



Mona Schubert

Henkilöstön tukeminen digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa sosiaali- ja terveydenhuollossa

Integroiva kirjallisuuskatsaus

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Terveydenhoitaja YAMK

Digitaalisten sosiaali- ja terveyspalveluiden kliininen asiantuntija

Opinnäytetyö

1.12.2025

Tiivistelmä

Tekijä(t):	Mona Schubert
Otsikko:	Henkilöstön tukeminen digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa sosiaali- ja terveydenhuollossa
Sivumäärä:	66 sivua + 1 liite
Aika:	1.12.2025
Tutkinto:	Terveydenhoitaja YAMK
Tutkinto-ohjelma:	Digitaalisten sosiaali- ja terveyspalveluiden asiantuntija
Ohjaaja(t):	Lehtori, Lotta Kuosmanen

Digitalisaatio on uudistanut sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteita, mutta digitaalisten ratkaisujen käyttöönotto on osoittautunut moniulotteiseksi ja henkilöstölle kuormittavaksi muutosprosessiksi, joka edellyttää sekä organisatorisia että yksilöllisiä toimia. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata ja analysoida, millaisia tukitoimia on käytetty sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tukemiseksi digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa ja kuinka henkilöstö on kokenut tukitoimet. Opinnäytetyön tavoitteena on koota yhteen tietoa, jota voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa henkilöstön tukemisen, koulutuksen ja johtamisen kehittämisessä digitaalisten palveluiden käyttöönoton yhteydessä.

Tämä opinnäytetyö toteutettiin integroivana kirjallisuuskatsauksena, jonka aineistot kerättiin touko- kesäkuussa 2025 tietokannoista PubMed, CINAHL ja ProQuest. Hakua täydennettiin manuaalisella haulla, jonka avulla tunnistettiin tietokantahakujen ulkopuolelle jääneitä, mutta tutkimusaiheen kannalta merkityksellisiä julkaisuja ($n \approx 7$). Haku- lausekkeen avulla tiedonhaku tuloksia saatiin $n = 523$, joista katsaukseen valikoitui 9 artikkelia. Aineiston laadunarviointi tehtiin käyttäen Hawkerin laadunarvioinnin tarkistuslistaa ja tulokset analysoitiin induktiivisen sisällönanalyysin avulla.

Keskeiset tulokset jäsenyivät neljään pääluokkaan: johtaminen ja prosessinhallinta, viestintä ja osallistaminen, osaamisen vahvistaminen ja arjen tuki sekä kontekstisovitus ja teknologiset edellytykset. Onnistunut käyttöönotto edellytti johdettua ja vaiheistettua prosessia, selkeää viestintää, henkilöstön osallistamista, roolikohtaista koulutusta sekä matalan kynnyksen tukiverkkoja. Henkilöstö koki tukitoimet myönteisinä, kun ne olivat helposti saavutettavia ja kiinnittyivät arjen työhön. Kuormitusta lisäsivät digitaalisen ratkaisun heikko käytettävyys, integraatio-ongelmat ja resurssivajeet.

Johtopäätöksenä tukitoimien kokonaisvaltainen suunnittelu ja jatkuva arviointi ovat keskeisiä onnistuneelle digitaalisen ratkaisun käyttöönotolle. Tuloksia voidaan hyödyntää organisaatioiden kehittämistyössä, erityisesti koulutuksen, johtamisen ja teknisen tuen vahvistamisessa. Jatkossa tarvitaan lisää interventiotutkimuksia tukitoimien vaikuttavuudesta eri konteksteissa.

Avainsanat:	Digitalisaatio, Terveydenhuolto, Henkilöstö, Sähköiset palvelut
-------------	---

Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check -ohjelmalla.

Abstract

Author(s): Mona Schubert
Title: Supporting Personnel in the Implementation of Digital Solutions in Social and Healthcare Services
Number of Pages: 66 pages + 1 appendix
Date: 1 December 2025

Degree: Master of Health Care
Degree Programme: Expertise in Digital Health Care and Social Services
Instructor(s): Lotta Kuosmanen, Senior Lecturer

Digitalisation has transformed the structures of social and healthcare services, yet the implementation of digital solutions has proven to be a multidimensional and demanding change process that places strain on personnel and requires both organisational and individual-level measures. The purpose of this thesis is to describe and analyse the support measures that have been employed to assist social and healthcare personnel in the implementation of digital solutions, and to explore how these measures have been experienced by the personnel. The aim of the thesis is to compile knowledge that can be utilised in developing staff support, training, and leadership practices during the implementation of digital services in social and healthcare organisations.

This thesis was conducted as an integrative literature review. The material was collected in May-June 2025 from the PubMed, CINAHL and ProQuest, and supplemented by a manual search that identified about seven additional relevant publications. The database search yielded 523 results, of which nine articles met the inclusion criteria. The quality of the studies was assessed using Hawker's critical appraisal checklist, and the data were analysed through inductive content analysis.

The key findings were structured into four main categories: leadership and process management, communication and participation, competence strengthening and everyday support, and contextual adaptation and technological conditions. Successful implementation required a guided and phased process, clear communication, personnel involvement, role-specific training, and low-threshold support networks. Personnel viewed support positively when it was easy to access and embedded in daily work, whereas poor usability, integration issues and limited resources increased strain.

In conclusion, comprehensive planning and continuous evaluation of support measures are essential for the successful implementation. The results can be applied in organisational development, particularly in strengthening training, leadership, and technical support. Further intervention studies are needed to examine the effectiveness of support measures across different contexts.

Keywords: Digitalisation, Health services,
Personnel, Digital services

The originality of this thesis has been checked using Turnitin Originality Check service.

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoreettinen viitekehys	3
2.1	Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö	3
2.2	Digitalisaatio sosiaali- ja terveydenhuollossa	3
2.3	Henkilöstön tukitoimet digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa	5
2.4	Digiosaaminen	7
2.5	Muutosjohtaminen	9
2.6	Digitaaliset ratkaisut sosiaali- ja terveydenhuollossa	10
3	Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	11
4	Menetelmät	12
4.1	Tutkimusasetelma	12
4.2	Tiedonhaku ja aineiston valinta	13
4.3	Sisäänotto- ja poissulkukriteerit	17
4.4	Aineiston keruu	18
4.5	Tutkimusten laadunarviointi	20
4.6	Aineiston analyysi	21
5	Tulokset	25
5.1	Aineiston kuvaus	25
5.2	Tukitoimet digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa	28
5.2.1	Johtaminen ja prosessinhallinta	29
5.2.2	Viestintä ja osallistaminen	34
5.2.3	Osaamisen vahvistaminen ja arjen tuki	37
5.2.4	Kontekstisovitus ja teknologiset edellytykset	39
5.3	Henkilöstön kokemukset tukitoimista	41
5.3.1	Kokemukset viestinnästä ja osallistamisesta	42
5.3.2	Kokemukset koulutuksesta ja tuesta	45
5.3.3	Kokemukset resursseista ja rakenteista	47
6	Pohdinta	51
6.1	Tulosten tarkastelu	51
6.1.1	Käyttöönotossa hyödynnetyt tukitoimet	52
6.1.2	Henkilöstön kokemukset tukitoimista	54
6.2	Opinnäytetyön eettisyys	56

6.3	Opinnäytetyön luotettavuus	58
6.4	Johtopäätökset	61
6.5	Jatkotutkimus- ja kehittämisideat	64
	Lähteet	67
	Liitteet	
	Liite 1. Aineistotaulukko	

1 Johdanto

Digitalisaatio on yksi keskeisimmistä muutosvoimista sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisessä. Teknologisten työkalujen käyttöönotto terveydenhuollon organisaatioissa on viime vuosina kiihtynyt osana laajempaa digitaalista transformaatioita, jota ohjaavat kansalliset linjaukset, kuten Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan strategia 2023–2035. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2023.) Uusien digitaalisten ratkaisujen määrä on kasvanut nopeasti, ja COVID-19-pandemia kiihdytti käyttöönottoja poikkeuksellisella vauhdilla (Ramsetty & Adams 2020; Golinelli ym. 2020). Vaikka pandemian aikainen kehitys tuki siirtymää digitaalisiin ratkaisuihin (Jandoo 2020), digitalisaatio on monin paikoin edennyt hitaasti ja hankalasti, vaikka investoinnit ovat olleet merkittäviä (Herrmann ym. 2018).

Digipalvelujen käyttöönotto on kuvattu moniosaiseksi ja aikaa vieväksi prosessiksi (Hofflander & Nilsson & Eriksen & Borg 2016; Ylilehto & Liljamo & Raatiniemi & Kanste 2021). Käyttöönottoja jarruttavat erityisesti toimintaympäristön monimutkaisuus ja käytäntöön viemisen haasteet, minkä vuoksi epäonnistumiset ovat terveydenhuollossa muita sektoreita yleisempiä (Abbott & Foster & Marin & Dykes 2014; Heeks 2006). Epäonnistumiset voivat heikentää hoidon laatua, turvallisuutta ja tehokkuutta (Murray ym. 2016). Digipalvelujen määrän kasvu on liitetty myös uupumuksen ja stressin lisääntymiseen (Sharpp & Lovelace & Cowan & Baker 2019: 1554–1562).

Maailman terveysjärjestön (World Health Organization) mukaan digitaalisen terveyden (digital health) ohjaus, tutkimus sekä digitaalisten palvelujen käyttöönottojen vaikutusten arviointi terveydenhuoltoon ovat olennaisia (Jandoo 2020). Käyttöönottoa tukevien ja hidastavien tekijöiden järjestelmällinen tunnistaminen on tärkeää (Krause ym. 2014). Vuonna 2019 tehty systemaattinen katsaus kokosi organisaation näkökulmasta käyttöönottoa hidastavien ja tukevien tekijöiden listan, jonka mukaan yleisin tekijä onnistuneelle käyttöönotolle on digitaalisen ratkaisun käytön helppous (Schreiweis ym. 2019). Muita onnistunutta käyttöönottoa tukeviksi tekijöiksi on aikaisemmissa tutkimuksissa nimetty oikea-aikainen ja monikanavainen viestintä, riittävät aika- ja henkilöresurssit (Hofflander & Nilsson & Eriksen & Borg 2016) sekä osaamisen systemaattinen varmistaminen (Ylilehto ym. 2021: 9).

Organisaation näkökulmasta yleisin este onnistuneelle käyttöönotolle on palvelun heikko tuntemus (Schreiweis ym. 2019.) Käyttöönoton arjen esteiksi on tunnistettu tämän lisäksi ajan puute, loppukäyttäjien ennakkoluulot (Irons ym. 2021), ylimmän johdon tuen puute (Hofflander & Nilsson & Eriksen & Borg 2016) sekä epäselvyydet organisaation digitalisaatiolle asetetusta visiosta (Karppi & Koroma 2021). Digipalvelujen hyödyntäminen edellyttää myös tarkoituksenmukaisia laitteita ja riittävää osaamista, jotta käyttö on vaikuttavaa ja sujuvaa (Hyppönen & Ilmarinen 2016: 3).

Ammattilaisten vastarinta on organisaatioille merkittävä haaste, minkä vuoksi heidän näkökulmansa ymmärtäminen ja huomioiminen on kriittistä (Ludwick & Doucette 2009). Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset ovat käyttöönottojen avainvaikuttajia, ja heidän asenteensa sekä toimintansa heijastuvat suoraan asiakkaiden valmiuksiin ja luotamukseen palvelua kohtaan (O'Connor ym. 2016). Aiemmat tutkimukset painottavat käyttäjien osallistamista eri vaiheissa, edelläkävijöiden ja muiden avainhenkilöiden hyödyntämistä, riittävää koulutusta ja tukea sekä käytön varhaista seurantaa (Schreiweis ym. 2019; Khan ym. 2025; O'Connor ym. 2016; Gagnon ym. 2012; Ross & Stevenson & Lau & Murray 2016; Mairs ym. 2012).

Nykyinen tutkimus on kuitenkin usein rajautunut tiettyihin ammattiryhmiin (Schreiweis ym. 2019; Bowes & McColgan 2013) tai yksittäisiin palveluihin kontekstisidonnaisissa ympäristöissä (Vehko ym. 2019; Pohlmann ym. 2020; Buhtz ym. 2019). Pandemian vauhdittaman omaksumisen jälkeen on erityisen tärkeää ymmärtää, miten erilaiset digitaalratkaisut integroituvat arjen työhön yli yksittäisten esimerkkien. Tarvitaan ajantasainen ja moniammatillinen kokonaiskuva siitä, mitkä tukitoimet ovat olleet käytössä ja miten henkilöstö on ne kokenut – sekä missä kohdin tukirakenteet vielä vuotavat.

Tämä opinnäytetyö vastaa tähän tutkimusaukkoon. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata ja analysoida, millaisia tukitoimia on käytetty sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tukemiseksi digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa. Tavoitteena on koota yhteen tietoa, jota voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa henkilöstön tukemisen, koulutuksen ja johtamisen kehittämisessä digitaalisten palveluiden käyttöönoton yhteydessä. Työ kytkeytyy laajempaan keskusteluun siitä, miten henkilöstöä tuetaan kestävästi ja vaikuttavasti digitaalisessa muutoksessa. Tulokset voivat tukea organisaatioita ja päätöksentekijöitä kehittämään koulutus- ja johtamiskäytäntöjä, jotka vahvistavat henkilöstön digivalmiuksia ja hyvinvointia osana kestävästä digimuu-
tosta.

2 Teoreettinen viitekehys

2.1 Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö

Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöllä tarkoitetaan tässä työssä kaikkia sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisia perus-, erikois- ja pitkäaikaishoidon sekä sosiaalipalvelujen konteksteissa. Organisation for Economic Co-operation and Development eli OECD käyttää kattokäsitettä "health workforce", joka sisältää muun muassa lääkärit, sairaanhoitajat, muut hoitotyön ammattilaiset, sairaaloiden muun henkilöstön sekä ikääntyneiden ja pitkäaikaishoidon työntekijät (Organisation for Economic Co-operation and Development 2023: 173). Tässä työssä rajausta on vastaava ja mukana ovat myös lääketieteen ja farmasian ammattilaiset sekä sosiaalihuollon ammattilaiset, joiden työ kytkeytyy digitaalisten palvelujen käyttöönottoon ja käyttöön.

Vuonna 2021 OECD-maissa 10,5 % kaikista työpaikoista oli sosiaali- ja terveystalalla. Pohjoismaissa sekä Alankomaissa osuus ylitti 16 %. Kasvua vauhdittavat väestön ikääntyminen, teknologinen kehitys ja tulojen nousu. Henkilöstö on vahvasti naisvaltainen (usein yli 75 %), ja suurimman ammattiryhmän muodostavat hoitajat (noin 20–25 %). Monissa maissa myös henkilökohtaiset avustajat ovat suuri, paikoin hoitajia suurempikin ryhmä. (Organisation for Economic Co-operation and Development 2023: 174.) Henkilöstön rakenteesta ja rooleista on tärkeää huomioida, että hoitotyön ammattilaiset muodostavat monissa järjestelmissä suurimman ammattiryhmän ja toimivat digitaalisten ratkaisujen ensisijaisina käyttäjinä ja välittäjinä. Suomalaisessa ja kansainvälisessä kirjallisuudessa korostuu sairaanhoitajien keskeinen rooli sekä heidän digikompetenssinsa merkitys laadukkaan ja turvallisen hoidon tuottamisessa (Kulju ym 2024.)

2.2 Digitalisaatio sosiaali- ja terveydenhuollossa

Digitalisaatio on yksi keskeisimmistä muutosvoimista sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisessä. Sen vaikutukset ulottuvat teknologisten ratkaisujen käyttöönottoa laajemmalle ja kytkeytyvät organisaatiokulttuuriin, henkilöstön osaamisvaatimukseen sekä johtamiskäytäntöihin. (Suhonen, Leinonen, Nurmi, Kivivirta & Syväjärvi 2022: 166-173; Sosiaali- ja terveysministeriö 2023: 8-10.) Kansalliset ja kansainväliset linjaukset korostavat, että onnistunut digitaalinen muutos edellyttää teknologisia, organisatorisia ja inhimillisiä valmiuksia – erityisesti henkilöstön osaamisen vahvistamista ja osallistavaa johtamista (World Health Organization 2021: 21–23; Organisation for Economic Co-operation and Development 2023: 34–36; Sosiaali- ja terveysministeriö 2023: 8–10).

Digitalisaatio tulisi ymmärtää sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmän erottamattomana osana, jonka tehtävä on tukea järjestelmän kestävä uudistamista. Digitaaliset ratkaisut mahdollistavat palvelujen tarkoituksenmukaisen organisoinnin, tiedonkulun sujuvoittamisen ja tiedolla johtamisen. Käyttöön on vakiintunut laaja kirjo ratkaisuja verkkosivujen informaatioisällöistä ja palautekanavista ajanvaraukseen, Omakantatyypiseen oman tiedon tarkasteluun, chat- ja chatbot-palveluihin sekä ammattilaistaapaamisiin etäyhteyksin. Lisäksi oire- ja palveluarvioita, hyvinvointitarkastuksia ja -valmennuksia sekä digipalvelupolkuja kehitetään jatkuvasti, ja useilla hyvinvointialueilla rakennetaan digitaalisia sote-keskuksia. Digiratkaisut voivat tukea, täydentää tai joissain tapauksissa korvata perinteisiä toimintatapoja, mutta vaikuttavuus edellyttää käyttäjälähtöistä suunnittelua, huolellista kontekstisidonnaista toimeenpanoa ja systemaattista seuranta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2024.)

Hyötyjen realisoituminen nojaa strategiseen johtamiseen: on määritettävä selkeä visio, vastuut, tavoitteet ja mittarit sekä perusteltava, miksi asiakkaiden, ammattilaisten ja organisaatioiden kannattaa ottaa ratkaisu käyttöön. Osittainkin digitalisointi voi tuottaa tilansäästöjä, joustavoittaa työajan käyttöä ja parantaa ammattilaisten saatavuutta etätyön kautta. Tämä kuitenkin edellyttää tarkoituksenmukaisia välineitä, yhteyksiä, työympäristöä ja riittäviä koulutus- ja tukirakenteita. Ammattilaisten kokemus järjestelmistä on kaksijakoista. Osa näkee laadun parantuvan, mutta hyötyjä rajoittaa erityisesti organisaatioiden välinen tiedonkulku ja siihen liittyvät sääntelyn sekä tulkintojen epäselvyydet. Asiakkaista noin puolet raportoi konkreettisia hyötyjä (ajasta ja paikasta riippumaton asiointi, valintojen ja tarpeen arvioinnin helpottuminen, yhteistyön sujuvoittuminen), ja merkittävä osa toivoo lisää riippumattomia digiratkaisuja. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2024.)

Samalla on tunnistettava digitaalisia ratkaisuja käyttävä väestö ja digitaalisen kuilun ilmiöt. Osaaminen, toimintarajoitteet, välineiden saatavuus, ikä, koulutus ja terveys vaikuttavat ratkaisujen käyttömahdollisuuksiin. Siksi digiasioinnin tulee olla vapaaehtoista, puolesta-asiointi ja digituki (lähi-, etä- ja koulutusmuotoineen) turvattu, ja perinteisten kanavien on kuljettava rinnalla saumattomissa palvelupoluissa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2024.)

Kansallisella tasolla ohjaus, säädösperusta, yhteentoimivuus (esim. Kanta), tietojen harmonisointi ja seuranta-/rekisteriratkaisut luovat kehyksen alueelliselle kehittämiselle ja vaikuttavuuden arvioinnille edellyttäen, että mittarit kytketään selkeästi asetettuihin tavoitteisiin ja että tiedolla johtamisen perus- ja toisiokäyttö mahdollistetaan turvallisesti. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos ohjaa ja tukee hyvinvointialueita digitaalisten

palvelujen kehittämisessä kansallisten määrittelyjen, ohjeiden ja lainsäädännön pohjalta. Keskeisiä säädöksiä ovat asiakastietolaki, laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta ja tietosuojalaki. (Terveys- ja hyvinvoinnin laitos 2024.)

Suomessa digitalisaatiota suuntaa muun muassa Sosiaali- ja terveysministeriön strategia Digitaalisuus sosiaali- ja terveydenhuollon kivijalaksi 2023–2035, jossa visioidaan digitaalisuus palvelujärjestelmän perustaksi ja asetetaan pitkän aikavälin tavoitteet, seuranta ja päivitys. Strategia painottaa kansalaisten omatoimisuuden tukemista, digitaalisen asioinnin ensisijaisuutta soveltuvissa palveluissa, ammattilaisten työn sujuvoittamista sekä tiedon laaja-alaista hyödynnettävyyttä päätöksenteossa ja kehittämisessä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023: 4, 9, 20-21, 30.)

Kansainvälistä käytännön toimeenpanoa tukee muun muassa World Health Organization:n Digital Implementation Investment Guide (DIIG), joka ohjaa vaiheittaiseen eteneeseen: yhteisen tavoitteen ja roolien määrittely, nykytilan ja pullonkaulojen analyysi, tarkoituksenmukaisten digitaalisten interventioiden valinta sekä mahdollistavan ympäristön, lainsäädännön, infrastruktuurin ja osaamisen arviointi ja kustannettu toimeenpanosuunnitelma. DIIG korostaa myös sopeutuvaa johtamista, mittaristoa ja kestävyys-elementtejä, jotta ratkaisujen skaalautuvuus ja juurtuminen voidaan varmistaa. (World Health Organization 2020: 16-22, 51-54, 101-125.)

2.3 Henkilöstön tukitoimet digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa

Tutkimusten mukaan henkilöstön tukitoimien on todettu olevan tehokkaita, kun koulutus toteutetaan monimenetelmällisesti ja arjen työn kontekstissa, yhdistäen luento-opetuksen, käytännön harjoittelun ja vertaisvuorovaikutuksen. Edistystä rajoittavat eniten viestintään ja resursseihin liittyvät puutteet, mikä korostaa jatkuvan koulutuksen, riittävän teknisen tuen ja organisaation johdon sitoutumisen merkitystä sekä osaamisen mittaamista myös suoritusten perusteella. (Kulju ym. 2024) Kattava ja tarpeisiin kohdennettu tuki lisää työntekijöiden sitoutumista ja vähentää epävarmuutta, kun taas puutteellisesti suunnitellut tukitoimet voivat lisätä kuormittumista ja teknostressiä (Jarva 2024; Vehko ym. 2019).

Vertaistuen ja asiantuntijaverkostojen tehokkuus tukitoimena sekä sitoutumisen puute, henkilöstön kuormitus, riittämättömät resurssit ja rahoituksen epävarmuus tukikeinojen riskeinä, tunnistettiin myös Digi- ja väestötietorekisterin sekä hyvinvointialueiden yhteistyössä kehitetyssä Digtuen mallissa. Malli syntyi yhteistyön tuloksena hyvinvointialuei-

den digituen kehittäjien kanssa vuoden 2023 aikana ja perustuu alueilla käytössä olevien toimintatapojen yleistämiseen. Mallin tarkoituksena on auttaa hyvinvointialueilla annettavan ammattilaisten välisen digituen kehittämisessä sekä tarjota lisää osaamista digituen antamiseen. (Digi – ja väestötietovirasto.)

Digituen malli muodostaa kokonaisuuden, jossa tekninen tuki, osaamisen kehittäminen ja arjen käytännöt kytkeytyvät toisiinsa. Malli on nelitasoinen ja sen tasot eroavat toisistaan vaatimusten, resurssien ja organisaation sitoutumisen osalta. Malli ei ole hierarkkinen, vaan joustava viitekehys, jossa eri tasot voivat toimia rinnakkain ja täydentää toisiaan. (Digi – ja väestötietovirasto 2025)

Perustasolla digituki tarkoittaa ICT-ratkaisuja, teknistä tukea ja perehdyttämistä sekä tietosuojan varmistamista. Tämä taso on lakisääteinen ja sisältää digijärjestelmien ylläpidon, perinteisen IT-tuen ja tietoturvan hallinnan. Palvelut voivat olla omia tai ulkoistettuja, mutta niiden tavoitteena on varmistaa järjestelmien toimivuus ja tarjota ammattilaisille apua teknisiin ongelmiin. Tämän mallin etuna on ennustettavat kustannukset, tasa-laatuinen palvelu ja ammatillinen osaaminen, mutta se ei yksin riitä vastaamaan digiosaamisen kehittämisen tarpeisiin. (Digi – ja väestötietovirasto 2025)

Seuraava taso painottaa materiaalintuotantoa ja digiosaamisen johtamista organisaatiossa. Henkilöstöhallinnon tuki osaamisen kehittämiseen on hyvä esimerkki digiosaamisen johtamisesta organisaatiossa. Oppimateriaalit ja ohjeistukset tukevat henkilöstön osaamisen vahvistamista ja voivat olla tekstiä, kuvia, videoita tai interaktiivisia sisältöjä. Materiaalit jaetaan tyypillisesti intranetissä tai oppimisalustoilla, ja niiden avulla voidaan rakentaa koulutuksia ja oppimispiirejä. Vahvuus on tiedon saatavuus ajasta ja paikasta riippumatta sekä mahdollisuus laajentaa osaamisen kehittämistä systemaattisesti. (Digi – ja väestötietovirasto 2025)

Kolmannella tasolla digitukea tarjoavat nimetyt asiantuntijat, jotka voivat keskittyä digiosaamisen kehittämiseen ja koulutusten järjestämiseen. He toimivat usein myös digipalveluiden kehittämisen rajapinnassa ja voivat rakentaa monialaista yhteistyötä. Asiantuntijavetoinen malli mahdollistaa erikoistumisen ja verkostojen luomisen, mutta sen haasteena on rajallinen kyky tarjota arjen tukea kaikille työntekijöille. (Digi – ja väestötietovirasto 2025)

Korkeimmalla tasolla digituki integroidaan työyhteisöön vertaistuen muodossa. Digi-mentorit, digituutorit ja muutosagentit toimivat omissa yksiköissään tukijoina ja kehittä-

jinä. Heidän tehtävänä on tarjota apua arjen digipulmissa, innostaa kollegoita ja välittää tietoa uusista digiratkaisuista. Lähituen etuna on sen saavutettavuus ja matala kynnyksen avun pyytämiseen. Lisäksi osaaminen säilyy organisaatiossa ja kehittyy jatkuvasti. Malli edellyttää kuitenkin rakenteita, koulutusta ja työajan varaamista tehtävään. (Digi – ja väestötietovirasto 2025)

Siirryttäessä mallin alemmilla tasoilla ylemmille vaatimukset kasvavat. Tarvitaan enemmän aikaa, resursseja ja organisaation sitoutumista. Samalla digituki kytkeytyy lähemmäksi ammattilaisten arkea, mikä lisää sen vaikuttavuutta mutta edellyttää strategista johtamista ja pitkäjänteistä kehittämistä. Eri tasojen elementtejä voidaan hyödyntää samanaikaisesti ja sovittaa ne omiin tarpeisiinsa. (Digi – ja väestötietovirasto 2025)

Teknologisten, organisatoristen ja inhimillisten tekijöiden on oltava tasapainossa, jotta muutos etenee hallitusti (Cresswell & Sheikh 2012). Tukitoimet ovat yksittäisiä koulutuksia laajempi jatkumo, jossa monimenetelmällinen koulutus, käytännön harjoittelu sekä organisaation tarjoama tuki ja yksilöllinen ohjaus vahvistavat osaamista ja motivaatiota (Kulju ym. 2024). Henkilöstön tukitoimilla tarkoitetaan tässä opinnäytetyössä organisaation suunnitelmallisia ja tavoitteellisia toimenpiteitä, joilla vahvistetaan sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön valmiuksia, osaamista ja hyvinvointia digitaalisten ratkaisujen käyttöönoton aikana.

Tulevaisuuden kehittämisessä painopisteen tulisi olla lähituen vahvistamisessa, sillä se tuo digitukea lähemmäksi ammattilaisten työtä ja edistää digipalveluiden sujuvaa käyttöönottoa. Tuen strateginen merkitys on kiistaton, sillä se tukee digitalisaation onnistumista, parantaa palvelujen yhdenvertaisuutta ja vahvistaa henkilöstön valmiuksia toimia muuttuvassa toimintaympäristössä. (Digi – ja väestötietovirasto)

2.4 Digiosaaminen

Digiosaaminen on keskeinen edellytys sille, että digitalisaation luvutut hyödyt, kuten henkilöstöpulan helpottaminen ja palvelujärjestelmän tehostaminen, realisoituvat sosiaali- ja terveydenhuollossa. Syksyllä 2024 julkaistun työvoimabarometrin mukaan suomalaisen työväestön suurin koettu osaamisvajetta liittyy digitaalisiin, mikä heijastuu myös sote-ammattilaisiin. Osaamisvajetta ei nähdä vain teknisen perusosaamisen puutteena, vaan myös tekoälyosaamisen puutteena. Samanaikaisesti sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö arvioi oman digiosaamisensa ja työyhteisöjen kyvykkyyden yleisesti hyväksi, vaikkakin alhaisemmiksi kuin digimuutoksen koettu tärkeys edellyttäisi. (Tepponen & Ahonen & Turja 2024: 4, 9-11, 62-63, 162.)

Digiosaaminen rakentuu yksilöiden, tiimien ja organisaatioiden tasoilla, ja sen kehittäminen kytkeytyy laajempaan toimintakulttuurin ja palveluprosessien uudistamiseen. Suurin muutos ei siten ole uusien työkalujen opettelu, vaan se, miten uudet ja vanhat prosessit sovitetaan yhteen niin, että ne tukevat sekä asiakkaiden palvelukokonaisuuksia että ammattilaisten työtä. Tämän onnistumiseksi organisaatioissa tarvitaan selkeitä ja läpinäkyviä johtamisrakenteita sekä johdon aktiivista tukea. Lähijohdon rooli korostuu. Esihenkilöiden asenteet ja sitoutuminen vaikuttavat suoraan siihen, kuinka hyvin digipalvelut juurtuvat arkeen. Samalla lähijohtoon vaikuttaa ylimmän johdon kyky suunnata ja tukea digitalisaatiota yli toimialarajojen. (Tepponen & Ahonen & Turja 2024: 27-28, 114-125, 162-164.)

