluiden käyttäminen on vaikeaa. Jatkossa riskitestit voisivat muodostaa tärkeän osan markkinointia. Niiden avulla kohderyhmät voitaisiin saada kiinnostumaan oman terveytensä hoitamisesta ja sähköisestä asioinnista. (Hyppönen ym. 2014, 79.)

Bauerin ym. (2017) mukaan potilasportaalien käyttöönotto tulisi tehdä valveutuneesti, ottaen huomioon tietoturvaan liittyvät huolet ja huolehtien erityisesti ikäihmisten ja heikon terveyslukutaidon omaavien opetuksesta ja koulutuksesta. Terveysteknologiaa tulisikin hyödyntää niin, että se toisi kansalaisille lisäarvoa (Stub Petersen ym. 2015, 75). Tarvitaan lisää tutkimusta siitä, miten ihmiset saadaan paitsi kokeilemaan, myös jatkamaan terveyskansion käyttöä. Terveyskansioiden hyödyllisyydestä tarvitaan satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia oletetun tehokkuuden testaamiseksi liittyen erityisesti potilaiden omahoitoon ja sairauksien ehkäisemiseen. (Archer ym. 2011, 520.)

Omahoitopalveluista saatavien hyötyjen saavuttaminen edellyttää suuria muutoksia ammattilaisten toimintatapoihin ja organisaatioiden toimintaprosesseihin. Kansallisesti kehitettäviä yhteisiä palveluita tulisi hyödyntää mahdollisimman paljon. (Korhonen & Virtanen 2015, 239.) Uusien palveluiden ja toimintamallien muutosten vaikutusten pitäisi näkyä ammattilaisten arjessa ja ammattilaisia tulisi opastaa sähköisten palveluiden käyttöön (Seppälä & Nykänen 2014, 24-26). Potilasportaalien sisältämää informaatiota tulisi hyödyntää potilaiden ja ammattilaisten välisissä kontakteissa (Irizarry ym. 2017) ja ammattilaisten tulisi oppia kannustamaan potilaita hyödyntämään tietoa (Tang ym. 2006, 125). Potilaat sitoutuvat terveystietokantojen käyttöön tehokkaasti, kun käytön tuki otetaan osaksi rutiininomaista hoitoa (Krist 2014, 423). Esimerkiksi ei-kiireellisissä lääketieteellisissä kysymyksissä terveystietokanton kautta voi laittaa viestin lääkärille silloin kun se itselle sopii. Ammattilaisten innostus ja rohkaisu sekä koetut hyödyt lisäävät todennäköisyyttä omaksua terveystietokanton käyttöä. (Emani ym. 2012.)

## **4 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT**

### **4.1 Tutkimusmenetelmä**

Opinnäytetyöhön valittiin kvantitatiivinen menetelmä. Sen avulla voidaan kartoittaa olemassa olevaa tilannetta ja selvittää tutkittavien asioiden välisiä riippuvuuksia. Kvantitatiivisissa kyselyissä aineistoa kerätään strukturoidusti valmiiden vastausvaihtoehtojen avulla, joista saatuja tuloksia kuvataan numeerisesti. Toisin kuin laadullisessa tutkimuksessa, kvantitatiivisen menetelmän keinoin ei päästä pureutumaan tutkimuskohteen käyttäytymisen ja päätösten syihin. (Heikkilä 2014, 15, 17.) Pyrkimyksenä oli kuvata tämän hetkistä sähköisten palveluiden tunnettavuutta ja sähköisiin palveluihin liittyviä näkemyksiä sekä tarkastella aineistosta saatujen tulosten välisiä yhteyksiä tilastollisin keinoin, ei ymmärtää syvällisesti vastaajien näkemysten syitä. Koska käytössä ei ollut minkäänlaista asukasrekisteriä, jonka avulla kohdejoukkoa olisi voinut lähestyä, päädyttiin opinnäytetyö tekemään tapaustutkimuksena. Tapaustutkimuksen keinoin voidaan kerätä tietoa pienestä, toisiinsa suhteessa olevasta joukosta (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2014, 134-135; Vilka 2015, 227). Tapaustutkimuksen lähestymistapaa käytetään tyypillisemmin laadullisessa tutkimuksessa. Tapaus voi kuitenkin olla lähes mikä tahansa yksilö, ryhmä tai muu vastaava. Yksinkertaisesti ilmaistuna tapaustutkimus on toiminnassa olevan tapahtuman tutkimista. (Metsämuuronen 2009, 222-223.)

### **4.2 Tutkimuksen kohdejoukko ja aineiston keruu**

Opinnäytetyön yhteistyökumppaniksi valittiin Nokian kaupunki. Tampereen ammattikorkeakoulun lehtorin kautta saatiin tieto Nokian kaupungin sosiaali- ja terveystalouden halukkuudesta yhteistyöhön ja sähköisten palveluiden kehittämiseen. Tutkimuksen kohdejoukko valittiin yhdessä hoitotyön johtajan kanssa. Kohdejoukoksi valittiin Nokian kaupungin asukkaat, työntekijät ja vaikuttajat, jotta saataisiin mahdollisimman monipuolista tietoa sähköisten palveluiden kehittämistä varten. Opinnäytetyön aineisto kerättiin sähköisellä ja paperisella kyselyllä 8.5.-4.6.2017. Sähköisen kyselyyn oli linkki Nokian kaupungin kotisivuilla. Kaupungin sisäisen sähköpostin käyttäjät saivat tiedon kyselystä



sähköpostilla. Sekä sähköisen että paperisen kyselyn jakamisesta sovittiin yhdessä hoitotyön johtajan kanssa. Paperisia kyselylomakkeita oli samaan aikaan saatavilla Nokian terveysasemalla kolmen eri alueen odotusaulassa, laboratoriossa ja päivystyspoliklinikalla, kaupungintalolla, virastotalolla, jossa myös sosiaalitoimisto sijaitsee, kirjastossa ja uimahallilla. Nämä paikat valittiin, jotta mahdollisimman moni kaupunkilainen sekä sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttäjä saisi tiedon kyselystä ja mahdollisuuden paperisen kyselyn täyttämiseen. Paperisissa kyselyissä oli mukana postimerkillä varustetut vastauskuoret, joissa oli opinnäytetyön ohjaajan osoite Tampereen ammattikorkeakouluun.

Kyselyä mainostettiin muun muassa kaupungin kotisivujen, erilaisten Facebook-sivujen, Nokian Uutiset -lehden haastattelun kautta sekä mainostamalla henkilökohtaisesti kyselyä valitulle kohdejoukolle. Seinämainoksia ja mukaan otettavia mainoslipukkeita oli yllä mainituissa paperisten kyselyiden jakelupaikoissa sekä keskustan kaupan ilmoitustaululla. Mainoksissa ja paperisissa kyselyissä oli mukana kyselyn nettiosoite ja QR-koodi. Kysely oli saatavilla vain suomen kielellä. Vastaajia haettiin edellä mainituin keinoin, sillä opinnäytetyön tekijöinä meillä ei ollut pääsyä minkäänlaisiin perusjoukkoa edustaviin rekistereihin Nokian kaupungissa, kuten asukas- tai asiakasrekistereihin. Kyseessä on siis itsevalikoitunut näyte, joka ei ole yleistettävissä koskemaan tiettyä perusjoukkoa (Heikkilä 2014, 38-39).

Sähköinen kysely toteutettiin Tampereen ammattikorkeakoulun e-lomake-editorilla. Paperisten kyselylomakkeiden avulla saadut vastaukset syötettiin käsin e-lomake-editoriin, jolloin ne saatiin osaksi aineistoa. Sähköiseen kyselyyn vastasi 160 ja paperiseen kyselyyn seitsemän ihmistä. Kaksi paperivastausta jouduttiin hylkäämään, koska vastauksia toisaalta puuttui runsaasti ja toisaalta samassa kysymyksessä saattoi olla valittuna useampi vastaus. Jäljelle jäi siis 165 vastausta.

### **4.3 Mittari**

Mittarin eli kyselyn kehittäminen aloitettiin jaotteleamalla teoreettisessa viitekehyksessä toistuvat teemat aihealueiden mukaan. Teoriasta poimittiin mittariin omahoitoportaalien

käyttöön yleisimmin liittyvät taustatekijät. Kyselylomake oli kaksiosainen (liite 2). Lomakkeen ensimmäisessä osiossa (kysymykset 1-8) kartoitettiin vastaajien taustatietoja; sukupuoli, ikä, asema Nokian kaupungissa, koulutus, asema työelämässä, sairastavuus, terveystieteiden käyttömäärä sekä internetyhteyden ja sähköisten asiointitunnusten olemassaolo. Toisessa osiossa kysyttiin sähköisiin palveluihin ja omahoitoon liittyviä kysymyksiä.

Kysymysoiossa 9 kartoitettiin seitsemän Suomessa käytössä olevan sähköisen palvelun tunnettavuutta ja käyttöä. Monivalintakysymysten vastausvaihtoehdot olivat 1 = en ole kuullut, 2 = olen kuullut ja 3 = olen käyttänyt.

Kysymysoiosion 10 kuusi osakysymystä muodostettiin kuvaamalla ODA-hankkeessa silloin suunnitteilla olleet, valtakunnalliseen käyttöön tarkoitetut palvelut (taulukko 2). Yhteistyökumppanin pyynnöstä kysymysoiosioon liitettiin myös kuvaus Suuntimasta. Vastaajilta kysyttiin todennäköisyyttä kuvattujen palveluiden käyttöön. Osioden 10-13 kysymykset olivat likert-tyyppisiä, joissa vastaajat valitsivat omaa näkemystään parhaiten kuvaavan vaihtoehdon asteikolta 1-5. Kysymysoiossa 10 vastausvaihtoehdot olivat 1 = erittäin epätodennäköisesti ja 5 = erittäin todennäköisesti. Vaihtoehtona oli myös 0 = en osaa sanoa.

Aiemmasta tutkimustiedosta nousi selkeänä teemana omahoitoportaalien mahdollinen positiivinen vaikutus oman terveyden ja sairauden hoitoon. Kysymysoiosion 11 kolmessa väittämässä kartoitettiin, voisivatko ODA-hankkeessa suunnitteilla olleet sähköiset omahoitopalvelut sekä Suuntima vaikuttaa vastaajien omasta hyvinvoinnistaan huolehtimiseen. Kysymysoiosioissa 11-13 vaihtoehto 1 = täysin eri mieltä ja 5 = täysin samaa mieltä, 0 = en osaa sanoa.

Aiemmissä tutkimuksissa mainittuja terveystieteiden ja potilasportaalien mahdollisia etuja ja haasteita koskevat asiat muotoiltiin niitä koskeviksi väittämiksi. Näkemyksiä etuihin liittyvistä väittämistä kysyttiin 12 väittämän avulla kysymysoiossa 12. Haasteista oli muotoiltu 8 väittämää kysymysoiosioon 13. Osioden 9, 12 ja 13 rakentamisessa hyödynnettiin myös Suomessa valtakunnallisesti vuonna 2014 toteutettua kyselyä kansalaisten kokemuksista sähköisistä palveluista (Hyppönen ym. 2014).

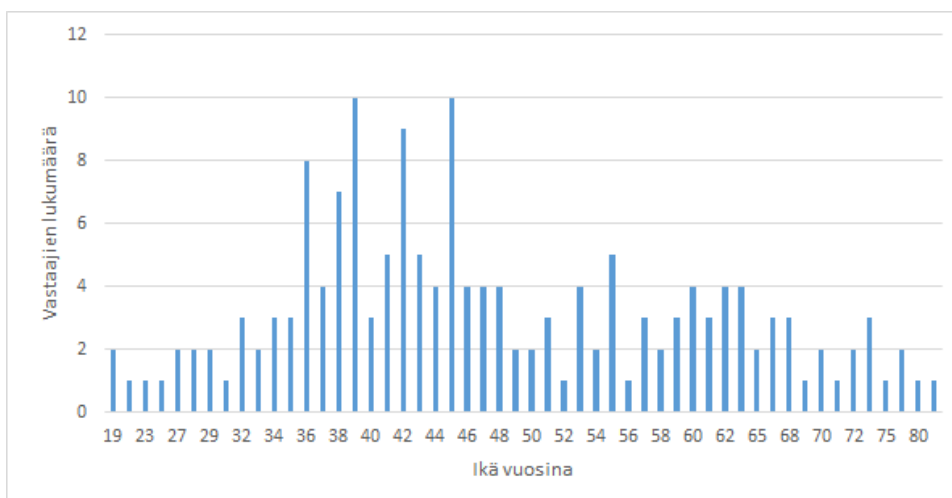
Lopuksi kartoitettiin avoimilla kysymyksillä vastaajien ehdotuksia sähköisten palveluiden kehittämistä varten sekä pyydettiin palautetta kyselylomakkeesta lomakkeen luotettavuuden arvioinnin tueksi. Kysymyksiä koko kyselyssä oli yhteensä 46.

Mittari esitettiin kymmenellä täysi-ikäisellä henkilöllä, jotka edustavat erilaisia koulustaustoja ja sosioekonomista asemaa. Esitestauksen jälkeen mittarin joitakin sanamuotoja hiottiin ja lisättiin haasteisiin yksi väittämä.

#### 4.4 Aineiston käsittely ja analyysi

##### *Aineiston käsittely*

Vastaajien ikä ja koulutustaso luokiteltiin aineiston analyysiä varten. Vastaajien iät jakaantuivat vuosien 19 ja 85 välille (kuvio 1). Vastaajat jaoteltiin ikäluokkiin Heikkilän (2014, 129) esittämän periaatteen mukaisesti: luokittelu on sopiva, kun frekvenssijakauma muodostaa normaalijakauman. Vastaajat jakaantuivat näin kolmeen ikäryhmään: nuorimmat (19-39-vuotiaat), keski-ikäiset (40-55-vuotiaat) ja vanhimmat (56-85-vuotiaat).



Kuvio 1. Vastaajien ikäjakauma

Koulutustaso jaettiin korkeakoulututkinnon suorittaneisiin ja alemmin koulutettuihin. (taulukko 3). Näin ryhmäkoot muodostuivat tasaisiksi.

Taulukko 3. vastaajien koulutustason luokittelu. Tulokset lukumäärinä.

Alempi koulutus	kansakoulu ja/ tai keskikoulu tai peruskoulu	7
	ylioppilastutkinto	8
	ammattitutkinto	32
	opistotason tutkinto	37
Korkeakoulututkinto	alempi korkeakoulututkinto	40
	ylempi korkeakoulututkinto	38
	yliopistollinen jatkotutkinto	2
Ei vastausta		1

Sosioekonominen asema ja työelämässä tai sen ulkopuolella oleminen voivat vaikuttaa sähköisten terveystalvaiden käyttöön (Hyppönen ym. 2014, 70). Sen vuoksi vastaajien asema työelämässä jaettiin työelämässä ja työelämän ulkopuolella oleviin (taulukko 4). Tämä ei ole yleinen luokittelutapa, sillä esimerkiksi opiskelijat ja eläkeläiset sijoittuvat näin samaan luokkaan. Vastaajamäärän työelämän ulkopuolella olevien ryhmässä ollessa jo valmiiksi pieni jaottelua ei tehty vielä pienempiin luokkiin. Jako työelämässä ja sen ulkopuolella olevien välillä muodostui epätasaiseksi, sillä suuri osa vastaajista oli työntekijöitä.

Taulukko 4. Vastaajien työelämäaseman luokittelu. Tulokset lukumäärinä.

