

RAKENTEISEN HOITOTIEDON HYÖDYNTÄMINEN
TERVEYDENHUOLLON TIEDOLLA JOHTAMISESSA JA
JOHTAMISEN TIETOTARPEET

Oulun yliopistollinen sairaala

Saija Stenroth

Opinnäytetyö

Tiedolla johtamisen asiantuntija koulutus
Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto

2023

Tiedolla johtamisen asiantuntija
koulutus
Sosiaali- ja terveysalan ylempi
ammattikorkeakoulututkinto

Tekijä	Saija Stenroth	Vuosi	2023
Ohjaaja	Marita Turulin TtM Raija Seppänen TtT, KT		
Toimeksiantaja Työn nimi	Oulun yliopistollinen sairaala Rakenteisen hoitotiedon hyödyntäminen terveydenhuollon tiedolla johtamisessa ja johtamisen tietotarpeet		
Sivumäärä	61 + 19		

Terveydenhuollossa potilaan hoitotyöstä tuotetaan valtavat määrät tietoa. Tietoa tulee voida hyödyntää toiminnan tehostamiseen ja ammattilaisen työn tukemiseen. Tiedon hyödyntäminen korostuu muuttuvassa toimintaympäristössä ja se vaatii tiedonhallintaa ja ymmärrystä siitä, mitä tietoa tarvitaan. Rakenteinen kirjaaminen parantaa tiedon laatua ja edistää tiedonvaihtoa. Rakenteista tietoa tarvitaan hoitotyön johtamisen ja päätöksenteon tueksi.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa hoitotyön johtajille tietoa rakenteisen hoitotiedon hyödynnettävyydestä osana johtamisen toimintoja. Lisäksi tutkimuksessa selvitettiin hoitotyön tiedolla johtamisen tietotarpeita hoitotyön päivittäiskirjaamisen tietosisällöstä.

Tutkimus toteutettiin integroivan kirjallisuuskatsauksen menetelmällä. Kirjallisuushaku suoritettiin Medic-, Finna-, Pubmed- ja Cinahl-tietokantojen sähköiseen aineistoon. Kirjallisuushaun tuloksena saatiin 8 tutkimusartikkelia, jotka analysoitiin hyödyntäen aineistolähtöistä sisällönanalyysiä.

Analyysin tarkoituksena oli tunnistaa rakenteisen hoitotiedon toisiokäytön käyttökohteita ja tietosisällön vaatimuksia tiedolla johtamisen kontekstissa ja lisätä ymmärrystä sen hyödyntämisen mahdollisuuksista.

Tutkimustulokset osoittivat, että rakenteista hoitotietoa voidaan hyödyntää osana terveydenhuollon tiedolla johtamista. Rakenteinen hoitotieto tukee päivittäisjohtamista ja päätöksentekoa, mutta tiedon hyödyntäminen edellyttää edustavaa tietoa ja yhtenäistä rakenteiden käyttöä, osaamista sekä tiedonhallintaa. Tutkimustulosten avulla hoitotyön johtajat voivat kehittää toimintaa, tukea rakenteisen hoitotiedon tuottamista sekä edistää tiedonhallintaa.

Avainsanat terveydenhuolto, rakenteinen kirjaaminen, rakenteinen tieto, toisiokäyttö, tiedolla johtaminen, hoitotyön johtaminen

Knowledge Management Expertise
Master of Health Care

Author	Saija Stenroth	Year	2023
Supervisors	Marita Turulin MSc Raija Seppänen DHSc, PhD		
Commissioned by	Oulu university hospital		
Title	Structured nursing records in health care knowledge management		
Number of pages	61 + 19		

In health care, there is a great number of information produced in patient care. Information should enhance and support daily work. It is important that in changing environments, the information can be utilized, but it requires information management and understanding of what information is needed. Structured documentation improves the quality of data and promotes information exchange. Structured data is needed to support nursing management and decision-making.

The aim of this study was to provide information for nursing managers about the usability of structured nursing data as part of management. In addition, the study investigated the information needs of knowledge management in nursing towards the nursing records.

The study was performed as an integrative literature review. The literature search was carried out in the electronic data of the Medic-, Finna-, Pubmed- and Cinahl -databases. As a result of the literature search, 8 research articles were obtained, and they were analyzed using material-based content analysis.

The purpose of the analysis was to identify the secondary use cases of structured nursing records and the requirements of the information in the context of knowledge management in nursing. The study aimed to improve the understanding of the possibilities to utilize this information.

The research results showed that structured nursing data can be used as part of knowledge management in health care. Structured nursing data supports day-to-day management and decision-making. The utilization of information requires representative data, uniform use of structures, competence and information management. With the research results, nursing managers can develop operation, support the documentation of nursing, and enhance knowledge management.

Keywords health care, structured documentation, structured data, nursing records, reuse, secondary use, knowledge management

SISÄLLYS

1	TERVEYDENHUOLLON TIETOJOHTAMINEN.....	6
2	TERVEYDENHUOLLON KIRJAAMINEN	8
2.1	Rakenteinen kirjaaminen	8
2.2	Hoitotyön rakenteinen kirjaaminen.....	8
2.3	Hoitotyön päivittäiskirjaamisen tietosisältö.....	9
3	TIEDOLLA JOHTAMINEN	12
3.1	Tiedolla johtaminen tietojohdamisen osa-alueena	12
3.2	Hoitotyön tiedolla johtaminen	13
3.3	Rakenteisen hoitotiedon toisiokäyttö tiedolla johtamisessa	14
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET.....	16
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	17
5.1	Kirjallisuuskattaus tutkimusmenetelmänä	17
5.2	Integroiva kirjallisuuskatsaus	18
5.3	Integroivan kirjallisuuskatsauksen eteneminen	18
5.4	Hakustrategian suunnittelu ja toteutus	19
5.5	Tutkimukseen valitun aineiston esittely.....	24
5.6	Tutkimukseen valitun aineiston laadunarviointi.....	26
5.7	Aineiston analyysi	27
5.8	Aineistonhallinta ja hyvä tieteellinen käytäntö	30
6	TULOKSET.....	33
6.1	Rakenteinen hoitotieto johtamisessa ja johtamisen tietotarpeet	33
6.2	Rakenteisen hoitotiedon käyttötarkoitukset terveydenhuollon tiedolla johtamisessa	33
6.3	Tiedolla johtamisen tietotarpeet rakenteiselle hoitotiedolle	38
7	POHDINTA	42
7.1	Tulosten tarkastelu	42
7.2	Tutkimuksen eettisyys.....	48
7.3	Tutkimuksen luotettavuus	50
7.4	Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	52
	LÄHTEET.....	54