Henkilöstön digiosaaminen on heterogeenista. Työyhteisöissä toimii eri aikoina valmistuneita ammattilaisia, joista osan peruskoulutukseen ei ole kuulunut digiopintoja ja osalla niitä on runsaasti. Tästä syystä yhdenmukaistaminen ei ole realistinen tavoite. Tärkeämpää on rakentaa organisaatiokohtaisia mahdollisuuksia taitojen kehittämiseen ja vahvistaa yhteistyötä oppilaitosten ja alueellisten toimijoiden kanssa. Käyttöänon aikana on huomioitava yksiköiden osaamisrakenteet ja tarjottava matalan kynnyksen lähitukea, digitukihenkilöitä ja selkeät tukikanavat. Informaali oppiminen, kuten käänteinen mentorointi, jossa nuoremmat työntekijät opastavat kokeneempia digitaaloissa, on osoittautunut tehokkaaksi. (Tepponen & Ahonen & Turja 2024: 125, 131-135, 162-166, 172-178.)

Koulutustarve ulottuu perustaitojen vahvistamisesta vaativiin digiosaamisalueisiin, erityisesti tekoälyyn. Lähes kaikki sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset toivovat tekoälykoulutusta, jonka tulisi kattaa sekä eettiset periaatteet että konkreettiset käyttötavat omassa työssä. Koulutus tarvitsee sekä yleisluonteisia sisällöllisiä avauksia että organisaatio-, toimenkuva- ja järjestelmäkohtaisia koulutuksia. Monien lääkäreiden ja hoitotyön esihenkilöiden toiveena on työpaikalla toteutuva teknisluonteinen koulutus. Perehdytys on aikaa vievää, eikä kaikkien oleteta tarvitsevan kaikkia taitoja, sillä koulutustarve määräytyy työtehtävien mukaan. (Tepponen & Ahonen & Turja 2024: 34-35, 48-49, 62-63, 162-163.)

Digiosaaminen kytkeytyy myös tiedolla johtamiseen. Terveydenhuollossa tätä osaamista pidetään erityisen tärkeänä, ja sen tueksi tarvitaan yhteisiä tietovarantoja ja raportointiratkaisuja, jotka integroituvat ammattilaisten työpöytiin. Järjestelmien tuki perustyölle on kriittinen. Integraatiot, käytettävyys ja esteettömyys vaikuttavat suoraan työn sujuvuuteen. Ammattilaiset odottavat järjestelmätoimittajilta helppokäyttöisiä, ar-

keen soveltuvia ratkaisuja sekä mahdollisuuksia osallistua kehittämiseen ja käyttöönottoon. Samalla dokumentoinnin rooli on kasvanut kuormittavuuden, rahoitusvaikutusten ja yhdenmukaisuuden vuoksi. Apua tähän toivotaan tekoälystä, ja pilotteja onkin käynnissä. (Tepponen & Ahonen & Turja 2024: 36-38, 47-49, 62-65, 165-166.)

Organisatorisesti digiosaamisen vahvistaminen edellyttää strategista johtamista, resurssien kohdentamista ja kehittävää työskentelyä. Digistrategian ja toimintaohjelman tulee olla linjassa ja toimia toimeenpanon tukena. Hyvien käytäntöjen jakaminen, esimerkiksi digimentoritoiminta ja lähituen mallit, helpottaa osaamisen levittämistä, mutta vaatii uusia verkostoja ja tiivistä yhteistyötä hyvinvointialueiden välillä. Tukirakenteiden on oltava selkeästi saavutettavissa, ja kriittisiin palveluihin tarvitaan ympärivuorokautinen tekninen tuki. (Tepponen & Ahonen & Turja 2024: 114-115, 131-135, 164-166, 172- 179.)

Kokemuksellisesti digitalisaatio on säilyttänyt työn mielekkyyden ja tasapainon perinteisten ja digitaalisten työmuotojen välillä, mutta monijärjestelmäympäristöt, kiire ja samanaikaisen hallinnan vaatimukset kuormittavat. Erityisesti verkkovuorovaikutus, kuten kasvokkainen etäkohtaaminen ja chat edellyttää uutta viestintäosaamista ja kanavien hallintaa. Samalla digitalisaatio synnyttää uusia rooleja (esim. digihoitajat, etäkohtaamisen koordinoijat, hyvinvointianalyttikot), jotka rakentuvat nimenomaan digiosaamisen varaan. (Tepponen & Ahonen & Turja 2024: 36-38, 56-58, 72, 86-87, 164-166, 176-177.)

2.5 Muutosjohtaminen

Muutosjohtaminen on systemaattinen prosessi, jossa muutosta suunnitellaan, toteutetaan ja johdetaan yhtä aikaa yksilö-, tiimi- ja organisaatiotasolla. Se voi kohdistua organisaatorakenteisiin, strategisiin linjauksiin, teknologiaan tai toimintakulttuuriin, ja sen päämääränä on varmistaa muutoksen onnistuminen sekä ennalta asetettujen tulosten saavuttaminen. Tämä edellyttää johdonmukaista suunnittelua ja henkilöstön aitoa sitoutumista. (Taruus 2024: 13-14.)

Keskeisiä osa-alueita ovat muutostarpeen ja tavoitteiden täsmentäminen, muutoksen suunnittelu ja käytännön toimeenpano, läpinäkyvä viestintä ja osallistava työskentely sekä vaikutusten seuranta ja arviointi. Onnistumista voidaan arvioida tavoitteiden toteutumisella, henkilöstön sitoutumisella ja kielteisten vaikutusten minimoinnilla. Näin ymmärrettynä muutosjohtaminen muodostaa olennaisen osan organisaation menestystä nopeasti muuttuvassa toimintaympäristössä. (Taruus 2024:13-14.)

Muutosjohtamisella tarkoitetaan organisaation tai sen osan johtamista tilanteessa, jossa nykytila ja tavoitetila eivät vastaa toisiaan. Muutosjohtamisen ydin on tämän kii-
lun järjestelmällinen kaventaminen (Galli 2018: 124-132). Sosiaali- ja terveydenhuol-
lossa tyypillisiä esimerkkejä vaativista muutostilanteista ovat olleet siirtymä sähköisiin
potilaskertomuksiin ja laajemmin digiaikaan, mikä on edellyttänyt prosessien uudelleen-
muotoilua (Crisan & Mihaila 2021).

Onnistuneessa muutosjohtamisessa keskeistä on, että muutokseen osallistuva tiimi tai
organisaatio ymmärtää muutoksen peruslähtökohdat ja kykenee laatimaan toteuttamis-
kelpoisen suunnitelman (Galli 2018: 124-132; Nilsen & Seing & Ericsson & Birken &
Schildmeijer 2020). Todennäköisyys muutoksen onnistumiselle kasvaa, kun muutos
nousee työntekijöiden tarpeista tai kun sen hyödyt avautuvat heille selkeästi, sen sijaan
että muutos tuotaisiin ylhäältä ilman perusteluja (Nilsen ym. 2020). Muutosprosessien
suunnittelua ja johtamista tukemaan on kehitetty useita malleja, joiden systemaattinen
hyödyntäminen voi vahvistaa muutosjohtamisen vaikuttavuutta (Galli 2018; Kash &
Spaulding & Johnson & Gamm 2014: 66-68).

2.6 Digitaaliset ratkaisut sosiaali- ja terveydenhuollossa

Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation käsitteistö on laaja. Se käsittää esimerkiksi
etäterveyden (World Health Organization 2016: 7), sähköisen terveydenhuollon eli
eHealthin (Ahonen & Kinnunen & Kouri 2016: 14-18; Reponen 2015), big datan (Aho-
nen ym. 2016:14-18), robotiikan (Kataja 2016), tekoälyn (World Health Organization
2021: 8) sekä mHealth eli terveysalan mobiilisovellukset (Reponen 2015).

Digitaaliset ratkaisut sosiaali- ja terveydenhuollossa jäsenyvät kattotermin eHealth
alle, joka tunnetaan myös e-terveyspalvelut tai sähköinen terveydenhuolto nimellä (Re-
ponen 2015). Euroopan unioni viittaa tällä tieto- ja viestintäteknologian käyttöön ter-
veydenhuollon tuotteissa, palveluissa ja prosesseissa sekä niihin kytkeytyviin toimin-
nallisiin muutoksiin ja uusiin toimintatapoihin terveydenhuoltojärjestelmissä (European
Commission). Käytännössä e-terveyspalvelut koostuvat muun muassa sähköisestä po-
tilaskertomuksesta, laboratorio- ja kuvantamisjärjestelmistä, tiedonsiirrosta ja sähköi-
sestä reseptistä sekä ammattilaisten välisistä etäkonsultaatioista ja -koulutuksista (Re-
ponen 2015).

Digitaaliset palvelut ja tietojärjestelmät mahdollistavat palvelutuotannon tehostamisen, ammattilaisten työn tukemisen sekä tiedon systemaattisen keruun kehittämisen ja johtamisen tarpeisiin (Hyppönen & Ilmarinen 2016: 1-7). Tutkimusnäyttö viittaa siihen, että nämä järjestelmät parantavat kirjaamisen laatua (Ylilehto ym. 2021: 7), vapauttavat henkilöstöresursseja varsinaiseen hoitotyöhön sekä vahvistavat potilasturvallisuutta (Bail ym. 2021). Järjestelmän heikon käytettävyyden on kuitenkin myös todettu edelleen kuormittavan ammattilaisia. Tutkimusnäyttö viittaa siihen, että potilastietojärjestelmien heikko luotettavuus ja huono käyttäjäystävällisyys ovat yhteydessä ajanpaineseen suomalaisilla sairaanhoitajilla (Vehko ym. 2019).

Digitaalisilla ratkaisuilla tarkoitetaan tässä työssä sekä ohjelmistoja että laitteita, jotka hyödyntävät tieto- ja viestintäteknologiaa hoidon, hoivan ja palveluprosessien tueksi. Käsite kattaa kliiniset ja hallinnolliset tietojärjestelmät kuten potilastietojärjestelmät ja niiden EHR-toiminnot, potilasportaalit ja tiedonvaihdon ratkaisut, etäpalvelut (chat, etä-vastaanotot, etäseuranta), mobiili- ja verkkosovellukset, tekoälyä hyödyntävät työkalut sekä hyvinvointi- ja hoivateknologian, kuten digitaalisesti ohjattavat hoivapedit ja muut arjen toimintaa tukevat laitteet.

3 Tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on integroidun kirjallisuuskatsauksen avulla jäsentää ja koota, millaisia tukitoimia on käytetty sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tukemiseksi digitaalisten palvelujen käyttöönotossa sekä miten henkilöstö on nämä tukitoimet kokenut. Opinnäytetyön tavoitteena on koota yhteen tietoa, jota voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa henkilöstön tukemisen, koulutuksen ja johtamisen kehittämisessä digitaalisten palveluiden käyttöönoton yhteydessä

Opinnäytetyötä ohjaavat seuraavat tutkimuskysymykset:

- Millaisia tukitoimia on käytetty sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tukemiseksi digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa?
- Miten sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö on kokenut tukitoimet?

4 Menetelmät

4.1 Tutkimusasetelma

Tämän opinnäytetyön tutkimusmenetelmä on integroiva kirjallisuuskatsaus. Menetelmä valittiin, koska tarkasteltava ilmiö on moniulotteinen ja osin hajanaisesti tutkittu. Integroiva kirjallisuuskatsaus mahdollistaa sekä laadullisten ja määrällisten alkuperäistutkimusten että teoreettisten julkaisujen ja viranomaisraporttien systemaattisen yhteen koostamisen, mikä tukee kokonaiskuvan muodostamista ja uusien synteiesien tuottamista (Whittemore & Knafel 2005: 546; Salminen 2011: 8).

Kolme erilaista kirjallisuuskatsauksen tyyppiä voidaan erottaa: kuvaileva, systemaattinen ja meta-analyysi. Näistä kolmesta kuvailevat katsaukset ovat valikoivuutensa ja toteutuksen sääntöjensä suhteen vapaamuotoisimpia, kun taas meta-analyysi noudattaa tiukimpia valintakriteerejä ja analyysimenetelmiä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa edelleen kahteen alalajiin: narratiiviseen ja integroivaan kirjallisuuskatsaukseen. Integroiva katsaus muistuttaa systemaattista katsausta siinä, että se noudattaa samankaltaisia vaiheita toteutuksessaan. (Salminen 2011: 6.)

Kuten muutkin kirjallisuuskatsaukset, integroiva katsaus on tutkimusmenetelmä, joka tarkastelee jo olemassa olevaa tutkimusta. Se tiivistää aiemman tutkimuksen tuloksia, tekee johtopäätöksiä, tunnistaa avoimia kysymyksiä ja ehdottaa jatkotutkimuksen suuntaviivoja. Useiden tutkimusten tuloksia yhdistelemällä katsaus voi tehdä kokonaisvaltaisempia johtopäätöksiä ja yleistyksiä kuin yksittäiset tutkimukset (Evans 2007, 139).

Integroivat kirjallisuuskatsaukset soveltuvat erityisesti aiheisiin, joissa tutkimusta on kertynyt nopeasti mutta kokonaisvaltaista koontia ei ole tehty. Niitä voidaan käyttää myös uusien ja kehittyvien tutkimusaiheiden tarkasteluun, joissa kasvava tutkimusmäärä voi aiheuttaa ristiriitaisia tuloksia tai kuilun kirjallisuuden ja käytännön havaintojen välille. Integroiva kirjallisuuskatsaus tarjoaa tällöin kriittisen katsauksen ja uudenlaisen näkökulman, joka auttaa selkeyttämään epä johdonmukaisuuksia. (Torraco 2016: 404-428.) Tämä tekee menetelmästä erityisen soveltuvan esimerkiksi sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisten ratkaisujen käyttöönoton tutkimukseen, joka on nopeasti kasvava ja vielä jäsentymätön aihealue.

Katsaus etenee viidessä vaiheessa: tutkimusongelman määrittely, aineiston haku, aineiston laadun arviointi, analyysi ja tulosten esittäminen. Nämä vaiheet rakentavat katsauksen systemaattisen etenemisen rungon ja muodostavat koko tutkimusprosessin

perustan. (Whittemore & Knafl 2005: 549.) Katsauksen vaiheet on esitetty kuviossa 1. Prosessin huolellinen suunnittelu on edellytys luotettavalle toteutukselle (Stolt, Axelin & Suhonen 2015: 113). Hyvin toteutettu integroiva katsaus tuottaa paitsi kokonaiskuvan tieteen tilasta myös käytännön ja päätöksenteon tueksi sovellettavia johtopäätöksiä (Whittemore & Knafl 2005: 546)



Kuvio 1. Integroivan kirjallisuuskatsauksen viisi päävaihetta (mukaillen Whittemore & Knafl 2005: 549).

4.2 Tiedonhaku ja aineiston valinta

Ensimmäisessä vaiheessa, ongelman määrittelyssä, tarkennetaan tutkimuksen kohteena oleva ilmiö, tutkimuskysymykset sekä rajaukset esimerkiksi kohdejoukon, tutkimusasetelman tai käytettävän aineiston osalta. Tämä vaihe on erityisen tärkeä, koska integroivat katsaukset käsittelevät usein laajoja ja monitahoisia aiheita. (Whittemore & Knafl 2005: 548.) Ilman selkeää fokusta ylikuormittumisen riski kasvaa, sillä integroivat kirjallisuuskatsaukset käsittelevät tyypillisesti systemaattisia katsauksia laajempia aiheita ja sisältävät laajemman kirjon tutkimusmenetelmiä (Evans 2007: 140). Ongelman selkeä määrittely ja katsauksen tarkoitus ovat siten olennaisia.

Tiedonhakua ohjasi PICO-menetelmä, jota käytettiin tutkimuskysymysten jäsentämiseen ja hakutermin muodostamiseen. PICO muodostuu osista P= populaatio, I= ilmiö, Co= konteksti. Menetelmä valittiin, koska se soveltuu erityisesti laadullisia ja kontekstisidonnaisia ilmiöitä tarkasteleviin katsauksiin ja auttaa määrittämään, keitä tutkitaan, mikä on tarkasteltava ilmiö ja missä kontekstissa sitä tutkitaan (Aslam & Emmanuel 2010). PICO-mallin osa-alueet ja niiden soveltaminen on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. PICO-mallin osa-alueet, määritelmät ja soveltaminen tässä opinnäytetyössä.

PICO -mallin osa-alue	Määritelmä	Sovellus tässä tutkimuksessa
Populaatio (P)	Keitä tutkitaan?	Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset
Ilmiö (I)	Mikä on tarkasteltava ilmiö?	Digiratkaisun käyttöönotto ja sitä tukevat toimenpiteet, menetelmät ja järjestelmät
Konteksti (Co)	Missä kontekstissa ilmiötä tarkastellaan?	Sosiaali- ja terveydenhuollon työympäristöt, joissa digiratkaisuja otetaan käyttöön

Opinnäytetyön aihe, hakusanat ja rajaukset tarkentuivat kevään 2025 aikana, kun ai-
 hetta lähestyttiin useista näkökulmista sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja
 henkilöstön tukemisen konteksteissa. Ennen varsinaista systemaattista tiedonhaku-
 tustuttiin aihealueeseen laaja-alaisesti, jotta muodostui kokonaiskuva aiemmin tuote-
 tusta tutkimustiedosta ja alan käsitteistöstä. Aiheeseen tutustuessa saatiin selville, että
 sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation tukitoimia on tutkittu erityisesti digiosaami-
 sen ja johtamisen näkökulmasta. Tutkimusta aiheesta on löydettävissä lähinnä englan-
 nin kielellä.

Tämän opinnäytetyön aihe sijoittuu sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation, muu-
 tosjohtamisen ja henkilöstön osaamisen rajapinnoille. Tästä johtuen, asiasanojen ja ha-
 kulausekkeiden määrittely edellytti erityistä tarkkuutta ja pitkäjänteisyyttä. Hakusanojen
 valinnassa kiinnitettiin erityistä huomiota käsitteiden merkityssisältöön ja kielivastinei-
 den täsmällisyyteen (Snyder 2019: 336-337). Aiheeseen liittyvää termistöä kartoitettiin
 monipuolisesti hyödyntäen Yleistä suomalaista ontologiaa (YSO), aiempien relevant-
 tien tutkimusten avainsanoja sekä tekoälysovelluksia, kuten Microsoft Copilot ja Chat-
 GPT. YSO valikoitui työkaluksi, koska se on tunnetuin kotimainen sanasto, joka kattaa
 kaikkien tieteen- ja tiedonalojen keskeisimmän terminologian (Itä-Suomen yliopisto
 2024). Sen avulla löydettiin kullekin käsitteelle vakiintunut termi sekä aihepiirin syno-
 nyymit, ylä- ja alakäsitteet ja vieraskieliset vastineet englanniksi ja ruotsiksi. Hakusano-
 jen kääntämiseen käytettiin apuna myös MOT- sanakirjaa. Hakusanat määriteltiin ja

testattiin vaiheittain useissa tietokannoissa, ja hakulausekkeita rajattiin saadun tulossällön perusteella. Hakujen alkuvaiheessa muodostettiin laaja hakulauseke, jota tarkennettiin poistamalla aiheeseen nähden epärelevantteja termejä, jotta tulokset rajautuivat täsmällisesti tutkimuskysymystä koskeviin julkaisuihin. Hakusanojen ja hakulausekkeiden testaaminen auttoi tunnistamaan aiheeseen liittyvän termistön vaihtelua eri kielissä ja tietokannoissa. Alustavissa tietokantahauissa käytettiin kokeellisesti hakusanoja kuten *digital tools* ja *healthcare professionals*. Näiden hakujen avulla tunnistettiin aiheeseen liittyviä artikkeleita, joiden perusteella hakulausekkeita voitiin laajentaa ja täsmentää.

Hakusanoista muodostettiin hakulauseke, jolla suoritettiin lopullinen haku kolmesta tietokannasta. Hakulauseketta ja rajauksia muokattiin hieman eri tietokantoihin sopivaksi, sillä eri tietokannat toimivat hieman eri tavoin. Hakulausekkeet, tehdyt rajaukset sekä hakujen tulospäämäärät liitteessä esitellään taulukossa 2.

Whittemore & Knaflin mukaan katsauksen toisessa vaiheessa suoritetaan kirjallisuushaku, jossa etsitään relevanttia tutkimustietoa kattavasti eri tietokannoista ja lähteistä. Tiedonhaku toteutettiin systemaattisesti ja vaiheittain touko–kesäkuussa 2025. Hakustrategiat dokumentoitiin läpinäkyvästi, jotta aineiston kattavuus ja toistettavuus voidaan arvioida. (Whittemore & Knafl 2005: 548-549.) Hakutermejä tarkennettiin koehakujen perusteella hyödyntäen sanakatkaisua, fraasihakuja sekä Boolean-operaattoreita.

Taulukko 2. Tietokantahaut

Tietokanta	Hakulauseke	Rajaukset	Artikkelien määrä
ProQuest Central	("digital health" OR telehealth OR telemedicine OR "electronic health record*" OR "health information system*") AND summary((implement* OR adoption OR "change management" OR rollout OR "roll-out")) AND ("staff support" OR "in-service training" OR mentoring OR champion* OR "technical support") AND (nurs* OR physician* OR "healthcare professional*" OR "health personnel") AND location.Exact("Europe")	2014-2025	93
PubMed	("Digital Health"[tiab] OR eHealth[tiab] OR telehealth[tiab] OR "Telemedicine"[Majr] OR "Electronic Health Records"[Majr] OR "Health Information Systems"[tiab]) AND (implement*[Title] OR adoption[Title] OR "change management"[Title] OR rollout[Title] OR "roll-out"[Title]) AND ("Health Personnel"[Mesh] OR nurs*[tiab] OR physician*[tiab] OR "healthcare professional*" [tiab]) AND (training[tiab] OR education[tiab] OR mentoring[tiab] OR "staff support"[tiab] OR champion*[tiab] OR "technical support"[tiab])	Free full text, English, Finnish, German, Humans, 2014-2025	187
CINAHL	((MH "Telemedicine+") OR (MH "Electronic Health Records+") OR TI (digital* OR eHealth OR "digital service*" OR telehealth) OR AB (digital* OR eHealth OR "digital service*" OR telehealth)) AND (TI implement* OR AB implement* OR TI adoption OR AB adoption OR TI "change management" OR AB "change management") AND ((MH "Staff Development+") OR (MH "Inservice Training+") OR TI training OR AB training OR TI "staff support" OR AB "staff support" OR TI mentor* OR AB mentor* OR TI champion* OR AB champion* OR TI "technical support" OR AB "technical support") AND (TI nurs* OR AB nurs* OR TI physician* OR AB physician* OR (MH "Health Personnel+"))	Full text, English, Finnish, German, 2014-2025	243

Haut tehtiin kansainvälisistä tietokannoista PubMed, CINAHL ja ProQuest Central, jotka valikoituivat kattamaan lääke- ja hoitotieteellisen julkaisukentän sekä tarjoamaan monitieteistä näkökulmaa hakustrategiaan. PubMed on keskeinen kansainvälinen viitetietokanta lääke- ja terveystieteiden alalla. CINAHL tarjoaa laajimman ja syvällisimmän hoitotyön tutkimusaineiston, kun taas ProQuest Central on monitieteinen tietokanta, joka sisältää julkaisuja muun muassa sosiaali- ja terveystieteistä, kasvatustieteistä, psykologiasta sekä liiketaloudesta (Metropolia ammattikorkeakoulu 2025). Lisäksi aineistoa täydennettiin manuaalisella haulla, jolla tunnistettiin tietokantahakujen ulkopuolelle jääneitä, mutta tutkimusaiheen kannalta merkityksellisiä julkaisuja. Näitä olivat esimerkiksi lähdeluetteloista löydetyt tutkimukset sekä viranomais- ja organisaatioraportit.

Tässä katsauksessa seulontavaiheessa löytyi useita potentiaalisia artikkeleita, mutta kuten Evans (2007: 141) toteaa, vain pieni osa niistä täytti varsinaiset sisäänottokriteerit. Snyderin (2019: 337) mukaan myös hakutermien valinnalla on merkittävä vaikutus katsauksen laatuun ja systemaattisuuteen. Tässä työssä hakutermien määrittely erityisesti henkilöstön tukitoimia koskevalta osuudelta osoittautui haastavaksi.

4.3 Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Tämä kirjallisuuskatsaus tarkastelee tukitoimia, joilla sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöä on tuettu digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa, sekä henkilöstön kokemuksia näistä tukitoimista. Katsauksen kohderyhmänä ovat sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset, jotka ovat osallistuneet digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoon, käyttöön tai kehittämiseen omassa työssään. Aineiston valinnassa painotettiin tutkimuksia, jotka kuvaavat konkreettisia tukimuotoja, koulutusta, johtamista tai muuta tukea henkilöstölle sekä henkilöstön omia kokemuksia ja arvioita näiden toimien vaikuttavuudesta.

Maantieteellinen rajausta kohdistettiin Eurooppaan, koska tavoitteena on tuottaa suoraan sovellettavaa tietoa suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämiseen. Euroopan unionissa digitaalista siirtymää ohjaavat yhteiset sääntelyratkaisut, rahoitusinstrumentit ja osaamisen kehittämisen linjaukset, joiden puitteissa myös Suomi toimii (European Commission 2021; World Health Organization 2016: 10-11,26-29, 32-34, 41-42, 69-70). Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatiostrategian taustaselvityksissä vertailumaiksi on valittu erityisesti lähialueiden Euroopan maat sekä Australia, joiden terveydenhuoltojärjestelmässä, demografiassa ja toimintaympäristössä on todettu olevan samankaltaisuutta Suomen kanssa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023: 12–13). Maantieteellinen rajausta lisää tulosten siirrettävyyttä ja vertailtavuutta suomalaisiin konteksteihin, vaikka se kaventaa yleistettävyyttä globaalisti (Munte ym. 2023).

Katsaukseen sisällytettiin julkaisuja, jotka on julkaistu vuosina 2014–2025, jotta aineisto edustaa ajankohtaista tutkimustietoa. Lähteiden tuli olla vertaisarvioituja tieteellisiä artikkeleita, viranomais- tai instituuttiraportteja tai väitöskirjoja. Julkaisukielten osalta mukaan otettiin suomen-, englannin- ja saksankieliset tutkimukset. Kielirajaus tehtiin, koska opinnäytetyön tekijällä ei ollut resursseja kääntää muita kieliä, ja valituilla kielillä varmistettiin lähteiden luotettava tulkinta.

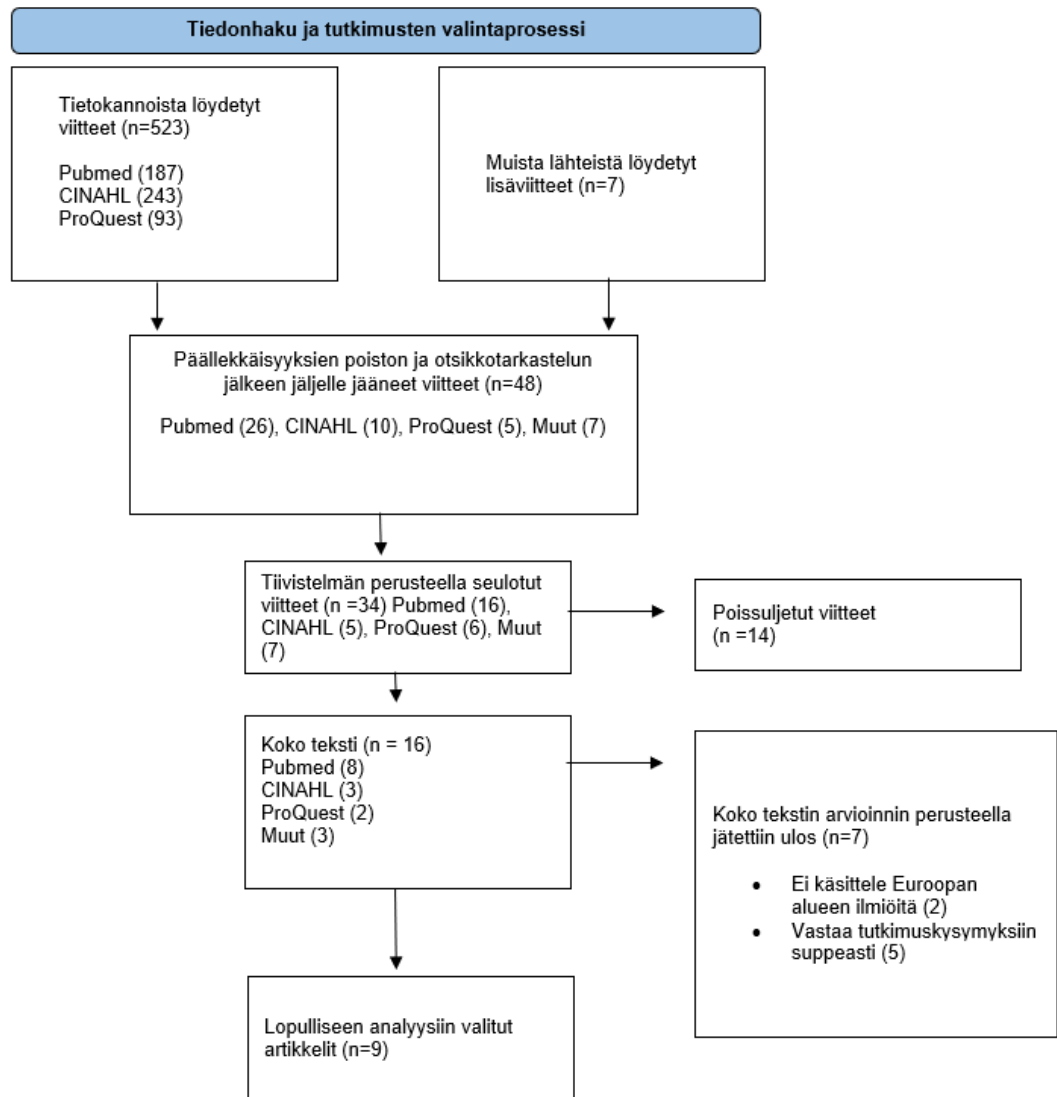
Aineistosta rajattiin pois katsausartikkelit, kuten systemaattiset, scoping- ja narratiiviset katsaukset, koska haluttiin keskittyä alkuperäistutkimuksiin. Lisäksi suljettiin pois julkaisut, joiden kohderyhmänä ei ollut sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö, sekä tutkimukset, jotka eivät käsitelleet henkilöstön tukemista digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa tai niihin liittyviä kokemuksia. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit on koottu taulukoon 3.