Työelämässä	työntekijä	99
	toimihenkilö	25
	johtavassa asemassa	8
Työelämän ulkopuolella	eläkeläinen	28
	opiskelija	3
	työtön	2

#### *Aineiston analyysi*

Strukturoitujen kysymysten avulla saatu aineisto analysoitiin SPSS-ohjelman avulla. Tutkimustehtäviin vastattiin tarkastelemalla kutakin kysymystä ristiintaulukoinnin tai korrelaatiotestien avulla sen mukaan, mihin mitta-asteikkoon muuttujat kuuluivat (taulukko 5). Kysymyksiä korreloitiin monin tavoin keskenään. Tulokset kuvattiin tulososiossa, mikäli tutkimustehtävien kannalta olennaisia ja merkitseviä yhteyksiä löytyi. Tuloksissa on raportoitu vain tutkimustehtävien kannalta olennaiset kohtuulliset tai korkeat korrelaatiot.

Avoimen kysymyksen avulla saadut seitsemän sähköisten palveluiden kehittämisehdotusta luovutettiin sellaisenaan Nokian kaupungin hoitotyön johtajalle, eikä niitä analysoitu tässä opinnäytetyössä.

Taulukko 5. Tutkimustehtäviin vastaaminen SPSS-ohjelmaa käyttäen

Tutkimustehtävä ja sitä vastaava kysymysosio	Kysymyksiin vastaaminen
<p>Millaisia sosiaali- ja terveysalan sähköisiä palveluita vastaajat tuntevat tai ovat käyttäneet?</p> <p>9. Kuinka tuttuja seuraavat sähköiset sosiaali- ja terveysalan palvelut ovat Teille?</p>	<p>Suorat jakaumat frekvensseistä.</p> <p>Ristiintaulukointi ja <math>\chi^2</math>-riippumattomuustesti suhteessa taustatekijöihin</p>
<p>Millaisia sosiaali- ja terveysalan sähköisiä omahoitopalveluita vastaajat todennäköisesti käyttäisivät?</p> <p>10. Kuvaamme seuraavaksi lyhyesti kuusi Suomessa valtakunnallisesti käytössä tai kehitteillä olevaa sähköistä omahoitopalvelua. Kuinka todennäköisesti käyttäisitte kuvattuja palveluita?</p>	<p>Suorat jakaumat frekvensseistä</p> <p>Ristiintaulukointi, <math>\chi^2</math>-riippumattomuustesti ja Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin suhteessa taustatekijöihin</p> <p>Pearsonin korrelaatiokerroin kysymysosioiden 10-12 välillä</p>
<p>Miten vastaajat arvioivat sähköisten omahoitopalveluiden vaikuttavan omasta hyvinvoinnista huolehtimiseen?</p> <p>11. Voisiko yksi tai useampi edellä kuvatuista palveluista vaikuttaa hyvinvoinnistanne huolehtimiseen?</p>	<p>Suorat jakaumat frekvensseistä</p> <p>Ristiintaulukointi, <math>\chi^2</math>-riippumattomuustesti ja Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin suhteessa taustatekijöihin</p> <p>Pearsonin korrelaatiokerroin kysymysosioiden 10-13 välillä</p>
<p>Millaisia näkemyksiä vastaajilla on sähköisten omahoitopalveluiden eduista ja haasteista?</p> <p>12. Mitä ajattelette seuraavista väittämistä? Väittämät liittyvät sähköisten omahoitopalveluiden etuihin.</p> <p>13. Mitä ajattelette seuraavista väittämistä? Väittämät liittyvät sähköisten omahoitopalveluiden käytön haasteisiin.</p>	<p>Suorat jakaumat frekvensseistä</p> <p>Ristiintaulukointi, <math>\chi^2</math>-riippumattomuustesti ja Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin suhteessa taustatekijöihin</p> <p>Kysymysosio 12: Pearsonin korrelaatiokerroin kysymysosioiden 10-13 välillä</p> <p>Kysymysosio 13: Pearsonin korrelaatiokerroin kysymysosioiden 11-12 välillä</p>

Nominaali- ja järjestysasteikon tasoisten muuttujien välistä yhteyttä voidaan tarkastella ristiintaulukoinnin ja  $\chi^2$ -riippumattomuustestin (Khiin neliö -testin) avulla.  $\chi^2$ -testin edellytykset ovat voimassa, kun odotetuista frekvensseistä korkeintaan 20 % on pienempiä kuin 5. Khiin neliön ehtojen ollessa voimassa voidaan tarkastella vastausten merkitsevyystasoa eli riskitasoa  $p$  (Sig.). Se kertoo, kuinka suuri riski on, että muuttujien välinen ero riippuu sattumasta. (Heikkilä 2014, 184-185, 198, 200-201.) Tässä opinnäytetyössä käytetään Heikkilän (2014, 185) kuvaamia yleisiä merkitsevyystason rajoja, joiden mukaan tilastollisesti erittäin merkitsevä  $p \leq 0,001$ , tilastollisesti merkitsevä  $p \leq 0,010$  ja tilastollisesti melkein merkitsevä  $p \leq 0,050$ .

Kysymysosion 9 muuttujat ovat nominaaliasteikollisia. Osiossa kysytyjen palveluiden tunnettavuuden ja käytön yhteyttä taustatekijöihin tutkittiin ristiintaulukoinnin ja  $\chi^2$ -testin avulla.

Kahden muuttujan välistä riippuvuutta voidaan mitata korrelaatiokerroimen avulla. Spearmanin tai Kendallin järjestyskorrelaatiokerrointa käytetään järjestysasteikollisille muuttujille ja Pearsonin korrelaatiokerrointa välimatka-asteikollisille muuttujille. Korrelaatiokerroin ( $r$ ) voi vaihdella välillä -1 ja 1. Sen on poikettava selkeästi nolasta, jotta muuttujien välillä voidaan todeta olevan lineaarista riippuvuutta. Yleisesti ottaen muuttujien välisen riippuvuuden tai eron katsotaan johtuvan sattumasta korrelaatiokerroimen ollessa alle 0,3. Korrelaatiokerroimen tulkinta vaihtelee otoskoosta ja asiasisällöstä riippuen. Esimerkiksi yhteiskunnallisissa tutkimuksissa korrelaatiot ovat usein alhaisia. (Heikkilä 2014, 192-195.) Metsämuuronen (2009, 371) kuvaa korrelaatiokerroimen arvoa välillä 0,8-1 erittäin korkeaksi, välillä 0,6-0,8 korkeaksi ja välillä 0,4-0,6 melko korkeaksi tai kohtuulliseksi korrelaatioksi.

Korrelaatio on tilastollisesti merkitsevä vasta, jos  $p$ :n arvo on riittävän alhainen. Korrelaatiokerroimen etumerkki osoittaa lineaarisen riippuvuuden suunnan: positiivisessa korrelaatiossa molemmat muuttujat kasvavat ja negatiivisessa korrelaatiossa toisen muuttujan kasvaessa toinen pienenee. (Heikkilä 2014, 193-195.)

Kysymysosioissa 10-13 jokainen väittämä korreloitiin viiden taustatekijän (ikäluokat, koulutus, asema työelämässä, sairastavuus, terveyspalveluiden käyttömäärä) kanssa

Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimella, sillä nämä taustatekijät ovat järjestysasteikollisia. Sukupuolen yhteyttä näiden kysymysosioiden muuttujiin tarkasteltiin ristiintaulukoinnin ja  $\chi^2$ -testin avulla, sillä sukupuoli on nominaaliasteikollinen muuttuja. Kysymysosioita 10-13 verrattiin keskenään Pearsonin korrelaatiokertoimen avulla, sillä kyseessä on välimatka-asteikon tasoiset muuttujat.

Taustatekijöiden yhteyttä toisiinsa tarkasteltiin Spearmanin korrelaatiotestin avulla. Nominaaliasteikollinen sukupuoli ristiintaulukoitiin muiden taustatekijöiden kanssa. Lähes kaikilla vastaajilla oli internetyhteys ja asiointitunnukset, joten niiden olemassaolon yhteyttä ei tarkasteltu suhteessa mihinkään mittarin muuttujiin.

Tulosten raportoinnin ulkopuolelle jätettiin ne taustatekijät, joiden vastaajajakaumat olivat hyvin erikokoiset: sukupuoli, asema työelämässä, internetyhteyden ja asiointitunnusten olemassaolo. Ryhmän ollessa lukumäärältään pieni ei analysoitavan asian suhteen voi tehdä kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä (Heikkilä 2014, 75). Näiden yhteys muihin muuttujiin kuitenkin analysoitiin, eikä kohtuullisia ja merkitseviä yhteyksiä löytynyt. Asema Nokian kaupungissa jätettiin analysoimatta, koska usea vastaaja kuului samanaikaisesti moneen eri asemaan, eikä asemia näin ollen ollut mielekästä verrata keskenään.

## 5 TULOKSET

### 5.1 Vastaajien taustatiedot

Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisten palveluiden kehittämistä koskevaan kyselyyn vastasi yhteensä 165 Nokian kaupungin asukasta, työntekijää tai vaikuttajaa. Vastaajien jakautuminen taustatekijöiden mukaan on kuvattu taulukossa 6. Kysymyksessä ”Asema Nokian kaupungissa” vastaajilla oli mahdollisuus valita useampi vaihtoehto: vastaaja saattoi samanaikaisesti olla asukas, työntekijä ja vaikuttaja. 4 % vastaajista ei ollut mitään tutkintoa. Alemmin koulutetuista valtaosalla oli joko opistotason tutkinto (22 %) tai ammatillinen tutkinto (19 %). Lähes puolella oli korkeakoulututkinto.

Taulukko 6. Vastaajien taustatiedot (n=165)

		luku- määrä	%
<i>Sukupuoli</i>	nainen	135	82
	mies	30	18
<i>Ikäluokat</i>	19-39 v.	52	31
	40-55 v.	67	41
	56-85 v.	46	28
<i>Asema Nokian kaupungissa</i>	asukas	111	67
	työntekijä	86	52
	vaikuttaja	14	8
<i>Koulutustaso</i>	korkeakoulututkinto	80	48
	alemmmin koulutetut	84	51
	ei vastausta	1	1
<i>Asema työelämässä</i>	työelämässä	132	80
	työelämän ulkopuolella	33	20
<i>Sairastavuus</i>	yksi tai useampi lääkärin to- teama pitkäaikaissairaus	77	47
	ei pitkäaikaissairautta	86	52
	en osaa sanoa	2	1
<i>Terveyspalveluiden käyttöaste</i>	0-3 kertaa	91	55
	4-9 kertaa	57	35
	≥ 10 kertaa	17	10
<i>Internetyhteys</i>	kyllä	158	96
	ei	7	4
<i>Sähköiset asiointitunnukset</i>	kyllä	160	97
	ei	5	3



Yhden tai useamman pitkäaikaissairauden olemassaololla oli kohtuullinen korrelaatio (korrelaatiokerroin  $r = 0,412$  ja merkitsevyystaso  $p = 0,000$ , erittäin merkitsevä) suhteessa vastaajien ikäluokkiin. Muita merkitseviä yhteyksiä taustatekijöiden välillä ei löytynyt.

## 5.2 Sähköisten palveluiden tunnettavuus ja käyttö

Lähes kaikki vastaajat (94 %) olivat käyttäneet sähköistä reseptiä. Kolme neljäsosaa vastaajista oli käyttänyt verkkoajanvarausta (77 %), Omakantaa (76 %) ja katsonut potilastai asiakastietoja verkossa (73 %). Kolme neljäsosaa vastaajista oli kuullut etävastaanotosta, mutta sitä oli käyttänyt vain 6 %. Lähes viidennes ei ollut kuullut riskitesteistä ja alle puolet oli käyttänyt niitä. Suuntimasta ei ollut kuullut 85 %. Eniten vastauksia saaneet vaihtoehdot on merkitty taustavärillä taulukossa 7.

Taulukko 7. Sähköisten palveluiden tunnettavuus (n = 165)

	en ole kuullut	olen kuullut	olen käyttänyt
verkkoajanvaraus	3 %	20 %	77 %
potilastietojen katsominen verkossa	2 %	24 %	73 %
Omakanta	4 %	19 %	76 %
etävastaanotto	20 %	75 %	5 %
sähköinen resepti	1 %	5 %	94 %
riskitestit	19 %	39 %	42 %
Suuntima	85 %	13 %	2 %

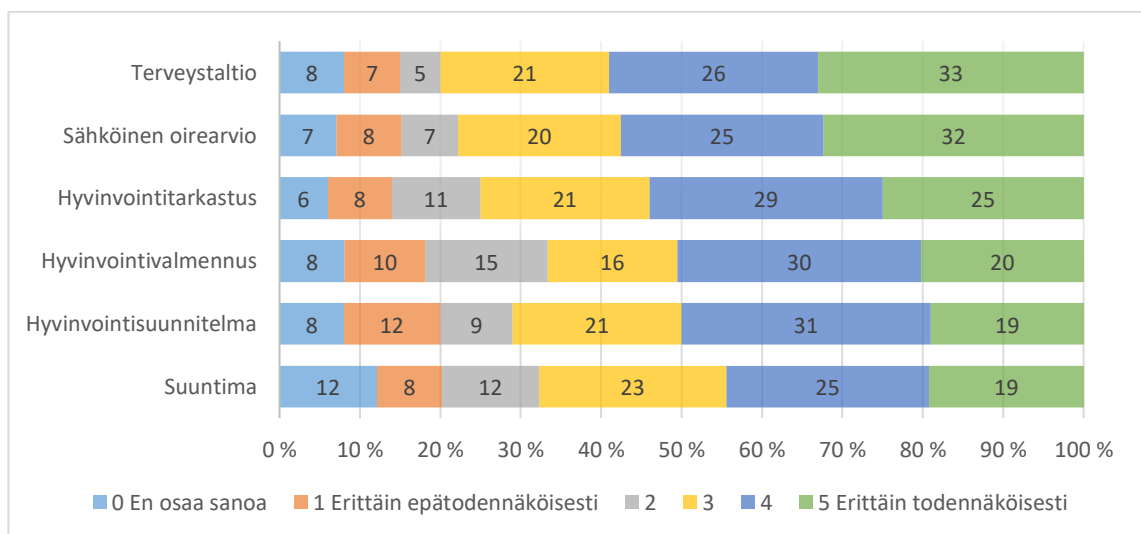
Sähköisten palveluiden tunnettavuutta ja käyttöä tarkasteltiin suhteessa taustatekijöihin. Sähköisten riskitestien käyttö oli tilastollisesti erittäin merkitsevästi (Sig. = 0,001) yleisempää keski-ikäisillä ja nuoremmilla ikäluokilla kuin vanhimmalla (taulukko 8). Muilla taustatekijöillä ei ollut lineaarista yhteyttä palveluiden tunnettavuuteen tai käyttöön.

Taulukko 8. Taustatekijöiden yhteys palveluiden tunnettavuuteen ja käyttöön

Riskitestit	En ole kuullut	Olen kuullut	Olen käyttänyt	Yhteensä
19-30 v.	9 (17 %)	23 (44 %)	20 (38 %)	52 (100%)
40-55 v.	6 (9 %)	23 (34 %)	38 (57 %)	67 (100%)
56-85 v.	16 (35 %)	19 (41 %)	11 (24 %)	46 (100%)

### Sähköisten omahoitopalveluiden käyttötodennäköisyys

Kysymysosiossa 10 kuvattiin lyhyesti kuusi Suomessa valtakunnallisesti käytössä tai kehitteillä olevaa sähköistä omahoitopalvelua. Kuvattuja palveluita käyttäisivät todennäköisesti ne, jotka vastasivat vaihtoehdon 4 tai 5 (kuvio 2). Vähintään puolet vastaajista voisi todennäköisesti käyttää kaikkia muita kysytyjä palveluita lukuun ottamatta Suuntimaa, jota todennäköisesti käyttäisi 44 % vastaajista. Eniten epätodennäköisesti vastaajat käyttäisivät hyvinvointivalmennusta (25 % vastaajista). Noin kymmenesosa vastaajista vastasi kysytyihin palveluihin vaihtoehdon 0 = en osaa sanoa ja noin viidesosa arvon 3, mikä merkitsee, etteivät he käyttäisi todennäköisesti eivätkä epätodennäköisesti. Yhteensä siis noin kolmannes ei ottanut selkeää kantaa mihinkään osion 9 kysymyksiin. Taustamuuttujien ja palveluiden käyttötodennäköisyyden välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää lineaarista yhteyttä.

