



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Meri Lehtonen, Michaela Moll, Milla Niskanen

Eettisyys digitalisoituvan sote -alan kehittä- misessä: hoitotyön näkökulma

Kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto

Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

9.11.2018

Tekijä(t) Otsikko	Meri Lehtonen, Michaela Moll, Milla Niskanen Eettisyys digitalisoituvan sote-alan kehittämisessä: hoitotyön näkökulma
Sivumäärä Aika	31 sivua + kolme liitettä 9. marraskuuta 2018
Tutkinto	Sairaanhoitaja AMK
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Sairaanhoito
Ohjaaja	Eila-Sisko Korhonen, Lehtori, FT, THM, ESH
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata sosiaali- ja terveyspalveluiden digitalisaatiota ja siihen liittyviä eettisiä kysymyksiä. Tavoitteena oli saada tietoa sote-alan digipalvelujen kehittämiseen ja hyödyntää tätä tietoa käytännön hoitotyössä. Opinnäytetyön tulokset vastaavat kysymyksiin siitä, mitä digitalisaatio on sote-alalla ja miten eettisyys näkyy sote-alan digitaalisissa palveluissa.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineistonhaku toteutettiin Medici, Medline, Pubmed ja Cinahl terveystieteellisistä tietokannoista sekä manuaalisena hakuna. Aineistoksi valikoitui 18 hoitotieteellistä tutkimusartikkelia. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysimenetelmällä.</p> <p>Opinnäytetyön tulokset osoittavat, että sosiaali- ja terveysalan digitalisaatio on sähköisiä laitteita, palveluja ja sovelluksia sekä erilaisia tapoja kommunikoida. Sähköisiä palveluita käytettiin esimerkiksi älypuhelimella ja tietokoneella. Kommunikointi tapahtui videoyhteyden välityksellä, tekstiviesteillä ja sähköpostilla. Digitalisaatiota käytettiin sairauden hoitoon ja terveydentilan seurantaan. Eettisyys näkyi digitaalisissa palveluissa erilaisina edistävinä ja estävinä tekijöinä. Viestien avulla parannettiin hoitoon sitoutumista, ajasta tai paikasta riippumatta ja tasa-arvo sekä itsenäisyys toteutuivat. Digitalisaation haasteena koettiin henkilökohtaisen vuorovaikutuksen väheneminen sekä teknologian käytön osaamattomuus iän tai fyysisen kyvyttömyyden vuoksi.</p> <p>Tuloksista voidaan päätellä, että sähköisten palveluiden käyttö osana hoitotyötä parantaa ja nopeuttaa terveyttä edistävää hoitoa sekä on vaikuttanut positiivisesti terveydenhuollon palveluihin. Käyttöön tarvittavien taitojen heikentyminen tai puuttuminen, ei saa kuitenkaan vaikuttaa hoidon saamiseen tai laatuun. Opinnäytetyön tuloksilla voidaan lisätä tietoa käytännön hoitotyöhön ja jatkossa tulisi kiinnittää erityistä huomiota turvallisuuteen ja yksityisyyden suojaamiseen.</p>	
Avainsanat	etiikka, digitalisaatio, hoitotyö, kirjallisuuskatsaus

Author(s) Title	Meri Lehtonen, Michaela Moll, Milla Niskanen Ethics in the development of the digitalizing social and health care industry: nursing perspective
Number of Pages Date	31 pages + three appendix 9th of November 2018
Degree	Bachelor of Health Science
Degree Programme	Degree Programme in Nursing
Specialisation option	Nursing
Instructor(s)	Eila-Sisko Korhonen, Senior Lecturer, PhD, MNSc, RN
<p>The purpose of this study was to describe digitalization in social and health care services and ethical issues that are related to it. The aim was to get useful information to develop health care digital services and exploit the information in nursing practice. The results show what digitalization is in health care and how ethics is viewed in these services.</p> <p>Study was conducted as a literature review. Articles were searched from databases such as Medic, Medline, Pubmed and Cinahl Data was also searched manually. In total 18 research articles were chosen, which were analyzed by using inductive content analysis.</p> <p>The results show that digitalization in social and health care services is seen as a different kind of electronic devices, services and applications and different kind of ways to communicate. E-services were used for example by smartphone and computer. Video connection, text messages and email were used for communication. Digitalization was used to treatment of illness and to monitor health status. Ethics was seen as a different kind of conductive and inhibiting factors. Through communication patient's commitment was improved, despite time or place. Independency and equality were also carried out. The challenge of digitalization was to experience of reduction in personal interaction and the inability to use technology due to age or physical inability.</p> <p>Results show that the use of electronic services as a part of nursing, improves and accelerates health-promoting care and had has a positive impact on health care services. However, the impairment or lack of skills required, may not affect the quality of the treatment. The results of this Bachelor's Thesis can add information to practical nursing work, and in the future special attention should be paid to security and privacy.</p>	
Keywords	ethics, digitalization, nursing, literature review

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoreettinen viitekehys	2
2.1	Eettisyys hoitotyössä	2
2.2	Digitalisaatio	4
2.3	Aikaisempia tutkimuksia digitalisaatiosta ja eettisyydestä sote-alalla	6
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	8
4	Opinnäytetyön menetelmät	9
4.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	9
4.2	Aineiston haku ja valinta	10
4.3	Aineiston analysointi	12
5	Tulokset	13
5.1	Sähköiset laitteet ja palvelut	14
5.2	Kommunikaatio	15
5.3	Digitalisaation käyttötarkoitukset	17
5.4	Eettisyyttä edistävät tekijät	18
5.4.1	Digitalisaation positiiviset vaikutukset	18
5.4.2	Digitalisaatio lievittävänä ja helpottavana tekijänä	21
5.4.3	Matkustuksen väheneminen ja ajan säästö	21
5.4.4	Tasa-arvon ja itsenäisyyden toteutuminen	22
5.5	Eettisyyttä estävät tekijät	22
5.5.1	Digitalisaation haasteet ja käytön osaamattomuus	23
5.5.2	Riskit ja eettiset ongelmat	24
5.5.3	Kallis ja aikaa vievä	25
5.5.4	Taitojen tärkeys teknologian käytössä	25
6	Pohdinta	25
6.1	Tulosten tarkastelu	26
6.2	Opinnäytetyön eettisyys	28
6.3	Opinnäytetyön luotettavuus	29
6.4	Johtopäätökset	30

Lähteet

Liitteet

Liite 1. Analyysi viitekehys

Liite 2. Aineiston sisällönanalyysi esimerkki 1

Liite 3. Aineiston sisällönanalyysi esimerkki 2

1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön aiheena on eettisyys digitalisoituvan sote-alan kehityksessä. Aihe on tärkeä, sillä teknologia kehittyy jatkuvasti ja on iso osa hoitotyötä ja terveydenhuollon ammattilaisten päivittäistä työnkuvaa. Teknologian tarkoituksena onkin edistää toimintoja, joita tarvitsemme joka päivä (Alasoini 2015: 26). Sosiaali- ja terveysalan palveluissa teknologian kehittyminen näkyy enemmän palveluiden sähköistymisenä, jonka tarkoituksena on pyrkiä terveyttä edistävään ja hyvinvointia ylläpitävään tulokseen (ETENE-julkaisuja 30 2010: 5). Hoitotyön tarkoituksena on tukea ihmisen terveyttä parhaimmalla mahdollisella tavalla ja sen perustaan kuuluu inhimillinen halu edistää toisen ihmisen hyvää elämää. Eettiset periaatteet ovat tärkeä osa hoitotyötä ja ohjaavat hoitotyön ammattilaisia heidän työssään. (Leino-Kilpi – Välimäki: 24, 30.)

Eettiset kysymykset ovat koko ajan läsnä teknologian kehittyessä. Eettisiä ongelmia pohdittaessa korostuu potilaan yksityisyys ja tietojen luotettavuus sekä teknologisten laitteiden rajallinen hyödyntäminen, osaamisen puutteen takia. (Leino-Kilpi – Stolt 2016:164,165.) Näitä eettisiä ongelmia tulee tarkastella terveyden ja toimintakyvyn eettisten periaatteiden kautta, noudattaen sosiaali- ja terveydenhuollon teknologiaa ohjaavia lainsäädäntöjä sekä ohjeita (ETENE-julkaisuja 30 2010: 10).

Opinnäytetyö oli osa Metropolian Ammattikorkeakoulun sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmaa ja tulevaisuuden hoitotyö- ja eettinen osaaminen Digi-SoTe -ympäristössä -hanketta. Hankkeen tarkoituksena on kuvata ja ymmärtää sote-alan monitoimijaisista yhteistyötä uudistuvassa toimintaympäristössä. Työn tarkoituksena oli kuvata sosiaali- ja terveyspalveluiden digitalisaatiota ja siihen liittyviä eettisiä kysymyksiä. Tavoitteena oli saada tietoa sote-alan digipalvelujen kehittämisestä ja siitä, kuinka eettisyys on otettu digitaalisissa palveluissa huomioon ja näin ollen lisätä tietoa hoitotyön käytäntöä varten. Aihe rajattiin potilaiden käyttämiin sähköisiin palveluihin, sillä digitaalisuus on itsessään liian suuri käsite tutkittavaksi. Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat: Mitä digitalisaatio on sote-alalla ja miten eettisyys näkyy terveysalan digitaalisissa palveluissa?

2 Teoreettinen viitekehys

2.1 Eettisyys hoitotyössä

Hoitotyön eettisyydelle ei löydy yhtä oikeaa vastausta. Kuitenkin sen perusta on pysynyt aina samana, hoitoa ja huolenpitoa tulee antaa niille, jotka sitä tarvitsevat. (Sarvimäki – Stenbock-Hult 2009: 9.) Eettisten ohjeiden on tarkoitus ohjata ja tukea eettistä päätöksen tekoa käytännön hoitotyössä. Hoitotyön eettisten ohjeiden mukaisesti hoitotyöntekijän tehtävänä on potilaiden terveyden edistäminen ja ylläpitäminen sekä sairauksien ehkäiseminen ja kärsimyksen lieventäminen. (Sairaanhoitajaliitto 2014.)

Hoitotyön eettisyyttä perustellaan ja ohjataan periaatteilla. Hoitotyössä periaatteilla tarkoitetaan ihmisarvon kunnioitusta, hyvän tekemistä ja pahan välttämistä, oikeudenmukaisuutta sekä perusteltavuutta. Tämä tarkoittaa, että hoitotyöntekijän tulee kokonaisuudessaan kunnioittaa ihmisarvoa, inhimillisellä kohtelulla ja yksityisyyden suojan ylläpitämisellä sekä edistämällä hyvää vuorovaikutusta ja itsemääräämisoikeutta. Hoitotyöntekijän on tarkoitus toimia niin, että hän edistää toisen ihmisen hyvää ja puolustaa potilaan oikeuksia. Oikeudenmukaisuus edellyttää yhdenvertaista hoitoa kaikille, riippumatta erilaishuuksista. Tämä tarkoittaa, että potilailla on tasa-arvoinen oikeus saada asianmukaista hoitoa. Perusteltavuus on luottamuksen taustalla ja edellyttää, että potilaalle pitää perustella hoitamiseen liittyvät keinot ja ratkaisut. (Leino-Kilpi – Välimäki 2014: 30.) Eettisiin periaatteisiin kuuluu myös oikeus hyvään hoitoon, mikä tarkoittaa, että ihminen on oikeutettu tarvitsemaansa hoitoon, eikä hoidon saaminen saa kestää liian kauan. Hyvään hoitoon kuuluu potilaslähtöisyys eli potilaan tarpeet tulee asettaa etusijalle. (ETENE-julkaisuja 1 2001.)

Eettisyys on tietoinen arvo valinta ja sitä voidaan jatkuvasti kehittää hoitotyössä. Hoitotyö on sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten toteuttamaa hoitoa, jonka tarkoituksena on tukea ihmisen terveyttä parhaimmalla mahdollisella tavalla. Hoitotyön perustaan kuuluukin inhimillinen halua auttaa ja edistää toisen ihmisen hyvää elämää. (Leino-Kilpi – Välimäki 2014: 24–25.) Eettiset ohjeet ja arvot ovat luotu juuri terveydenhuollon ammattilaisia varten, jotta se helpottaisi käytännön työtä ja ohjaisi heitä yhtenäiseen sekä tasa-arvoiseen toimintaan. Ohjeet auttavat valintojen tekemistä ja ohjaavat tutkailemaan oman toimin-

nan perusteita. Näin ollen ohjeet edistävät myös hoitotyön ammattilaisten moraalista toimintaa sekä varmistavat laadukkaan hoidon ja potilaiden oikeuksien kunnioittamisen. (ETENE-julkaisuja 1 2001.)

Eettisyys tulee ottaa huomioon myös digitalisoituvan sosiaali- ja terveysalan palveluissa. Ihmisen keskeinen voimavara on terveys, jota edistetään hoitotyön erilaisilla menetelmillä. Teknologia on näistä yksi, mikä tarkoittaa, että teknologisten ratkaisujen tulee perustua vahvaan arvoperustaan. Teknologia ei saa myöskään uhata hoitotyön perusarvoa, mikä tarkoittaa, että teknologiset ratkaisut eivät saa estää hoitotyöntekijän ja potilaan kohtaamista. (Leino-Kilpi – Stolt 2016: 161,164.) Sote-alan palveluiden perustana on hyvän tekeminen ja pahan välttäminen, mikä edellyttää päätöksenteon arviointia hyötyjen ja haittojen kannalta. Teknologia ei siis saa aiheuttaa haittaa tai haitan tulee olla paljon hyötyä pienempi. Myös teknologian käytössä ihmisarvon kunnioituksen ja itsemääräämisoikeuden tulee toteutua. Tällöin tulee huomioida, että potilaan valinnanvapaus säilyy ja teknologian käyttö perustuu tietoiseen suostumukseen niin, että ratkaisut ovat kaikkien etujen mukaisia. (ETENE-julkaisuja 30 2010: 10–11.)

Teknologian kehityksen myötä ihmisistä saadaan kerättyä aikaisempaa enemmän tietoa, joka voi edesauttaa hoidon onnistumista, mutta puolestaan tiedon seulominen saattaa hidastaa hoitoa. Teknologia mahdollistaa yksityisyyden suojaamisen ja henkilökohtaisten tietojen salassa pidon. Tämä toteutuu henkilöstön koulutuksella sekä luottamuksellisuuden ja vaitiolovelvollisuuden noudattamisella. Teknologian kehittymisellä pyritään paikkaamaan ihmisten toimintavajetta, minkä tarkoituksena on toimintakyvyn ja elämänlaadun tukeminen, ylläpitäminen sekä kohentaminen. (ETENE-julkaisuja 30 2010: 11–14). Digitalisaatio antaa ihmisille enemmän mahdollisuuksia osallistua omaan hoitoonsa, erityisesti itsemääräämisoikeuden, lisääntyneen tiedon ja osallistumisen sekä yhdenvertaisuuden kautta. Kuitenkin sen käytön myötä myös mahdolliset eriarvoisuuden piirteet korostuvat, sillä kaikilla ei ole yhdenvertaisia mahdollisuuksia, osaamista tai motivaatiota osallistua aktiivisesti omaan hoitoonsa (Leino-Kilpi – Välimäki 2014: 14–17.)

Eettiset kysymykset ovat koko ajan läsnä teknologian kehittyessä. Eettiset ongelmia pohdittaessa korostuu esimerkiksi potilaan yksityisyys ja tietojen luotettavuus sekä teknologisten laitteiden rajallinen hyödyntäminen, osaamisen puutteen takia. (Leino-Kilpi – Stolt 2016:164,165.) Eettisiä ongelmia pohdittaessa tulee huomioida käyttäjät ja työntekijät sekä palveluiden yhdenvertainen ja oikeudenmukainen käyttö. Ongelmia tulee tarkastella terveyden ja toimintakyvyn eettisten periaatteiden kautta noudattaen sosiaali- ja

terveydenhuollon teknologiaa ohjaavia lainsäädöksiä ja ohjeita. Tämä vaatii ammattilaisilta kykyä toimia niiden kanssa sekä etsiä eettisesti kestäviä ratkaisuja. (ETENE-julkaisuja 30 2010: 3, 10, 28.)

Tässä opinnäytetyössä eettisyydellä tarkoitetaan hoitotyön eettisten periaatteiden toteutumista digitalisoituvan sote-alan kehityksessä. Näitä periaatteita ovat oikeus hyvään, mahdollisimman nopeaan ja terveyttä edistävään hoitoon, itsemääräämisoikeuden, yksityisyyden suojan ja turvallisuuden toteutuminen sekä oikeudenmukaisuus ja tasa-arvo. (Leino-Kilpi – Stolt 2016: 165; Juujärvi – Myyry – Pesso 2007: 54).