Taulukko 3. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Käyttöönottokriteerit	Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Julkaisuvuosi	Julkaistu vuosina 2014-2025	Ennen vuotta 2014 julkaistut lähteet
Lähdeaineiston tyyppi	Vertaisarvioitu tieteellinen artikkeli, väitöskirja tai viranomais-/instituuttiraportti	Ei-tieteelliset julkaisut kuten YAMK-opinnäytetyöt, pro gradu -tutkielmat, diplomityöt, blogit, uutiset ja katsausartikkelit
Kieli	Julkaistu on suomen-, englannin- tai saksankielinen	Julkaistu muulla kuin suomen-, englannin- tai saksankielellä
Saatavuus	Koko teksti saatavilla	Koko teksti ei saatavilla
Tutkimusmenetelmä	Laadullinen, määrällinen tai mixed methods -tutkimus	Katsausartikkelit (systemaattinen, scoping, narratiivinen)
Maa/konteksti	Euroopan alue	Ei-eurooppalaiset kontekstit
Tulokset	Julkaistu, joka tukee tutkimuskysymyksiä eli aineisto kohdistuu sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tukemiseen digitaalisten ratkaisujen käytössä	Julkaistu, joka ei tue tutkimuskysymyksiä kuten tutkimus, joiden kohderyhmänä ei ole sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstö

4.4 Aineiston keruu

Aineiston keruussa on olennaista valita huolellisesti keskeiset lähteet ja tietokannat, jotta tutkimuskysymyksiin saadaan mahdollisimman kattavaa ja luotettavaa aineistoa (Whittemore & Knafel 2005: 548). Tässä opinnäytetyössä tiedonhaku ja aineiston valinta toteutettiin systemaattisesti useassa vaiheessa touko–kesäkuussa 2025. Opinnäytetyön aineiston valintaprosessi kuvataan seuraavana PRISMA kaaviona kuviossa 2.



Kuvio 2. Tiedonhaun valintaprosessi

Tietokantahaut tehtiin kansainvälisistä tietokannoista PubMed, CINAHL ja ProQuest Central, joista saatiin yhteensä 523 viitettä (PubMed n = 187, CINAHL n = 243, ProQuest n = 93). Lisäksi aineistoa täydennettiin manuaalisella haulla, jossa hyödynnettiin erityisesti aiemmin tunnistettujen tutkimusten ja raporttien lähdeluetteloita, joiden kautta löytyi seitsemän (7) lisäviitettä.

Duplikaattien poiston ja otsikotason tarkastelun jälkeen jatkoarviointiin jäi 48 viitettä (PubMed n = 26, CINAHL n = 10, ProQuest n = 5, muut n = 7). Tiivistelmän perusteella seulottiin 34 viitettä, joiden sisällön todettiin vastaavan alustavasti tutkimuskysymyksiin.

Koko tekstin arviointiin eteni 16 julkaisua (PubMed n = 8, CINAHL n = 3, ProQuest n = 2, muut n = 3). Tässä vaiheessa aineistosta poissuljettiin seitsemän (7) tutkimusta,

koska ne eivät käsitelleet Euroopan alueen ilmiöitä (n = 2) tai vastasivat tutkimuskysymyksiin vain suppeasti (n = 5). Lopulliseen analyysiin valittiin yhdeksän (9) artikkelia, jotka täyttivät sisäänotto- ja laadun arvioinnin kriteerit. Aineiston valintaprosessia ohjasivat joka tasolla opinnäytetyön sisäänottokriteerit ja tutkimuskysymykset.

4.5 Tutkimusten laadunarviointi

Whittemore & Knaflin mukaan katsauksen kolmannessa vaiheessa eli aineiston laadun arvioinnissa, valitut lähteet arvioidaan kriittisesti. Tavoitteena on varmistaa, että aineisto on tieteellisesti pätevää ja tutkimuskysymysten kannalta relevanttia. (Whittemore & Knafl 2005: 549.)

Aineiston laadun arviointi toteutettiin kriittisesti ja systemaattisesti. Integroivissa kirjallisuuskatsauksissa lähteiden laatu vaihtelee, eikä yhteisesti hyväksytyjä arviointikriteerejä ole olemassa. Tämän vuoksi lähteiden valintaan ja laadun arviointiin kiinnitettiin erityistä huomiota. Arviointimenetelmä suhteutettiin aineiston rakenteeseen ja tutkimusten monimuotoisuuteen. (Whittemore & Knafl 2005: 549.)

Tässä kirjallisuuskatsauksessa aineiston laadun arvioinnissa käytettiin Hawkerin (2002) laadunarvioinnin tarkistuslistaa, joka soveltuu useilla eri menetelmillä toteutettujen tutkimusten kriittiseen arviointiin. Menetelmä mahdollistaa sekä laadullisten, määrällisten että mixed methods -tutkimusten yhdenmukaisen tarkastelun. Tutkimukset arvioitiin yhdeksän eri kriteerin perusteella, jotka kattoivat muun muassa tutkimuksen tiivistelmän ja johdannon selkeyden, menetelmien ja analyysin kuvauksen, eettisten näkökohtien huomioinnin sekä tulosten ja johtopäätösten perusteltavuuden. Jokaisesta kriteeristä annettiin pisteet asteikolla 1–4. Kokonaispistemäärä muodosti yleiskuvan tutkimuksen laadusta ja tuki päätöksentekoa aineiston sisällyttämisestä katsaukseen. (Hawker & Payne & Kerr & Hardey & Powell 2002: 1284–1299.)

Tämä lähestymistapa säilytti arvioinnin johdonmukaisena ja vertailukelpoisena, vaikka tutkimusasetelmat vaihtelivat. Hawkerin menetelmä tuki integroivan kirjallisuuskatsauksen tavoitteita tuottaen monimenetelmällistä ja synteesiin perustuvaa ymmärrystä tarkasteltavasta ilmiöstä. (Hawker ym. 2002: 1284–1299.) Lisäksi arviointiprosessi dokumentoitiin läpinäkyvästi, jotta laadunvarmistus ja myöhempi arvioitavuus olivat mahdollisia (Whittemore & Knafl 2005: 549). Arvioinnin tulokset koottiin aineistotaulukkoon, joka esitetään liitteessä 1.

4.6 Aineiston analyysi

Whittemore & Knaflin mukaan katsauksen neljännessä vaiheessa toteutetaan varsinaisen aineiston analyysi. Tämä vaihe jakautuu edelleen neljään alavaiheeseen: aineiston vähentämiseen, esittämiseen, vertailuun sekä johtopäätösten tekemiseen ja varmistukseen. (Whittemore & Knafl 2005: 550–551). Vaihe on esitetty kuviossa 3.

Tämän opinnäytetyön aineiston analyysimenetelmänä käytettiin induktiivista sisällönanalyysiä, joka soveltuu aineistolähtöiseen tarkasteluun ja monimuotoisen tutkimusaineiston systemaattiseen jäsentämiseen. Sisällönanalyysi on yleisesti käytetty menetelmä, ja se mahdollistaa sekä laadullisten että määrällisten tutkimusten tulosten yhdistämisen ja vertailun yhteisessä viitekehyksessä (Elo, Kajula, Tohmola & Kääriäinen 2022). Menetelmä valittiin, koska opinnäytetyön aineisto koostuu eri menetelmin toteutetuista tutkimuksista, jotka tarkastelevat samaa ilmiötä eri näkökulmista. Induktiivinen lähestymistapa on erityisen perusteltu, kun aihealueesta on vielä rajallisesti tutkimustietoa ja tavoitteena on muodostaa uutta ymmärrystä aiemmasta aineistosta. (Whittemore & Knafl 2005: 547–548; Elo & Kyngäs 2008: 113–114.) Integratiivisen kirjallisuuskatsauksen analyysin keskeisenä tavoitteena on esittää primäärilähteistä saatu tieto perusteellisesti ja puolueettomasti sekä tulkita sitä innovatiivisesti (Whittemore & Knafl 2005: 550).

Sisällönanalyysi etenee kolmessa päävaiheessa: valmistelussa, analyysissä ja raportoinnissa. Valmisteluvaiheessa määritellään analyysiyksikkö ja tutustutaan aineistoon. Induktiivisessa analyysivaiheessa aineistoa käsitellään tutkimuskysymysten mukaisesti poimimalla alkuperäisiä ilmauksia, pelkistämällä ja koodaamalla ne, sekä ryhmittelemällä sisältö luokkiin. Raportointivaiheessa muodostetaan malli, joka sisältää käsitteellisen rakenteen, luokat ja kategoriat. Mikäli mahdollista, tuloksia verrataan aiempiin tutkimuksiin (Elo ym. 2022: 215–219). Aineiston jäsentämistä tukee visuaalisten kuvioiden käyttö, joka helpottaa tiedon vertailua (Whittemore & Knafl 2005: 551). Analyysin viimeisessä vaiheessa pyritään yhdistämään tulokset, mallit ja suhteet laajemmaksi kokonaisuudeksi, mikä edellyttää huolellisuutta, läpinäkyvyyttä ja rehellisyyttä sekä aineiston tarkastelua kokonaisuutena (Whittemore & Knafl 2005: 551).



Kuvio 3. Analyysiprosessin eteneminen neljässä vaiheessa: aineiston vähentäminen, esittäminen, vertailu sekä johtopäätösten teko ja varmistus (mukaiillen Whittemore & Knafl 2005: 550-551).

Ensimmäisessä vaiheessa, aineiston vähentämisessä, kaikki analyysiin valitut artikkelit tulostettiin ja käytiin useaan kertaan läpi kokonaisuuden hahmottamiseksi. Tulostaminen mahdollisti aineiston tarkastelemisen paperilta, mikä koettiin lukemisen kannalta helpommaksi kuin näytöltä. Kustakin tutkimuksesta poimittiin ja maalattiin alustavin värein ne osiot, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin eli kuvasivat sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tukitoimia digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa tai henkilöstön kokemuksia näistä tukimuodoista. Poimituista kohdista koostettiin yhtenäinen sähköinen aineistotiedosto, johon siirrettiin tiivistelmät, tulososiot ja johtopäätökset suomeksi käännettyinä. (Whittemore & Knafl 2005: 550-551.)

Toisessa vaiheessa, aineiston esittämisessä, poimitut alkuperäisilmaisut järjestettiin taulukkomuotoon analyysin tueksi. Suurin osa katsauksen aineistona käytetyistä kirjallisuuskatsauksista oli kirjoitettu englanniksi tai saksaksi. Alkuperäisilmaisut taulukoitiin ja käännettiin suomeksi työn sujuvoittamiseksi. Käännöstyössä pyrittiin huolellisuuteen, jotta alkuperäisten ajatusten merkitys säilyisi muuttumattomana. Käännösten jälkeen ilmaisut pelkistettiin poistamalla ylimääräiset sanat ja nostamalla esiin olennaiset sisällöt. Yhdestä alkuperäisilmaisusta saatettiin muodostaa useita pelkistyksiä, sillä jokainen ajatuskokonaisuus käsiteltiin yksittäisinä sisältöinä. Aineiston keskeiset ilmaukset värikoodattiin ja luokiteltiin Excel-tilukkaan, mikä helpotti havaintojen vertailua ja toistuvuuksien tunnistamista eri tutkimusten välillä. Pelkistämisen avulla alkuperäisilmausten monisanaiset kuvaukset tiivistettiin ytimekkäiksi ilmauksiksi, jotka säilyttivät alkuperäisen merkityksen. (Whittemore & Knafl 2005: 550-551.)

Kolmannessa vaiheessa, aineiston vertailussa, pelkistetyt ilmaukset ryhmiteltiin niiden sisältöä ja merkitystä vastaaviin alaluokkiin, joita yhdistämällä muodostettiin yläluokkia ja edelleen pääluokkia. Luokittelu perustui tutkimuskysymyksiin: millaisia tukitoimia on käytetty ja miten henkilöstö on ne kokenut. Ryhmittelyssä huomioitiin toistuvuudet sekä maiden ja kontekstien väliset erot. Pääluokalle annettiin nimi, joka kuvasi mahdollisimman tarkasti sen sisältämien kategorioiden sisältöä. (Whittemore & Knafl 2005: 551.)

Taulukossa 4 on esimerkki alkuperäisilmaisun pelkistämisestä ja alakategorioiden muodostumisesta.

Viimeisessä vaiheessa, johtopäätösten teossa ja varmistuksessa, luokista abstrahoiitiin keskeiset teemat, jotka kuvaavat sosiaali- ja terveydenhuollon henkilön tukemisen osa-alueita digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa. Näitä olivat johtaminen ja prosessinhallinta, viestintä ja osallistaminen, osaamisen vahvistaminen ja arjen tuki sekä kontekstisovitus ja teknologiset edellytykset. Luokkia verrattiin alkuperäislähteisiin tulkinnan luotettavuuden varmistamiseksi ja niiden sisäistä johdonmukaisuutta arvioitiin useaan kertaan. Analyysin eri vaiheissa aineistoa tarkasteltiin toistuvasti, jotta pelkistettyjen ilmauksien merkitys säilyi johdonmukaisena ja analyysi eteni loogisesti. (Whittemore & Knafl 2005: 551-552.) Analyysin toteutuksessa hyödynnettiin myös ohjaajan antamaa tukea ja palautetta, mikä vahvisti prosessin luotettavuutta.

Aineistosta nousseiden toistuvuuksien ja erojen perusteella luotiin analyysirakenne, jossa tukitoimet ja henkilöstön kokemukset jäsentyivät rinnakkaisiksi pääluokiksi. Tulosten visualisointia varten luotiin taulukoita ja kuvioita, jotka havainnollistavat luokittelun etenemistä ja aineistosta muodostettuja käsitteellisiä yhteyksiä. (Whittemore & Knafl 2005: 551.)

Tämä analyysiprosessi tuki integroivan kirjallisuuskatsauksen tavoitetta muodostaa synteesi erilaisten tutkimusten tuloksista. Aineiston analyysin keskeisenä tavoitteena oli tuottaa koherentti ja vertailukelpoinen kokonaiskuva siitä, millaisia tukitoimia on käytetty sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tukemiseksi digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa sekä miten henkilöstö on nämä tukitoimet kokenut. (Whittemore & Knafl 2005: 546-547, 550-552.)

Kirjallisuuskatsauksen aineistosta saatiin vastauksia tutkimuskysymykseen sekä suosituksia liittyen käyttöönottojen toteuttamiseen. Katsaukseen sisältyneet artikkelit ja niiden keskeiset tulokset on koottu taulukkoon (Liite 1) .

Taulukko 4. Esimerkki sisällönanalyysistä

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka	Yläluokka	Pääloukka
"They experienced that the communication had failed while announcing that information about the upcoming implementation happened unexpectedly."	Viestintä epäonnistui.	Viestintä: suunnittelu, kanavat ja kattavuus	Kokemukset viestinnästä ja osallistamisesta	Henkilöstön kokemukset tukitoimista
	Tieto tulevasti käyttöönotosta tuli yllättäen	Viestintä: suunnittelu, kanavat ja kattavuus		
"Almost all the nurses had no say in the decision about joining the telehealth service, as their names were allocated by the GP. They saw it as being foisted on them with no consideration of their views of the service."	Hoitajilla ei ollut päätösvaltaa osallistumisesta.	Osallistaminen, yhteiskehittäminen ja vaikuttamismahdollisuudet		
	Palvelu koettiin ylhäältä annetuksi.	Osallistaminen, yhteiskehittäminen ja vaikuttamismahdollisuudet		
"Käyttöönoton isoimmaksi haasteeksi haastatteluissa nousi resurssien niukkuus."	Resurssien niukkuus oli suurin haaste.	Ajan ja resurssien varaaminen käyttöönotolle	Kokemukset resursseista ja rakenteista	
"The problem is that no one comes back and asks if you have learned to use the service"	Kukaan ei tullut kysymään jälkikäteen, onko palvelua opittu käyttämään	Suunnittelu-, seuranta- ja palautekäytännöt (ennen / jälkeen)		
"This training ... had an impact on the usability of the new technology."	Koulutuksella oli vaikutusta uuden teknologian käytettävyyteen	Koulutus- ja tukisällön vaikutukset kokemuksiin	Kokemukset koulutuksesta ja tuesta	
"The training we had was simple ... straightforward ... comprehensive"	Koulutus oli yksinkertainen	Koulutus, perehdytys ja osaamisen varmistaminen		
	Koulutus oli selkeä	Koulutus, perehdytys ja osaamisen varmistaminen		
	Koulutus oli kattava	Koulutus, perehdytys ja osaamisen varmistaminen		

5 Tulokset

5.1 Aineiston kuvaus

Katsaukseen valikoitui sisäänotto- ja poissulkukriteerien sekä laadunarvioinnin jälkeen yhteensä 9 julkaisua vuosilta 2014–2025 (PubMed n=5, CINAHL n=1, ProQuest n= 1, muut n=2) Maantieteellisesti aineisto painottuu Suomeen (n = 3) ja Saksaan (n = 4), minkä lisäksi mukana on Yhdistyneessä kuningaskunnassa (n = 1) sekä Italiassa toteutettu tutkimus (n = 1). Katsaukseen valikoituneista yhdeksästä julkaisusta kaksi oli suomenkielisiä, kaksi saksankielisiä ja viisi englanninkielisiä. Tutkimusympäristöt vaihtelevat perusterveydenhuollon vastaanotoista ja terveyskeskuksista sairaalaorganisaatioihin ja kansallisen tason järjestelmäkehittämisen konteksteihin. Ammattiryhmien osalta aineistossa tarkastellaan hoitotyön johtajia ja esimiehiä, hoitajia ja muita sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöä sekä monialaisia toteutustiimejä.

Suomen osalta tarkasteltiin perusterveydenhuollon toimipisteitä useilla paikkakunnilla, muun muassa neljää edelläkävijäterveysasemaa. Henkilöstöä haastateltiin moniammatillisissa ryhmissä, ja tavoitteena oli kuvata digitaalisten palvelujen käyttöönoton kokemuksia ja tuen tarpeita. (Nadav ym. 2021). Aineistokuvaus ja menetelmät (8 fokusryhmää, 30 ammattilaista, analyysikehyksenä NPT) on raportoitu yksityiskohtaisesti, ja tuloksissa tunnistettiin 14 käytäntöä, joista keskeisiä olivat mm. jatkuva viestintä, rooli-kohtainen ja monimuotoinen koulutus sekä helposti saavutettava käytön aikainen tuki.

Kujala ym. (2018) tarkasteli kahta kansallista kehityskokonaisuutta Suomessa: ODA sekä Virtuaalisairaala -hanketta. Aineisto koostui esihenkilö- ja johtotason verkkokyselystä 14 organisaatiossa vuonna 2017 (n=478) sekä neljän Terveyskylän eri taloprojektin projektipäälliköiden tai -koordinaattorien puolistrukturoiduista haastatteluista. Kysely kuvasi odotuksia käyttöönoton johtamiskäytännöistä ja osoitti, että tavoitteet, vastuut ja mittarit olivat monin paikoin vielä jäsentymättä, kun taas koulutuksen arvioitiin todennäköisimmin toteutuvan. Haastatteluissa korostuivat selkeä vastuunjako, viestintä, käyttäjien osallistaminen ja tarve suunnitelmalliselle seurannalle ja tekniselle lähituelle.

Färilin ym. 2025 tarkastelivat Suomessa laadullisessa haastattelututkimuksessa kahdentoista perusterveydenhuollon hoitotyön johtajan kokemuksia valmiuksistaan ja rooleistaan digitaalisten palveluiden ja järjestelmien käyttöönotossa vuonna 2022. Tutkimus osoitti, että onnistunut käyttöönotto edellyttää henkilökohtaisten digitaalisten valmiuksien ohella muutosjohtamisen, operatiivisen johtamisen ja yhteistyön johtamisen osaamista. Johtajat toimivat erityisesti henkilöstön tukijoina ja tiedon välittäjinä, ja käyttöönottoroolit vaihtelivat varautujasta ja koordinaattorista osaamisen varmistajaan ja arvioijaan. Nämä havainnot jäsentävät organisaatiotason tukitoimia ja konkretisoivat, millainen lähituki ja osaamisen johtaminen edistävät juurtumista arkeen.

Saksalaiset tutkimukset toivat katsaukseen systemaattisen järjestelmä- ja organisaatiotason näkökulman. Dittmerin ym. (2025) tutkimus tarkasteli, miten saksalaisissa sairaaloissa rakennettiin käyttöönottoimejä sähköisen potilaskertomuksen käyttöönottoon ja millaisia edellytyksiä onnistuminen vaati erilaisissa konteksteissa. Aineisto koostui laadullisista asiantuntijahaastatteluista, joihin osallistui useita ammattiryhmiä hoitotyöstä, lääketieteestä, farmasiasta ja tietohallinnosta, mikä mahdollisti monialaisten näkökulmien yhdistämisen. Analyysin tuloksena hahmottuivat sekä konkreettiset edellytykset että niitä tukevat toimet, kuten käyttäjien aito osallistaminen ja yhteiskehittäminen, moniammatillisen sisäisen tiimin selkeä rooli, teknisten ja sosiaalisten tekijöiden tietoinen yhteensovittaminen, työnkulkujen integrointi arkeen sekä käyttöönoton jatkuva seuranta. Nämä elementit toimivat henkilöstöä tukevin rakenteina ja prosesseina ja loivat puitteet hallitulle muutokselle. Kun vastaavia käytäntöjä puuttui, käyttöönotto hidastui ja muutosvastarinta voimistui, mikä heikensi ratkaisujen juurtumista osaksi päivittäistä työtä.

Schmidt (2023) tarkasteli saksalaisen sairaalaympäristön digitaalisten ratkaisujen käyttöönottoa monimenetelmällisesti yhdistäen kyselyjä ja haastatteluja. Tutkimus toi esiin sekä johdon että henkilöstön näkökulmat ja hahmotti koulutuksen, lähituen ja varhaisen seurannan keskeisen merkityksen käyttöönoton onnistumiselle. Väitöskirjan prospektiivinen asetelma, jossa kahdessa sairaalassa seurattiin lääkäreiden ja hoitajien kokemuksia ennen ja jälkeen sähköisen potilaskertomuksen käyttöönoton, osoitti kuormituksen lisääntyvän erityisesti tilanteissa, joissa ohjelmiston käytettävyys oli heikko, tietoja jouduttiin syöttämään toistuvasti tai integraatiot muihin järjestelmiin puuttuivat. Samalla tulokset osoittivat, että suunnitelmallinen muutosjohtaminen, riittävä ja roolikohtainen koulutus, oppimiselle varattu työaika sekä helposti saavutettava lähituki lievensivät kuormitusta, vahvistivat hyväksyttävyyttä ja edistivät täten ratkaisujen juurtumista osaksi arjen klinisiä työnkulkuja.

Ruppert & Hasseler (2024) kuvasivat pitkäaikaishoidossa digitaalisten hoivasänkyjen implementointia etnografisella monimenetelmällisellä asetelmalla, jossa painottuivat käytettävyyden, työnjaon ja lähituen kysymykset. Tutkimuksessa tarkasteltiin 97 digitaalisen hoivasängyn käyttöönottoa pitkäaikaishoidon yksikössä Saksassa kahden vuoden aikana. Havainnot korostivat, että pelkkä tekninen liitettävyys ei riitä, vaan teknologia on kytkettävä systemaattisesti hoitoprosessiin. Puutteet prosessissa, epäedulliset kontekstitekijät ja ohut implementointijohtaminen estivät ratkaisujen juurtumista arkeen. Tuloksena esitettiin, että onnistuminen edellyttää tarkoituksenmukaista käyttöönoton johtamista sekä kontekstitekijöiden järjestelmällistä arviointia ja mukauttamista.

Hofstetterin ym. (2024) julkaisu syvensi näkemystä saksalaisesta toimintaympäristöstä erityisesti osaamisvaatimusten, osallistamisen, muutosvalmiuden ja koulutuksen roolin osalta. Työssä kehitettiin ja pilotoitiin pitkäaikaishoidon kontekstiin soveltuva SEQI-koulutusmalli, jonka vaiheet koostuivat herkistämisestä, arvioivasta perehdytyksestä, pätevästä oppimisesta ja käyttöönottoon kytkeytyvästä toimeenpanosta. Mallia testattiin 26 pitkäaikaishoidon yksikössä, joissa hoitajat osallistuivat viiden päivän rakenteeseen koulutukseen ja kokeilivat valittuja hoiva-avusteisia teknologioita käytännön työssä. Sekamenetelmällinen arviointi osoitti, että malli lisäsi henkilöstön ymmärrystä teknologioiden soveltuvuudesta, vahvisti valmiuksia integroida ratkaisut hoitoprosesseihin ja auttoi tunnistamaan sekä koulutuksen että teknologioiden käytännön toteuttamisen edellytyksiä. Tulosten perusteella käytännönläheinen ja vaiheistettu koulutus näyttäytyi keskeisenä tukitoimena, joka edisti henkilöstön muutosvalmiutta ja tuki digitaalisten ratkaisujen kestävästä juurtumisesta arjen toimintaan.

Yhdistyneessä kuningaskunnassa tehdyssä tutkimuksessa (Odeh 2014) kuvattiin perusterveydenhuollon hoitajien (n=7) kokemuksia teleterveyspalvelusta. Kuvaileva kvalitatiivinen tutkimus tarkasteli perusterveydenhoidon hoitajien kokemuksia etäseurannan teleterveyspalvelusta. Aineisto kerättiin puolistrukturoiduilla sähköpostihaastatteluilla, joihin vastasi seitsemän hoitajaa keskimäärin 15 kuukauden käyttökokemuksella. Palvelu perustui kotiin sijoitettuihin mittalaitteisiin ja triage-keskuksen kautta hoitajille välittyviin hälytyksiin. Kokemukset olivat myönteisiä, mutta käyttöönottoa rajoittivat ajan ja henkilöstön niukkuus, puutteellinen organisatorinen ja tekninen tuki sekä tiukat potilasvalintakriteerit. Kehittämistarpeiksi nostettiin lisäresursointi, säännölliset yhteiset tapaamiset ja koulutuksen vahvistaminen.

Cannavacciuolo ym. (2023) italialaisessa tutkimuksessa analysoivat organisaatiotason tekijöitä ja toivat esiin muutosjohtamisen, henkilöstön osallistamisen ja käytettävyyden merkityksen, jotka heijastuivat suoraan henkilöstön kokemuksiin ja palvelun juurtumiseen. Eksploratiivinen monen tapaustutkimuksen asetelma analysoi neljää Campanian alueen telelääketieteen hanketta. Aineisto kerättiin puolistrukturoiduilla haastatteluilla projektipäälliköiltä ja muilta avaintoimijoilta sekä hankedokumentaatiosta. Tutkimus paikansi käyttöönoton alkuvaiheita selittäviä tekijöitä ja niihin kytkeytyviä johtamis- ja muutuskäytäntöjä. Erityisesti projektijohtajuus, henkilöstön osallistaminen, koulutus ja teknologian käytettävyys kytkeytyivät suoraan käyttöönoton etenemiseen organisaatiokontekstissa.

