

SAVONIA



OPINNÄYTETYÖ - YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI- JA TERVEYSALA

DIGITALISAATION VAIKUTUKSET HOIDON TARPEEN ARVIOIN- NISSA

Narratiivinen kirjallisuuskatsaus

TEKIJÄ Elisa Kela

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala		
Tutkinto-ohjelma Digitalisaation asiantuntija sosiaali- ja terveysalalla		
Työn tekijä Elisa Kela		
Työn nimi Digitalisaation vaikutukset hoidon tarpeen arvioinnissa: Narratiivinen kirjallisuuskatsaus		
Päiväys	11.05.2025	44/3
Yhteistyötaho		
<p>Terveydenhuollon digitalisaatio on lisääntynyt merkittävästi viime vuosina parantaen palveluiden saatavuutta mahdollistaen paikasta ja ajasta riippumattomat palvelut. Digitalisaation tuoma kehitys on parantanut terveydenhuollon kustannustehokkuutta ja terveydenhuollon ammattilaisten työn sujuvuutta. Terveydenhuollon palveluihin hakeutuessa sairaanhoitaja arvioi hoidon tarpeen perusterveydenhuollossa. Hoidon tarpeen arviointi on vaativaa työtä, jossa sairaanhoitajan tarvitsee hyvän teknisen osaamisen lisäksi ongelmanratkaisutaitoja sekä viestintäosaamista. Digitalisaatio on vaatinut sairaanhoitajilta ja potilaita perehtymistä uusiin teknologioihin.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia digitalisaation vaikutuksia sairaanhoitajien tekemässä hoidon tarpeen arvioinnissa perusterveydenhuollossa. Tutkimuksessa selvitettiin hyötyjä sekä haittoja, joita digitalisaatio oli aiheuttanut ammattilaisten työhön.</p> <p>Työn tutkimusmenetelmänä käytettiin narratiivista kirjallisuuskatsausta. Tutkimusaineistoa haettiin CINAHL-, PubMed- ja Savonia Finnan tietokannoista. Tutkimusanalyysiin valittiin kaksitoista (n=12) tutkimusta, jotka analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.</p> <p>Digitalisaatio toi sairaanhoitajien työhön sekä hyötyjä että haasteita. Keskeisimpänä tuloksena havaittiin hoidon laadun parantuminen, tehokkuuden lisääntyminen ja ajan säästyminen. Toisaalta digitalisaatio lisäsi kuormittavuutta, näkymätöntä työtä ja toi monimutkaisuutta työtehtäviin päällekkäisen työn vuoksi. Sairaanhoitajat joutuivat usein varmistamaan oirekyselyiden vastauksia soittamalla uudelleen potilaille, mikä vaikutti työn tehokkuuteen.</p> <p>Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää digitaalisten työvälineitä käyttöönotossa ja hoidon tarpeen arvioinnin kehittämiseen sairaanhoitajien tekemässä hoidon tarpeen arvioinnissa.</p>		
Avainsanat Digitalisaatio, Terveydenhuolto, Hoidon tarpeen arviointi, Sairaanhoitaja, Perusterveydenhuolto		

Field of Study Social Services, Health and Sports	
Degree Programme Master's Degree Programme in Digital Health	
Author Elisa Kela	
Title of Thesis Impacts of Digitalization on Assessing the Need for Care: A Narrative Literature Review	
Date 11.05.2025	Pages/Appendices 44/3
Client Organisation /Partners	
<p>Abstract</p> <p>Digitalization in healthcare has significantly increased in recent years, improving the availability of services and enabling services independent of time and place. This development has enhanced cost-efficiency and streamlined the work of healthcare professionals. When accessing healthcare services, a nurse assesses the need for care in primary healthcare. Care needs assessment is demanding work, requiring not only good technical skills but also problem-solving abilities and communication expertise. Digitalization has required both nurses and patients to familiarize themselves with new technologies.</p> <p>The purpose of this thesis was to investigate the effects of digitalization on nurses' care needs assessment in primary healthcare. The study examined the benefits and drawbacks that digitalization has caused in the work of professionals.</p> <p>The research method used in this study was a narrative literature review. Research material was collected from the CINAHL, PubMed, and Savonia Finna databases. Twelve (n=12) studies were selected for analysis, which were analyzed using inductive content analysis.</p> <p>Digitalization brought both benefits and challenges to the work of nurses. The main findings included improved quality of care, increased efficiency, and time savings. On the other hand, digitalization increased workload, invisible work, and complexity in tasks due to overlapping work. Nurses often had to verify symptom questionnaire responses by calling patients back, which affected work efficiency.</p> <p>The results of the study can be utilized in the implementation of digital tools and in the development of care needs assessment conducted by nurses.</p>	
<p>Keywords</p> <p>Digitalization, Healthcare, Triage, Care Needs Assessment, Registered Nurse, Primary Healthcare</p>	

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	6
2	DIGITALISOITUVA TERVEYDENHUOLTO.....	7
2.1	Perusterveydenhuolto	7
2.2	Digitaaliset palvelut terveydenhuollossa	7
2.3	Digitalisaation vaikutukset terveydenhuollossa.....	8
3	HOIDON TARPEEN ARVIOINTI.....	10
3.1	Perusterveydenhuollossa tehtävä hoidon tarpeen arviointi	10
3.2	Sairaanhoidajan etävastaanotolla tekemä hoidon tarpeen arviointi	10
3.3	Hoidon tarpeen arvioinnin digitaaliset työvälineet	11
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE	14
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	15
5.1	Tutkimusmenetelmä	15
5.2	Tutkimuksen aineiston haku ja valinta	16
5.3	Tutkimustulosten analysointi	20
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET	22
6.1	Digitalisaation aiheuttamat hyödyt sairaanhoidajan tekemässä hoidon tarpeen arvioinnissa	22
6.2	Digitalisaation aiheuttamat haasteet sairaanhoidajan tekemässä hoidon tarpeen arvioinnissa	24
7	POHDINTA.....	28
7.1	Tutkimustulosten tarkastelu.....	28
7.2	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....	32
7.3	Yhteenveto ja jatkotutkimusaiheet	36
	LÄHTEET	39
	LIITE 1: ALKUPERÄISTUTKIMUKSIEN LAADUNARVIOINTI.....	45
	LIITE 2: KIRJALLISUUSKATSAUKSEEN VALITUT TUTKIMUKSET	46
	LIITE 3: ESIMERKKI INDUKTIIVISESTÄ SISÄLLÖNANALYYSISTÄ.....	52

KUVALUETTELO

Kuva 1.	Hoidon tarpeen arviointi prosessi	10
Kuva 2.	Kirjallisuuskatsauksen prosessi.....	15
Kuva 3.	Tutkimuskysymyksen tarkentuminen	16
Kuva 4.	Tutkimuksessa käytettävät käsitteet ja niiden hakusanat	17

Kuva 5. Tutkimustulosten haku ja valinta.	19
Kuva 6. Tutkimustulosten analyysin vaiheet.....	20
Kuva 7. Esimerkki sisällönanalyysistä	21
Kuva 8. Digitalisaation hyödyt hoidon tarpeen arvioinnissa	22
Kuva 9. Digitalisaation aiheuttamia haasteita hoidon tarpeen arvioinnissa	25

TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1. Tutkimuksien valintakriteerit.....	17
Taulukko 2. Aineiston haun tietokannat, päivämäärät ja hakulausekkeet.....	18
Taulukko 3. Laadunarviointi.....	45

1 JOHDANTO

Digitalisaatio on muovannut viime aikoina terveydenhuoltoa, jossa digitaaliset palvelut ovat yleistyneet (Dufva & Rekola, 2023, 48). Covid19-pandemian ansiosta digitalisaatio joutui ottamaan isoja kehitysaskelia terveydenhuollon turvaamiseksi, jolloin etäpalveluiden käyttö lisääntyi (Sosiaali- ja terveysministeriö STM 2024a; Dufva & Rekola, 2023, 48). Terveydenhuollon suurimpia haasteita on resurssien tarkoituksenmukainen käyttö, kustannusten nousu sekä ikääntyvien määrän lisääntyminen väestössä. Ikääntyvät kuluttavat enemmän terveydenhuollon palveluita kroonisten sairauksien vuoksi, jolloin on mietittävä tarkasti, milloin ja miksi kannattaa hakeutua terveydenhuollon palveluihin. (Briggs 2020, 39.) Digitalisaation avulla voidaan parantaa hoidon jatkuvuutta, diagnoosien tekemistä ja datan pohjalta tehtyjä hoitopäätöksiä (World Health Organization WHO 2021, 8). Digitalisaatiota hyödyntämällä voidaan kehittää palveluita sekä parantaa yksilöiden ja yhteisöjen terveyttä (Guillari ym. 2024, 6).

Ensimmäiset havaittavissa olevat sosiaali- ja terveystalveluiden digitaaliset muutokset voidaan havaita perusterveydenhuollon ensilinjan palvelussa hoidon tarpeen arvioinnissa, joka on perusterveydenhuollossa eniten käytetty palvelu. Palvelun tavoitteena on ratkaista potilaan asia mahdollisimman hyvin yhden yhteydenottokerran kautta. (STM 2024b, 28.) Toimivan hoidon tarpeen arvioinnin avulla voidaan parantaa resurssien hyödyntämistä, jolloin ihmiset pääsevät oikeanlaisen hoidon piiriin oikeanlaisessa ajassa (Briggs 2020, 39). Palveluita voidaan keskittää digitalisaation avulla, jolloin useita palvelunumeroita jää pois ja potilaat ohjautuvat selkeämmin oikeaan paikkaan (STM 2024b, 28).

Ensisijainen yhteydenottokanava hoidon tarpeen arviointiin on soitto puhelimitse terveysasemalle (Terveyskylä 2021). Potilaan ottaessa yhteyttä perusterveydenhuoltoon ensimmäinen kontakti on terveydenhuoltoon laillistettu ammattihenkilö eli sairaanhoitaja (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos THL 2023, 30). Sairaanhoitajat sopivat ensimmäiseksi yhteydenottokanavaksi terveydenhuollossa. Sairaanhoitajat voivat toimia portinvartijoina, jotka arvioivat hoidon tarpeen ja kiireellisyyden. (Johansson & Ivarsson 2019, 5.) Hoidon tarpeen arviointia tekevillä sairaanhoitajilla on keskeinen merkitys hoitoon ohjauksen päätöksenteossa (Briggs 2020, 39).

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa, millaisia vaikutuksia digitalisaatiolla on sairaanhoitajien tekemässä hoidon tarpeen arvioinnissa perusterveydenhuollon etävastaanoitoilla. Tutkimus on rajattu sairaanhoitajien tekemään hoidon tarpeen arviointiin. Opinnäytetyön tavoitteena on narratiivisen kirjallisuuskatsauksen keinoin tarjota tietoa ja näkökulmia digitalisaation aiheuttamista vaikutuksista hoidon tarpeen arvioinnissa. Opinnäytetyön tulokset auttavat kehittämään hoidon tarpeen arviointia. Opinnäytetyön tuloksista hyötyvät myös hoidon tarpeen arviointia tekevät sairaanhoitajat ja heidän esihenkilönsä.

2 DIGITALISOITUVA TERVEYDENHUOLTO

2.1 Perusterveydenhuolto

Tavoitteena terveydenhuollossa on ylläpitää ja edistää kansalaisten hyvinvointia, terveyttä ja työ- ja toimintakykyä. Tärkeimpiä tavoitteita terveydenhuollossa ovat sosiaalisen turvallisuuden lisääminen sekä terveyserojen kaventaminen. Suomessa sosiaali- ja terveydenhuollon politiikasta vastaa Sosiaali- ja terveysministeriö eli STM. Lainsäädännön valmistelu, toimeenpano, ohjaus ja strateginen kehittäminen kuuluu STM:n tehtäviin. (STM 2024c.)

Terveyspalvelut on jaettu kahtia perusterveydenhuoltoon ja erikoisairaanhoidon. Väestön terveydentilan seuranta, terveyden edistäminen kuuluvat perusterveydenhuoltoon hyvinvointialueille. Palveluita tuotetaan sosiaali- ja terveyskeskuksissa. Perusterveydenhuollon palveluita ovat myös neuvola-, koulu- ja opiskelijoiden terveydenhuolto. Perusterveydenhuolto tarjoaa yleislääketieteellistä vastaanottoa avosairaanhoidossa, suun ja hampaiden terveydenhuoltoa ja mielenterveys- ja päihdehoitoa. (STM 2024c.)

Kansainvälisen järjestön World Health Organization (WHO) mukaan perusterveydenhuollon avulla varmistetaan kokonaisvaltainen ja laadukas hoito, joka kattaa terveyden edistämisen ja sairauksien ennaltaehkäisyä. Perusterveydenhuolto on osallistavin, oikeudenmukaisin ja kustannustehokkain tapa järjestää ihmisille kokonaisvaltaista hyvinvointia. (WHO 2025.) Terveydenhuollon lain mukaan (1326/2010, 3§), perusterveydenhuollon on järjestettävä väestölle terveydentilan seuranta, terveyttä edistäviä palveluita, terveysneuvontaa, terveystarkastuksia, suun terveydenhuollon palveluita, lääkinnällistä kuntoutusta, työterveyshuolto, päivystys, avosairaanhoito, kotisairaanhoito, mielenterveys- ja päiden palveluita.

Hyvinvointialueiden perusterveydenhuollossa eli terveyskeskuksissa hoidetaan kiireettömät tapaukset arkisin aukioloaikojen puitteissa, jolloin sinne on saatava puhelimitse yhteys välittömästi ja olla mahdollisuus mennä käymään paikan päällä. Hoitoon on päästävää viimeistään kolmen kuukauden kuluessa ja alle 23-vuotiaan 14 vuorokauden kuluessa. (STM 2025.) Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL 2024a) mukaan sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat toteuttavat suurimman osan ensimmäisistä hoitokäynneistä perusterveydenhuollossa, jotta hoitoon pääsyn enimmäistä aikaa ei ylityisi.

2.2 Digitaaliset palvelut terveydenhuollossa

Digitaalisilla palveluilla tarkoitetaan potilaan ja ammattilaisen välisiä etäpalveluita kuten etävastaanottoa, jonka avulla voidaan korvata paikan päällä olevia perinteisiä vastaanottokäyntejä. Ammattilaisilla voi olla käytössään digitaalisia tukityökaluja päätöksentekoon, ohjaamiseen sekä palvelun tarjoamiseen. (Pennanen ym. 2023, 13.) Digitaalisten palvelut lisäävät yhteydenottomahdollisuuksia sekä helpottavat palveluiden tarjoamista. Potilaat voivat saada neuvontaa terveysongelmiinsa ja tukea oman terveydentilan arvioinnin tekemiseen. (Terveyskylä 2021; Pennanen ym. 2023, 26.) Digitaaliset palvelut mahdollistavat nopean ja helpon tavan ottaa yhteyttä palveluntarjoajaan ajasta tai paikasta riippumatta (Valtiovarainministeriö n.d.). Suomen laki velvoittaa tarjoamaan potilaille mahdollisuutta asioida terveydenhuollossa digitaalisten palveluiden kautta (Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta 2019/306, 5§).

Etävastaanotot ovat reaaliaikaisia digitaalisia palveluita, jotka perustuvat ihmisten väliseen vuorovaikutukseen. Etävastaanoton osalliset ovat fyysisesti eri paikoissa ja viestivät sähköisien välineiden kautta. Terveystieteiden etävastaanotolla potilaalle voidaan tehdä diagnoosi, ohjata tarvittavat toimenpiteet, kuten tarkkailua ja seuranta. Terveystieteiden ammattilaisen antamiin hoidon päätöksiin ja suosituksiin vaikuttaa potilaan antamat tiedot joko videon välityksellä tai älypuhelimien kautta välitetyillä kuvilla tai muilla dokumenteilla. (Valvira 2024.) Perinteisiä paikan päällä tapahtuvia vastaanottokäyntejä voidaan verrata etävastaanottoihin. Etävastaanottona tapahtuvan vastaanottokäynnin tulee olla yleisen terveystieteiden käytännön ohjeistuksen mukainen. Potilasturvallisuus sekä tietosuojat on huomioitava tarkasti lainsäädäntöä noudattaen. (STM 2015, 1.)

Etävastaanottojen avulla yhteydenotto terveystieteen hoitoon on sujuvampaa ja helpompaa potilaille. Sopivien asioiden hoitaminen etävastaanotolla vaikuttaa vastaanottojen turvallisuuteen eikä kuormita terveystieteiden järjestelmää. (Kujansivu ym. 2024, 52.) Terveystieteiden ammattilaiseen voi saada yhteyden chat-palveluiden kautta soittamisen lisäksi (THL 2024b, 10). Chat-keskustelut näyttävät sopivan yksinkertaisten asioiden hoitamiseen, mutta videovastaanotot tarjoaisivat työkalun hoidon jatkuvuuden ylläpitämiseen. Videovastaanotolla aikaa on yleensä enemmän keskittyä potilaan ongelmaan. Chat-keskusteluita käydään usean eri potilaan kanssa yhtä aikaa, jolloin chatissä ei voida hoitaa kovin monimutkaisia asioita. (Kujansivu ym. 2024, 56.)

Terveystieteiden ammattilaisten kokemuksen mukaan etävastaanotolle ohjaaminen voidaan kokea aikaa vieväksi, koska potilailta sekä ammattilaisilta vaaditaan erilaisten ohjelmien ja lisääntyneen tiedonsisällön hallintaa sekä ammattilaisen aikaa ohjata hakeutumaan etävastaanotolle. Tietotekniiset ongelmat vähentävät etävastaanotolle hakeutumista. Osa potilaista voi kokea etävastaanoton kuitenkin helpotuksena, kun fyysistä käyntiä ei välttämättä tarvitakaan asian hoitamiseksi. (Johansson & Ivarsson, 2019, 4.)

2.3 Digitalisaation vaikutukset terveystieteen hoitossa

Terveystieteiden digitaalisten ratkaisujen avulla voidaan lisätä kansalaisten hyvinvointia ympäri maailman ja muuttaa palvelut tarkoituksenmukaisemmiksi sekä kustannustehokkaiksi. Digitalisaation avulla voidaan edistää hoidon jatkuvuutta, ylläpitää terveyttä ja ennalta ehkäistä sairauksia. (Euroopan Komissio 2018, 1.) Digitalisaation tuoman teknologian avulla voidaan tehdä merkittäviä parannuksia terveystieteiden ammattilaisten työhön sekä parantaa yksilöiden terveyttä (Guillari ym. 2024, 6). Digitaalisen teknologian käyttöönotto on yksi keskeisimmistä asioista, joita World Health Organization (WHO) tukee strategiassaan digitaaliseen terveyteen liittyen. Tarkoituksena on vahvistaa terveystieteen hoitoa hyödyntämään digitaalisia terveysteologioita terveystieteiden ammattilaisten, kansalaisten sekä terveystieteen palveluiden tuottajien käyttöön. Terveystieteiden digitaaliset muutokset mahdollistavat tiedon keräämisen, sen vaihtamisen ja potilaan hoidon suhteen relevantin tiedon jakamisen terveystieteen kentällä entistä tehokkaammin. (WHO 2021, 8, 10.)

Digitalisaation avulla voidaan kehittää ja parantaa potilaslähtöisesti teknologian avulla terveystieteen palveluiden laatua, tehokkuutta ja turvallisuutta. Digitalisaatio on tuonut erilaista teknologiaa, kuten tekoälylaitteita, jotka vaikuttavat ihmisten elämään. Erilaiset mobiililaitteet, puettavat laitteet, etävastaanotot ja sähköiset potilastiedot keräävät ammattilaisille terveystietoja potilaista, mikä helpottaa heidän hoitoaan. Digitaaliset teknologiat voivat parantaa hoitoon sitoutumista ja optimoida terveystieteen hoitokäytännön oikeanlaista käyttöä sekä vähentää lääkitysvirheitä. Terveystieteen hoitokäytännön

ammattilaisten tulee olla riittävän taitavia ja päteviä käyttämään digitaalisia teknologioita. (Neittaanmäki, Lehto & Savonen 2021, 11–12; Guillari ym. 2024, 5.) Hyvinvointialueet ovat nostaneet digitalisaation tarjoamat mahdollisuudet strategioissaan tärkeään rooliin. Digitaalisuutta kehitetään hyvinvointialueille erillisinä digistrategioina. Palveluita käytetään eniten perus- ja erikoissairaanhoidon avoterveydenhuollossa julkisella sekä yksityisillä palveluntarjoajilla. Sairauskohtaisia digitaalisia palveluita on erityisesti kehitetty auttamaan pitkäaikaissairaiden etäseurantaa sekä hoito-ohjeita digihoitopolkujen kautta. (Pennanen ym. 2023, 20–21.)

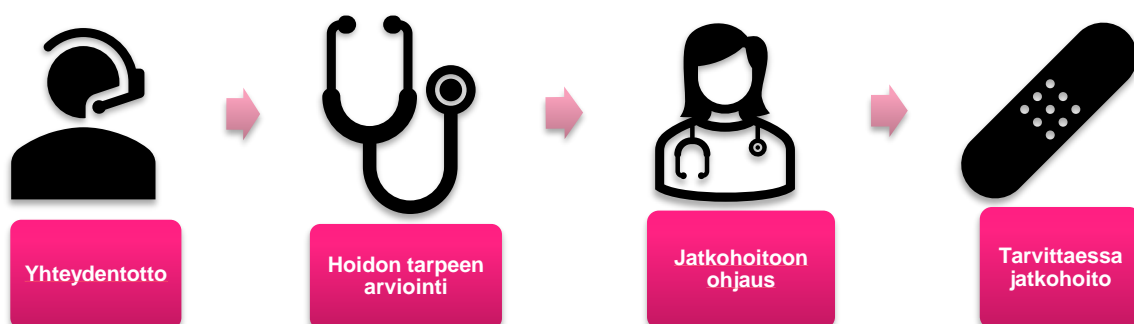
Digitalisaatio, tekoäly ja muut teknologiset ratkaisut haastavat sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten osaamista ja sen kehittymistä. Uusien laitteiden, ohjelmistojen ja teknologioiden käyttöön tulisi antaa riittävästi aikaa perehtyä. Resurssit ja aika ovat tiukoilla, kun kaikkia uusia järjestelmiä ja laitteita opetellaan käyttämään. (Kilkku ym. 2020, 148–149) Terveystieteiden laitteista ja tarvikkeiden käytöstä oleva laki velvoittaa huolehtimaan ammattilaisten varmast ja sujuvasta laitteiden käytön osaamisesta. (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010, §24)

Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten osaamista on arvioitava säännöllisesti, jotta heidän osaamistaan voidaan kehittää. Uusia työvälineiden käyttöönottoa voidaan edistää, kun ammattilaisten osaaminen on riittävällä tasolla. Tulee varmistaa digitaalisten taitojen taso, koska sitä ei välttämättä ole opetettu kaikille perusopintojen yhteydessä. (Kilkku ym. 2020, 152–153.) Digitalisaation kehittäessä terveydenhuoltoa, on työntekijöille tarjottava mahdollisuutta kehittää teknologista osaamistaan sekä viestintätaitojaan ammatillisen osaamisen lisäksi. (Eriksson ym. 2020, 1677.) Terveystieteiden prosesseja kehittäessä digitalisaatiota hyödyntäen tulisi kehityksen tapahtua aina potilaslähtöisesti sekä huomioiden sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset. Teknologian tulee auttaa terveydenhuollon ammattilaisia tuottamaan arvoa potilaille. Digitalisaation tulee olla kliinistä työtä tekeviä ammattilaisia apuna tuottaen luotettavaa tietoa päätöksenteon tueksi. Päätöksenteossa on huomioitava teknologian vaikutukset terveydenhuollon järjestelmässä. (Malmivaara 2022, 163.)

3 HOIDON TARPEEN ARVIOINTI

3.1 Perusterveydenhuollossa tehtävä hoidon tarpeen arviointi

Potilaan hakeutuessa terveydenhuoltoon (kuva 1) terveysongelmansa vuoksi, hänelle tehdään hoidon tarpeen arviointi. Hoidon tarpeen arvioinnin avulla selvitetään potilaan hoidon tarve. Potilaan ottaessa yhteyttä selvitetään yhteydenoton syy, oireet, aiemmat sairaudet sekä lääkitykset ja oireiden vaikeusaste. Potilaan antamien tietojen perusteella arvioidaan, kuinka kiireellistä hoitoa tarvitaan. Hoidon tarpeen arvioinnin tekee laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö, joka on sairaanhoitaja tai lääkäri. (THL 2023, 30.) Potilaan tulee saada yhteys terveydenhuollon ammattilaiseen perusterveydenhuollossa virka-aikana arkipäivinä saman päivän aikana. Ammattilainen arvioi hoidon tarpeen ja kiireellisyyden sekä oikean ammattihenkilön, jonka tutkimuksia ja hoitoa potilas tarvitsee. (Laki terveydenhuoltolain muuttamisesta 116/2023, 51§.)