LIITTEET	61
----------------	----

1 TERVEYDENHUOLLON TIETOJOHTAMINEN

Terveydenhuollossa tuotetaan valtavat määrät tietoa potilaan hoidosta. Terveydenhuollon muuttuva toimintaympäristö vaatii tehokasta johtamista, jossa tiedon merkitys ja hyödyntämisen mahdollisuudet korostuvat. Kertaalleen tallennettujen hoitotietojen hyödyntämistä myös muihin kuin tiedon ensisijaisiin käyttötarkoituksiin, tavoitellaan kansallisesti ja alueellisesti. (Seppälä & Puranen 2019; Hallitusohjelma 2019.)

Kirjaamisesta ja sen toisiokäytöstä säädetään lailla, ja vuonna 2019 eduskunnan hyväksymän lain tarkoituksena on tukea tiedon hyödyntämistä osana tietojohdamista eli muussa kuin sen ensisijaisessa käytössä. (Laki sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä 552/2019; Neittaanmäki, Lehto, Ruohonen, Kaasalainen & Karla 2019, 19.) Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategia ohjaa sosiaali- ja terveydenhuollon (myöhemmin sote) tiedonhallintaa ja sähköisten palveluiden kehittämistä. Tietojen tulisi olla valtakunnallisesti yhteneväisiä ja tukea reaaliaikaisesti johtamista ja edelleen yhteiskunnallista päätöksentekoa. Tiedolla johtaminen nähdään toisiokäytön yhtenä osa-alueena. (Seppälä & Puranen, 2014 13–14.) Nykytilanteessa on todettu, että tiedolla johtamiseen ei ole tarpeeksi riittävää ja laadukasta tietoa tarjolla. (Sote-uudistus 2020.) Tiedolla johtamisen tärkein tavoite on mahdollistaa tietoperustainen päätöksenteko (Partanen, Hakala, Joffe & Näätänen 2019, 75).

Tutkimuksen toimeksiantaja Pohjois-Pohjanmaan hyvinvointialueeseen (POHDE) kuuluva Oulun yliopistollinen sairaala (myöhemmin OYS) käyttää ESKO-potilastietojärjestelmää. Tutkimuksen lähtökohtana on OYS:ssa meneillään oleva järjestelmätason päivittäiskirjaamisen muutos, jossa potilaan hoitotyö kirjataan jatkossa rakenteisesti hoitotyön prosessimallin mukaan. Rakenteiset kirjaukset tehdään kansallista luokitusta eli Suomalaista hoitotyön luokituskokonaisuutta käyttäen. Organisaatio on uuden edessä, kun potilaan hoitotyö kirjataan yhteisen rakenteen avulla. Rakenteisen kirjaamisen hyödyt nähdään kertakirjaamisessa syntyvästä ajansäästöstä sekä tiedon uusiokäytön mahdollisuuksista. (Kauvo & Virkkunen 2022, 17.)

Tässä tutkimuksessa selvitetään, mitä rakenteisen hoitotiedon käyttötarkoituksia on tunnistettu osana hoitotyön tiedolla johtamista aiemman tutkimuksen perusteella. Lisäksi selvitetään, mitä hoitotyön tiedolla johtamisen tietotarpeita on tunnistettu rakenteiselle hoitotiedolle aiempien tutkimusten perusteella. Tavoitteena on lisätä toimexiantajaorganisaation tietoa rakenteisen hoitotiedon hyödyntämismahdollisuuksista johtamisessa ja päätöksenteossa.

2 TERVEYDENHUOLLON KIRJAAMINEN

2.1 Rakenteinen kirjaaminen

Rakenteinen eli määrämuotoinen kirjaaminen tarkoittaa TEPA-termipankin (2022) määritelmän mukaan kirjaamista, jossa noudatetaan ennalta sovittua ja yhtenäistä tiedon rakennetta. Rakenteisen kirjaamisen hyödyt saadaan kertakirjaamisessa syntyvästä ajansäästöstä sekä tiedon uusiokäytön mahdollisuuksista, kun hoitotietoa voidaan käyttää uudestaan eri tarkoituksiin. Kirjaamisen yhtenäinen tapa lisää potilasturvallisuutta ja parantaa tiedon laatua. Rakenteisen tiedon hakeminen kuvataan nopeaksi ja helpoksi. (Saranto, Kinnunen, Jylhä & Kivekäs 2020, 193; Kauvo & Virkkunen 2022, 17; Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2022.)

Suomessa valtakunnallisesti käytettävät yhteiset tietorakenteet, kuten luokitukset ja koodistot, julkaistaan koodistopalvelussa. (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2022.) Suomalainen hoitotyön luokituskokonaisuus (myöhemmin FinCC-luokitus) on kansallisesti määritelty yhteinen termistö, joka on kehitetty vuosikymmenien ajan kansainvälistä termistöjen kehittämistyötä seuraten. (Saranto ym. 2020, 193.) Potilaan hoitotyö pyritään kirjaamaan FinCC-luokituskokonaisuuden avulla ja vapaalla tekstillä. FinCC-luokituskokonaisuuden sisältö kuvataan tarkemmin alaluvussa 2.3.