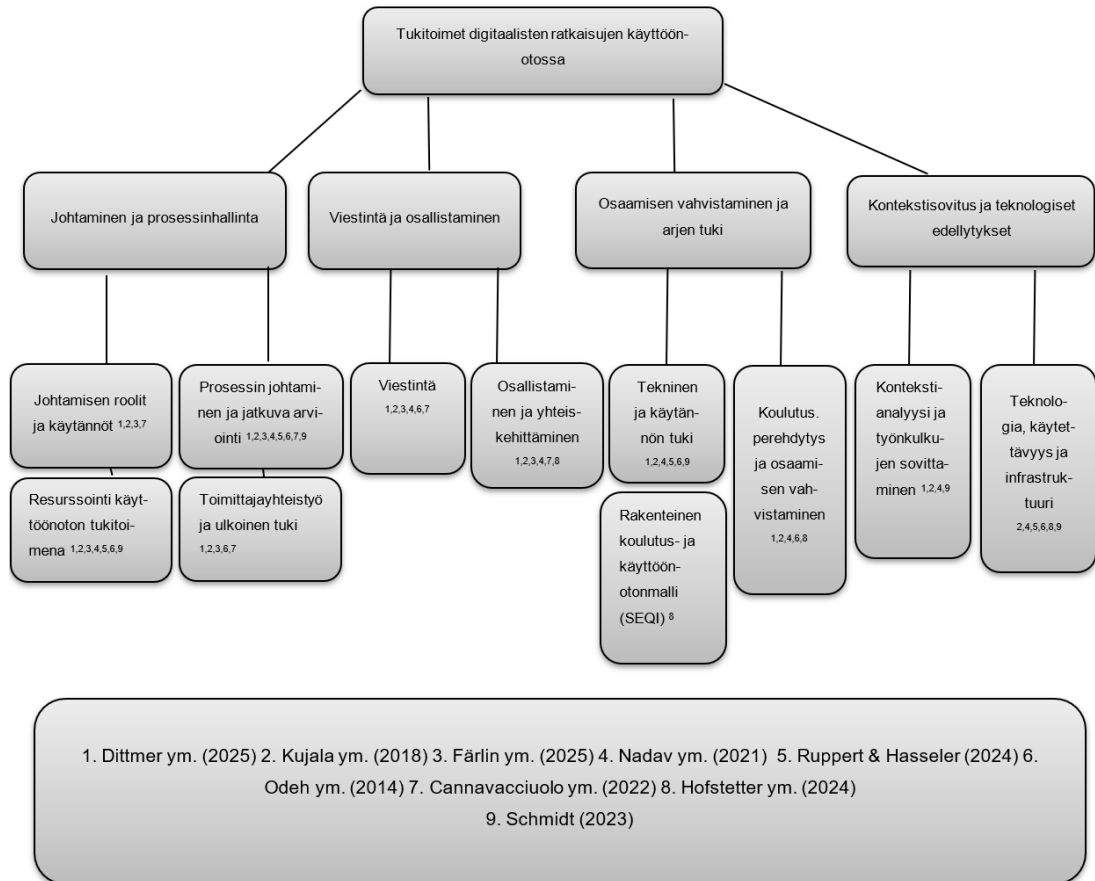
Menetelmällisesti aineisto painottuu laadullisiin ja monimenetelmäisiin asetelmiin, mikä mahdollistaa sekä ”mitä tehtiin” (tukitoimien kuvaus) että ”miten koettiin” (henkilöstön kokemukset) -näkökulmien rinnakkaisen tarkastelun eri toimintaympäristöissä.

Suomalaisessa aineistossa tukimenetelmistä painottuivat roolikohtainen ja monimuotoinen koulutus, muutosjohtaminen, riittävä perehdytys- ja harjoittelu-aika sekä matalan kynnyksen tukiverkot yhdessä systemaattisen viestinnän ja palautesilmukoiden kanssa. Britti- ja saksalaisaineistot täydensivät kuvaa osoittamalla, että aikatauluihin, vastuihin, integraatioihin ja standardeihin liittyvät puutteet sekä heikko tekninen tuki heikentävät juurtumista ja lisäävät kuormitusta. Italialainen aineisto tiivisti, että onnistuminen on soiotekninen kokonaisuus: vahva muutosjohtajuus ja innovaation promootori, teknologiatoimittajan kumppanuus alusta lähtien sekä aktiiviset levittämis- ja viestintätoimet edistävät siirtymää piloteista laajempaan käyttöönottoon, kun taas yhteistyön sirpaleisuus ja yhteisten reunaehtojen sivuuttaminen hidastavat etenemistä.

5.2 Tukitoimet digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa

Kirjallisuuskatsauksessa tunnistettiin useita tukitoimia, joilla sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstöä on tuettu digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa. Tukitoimet jäsentyivät neljän yläluokan alle: johtaminen ja prosessinhallinta, viestintä ja osallistaminen, osaamisen vahvistaminen ja arjen tuki sekä kontekstisovitus ja teknologiset edellytykset.

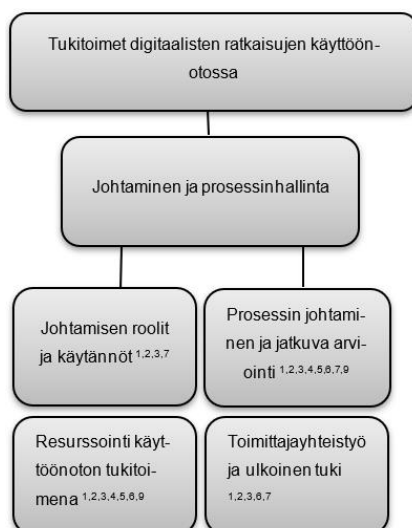
Tukitoimia koskevien tulosten pää-, ylä- sekä alaluokat esitellään kootusti kuviossa 4. Pääluokkien alle jaoteltuja alaluokkia ja niiden sisältöjä käsitellään tulevissa luvuissa.



Kuvio 4. Tukitoimien ylä- ja alaluokat

5.2.1 Johtaminen ja prosessinhallinta

Johtamisen ja prosessinhallinnan yläluokan alle tunnistettiin alaluokat: johtamisen rooli ja käytännöt, prosessin johtaminen ja jatkuva arviointi, resurssointi käyttöönoton tukitoimena ja toimittajayhteistyö ja ulkoinen tuki. Yläluokka alaluokkineen esitellään kootusti kuviossa 5.



Kuvio 5. Koonti johtamisen ja prosessinhallinnan alaluokista

Johtamisen rooli ja käytännöt

Tulokset alleviivaavat johdon tuen ja aktiivisen osallistumisen ratkaisevaa merkitystä henkilöstön tukemisessa digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa. (Färlin ym. 2025; Dittmer ym. 2025; Kujala ym. 2018) Johdon sitoutuminen, muutosjohtamisen osaaminen (Cannavacciuolo ym. 2023) ja digimyrönteinen asenne luovat myönteisen ilmapiirin ja edesauttavat onnistunutta käyttöönottoa (Färlin ym. 2025; Kujala ym. 2018).

Hoitotyön esihenkilöiden todettiin toimivan keskeisissä rooleissa koko käyttöönoton elinkaaren ajan aina suunnittelusta käyttöönoton jälkeiseen arviointiin. He toimivat henkilöstön tukijoina, tiedonvälittäjinä sekä koordinoivat prosessia yksiköiden erityispiirteet huomioiden (Färlin ym. 2025). Johdon tuki ilmenee konkreettisina toimina, kuten käyttöönoton asettamisena etusijalle, selkeän vision ja tavoitteiden viestintänä sekä henkilöstön jatkuvana kannustamisena muutokseen. (Dittmer ym. 2025; Färlin ym. 2025; Kujala ym. 2018).

Digitaalisten ratkaisujen käyttöönotto on organisaatioissa monivaiheinen ja -ulotteinen prosessi, jossa hoitotyön johtaja toimii keskeisessä ja tilanteen mukaan muuttuvassa roolissa alusta loppuun. Onnistunut johtaminen käyttöönotossa edellyttää hoitotyön johtajilta laaja-alaista johtamisosaamista ja käyttöönottoprosessin systemaattista hallintaa (Färlin ym. 2025; Kujala ym. 2018).

Prosessin johtaminen ja jatkuva arviointi

Käyttöönoton prosessin systemaattinen hallinta näyttäytyi keskeisenä tukitoimena (Dittmer ym. 2025; Kujala ym. 2018). Vaiheistus, seuranta ja jatkuva parantaminen auttoivat pitämään etenemisen johdonmukaisena ja kontekstiin sopivana. (Dittmer, 2025; Kujala ym. 2025)

Sähköisen potilastietojärjestelmän käyttöönottoa jäsentää viitekehys, joka koostuu viidestä toisiaan täydentävästä osa-alueesta: järjestelmän ja toimintaympäristön yhteensovittaminen, laaja sidosryhmien yhteiskehittäminen, loppukäyttäjien osallistaminen koulutuksen ja tuen avulla, integrointi päivittäisiin työnkulkuihin sekä jatkuva arviointi ja säätö PDCA-syklin mukaisesti. Tämä malli yhdistää prosessi- ja projektinhallinnan periaatteet käytännön ohjenuoraksi, jonka avulla käyttöönottoa voidaan suunnitella, toteuttaa ja arvioida systemaattisesti. Jatkuvan arvioinnin ja parantamisen näkökulmasta henkilöstön tukitoimet toteutuivat tutkimuksessa konkreettisesti muun muassa konteksti- ja työnkulkuanalyysinä, etukäteistestauksena, moniammatillisina suunnittelu- ja toteutustiimeinä, tiiviinä lähi- ja etätukena, koulutuksina ja key user -mallina, vaiheistetun käyttöönoton mikrokäytäntöjen ohjauksena, yksikkökohtaisina kierroksina sekä säännöllisen palautteen keruuna ja PDCA-parantamiskierroksina (Dittmer ym. 2025).

Muodollisen hallintorakenteen, kuten projektiorganisaation ja sairaalakohtaisten toteutustiimien, rakentaminen on tärkeää, jotta roolit, vastuut ja päätöksenteko selkiytyivät. (Cannavacciuolo ym., 2023; Dittmer, 2025; Kujala ym., 2018.) Käyttöönotolle laaditaan selkeä suunnitelma, hyödynnetään projektinhallintaprosesseja ja nimetään vastuuhenkilöt sekä moniammatilliset työryhmät toimeenpanon tueksi. (Cannavacciuolo ym., 2023; Dittmer ym. 2025; Kujala ym., 2018; Odeh ym. 2014)

Onnistuneet käyttöönotot perustuivat ennakoivaan ja suunnitelmalliseen muutoshallintaan. (Odeh ym 2014) Organisaation kaikilla tasoilla tulee olla selvillä, kuka johtaa käyttöönottoa ja miten prosessi etenee vaiheittain. Moniammatillisuus on tärkeää. (Dittmer ym. 2025; Kujala ym. 2018). Esimerkiksi lääkäreistä, hoitohenkilöstöstä ja IT-asiantuntijoista koostuvat työryhmät voivat yhdessä koordinoida muutosta ja varmistaa, että ratkaisu sovitetaan yhtenäisesti organisaation tarpeisiin. (Kujala ym. 2018)

Ilman selkeää prosessin hallintaa käyttöönotto voi hajautua ja hidastua. Johdon puutteellinen implementointisuunnitelma ja järjestelmällisen toteutuksen puute näkyi muun muassa niin, ettei vastuuhenkilöitä nimetty eikä koulutettua henkilöstöä ollut riittävästi. Tällöin teknologia jäi vähälle käytölle. (Ruppert & Hasseler ym. 2024) Puutteellinen organisaation tuki ilmenee sekä rakenteellisina että käytännöllisinä esteinä. Kun käyttöönottoa ei ohjannut alussa strateginen muutos- ja viestintäsuunnitelma, näkyi tämä erityisesti puutteina resurssoinnissa, rekrytoinnissa, viestinnässä sekä koulutuksessa (Odeh ym. 2014). Ennakkosuunnittelu tulee tehdä huolellisesti. (Dittmer ym. 2015; Kujala ym 2018; Odeh ym . 2014; Ruppert & Hasseler 2024).

Käyttöönoton vaikutuksia tulee seurata ja kerätä palautetta, jotta ratkaisu juurtuisi onnistuneesti arkeen. (Dittmer ym. 2025; Ruppert & Hasseler 2024; Kujala ym. 2018). Palautteen avulla voidaan havaita ongelmia varhaisessa vaiheessa ja tehdä korjauksia. (Dittmer ym.2025; Kujala ym. 2018; Odeh ym. 2014). Palautteen kerääminen pilotoinnin aikana sekä käyttäjätestaukset auttoivat muokkaamaan palvelua paremmin tarpeita vastaavaksi. Palautteen keräämisellä käyttäjät saatiin osaksi prosessia ja tämän huomattiin vähentävän vastustusta. (Kujala ym. 2018) Myös joustoa ja ketterää sopeuttamista palautteeseen sekä aktiivista, kasvokkain tapahtuvaa kuulemistä esimerkiksi osastokierrosten muodossa prosessin kaikissa vaiheissa painotettiin. (Dittmer ym. 2025)

Käyttöönoton jälkeinen seuranta ja arviointi ovat niin ikään kriittisiä tukitoimia. (Dittmer ym.2025; Färlin ym. 2025; Hofstetter ym. 2024; Kujala ym. 2018; Nadav ym. 2021; Ruppert & Hasseler 2024.) Käyttöönoton jälkeen tapahtuvaa järjestelmän vaikutusten arviointia ja seurantaa tehdään toisinaan puutteellisesti, mikä voi jättää havaitsematta kehityskohteita (Färlin ym. 2025.)

Käyttäjämääriä sekä käyttöastetta seuraavia mittareita suositeltiin hyödyntämään sekä arvioimaan muutoksen vaikutuksia työhön säännöllisesti (Cannavacciuolo ym. 2023; Dittmer ym .2025; Kujala ym. 2018; Nadav ym. 2021; Ruppert & Hasseler 2024; Schmidt 2023) Saadun tiedon perusteella johto voi antaa henkilöstölle palautetta onnistumisista ja puuttua mahdollisiin haasteisiin ajoissa. (Kujala ym. 2018; Nadav ym. 2021). Jatkuva arviointi- ja kehittämisprosessi varmistaa, että digitaalinen ratkaisu kehittyy vastaamaan käytännön tarpeita ja että henkilöstö kokee tulevansa kuulluksi muutoksessa. (Cannavacciuolo ym. 2023; Dittmer 2025;Kujala ym .2018; Nadav ym. 2021).

Resurssointi käyttöönoton tukitoimena

Digitaalisten ratkaisujen käyttöönotto edellyttää organisaatiolta tarkoituksenmukaista ajallista ja taloudellista resurssointia. (Färlin 2025; Ditmer ym. 2025; Kujala 2018; Odeh ym. 2014). Ajanpuute ja henkilöstöressurssien niukkuus on toistuvasti tunnistettu käyttöönottoa haittaaviksi tekijöiksi (Färlin 2025; Ditmer ym. 2025; Kujala 2018; Nadav ym. 2021; Odeh ym. 2014; Ruppert & Hasseler 2024), minkä vuoksi ennakoiva resurssointi muodostaa keskeisen tukitoimen. Ennakoiva resurssointi kattaa esimerkiksi koulutusten järjestäminen työajalla, tarkoituksenmukaiset sijaisjärjestelyt sekä riittävät taloudelliset panostukset. (Färlin 2025; Dittmer ym. 2025; Kujala 2018; Odeh ym. 2014; Schmidt 2024).

Käyttöönottovaiheeseen suositellaan varaamaan erillistä työaikaa sekä ajoittamaan suuret muutokset rauhalliseen ajankohtaan organisaation toiminnassa. Käyttöönottoon on syytä suhtautua vaiheittaisena prosessina. Erityisesti isoissa organisaatioissa henkilöstölle tulee antaa aikaa sopeutua muutokseen askel kerrallaan (Kujala ym. 2018). Työntekijöille on annettava tarpeeksi aikaa perehtyä uuteen palveluun ja omaksua sen käyttö osaksi rutiinejaan, sillä kiireessä omaksuminen jää vajaaksi (Nadav ym. 2021).

Mikäli henkilöstölle ei anneta riittävästi vapautusta perustehtävistään uuden järjestelmän opettelua varten, käyttöönotto kuormittaa heitä merkittävästi enemmän. Sairaalan hoitohenkilöstölle järjestettiin pienryhmissä lähikoulutusta ja IT-tukihenkilö oli läsnä osastoilla ensimmäisinä käyttöpäivinä, kun taas lääkäreille tarjottiin vain itsenäisesti suoritettavia verkkokoulutusvideoita oman työn ohella. Tämän raportoitiin vaikeuttavan lääkäreiden kohdalla uuden potilastietojärjestelmän oppimista. Organisaatiojohdon on varattava riittävästi aikaa ja tukea henkilöstön perehdyttämiseen, sillä uuden teknologian tehokas käyttöönotto edellyttää oppimiselle omistettua aikaa ja rauhaa työpäivissä. (Schmidt 2024).

Toimittajayhteistyö ja ulkoinen tuki

Toimittajayhteistyön ja ulkoisen tuen järjestelmällinen hyödyntäminen täydentää organisaation sisäisiä tukitoimia. Monet digihankkeet toteutetaan yhteistyössä ulkopuolisten teknologiatoimittajien kanssa, joten sujuva vuorovaikutus ja yhteiskehittäminen toimittajan ja terveydenhuollon organisaation välillä on tärkeää (Cannavacciuolo ym. 2023; Kujala ym. 2018).

Toimittajayhteistyö näyttäytyivät kaksiteräisenä: vahva, osallistuva toimittaja, joka analysoi vaatimukset, räätälöi alustan, osallistuu testauksiin ja tukee koulutusta, mahdollisti etukäteisen ongelmien ennakoinnin ja sujuvamman käyttöönoton. Vastaavasti passiivinen tai välinpitämätön toimittaja heikensi hyödyntämistä, jolloin edistystä kannattelivat organisaation omat IT-kyvykkyydet (Cannavacciuolo 2023).

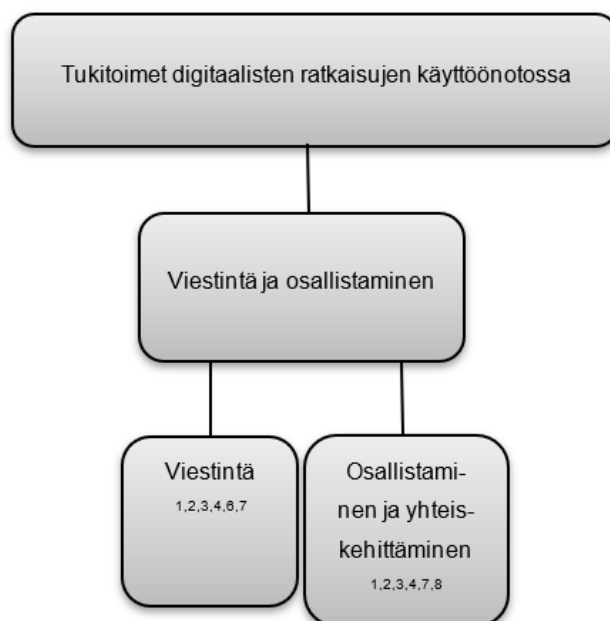
Organisaatio huolehtii yhdessä toimittajan kanssa, että käyttäjillä on käytössään tukikanavia ja että havaitut tekniset ongelmat korjataan viipymättä (Cannavacciuolo ym. 2023; Kujala ym. 2018; Odeh ym. 2014). Tukikanaviksi mainittiin esimerkiksi helpdesk, käyttöohjeet sekä tukihenkilöt (Kujala ym. 2018). Toimittajan edustajat integroitiin osaksi käyttöönottoa esimerkiksi kouluttajina ja tukihenkilöinä (Dittmer ym. 2025).

Jo käyttöönoton suunnitteluvaiheessa suositeltiin hyödyntämään toimittajan asiantuntemusta esimerkiksi järjestämällä yhdessä toimittajan kanssa käyttäjätestauksia prototyypivaiheessa. Tämä varmistaa, että järjestelmä vastaa käyttäjien tarpeita ja että henkilöstö tulee kuulluksi jo kehitystyössä (Dittmer ym. 2025).

Vertaistuki yli organisaatorajojen on arvokasta. (Färlin ym. 2025, Kujala ym. 2018;). Jakamalla hyviä käytäntöjä ja oppimiskokemuksia muiden samanlaista muutosprosessia läpivievien kanssa esimerkiksi yhteisten työpajojen kautta voidaan välttää sudenkuoppia ja löytää toimivia ratkaisuja nopeammin. (Kujala ym. 2018). Organisaatioiden tulisikin mahdollistaa digitaalisten palveluiden käyttöönottoon osallistuvien esihenkilöiden verkostoituminen keskenään. Vertaistuki ja kokemusten vaihto vahvistivat sekä hyvien käytäntöjen leviämistä että esihenkilöiden myönteistä asennetta digitalisaatioon (Färlin ym. 2025).

5.2.2 Viestintä ja osallistaminen

Viestinnän ja osallistamisen yläluokan alle tunnistettiin seuraavat alaluokat: viestintä sekä osallistaminen ja yhteiskehittäminen. Yläluokka alaluokkineen esitellään kootusti kuviossa 6.



Kuvio 6. Kooste viestinnän ja osallistamisen alaluokista.

Viestintä

Digitaalisten ratkaisujen onnistunutta käyttöönottoa tukevat ennen kaikkea suunnitelmallinen ja kattava viestintä sekä henkilöstön aito osallistaminen koko prosessin ajan. Kun muutoksen perusteet, tavoitteet ja eteneminen tehdään näkyviksi ja henkilöstölle tarjotaan vaikuttamismahdollisuuksia suunnittelusta seurantaan, muutosvastarinta vähenee, koettu hyödyllisyys kasvaa ja ratkaisut juurtuvat arkeen systemaattisemmin (Kujala ym .2018; Nadav ym 2021).

Toistuva havainto oli, että johdonmukainen, koko organisaation läpileikkaava viestintäsuunnitelma toimii keskeisenä tukitoimena (Cannavacciuolo ym. 2023; Färilin ym. 2025; Dittmer ym .2025; Kujala ym. 2018; Nadav ym.2021; Odeh ym. 2014). Henkilöstölle tulee perustella käyttöönotettavan ratkaisun tarve ja hyödyt, kuvata tavoitteet ja aikataulut sekä varmistaa, että tieto kulkee yhdenmukaisesti eri ammattiryhmien ja yksiköiden välillä. (Kujala ym 2018). Viestintää on lisäksi kytkettävä seurantaan ja palautekanaviin, jotta havainnot johtavat korjaaviin toimiin ja henkilöstö näkee oman palautteensa vaikutukset (Dittmer 2025; Kujala 2018; Nadav 2021).

Esihenkilöiden rooli viestin välittäjinä ja arjen tulkkeina korostui. Heidän antamansa henkilökohtainen tuki ja aktiivinen tiedonjako ylläpitivät myönteisiä asenteita ja vähensivät muutosvastarintaa (Färilin ym. 2025). Myös toimittajayhteistyö kytkeytyi viestintään.

Kun toimittaja osallistui aktiivisesti tarpeiden analyysiin, koulutusten ohjaukseen ja testauksiin, pystyttiin ennakoimaan teknisiä ongelmia ja välittämään oikea-aikaista tietoa käyttäjille. Passiivinen toimittaja puolestaan katkaisi viestintäketjuja ja esti alustan täysimääräisen hyödyntämisen (Cannavacciuolo ym. 2023).

Mikäli organisaation johdolta puuttuu selkeä visio tai strategia digitalisaation suhteen, näkyy tämä usein myös viestinnässä ja tällöin henkilöstön on vaikea ymmärtää muutoksen merkitystä. Johdon on tärkeää viestiä yhtenäisen suunta ja tavoitteet selkeästi, jotta koko organisaatio ymmärtää miksi ja mihin suuntaan ollaan menossa. (Cannavacciuolo ym. 2023; Kujala 2018) Mikäli viestintää ei suunnitella tai sen kattavuus jää heikoksi, seurauksena on usein kuormituksen ja vastustuksen lisääntyminen sekä käyttöönoton hidastuminen (Nadav 2021).

Osallistaminen ja yhteiskehittäminen

Henkilöstön osallistuminen suunnitteluun, sovittamiseen ja arviointiin tunnistettiin laajalaisesti onnistumisen edellytykseksi ja keskeiseksi tukitoimeksi (Färilin ym. 2015; Dittmer ym. 2025; Kujala ym. 2018; Nadav ym. 2021). Käyttäjien mukaan ottaminen työnkulkujen määrittelyyn (Kujala ym. 2018), konfiguraatioiden säätöön (Dittmer ym. 2025) ja käyttöönoton aikaiseen jatkuvaan kehittämiseen (Nadav ym. 2021) lisäsi sitoutumista ja auttoi varmistamaan, että ratkaisu tuki aidosti arjen tehtäviä moniammatillisessa ympäristössä.

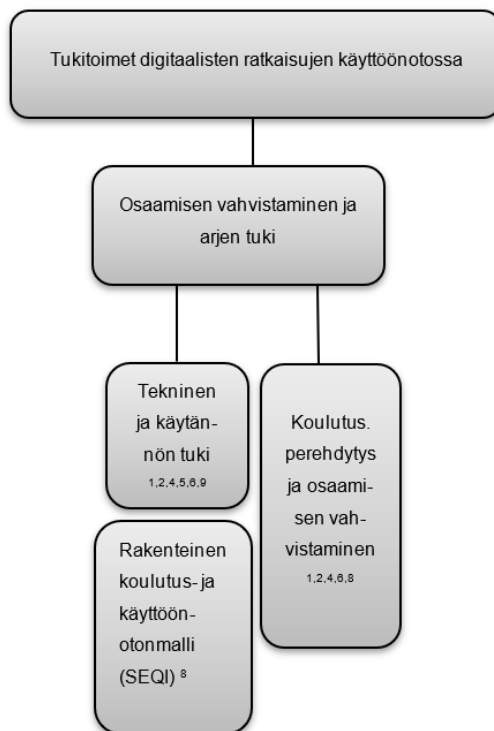
Osallistavaa otetta jäsennettiin usein PDCA-syklin (Plan–Do–Check–Act) kaltaiseksi toimintamalliksi, jossa edetään yhteiskehittävästä suunnittelusta vaiheittaiseen pilotointiin, tarjotaan tiivistä tukea ja koulutusta sekä toteutetaan toistuvaa arviointia ja mukauttamista yhdessä käyttäjien kanssa. (Dittmer ym. 2025).

Rakenteinen, työssä tapahtuva yhteiskehittäminen vahvistui myös koulutuksen kautta siten, että SEQI-mallissa (Sensitization–Evaluative introduction–Qualification–Implementation) henkilöstö perehdytettiin, teknologioita testattiin aidossa ympäristössä ja kokemuksia kerättiin systemaattisesti, mikä lisäsi ymmärrystä sekä kykyä arvioida ratkaisun soveltuvuutta omaan työhön (Hofstetter 2024). Lisäksi tapaustutkimuksissa korostui kokemusten jakaminen yksiköstä toiseen sekä sidosryhmien saumaton yhteistyö muutoksen valmistelussa ja esteiden purkamisessa, mikä oli erityisen tärkeää heikommien resursoiduissa konteksteissa (Cannavacciuolo ym. 2023).

Henkilöstön osallistaminen rakenteiden ja toimintatapojen kehittämiseen lisää käyttöönoton sujuvuutta ja vähentää muutosvastarintaa. Osallistava organisaatiokulttuuri, jossa kehitysehdotuksia ja huolenaiheita käsitellään avoimesti yhdessä henkilöstön kanssa, on tärkeä edellytys onnistuneelle käyttöönotolle. (Färlin ym. 2025; Dittmer 2025; Kujala 2018; Nadav ym. 2021)

5.2.3 Osaamisen vahvistaminen ja arjen tuki

Osaamisen vahvistaminen ja arjen tuki yläluokan alle tunnistettiin alaluokat: koulutus, perehdytys ja osaamisen vahvistaminen, tekninen ja käytännön tuki, rakenteinen koulutus- ja käyttöönoton malli (SEQI). Yläluokka alaluokkineen esitellään kootusti kuviossa 7.



Kuvio 7. Kooste osaamisen vahvistaminen ja arjen tuki alaluokista

Koulutus, perehdytys ja osaamisen vahvistaminen

Osaamisen kehittäminen, arjen tukirakenteet ja käyttöönoton rakenteistaminen muodostavat toisiaan vahvistavan kokonaisuuden, joka ulottuu ennen käyttöönottoa tehtäviin valmisteluihin, käyttöönoton aikaiseen tukeen sekä käyttöönoton jälkeiseen vakiinnuttamiseen (Kujala ym. 2018; Nadav ym. 2021). Keskeiset tukitoimet ovat tehtävä- ja taitotasokohtaisesti kohdennettu monimuotoinen koulutus (Nadav ym.2021), helposti saavutettava tekninen ja käytännön tuki useista lähteistä (Kujala ym. 2018) sekä vaihteellinen, systemaattinen etenemismalli, joka kytkee oppimisen suoraan arjen työnkulkuihin. (Hofstetter ym. 2024; Nadav ym.2021)

Ennen koulutusta osaamisen lähtötasoa kartoitetaan kohdentamisen varmistamiseksi (Nadav ym.2021), ja koulutusta jatketaan käyttöönoton jälkeen arjen tuen rinnalla. (Kujala ym. 2018; Hofstetter ym. 2024; Nadav 2021). Koulutuksessa huomioidaan ammatillaisen kielitaito sekä perustietotekniikan taidot (Dittmer ym. 2025.) Lisäksi koulutusta voidaan jaksottaa lyhyiksi, tiheiksi jaksoiksi ja täydentää säännöllisillä tapaamisilla osaamisen ylläpitämiseksi. (Hofstetter ym. 2024; Nadav 2021; Odeh 2014.)

Tekninen ja käytännön tuki

Koulutuksen vaikuttavuutta vahvistaa toimittajan sekä ICT-toiminnon osallistuminen suunnitteluun ja toteutukseen. IT-henkilöstön näkyvä läsnäolo heti käyttöönoton alkuvaiheessa yksiköissä madaltaa kokeilukynnystä ja turvaa välittömän avun saatavuuden. (Schmidt 2023.)