Kuva 1. Hoidon tarpeen arviointi prosessi (mukaihen THL 2025.)

Hoidon tarpeen arvioinnista on tullut useiden terveydenhuollon hoitolaitosten sisään tulokohta asiakkaille. Hoidon tarpeen arviointi on työkalu, jonka avulla voidaan parantaa terveydenhuollon saata vuutta ja estää turhia terveydenhuollon käyntejä. Standardoitujen protokollien avulla terveydenhuollon ammattilaiset pystyvät kysymään oikeita kysymyksiä. (Briggs 2020, 39.) Ainoastaan lääkärit tekevät diagnooseja, mutta sairaanhoitajan on pystyttävä arvioivamaan hoidon tarvetta sekä kiireellisyyttä. Hoidon tarpeen arviointi vaatii nopeita ongelmanratkaisutaitoja ja kykyä tehdä johtopäätöksiä oireiden perusteella. Arvioinnin tekeminen vaatii hyvän koulutuksen ja riittävästi työkokemusta. Virheellisen arvioinnin tekeminen voi olla kohtalokasta potilaalle ja resurssien väärinkäyttö voi lisääntyä. (Syväoja & Äijälä 2009, 71.)

3.2 Sairaanhoitajan etävastaanotolla tekemä hoidon tarpeen arviointi

Sairaanhoitajat ovat hoitotyön asiantuntijoita. Heidän tärkeimmät tehtävänsä ovat edistää ja ylläpitää terveyttä, ennaltaehkäistä sairauksia, antaa hoitoa ja lievittää kärsimyksiä. Sairaanhoitaja työskentelee potilaidensa parhaaksi, kunnioittamalla itsemääräämisoikeutta, tukemalla ja kannustamalla potilasta osallistumaan hoitoon ja omaan terveyteen liittyvien päätöksiensä tekemiseen. Jokainen potilas kohdataan yksilöllisesti huomioiden oikeudenmukaisuus ja yhdenvertaisuus. Hoitoa toteutetaan samantarvoisesti jokaiselle huomioimalla elämäntilanteet ja hoidon tarpeet. (Sairaanhoitajat n.d.)

Hoidon tarpeen arviointi kuuluu osaksi sairaanhoitajan työtä perusterveydenhuollossa, jolloin sitä kutsutaan hoitotyön päätöksenteon prosessiksi (Syväoja & Äijälä 2009, 69; Soininen 2019). Päätöksenteon perustana ovat intuitiivinen ja analyttiseen ajatteluun liittyvä tieto. Intuitiolla tarkoitetaan älyllistä toimintaa, joka tapahtuu tiedostamatta. Intuitiivisessa päätöksenteossa päätökset perustuvat

aiempaan kokemukseen, tunteisiin tai vaistoihin. Ongelmanratkaisuprosessissa analyyttinen ajattelutapa merkitsee sitä, että tietoa etsitään järjestelmällisesti. Tietojen avulla muodostetaan erilaisia ongelmanratkaisuhypoteeseja. Intuiivisessa ajatteluprosessissa päätökset syntyvät tilanteen nopean hahmottamisen ja oivalluksien avulla. Intuiiota pidetään olennaisena osana hoitotyön päätöksien teossa sekä ongelmien ratkaisussa. (Syväoja & Äijälä 2009, 69.)

Digitalisaatio terveydenhuollossa on laajentanut sairaanhoitajan työtehtäviä, joka on edellyttänyt uudenlaista osaamista. Hoitotyössä digitalisaatio on uudistanut prosesseja, toimintatapoja ja terveydenhuollon palveluita. Muutos on vaatinut sekä sairaanhoitajilta ja potilailta halua perehtyä uusien digitaalisten välineiden käyttöön. (Sairaanhoitajat 2021, 7.) Kun etänä tehtävä hoidon tarpeen arviointi toimii hyvin, se on tehokas keino arvioida ja ohjata potilas oikeanlaisen hoidon piiriin, jolloin se on hyödyllistä sekä potilaalle että terveydenhuollolle. (Berntsson, Eliasson & Beckman 2022, 7.) Sairaanhoitajien antamalla terveysneuvonnalla voitaisiin hoitaa kokonaan osa terveydenhuollon yhteydenotoista, jolloin voidaan säästää lääkärin vastaanottoaikoja niitä oikeasti tarvitseville. Kustannuksia voidaan säästää, kun potilas pärjää sairaanhoitajan antamalla ohjauksella. (Johansson & Ivarsson 2019, 4.)

Hoidon tarpeen arviointi etävastaanotolla on hyvin vaativa tehtävä, jossa tarvitaan hyviä viestintätaitoja, tunneälyä ja hyviä tietoteknisiä taitoja (Eriksson ym. 2020, 1677). Vuorovaikutuksen onnistumisella on hyvin keskeinen vaikutus hoidon tarpeen arvioinnissa. Hoidon tarpeen arviointi on onnistunut, kun potilas pääsee tilanteeseen sopivaan hoitoon oikea-aikaisesti. (Syväoja & Äijälä 2009, 56.) Onnistuneen päätöksen tekemisen kriteereihin kuuluu kommunikaatio ja oikeanlainen arviointi. Potilaan ja hoitajan välinen ymmärrys on tärkeää, jotta sairaanhoitajan on mahdollista tehdä oikeanlainen hoidon tarpeen arviointi potilasturvallisuus huomioiden. (Berntsson ym. 2022, 4.) Päätöksentekoa varten tietoa voidaan saada suoraan haastattelemalla ja kuuntelemalla potilasta vuorovaikutustilanteessa. Etänä tehtävässä arvioinnissa puuttuu kasvokkain oleva vuorovaikutus, joten sairaanhoitajan on tarkkailtava potilaan ilmaisutapaa ja luotettava potilaan kertomukseen. (Syväoja & Äijälä 2009, 56.) Jos kommunikaatiossa on puutteita, etäyhteydenottokanavassa tehtävä arviointi ei ole riittävän turvallista potilaalle. Epäselvissä tilanteissa potilas tulee ohjata paikan päälle arvioitavaksi potilasturvallisuuden vuoksi. (Berntsson ym. 2022, 4.) Hoidon tarpeen arviointia tehdessä päätöksentekoon voi vaikuttaa sairaanhoitajan kokema stressi sekä henkinen väsymys. Väsyneenä tehdään herkemmin vähemmän tehokkaita päätöksiä. On syytä kiinnittää huomiota työn tauotukseen ja työn määrään, jotta kuormitus hoidon tarpeen arviointia tehdessä ei kasva liian suureksi. (Allan ym. 2019, 16.) Sairaanhoitajien kokemuksen mukaan yhtäjaksoisesti pitkään työskentely hoidon tarpeen arviointia tehdessä aiheutti väsymystä ja vaikeutti keskittymistä potilaskontakteissa. Tauot auttoivat jaksamaan paremmin potilaskontaktien välissä. (Eriksson ym. 2020, 1675.)

3.3 Hoidon tarpeen arvioinnin digitaaliset työvälineet

Hoidon tarpeen arvioinnin tulee perustua lääketieteelliseen näyttöön perustuvaan tutkittuun tietoon, jotta potilaat voivat saada laadukasta ja lakeja noudattavaa hoitoa. (Soininen 2019.) Perusterveydenhuollon vastaanotolla sairaanhoitajat ovat sitoutuneet hyödyntämään näyttöön perustuvaa hoitotyötä. Sairaanhoitajat hyödyntävät työssään tieteellisesti luotettavia tietokantoja, kuten Terveysporttia, Käypä hoito -suosituksia ja Terveyskylä.fi -palvelua. Yleisin hoidon tarpeen arvioinnissa käytetty tietokanta on Terveysportti, joka helpottaa sekä nopeuttaa terveydenhuollossa työskentelevien ammattilaisten työtä tarjoamalla kaiken tarvittavan tiedon samasta paikasta. Terveysportista löytyy

ajantasaista tietoa ja hoito-ohjeet päivittyvät jatkuvasti (Duodecim n.d.). Hoidon tarpeen arviointia tehdessä on pystyttävä antamaan neuvontaa eri elämänvaiheissa oleville potilaille eri sairauksiin liittyen. Hoidon tarpeen arvioinnin tulee olla tasalaatuista, jotta jokaisella potilaalle voidaan antaa samanlainen tieto. (Syväoja & Äijälä 2009, 199–200.) Holappa ym. (2023, 301–302) tutkimuksen mukaan hoitotyön näyttöön perustuvaa tietoa käytettiin kuitenkin heikosti. Tiedon täytyy olla helposti saatavilla, jotta sitä hyödynnetään. Herkästi hoitohenkilökunta hyödyntää yleiseen tiedonhakuun internetin hakukoneita. Eriksson ym. (2020) tutkimuksen mukaan sairaanhoitajat halusivat varmistaa päätöksiä tehdessään, että ne menevät näyttöön perustuvan tietämyksen pohjalta. Sairaanhoitajat kokivat voivansa luottaa päätöksenteon tukena olevaan tietojärjestelmään. (Eriksson ym. 2020, 1675.) Näyttöön perustuvaan hoitotyötä hyödyntämällä voidaan taata potilaille yhteneväinen, turvallinen, tasalaatuinen sekä vaikuttavaa hoitoa perusterveydenhuollossa. Laki velvoittaa terveydenhuollon toiminnan laadukasta, turvallista, asianmukaista toteutumista, perustumista näyttöön sekä hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin (Terveydenhuoltolaki 1326/2010, 8§).

Terveydenhuollon digitaaliset järjestelmät toimivat ammattilaisten työvälineinä ja täydentävät heidän työtään helpottaen dokumentointia ja lisäämällä potilasturvallisuutta. Digitaaliset järjestelmät parantavat saavutettavuutta ja viestintää potilaiden kanssa. (Öberg ym. 2018, 966.) Tietojärjestelmät vaativat monipuolista osaamista erilaisten tietoteknisten työkalujen käytöstä ja ongelmanratkaisukykyä teknisten ongelmien ratkontaan. Järjestelmien yksinkertaisuus ja helppokäyttöisyys vaikuttavat terveydenhuollon ammattilaisten kykyyn käyttää eri järjestelmiä. Digitaalisten työvälineiden osaamiseen kuuluvat perustaidot tietokoneen, älypuhelin, tablettien ja kuulokkeiden käytössä, jotta digitaalisia terveystalvuita voidaan tarjota. Monet terveystalvuit tarjotaan erilaisten digitaalisten laitteiden ja sovellusten kautta. (Jarva ym. 2022, 1386.)

Lisääntynyt digitalisuus ja toisiinsa kytkevät terveydenhuollon järjestelmät voivat lisätä sairaanhoitajien työtaakkaa ja stressiä. Teknologian osaamista on kehitettävä, jotta terveydenhuollon ammattilaisilla on riittävät taidot käyttääkseen järjestelmiä ja hoitaakseen niiden avulla potilaita. Yhteensopimattomat ja ei-käyttäjystävälliset järjestelmät vievät ammattilaisten aikaa potilastyöstä. (Öberg ym. 2018, 964.) Etävastaanotolla työskentelevien sairaanhoitajien tulee osata yhdistää teknologiaosaamisen lisäksi kommunikaatio sekä tunneäly, joka voi tehdä työstä monimutkaista. Nopeasti kehittyvä teknologia ja digitalisaation lisääntyminen asettaa uusia vaatimuksia sairaanhoitajille, jotta tiedot ja taidot pysyvät ajan tasalla. (Eriksson ym. 2020, 1677.)

Potilastietojärjestelmät koetaan tukevan tiedonkulkua terveydenhuollon ammattilaisten välillä organisaatiossa (Kyytsönen ym. 2020, 258). Tietojärjestelmien avulla voidaan parantaa hoidon laatua ja turvata hoidon jatkuvuutta. Digitaalisesti jaetut potilaiden mittaustulokset saadaan järjestelmän avulla käyttöön tukemaan hoitoa. Järjestelmien käyttö vie herkästi paljon aikaa potilaiden hoidosta. (Vehko ym. 2024, 279.) Uusien järjestelmien myötä informaation määrä on lisääntynyt. Tiedon ylikuormituksella koetaan olevan negatiivinen vaikutus hoidon laatuun. (Öberg ym. 2018, 966.) Sairaanhoitajan on tärkeää muodostaa kokonaiskuva potilaan tilanteesta ja heidän ongelmastaan. Potilastietojärjestelmää voidaan käyttää keskustelun tukena saadakseen taustatietoa potilaasta. Samalla potilasta täytyy kuunnella aktiivisesti ja osata esittää oikeanlaisia lisäkysymyksiä, jotta saadaan tarkempi kuva tilanteesta. (Berntsson ym. 2022, 4.) Päätöksentekoon tarvittavaa tietoa voidaan saada myös potilastietojärjestelmän aiemmista kirjauksista. (Syväoja & Äijälä 2009, 56.) Etävastaan-

otolla tehtävän hoidon tarpeen arvioinnin laatua voidaan kehittää sähköisten päätöksenteon työvälineiden avulla. Potilasturvallisuus ja riskienhallinta paranevat laadukkaan dokumentoinnin avulla. Potilaiden pääsy sähköisiin potilastietoihin helpottaa myös jatkohoito-ohjeistuksen antamista ja itsehoitoa. (North ym. 2014, 9.)

Hoidon tarpeen arvioinnissa voidaan hyödyntää myös tekoälyä. Tekoäly tarkoittaa koneen kykyä hyödyntää ihmiseen liitettäviä taitoja, kuten oppimista, suunnittelua, päättelyä sekä luomista (DigiFinland 2024, 5). Tekoälyn avulla voidaan helpottaa sairauksien diagnosointia, luoda palvelupolkuja, saada kustannussäästöjä ja kehittää työhyvinvointia sekä potilaiden tyytyväisyyttä. Tekoälylle voi syöttää tietoja potilaan oireista tai ottaa kuvan ihomuutoksesta. (Tuominen 2019, 24.) Digitaalisten oirearvioiden avulla potilaat voivat saada oireisiinsa arvion ja hoitoonohjauksen milloin tahansa vuorokauden aikana. Tekoälyn algoritmi voi tehdä oirearvion ammattilaisen puolesta, eikä aina välttämättä tarvita suoraa kontaktia terveydenhuollon ammattilaiseen. (Koskela & Kunnamo 2021.) Tekoälyllä ei voida kuitenkaan tällä hetkellä kokonaan korvata kokeneen päivystyksessä työskentelevän sairaanhoitajan työkokemuksella tehtyä hoidon tarpeen arviointia (Zaboli ym. 2024, 46). Tekoäly voi toimia tukityökaluna hoidon tarpeen arvioinnissa, mutta terveydenhuollon ammattilainen tekee päätökset ja ottaa niistä vastuun. (DigiFinland 2024, 13.)

Hoidon tarpeen arvioinnin tukena voi toimia erilaisia oirekyselyitä potilaille. Tekoälyllä toimiva oirekysely Klinik Access on kansainvälinen CE-merkitty lääketieteellinen laite, jonka avulla voidaan tunnistaa hoidon kiireellisyyttä tehdä arvio hoidon tarpeesta. Klinik Access tarkoituksena on helpottaa terveydenhuollon ammattilaisten työtä vähentämällä puheluita ja siirtämällä yhteydenotot suoraan verkkoon. Tekoäly tekee kattavan arvion potilaan hoidon tarpeesta kyselyn avulla. (Klinik Healthcare Solutions n.d.) Suomessa useammalla hyvinvointialueella on käytössä DigiFinlandin tuottama kansallinen digitaalinen oirekysely Omaolo-palvelu, joka on CE-merkitty lääkinnälliseksi laitteeksi. Omaolo on digitaalinen oirekysely, jossa potilas ohjataan digitaalisen oirearvion perusteella hoitoon. Omaolo-palvelun sisälle on integroitu Duodecim valmistama EBMEDS-oirearvio, joka yhdistää erilaisista lääketieteellisistä lähteistä perustuvat tiedot potilaan antamiin vastauksiin. Omaolo tukee ammattilaisen päätöksentekoa ja potilaasta saadaan kerättyä vakioituneita esitiedot kyselyn avulla. Oirekysely ohjaa potilaan vastausten perusteella keskustelemaan ammattilaisen kanssa tai antaa omahoitoon ohjeita. (DigiFinland n.d. a.) Omaolo-palvelu koettiin turvalliseksi vaihtoehdoksi arvioida potilaan hoidon tarvetta oireiden perusteella verraten sairaanhoitajaan tekemään hoidon tarpeen arviointiin, joka tehtiin kokemuksen perusteella (Koskela, Liu & Kaila 2022, 572; Liu, Kaila & Koskela 2024, 9). Duodecimin tuottaman oirekyselyn perusteella ei ole tarkoitus tehdä diagnooseja vaan arvioida hoidon tarvetta lääketieteellisen tiedon perusteella. Oirekysely antaa käsityksen ammattilaiselle millaista hoitoa potilas tarvitsee ja kuinka nopeasti. (DigiFinland n.d. b.) Sähköisen oirekyselyn toimivuutta testatessa sairaanhoitajat olivat kiinnittäneet huomiota, että potilaiden kertomat oireet eivät aina vastanneet niitä oireita, jotka oli ilmoitettu kyselyä täyttäessään. (Liu, Kaila & Koskela 2024, 9.)

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITE

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa kirjallisuuskatsauksen keinoin, millaisia vaikutuksia digitalisaatio on aiheuttanut sairaanhoitajien tekemään hoidon tarpeen arviointiin. Tutkimus on rajattu sairaanhoitajien tekemään hoidon tarpeen arviointiin perusterveydenhuollon etävastaanotoilla. Opinnäytetyön tavoitteena on tarjota tietoa ja erilaisia näkökulmia siitä, kuinka digitalisaatio on vaikuttanut sairaanhoitajien tekemään hoidon tarpeen arviointiin ja millaisia muutoksia digitalisaatio on aiheuttanut heidän työhönsä. Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää hoidon tarpeen arvioinnin kehittämisessä. Tutkimuksen tuloksista on hyötyä digitaalista hoidon tarpeen arviointia tekeville sairaanhoitajille ja heidän esihenkilöillensä.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys:

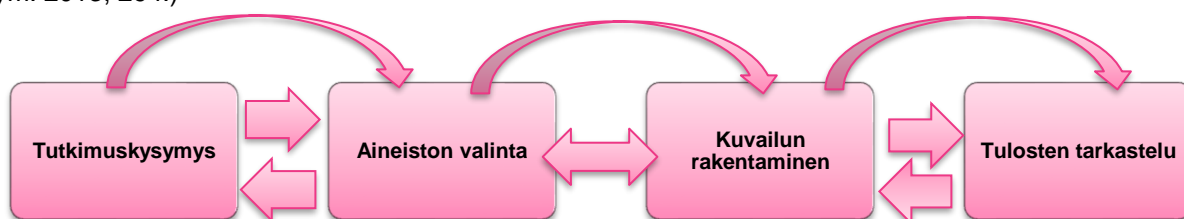
Millaisia vaikutuksia digitalisaatiolla on ollut sairaanhoitajien tekemään hoidon tarpeen arviointiin?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Tutkimusmenetelmä

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteita ovat tiedossa olevan teoratiedon kehittäminen sekä uuden teoria tiedon rakentaminen. Teoriaa voidaan myös arvioida tai asiakokonaisuudesta voidaan rakentaa kattavampaa kuvaa. Kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan tunnistaa ongelmia. Tutkitun tiedon kehityksestä saadaan tietoa myös historiallisesta näkökulmasta kirjallisuuskatsauksen avulla. Kirjallisuuskatsaus muodostuu kahden eri tutkimusmetodin yhdistelmästä kvalitatiivisen eli laadullisen ja kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimusten metodeista. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa hyödynnetään enemmän laadullista tutkimustyyliä. (Salminen 2023, 3–4.) Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta voidaan kutsua yleiskatsaukseksi, jossa ei ole tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä. Katsausta tehdessä käytetään laajoja aineistoja ja eikä aineiston valintaa rajaa tarkat metodisäännöt. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan kuitenkin kuvata tutkittavaa ilmiötä laajasti ja tutkittavasta ilmiöstä voidaan luokitella siihen liittyviä ominaisuuksia. (Salminen 2023, 7–8.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus etenee neljän vaiheen mukaisesti (kuva 2) tutkimuskysymyksen muodostamisesta, aineiston valitsemiseen, kuvailun rakentamiseen ja tutkimustulosten tarkastelemiseen. Vaiheet etenevät tulkinnallisesti ja välillä päällekkäin muiden vaiheiden kanssa. (Kangasniemi ym. 2013, 294.)



Kuva 2. Kirjallisuuskatsauksen prosessi. (mukaillen Kangasniemi ym. 2013, 294)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen prosessia ohjaa tutkimuskysymys, jonka muodostumista ohjaa aiemmin tehty teoreettinen viitekehys tutkittavasta aiheesta (Kangasniemi ym. 2013, 295). Tutkimuskysymykset ovat väljiä verrattuna systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen tai meta-analyysiin (Salminen 2023, 7–8). Tutkimuskysymyksen ollessa täsmällisesti rajattuja, tutkittavaa ilmiötä voidaan tarkastella syvällisesti. Tutkimuskysymyksen ollessa väljempi, on mahdollista tutkia ilmiötä laajasti useammasta eri näkökulmasta. (Kangasniemi ym. 2013, 295.)

Kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen kuuluu kolme hieman toisistaan erottuvaa katsaustyyliä narratiivinen, kartoittava ja integroiva katsaus (Salminen 2023, 8). Salmisen (2011, 7) mukaan narratiivinen kirjallisuuskatsaus on metodisesti kevyin vaihtoehto tehdä kirjallisuuskatsaus, jonka avulla voidaan kuvata tutkittavaa aihetta mahdollisimman laajasti ja kuvaamaan aiheen kehityskulkua ja historiaa. Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valittiin narratiivinen kirjallisuuskatsaus, jotta saataisiin mahdollisimman laaja-alainen käsitys digitalisaation vaikutuksista hoidon tarpeen arvioinnissa.

Narratiiviseen kirjallisuuskatsaukseen kolme eri toteuttamistapaa, jotka ovat yleiskatsaus, kommentoiva ja toimituksellinen (Salminen 2023, 8). Tutkimus toteutettiin narratiivisena yleiskatsauksena, koska se on Salmisen (2011, 7) mukaan laajin tapa aiemmasta kolmesta vaihtoehdoista toteuttaa

narratiivinen kirjallisuuskatsaus. Narratiivinen kirjallisuuskatsaus yhdistää, tiivistää ja kokoaa aiempaa tutkimustietoa sanallisesti (Salminen 2011, 7; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 94). Vaikka narratiivisen kirjallisuuskatsauksen tutkimusaineisto ei käydä läpi erityisen tarkalla systemaattisella seulonnalla, on silti mahdollista päätyä kirjallisuuskatsaukselle luonteenomaisiin johtopäätöksiin. Tulokset eivät tarjoa analyttisimpiä vastauksia, mutta narratiivinen kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan ajankohtaista tutkimustietoa tutkittavasta aiheesta. (Salminen 2011, 7.)

5.2 Tutkimuksen aineiston haku ja valinta

Tutkimusta aloittaessa tehtiin ensin yleiskatsausta ja alustavia hakuja aiemmista tutkimuksista, jotta saatiin lisää tietoa aiheesta sekä kuinka paljon sitä on aiemmin tutkittu. Vilkan (2023) mukaan tutkimuskysymykset ja hakusanat tarkentuvat, kun aiheesta muodostuu käsitys tutkijalle. Samalla tarkentuu, mitkä tietokannat valitaan varsinaiseen tutkimukseen. (Vilka 2023, 39.) Aineistoa valittaessa ilmenee aineistolähtöisyyteen ja ymmärtämiseen tähtäävän tutkimuksen luonne. Tutkimuksen aineiston valintaa sekä analyysia tehdään osittain samanaikaisesti, jolloin ymmärrys tutkittavasta aiheesta kasvaa. Aineistoa valitessa tulee huomioida tutkimuskysymyksen ja alkuperäisen tutkimuksen välinen suhde, jotta saadaan riittävän kattava vastaus tutkimuskysymykseen. Aineiston riittävyys määräytyy kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tutkimuskysymyksen laajuuden mukaan. (Kangasniemi ym. 2013, 295.)

Tutkimuskysymystä tarkennettiin opinnäytetyön prosessin aikana (kuva 3). Tutkimusten analysointia tehtäessä huomattiin, että yksi kysymys antaa riittävän laajaan näkökulman tarkastella tutkittavaa ilmiötä. Vilka (2023, luku 2.1.1.) toteaa, että riittävän laajalla tutkimuskysymyksellä mahdollistetaan erilaisten näkökulmien ja menetelmän yhdistäminen kirjallisuuskatsausta tehdessä.

Millaisia vaikutuksia digitalisaatiolla on ollut sairaanhoitajien tekemään hoidon tarpeen arviointiin?