2.2 Digitalisaatio

Digitalisaatiolle ei ole yhtä tiettyä määritelmää, vaan se on osa suurempaa muutos kokonaisuutta, jota kohti yhteiskuntamme on menossa. Digitalisaatio on arkisten asioiden uudistamista toimivammiksi, kansalaisen näkökulmasta. (Digitalisaatio.) Digitalisaation kehitykseen kuuluukin yhteiskunnan prosessien kokonaisvaltainen uudistaminen digitaaliseksi (Junger 2015: 7). Myös Alasoini (2015: 26) kuvailee teknologian edistämistä ja hyödyntämistä yhteiskunnallisessa merkityksessä digitalisaatioksi, jonka tarkoituksena on edistää toimintoja, joita tarvitsemme päivittäin.

Sosiaali- ja terveysalalla teknologia näkyy laajana järjestelmänä, joka mahdollistaa hoitotyön suunnittelun, käytön ja arvioinnin. Sosiaali- ja terveydenhuollon teknologian kehityksellä pyritään terveyttä edistävään ja hyvinvointia ylläpitävään tulokseen tukemalla hyvää elämää, ihmisarvoa, itsemääräämisoikeutta, osallisuutta, inhimillistä hoitoa ja huolenpitoa, sosiaalisia vuorovaikutustilanteita korvaamatta. (ETENE-julkaisuja 30 2010: 3-5.) Kun teknologia kehittyy myös monimutkaiset laitteet osana hoitotyötä lisääntyvät ja niiden käyttöä edellytetään niin henkilökunnalta kuin potilailtakin. Hoitotyössä teknologiaa käytetään päivittäisen elämän ja vuorovaikutuksen tukemiseen sekä mahdollistetaan hoitotyön palvelujen käyttö. Viestintäteknologia ja sovellukset ovat välineitä, jotka voivat edesauttaa potilaiden sitoutumista itsehoitoon. (Korhonen – Nordman – Eriksson 2014: 2.)

Digitalisaation tarkoituksena on edistää teknologiaa ja palveluita, jotta se mahdollistaa helpon sekä yhdenvertaisen osallistumismahdollisuuden ja vastaa yhteiskunnan tarpei-

siin (Suhonen – Siikanen 2007: 9). Sähköiseksi muuttuneet palvelut mahdollistavat esimerkiksi henkilökohtaisten tietojen, ohjeiden ja neuvonnan saamisen helposti sekä nopeasti ja näin edesauttavat itsenäistä toimintaa, asuinpaikasta riippumatta. (Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena 2016: 15.) Kanta potilastietojärjestelmä onkin yksi esimerkki valtakunnallisesti toimivasta sähköisen asioinnin välineestä, joka edistää parempaa ja nopeampaa hoitoa (Omakanta).

Teknologian kehitykseen ja digitalisoituvan yhteiskunnan muodostumiseen vaikuttaa kehittynyt internetin käyttö, joka on lisääntynyt suuresti nykypäivään tullessa. Vuonna 2017, jopa 88 prosenttia Suomen väestöstä käytti internetiä erilaisiin tarkoituksiin. Kuitenkin tiedon hakeminen, eri medioiden seuraaminen, viestintä sekä henkilökohtaisten asioiden hoitaminen olivat internetin tärkeimpiä käyttötarkoituksia. (Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2017a.) Nykypäivänä onkin normaalia, että tietoa haetaan sairauden hoitoon internetistä, erityisesti sen alkuvaiheessa. Internetistä ihmiset saavat tietoa, tukea ja turvaa sairauden hoitoon ja näin vahvistavat omaa osallistumistaan ja tietoisuuttaan. Vuonna 2017 sairauksiin, ravitsemukseen tai terveyteen liittyvää tiedon etsintää teki internetissä 64 prosenttia Suomen väestöstä ja internetin kautta ajan varasi lääkärille 36 prosenttia väestöstä (Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2017b.)

Digitalisaation myötä myös internet peräisten lähteiden luotettavuus on kasvanut, joka lisää sen käyttöä kansalaisten keskuudessa. Internetissä on saatavilla sähköisiä asiantuntija sivustoja, jotka vastaavat kysymyksiin eri sairauksista, oireista sekä hoidosta. Terveyskirjastossa on saatavilla yli 10 000 artikkelia, jotka tukevat ihmisten tietoisuutta eri sairauksissa (Terveyskirjasto). Terveyskylä on sähköinen erikoissairaanhoidon verkkopalvelu, jonka kehittämiseen ovat osallistuneet terveydenhuollon ammattilaiset yhdessä potilaiden kanssa. Terveyskylästä saatavilla oleva tieto on tiukasti kytköksissä yliopistoliseen tutkimukseen, mikä takaa tiedon ja hoidon luotettavuuden. (Terveyskylä.fi.)

Sosiaali- ja terveysalalla digitalisoitumista voidaan kuvata palveluiden sähköistymisellä. Sosiaali- ja terveysvaliokunta määrittelee sote-alan digitalisaation seuraavasti: *”Sosiaali- ja terveydenhuollossa digitalisaatio tarkoittaa asiakkaita ja potilaita koskevan tiedon saattamista sähköiseen muotoon ja tästä seuraavaa tiedon siirtämistä sähköisessä muodossa tietoa käyttävien kesken”*. (Sosiaali- ja terveysvaliokunta 2014.) Tässä opinnäytetyössä digitalisaatiolla tarkoitetaan niitä sähköisiä palveluita, joita potilaat käyttävät.

2.3 Aikaisempia tutkimuksia digitalisaatiosta ja eettisyydestä sote-alalla

Digitalisaatio näkyy sosiaali- ja terveydenhuollonalalla erilaisina teknologisina ja sähköisinä ratkaisuin, joita käyttävät niin terveydenhuollon ammattilaiset, että potilaat. Tutkimuksissa informaatio ja kommunikaatio teknologiaa käytetään esimerkiksi kommunikointiin, tiedon keräämiseen sekä diagnosointiin ja etähoitoon. (Lindberg – Nilsson – Zotterman – Söderberg – Skär 2013: 5.)

Sähköisestä teknologiasta ja palveluista on tulossa luonnollinen osa hoitotyötä. Viestintä teknologiaa hyödynnettiin kommunikoinnin välineenä kotihoidossa, jotta pitkäaikaisia sairauksia sairastavat potilaat, jotka asuvat kotona saavat helpommin yhteyden terveydenhuoltoon. Videoteknologiaa käytettiin kommunikoitaessa ammattihenkilökunnan tai perheiden kanssa, joka vähensi edelleen sairaalakäyntejä ja edesauttoi omahoidon toteutumista. Potilaat myös pystyivät ajasta tai paikasta riippumatta kirjoittamaan sähköistä päiväkirjaa sekä lähettämään ja vastaanottamaan viestejä tietokoneella, puhelimella ja sähköpostilla. (Lindberg ym. 2013: 1,5.)

lääkkäiden kokemuksia diabetekseen liittyvän hoitokonsolin käytössä, käsiteltiin yhdessä tutkimuksessa. Potilaat olivat saaneet insuliinihoitoon diabetekseen puoleksi vuodeksi käyttöönsä hoitokonsolin, joka ilmoitti tarvittavan insuliinipistoksen ajankohdan sekä määrän ja nosti valmiiksi esille esitetyt insuliinikynän. Hoitokonsolin vaikutukset iäkkäisiin potilaisiin olivat myönteisiä: insuliinihoidon säännöllisyys parani, turvallisuuden tunne lisääntyi ja päivän rytmittäminen helpottui. Lääkäät myös itse pitivät laitteen käyttöä helppona sekä hyödyllisenä oman sairautensa hoidossa ja lähes kaikki laitetta kokeilleet olisivat halunneet jatkaa sen käyttöä. Hoitokonsolia kuvattiin tutkimuksessa esimerkiksi seuraavalla tavalla: *”Parasta laitteessa oli piippaus, joka muistutti ottamisesta, muuten unohtuisi. Se oli hyvä, että pistos tuli otettua säännöllisesti, muuten aika heittelee.”* (Salminen – Andrejeff – Laaksonen 2006: 4,7.)

Sähköisiin palveluihin kuuluu myös internetpohjainen suljettu keskustelupalsta äideille ja video-ohjaus menetelmä perheille. Keskustelupalstaa hyödynnettiin vertaistuen antamiseen ja saamiseen. Tutkimuksessa oli viisi äitiä, joiden lapset olivat kuolleet viimeisen vuoden aikana. Keskustelupalstaa käytettiin vertaistukeen, tarinoiden jakamiseen sekä surusta ja selviytymisprosesseista kertomiseen. Äidit jakoivat myös ilon kokemuksia toisilleen, esimerkiksi toivottamalla toisilleen hyvää äitienpäivää, joulua ja uutta vuotta. Toivotusten tarkoituksena oli muistaa vertaisiaan merkittävinä päivinä. Verkossa toimivat

tukiryhmät mahdollistivat tuen saamisen ja antamisen ajasta ja paikasta riippumatta. (Aho – Lönnberg – Kaunonen 2013: 14,16,20.)

Video-ohjauksen tarkoituksena oli edistää perheen, erityisesti pikkulapsi perheen terveyttä. Video-ohjauksen todettiin sopivan monenlaisille perheille ja perheet olivat myös itse yleisesti ottaen innostuneita osallistumaan ohjaus menetelmään. Video-ohjaus koettiin hyvänä metodina niin perheen kuin hoitohenkilökunnankin kannalta. Tutkimuksessa kuitenkin todettiin, että video-ohjaus ei sovi perheille, jos joku perheen jäsenistä on sairastunut psyykkisesti, sillä se vaikuttaa perheen tilanteen tiedostamiseen. Video-ohjauksen sopivuutta hoitotyöhön kuvailtiin tutkimuksessa seuraavasti: *"Video-ohjaus sopii erinomaisesti hoitotyöhön vuorovaikutuksellisen luonteensa vuoksi."* (Häggman-Laitila – Pietilä– Seppänen – Vehviläinen-Julkunen 2007: 9,11,13.)

Aikaisemmin julkaistujen artikkelien pohjalta on tehty tutkimus, informaatio teknologiasta ja niihin liittyvistä sovelluksista. Tutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella teknologian aikaan saamia hyötyjä ja seurauksia. Katsauksessa tarkasteltiin uutta sähköistä potilastietojärjestelmää ja terveydenhuoltoa, erilaisia informaatio ja teknologian sovelluksia sekä omaa päätöksentekoa tukevaa järjestelmää terveydenhuoltoon. (Rahimi – Vimarlund 2007: 397,400.) Eettisiä näkökulmia pohditaan internetin käytön laajentuessa sähköisesti käytettävään suojattuun informaatioon. Internetin käytön lisääntyessä, terveydenhuollon ammattilaisten tuleekin olla kuitenkin tietoisia siitä, että tieto ja informaatio ei ole aina suojattua. (Polito 2012: 34.)

Sähköisiä palveluita voidaan siis käyttää moniin eri tarkoituksiin ja erilaisilla digitaalisilla laitteilla. Tutkimuksissa käytettiin useampia tietotekniikkasovelluksia. Potilailla oli käytössä älypuhelimia, kannettavia tietokoneita sekä tablettitietokoneita, joilla lähetettiin esimerkiksi hoitoa koskevia viestejä ja pidettiin elektronista päiväkirjaa (Lindberg ym. 2013: 4–5.) Sähköisiä palveluita olivat myös video-ohjauksen hyödyntäminen pikkulapsi perheissä (Häggman-Laitila ym. 2007: 9) ja äitien käyttämä suljettu vertaistuki keskustelupalsta (Aho ym. 2013: 13).

Teknologian kehityksellä ja palveluiden sähköistymisellä on paljon etuja. Sähköiset tietokannat mahdollistavat muun muassa tehostetun potilaiden hoidon ja viimeisimmän tiedon saamisen maalaisillekin alueille. Sähköiset palvelut ovat myös lisänneet kommunikaatiota potilaiden ja hoitohenkilökunnan välillä. (Polito 2012: 34–35, 40.) Lisääntyneet teknologia sovellukset ovat korvanneet hoitohenkilökunnan suullista tiedon antoa, mutta

käyttäjät ovat kuitenkin tyytyväisiä teknologian kehitykseen. Myös organisaatioiden toiminta on parantunut, joka on tuonut taloudellisia hyötyjä. (Rahimi – Vimarlund 2007: 397, 400.) Video-ohjausta osallistujat pitivät hyvänä metodina ja ohjaus koettiin hyödyllisenä niin potilaiden kuin hoitohenkilökunnankin kannalta. Ohjauksella pystyttiin tukemaan lasten huomioimista, vahvistamaan vanhemmuutta ja vanhempien itsetuntoa. Lisäksi se mahdollisti perheen voimavarojen tunnistamista, lisäsi arjen hallintataitoja, perhe-elämän arvostusta ja auttoi tukemaan parisuhdetta. (Häggman-Laitila ym. 2007: 9,11,13.) Diabeteksen hoitokonsolin positiiviset vaikutukset näkyivät potilaiden tyytyväisyytenä, mutta erityisesti myös turvallisuuden tunteen lisääntymisenä ja hoidon edistymisenä (Salminen ym. 2006: 7).

Edistyneestä teknologiasta huolimatta, eettisyyden huomioiminen on jäänyt heikommalle, eikä internetin käytölle voida taata täydellistä yksityisyyttä. Erilaisilta teknologisilta järjestelmiltä, päättäjiltä ja terveydenhuollon organisaatioilta vaaditaan vielä paljon työtä, jotta voidaan varmistaa laadukasta terveydenhuoltoa. Tämä pitää tehdä niin, että potilaiden perusoikeudet säilyvät. (Polito 2012: 34,40.) Kehittynyt informaatio teknologia on mahdollistanut työkalun ongelmien ratkaisuun ja lisännyt mahdollisuuksia kerätä tietoja potilailta. Toisaalta taas teknologia on vähentänyt hoitajien ja potilaan viettämää aikaa kasvokkain. Sähköisiä järjestelmiä arvioivissa tutkimuksissa, ongelmiksi onkin lueteltu muun muassa hoidon laatu ja potilastyytyväisyys. (Rahimi – Vimarlund 2007: 397–400,429.) Internet sovelluksilla voidaan myös parantaa oireiden hallintaa sekä henkilökunnan saavutettavuutta. Potilaiden mielestä sähköiset terveystalvelut ovatkin potentiaalinen keino saada hyvää hoitoa myös kotona. Informaatio teknologian avulla voidaan siis täydentää kasvokkain tapahtuvia tapaamisia, mutta niitä ei voi korvata kokonaan. (Lindberg ym. 2013: 1, 6.) Myös Aho ym. (2013: 20) tutkimuksessa todetaan, että internet vertaistuen mahdollisuudesta huolimatta toiset tarvitsevat kasvokkain tapahtuvia tapaamisia.

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata sosiaali- ja terveystalveluiden digitalisaatiota ja siihen liittyviä eettisiä kysymyksiä. Tavoitteena oli saada tietoa sote-alan digipalvelujen kehittämiseen ja hyödyntää tätä tietoa käytännön hoitotyössä.

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitä digitalisaatio on sote-alalla?
2. Miten eettisyys näkyy terveysalan digitaalisissa palveluissa?

4 Opinnäytetyön menetelmät

4.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen eli tutkimuskatsauksen tarkoituksena on hahmottaa olemassa olevien tieteellisten tutkimuksien kokonaisuutta. Tällä saadaan käsitys siitä, kuinka paljon aiheeseen liittyvää tutkimustietoa on ja miten tulokset on pääsääntöisesti saatu. Luotettavan katsauksen tekeminen vaatii vähintään kahden ihmisen tiivistä yhteistyötä, millä pyritään pyrkien toistettavuuteen sekä virheettömyyteen koko prosessin ajan. (Johansson 2007: 3; Pudas-Tähkä – Axelin 2007: 46.) Opinnäytetyö tehtiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, joka on yksi kirjallisuuskatsauksen muodoista. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on sekundaaritutkimus, jolloin tutkimusaineisto on tarkasti rajattu ja valikoitu, jotta tulokset olisivat relevantteja. Kirjallisuuskatsauksen työvaiheet jaettiin karkeasti neljään osa-alueeseen; tutkimuskysymyksiä muodostamiseen, aineiston valitsemiseen, kuvailun rakentamiseen ja tuotettujen tuloksien tarkastelemiseen. Suunnitteluvaiheessa tarkasteltiin aikaisempia tutkimuksia aiheesta sekä laadittiin tutkimussuunnitelma sekä tutkimuskysymykset. (Johansson 2007: 4–5; Burns–Grove 2011: 34–35.)

Kirjallisuuskatsauksessa haettiin vastausta määriteltuihin tutkimuskysymyksiin, joita ohjasivat opinnäytetyössä tarkoitus ja tavoite. Tutkimuskysymyksiä laatimisen jälkeen määritettiin tässä opinnäytetyössä käytettävät rajaukset, jotka on tuotu ilmi kohdassa 5.2 Aineiston haku ja valinta. Valikoitu aineisto analysoitiin viitekehyksen mukaisesti, asianmukaisia lähdeviittauksia käyttäen. Tämän avulla pystyttiin tarkistamaan tulosten luotettavuutta tutkimusmenetelmien ja aineiston analyysin kautta. Tarkka kirjaaminen aineiston valinnasta ja analysoinnista oli edellytys katsauksen onnistumiselle sekä relevanttisuuden osoittamiselle. Aineiston analyysimenetelmäksi valittiin aineistolähtöinen sisällyönanalyysi. Opinnäytetyön päämääränä oli tehdä kattava synteesi ja löytää uusia tutkimustuloksia aiheesta sekä pohtia uusia tutkimuksen kohteita. (Kangasniemi ym. 2013: 294–295; Johansson 2007: 6–7.)