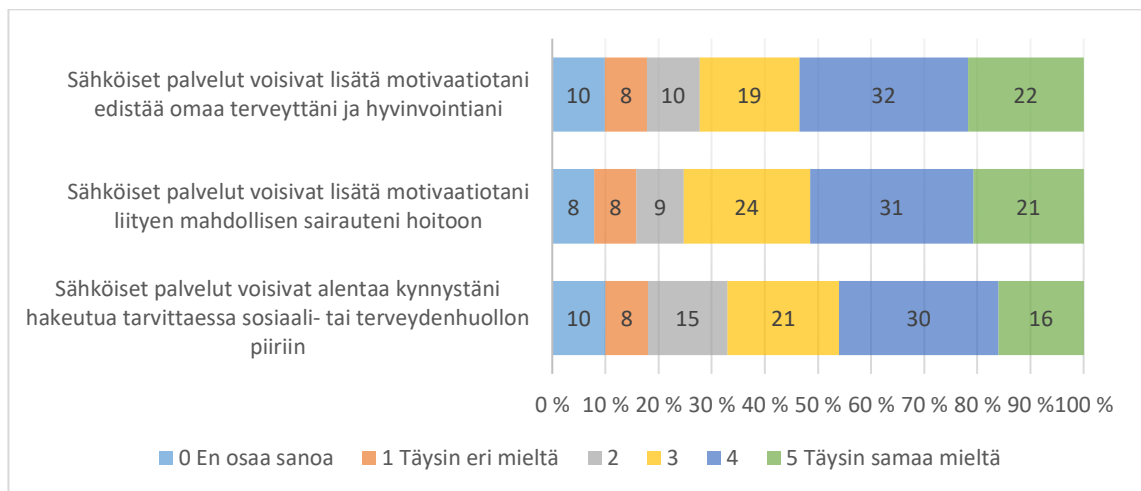


Kuvio 2. Sähköisten palveluiden käyttötodennäköisyys (n = 165)

Kuvattujen palveluiden käyttötodennäköisyyttä mittaavia kysymyksiä sekä kysymysosiota 11 (Voisiko yksi tai useampi edellä kuvatuista palveluista vaikuttaa hyvinvoinnistanne huolehtimiseen) verrattiin keskenään. Väittämillä ”Sähköiset palvelut voisivat lisätä motivaatiotani edistää omaa terveyttäni ja hyvinvointiani” ja ”Sähköiset palvelut voisivat lisätä motivaatiotani liittyen oman sairauteni hoitoon” oli korkea korrelaatio ( $r \geq 0.6$ ,  $p = 0,000$ ) suhteessa vastaajan todennäköisyyteen käyttää hyvinvointisuunnitelmaa, ja kohtuullinen korrelaatio hyvinvointivalmennuksen, hyvinvointitarkastuksen ja Suuntiman käyttötodennäköisyyden kanssa ( $r \geq 0.400$ ,  $p = 0,000$ ). Lisäksi sähköisen oirearvion käyttötodennäköisyydellä oli kohtuullinen yhteys ( $r = 0,408$ ,  $p = 0,000$ ) sairauden hoitoon liittyvään väittämään.

### **5.3 Sähköisten omahoitopalveluiden vaikutus omasta hyvinvoinnista huolehtimiseen**

Kysymysosiossa 11 kysyttiin, voisivatko kyselyssä kuvatut palvelut vaikuttaa omasta hyvinvoinnista huolehtimiseen. Samaa mieltä olivat ne, jotka vastasivat vaihtoehdon 4 tai 5 ja eri mieltä vaihtoehdon 1 ja 2 valinneet (kuvio 3). Yli puolet vastaajista koki, että sähköisten palveluiden käyttö voisi lisätä motivaatiota edistää terveyttä ja hyvinvointia (54%) ja liittyen mahdollisen sairauden hoitoon (52%). 46 % vastaajista koki, että kuvatut palvelut voisivat alentaa kynnystä hakeutua sosiaali- tai terveydenhuollon piiriin. Noin kolmannes ei ilmaissut selkeää kantaa osion 10 kysymykseen (vastaukset 0 = en osaa sanoa sekä vastaus 3 = ei samaa eikä eri mieltä). Taustatekijöillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää lineaarista yhteyttä tämän kysymysosion väittämiin.

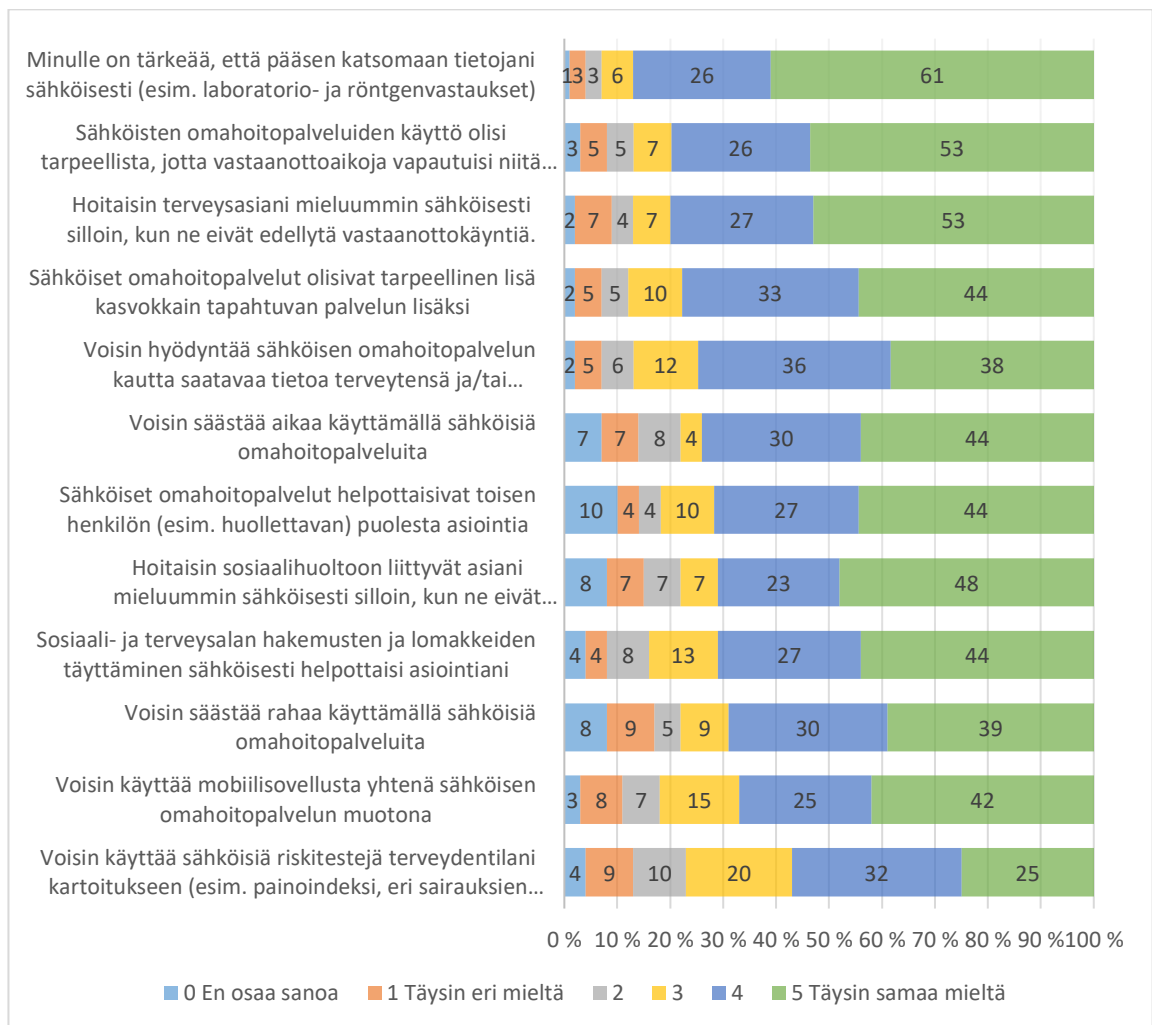


Kuvio 3. Voisivatko kuvatut palvelut vaikuttaa hyvinvoinnistani huolehtimiseen (n = 165)

Kysymysosion 11 väittämiä tarkasteltiin suhteessa etuihin liittyviin väittämiin. Nämä tulokset on raportoitu luvussa 5.4.

#### 5.4 Näkemykset sähköisiin omahoitopalveluihin liittyvistä eduista

Kaikista vastaajista suurin osa oli samaa mieltä kaikkien etuihin liittyvien väittämien kanssa (kuvio 4). Samaa mieltä oleviksi lasketaan ne, jotka ovat vastanneet arvon 4 tai 5. Vastaajat olivat eniten samaa mieltä (87 %) väittämästä ”Minulle on tärkeää, että pääsen katsomaan tietojani sähköisesti. Vastaajista 81 % piti sähköisten palveluiden käyttöä tärkeänä, jotta vastaanottoaikoja vapautuisi niitä tarvitseville. Neljä viidestä hoitaisi terveystietojensa mieluummin sähköisesti silloin, kun ne eivät edellytä vastaanottokäyntiä. Yli 70 % vastaajista oli samaa mieltä yhdeksästä etuihin liittyvästä väittämästä. Hieman alle 70 % oli samaa mieltä rahan säästymiseen (69 %) ja mobiilisovellusten käyttöön (67 %) liittyvien väittämien kanssa. Vähiten samaa mieltä (58 %) vastaajat olivat väittämän ”Voisin käyttää sähköisiä riskitestejä terveydentilani kartoitukseen” kanssa. Riskitesti-väittämässä oli myös kantaansa ilmaisemattomia (vaihtoehdot 0 = en osaa sanoa ja 3 = ei samaa eikä eri mieltä) eniten (24%). Taustatekijöillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää lineaarista yhteyttä tämän kysymysosion väittämiin.



Kuvio 4. Sähköisten omahoitopalveluiden käyttöön liittyvät edut (n = 165)

Kysymysosion 11 väittämiä tarkasteltiin suhteessa etuihin liittyviin väittämiin. Väittämällä "Kuvatut palvelut voisivat alentaa kynnystäni hakeutua tarvittaessa sosiaali- tai terveyspalvelujen piiriin" oli kohtuullinen yhteys kolmeen etuväittämään: sähköisten hakemusten ja lomakkeiden täyttäminen, ajan säästäminen ja sähköisten riskitestien tekeminen ( $r \geq 0,400$ ,  $p = 0,000$ ).

Taulukoissa 9 ja 10 kuvatuilla etuihin liittyvillä väittämillä oli kohtuullinen yhteys väittämiin "Sähköiset palvelut voisivat lisätä motivaatiotani edistää omaa terveystani ja hyvinvointiani" ja "Sähköiset palvelut voisivat lisätä motivaatiotani liittyen oman sairauteni hoitoon". Molemmissa väittämässä neljä suurinta yhteyttä olivat samat: ajan säästäminen,

sähköisten riskitestien tekeminen, omahoitopalvelun kautta saatavan tiedon hyödyntäminen ja vastaanottoaikojen vapautuminen niitä tarvitseville sähköisiä palveluita käyttämällä ( $r \geq 0.400$ ,  $p = 0,000$ ).

Taulukko 9. Terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen liittyvän motivaation yhteys etuihin liittyviin väittämiin

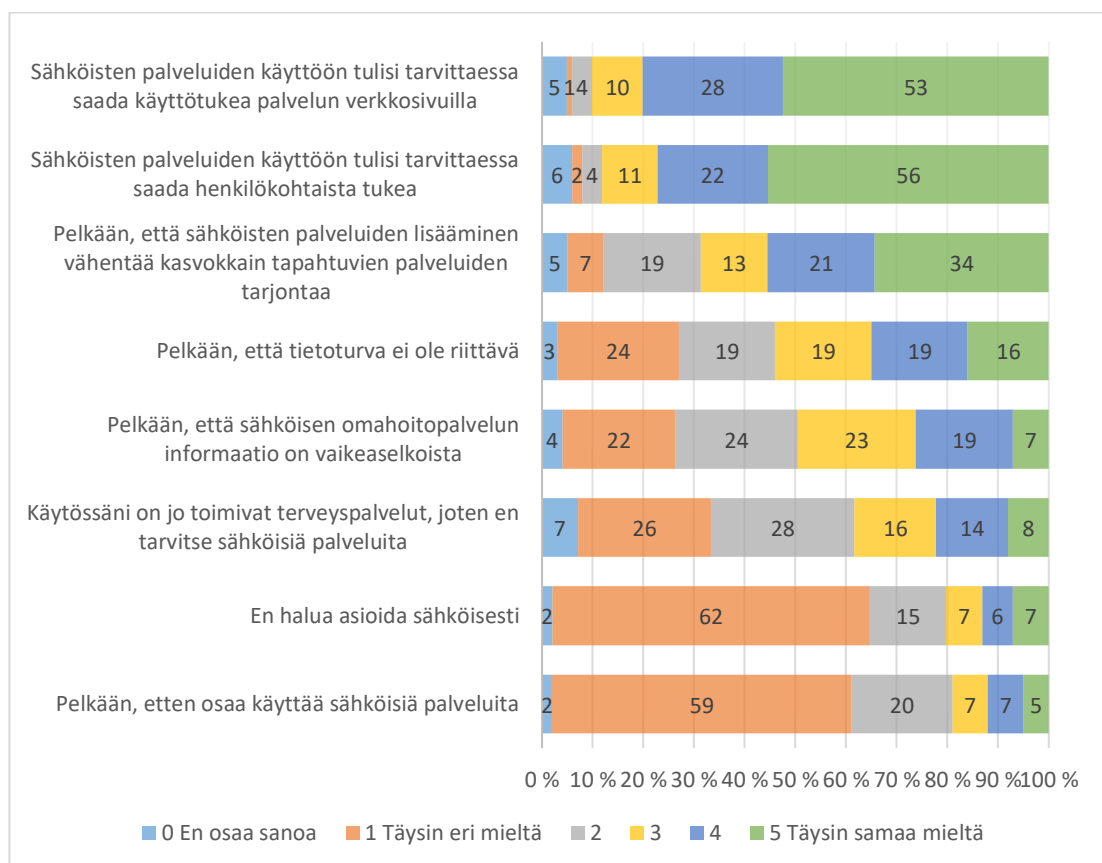
<b>Sähköiset palvelut voisivat lisätä motivaatiosi edistää omaa terveyttäsi ja hyvinvointiasi</b>	<b>r</b>	<b>Sig.</b>
Voisin säästää aikaa käyttämällä sähköisiä omahoitopalveluita	0,546	0,000
Voisin käyttää sähköisiä riskitestejä terveydentilani kartoitukseen	0,505	0,000
Voisin hyödyntää sähköisen omahoitopalvelun kautta saatavaa tietoa terveyteni ja/tai sairauteni hoidossa	0,499	0,000
Sähköisten omahoitopalveluiden käyttö olisi tarpeellista, jotta vastaanottoaikoja vapautuisi niitä tarvitseville	0,493	0,000
Voisin säästää rahaa käyttämällä sähköisiä omahoitopalveluita	0,485	0,000
Hakemusten ja lomakkeiden käyttäminen sähköisesti helpottaisi asiointiasi	0,472	0,000
Sähköiset omahoitopalvelut olisivat tarpeellinen lisä kasvokkain tapahtuvan palvelun lisäksi	0,442	0,000
Hoitaisin terveysasiaini mieluummin sähköisesti silloin, kun ne eivät edellytä vastaanottokäyntiä	0,414	0,000
Voisin käyttää mobiilisovellusta yhtenä sähköisen omahoitopalvelun muotona	0,406	0,000

Taulukko 10. Sairausten hoitoon liittyvän motivaation yhteys etuihin liittyviin väittämiin

<b>Sähköiset palvelut voisivat lisätä motivaatiosi liittyen oman sairauteni hoitoon</b>	<b>r</b>	<b>Sig.</b>
Voisin käyttää sähköisiä riskitestejä terveydentilani kartoitukseen	0,479	0,000
Voisin säästää aikaa käyttämällä sähköisiä omahoitopalveluita	0,471	0,000
Voisin hyödyntää sähköisen omahoitopalvelun kautta saatavaa tietoa terveyteni ja/tai sairauteni hoidossa	0,441	0,000
Sähköisten omahoitopalveluiden käyttö olisi tarpeellista, jotta vastaanottoaikoja vapautuisi niitä tarvitseville	0,429	0,000
Voisin säästää rahaa käyttämällä sähköisiä omahoitopalveluita	0,410	0,000

## 5.5 Näkemykset sähköisiin omahoitopalveluihin liittyvistä haasteista

Haasteisiin liittyvien väittämien kanssa samaa mieltä olivat vaihtoehdon 4 tai 5 valinnet ja eri mieltä vaihtoehdon 1 tai 2 valinnet (kuvio 5). Vastaajista 81 % koki, että sähköisten palveluiden käyttöön tulisi saada tukea palvelun verkkosivulta ja 78 % että niiden käyttöön tulisi saada tarvittaessa henkilökohtaista tukea. Hieman yli puolet vastaajista (55 %) kuvasi pelkäävänsä, että sähköisten palveluiden lisääminen vähentää kasvokkain tapahtuvien palveluiden tarjontaa. Kysymys tietoturvasta jakoi vastaajia eniten: 35 % pelkäsi tietoturvan puolesta, 43 % ei pelännyt. Neljännes (26 %) pelkäsi, että informaatio olisi vaikeaselkoista. Tämän väittämän kohdalla 27 % vastaajista ei ottanut asiaan kantaa (vaihtoehdot 0 = en osaa sanoa ja 3 = ei samaa eikä eri mieltä). Yli puolet (54 %) oli eri mieltä siitä, että heillä olisi jo käytössään toimivat terveystalvelut, eivätkä siksi tarvitse sähköisiä palveluita. Suuri osa vastaajista oli eri mieltä väittämistä ”En halua asioida sähköisesti” (77 %) ja ”Pelkään, etten osaa käyttää sähköisiä palveluita” (79 %). Vastaajien taustatekijöillä ei ollut selkeää lineaarista yhteyttä haasteisiin liittyviin väittämiin.