Kuva 3. Tutkimuskysymyksen tarkentuminen

Tutkimuksen rajaus tehtiin huolellisesti, jotta tutkimuksia ei tule liian paljon läpikäytäväksi. Rajausta tehdessä oli huomioitava myös tutkimuksen aikataulu, jotta tutkimus valmistui suunnitelman yhteydessä sovitussa aikataulussa. Rajauksen yhteydessä täsmentyivät myös hakusanat (kuva 4). Hakusanoiksi valittiin seuraavat sanat teoreettisen viitekehyksen ja tutkimuskysymyksen pohjalta; digitalisaatio, perusterveydenhuolto, hoidon tarpeen arviointi ja sairaanhoitaja. Hakusanojen avulla voidaan perustella rajaukset ja arvioimaan haun antaman aineiston ja tutkimuskysymysten välistä suhdetta (Vilka 2023, 40).

Digitalisaatio

Digitalization, Digital Technology, eHealth, Digital Health, Telemedicine, Telehealth

Perusterveydenhuolto

Primary Care, Primary Health Care, Primary Healthcare, Public Healthcare

Hoidon tarpeen arviointi

Needs Assessment, Triage, Health Services Needs and Demand, Access to Primary Care, Health Services Accessibility, Access to Care

Sairaanhoitaja

Remote Service, Telenursing, Nurse, Nursing Registered Nurse

Kuva 4. Tutkimuksessa käytettävät käsitteet ja niiden hakusanat

Tutkimustuloksien haussa käytettiin tarkkoja kriteerejä, joiden avulla rajattiin epäsovivat tutkimukset pois (taulukko 1). Tutkimuksessa keskityttiin tieteellisiin kansainvälisiin tutkimuksiin, jotka ovat vertaisarvioituja. Kirjallisuuskatsauksen tulokset kerättiin alkuperäistutkimuksista, joista muodostuivat tutkimuksen johtopäätökset. Valittujen tutkimusten tuli liittyä sairaanhoitajien tekemään digitaaliseen hoidon tarpeen arviointiin. Ulkopuolelle jätettiin kirjallisuuskatsaukset, ei-vertaisarvioidut tutkimukset sekä muut kuin suomen- ja englanninkieliset artikkelit. Tutkimukset rajattiin 2020–2025 vuosina ilmestyneisiin tutkimuksiin. Tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin myös ne tutkimukset, jotka eivät vastanneet riittävästi tutkimuskysymykseen. Tutkimukseen valittiin ainoastaan tutkimuksia, joissa tutkittiin digitalisaation vaikutuksia sairaanhoitajien tekemästä hoidon tarpeen arvioinnista. Lääkäreiden tekemä hoidon kiireellisuuden arviointi rajattiin pois tutkimuksen tuloksista, koska haluttiin keskittyä ainoastaan sairaanhoitajiin.

Taulukko 1. Tutkimusten valintakriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Vastaa tutkimuskysymykseen	Ei vastaa riittävästi tutkimuskysymykseen
Vertaisarvioidut tutkimukset	Ei vertaisarvioidut tutkimukset
Suomen- ja englanninkieliset	Muut kuin suomen- ja englanninkieliset
2020–2025 vuoden tutkimukset	Vanhemmat tutkimukset kuin 2020
Alkuperäistutkimukset	Kirjallisuuskatsaukset
Tieteelliset tutkimukset, Väitöskirjat	Opinnäytetyöt, Pro Gradut
Sairanhoitajien tekemä hoidon tarpeen arvio	Lääkäreiden tekemä arviointi

Kirjallisuuskatsauksissa tiedonhaussa hyödynnetään kahta arviointikriteeriä, jotka ovat aineiston kattavuus ja aineiston perusteellisuus verraten tutkimuskysymykseen. Monipuolisten hakusanojen- ja tapojen avulla voidaan kriteerit saavuttaa. Valitut tietokannat ovat tärkeä osa kirjallisuuskatsauksen

monipuolisuutta ja samalla ne lisäävät tulosten kattavuutta. (Vilka 2023, luku 3.2.1.) Tutkimuksen tietokannoiksi valittiin terveysalan tutkimuksia sisältävät PubMed- ja Cinahl Ultimate-tietokannat. Tutkimustuloksia haettiin lisähakuna Savonia Finnasta aiemmin mainittujen (taulukko 1) valintakriteerien mukaisesti. Hakulausekkeet (taulukko 2) muodostuivat hakusanojen pääotsikoiden avulla. Hakulausekkeiden ja sanojen muodostamiseen hyödynnettiin Savonian kirjaston informaation osaamista, jotta haku saataisiin kohdennettua tuottamaan tutkimuskysymykseen vastaavia tutkimuksia.

Taulukko 2. Aineiston haun tietokannat, päivämäärät ja hakulausekkeet

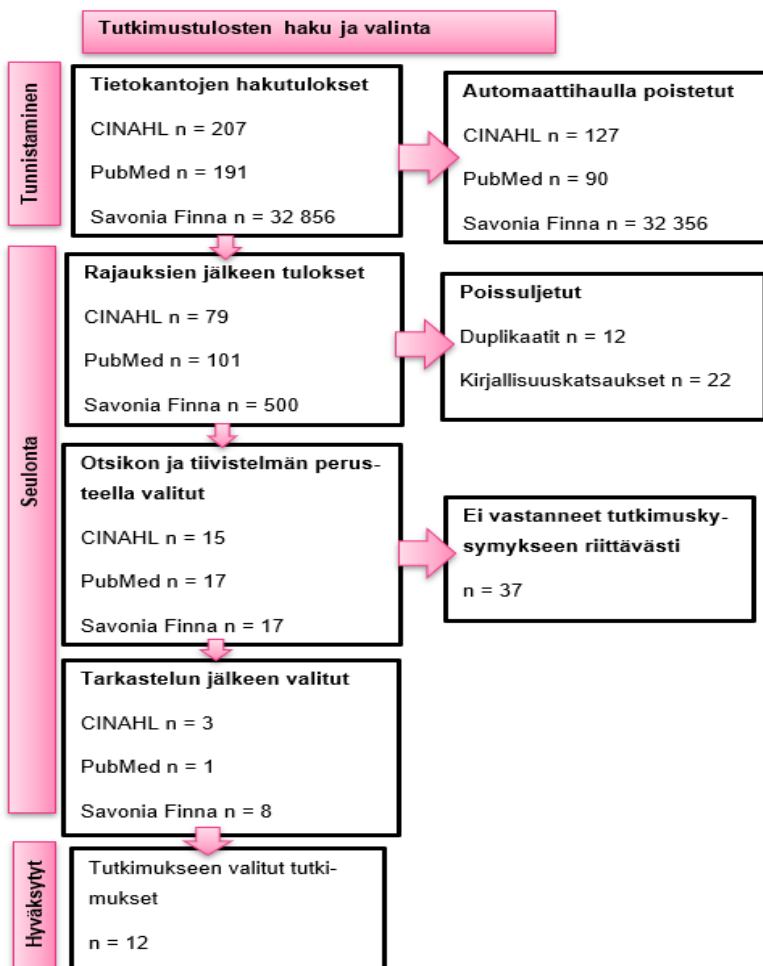
Tietokanta ja haun päivämäärä	Hakulauseke
CINAHL Ultimate 27.2.2025.	(digitalization OR digitalisation OR "Digital Technology" OR "ehealth" OR "Digital Health" OR "Telemedicine" OR "Telehealth") AND ("Needs Assessment" OR "Triage" OR "Health Services Needs and Demand" OR "Access to Primary Care" OR "Health Services Accessibility" OR "access to care") AND ("remote service*" OR "Telenursing" OR "nurse*" OR "nursing" OR "registered nurse") AND ("primary care" OR "primary health care" OR "primary healthcare" OR "public healthcare")
PubMed 5.3.2025.	(digitalization[tw] OR digitalisation[tw] OR "Digital Technology"[tw] OR "Ehealth" OR Telemedicine[tw] OR Telehealth[tw] OR "Digital Health"[tw]) AND ("Needs Assessment" OR Triage[tw] OR "Health Services Needs and Demand" OR "Access to Primary Care" OR "Health Services Accessibility" OR "access to care") AND ("remote service*" OR Telenursing[tw] OR "nurse*" OR "nursing" OR "registered nurse*") AND ("primary care" OR "primary health care" OR "primary healthcare" OR "public healthcare")
Savonia Finna Lisähaku 21.3.2025.	(Nurses' experience OR nurses OR nurse OR registered nurse) AND (digitalization OR digitalisation OR digital technology OR ehealth OR digital health) AND (primary care OR primary healthcare OR public healthcare) OR (needs assessment OR triage OR health service needs and demand OR access to primary care OR health services accessibility OR access to care)

Tutkimustuloksia saatiin Cinahl- ja PubMed-tietokannoista yhteensä 180 tutkimusta hakutulosten rajaamisen jälkeen. Tutkimukseen valittiin kansainvälisiä tutkimuksia, jotka olivat toteutettu perusterveydenhuollossa. Hakujen tuloksista valittiin 32 tutkimusta otsikon ja tiivistelmän perusteella jatkoluettavaksi. Kirjallisuuskatsauksen tuloksiin hyväksyttiin lopulta Cinahlista 3 tutkimusta ja PubMedista 1 tutkimus. Tutkimustulosten vähyyden vuoksi päätettiin tehdä uusi haku Savonian Finnan kautta, jotta analysoitavia tutkimuksia saataisiin riittävästi. Hakua ei voitu kohdentaa yhtä tarkasti Finnan kautta kuin aiemmin käytetyissä tietokannoissa, joten tuloksia tuli runsaasti 32 856 kappaletta. Kaik-

kia tutkimuksia ei voitu käydä läpi, joten päätettiin katsoa 500 osuvinta tutkimusta. Finnan kautta valikoitui 17 tutkimusta jatkoluettavaksi otsikon ja tiivistelmän perusteella. Tutkimukseen valikoitui 8 tutkimusta.

Kaikkia tutkimuksia, joita haussa saatiin ei ollut mahdollisuutta tutkia. Saadusta tuloksista rajattiin aineisto, jonka avulla voitiin vastata aiemmin päätettyyn tutkimuskysymykseen mahdollisimman kattavasti. Aineiston valintaa tehdään refleктоimalla aineistoa tutkimuskysymykseen, jolloin aineiston valinta tarkentuu prosessin aikana ja saadaan valittua sopivat tutkimukset analyysia varten (Kangasniemi ym. 2013, 296). Tutkimukseen valitun aineisto tulee vastata riittävän merkityksellisesti tutkimuskysymykseen (Vilka 2023, 73). Tutkimuksen tuloksiin valittiin ainoastaan ne tutkimukset, joista saatiin riittävä vastaus tutkimuskysymykseen. Joissakin valituissa tutkimuksissa osallistujina oli muitakin terveydenhuollon ammattilaisia, mutta ainoastaan sairaanhoitajataustaisten vastaukset otettiin mukaan kirjallisuuskatsauksen tuloksiin. Tutkimuksen tuloksiin otettiin myös näkökulmaa hoitotyön johtajien arviosta, kuinka heidän mielestään digitalisaatio vaikuttanut sairaanhoitajien tekemään hoidon tarpeen arviointiin. Tutkimusten huolellisen läpikäynnin ja laadun arvioinnin (liite 1) jälkeen valittiin lopullisesti yhteensä 12 tutkimusta kirjallisuuskatsauksen tuloksiin analysoitavaksi.

Tutkimusten valintaprosessin koonnista tehtiin PRISMA-kaavio (kuva 5), joka kuvastaa tutkimuksien määrää, jatkoon valittuja tutkimuksia sekä lopullisiin tuloksiin valittuja tutkimuksia. Kaaviossa on kuvattu tietokantojen hakutulokset, pois rajautuneiden tutkimusten määrä, duplikaatit ja lopullisesti tutkimukseen valitut tutkimukset. Opinnäytetyön liitteenä on taulukko (liite 2), johon eriteltiin kaikki kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset.

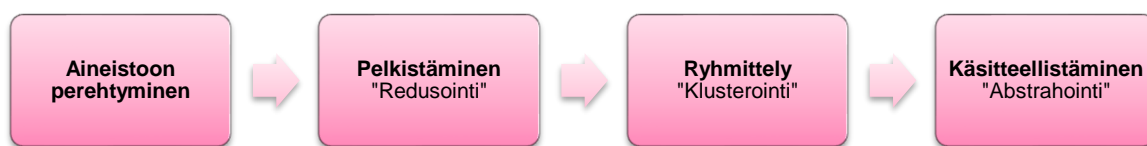


Kuva 5. Tutkimustulosten haku ja valinta. (mukaihen Page ym. 2021.)

5.3 Tutkimustulosten analysointi

Tutkimustuloksien analysointi tehtiin aineistolähtöisellä eli induktiivisella sisällönanalyysillä, joka tarkoittaa laadullisen tutkimuksen analysointimenetelmää. Sisällönanalyysia voidaan käyttää muissakin tutkimuksissa kuin laadullisessa tutkimuksessa. Kirjallisuuskatsauksessa sisällönanalyysin avulla aineisto saadaan järjestettyä. (Tuomi & Sarajärven 2018, luku 4.) Sisällönanalyysin avulla tutkittavan ilmiön sisältöä pystytään kuvaamaan sanallisesti (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.4.1). Tutkimuksen tarkoitus ja kysymykset ohjaavat sisällönanalyysin tekemistä (Kylmä & Juvakka 2007, 113). Analyysia tehtäessä on pysyttävä aiemmin tehdyssä rajauksessa tarkasti ja valita materiaaleista vain ne asiat, jotka vastaavat valittuihin tutkimuskysymyksiin. Muu aineisto on jätettävä seuraavaan tutkimukseen, jotta voidaan pysyä valitussa tutkimusongelmassa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.1.)

Aineiston analyysi (kuva 6) aloitetaan perehtymisellä aineistoon, jonka jälkeen se puretaan osiin ja yhdistetään sisällöltään samantyyppisen aineiston kanssa (Kylmä & Juvakka 2007, 113). Seuraavaksi tutkimusaineistoa redusoidaan eli pelkistetään, jolloin aineistosta rajataan pois epäolennaiset asiat. Tuomen & Sarajärven (2018, luku 4.4.3) mukaan valituista tutkimuksista etsitään tutkittavaan aiheeseen sopivia alkuperäisilmaisuja ja pelkistettyjä ilmaisuja, jotka kirjoitetaan auki ja etsitään tutkimuskysymykseen vastaavia ilmaisuja. Pelkistämistä tehtäessä tulee huomioida, että yksi alkuperäisilmaisu voi sisältää useamman pelkistetyn ilmaisun. Yksi pelkistetty ilmaisu sisältää vain yhden asiasisällön. (Elo, Kajula, Tohmola & Kääriäinen 2022, 220.) Pelkistämällä luodaan pohjaa seuraavalle vaiheelle ryhmittelylle eli klusteroinnille. Ryhmittelyä tehdessä käydään läpi huolellisesti aiemmin löydetty alkuperäisilmaisu. Ryhmittelyn avulla luodaan pohja tutkimukselle ja saadaan alustavia vastauksia tutkimuksen kohdeilmiöistä. Ryhmittelyn avulla muodostetaan pelkistetyistä ilmauksista alaluokkia. Alaluokat yhdistämällä saadaan yläluokat ja yläluokkien avulla luodaan pääluokat, jotka saavat nimensä aineistosta ilmenneiden aiheiden mukaan. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.4.3.) Tulosten informaatioarvon kanssa täytyy olla tarkkana, ettei se vähene aineiston ryhmittelyä tehtäessä (Kylmä & Juvakka 2007, 118). Ryhmittelyn yhteydessä verrataan pelkistettyjä ilmauksia, etsitään samankaltaisia ilmaisuja ja eroavaisuuksia. Samankaltaiset ilmaiset yhdistetään samaan alaluokkaan ja annetaan luokalle nimi. Alaluokista tarkistetaan päällekkäisyys ja kuuluuko asia varmasti valittuun alaluokkaan. (Elo ym. 2022, 220.)



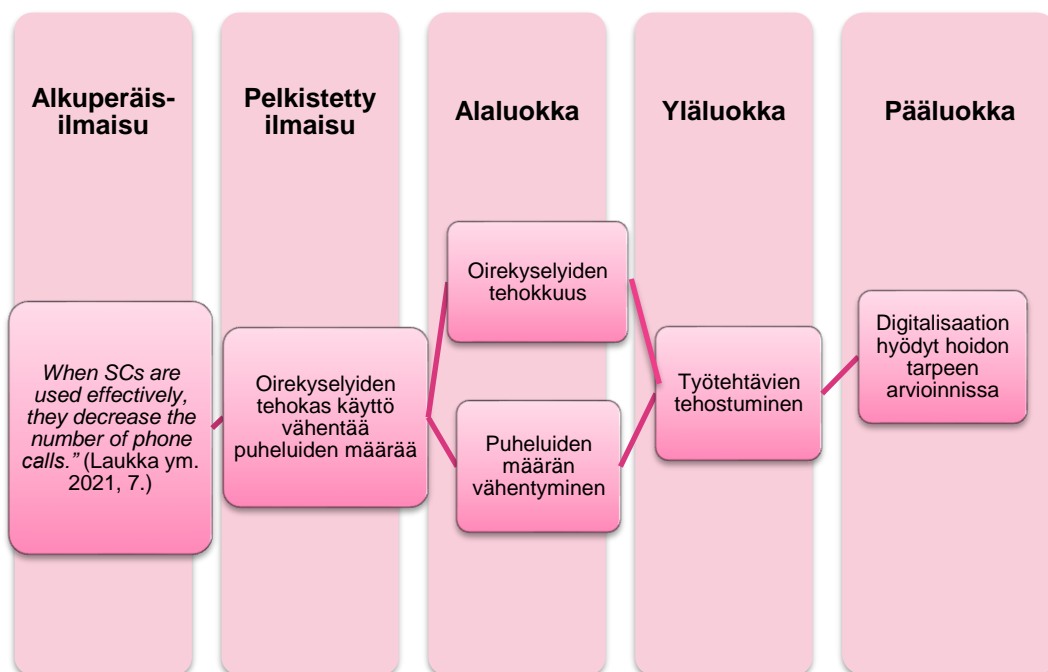
Kuva 6. Tutkimustulosten analyysin vaiheet

Viimeisessä vaiheessa tehdään abstrahointia (kuva 6) eli käsitteellistämistä eli muodostetaan yläluokkia aineistolle, jolloin tutkimukselle olennainen tieto erotellaan ja muodostetaan valitusta aineistosta teoreettisia käsitteitä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.4.3.) Yläluokille annetaan sopivat nimet, jotka kuvaavat parhaiten niiden sisältöä (Elo ym. 2022, 220). Analyysissa kaikki perustuu tulkintaan ja päättelyyn, joka etenee empiirisen tiedon kautta kohti käsitteellistä näkemystä tutkittavasta aiheesta. Käsitteellistäminen on prosessi, jossa tutkija muodostaa käsitteitä hyödyntäen tutkimusaiheen kuvauksen. Johtopäätöksien kautta muodostuu uusia tutkimustuloksia, kun teoreettista viiteke-

hystä verrataan tutkimuksen tuloksiin. Jokaisessa tutkimuksen vaiheessa tutkija tulee pyrkiä saamaan ymmärrystä aiheesta tutkittavien näkökulmasta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.4.3.) Analyysin useammassa eri vaiheessa palataan alkuperäiseen aineistoon tarkistaen, että eteneminen oikeutettua eikä alkuperäisen aineiston ydin ole kadonnut. Lopuksi on hyvä varmistaa, että analyysi on edennyt loogisesti ja alaluokat vastaavat sisällöltään ylä- ja pääluokkia. (Elo ym. 2022, 221.)

Yhdistelevää luokittelua jatketaan siihen asti kuin se on tarkoituksen mukaista tutkimuksen tarkoituksella ja tutkimuskysymyksille. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.4.3; Elo ym. 2022, 220.) Analyysissa saadut käsitteet yhdistellään ja saadaan sitä kautta vastaus tutkimuskysymykseen (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.4.3). Pelkistykseen, ryhmittelyyn ja käsitteellistämisen avulla rakentuu synteesi, joka antaa vastauksen tutkimuksen tarkoitukseen ja kysymykseen (Kylmä & Juvakka 2007, 119).

Sisällönanalyysilla tutkimusartikkeleita analysoitiin objektiivisesti sekä systemaattisesti. Tutkittavasta ilmiöstä saatiin tiivistetty kuvaus yleiseen muotoon. Tutkimusaineisto litteroitiin, samalla kirjoitettiin muistiinpanoja ja aineistoa jäsennettiin. Tutkimusaineistosta tehdyistä muistiinpanoista koodattiin väreillä tärkeimmät kohdat, jotta saatiin erotettua tutkimuskysymykseen vastaavat ilmaisut paremmin. Analyysin kohteena olevista tutkimuksista kerättiin ainoastaan se tieto, joka on olennainen tutkimuskysymyksen vastauksen saamiseksi. Tutkimuksien aineiston ryhmittelyyn (kuva 7) avulla saatiin erotettua olennainen tieto, jota tarvitaan tutkimuskysymyksen vastaamiseen. Tutkimusaineiston analyysista saatiin kaksi pääluokkaa, jotka käsitelivät digitalisaation vaikutuksesta aiheutuneita hyötyjä ja haasteita. Tutkimustuloksista saadut ilmaukset yhdisteltiin taulukossa (liite 3) sopiviin luokkiin selkiyttämään viivojen avulla analyysipolun etenemistä.

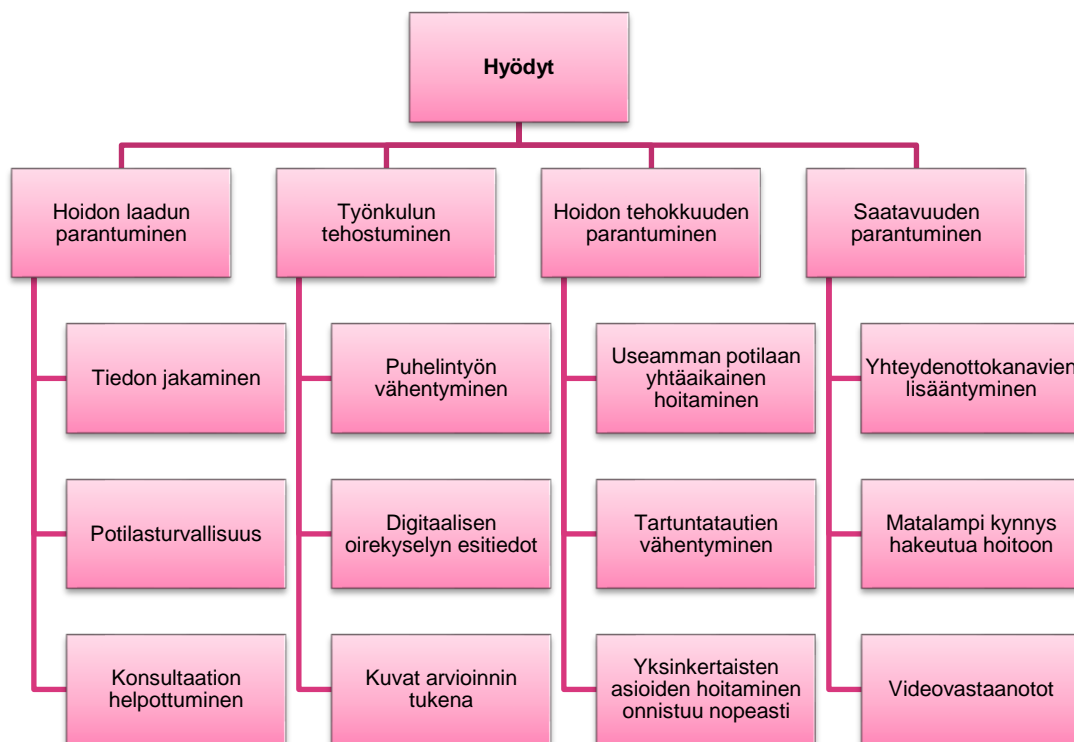


Kuva 7. Esimerkki sisällönanalyysista

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

6.1 Digitalisaation aiheuttamat hyödyt sairaanhoitajan tekemässä hoidon tarpeen arvioinnissa

Digitalisaatio toi useita hoitotyötä hyödyllisiä vaikutuksia hoidon tarpeen arviointiin (kuva 8). Sairaanhoitajien mukaan digitaaliset palvelut lisäsivät terveydenhuollon saatavuutta ja helpottamalla yhteydenottoa perusterveydenhuoltoon. Digitaalisiin keskusteluihin oli helpompi palata uudelleen ja jatkaa keskustelua potilaan kanssa siitä mihin aiemmin jäätin. Aiempien keskusteluiden tiedot olivat helpposti saatavilla ja se helpotti jatkohoitoa. (Rydell, Jakobsson & Stjernswärd 2025, 7.) Digitaalisen hoidon tarpeen arvioinnin avulla hoitajat pystyivät paremmin hyödyntämään aikaansa, osaamistaan ja lisäämään potilaiden hoitoa (Havard ym. 2024, 74–75). Digitaaliset keskustelut olivat potilaiden kanssa lyhyempiä, jolloin pystyttiin hoitamaan useampi potilas päivän aikana. Sairaanhoitajat kokivat digitaalisen hoidon parantavan hoidon tehokkuutta ja vaikuttavuutta. (Vaughan ym. 2024, 6.) Kun sairaanhoitajat saivat keskittyä ainoastaan digitaaliseen työhön, koettiin digitaalisen terveyssovelluksen säästävän aikaa. Potilaat vastasivat digitaalisen sovelluksen kautta hoidon tarpeen arviointi kysymyksiin jo valmiiksi ja mittaamalla itsenäisesti terveyteen liittyviä mittauksia jo kotona. (Frennert, Petersson & Erlingsdóttir ym. 2023, 6.)