4.2 Aineiston haku ja valinta

Aineiston hakeminen aloitettiin aiheen rajaamisella ja tutkimuskysymysten laatimisella, mikä muodosti aineistonhaun perustan. Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite sekä tutkimuskysymykset ohjasivat aineiston valintaa. (Coughlan – Cronin – Ryan 2013: 34.)

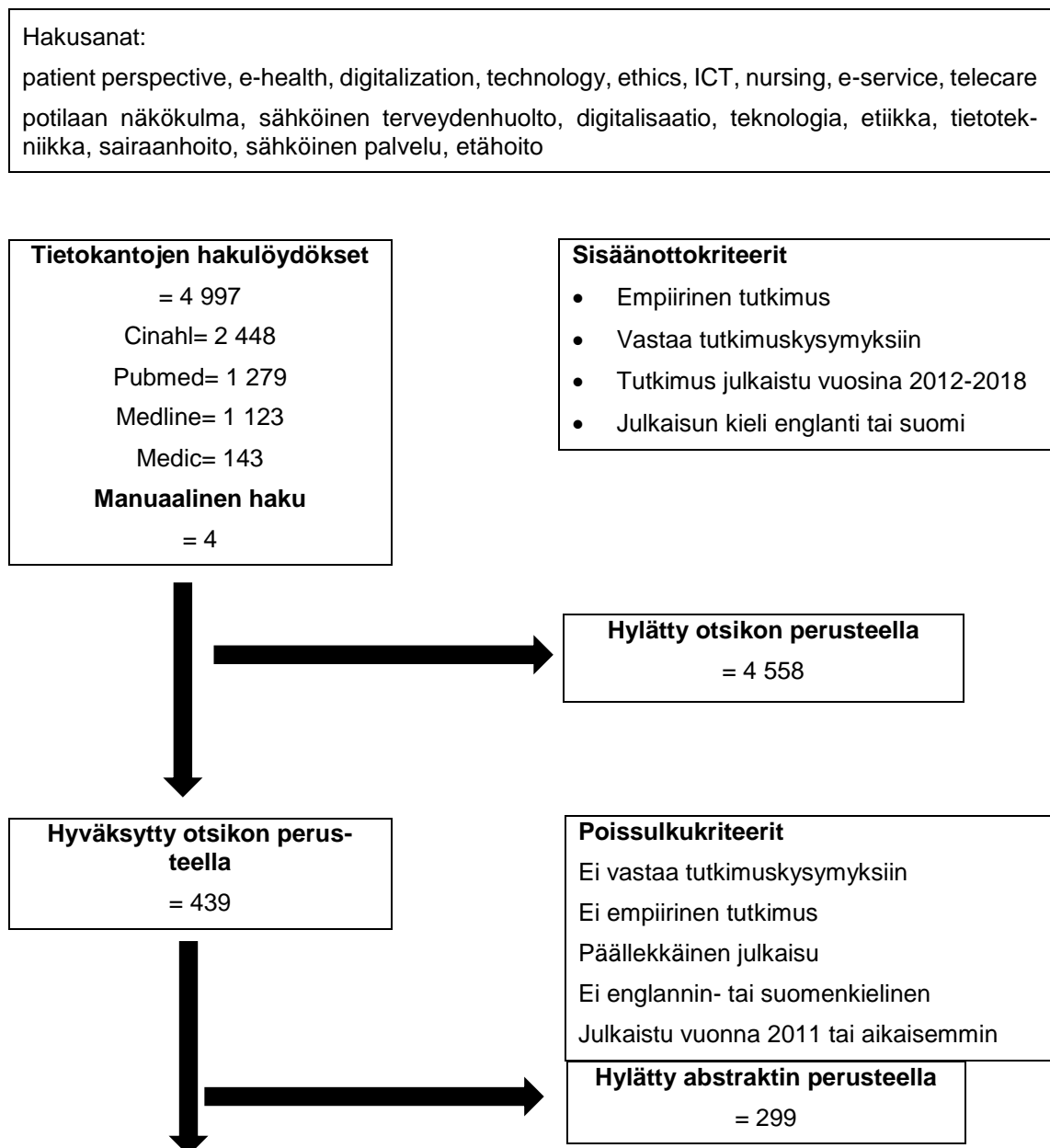
Hakuprosessi aloitettiin muodostamalla hakusanat ja viitekehys, joka sisälsi sisään- ja ulosottokriteerit ja määritteli omalta osaltaan artikkeleiden validiteivisuuden aineistoksi. Tutkimuskysymysten perusteella valitut hakusanat ovat; patient perspective, e-health, digitalization, technology, ethics, ICT, nursing, e-service, telecare sekä sanojen suomenokset, näiden yhdistelmät ja synonyymit. (Bettany-Saltikov – McSherry 2016: 103; Burns–Grove 2011: 211.) Hakusanojen samat katkaisut ja yhdistelmät vietiin kaikkiin valittuihin tietokantoihin. Sisäänottokriteereiksi luokiteltiin suomen tai englannin kielellä vuosina 2012–2018 julkaistut empiiriset artikkelit, jotka vastasivat määriteltyihin tutkimuskysymyksiin. Poissulkukriteereiksi luokiteltiin muilla kuin suomen tai englannin kielellä, vuonna 2011 tai aikaisemmin julkaistut artikkelit, jotka eivät olleet empiirisiä, eivätkä vastanneet tutkimuskysymyksiin. (Coughlan ym. 2013: 38–40; Stolt – Routasalo 2007: 58–59.)

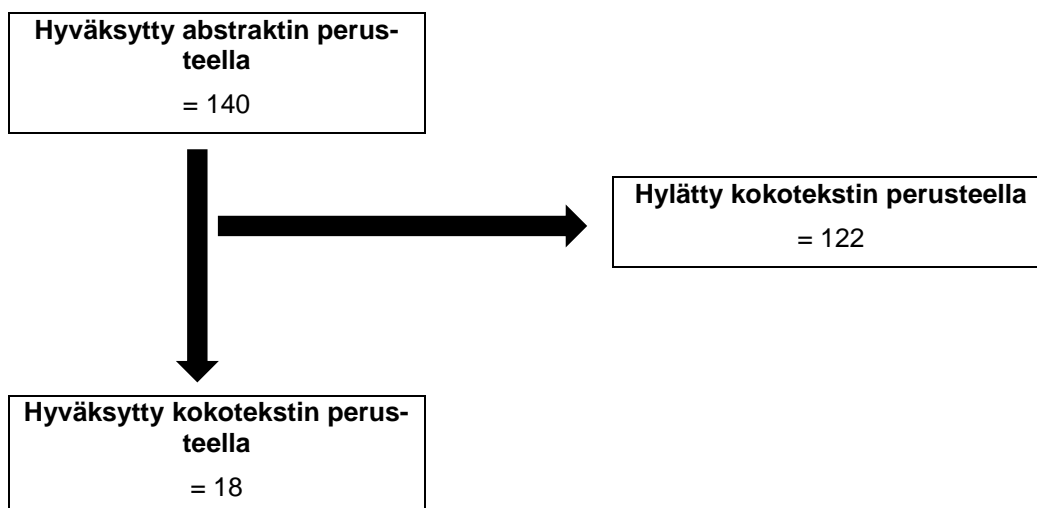
Aineiston haku suoritettiin Medic-, Medlinen-, Pubmedin-, sekä Cinahlin terveystieteellisistä tietokannoista ja manuaalisella haulla. Manuaalisella haulla pyrittiin löytämään myös ne artikkelit, jotka eivät välttämättä tulleet esiin elektronisella haulla. Mahdollisimman systemaattinen tiedonhaku vaati jokaiselta ryhmäläiseltä eri tietokantojen käytön osaamista. Hakusanojen käyttäminen ja aineiston etsimisen tuli olla niin järjestelmällistä ja kattavaa kuin mahdollista. (Coughlan ym. 2013: 53–56.) Aineiston haun lähtökohtana oli löytää kaikki tieto, mitä aiheesta on julkaistu tai ainakin niin paljon kuin on mahdollista löytää (Bettany-Saltikov – McSherry 2016: 101). Konsultaatio apua tiedonhakuun saatiin Metropolian kirjaston informaatikoilta sekä tiedonhaun työpajasta.

Aineiston haku suoritettiin tekemällä valmiiksi luettelo erilliseen tiedostoon hakusanoista ja niiden yhdistelmistä. Aineiston haku tiedostoon oli kirjoitettu myös hakukriteerit. Cinahl tietokantaa käytettäessä käytettiin ”also search within the full text of the articles” -kriteeriä, sillä se toi esiin enemmän hakutuloksia. Tiedonhaku dokumentoitiin jokaisessa vaiheessa, jotta varmistettiin mahdollisimman systemaattinen tiedonhaku prosessi. Osumia tarkasteltiin ensin otsikko tasolla, jos otsikko vaikutti validilta, artikkelista luettiin myös

tiivistelmä osa, jonka perusteella pohdittiin, vastasiko artikkeli tutkimuskysymyksiin. Jokainen työryhmän jäsen luki otsikon sekä abstraktin perusteella hyväksytyt artikkelit kokonaan ja tutkimuskysymyksiin vastaavat artikkelit hyväksyttiin aineistoksi. Hyväksytyt artikkelit tallennettiin erilliseen tiedostoon ja dokumentoitiin aineiston analysointia varten. (Stolt – Routasalo 2007: 58–61; Kangasniemi ym. 2013: 295.)

Laadittu kuvio 1. tiedonhaun prosessi tietokannoista, kokoaä käytettyjen tietokantojen tiedonhaun. Kuvioista käy ilmi osuimien määrä eri tietokannoista, hyväksytyjen ja hylättyjen aineistojen määrä otsikon, abstraktin sekä koko tekstien perusteella.





Kuvio 1. tiedonhaun prosessi tietokannoista

Hakusanayhdistelmät, jotka tuottivat yli 600 hakutulosta, jäivät tarkastelematta. Cinahlissa ja Pubmedissä nämä hakusanayhdistelmät olivat vähäiset, mutta Medline tietokannassa runsaammat. Hakusanayhdistelmät, jotka tuottivat yli 600 osumaa Cinahlissa olivat: ICT AND nursing, ethics AND technologies, ethics AND technology OR digitalization AND nursing sekä ethics AND ICT. Pubmedissä hakusanayhdistelmät olivat: ethics AND technology ja Medlinessä: ICT AND nursing, e-health AND telecare, ethics AND e-health, ethics AND e-health AND nursing, ethics AND telecare, ethics AND technology ja ethics AND ICT.

4.3 Aineiston analysointi

Aineisto analysoitiin sisällönanalyysi menetelmällä, joka on perusanalyysimenetelmä laadullisissa tutkimuksissa. Aineistolähtöinen eli induktiivinen aineiston analysointi jaetaan kolmeen osaan: aineiston redusointiin eli pelkistämiseen, klusterointiin eli ryhmittelyyn ja abstrahointiin eli teoreettisten käsitteiden luomiseen. Analyysimenetelmä järjesti aineiston tiiviiseen ja yleiseen muotoon. Analyysiyksiköksi valittiin lausuma tutkimusksymyksien ja artikkeleiden perusteella, mikä on aineistolähtöisen ryhmittelyn edellytys. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 91, 108; Burns – Grove 2011: 94–95.)

Tiedonhaun jälkeen valittu aineisto kerättiin taulukkoon, josta tuli ilmi artikkelin nimi, kirjoittajat, julkaisija, julkaisu vuosi sekä maa (Liite 1). Valituista artikkeleista vietiin kaikki

alkuperäislausumat tulokset osioista taulukkoon, jotka vastasivat määriteltyihin tutkimuskysymyksiin. Englanninkielisten artikkeleiden kohdalla taulukoitiin englanninkieliset ilmaisut sekä niiden suomennokset, jotta pelkistäminen ja ryhmittely olivat selkeämpiä. Alkuperäislausumien pelkistämisessä epäoleellinen tieto karsittiin pois ja pelkistetyt ilmaisut taulukoitiin ryhmittelyä varten (Liite 2). Ennen ryhmittelyn aloittamista pelkistetyt ilmaukset eroteltiin tutkimuskysymyksien perusteella kahteen ryhmään. Pelkistetyt ilmaukset käytiin tarkasti läpi ja luettiin useaan kertaan, jonka jälkeen niistä etsittiin samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia kuvaavia ilmaisuja. Samankaltaisuuksia sisältävät lausumat ryhmiteltiin alakategorioiksi sisältöä kuvaavilla nimillä. Tämän jälkeen samaa tarkoittavat alakategoriat yhdistettiin yläkategorioiksi sisältöä kuvaavilla nimillä. Samaa asiaa kuvaavat yläkategoriat yhdistettiin edelleen pääkategorioiksi sisältöä kuvaavalla nimellä (Liite 3). Pääkategoriat vastasivat opinnäytetyön tutkimuskysymyksiin. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 108 – 110; Burns – Grove 2011:96–97.)

Ryhmittelyn katsotaan olevan osa abstrahointiprosessia, koska abstrahoinnissa alkuperäisilmaisut ryhmiteltiin teoreettisiin käsitteisiin, niin kauan kuin se oli mahdollista. Tässä työssä kategorisoinnin käsitteitä yhdisteltiin kolme kertaa, jotta saatiin vastaus tutkimuskysymyksiin. Alkuperäisartikkeleiden analysoinnin jälkeen tuloksista tehtiin synteesi eli tiivistelmä. Tällä tavoin aineistosta pyrittiin luomaan selkeä ja yhteneväinen, jolloin tulokinta ja johtopäätösten teko olivat mahdollisia. Uutta teoriaa ja johtopäätöksiä verrattiin koko prosessin ajan alkuperäisaineistoon. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 111–113; Kyngäs – Vanhanen 1999: 3,12.) Tuloksien löydyttyä, alkuperäistietoa ei muokattu vaan vertailtiin sekä tuotiin ilmi jo olemassa olevia vahvuuksia ja heikkouksia (Kangasniemi ym. 2013: 296).

5 Tulokset

Tämän kirjallisuuskatsauksen tulokset vastasivat kysymyksiin 1. Mitä digitalisaatio on sote-alalla 2. Miten eettisyys näkyy sote-alan digitaalisissa palveluissa. Aineiston analyysissä tutkimuskysymyksiin vastaaviksi pääkategorioiksi muodostuivat sähköiset laitteet ja palvelut, kommunikaatio, digitalisaation käyttötarkoitukset sekä eettisyyttä edistävät ja eettisyyttä estävät tekijät. Pääkategoriat sisälsivät yläkategorioita ja edelleen vaihtelevan määrän alakategorioita. Tulokset sisälsivät alkuperäislausumia, joiden avulla pystyttiin havainnollistamaan, miten tulokset ovat muodostuneet.

5.1 Sähköiset laitteet ja palvelut

Sähköiset laitteet ja palvelut muodostivat kaksi yläkategoriaa: ”sähköiset sovellukset ja palvelut” sekä ”digitaaliset laitteet”. Sähköisiin sovelluksiin kuului kolme alakategoriaa: internetpohjaiset sovellukset, tietoturvalliset palvelut ja sähköiset palvelut.

Internetpohjaiset sovellukset kokosivat yhteen tutkimuksissa käytetyt sähköiset palvelut, jotka perustuivat internetin käyttöön. Näitä sovelluksia olivat esimerkiksi sähköinen kuntoutus, internetpohjainen sovellus itsehoitoon diabeetikoille, internetohjelma kommunikointiin sekä kemoterapian oireiden hoito ja hallintajärjestelmä. Diabeetikoiden itsehoitoon tarkoitettu sovellus mahdollisti esimerkiksi uusien tietojen tallentamisen, opetusmateriaalien lukemisen, tietoa diabeteksen hoidosta, yhteyden ottamisen ammattihenkilöön sekä tarkastelun insuliinin ja verensokerin muutoksista (Ayatollahi – Hasan-nezhad – Fard – Haghighi 2016: 19). Internetohjelmat, joita käytettiin kommunikointiin, mahdollistivat yhteydenpidon kotisairaanhoidon (Gund ym. 2013: 6) sekä synkronisen ja vuorovaikutteisen viestinnän hoitotyöntekijöiden ja potilaan välillä (Niemi – Hupli – Koivunen 2016: 206). Kemoterapian oireiden ja hoidon hallintajärjestelmää (SCMS) käytettiin muun muassa päivittäisten vitaaliarvojen ja oireiden raportointiin. Tutkimuksen alkuperäisessä lausumassa hallintajärjestelmää kuvattiin seuraavasti: *”SCMS on internet pohjainen alusta, joka sallii päivittäisten vitaali arvojen ja oireiden raportoinnin älypuhelimia käyttäen.”* (Chan – Ang – Cho – Chow – Taylor 2014: 80.)