Matalan kynnyksen tukiverkko rakennetaan useista lähteistä: paikalliset edelläkävijäkäyttäjät ("championit") ja vertaisohjaus (Dittmer ym. 2025; Kujala ym. 2018; Nadev ym. 2021), hotline-numero jokaiseen puhelimeen ja helposti löydettäväksi seinälle (, toimittajan käytännön tuki (Dittmer ym. 2025), nimetty tekninen etätukikanava (Kujala ym. 2018; Odeh ym. 2014) sekä läsnätuki erityisesti ensimmäisinä käyttöönottopäivinä (Dittmer ym. 2025). Näiden järjestäminen on tunnistettu käyttöönoton onnistumista vahvistavaksi tukitoimeksi (Nadav ym. 2021), kun taas tuen puute näkyy etenemisen hidastumisena ja vajaakäyttönä (Kujala ym. 2018; Odeh 2014.). Tuki on järjestettävä myös yövuoroihin (Dittmer ym. 2025). Erityisesti laajat tekniset kytkennät ja rutiinimuutokset edellyttävät sekä henkilöstökoulutusta että toimivaa tukiverkkoa, joita ilman hyödyt jäävät realisoitumatta. (Ruppert & Hasseler 2024.)

Rakenteinen oppimis- ja käyttöönoton malli (SEQI)

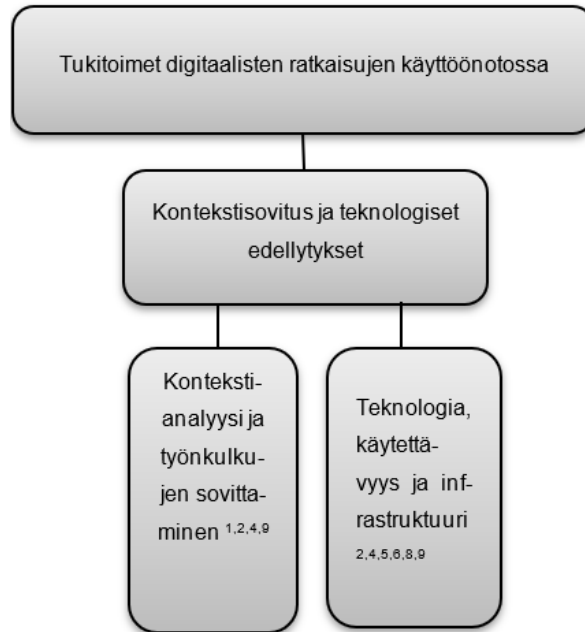
Rakenteistaminen on keskeinen tukitoimi, jolla jäsenetään rooleja ja varmistetaan oppimisen siirtyminen käytäntöön. Saksassa kehitetty SEQI-malli (Sensitization, Evaluative introduction, Qualification, Implementation) yhdistää herkistämisen, arvioivan aloituksen todellisissa työtilanteissa, käytännön pätevyyden vahvistamisen sekä toimeenpanon. Mallin mukainen vaiheistus auttoi kohdistamaan teknologian tarkoituksenmukaisesti potilas- ja tehtäväkohtaisesti sekä tuki pysyvämpää juurtumista. (Hofstetter 2024.)

SEQI-malli toimii käytännönläheisenä, vaiheistetusti etenevänä tukivälineenä sekä osaamisen vahvistamiseen että arjen työn tukemiseen. Malli kytkee teorian ja käytännön viiden koulutuspäivän kokonaisuudeksi. Ensin herätellään ymmärrys digimurroksesta ja teknologioiden roolista (sensitization), sitten arvioidaan potilas- ja työprosessilähtöisesti, mihin tilanteisiin digitaaliset avustavat teknologiat sopivat (evaluative introduction), tämän jälkeen harjoitellaan järjestelmällisesti valittujen ratkaisujen käyttöä (qualification) ja lopuksi testataan ne omassa yksikössä todellisissa työtilanteissa (implementation). SEQI lisäsi osallistujien valmiutta sovittaa teknologia potilaan toimintakyvyn rajoitteisiin ja hoitotyön tavoitteisiin, vähensi epävarmuutta konkreettisen testauksen kautta ja tuki työprosessien uudelleenarviointia sekä käytäntöön juurtumista (Hofstetter 2024).

Vaiheittainen eteneminen, ryhmässä oppiminen ja case-perustainen työskentely auttoivat tekemään teknologiasta hoitotyön resurssin sen sijaan, että se nähtiin uhkana. SEQI ei ainoastaan lisää yksilötason kompetenssia, vaan rakentaa matalan kynnyksen arjen tukirakenteen, jossa oppiminen, kokeilu ja käytön tuki kytkeytyvät toisiinsa systemaattisesti (Hofstetter 2024).

5.2.4 Kontekstisovitus ja teknologiset edellytykset

Kontekstisovituksen ja teknologisten edellytysten yläluokan alle tunnistettiin seuraavat alaluokat: kontekstianalyysi ja työnkulkujen sovittaminen sekä teknologia, käytettävyys ja infrastruktuuri. Yläluokka alaluokkineen esitellään kootusti kuviossa 8.



Kuvio 8. Kooste kontekstisovituksen ja teknologisten edellytysten alaluokista.

Kontekstianalyysi ja työkulkujen sovittaminen

Onnistunut käyttöönotto edellyttää palvelun ja organisaatiokontekstin systemaattista yhteensovittamista sekä iteratiivista säätöä (PDCA) ennen käyttöönottoa ja sen aikana. Tämä tarkoittaa sekä työkulkujen analysointia paikan päällä, eri ammattiryhmien osallistamista suunnitteluun ja testaukseen, että konfiguraatioiden mukauttamista yksiköiden tarpeisiin (Dittmer ym. 2025). Yhteistä oli, että kontekstin ja järjestelmän välinen "sovitus" nähtiin nimenomaan tukitoimena henkilöstölle, joka vähensi ylimääräistä kuormitusta ja paransi arjen toimivuutta (Dittmer 2025; Kujala ym. 2018; Nadav 2021; Schmidt 2023).

Digitaalinen ratkaisu sovitetaan kliniseen kontekstiin ja integroidaan päivittäisiin rutiineihin, mikä vaatii jatkuvaa arvioi–tarkista–toimi- sykliä. Ilman tätä henkilöstön vastarinta ja käyttöönoton haasteet lisääntyivät. Kokonaisvaltainen kontekstin mukauttaminen on edellytys onnistuneelle käyttöönotolle. Uuden järjestelmän tulee istua organisaation olemassa oleviin rakenteisiin ja työprosesseihin, tai vaihtoehtoisesti prosesseja on muokattava tukemaan uutta toimintatapaa. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi nykyisten työprosessien analysointia ja uudelleensuunnittelua jo ennen käyttöönottoa, jotta digitaalinen palvelu voidaan luontevasti integroida osaksi päivittäistä työtä. (Dittmer ym. 2025)

Teknologia, käytettävyys ja infrastruktuuri

Henkilöstön tukeminen teknologian käyttöönotossa nojaa digitaaliset ratkaisun käytettävyyteen (Kujala ym. 2018; Schmidt 2023), sujuviin integraatioihin (Odeh ym. 2014, riittävään laite- ja verkkoinfrastruktuuriin (Kujala ym. 2018; Odeh ym. 2014; Schmidt 2023) sekä helposti saatavilla olevaan tekniseen tukeen (Kujala ym. 2018; Odeh ym. 2014.). Kun järjestelmä oli helppokäyttöinen ja tuki työtehtäviä, omaksuminen helpottui. Puutteet käyttöliittymissä, rajapinnoissa tai laiteympäristössä lisäsivät kuormitusta ja teknostressiä (Kujala ym. 2018; Nadav 2021; Schmidt 2023).

Digitaalisten hoitosätkyjen käyttöönotto kariutui infrastruktuurirajoitteisiin. Yhteyttä hoitotyön ohjelmistoon ei saatu, monitorointi ei toiminut ja offline-vaakojen luotettavuus oli puutteellinen. Tilanne korosti sekä teknisen liitettävyyden että toteutuksen hallinnan merkitystä henkilöstön arjen tukena (Ruppert & Hasseler 2024).

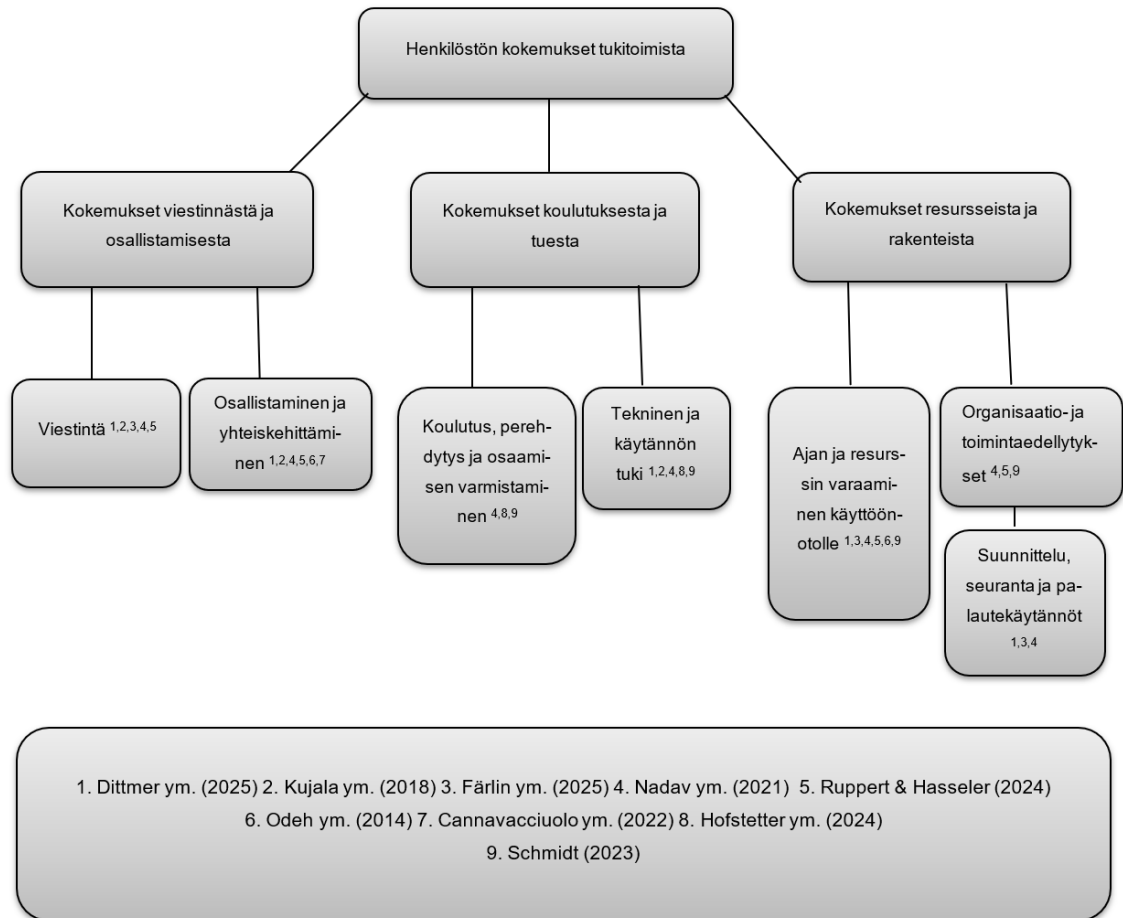
Rakenteinen, käytäntöön ankkuroitu SEQI-malli toimi puolestaan teknologian ja kontekstin väliin sijoittuvana tukitoimena. Se herkisti henkilöstöä digitaaliseen muutokseen, auttoi arvioimaan digitaalisten ratkaisujen sopivuutta hoitoprosesseihin ja tuki oppimista käytännön kokeilujen kautta (Hofstetter 2024).

Digitaaliset ratkaisun puutteellinen käytettävyys ja rajapintojen puute sekä heikko laite- ja ohjelmistosaatavuus lisäävät koettua henkistä kuormitusta. Tukitoimina korostuivat tällöin huolellinen ohjelmisto- ja laitevalinta, integraatiot sekä riittävä koulutusaika (Schmidt 2023).

5.3 Henkilöstön kokemukset tukitoimista

Henkilöstön kokemukset digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa hyödynnetyistä tukitoimista vaihtelivat merkittävästi. Kokemuksissa korostuivat toisaalta resurssi- ja aikapaineet sekä johtamisen ja viestinnän puutteet, mutta toisaalta myös myönteiset havainnot yhteistyön, avoimen vuorovaikutuksen ja koulutuksen merkityksestä. Tulokset jäsentyivät kolmen yläluokan alle: kokemukset viestinnästä ja osallistamisesta, kokemukset koulutuksesta ja tuesta sekä kokemukset resursseista ja rakenteista.

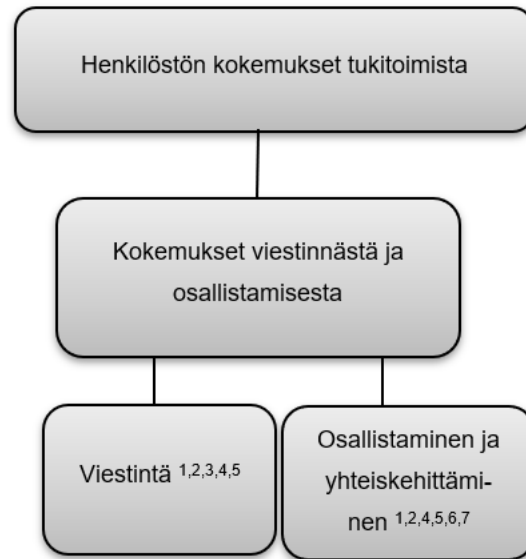
Henkilöstön kokemuksia koskevien tulosten pää-, ylä- sekä alaluokat esitellään kootusti kuviossa 9. Pääluokkien alle jaoteltuja alaluokkia ja niiden sisältöjä käsitellään tulevissa luvuissa.



Kuvio 9. Henkilöstön kokemukset tukitoimista ylä- ja alaluokat.

5.3.1 Kokemukset viestinnästä ja osallistamisesta

Kokemukset viestinnästä ja osallistamisesta yläluokan alle tunnistettiin seuraavat alaluokat: viestintä sekä osallistaminen ja yhteiskehittäminen. Yläluokka alaluokkineen esitellään kootusti kuviossa 10.



Kuvio 10. Kooste kokemukset viestinnästä ja osallistamisesta alaluokkineen.

Viestintä

Yhtenäisesti henkilöstö kuvasi, että onnistuneessa käyttöönotossa viestintä on kattavaa sekä jatkuvaa ja henkilöstölle tarjoutuu todellisia mahdollisuuksia vaikuttaa. Vastaavasti puutteet näissä näkyivät epävarmuutena, muutosvastarintana ja kuormituksen arjessa (Färlin ym. 2025; Nadav 2021; Kujala ym. 2018).

Ammattilaiset korostivat, että viestinnän tulee olla etenevää, toistuvaa ja monikanavaista, jotta digitaalisen ratkaisun tarkoitus, hyödyt ja käytännön vaikutukset avautuvat arjen työn kannalta ymmärrettävästi (Nadav ym. 2021; Kujala ym. 2018). Henkilöstö koki viestinnän suunnitelmallisuuden (mitä, milloin, kenelle) ja hyötyjen näkyväksi tekemisen lisäävän ymmärrystä, mikä puolestaan vähentää vastustusta ja tukee sitoutumista (Kujala ym. 2018).

Kokemusten mukaan viestintä, jossa perustellaan, miksi juuri tämä muutos tehdään ja miten se parantaa työn sujuvuutta, on keskeistä. Satunnaisesti jäävä tai katkonainen viestintä heikensi hyväksyntää (Nadav 2021). Viestinnän ja sidosryhmäkaton puutteet näkyivät myöhemmin käyttöönotossa virheinä sovituksissa ja lisätyönä, mikä henkilöstön näkökulmasta olisi voitu ehkäistä paremmalla valmistelulla ja läpinäkyvällä tiedottamisella (Dittmer ym. 2025; Ruppert & Hasseler 2024).

Ammattilaisten mielestä käyttöönottoa tulisi valmistella kattavan ja jatkuvan viestinnän avulla. He kokivat, että viestintä oli epäonnistunut, kun tieto tulevasta käyttöönotosta tuli yllättäen, eikä esityksiä tai tiedotustilaisuuksia ollut tavoittanut kaikkia. Tulevia käyttöönottoja varten osallistujat ehdottivat, että viestintää toteutetaan useiden eri kanavien kautta, jotta se tavoittaa mahdollisimman monta työntekijää ja vähentää epävarmuutta palvelun käyttöönotossa. (Nadav ym. 2021)

Osallistaminen ja yhteiskehittäminen

Henkilöstö arvosti mahdollisuuksia vaikuttaa sekä suunnittelu- että käyttöönoton vaiheissa. (Dittmer ym. 2025; Nadav ym. 2021) Osallistaminen koettiin sitoutumista lisäävänä ja arjen työkulttuuria paremmin huomioivana (Dittmer ym. 2025; Nadav 2021; Kujala ym. 2018; Odeh ym. 2014; Ruppert & Hasseler 2024).

Osallistaminen ei toteutunut systemaattisesti. Henkilöstö kuvasi käyttöönottojen olleen usein ylhäältä johdettuja siten, että uusi digitaalinen ratkaisu tuotiin organisaatioon valmiiksi määriteltynä ilman henkilöstön kuulemistä (Odeh ym. 2014; Ruppert & Hasseler 2024).

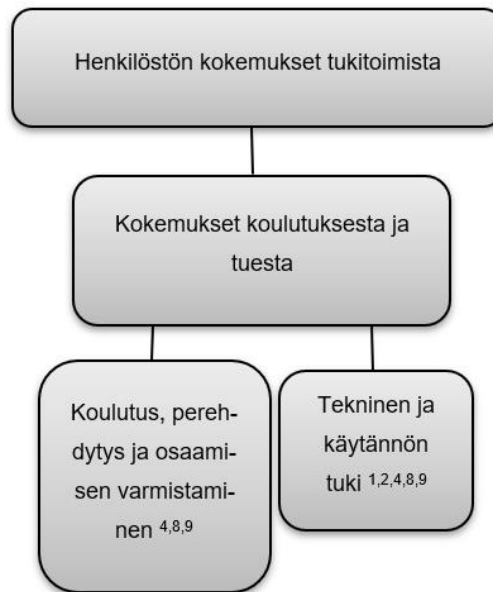
Henkilöstön kokemusten mukaan osallistaminen on keskeinen edellytys onnistuneelle käyttöönotolle. Edelläkävijäkäyttäjien varhainen mukaanotto tukee etenemistä, mutta yhtä tärkeää on tarjota vaikutusmahdollisuudet kaikille ammattiryhmille jo suunnitteluvaiheessa ja mahdollistaa osallistuminen työajalla. Myönteinen asenne palvelua kohtaan vahvistuu, kun ammattilaiset pääsevät vaikuttamaan ratkaisun muotoiluun omista työn tarpeistaan käsin. Sen sijaan osallistumisen puute, aiemmat kielteiset käyttöönoton kokemukset ja huoli käytettävyyden haasteista ruokkivat ennakkoluuloja ja heikentävät halukkuutta ottaa palvelu käyttöön. (Nadav ym. 2021)

Ammattilaiset pitivät onnistumisen edellytyksenä laajaa sidosryhmien yhteiskehittämistä, jossa eri ammattiryhmät, yksiköt ja hierarkiatasot osallistuvat suunnitteluun, käyttöönottoon ja arviointiin. Henkilöstön kokemuksen mukaan tällainen tiivis tuki ja mukanaolo ehkäisi muutosvastarintaa (Dittmer ym. 2025).

Toimittajayhteistyö, jossa tarpeet analysoidaan yhdessä ja järjestelmät testit sekä koulutus tehdään käsi kädessä, vahvasti luottamusta ja valmiuksia, kun taas yhteistyön puute näyttäytyi käytön esteenä ja alikäyttönä (Cannavacciuolo ym. 2023).

5.3.2 Kokemukset koulutuksesta ja tuesta

Kokemukset koulutuksesta ja tuesta yläluokan alle tunnistettiin seuraavat alaluokat: koulutus, perehdytys ja osaamisen varmistaminen sekä tekninen ja käytännön tuki. Yläluokka alaluokkineen esitellään kootusti kuviossa 11.



Kuvio 11. Kooste kokemukset koulutuksesta ja tuesta alaluokkineen.

Koulutus, perehdytys ja osaamisen varmistaminen

Ammattilaiset kuvasivat johdonmukaisesti, että riittävä, hyvin suunniteltu, tehtäväkohtaisesti kohdennettu ja jatkuva koulutus sekä mahdollisuus turvalliseen harjoitteluun ennen käyttöönottoa vahvistivat osaamista ja lisäsivät luottamusta uuteen ratkaisuun. Henkilöstö huomautti, että kaikilla tulisi olla tasavertainen mahdollisuus osallistua koulutuksiin - myös vuorotyötä tekevillä. Henkilöstö toivoi erityisesti hyvin aikataulutettua koulutusohjelmaa, demoversiota harjoittelua varten, rooli- ja taitotasokohtaista koulutusta sekä monipuolisia opetusmenetelmiä, kuten kirjallisia ohjeita videoita ja työpajoja. Pelkät videot eivät useimmille riitä, vaikka ne tukevat kertausta. (Nadav ym.2021.)

Yksilölliset ohjaukset, työnkulkujen analysointi ja ohjelmiston rakenteen räätälöinti liittyivät parempaan käyttäjäkokemukseen ja ajoittain myös koetun kuormituksen vähenemiseen. Pelkkä aloitusvaiheen peruskurssi ei riittänyt, vaan oppimiselle ja toistoharjoittelulle tuli varata aikaa. Lääkäreille pelkästään videoina toteutettu koulutus yhdistyi hankaloituneeseen järjestelmään pääsyyn ja hitaampaan omaksumiseen, kun taas hoitajien pienryhmäiset lähikoulutukset sekä IT-asiantuntijan läsnäolo alkuvaiheessa mahdollistivat tehokkaan oppimisen ja välittömän ongelmanratkaisun. (Schmidt 2023.)

Rakenteinen SEQI-koulutusote koettiin myönteisesti. Vaiheittainen, käytännönläheinen ja työtehtäviin kohdennettu eteneminen yhdisti teorian ja käytännön, tarjosi riittävästi aikaa sulattelulle ja mahdollisti oppimisen todellisten hoitotilanteiden kautta. Käytännön case-harjoitukset ja ryhmätyö syvensivät ymmärrystä ja vahvistivat valmiutta sekä motivaatiota. SEQI koettiin nimenomaan asennetta ja käyttöönoton pysyvyyttä tukevaksi sekä muutosvastarintaa vähentäväksi (Hofstetter 2024).

Tekninen ja käytännön tuki

Nopea, lähellä oleva ja monikanavainen käytön tuki helpotti arjen ongelmien ratkaisua ja lisäsi hyväksyntää. (Nadav ym. 2021) Edelläkävijäkäyttäjät (champions), kollegiaalinen vertaistuki ja selkeä tukimalli mainittiin toistuvasti myönteisinä kokemuksina. Henkilöstö kertoi, että koulutuksesta huolimatta koettiin epävarmuutta, johon erityisesti edelläkävijäkäyttäjät toivat tukea. (Dittmer ym. 2025)

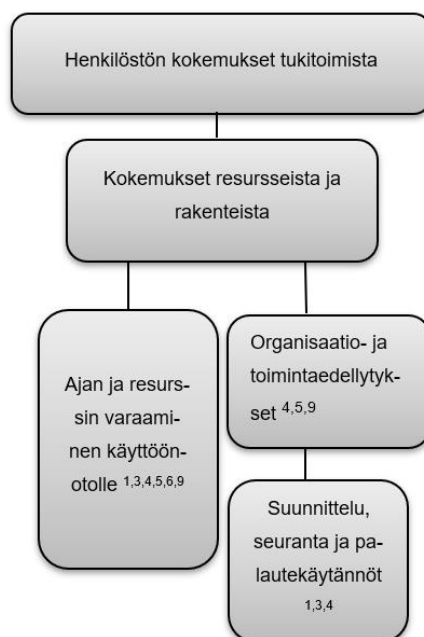
Tukikanavien toivottiin olevan selkeästi kuvattuja, helposti saavutettavia ja saatavilla heti käyttöönoton alusta. Kirjalliset ohjeet ja videot koettiin hyödylliseksi tueksi. (Nadav 2021; Kujala 2018.) Ammattilaiset korostivat pääkäyttäjien nimeämistä ja kouluttamista tukemaan muita sekä riittävän teknisen tuen varmistamisen tärkeyttä käyttöönoton aikana. (Kujala 2018.) Kliinisessä käyttöönotossa IT-henkilöstön läsnäolo ensimmäisinä käyttöpäivinä oli erityisen arvokasta, kun kysymykset ja ongelmat ratkaistiin välittömästi paikan päällä, mikä puolestaan heijastui myönteisempiin arvioihin käyttöönoton jälkeen. (Schmidt 2023.)

Koulutuksen ja tuen laatu, kontekstisidonnaisuus ja käytännönläheisyys kytkeytyivät suoraan koettuun hyödyllisyyteen, osaamisen varmuuteen ja asenteisiin. Kun sisältö ankkuroitiin omaan työhön ja potilastapauksiin, osallistujat kuvasivat realistisempaa arviota teknologian hyödyistä ja rajoista, epävarmuuden vähenemistä ja korkean käyttöhalukkuuden säilymistä. Tyypillisesti käytännön kokeilu muutti suhtautumista myönteisemmäksi, auttoi hahmottamaan käyttökohteita ja rajauksia, ja reflektiolle varattu aika koettiin merkitykselliseksi. (Hofstetter 2024.) Vastaavasti yksilöllinen ohjaus ja tuen jatkumista käyttöönoton jälkeen arvostettiin, kun taas pelkät alkuvaiheen videokurssit ilman riittävää ajallista vapautusta liittyivät heikompiin käytettävyysskokemuksiin. (Schmidt 2023.)

Tukimallin tulee olla selkeä ja kaikkien tiedossa: mistä tuki saadaan, keneen ollaan yhteydessä ja miten yhteydet löytyvät. Tuen on oltava helposti ja nopeasti saatavilla – läsnätuki on arvokasta etenkin alkuvaiheissa, mutta ketterä etätuki, joka voi ottaa yhteyden käyttäjän koneelle ja opastaa vaiheittain, koettiin yhtä lailla toimivaksi. Kollegiaalinen vertaistuki ja championit tukevat arkea, ja esihenkilöiden myönteinen asenne digitaalisiin palveluihin vahvistaa onnistunutta käyttöönottoa. Yhteenvetona henkilöstö toivoo matalan kynnyksen, monikanavaista ja nopeasti saavutettavaa tukea, joka jatkuu myös käyttöönoton jälkeen. (Nadav ym. 2021)

5.3.3 Kokemukset resursseista ja rakenteista

Kokemukset resursseista ja rakenteista yläluokan alle tunnistettiin seuraavat alaluokat: ajan ja resurssien varaaminen käyttöönotolle, organisaatio- ja toimintaedellytykset sekä suunnittelu, seuranta ja palautekäytännöt. Yläluokka alaluokkineen esitellään kootusti kuviossa 12.



Kuvio 12. Kooste kokemukset resursseista ja rakenteista alaluokkineen.

Ajan ja resurssien varaaminen käyttöön otolle

Käyttöönoton riittävä resursointi sekä selkeät rakenteet ja prosessit ovat henkilöstön kokemusten mukaan ratkaisevia, jotta tukitoimet keventävät työtä eivätkä lisää kuormitusta (Odeh ym. 2014). Kun perehtymiselle ei varattu aikaa, uusi digitaalinen ratkaisu koettiin helposti ylimääräiseksi muun työn ohessa ja luottamus tuleviin muutoksiin heikkeni (Nadav ym. 2021; Dittmer ym. 2025.)

Henkilöstö korosti ajan ja resurssien varaamista niin perehtymiseen kuin toistuvaan harjoitteluun (Nadav ym. 2021; Odeh ym. 2014). Myönteisiä kokemuksia liitettiin tilanteisiin, joissa oppimiselle oli varattu työaika, käyttöä harjoiteltiin etukäteen demoympäristössä ja tuki oli lähellä (Nadav ym. 2021). Pelkät alkuvaiheen peruskurssit eivät riittäneet, vaan tarve kohdennetulle koulutukselle ja toistuville täydennyksille korostui. (Schmidt 2023.)

Resurssivajeet heikensivät koettua tukea. Esihenkilöt kertoivat, että he joutuivat usein kehittämään omia digitaitojaan työn ohessa kiireen keskellä. Tämä heikensi oppimista ja esihenkilöt toivoivat organisaatiolta parempia mahdollisuuksia osallistua koulutuksiin työajalla. (Färlin ym. 2025) Toisaalta pitkäaikaishoidossa niukat henkilöstöresurssit ja koulutuksen puutteet estivät järjestelmän juurtumista arkeen. Epäluotettava tekninen ympäristö lisäsi kiertoteitä ja päällekkäisiä menettelyjä, mikä koettiin työn lisääntymisenä. (Ruppert & Hasseler 2024)

Organisaatio- ja toimintaedellytykset

Pitkäaikaishoidossa henkilöstö kuvasi, että kontekstitekijöiden ja käyttöönoton hallinnan puutteet, kuten puutteelliset yhteydet ja integraatiot sekä epäyhtenäiset prosessit, lisäsivät tilapäisten korjaus- ja kiertoratkaisujen tarvetta. Tämä heikensi käsitystä teknologian tuottamasta hyödystä, lisäsi muutosväsymystä ja näkyi työyhteisössä varauksellisempuna suhtautumisena (Ruppert & Hasseler 2024). Digitaalisen ratkaisun heikko käytettävyys, toistuva kaksoiskirjaaminen ja esimerkiksi tekniset katkokset heikensivät henkilöstön asennetta ja lisäsivät kuormittuneisuutta (Nadav 2021; Schmidt 2023.)