Yhteinen termistö mahdollistaa tietojen yhdistämisen ja vertailtavuuden. Yhteisen termistön takaama rakenteinen tieto on helpommin hyödynnettävissä jatkokäyttöön, kuten johtamiseen, kuin narratiivinen eli vapaa muotoisesti tuotettu tieto. Kirjaamiselta vaaditaan tästä huolimatta yhtenäisiä käytäntöjä, jotta tieto on luotettavaa ja hyödynnettävissä. (Morrison, Fernando, Kalra, Cresswell, Sheikh 2014, 492; Ukkonen 2016, 120.)

2.2 Hoitotyön rakenteinen kirjaaminen

Potilaan hoitoon liittyvä kliininen tieto (hoitotieto) kirjataan sähköiseen potilaskertomukseen. Suomessa lainsäädäntö määrää potilasasiakirjoihin tehtävistä mer-

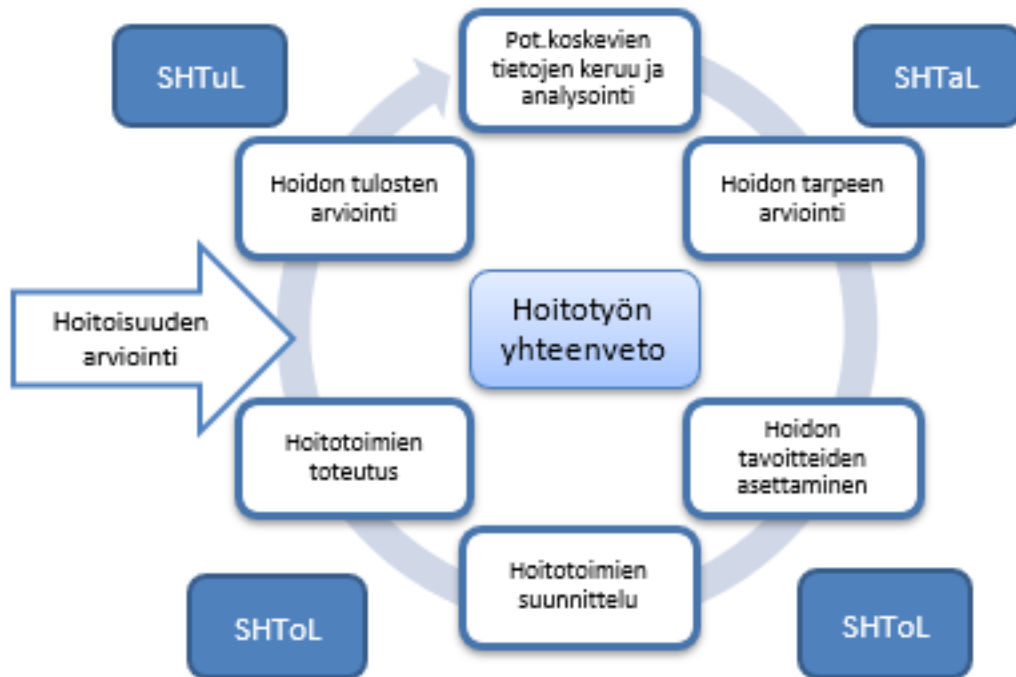
kinnöistä. Terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetun lain (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994) mukaan terveydenhuollon ammattihenkilön tulee laatia ja säilyttää potilasasiakirjat sekä pitää salassa niihin liittyvät tiedot sen mukaan, mitä laissa potilaan asemasta ja oikeuksista (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992) säädetään.

Potilasasiakirja-asetus (Potilasasiakirja-asetus 94/2022) asettaa vaatimuksia potilasasiakirjojen sisällölle ja niiden mukaisesti terveydenhuollon ammattihenkilön tulee kirjata potilasasiakirjoihin potilaan hoidon järjestämisen, suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan turvaamiseksi tarvittavat tiedot. Merkintöjen tulee olla selkeitä, ymmärrettäviä ja niitä tehtäessä on käytettävä yleisesti tunnettuja ja hyväksytyjä käsitteitä ja lyhenteitä. (Kauvo & Virkkunen 2022, 19.)

2.3 Hoitotyön päivittäiskirjaamisen tietosisältö

Potilaan hoitoprosessi on terveydenhuollon ydinprosessi, jota muut hallinnolliset prosessit, kuten tietohallinto, taloushallinto, henkilöstöhallinto sekä terveydenhuollon opetusprosessit tukevat (Liljamo 2018, 28). Hoitoprosessin edetessä syntyy hoitotietoja ja -merkintöjä, jotka kuuluvat hoidon perusprosessiin: tulotilanteen arviointiin, hoidon suunnitteluun, hoidon toteuttamiseen ja arviointiin sekä hoitoprosessin aikana tehtyjen hoitotoimenpiteiden kirjaamiseen. (Vuokko, Mäkelä, Komulainen & Meriläinen 2011, 28.)

Hoitotyön kirjaamisen rakenteisuus perustuu keskeisiin rakenteisiin tietoihin, jotka muodostavat hoitotyön päivittäismerkintöjen kirjaamisen sisältörakenteen. Potilaan hoitotyö kuvataan hoidollisen päätöksenteon vaiheiden mukaisesti käyttäen sovittuja luokituksia ja vapaamuotoista tekstiä. (Kinnunen ym. 2019, 11.) Suomalaisessa hoitotyön kirjaamismallissa potilaan hoidon keskeisiä rakenteita (hoidon tarve, hoitotoimet, hoidon tulos, hoitoisuus ja hoitotyön yhteenveto) kirjaetaan käyttämällä FinCC-luokituskokonaisuutta. Kuviossa 1 kuvataan potilaan hoitotyön päätöksenteon vaiheet, keskeiset rakenteiset tiedot ja FinCC-luokituksen nivoutuminen yhteen.