Kuva 8. Digitalisaation hyödyt hoidon tarpeen arvioinnissa. (Kujala ym. 2020, 968; Kujala & Hörhammer 2022, 5; Laukka ym. 2021, 7; Razavi ym. 2022, 10; Eriksson ym. 2022, 502–503; Frennert ym. 2023, 6; Frennert ym. 2024, 6; Vaughan ym. 2024, 6; Roleau ym. 2024, 6; Havard ym. 2024, 74–75; Rydell ym. 2025, 7.)

Digitaalisella alustalla oleva keskustelu potilaan kanssa koetaan vähemmän stressaavammaksi kuin puhelimitse keskustelu, jolloin oli mahdollisuus joustavampaan työjärjestelyyn (Frennert ym. 2023, 9; Frennert, Rydenfält, Muhic & Erlingsdóttir 2024, 6). Digitaalisen keskustelualustan avulla terveyden-

huollon ammattilainen pystyi suunnitella paremmin ajankäyttönsä. Samalla alusta tuki itsenäistä työtettä, jolloin työstä tulee paremmin suunniteltua. Alustan avulla terveydenhuollon ammattilaiset pitivät yhteyttä aktiivisesti potilaisiin käyttämällä alustaa viestintään, lomakkeiden jakamiseen, testitulosten ja jatkohoidon seurantaan. (Frennert ym. 2024, 6.)

Sairaanhoitajat kokivat ei-reaaliaikaisen viestinnän tuovan joustavuutta ja helpotusta verrattuna vaa-tivaan puhelimesta tehtävään hoidon tarpeen arviointiin, jossa vastauksia vaadittiin välittömästi. (Frennert ym. 2024, 6.) Ei-reaaliaikainen viestintä antoi mahdollisuuden konsultaatioon ja mahdolli-suuden kerätä tietoa verrattuna puhelimitse tehtävässä hoidon tarpeen arvioinnissa. Puhelimitse tehdyssä hoidon tarpeen arvioinnissa konsultointi oli haastavampaa kuin digitaalisessa hoitotyössä. (Rydell ym. 2025, 7.) Digitaalisen viestintäalustan kautta konsultoidessa sairaanhoitajat kokivat saa- vansa vastauksia nopeammin kuin fyysisessä ympäristössä. Hoitajien ei tarvinnut etsiä lääkäriä tai odottaa kauan vastauksen saamista digitaalisen viestinnän avulla. (Razavi ym. 2022, 8.)

Digitaalisten työvälineiden käytön koettiin helpottavan potilastiedon jakamista, parantavan tervey- denhuollon palveluiden saatavuutta, potilaiden hoitoa ja edistävän moniammatillisen tiimin yhteis- työtä. (Havard ym. 2024, 74.) Digitaalisessa arvioinnissa hyödynnettiin viestien ja esitetyt kyselyiden lisäksi potilaiden terveystietoja sekä kuvia haavoista ja ihottumista (Rydell ym. 2025, 5–6). Digitaaliset muistiinpanot auttavat päätöksenteossa parantamalla potilasturvallisuutta, mahdollista- malla hoidon jatkuvuutta ja tukemalla tehokkaita työtapoja (Havard ym. 2024, 74). Potilaan kuule- mista ei voitu hyödyntää chat-keskusteluissa, mutta tilalle saatiin potilaan näkeminen kuvien avulla, joka helpotti arviointia. Ihoon liittyvät sairaudet voitiin hoitaa tehokkaammin digitaalisesti kuin puheli- mitse. Kuvien avulla potilaiden tilannetta oli mahdollista arvioida, antaa hoito-ohjeita, varata aika fyy- siselle vastaanotolle tai antaa seurantaohjeita digitaalisen yhteydenottokanavan kautta. (Rydell ym. 2025, 5–6.) Videovastaanotot koettiin mahdollisuutena tarkkailla potilaan ilmeitä ja kehonkieltä. Sa- malla pystyttiin osoittamaan aktiivista kuuntelua ja läsnäoloa (Roleau ym. 2024, 6). Etuina digitaali- sessa hoidon tarpeen arvioinnissa koettiin olevan tehokas etähoito ja tartuntatautiriskien leviämisen pienentyminen. Erittäin tarttuvat sairaudet pystyttiin hoitaa digitaalisesti ja välttää altistamasta muita tarttuvien tautien riskeille. (Rydell ym. 2025, 6.)

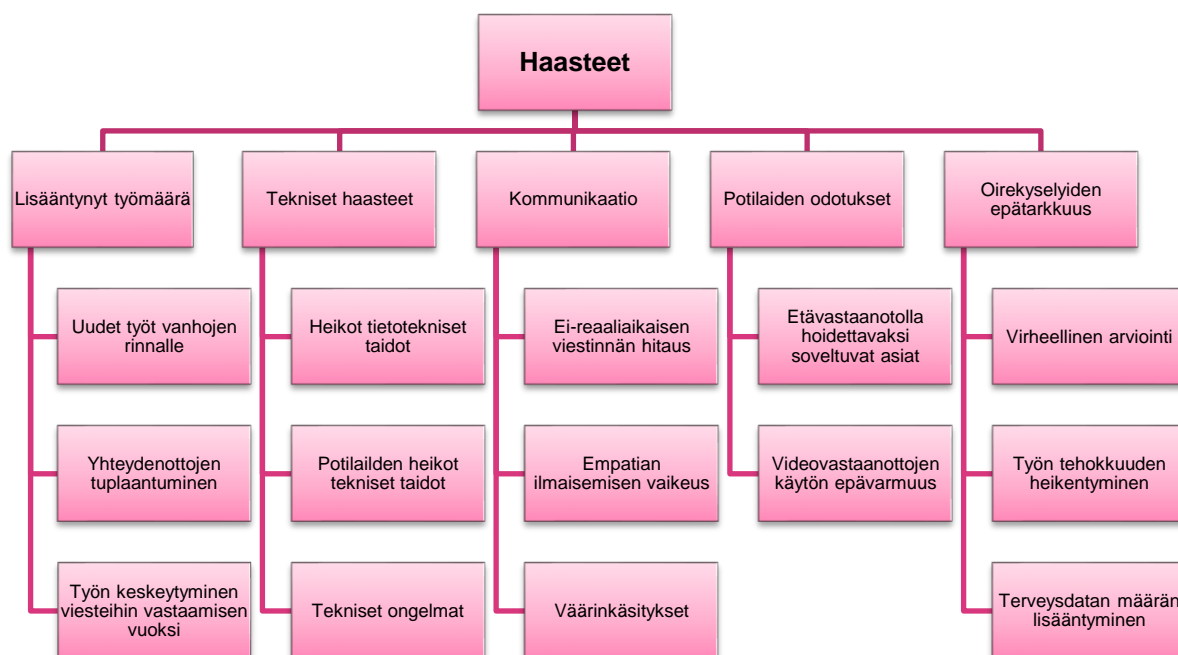
Oirekyselyjen havaittiin olevan hyödyllisiä, koska ne virtaviivaistivat ja tehostivat työnkulkua ja hoi- don tarpeen arvioinnin prosessia antamalla alustavia tietoja potilaista. Potilaat saivat apua nopeasti käyttämällä oirekyselyitä ja ammattilaiset hyödyllistä tietoa potilaista. Jatkohoitoon ohjaus oli nope- ampaa esitietojen avulla ja tietoja voitiin hyödyntää potilastietojärjestelmään kirjaamisessa. (Kujala ym. 2020, 968.; Laukka ym. 2021, 7; Kujala & Hörhammer 2022, 5.) Potilasturvallisuutta saatiin pa- rannettua automatisoidun sairaushistorian keräämisen avulla, jolloin potilaalta kysyttiin standardoi- tuja kysymyksiä. Kysymyksien avulla varmistettiin, että potilaasta saadaan kaikki tarvittava tieto eikä mitään tärkeää jäänyt huomaamatta. Toisaalta koettiin tärkeänä potilaiden mahdollisuutta kertoa tilanteestaan omin sanoin. Vaikutukset olivat positiivisia ja ennakkoluulot vähenivät, kun aiempaa sairaushistoriaa ei tulkittu ensin tai ollenkaan. (Eriksson, Hammar, Lagrosen & Nilsson 2022, 503.) Pääsy esitietokyselyn tuloksiin ja potilaan terveystietoihin muokkasivat sairaanhoitajien työnkulkua ja tekivät viestinnästä tehokkaampaa. Esitietojen avulla sairaanhoitajat pystyivät paremmin valmistau- tumaan etävastaanottoon potilaan kanssa. Sairaanhoitajat kokivat, että hoidon tarpeen arvioinnin sujavuus ja laatu olivat parempia, kun he pystyivät tarkistamaan kliinisiä ohjeista tietoja samalla kun he keskustelivat potilaiden kanssa. (Razavi ym. 2022, 6, 8.) Digitaalinen potilas anamneesi saatiin

siirrettyä muuttumattomana helposti muille terveydenhuollon ammattilaisille potilastietojärjestelmään, joka paransi potilasturvallisuutta ja vähensi virheitä (Eriksson ym. 2022, 503).

Oirekyselyiden arvioitiin madaltavan hoitoon hakeutumisen kynnystä, kun palvelut olivat helposti saatavilla. Oirekysely tarjosi uuden yhteydenottotavan terveydenhuoltoon. (Kujala & Hörhammer 2022, 6; Laukka ym. 2021, 7.) Yksinkertaiset asiat voitiin hoitaa digitaalisella alustalla avulla nopeasti ja mielenterveyspotilaat hakeutuivat matalammalla kynnyksellä hoitoon. Kliinisiä päätöksiä oli nopeampi tehdä kyselylomakkeiden ja arviointiasteikkojen avulla. (Eriksson ym. 2022, 502–503.) Potilaat saivat nopeasti avun oirekyselyn avulla ja ohjauksen oikean ammattilaisen vastaanotolle (Kujala ym. 2020, 969). Oirekyselyiden avulla sairaanhoitajien työtaakka vähentyi, kun puheluiden määrä, jonotus ja tarpeettomat käynnit vähenivät terveydenhuollossa. (Kujala ym. 2020, 969; Laukka ym. 2021, 7).

6.2 Digitalisaation aiheuttamat haasteet sairaanhoitajan tekemässä hoidon tarpeen arvioinnissa

Digitalisaatio aiheutti useita haasteita sairaanhoitajien tekemään hoidon tarpeen arviointiin (kuva 9). Digitaalisuus ei vaikuttanut ainoastaan sairaanhoitajien työskentelyyn vaan kykyyn suorittaa työt sekä työnkulkuun. (Rydell ym. 2025, 4.) Digitaaliset terveystalvet lisäsivät sairaanhoitajien työn määrää ja stressiä, koska uudet palvelut eivät korvanneet aiempia työtehtäviä vaan ne tulivat rinnalle. Sairaanhoitajat kokivat haastavana ottaa vastuuta perinteistä sekä uusista digitaalisista työtehtävistä. (Kujala & Hörhammer 2022, 6; Eriksson ym. 2022, 502–503; Frennert ym. 2023, 6.) Työtehtävien muutos lisäsi velvollisuuksia sekä teki työstä monimutkaisempaa. Kaikki potilaat eivät osanneet tai halunneet käyttää uusia digitaalisia sovelluksia, joten perinteisiä työtapoja jatkettiin digitaalisten töiden ohella. (Frennert ym. 2023, 6.) Oirekyselyt nähtiin lisätyönä, koska ne loivat uuden yhteydenottokanavan muiden töiden lisäksi. Sairaanhoitajat kokivat, että potilaat alkoivat käyttää useampaa tapaa tarpeettomasti, jolla he ottivat yhteyttä terveydenhuoltoon. Kaikki potilaat eivät osanneet käyttää digitaalisia oirekyselyitä, joka aiheutti enemmän lisätöitä. (Kujala ym. 2020, 969.) Oirekyselyn täyttämisen jälkeen potilaat eivät tienneet kuinka heihin ollaan yhteydessä, jonka vuoksi yhteydenotot useamman eri kanavan kautta lisääntyivät. (Kujala & Hörhammer 2022, 6.)



Kuva 9. Digitalisaation aiheuttamia haasteita hoidon tarpeen arvioinnissa. (Kujala ym. 2020, 969; Laukka ym. 2021, 7–8; Kujala & Hörhammer 2022, 6; Eriksson ym. 2022, 502–503; Frennert ym. 2023, 6–7; Frennert ym. 2024, 7; Roleau ym. 2024, 6–7; Rydell ym. 2025, 4,7.)

Ennen digitaalisuutta viestintä terveydenhuollossa oli reaaliaikaista potilaiden kanssa puhelimitse tai fyysisesti vastaanotolla (Frennert ym. 2023, 6). Digitalisaation myötä työskentely muuttui ei-reaaliaikaiseksi kommunikaatioksi, jolloin on mahdollista keskustella useamman potilaan kanssa (Frennert ym. 2023, 6; Frennert ym. 2024, 7). Sairaanhoidajat kokivat haasteellisenä ei-reaaliaikaisessa viestinnän digitaalisella alustalla pitkittyneiden ja yhtäaikaisten keskusteluiden sekä potilaiden jatkuvien yhteydenottojen vuoksi. Digitaalisesta viestintäalustasta puuttui reaaliaikaisuus, joka aiheutti keskeytyksiä muuhun työhön. Arviointiprosessin koettiin olevan hajallaan, kun potilaan kanssa keskeneräiseen olevaan keskusteluun piti palata jatkuvasti uudelleen. Työnteon vaihtelevuus puhelimesta digitaaliseen viestintään koettiin tehottomaksi jatkuvien keskeytysten vuoksi. (Frennert ym. 2024, 7.) Välillä pitkittyneistä chat-keskusteluista jouduttiin soittamaan potilaille, koska soittaminen koettiin tehokkaampana kuin pitkään kestäneet keskustelut. Puhelimitse tehty arviointi koettiin tehokkaampana kuin pitkittynyt chat-keskustelu, koska vastaukset saatiin nopeasti ja seuraavia kysymyksiä saatiin muokattua vastausten perusteella. Ei-reaaliaikainen viestintä vaatii kärsivällisyyttä, koska potilas ei osallistu aktiivisesti keskusteluun ja vastaa hitaammin jatkokysymyksiin kuin puhelimesta. (Frennert ym. 2023, 7.) Kun potilaat reagoivat viesteihin digitaalisella alustalla nopeasti ja pyynnöt olivat yksinkertaisia, koettiin keskustelun olevan tehokkuudeltaan verrattavissa puhelimitse tehtävään hoidon tarpeen arviointiin (Frennert ym. 2024, 7).

Reaaliaikaisen ja ei-reaaliaikainen digitaalinen hoidon tarpeen arviointi koettiin vaikuttavan sairaanhoidajan ajan käyttöön. Erityisesti ei-reaaliaikainen viestintä koettiin aikaa vievänä verrattuna reaaliaikaiseen keskusteluun puhelimitse tai chat-keskustelussa. Rajoittamaton aikaraja koettiin viivyttävän keskusteluita. Aikarajaton viestintä digitaalisessa yhteydenottokanavassa hankaloitti akuutimpien ja vakavampien asioiden hoitoa. Sairaanhoidajat kokivat, että vakavampien oireiden käsittely, kuten rintakipu, itsemurhariski ja akuuttien infektioiden hoito ei ole turvallista pitkissä aikarajoittamattomissa keskusteluissa. (Rydell ym. 2025, 7.) Jotkut sairaanhoidajat totesivat digitaalisen keskustelualustalla työskentelyn stressaavan, koska potilaiden yhteydenottojen määrää ei ole rajoitettu. Yhteydenotot voivat kasautua toisin kuin puhelimesta hoidetut arvioinnit. (Frennert ym. 2024, 6.) Ei-reaaliaikaisessa viestinnässä haasteiksi kuvailtiin myötätunnon ilmaiseminen mahdollisten johtopäätösten ja viestien tulkinnan vuoksi. Ei-reaaliaikaisen viestinnän tarkoituksena ei ollut myötätunnon hoidon tarjoaminen vaan mahdollisuus tietojen lähettämiseen ja niiden vastaanottamiseen, joka edisti hoidon laatua ja tehokkuutta. (Roleau ym. 2024, 6.)

Sairaanhoidajat kokivat kommunikoinnin olevan digitaalisessa ympäristössä erilaista kuin kasvotusten kommunikointi (Razavi, Farrokhnia & Davoody 2022, 10). Huolien ja tunteiden välittäminen koettiin haastavana etävastaanotolla. Keskustelujen dialogit olivat emotionaalisesti etäisempiä ja persoonattomampia. Empatian ja myötätunnon ilmaiseminen oli kirjallisesti vaikeampaa. Tunteiden viestintä koetaan tärkeänä ja keskeisenä asiana potilaan ja sairaanhoidajan välisessä kohtaamisessa. Sairaanhoidajat olivat huolissaan, kuinka kirjallinen viestintä tulkitaan tarkoitukseen verrattuna. Huolita oli siitä, että kuulostavatko viestit epämiellyttäviltä tai tuomitsevilta. (Rydell ym. 2025, 6.) Sairaanhoidajat olivat huolissaan, kuinka kirjallinen viestintä tulkitaan tarkoitukseen verrattuna. Huolita oli siitä, että kuulostavatko viestit epämiellyttäviltä tai tuomitsevilta. (Rydell ym. 2025, 6.)

hoitajat kohtasivat ongelmia potilaiden tietämyksessä, kuinka kommunikoida ja käyttäytyä videovastaanotolla. Potilaiden käytös saattoi vaikuttaa sairaanhoitajien tarjoaman palvelun laatuun. (Razavi ym. 2022, 11.) Sairaanhoitajat kokivat myös kunnioituksen puutetta tulla sovitulle terveydenhuollon käynnille virtuaalisissa vastaanotoissa verrattuna fyysiseen käyntiin (Roleau ym. 2024, 8). Sairaanhoitajat kokivat väsymystä, kun työ muuttui enemmän istumatyöskentelyksi digitalisaation myötä. Potilaiden kanssa keskustelu digitaalisessa sovelluksessa oli mukaansatempaavaa, joka aiheutti herkästi säännöllisten taukojen vähentymisen ja istumatyö lisääntyi. (Frennert ym. 2023, 8.)

Terveysdatan määrän lisääntyminen lisäsi näkymätöntä taakkaa sairaanhoitajien työhön. Sairaanhoitajat tulkitsivat digitaalisella vastaanotolla erilaisia numeerisia asteikkoa käyttämällä, kuinka paljon kipuja potilaalla. Sairaanhoitajien täytyi osata tulkita, mitä potilas tarkoittaa kipuasteikolla vastatessaan. Herkästi potilaat vastasivat numeerisesti kovemmaksi kipunsa kuin se oikeasti oli, jolloin sairaanhoitajat saattoivat ohjata ei-kiireellisiä tapauksia vastaanotolle tutkittavaksi. Mittaustuloksien lisäksi sairaanhoitajien piti arvioida niiden kiireellisyyttä ja vastaanottaa paljon tietoja, jolloin kokonaiskuvan ymmärtäminen oli haastavaa. Standardoidussa tiedonkeruussa potilaat saattoivat antaa epäolennaisia tietoja, jolloin sairaanhoitajien oli pystyttävä poimimaan oikeat tiedot suuren tietomäärän joukosta. (Frennert ym. 2023, 6–7.)

Sairaanhoitajat olivat vastuussa tietojen manuaalisesta kokoamisesta digitaalisesta sovelluksesta ja tietojen syöttämisestä potilaan sähköiseen potilaskertomukseen, joka vei paljon aikaa tekstin kirjoittamisessa ja editoinnissa. Osa sairaanhoitajista kopioivat tiedot suoraan sovelluksesta potilaan tietoihin. Oikeinkirjoitukseen oli kiinnitettävä huomiota sovelluksen käytön yhteydessä, mikä voi aiheuttaa lisätyötä terveydenhuollon ammattilaiselle. (Frennert ym. 2023, 7, 9.) Sairaanhoitajat eivät pitäneet itseään kirjailijoina tai puhujina ja samanlaisia taipumuksia havaittiin myös olevan potilailla. Kirjalliset ja suulliset ilmaisutaidot voivat joko helpottaa tai haitata hoidon tarpeen arvioinnin tekemistä. Olennaisen tiedon saaminen koettiin välillä haastavaksi ja vaikeaksi saada, vaikka kysymyksiä kysyttiin useampi. Hoidon tarpeen arvioinnin tekeminen ja ohjauksen antaminen digitaalisesti koettiin haastavan sairaanhoitajien kykyä tarjota riittävää apua potilaille. (Rydell ym. 2025, 7.)

Potilailla saattoi olla epärealistisia odotuksia mitä asioita voidaan hoitaa digitaalisesti (Razavi ym. 2022, 11). Potilaiden odotusten täyttäminen etävastaanotolla aiheutti sairaanhoitajille paineita ja uupumusta (Roleau ym. 2024, 7). Digitaalisessa arvioinnissa on rajoituksia mitä asioita voidaan etävastaanotolla hoitaa. Potilaan kuulemisen puute hankaloitti hoidon tarpeen arviointia digitaalisessa yhteydenottokanavassa. Kuulemisen puuttuminen voi johtaa vaikeuksiin ja virheellisiin jatkohoito-ohjauksiin. Potilaan kuulemista pidettiin tärkeänä apuvälineenä hoidon tarpeen arvioinnissa. (Rydell ym. 2025, 5.) Etävastaanotolla fyysistä tutkimista ei voitu tehdä, joka aiheutti huolta sairaanhoitajien keskuudessa riittävän tiedon saamisesta hoidon tarpeen arvioimiseksi (Roleau ym. 2024, 7). Sairaanhoitajat olivat epävarmoja käyttämään videomahdollisuutta, vaikka se olisi ollut käytettävissä. Potilaan kuuleminen voitaisiin korvata videovastaanottojen avulla, mutta videolla näkyminen koettiin epämiellyttäväksi. (Rydell ym. 2025, 6.) Fyysisen kontaktin puutteen vuoksi sairaanhoitajien oli käytettävä kokemuksiin ja erilaisia menetelmiä saadakseen oikeanlaista tietoa potilailta arvioidakseen hoidon tarvetta (Razavi ym. 2022, 11).

Sairaanhoitajat kouluttivat potilaita käyttämään digitaalisia terveyssovelluksia, joka vei paljon aikaa. Potilaiden teknisellä osaamisella oli tärkeä merkitys sairaanhoitajien työlle. Jos tietojen antaminen

sovelluksessa epäonnistui, ei pystytty ilmoittamaan mittaustuloksia tai tekemään standardoitua dokumentaatiota, jota tarvitaan hoidon tarpeen arvioinnissa. Potilaiden sitoutuminen koettiin ratkaisevana digitaalisia terveyssovelluksia käytettäessä. (Frennert ym. 2023, 8.) Potilaiden riittämättömät tietotekniset taidot vaikuttivat siihen, että he eivät pystyneet käyttämään digitaalisia terveyssovelluksia vaan ne koettiin monimutkaisina (Laukka ym. 2021, 8). Sairaanhoidajat toimivat herkästi potilaiden tietoteknisenä tukena, jos digitaalisten sovellusten kanssa oli ongelmia (Frennert ym. 2023, 8). Tekniset ongelmien vuoksi yhteys potilaan kanssa voi keskeytyä tai katketa kokonaan, koska digitaalinen hoivaympäristö perustuu teknologiaan ja Internetiin (Razavi ym. 2022, 10).

Vähäiset tietokoneen käyttötaidot heikensivät digitaalisen päätöksenteon tukijärjestelmän käyttöä. Tietotekninen osaaminen vaikutti sairaanhoidajien kykyihin ja itseluottamukseen, kun he käyttivät sähköistä päätöksenteon tukijärjestelmää. Tukijärjestelmän kautta tehdyt konsultaatiot kestivät kauemmin, joka oli suuri este ottaa järjestelmää käyttöön kiireisillä perusterveydenhuollon klinikoilla. (Horwood ym. 2023, 6.) Teknologiset haasteet ja työskentelytapojen muutokset vaikeuttivat sairaanhoidajien kykyä keskittyä potilaiden tarpeisiin. (Roleau ym. 2024, 7.) Sairaanhoidajien mukaan teknisiä haasteita oli useita, joista monet olivat yksinkertaisia ja helposti ratkeavia, mutta heikot tietotekniset taidot hankaloittivat niiden ratkaisemista. Tietoteknisten haasteiden vuoksi palattiin herkästi käyttämään kynää ja paperia. (Horwood ym. 2023, 7.) Havard ym. (2024, 74) mukaan paperille kirjaaminen koettiin edelleen yleisenä tapana kirjata asioita, vaikka kirjaamisen ei-digitaalisesti koettiin aiheuttavan ongelmia. Järjestelmien yhteensopimattomuus aiheutti sairaanhoidajille hallinnollista työtaakkaa, jotta he pystyivät suorittamaan työt klinikan standardien mukaisesti. (Horwood ym. 2023, 8.)