Kuvio 5. Sähköisten omahoitopalveluiden käytön haasteet (n = 165)

## 6 POHDINTA

### 6.1 Eettinen pohdinta

Terveydenhuollon ammattilaisten eettisten ohjeiston yhtenä tavoitteena on terveyden edistäminen (Etene 2001, 4). Toivomme opinnäytetyön tuottaman tiedon olevan hyödyksi sähköisten palveluiden kehittämisessä. Tällöin se voisi osaltaan olla edistämässä kansalaisten omaehtoiseen terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimista, mikä Sosiaali- ja terveysministeriön linjauksen mukaan on sähköisten palveluiden lisäämisen tavoite (STM 2014, 4).

Tutkimuslupa anottiin Nokian kaupungin hoitotyön johtajalta ennen kyselyn avaamista vastaajille. Emme käyttäneet Nokian kaupungin rekistereitä, joissa olisi ollut henkilötietoja näkyvillä.

Teoreettisen viitekehyksen sisältämä tieto on kirjattu siten kuin se on tutkimuksissa mainittu, tutkijoiden oikeuksia kunnioittaen. Opinnäytetyön tulokset on raportoitu rehellisesti ja mahdollisimman tarkasti.

Kysely toteutettiin sähköisenä ja paperisena. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Kummassakin vastausmuodossa oli ennen kyselyä luettavissa saate (liite 1), jossa kerrottiin opinnäytetyön tekijät, yhteystiedot ja yhteistyötaho, kyselyn tarkoitus sekä yleistä tietoa kyselyyn liittyen. Hoitotyön johtaja lähetti mainoksen ja kyselylomakkeen kaupungin sisäisellä sähköpostilla, joten emme nähneet sähköpostin vastaanottajien nimiä tai osoitteita. Vastaajat eivät täyttäneet kyselylomakkeeseen henkilötietojaan ja vastaukset käsiteltiin luottamuksellisina, mikä kerrottiin saatteessa. Paperinen aineisto säilytettiin asianmukaisesti ulkopuolisten ulottumattomissa ja sähköinen aineisto salasanoin suojatuissa tietoturvallisissa tiedostoissa. Vastaajalle kerrottiin, että tulokset julkaistaan ainoastaan kokonaistuloksina eikä kenenkään yksittäisen vastaajan tiedot tai vastaukset voi paljastua tuloksista. Saatteessa kerrottiin myös internetosoite, jossa opinnäytetyöraportti on luettavissa sen valmistuttua. Paperikyselyn mukana oli palautuskuori, jossa postimaksu oli valmiiksi maksettu. Vastaukset palautuivat nimettöminä opinnäytetyön ohjaavalle opettajalle Tampereen ammattikorkeakouluun.



## 6.2 Luotettavuus

Ronkainen, Pehkonen, Lindblom-Ylänne & Paavilainen (2013, 11) mainitsevat tieteellisen tutkimuksen yleisinä kriteereinä perusteltavuuden, objektiivisuuden ja kommunikativuuden. Opinnäytetyössä tehdyt valinnat, kuten tutkimuksen lähtökohdat, tutkimusmenetelmien käyttö ja väitteiden argumentointi on pyritty tekemään harkiten ja perustellen. Kaikissa vaiheissa on pyritty tiedostamaan henkilökohtaiset intressit ja irrottautumaan niistä.

Luotettavuuteen liittyviä huomioita on koko opinnäytetyöprosessin ajan kirjattu muistiin erilliseen tiedostoon. Teoreettinen viitekehys koottiin hakemalla vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita laajasti eri tietokannoista ja eri hakusanoin. Tutkimukseen otettiin mukaan ainoastaan ne artikkelit, joista kokoteksti on saatavilla internetissä. Tämä sulkee osan teoriatiedosta haun ulkopuolelle.

Kyselyn lopussa oli avoin kysymys, ”Palautetta kyselylomakkeesta”, jonka tavoitteena oli kerätä tietoa luotettavuuden arvioimiseksi. Kymmenen vastaajaa kirjoitti avoimen palautteen. Kaksi vastaajaa koki kysymykset osittain johdatteleviksi ja yksi huomautti siitä, että kysymykset hoitajan tai lääkärin kohtaamisen tarpeellisuudesta puuttuivat. Kaksi vastaajaa huomautti liian pitkästä kyselystä. Kolme vastaajaa kommentoi kysymyksiä hyvin muotoilluiksi ja selkeiksi ja kokonaisuutta hallituksi.

### *Validiteetti*

Opinnäytetyön validiteetti on pyritty varmistamaan huolellisella suunnittelulla, erityisesti mittarin tekoon liittyen. Tiedonhakua, mittarin kysymysosioita ja analyysin tekoa peilattiin toistuvasti tutkimustehtäviin ja opinnäytetyön tarkoitukseen. Validiteettia heikentää se, ettei aineistonkeruun toteuttamiseksi ollut mahdollisuutta käyttää minkäänlaisia asukasrekistereitä. Tuloksena ei näin ole systemaattinen otanta, vaan itsevalikoitunut näyte. Kysely on saattanut herättää esimerkiksi terveyden edistämisestä tai sähköisistä palveluista erityisesti kiinnostuneiden, tai niitä erityisesti vastustavien huomion.

Seitsemästä paperisesta vastauksesta kaksi jouduttiin hylkäämään, koska joko vastaamattomia kohtia oli useita tai kysymyksissä oli valittu monta vaihtoehtoa. Paperisten vastausten hylkäysprosentti oli huomattavan suuri. Jos oletetaan, että paperisia kyselyitä täyttivät henkilöt, jotka eivät pysty tai halua käyttää sähköisiä palveluita, näiden vastaajien joukossa kato oli huomattava. Toisaalta sähköinen kyselylomake lisäsi luotettavuutta, koska lomake piti täyttää kokonaan, jotta sen sai lähetettyä eteenpäin.

Haasteisiin liittyvän kysymysosio 13:n kaksi ensimmäistä väittämää mahdollistavat kahdenlaisen tulkinnan. Vastaaaja on saattanut kokea tarvitsevänsä tukea itse, tai olla sitä mieltä, että palveluiden käyttöön tulisi yleisesti ottaen olla tarjolla tukea. Kyselyn lopussa oleva avoin kysymys ”Ehdotuksia sähköisten palveluiden kehittämistä varten” oli hyvin laaja, ja siihen saattoi olla vaikeaa tarttua. Kysymyksen olisi voinut kirjoittaa muotoon: ”Mitä tulee ottaa huomioon sähköisiä palveluita kehitettäessä?”, sillä vastaajat olivat spontaanisti kirjanneet vastaukseksi kehitysehdotuksia.

Riskitesteihin liittyvän kysymyksen vastauksiin on saattanut vaikuttaa esimerkiksi se, että kyselyyn vastanneista melkein puolella oli jo yksi tai useampi pitkäaikaissairaus. He eivät todennäköisesti koe suurta tarvetta riskitestien tekoon. Kaikki vastaajat eivät välttämättä myöskään tiedä, mitä sosiaali- ja terveystieteiden riskitestit tarkalleen ovat.

### *Reliabiliteetti*

Itsevalikoituneesta näytteestä saatuja tuloksia ei voi yleistää. Heikkilän (2014, 39) mukaan vapaasti saatavilla oleva kysely on käyttökelpoinen esimerkiksi esitestaukseen. Näyte antaa kuitenkin tietoa aineistoon valikoituneiden vastaajien näkemyksistä ja voi siltä osin hyödyttää Nokian kaupungin sosiaali- ja terveystieteiden palveluita sähköisten omahoitopalveluiden kehittämisessä ja niiden tutkimiseen jatkossa.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on tärkeää, että otos on tarpeeksi suuri ja edustava, vastausprosentti korkea ja kysymykset mittaavat oikeita asioita kattaen koko tutkimusongelman (Heikkilä 2014, 178). Opinnäytetyön näytteen pienekö koko (n = 165) rajoittaa tulosten tulkintaa, sillä osa vastauksista jakaantui taustatekijöiden perusteella hyvin pieniin ryhmiin. Hyvin pienten tai erikokoisten ryhmien vertaaminen keskenään ei anna mielekkäitä tai luotettavia tuloksia (Heikkilä 2014, 75). Erityisen pieniä ryhmiä aineistossa

olivat miesten osuus (30), työelämän ulkopuolella olevien osuus (33) sekä vastaajat, joilla ei ollut internetyhteyttä (7) tai asiointitunnuksia (5).

Itse rakennettu mittari sisältää virheitä todennäköisemmin kuin valmis mittari, jonka mahdollisia virheitä on käytön seurauksena jo huomattu ja korjattu. Siksi mittarin kysymykset ja kysymysosiot rakennettiin huolella aiempaan teorian tietoon pohjautuen, ja niiden luotettavuuden pohdintaan käytettiin runsaasti aikaa. Ennen käyttöönottoa sekä opinäytetyön ohjaaja, että tilastotieteen opettaja tarkastivat mittarin, joka lisäksi esitestattiin kymmenellä henkilöllä.

Analyysivaiheessa muun muassa etuihin ja haasteisiin liittyvät väittämät korreloitiin keskenään. Tulos osoitti selvästi, että vastaajat, jotka olivat samaa mieltä väittämästä ”en halua käyttää sähköisiä palveluita” olivat pääosin eri mieltä palveluiden käyttötodennäköisyyteen ja etuihin liittyvien väittämien kanssa ja päinvastoin. Tämä viittaa siihen, että todennäköisyys tulosten sattumanvaraisuuteen ei näiden kysymysten kohdalla ole suuri. Vastaukset kerättiin ilman tunnistetietoja, mikä voi lisätä vastaajien rehellisyyttä.

Tietojen käsittely pyrittiin tekemään mahdollisimman tarkasti. Analyysi on tehty oppilaitoksen suosittelemia teoksia sekä tilastotieteen opettajan ohjausta hyödyntäen. Tilastollisten testien valintaa ja muuttujien luokitteluja harkittiin huolella. Aineiston käsittelyyn valittiin sellaiset tilastollisen analyysin menetelmät, jotka tutkijat hallitsivat hyvin, ja jotka olivat asianmukaisia muuttujien mitta-asteikkojen perusteella. Kaikkia kysymyksiä ja kysymysosioita tarkasteltiin ristiintaulukoinnin ja korrelaatiotestien avulla monin eri tavoin suhteessa taustatekijöihin ja toisiinsa. Tilastollisesti merkittävät ja tutkimustehtävien kannalta olennaiset tulokset avattiin tulososiossa.

### **6.3 Opinnäytetyöprosessin ja käytetyn menetelmän pohdinta**

Kvantitatiivinen menetelmä ja strukturoitu kysely sopivat hyvin sähköisten palveluiden tunnettavuuden ja niihin liittyvien näkemysten kuvaamiseen, sekä aineistosta saatujen tulosten välisten yhteyksien tarkasteluun. Koska opinäytetyön tekijöinä emme saaneet

käyttöömme mitään asukasrekistereitä, päädyimme toteuttamaan vapaasti tarjolla olevan kyselyn.

Mittarin rakennettiin huolella, ja prosessi ja sen luotettavuus on kuvattu luvuissa 4.3 ja 6.2. Analyysivaiheessa huomattiin, että kysymysosioiden 10-13 likert-tyyppisissä kysymyksissä olisi riittänyt pelkkä viisiportainen asteikko tai vaihtoehtoisesti neliportainen asteikko ”en osaa sanoa” –vaihtoehdon kanssa. Mittarissa oli viiden vastausvaihtoehdon lisäksi vaihtoehto 0 = en osaa sanoa. Viidestä vaihtoehdosta keskimäinen (vaihtoehto 3) kuvasi vastauksen sijoittumista samaa ja eri mieltä olevien välille. Tulosten raportoinnissa ja pohdinnassa tämä huomioitiin niin, että kantaansa ilmaisemattomiksi laskettiin sekä vaihtoehdon 0, että 3 vastanneet.

Mittarin taustatekijöissä kysyttiin vastaajan asemaa Nokian kaupungissa. Tämän tarkoituksena oli kartoittaa, onko asukkaiden, ammattilaisten ja päätöksentekijöiden sekä vaikuttajien näkemysten välillä merkitsevää eroa. Sosiaali- ja terveystalveluiden kehittämistä ja käyttöönottoa ajatellen työntekijät olisi pitänyt kyselyssä rajata sosiaali- ja terveystalvan työntekijäksi. Kyselyyn oli myös mahdollista vastata kuuluvansa kaikkiin valittaviin asemiin Nokian kaupungissa, mikä osaltaan aiheutti tämän taustatekijän jättämisen pois analyysistä.

Kyselyn rajoitteena voisi näytteen itsevalikoituvuuden ohella mainita aiheen laajuuden ja kyselyn pituuden. Selkeämpi rajaus sähköiseen omahoitoon, esimerkiksi jättäen pois muut terveydenhuollon sähköiset palvelut, olisi keventänyt opinnäytetyöprosessia ja kyselyä, mutta myös kaventanut tuloksista saatavaa hyötyä.

Myös kirjallisuuskatsausta tehtäessä aika- ja aiherajaus oli alkuun tarpeettoman laaja. Työn edetessä mukaan otettavien tutkimusten aikarajasta kavennettiin viiteen viimeiseen vuoteen senkin vuoksi, että sähköiset palvelut kehittyvät ja alan tieto vanhenee nopeasti. Tämä helpotti aiemman tutkimustiedon kartoittamista. Selkeämpi rajaus olisi saatanut helpottaa myös kirjoitusprosessia.