Tietoturvalliset palvelut, muodostuivat tietoturvallisista sähköisistä palveluista. Analyysissä tuli esiin tietoturvallinen sähköposti (Koivunen – Rautavirta – Asikainen 2016) ja tietoturvallinen viestintä verensokerin seurantaan (Wade-Vuturo – Mayberry – Osborn 2013: 521). Verensokerin seurantaan tarkoitettua tietoturvallista viestintää käytettiin potilaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välisenä kommunikoinnin välineenä. Osallistujat saattoivat esimerkiksi lähettää verensokeri arvonsa lääkärille vastaanottoaikojen välissä. (Wade-Vuturo ym. 2013: 521.) Tietoturvallista sähköpostia käytettiin diabeteksen hoidon aikana, esimerkiksi ongelmien selvittämisessä, terveydentilasta kertomisessa ja insuliinipumpun käyttöön liittyvissä asioissa. *”Tietoturvallinen sähköposti oli mahdollistanut potilaan verensokeri arvojen etäseurannan potilaan ollessa matkoilla.”* (Koivunen – Rautavirta – Asikainen 2016: 78.)

Sähköiset palvelut rajautuivat omaksi alakategoriaksi. Tähän kategoriaan sisältyivät sähköinen terveystarkastus ja ajanvarauskirja, digitaaliset palvelut, e-resepti ja terveyteen liittyvät verkkopalvelut. Sähköinen terveystarkastus ja ajanvarauskirja olivat opiskelijoiden käyttämiä palveluita kouluterveydenhuollon yhteydessä (Rosenqvist – Rajalahti 2016: 112–113). Digitaaliset palvelut tarkoittivat tietokoneella suoritettuja fyysisiä ja henkisiä harjoituksia (Wentik – Kloet – Vlieland – Meesters 2018: 623) ja e-resepti sähköisesti toimivaa lääkeresepiä (Schleiden – Odukoya – Chui 2015: 3). Terveyteen liittyviä verkkopalveluita käytettiin diabeteksen hoidossa ja ne antoivat hoitajalle mahdollisuuden ohjata sekä rohkaista potilaita diabeteksen itsehoitoon liittyvissä tehtävissä (Chang – Lee – Mills 2017: 533).

Yläkategoria ”digitaaliset palvelut” jakautui kahteen alakategoriaa: älypuhelin teknologia ja digitaaliset laitteet. Älypuhelin teknologia sisälsi mobiilisovellukset ja älypuhelimella käytetyt toiminnot. Kategoriaan kuului älypuhelin interventio ja älypuhelimien päiväkirjatoiminto, joita hyödynnettiin kroonista kipua kärsivillä naisilla (Kristjánsdóttir ym. 2013). Älypuhelinia käytettiin myös dementoituneen henkilön hoidossa (Olsson – Engström – Skovdahl – Lampic 2012: 107) sekä kuvien ottamisessa ja lähettämisessä melanoomaa sairastavilla henkilöillä (Hall – Murchie 2014: 1665). Abramsky ym. (2018: 174) tutkimuksessa mobiilisovellusta käytettiin kotona suoritettaviin harjoitteluihin. Chan ym. (2014: 80) tutkimuksessa alkuperäislausuma kuvasi älypuhelimien käyttöä näin: *”SCMS on internet pohjainen alusta, joka sallii päivittäisten vitalien arvojen ja oireiden raportoinnin älypuhelimia käyttäen.”*

Digitaalsiin laitteisiin kuului elektroniset laitteet ja menetelmät sekä tieto- ja viestintätekniikan laitteet. Dementiaa sairastavan henkilön kohdalla läheiset olivat käyttäneet elektronista seurantalaitetta sekä tieto- ja viestintätekniikan laitteita. (Olsson ym. 2012: 107–108.) Hoitajat olivat kommunikoineet potilaiden kanssa hyödyntäen elektronisia laitteita ja menetelmiä (Niemi ym. 2016: 206) ja diabeteksen hoidossa osallistujat olivat käyttäneet seurantalaitteita ja glukoosin itsestauslaitteita (Chang ym. 2017: 533).

5.2 Kommunikaatio

Pääkategoria kommunikaatio jakautui kahteen yläluokkaan: viestintä ja kommunikointi. Tutkimuksissa viestintä erottui alaluokiksi sähköisenä ja digitaalisena. Sähköistä viestintä-

tää oli esimerkiksi potilastietojärjestelmän automaattinen tekstiviestimuistutus (Rosenqvist – Rajalahti 2016: 114), tekstiviestien lähettäminen ja vastaanottaminen (Niemi ym. 2016: 206) sekä tekstiviestin lähettämismahdollisuus hoitajalle (Chan ym. 2014: 80). Olsson ym. (2012: 107) tutkimuksessa käytettiin nauhoitettuja viestejä dementoituneen henkilön muistin tukena.

Digitaalinen viestintä oli digitaalisten laitteiden kautta tapahtuvaa kirjallista viestintää (Hogberg – Stockelberg – Sandman – Brostrom – Nystrom 2015: 148). Tutkimuksissa kirjallista viestintää oli käytetty sähköpostitse (Niemi ym. 2016: 206) ja eri internetpohjaistenohjelmien sisällä (Guo – Cann – McClement – Thompson – Chochinov 2017: 5; Niemi ym. 2016: 150). Kirjallisella viestinnällä tarkoitettiin mahdollisuutta potilaalle ilmaista itseään, ilman häirintää ja rajattomasti sekä mahdollisuutta esittää ja vastaanottaa kysymyksiä. *”Kirjallinen viestintä, on potilaalle mahdollisuus ilmaista tuntemuksiaan ja esittää kysymyksiä, jotka eivät ole merkityksellisiä, mutta potilas ei pysty unohtamaan niitä.”* (Hogberg ym. 2015: 148 – 149.)

Yläkategoria ”kommunikointi” sisälsi kolme alakategoriaa: henkilökohtainen yhteydenpito, kokemusten jakaminen ja video kommunikaatio. Henkilökohtaisella yhteydenpidolla tarkoitetaan esimerkiksi fysioterapeutin yhteydenpitoa sekä yksilöllisiä ja henkilökohtaisia viestejä, joiden katsottiin parantavan hoitoon sitoutumista aikaan tai paikkaan katsomatta (Kristjánsdóttir ym. 2013). Henkilökohtaiseksi yhteydenpidoksi katsottiin myös potilaan ja sairaanhoitajan käymä vuoropuhelu (Maculotti – Bonometti – Vazzoli 2017: 12).

Kokemusten jakaminen näkyi omien kokemusten ja hyvien käytäntöjen jakamisena sosiaalisen median kautta. Tutkimuksen osallistujat käyttivät Whats App- keskustelualuetta henkilökohtaisten tai vaikeiden asioiden jakamiseen: *”Alle puolet eivät olleet koskaan ajatelleet käyttävänsä sosiaalista mediaa jakaessaan henkilökohtaisia tai vaikeita asioita jonkun kanssa, ja melkein 30% uskoi alkuvaiheessa, ettei sosiaalisia suhteita olisi mahdollista parantaa tätä kautta.”* (Maculotti ym. 2017: 11–12.)

Video kommunikaatiota oli käytetty osassa tutkimuksissa. Sähköisen kuntoutuksen yhteydessä potilaat olivat yhdessä fysioterapeutin kanssa käyneet videoyhteys-konsultaatioita. Videoyhteyden kautta ammattihenkilökunta pystyi konsultoimaan ja olemaan vuoropuhelussa potilaiden kanssa. (Shulver – Killington – Morris – Crotty 2016.) Myös Skypeä oli käytetty, kun oltiin yhteydessä kotisairaanhoitajaan (Gund ym. 2013: 8).

Niemi ym. (2016: 206) tutkimuksessa hoitotyöntekijät olivat kommunikoineet potilaiden kanssa videoliitännän kautta.

5.3 Digitalisaation käyttötarkoitukset

Tuloksien analysoinnissa digitalisaation käyttötarkoitukset muodostivat oman yläkategorian. Yläkategoria jakautui kolmeen alakategoriaan: digitalisaation käyttötarkoitukset, käyttötarkoitukset sairauden hoidossa sekä digitalisaatio tiedon saannin välineenä.

Tutkimuksen tuloksista käyttötarkoitukset ja käyttötarkoitukset sairauden hoidossa pysyttiin erottelemaan toisistaan. Käyttötarkoituksia olivat opetusmateriaalien lukeminen ja yhteyden ottaminen ammattihenkilöön (Ayatollahi ym. 2016: 19), potilaiden käyttämä viestintä kysymyksien esittämiseen (Hogberg ym. 2015: 148), hoitajien tarjoama yksilöllinen neuvon anto ja emotionaalinen tuki (Chan ym. 2014: 80) sekä tietokoneella suoritettavat henkiset ja fyysiset harjoittelut (Wentik ym. 2018: 623). Koivunen ym. (2016: 78) tutkimus kuvasi digitalisaation käyttötarkoituksia seuraavasti: *”Vastausten perusteella tietoturvallista sähköpostia oli käytetty diabeteksen hoitoon liittyvien ongelmien selvittämiseen, tiedon tarpeeseen omahoidon toteuttamisesta, insuliinipumpun käyttöön liittyviin asioihin, tarvikkeiden tilauksiin ja vastaanottoaikojen tilaamiseen ja muuttamiseen.”*

Digitalisaation käyttötarkoitukset sairaudenhoidossa sisälsi lausumia, joista ilmeni, että sairauden hoitoon liittyvässä digitalisaation käytössä yhteistä oli terveydentilan seuranta. Internetpohjaista sovellusta (SCMS) oli käytetty vitaaliarvojen ja oireiden kirjaamiseen, mikä mahdollisti potilaan terveydentilan seurannan (Chan ym. 2014: 80). Tietoturvallista sähköpostia käytettiin diabetes potilaan verensokerin etäseurantaan ja terveydentilasta kertomiseen (Koivunen ym. 2016: 78). Sähköinen palvelu taas mahdollisti uusien tietojen tallentamisen, tarkastelun arvojen muutoksista ja valvomisen vierailematta klinikalla (Ayatollahi ym. 2016: 19–20). Wade-Vuturo ym. (2013: 521) tutkimus kuvaa käyttötarkoituksia sairauden hoidossa: *”osallistuja lähetti verensokeri arvonsa lääkärille vastaanottojen välillä, jotta lääkäri voisi havaita muutokset, jotka voisivat vaatia toimenpiteitä”*.

Digitalisaatio tiedon saannin välineenä sisälsi tiedon etsinnän sekä välittämisen ja vastaanottamisen. Sähköinen viestintä mahdollisti korkealaatuisten neuvontamateriaalien lähettämisen potilaille (Niemi ym. 2016: 208) ja sähköisiä palveluita hyödynnettiin tiedon

välittämiseen ja vastaanottamiseen (Guo ym. 2017: 5). Potilaat ja perheenjäsenet hyödynsivät digitalisaatiota myös etsiäkseen tietoja sairauksista ja sairauksien hoidosta (Guo ym. 2017: 5; Ayatollahi ym. 2016: 19).

5.4 Eettisyyttä edistävät tekijät

Tutkimuksessa eettisyyttä edistävät tekijät muodostivat neljä yläkategoriaa: digitalisaation positiiviset vaikutukset, digitalisaatio lievittävänä ja helpottavana tekijänä, matkustuksen väheneminen ja ajan säästö sekä tasa-arvon ja itsenäisyyden toteutuminen.

5.4.1 Digitalisaation positiiviset vaikutukset

Digitalisaation positiivisiin vaikutuksiin kuului alakategoriaita, jotka kuvasivat teknologiaa kokonaisuudessaan edesauttavana tekijänä. Analyysissa erottui lausumia, joiden perusteella digitalisaatio oli parantanut, auttanut, mahdollistanut, motivoinut sekä edistänyt ja lisännyt hoitoon liittyviä positiivisia tekijöitä. Myös digitalisaation tuomat positiiviset tunteet ja positiiviset kokemukset digitalisaatiosta sekä turvallisuuden toteutuminen, kommunikaation edistyminen ja digitalisaation käytännöllisyys erottuivat alakategorioiksi.

Digitalisaatio paransi esimerkiksi sitoutumista (Abramsky ym. 2018: 175), elämänlaatua (Olsson ym. 2012: 107), sairauden hallintaa (Chang ym. 2017: 533) ja saatua hoitoa (Schleiden ym. 2015: 4). Parantuneita tekijöitä kuvattiin alkuperäisaineistossa esimerkiksi seuraavalla tavalla: *”Terveiden verkkopalvelu paransi sairauden hallintaa ja oikeita ruokavaliotottumuksia, verensokerin hallinnan edistämiseksi”* (Chang ym. 2017: 533).

Digitalisaation käyttö auttoi hallitsemaan oireita ja haitallisia vaikutuksia (Chan ym. 2014: 80–81) sekä edesauttoi turvallisuutta (Gund ym. 2013:9). Tutkimuksessa Kristjánsdóttir ym. (2013) todettiin myös, että digitalisaatio auttoi tilanteissa, joissa ei ollut varmuutta, miten harjoitus suoritetaan oikein. Chang ym. (2017: 533) tutkimuksessa digitalisaation avulla diabetesta sairastavat ymmärsivät arvioida ateriat paremmin ja valita terveellisempiä ruoka-aineita.

Digitalisaation mahdollisuuksia kuvasi tuntemuksien ilmaisumahdollisuus (Hogberg ym. 2015: 148) sekä mahdollisuus tunnetaakan jakamiseen (Guo ym. 2017: 10). Terveysteen

liittyvät verkkopalvelut antoivat hoitajille mahdollisuuden ohjata ja rohkaista potilaita (Chang ym. 2017: 533) ja elektronin seurantalaitte mahdollisti fyysisen aktiivisuuden (Olsson ym. 2012: 107). *”Elektroninen seurantalaitte mahdollistaa dementoituneelle käyttäjälle pysyä fyysisesti aktiivisena sairaudesta huolimatta.”* (Olsson ym. 2012: 107).

Digitalisaatio toi positiivisia tunteita käyttäjille. Tuloksista ilmeni tunne paremmasta osallisuudesta omaan hoitoon (Chan ym. 2014: 80) sekä tunteet läheisyydestä, rentoutuneisuudesta, rauhallisuudesta sekä parantuneesta hyvinvoinnista ja yhteydestä (Guo ym. 2017: 6). Digitalisaation kuvattiin tuntuvan myös samalta, kuin olisi sairaanhoitaja, joka valvoo (Chang ym. 2017: 533). Positiiviset kokemukset digitalisaatiosta näkyivät käyttäjien arvioimana positiivisena kokemuksena (Manculotti ym. 2017: 11) ja myönteisenä suhtautumisena teknologiaan (Hall – Murchie 2014: 1664). Dementiapotilaan hoidossa käytetty elektroninen seurantalaitte koettiin myös positiivisena (Olsson ym. 2012: 108).

Digitalisaatio motivoivana tekijänä. Shulver ym. (2016: 123) tutkimuksessa todettiin, että teknologian käyttö motivoi osallistujia treenaamaan sovitusti. Myös Abramsky ym. (2018: 175) tutkimuksessa osoitettiin, että teknologia toimi niin sanotusti ulkoisena motivoijana, koska vastuu harjoituksien muistuttamisesta siirtyi sovellukselle.

Digitalisaatio edistävänä tekijänä. Teknologian koettiin edistävän muun muassa turvallisuutta ja turvallisuuden tunnetta (Gund ym. 2013: 9; Hogberg ym. 2015: 150). Tutkimuksissa ilmeni, että teknologian käyttö viestinnän muodossa edisti ja ylläpiti terapeutista suhdetta (Abramsky ym. 2018: 174) ja älypuhelin interventio edisti vahvaa reagoitua ja kivun hyväksyntää (Kristjánsdóttir ym. 2013). Tietoturvallinen viestintä taas edisti hoidon jatkuvuutta ja laatua. *”Esimerkiksi osallistujat korostivat tietoturallisen viestinnän kykyä ylläpitää tietoja lääkäri käyntien välissä, mikä edistää hoidon jatkuvuutta ja laatua.”* (Wade-Vuturo ym. 2013: 521.)

Digitalisaatio lisäävänä tekijänä. Sähköinen kuntoutus lisää itsetietoisuutta, motivaatiota sekä positiivista suhtautumista fysioterapeuttiin (Shulver ym. 2016: 123) ja terveyteen liittyvät verkkopalvelut lisäävät motivaatiota suorittaa itsehoitoon liittyviä tehtäviä (Chang ym. 2017: 533). Teknologia lisäsi myös viestinnän ymmärrettävyyttä (Niemi ym. 2016: 208) ja itsevarmuutta oman lapsen hoidossa (Gund ym. 2013: 7). Alkuperäislausuma Niemi ym. (2016: 208) tutkimuksesta kuvaa digitalisaatiota lisäävänä tekijänä näin: *”Vuo-*

rovaikutus hoitohenkilökunnan ja potilaiden välillä oli sähköisten laitteiden kautta helppoa, nopeaa, selkeää ja joustavaa. Sähköisten laitteiden käyttö lisäsi viestinnän ymmärrettävyyttä.”