Kuvio 1. Kansallinen hoitotyön kirjaamismalli ja FinCC-luokitus (mukaiillen Liljamo 2018, 33; alkuperäisteos Saranto, Jylhä, Kinnunen & Kivekäs 2015)

FinCC-luokituskokonaisuus perustuu Virginia Saban 1990-luvulla kehittämään yhdysvaltalaiseen CCC – Clinical Care Classification -luokitukseen (Saranto ym. 2020; 194) ja muodostuu Suomalaisesta hoidon tarveluokituksesta (SHTaL), Suomalaisesta hoitotyön toimintoluokituksesta (SHToL) ja Suomalaisesta hoidon tulosluokituksesta (SHTuL). (Liljamo 2018; 33; Kinnunen ym. 2019, 19.)

Hoidon tarve on kuvaus potilaan terveydentilaan liittyvistä, jo olemassa olevista tai tulevaisuudessa mahdollisesti ilmaantuvista ongelmista ja haasteista ja ne laatii hoitohenkilökunta. Hoidon tarpeen määrittäminen perustuu potilaan elämäntilanteeseen ja hoidon kartoittamiseen esimerkiksi potilasta haastatteleamalla. Hoidon tarpeita voidaan poistaa tai lievittää hoitotoimien avulla. (Kinnunen ym. 2019, 12.)

Hoitotoimi kuvaa puolestaan potilaan hoidon suunnittelua ja toteutusta. Hoitohenkilökunta kirjaa potilaskertomukseen hoidon kannalta merkitykselliset hoitotoimet. Hoitotoimet toteutuvat potilaan ja sairaanhoitajan välittömissä auttamis- ja ohjaustilanteissa. Hoitotoimilla hoitohenkilöstö pyrkii vastaamaan potilaan hoidon tarpeeseen. (Kinnunen ym. 2019, 12.)

Hoidon tulos kuvaa potilaan tilassa tapahtunutta muutosta. Potilaan nykytilaa, vointia tai selviytymistä arvioidaan suhteessa hoidon tarpeeseen, tavoitteisiin, suunniteltuihin hoitotoimiin ja/tai toteutuneeseen hoitoon. Hoidon tuloksen tilan arvioinnissa käytetään suomalaisen hoidon tulosluokituksen (SHTuL 2.0) asteikkoa kohentunut, ennallaan, heikentynyt sekä täydennetään tarvittaessa vapaalla tekstillä. Hoidon tuloksen arviointia tehdään hoidon vaikuttavuuden, hoidon laadun ja tuloksellisuuden seuraamiseksi. Arviointi tehdään päivittäin, tarvittaessa jopa työvuoroittain ja potilaan voinnissa tapahtuneiden muutosten yhteydessä sekä aina hoidon päättyessä (Kinnunen ym. 2019, 12–13).

Kansallisesti yhteiset koodistot, luokitukset ja termistöt tukevat kansainvälisen vertailun tekemistä. Tietojen rakenteisuus on edellytyksenä sille, että päätöksentekoa tukevia sovelluksia voidaan hyödyntää käytännössä ja tiedolla johtamisen tukena. (Laihonen & Saranto, 2021, 10.)

3 TIEDOLLA JOHTAMINEN

3.1 Tiedolla johtaminen tietojohdamisen osa-alueena

Tiedolla johtaminen on tietojohdamisen osa-alue ja toimintatapa, joka tähtää tietoperustaiseen eli analysoituun tietoon perustuvaan päätöksentekoon ja sen mahdollistamiseen (Finto 2018). Tiedolla johtaminen eroaa tietojohdamisesta siinä, että tietojohdaminen käsittää organisaation kokonaisvaltaisen lähestymistavan tietoon perustuvien kyvykkyyksien edistämiseksi ja menestyksen tukemiseksi. Tiedolla johtaminen liittyy organisaation johtamisen toimintatapojen kehittämiseen hyödyntämällä luotettavaa tietoa. Tiedon hyödyntäminen on tarkoituksenmukaista. (Käpylä & Salonius 2013, 7; Hakala 2019.) Kirjallisuudessa tiedolla johtamisen määritelmät ovat moninaiset. Tässä tutkimuksessa tiedolla johtamista käsitellään tutkittavan aiheen näkökulmasta: rakenteisen hoitotiedon hyödyntämisenä hoitotyön johtamisessa.

Tiedolla johtaminen on johtamisosaamisen prosessi, jossa tietoa luodaan, hankitaan, varastoidaan, jaetaan ja sovelletaan. Lopulta yksilön tieto muuttuu tiimin tiedoksi ja piilevä tieto muuttuu havaittavaksi tiedoksi. (Sydänmaalakka 2015, 158.) Tiedolla johtaminen perustuu organisaation oppimiseen ja innovatiivisuuteen. Sen avulla organisaatiot muun muassa tunnistavat, valitsevat ja järjestävät tärkeää tietoa sekä asiantuntemusta organisaation käyttöön ja tarpeisiin. (Desai & Rai 2016; 1021.)

Tiedolla johtamiseen kuuluu, että tietoa hyödynnetään tarkoituksenmukaisesti päätöksenteossa ja sen pohjalta tehdään tietoisia valintoja. Päätöksenteko perustuu oikeaan ja perusteltuun tietoon. Tiedolla johtaminen sisältää toimintatavat, joilla organisaation tietoa jalostetaan ja hyödynnetään organisaation toiminnan johtamisessa ja päätöksenteon tarpeissa. (Käpylä & Salonius 2013, 7; Laihonon ym. 2013, 32; Saarteinen, Sirenus & Skog 2018, 4–5; Mannermaa 2018, 9; Kajanne 2021, 14.)

3.2 Hoitotyön tiedolla johtaminen

Terveydenhuollossa tietokeskeinen ympäristö korostaa tiedolla johtamisen merkitystä. Terveydenhuollon toimintaympäristö muuttuu, vaatimukset tehokkuudelle ja tuloksellisuudelle tiukentuvat ja valtavan tietomäärän hyödyntämisen vaatimukset kasvavat. Tieto ja tiedolla johtaminen ovat merkittävässä asemassa tässä muutoksessa, ja terveydenhuollon toiminnan luonne edellyttää kokonaisvaltaista tiedon ja osaamisen johtamisen lähestymistapaa (Kivinen 2008, 3).