Sairaanhoidajat kokivat, että he eivät saaneet riittävästi tukea sähköisen järjestelmän käyttöön, joka hankaloitti teknisten ongelmien ratkaisemista ja teki siitä aikaa vievää (Horwood ym. 2023, 8). Epävarmuus digitaalisen teknologian hyödyntämiseen, vaikutti sairaanhoidajien keskittymisessä enemmän teknologiaan kuin myötätuntoisen hoidon tarjoamiseen (Roleau ym. 2024, 6). Razavi ym. (2022, 9) tutkimuksen mukaan sairaanhoidajat kokivat saavansa tukea riittävästi teknisiin ongelmiin ilman merkittävää odotustaikaa. Muutoksessa mukana pysyminen koettiin haastavana, kun digitaaliset sovellukset muuttuivat jatkuvasti. Muutoksien ei koettu kuitenkaan vaikuttavan perustyön rakenteeseen.

Oirekyselyiden antamat arvioinnin tulokset koettiin olevan epätarkkoja, koska potilailla voi olla haasteita ymmärtää oirekyselyn kysymyksiä ja sanamuotoja. Vaikeuksia huomattiin erityisesti sairaanhoidajien arvioidessa, mitä potilas on tarkoittanut vastatessaan esitetyyn kyselyyn ja viesteihin. Sairaanhoidaja kokivat tehokkaampana ottaa yhteyttä puhelimitse potilaisiin kysyäkseen tarkentavia kysymyksiä oirekyselyn vastausten lisäksi, jos kyselyn kautta saadut tiedot potilaista olivat epäselviä tai potilas ei kertonut tietojaan odotetulla tavalla. (Laukka ym. 2021 7–8; Kujala & Hörhammer 2022, 6.; Eriksson ym. 2022, 502–503; Frennert ym. 2023, 7; Rydell ym. 2025, 5.) Luottamuksen puute automaattisen anamneesin potilaiden vastauksiin vaikutti negatiivisesti työn tehokkuuteen (Eriksson ym. 2022, 502–503). Oirekysely ei aina antanut riittävästi tietoa potilaan nykyisestä tilanteesta, mikä aiheutti lisätyötehtäviä ja samalla työmäärä lisääntyi (Laukka ym. 2021, 7). Akuutimmassa asioissa jouduttiin soittamaan potilaalle saadakseen tehokkaammin selitys monimutkaisempaan asiaan, joka vaatii perusteellisempaa arviointia. Lisäkysymysten avulla epävarmuutta potilaiden vastauksista helpotettiin. (Rydell ym. 2025, 5, 7.)

7 POHDINTA

7.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Opinnäytetyön tavoitteena oli tarjota tietoa ja erilaisia näkökulmia digitalisaation vaikutuksista sairaanhoitajien tekemässä hoidon tarpeen arvioinnissa. Tarkoituksena oli kartoittaa tietoa vaikutuksista, joita digitalisaatio on aiheuttanut hoidon tarpeen arviointiin. Tutkimuksen tuloksissa kuvailtiin sairaanhoitajien ja hoitotyön johtajien kokemuksia digitalisaatiosta. Tulokset jaettiin hyötyihin ja haasteisiin, joita digitalisaation vaikutuksista ilmeni.

Hoidon tarpeen arviointia on tehty aiemmin jo pitkään fyysisesti vastaanotolla tai puhelimitse etävastaanotolla. Terveystieteiden rajallisten resurssien vuoksi sairaanhoitajien tekemä hoidon tarpeen arviointi on tärkeässä roolissa palveluihin ohjaamisessa. Hoidon tarpeen arvioinnin avulla voidaan parantaa terveydenhuollon palveluiden käyttöä välttämällä turhia käyntejä ja kohdentamalla palvelut niille, jotka niitä tarvitsevat eniten (Briggs 2020, 39). Hoidon tarpeen arviointi kuuluu merkittävänä osana perusterveydenhuollon palveluihin. WHO:n (2025) mukaan perusterveydenhuollon tehtävänä on tarjota laadukasta kokonaisvaltaista hoitoa, jonka avulla voidaan ennalta ehkäistä sairauksia. Tutkimuksen tuloksien mukaan digitalisaation avulla voidaan parantaa terveydenhuollon palveluiden hoidon tarpeen arvioinnissa hoidon laatua, saatavuutta, tehokkuutta, potilasturvallisuutta ja tasa-arvoa. (Laukka ym. 2021,7; Razavi 2022, 6; Eriksson ym. 2022, 505; Havard ym. 2024 74–75; Vaughan ym. 2024, 6; Rydell ym. 2025, 7,10.) Digitaalinen hoidon tarpeen arviointi voi tehostaa sairaanhoitajien työtä kuvien ja digitaalisen kommunikoinnin avulla (Rydell ym. 2025, 10). Digitalisaation avulla voitaisiin parantaa potilaiden hoidon tuloksia. Digitaalisten sovellusten avulla voidaan lisätä etä- ja virtuaalisia yhteydenpitotapoja, jotka mahdollistavat suhteiden rakentamisen ja ylläpitämisen potilaiden kanssa kehittämällä hoidon tasoa samalla paremmaksi. (Havard ym. 2024, 74.)

Digitalisaatio toi myös haasteita ja muutoksia sairaanhoitajien työhön perusterveydenhuollossa. Suurimpia muutoksia olivat sairaanhoitajien työnkuvan muutokset, kun yhteydenottokanavat lisääntyivät ja työntehtävät muuttuivat monimutkaisemmiksi (Frennert ym. 2023, 6). Haasteena koettiin uusien digitaalisten työtehtävien haltuun ottaminen aiempien töiden rinnalle, jolloin sairaanhoitajien työmäärä sekä stressi lisääntyivät merkittävästi (Frennert ym. 2023, 6; Kujala & Hörhammer 2022, 6; Eriksson ym. 2022, 502–503.) Yhteydenottoreitit lisääntyivät ja potilaat ottivat yhteyttä useammalla eri tavalla, joka kuormitti sairaanhoitajia. Digitaaliset yhteydenottokanavat aiheuttivat muutoksia potilaiden ja sairaanhoitajien välisessä vuorovaikutuksessa, kun keskustelu tapahtui digitaalisen sovelluksen välityksellä reaaliaikaisesti tai ei-reaaliaikaisesti.

Vuorovaikutus etävastaanotolla on monesti puutteellista kasvottomuuden vuoksi, kun käytössä on ainoastaan kirjallinen viestintä. Sairanhoitajien tulee tarkkailla potilaiden ilmaisua ja luotettava heidän kertomukseensa. (Syväoja & Äijälä 2009, 56.) Sairanhoitajien kokemuksen mukaan potilaat eivät olleet niin kunnioittavia digitaalisessa keskustelussa kuin paikan päällä (Roleau ym. 2024, 8). Tunteiden ilmaisun vaikeus chat-keskustelussa voi aiheuttaa väärinkäsityksiä, jos kirjallisessa ilmaisussa on puutteita. Kirjallisen viestinnän tulee olla huolellista ja asiallista, vaikka keskustelut jäävät herkästi kasvottomiksi ja persoonattomiksi etäyhteyden vuoksi. Huono käytös saattoi kuitenkin vaikuttaa sairaanhoitajien tarjoaman hoidon laatuun, jos potilas käyttäytyi epäasiallisesti (Razavi ym. 2022, 11). Videovastaanotoilla on helpompi ilmaista tunteita ja empatiaa, kun sairaanhoitaja ja poti-

las voivat kuulla ja nähdä toisensa niin kuin fyysisellä vastaanotolla. Vuorovaikutukseen etävastaanotolla on tärkeää kiinnittää huomiota ja lisätä osaamista kirjalliseen viestintään, jotta keskustelut voisivat olla sujuvia ja väärinkäsitysten mahdollisuus vähenisi.

Digitaalisuuden lisääntyminen voi vaikuttaa sairaanhoitajien työssäjaksamiseen (Öberg ym. 2018, 964). Frennert ym. (2023, 6) mukaan yhteydenottokanavat lisääntyivät digitalisaation myötä, joka teki työstä monimutkaisempaa. Vaikka hoidon laatu parantui, niin työ muuttui monimutkaisemmaksi. Työn tehokkuuden lisääntymistä voidaan katsoa samasta näkökulmasta. Potilaita voidaan hoitaa useampia yhtä aikaa, mutta työntekijöiden kuormitus saattaa lisääntyä työn tehokkuuden lisääntymisen vuoksi. Digitaalisten työvälineiden täytyy tukea myös terveydenhuollon ammattilaisten työtä, jotta niistä saadaan toimivia ratkaisuja. Palveluita kehittäessä pitäisi huomioida palvelua käyttävien potilaiden lisäksi ne ammattilaiset, jotka järjestelmiä käyttävät ja tekevät potilaiden kanssa töitä. Näkymättömän työn ja monimutkaisuuden lisääntyminen voi aiheuttaa uupumusta sairaanhoitajien keskuudessa, jos töitä ei voida hoitaa sujuvasti. Frennert ym. (2023) mukaan digitaalisten terveyssovellusten tuoma lisätyö on näkymätöntä organisaatiosalla. Sairaanhoitajat tekevät suurimman osan näkymättömästä työstä. Näkymätön työ on tunnistettava, kun digitaalisia sovelluksia otetaan käyttöön hoitotyössä. (Frennert ym. 2023, 10.) Näkymätön työ on tuotava näkyväksi organisaation ylemmälle tasolle, jotta ongelmakohtiin voidaan puuttua ja niitä voidaan kehittää. Digitaaliset terveydenhuollon sovellukset muuttavat sairaanhoitajien työn rutiineja. Sovellukset voivat kerätä ison määrän erilaista dataa potilaiden terveyteen liittyen, joka voi lisätä näkymätöntä työtä sairaanhoitajilla. (Frennert ym. 2023, 10.) Terveydenhuollon ammattilaisten täytyy osata käsitellä suurta määrää terveysdataa ja löytää datan seasta hoidon tarpeen arvioinnin kannalta tärkeimmät tiedot. Lisääntynyt datan määrä voi kuormittaa sairaanhoitajia, koska relevantin tiedon löytyminen voi viedä aikaa.

Terveydenhuollon ammattilaiset tulisi aina huomioida prosesseja kehittäessä, koska digitalisaation tarkoituksena on olla tukena päätöksenteossa (Malmivaara 2022, 163). Digitalisaation hyödyntäminen terveydenhuollon prosessien uudistamisessa muuttaa terveydenhuollon ammattilaisten työtehtäviä (Frennert ym. 2023, 6). Työtehtäviä on järjesteltävä uudelleen uuden digitaalisen työvälineiden käyttöönottamisen myötä, jotta ne voivat tukea ammattilaisten työtä. Digitalisaatiota ei voida kehittää irrallisena vaan kehitys on yhdistettävä muiden palveluiden kanssa ja kehitystyötä tulee tehdä yhdessä. (Kujala & Hörhammer 2022, 8.) Palveluiden vaikuttavuus kasvaa, kun palveluita kehitetään yhteisesti tukemaan toisiaan, jolloin päällekkäinen työ vähenee. Digitalisaation tulee tukea ja helpottaa terveydenhuollon ammattilaisten työtä eikä lisätä työn määrää ja kuormitusta. Digitaalisen hoitotyön avulla hoitajat pystyivät paremmin hyödyntämään aikaansa, osaamistaan ja lisäämään potilaiden hoitoa. (Havard ym. 2024, 75). Digitaalisten työvälineiden tehokas käyttö hoidon tarpeen arvioinnissa vaatii käytännöllisiä ratkaisuja, jotka tukevat terveydenhuollon ammattilaisten työtä. (Kujala & Hörhammer 2022, 8.) Digitalisaation avulla terveydenhuollon palveluita voidaan kehittää käyttäjystävällisemmäksi ammattilaisille. (Frennert ym. 2023, 6). Hoidon tarpeen arvioinnin digitalisoituessa on tärkeää ottaa huomioon, minkälaisia vaikutuksia sillä on sairaanhoitajien työhön. Kehitystyön tukena on tärkeää saada tietoa vaikutuksista suoraan työtä tekevilta henkilöiltä. Kehitystyöhön on tärkeää osallistaa palveluiden käyttäjiä sekä potilaiden että ammattilaisten näkökulmasta, jotta palveluita voidaan kehittää kaikkia tahoja hyödyntäen. Eriksson ym. (2020, 969) vastustivat uuden oirekyselyn käyttöä, jolloin osa ammattilaista ei välttämättä suosittelle kyselyn käyttöä potilaille ja am-

mattilaisten tiimityö ei toimi optimaalisesti. Digitaalisten työvälineiden käyttöönoton myötä työntekijöiden kouluttaminen niiden käyttöön on äärimmäisen tärkeää, jotta he kannustaisivat myös potilaita käyttämään järjestelmiä.

Potilaiden ohjaaminen etävastaanotolle voi hankaloitua, jos siinä koetaan haasteita. Digitalisaatio vaatii teknisen osaamisen kehittymistä myös potilailta ammattilaisten lisäksi, jotta etävastaanotolle ohjaaminen lisääntyisi (Johansson & Ivarsson, 2019, 4). Potilaiden tekninen osaaminen vaikuttaa sairaanhoitajien työhön, jos he joutuvat kouluttamaan potilaita käyttämään digitaalisia sovelluksia. Kouluttamiseen voi mennä aikaa ja etävastaanotto voi silti epäonnistua, jos potilas ei ole sitoutunut käytön opettelua. Teknisenä tukena toimiminen ei yleensä kuulu sairaanhoitajien työnkuvaan. (Frenert ym. 2023, 8.) Teknisenä tukena toimiminen vie sairaanhoitajien työaika pois varsinaisesta potilastyöstä, jolloin hoitoa tarvitsevat potilaat joutuvat odottamaan vuoroaan pidempään. Teknisen osaaminen tulee olla molemmin puolta, jotta etävastaanotolla asiominen voisi olla sujuvaa.

Teknologian kehittyminen on nopeaa ja omaa osaamistaan täytyy päivittää jatkuvasti, jotta muutoksessa voi pysyä mukana. Sairaanhoitajille tulee olla mahdollisuus kehittää osaamistaan teknologisen kehityksen mukana. (Eriksson ym. 2020, 1677.) Tiukat terveydenhuollon resurssit ja jatkuva kiire vaikeuttavat uuden teknologian oppimista (Kilkku ym. 2020, 148–149). Uudet digitaaliset työvälineet vaativat sairaanhoitajilta valmiutta muutoksiin ja oppimaan erilaisia taitoja verrattuna aiempiin totuttuihin tapoihin. Digitaalinen hoidon tarpeen arviointi voi heikentää työkulua, hoidon laatua, potilasturvallisuutta ja ylläpitää digitaalista kahtiajakoa, jos teknisessä osaamisessa on haasteita. (Rydell ym. 2025, 10.) Tekniset haasteet ja teknologian käytön osaamattomuus heikensivät työn sujuvuutta. Järjestelmien käytön heikko osaaminen laski sairaanhoitajien itseluottamusta. (Horwood ym. 2023, 6.) Tekniset haasteet häiritsivät sairaanhoitajien työskentelyä ja vaikuttivat potilaan kanssa kommunikointiin (Roleau ym. 2024, 7). Digitaalinen osaaminen tulee varmistaa terveydenhuollossa työskenteleviltä henkilöiltä ja antaa riittävästi aikaa perehtyä uusiin asioihin (Kilkku ym. 2020, 152–153). Jokaisen terveydenhuollon ammattilaisen tulee kehittää teknistä osaamistaan, jotta jokaisella olisi riittävät taidot käyttää uutta teknologiaa. Osaamista tulee päivittää jatkuvasti teknologian muutoksen mukana. Jatkuva osaamisen päivittäminen ja uuden teknologian oppiminen voidaan kokea kuormittavaksi muun vaativan ja kiireisen terveydenhuollon työn ohessa. Sairaanhoitajilla täytyy olla riittävä osaaminen digitaalisiin työvälineisiin, jotta niistä voidaan saada hyötyä ja välttyttäisiin osaamiseen puuttumiseen liittyviltä virheiltiltä. Mikäli riittäviä taitoja ei ole, digitalisaation tuomaa teknologian hyötyä ei voida hyödyntää tarkoituksen mukaisesti. Sairaanhoitajien teknologiseen osaamiseen on kiinnitettävä huomiota ja tarjottava lisäkoulutuksen mahdollisuutta, mikäli osaaminen on puutteellista. Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista (629/2010, §24) velvoittaa, että jokaisella tulee olla riittävä osaaminen tehdä työtään.

Aiemman tutkimuksen Öberg ym. (2018, 964) mukaan digitalisaation lisääntyessä tulee huolehtia järjestelmien käytön osaamisesta ja niiden yhteensopivuudesta, jotta ne eivät vie aikaa potilastyöstä. Sähköisten järjestelmien käytön on todettu vievän paljon aikaa potilastyöstä (Vehko ym. 2024, 279). Horwood ym. (2023, 8) tutkimuksen mukaan sairaanhoitajien työntaakka lisääntyi järjestelmien yhteensopimattomuuden vuoksi, koska he eivät pystyneet suoriutumaan työstään sovitusti. Potilastyölle jää vähemmän aikaa, jos järjestelmien käytössä ilmenee teknisiä haasteita. Eriksson ym. (2020, 1677) toteaa ettei digitalisaation tuomat hyödyt pääse täyteen toimivuuteen, jos työstä tulee monimutkaista eikä sairaanhoitajat pysy muutoksessa mukana.

Digitalisaatio vaatii teknisen osaamisen kehittymistä myös potilailta ammattilaisten lisäksi, jotta etä-vastaanotolle hakeutuminen lisääntyisi (Johansson & Ivarsson, 2019, 4). Potilaiden tekninen osaa-minen vaikuttaa sairaanhoitajien työhön, jos he joutuvat kouluttamaan potilaita käyttämään digitaali-sia sovelluksia. Kouluttamiseen voi mennä aikaa ja etä-vastaanotto voi silti epäonnistua, jos potilas ei ollut sitoutunut käytön opetteluun. (Frennert ym. 2023, 8.) Teknisenä tukena toimiminen vie sairaan-hoitajien työaika pois varsinaisesta potilastyöstä, jolloin hoitoa tarvitsevat potilaat joutuvat odotta-maan vuoroaan pidempään. Teknisen osaaminen tulee olla molemmin puolista, jotta etä-vastaan-otolla asioiminen voisi olla sujuvaa.

Hoidon tarpeen arviointi vaatii kokemusta ja tiedonhakutaitoja, jotta arviointi on laadukasta ja riittä-vää. Standardoituja hoidon tarpeen arvioinnin kyselyitä hyödyntämällä avulla sairaanhoitajat pysty-vät kysymään oikeanlaisia kysymyksiä. (Briggs 2020, 39). Tutkimustuloksissa korostui verkkopoh-jaisten oirearviointien käytön tuomat haasteet enemmän kuin hyödyt hoidon tarpeen arvioinnissa. Oirekyselyt tehostivat hoidon tarpeen arviointia, mutta jossain tapauksessa ne aiheuttivat lisätyötä epäselvien vastausten vuoksi. (Laukka ym. 2021, 8.) Sairanhoitajat joutuivat tehdä uudelleen hoi-don tarpeen arvioinnin, mikäli oirekyselyn vastaukset olivat puutteellisia ja se aiheutti lisätöitä. Tar-kennuksien saamiseksi koettiin tehokkaampana soittaa potilaille. (Laukka ym. 2021 7–8; Kujala & Hörhammer 2022, 6.; Eriksson ym. 2022, 502–503; Frennert ym. 2023, 7; Rydell ym. 2025, 5.) Etä-vastaanotolla hoidon tarpeen arviointi tehdään potilaan antamien tietojen mukaisesti, mutta jos vas-tauksissa on ristiriitaa tai on kyse kiireellisestä hoidon tarpeesta, tulee potilas ohjata toiseen palve-luun. Oirekyselyt eivät sovellu kaikkien oireiden arviointiin. Potilaille tulee olla mahdollisuus oireky-selyn lisäksi antaa vastata avoimeen kysymykseen oireistaan. Avoin vastaus toisi luotettavuutta poti-laan vastaamaan oirekyselyyn sekä antaa tärkeää lisätietoa oireista, jolloin potilaan hoidon tarpeen arviointi on selkeämpää. Oirekyselyiden vastausten varmistaminen voisi vähentyä, kun potilas pys-tyisi kertomaan omin sanoin tilanteestaan. Kun vastausten varmistelu vähenee, potilaiden hoito te-hostuu, työn määrä vähenee ja luottamus potilaiden antamiin vastauksiin kasvaa.

Oirekyselyt kuitenkin helpottivat näyttöön perustuvan hoitotyön toteutumista. Jokaiselle potilaalle tehtiin tasalaatuinen hoidon tarpeen arviointi kyselyn avulla. Päätöksenteko oli helpompaa oireky-selyn ja arviointiasteikon vuoksi (Eriksson ym. 2022, 502–503). Omaolo-palvelu perustuu tutkittuun tietoon Terveysportin kautta, joka takaa laadukkaan hoidon tarpeen arvioinnin potilaille. Oirekyselyt kuitenkin todettiin olevan epäluotettavia, jos potilaan vastaukset ovat virheellisiä. Liu ym. (2024, 9) totesi Omaolo-sovellukseen liittyvässä tutkimuksessaan, että potilaiden vastaukset oirekyselyssä eivät aina vastanneet potilaiden kertomiin oireisiin. Koskela ym. ja Liu ym. (2024, 9) mukaan oirear-viot koettiin kuitenkin turvallisina eikä arvioinnissa ollut juurikaan eroja kokeneen sairaanhoitajan tekemään arvioon. Oirekyselyn turvallisuuteen vaikuttivat potilaiden haasteet ymmärtää heiltä kysyt-tyjä kysymyksiä, kun taas sairaanhoitajilla oli haasteita ymmärtää potilaiden antamia vastauksia (Laukka ym. 2021 7–8; Kujala & Hörhammer 2022, 6.; Eriksson ym. 2022, 502–503; Frennert ym. 2023, 7; Rydell ym. 2025, 5). Oirekyselyiden käyttöä on tärkeää testata erilaisilla potilailla useita ker-toja ennen käyttöönottoa, jotta kysymyksistä voitaisiin saada mahdollisimman helposti ymmärrettä-viä ja vastauksista luotettavampia. Oirekyselyitä käyttäessä on tärkeää antaa potilaalle mahdollisuus itse kertoa omista oireistaan oirekyselyn lisäksi. Kun potilaat saavat vastata avoimeen kysymykseen kyselylomakkeella olevien kysymysten luotettavuus kasvaa, kun voidaan varmistaa niiden paikkansa pitävyyden avoimen kysymyksen avulla. Tulevaisuudessa oirekyselyt yhtenäistävät sairaanhoitajien

tekemään hoidon tarpeen arviointia ja tekevät siitä tasalaatuisempaa, kun arviointi tehdään jokaiselle standardoidun kyselyn avulla samalla tavalla.

Digitaalisessa hoidon tarpeen arvioinnissa potilailla voi olla erilaisia odotuksia millaisia asioita voidaan hoitaa digitaalisesti. Palveluita käyttäville potilaille olisi tärkeää saada tieto mitä asioita digitaalisessa hoidon tarpeen arvioinnissa voidaan hoitaa. Säästetään ammattilaisten aikaa ja potilas haakeutuu suoraan oikeanlaisen palvelun piiriin. Ei-reaaliaikainen hoidon tarpeen arviointi hankaloittaa myös kriittisten oireiden arviointia, kun vastaukset voivat tulla viiveellä potilaan tai ammattilaisen toimesta. Viestintä ei ole riittävän tehokasta kiireellisissä arvioinneissa toisin kuin puhelimesta, jossa kysymyksiin saadaan vastaus heti. Potilaan viestien perusteella hoidon tarpeen arvioinnista voi tulla myös virheellinen, jos ilmenee väärinkäsityksiä ammattilaisen tai potilaan puolella. Väärinkäsitykset voivat aiheuttaa vakavia seuraamuksia potilaan kiireellisyyden hoitoon tai potilaan asia voidaan yli-reagoida. Etävastaanotolla tehtävään hoidon tarpeen arviointiin tarvitaan tarkkuutta ja huolellisuutta terveydenhuollon ammattilaiselta sekä potilaalta, jotta arvio voidaan tehdä luotettavasti. Digitalisaatiosta voi olla suuri apu tuomaan arvioista potilasturvallisempia ja tehokkaampia.