Henkilöstön kokemuksissa organisaatio- ja toimintaedellytykset näyttäytyivät ratkaisevina digitaalisten ratkaisujen sujuvalle käytölle. IT-infrastruktuuri koettiin epäluotettavaksi, erityisesti hoitosänkyjen liittämisen edellyttämä WLAN, mikä heikensi arjen työn jatkuvuutta ja loi epävarmuutta. Myös itse laitteen käytettävyys kuvattiin huonosti työtä tukeväksi: BEF-toiminnon aktivointi ja sängyn vaa'an käsittely olivat liian monimutkaisia, ja sähkökatkokset saattoivat pyyhkiä sänkyyn tallennetut asetukset. Kontekstitekijöistä nousivat esiin selkeän käyttöönottostrategian ja systemaattisen koulutuksen puute sekä jatkuva henkilöstövaje, kun vuokratyövoimaa ei perehdytetty laitteisiin. Hoitohenkilöstön teknologiamyönteisyys arvioitiin hyväksi (4,4/6), mutta itse käyttöönottoprosessi sai heikomman arvion (4,2/6). Henkilöstö piti hoitosänkyjen ideaa lähtökohtaisesti hyvänä, mutta korosti, että luotettava tekninen perusta, etukäteen suunniteltu ja kattava koulutus sekä riittävä, perehdytetty henkilöstö ovat välttämättömiä, jotta ratkaisuista muodostuu työnkulkuja aidosti keventäviä eikä kuormitusta lisääviä. (Ruppert & Hasseler 2024).

Osallistujien mukaan digitaalisen palvelun käyttöönoton onnistuminen edellyttää johdonmukaista prosessia. Käyttöönoton tulee olla selkeä, ja ammattilaisilla tulee olla riittävästi aikaa valmistautua siihen. Heillä oli aiempia kokemuksia tiukasti aikatauluteuista käyttöönotosta, joita oli leimannut epäselvyys ja epätietoisuus. Jotkut olivat myös kokeneet tilanteita, joissa ensin ilmoitettiin palvelun käyttöönotosta, mutta se myöhemmin peruttiin ja he olivat osallistuneet turhiin koulutuksiin. Tämä heikensi heidän luottamustaan tuleviin muutoksiin. (Nadav ym. 2021).

Suunnittelu, seuranta ja palautekäytännöt

Suunnittelu, seuranta ja palaute kytkeytyivät henkilöstön kokemuksissa toisiinsa. Rakenteinen ja vaiheittainen eteneminen, jossa testaus, käyttöönotto, seuranta ja korjaukset muodostivat jatkuvan kehän, lisäsi luottamusta ja auttoi sovittamaan teknologian työnkulkuun. Käyttäjien mukaan käyttöä tuli myös seurata ja palautetta kerätä sekä ennen käyttöönottoa että sen jälkeen, jotta korjaavat toimet käynnistyvät ja oikea käyttö varmistuu. (Dittmer ym. 2025; Nadav ym. 2021.)

Henkilöstö toi ilmi toiveen aktiivisesta henkilökohtaisesta lähestymisestä palautteen suhteen. (Dittmer ym. 2025). Myös esihenkilöt korostivat PDCA-mallin mukaista jatkuvan kehittämisen kulttuuria. Esimerkiksi Lean-tyyppinen toiminnan kehittäminen koettiin toimivaksi työkaluksi, joka syvensi ymmärrystä jatkuvasta parantamisesta ja tuki näin digitaalisten palvelujen käyttöönottoa (Färlin ym. 2025).

Käytön jatkuva seuranta, oikeiden toimintatapojen ja kaikkien ominaisuuksien säännöllinen tarkastelu koettiin välttämättömäksi, koska riittämätön koulutus ja seurannan puute johtavat virheisiin ja vajaakäyttöön. Keskeistä on myös sujuva ja hyvin tunnettu palautekanava, jonka kautta henkilöstön ideat ja havainnot välittyvät nopeasti kehittämiseen. Monimutkaiset tai hitaat prosessit vähentävät palautteen antamista. Ratkaisujen käyttöönotto vakiintuu vain, jos henkilöstö kokee niistä konkreettista hyötyä omaan työhönsä. (Nadav ym. 2021)

6 Pohdinta

6.1 Tulosten tarkastelu

Tämän integratiivisen katsauksen tavoitteena oli kuvata, millaisia tukitoimia on käytetty sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tukemiseksi digitaalisten palvelujen käyttöön-otossa sekä miten henkilöstö on tukitoimet kokenut. Aineiston perusteella voitiin todeta, että käytetyt tukitoimet jäsentyivät johdon ja prosessinhallinnan, viestinnän ja osallistamisen, osaamisen vahvistamisen ja arjen tuen sekä kontekstisovituksen ja teknologisten edellytysten kokonaisuuksiin. Näissä korostuivat erityisesti vaiheistettu ja arviointiin kytkeytyvä prosessijohtaminen, säännölliset palautesilmukat, monimuotoinen ja rooli-kohtainen koulutus sekä matalan kynnyksen tukiverkot, mukaan lukien edelläkävijä-käyttäjät ja lähituki. (Dittmer ym. 2025; Nadav ym. 2021; Kujala ym. 2018; Schmidt 2023).

Henkilöstön kokemukset tukitoimista olivat aineiston perusteella yhdenmukaisia tukitoimien rakenteen kanssa. Kun koulutus oli työtehtäväkohtaisesti kohdennettua ja oppimiseen varattiin aikaa, tuki oli nopeasti saavutettavaa ja kontekstisovitus tehtiin näkyvästi, koettu hyödyllisyys ja omaksuminen paranivat. Puutteet resursoinnissa, integraatioissa, käytettävyydessä ja vastuiden jaossa heikensivät hyväksyntää ja lisäsivät kuormitusta (Ruppert & Hasseler 2024; Schmidt 2023; Nadav ym. 2021).

Suurin osa tämän kirjallisuuskatsauksen havainnoista osoittautui yhteneväisiksi aieman tutkimustiedon kanssa, mikä vahvistaa vakiintuneiden tukitoimien ja henkilöstön kokemusten yleispätevyyttä sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation kontekstissa. Katsauksen aineistossa nousi kuitenkin esiin myös uusia näkökulmia sekä joiltakin osin eroavaisuuksia verrattuna aiempaan näyttöön. Näiden havaintojen taustalla vaikuttaa erityisesti katsauksen aineiston tuoreus ja monipuolisuus. Tiedonhaku rajattiin viimeisen kymmenen vuoden aikana julkaistuihin alkuperäistutkimuksiin, jolloin mukaan valikoitui myös aivan viime vuosina toteutettuja tutkimuksia ja pilottihankkeita, joissa on käsitelty digitalisaation nopeita muutoksia sekä uusia tukimalleja, kuten SEQI-vaihemallia, joita aiemmassa kirjallisuudessa ei ole vielä laajemmin raportoitu. Lisäksi katsaukseen sisällytettiin eri maista ja konteksteista kerättyjä tutkimuksia, mikä mahdollisti vertailevan tarkastelun ja nosti esiin paikallisia ratkaisuja ja toimintamalleja, joita ei välttämättä ole aiemmissa kansainvälisissä katsauksissa huomioitu. Aineiston monimenetelmällisyys ja kontekstien kirjo laajensivat näkökulmaa ja toivat esiin sellaisia tukitoimia ja

henkilöstön kokemuksia, jotka eivät ole olleet aiemman tutkimusnäytön keskiössä. Lisäksi digitalisaation nopea kehitys ja pandemian kiihdyttämä käyttöönotto ovat synnyttäneet uusia haasteita ja ratkaisuja, jotka näkyvät tuoreissa tutkimuksissa mutta eivät vielä aiemmassa kirjallisuudessa. Näin ollen katsauksen tulokset paitsi vahvistavat aiempaa näyttöä, myös täydentävät sitä tuomalla esiin ajankohtaisia ja kontekstisidonnaisia ilmiöitä, joiden merkitys korostuu digitalisaation jatkuvasti muuttuvassa toimintaympäristössä.

Tässä katsauksessa esitetyt tulokset muodostavat synteesin niistä aineistoista, jotka valikoituivat mukaan tarkasteluun. On kuitenkin perusteltua olettaa, että kokonaiskuva käyttöönottoa tukevista toimista sekä henkilökunnan kokemuksista on tätä laajempi ja sisältää vielä lisää ulottuvuuksia, joita tässä katsauksessa ei ole voitu tavoittaa.

6.1.1 Käyttöönotossa hyödynnetyt tukitoimet

Johtaminen ja prosessinhallinnan tasolla tulokset korostivat selkeitä rooleja, projektirakennetta ja jatkuvaa arviointia (PDCA). Kun nämä elementit puuttuivat, integraatio arkeen jäi vajaaksi (Ruppert & Hasseler 2024; Odeh 2014). Tämä tulos on yhdenmukainen kansainvälisten suositusten ja tutkimusnäytön kanssa. World Health Organization:n digitaalisen terveyden strategia ja DIIG-toteutusopas painottavat selkeitä rooleja ja vastuita, hallintorakenteita, vaiheittaista toimeenpanoa ja jatkuvaa arviointia. Ilman näitä tekijöitä käyttöönoton juurtuminen arjen työkulkuihin jää vajaaksi (World Health Organization 2020: 63-67; World Health Organization 2021: 17-24). Tulokset ovat samansuuntaisia OECD:n analyysin kanssa, jossa korostetaan strategista hallintaa, oppivia järjestelmiä ja ihmistekijöiden valmiutta teknologian sijaan pääesteiden murtajina (Organisation for Economic Co-operation and Development 2023: 34-55). Näiden perusteella voidaan ymmärtää, että PDCA-periaatetta vastaava systemaattinen ohjaus tekee etenemisestä näkyvää ja korjattavaa, kun taas rakenteiden puuttuessa muutos jää irralliseksi projektiksi. (World Health Organization 2021: 17, 32-33; Organisation for Economic Co-operation and Development 2023:11-12, 36-39.) Myös sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen digitalisaatiostrategia painottaa, että substanssitoimijoilla on keskeinen vastuu ja rooli digitaalisten palvelujen ja järjestelmien käyttöönotossa, mikä edistää käyttöönoton sujuvuutta ja vaikuttavuutta (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023:10).

Jatkuva, monikanavainen viestintä ja henkilöstön aito osallistaminen suunnittelusta seurantaan vähensivät muutosvastarintaa ja lisäsivät sitoutumista (Nadav ym. 2021; Dittmer ym. 2025). Tämä tulos on yhdenmukainen aiemman tiedon kanssa. World Health Organization korostaa monitoimijaisen osallistamisen ja säännöllisten palaute-silmukoiden merkitystä koko elinkaaren ajan (World Health Organization 2021: 21-22, 33). Kotimainen tutkimus painottaa vuorovaikutusta ja osallisuutta digitalisaation onnistumisen edellytyksinä. Satunnaisuus ja katkokset viestinnässä heikentävät luottamusta ja sitoutumista. (Suhonen ym. 2022:169-170.)

Monimuotoinen, roolikohtainen koulutus sekä nopeasti saavutettava tuki mukaan lukien edelläkävijäkäyttäjät ja IT-läsnäolo ensimmäisinä käyttöpäivinä todettiin tehokkaiksi (Schmidt 2023; Dittmer ym. 2025; Kujala ym. 2018). Tämä tulos on vahvasti yhdenmukainen tutkimusnäytön kanssa. Kuljun katsaus osoittaa, että roolikohtainen, käytäntöläheinen ja vuorovaikutteinen koulutus sekä jatkuva lähituki edelläkävijäkäyttäjiltä ja IT-tuelta parantavat osaamista, itseluottamusta ja käytön sujuvuutta. Vuorovaikutteinen ja käytännönläheinen oppiminen todettiin vaikuttavammaksi kuin pelkkään yksisuuntaiseen e-oppimiseen nähden (Kulju 2024.)

Työnkulkujen analyysi, integraatiot ja riittävä infra- ja laiteympäristö olivat kriittisiä edellytyksiä onnistuneelle käyttöönotolle. Ilman niitä syntyi teknostressiä ja kiertoteitä (Ruppert & Hasseler 2024; Nadav ym. 2021). Tämä tulos on yhdenmukainen kansainvälisen vertailutiedon kanssa. OECD:n mukaan digitaalisen terveyden valmius edellyttää teknistä yhteentoimivuutta sekä strategista lähestymistapaa teknologian toimittajien sertifiointiin ja hallintaan. Strateginen toimittajahallinta vähentää järjestelmien kirjavuutta, joka muutoin haastaa datan yhteentoimivuuden ja siirrettävyyden. Sertifiointi puolestaan yksinkertaistaa tiedon jakamista suojauksen säilyessä (Organisation for Economic Co-operation and Development 2023: 47–50). Tämä viittaa siihen, että yhteentoimivuus, sertifiointi ja toimittajahallinta ovat keskeisiä edellytyksiä digitaalisten ratkaisujen sujuvalle arjen käytölle. Standardien ja sertifiointin puute on edelleen yleistä ja heikentää tiedon liikkuvuutta sekä työnkulkua. (Organisation for Economic Co-operation and Development 2023:14.)

World Health Organization:n DIIG korostaa työnkulkujen ja käyttäjäprosessien dokumentointia, arkkitehtuuria sekä hallintaa osana kontekstiin sovitettua, kustannettua toteutussuunnitelmaa (World Health Organization 2020: 20, 41-47, 83-87). Kotimainen analyysi nostaa esiin rajapinnat, datan heterogeenisuuden ja toimintakulttuurin pullonkauloina, jotka selittävät teknostressiä ja kiertoteitä. (Suhonen ym. 2022: 169-170.)

Merkittävin uusi anti on SEQI-mallin (Sensitization–Evaluative introduction–Qualification–Implementation) tuominen esiin rakenteellisena lähestymistapana. Aiemmassa kirjallisuudessa ei ole esitetty tätä nimenomaista nelivaiheista koulutus- ja käyttöönotto mallia, koska se on vasta aivan hiljattain kehitetty (Hofstetter ym. 2024). SEQI-mallin sisällyttäminen katsaukseen laajentaa aiempaa tutkimustietoa tarjoamalla konkreettisen rungon, jolla henkilöstön herkistäminen uudelle teknologialle, arvioiva pilotointi, pätevöittävä koulutus ja varsinainen implementointi nivoutuvat yhteen. Hofstetterin pilottitutkimus osoitti, että tällainen jäsenneily prosessi parantaa hoitajien valmiuksia ja halukkuutta omaksua uutta teknologiaa. Katsaus siis tuo uutena löydöksenä ohjatun, vaiheittaisen koulutusintervention merkityksen, mitä aiempi tutkimus ei ole eksplisiittisesti käsitellyt yhtenä mallina. SEQI ei noussut esiin aikaisemmista lähteistä, joten sitä ei voida suoraan verrata aiempiin tuloksiin. Lähteistä voidaan kuitenkin päätellä, että vaiheittainen, käytäntöön ankkuroitu eteneminen on linjassa World Health Organization sekä OECD-suositusten kanssa (World Health Organization 2021: 32-36; Organisation for Economic Co-operation and Development 2023: 11-12, 36-39).

6.1.2 Henkilöstön kokemukset tukitoimista

Positiiviset kokemukset liittyivät roolikohtaiseen, toistettuun ja työssä harjoitettuun oppimiseen sekä välittömään läsnäytteen. Yksipuoliset, kiireessä suoritettavat videokurssit ilman irrotettua oppimisaikaa heikensivät omaksumista (Schmidt 2023). Tämä tulos on yhdenmukainen järjestelmällisen tutkimusnäytön kanssa. Toistettu, roolikohtainen ja työssä harjoitettu oppiminen, vertais- ja lähituki sekä seuranta lisäävät tietoa, itseluottamusta ja käytön sujuvuutta (Kulju 2024). Merkittävä osa ammattilaisista saa vain rajallista koulutusta ja kärsii teknisistä ongelmista (Ferreira 2025: 14; Khan 2025:1). Tuoreessa kyselytutkimuksessa 63 % terveydenhuollon ammattilaisista raportoi saaneensa vain rajallista koulutusta digitaalisiin terveysteknologioihin ja yli puolet koki ohjelmistovirheet ja verkko-ongelmat merkittäviksi käyttöä vaikeuttaviksi esteiksi (Khan ym. 2025: 1). Samansuuntaisesti Ferreira ym. (2025) kuvaavat, että monet ammattilaiset saavat vain vähän muodollista digitaitokoulutusta, mikä heikentää heidän valmiuksiaan hyödyntää digitaalisia välineitä työssään (Ferreira 2025: 14). Kattavat koulutusohjelmat sekä organisaation tarjoama jatkuva tekninen ja arjen tuki vähentävät koettuja esteitä, vahvistavat osaamista ja mahdollistavat digitaalisten palvelujen hyödyt niin työn sujuvuuden kuin potilashoidonkin näkökulmasta (Ferreira ym. 2025: 14; Khan ym. 2025:1).

Kun perehtymiselle ei varattu aikaa tai integraatiot ja prosessit olivat puutteellisia, koettu kuormitus kasvoi, syntyi kiertoteitä ja käyttöönotto jäi pinnalliseksi (Ruppert & Haseler 2024; Nadav ym. 2021). Tämä tulos on yhdenmukainen sekä kansallisen että kansainvälisen vertailutiedon kanssa. Kun perehtymiselle ei varata aikaa tai integraatiot ovat vajaita, kuormitus kasvaa ja syntyy kiertoteitä. OECD ja kotimaiset analyysit linkittävät standardoinnin ja yhteentoimivuuden puutteet arjen tehottomuuteen. (Organisation for Economic Co-operation and Development 2023: 16,36-39,48; Suhonen ym. 2022: 169-170.)

Arviointi ja korjaavat toimet näkyvästi toteutettuina paransivat henkilöstön kokemuksia. Käyttöönoton elinkaaren aikainen palautteen keruu ja hyödyntäminen helpottivat digitaalisen ratkaisun vakinaistamista arkeen (Dittmer ym. 2025; Kujala ym. 2018). Tämä tulos on samansuuntaista aiemman näytön kanssa. Vaikuttavuus on kontekstiriippuvaista ja interventiot tulee räätälöidä ympäristöön. Elinkaaren aikainen arviointi, palautteen keruu ja iterointi ovat siksi olennaisia. (World Health Organization 2021: 33-37; Kulju 2024.)

Myös kontekstisovituksen vahva painotus voidaan nähdä uutena korostuksena. Aikaisemmissa tutkimuksissa kontekstin merkitys tunnettiin, mutta katsauksen tuloksissa se nostetaan omaksi kategoriakseen, mikä terävöittää viestiä siitä, että jokainen organisaatio tai osasto tarvitsee räätälöidyn toteutustavan. Aiempi tutkimus on ehkä implisiittisesti huomioinut kontekstin, mutta katsaus tekee siitä eksplisiittisen tukitoimen osa-alueen, mikä on tuore näkökulma laajempaan keskusteluun.

Kokonaisuutena tulokset ovat linjassa vakiintuneen implementaatiotiedon kanssa. Onnistuminen käyttöönotossa rakentuu johdonmukaisesta, osallistavasta ja kontekstiherkästä prosessista, jossa koulutus ja arjen tuki ovat erottamattomat. Yhteenvetona, katsaus vahvistaa aiemman tiedon ydinsanoman, mutta tuo uutena lisänä nelivaiheisen koulutus- ja käyttöönotto mallin sekä korostaa kontekstuaalista räätälöintiä aiempaa selvemmin. Aiempi tutkimus ei ole tarkastellut näitä seikkoja yhtä laajasti eikä painottanut niitä samassa muodossa. Tämä tarjoaa entistä selkeämmän käsikirjanomaisen näkemyksen siitä, mitä organisaatioiden tulisi tehdä tukeakseen henkilöstöä digipalvelujen onnistuneessa käyttöönotossa.

6.2 Opinnäytetyön eettisyys

Tieteellisen toiminnan periaatteita ovat luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto. Suomessa näitä ohjaa Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje, jota noudatetaan kaikilla tieteenaloilla ja myös opinnäytetöissä. Tässä työssä sitoudun HTK-ohjeessa kuvattuihin hyviin tieteellisiin menettelytapoihin koko prosessin ajan suunnittelusta raportointiin. HTK-ohje on tutkimusyhteisön itsesääntelyyn perustuva yleisen tason ohje, jota noudatetaan siihen sitoutuneissa organisaatioissa ja jonka tavoitteena on edistää hyvää tieteellistä käytäntöä sekä ehkäistä loukkauksia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023: 3.)

Ammattikorkeakoulujen yhteiset eettiset suositukset täsmentävät, että vastuu hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta kuuluu ensisijaisesti opinnäytetyön tekijälle. Suositukset kattavat koko opinnäytetyöprosessin elinkaaren ja ne on päivitetty vastaamaan HTK 2023 -ohjetta. Suosituksissa huomioidaan myös tekoälyn eettinen käyttö, avoimuus ja saavutettavuus. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2025: 4, 9-10, 17-19.)

Tämä tutkimus on integroiva kirjallisuuskatsaus, jonka aineisto muodostuu julkisesti saatavilla olevista vertaisarvioituista tutkimuksista. Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit määriteltiin ennakolta ja kirjattiin katsaukseen. Valinnat perusteltiin ja poissulut dokumentoitiin valintavinauman hallitsemiseksi (Snyder 2019: 337). Koska työssä ei käsitelty henkilötietoja eikä tehty interventioita, eettistä ennakoarviointia tai tutkimuslupia ei tarvittu. Myös tällöin prosessia ohjaavat HTK-periaatteet eli läpinäkyvyys, huolellisuus ja tarkkuus. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2025: 12-13, 21-22.)

Lähteiden käsittelyssä on noudatettu tarkkuutta ja alkuperäismerkitysten kunnioittamista. Erityistä huomiota on kiinnitetty käännösten täsmällisyyteen silloin, kun lähde on muulla kuin suomen kielellä. Sivunumerot merkitään Metropolia ammattikorkeakoulun ohjeiden mukaisesti. HTK-ohjeen periaatteiden mukaan olen erotellut selkeästi alkuperäislähteiden havainnot ja tämän katsauksen tulkinnat, ja raportoinut sekä yhtenevät että ristiriitaiset löydökset tarkoitushakuisuutta välttämällä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023: 12-13; Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2025: 15-22.)

Olen arvioinut esteellisyyteni ja todennut, ettei opinnäytetyön toteutukselle ole esteellisyyttä. Ammattikorkeakoulujen toiminnassa sovelletaan hallintolain esteellisyyssäännöksiä, ja HTK-ohje velvoittaa hoitamaan asiantuntija- ja arviointitehtävät läpinäkyvästi,

perustellusti ja esteellisyssäännöksiä noudattaen. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023: 15; Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2025: 8, 21.)

Aiheen rajaus ja aikataulu on sovittu käytettävissä oleviin resursseihin yhdessä ohjauksen kanssa. Koska työ ei käsitellyt henkilötietoja, käsittelyperustetta (GDPR/tietosuojalaki) ei muodostunut. Jos opinnäyte perustuisi ihmiseen kohdistuvaan tutkimukseen, noudatettaisiin Tutkimuseettinen neuvottelukunnan ihmistieteiden eettisen ennakkoarvioinnin periaatteita ja arvioitaisiin tutkimusluvan tarve. Vaikka tässä katsauksessa henkilötietoja ei käsitelty, periaate tietosuojasta ja tietoturvasta koko käsittelyn ajan tunnustetaan. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2025: 9-13.)

Plagioinnin ehkäisyyn ja tunnistamiseen hyödynnetään korkeakoulun Turnit plagiointitunnistusjärjestelmää ennen työn hyväksymistä. Opinnäyte on julkinen asiakirja ja tallennetaan Theseukseen Metropolia ammattikorkeakoulun käytäntöjen mukaisesti. Julkisuus tarkoittaa myös saavutettavuusvaatimusten huomioimista opiskelijan käyttämien mallipohjien ja ohjeiden mukaisesti. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2025:15-16, 20, 27.)

Tekoälyä ja ohjelmistotyökaluja on käytetty ainoastaan kirjoitus- ja jäsentämistyön tukena. Hyödynsin OpenAI ChatGPT-5.1:ttä ja Microsoft Copilot GPT -5:ttä aiheen rajaamiseen, tekstin rakenteen parantamiseen sekä kielenhuollon ehdotuksiin esimerkiksi toiston vähentämiseksi sekä lauserakenteiden selkeyttämiseksi. Tekoäly on tutkimus- ja kirjoitusprosesseissa vain työväline, ei tekstin tekijä. Tekoälyn käytöstä tulee kertoa avoimesti ja tekijä vastaa tulosten oikeellisuudesta. Tässä opinnäytetyössä noudatan tätä periaatetta: opinnäytetyön tekijänä olen vastuussa kaikesta opinnäytteeni sisällöstä. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2025: 17.)

Tekstin kielenhuollossa sekä rakenteen jäsentämisessä on hyödynnetty Microsoft Word -ohjelman oikoluku- ja rakenneominaisuuksia. Kaaviot, kuvat ja taulukot olen tuottanut itse, lähteiden sisältöön perustuen. Teksti on kokonaisuudessaan kirjoitettu tätä opinnäytetyötä varten, eikä aiempaa omaa tuotantoa ole uudelleenkäytetty, mikä ehkäisee itseplagiointia. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2025: 14-17.)

Tutkijan vastuulla on ilmoittaa avoimesti mahdollisista sidonnaisuuksistaan ja rahoituslähteistään (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2025: 15). Tässä työssä ei ole ulkopuolista rahoitusta, joilla olisi vaikutusta tulkintoihin. Taustani sosiaali- terveydenhuollon digitalisaation kentällä on voinut vaikuttaa tulkintoihin ja tämä on pyritty kuvaamaan läpinäkyvästi.

Raportoinnissa kuvaan aineistovirran ja poissulkujen syyt ja esitän löydökset tasapainoisesti, jotta jäsennellyt synteesi henkilöstön tukitoimista ja niiden koetuista vaikutuksista on hyödynnettävissä käytännön kehittämistyössä. HTK-ohjeen ja Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston suositusten mukaiset periaatteet eli dokumentoinnin läpinäkyvyys, viittausten tarkkuus sekä julkisuus- ja saavutettavuusvaatimukset kehystävät koko raportointia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023: 12–15, 18–19; Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2025: 15-22, 27.)

6.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnille ei ole olemassa täysin yhtenäisiä ja yksiselitteisiä ohjeita (Tuomi & Sarajärvi 2018, s. 163). Arvioinneissa hyödynnetään kuitenkin usein Lincolnin ja Guban (1985) kehittämiä kriteereitä, jotka ovat vakiintuneet laadullisen tutkimuksen luotettavuuden tarkastelun kulmakiviksi. Mallin mukaan luotettavuutta voidaan arvioida neljän keskeisen ulottuvuuden kautta: uskottavuus (credibility), siirrettävyys (transferability), riippuvuus (dependability) ja vahvistettavuus (confirmability). (Eskola & Suoranta 2018; Lincoln & Guba 1985: 289-332.) Malli valikoitui opinnäytetyön luotettavuuden arvioinnin perustaksi, sillä katson sen laajan hyväksynnän ja käytön tukevan systemaattisuutta ja vertailtavuutta. Tutkimuksen arviointi perustuu kuitenkin aina kokonaisuuteen, jolloin erityistä painoarvoa saa sen sisäinen johdonmukaisuus eli koherenssi (Tuomi & Sarajärvi 2018, s. 163).

Tämän integroivan kirjallisuuskatsauksen luotettavuus rakentuu koko tutkimusprosessin läpinäkyvästä suunnittelusta, johdonmukaisesta toteutuksesta ja kriittisestä arvioinnista. Menetelmäksi valittu integratiivinen kirjallisuuskatsaus perusteltiin ilmiön moniulotteisuudella ja hajanaisella tutkimusnäytöllä. Katsaus eteni Whitemoren ja Knaflin kuvaamien vaiheiden mukaisesti: tutkimusongelman määrittely, aineiston haku, laadun arviointi, analyysi sekä tulosten esittäminen. Nämä systemaattisesti toteutetut ja eksplisiittisesti raportoidut vaiheet tukevat työn arvioitavuutta ja jäljitettävyyttä. (Whitemore & Knafl 2005, 552.)

Aihe, sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tukitoimet digitaalisten ratkaisujen käyttöönotossa sekä henkilöstön kokemukset niistä, valittiin, koska ilmiö on käytännön kehittämistyössä keskeinen ja tutkimusnäyttö on hajanaista yli organisaatioiden ja menetelmien. Teemaa ohjasivat ennalta määritellyt tutkimuskysymykset, jotka suuntaavat tarkastelun nimenomaan henkilöstön tukemiseen (mitä tukitoimia on käytetty) ja näiden tukitoimien koettuun vaikuttavuuteen (miten ne on koettu). Integratiivinen kirjallisuuskatsaus on siksi perusteltu menetelmä, että se mahdollistaa menetelmiltään erilaisten

aineistojen synteessin, jolloin käytännön toimintaa koskeva, pirstaleinen tieto voidaan jäsentää kokonaisuudeksi (Whittemore & Knafel 2005: 547–548; Elo & Kyngäs 2008: 113-114). Aiheen yhteiskunnallinen ja palvelujärjestelmässä koettu ajankohtaisuus perustele lisäksi rajaukset Euroopan kontekstiin ja kieliin (suomi, englanti, saksa), jotka tukevat löydösten siirrettävyyden arviointia suomalaisiin toimintaympäristöihin. Tutkijan ammatillinen tausta sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation parissa on tehnyt aiheen valinnasta käytännöllisesti merkityksellisen. Mahdollinen ennako-odotusten viinoma on hallittu eksplisiittisillä sisään-/poissulkukriteereillä, etukäteen dokumentoidulla hakustrategialla ja audit trail -menettelyllä, jolloin aihevalinta tukee työn uskottavuutta ilman, että se ohjaa tulkintaa epätoivottavasti. (Lincoln & Guba 1985: 289-332.)