Päivittäisjohtamisen päätöksentekoa tukevaa ajantasaista tietoa tarvitaan, koska päätöksenteko perustuu tulevaisuudessa yhä enemmän näyttöön. Tosi aikaista tapahtuma- ja prosessitietoa hyödyntävä johtaminen sisältää kyvyn ennakoida eri toimenpiteiden ja tapahtumien syy-seuraussuhteita ja vaikutusta tulevaisuuteen. Tavoitteena on kehittää toimintaa ja kohdentaa resurssit sinne, missä niillä saadaan suurin hyöty. (Lammintakanen, Saranto & Kivinen 2010; Jalonen 2015, 41; Sote-uudistus 2020; Hämäläinen 2020, 37.)

Tiedolla johtamisen tärkeä osa-alue ovat monipuoliset tietovarannot. Aktiivisella tietopohjaisella johtamisella ja monipuolisella tietovarastojen käytöllä varmistetaan laadukas ja turvallinen potilashoito. (Mielonen & Ukkonen 2016, 72; Kajanne 2021, 12, 69.) Terveydenhuolto on omiaan tarjoamaan rikkaan tietovarannon, kun dataa syntyy valtava määrä. Hyödyntäminen on kuitenkin haastavaa. Sosiaali- ja terveydenhuollon tiedon on sanottu olevan taaksepäin katsovaa ja puutteellista tukemaan strategista päätöksentekoa. Tieto on pirstaloitunut useisiin eri järjestelmiin ja tiedon määrä jatkaa räjähdysmäistä kasvuaan. Kaikki tieto ei myöskään ole tarpeellista ja tulee voida tunnistaa tarpeellinen tieto. (Klemola, Uusi-Ilkainen & Askola 2014, 5; Jalonen 2015, 40–41.)

Tiedolla johtaminen näkyy hoitotyön johtajuuden muutoksessa. Huttusen (2013, 23) tutkimuksessa ylihoitajat ja osastonhoitajat ovat arvioineet tehtävänkuvien muuttuvan tiedolla johtamisen käytäntöjen vahvistuessa. Tiedolla johtamisen osaamista tulee vahvistaa ja samalla tietojärjestelmien tiedon on oltava laadu-

kasta ja saatavilla. Tulee tietää, mitä tietoa tarvitaan. Päivittäisen johtamisen tiedontarpeiden selvittämisen avulla voidaan määritellä käytännöt, joilla tietoa voidaan hankkia ja hyödyntää (Hämäläinen 2020, 39; Siirala 2020,21.)

Jalosen (2015, 42) mukaan tiedolla johtamisella ei ole itseisarvoa. Tiedolla johtamisen oikeutus syntyy sen toimintaa parantavasta vaikutuksesta. Myös tämän tutkimuksen tavoitteena on kirkastaa osaltaan tiedolla johtamisen kokonaiskuvaa hoitotyön johtamisessa.

3.3 Rakenteisen hoitotiedon toisiokäyttö tiedolla johtamisessa

Potilaan hoidossa tiedon ensisijainen käyttö koskee klinisen hoitotiedon käyttöä niin, että se ohjaa ja turvaa potilaan laadukkaan hoidon. Ensisijaisella käytöllä tarkoitetaan käyttötarkoitusta, jonka vuoksi tiedot on alun perin tallennettu asiakas- ja potilasrekisteriin (Potilasasiakirja-asetus 298/2009). Vuonna 2019 astui voimaan laki sosiaali- ja terveystiedon toissijaisesta käytöstä (Laki sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä 552/2019). Tietoa käytetään tällöin muussa kuin ensisijaisessa käyttötarkoituksessa. Tiedon käyttöä rajoitetaan myös EU:n tietosuoja-asetuksen nojalla. (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus 2016/679.)

Tiedolla johtaminen on yksi toissijaisen käytön tiedonkäyttöperuste. Välttämätön tietojen yhdistely johtamista varten on mahdollista ilman viranomaisen lupaa palvelunantajan omista rekistereistä. Organisaation omia tietoja voi hyödyntää esimerkiksi johtamistarkoituksiin. Toissijaisia käyttötarkoituksia ovat tietojohdamisen lisäksi muun muassa kehittämis- ja innovaatiotoiminta sekä tilastointi. (Kajanne 2021, 6; Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2022.)

Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategia tavoittelee fiksua tietojärjestelmiä, jotka tukevat työskentelyä ja toimintaprosesseja. Tavoitteena on, että sosiaali- ja terveydenhuollon tuottama tieto on reaaliaikaisesti hyödynnettävissä, ja johtamisen ja yhteiskunnallisen päätöksenteon tukena. (Seppälä & Puranen 2019, 13–14.) Hyödynnettävä tieto syntyy sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden tuottamana

ja sen pohjalta tulisi pystyä kehittämään sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden palveluja. Tiedon hyödyntäminen eri tarpeisiin on mahdollista lainsäädännön sallimissa puitteissa. (Neittaanmäki ym. 2019, 18.)

Rakenteinen tieto ja tiedon laatu ovat edellytys tiedon toisiokäytölle. Perustana ovat tietojärjestelmät ja tietovarannot, jotka pohjautuvat rakenteiseen tietoon. Rakenteisesti kirjattu tieto on tunnistettavissa ja poimittavissa esimerkiksi raporttien tuottamiseen vaivattomammin kuin vapaamuotoinen teksti. Rakenteistamisen nähdään lisäävän tiedon laatua ja yhtenäisyyttä ja nämä ovat edellytyksiä myös tiedolla johtamiselle. (Kauvo & Virkkunen 2022, 17–18.) Hyödynnettävää tietoa on, mutta Peltosen (2018) mukaan useista johtamista tukevista järjestelmistä huolimatta toiminnasta vastaavat henkilöt eivät saa tarpeeksi tai saavat huonosti tukea päätöksenteolle.