7.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Eettisyys tutkimuksessa on tieteellisen toiminnan perusta. Aiheen valinta on tutkijan tekemä eettinen päätös, jolloin tutkijan on pohdittava sen merkitystä yhteiskunnallisesti ja minkälaisia hyötyjä tutkimus tuo. Hoitotieteeseen liittyvässä tutkimuksessa tutkimustuloksista saatavan tiedon hyödyntämisestä tulee arvioida hoitotyön kehittämisen laadun näkökulmasta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 211, 217.) Hyvä tieteellinen käytäntö ohjaa kaikkia tutkijoita toimimaan samalla tavalla. Tutkijoiden on noudatettava eettisesti kestäviä tutkimus- ja tiedonhankintamenetelmiä. (Vilka 2021, luku 2.4.) Opinnäytetyötä tehdessä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä eli tutkimusetiikka oli mukana koko opinnäytetyön prosessissa mukana ideointivaiheesta tutkimustuloksiin ja tulosten tiedottamiseen asti.

Tutkimusta tehdessä on otettava huomioon valittujen tutkimusten tutkittavien yksilölliset erot, jotka voivat vaikuttaa tutkimusten tuloksiin, kuten ikä, sukupuoli, kulttuuri, maailmankuva, etnisyys ja maantieteellinen sijainti. Tutkimustulokset tulee jakaa avoimesti, rehellisesti sekä täsmällisesti. Tietoja tulee kunnioittaa ja havaintojen luotettavuutta tulee perustella. (ALLEA 2023, 6.) Tutkijan tulee kertoa, jos työssään käyttää tekoälyä tai muita automatisoituja työkaluja, jotka sopivat tieteenalan hyväksytyihin normeihin. (ALLEA 2023, 6.) Opinnäytetyössä hyödynnettiin Microsoftin Copilot-työkalun tekoälyä tiivistelmän englanninkielisen abstraktin tekemisessä ja tutkimustuloksien suomentamisen tukena. Tekoälyn tekemään käännökseen ei voitu luottaa täysin, joten tutkimukset käytiin lävitse vielä lukemalla ne huolellisesti läpi ja tarkistaen sanakirjan avulla, jotta käännöksestä saatiin luotettava. Tutkimuksia lukiessa huomattiin samojen sanojen toistuvan ja sanasto alkoi käydä tutuksi prosessin edetessä. Sanaston oppiminen helpotti tutkimusten lukemista ja sisällön ymmärtämistä.

Hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaessa tutkija toimii muita tutkijoita kohtaan vilpittömästi ja rehellisesti. Muiden tutkijoiden töitä ja saavutuksia tulee kunnioittaa. Samasta aiheesta tehdyt aiemmat tutkimukset on otettava huomioon, kun tehdään samasta aiheesta uutta tutkimusta. Lähdeviitteiden avulla viitataan toisten tutkijoiden tekemien tutkimusten tuloksiin oikein ja samalla huomioidaan muiden tutkijoiden saavutuksia. Tuloksiin on suhtauduttava kunnioittavasti, vaikka lähestymistapa toisen tutkimuksen olisi kriittinen. (Vilka 2021, luku 2.4.) Ennen tutkimuksen aloitusta varmistettiin, että

onko aiempia samankaltaisia tutkimusaineistoja jo olemassa. Tutkimuseettisen lautakunnan (2019) mukaan uutta tutkimustietoa kerätään ja hankitaan harkiten (TENK 2019, 13). Digitalisuutta oli tutkittu monella eri tavalla hoidon tarpeen arviointiin liittyen, mutta vastaavaa tutkimusta ei löydetty. Tutkimuksen avulla haluttiin tarjota tuoretta tietoa digitalisaation vaikutuksista. Teknologian kehittymisen vuoksi tutkimustieto vanhenee nopeasti, joten tutkimus voitaisiin toistaa muutaman vuoden päästä ja vertailla tuloksia aiempien tutkimusten kanssa.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) mukaan toisen tekemän työn luvattomalla lainaamisella tai toisen ideoiden käyttämisellä ilman lupaa tarkoittaa plagiointia. Ilman asianmukaisia viittauksia omissa nimissään lasketaan plagioinniksi. Jokaisella tutkijalla on oikeus omaan tieteelliseen työhön. (TENK 2023, 17.) Lähdeviittaukset tehtiin tarkasti kunnioittaen muiden tutkijoiden suorituksia. Opinnäytetyö käytettiin säännöllisesti plagioinnin tarkistusohjelman läpi jokaisen opinnäytetyön ohjauksen välissä sekä valmis opinnäytetyö vietiin vielä lopuksi tarkistuksen läpi.

Kirjallisuuskatsausta tehdessä tutkijan on perehdyttävä syvällisesti menetelmään, jotta tutkimusta voidaan pitää luotettavana. Menetelmän tarkan määrittelyn avulla voidaan parantaa tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyden arviointia. (Kangasniemi ym. 2013, 298.) Tutkijan on hallittava alansa liittyvät tiedot, menetelmät ja eettiset käytännöt. Tutkimuskäytäntöjen noudattamatta jättäminen rikkoo ammatillisia velvollisuuksia. Tutkimusprosessit voivat vahingoittaa, heikentää tutkijoiden välisiä suhteita, heikentää luottamusta ja tutkimuksien uskottavuutta, haaskata aikaa ja resursseja sekä altistaa tutkimuksen osallistujat tarpeettomille haitoille. (ALLEA 2023, 10.) Tutkimusta tehdessä huomioitiin tutkijan taustalla oleva aikaisempi osaaminen aiheeseen liittyen sekä suuri kiinnostus tutkittavaa aihetta kohtaan. Tutkimus pyrittiin tekemään neutraalisti, jotta tutkijan tausta ei vaikuttaisi tutkimuksen tuloksiin.

Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaun laadukkuutta arvioidaan sillä, kuinka kattavasti ja perusteellisesti tutkimukseen saatu aineisto vastaavat tutkimuskysymykseen. Monipuoliset hakusanat ja hakutyylit parantavat tutkimuksen hakujen laadukkuutta. Tietokantojen monipuolinen käyttö lisää kattavuutta. Tiedonhaun perusteellisuudella tarkoitetaan kaikkien tutkimukseen sopivien lähteiden löytämistä. Perusteellisuuden arvioinnissa mietittävä, onko tutkimuksen tavoitteena saada kattavasti vai edustavasti tutkimusaineistoa. (Vilkkä 2023, luku 3.2.1.) Tutkimuksessa käytettiin aluksi kahta eri tietokantaa Cinahl ja PubMed. Tietokannat valittiin, koska ne ovat tunnettuja ja niistä löytyy paljon terveydenhuoltoon liittyviä tutkimuksia. Sopivien tutkimusten vähäisen määrän vuoksi haku laajennettiin Savonia-ammattikorkeakoulun kirjaston Savonia Finna-tietokantaa, jonka kautta päästiin hakemaan laajemmin tieteellisistä tietokannoista sopivia tutkimuksia. Savonia Finnan avulla löydettiin useampi tutkimukseen sopiva tutkimus, joten päätös paransi kirjallisuuskatsauksen tuloksien monipuolisuutta.

Lähteiden luotettavuus on varmistettava tutkimusta tehdessä. Lähteiden tulee olla riippumattomia, alkuperäisiä, aitoja sekä puolueettomia. Lähteen aitouden selvittäminen kuuluu lähdekriittisyyteen. Tutkimuksessa tulee käyttää ensikäden lähteitä, jotka ovat todennäköisemmin aitoja sekä alkuperäistä tietoa sisältäviä. Toissijaisia lähteitä hyödyntäessä tieto on voinut vääristyä matkan varrella. (Mäkinen 2006, 128.) Tutkimuksessa käytettiin ainoastaan alkuperäistutkimuksia, jolloin vältettiin tiedon muuttuminen. Valittujen alkuperäistutkimusten laatua arvioitiin Moilanen ym. (2019) (liite 2) määrittelemän kriteeritaulukon avulla, kuinka huolellisesti tutkimukset olivat raportoitu. Kirjallisuuskatsauksia ei käytetty lähteenä ollenkaan tutkimuksen tuloksissa, joka lisäsi lähteiden luotettavuutta alkuperäisen tiedon vuoksi. Tutkimuksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit varmistivat (taulukko 1),

että tutkimukseen valittiin ainoastaan laadukkaita vertaisarvioituja tutkimuksia. Tutkimusten alkuperäisyyttä ja laatua arvioitiin käymällä läpi tutkimukset huolellisesti ennen niiden valitsemista tutkimuksen lähteisiksi. Tutkimuksen tuloksia reflektoidtiin teoreettiseen viitekehkeykseen.

Kirjallisuuskatsauksessa oli tärkeää rajata huolellisesti tutkimuksen aihe, koska muuten tutkimustulosten määrä olisi voinut olla liian suuri. Narratiivisen kirjallisuuskatsauksen haasteena voi olla tutkimuksen tuloksien laajuus. Verrattuna muihin kirjallisuuskatsauksen tyyleihin narratiiviseen hyväksytään hyvin laajasti erilaista aineistoa, kuten kirjallisuuskatsauksia alkuperäistutkimusartikkeleiden lisäksi. Suuri tutkimusten määrä voi aiheuttaa kovasti työtä tutkijalle tutkimuksia läpi käydessään. Inhimillisenä riskinä on, että joku sopiva tutkimus voi jäädä huomaamatta tutkimustulosten runsaan määrän vuoksi. Laajaa tutkimusaineistoa olisi voinut olla haastavampaa käydä läpi rajallisen ajan vuoksi. Riskinä tutkimusta tehdessä oli myös liian vähäinen tutkimusaineisto ensimmäisten hakujen jälkeen. Savonia Finna-tietokannan avulla löydettiin tärkeitä tutkimuksia, joiden avulla tutkimuksen tuloksiin saatiin uutta näkökulmaa ja vastattua vielä paremmin tutkimuskysymykseen. Finnan tietokanta antoi laajat tulokset, joten kaikkia tuloksia ei ehditty käymään lävitse. Narratiivinen kirjallisuuskatsaus mahdollistaisi erilaisten tutkimusartikkeleiden hyödyntämisen, mutta tutkimuksessa päätettiin hyödyntää ainoastaan vertaisarvioituja artikkeleita tutkimuksen tuloksien laadun vuoksi.

Vilkan (2023) mukaan kirjallisuuskatsauksen läpinäkyvyys perustuu harkittuihin, perusteltuihin valintoihin ja muistiinpanoihin, joita on tehty koko prosessin ajan. Tutkimuksen lukijan tulee pystyä ymmärtämään selkeästi tutkijan päättelyä ja päätyä samaan tulokseen kuin kirjoittajan. (Vilka 2023, luku 1.5.) Tutkijan tulee olla avoin tutkimusprosessin etenemisestä ja kuvailla selkeästi tutkimuksen eri vaiheet, jolloin luotettavuuden arviointi helpottuu. (Aaltio & Puusa 2020, luku 11). Kirjallisuuskatsaus tehtiin läpinäkyvästi, kriittisesti, huolellisesti sekä järjestelmällisesti. Koko prosessin ajan tehtiin muistiinpanoja opinnäytetyön eri vaiheista ja opinnäytetyöhön on kerrottu yksityiskohtaisesti tutkimuksen prosessin etenemisestä. Tutkijan oli tehtävä tarkkaan harkittuja päätöksiä, jotta eteneminen valmiiseen työhön oli mahdollista.

Vilkan (2023) mukaan eettisyys kirjallisuuskatsausta tehtäessä edellyttää laadunarviointia, läpinäkyvää työskentelyä, luotettavuutta, pyrkimystä tuottaa uutta tietoa ja saadun tiedon hyödyntäminen kirjallisuuskatsauksessa aiemmin määritetyllä tavalla. Tutkijan tulee olla myös rehellinen, jolloin katsauksen tuloksissa ilmenneitä pulmia ei piiloteta, vaan ne tuodaan esiin kirjallisuuskatsausta arvioitaessa. (Vilka 2023, luku 3.2.1.) Tutkija rehellisyys näkyy huolellisesti raportoidusta tutkimusprosessissa, jossa jokainen vaihe on tarkasti avattu ja selitetty päätöksien takana olevat syyt. Aineiston haun ongelmat on avattu kuvaamaan, millaisia haasteita tutkimuksen aikana ilmeni

Tutkimuksen tulokset päätettiin analysoida aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä, jotta saataisiin mahdollisimman kattavasti ja tarkasti tulokset läpikäytyä. Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen (2017) mukaan haasteena sisällönanalyysissä pidetään sen säännöttömyyttä ja joustavuutta, jolloin tutkijan täytyy tehdä päätökset itse. Tutkimustulosten yksinkertaisuus voi kertoa kesken jääneestä tuloksien analyysistä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2017, 167.) Tutkimustuloksien tarkasteluun vaikutti tutkijan oma ajattelu ja osaaminen, joka näkyy tutkimustuloksien johtopäätöksissä. Tutkija yritti pysyä mahdollisimman neutraalina, jotta tutkimustuloksiin ei vaikuttaisi tutkijan oma tausta. Aiempi tausta herkästi saattaa näkyä johtopäätösten arvioinnissa, koska tutkijan kokemukset hoidon tarpeen arvioinnista olivat hyvin lähekkäin tutkimustulosten kanssa. Tutkimustulokset päätettiin jakaa

kahteen eri kategoriaan digitalisaation aiheuttamiin hyötyihin ja haasteisiin, jonka jälkeen tutkimuksista valittiin tutkimuskysymykseen vastaavat tulokset. Tutkimuksia läpikäydessä oli huomioitava mitä vastauksia oli saatu sairaanhoitajilta ja mitkä vastaukset olivat muilta terveydenhuollon ammattilaisilta. Tutkimuksen aineisto oli kansainvälistä ja monipuolista. Aineiston avulla saatiin monipuolinen käsitys digitalisaation vaikutuksista.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereiden avulla. Kylmä & Juvakan (2007) mukaan luotettavuutta arvioidaan uskottavuudella, vahvistettavuudella, refleksiivisyydellä ja siirrettävyydellä. Uskottavuutta arvioidaan tutkimuksen ja sen tuloksien uskottavuudella ja kuinka uskottavuus osoitetaan. (Kylmä & Juvakka 2007, 128.) Tutkijan tulee saada kohdeyleisön vakuuttuneeksi siitä, että tutkimus on toteutettu asianmukaisesti ja noudattaen tieteellisiä ohjeistuksia (Aaltio & Puusa 2020, luku 11). Tutkijan perehtyneisyys aiheeseen ja riittävän pitkän ajan tutkittavan ilmiön kanssa tekemisissä oleminen vahvistavat tutkimuksen uskottavuutta. Tutkijan tulee olla kiinnostunut tutkittavina olleiden henkilöiden näkökulmasta aiheeseen ja ymmärtää heidän näkökulmaansa. Tutkimuksen aikana tehdyt muistiinpanot auttavat kuvaamaan tutkijan kokemuksia ja valintoja tutkimusprosessin aikana, joka vahvistaa uskottavuutta. (Kylmä & Juvakka 2007, 128.) Tutkijan pitkä tausta sairaanhoitajan tekemästä hoidon tarpeen arvioinnista helpottivat aiheeseen perehtymistä ja tutkittavana olevien sairaanhoitajien ymmärtämistä. Kylmä & Juvakan (2007) mukaan tutkimuksen vahvistettavuutta voidaan arvioida prosessin aikana tehtyjen muistiinpanojen avulla. Tutkijan tulee osata kertoa, miksi tiettyihin ratkaisuihin on päädytty ja kuinka johtopäätökset on muodostettu. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Tutkimusten tulokset vahvistivat aiempia tutkimuksia teoreettisessa viitekehyksessä. Tutkimuksen tuloksissa toistui useita samoja teemoja kuin teoreettisessa viitekehyksessä. Teoreettinen viitekehys tukee kirjallisuuskatsauksen tuloksia.

Kylmä & Juvakan (2007, 129) mukaan tutkimuksen refleksiivisyyttä arvioidessa tutkijan on oltava tietoinen tutkimusta aloittaessa omista lähtökohdistaan tutkijan roolissa. Tutkimuksen tärkein väline on itse tutkimuksen tekijä, joka vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen. Tutkijalla on suuri vaikutus tutkimuksen toteutukseen, jolloin luotettavuuden arviointi tulee tehdä koko tutkimusprosessi huomioon ottaen. (Eskola & Suoranta 1998, luku 5.) Tutkimuksen luotettavuus olisi voinut olla parempi, jos mukana olisi ollut useampi kuin yksi tutkija, jolloin tutkimuksen luotettavuutta olisi arvioinut myös toinen henkilö. Tutkimusraportti päätettiin antaa luettavaksi hoidon tarpeen arviointia tekeväille sairaanhoitajille, jotta saataisiin asiantuntijalta arviota tutkimuksen laadusta. Tutkimuksen lukijana hyödynnettiin myös opponijaa, jolla ei ollut aiempaa taustaa hoidon tarpeen arvioinnista. Erilaisella taustalla olevilta lukijoilta saatu palaute auttoi kehittämään tutkimuksen laatua ja ymmärrettävyyttä. Tutkijan osaaminen ja huolellisuus tutkimusta tehdessä ovat tärkeitä kriteerejä tutkimuksen onnistumiseen. Tässä tutkimuksessa tutkijan osaaminen kasvoi ja kehittyi prosessin mukana. Tutkimusta aloittaessa tutkijalla ei ollut aiempaa kokemusta narratiivisen kirjallisuuskatsauksen tekemisestä, mutta huolellisuus ja menetelmään perehtyminen tutkimusta aloittaessa auttoivat kehittämään tutkijan roolissa.

Luotettavuuden kriteerin siirrettävyydellä tarkoitetaan pohdintaa siitä, että voisiko samoja tutkimustuloksia saada toisenlaisessa ympäristössä ja onko tutkimus mahdollista toteuttaa uudelleen. Tutkimuksen huolellinen ja yksityiskohtainen kuvaus eri vaiheista parantava tutkimuksen luotettavuutta ja helpottavat tutkimuksen mahdollista siirrettävyyttä. (Aaltio & Puusa 2020, luku 11.) Tutkimuksen vai-

heita on kuvattu mahdollisimman tarkasti tutkimusmenetelmäosiossa, jotta lukija pystyy havainnollistamaan tutkimuksen etenemisen mahdollisimman tarkasti. Vaiheita kuvatessa pyrittiin siihen, että tutkimuksen pystyisi tehdä uudelleen tarkan kuvauksen avulla.

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen luotettavuus voi heikentyä, jos analysoidut tutkimukset eivät liity tarpeeksi vahvasti teoreettiseen taustaan. Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus voi rajoittua, jos tutkimustuloksia on analysoitu liian yksipuolisesti ja tarkastelu on ollut valikoivaa. (Baumeister & Leary 1997; Kangasniemi ym. 2013. 298.) Tutkimuksessa päädyttiin hyödyntämään sairaanhoitajien kokemuksia digitalisaation vaikutuksista hoidon tarpeen arvioinnissa. Muutamassa tutkimuksessa oli mukana muitakin terveydenhuollon ammattilaisia, mutta tutkimuksessa päätettiin rajata muut ammattilaiset pois kuin hoitotyön ammattilaiset. Frennert ym. (2023 ja 2024) ja Laukka ym. (2021) tutkimuksissa oli mukana hoitotyön johtajia, joilla oli arvokasta näkemystä digitalisaation vaikutuksista. Hoitotyön johtajat ovat taustaltaan sairaanhoitajia, joten heidän kokemuksensa päätettiin ottaa mukaan tutkimukseen. Heidän kokemuksensa rikastivat tutkimuksen tuloksia ja saatiin laajempaa näkökulmaa digitalisaation vaikutuksista. Useamman terveydenhuollon ammattilaisen osallistuminen tutkimukseen vaikuttaa tutkimusten tuloksiin. Tutkimuksessa oli tarkoitus tutkia ainoastaan sairaanhoitajien tekemää hoidon tarpeen arviointia. Tutkimustuloksissa pyrittiin olemaan huolellisia mitkä asiat tuloksiin valittiin. Joissakin valituissa tutkimuksissa ei ollut eritelty tarkasti kenen ammattilaisen kokemuksia tekstissä kuvattiin. Jokaisessa tutkimuksessa enemmistö oli sairaanhoitajia. Tutkimuksen alussa pohdittiin, että otetaanko tarkasteluun terveydenhuollon ammattilaisten arvioimat vaikutukset vai ainoastaan sairaanhoitajien. Päädyttiin ottamaan ainoastaan sairaanhoitajien ja hoitotyön johtajien kokemukset, koska terveydenhuollon ammattilaisten ottaminen olisi ollut liian laaja käsite tälle tutkimukselle ja tutkimuksen teoreettinen viitekehys olisi täytynyt tehdä uudelleen. Ajan puutteen vuoksi tätä ei pystytty tekemään.

7.3 Yhteenveto ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön tekeminen oli hyvin opettavaista ja mielenkiintoista, kun pääsi syventymään kirjallisuuskatsaukseen tutkimustyylinä ja itse kiinnostavaan aiheeseen syvällisesti. Kiinnostus aiheeseen tulee tutkijan sairaanhoitajan urasta, jossa hoidon tarpeen arviointi on tärkeä osa työtä. Opinnäytetyön myötä asiantuntijuus syventyi ja ymmärrys hoidon tarpeen arvioinnin kehittämisen taustoihin avautui aivan uudella tavalla. Tutkimuksen tulokset eivät olleet tutkijalle täysin yllätys. Sairaanhoitajan näkökulmasta tutkimustulokset ovat hyvin paikkansa pitäviä.

Monet tutkimukset olivat toteutettu koronapandemian aikana, joka vaikutti digitalisaation käyttöönottoon. Digitaaliset palvelut jouduttiin ottamaan käyttöön nopealla aikataululla, jolloin sairaanhoitajien mielipiteitä ei välttämättä pystytty ottamaan niin hyvin huomioon. Digitaalisten palveluiden käyttöönotolla oli kiire, jotta palveluita pystyttiin tarjoamaan poikkeavassa maailmantilanteessa.

Tutkimuksen haasteena oli tulosten vähyys ja niiden vaikea löydettävyyys. Erilaisilla hauilla tulokset vaihtelivat, vaikka koehauilla testattiin ensin mitä tuloksia voitaisiin saada. Tutkimustulosten hakuun vaikutti myös hoidon tarpeen arvioinnin kääntäminen englanniksi. Englanniksi ei ole suoraan käännöstä, vaan haussa piti olla useampi eri vaihtoehtoja, jotka kuvaavat hoidon tarpeen arviointia. Englannin suoran käännöksen puuttumisen uskotaan vaikuttaneen hauissa saatujen tutkimusten tuloksien määrään. Yhtenä vaihtoehtona olisi voinut olla tutkimuksen laajentaminen sairaanhoitajan näkökulmasta terveydenhuollon ammattilaisiin, jolloin tutkimuksia kattavuus olisi voinut kattavampi.

Siinä tapauksessa tutkimusta olisi täytynyt laajentaa huomioimalla kaikki terveydenhuollon ammattilaiset. Tutkimuksen laajentamista harkittiin myös päivystyksellisen hoidon tarpeen arvioinnin puolelle, mutta tutkija koki sen muuttavan koko tutkimuksen luonnetta. Akuuttien tilanteiden hoidon tarpeen arviointi eroaa suuresti perusterveydenhuollossa tehdyllä arvioinnilla, jossa ei ole kyse yleensä hätätilanteista. Hakusanana käytettiin triage -sanaa kuvaamaan hoidon tarpeen arviointia, joka kuvastaa enemmän ensiavun hoidon tarpeen arvioimista. Triage-sanat tulokset viittasivatkin enemmän päivystyksessä tehtävään arviointiin. Tutkimustuloksia haluttiin pitää mahdollisimman tuoreina, vaikka tutkimuksia olisi voinut löytyä enemmän, kun aikaväli olisi ollut laajempi. Digitaalisuuden jatkuvan kehittymisen vuoksi haluttiin keskittyä tuorempiin tutkimuksiin. Rajallisen ajan vuoksi tutkimusta ei voitu toteuttaa liian laajana. Tutkimusta olisi voinut myös vielä tarkemmin rajata koskemaan jotain tiettyä hoidon tarpeen arvioinnin työkalua, kuten digitaalisia oirekyselyitä. Oirekyselyistä löytyy useampia tutkimuksia, mutta monet ovat lääkäreiden näkökulmasta.