Suunnittelun ja rajausten osalta tutkimuksen tarkoitus, tavoite ja kaksi tutkimuskysymystä määriteltiin selkeästi. Hakustrategia jäsennettiin PICO-mallin avulla, mikä teki kohderyhmästä, keskeisistä käsitteistä ja kontekstista eksplisiittisiä ja siten vähensi valinnanvarasta johtuvaa tulkinnanvaraisuutta. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit määriteltiin ennakkoon ja koottiin taulukkoon. Mukaan otettiin vuosina 2014–2025 julkaistut, suomen-, englannin- tai saksankieliset kokotekstijulkaisut Euroopan kontekstista. Aineisto rajattiin vertaisarvioituihin tieteellisiin artikkeleihin, väitöskirjoihin sekä viranomais- ja instituuttiraportteihin, mikäli ne täyttivät tutkimuskysymysten ja laadunarvioinnin vaatimukset. Katsausartikkelit ja toimitukselliset lähteet suljettiin pois. Ennakolta määritellyt kriteerit ja niiden näkyvä raportointi vahvistavat valintojen jäljitettävyyttä ja uskottavuutta.

Tiedonhaku toteutettiin touko–kesäkuussa 2025 kansainvälisissä tietokannoissa (PubMed, CINAHL, ProQuest Central) sekä täydentävällä manuaalihakulla. Hakusanoja kehitettiin iteratiivisesti testihakujen avulla, ja ne dokumentoitiin kolmikielisinä (suomi, englanti, saksa), mikä vahvistaa haun systemaattisuutta. Seulonnan vaiheet ja määrät raportoitiin läpinäkyvästi ja prosessi on kuvattu PRISMA-tyylisessä virtauskaaviossa (kuvio 2). Tämä parantaa jäljitettävyyttä ja antaa lukijalle edellytykset arvioida haun kattavuutta sekä mahdollisia katvealueita.

Laadunarvioinnissa hyödynnettiin Hawkerin (2002) monimetodista aineistoa varten kehitettyä tarkistuslistaa. Arviointi toteutettiin yhdenmukaisin periaattein, dokumentoitiin taulukkomuotoon ja sitä käytettiin sisäännoton päätöksenteon tukena. Yhtenäinen arviointikehys erilaisten asetelmien välillä lisäsi arvioinnin läpinäkyvyyttä sekä tuki riippuvuutta (dependability). Hawkerin tarkistuslistalla arvioitujen yhdeksän alkuperäistutkimuksen yleinen laatu oli korkea. Pistemäärät vaihtelivat 32–36/36. Tämä kokonaiskuva

tukee katsauksen uskottavuutta (credibility) ja tulosten vahvistettavuutta (confirmability), koska johtopäätökset nojaavat pääosin korkealaatuisiin, menetelmiltään läpinäkyvästi raportoituviin tutkimuksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018, s. 158-172).

Analyysi toteutettiin induktiivisena sisällönanalyysinä. Aineiston poiminta, koodaus, pelkistys ja luokittelu etenevät vaiheittain ja iteratiivisesti, kunnes muodostuivat tutkimuskysymyksiä kuvaavat ylä- ja alaluokat. Aineiston koodaus toteutettiin taulukkolaskentaohjelmalla. Koodausprosessi eteni hierarkkisesti alkuperäisestä lainauksesta, pelkistykseen, koodiin, alaluokkaan, yläluokkaan ja lopulta pääluokkaan, ja tämä polku sekä esimerkkilainaukset ovat jäljitettävissä taulukko 4. Kaksoiskoodausta ei voitu toteuttaa resurssirajoitteiden vuoksi, mutta luotettavuutta vahvistettiin systemaattisella muistiinpanojen käytöllä, päätöslokien ylläpidolla sekä audit trail -periaatteen noudattamisella, mikä lisäsi analyysin vahvistettavuutta (confirmability). (Tuomi & Sarajärvi 2018, s. 158-172.) Raportoinnissa erotettiin johdonmukaisesti alkuperäislähteiden havainnot ja synteesissä muodostetut päätelmät. Tuloksia havainnollistettiin kuvioin luettavuuden ja tarkistettavuuden parantamiseksi. (Lincoln & Guba 1985: 289-332; Elo & Kyngäs 2008: 112.)

Kielellinen (suomi, englanti, saksa) ja alueellinen (Eurooppa) rajausta saattoivat sulkea pois relevanttia näyttöä muilla kielillä tai Euroopan ulkopuolelta, mikä rajoittaa tulosten siirrettävyyttä yli kontekstien (transferability). Julkaisu- ja tietokantaharhan riskiä lievennettiin kolmikielisillä hakutermeillä ja manuaalihuulla. Harmaan kirjallisuuden osalta haku rajattiin viranomaisraportteihin, jotka täyttivät sisäänottokriteerit. Huolellisesta termityöstä huolimatta osa kirjallisuudesta on voinut jäädä hakulausekkeiden ulkopuolelle vaihtoehdoisen terminologian tai indeksoinnin vuoksi. Riskiä vähennettiin iteratiivisilla testihuulla ja hakustrategian dokumentoinnilla. Käännösvaihe, jossa alkuperäislähteiden sisältö käännettiin suomeksi poiminnan ja pelkistyksen yhteydessä, lisää yksittäisten ilmausten tulkintavirheen riskiä. Tätä hallittiin toistuvilla läpikäynneillä ja merkitysten tarkistuksilla analyysin edetessä.

Lopulliseen analyysiin sisältyi yhdeksän menetelmiltään ja konteksteiltaan heterogeenistä tutkimusta. Tämän heterogeenisyyden vuoksi kvantitatiivinen meta-analyysi ei ollut tarkoituksenmukainen. Sen sijaan valittiin temaattinen ja integroiva synteesi, koska se mahdollistaa erilaisten tutkimusasetelmien ja kontekstien yhdistämisen ja vertailun. Siirrettävyyden arvioinnissa tulokset ovat todennäköisimmin sovellettavissa ympäristöihin, joissa palvelurakenne, sääntely ja henkilöstörakenne vastaavat alkuperäisiä tutkimusympäristöjä. (Lincoln & Guba 1985: 289-332.)

Seulonta ja laadunarviointi toteutettiin yhden arvioijan toimesta. Riippuvuuden (dependability) varmistamiseksi prosessia vahvistettiin pilottiseulonnalla, selkeästi määriteltyillä päätöskriteereillä, päätöslokin ylläpidolla sekä dokumentoidulla audit traililla. Menettelyn rajoitteet on tuotu avoimesti esiin ja huomioitu tulosten tulkinnassa.

Katsaus toteutettiin yhden tutkijan voimin ja ilman kaksoisseulontaa, mikä voi lisätä valinta- ja tulkintaharhaa. Riskiä hallittiin eksplisiittisillä kriteereillä, audit trail -menettelyllä ja dokumentoiduilla päätöslokeilla. Menetelmän ensikertalaisuus hallittiin nojautumalla Whitemoren ja Knaflin vaiheistukseen. Kaksoiskoodaus ja protokollan rekisteröinti vahvistaisivat riippuvuutta ja vahvistettavuutta. (Lincoln & Guba 1985: 289-332.)

Katsauksen luotettavuutta tukevat eksplisiittiset rajaukset, systemaattinen ja dokumentoitu tiedonhaku (taulukko 2), PRISMA-tyylinen virtauskaavio (kuvio 2), läpinäkyvä laadunarviointi, johdonmukainen analyysiprosessi ja audit trail sekä eettinen raportointi. Havaitut rajoitteet, kuten kieleen ja kontekstiin sidottu kattavuus, aineiston rajallinen koko ja heterogeenisuus, yhden arvioijan menettely sekä käännösvaiheen tulkintahaasteet, on tuotu näkyviin ja niitä on hallittu suunnitelmallisilla menettelyillä (ennakkoon määritellyt kriteerit, memot ja päätöslokit, taulukointi ja kuviointi). Näin varmistettiin, että tulosten tulkinta on uskottavaa (credibility) ja tarkoituksenmukaisesti hyödynnettävissä sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisten palvelujen käyttöönoton kehittämistyössä, huomioiden tulosten sovellettavuuden (transferability) rajat. (Tuomi & Sarajärvi 2018, s. 158-172.)

6.4 Johtopäätökset

Tämän integratiivisen kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli koota yhteen tietoa, jota voidaan hyödyntää sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa henkilöstön tukemisen, koulutuksen ja johtamisen kehittämisessä digitaalisten palveluiden käyttöönoton yhteydessä. Tavoite saavutettiin kokoamalla ja analysoimalla 9 vuosien 2014–2025 eurooppalaista alkuperäistutkimusta sekä jäsentämällä tulokset kahteen tutkimuskysymykseen nojaavaksi kokonaisuudeksi. Aineisto tiivistyi neljään toisiaan täydentävään osa-alueeseen: johtaminen ja prosessinhallinta, viestintä ja osallistaminen, osaamisen vahvistaminen ja arjen tuki sekä konteksti ja teknologia. Näin muodostui rakenteinen kehys, jonka avulla voitiin tarkastella sekä käytettyjen tukitoimien ketjua että henkilöstön kokemusten vaihtelua eri sosiaali- ja terveydenhuollon ympäristöissä.

Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastaten katsaus osoitti, että onnistuneita käyttöönottoja yhdisti johdettu ja vaiheistettu eteneminen, jossa pilotointi, skaalaus ja jälki-seuranta kytkeytyivät toisiinsa jatkuvan parantamisen periaatteiden mukaisesti. Vies-tintä ja osallistaminen olivat systemaattisia. Muutostavoite, odotettavat hyödyt ja vaikutukset työnkulkuun avattiin ajoissa, palautetta kerättiin matalalla kynnyksellä ja sen pohjalta tehtiin näkyviä korjaavia toimia. Osaamisen vahvistaminen toteutui roolikohtai-sina oppimispolkuina, joissa painottuivat käytännönläheinen harjoittelu, simulaatiot sekä edelläkävijäkäyttäjien tuki. Käyttöönnoton kriittisiksi teknisiksi edellytyksiksi nousi-vat yhteentoimivuus, tarkoituksenmukaiset integraatiot sekä riittävä laite- ja verkkoinfra, minkä lisäksi käyttöliittymien käytettävyydelle asetettiin minimikriteereitä ja niitä testat-tiin ennen laajaa käyttöönottoa. Maiden ja kontekstien välillä oli jonkin verran eroja pai-notuksissa. Suomalaisissa ja saksalaisissa tutkimuksissa korostuivat resursointi, integ-raatiot ja hallittu prosessiohjaus, kun taas Yhdistyneen kuningaskunnan ja Italian tutki-muksissa korostui muutosjohtajuuden, toimittajakumppanuuden ja sosioteknisen sovit-tamisen merkitys. Yhteistä kaikille oli se, ettei yksittäinen koulutus riittänyt, vaan tarvit-tiin johdettuja kokonaisuuksia, joissa oppiminen, tuki ja teknologiset ratkaisut etenivät samassa rytmissä.

Toiseen tutkimuskysymykseen vastaten henkilöstö koki myönteisinä ne tukitoimet, jotka olivat helposti saavutettavia, ajoitettuja käyttöönoton kannalta kriittisiin hetkiin ja kiinnittyivät arjen työhön. Paikalla oleva tuki ensimmäisinä käyttöpäivinä, mahdollisuus harjoitella turvallisesti etukäteen sekä nopea pääsy osaavien kollegoiden ja IT-tuen pa-riin lisäsivät osaamisen varmuutta ja vähensivät käyttöönoton stressiä. Kuormitusta li-säsivät heikko käytettävyys, integraatio-ongelmat, epäselvä vastuunjako ja aikataulu-paine. Merkittävä havainto oli sosioteknisen kokonaisuuden haavoittuvuus. Yksi heikko lenkki, kuten integraatioiden puutteet tai riittämätön lähituki saattoi mitätöidä muualla tehdyn hyvän, kuten panostuksen koulutukseen. Havainto korostaa, että henkilöstön kokemukset heijastavat koko tukitoimien ketjun toimivuutta, eivät yksittäisiä, toisistaan erillisiä ilmiöitä.

Kokonaisuutena tulokset tukevat sosioteknistä ja jatkuvan parantamisen ajattelua. Tek-nologia, työnkulut, johtaminen ja osaaminen on sovitettava yhteen hallituksi toimeenpa-noksi, jota mitataan ja korjataan systemaattisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa pysyvän käyttöönoton toimintamallia, jossa on selkeä ohjaus- ja päätöksentekomalli, nimetyt roolit ja vastuut, realistinen aikataulu, riskienhallinta sekä päätöksentekoa ohjaavat mit-tarit. Lisäksi tulokset korostavat strategista resurssiohjausta. Panostukset integraatioi-hin, käytettävyyteen ja infrastruktuuriin näkyvät suoraan työn sujuvuutena ja henkilös-tön kokemuksina. Vastaavasti laiminlyönnit kasautuvat teknostressinä ja kiertoteinä,

mikä heikentää muutoksen hyväksyttävyyttä. Katsauksen uutta antia on tukitoimien hahmottaminen kokonaisketjuna, joka tekee näkyväksi toimenpiteiden keskinäisriippuvuudet ja auttaa suuntaamaan kehittämisen siihen lenkkiin, joka paikallisesti estää hyötyjen realisoitumista.

Kriittisesti arvioiden tämän katsauksen yleistettävissä oleva ydin on neljän osa-alueen ketju: johtaminen ja prosessi, viestintä ja osallistaminen, osaaminen ja arjen tuki sekä konteksti ja teknologia. Tätä voidaan pitää yleispätevänä runkona erilaisille käyttöönottohankkeille, kunhan se sovitetaan paikalliseen toimintaympäristöön. Yleistettävyyttä rajoittaa se, että tutkimuksissa vaihteli tukitoimien kuvausten tarkkuus sekä käytössä olleiden teknologioiden ja hoitoympäristöjen kirjo. Edellä kuvatuista syistä toimintamallia ei voi siirtää sellaisenaan toiseen ympäristöön, mutta se on skaalautuva. Paikallisesti on määriteltävä kriittiset minimikriteerit, kuten käytettävyys, integraatiot ja tuki, ja varmistettava niiden täytyminen ennen laajaa käyttöönottoa. Menetelmällisiä vahvuuksia ovat läpinäkyvä rajaus, systemaattinen analyysi ja monimenetelmällisten aineistojen rinnakkainen tulkinta. Rajoitteena on se, että eurooppalaista, henkilöstöön keskittyvää alkuperäistutkimusta on saatavilla niukasti erityisesti sopimus- ja toimittajahallinnan teemoista, mikä voi painottaa johtopäätöksissä paremmin raportoituja osa-alueita.

Käytännön suositukset nousevat suoraan löydöksistä. Ensiksi organisaatioiden tulisi vakiinnuttaa PDCA-ohjattu käyttöönoton malli, jossa pilotointi, lähituki lanseerauksessa ja järjestelmällinen jälkiseuranta ovat kiinteä osa toteutusta ja jossa mittarit ohjaavat korjaavia toimia. Toiseksi on rakennettava roolikohtainen oppimispolku ja varmistettava läsnä oleva tuki. Simulaatiot, edelläkävijäkäyttäjien verkosto sekä nopeasti tavoitettava IT-tuki vähentävät epävarmuutta ja lyhentävät tottumisaikaa. Kolmanneksi on sovittava yhteentoimivuuden ja käytettävyyden minimikriteerit ennen skaalausta. Integraatioiden ja infran toimivuus on varmistettava ennakkoon, jotta kiertoteiltä ja tuplakirjaamiselta vältytään. Neljänneksi viestintä ja osallistaminen on johdettava näkyväksi prosessiksi. Muutoksen tarkoitus ja hyödyt on avattava ajoissa, palaute on kerättävä ja ennen kaikkea osoitettava, mihin toimiin se johti. Viidenneksi kehittäminen on kytkettävä strategiisiin tavoitteisiin ja resursseihin, jotta toimeenpano ei jää yksittäisten hankkeiden varaan, vaan kehittyä organisaation pysyväksi kyvykkyudeksi.

Jatkokehityksen tarpeet kohdistuvat kahteen pääalueeseen. Ensinnäkin käytäntöön tarvitaan yhtenäisiä arviointikäytäntöjä käyttöönoton aikana ja jälkeen. Osaamisen, työnkulun sujuvuuden, henkilöstön hyvinvoinnin ja asiakasvaikutusten mittaaminen mahdollistaa palautesilmukoiden vaikuttavuuden todentamisen ja suunnan korjaamisen

ajoissa. Toiseksi tarvitaan lisää näyttöä kustannus- ja hyvinvointivaikutuksista eri konteksteissa sekä pitkittäistutkimusta siitä, mitkä tukitoimien yhdistelmät tuottavat pysyvää hyötyä. Erityinen tutkimusaukko liittyy toimittajakumppanuuden ja arkkitehtuurin eli standardien ja integraatioiden yhteyteen henkilöstön kuormituksen kanssa, mikä on käytännössä keskeinen, mutta empiirisesti vielä hajanaisesti kuvattu kysymys.

Yhteenvedona katsaus osoittaa, että onnistunut käyttöönotto ei ole yksittäinen koulutus-tapahtuma vaan johdettu, sosiotekninen kokonaisuus, jossa prosessi, ihmiset ja teknologia etenevät samassa rytmissä. Kun neljän osa-alueen ketju on vahva ja siihen on kytketty mittarit sekä näkyvät korjaavat toimet, käyttöönotto sujuu, henkilöstö kuormittuu vähemmän ja digiratkaisujen hyödyt realisoituvat sekä organisaatiolle että asiakkaille. Tämä vastaa työn tavoitteisiin ja tarjoaa sovellettavan rungon organisaatioille, jotka haluavat toteuttaa digitaalisia muutoksia hallitusti, vaikuttavasti ja henkilöstöä kuormittamatta.

Tämän työn perusteella voidaan esittää seuraavat päätelmät:

- Onnistunut käyttöönotto etenee pilotoinnista hallittuun skaalaamiseen ja järjestelmälliseen jälkiseurantaan PDCA syklin mukaisesti, ja etenemistä ohjaavat selkeä työnjako, määritellyt vastuut ja etukäteen sovitut mittarit.
- Roolikohtaisesti rakennetut, toistetut ja työssä toteutetut oppimispolut sekä niille varattu aika yhdessä edelläkävijäkäyttäjien ja IT tuen läsnäolon kanssa erityisesti alkuvaiheessa vahvistavat osaamista ja vähentävät kuormitusta.
- Viestintä ja osallistaminen toteutetaan koko elinkaaren ajan siten, että tavoitteet ja odotetut hyödyt avataan ajoissa, palaute kerätään systemaattisesti ja palautteen perusteella tehdään näkyviä korjaavia toimenpiteitä.
- Ennen laajaa käyttöönottoa varmistetaan kontekstiin sopiva toteutus ja tekniset edellytykset, mikä edellyttää työnkulkujen analyysiä, yhteentoimivuutta ja tarkoituksenmukaisia integraatioita, riittävää infrastruktuuria sekä vähimmäiskriteereitä käytettävyydelle.
- Käyttöönottoa tarkastellaan sosioteknisenä kokonaisuutena, jossa yhden osa alueen heikkous voi kumota muualla saavutetun edistyksen, minkä vuoksi vaiheistettu koulutus ja käyttöönotto esimerkiksi SEQI mallin mukaisesti auttaa kohdentamaan parannustoimet oikeisiin pullonkauloihin.

6.5 Jatkotutkimus- ja kehittämisideat

Katsauksen perusteella saatiin suuntaa antavia vastauksia siihen, millaisia tukitoimia on käytetty sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön digitaalisten ratkaisujen käyttöönotoissa ja miten henkilöstö on tukitoimet kokenut. Aihepiiri edellyttää kuitenkin tiedon

vahvistamista sekä käytäntöjen systemaattista kehittämistä niin organisaatioiden johtamis- ja prosessirakenteisiin kuin arjen tukeen ja osaamisen vahvistamiseen.

Käyttöönoton johtamisen ja prosessinhallinnan vaikutusten osoittamiseksi tarvitaan interventiotutkimuksia, joissa roolitettuun, selkeästi projektoituun ja PDCA-sykliin nojaava malli verrataan tavanomaiseen, vähäisesti jäsenneltyyn käyttöönottoon. Suomesta raportoitu näyttö korostaa vision ja tavoitteiden systemaattista viestintää, johdon näkyvää tukea, hallintorakenteita, vastuiden tarkkaa määrittelyä sekä moniammatillisia tiimejä samalla todeten, etteivät hyvät käytännöt vielä toteudu laajasti arjessa. Tätä tulisi vahvistaa kokeilu- ja seurantatutkimuksin sekä esihenkilöiden koulutusohjelmien vaikuttavuusarvioinnein.

Osaamisen vahvistamiseen ja arjen tukeen liittyen tarvitaan kokeellista näyttöä rakenteisista koulutus- ja perehdytysmalleista. Saksassa kehitetty nelivaiheinen SEQI-koulutusmalli (sensitisointi – arvioiva käyttöönotto – kvalifointi – implementointi) tukee digivasteisten ratkaisujen sovittamista hoitotyön konkreettisiin tarpeisiin ja korostaa käytännönläheistä oppimista. Vastaavien mallien soveltuvuutta perusterveydenhuoltoon, erikoissairaanhoidon ja sosiaalipalveluihin tulisi arvioida kvasi-kokeellisilla (ei-satunnaistettu kontrolloitu) asetelmilla esimerkiksi vaiheittaisessa käyttöönotossa, mitaten sekä osaamisvaikutuksia että koettua arjen sujuvuutta.

Henkilöstön kuormitukseen ja käyttökokemuksiin liittyvä jatkotutkimus on keskeistä. Käyttöönottoa seuraava havaintoaineisto potilastietojärjestelmän käyttöönotosta viittaa lisääntyneeseen mentaaliseen kuormitukseen etenkin heikon käytettävyyden, moninkertaisten kirjausten ja integraatiopuutteiden yhteydessä. Vastalääkkeiksi korostuvat muutosjohtaminen ja henkilöstöjohtaminen, riittävä koulutusaika sekä toimiva laite- ja ohjelmistoympäristö. Näitä tulisi testata kontrolloiduissa implementointitutkimuksissa, joissa yhdistetään työhyvinvoinnin, käytettävyyden ja kliinisen työn sujuvuuden mittarit.

Kokonaisuutena tulosten perusteella kehittäminen kannattaa suunnata yhtä aikaa kolmeen tasoon: organisaation johtamis- ja seurantakäytännöt, henkilöstön osaamisen ja arjen tuen mallit sekä palvelu- ja teknologiataso. Organisaatiotasolla vahvistetaan johtamis- ja seurantakäytännöt: selkeä visio, toimiva hallintorakenne, määritellyt vastuut, mitattavat tavoitteet ja toimivat palautesilmukat. Henkilöstötasolla rakennetaan osaamisen ja arjen tuen mallit, joissa painottuvat kohdennettu ja monimuotoinen koulutus, lähituki, vertaismentorointi, pääkäyttäjäverkostot sekä riittävä perehdytysaika. Palvelu- ja

teknologiatasolla varmistetaan käytettävyys, integraatioiden toimivuus ja vakaa infrastruktuuri, mukaan lukien laadukkaat käyttöliittymät, toimivat rajapinnat ja luotettava yhteys.

Ajankohtaisimpana toimena ehdotetaan esihenkilöille ja projektitoimijoille suunnattua koulutuspakettia, joka vie hyvät käyttöönoton käytännöt kuten viestintä, roolit ja mittarit osaksi jokapäiväistä johtamista. Lisäksi ehdotetaan SEQI-tyyppisen rakenteisen koulutus- ja käyttöönoton mallin pilotointia eri palveluissa sekä käytettävyys- ja integraatiotestauksen tuomista osaksi normaalia käyttöönoton vaiheittaista päätösprosessia ennen laajaa levitystä. Näillä toimilla voidaan yhtä aikaa vahvistaa prosessien ennakoitavuutta ja parantaa henkilöstön kokemusta tuesta ja työn sujuvuudesta.

Lisäksi suositellaan, että tulevissa tutkimuksissa kehitetään yhtenäisiä tulos- ja seurantamittareita, kuten käyttöönoton kypsyys, käyttöaktiivisuus, käytettävyys, työn kuormitus ja potilasturvallisuuden proxy-mittarit ja toteutetaan pitkittäisiä seurantoja, jotta voidaan arvioida tukitoimien pysyvyyttä ja skaalautuvuutta eri konteksteihin. Näin edistetään digitaalisten ratkaisujen integroimista osaksi sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden pysyviä rakenteita ja hoitokäytäntöjä – henkilöstön kokemukset huomioiden ja niitä systemaattisesti mitaten.

Lähteet

Abbott, Patricia & Foster, Joanne & Marin, Heimar de Fatima & Dykes, Patricia 2014. Complexity and the science of implementation in health IT--knowledge gaps and future visions. *International journal of medical informatics*, 83(7), e12–e22. <<https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/24444700/>>. Viitattu 1.9.2025.

Ahonen, Outi & Kinnunen, Ulla-Mari & Kouri, Pirkko 2016. Sähköiset terveysterveystoimet hoitotyössä. Teoksessa Kaija Pirhonen (toim.). *Teknologia sosiaali- ja terveydenhuollossa. Hoitotyön vuosikirja 2016. Teknologia sosiaali- ja terveydenhuollossa*. Porvoo: Bookwell Oy.

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto 2025. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. <<https://arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2025/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202025.pdf?t=1739803988>>. Viitattu 8.11.2025.

Aslam, Sadaf & Emmanuel, Patricia 2010. Formulating a researchable question: A critical step for facilitating good clinical research. *Indian journal of sexually transmitted diseases and AIDS*, 31(1), 47–50. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3140151/>. Viitattu 30.9.2025.

Bail, Kasia & Merrick, Eamon & Fox, Amanda & Gibson, Jo & Hind, Alicia & Moss, Cameron & Strickland, Karen, & Redley, Bernice 2021. Ten statements to support nurse leaders implement ehealth tools for nursing work in hospital: A modified Delphi study. *Journal of Clinical Nursing Wiley*. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33555638/>>. Viitattu 31.10.2025.

Bowes, Alison & McColgan, Gillian 2013. Implementing telecare for people with dementia: supporting ageing in place in West Lothian, Scotland. *Journal of Care Services Management* 2013 Jul 18;3(3):227-243. https://www.researchgate.net/publication/233672865_Implementing_telecare_for_people_with_dementia_Supporting_ageing_in_place_in_West_Lothian_Scotland. Viitattu 8.8.2025.

Buhtz, Christian & Paulicke, Denny & Schwarz, Karsten & Jahn, Patrick & Stoevesandt, Dietrich & Frese, Thomas 2019. Receptiveness of GPs in the South of Saxony-Anhalt, Germany to obtaining training on technical assistance systems for caregiving: a cross-sectional study. *Clinical Interventions in Aging*. 14, 1649–1656. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31571844/>>. Viitattu 30.9.2025.

Crisan, Emil Lucian & Mihaila, Alin 2021. Health-care information systems adaptation – a review of management practices. *Vilakshan – XIMB journal of management* 20(1). <https://www.researchgate.net/publication/353483086_Health-care_information_systems_adoption_-_a_review_of_management_practices>. Viitattu 10.11.2025.

Digi- ja väestötietovirasto. Digituki hyvinvointialueilla. <<https://dvv.fi/digituki-hyvinvointialueilla>>. Viitattu 1.11.2025.

Elo, Satu & Kajula, Outi & Tohmola, Anniina & Kääriäinen, Maria 2022. Laadullisen sisällönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede* 2022, 34 (4), 215–225. <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987/78028>. Viitattu 8.8.2025.

Elo, Satu & Kyngäs, Helvi 2008. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18352969/>>. Viitattu 9.10.2025.

Eskola, Jari & Suoranta, Juha 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä : Gummerus.

European Commission 2021. 2030 Digital Compass: The european way for the digital decade. Luxemburg: European Commission. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0118>>. Viitattu 7.10.2025.

European Commission. Digital health and care. <https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/digital-health-and-care_en#what-is-digital-health-ehealth>. Viitattu 31.10.2025.

Evans, David 2007. Integrative reviews of quantitative and qualitative research. *Reviewing Research Evidence for Nursing Practice: Systematic Reviews*. Hoboken: John Wiley & Sons, 135-148.

Ferreira, Joao & Elvas, Luis & Correia, Ricardo & Mascarenhas, Miguel 2025. Empowering health professionals with digital skills to improve patient care and daily workflows. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39942518/>>. Viitattu 7.10.2025.

Gagnon, Maria-Pierre & Desmartis, Marie & Labrecque, Michel & Car, Josip & Pagliari, Claudia & Pluye, Pierre & Frémont, Pierre & Gagnon, Johanne & Tremblay, Nandine & Légaré, France 2012. Systematic review of factors influencing the adoption of information and communication technologies by healthcare professionals. Journal of medical systems, 36(1), 241–277. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20703721/>. Viitattu 15.8.2025.

Galli, Brian 2018. Change management models: a comparative analysis and concerns. IEEE engineering management review. 46(3). <https://ieeexplore.ieee.org/document/8486843>. Viitattu 30.9.2025.

Golinelli, Davide & Boetto, Erik & Carullo, Gherardo & Nuzzolese, Andrea & Landini, Maria & Fantini, Maria 2020. Adoption of Digital Technologies in Health Care During the COVID-19 Pandemic: Systematic Review of Early Scientific Literature. Journal of medical Internet research, 22(11), e22280. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33079693/>. Viitattu 6.8.2025.

Hawker, Sheila & Payne, Sheila & Kerr, Christine & Hardey, Michael & Powell, John 2002. Appraising the evidence: reviewing disparate data systematically. Qualitative Health Research, 12(9). <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12448672/>>. Viitattu 10.10.2025.