Kommunikaation edistyminen kuvasi lausumia, joissa teknologian käytöllä potilas oli saanut yhteyden ulkomaailmaan ja pystynyt vieraila ympäri maailmaa (Guo ym. 2017: 10) sekä pystynyt pitämään yhteyttä perheeseen ja ystäviin (Olsson ym. 2012: 107). Vuorovaikutus koettiin selkeäksi sekä joustavaksi sähköisten laitteiden kautta (Niemi ym. 2016: 208) ja internetpohjaisen sovelluksen katsottiin edistävän sairaanhoitajan ja osallistujan kommunikaatiota (Chan ym. 2014: 80). Gund ym. (2013: 6) tutkimuksessa internetpohjaisen sovelluksen todettiin olevan vaihtoehtoinen tapa olla yhteydessä kotisairaanhoidajaan. Digitalisaatio tehosti potilaiden ja lääkäreiden välisiä vuorovaikutussuhteita (Wade-Vuturo ym. 2013: 521) ja mahdollisti paremman vuorovaikutteisen terapeutisen suhteen (Abramsky ym. 2018: 175). *”Mobiilisovelluksen avulla on mahdollisuus parantaa jatkuvaa vuorovaikutteista terapeutista suhdetta potilaan ja fysioterapeutin välillä.”* (Abramsky ym. 2018: 175).

Turvallisuuden toteutuminen. Kirjallinen viestintä oli turvallista, sillä kirjoitettu viesti voidaan lukea yhä uudestaan ja uudestaan (Hogberg ym. 2015: 149). Dementoituneen henkilön hoidossa elektronisen seurantalaitteen todettiin tarjoavan turvallisuutta potilaalle ja sukulaisille (Olsson ym. 2012: 109). Shulver ym. (2016: 123) tutkimuksessa osallistujat eivät luokitelleet huoliksi yksityisyyttä tai luottamusta, sillä he luottivat, että fysioterapeutti pitää heidän tietonsa salassa, varmistamalla videokonsultaation turvallisuuden.

Digitalisaation käytännöllisyyttä kuvasi lausumat käyttöön liittyvistä tekijöistä. Sähköisesti täytettävää terveystarkastusta kuvattiin helppokäyttöiseksi (Rosenqvist – Rajalahti 2016: 112), e-reseptiä käteväksi (Schleiden ym. 2015: 3), internetpohjaista sovellusta käyttäjäystävälliseksi (Chan ym. 2014: 80) ja kirjallista viestintää käytännölliseksi (Hogberg ym. 2015: 149). Sähköisen viestinnän käyttö todettiin tehokkaaksi (Niemi ym. 2016: 208) ja internetsovellus potentiaalisesti ja käyttökelpoiseksi vaihtoehdoksi (Gund ym. 2013: 10). Wade-Vuturo ym. (2013: 521) tutkimuksessa todettiin tietoturvallisen viestinnän helpottavan valmistautumista ennen varattua lääkäri aikaa ja edelleen tekevän käyneistä tehokkaampia.

5.4.2 Digitalisaatio lievittävänä ja helpottavana tekijänä

Digitalisaatio lievittävänä ja helpottavana tekijänä sisälsi kaksi alakategoriaa: lievittävä tekijä ja helpottava tekijä. Potilaat kertoivat, että he stressasivat vähemmän ja olivat vähemmän ahdistuneita, koska heidän terveydentilaansa seurattiin. *”Olen vähemmän stressaantunut ja ahdistunut kotona, koska terveydentilaani seurataan.”* (Chan ym. 2014: 80). Taakkaa lieventävänä tekijänä pidettiin emotionaalisesti rankaksi koetun kirjoittamista ylös ja lähettämistä jollekin (Niemi ym. 2016: 150). Diabeteksen hoidossa diabeteshoitaja oli pystynyt neuvomaan potilaita, jotta vältettiin verensokerin lasku liian alhaiselle tasolle. (Koivunen ym. 2016: 78).

Helpottava tekijä. Kiireettömien asioiden järjestämisellä pystyttiin helpottamaan henkilökunnan työtaakkaa ja hoitohenkilökunnan sekä potilaiden saavutettavuus helpottui. Myös vuorovaikutus hoitohenkilökunnan ja potilaiden välillä oli sähköisten laitteiden kautta helppoa. (Niemi ym. 2016: 207–208.) Sähköiset palvelut helpottivat myös ongelmien ymmärtämistä (Chan ym. 2014: 80), verensokerin säätelyä (Chang ym. 2017: 533), valmistautumista ennen varattua aikaa (Wade-Vuturo ym. 2013: 521) ja potilaiden sitoutumista omaan hoitoonsa (Abramsky ym. 2018: 174).

5.4.3 Matkustuksen väheneminen ja ajan säästö

Matkustuksen väheneminen ja ajan säästö yläkategoria jakautui kolmeen alakategoriaan: ajan säästäminen, matkustuksen väheneminen ja digitalisaatio nopeuttaa palveluita. Käyttäjät kuvasivat, että ajanhallinta oli tärkeä sekä potilaan että hoitohenkilökunnan näkökulmasta ja keskeinen edistys sähköisiä laitteita käytettäessä oli aika (Niemi ym. 2016: 207). Tietoturvallisen viestinnän koettiin säästävän kaikkien, myös lääkäreiden aikaa (Wade-Vuturo ym. 2013:520) ja mahdollistavan diabeteshoitajan vastaanotto-työssä ajan vapauttamista niille potilaille, joiden omahoidon tukeminen vaatii paljon kasvokkain tapahtuvaa kontaktia (Koivunen ym. 2016: 78). Kirjallisen viestinnän avulla pystyttiin välttämään kiire (Hogberg ym. 2015: 148) ja e-reseptin (Schleiden ym. 2015: 3) sekä sähköisen kuntoutuksen (Shulver ym. 2016: 123) todettiin säästävän aikaa. *”Osa osallistujista koki, että sähköisenkuntoutuksen ansiosta terapeutilla oli enemmän aikaa heidän kanssaan.”* (Shulver ym. 2016: 123).

Matkustuksen väheneminen. E-reseptin hyötyinä koettiin, että se vähensi matkoja lääkäriin ja apteekkiin (Schleiden ym. 2015: 3). Shulver ym. (2016: 123) tutkimuksessa todettiin, että video tapaamiset säästävät aikaa, kun ei tarvitse matkustaa tapaamisiin.

Digitalisaatio nopeuttaa palveluita. Sähköisten laitteiden käytön myötä hoitohenkilökunnan ja potilaiden saavutettavuus parani. Käyttö nopeutti myös vuorovaikutusta ja sen avulla saatiin nopeammin yhteys hoitohenkilökuntaan, mikä puolestaan mahdollisti nopeamman reagoinnin potilaiden tarpeisiin. (Niemi ym. 2016: 207–208.) Tietoturvallisella viestinnällä sai myös nopeamman vastauksen, puhelinsoittoon verrattuna (Wade-Vuturo ym. 2013: 520).

5.4.4 Tasa-arvon ja itsenäisyyden toteutuminen

Yläkategoria jakautui kahteen alakategoriaan: samanarvoisuus ja digitalisaatio ylläpitää itsenäisyyttä. Samanarvoisuus ilmeni Schleiden ym. (2015: 4) tutkimuksessa samanarvoisena kohteluna lääkäriltä, hoitajalta tai farmaseutilta, oli resepti sitten paperinen tai e-resepti. Wade-Vuturo ym. (2013: 523) tutkimuksessa taas todettiin, että tietoturvallisen viestinnän käytössä, osallistujan iällä, sukupuolella, rodulla, ansiotasolla tai koulutuksella ei ollut merkitystä.

Digitalisaatio ylläpitää itsenäisyyttä sisälsi lausumia, jotka kuvaavat itsenäisyyden toteutumista. Dementiaa sairastavan henkilön hoidossa käytetty seurantalaitte, koettiin liikkumisen vapautta ylläpitäväksi. Käyttäjät kokivat myös, että seurantalaitte tarjosi itsenäisyyttä ja totesivat tärkeäksi, että dementiaa sairastava henkilö osallistuu päätöksentekoon siitä, mitä tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään päivittäisessä elämässä. (Olsson ym. 2012: 107, 109.) Hogberg ym. (2015: 148) tutkimuksessa kirjallinen viestintä mahdollisti potilaalle itsensä ilmaisemisen ilman häirintää ja rajattomasti.

5.5 Eettisyyttä estävät tekijät

Tutkimuksessa eettisyyttä estävät tekijät muodostivat neljä yläkategoriaa: Haasteet ja käytön osaamattomuus, riskit ja eettiset ongelmat, kallis ja aikaa vievä sekä taitojen tärkeys teknologian käytössä.

5.5.1 Digitalisaation haasteet ja käytön osaamattomuus

Digitalisaation haasteet ja käytön osaamattomuus sisälsi kahdeksan alakategoriaa: Digitalisaation käytön haasteet, teknologian käytön epävarmuus, palvelujen toimimattomuus, digitalisaation soveltumattomuus, vähentää tapaamisia kasvokkain, ei korvaa tapaamisia kasvokkain, paperisen reseptin edut ja ei huomattavaa hyötyä tai parannusta.

Digitalisaation käytön haasteet. Tutkimuksissa tuotiin esille, että kaikilla, erityisesti vanhemmilla ihmisillä, ei välttämättä ole taitoa tai mahdollisuutta käyttää matkapuhelinta, internetiä tai tietokonetta (Hall – Murchie 2014: 1665). Dementian vaikeusasteen todettiin myös vaikuttavan henkilön kykyyn päättää miten ja milloin elektronista seurantalaitetta käytetään (Olsson ym. 2012: 109). Palliatiivisessa hoidossa olevien potilaiden kohdalla, teknologian käyttö voi vaikeutua fyysisen kyvyttömyyden vuoksi (Guo ym. 2017: 10). Teknologian käytön epävarmuutta kuvataan osallistujien varautuneisuutena kokemuksen laadusta ja epävarmuutena kuvien ottamisessa ja lähettämisessä puhelimitse (Hall – Murchie 2014: 1665).

Palvelujen toimimattomuus ja digitalisaation soveltumattomuus. Palvelujen toimimattomuutta kuvattiin tutkimuksessa, jossa ongelmana oli sähköisten ratkaisujen toimimattomuus ja pelko ajanvarauskirjan hallitsemattomasta täyttymisestä (Rosenqvist – Rajalahti 2016: 112–113). Digitalisaation soveltumattomuutta kuvasi sähköisen viestinnän soveltumattomuus hoitotietojen, ongelmien ja tarpeiden määrittämiseen sekä ongelmien ja tarpeiden arviointiin ja palautteen antamiseen (Niemi ym. 2016: 209). Kristjánsdóttir ym. (2013) tutkimuksessa todettiin myös, että sähköisten palveluiden käyttö ei sovi kaikille.

Tuloksista ilmeni, että digitalisaatio vähensi tapaamisia kasvokkain ja korvasi osittain kasvotusten tapahtuvat käynnit. Kuitenkin usean tutkimuksen mukaan, digitalisaatio ei korvaa tapaamisia kasvokkain. (Shulver ym. 2016: 123; Niemi ym. 2016: 209; Abramsky ym. 2013: 175.) Tutkimuksista tuli ilmi, että informaatio teknologia oli uhka vanhempien ja hoitajien väliselle suhteelle, kun sähköisiä palveluita käytettiin keskosten hoidossa. Tutkimuksen mukaan sähköiset palvelut vähensivät hoitajan mahdollisuuksia vierailla perheiden luona. (Gund ym. 2013: 9.) Tutkimuksissa mainittiin myös, että sähköiset palvelut, eivät korvaa kasvotusten tapahtuvaa kuntoutusterapiaa (Shulver ym. 2016: 123), henkilökohtaista vuorovaikutusta (Niemi ym. 2016: 209) tai potilaan ja terapeutin välisiä

tapaamisia (Abramsky 2013: 175). ”HEP sovellus toimii potilaan jokapäiväisessä elämässä arvokkaana välineenä, mutta se ei korvaa potilaan ja terapeutin välisiä tapaamisia.” (Abramsky 2013: 175).

Paperisen reseptin etuja kuvattiin tutkimuksessa, jossa osa osallistujista kannatti paperista reseptiä e-reseptin sijaan. Paperista reseptiä kannatettiin, koska osa käyttäjistä koki, että heillä oli silloin enemmän kontrollia ja paperinen resepti auttoi muistamaan, että lääkkeet pitäisi hakea apteekista. (Schleiden ym. 2015: 3–4.) Kahdessa tutkimuksessa ilmeni, että digitalisaation käytöllä ei ollut huomattavaa hyötyä tai parannusta. E-resepti ei parantanut sitoutumista lääkehoitoon (Schleiden ym. 2015: 4), eikä älypuhelin intervention käytöllä huomattu merkittävää vähenemistä kivussa (Kristjánsdóttir ym. 2013).

5.5.2 Riskit ja eettiset ongelmat

Riskit ja eettiset ongelmat sisälsivät kaksi alakategoriaa: eettiset ongelmat ja riskit turvallisuudessa. Eettisiä ongelmia kuvasivat lausumat, joissa eettisyys tuli suoranaisesti esille. Suora eettinen näkökulma ilmeni dementoituneen henkilön hoitoa koskevassa tutkimuksessa, jossa eettiseksi ongelmaksi koettiin päätös käyttää tieto- ja viestintätekniikkaa. Eettiseksi ongelmaksi koettiin myös se, ettei dementoitunut henkilö halua valvontaa ja, että hänen koskemattomuuttaan loukataan tieto- ja viestintätekniikan käytöllä. ”Sukulaiset kuvaavat yhden eettisen ongelman, joka on kertoa ja selittää dementoituneelle henkilölle, että he päättävät käyttää tieto- ja viestintätekniikkaa ja sen ei ole tarkoitus loukata häntä.” (Olsson ym. 2012: 109.)

Digitalisaation turvallisuuteen liittyviä riskejä kuvattiin turvallisuuden tunteen heikentymisenä, elektronisten laitteiden johtojen sotkuisuuden takia (Guo ym. 2017: 103). Sähköisiä palveluita käytettäessä, kielen ja äänen voimakkuutta ei välttämättä ole saatavilla, joka kasvatti väärinymmärtämisen riskiä (Hogberg ym. 2015: 150). Viestinnän ongelmana kuvattiin potilaan tunnistaminen sekä esteet tietoturvakäytännöissä ja yksityisyyden suojassa (Niemi ym. 2016: 209). Schleiden ym. (2015: 4) tutkimuksessa osa e-reseptin käyttäjistä oli kertonut, että unohtaa välillä hakea e-reseptin.

5.5.3 Kallis ja aikaa vievä

Yläkategoria sisälsi kaksi alakategoriaa: digitalisaatio on aikaa vievä ja teknologia on kallista. Digitalisaation kuvattiin olevan aikaa vievää sähköisten ratkaisujen toimimattomuuden vuoksi (Rosenqvist – Rajalahti 2016:112). Sähköisten ratkaisujen toimimattomuudesta johtuvaa tyytymättömyyttä muissa tutkimuksissa ei ilmennyt, mutta toisessa tutkimuksessa osallistuja ilmaisi tyytymättömyytensä hoitohenkilökunnan liian pitkään vastausaikaan. Tämän vuoksi seuraukset olivat kolminkertaiset: osallistuja muokkasi lääkitystään ilman lääkäriä, turvautuu nyt ennemmin perinteisiin tapoihin kommunikoida ja on tyytymätön hoitoonsa. (Wade-Vuturo ym. 2013: 522.)

Teknologian todettiin olevan myös kallista. Chang ym. (2017: 533) tutkimuksessa diabetespotilaiden itsetestauslaitteiden todettiin olevan aikaa vieviä ja kalliita. Myös viestintätekniikan laitteet todettiin omakustanteisesti kalliiksi, mikä tarkoittaa, että kaikilla ei ole niihin varaa (Olsson ym. 2012: 109).

5.5.4 Taitojen tärkeys teknologian käytössä

Yläkategoria sisälsi alakategorian, joka kuvasi tunnollisuutta ja hallintataitojen tärkeyttä sähköisten palveluiden käytössä. Lausumat korostivat nuorten teknologian hallintataitojen tärkeyttä. Tunnollisuutta kuvattiin tutkimuksessa, jossa nuorten ajateltiin hoitavan aikojen varaus tunnollisemmin, toimivuuden varmistamiseksi (Rosenqvist – Rajalahti 2016: 113). Shulver ym. (2016: 123) tutkimuksessa taas todettiin, että nuorten sukulaisten teknologian hallintaidot ovat tärkeä osa sähköistä kuntoutusta.

6 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoitus oli kuvata sosiaali- ja terveystieteiden digitalisaatiota ja siihen liittyviä eettisiä kysymyksiä. Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa sote-alan digipalveluiden kehittämisestä ja siitä, kuinka eettisyys on otettu digitaalisissa palveluissa huomioon ja näin ollen lisätä tietoa hoitotyön käytäntöä varten. Opinnäytetyön tulokset vastaavat kysymyksiin siitä, mitä digitalisaatio on sote-alalla ja miten eettisyys näkyy sote-alan digitaalisissa palveluissa. Tässä työssä digitalisaatio tarkoitti potilaiden käyttämiä

sähköisiä palveluita ja eettisyys hoitotyön eettisten periaatteiden toteutumista digitalisoituvan sote-alan kehityksessä. Pohdinnassa tarkastellaan opinnäytetyön eettisyyttä ja luotettavuutta sekä tuloksia ja tehdään tuloksista johtopäätöksiä. Työssä huomioitiin myös jatkokehitysehdotuksia.