Tutkimusta tehdessä kävi ilmi, kuinka vähän digitalisaatiota hyödynnetään muualla maailmassa sairaanhoitajien tekemässä hoidon tarpeen arvioinnissa. Tekoälyn käyttö hoidon tarpeen arvioinnissa oli erittäin vähäistä. Tekoälyn käytöstä ei juuri löytynyt tutkimuksia. Muualla maailmassa ei ole juurikaan käytetty tekoälyä tukityökaluna niin kuin esimerkiksi Suomessa. Tulevaisuudessa tekoälyn käyttö tulee varmasti lisääntymään hoidon tarpeen arvioinnissa. Suomi, Ruotsi, Kanada ja Englanti tuntuvat olevan digitalisaation edelläkävijöitä digitaalisessa hoidon tarpeen arvioinnissa. Suomessa ja Ruotsissa digitalisaatiota hyödynnetään tehokkaasti perusterveydenhuollossa. Sairaanhoitajien potentiaalia hoidon tarpeen arvioijina ei ole myöskään hyödynnetty niin paljon kuin esimerkiksi Pohjoismaissa. Vähemmän teknologisesti kehittyneissä maissa digitalisaation hyödyntäminen koetaan haasteellisena vähäisen teknologiaosaamisen vuoksi, joka vähentää digitalisaation käyttöä entisestään. Digitalisaation käytön vähyyden vuoksi alkuperäistutkimuksia oli vaikeaa löytää kirjallisuuskatsaukseen.

Vaihtoehtoisena tutkimustapana mietittiin kvalitatiivista haastattelututkimusta sairaanhoitajille, jotka työskentelevät jollakin terveydenhuollon digiklinikalla hoidon tarpeen arvioinnissa. Haastatteluiden avulla voitaisiin saada arvokasta tietoa vähän tutkitusta aiheesta. Tutkimustiedon vähäisyyden vuoksi olisi tärkeää saada siitä lisää tutkittua tietoa hoidon tarpeen arvioinnin kehittämisen vuoksi. Kvalitatiivisen tutkimuksen avulla saataisiin konkreettista tietoa tiettyyn työyksikköön, kuinka sairaanhoitajien tekemää hoidon tarpeen arviointia voitaisiin kehittää digitalisaation avulla. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan käsitellä ainoastaan yleisesti ja kansainvälisestä näkökulmasta. Kvalitatiivisen tutkimuksen avulla saataisiin tutkittua tietoa tarkemmin ja yksityiskohtaisemmin tietystä yksiköstä. Tulevaisuudessa sairaanhoitajien kokemuksia toivottavasti hyödynnetään enemmän digitaalisia työvälineitä kehittäessä.

Opinnäytetyöllä oli aikatauluna valmistua noin vuoden sisällä. Aikataulussa pysyttiin hyvin ja se motivoi jatkamaan vaiheesta toiseen. Opinnäytetyötä tehdessä tutkimustulosten läpikäyminen oli aikaa vievin vaihe, johon tutkija ei ollut osannut tarkasti arvioida kuinka paljon aikaa tutkimustulosten hakuihin ja analysointiin voi mennä. Teoriaosan kirjottaminen vei jo ison osuuden opinnäytetyölle varastusta ajasta.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää terveydenhuollossa digitalisaation kehityksen tukena, kun kehitetään sairaanhoitajien työtä hoidon tarpeen arvioinnissa. Digitalisaation avulla hoidon tarpeen

arviointi voi kehittyä entistä tärkeämmäksi työvälineeksi, jonka avulla tullaan tekemään kustannussäästöjä ja hallittua tiukkoja terveydenhuoltoalan resursseja. Tutkimustulosten avulla voidaan ottaa paremmin huomioon sairaanhoitajien kokemus digitaalisista järjestelmistä, jolloin voitaisiin kehittää sairaanhoitajien työtä tukevia menetelmiä helpottaen hoidon tarpeen arvioinnin tekemistä.

Teknologia muuttuessa jatkuvasti, tutkimusten tulee olla riittävän tuoreita, jotta voidaan tehdä nykypäivän sopivia johtopäätöksiä. Tutkimuksien tuoreuden vuoksi valittiin tutkimuksien aikarajaksi viisi vuotta. Teknologian kehittyessä jatkuvasti tutkimustuloksia pitää reflektoida ajanjaksoon, jolloin ne on toteutettu. Tutkimuksen voisi uusida jo muutaman vuoden päästä uudelleen, kun tutkimustietoa on tullut lisää ja digitalisaation käyttö on lisääntynyt hoidon tarpeen arvioinnissa. Jatkotutkimusaiheena voisi olla tekoälyn käyttö hoidon tarpeen arvioinnissa. Aihe sopisi hyvin jatkotutkimuksena tälle kirjallisuuskatsaukselle, koska tekoälyn hyödynnettävyys on vielä vähäistä ja siitä tarvitaan lisää tutkimustietoa. Jatkotutkimusideana voisi olla myös tämän tutkimuksen uudelleen tekeminen, jolloin voitaisiin saada ajankohtaisia johtopäätöksiä tuoreemmista tutkimuksista.

LÄHTEET

Työssä on käytetty seuraavasti tekoälyä:

MS Copilot Chat 2025. Microsoft. Hyödynnetty tutkimustuloksien suomentamisessa ja englannin kielisen tiivistelmän kääntämisessä. Maaliskuu ja Huhtikuu 2025.

Aaltio, I. & Puusa, A. 2020. Mitä laadullisen tutkimuksen arvioinnissa tulisi ottaa huomioon? Teoksessa Puusa, A. & Juuti, P. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. E-kirja. Gaudeamus Oy. Viitattu 8.5.2025.

Allan, J., Johnston, D., Powell, D., Farquharson, B., Jones, M., Leckie, G. & Johnston, M. 2019. Clinical decisions and time since rest break: An analysis of decision fatigue in nurses. *Health psychology: Official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association* vol. 38,4 (2019): 318-324. <https://doi.org/10.1037/hea0000725>. Viitattu 15.5.2024.

ALLEA (All European Academies) 2023. The European Code of Conduct for Research Integrity - Revised Edition 2023. Berlin. <http://www.doi.org/10.26356/ECOC>. Viitattu 21.11.2024.

Baumeister, R. & Leary, M. 1997. Writing Narrative Literature Reviews. *Review of General Psychology* 1997, Vol. 1. No. 3, 311-320. <https://psychology.yale.edu/sites/default/files/baumeister-leary.pdf>. Viitattu 17.4.2025.

Berntsson, K., Eliasson, M. & Beckman, L. 2022. Patient safety when receiving telephone advice in primary care – a Swedish qualitative interview study. *BMC Nurs* 21, 24 (20 22). <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00796-9>. Viitattu 15.5.2024.

Briggs, J. K. 2020. Telephone triage protocols for nurses. E-kirja. Philadelphia: Wolters Kluwer. Viitattu 21.11.2024.

DigiFinland 2024. Tekoäly hyvinvointialueilla: sosiaali – ja terveydenhuollon käyttötapaukset ja kansallinen edistäminen. Esiselvitystyön loppuraportti, maaliskuu 2024. Verkkojulkaisu. https://digifinland.fi/wp-content/uploads/2024/03/DigiFinland_tekoaly_loppuraportti_210324.pdf. Viitattu 29.11.2024.

DigiFinland n.d. a. Omaolo-käsikirja. Verkkojulkaisu. <https://digifinland.fi/toimintamme/omaolo-palvelu/omaolokasikirja/>. Viitattu 2.4.2025.

DigiFinland n.d. b. Omaaloon integroidut laitteet. Verkkojulkaisu. <https://digifinland.fi/toimintamme/omaolo-palvelu/omaaloon-integroidut-laitteet/>. Viitattu 2.4.2025.

Dufva, M. & Rekola, S. 2023. Megatrendit 2023. Ymmärrystä yllätysten aikaan. Sitra. Helsinki: Puna Musta Oy. <https://www.sitra.fi/julkaisut/megatrendit-2023/>. Viitattu 17.12.2024.

Duodecim. n.d. Terveysportti. Verkkojulkaisu. <https://www.duodecim.fi/tuotteet-ja-palvelut/terveysportti/>. Viitattu 16.1.2025.

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede*, 34(4), pp. 215-225. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987>. Viitattu 23.4.2025.

Eriksson, P., Hammar, T., Lagrosen, S., & Nilsson, E. 2022. Digital consultation in primary healthcare: the effects on access, efficiency and patient safety based on provider experience; a qualitative study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 40(4), 498–506. <https://doi.org/10.1080/02813432.2022.2159200>. Viitattu 21.3.2025.

Eriksson, I., Wilhsson, M., Blom, T., Broo Wahlström, C. & Larsson, M. 2020. Telephone nurses' strategies for managing difficult calls: A qualitative content analysis. *Nursing open*, 7(6), pp. 1671-1679. <https://doi.org/10.1002/nop2.549>. Viitattu 8.12.2024.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. E-kirja. Tampere: Vastapaino. Viitattu 6.5.2025.

Euroopan komissio 2018. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja aluiden komitealle. Terveys- ja hoitoalan digitaalimurroksen edellytyksistä digitaalisilla sisämarkkinoilla: kansalaisten voimaannuttaminen ja terveemmän yhteiskunnan rakentaminen. Julkaistu Brysselissä 25.4.2018. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2018:233:FIN>. Viitattu 21.1.2025.

Frennert, S., Petersson L. & Erlingsdóttir, G. 2023. "More" work for nurses: the ironies of eHealth. *BMC Health Serv Res* 23, 411 (2023). <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09418-3>. Viitattu 21.3.2025.

Frennert, S., Rydenfält, C., Muhic, M. & Erlingsdóttir, G. 2024. Unveiling the heterogeneous utilisation of the same digital patient management platform: Case studies in primary healthcare in Sweden. *BMC health services research*, 24(1), pp. 831–14. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11287-3>. Viitattu 21.3.2025.

Guillari, A., Sansone, V., Giordano, V., Catone, M. & Rea, T. 2024. Assessing digital health knowledge, attitudes and practices among nurses in Naples: a survey study protocol. *BMJ Open* 2024;14:e081721. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-081721>. Viitattu 1.10.2024 ja 11.3.2025

Havard, M., Whistance, M., Johns, G., Drew, S., Cusens, C., Thomas, S., Khalil, S., Ogonovsky, M., & Ahuja, A. 2024. Defining digital nursing. *British Journal of Nursing*, 33(2), 72–77. <https://doi.org/10.12968/bjon.2024.33.2.72>. Viitattu 27.2.2025.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13. painos. Helsinki: Tammi.

Horwood, C., Luthuli, S., Mapumulo, S., Haskins, L., Jensen, C., Pansegrouw, D. & McKerrow, N. 2023. Challenges of using e-health technologies to support clinical care in rural Africa: A longitudinal mixed methods study exploring primary health care nurses' experiences of using an electronic clinical decision support system (CDSS) in South Africa. *BMC health services research*, 23(1), p. 30. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-09001-2>. Viitattu 26.3.2025.

Holappa, S., Tuomikoski, A., Oikarinen, A., Kivelä, K., Holopainen, A., & Kaakinen, P. 2023. Näyttöön perustuva hoitotyö perusterveydenhuollon vastaanotoilla. *Hoitotiede*, 35(4), 289-304. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/142069>. Viitattu 6.3.2025.

Jarva, E., Oikarinen, A., Andersson, J., Tuomikoski, A., Kääriäinen, M., Meriläinen, M. & Mikkonen, K. 2022. Healthcare professionals' perceptions of digital health competence: A qualitative descriptive study. *Nursing open*, 9(2), pp. 1379-1393. <https://doi.org/10.1002/nop2.1184>. Viitattu 1.4.2025.

Johansson, A. & Ivarsson, B. 2019. Nurse Telephone Counseling Services as a "Gatekeeper" in an Internet-Based Digital Doctor Reception: A Mixed Questionnaire Survey. *Journal of Primary Care & Community Health*. 2019;10. <https://doi.org/10.1177/2150132719886952>. Viitattu 3.5.2024.

Kangasniemi, M., Pietilä, A., Utriainen, K., Jääskeläinen, P., Ahonen, S., & Liikanen, E. 2013. Kuvaukseen kirjallisuuskatsaus: Eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede*, 25(4), 291-301. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128286/77409>. Viitattu 15.1.2025 ja 16.4.2025.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. E-kirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy. Viitattu 28.11.2024 ja 8.5.2025.

Kilkku, N., Laitien H., Saarni L., Vänni, K. & Himanen S. 2020. Osaaminen ja innovatiivisuus. Teoksessa Laaksonen, H. Laitinen, H. & Hiilamo, H. 2020. Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

- Klinik Healthcare Solutions. n.d. Oikeaan hoitoon oikeaan aikaan. Verkkojulkaisu. <https://klinikhealthcaresolutions.com/fi/hyodyt/>. Viitattu 9.5.2025.
- Koskela, T. & Kunnamo, I. 2021. Digitaaliset työkalut yleislääkärin tukena. *Lääkärilehti*. Lehti 46: Katsausartikkeli. Julkaistu 19.11.2021. 46/2021 vsk 76, 2708-2712. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/digitaaliset-tyokalut-yleislaakarintukena/?public=ce4c5c3c50689f3aa16d69184b8a4fde#reference-11>. Viitattu 17.1.2025.
- Koskela, T., Liu V. & Kaila M. 2022. How Does Triage by an Electronic Symptom Checker Match with Triage by a Nurse? *Stud Health Technol Inform.* 2022 May 25;294:571-572. <https://doi.org/10.3233/shti220528>. Viitattu 27.3.2025.
- Kujala, S., Hörhammer, I., Hänninen-Ervasti, R. & Heponiemi, T. 2020. Health Professionals' Experiences of the Benefits and Challenges of Online Symptom Checkers. *Stud Health Technol Inform.* 2020 Jun 16; 270:966-970. <https://doi.org/10.3233/shti200305>. Viitattu 6.3.2025.
- Kujala, S., & Hörhammer, I. 2022. Health Care Professionals' Experiences of Web-Based Symptom Checkers for Triage: Cross-sectional Survey Study. *Journal of Medical Internet Research*, 24(5). <https://doi.org/10.2196/33505>. Viitattu 27.2.2025.
- Kujansivu, K., Tolvanen, E., Kautto, M., & Koskela, T. H. 2024. Primary care physicians' experiences of video and online chat consultations: a qualitative descriptive study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 43(1), 47–58. <https://doi.org/10.1080/02813432.2024.2391406>. Viitattu 2.4.2025.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. *Laadullinen terveystutkimus*. E-kirja. 1. painos. Helsinki: Edita. Viitattu 9.5.2025.
- Kyytsönen, M., Hyppönen, H., Koponen, S., Kinnunen, U., Saranto, K., Kivekäs, E., Kaipio, J., Lääveri, T., Heponiemi, T. & Vehko, T. 2020. Tietojärjestelmät sairaanhoitajien työn tukena eri toimintaympäristöissä: Kokemuksia tuotemerkeittäin. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 12(3), pp. 250-269. <https://doi.org/10.23996/fjhw.95704>. Viitattu 6.3.2025.
- Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306#Lidm46111190853200>. Viitattu 11.10.2024.
- Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2010/20100629>. Viitattu 12.11.2024.
- Laki terveydenhuoltolain muuttamisesta 116/2023. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230116>. Viitattu 16.5.2024.
- Laukka, E., Kujala, S., Gluschkoff, K., Kanste, O., Hörhammer, I. & Heponiemi T. 2021. Leaders' support for using online symptom checkers in Finnish primary care: Survey study. *Health Informatics J.* 2021 Oct-Dec;27(4). <https://doi.org/10.1177/14604582211052259>. Viitattu 5.3.2025.
- Liu, V., Kaila, M. & Koskela T. 2024. Triage Accuracy and the Safety of User-Initiated Symptom Assessment With an Electronic Symptom Checker in a Real-Life Setting: Instrument Validation Study. *JMIR Hum Factors*. 2024 Sep 26;11:e55099. <https://doi.org/10.2196/55099>. Viitattu 3.4.2025.
- Malmivaara, A. 2022. Vaikuttavuus sosiaali- ja terveydenhuollossa. *Duodecim oppiportti*. <https://www.oppiportti.fi/opk04648>. Viitattu 21.11.2024.
- Mäkinen, O. 2006. *Tutkimusetiikan ABC*. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Moilanen, T., Siipi, H. & Kangasniemi, M. 2019. Yksilön ympäristövastuulliset terveystalonnat ja niitä selittävät tekijät: kirjallisuuskatsaus. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 2019; 56: 327-340. <https://journal.fi/sla/article/view/84768/47106>. Viitattu 24.4.2025.

- Neittaanmäki, P., Lehto, M. & Savonen, M. 2021. Yhteiskunnan digimurros. Jyväskylä: Yliopistopaino. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/75328>. Viitattu 8.1.2025.
- North, F., Richards, D., Bremseth, K., Lee, M., Cox, D., Varkey P. & Stroebel R. 2014. Clinical decision support improves quality of telephone triage documentation - an analysis of triage documentation before and after computerized clinical decision support. *BMC Med Inform Decis Mak* 14, 20 (2014). <https://doi.org/10.1186/1472-6947-14-20>. Viitattu 25.4.2025.
- Page, M., McKenzie, J., Bossuyt, P., Boutron, I., Hoffmann, T., Mulrow, C., Shamseer, L., Tetzlaff, J., Akl, E., Brennan, S., Chou, R., Glanville J., Grimshaw, J., Hróbjartsson, A., Lalu, M., Li, T., Loder, E., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L., Stewart, L., Thomas, J., Tricco, A., Welch, V., Whiting P. & Moher, D. 2021. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Journal of clinical epidemiology*, 134, pp. 178-189. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.03.001>. Viitattu 22.4.2025.
- Pennanen, P., Jansson, M., Torkki, P., Harjumaa, M., Pajari, I., Laukka, E., Lakoma, S., Härkönen, H., Verho, A., Martikainen, S., Kouvonen, A. & Leskelä, R-L. 2023. Digitaalisten palvelujen vaikutukset sosiaali- ja terveydenhuollossa. Valtionneuvoston kanslia 20.9.2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-059-2>. Viitattu 8.11.2024.
- Razavi, S., Farrokhnia, N. & Davoody, N. 2022. Nurses' experience of using video consultation in a digital care setting and its impact on their workflow and communication. *PloS one*, 17(5), p. e0264876. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264876>. Viitattu 28.3.2025.
- Rouleau, G., Wu, K., Parry, M., Richard, L. & Desveaux, L. 2024. Providing compassionate care in a virtual context: Qualitative exploration of Canadian primary care nurses' experiences. *Digit Health*. 2024 Jan 9;10:20552076231224072. <https://doi.org/10.1177/20552076231224072>. Viitattu 31.3.2025.
- Rydell, E., Jakobsson, U., & Stjernswärd, S. 2025. Nurses' experiences of text-based digital triage at primary healthcare centres in Sweden: a qualitative interview study. *BMC Nurs* 24, 48 (2025). <https://doi.org/10.1186/s12912-025-02683-z>. Viitattu 27.2.2025.
- Sairaanhoitajat n.d. Ammattietiikka ja kollegiaalisuus. Verkkojulkaisu. <https://sairaanhoitajat.fi/ammatti-ja-osaaminen/kollegiaalisuus-ja-ammattietiikka/>. Viitattu 16.1.2025.
- Sairaanhoitajat 2021. Sairaanhoitajaliiton digitaalisten sosiaali- ja terveystalveluiden strategia. Huhtikuu 2021. <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2021/05/E-health-1.pdf>. Viitattu 6.4.2025.
- Salminen, A. 2023. Mikä kirjallisuuskatsaus?: Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja joihinkin hallintotieteellisiin sovelluksiin. 2.painos. Vaasan yliopiston raportteja 40. Verkkoaineisto. Vaasa: Vaasan yliopisto. <https://osuva.uwasa.fi/handle/10024/15470>. Viitattu 29.11.2024 ja 5.4.2025.
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus?: Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisu 62. Julkisohtaminen 4. Vaasa: Vaasan yliopisto. https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf. Viitattu 28.4.2025.
- Soininen, L. 2019. Päivystysapu 116117 – kiireellistä hoidon tarpeen arviota ennalta määritellyin kriteerein. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. 2019;135(3):227-8. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14768>. Viitattu 2.5.2024.
- STM 2025. Hoitoon pääsy (hoitotakuu). Verkkojulkaisu. Päivitetty 26.3.2025. <https://stm.fi/hoitotakuu>. Viitattu 19.12.2024 ja 7.5.2025.
- STM 2024a. Digitaalisten terveystalveluiden käyttö, käyttäjät, tuotanto ja vaikuttavuus: Esiselvitys. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2024:12. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165522>. Viitattu 4.4.2024.

STM 2024b. Käsikirja: Digitalisaatiota ja sitä koskevien toimintatapojen, osaamisen ja kulttuurin edistäminen. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2024:37. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8657-2>. Viitattu 21.1.2025.

STM 2024c. Terveyspalvelut. Verkkojulkaisu. Päivitetty 17.1.2024. <https://stm.fi/terveyspalvelut>. Viitattu 4.12.2024 ja 8.5.2025.

STM 2022. Potilas – ja potilasturvallisuus strategia ja toimeenpanosuunnitelma 2022-2026. Sosiaali – ja terveysministeriön julkaisuja 2022:2. Helsinki 2022. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8464-6>. Viitattu 15.5.2024.

STM 2015. Sosiaali- ja terveysministeriön linjaus terveydenhuollossa annettavista etäpalveluista. Kirje.
https://stm.fi/documents/1271139/1408010/STM_linjaus_terveydenhuollon_et%C3%A4palvelut.pdf/866357e6-f167-4357-bb30-fca6ad790360/STM_linjaus_terveydenhuollon_et%C3%A4palvelut.pdf?t=1447070624000. Viitattu 27.11.2024.

Syvöja, P. & Äijälä, O. 2009. Hoidon tarpeen arviointi. Sastamala: Vammalan kirjapaino Oy.

TENK 2023. Hyvän tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023. Helsinki. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf. Viitattu 21.11.2024.

TENK 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019.
https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf. Viitattu 15.1.2025.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. 16.5.2024 ja 19.12.2024.

Terveyskylä 2021. Päivystyksellinen hoidon tarpeen arviointi. Verkkojulkaisu.
<https://www.terveyskyla.fi/paivystystalo/paivystykseen/paivystyksellinen-hoidon-tarpeen-arviointi>. Viitattu 3.12.2024.

THL 2023. Hoitoilmoitusopas terveydenhuollolle 2023 v 1.2.
<https://www.julkari.fi/handle/10024/145806>. Viitattu 2.5.2024.

THL 2024a. Hoitoonpääsy perusterveydenhuollossa. Verkkojulkaisu. Päivitetty 29.1.2025.
<https://thl.fi/tilastot-ja-data/tilastot-aiheittain/terveyspalvelut/hoitoonpaasy-perusterveydenhuollossa>. Viitattu 2.4.2025.

THL 2024b. Yleisopas digitaalisten sote-palvelujen kehittämiseen.
<https://yhteistyotilat.fi/wiki08/display/JULYDSK>. Viitattu 4.12.2024.

THL 2025. Perusterveydenhuollon hoitoon pääsyn tiedot. Verkkojulkaisu. Päivitetty 29.4.2025.
<https://thl.fi/tilastot-ja-data/ohjeet-tietojen-toimittamiseen/hoitoonpaasy-perusterveydenhuolto>. Viitattu 7.5.2025.

Tuomi, J. & Sarajarvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. E-kirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Viitattu 1.12.2024 ja 24.4.2025

Tuominen, H. 2019. Tekoälyn tutkimus ja soveltaminen Suomen terveydenhuollossa. Osa 1. Tekoälyn perusteita. Teoksessa Neittaanmäki P., Tuominen H., Äyrämö S., Vähäkainu Petri & Siukonen Timo (toim.). Tekoäly ja terveydenhuolto Suomessa. Loppuraportti vol 1. Jyväskylän yliopisto. 11–26. https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/63324/Tekoaly_Vol1FINAL.pdf. Viitattu 2.5.2024.

Valtiovarainministeriö n.d. Julkishallinnon digitaaliset palvelut. Verkkojulkaisu. <https://vm.fi/sahkoiset-palvelut>. Viitattu 23.4.2025.

Valvira 2024. Etäpalvelut sosiaali- ja terveydenhuollossa. Verkkojulkaisu. <https://valvira.fi/sosiaali-ja-terveydenhuolto/etapalvelut>. Viitattu 4.4.2024.

Vaughan, C., Hedden, L., Lukewich, J., Mathews, M., Marshall, E. G., Meredith, L., Ryan, D., Spencer, S., Braithwaite, S., Wickett, J. Marchuk, S. & Dufour, E. 2024. Nurses' experiences with virtual care during the COVID-19 pandemic: A qualitative study in primary care. *BMC Nurs* 23, 896 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02540-5>. Viitattu 21.3.2025.

Vehko, T., Kyytsönen, M., Kaihlainen, A-M., Saranto, K. & Kinnunen U-M. 2024. Sairaanhoidajien kokemuksia tietojärjestelmistä hyvinvointialueiden toiminnan alussa. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 16(3), p. 269. <https://doi.org/10.23996/fjhw.136345>. Viitattu 6.3.2025.

Vilkka, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. E-kirja. Helsinki: Art House. Viitattu 1.12.2024 ja 24.4.2025.

Vilkka, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Helsinki: Art House.

Vilkka, H. 2021. Tutki ja kehitä. E-kirja. Jyväskylä: PS-kustannus. Viitattu 28.11.2024.