Heeks, Richard 2006. Health information systems: failure, success and improvisation. International journal of medical informatics, 75(2), 125–137. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16112893/>. Viitattu 1.9.2025.

Herrmann, Maximilian & Boehme, Philip & Mondritzki, Thomas & Ehlers, Jan & Kavadias, Stylianos & Truebel, Hubert 2018. Digital transformation and disruption of the health care sector: internet-based observational study. Journal of medical Internet research, 20(3). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29588274/>. Viitattu 30.8.2025.

Hofflander, Malin & Nilsson, Lina & Eriksen, Sara & Borg, Christel 2016. Healthcare managers' experiences of leading the implementation of video conferencing in discharge planning sessions: an interview study. *Computers, informatics, nursing : CIN*, 34(3), 108–115. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26825031/>. Viitattu 30.8.2025.

Hyppönen, Hannele & Ilmarinen Katja 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. Tutkimuksesta tiiviisti 22/2016. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131301/URN_ISBN_978-952-302-739-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 31.10.2025.

Irons, Ashleigh & McPeake, Joanne & Stuart, John & MacNeilage, Shona & Fisher, Ann-Frances & Cooper, Mark & Johnston, Bridget 2021. Implementing technology to support the deteriorating patient in acute care: evaluating staff views. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*, 30(16), 950–955. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34514835/>>. Viitattu 30.8.2025.

Jandoo, Tarveen 2020. WHO guidance for digital health: What it means for researchers. *Digit Health* 2020. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31949918/>>. Viitattu 30.10.2025.

Jarva, Erika & Oikarinen, Anne & Andersson, Janicke & Pramila-Savukoski, Sari & Hammaren, Mira & Mikkonen, Kristina 2024. Healthcare professionals' digital health competence profiles and associated factors: a cross-sectional study. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-202405153540>. Viitattu 30.8.2025.

Karppi, Marion & Koroma, Johanna 2021. Työterveyshuollon etänä toteutettavan neuvonnan ja ohjauksen käyttöönottoa edistävät ja estävät tekijät. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*. <https://eduskunnankirjasto.finna.fi/Record/journalfi.article98486>. Viitattu 14.8.2025.

Kataja, Minna Pauliina 2016. Robotiikka tarvitsee lisää osaajia. Teoksessa *Hoitotyön vuosikirja 2016, Teknologia sosiaali- ja terveydenhuollossa*. Helsinki: Fioca Oy.

Kash, Bitu & Spaulding, Aaron & Johnson, Christopher & Gamm, Larry 2014. Success factors for strategic change initiatives: a qualitative study of healthcare administrators'

perspectives. *Journal of Healthcare Management*. 59(1). <<https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/24611428/>>. Viitattu 15.11.2025.

Khan, Ruby & Khan, Sumbal & Almohaimeed, Hailah & Almars, Amany & Pari, Bakht 2025. Utilization, challenges, and training needs of digital health technologies: perspectives from healthcare professionals. *International Journal of Medical Informatics*, 197, 105833. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39954392/>. Viitattu 30.10.2025.

Krause, Jane & Lieshout, Jan Van & Klomp, Rien & Huntink, Elke & Aakhus, Eivind & Flottorp, Signe & Jaeger, Cornelia & Steinhäuser, Jost & Godycki-Cwirko, Maciek & Kowalczyk, Anna & Agarwal, Shona & Wensing, Michel & Baker, Richard 2014. Identifying determinants of care for tailoring implementation in chronic diseases: an evaluation of different methods. *Implementation Science* 9, 102. <<https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/25112492/>>. Viitattu 30.10.2025.

Kulju, E & Jarva, Erika & Oikarinen, Anne & Hammarén, Mira Elisa & Kanste, Outi & Mikkonen, Kristina 2024. Educational interventions and their effects on healthcare professionals' digital competence development: A systematic review. *International journal of medical informatics*, 185. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38503251/>. Viitattu 30.8.2025.

Lincoln, Yvonna & Guba, Egon 1985. *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage. 289-332.

Ludwick & Doucette 2009. Adopting electronic medical records in primary care: lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries. *International Journal of Medical Informatics* 78(1). <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1386505608000920?via%3Dihub>>. Viitattu 30.10.2025.

Mair, Frances & May, Carl & O'Donnell, Catherine & Finch, Tracy & Sullivan, Frank & Murray, Elizabeth 2012. Factors that promote or inhibit the implementation of e-health systems: an explanatory systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*, 90(5), 357–364. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22589569/>. Viitattu 6.9.2025.

Metropolia ammattikorkeakoulu 2025. Kansainväliset artikkelitietokannat. Tiedonhaku sosiaali- ja terveysalalla. <<https://libguides.metropolia.fi/sotealat/tietokannat>>. Viitattu 31.10.2025.

Muente, Catharina & Pachanov, Alexander & Hirt, Julian & Hoffmann, Falk & Palm, Rebecca & Munschek, Silvan & Pieper, Dawid 2023. Use and application of geographical restrictions in systematic reviews with the aim of including studies about Germany: an update of a methodological review. <<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11649599/pdf/HIR-41-339.pdf>> Viitattu 8.11.2025.

Murray, Elizabeth & Hekler, Eric & Andersson, Gerhard & Collins, Linda & Doherty, Aiden & Hollis, Chris & Rivera, Daniel & West, Robert & Wyatt, Jeremy 2016. Evaluating Digital Health Interventions: Key Questions and Approaches. American journal of preventive medicine, 51(5), 843–851. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27745684/>. Viitattu 1.9.2025.

Nilsen, Per & Seing, Ida & Ericsson, Carin & Birken, Sarah & Schildmeijer, Kristina 2020. Characteristics of successful changes in health care organizations: an interview study with physicians, registered nurses and assistant nurses. BMC Health Services Research. 20(1). <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32106847/>>. Viitattu 09.09.2025.

O'Connor, Siobhan & Hanlon, Peter & O'Donnell, Catherine & Garcia, Sonia & Glanville, Julie & Mair, Frances 2016. Understanding factors affecting patient and public engagement and recruitment to digital health interventions: a systematic review of qualitative studies. BMC Medical Informatics Decision Making. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27630020/>>. Viitattu 30.10.2025.

Organisation for Economic Co-operation and Development 2023. Health at a Glance 2023: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. <<https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>>. Viitattu 19.6.2025.

Pohlmann, Sabrina & Kunz, Aline & Ose, Dominik & Winkler, Eva & Brandner, Antje & Poss-Doering, Regina & Szecsenyi, Joachim & Wensing, Michel 2020. Digitalizing health services by implementing a personal electronic health record in Germany: Qualitative analysis of fundamental prerequisites from the perspective of selected experts. Journal of Medical Internet Research. 22(3). <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32012060/>>. Viitattu 30.9.2025.

Ramsetty, Anita & Adams, Cristin 2020. Impact of the digital divide in the age of COVID-19. *Journal of the American Medical Informatics Association: JAMIA*, 27(7), 1147–1148. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7197532/>. Viitattu 30.8.2025.

Reponen Jarmo 2015. Terveystieteiden sähköiset palvelut murroksessa. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 2015;131(13):1275-6. <<https://www.duodecim-lehti.fi/duo12323>>. Viitattu 31.10.2025.

Ross, Jamie & Stevenson, Fiona & Lau, Rosa & Murray, Elizabeth 2016. Factors that influence the implementation of e-health: a systematic review of systematic reviews (an update). *Implementation science : IS*, 11(1), 146. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27782832/>. Viitattu 4.9.2025.

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsausten maailmaan. Vaasan yliopiston julkaisu. <https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf>. Viitattu 23.6.2025.

Schreweis, Björn & Pobiruchin, Monika & Strotbaum, Veronika & Suleder, Julian & Wiesner Martin & Bergh Björn 2019. Barriers and Facilitators to the Implementation of eHealth Services: Systematic Literature Analysis. *Journal of medical Internet research*, 21(11). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31755869/>. Viitattu 1.9.2025.

Sharpp, Tara & Lovelace, Kevin & Cowan, Lisa & Baker, Dian 2019. Perspectives of nurse managers on information communication technology and e-Leadership. *Journal of nursing management*, 27(7), 1554–1562. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31435994/>. Viitattu 30.8.2025.

Snyder, Hannah 2019. Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of business research*. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296319304564>>. Viitattu 23.6.2025.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2023. Digitaalisuus sosiaali- ja terveydenhuollon kivijalaksi: sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan strategia 2023–2035. Valtioneuvosto. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/items/e57623b6-47b3-42be-8d9b-dfe03dfb1750>>. Viitattu 16.6.2025.

Stolt, Minna & Axelin, Anna & Suhonen, Riitta 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, Tutkimuksia ja raportteja, Turun yliopisto. Turku: Juvenes Print. 113.

Suhonen, Marjo & Leinonen, Jaana & Nurmi, Henna & Kivivirta, Ville & Syväjärvi, Antti 2022. Digitalisaatio haastaa hyvinvointijohtamista ja edellyttää uusia painotuksia hallinnon tutkimukselle. Hallinnon Tutkimus 41 (2), 166–173. <<https://journal.fi/hallinnontutkimus/article/view/113839>>. Viitattu 19.6.2025.

Tarvus, Nora 2024. Muutosjohtaminen terveydenhuollon digitaalisessa transformaatioissa. Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomen yliopisto, Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta. Kauppatieteiden laitos. <<https://erepo.uef.fi/series/api/core/bitstreams/a867a378-ab60-44ca-b006-eb18b104d21a/content>>. Viitattu 31.10.2025.

Tepponen, Merja & Ahonen, Outi & Turja, Tuuli 2024. Käsikirja: Digitalisaatiota ja sitä koskevien toimintatapojen, osaamisen ja kulttuurin edistäminen. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2024:37. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/items/6c901bad-98ce-4c4c-9889-5c6538287500>>. Viitattu 31.10.2025.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2024. Digitaaliset palvelut. <<https://thl.fi/aiheet/sote-palvelujen-johtaminen/kehittyva-palvelujarjestelma/digitaaliset-palvelut>>. Viitattu 30.10.2025.

Torraco, Richard 2016. Writing integrative literature reviews: Using the past and present to explore the future. Human Resource Development Review 15 (4). 404–428. <<https://doi.org/10.1177/1534484316671606>>. Viitattu 23.6.2025.

Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 163.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkaus epäilyjen käsitteleminen Suomessa – ohje 2023. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK). <https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf>. Viitattu 06.11.2025.

Itä-Suomen yliopisto 2024. Aiheesta hakusanoiksi. Itä-Suomen yliopisto. <<https://blogs.uef.fi/tiedonhaku-terveydenedistaminen/aiheesta-hakusanoiksi/#:~:text=%2A%20MeSH%2FFinMeSH%20,Termielle%20saa%20my%C3%B6s%20englanninkielisen%20vastineen>>. Viitattu 8.11.2025.

Vehko, Tuulikki & Hyppönen, Hannele & Puttonen, Sampsa & Kujala, Sari & Ketola, Eeva & Tuukkanen, Johanna & Aalto, Anna-Mari & Heponiemi, Tarja 2019. Experienced time pressure and stress: electronic health records usability and information technology competence play a role. BMC Medical Informatics and Decision Making. 19, 160. <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31412859/>>. Viitattu 30.9.2025.

Whittemore, Robin & Knafl, Kathleen 2005. The integrative review: Updated methodology. Journal of Advanced Nursing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16268861/>. Viitattu 9.10.2025.

World Health Organization 2016. From Innovation to Implementation – eHealth in the WHO European Region. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289051378> Viitattu 31.10.2025.

World Health Organization 2020. Digital implementation investment guide (DIIG): integrating digital interventions into health programmes. Geneva: World Health Organization. <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240010567>>. Viitattu 30.6.2025.

World Health Organization 2021. Global strategy on digital health 2020–2025. Geneva: World Health Organization. <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>>. Viitattu 19.6.2025.

Ylilehto, Marja, Liljamo, Pia, Raatiniemi, Lasse & Kanste, Outi 2021. Johtajien käsitykset e-palveluiden yleistymisen vaikutuksista hoidon tarpeen arviointitoimintaan – laadullinen tutkimus erikoissairaanhoidon yhteispäivystyksestä. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. <<https://oulurepo.oulu.fi/handle/10024/31540>>. Viitattu 31.10.2025.

Liitteet

Aineistotaulukko

Kirjoittajat, julkaisuvuosi, maa	Tavoitteet	Menetelmä ja aineiston keruu	Kohdejoukko ja ympäristö	Interventio/asetelma	Keskeiset tulokset ja johtopäätökset	Laadunarviointi pisteet (Hawker ym. 2002)
Cannavacciuolo ym. 2023, Italia	Selvittää, miten digitaalisten innovaatioiden, erityisesti telelääketieteen, käyttöönotto muuttaa organisaatioiden toimintaa ja millaisia tekijöitä edistävät tai estävät niiden onnistunutta jalkauttamista terveydenhuollon käytäntöihin.	Monitapaustutkimus (multiple case study). Aineisto: neljä telelääketieteen projektia Etelä-Italiassa. Puolistrukturoidut haastattelut (johtajat, hoitohenkilöstö, IT-asiantuntijat). Aineisto analysoitu laadullisella sisällönanalyysillä.	Kohderyhmä: terveydenhuollon ammattilaiset (lääkärit, hoitajat, tekninen henkilöstö ja johtajat) neljässä julkisessa ja yksityisessä sairaalassa Etelä-Italiassa. Ympäristö: telelääketieteen käyttöönotto eri organisaatioissa.	Ei erityisiä interventioita	Onnistunut käyttöönotto edellytti vahvaa johtajuutta, jatkuvaa viestintää, koulutusta ja teknistä tukea. Johdon tuki, projektipäälliköiden rooli ja aiemmat kokemukset digitaalisista palveluista lisäsivät henkilöstön hyväksyntää ja sitoutumista. Teknologiatoimittajan aktiivinen kumppanuus ja käytännönläheinen koulutus olivat keskeisiä onnistumisen edellytyksiä. Haasteina olivat resurssien niukkuus ja organisatoriset rakenteet, jotka hidastivat oppimista. Johtopäätös: digitalisaatio on sosio-tekniinen muutosprosessi, joka vaatii yhtä lailla teknisiä, organisatorisia ja inhimillisiä tukitoimia.	35/36

Dittmer ym. 2025, Saksa	Saada tietoa keskeisten sidosryhmien kokemuksista sähköisten potilastietojärjestelmien (EMR) käyttöönotosta saksalaisissa sairaaloissa ja tunnistaa ennakoedellytykset, jotka mahdollistavat EMR-järjestelmien juurtumisen sairaalaympäristöön.	Laadullinen tutkimus, jossa tehtiin asiantuntijahaastatteluja sairaaloiden käyttöönotto-tilanteissa toimiville henkilöille. Analysoitiin laadullisella sisällysanalyysillä.	Haastateltavina olivat sairaaloiden henkilöstöön kuuluvat hoitotyön, tietotekniikan, lääketieteen ja farmasian ammattilaiset yhteensä 11 saksalaisesta sairaalasta.	Ei erityisiä interventioita	Tuloksissa tunnistettiin viisi kriittistä edellytystä onnistuneelle EMR-järjestelmän käyttöönotolle: Kliinisen kontekstin ja järjestelmän yhteensovittaminen (mukauttaminen), Sidosryhmien yhteistuotanto ja osallistaminen suunnitteluun ja toteutukseen, Loppukäyttäjien tuki ja koulutus, Integrointi päivittäisiin työprosesseihin sekä Jatkuva Plan–Do–Check–Act -sykli, jossa toteutusta seurataan ja kehitetään jatkuvasti. Johtopäätöksenä korostettiin, että kontekstin mukauttaminen, viestintä ja jatkuva tuki ovat keskeisiä tekijöitä EMR-järjestelmien onnistuneessa juurruttamisessa sairaalaympäristöön.	34/36
Färin ym. 2024, Suomi	Kuvata hoitotyön johtajien kokemuksia valmiuksistaan ja rooleistaan digitaalisten palveluiden ja järjestelmien käyttöönotossa perusterveydenhuollossa. Tavoitteena oli tuottaa tietoa, jolla voidaan tukea digitaalisten palveluiden ja järjestelmien käyttöönottoa ja niiden johtamista sosiaali- ja terveydenhuollossa	Laadullinen haastattelututkimus. Aineisto kerättiin yksilöhaastatteluna etäyhteydellä heinä–marraskuussa 2022 käyttäen puolistrukturoitua teemahaastattelurunkoa. Aineisto litteroitiin	Kohderyhmä: Yhden suomalaisen sairaanhoitopiirin perusterveydenhuollon hoitotyön johtajat eri johtamisen tasoilta (N=48). Ympäristö: Perusterveydenhuolto eri toimialoilta (vas-	Ei erityisiä interventioita	Hoitotyön johtajat toimivat keskeisissä ja monivaiheisissa rooleissa digitaalisten palveluiden käyttöönoton eri vaiheissa. Heidän roolinsa muodostui henkilöstön tukemisesta, käyttöönottoprosessin hallinnasta ja tiedonvälityksestä. Myönteinen asenne ja esimerkkinä toimiminen edistivät onnistunutta käyttöönottoa. Käyttöönotto edellytti monipuolisia johtamisvalmiuksia, kuten muutosjohtamista, tiedolla johtamista ja henkilöstön sitouttamista. Tulosten perusteella hoitotyön johtajien osallistamista tulisi vahvistaa sekä	36/36

		ja analysoitiin induktiivisella sisälönanalyysillä.	taanotto-, vuodeosasto-, kuntoutus-, neuvola- ja kouluterveydenhuollon palvelut)		koulutuksessa että organisaatioiden kehittämistyössä	
Hofstetter ym. 2024, Saksa	Selvittää, kuinka rakenteellinen ja ohjattu koulutusmalli (SEQI – Sensitization, Evaluative introduction, Qualification, Implementation) voi tukea digitaalisten avustavien teknologioiden (DAT) integroimista hoitotyöhön. Tavoitteena oli lisätä hoitohenkilöstön valmiuksia ja halukkuutta hyödyntää teknologiaa käytännön hoitoprosesseissa.	Sekamenetelmällinen (mixed methods), selittävä sekventiaalinen asetelma. Kvantitatiivinen osuus: kysely 112 työntekijälle. Kvalitatiivinen osuus: 12 ohjattua haastattelua SEQI-intervention jälkeen. Aineisto analysoitiin tilastollisesti ja systemaattisen tekstikondensoinnin menetelmällä..	Kohderyhmä: 26 saksalaista pitkäaikaishoidon yksikköä (Sachsen-Anhalt). Osallistujat: 112 hoitoalan ammattilaista (sairaanhoitajia, lähihoitajia, fysioterapeutteja, sosiaalityöntekijöitä). Haastatteluihin osallistui 12 hoitajaa.	SEQI-koulutusmalli (5 päivää)	Hoitotyön ammattilaiset olivat pääsääntöisesti myönteisiä DATien käyttöä kohtaan jo ennen interventiota, mutta SEQI lisäsi ymmärrystä ja itseluottamusta teknologian hyödyntämisessä. Koulutus vahvisti kriittistä arviointikykyä ja kykyä sovittaa teknologia potilaan tarpeisiin. Käytännönläheinen, vaiheittainen koulutus osoittautui tehokkaaksi tavaksi edistää digivalmiuksia ja vähentää epävarmuutta. Tulosten mukaan pitkäaikaishoidon digitalisaatio vaatii paitsi teknisiä investointeja myös rakenteellista ja jatkuvaa koulutusta henkilöstölle.	36/36

Kujala ym. 2018, Suomi	Selvittää kokemuksia hyvistä johtamisen käytännöistä sähköisten omahoitopalvelujen käyttöönotossa sekä arvioida, kuinka hyvin nämä käytännöt toteutuivat kahdessa kansallisessa digihankkeessa: ODA (Omat digijajan hyvinvointipalvelut) ja Virtuaalisairaala 2.0. Tavoitteena oli tunnistaa, millaiset johtamis- ja tukikeinot edistävät onnistunutta käyttöönottoa sosiaali- ja terveydenhuollossa.	Monimenetelmällinen tutkimus: (1) verkkokysely ODA-hankkeen 14 organisaation esihenkilöille ja johtajille (n=478), ja (2) puolistrukturoidut haastattelut neljälle Virtuaalisairaala 2.0 -hankkeen projektipäällikölle/koordinaattorille. Kysely- ja haastatteluaineistot analysoitiin kuvailevasti ja laadullisella sisälönanalyysillä.	Kohderyhmä: sosiaali- ja terveysalan johtajat, esihenkilöt ja projektipäälliköt, jotka osallistivat digitaalisten omahoitopalvelujen käyttöönottoon ODA- ja Virtuaalisairaala 2.0 -hankkeissa. Ympäristö: 14 suomalaista sote-organisaatiota ja Terveystieteiden eri "talo- ja projektit" erikoissairaanhoidossa.	Ei erityisiä interventioita	Sekä ODA- että Virtuaalisairaala-hankkeissa korostui tarve suunnitelmalliselle ja tuetulle käyttöönotolle. Hyviksi käytännöiksi tunnistettiin: 1) selkeä visio ja tavoitteet, 2) vahva johdon tuki ja resurssien varmistaminen, 3) tehokas ja yksilöity tiedottaminen, 4) ammattilaisten osallistaminen suunnitteluun, 5) koulutus ja tekninen tuki, 6) käyttöönoton seuranta ja mittarit, 7) edelläkävijöiden hyödyntäminen sekä 8) riittävä aika ja työrauha muutokseen. Kyselytulosten mukaan suurin osa vastaajista koki, ettei näitä käytäntöjä hyödynnetty vielä systemaattisesti: vain kolmannes uskoi koulutuksen olevan riittävää, ja yli puolet koki, että henkilöstön osallistumismahdollisuudet ja resurssit olivat puutteellisia. Haastatteluissa korostui ammattilaisten osallistumisen ja johdon tuen merkitys sekä resurssien niukkuus suurimpana esteenä. Johtopäätöksenä korostettiin, että käyttöönoton onnistuminen edellyttää pitkäjänteistä johtamista, riittävää resursointia ja henkilöstön aktiivista kuulemistä.	36/36
Nadav ym. 2021, Suomi	Tarkastella sote-ammattilaisten kokemuksia digitaalisten palvelujen käyttöönotosta ja tunnistaa tekijät, jotka tukevat onnistunutta käyttöönottoa siten, että palvelut integroituvat ammattilaisten rutiinivirtaan (NPT-viitekehys).	Laadullinen tutkimus, 8 puolistrukturoitua fokusryhmähaastattelua, yhteensä 30 ammattilaista. Haastatteluista tehtiin	Kohderyhmä: N=30 sote-ammattilaista 4:stä eri puolilla Suomea sijaitsevista terveyskeskuksesta	Ei erityisiä interventioita	Tunnistettiin 14 käytäntöä, jotka tukevat onnistunutta käyttöönottoa ja integraatiota rutiinivirtaan; mm. 1) kattava ja jatkuva viestintä, 2) yhtenäinen käyttöönoton prosessi, 3) perustelut miksi palvelu otetaan käyttöön, 4) mahdollisuus vaikuttaa ja osallistua (myös	36/36

		litteraatit, analyysi laadullisella sisällönanalyysillä induktiivis-deduktiivisesti, luokittelu NPT-komponenttien alle.	(pioneereja digitalisaatiossa). Ammattiryhmät mm. lääkärit, sairaanhoitajat, terveydenhoitajat, lähihoitajat, sosiaalityöntekijät, sosiaalihoaja, digiohjaaja.		“championit”), 5) myönteisen asenteen vahvistaminen, 6) monikanavainen ja helposti saatavilla oleva tuki, 7) riittävä perehtymisaika (myös demo-ympäristö), 8) riittävä osaminen, 9) osaamis- ja työtehtäväkohtaisesti kohdennettu koulutus (kompetenssikartoitus ennen koulutusta), 10) monipuoliset opetusmenetelmät (kirjalliset ohjeet/videot), 11) käytettävyyden helppous, 12) käytön seuranta, 13) palautekanava ja palautteen hyödyntäminen, 14) palvelun hyödyllisyys ammattilaisen työtehtävissä. Johtopäätöksensä organisaatioiden tulisi panostaa erityisesti viestintään, osaamisen arviointiin ennen koulutusta, sekä käyttöönoton seurantaan kestävyuden varmistamiseksi.	
Odeh ym. 2014, Yhdistynyt kunin-gaskunta	Selvittää terveysasemien hoitajien käsityksiä ja kokemuksia teleterveyspalvelun käyttöönotosta ja toiminnasta sekä tunnistaa menestystekijöitä ja esteitä palvelun jatkumolle.	Laadullinen, kuvaileva tutkimus; puolistrukturoidut sähköpostihaastattelut. Avoimet kysymykset; analyysi teemasisällön analyysillä.	Kohderyhmä: 7 hoitajaa, keskim. 15 kk teleterveyskokeemus. Palvelussa 84 potilasta. Ympäristö: Eteläinen Lontoo, PCT:n teleterveyspalvelu, koettiin asennetut mittalaitteet	Ei erityisiä interventioita	Hoitajien kokemus teleterveydestä oli pääosin myönteinen, mutta käyttöönottoa ja jatkuvaa käyttöä haittasivat: (1) resurssipula (aika/henkilöstö), (2) puutteellinen organisaatituki ja epäselvä viestintä, (3) tiukat potilasvalintakriteerit, (4) teknisen tuen puutteet ja viiveet laitteiden toimituksessa, (5) järjestelmäintegraation puute (kaksoiskirjaaminen) ja rajalliset raportointityökalut. Potilaat suhtautuivat myönteisesti ja palvelu koettiin voimaannuttavaksi. Suositukset: lisäresursointi (myös admin-tuki triageen), säännöllinen täydennyskoulutus ja	33/36

					tiimikokoukset, selkeä muutos- ja viestintäsuunnitelma, GP-tuen vahvistaminen, valintakriteerien laajentaminen. Johtopäätös: esteet on ratkottava suunnitelmallisesti, jotta palvelu vakiintuu ja jatkuu.	
Ruppert & Hasseler, 2024, Saksa	Tutkia 97 digitaalisen hoivasängyn implementointia pitkäaikaishoidossa: muut- tuuko hoitotyö/hoitoprosessi ja mitkä tekijät edistävät tai estävät käyttöönottoa (tuki, konteksti, teknologia)	Sekamenetelmällinen (mixed methods). Aineisto: (1) ATI-kysely ja yksikkökohtainen implementoinnin arviointikysely hoitohenkilöstölle; (2) osallistuva havainnointi kolmessa monipäiväisessä jaksossa; teema-haastattelut sekä johdon haastattelut.	Kohderyhmä: Uusi pitkäaikaishoidon yksikkö Saksan Niedersachsenissa; 5 osastoa, 97 paikkaa; sängyissä vaaka ja painesensorit, Bed-Exit-toiminto; käyttöönotto arjen hoivassa. Henkilöstö: 6 kokenutta sairaanhoitajaa, 4 hoiva-avustajaa.	Ei erityisiä inter-ventioita	Implementointi ei tuottanut odotettua henkilöstön helpotusta eikä laadun paranemista. Esteet: (1) hoitoprosessin puutteellinen toteutuminen ja hoitotyön fragmentoituminen (vastuut epäselvät), (2) IT-infrastruktuurin epäluotettavuus (WLAN, sähkökatkot → asetusten häviäminen), (3) heikko käytettävyys, (4) implementointijohtamisen ja koulutuksen puute (vain harva koulutettu, vuokratyövoimaa ei perehdytetty). Johtopäätös: dAS-ratkaisut vaativat systemaattisen implementointijohtamisen, luotettavan teknisen integraation ja hoitoprosessin kytkennän – muuten työ kuormittuu ja hyödyt jäävät saavuttamatta.	32/36

Schmidt 2023, Saksa	Arvioida, miten elektronisen potilaskertomuksen (ePA) käyttöönotto vaikuttaa lääkäreiden ja hoitajien mentaaliseen työkuormitukseen sekä mitkä tekijät (esim. järjestelmän/hardwaren laatu, tuki ja koulutus) selittävät kuormituksen muutoksia.	Sekamenetelmällinen (mixed-methods). Kaksi kyselyä (ennen ja jälkeen käyttöönoton). Lisäksi asiantuntijahaastatteluja (teemallinen, tulokset raportoitu kuvailevasti).	Kohderyhmä: Yliopistollisen vuodeosastoklinikan kolme yksikköä (sisätaudit A,B ja kirurgia C), yleisosastot. Aineisto kerättiin Saksassa LMU Klinikumissa. N=161 (78 lääkärinä, 83 hoitajana).	ePA (Meona) - järjestelmän käyttöönotto vaiheittain. Koulutus: hoitajille lähi- valmennus ja IT-tuki osastoilla; lääkäreille verkko-itseopiskelu. Asetelma: prospektiivinen pre-post-seuranta kahdessa klinikassa; yksi klinikka (A) jäi pois jatkoseurannasta.	Teknostressi ei keskimäärin lisääntynyt pre-post; hoitajilla useilla mittareilla lievää vähenemistä, lääkäreillä joissain muuttujissa (esim. multitasking, info-overload) kasvua, mutta erot pääosin ei merkitseviä. Järjestelmä-/infran laatu (HW/SW) oli vain heikosti yhteydessä kuormitukseen; kollegoiden/esihenkilöiden/organisaation tuki ja koulutus näytti merkittävää vaikutusta. Haastatteluissa nousi esiin käytettävyyden (epäintuitiivinen UI, tiedon hajautuminen, kaksoiskirjaaminen) ja koulutuksen (lääkäreiden verkkokoulutus & ajan puute) merkitys; suositellaan muutosjohtamista, riittävää koulutusaikaa ja läheistä käyttöönoton tukea.	36/36
---------------------	--	--	--	---	---	-------