Opinnäytetyöprosessin alkuperäinen aikataulu osoittautui työn laajuuteen ja tekijöiden elämäntilanteisiin nähden liian tiukaksi. Uusi aikataulu suunniteltiin alkusyksystä 2017,

jolloin valmistumisen takarajaksi asetettiin kevät 2018. Tämä tavoite saavutettiin hyvissä ajoin loppupalvesta 2018. Opinnäytetyön jokainen vaihe tehtiin huolella ja perustellen.

## 6.4 Tulosten tarkastelu

### *Vastaajajoukko*

Vastaajien ikä jakaantui melko tasaisesti (kuvio 1) nuorempiin (19-39 v.), keski-ikäisiin (40-55-vuotiaat) ja vanhempiin (56-85-vuotiaat) niin, että keski-ikäisten ryhmä oli suurin. Pienin ryhmä oli vanhin ikäluokka (28 %). Eri ikäluokkien vastaukset eivät merkitsevästi eronneet toisistaan. Tulokseen saattoi vaikuttaa aineiston pienehkö koko. Toisaalta jos jokin ikäluokka olisi täysin sähköisten palveluiden käyttöä vastaan tai sen puolella, tämä olisi todennäköisesti tullut tuloksissa esiin. Aiemman tutkimustiedon perusteella vanhemmat kokevat teknologian käytön usein haastavammaksi kuin nuoremmat (esim. Hyppönen ym. 2014, 70; Stub Petersen 2015, 52; Ong ym. 2012, 16). Lamin ym. (2013) mukaan ei kuitenkaan voida automaattisesti ajatella, että iäkkäämmät kokisivat esteeksi sähköiset toiminnallisuudet. Palveluiden suunnittelussa ja markkinoinnissa on huomioitava eri ikäluokkien tarpeet (Hyppönen ym. 2014, 78; Bauer ym. 2017). Krist ym. (2014, 418) toteavat, että suunnitelmallinen tuki voi lisätä todennäköisyyttä käyttää terveyskansiota. Tulevaisuudessa voisi tarkastella ikäihmisten tuen muotojen tarvetta ja näin suunnitella käyttöönottoa tuloksellisesti.

Sairastavuuden ja terveyspalveluiden käyttöasteen perusteella vastaajat jakaantuivat melko tasaisesti. Näilläkin tekijöillä ei ollut merkitsevää yhteyttä vastauksiin. Aiemman tutkimustiedon perusteella sairastavuuden merkitys on osin ristiriitaista. Yhtäältä sairastavuus voi olla sähköisten palveluiden käytön este. Myös sähköisten asiointitunnusten puutteen on todettu olevan yhteydessä muun muassa kroonisten sairauksien olemassaoloon (Hyppönen ym. 2014, 74). Toisaalta huonoksi koettu terveys (Stub Petersen ym. 2015, 75), suuri terveyspalveluiden käyttö ja sairastavuus saattavat olla yhteydessä todennäköisempään terveysteknologian käyttöön (esim. Hyppönen ym. 2014, 74; Harrison ym. 2015, 6) tai sähköisten toiminnallisuuksien pitämiseen tärkeinä (Archer ym. 2011). Verrattaessa muiden taustatekijöiden ja pitkäaikaissairauksien suhdetta toisiinsa huomattiin, että ne, joilla oli yksi tai useampi pitkäaikaissairaus, kuuluivat useammin vanhempiin

ikäluokkiin kuin nuorempiin. On myös mahdollista, että terveyden ylläpidosta erityisesti kiinnostuneet saattavat olla kiinnostuneempia myös terveysteknologian ja sähköisten palveluiden käytöstä (Tenforde ym. 2011; Archer ym. 2011, 520). Jatkossa onkin hyvä pohtia, miten sähköiset palvelut tavoittaisivat ne ihmisryhmät, jotka palveluita eniten tarvitsevat ja käyttävät.

Myös koulutuksen osalta vastaajat jakautuivat tasaisesti alemmin koulutettuihin ja korkeakoulutettuihin. Näiden ryhmien vastausten välillä ei ollut merkittävää eroa. Koulutuksella on kuitenkin aiemmin todettu olevan selkeä vaikutus sähköisten terveyspalveluiden toiminnallisuuksien hyödyntämiseen (esim. Hyppönen ym. 2014, 36; Stub Petersen 2015, 76). Sosioekonomisesti matalassa asemassa olevat käyttävät vähemmän todennäköisesti sähköisiä terveyspalveluita (Tenforde ym. 2012; Emani ym. 2012; Hyppönen ym. 2014, 69-70), mutta kokevat kuitenkin sen saattavan helpottaa heitä saamaan lisää tietoa terveydestään (Czaja ym. 2014). Sähköisten palveluiden käyttöönotossa ja kehitystyössä olisikin hyvä pohtia miten matalammin koulutetut saadaan rohkaistua käyttämään niitä.

Lähes kaikilla kyselyyn vastanneilla oli käytössään internet ja asiointitunnukset. Näin oli jo valtakunnallisessa kartoituksessa vuonna 2014 (Hyppönen ym. 2014, 74). Vaikka kysely oli tarjolla sekä sähköisesti, että paperisena, vain seitsemän vastaajaa (4 %) täytti paperisen kyselyn siitäkin huolimatta, että vastaajat kuuluivat laajasti eri ikäluokkiin. Internetin käytön yleisyys antaa hyvän lähtökohdan sähköisten palveluiden kehittämiseksi myös Nokialla.

#### *Sähköisten omahoitopalveluiden tunnettavuus*

Kyselyssä kuvatut sähköiset palvelut olivat pääosin hyvin tuttuja kyselyyn vastanneille. Suurin osa oli käyttänyt sähköistä reseptiä, verkkoajanvarausta tai katsonut asiakastietojaan verkossa. Valtakunnalliseen kartoitukseen verrattaessa tulos oli odotettava: suomalaisilla oli hyvät valmiudet sähköisten palveluiden käyttöön jo vuonna 2014 (Hyppönen ym. 2014, 74). Suuri ero vuoden 2014 tilanteeseen oli Omakanta-palvelun tunnettavuus: kyselyssä lähes kaikki vastaajat olivat kuulleet siitä tai käyttäneet sitä. Vuonna 2014 Omakanta-palvelun tunsu vasta 16 % kartoitukseen vastanneista (Hyppönen ym. 2014,

57). Kaiken sähköisen teknologian yleistymisen ohella tätä selittänee myös se, että kartoituksen julkaisun jälkeen suomalaisten reseptit ovat siirtyneet Omakanta-palveluun ja suuri osa julkisen ja yksityissektorin toimijoista on liittynyt kansalliseen potilasarkistoon.

Yleisimpiä sähköisiä asiointitoimintoja vuoden 2014 kansallisessa kartoituksessa olivat palvelutiedon haku, ajanvaraus ja reseptin saaminen (Hyppönen ym. 2014, 74). Myös tässä kyselyssä sähköisen reseptin käyttö ja verkkoajanvaraus olivat yleisimmin käytettyjä kysytyistä palveluista. Riskitestejä oli käyttänyt vastaajista vain alle puolet. Keski-ikäiset tunsivat tai olivat käyttäneet niitä merkitsevästi useammin kuin vanhimpaan ikäluokkaan kuuluvat. Hyppösen ym. (2014, 78-79) mukaan riskitestit voisivatkin toimia hyvänä sähköisten palveluiden markkinointivälineenä erityisesti keski-ikäisille, jotka ovat halukkaita käyttämään sähköisiä palveluita, mutta kokevat siinä epävarmuutta enemmän kuin nuoremmat.

Etävastaanotto oli vastaajille tuttu palvelu, mutta vain kahdeksan vastaajaa oli käyttänyt sitä. Nokian kaupungin sosiaali- ja terveystalossa ei keväällä 2017 ollut tarjolla etävastaanottoa. Niitä on kuitenkin ollut tarjolla etenkin yksityisillä toimijoilla, kuten Terveystalolla (Terveystalo 2018) sekä joillain julkisen terveydenhuollon tarjoajilla, kuten Mielenterveystalolla (Terveyskylä 2018). Koska etävastaanotto oli useille tuttu toimintamuoto, sen käyttöönoton kokeilua voisi suositella Nokian terveystalojen tuottajille. Erilaisia etäyhteyksiä mahdollistavia laitteita on kehitteillä runsaasti muun muassa kotihoitoon. Terveystaloiden tuottajille se saattaa lähitulevaisuudessa tarkoittaa kohtuullisia hintoja laadun parantuessa. Sähköisten omahoitopalveluiden avulla voidaan tukea itsenäistä arjessa selviytymistä (Korhonen & Virtanen 2015, 238). Teknologian parantuessa myös avohoidon ja kotisairaalatyyppisten ratkaisujen mahdollisuudet on hyvä kartoittaa monipuolisesti ja ennakkoluulottomasti.

Suuntima oli vastaajille tuntemattomin sähköinen palvelu. Siitä oli kuullut 13 % ja käyttänyt 2 % vastaajista. Koska kyselyä oli jaettu myös terveysalan työntekijöille täytettäväksi, on mahdollista, että juuri työntekijät olivat vastanneet kuullessaan palvelusta tai käyttäneensä sitä. Suuntima on erityistyökalu asiakkaan hoitopolun suunnitteluun ja sitä voi käyttää ainoastaan yhdessä ammattilaisen kanssa (Suuntima 2017, TAYS 2017). Vaikka hoitopolkusuunnitelmaa olisi tehty yhdessä asiakkaan kanssa Suuntiman avulla,

ei asiakas välttämättä ole tästä tietoinen, ellei palvelun nimeä ole mainittu. Jos Suuntiman käyttö johtaa sopivan hoitopolun löytymiseen, se vähentää sekä palvelun tuottajan, että asiakkaan kuormitusta nopeuttamalla ja tehostamalla hoitoprosessia. Tulosten mukaan lähes puolella vastaajista oli yksi tai useampi pitkäaikaissairaus ja 44 % käyttäisi Suuntimaa todennäköisesti, joten tämän perusteella sen käytön tehostamista voisi Nokiolla suositella.

#### *Sähköisten omahoitopalveluiden käyttötodennäköisyys*

Puolet tai yli puolet vastaajista käyttäisi todennäköisesti Terveystaltiota, sähköistä oirearviota sekä hyvinvointitarkastusta, -valmennusta ja -suunnitelmaa. Sähköisiä omahoitopalveluita on Suomessa kehitetty paikallisesti (Seppälä & Nykänen 2014, 24), mutta valtakunnallisesti ne ovat saavutettavissa vasta ODA-hankkeen valmistuttua Omaolo-palveluiden myötä (Duodecim 2018). Osalla kansalaisista saattaa olla jo kokemusta omahoitopalveluiden käytöstä, osa taas ei ole kuullutkaan niistä. Käyttökokemus tai sen puute voi vaikuttaa näkemykseen siitä, käyttäisikö vastaaja niitä todennäköisesti tulevaisuudessa. Kyselyn tulosten mukaan kiinnostusta sähköisten omahoitopalveluiden käyttöön on.

Potilasportaalien käyttötodennäköisyys voi liittyä taustatekijöitä enemmän internetiin liittyvään osaamiseen (esim. Woods ym. (2017), kokemukseen teknologian hyödyllisyydestä (Emani ym. 2012) sekä siihen, onko käyttöön tarjolla tukea (Sakaguchi-Tang ym. 2017). Sähköiset kommunikaatiotavat ja välineet lisääntyvät yhteiskunnassa jatkuvasti, ja teknologiaa kehitetään kiihtyvällä tahdilla helpottamaan elämää ja mahdollistamaan uusia toimintatapoja. Volyymin kasvaessa käyttöliittymät helpottuvat ja yhä monimutkaisempien laitteiden hintojen voi odottaa laskevan. Verkkokaupat ja -pankit ovat jo tovin kulkeneet kansalaisten taskuissa ja virtuaalitekniikkaa hyödynnetään menestyksekkäästi esimerkiksi kivunhoidossa. Teknologian käyttöhalukkuus ja todennäköisyys nousee sitä enemmän, mitä suurempaa hyötyä käyttäjät kokevat jo olemassa olevista palveluista. Jatkossa tulisikin kiinnittää huomiota siihen, kuinka tietotekniikkaa voisi terveydenhuollossa hyödyntää niin, että se toisi kansalaisille lisäarvoa (Stub Petersen ym. 2015, 75).



*Sähköisten omahoitopalveluiden vaikutus hyvinvoinnista huolehtimiseen*

Noin puolet vastaajista ajatteli, että kyselyssä kuvatut sähköiset omahoitopalvelut voisivat lisätä heidän motivaatiotaan edistää omaa terveyttään ja hyvinvointiaan sekä hoitaa mahdollista sairauttaan. Tätä mieltä olevien vastauksilla oli selkeä yhteys todennäköisyyteen käyttää hyvinvointisuunnitelmaa. Samoin ajan säästäminen, sähköisten riskitestien tekeminen, sähköisten omahoitopalvelun sisältävän tiedon hyödyntäminen sekä vastaanottoaikojen vapautuminen niitä tarvitseville olivat yhteydessä näkemykseen, että kuvatut omahoitopalvelut voisivat lisätä motivaatiota terveyden edistämiseen ja sairauden hoitamiseen. Vähän alle puolet koki, että kuvatut omahoitopalvelut voisivat alentaa heidän kynnystään hakeutua tarvittaessa sosiaali- tai terveydenhuollon piiriin. Näin ajattelevat olivat eniten samaa mieltä myös siitä, että hakemusten ja lomakkeiden täyttäminen sähköisesti helpottaisi heidän asiointiaan ja he voisivat säästää aikaa käyttämällä sähköisiä omahoitopalveluita.

Tulos antaa viitteitä siitä, että sähköisille omahoitopalveluille on Nokialla potentiaalisia käyttäjiä. Tulos vahvistaa myös aiempaa tutkimustietoa siitä, että omahoitopalvelut voisivat voimaannuttaa käyttäjiä ottamaan vastuuta omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan (esim. Archer ym. 2011, 515; Ong ym. 2013: 196, 201). Vastausten perusteella voidaan suositella hyvinvointisuunnitelman, riskitestien ja luotettavan terveystiedon sisällyttämistä kehitettäviin omahoitopalveluihin. Jos kynnys hakeutua palveluiden piiriin todella alenee, se voi mahdollistaa helpomman ja nopeamman hoitoon hakeutumisen ja ennistä varhaisemman puuttumisen ja tehokkaamman sairauksien ennaltaehkäisyn.

Terveydenhuollossa on nähtävissä maailmanlaajuinen suuntaus, joka korostaa kansalaisten roolia terveyden ylläpidossa ja myös sairauksien hoidossa (Korhonen & Virtanen 2015, 237). Teknologian käyttö hyvinvoinnin lisäämiseen yleistyy yhteiskunnassa vauhdilla. Erilaisten hyvinvointia mittaavien ja tukevien laitteiden ja sovellusten hyödyntämistä terveydenhuollossa olisikin syytä vauhdittaa, jotta resursseja voitaisiin suunnata kustannustehokkaasti ja asiakkaiden tarpeiden mukaan. Laitteita voisi myös esimerkiksi olla tarjolla kansalaisille lainaan tai vuokralle.

Hyvinvoinnin lisääntymisen ja inhimillisen kärsimyksen vähenemisen lisäksi taloudellinen näkökulma on merkittävä (vrt. Hyppönen ym. 2014, 42). Vaikka terveydenhuollon

laite- ja ohjelmistoinvestoinnit sekä käyttöönottoon kuluvat resurssit ovat usein kalliita, voi painopisteen siirtäminen akuuttien ongelmien hoidosta ennaltaehkäisyyn ja hyvinvoinnin tukemiseen pitkällä tähtäimellä kannattaa.