Tässä tutkimuksessa rakenteisen hoitotiedon toisiokäytöllä tarkoitetaan potilaan hoitotyöstä kirjatun rakenteisen hoitotiedon käyttämistä ja hyödyntämistä hoitotyön päätöksentekoon ja johtamiseen. Rakenteisena hoitotietona käsitetään kansallisesti yhteinen termistö, luokituskokonaisuus tai koodisto, joka sisältää potilaan hoitotyön kuvauksen kannalta tarpeellisia ja välttämättömiä hoitotietoja. Narratiivisen hoitotyön kuvauksen tai muun rakenteisen tiedon sisältöä ei käsitellä.

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla rakenteisen hoitotiedon toisiokäytön mahdollisuuksia tiedolla johtamisen kontekstissa ja tuottaa tietoa osaksi tiedolla johtamista.

Tutkimuksella haetaan vastausta seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitä käyttötarkoituksia rakenteiselle hoitotiedolle on tunnistettu osana hoitotyön tiedolla johtamista aikaisemman tutkimustiedon perusteella?
2. Mitä tietotarpeita rakenteisen hoitotiedon osalta on tunnistettu hoitotyön tiedolla johtamisen kontekstissa aikaisemman tutkimustiedon perusteella?

Tavoitteena on lisätä hoitotyön johtajien tietoisuutta päivittäiskirjaamisen tietosisällöstä ja -tarpeista ja selvittää tiedon käyttötarkoituksia johtamisessa. Tiedon avulla organisaatio voi kehittää ja suunnitella toimintaansa. Tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita siitä, mihin hoitotyön päivittäiskirjaamisen yhteydessä rakenteisesti tallennettua tietoa voidaan hyödyntää hoitotyön johtajien työskentelyssä. Tutkimustulokset läpikäydään toimeksiantajan katsoman kohderyhmän koulutusinterventiossa, jonka tavoitteena on lisätä kohderyhmän tietoisuutta rakenteisesta kirjaamisesta päivittäiskirjaamisen muutosprosessissa.

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Kirjallisuuskattaus tutkimusmenetelmänä

Kirjallisuuskatsaus on osa jokaista tutkimusta, mutta sitä voidaan käyttää myös itsenäisenä tutkimusmenetelmänä (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 7). Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on arvioida olemassa olevaa tietoa ja koostaa keskeinen tieto kokonaiskuvaksi yhdistämällä aikaisempia tutkimuksia. Kirjallisuuskatsausta tehtäessä saadaan tietoa siitä, kuinka paljon jo tutkittua tutkimustietoa kyseisestä aiheesta on tarjolla. Tutkija saa uusia näkemyksiä tutkimuskysymyksiensä kirjallisuuskatsauksen myötä ja niiden avulla voidaan muodostaa kokonaiskuva tietystä aihealueesta tai asiakokonaisuudesta. Kirjallisuuskatsauksen edellytyksenä on, että tutkittavasta aiheesta on aiempaa tutkittua tietoa. (Leino-Kilpi 2007, 2; Salminen 2011, 3–4; Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 107.)

Kirjallisuuskatsauksia on erilaisia ja ne jaetaan tyypillisesti kuvaileviin katsauksiin, systemaattisiin kirjallisuuskatsauksiin sekä määrälliseen meta-analyysiin ja laadulliseen metasynteisiin. Tutkijan tehtävä on tehdä tietoinen harkittu valinta eri kirjallisuuskatsaustyyppien välillä. Vaikka katsaustyyppjä on useita, niille yhteistä on prosessimainen eteneminen ja tietyt toistuvat tutkimusvaiheet: kirjallisuushaku, arviointi, aineiston perusteella tehty synteesi ja analyysi. (Leino-Kilpi 2007, 2–3; Salminen 2011, 6, 8; Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 8.)

Tämän tutkimuksen tutkimusmenetelmänä oli integroiva kirjallisuuskatsaus. Integroivan kirjallisuuskatsauksen valinta oli perusteltua, sillä sitä käytetään tyypillisesti silloin, kun halutaan kuvata tutkittavaa ilmiötä mahdollisimman monipuolisesti. Integroiva kirjallisuuskatsaus on luotettava tapa tuottaa uutta tietoa jo tutkittua aiheesta ja tarkoituksena on muodostaa synteesi aiheeseen liittyvän aieman tutkimuksen pohjalta. (Salminen 2011, 3, 8.) Integroivaan kirjallisuuskatsaukseen sopien tässä tutkimuksessa aineistoja hyödynnetään monipuolisesti ja prosessin vaiheet esitetään selkeästi ja niin, että ne ovat toistettavissa.