6.1 Tulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tuloksien mukaan digitalisaatio oli sähköisiä laitteita, palveluita ja sovelluksia sekä erilaisia tapoja kommunikoida. Sähköisiä palveluita käytettiin esimerkiksi tietokoneella (Niemi ym. 2016: 206) ja älypuhelimella (Chan ym. 2014: 80; Olsson ym. 2012: 107). Tuloksissa kommunikointi tapahtui esimerkiksi videoyhteydellä (Shulver ym. 2016; Niemi 2016: 206) tai tekstiviesteillä ja sähköpostilla (Niemi ym. 2016: 206). Tutkimustuloksissa korostui mahdollisuus lähettää yksilöllisiä ja henkilökohtaisia viestejä, mikä paransi hoitoon sitoutumista, ajasta tai paikasta riippumatta. (Kristjánsdóttir ym. 2013). Tuloksissa korostui myös viestinnän nopeus puhelinsoittoon verrattuna (Wade-Vuturo ym. 2013: 520). Vuorovaikutuksen nopeutuminen taas mahdollisti paremman yhteyden henkilökuntaan ja edelleen nopeamman reagoinnin potilaiden tarpeisiin (Niemi ym. 2016: 207–208).

Digitalisaatiolla oli erilaisia käyttötarkoituksia. Sähköisiä palveluita hyödynnettiin tiedon etsintään, välittämiseen ja vastaanottamiseen (Niemi ym. 2016: 208). Sairauden hoitoon liittyvissä käyttötarkoituksissa, yhteistä oli terveydentilan seuranta. Internetpohjainen sovellus mahdollisti potilaiden vitaaliarvojen ja oireiden seurannan (Chan ym. 2014: 80), tietoturvallinen sähköposti verensokerin etäseurannan (Koivunen ym. 2016: 78) ja sähköinen palvelu tarkastelun arvojen muutoksista sekä valvomisen vierailematta klinikalla (Ayatollahi ym. 2016: 19–20).

Tulokset osoittavat, että eettisyys näkyi digitaalisissa palveluissa erilaisina edistävinä ja estävinä tekijöinä. Edistävät tekijät näkyivät positiivisina vaikutuksina sekä tasa-arvon ja itsenäisyyden toteutumisena. Digitalisaation käyttö oli esimerkiksi motivoinut (Shulver ym. 2016: 123) ja parantanut sitoutumista hoitoon (Abramsky ym. 2018: 175) sekä edistänyt turvallisuuden tunnetta (Gund ym. 2013: 9; Hogberg ym. 2015: 150). Digitalisaatio oli edesauttanut potilaita ilmaisemaan tuntemuksiaan (Hogberg ym. 2015: 148) ja jakamaan tunnetaakkaa (Guo ym. 2017: 10) sekä antanut mahdollisuuden hoitohenkilökunnalle rohkaista ja ohjata potilaita (Chang ym. 2017: 533).

Tasa-arvo ja itsenäisyyden toteutuminen ilmenivät tuloksissa samanarvoisuutena ja itsenäisyyden ylläpitämisenä. Samanarvoisuus näkyi tuloksissa samanarvoisena kohteluna ammattihenkilöiltä, riippumatta siitä käyttikö potilas paperista vai sähköistä reseptiä (Schleiden ym. 2015: 4). Tietoturvallisen viestinnän käytössä potilaan iällä, sukupuolella, rodulla, ansiotasolla tai koulutuksella ei ollut merkitystä (Wade-Vuturo ym. 2013: 523). Digitalisaatio koettiin itsenäisyyttä ja vapautta ylläpitäväksi dementiaa sairastavien hoidossa (Olsson ym. 2012: 109) sekä mahdollisuutena potilaalle itsensä ilmaisemiseen rajattomasti (Hogberg ym. 2015: 148).

Eettisyyttä estävät tekijät korostuivat tuloksissa digitalisaation haasteina ja käytön osaa-mattomuutena, digitalisaation kalleutena sekä riskeinä ja eettisinä ongelmina. Haasteina todettiin digitalisaation vähentävän henkilökohtaisesti tapahtuvaa vuorovaikutusta, kor-vaamalla osittain kasvotusten tapahtuvat käynnit (Shulver ym. 2016: 123; Wade-Vu-turo ym. 2013: 521). Tuloksissa kuitenkin osoitettiin, että digitalisaatio ei korvaa kasvo-tusten tapahtuvia käyntejä (Shulver ym. 2016: 123; Niemi ym. 2016: 209; Abramsky ym. 2013: 175). Osaamattomuus ilmeni sähköisiä laitteita käytettäessä, erityisesti vanhem-pien ihmisten kohdalla (Hall – Murchie 2014: 1665) ja teknologian käytön rajoittumiseen vaikutti fyysinen kyvyttömyys (Guo ym. 2017: 10).

Digitalisaation todettiin osittain olevan kallista (Olsson ym. 2012: 109; Chang ym. 2017: 533). Se todettiin myös aikaa vieväksi, sähköisten ratkaisujen toimimattomuuden vuoksi (Rosenqvist – Rajalahti 2016:112). Sähköiset palvelut voivat lisätä väärinymmärtämisen riskiä kielen ja äänenvoimakkuuden puuttuessa (Hogberg ym. 2015: 150). Dementoituneiden hoidossa eettisenä ongelmana pidettiin päätöstä käyttää sähköisiä laitteita, koska dementoituneen itsemääräämisoikeutta ja koskemattomuutta loukataan. (Olsson ym. 2012: 109).

Opinnäytetyön tutkimustulokset tukivat osittain aikaisempia tutkimustuloksia. Aikaisemmissa tutkimuksissa digitalisaatio näkyi erilaisina sähköisinä palveluina ja sovelluksina sekä digitaalisina laitteina, joita hoitoalan ammattilaiset ja potilaat käyttivät esimerkiksi kommunikointiin. Laitteita olivat esimerkiksi älypuhelimet, tablettitietokoneet ja tietokoneet. Saatujen tuloksien mukaisesti myös aikaisemmissa tutkimuksissa kommunikointiin käytettiin videoteknologiaa ja viestintäteknologiaa (Lindberg ym. 2013: 5). Myös keskustelupalstaa hyödynnettiin vertaistuesssa (Aho ym. 2013: 13) ja itsehoitolaitteita diabeteksen hoidossa (Salminen ym. 2006: 4).

Aikaisempia tutkimuksia tukivat tulokset myös digitalisaation eettisyydestä. Digitalisaation todettiin lisäävän kommunikaatiota hoitohenkilökunnan ja potilaiden välillä (Polito 2012: 34-35; Lindberg 2013: 1). Toisaalta taas tuloksista selvisi, että teknologia on vähentänyt hoitajien ja potilaiden viettämää aikaa kasvokkain (Rahimi – Vimarlund 2007: 400.), vaikka digitalisaatio ei voi korvata kasvotusten tapahtuvia tapaamisia (Lindberg ym. 2013: 6.) Digitalisaation todettiin myös edistävän hoitoa (Polito 2012: 34) sekä mahdollistavan tuen antamista ja saamista, ajasta tai paikasta riippumatta. (Aho ym.16). Aikaisemmissa tutkimuksissa pohdittiin myös digitalisaatioon liittyviä turvallisuus kysymyksiä (Polito 2012: 34) sekä yhteneväisesti todettiin turvallisuuden tunteen lisääntyneen (Salminen ym. 2006: 7). Aikaisempia tutkimuksia tuki potilaiden tyytyväisyys teknologiaa kohtaan ja tunne hoidon edistymisestä (Salminen ym. 2006: 7).

Aikaisempien tutkimusten kohdalla digitalisaatiota oli video-ohjauksen hyödyntäminen perheissä (Häggman-Laitila ym. 2007:9) sekä sähköisten potilastietojärjestelmien käyttö potilaiden hoidossa (Rahimi – Virmalund 2007: 397). Tämän opinnäytetyön tuloksissa varsinaista video-ohjausta tai sähköisiä potilastietojärjestelmiä ei digitalisaationa ilmennyt. Ristiriitaa ilmeni myös potilastyytyväisyydessä ja hoidon laadussa. Aikaisemmissa tutkimuksissa potilaat eivät olleet tyytyväisiä, eikä hoidon laadun todettu parantuneen. (Rahimi – Vimarlund 2007: 429.)

6.2 Opinnäytetyön eettisyys

Eettisesti hyvä tutkimus edellyttää, että tutkimus on tehty noudattamalla hyvää tieteellistä käytäntöä. Hyvä tieteellinen tutkimus noudattaa yleistä huolellisuutta koko opinnäytetyöprosessin ajan sekä rehellisyyttä tulosten tallentamisessa ja esittämisessä. (Varantola – Launis – Helin – Spoof – Jäppinen 2012: 6.) Tutkimusetiikka voidaan jakaa tieteen ulkopuoliseen ja sisäiseen etiikkaan. Tutkimusetiikkaan kuuluu aito kiinnostuneisuus aiheeseen, halu luotettavan tiedon hankintaan, kunnioitus muiden tutkijoiden tekemää työtä kohtaan ja plagioinnin välttäminen. Plagioimista ehkäistiin syöttämällä työ toteutus- ja raportointivaiheessa Turnit-ohjelman läpi, mikä oli edellytys myös hyväksytylle opinnäytetyölle. Tutkimuksen ulkoiseksi eettisyydeksi katsotaan aiheen valinta ja tutkimuksen käsittely. Sisäiseksi eettisyydeksi katsotaan puolestaan luotettavuus ja tutkimuksen raportointi (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2009: 173; Kangasjärvi ym. 2013: 294.) Metropolia Ammattikorkeakoulun henkilökunta perehdytti omalla toiminnallaan noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä sekä tutkimusetiikkaa. Hyvän tieteellisen käytännön

noudattamisesta jokainen opinnäytetyön tekijä vastasi itse, mutta vastuu oli kuitenkin koko opinnäytetyöryhmällä. Jokainen työryhmän jäsen toimi rehellisesti koko opinnäytetyöprosessin ajan ja ristiriitatilanteissa pohdittiin yhdessä ratkaisua.

Eettisyys kulkee läpi opinnäytetyön, sillä jo käsiteltävä aihe on itsessään eettinen. Opinnäytetyön tulokset eivät sisällä eettisiä ongelmia, sillä kuvaileva kirjallisuuskatsaus koostuu jo julkaistuista tutkimuksista. Työn aihe tai tutkimuskysymykset eivät loukkaa, eivätkä väheksy potilas- tai ihmisryhmiä. Tiedonhaku on osa eettisesti kestävästä toimintaa. Opinnäytetyön aineisto koostui sähköisistä materiaaleista sekä lainattavista kirjoista ja lehdistä. Tällä toiminnalla tuettiin kestävästä kehitystä ja ekologista työtettä. (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2012: 6.)

6.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyössä käytettiin vain kansainvälisiä ja luotettavia terveystieteellisiä tietokantoja (Burns–Grove 2011:210–211). Opinnäytetyö prosessin aikana käytettiin apuna seminaareja, ohjaavaa lehtoria, kirjaston informaatikkoja sekä opinnäytetyön työpajatarjontaa. Aineistoksi valikoidut empiiriset artikkelit, olivat englannin- tai suomenkielisiä, julkaistu vuosina 2012–2018 ja vastasivat työn tutkimuskysymyksiin. Opinnäytetyössä käytetyt lähteet olivat monipuolisia, mikä näkyy työn luotettavuudessa. Luotettavuutta heikensi opinnäytetyössä pelkästään englannin- ja suomenkielisten artikkeleiden käyttö, tekijöiden rajallisen kielitaidon vuoksi. Toisaalta muiden vieraskielisten artikkeleiden käyttäminen ja niiden kääntäminen olisi voinut vääristää tuloksia virheellisten käännöksiin vuoksi. (Kuula 2006: 30.)

Tiedonhaun hakuprosessi tallennettiin kuvioon (Kuvio 1.), josta ilmenee käytetyt tietokannat, osumien määrät kokonaisuudessaan sekä valikoidut artikkelit. Kuviossa on esitetty artikkelit, jotka on valittu otsikon, abstraktin ja koko tekstin perusteella sekä aineistoksi valikoitujen artikkeleiden määrä. Kuvion avulla pyrittiin selventämään tiedonhauprosessia ja mahdollistamaan haun toistettavuus, millä viitataan tutkimuksien reliabiliteettiin. (Stolt – Routasalo 2007: 61 – 62.) Tiedonhaussa osa hakusanayhdistelmistä tuotti yli 600 hakutulosta, jonka vuoksi niitä ei käyty läpi eri tasoilla. Hakusanayhdistelmät, joita tässä työssä ei käyty läpi on kerrottu kohdassa 5.2 aineiston haku ja valinta. Tämä vaikuttaa osaltaan opinnäytetyön luotettavuuteen, koska ei varmistettu oliko jou-

kossa artikkeleita, joita olisi voinut hyödyntää työn tuloksissa. Opinnäytetyöhön valikoidut artikkeleita ei käytetty työn teoria viitekehyksessä, eikä toisinpäin. Valittujen artikkeleiden pieni määrä (= 18) vaikuttaa osaltaan opinnäytetyön validiteettiin ja tulosten yleistettävyyteen. Eettisyys ilmeni valikoiduissa artikkeleissa usein määrittelemättömästi, eikä eettisen kohtelun muodossa virallisesti.

Lausumien suomentaminen toi väärinymmärtämisen ja väärin kääntämisen riskin. Riski minimoitiin niin, että kaikki opinnäytetyön tekijät olivat hyväksyneet suomennokset. Tämän jälkeen sisällönanalyysi aloitettiin tarkasti dokumentoimalla. Sisällönanalyysi toteutettiin aineistolähtöisesti, jolloin omaa teoreettista tulkintaa analyysin aikana ei tapahtunut. Sisällönanalyysissä kategoriat nimettiin sisältöä kuvaavilla nimillä, jotta varmistuttiin aineistolähtöisestä analyysistä. Artikkeleiden viitekehystä ja aineistolähtöistä sisällönanalyysiä käytiin läpi seminaariprosessin aikana opponenttien sekä ohjaavan lehtorin kanssa. Tuloksia ja niiden merkitystä hoitotyössä, tarkasteltiin suhteessa alkuperäisartikkeleihin. (Tuomi – Sarajärvi 2009: 159.) Hyväksytystä opinnäytetyöstä tehtiin posterit, jotka lähetettiin työtä ohjaavalle opettajalle. Opinnäytetyö julkaistiin Theseuksen sähköisessä tietokannassa, jossa kaikilla on mahdollisuus lukea ja arvioida opinnäytetyötä.

6.4 Johtopäätökset

Opinnäytetyön tuloksista voidaan päätellä, että digitalisaatio on erilaisten sähköisten palveluiden hyödyntämistä osana terveydenhuoltoa. Hoitotyön eettiset periaatteet toteutuivat osittain, koska eettisyys ilmeni usein määrittelemättömästi, eikä eettisen kohtelun muodossa virallisesti. Digitalisaatio on mahdollistanut ammattihenkilöiden ja potilaiden välistä kommunikaatiota, ilman kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta, mikä säästää kaikkien osapuolten aikaa.

Sähköisten palveluiden käyttö terveydenhuollossa parantaa ja nopeuttaa terveyttä edistävää hoitoa. Niiden käyttöön tarvittavien taitojen puuttuminen tai heikentyminen, ei saa kuitenkaan vaikuttaa hoidon saamiseen tai sen laatuun. Tuloksien perusteella digitalisaation käyttö on kokonaisuudessaan vaikuttanut positiivisesti terveydenhuollon palveluihin sekä edistänyt potilaiden hoitoa ja terveyttä. Kuitenkin sähköisten palvelujen käytössä tulee huomioida eettisten periaatteiden toteutuminen, erityisesti turvallisuuden ja

yksityisyyden suojan näkökulmasta. Tämä tarkoittaa, että teknologian käyttö ei saa loukata yksityisyyttä tai koskemattomuutta. Teknologisten palvelujen kehittäminen tulevaisuudessa entistä potilaslähtöisemmäksi on ensiarvoisen tärkeää.

Tämän opinnäytetyön tuloksilla voidaan lisätä tietoa käytännön hoitotyöhön. Jatkossa tulisi huomioida turvallisuus kysymyksiä, esimerkiksi yksityisyyden ja potilastietojen varmentamiseksi. Hoitotyöntekijöiden tulisi varmistaa, että potilaat pystyvät turvallisesti ja oikein ymmärrettyinä käyttämään sähköisiä palveluita. Kaikilla ei myöskään ole mahdollisuuksia sähköisten palvelujen käyttöön, esimerkiksi puutteellisten taitojen vuoksi. Tämän takia ohjaus sähköisten palveluiden käyttöön tulisi tarpeen, erityisesti ikäihmisten kohdalla.