#### *Sähköisten omahoitopalveluiden edut*

Kaikista vastaajista suurin osa oli samaa mieltä sähköisten omahoitopalveluiden etuihin liittyvien väittämien kanssa. 87 % vastaajista piti tärkeänä päästä katsomaan omia terveystietojaan sähköisesti. Sähköisten palveluiden kehittämisen näkökulmasta tulos on rohkaiseva. Omien tietojen katsominen on Omakanta-palvelun käyttöönoton myötä tullut mahdolliseksi, ja vastaajat tuntevat arvostavat tätä toiminnallisuutta. Mahdollisuus lisää kansalaisten tasa-arvoa sekä palveluiden esteettömyyttä ja läpinäkyvyyttä. Sen voi myös olettaa vähentävän tulosten ja tietojen tiedusteluihin liittyvää kuormaa terveyspalveluiden tarjoajille. Lääketieteellisen tekstin ymmärtämiseen tulee kuitenkin olla saatavilla apua (Lyles ym. 2017, 1608, 1610). Zarcadoolas ym. (2013, 8-9) havaitsivat, että monet potilaat kokivat huolta omien koetulosten oikeasta tulkinnasta huolta esimerkiksi viitearvojen ulkopuolella olevien koetulosten suhteen, ja toivoivat niihin lääkärin kannanottoa perusteluineen.

Yli 70 % vastaajista suhtautui myönteisesti yhdeksään etuihin liittyvään väittämään. He arvostivat eniten vastaanottoaikojen vapautumista niitä tarvitseville sekä mahdollisuutta hoitaa terveysasiansa sähköisesti silloin, kun ne eivät edellytä vastaanottokäyntiä. Sähköisten omahoitopalveluiden koettiin myös olevan tarpeellinen lisä kasvokkain tapahtuvan palvelun lisäksi, ja sen sisältämää tietoa voisi hyödyntää terveyden ja / tai sairauden hoidossa. Myös ajan säästö ja toisen puolesta asiointi koettiin myönteisenä, samoin kuin sosiaalihuoltoon liittyvien asioiden hoitaminen ja sosiaali- ja terveydenhuollon hakemusten ja lomakkeiden täyttäminen sähköisesti. Tämä on huomionarvoista, sillä sähköisten palveluiden kehittäminen sosiaalihuollon puolella on vasta aluillaan.

Sähköisen omahoitoportaalin käyttö helpottaa huoltajan tai hoitajan roolia (Tang ym. 2006, 123) ja pääsyä hoidettavan potilastietoihin tulisi parantaa (Lyles ym. 2017, 1608, 1610). Stub Petersenin ym. (2015, 60) mukaan noin puolet yli 70-vuotiaista toivoi läheisilleen mahdollisuuden nähdä heidän terveystietojaan. Toisen puolesta asiointia tulisi ke-

hittää erityisesti ajanvarauksissa, reseptilääkkeiden hankinnassa, palvelutarjoajien etsinnässä ja yhteydenpidossa hoitavaan tahoon (Hyppönen ym. 2014, 77, 78). Sähköisiä palveluita lisäämällä voidaan siis aiemman tutkimustiedon perusteella helpottaa toisen puolesta asiointia. Tähän liittyviä suostumus- ja lupakäytäntöjä (esimerkiksi sähköinen allekirjoitus terveydenhuollossa) on tarkasteltava yhtäältä sujuvan asioinnin, toisaalta yksilön riittävän tietosuojan näkökulmasta.

### *Sähköisten omahoitopalveluiden haasteet*

Noin neljä viidestä vastaajasta oli sitä mieltä, että sähköisten omahoitopalveluiden käyttöön tulee tarvittaessa saada tukea palveluiden verkkosivuilla (81 %) tai henkilökohtaisesti (78 %). Tulos vahvistaa aiempia tutkimustuloksia, joiden mukaan tuen merkitys potilasportaalien hyväksymisessä on erittäin suuri (esim. Lyles ym. 2017, 1610; Hyppönen, Iivari & Ahopelto, 2011, 41-42, 48-49; Sakaguchi-Tang ym. 2017). Tuen ja ohjauksen suunnittelun tulisikin kulkea jatkuvasti palveluiden suunnittelutyön rinnalla. Sähköisten palveluiden käytössä tuen toteuttamiseen verkkosivuilla voi hyödyntää esimerkiksi chat-palvelua, mahdollisuutta kysyä sähköisten palveluiden käytöstä sähköpostilla sekä selkokielisiä ja havainnollisia ohjeikkunoita. Leisyn ym. (2017, 154-156) mukaan esimerkiksi palveluun sisäänkirjautumisen yhteydessä asiakkaalle lähetettävä palvelun käyttöopas tehostaisi potilasportaalien käyttöönottoa. Myös sosiaalinen media on tehokas tiedon levittäjä sen käyttäjille.

Henkilökohtaisen tuen tarjoamiseen olisi syytä resursoida henkilökuntaa paitsi sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköihin, myös jalkautumaan erityisesti niiden ihmisryhmien luokse, joiden on todettu tarvitsevan tukea. Kohteita voisivat olla esimerkiksi ikääntyvien tai erilaisten potilasryhmien, yhdistysten ja järjestöjen kokoontumiset, asumisyksiköt, virastot ja kauppakeskukset. Kolmannen sektorin toimijoita sekä alan opiskelijoita voisi hyödyntää nykyistä huomattavasti aktiivisemmin teknologisen tuen ja ohjauksen antamisessa ja erilaisissa tähän liittyvissä hankkeissa. Ryhmäohjaustilanteita ja vertaistukiverkostoja kannattaisi myös hyödyntää. Lyles ym. (2017, 1608, 1610) ehdottavat, että kunnallisia digitaalisen tiedon hyödyntämiseen perehtyneitä toimijoita, kuten kirjastoja, voisi hyödyntää henkilökohtaisen tuen toteuttamiseen. Nokian kaupungissa toimiva matalan kynnyksen sosiaali- ja terveystietopalvelujen ohjausta ja neuvontaa antava hyvinvointikioski

Noste onkin jo aloittanut tuen tarjoamisen niitä tarvitseville myös sähköisten palveluiden käytössä (Nokian kaupunki 2018c). Tätä tuen muotoa kannattaa hyödyntää jatkossakin.

Yli puolet vastaajista ilmaisi pelkonsa siitä, että kasvokkain tapahtuvat palvelut heikenevät sähköisten palveluiden yleistyessä. Tälle pelolle ei suoraan löytynyt yhtymäkohtia tätä opinnäytetyötä varten läpikäydyistä tutkimuksista. Syynä olla käyttämättä sähköisiä palveluita on usein sähköisten palveluiden kokeminen negatiiviseksi ja halu asioida mieluummin esimerkiksi soittamalla tai olemalla läsnä fyysisesti (Hyppönen ym. 2014, 68, 75; Stub Petersen ym. 2015, 36, 50; Leisy ym. 2017, 154-155). Myös Euroopan komission tiedonannossa todetaan, ettei kansalaisten tietämys ja luottamus liittyen sähköisiin terveydenhuollon ratkaisuihin ole riittävää (Euroopan komissio 2012, 6-7). Pelon syitä ja siihen yhteydessä olevia asioita olisi tärkeää selvittää jatkossa tarkemmin. Pelon taustalla saattaa olla kokemus erilaisten palveluiden katoamisesta digiajan myötä: pankkivirkailijan luokse on etenkin syrjäseudulla haastavaa, ellei lähes mahdotonta päästä, ja monet yritykset ja virastot ohjaavat asiakkaansa nettisivuille puhelinpalvelun tai tapaamisen sijaan. Tässä yhteydessä saattaa toisaalta helposti unohtua, että monet palvelut ovat digitalisaation myötä myös tulleet lähemmäs asiakasta ja entistä asiakaslähtöisemmiksi, esimerkkinä vaikkapa veroilmoituksen muutos veroehdotukseksi.

Tietoturvan riittämättömyydestä oli huolissaan reilu kolmannes vastaajista, kun taas 43 % ei ollut siitä huolissaan. Yksityisyyteen ja tietoturvaan liittyvät huolet tulevat aiemmissa tutkimuksissa selkeästi esille (esim. Hyppönen ym. 2014, 72; Kahn ym. 2009, 372; Zarcadoolas ym. 2013, 11), mikä on luonnollisesti otettava vakavasti. Teorian mukaan kuitenkin terveyskansiota harvemmin kieltäytytään käyttämästä tietoturvariskiін vedoten (Zarcadoolas ym. 2013, 11). Emani ym. (2012) mukaan myönteinen käsitys tietoturvasta oli yhteydessä todennäköisyyteen terveyskansion tuomasta lisäarvosta. Yhtenäisillä käytännöillä ja läpinäkyvällä toimintakulttuurilla luodaan perusteita tietojen turvalliseen käsittelyyn. Toukokuusta 2018 alkaen sovellettava EU:n tietoturva-asetus tiukentaa osaltaan henkilötietojen käsittelyä ja parantaa tietosuojaa (Oikeusministeriö 2017, 9).

Hieman yli neljännes vastaajista pelkäsi, että sähköisten palveluiden informaatio on vaikeaselkoista. Taustalla saattaa olla aiempi kokemus esimerkiksi vaikeasti ymmärrettä-

västä lääketieteellisestä tekstistä, viranomaisteksteistä tai heikosti suunniteltujen verkkopalveluiden käyttämisestä. Myös äidinkielen merkitys on tärkeä. Informaation tulisikin olla helposti ymmärrettävissä riippumatta lukijan äidinkielestä (Hyppönen ym. 2014, 78). Tulos vahvistaa aiempia johtopäätöksiä siitä, että terveystietokantojen sisältämän tiedon tulee olla ristiriidatonta, ymmärrettävää ja selkokielistä (esim. Zarcadoolas ym. 2013, 11; Kahn ym. 2009, 372), ja käyttäjiä tulisi tarvittaessa ohjata ja auttaa sen ymmärtämisessä (esim. Zarcadoolas ym. 2013, 8-9; Barret 2005, 11-19).

Hieman yli viidenneksellä vastaajista oli jo käytössään toimivat terveyspalvelut, eivätkä he tarvinneet sähköisiä palveluita. Tähän saattaisi liittyä esimerkiksi toimivien työterveyspalveluiden käyttö, hyvä hoitosuhde julkisessa terveydenhuollossa tai mahdollisuus hoitaa palvelut yksityisesti. Hyppösen ym. (2014) mukaan yksityissektori kehittääkin sähköistä asiointia voimakkaasti. Työterveyshuollon käyttäjät asioivatkin muita todennäköisemmin sähköisesti. (Hyppönen ym. 2014, 36.) Yli puolet vastaajista oli väittämästä eri mieltä. Tuloksen perusteella sähköisillä palveluilla voisi täydentää perinteisiä palveluita.

Reilu kymmenesosa vastaajista ei halunnut asioida sähköisesti tai pelkäsi, ettei osaa käyttää sähköisiä palveluita. Nämä väittämät koettiin kyselyssä mainituista haasteista pienimmiksi: yli kolme neljäsosaa oli näistä eri mieltä. Valtakunnallisessa kartoituksessa nämä sen sijaan kuuluivat suurimpiin sähköisten palveluiden käytön esteisiin (Hyppönen ym. 2014, 68, 75). Tosin valtakunnallinen kartoitus on noin neljä vuotta vanha, ja siinä ajassa internetin ja sähköisten palveluiden käyttö on jatkuvasti lisääntynyt. Hyppönen ym. (2014, 82) muistuttavatkin, että vaikka sähköisten palveluiden sopivuutta ei voida varmistaa kaikille, niillä voidaan mahdollisesti helpottaa resurssipaineita, jotta fyysisiä palveluita voidaan suunnata niitä tarvitseville.

## **6.5 Johtopäätökset**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella sosiaali- ja terveysalan sähköisten palveluiden tunnettavuutta ja niihin liittyviä näkemyksiä Nokian kaupungissa. Kokonaisuu-

nessaan vastaajat tunsivat sähköisiä palveluita hyvin. Kuvattuihin sähköisiin omahoito- palveluihin suhtauduttiin pääosin myönteisesti, ja vastaajat ottaisivat niitä todennäköisesti käyttöönsä. Noin puolet vastaajista koki, että kuvatut sähköiset palvelut voisivat lisätä heidän motivaatiotaan edistää omaa terveyttään ja hyvinvointiaan, hoitaa mahdollista sairauttaan ja alentaa kynnystä hakeutua tarvittaessa sosiaali- tai terveydenhuollon piiriin. Eduista erityisen myönteisesti suhtauduttiin mahdollisuuteen omien tietojen katsomiseen verkossa, sähköisten palveluiden hyödyntämiseen, jotta vastaanottoaikoja vapautuisi niitä tarvitseville ja terveystieteiden hoitamiseen sähköisesti silloin, kun ne eivät edellytä vastaanottokäyntiä. Tulokset voivat rohkaista sähköisten palveluiden kehittämisen jatkamiseen Nokialla sekä terveydenhuollossa, että sosiaalihuollossa.

Tuloksissa nousi esiin muutama pelko: kasvokkain tapahtuvien palveluiden väheneminen, tietoturvan riittävyys ja informaation vaikeaselkoisuus. Valtaosa vastaajista koki, että sähköisten palveluiden käyttöön tarvitaan sekä verkkosivuilla saatavaa, että henkilökohtaista tukea. Nämä pelot olisi hyvä ottaa huomioon sähköisiä palveluita edelleen kehitettäessä ja markkinoitaessa. Sekä ammattilaiset, että vapaaehtoiset voivat tukea sähköisten palveluiden käyttöä monin keinoin. Tässä voisi hyödyntää myös alan opiskelijoita. Tutkimustulosten ja aiemman tutkimustiedon perusteella palveluiden kehittämisessä ja markkinoinnissa on tärkeää painottaa, ettei sähköisten palveluiden ei ole tarkoitus korvata olemassa olevia palveluita, vaan täydentää niitä ja tuoda käyttäjille lisäarvoa.

Jatkossa sähköisten palveluiden ja sähköisten omahoitopalveluiden käyttöä ja käyttöhalukkuutta voisi tutkia laajemmalla otoskoolla. Nokialaisten kokemuksia, toiveita, pelkoja ja näkemyksiä voisi kartoittaa myös laadullisen tutkimuksen keinoin, jolloin päästäisiin pureutumaan asioiden ja näkemysten syihin. Myös ammattilaisten asenteita sähköisten palveluiden käyttöönottoon olisi hyödyllistä tarkastella, koska heillä on tärkeä rooli uusien palveluiden implementoinnissa. Perinteisesti naiset ovat olleet terveytensä suhteen miehiä aktiivisempia oman terveytensä hoitamisessa. Sähköisiä palveluita kehitettäessä voisi sen perusteella osittain kohdentaa palveluiden markkinointia erityisesti miehille. Jatkossa voisi myös tarkastella, muuttaako terveysteknologian tarjonnan ja käytön lisääntyminen miesten ja naisten jakoa.