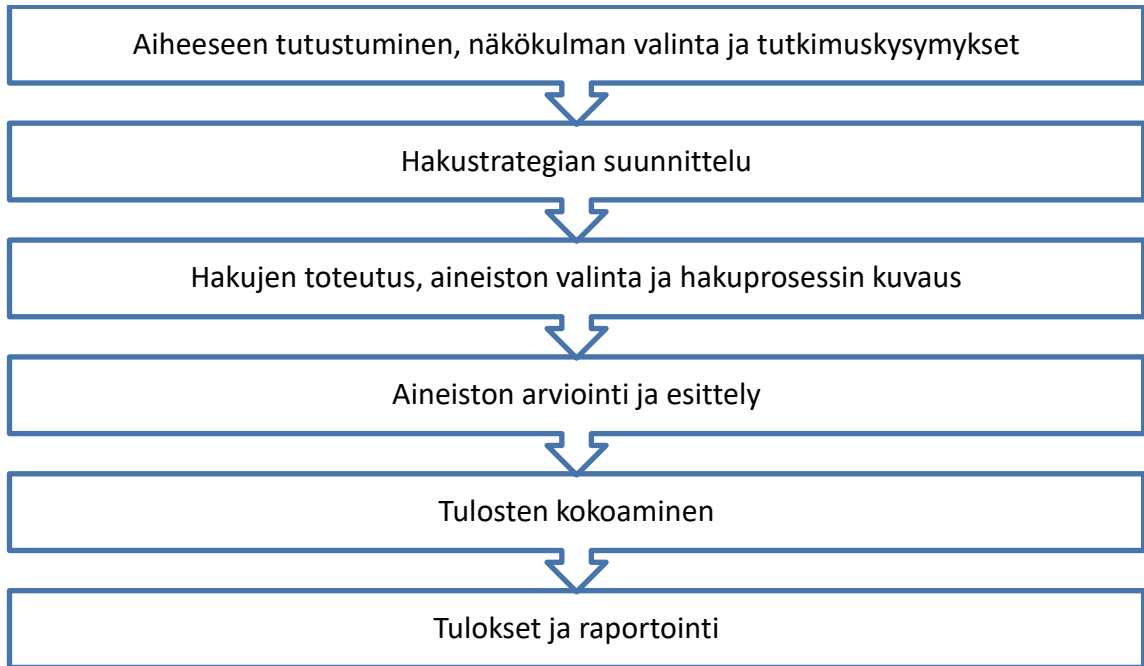
5.2 Integroiva kirjallisuuskatsaus

Integroiva kirjallisuuskatsaus on laajin muoto systemaattisista kirjallisuuskatsauksista ja laajat tutkimuskysymykset ovat sille tyypillisiä. Tavoitteena on kuvata tutkittavaa asiaa mahdollisimman monipuolisesti. Integroiva kirjallisuuskatsaus mahdollistaa kvantitatiivisten ja kvalitatiivisten tutkimusten tulosten yhdistämisen. Integroiva kirjallisuuskatsaus on ennalta tarkkaan suunniteltu, vaiheistettu ja vaiheittain etenevä kirjallisuuskatsauksen tyyppi ja sen avulla voidaan yhdistellä eri menetelmin tuotettua tutkimustietoa. Keskeistä on kuvata jokainen vaihe kattavasti unohtamatta aineiston analyysiin valitun kirjallisuuden laadun arviointia. (Flinckman & Salanterä 2007, 84–85; Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 107–115; Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2022.)

Integroivalla katsauksella on useita yhtymäkohtia systemaattiseen katsaukseen. Analyysin pohjaksi sallitaan erilaisin metodisin lähtökohdin tehdyt tutkimukset ja tällöin tutkimusaineiston näkökulmat ja lähtökohdat ovat vaihtelevia ja laajoja. Integroiva kirjallisuuskatsaus vastaa vaiheiltaan systemaattista. (Salminen 2011, 6, 8.)

5.3 Integroivan kirjallisuuskatsauksen eteneminen

Onnistunut integroiva kirjallisuuskatsaus on suunniteltu ja vaiheistettu hyvin. Integroivan kirjallisuuskatsauksen vaiheistettu prosessi esitellään kuviossa 2 Sulosaarta ja Kajanderia (2016) mukaillen. Prosessiin kuuluvat vaiheet suunnitelmasta toteutukseen ja arviointiin, ja lopulta tulkintaan ja johtopäätöksiin. Integroiva kirjallisuuskatsaus toteutettiin näiden vaiheiden mukaisesti. Ensimmäisessä vaiheessa määriteltiin tutkimuskysymykset, jotka ohjasivat tutkimuksen koko prosessia niiden määrittelystä lähtien. Tutkimuskysymykset ovat tarkentuneet tutkimuksen aikana kerätyn aineiston pohjalta ja ne kuvataan kappaleessa 4.



Kuvio 2. Tutkimusprosessin eteneminen (mukaillen Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016; alkuperäisteos Evans 2008; Whittemore 2008.)

5.4 Hakustrategian suunnittelu ja toteutus

Kirjallisuuskatsauksessa aineistonkeruu perustuu etukäteen tehtyyn suunnitelmaan. (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 111.) Tiedonhaku aloitettiin suunnitelmalla hakustrategia. Hakustrategiaan kuuluivat hakusanojen ja -lausekkeiden määrittely, tietokantojen valinta sekä näiden harjoittelu ja testaus. Kirjallisuuskatsauksen luonteeseen kuuluen tutkimuskysymykset ohjasivat kirjallisuuskatsauksen tiedonhakuja. Tiedonhaun avulla selvitettiin, mitä aiheeseen liittyvää tutkimusta on tehty aiemmin.

Hakuprosessi alkoi harjoittelemalla eri tietokantojen käyttöä sekä niiden oikeaoppista hyödyntämistä, kuten katkaisumerkkien ja rajausten käyttämistä tietokantojen omien ohjeiden avulla. Tiedonhakuun valittiin käytettäväksi sekä kotimaisia että kansainvälisiä tietokantoja. Tietokantojen valintaan vaikutti myös tutkittavan ilmiön ympäristö. Tiedonhakuun valikoitui hoito-, lääke-, ja terveystieteen tietokantoja, jotka olivat Pubmed-, Cinahl- ja Medic -tietokannat. Lisäksi tiedonhaussa käytettiin Finna.fi-kirjastohakupalvelua.

Tietokantahakuja varten tarvittiin hakusanat ja niistä muodostetut hakulausekkeet, joiden määrittelyssä hyödynnettiin kirjastoinformaation apua. (Niela-Vilen

& Hamari 2016; 25.) Kirjastoinformaation ja Finton eli suomalaisen asiasanasto- ja ontologiapalvelun avulla hakusanoille haettiin ylä- ja alakäsitteitä sekä synonyymeja. Hakusanat testattiin ensin tietokantakohtaisesti useissa koehauissa, jonka myötä ne tarkentuivat ja hakulausekkeiden muodostaminen oli mahdollista. Hakulausekkeet pyrittiin muodostamaan mahdollisimman monipuolisesti aiheen, tutkimuskysymysten ja koehakujen ohjaamina. Hakusanoja ja niiden yhdistelmiä testattiin laajasti, jotta aineistosta saatiin mahdollisimman osuva ja kattava, mutta tutkimuksen laajuuteen nähden maltillinen.