Sosiaali- ja terveysalan digitalisaatio kehittyy jatkuvasti ja sen mahdollisuudet ovat rajattomat, minkä takia siihen liittyvät tutkimukset ovat aiheellisia niin potilaiden, omaisten että hoitohenkilökunnan näkökulmasta. Jatkotutkimusehdotuksia kohdistetaan tarkempaan tutkimukseen sosiaali- ja terveysalan digitalisaatiosta, millä voidaan tukea ja edistää hoitohenkilökunnan digitaalista osaamista. Näin potilaille varmistettaisiin edelleen parempi toiminnan sujuvuus ja hyödyt saataisiin entistä sujuvammin käyttöön. Myös laajempi tutkimus digitalisaatiosta ja eettisyydestä olisi tarpeen, sillä aihetta on tutkittu vähän. Opinnäytetyön aineisto koostui suurimmaksi osaksi kansainvälisistä artikkeleista, jonka takia jatkotutkimukset Suomessa käytettävistä sähköisistä palveluista ja niiden eettisyydestä olisi myös tarpeen.

Lähteet

Abramsky, Hillary – Kaur, Puneet – Robitaille, Mikale – Taggio, Leanne – Kosemetzky, Paul K. – Foster, Hillary – Gibson, Barbara E. – Bergeron, Maggie – Jachyra, Patrick 2018. Patients' Perspectives on and Experiences of Home Exercise Programmes Delivered with a Mobile Application. *Physiotherapy Canada* 70 (2). 171–178.

Aho, Anna Liisa – Lönnberg, Rosanna – Kaunonen, Marja 2013. Äitien vertaistuki internetin keskustelupalstalla lapsen kuoleman jälkeen. *Tutkiva hoitotyö* Vol.11(4). 13–22.

Alasoini, Tuomo 2015. Digitalisaatio muuttaa työtä – millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? *Työpoliittinen Aikakauskirja*, 2(2015). Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa: <<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74854/tak22015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>.

Ayatollahi, Haleh – Hasannezhad, Mostafa – Fard, Hedied Saneai – Haghighi, Mehran Kamkar 2016. Type1 diabetes self-management: developing a web-based telemedicine application. *Health information management journal* vol. 45(1). 16–26.

Bettany-Saltikov, Josette – McSherry, Robert 2016. How to do a systematic literature review. A step by step guide. Second edition. Lontoo: Open Universit Press.

Burns, Nancy – Grove, Susan K 2011. Understanding nursing research: building an evidence-based practice. United States of America: Elsevier - Health Sciences Division.

Chan, Moon Fai – Ang, Neo Kim Emily – Cho, Aye Aye – Chow, Ying Leng – Taylor, Beverly 2014. Online Chemotherapy Symptom Care and Patient Management System. *Computers, Informatics, Nursing & Vol. 32, No. 2.* 75–83.

Chang, Chi-pin – Lee, Ting-Ting – Mills, Mary Etta 2017. Experience of Home Telehealth Technology in Older Patients With Diabetes. *Computers, Informatics, Nursing: Vol 35 (10).* 530–537.

Coughlan, Michael – Cronin, Patricia – Ryan, Frances 2013. Doing a literature review in nursing, health and social care. Lontoo: SAGE Publications Ltd.

Digitalisaatio. Valtiovarainministeriö. Verkkodokumentti. <<https://vm.fi/digitalisaatio>>. Luettu 17.8.2018

Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena 2016. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriö. Verkkodokumentti. <<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonalan-ditalisaation-linjaukset-2025.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Luettu 16.1.2017.

ETENE-julkaisuja 30 2010. Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa. Sosiaali- ja terveysministeriö. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eetti-

nen neuvottelukunta. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa: <<http://etene.fi/documents/1429646/1559062/ETENE-julkaisu+30+Teknologia+ja+etiikka+sosiaali+ja+terveysalan+hoidossa+ja+hoivassa.pdf/fb6eee4a-38e5-4c11-9254-74b138d1935a>>.

ETENE-julkaisu 1 2001. Terveysthuollon yhteinen arvopohja, yhteiset tavoitteet ja periaatteet. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa: <<https://etene.fi/documents/1429646/1559098/ETENE-julkaisu+1+Terveysthuollon+yhteinen+arvopohja%2C+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet.pdf/4de20e99-c65a-4002-9e98-79a4941b4468/ETENE-julkaisu+1+Terveysthuollon+yhteinen+arvopohja%2C+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet.pdf.pdf>>.

Gund, Anna – Sjöqvist, Bengt Arne – Wigert, Helena – Henzt, Elisabeth – Lindecrantz, Kaj – Bry, Kristina 2013. A randomized controlled study about the use of eHealth in the home health care of premature infants. Gund et al. BMC Medical Informatics and Decision Making. 1–11.

Guo, Qiaohong – Cann, Beverley – McClement, Susan – Thompson, Genevieve – Chochinov, Harvey Max 2017. Keep in Touch (KIT): feasibility of using internet-based communication and information technology in palliative care. BMC palliative care. 1–13.

Hall, S. – Murchie, P. 2014. Can we use technology to encourage self-monitoring by people treated for melanoma? A qualitative exploration of the perceptions of potential recipients. Supportive care in cancer 22 (6). 1663–1671.

Hogberg, Karin M. – Stockelberg, Dick – Sandman, Lars – Brostrom, Anders – Nystrom, Maria 2015. The Meaning of Web-Based Communication for Support From the Patients' Perspective Within a Hematological Healthcare Setting. Cancer nursing 38(2). 145–154.

Hyvä tieteellinen käytäntö. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Verkkodokumentti. <<http://www.tenk.fi/fi/hyva-tieteellinen-kaytanto>> Luettu 11.1.2018.

Häggman-Laitila, Arja – Pietilä, Anna-Maija – Seppänen, Raija – Vehviläinen-Julkunen, Katri 2007. Video ohjauksen edellytyksiä ja hyötyjä ehkäisevässä perhetyössä. Tutkiva Hoitotyö Vol. 5 (2). 9–15.

Johansson, Kirsi 2007. Kirjallisuuskatsaukset-huomio systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen. Teoksessa Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim): Systemaattinen Kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Digipaino-Turun yliopisto. 3–9.

Junger, Mikael 2015. Otetaan digiloikka! Suomi digikehityksen kärkeen. Elinkeinoelämän keskusliitto EK. Verkkodokumentti. <https://ek.fi/wp-content/uploads/Otetaan_digiloikka_net.pdf>. Luettu 20.8.2018.

Juujärvi, Soile – Myyry, Soile – Pesso, Kaija 2007. Eettinen herkkyyden ammatillisessa toiminnassa. Helsinki: Tammi.

Kangasniemi, Mari – Utriainen, Kati – Ahonen, Sanna-Mari – Pietilä, Anna-Maija – Jääskeläinen, Petri – Liikanen, Eeva 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25 (4). 291–301.

Koivunen, Marita – Rautavirta, Marja – Asikainen, Paula 2016. Tietoturvallinen sähköposti tyypin 1 diabeetikon omahoidon ja diabeteshoitajan työn tukena - käyttökokeilun tuloksia. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 8(2-3). 74–80. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<https://journal.fi/finjehew/article/view/58103>>.

Korhonen, Eila-Sisko – Nordman, Tina – Eriksson, Katie 2014. Technology and its ethics in nursing and caring journals: An integrative literature review.

Kristjánsdóttir, Ólöf Birna – Fors, Egil A – Eide, Erlende – Finset, Arnstein – Lauritzen Stensrud, Tonje, van Dulmen, Sanda – Hørven, Sigrid – Wigers – Eide, Hilde 2013. A Smartphone-Based Intervention With Diaries and Therapist-Feedback to Reduce Catastrophizing and Increase Functioning in Women With Chronic Widespread Pain: Randomized Controlled Trial. *Journal of medical internet research* 15(1).

Kuula, Arja 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Kyngäs, Helvi – Vanhanen, Liisa 1999. Sisällön analyysi. *Hoitotiede* 11(1). 3–12.

Leino-Kilpi, Helena – Välimäki, Maritta 2014. Etiikka hoitotyössä. Helsinki: SanomaPro Oy.

Leino-Kilpi, Helena – Stolt, Minna 2016. Terveysteknologia ja hoitotyön etiikka. Teknologia sosiaali- ja terveydenhoidossa. Hoitotyön vuosikirja. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto Ry. 161–170.

Lindberg, Birgitta – Nilsson, Carina – Zotterman, Daniel – Söderberg, Siv – Skär, Lisa 2013. Using Information and Communication Technology in Home Care for Communication between Patients, Family Members, and Healthcare Professionals: A Systematic Review. *International Journal of Telemedicine and Applications* Volume 2013, Article ID 461829. 1–31.

Manculotti, Danila – Bonometti, Stefano – Vazzoli, Daniela 2017. WhatsApp as a tool for extending nursing care after recovery. *World council of enterostomal therapist journal* 37 (3). 8–19.

Niemi, Anne – Hupli, Maija – Koivunen, Marita 2016. The use of electronic communication for patient professional interaction nursing staff's point of view. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*: 8 (4). 200–214.

Olsson, Annakarin – Engström, Maria – Skovdahl, Kirsi – Lampic, Claudia 2012. My, your and our needs for safety and security: relatives' reflections on using information and communication technology in dementia care. *Scandinavian Journal of caring science* 26 (1). 104–112.

Omakanta. Kanta. Verkkodokumentti. <<https://www.kanta.fi/omakanta>>. Luettu 2.7.2018.

Ogola, Hikloch – Jänis, Julia. Internetix. Mitä on kehitys. Verkkodokumentti. <http://op-pimateriaalit.internetix.fi/fi/avoimet/3yhteiskunta/globaalit/02_kehitys> Luettu 11.1.2018.

Polito – Jacquelyn 2012. Ethical Considerations in Internet Use of Electronic Protected Health Information. *Neurodiagnostic Journal*: 52. 34–41.

Pudas-Tähkä, Sanna-Mari – Axelin, Anna 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajaaminen, hakutermien ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim): Systemaattinen Kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Digipaino-Turun yliopisto. 46–57.

Rahimi, Bahlol – Vimarlund, Vivian 2007. Methods to Evaluate Health information Systems in Healthcare Settings: A Literature Review. *Journal of medical systems*. 397–432.

Rosenqvist, Susanne – Rajalahti, Elina 2016. Sähköisten palveluiden asiakaslähtöisten ratkaisujen kehittäminen Espoon lukioiden opiskeluterveydenhuoltoon. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*: 8 (2–3). 107–119. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2016062813394>>.

Sairaanhoitajaliitto 2014. Sairaanhoitajien eettiset ohjeet. Verkkodokumentti. <<https://sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>>. Luettu 29.10.2018.

Salminen, Leena – Andrejeff, Anne-Maria – Laaksonen, Soili 2006. Tekniikka iäkkäiden diabeetikkojen omahoidon tukena. *Tutkiva hoitotiede Vol 4 (2)*. 4–9.

Sarvimäki, Anneli – Stenbock-Hult 2009. Hoitotyön etiikka. Nieminen, Paula (suom.) Helsinki: Edita.

Schleiden, Loren J. – Odukoya, Olufunmilola K. – Chui, Michelle A. 2015. Older Adults' Perceptions of E-Prescribing: Impact on Patient Care. *Perspectives in Health Information Management*, Winter. 1–15. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4700869/pdf/phim0012-0001d.pdf>> 1–15.

Shulver, Wendy – Killington, Maggie – Morris, Claire – Crotty Maria 2016. Well, if the kids can do it, I can do it': older rehabilitation patients' experiences of telerehabilitation. *Health expectations*. 120–129.

Stolt, Minna – Routasalo, Pirkko 2007. Tutkimusartikkelien valinta ja käsittely. Teoksessa Johansson, Kirsi – Axelin, Anna – Stolt, Minna – Ääri, Riitta-Liisa (toim): Systemaattinen Kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Turku: Digipaino-Turun yliopisto. 58–70.

Suhonen, Liisa – Siikanen, Tiina (toim.) 2007. Hyvinvointiteknologia sosiaali- ja terveysalalla – Hyöty vai haitta? Lahden ammattikorkeakoulun julkaisu. Sarja C. Artikkelikokoelmat raportit ja muut ajankohtaiset julkaisut, osa 26. Tampere: Tampereen yliopistopaino Oy. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa:
<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/20730/Suhonen_Liisa_Lamk_2007.pdf?se>.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2017a. Helsinki: Tilastokeskus. Verkkodokumentti. <http://www.stat.fi/til/sutivi/2017/13/sutivi_2017_13_2017-11-22_tie_001_fi.html>. Luettu 15.8.2018.

Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2017b. Liitetaulukko 24. Internetin käyttö tavaroita tai palveluita ja sairaus-, ravitsemus- ja terveystiedon etsintään, matkailupalveluiden selailuun ja ajan varaamiseen lääkäriille 2017, %-osuus väestöstä 1). Helsinki: Tilastokeskus. Verkkodokumentti. <http://www.stat.fi/til/sutivi/2017/13/sutivi_2017_13_2017-11-22_tau_024_fi.html>. Luettu 15.8.2018.

Terveyskirjasto. Luotettavaa tietoa terveydestä. Verkkodokumentti. <<http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti>>. Luettu 2.7.2018.

Terveyskylä.fi. Mikä on terveyskylä.fi? Verkkodokumentti. <<https://www.terveyskyla.fi/tietoa-terveyskyla/C3%A4st%C3%A4/mik%C3%A4-on-terveyskyla/C3%A4-fi>>. Luettu 25.6.2018.

Tuomi, Jouni – Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Varantola, Krista – Launis, Veikko – Helin, Markku – Spoof, Sanna Kaisa – Jäppinen, Sanna 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Verkkodokumentti. <http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 28.6.2018.

Wade-Vuturo, Ashley E– Mayberry, Lindsay Satterwhite – Osborn, Chandra Y. 2013. Secure messaging and diabetes management: experiences and perspectives of patient portal users. Journal of the American medical informatics association 20 (3). 519–525. Luettavissa myös sähköisesti osoitteessa <[doi:10.1136/amiajnl-2012-001253](https://doi.org/10.1136/amiajnl-2012-001253)>.

Wentink, M.M – Prieto, E – Kloet, J.de – Vlieland, Vliet T.P.M – Meesters, Jorit 2018. The patient perspective on the use of information and communication technologies and e-health in rehabilitation. DISABILITY AND REHABILITATION: ASSISTIVE TECHNOLOGY VOL. 13, NO. 7. 620–625.