## LÄHTEET

- Aaltonen, A., Ailio, A., Kilpikivi, P., Nykänen, P., Nyberg, P., Kunnamo, I., Kuosmanen, P., Reijonsaari, K. & Wiesenthal, A. 2009. Kansallisen tason potilastietojärjestelmien toteuttamisvaihtoehtojen vertailu. SITRAn raportti 12.
- Archer, N., Fevrier-Thomas, U., Lokker, C., McKibbin, K & Straus, S. 2011. Personal health records: a scoping review. *A Scholarly Journal of Informatics in Health and Biomedicine* 2011. 18 (4): 515-522.
- Barley, E. & Lawson, V. 2016. Health psychology: supporting the self-management of long-term conditions. *British Journal of Nursing* 2016. Vol 25, no 20. 1102-1107
- Barret, M. 2005. Patient Self-Management tools: An Overview. Report. California HealthCare Foundation. Luettu 27.6.2017. <http://www.chcf.org/~media/MEDIA%20LIBRARY%20Files/PDF/PDF%20P/PDF%20PatientSelfManagementToolsOverview.pdf>
- Bauer, A.M., Rue, T., Munson, S.A., Ghomi, R.H., Keppel, G.s., Cole, A.M., Baldwin, L.M. & Katon, W. 2017. Patient-oriented health technologies: Patient's perspectives and use. *Journal of Mobile Technology in Medicine* 2017 Aug; 6(2):1-10
- Bonner A., Havas, K., Douglas, K., Thepha, T., Bennett, P. & Clark, R. 2014. Self-management programmes in stages 1–4 chronic kidney disease: a literature review. *Journal of Renal Care (J RENAL CARE)*, 2014; 40(3): 194-204.
- Chrischilles, EA., Hourcade, JP., Doucette, W., Eichmann, D., Gryzlak, B., Lorentzen, R., Wright, K., Letuchy, E., Mueller, M., Farris, K. & Levy, B. 2013. Personal health records: a randomized trial of effects on elder medication safety. *Journal of the American Medical Informatics Association*. 2014 Jul; 21(4): 679–686.
- Czaja, SJ., Zarcadoolas, C., Vaughn, WL., Lee, CC., Rockoff, ML. & Levy, J. 2014. The usability of electronic personal health record systems for an underserved adult population. *Human Factors: The Journal of the human factors and ergonomics society*. Vol 57, issue 3, 2015.
- Duodecim 2018. Omat digiajan hyvinvointipalvelut (ODA) ja Omaolo-palvelut. Luettu 11.2.2018. <https://www.duodecim.fi/tuotteet-ja-palvelut/omat-digiajan-hyvinvointipalvelut-oda-ja-omaolo-palvelut/>
- Emani, S., Yamin, C., Peters, E., Karson, A., Lipsitz, S., Wald, J., Williams, D. & Bates, D. 2012. Patient perceptions of a personal health record: A test of the diffusion innovation model. *Journal of Medical Internet Research* 2012. 14(6): e150.
- Espoon kaupunki. Espoon omahoito. Luettu 15.2.2018. <http://www.espoo.fi/omahoito>
- Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Eksoten Hyvis. Luettu 15.2.2018. (<https://www.hyvis.fi/>)

Etene Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta 2001. Terveydenhuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö

Euroopan komissio 2012. Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012–2020 – innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle. COM(2012) 736 final.

Fleming, N., Cullen, D. & Luna, G. 2015. An Evaluation of Patient Web Portal Engagement: An Exploratory Study of Patients with Hypertension and Diabetes. *Online Journal of Nursing Informatics*. 19(3) 1-8.

Harrison, T., Wick, J., Ahmed, S., Jun, M., Manns, B., Quinn, R., Tonelli, M. & Hemmelgarn, B. 2015. Patients with chronic kidney disease and their intent to use electronic personal health records. *Canadian Journal of Kidney Health and Disease* 2015; 2: 23.

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. 9., uudistettu painos. Porvoo: Edita Publishing Oy

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2014. Tutki ja kirjoita. Porvoo: Kirjayhtymä Oy

Hordern, A., Georgiou, S., Whetton, S. & Prgomet, M. 2011. Consumer e-health: an overview of research evidence and implications for future policy. *Health Information Management Journal* 2011. Vol. 40 No 2, 6-15.

Hyppönen, H., Hyry, J., Valta, K. & Ahlgren, S. 2014. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi. Kansalaisten kokemukset ja tarpeet. Raportti 33/2014. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Hyppönen, H., Iivari, A. & Ahopelto, M. 2011. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisen asioinnin hankkeet Suomessa 2010. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen raportti. Tampere: Juvenes Print – Tampereen yliopistopaino Oy.

Hämeenlinnan kaupunki. Minunterveyteni.fi. Luettu 15.2.2018. (<http://www.hameenlinna.fi/Palvelut/Terveyspalvelut/Minunterveyteni.fi/>)

Irizarry, T., Shoemaker, J., Nilsen, M.L., Czaja, S., Beach, S. & DeVito Dabbs, A. 2017. Patient Portals as a Tool for Health Care Engagement: A Mixed-Method Study of Older Adults With Varying Levels of Health Literacy and Prior Patient Portal Use. *Journal of Medical Internet Research* 2017 Mar 19(3): e99.

Jones, R., Cleverly, L., Hammersley, S., Ashurst, E. & Pinkney, J. 2013. Apps and online resources for young people with diabetes: The facts. *Journal of Diabetes Nursing* 2013. Vol 17, No 1.

Kahn, J., Aulakh, V. & Bosworth, A. 2009. What it takes: characteristics of the ideal personal health record. *Health Affairs* 2009. vol. 28 no. 2. 369-376.

Karhula, T., Vuorinen, A-L, Rääpysjärvi, K., Pakanen, M., Itkonen, P., Tepponen, M., Junno, U-M., Jokinen, T., van Gils, M., Lähteenmäki, J, Kohtamäki, K. & Saranummi,



N. 2015. Telemonitoring and mobile phone-based health coaching among Finnish diabetic and heart disease patients: randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* 2015. Vol. 17, No 6.

Korhonen, M. & Virtanen, T. 2015. Digitaalisuus ja asiakaslähtöisyys sosiaali- ja terveydenhuollossa. *Finnish journal on eHealth and eWelfare*. Vol 7 No 4. Luettu 3.6.2017. <https://journal.fi/finjehew/article/view/53522>

Krist, A., Peele, E., Woolf, S., Rothemich, S., Loomis, J., Longo, D. & Kuzel, A. 2011. Designing a patient-centered personal health record to promote preventive care. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2011, 11:73.

Krist, A., Woolf, S., Bello, Ghalib., Sabo, R., Longo, D., Kashiri, P., Etz, R., Loomis, J., Rothemich, S., Peele, E. & Cohn, J. 2014. Engaging Primary Care Patients to Use a PatientCentered Personal Health Record. *Annals of family Medicine*, Vol. 12, no. 5. September/october 2014.

Kuijpers, W., Groen, W., Loos, R., Oldenburg, H., Wouters, M., Aaronson, N. & Hertern, W. 2014. An interactive portal to empower cancer survivors: a qualitative study on user expectations. *Support Care Cancer* 2015; 23. 2535-2542.

Kuntaliitto 2017. ODA-palvelujen kautta sosiaali- ja terveystalvet loikkaavat digiloikan. Luettu 29.1.2017. <http://www.kunnat.net/fi/palvelualueet/projektit/akusti/akusti-projektit/omahoito/Sivut/default.aspx>

Kuntaliitto 2018. ODA-projektin kautta sosiaali- ja terveystalvet loikkaavat digiloikan. Luettu 29.1.2018 <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/sosiaali-ja-terveysasiat/akusti/akusti-projektit/oda>

Lam, R., Lin, V., Senelick, W., Tran, H-P, Moore, A. & Koretz, B. 2013. Older adult consumers' attitudes and preferences on electronic patient-physician messaging. *American Journal of Managed Care* 2013. 19(10 0 0). eSP7-S11.

Lau, A., Sintchenko, V., Crimmins, J., Magrabi, F., Gallego, B. & Coiera, E. 2012. Impact of a web-based personally controlled health management system on influenza vaccination and health services utilization rates: a randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Informatics Association*, Volume 19, Issue 5, 1 September 2012, Pages 719–727 <https://academic.oup.com/jamia/article/19/5/719/714756/Impact-of-a-web-based-personally-controlled-health>

Lau, A., Arguel, A., Dennis, S., Liaw, S-T. & Coiera, E. 2015. "Why Didn't it Work?" Lessons From a Randomized Controlled Trial of a Web-based Personally Controlled Health Management System for Adults with Asthma. *Journal of Medical Internet Research* 2015, vol. 17, No 12.

Leisy, H., Ahmad, M., Guevara, G. & Smith, R.T. 2017. Engaging patients through an iBooks-based patient portal tutorial. *Engaging patients through an iBooks-based patient portal tutorial*. *BMJ Innovations* 2017 vol. 3 152-156

Logue, MD. & Effken, JA. 2012. An exploratory study of the personal health records adoption model in the older adult with chronic illness. *Journal on Innovation in Health Informatics*. Informatics in Primary Care 2012;2 0:151–69.

Lyles, C., Fruchterman, J., Youdelman, M. & Schillinger, D. 2017. Legal, Practical, and Ethical Considerations for Making Online Patient Portals Accessible for All. *American Journal of Public Health* 2017; vol 107, No 10: 1608-1611.

Lähtenmäki, J., Kariniemi J. & Vainio, K. 2014. Kuntien sähköisten omahoito- ja asiointipalveluiden arkkitehtuuri. Versio 1.0 / 9.2.2014.

McGowan, P. 2005: Self management: a background paper. New Perspectives: International Conference on Patient Self-Management. University of Victoria. Centre on Aging. <http://bcm.bluelemonmedia.com/uploads/Support%20for%20Health%20Professionals/Self-Management%20support%20a%20background%20paper%202005.pdf>. Luettu 26.6.2017.

Metsämuuronen, J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 4. laitos, 1. painos. Jyväskylä: International Methelp Oy

Nagykaldi, Z., Calmbach, W., DeAlleaume, L., Temte, J., Mold, J. & Ryan, J. 2010. Facilitating patient self-management through telephony and web technologies in seasonal influenza. *Informatics in Primary Care* 2010; 18. 9-16.

Naslund, J., Marsch, L., McHugo, G. & Bartles, S. 2015. Emerging mHealth and eHealth interventions for serious mental illness: a review of the literature. *Journal of Mental Health* 2015; 24(5); 320-331.

NHS Confederation 2010. Remote Control. The patient-practitioner relationship in a digital age. Lontoo: The NHS Confederation.

Nokian kaupunki 2018. Tilastotietoa. Luettu 29.1.2018. <https://www.nokiankaupunki.fi/kaupunki-ja-hallinto/nokia-tietoa/tilastotietoa/>

Nokian kaupunki 2018a. Asiointi terveystalveissa hoituu nyt laajalti sähköisen palvelun avulla. Luettu 22.1.208. <https://www.nokiankaupunki.fi/uutiset/asiointi-terveystalveissa-hoituu-nyt-laajalti-sahkoisen-palvelun-avulla/>

Nokian kaupunki 2018b. Oma terveyteni. Luettu 29.1.2018. <https://www.nokiankaupunki.fi/sosiaali-ja-terveystalvet/tietoa-asiakkaille-potilaille-ja-opiskelijoille/oma-terveyteni/>

Nokian kaupunki 2018c. Hyvinvointikioski Noste. Luettu 26.2.2018. <https://www.nokiankaupunki.fi/sosiaali-ja-terveystalvet/tietoa-asiakkaille-potilaille-ja-opiskelijoille/palveluohjaus/>

Oikeusministeriö 2017. Miten valmistautua EU:n tietosuojasetukseen? Selvityksiä ja ohjeita 4/2017. Helsinki: Oikeusministeriö

Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut 2014. Visio ja palvelujen kuvaus. Versio 0.9. 10.12.2014. Luettu 1.3.2017. <https://www.innokyla.fi/documents/1025578/725f5d4a-ac9a-4244-96f6-b1cc66a3d480>

Ong, S., Porter, E., Jassal, S., Logan, A. & Miller, J. 2012. My KidneyCare Centre Kiosk: Description of an Electronic Self-Management Tool for Patients with Chronic Kidney Disease. *The CANNT Journal* • April–June 2012, Volume 22, Issue 2

Ong, S., Jassal, S., Porter, E., Logan, A. & Miller J. 2013. Using an Electronic Self-Management Tool to Support Patients with Chronic Kidney Disease (CKD): A CKD Clinic Self-Care Model. *Seminars in Dialysis*. Vol 26, No 2. 195–202

Oulun omahoito. Luettu 15.2.2018. <https://www.ouluomahoito.fi/>

Pinnock, H., Parke, H., Panagioti, M., Daines, L., Pearce, G., Epiphaniou, E., Bower, P., Sheikh, A., Griffiths, C. & Taylor, S. 2017. Systematic meta-review of supported self-management for asthma: a healthcare perspective. *BMC Medicine* 2017, 15:64

Pohjois-Karjalan sosiaali- ja terveystalveluiden kuntayhtymä. Medinet. Luettu 15.2.2018. <https://medinet.pohjoiskarjala.net/ohje.html>

Price, M., Bellwood, P., Kitson, N., Davies, I., Weber, J. & Lau, F. 2015. Conditions potentially sensitive to a Personal Health Record (PHR) intervention, a systematic review. *BMC Medical Informatics and Decision Making* (2015) 15:32

Risling, T., Martinez, J., Young, J. & Thorp-Froslic, N. 2017. Evaluating Patient Empowerment in Association With e-Health Technology: Scoping Review. *Journal of Medical Internet Research* 2017 Sep 29; 19(9): e329.

Ronkainen, S., Pehkonen, L., Lindblom-Ylänne, S. & Paavilainen, E. 2013. Tutkimuksen voimasanat. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Routasalo, P., Airaksinen, M., Mäntyranta, T. & Pitkälä, K. 2009. Potilaan omahoidon tukeminen. *Duodecim* 2009;125 (21), 2351-2359.

Sakaguchi-Tang, D.K., Bosold, A.L., Choi Y.K. & Turner A.M. 2017. Patient Portal Use and Experience Among Older Adults: Systematic Review. *Journal of Medical Internet Research* 2017 Oct 16;5(4): e38

Seppälä, A. & Nykänen, P. 2014. Suomalaisten omahoito- ja terveystalvioratkaisujen tarkastelua kansallisen kehityksen näkökulmasta. Tampereen yliopisto. Informaatiotieteiden yksikön raportteja 32/2014.

STM 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena - Sote-tieto hyötykäyttöön - strategia 2020.

STM 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5.

Stub Petersen, L., Bertelsen, P. & Tornbjerg, K. 2015. Undersøgelse af borgernes perspektiv på sundheds-it i 2015 - en udforskning af danskernes kendskab, holdninger, anvendelse og forhold til it til gavn for eget helbred. Dansk Center for Sundhedsinformatik, DaCHI. Aalborg Universitet, september 2015. Technical Report No. 16-3

Suuntima 2017. Hämeenmaan sydänpiiri. Luettu 24.4.2017. <https://www.suuntima.com/>

Tang, P. Ash, J., Bates, D., Overhage, J.M. & Sands, D. 2006. Personal health records: definitions, benefits, and strategies for overcoming barriers to adoption. *Journal of American Medical Informatics Association* 2006; 13(2). 121-126.

TAYS 2017. Suunta Suuntimasta kohti arjessa pärjäämistä. Luettu 24.4.2017. <http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Hoitoketjut/Suuntima>

Tenforde, M., Nowacki, A., Jain, A. & Hickner, J. 2011. The Association Between Personal Health Record Use and Diabetes Quality Measures. *Journal of General Internal Medicine* 2012., 27 (4), 420-424.

Terveyskylä 2018. Terveyskylä.fi. Luettu 15.2.2018. <https://www.terveyskyla.fi>

Terveystalo 2018. Etäpalvelut ovat apunasi ajasta ja paikasta riippumatta. Luettu 20.2.2018. <https://omaterveys.terveystalo.com/OmaTerveys/Etapalvelut/>

Tilastokeskus 2016. Suomalaiset käyttävät Internetiä yhä useammin. Luettu 20.2.2018 [https://www.stat.fi/til/sutivi/2016/sutivi\\_2016\\_2016-12-09\\_tie\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/sutivi/2016/sutivi_2016_2016-12-09_tie_001_fi.html)

Tilastokeskus 2017. Kuntien avainluvut. Luettu 29.1.2018. <https://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html#?year=2017&active1=SSS>

van Vugt, M., de Wit, M., Sieverink, F., Roelfsen, Y., Hendriks, S.h., Bilo, H.J. & Snoek, F.J. 2015. Uptake and Effects of the e-Vita Personal Health Record with Self-Management Support and Coaching, for Type 2 Diabetes Patients Treated in Primary Care. *Journal of Diabetes Research* 2016. Article ID 5027356.

Velardo, C., Shah, S., Gibson, O., Clifford, G., Heneghan, C., Rutter, H., Farmer, A. & Tarassenko, L. 2017. Digital health system for personalised COPD long-term management. *BMC Medical Informatics and Decision Making* 2017. 17:19, 1-14.

Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4., uudistettu painos. Juva. PS-kustannus

Virtu.fi. Virtuaalinen sosiaali- terveystalokeskus. Luettu 15.2.2018. <http://www.sosiaalikallega.fi/virtu.fi/>

Whealin, J., Jenchura, A., Wong, A. & Zulman, D. 2016. How veterans with post-traumatic stress disorder and comorbid health conditions utilize eHealth to manage their health care needs: a mixed-methods analysis. *Journal of Medical Internet Research* 2016. Vol 18, No 10

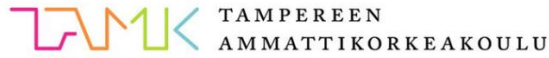
Woods, S., Forsberg, C., Swartz, E., Nazi, K., Hibbard, J., Houston, T. & Gerrity, M. 2017. The Association of Patient Factors, Digital Access, and Online Behavior on Sustained Patient Portal Use: A Prospective Cohort of Enrolled Users. *Journal of Medical Internet Research* 2017 Oct; 19(10): e345.

Young, H. & Nesbitt, T. 2017. Increasing the Capacity of Primary Care Through Enabling Technology. *Journal of General Internal Medicine* 2017 Apr 32(4); 398-403.

Zarcadoolas, C., Vaughn, W., Czaja, S. & Rockoff, M. 2013. Consumers' perceptions of patient-accessible electronic medical records. *Journal of Medical Internet Research* 2013; 15(8): e168

## LIITTEET

### Liite 1. Saate



**NOKIANKAUPUNKI**

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Kliininen asiantuntija, ylempi ammattikorkeakoulututkinto  
Sosiaali- ja terveysalan hoitoketjujen kehittäminen

SAATE  
3.5.2017

### Arvoisa vastaaja

Tämän kyselyn tarkoituksena on kartoittaa Nokian kaupungin asukkaiden, työntekijöiden ja vaikuttajien näkemyksiä sähköisistä omahoitopalveluista, joita Suomessa ollaan kehittämässä perinteisten sosiaali- ja terveyspalveluiden rinnalle. Kysely on osa kliininen asiantuntija -tutkintoon liittyvää opinnäytetyötä, jonka toimeksiantajana on Nokian kaupunki. Kyselyssä kuvatut sähköiset omahoitopalvelut ovat pääosin valtakunnallisessa ODA (Omahoito ja digitaaliset arvopalvelut) -hankkeessa kehitteillä olevia palveluita. Lisätietoa ODA-hankkeesta löydätte internetistä sivustolta [www.kunnat.net/oda](http://www.kunnat.net/oda).

Vastaamalla oheiseen kyselyyn pääsette osallistumaan sähköisten sosiaali- ja terveydenhuoltopalveluiden kehittämiseen Nokian kaupungissa. Vastaaminen vie noin 7-10 minuuttia. Vastauksenne käsitellään nimettöminä ja ehdottoman luottamuksellisinä. Tulokset julkaistaan ainoastaan kokonaistuloksina, joten kenenkään yksittäisen vastaajan tiedot eivät paljastu tuloksista. Valmis opinnäytetyöraportti on luettavissa loppuvuodesta 2017 osoitteessa [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi).

Pyydämme Teitä palauttamaan kyselyn 4.6.2017 mennessä oheisessa vastauskuoreessa, jonka postimaksu on maksettu. Kyselyn voi täyttää myös sähköisesti osoitteessa <https://lomake.tamk.fi/v3/lomakkeet/24165/lomake.html> tai käyttäen QR-koodia.

Mikäli haluatte saada lisätietoja opinnäytetyöstä, voitte ottaa meihin yhteyttä. Vastaamme mielellämme opinnäytetyötä koskeviin kysymyksiin.

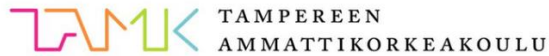
### Kiitos vastauksistanne!

Anna Koskinen, sairaanhoitaja AMK, ylempi ammattikorkeakouluopiskelija,  
Tampereen ammattikorkeakoulu  
[anna.koskinen@courses.tamk.fi](mailto:anna.koskinen@courses.tamk.fi)

Anna-Stiina Vaahtera, sairaanhoitaja AMK, ylempi ammattikorkeakouluopiskelija,  
Tampereen ammattikorkeakoulu  
[anna-stiina.vaahtera@courses.tamk.fi](mailto:anna-stiina.vaahtera@courses.tamk.fi)



## Liite 2. Sosiaali- ja terveystalveluiden kehittämistä koskeva kysely



**NOKIANKAUPUNKI**

### SOSIAALI- JA TERVEYSTALVELUIDEN KEHITTÄMISTÄ KOSKEVA KYSELY

**Arvoisa vastaaja,**

on tärkeää, että pyrkisitte vastaamaan kaikkiin kysymyksiin mahdollisimman huolellisesti. Valitkaa tilannettanne parhaiten kuvaava vaihtoehto tai kirjoittakaa vastaus sille varatulle viivalle. Kiitos!

### TAUSTATIEDOT

**1. Sukupuoli**  nainen  mies

**2. Ikä** \_\_\_\_\_ vuotta

**3. Asema Nokian kaupungissa. Valitkaa yksi tai useampi vaihtoehto.**

- Nokian kaupungin asukas
- Nokian kaupungin työntekijä / viranhaltija
- Nokian kaupungin luottamushenkilö / päätöksentekijä

**4. Koulutus**

- kansakoulu ja/tai keskikoulu tai peruskoulu
- ylioppilastutkinto
- ammattitutkinto
- opistotason tutkinto
- alempi korkeakoulututkinto
- ylempi korkeakoulututkinto
- yliopistollinen jatkotutkinto
- ei vastausta

**5. Asema työelämässä**

- eläkeläinen
- opiskelija
- työtön
- työntekijä
- toimihenkilö
- johtavassa asemassa

**5. Onko Teillä yksi tai useampi lääkärin toteama pitkäaikaissairaus?**

- kyllä
- ei
- en osaa sanoa

**6. Kuinka paljon arvioitte käyttäneenne terveystalvluita viimeisen vuoden aikana?**

- 0-3 kertaa
- 4-9 kertaa
- 10 kertaa tai enemmän

**7. Onko käytössänne internet-yhteys?**

- kyllä
- ei
- en osaa sanoa

**8. Onko käytössänne sähköiset asiointitunnukset (esimerkiksi verkkopankkitunnukset)?**

- kyllä
- ei
- en osaa sanoa



## SÄHKÖISIIN PALVELUIHIN JA OMAHOITOON LIITTYVÄT KYSYMYKSET

Ympyröikää omaa näkemystänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.

### 9. Kuinka tuttuja seuraavat sähköiset sosiaali- ja terveysalan palvelut ovat Teille?

	en ole kuullut	olen kuullut	olen käyttänyt
verkkooajanvaraus	1	2	3
potilas- /asiakastietojen katsominen verkossa	1	2	3
OmaKanta	1	2	3
etävastaanotto	1	2	3
sähköinen resepti	1	2	3
riskitestit (esim. painoindeksi, eri sairauksien riskitestit)	1	2	3
Suuntima	1	2	3

### 10. Kuvaamme seuraavaksi lyhyesti kuusi Suomessa valtakunnallisesti käytössä tai kehitteillä olevaa sähköistä omahoitopalvelua. Kuinka todennäköisesti käyttäisitte kuvattuja palveluita?

#### 1) Terveystaltio: omien tietojen tallennus ja hallinta

Terveystaltio on henkilökohtainen tietovarasto, johon voi tallentaa omia tai huollettaviensa terveys- ja hyvinvointitietoja, esimerkiksi mittausten tai riskitestien tuloksia. Käyttäjä hallitsee terveystaltiotaan ja voi halutessaan tarjota tallentamiaan terveystietoja ammattilaisten käyttöön hoitoaan varten. Tiedot ovat tallessa yhdessä luotettavassa paikassa ja käytettävissä paikkakunnasta riippumatta.

Kuinka todennäköisesti käyttäisitte kuvattua palvelua?

erittäin epätodennäköisesti				erittäin todennäköisesti	en osaa sanoa
1	2	3	4	5	0

#### 2) Sähköinen oirearvio

Sähköinen oirearviokysely on tarkoitettu yksittäisen terveysongelman ratkaisemiseen. Sen täytettyänne saatte lääketieteelliseen tietämykseen perustuvat toimitusohjeet, arvon kiireellisyydestä ja lisätietoja oireesta. Toimitusohje voi olla esimerkiksi hoito-ohje, lääkeresepti, laboratoriolähete tai kehoitus varata aika tarvitsemallenne ammattilaiselle.

Oirearvion voi tehdä tunnistautumana (esim. verkkopankkitunnuksilla), jolloin sen voi lähettää ammattilaisen arvioitavaksi. Jos oirearvion täyttää tunnistautumatta, tiedot eivät tallennu potilastietojärjestelmään.

Kuinka todennäköisesti käyttäisitte kuvattua palvelua?

erittäin epätodennäköisesti				erittäin todennäköisesti	en osaa sanoa
1	2	3	4	5	0

### 3) Sähköinen hyvinvointitarkastus

Hyvinvoinnistaan kiinnostunut tai huolestunut voi täyttää sähköisen hyvinvointitarkastuksen. Palautteena hän saa tutkituun tietoon perustuvan arvion elintapojensa vaikutuksesta terveyteensä, sairastumisriskeistään ja ohjeita suositeltuihin toimiin hyvinvoinnin edistämiseksi. Palaute voi suositella hakeutumaan eri palveluiden piiriin. Hyvinvointitarkastuksen voi tehdä myös testinomaisesti ilman tunnistautumista, jolloin tiedot eivät tallennu potilastietojärjestelmään.

**Kuinka todennäköisesti käyttäisitte kuvattua palvelua?**

erittäin epätodennäköisesti				erittäin todennäköisesti	en osaa sanoa
1	2	3	4	5	0

### 4) Hyvinvointivalmennus

Sähköistä hyvinvointivalmennusohjelmaa voi käyttää elämäntapamuutoksen tukena. Ohjelma toimii automaattisena hyvinvointivalmentaja antaen ohjeita, muistutteita ja palautetta. Ohjelmaa voi käyttää joko itsenäisesti tai ammattilaisen tukena.

**Kuinka todennäköisesti käyttäisitte kuvattua palvelua?**

erittäin epätodennäköisesti				erittäin todennäköisesti	en osaa sanoa
1	2	3	4	5	0

### 5) Hyvinvointisuunnitelma

Sähköinen hyvinvointisuunnitelma tehdään yhdessä ammattilaisen kanssa asiakkaalle, jolla on pitkäaikais sairaus, useita terveysriskejä tai moniammatillisen avun tarve. Hyvinvointisuunnitelma auttaa omien tavoitteiden asettamisessa ja seurannassa. Suunnitelmaan voi myös tallentaa omaseurantatietoja, esimerkiksi mittaustietoja. Ammattilainen seuraa suunnitelman toteutumista ja antaa tarvittaessa palautetta edistymisestä.

**Kuinka todennäköisesti käyttäisitte kuvattua palvelua?**

erittäin epätodennäköisesti				erittäin todennäköisesti	en osaa sanoa
1	2	3	4	5	0

## 6) Suuntima

Suuntima on verkossa toimiva työväline, jossa asiakas ja ammattilainen vastaavat terveyteen, sairauteen, hoitoon sekä arjessa pärjäämiseen liittyviin kysymyksiin. Suuntiman avulla he voivat yhdessä valita asiakkaalle sopivimman hoitopolun.

**Kuinka todennäköisesti käyttäisitte kuvattua palvelua?**

erittäin epätodennäköisesti				erittäin todennäköisesti	en osaa sanoa
1	2	3	4	5	0

**11. Voisiko yksi tai useampi edellä kuvatuista palveluista vaikuttaa hyvinvoinnistanne huolehtimiseen? Valitkaa näkemystänne parhaiten kuvaava vaihtoehto.**

	täysin eri mieltä				täysin samaa mieltä	en osaa sanoa
Ne voisivat alentaa kynnystäni hakeutua tarvittaessa sosiaali- tai terveydenhuollon piiriin.	1	2	3	4	5	0
Ne voisivat lisätä motivaatiani edistää omaa terveyttäni ja hyvinvointiani.	1	2	3	4	5	0
Ne voisivat lisätä motivaatiotani liittyen mahdollisen sairauteni hoitoon.	1	2	3	4	5	0

**12. Mitä ajattelette seuraavista väittämistä? Väittämät liittyvät sähköisten omahoitopalveluiden etuihin.**

	<b>täysin eri mieltä</b>				<b>täysin samaa mieltä</b>	<b>en osaa sanoa</b>
Sosiaali- ja terveysalan hakemusten ja lomakkeiden täyttäminen sähköisesti helpottaisi asiointiani.	1	2	3	4	5	0
Sähköiset omahoitopalvelut helpottaisivat toisen henkilön (esim. huollettavan) puolesta asiointia.	1	2	3	4	5	0
Hoitaisin terveysasiani mieluummin sähköisesti silloin, kun ne eivät edellytä vastaanottokäyntiä.	1	2	3	4	5	0
Hoitaisin sosiaalihuoltoon liittyvät asiani mieluummin sähköisesti silloin, kun ne eivät edellytä vastaanottokäyntiä.	1	2	3	4	5	0
Voisin säästää aikaa käyttämällä sähköisiä omahoitopalveluita.	1	2	3	4	5	0
Voisin säästää rahaa käyttämällä sähköisiä omahoitopalveluita.	1	2	3	4	5	0
Voisin hyödyntää sähköisen omahoitopalvelun kautta saatavaa tietoa terveyteni ja/tai sairauteni hoidossa.	1	2	3	4	5	0
Voisin käyttää mobiilisovellusta yhtenä sähköisen omahoitopalvelun muotona.	1	2	3	4	5	0
Minulle on tärkeää, että pääsen katsomaan tietojani sähköisesti (esim. laboratorio- ja röntgenvastaukset).	1	2	3	4	5	0
Voisin käyttää sähköisiä riskitestejä terveydentilani kartoitukseen (esim. painoindeksi, eri sairauksien riskitestit).	1	2	3	4	5	0
Sähköiset omahoitopalvelut olisivat tarpeellinen lisä kasvokkain tapahtuvan palvelun lisäksi.	1	2	3	4	5	0
Sähköisten omahoitopalveluiden käyttö olisi tarpeellista, jotta vastaanottoaikoja vapautuisi niitä tarvitseville.	1	2	3	4	5	0

**13. Mitä ajattelette seuraavista väittämistä? Väittämät liittyvät sähköisten omahoitopalveluiden käytön haasteisiin.**

	täysin eri mieltä				täysin samaa mieltä	en osaa sanoa
Sähköisten palveluiden käyttöön tulisi tarvittaessa saada henkilökohtaista tukea.	1	2	3	4	5	0
Sähköisten palveluiden käyttöön tulisi tarvittaessa saada käyttötukea palvelun verkkosivuilla.	1	2	3	4	5	0
Pelkään, että sähköisten palveluiden lisääminen vähentää kasvokkain tapahtuvien palveluiden tarjontaa.	1	2	3	4	5	0
Pelkään, etten osaa käyttää sähköisiä palveluita.	1	2	3	4	5	0
Pelkään, että tietoturva ei ole riittävä.	1	2	3	4	5	0
Pelkään, että sähköisen omahoitopalvelun informaatio on vaikeaselkoista.	1	2	3	4	5	0
Käytössäni on jo toimivat terveystalut, joten en tarvitse sähköisiä palveluita.	1	2	3	4	5	0
En halua asioida sähköisesti.	1	2	3	4	5	0

**VAPAAEHTOISET AVOIMET KYSYKSET**

**14. Ehdotuksia sähköisten palveluiden kehittämistä varten.**

---



---



---



---



---



---

**15. Palautetta kyselylomakkeesta.**

---



---



---



---



---

**Kiitos vastauksistanne!**