Zaboli, A., Brigo, F., Sibilio, S., Mian, M. & Turcato, G. 2024. Human intelligence versus Chat-GPT: who performs better in correctly classifying patients in triage? *The American journal of emergency medicine* vol. 79 (2024): 44-47. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2024.02.008>. Viitattu 25.10.2024.

WHO 2021. Global strategy on digital health 2020-2025. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>. Viitattu 26.11.2024.

WHO 2025. Primary health care. Verkkojulkaisu. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>. Viitattu 4.4.2025.

Öberg, U., Orre, C.J., Isaksson, U., Schimmer, R., Larsson, H. & Hörnsten, Å. Swedish primary healthcare nurses' perceptions of using digital eHealth services in support of patient self-management. *Scand J Caring Sci.* 2018 Jun;32(2):961-970. <https://doi.org/10.1111/scs.12534>. Viitattu 4.4.2025.

LIITE 1: ALKUPERÄISTUTKIMUKSIEN LAADUNARVIOINTI

Taulukko 3. Laadunarviointi (mukaillen Moilanen ym. 2019, 311.)

Arviointikriteerit K=kyllä, H=heikko, E= ei raportoitu	Tarkoitus ja tavoite on esitetty selkeästi	Tutkimusasetelma on kuvattu asianmu- kaisesti	Tutkimusmenetel- mät ovat tarkoituk- sen mukaisia	Viitekehys on selkä	Tutkimuksen rajoi- tukset on esitetty	Tutkimuksen johto- päätökset on tuotu esiin
Artikkeli						
Eriksson ym. 2022.	K	K	K	K	K	K
Frennert ym. 2023.	K	K	K	K	K	K
Frennert ym. 2024.	K	K	K	K	K	K
Havard ym. 2024.	K	K	K	K	K	K
Horwood ym. 2024.	K	K	K	K	K	K
Kujala ym. 2020.	K	K	K	H	E	K
Kujala ym. 2022.	K	K	K	K	K	H
Laukka ym. 2021.	K	K	K	K	K	K
Razavi ym. 2022.	K	K	K	K	H	K
Roleau ym. 2024.	K	K	K	K	K	K
Rydell ym. 2025.	K	K	K	K	K	K
Vaughan ym. 2024	K	K	K	K	K	K

LIITE 2: KIRJALLISUUSKATSAUKSEEN VALITUT TUTKIMUKSET

	Tutkimuksen tiedot (Kirjoittajat, julkaisu vuosi, tutkimuksen nimi, julkaisulähde ja -maa) ja tietokanta	Tutkimuksen tarkoitus/tavoite	Tutkimusasetelma, aineistonkeruumenetelmä, kohdejoukko ja otos	Keskeiset tulokset
1.	<p>Eriksson, P., Hammar, T., Lagrosen, S., & Nilsson, E. 2022. Digital consultation in primary healthcare: the effects on access, efficiency and patient safety based on provider experience; a qualitative study. <i>Scandinavian Journal of Primary Health Care</i>, 40(4), 498–506.</p> <p>Ruotsi</p> <p>Savonia Finna</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää terveydenhuollon työntekijöiden kokemuksia digitaalisen e-konsultaation alustan toteutusta, saatavuutta, tehokkuutta ja potilasturvallisuutta. Tutkimusasetelmana oli e-konsultaatioalustan käyttöönotto kolmessa terveydenhuollon keskuksessa Kaakkois-Ruotsissa vuonna 2019.</p>	<p>Tutkimusmenetelmänä oli kvalitatiivinen tutkimus, jossa tieto kerättiin puolistrukturoidulla yksilö – ja kohderyhmähaastattelulla (n=18). Haastatteluihin osallistui yleislääkäreitä (n=8), sairaanhoitajia (n=8) ja sihteereitä (n=2).</p>	<p>Terveydenhuollon henkilöstö koki, että alusta tarjosi avoimen viestintäkanavan potilaille, jotka tarvitsevat usein yhteyden terveydenhuoltoon. Alusta vähensi ahdistuneisuutta ja jatkohoitokäyntejä. Alusta tarjosi joustavuutta yhteydenpidossa mielenterveyspotilaiden kanssa. Tehokkuus lisääntyi yksinkertaisissa tapauksissa, jotka hoidettiin nopeammin alustan kautta. Alusta ei kuitenkaan korvannut olemassa olevia palveluita vaan se lisättiin jo muiden palveluiden lisäksi, joka vaikutti kielteisesti kokonaistehokkuuteen. Standardoidut kysymykset edistivät lääketieteellistä arviota ja lisäsivät potilasturvallisuutta.</p>
2.	<p>Frennert, S., Petersson, L. & Erlingsdóttir, G. 2023. "More" work for nurses: the ironies of eHealth. <i>BMC Health Services research</i>, 23, 411 (2023)</p> <p>Ruotsi</p> <p>Savonia Finna</p>	<p>Sähköisten terveydenhuollon järjestelmien käyttöönoton myötä ei ole tutkittu riittävästi niiden vaikutuksia terveydenhuollon ammattilaisten työympäristöön. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten sai-</p>	<p>Tutkimusmenetelmänä oli kvalitatiivinen haastattelulla tehty tapaustutkimus, jossa on tulkitseva lähestymistapa. Tutkimuksessa hyödynnetään kolmea eri eHealth -so-</p>	<p>Tutkimuksen tuloksissa ilmeni kolme pääteemaa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lisääntynyt vastuu ja työn monimutkaisuus, tietojen valvonta raportoidusta datasta ja ilmoittamattomasta datasta. 2. Näkyvän työn esille tuominen. Tietojen tulkinta, asettelu, editointi ja potilaiden opettaminen käyttämään laitteita. 3. Enemmän istumatyöskentelyä.

		raanhoitajien työ kehitty heidän käyttäessään kolmea eHealth-sovellusta.	vellusta. Terveysthuollon ammattilaisia haasteltiin 75. Tutkimukseen osallistui sairaanhoitajia (n=47), lääkäreitä (n=17), ylläpitäjiä (n=3), psykologeja (n=2), fysioterapeuteja (n=1) ja esihenkilöitä (n =5).	Tuloksien mukaan eHealth -sovellusten hyödyntämiseen liittyvä työtä tekevät yleensä sairaanhoitajat. Terveysthuollon digitaalinen muutos voi tapahtua eri asteisesti, jolloin eHealth sovellusten käyttö luo näkymätöntä lisätyötä sairaanhoitajille.
3.	Frennert, S., Rydenfält, C., Muhic, M. & Erlingsdóttir, G. 2024. Unveiling the heterogeneous utilization of the same digital patient management platform: Case studies in primary healthcare in Sweden. BMC health services research, 24(1), pp. 831–14. Ruotsi Savonia Finna	Tutkimuksen tarkoituksena oli tarjota syvällisempää tietoa yhteisen digitaalisen potilaiden hallinta-alustan käyttöönotosta perusterveydenhuollon klinikoilla.	Tutkimusmenetelmänä oli kvalitatiivinen tutkimus. Tuloksia kerättiin 3 vuoden ajan aikaväliltä 2020–2023. Tutkimuksen tulokset kerättiin tarkkailemalla digitaalisen alustan käyttöä ja haastatteleamalla perusterveydenhuollon ammattilaisia. Tutkimukseen osallistui kolmelta eri klinikalta henkilökuntaa. Klinikka A osallistui 35 henkilöä, Klinikka B 15 henkilöä ja Klinikka C 15 henkilöä eli yhteensä 75 henkilöä. Tutkimukseen osallistui sairaanhoitajia, lääkäreitä, kuntoutuskoordinaattoreita, psykologeja ja johtajia.	Tutkimuksen tuloksina todettiin, että paikan päällä tapahtuva koulutus ja tiivis yhteistyö palveluntarjoajan kanssa olivat keskeisiä tekijöitä alustan onnistuneessa käyttöönotossa. Massiiviset verkkokoulutukset vähensivät työntekijöiden sitoutumista ja kiinnostusta. Sairaanhoitajien kokemuksen mukaan digitaalinen potilaiden hallinta-alusta vähensi puhelimitse tehtävää hoidon tarpeen arviointiin liittyvää stressiä ja tarjosi joustavuutta työskentelyyn. Ei-reaaliaikainen viestintä mahdollisti taukojen pitämisen ja työn paremman suunnittelun. Toisen klinikoiden sairaanhoitajat kokivat digitaalisen potilashallinta-alustan lisäävän työtaakkaa ja aiheuttavan stressiä, koska se ei korvannut muuta toimintaa vaan se lisättiin aiempien tehtävien päälle. Työntekijät suhtautuivat alustan käyttöön vastentahtoisesti ja näkivät sen ylimääräisenä järjestelmänä. Sairaanhoitajat hoitivat potilaskontaktit tiiminä lääkäreiden kanssa, joka vähensi käsittelemättömien pyyntöjen riskiä. Toisilla klinikoilla sairaanhoitajat työskentelivät puhelintyön rinnalla, joka aiheutti keskeytyksiä ja tehottomuutta.

4.	<p>Havard, M., Whistance, M., Johns, G., Drew, S., Cusens, C., Thomas, S., Khalil, S., Ogonovsky, M., & Ahuja, A. 2024. Defining digital nursing. <i>British Journal of Nursing</i>, 33(2), 72–77.</p> <p>Englanti</p> <p>Cinahl</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on tutkia sairaanhoitajien käsityksiä digitaalisesta hoitotyöstä.</p>	<p>Tutkimus tehtiin kvantitatiivisella kyselyllä ja kvalitatiivisena haastattelututkimuksena. Tutkimukseen osallistui Walesista perusterveydenhuollon sairaanhoitaja. Kyselytutkimukseen osallistui n=249 hoitajaa. Haastatteluun osallistui n=25 sairaanhoitajaa.</p>	<p>Digitaalisesta hoitotyöstä saatiin neljä eri pääteemaa: hoitoon pääsy, vaikutus hoitoon, teknologia ja digitaalinen tulevaisuus.</p> <p>Digitaalisten työvälineet tuovat arvoa hoitotyölle ja niistä hyötyä potilaille, sairaanhoitajille sekä muille terveydenhuollon ammattilaisille.</p>
5.	<p>Horwood, C., Luthuli, S., Mapumulo, S., Haskins, L., Jensen, C., Pansegrouw, D. & McKerrow, N. 2023. Challenges of using e-health technologies to support clinical care in rural Africa: A longitudinal mixed methods study exploring primary health care nurses' experiences of using an electronic clinical decision support system (CDSS) in South Africa. <i>BMC health services research</i>, 23(1), p. 30.</p> <p>Etelä-Afrikka</p> <p>Savonia Finna</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia sähköistä kliinisen päätöksenteon tukijärjestelmän käyttöönottoa Etelä-Afrikassa sijaitsevan perusterveydenhuollon klinikoilla. Tutkimuksessa keskityttiin sairaanhoitajien kokemuksiin, jotka työskentelivät lasten sairauksien parissa.</p>	<p>Tutkimuksessa hyödynnettiin kvantitatiivista sekä kvalitatiivista tutkimusmenetelmiä aineiston keruuseen. Tutkimukseen osallistui (n=15) sairaanhoitajia, jotka olivat juuri koulutettu käyttämään sähköistä kliinisen päätöksenteon tukijärjestelmää. Käyttökokemuksia kerättiin määrällisellä tutkimuksella, sähköisen järjestelmän käyttöä seurattiin, tehtiin haastatteluita osallistujien kanssa ja vuoden käytön jälkeen tehtiin uudet haastattelut.</p>	<p>Tutkimustulokset osoittivat sairaanhoitajien suhtautuvan positiivisesti sähköiseen päätöksenteon tukijärjestelmään. Käyttö koettiin helpoksi ja hyödylliseksi, mutta käyttöaste oli alhainen.</p> <p>Haasteina koettiin tietokoneen käytön puute. Tukijärjestelmän yhdistäminen työprosesseihin koettiin haastavaksi ja järjestelmien käyttö aikaa vieväksi. Hoitajat kokivat, että he eivät saaneet tukea riittävästi järjestelmän käyttöön. Teknisten ongelmien ratkaiseminen oli aikaa vievää. Tukijärjestelmä ei ollut yhteensopiva muiden ohjelmien kanssa, joka lisäsi hoitajien työtaakkaa.</p>

6.	<p>Kujala, S., Hörhammer, I., Hänninen-Ervasti, R. & Heponiemi, T. 2020. Health Professionals' Experiences of the Benefits and Challenges of Online Symptom Checkers. <i>Stud Health Technol Inform.</i> 2020 Jun 16; 270:966-970.</p> <p>Suomi</p> <p>Savonia Finna</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ammattilaisten kokemuksia uuden oirekyselyn eduista ja haasteista antaa hoidon tarpeen arviointia ja neuvontaa.</p>	<p>Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena. Käyttökokemusten tunnistamiseksi kysely tehtiin online-kyselylomakkeella tutkimaan ammattilaisten kokemuksia mukaan lukien sairaanhoitajat (77 %), fysioterapeutit (15 %) ja lääkärit (7 %) (yhteensä n=61).</p>	<p>Tutkimuksessa suurin osa terveydenhuollon ammattilaisista suhtautui uuteen online-oirekyselyyn myönteisesti. Palvelut koettiin hyödyllisinä potilaille, koska menetelmä tarjosi nopean yhteydenotto väylän terveydenhuollon ammattilaisiin. Potilaita voitiin ohjata jatkohoitoon, itsehoitoon ajasta tai paikasta riippumatta. Oirekysely antoi potilaasta enemmän tietoja ennen varsinaista tapaamista. Jotkut ammattilaiset kokivat, että oirekysely voi säästää resursseja, kun potilas ohjataan välittömästi oikean ammattilaisen luo ja jossain tapauksissa potilas voi hoitaa terveysongelmaa itsenäisesti. Oirekyselyn koettiin häiritsevän kliinistä työtä ja vievän aikaa.</p>
7.	<p>Kujala, S., & Hörhammer, I. 2022. Health Care Professionals' Experiences of Web-Based Symptom Checkers for Triage: Cross-sectional Survey Study. <i>Journal of Medical Internet Research</i>, 24(5).</p> <p>Suomi</p> <p>Cinahl</p>	<p>Tutkimuksessa tarkastellaan tekijöitä, jotka vaikuttavat terveydenhuollon ammattilaisten työhön kuinka verkkopohjaiset oirearviot tukevat hoidon tarpeen arviointia.</p>	<p>Tutkimus tehtiin kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä toteuttaen verkkokyselyllä terveydenhuollon ammattilaisille (sairaanhoitajat, lääkärit ja fysioterapeutit) (n=636) käyttäen jompaakumpaa verkkopohjaista oirearviota Omaolo-oirearvio tai Klinik Access-oirearviota. Tutkimus toteutettiin Suomen perusterveydenhuollon yksiköissä. Lisäksi avoimella kysymyksellä kerättiin ammattilaisten kommentteja (n=216).</p>	<p>Oirekyselyt koettiin positiivisena sekä negatiivisena. Oirekyselyn avulla työtä pystyttiin virtaviivaistamaan alustavien kyselyistä saatujen potilastietojen avulla. Oirekysely toisaalta vähensi myös puheluiden määrää, mutta loi ylimääräistä työtä tarkentavien kysymysten vuoksi. Ammattilaiset joutuivat soittamaan potilaille saadakseen lisätietoja. Oirekyselyä pidettiin epätarkkana antamalla epäselviä arvioita, jolloin tarkennukset tehtiin soittamalla potilaalle. Terveydenhuollon ammattilaiset kokivat myös, että potilaat eivät osanneet aina käyttää oirekyselyitä tai eivät ole ymmärtäneet kysymyksiä oikein.</p>
8.	<p>Laukka, E., Kujala, S., Gluschkoff, K., Kanste, O., Hörhammer, I. &</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa tekijöitä, jotka vaikuttavat perusterveydenhuollon</p>	<p>Tutkimus tehtiin sähköisellä web-kyselylomakkeella kvantitatiivisena</p>	<p>Verkkopohjaiset oirekyselyt tuovat enemmän haasteita kuin etuja terveydenhuollon ammattilaisten työhön.</p>

	<p>Heponiemi T. 2021. Leaders' support for using online symptom checkers in Finnish primary care: Survey study. Health Informatics J. 2021 Oct-Dec;27(4).</p> <p>Suomi</p> <p>PubMed</p>	<p>johtajien tukeen verkkopohjaisen oirekyselyllä tehtävään hoivontarpeen arviointiin ja heidän kokemuksiinsa mitä haasteita ja etuja oirekyselyllä on.</p>	<p>poikkileikkaustutkimusena, jossa selvitettiin terveydenhuollon johtajien (n=84) kokemuksia oirekyselyiden käytöstä Suomen perusterveydenhuollossa. Lisäksi kysyttiin avoimia kysymyksillä (n=69) johtajien kokemuksia oirekyselystä.</p>	
9.	<p>Razavi, S., Farrokhnia, N. & Davoody, N. 2022. Nurses' experience of using video consultation in a digital care setting and its impact on their workflow and communication. PloS one, 17(5).</p> <p>Ruotsi</p> <p>Savonia Finna</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää hoitajien kokemuksia videokonsultaation käytössä digitaalisessa terveydenhuollossa. Tavoitteena on saada tietoa mahdollisuuksista ja rajoituksista videokonsultaatiossa sekä vaikutuksista hoitajien työnkulusta ja kommunikoinnista.</p>	<p>Tutkimus tehtiin kvalitatiivisena haastatteluna, johon osallistui sairaanhoitajia (n=15).</p>	<p>Tuloksissa ilmeni seuraavat teemat; työntehokkuus, kommunikaatio ja käyttäjäkokemus.</p> <p>Sairaanhoitajilla oli positiivinen kokemus käyttää videokonsultaatiota. Joustavuus, ja tehokkuus vaikuttivat sairaanhoitajien työnkulkuun sekä informaation saatavuus oli yksi vahvuuksista digitaalisessa työvälineessä.</p>
10.	<p>Rouleau, G., Wu, K., Parry, M., Richard, L. & Desveaux, L. 2024. Providing compassionate care in a virtual context: Qualitative exploration of Canadian primary care nurses' experiences. Digital health, 10.</p> <p>Kanada</p> <p>Savonia Finna</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli saada tietoa perusterveydenhuollon sairaanhoitajien kokemuksista myöntöisestä virtuaalihuoldesta.</p>	<p>Kvalitatiivinen haastattelu tutkimus, johon osallistui sairaanhoitajia (n=20)</p>	<p>Tuloksissa ilmeni, että myötätuntoinen hoito on keskeistä hoitotyössä. Myötätuntoinen hoito kehittyi virtuaalisen sairaanhoitaja-potilasvuorovaikutuksen yhteydessä. Virtuaalihoito muutti vuorovaikutusta, viestintämalleja ja sairaanhoitajien työnkulua. Sairaanhoitajat tasapainottivat hoitokäytäntöjä ja samalla potilaiden odotuksia, kun he saivat myötätuntoista virtuaalista hoitoa.</p>

11.	<p>Rydell, E., Jakobsson, U., & Stjerns-wård, S. 2025. Nurses' experiences of text-based digital triage at primary healthcare centres in Sweden: a qualitative interview study. <i>BMC Nursing</i>, 1–11.</p> <p>Ruotsi</p> <p>Cinahl</p>	<p>Tutkimuksessa tavoitteena oli selvittää sairaanhoitajien kokemuksia digitaalisesta hoidon tarpeen arvioinnista ja terveysneuvonnasta perusterveydenhuollossa Ruotsissa.</p>	<p>Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisella tyyllillä. Tiedot kerättiin puolistrukturoidulla haastatteluilla. Tutkimukseen osallistui sairaanhoitajia (n=4) ja kahdesta perusterveydenhuollon keskukselta Etelä-Ruotsista työskentelevät terveydenhoitajat (n=2).</p>	<p>Tuloksissa pääteemana olivat "Sopeutuminen uuteen työkalupakkiin hoidon tarpeen arvioinnissa".</p> <p>Työkalupakin sisältö perustuu kolmeen kategoriaan, joka rakennettiin tulosten perusteella. Kolme osaa olivat "Aistien käyttö eri tavalla tiedon keräämistä varten", Muutos kommunikoinnissa viestien välittämiseksi eteenpäin" ja "Ajankäytön muutokset". Sairaanhoitajat kokivat uuden työkalupakin menetyksenä kliiniselle korvalle ja tilalle saatiin kuvia. Vaikeuksia hoidollisessa kirjallisessa viestinnässä ja tunteiden ilmaisussa, Itsensä näkeminen kirjoittajana ja puhujana, viiveinen ja ei reaaliaikainen viestintä ja ajankäytön muutokset.</p>
12.	<p>Vaughan, C., Hedden, L., Lukewich, J., Mathews, M., Marshall, E. G., Meredith, L. & Dufour, E. 2024. Nurses' experiences with virtual care during the COVID-19 pandemic: A qualitative study in primary care. <i>BMC nursing</i>, 23(1), pp. 896–11.</p> <p>Kanada</p> <p>Savonia Finna</p>	<p>Tutkimuksessa tarkoituksena oli tutkia sairaanhoitajien roolia virtuaalihoitossa perusterveydenhuollossa ja heidän työpanokseensa vaikuttaneita esteitä ja fasilitaattoreita.</p>	<p>Tutkimus tehtiin kvalitatiivisella haastattelututkimuksella. Sairaanhoitajia haastateltiin (n= 76), jotka työskentelivät perusterveydenhuollossa Ontarion(n=27), Nova Scotian(n=20), British Columbian (n=13), Newfoundlandin ja Labradorin (n=16) yksiköissä. Tutkimus tehtiin COVID-19-pandemian aikana.</p>	<p>Osallistuminen virtuaalihoitoon vaihteli eri yksiköissä. Virtuaalinen hoito vaikutti sairaanhoitajien työnkulkuun, kykyyn tarjota potilaskeskeistä hoitoa ja kykyyn kuroa umpeen hoitokuilua.</p>

LIITE 3: ESIMERKKI INDUKTIIVISESTÄ SISÄLLÖNANALYYSISTÄ

Alkuperäisilmaukset	Pelkistetyt ilmaukset	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
<i>“When SCs are used effectively, they decrease the number of phone calls.”</i> (Laukka ym. 2021, 7.)	Oirekyselyiden tehokas käyttö vähentää puheluita	Oirekyselyiden tehokkuus Puheluiden määrän vähentyminen	Työntehtävien tehostuminen	Digitalisaation hyödyt hoidon tarpeen arvioinnissa
<i>“Sometimes it can even be the case on the telephone, that they have a rash but are unable to describe it. So, we refer it to the chat, send the link by phone, and in short, we can see what it is. This looks like smallpox, or chickenpox, they don’t even need to come here. And chickenpox shouldn’t even come here. So that’s great, via the chat.”</i> (Rydell ym. 2025, 5.)	Tartuntatautien hoitaminen etävastaanotolla	Tartuntatautien riskin pienentyminen	Tartuntatautien altistumisen vähentyminen	
	Chat-keskusteluissa kuvat helpottavat arviointia	Hoidon tarpeen arvioinnin tehostuminen	Etävastaanotolla arvioinnin helpottuminen	
<i>“I can make an assessment faster ... a lot of skin rash assessments and things where the patient can send in pictures so you can see, instead of just hearing their explanations.”</i> Frennert ym. 2024, 6.)	Kuvat nopeuttavat hoidon tarpeen arviointia			

<p><i>“The very structure of the program itself limits you. Because when you enter the application, many may have rated their health as bad. When you call them or set them up for a medical appointment, it turns out it is not an emergency. You receive a picture [of the patient’s health] that is perhaps worse than it really is.” (Frennert ym. 2023, 7.)</i></p>	<p>Standardoitu arviointi aiheuttaa rajoituksia arviointiin</p> <p>Virheellinen arviointi terveydentilasta digitaalisessa yhteydenotto-kanavassa</p> <p>Oireiden yliarviointi</p> <p>Digitaalinen sovellus aiheuttaa väärinkäsityksiä hoidon tarpeen arvioinnissa</p> <p>Soittamalla kysytään tarkennusta oirekyselyvastauksiin</p> <p>Epäselvissä tilanteissa joudutaan ohjaamaan fyysiselle vastaanotolle</p>	<p>Riittämätön arviointi</p> <p>Virheellisten vastaukset</p> <p>Väärinkäsitykset</p> <p>Uudelleen arviointi</p>	<p>Työnmäärän lisääntyminen</p> <p>Potilasturvallisuuden vaarantuminen</p> <p>Virheellisten arviointien lisääntyminen</p> <p>Työn monimutkaistuminen</p> <p>Näkymättömän työn lisääntyminen</p>	<p>Digitalisaation haasteet hoidon tarpeen arvioinnissa</p>
<p><i>“I much prefer face to face – you can see the patient and pick up on things. Nurses use all their senses, like you can smell ketones if you’ve got a diabetic.” (Havard ym. 2024, 75.)</i></p>	<p>Kasvotusten arvioinnissa kaikki hoitajan aistit ovat käytössä</p>	<p>Arvioinnin haasteellisuus tietyissä oireissa</p>	<p>Etävastaanotolla arvioinnin rajoittuminen</p>	