Analyysi viitekehys

Tutkimuksen tekijät, julkaisu-vuosi ja tutkimuksen nimi	Tarkoitus ja tutkimuskysymykset	Aineisto, aineiston keruu	Keskeiset tulokset
<p>Susanne Rosenqvist – Elina Rajalahti 2016</p> <p>Sähköisten palveluiden asiakaslähtöisten ratkaisujen kehittäminen Espoon lukioiden opiskeluterveydenhuoltoon. Case: SPARKEL-projekti</p>	<p>Selvitettiin Espoon lukioiden opiskeluterveydenhuollon terveydenhoitajien sekä lukion ensimmäisen luokan opiskelijoiden toiveita ja tarpeita opiskeluterveydenhuollon sähköisten palveluiden kehittämiseksi.</p> <p>Miten palveluketjua, henkilökunnan tavoitettavuutta ja tiedottamisen sujuvuutta voitaisiin kehittää opiskelijaterveydenhuollossa.</p> <p>Minkälainen sähköinen tiedottamis- ja palvelukanava lukio- ja laisten tarpeita vastaamaan voitaisiin luoda.</p>	<p>4 terveydenhoitajaa, ryhmähaastattelu</p> <p>247 1.vuoden lukio opiskelijaa, kysely</p>	<p>”Ongelmina terveydenhoitajat näkivät erilaisten sähköisten ratkaisujen toimimattomuuden ja näistä johtuvan ajallisen hukan. Terveydenhoitajat peräänkuuluttivat sähköisten ratkaisujen toimivuutta, sekä niitä käyttävien asiakkaiden, että oman työnsä hyödyntämisen näkökulmista.”</p> <p>”Sähköiseen terveystarkastukseen vastanneista opiskelijoista 78 % piti sähköisesti täytettävää terveystarkastusta helppona käyttää.”</p> <p>”Sähköisen ajanvarauksen mahdollistamisen opiskelijoiden itse tehtäväksi pelättiin vaikuttavan muun muassa terveydenhoitajan ajanvarauskirjan hallitsemattomaan täyttymiseen. Lisäksi huolena oli, että sähköisen terveystarkastuksen perusteella eniten aikaa tarvitsevat opiskelijat eivät osaisi varata aikaa terveystarkastukseen riittävän pikaisesti tai jättäisivät ajanvarauksen kokonaan tekemättä.”</p> <p>”Aktiivisten ja asioistaan huolehtivien nuorten ajateltiin hoitavan aikojensa varauksensa tunnollisemmin.”</p> <p>”Epäilyksistä huolimatta sähköisen ajanvarauksen mahdollistamista lukioikäisille nuorille kannatettiin pääsääntöisesti.”</p>

			<p>”Potilastietojärjestelmän automaattisesti tuottaman tekstiviestimuistutuksen ajastaan oli saanut 44 % opiskelijoista.”</p>
<p>Marita Koivunen – Marja Rautavirta – Paula Asikainen 2016</p> <p>Tietoturvallinen sähköposti tyypin 1 diabeetikon omahoidon ja diabeteshoitajan työn tukena -käyttökokeilun tuloksia</p>	<p>Selvityksen tarkoituksena oli arvioida tietoturvallisen sähköpostin soveltuvuutta diabeteshoitajan ja tyypin 1 diabeetikon väliseen yhteydenpitoon sekä potilaan omahoidon tuen, että hoitajan vastaanottotoiminnan näkökulmasta.</p> <p>Tavoitteena oli kuvata sekä potilaiden että diabeteshoitajan käyttökokemuksia.</p> <p>Tutkimuskysymykset:</p> <p>1. Minkälaisiin tarkoituksiin tyypin 1 diabeetikot ja diabeteshoitaja käyttivät tietoturvallista sähköpostia?</p> <p>2. Mitä hyötyjä ja haasteita tyypin 1 diabeetikot ja diabeteshoitaja kokivat tietoturvallisen sähköpostin käytössä?</p>	<p>15 diabetesta sairastavaa henkilöä</p> <p>Käyttö arvioitiin runsaan puolen vuoden käyttökokemuksen jälkeen</p> <p>Aineistoksi kerättiin sähköpostiviestit, joista tarkasteltiin lähetysaikoja, viestien määriä ja sisältöjä</p> <p>Kokeiluun osallistuneet vastasivat sähköiseen kyselyyn. Kysely toteutettiin avoimin kysymyksin. Täydennyksenä muutama strukturoitu kysymys potilaan taustatiedoista.</p> <p>Diabeteshoitaja koosti laadullisen raportin sähköpostiviesteistä sekä kuvasi kirjallisesti tietoturvallisen sähköpostin käytön merkityksen omalle työelleen.</p>	<p>Tietoturvallista sähköpostia säännöllisesti oli käyttänyt 13 kokeiluun osallistunutta</p> <p>Vastausten perusteella tietoturvallista sähköpostia oli käytetty diabeteksen hoitoon liittyvien ongelmien selvittämiseen, omasta terveydentilasta kertomiseen, tiedon tarpeeseen omahoidon toteuttamisesta, insuliinipumpun käyttöön liittyviin asioihin, tarvikkeiden tilaamiseen ja vastaanottoaikojen tilaamiseen ja muuttamiseen.</p> <p>Diabeteshoitaja kuvasi käyttäneensä tietoturvallista sähköpostia potilaan omahoidon ohjaukseen, kannustamiseen ja tukemiseen.</p> <p>Diabeteshoitaja oli neuvonut potilaita niiden tilanteiden välttämiseksi, joissa potilaan verensokeri saattoi laskea liian alhaiselle tasolle.</p> <p>Tietoturvallinen sähköposti oli mahdollistanut potilaan verensokeriarvojen etäseurannan potilaan ollessa matkoilla.</p> <p>Tietoturvallisen sähköpostin käyttö osana diabeteshoitajan vastaanotto-työtä mahdollisti ajan vapauttamista niille potilaille, joiden omahoidon tukeminen vaati paljon vuorovaiikutuksellista kasvokkain tapahtuvaa kontaktia.</p>

<p>Danila Maculotti – Stefano Bonometti – Daniela Vazzoli 2017</p> <p>WhatsApp as a tool for extending nursing care after recovery</p>	<p>The aim of this research is to investigate, by using explorative methods, if a group chat in WhatsApp can extend nursing care relationships also after a patient's discharge.</p>	<p>From January to July 2016. Two questionnaires.</p> <p>The sample group comprised volunteers including the patients themselves or, in the case of those patients who do not have technological skills, their caregivers.</p> <p>There were 15 active patients in the WhatsApp group of ostomy patients and other patients with indistinct pathology and final prognosis in the abdominal surgery unit</p> <p>The research process features two methods of data collection: a qualitative and a quantitative method, based on a conceptual diagram created by using a literature analysis.</p>	<p>“In the case of technical/professional support, it was observed that, in the initial stages, the dialogue developed between patient and nurse, but, over time, participants brought their experiences and successful good practices to the chat table.”</p> <p>Suomennos: “Teknissä/ammattillisessa tuessa havaittiin, että vuoropuhelu kehittyi potilaan ja sairaanhoitajan välillä ja ajan myötä osallistujat jakoivat omia kokemuksiaan ja hyviä käytäntöjä keskustelualueella.”</p> <p>“All participants evaluated this experience as positive and recommended it to the other patients.”</p> <p>Suomennos: “Kaikki osallistujat arvioivat kokemusta positiiviseksi ja suosittelisivat sitä muille potilaille”</p> <p>“Almost 90% had never considered the use of a social network for this function (n=10). Just under half had never considered this social network as a tool for sharing personal or difficult moments with someone and almost 30% believed, at the initial stage, that it was not possible to improve social relations through this.”</p> <p>Suomennos: “Melkein 90% osallistujista ei ollut koskaan ajatellut käyttävänsä sosiaalista mediaa tähän tarkoitukseen (n10.). Alle puolet eivät olleet koskaan ajatelleet käyttävänsä sosiaalista mediaa jakaessaan henkilökohtaisia tai vaikeita asioita jonkun kanssa, ja melkein 30% uskoi alkuvaiheessa, ettei sosiaalisia</p>
--	--	---	---

			<p>suhteita olisi mahdollista parantaa tätä kautta.”</p> <p>“It as a real and possible form of help and care.”</p> <p>Suomennos: “se on todellinen ja mahdollinen avun ja hoitamisen muoto.</p>
<p>Karin M. Hogberg – Dick Stockelberg – Lars Sandman – Anders Brostrom – Maria Nystrom 2015</p> <p>The Meaning of Web-Based Communication for Support</p> <p>From the Patients’ Perspective Within a Hematological Healthcare Setting</p>	<p>The aim of this study was to describe the meaning of using Web-based communication for support from a patient perspective.</p>	<p>Of the 30 recruited participants, 10 of the 15 patients in the experimental group were asked to participate in this interview study at about 3 months after they had been given access to the communication service.</p> <p>Data were collected through unstructured in-depth research interviews.</p>	<p>” The written communication means an opportunity to avoid actual or perceived time pressure, thereby making the patients feel they have undisturbed and unlimited time to express themselves.”</p> <p>Suomennos: “Kirjallisella viestinnällä tarkoitetaan mahdollisuutta välttää todellinen tai tiedostettu kiire, jolloin potilaat voivat ilmaista itseään ilman häiritsemistä ja rajoittamattomasti.”</p> <p>“The written contact is an opportunity for the patient to express how he/she feels and to ask questions, which not necessarily are relevant on an intellectual level but which the patient still cannot let go of.”</p> <p>Suomennos: ”Kirjallinen viestintä, on potilaalle mahdollisuus ilmaista tunteuksiaan ja esittää kysymyksiä, jotka eivät ole merkityksellisiä, mutta potilas ei pysty unohtamaan niitä.”</p> <p>“A permanent communication is both safe and practical because what was written can be read over and over again.”</p> <p>Suomennos: “Kirjallinen viestintä on turvallista ja käytännöllistä, sillä kirjoitettu teksti voidaan lukea yhä uudestaan ja uudestaan.”</p>

			<p>"It can be experienced as an alleviation of a burden to put what is emotionally hard into words and then send it to someone else."</p> <p>Suomennos: "Emotionaalisesti rankaksi koetun kirjoittaminen ylös ja lähettäminen jollekin, voidaan kokea taakkaa lievittäväksi."</p> <p>"There is also a risk of not feeling understood, as the possibility to avoid misunderstandings are limited because reinforcements through body language and tone of voice are not available."</p> <p>Suomennos: "Olemassa on myös riski ymmärtää toista väärin, koska kielen ja äänen voimakkuutta ei ole saatavilla."</p> <p>"By making Web-based communication for support available, even the mere knowledge of its existence seems to contribute to a sense of safety, even when not in use."</p> <p>Suomennos: "Pelkkä internetpohjaisen viestinnän tuen saatavuus ja olemassaolo voi edistää turvallisuuden tunnetta, vaikka sitä ei käytettäisikään."</p>
--	--	--	---

Aineiston sisällönanalyysi esimerkki 1

Pelkistetty lausuma	Alakategoria 1.	Alakategoria 2.
"sähköinen terveystarkastus" "sähköinen ajanvarauskirja" "potilastietojärjestelmän automaattinen tekstiviestimuistutus" "sähköisesti täytettävän terveystarkastuksen helppokäyttöisyys" "sähköisten ratkaisujen toimivuus" "tunnollisuus aikojen varauksessa" "ajan varauksen osaamattomuus" "ajan hukkaaminen" "sähköisten ratkaisujen toimimattomuus" "ajanvarauskirjan hallitsematon täyttyminen"	Sähköiset palvelut "sähköinen terveystarkastus" "sähköinen ajanvarauskirja" Sähköinen viestintä "potilastietojärjestelmän automaattinen tekstiviestimuistutus" Haasteet digitalisaation käytössä "ajan varauksen osaamattomuus"	Digitalisaation käytännöllisyys "sähköisesti täytettävän terveystarkastuksen helppokäyttöisyys" "sähköisten ratkaisujen toimivuus" Tunnollisuus ja hallintaitojen tärkeys "tunnollisuus aikojen varauksessa" Digitalisaatio on aikaa vievä "ajan hukkaaminen" Palvelujen toimimattomuus "sähköisten ratkaisujen toimimattomuus" "ajanvarauskirjan hallitsematon täyttyminen"
"Tietoturvallinen sähköposti" "Tietoturvallista sähköpostia käytettiin omahoidon ohjauksessa" "Tietoturvallista sähköpostia käytettiin kannustamiseen ja tukemiseen" "Käytettiin ongelmien selvittämiseen" "Käytettiin vastaanottoaikojen varaamiseen ja muuttamiseen" "Käytettiin tiedon tarpeeseen omahoidon toteuttamisesta" "Mahdollisti verensokerin etäseurannan" "Käytettiin diabeteksen hoitoon" "Käytettiin terveydentilasta kertomiseen"	Tietoturvalliset palvelut "Tietoturvallinen sähköposti" "Tietoturvallista sähköpostia käytettiin omahoidon ohjauksessa" "Tietoturvallista sähköpostia käytettiin kannustamiseen ja tukemiseen" Digitalisaation käyttötarkoitukset "Käytettiin ongelmien selvittämiseen" "Käytettiin vastaanottoaikojen varaamiseen ja muuttamiseen" "Käytettiin tiedon tarpeeseen omahoidon toteuttamisesta" Digitalisaation käyttötarkoitukset sairauden hoidossa "Mahdollisti verensokerin etäseurannan"	Digitalisaation mahdollisuudet "Mahdollinen avun ja hoitamisen muoto" Positiiviset kokemukset digitalisaatiosta "Arvioivat kokemuksen positiiviseksi"

	<p>"Käytettiin diabeteksen hoitoon"</p> <p>"Käytettiin terveydentilasta kertomiseen"</p>	
<p>"Omien kokemusten ja hyvien käytäntöjen jakaminen keskustelualueella"</p> <p>"Sosiaalinen media, jaettaessa henkilökohtaisia tai vaikeita asioita"</p> <p>"Mahdollinen avun ja hoitamisen muoto"</p> <p>"Vuoropuhelu potilaan ja sairaanhoitajan välillä"</p> <p>"Arvioivat kokemuksen positiiviseksi"</p>	<p>Kokemusten jakaminen</p> <p>"Omien kokemusten ja hyvien käytäntöjen jakaminen keskustelualueella"</p> <p>"Sosiaalinen media, jaettaessa henkilökohtaisia tai vaikeita asioita"</p> <p>Henkilökohtainen yhteydenpito</p> <p>"Vuoropuhelu potilaan ja sairaanhoitajan välillä"</p>	
<p>"internetpohjainen viestintä/tiedonanto sovellus hematologista sairautta sairastaville"</p> <p>"kirjallinen viestintä"</p> <p>"tuntemuksien ilmaisu mahdollisuus"</p> <p>"Viestintä on turvallista"</p> <p>"Viestintä on käytännöllistä"</p> <p>"mahdollisuus välttää kiire"</p> <p>"Edisti turvallisuuden tunnetta"</p> <p>"Emotionaalista taakkaa lievittävä"</p> <p>"itsensä ilmaiseminen ilman häirintää"</p> <p>"Itsensä ilmaiseminen rajattomasti"</p> <p>"Väärinymmärtämisen riski"</p> <p>"kysymysten esittämis- mahdollisuus"</p>	<p>Internet pohjaiset sovellukset</p> <p>"internetpohjainen viestintä/tiedonanto sovellus hematologista sairautta sairastaville"</p> <p>Digitaalinen viestintä</p> <p>"kirjallinen viestintä"</p> <p>Digitalisaation käyttötarkoitukset</p> <p>"kysymysten esittämis- mahdollisuus"</p>	<p>Digitalisaation käytännöllisyys</p> <p>"Viestintä on käytännöllistä"</p> <p>Digitalisaation mahdollisuudet</p> <p>"tuntemuksien ilmaisu mahdollisuus"</p> <p>Turvallisuuden toteutuminen</p> <p>"Viestintä on turvallista"</p> <p>Digitalisaatio edistävänä tekijänä</p> <p>"Edisti turvallisuuden tunnetta"</p> <p>Lievittävä tekijä</p> <p>"Emotionaalista taakkaa lievittävä"</p> <p>Ylläpitää itsenäisyyttä</p> <p>"itsensä ilmaiseminen ilman häirintää"</p> <p>"Itsensä ilmaiseminen rajattomasti"</p> <p>Riskit turvallisuudessa</p> <p>"Väärinymmärtämisen riski"</p>

		Säästää aikaa "mahdollisuus välttää kiire"
--	--	---

Aineiston sisällönanalyysi esimerkki 2

Yläkategoria 1.	Yläkategoria 2.	Pääkategoria 1. Mitä digitalisaatio on sote-alalla?	Pääkategoria 2. Miten eettisyys näkyy sote-alan digitaalisissa palveluissa?
Käyttötarkoitukset Digitalisaation käyttötarkoitukset Digitalisaation käyttötarkoitukset sairauden hoidossa Viestintä Sähköinen viestintä Digitaalinen viestintä Kommunikointi Henkilökohtainen yhteydenpito Video kommunikaatio Kokemuksien jakaminen Digitaaliset laitteet Digitaaliset laitteet Älypuhelin teknologia Sähköiset sovellukset ja palvelut Sähköiset palvelut Internet pohjaiset sovellukset Tietoturvalliset palvelut	Digitalisaation positiiviset vaikutukset Digitalisaatio paransi Digitalisaatio auttoi Digitalisaation mahdollisuudet Digitalisaation tuomat positiiviset tunteet Positiiviset kokemukset digitalisaatiosta Digitalisaatio motivoivana tekijänä Digitalisaatio edistävänä tekijänä Digitalisaatio lisäävänä tekijänä Kommunikaation edistyminen Turvallisuuden toteutuminen Digitalisaation käytännöllisyys Vähentää matkustamista ja säästää aikaa Säästää aikaa Vähentää matkustamista Digitalisaatio nopeuttaa palveluja Digitalisaatio lievittävänä ja helpottavana tekijänä Lievittävä tekijä Helpottava tekijä Tasa-arvon ja itsenäisyyden toteutuminen Samanarvoisuus Ylläpitää itsenäisyyttä Haasteet ja käytön osaamattomuus Digitalisaation käytön haasteet	Kommunikaatio Viestintä Kommunikaatio Käyttötarkoitukset Käyttötarkoitukset Sähköiset palvelut ja laitteet Sähköiset sovellukset ja palvelut	Eettisyyttä edistävät tekijät Digitalisaation positiiviset vaikutukset Digitalisaatio lievittävänä ja helpottavana tekijänä Tasa-arvon ja itsenäisyyden toteutuminen Vähentää matkustamista ja säästää aika Eettisyyttä estävät tekijät Haasteet ja käytön osaamattomuus Kallis ja aikaa vievä Taitojen tärkeys teknologian käytössä

	<p>Teknologian käytön epävarmuus</p> <p>Palvelujen toimimattomuus</p> <p>Digitalisaation soveltumattomuus</p> <p>Ei huomattavaa hyötyä tai parannusta</p> <p>Ei korvaa tapaamisia kasvokain</p> <p>Vähentää tapaamisia kasvokain</p> <p>Paperisen reseptin edut</p> <p>Riskit ja eettiset ongelmat</p> <p>Eettiset ongelmat</p> <p>Riskit turvallisuudessa</p> <p>Kallis ja aikaa vievä</p> <p>Digitalisaatio on aikaa vievä</p> <p>Teknologia on kallista</p> <p>Taitojen tärkeys teknologian käytössä</p> <p>Tunnollisuus ja hallintataitojen tärkeys</p>		
--	--	--	--