Hakusanojen määrittely ja kokeellinen tiedonhaku osoittivat sanaston monipuolisuuden ja osittaisen vakiintumattomuuden. (Liljamo 2018, 29.) Keskeisten ja tuloksellisten hakusanojen pohjalta määriteltiin vielä tarkemmin suomen- ja englanninkieliset hakusanat varsinaista aineistonhakua varten. Esimerkiksi käsitteillä *“rakenteinen kirjaaminen”* ja *“rakenteinen tieto”*, *“kliininen hoitotieto”* ja *“tiedolla johtaminen”* on olemassa sekä useita suomen- että englanninkielisiä vastineita ja niiden käyttö kirjallisuudessa on monipuolista. *“Tiedolla johtaminen”* -käsite korvattiin käyttämällä *“johtaminen”* -termiä ja englanninkieliseen aineistoon hyväksyttiin aineiston monipuolisuustavoitteen takia hakusanoiksi *“clinical data”* ja *“patient data”*. Kokeellisessa tiedonhaussa käytetyt hakusanat on kuvattu taulukossa 1.

Taulukko 1. Kokeellisen tiedonhaun hakusanat

	Suomenkieliset hakusanat	Englanninkieliset hakusanat
Tiedon käyttötarkoitus	hoitotyön johtaminen (MeSH), johtaminen (YSO), hoitotyön kirjaaminen (Hoidokki), toisiokäyttö, uusiokäyttö	secondary use, reuse (YSO)
Tiedon tyyppi	rakenteinen tieto, rakenteinen data, rakenteinen kirjaaminen, rakenteiset dokumentit (YSO), potilastietojärjestelmä	structured data, patient data, clinical data, electronic health records (MeSH), nursing records

Lopullinen tiedonhaku suoritettiin järjestelmällisesti yksi tietokanta kerrallaan virheiden ja sekaannusten välttämiseksi. Myös tulokset dokumentoitiin järjestelmällisesti vaihe vaiheelta. Taulukointi oli tiedon jäsentämiselle merkityksellinen toimintatapa. Jokaisen tietokannan osalta muodostettiin hakulausekkeet ja haku toteutettiin tietokanta kohtaisten ohjeiden mukaisesti. Tietokantakohtaiset hakulausekkeet ja niiden antamat tulokset on kuvattu taulukossa 2. Tietokantahaulla saatiin yhteensä 100 osumaa (taulukko 2).

Taulukko 2. Tiedonhaku ja tulokset

Tietokanta	Hakusanat ja -lausekkeet	Osumat	Otsikon perusteella valitut	Tiivistelmän perusteella valitut	Aineiston perusteella valitut
Pubmed	("electronic health records" OR "nursing records" OR "structured data" OR "patient data" OR "clinical data") AND ("secondary use" OR "reuse") AND nursing	61	23	20	2
Cinahl	("electronic health records" OR "nursing records" OR "structured data" OR "patient data" OR "clinical data") AND ("secondary use" OR "reuse") AND nursing	5	4	3	2
Finna.fi	toisiokäy* OR (hoitotyö* AND rakentei*) OR (hoitotyö* AND uusiokäy*)	25	15	7	2
Medic	("hoitotyön kirjaaminen" OR rakentei* OR "potilastietojärjestelmä" AND (johtam* OR toisiokäyt*))	9	2	1	1
Manuaalinen haku	Tietokantahaun ulkopuolelta mukaan otettu aineisto				1
Yhteensä		100	44	27	8

Otsikon perusteella tiivistelmän tarkasteluun valikoitui 44 tutkimusartikkelia eli noin puolet hakutuloksista. Tiivistelmien tarkastelun jälkeen aineistoja jäi läpikäytäväksi 27 kappaletta, jotka luettiin ja niiden sisältöä peilattiin edelleen tutkimuskysymyksiin. Muun muassa aineisto, jossa käsiteltiin kliinisen hoitotiedon hyödyntämistä pelkästään ensisijaiseen käyttöön, jäi pois aineistosta, koska erityisenä kiinnostuksen kohteena oli toisiokäytön osa-alueen tiedolla johtamisen tietotarpeet. Myös artikkelit, joissa kiinnostuksen kohteena oli vapaa teksti tai muu määrittelemätön rakenteistamisen menetelmä, jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle.

Aineiston läpikäynti oli työläs ja aikaa vievä. Aineiston valinta perustui ennalta määriteltyihin sisäänotto- ja poissulkukriteereihin, jotka esitellään taulukossa 3. Poissulkukriteerit ovat sisäänottokriteereihin nähden päinvastaisia. Aineiston kieliksi rajattiin suomi ja englanti. Aineiston tuli liittyä otsikkotasolla aiheeseen ja olla vapaasti käytössä eli maksuton. Lisäksi tiivistelmä ja koko tekstin tuli olla saatavilla. Aineisto haettiin aikaväliltä 2010–2022. Tiedonhaussa huomioitiin väitöskirjat, e-artikkelit ja artikkelit. Pubmed-haussa “koko teksti saatavilla” -vaatimus jätettiin aluksi pois, koska se vaikutti hakutuloksia supistavasti.

Poissulkukriteereiksi muodostuivat ennen vuotta 2010 julkaistu tieto, maksulliset tai vain osittain saatavilla olevat aineistot, AMK-, YAMK- ja Pro gradutasoiset aineistot sekä muun kieliset aineistot kuin suomi ja englanti. Lisäksi aineiston tuli vastata tutkimuskysymykseen, sijoittua käsittelemään terveydenhuollon rakenteista hoitotietoa toisiokäytössä ja tarkemmin tiedolla johtamisessa. Osa hakutuloksista poissuljettiin tutkimuksesta, koska tiivistelmää ei ollut saatavilla tai aineisto oli maksullinen.

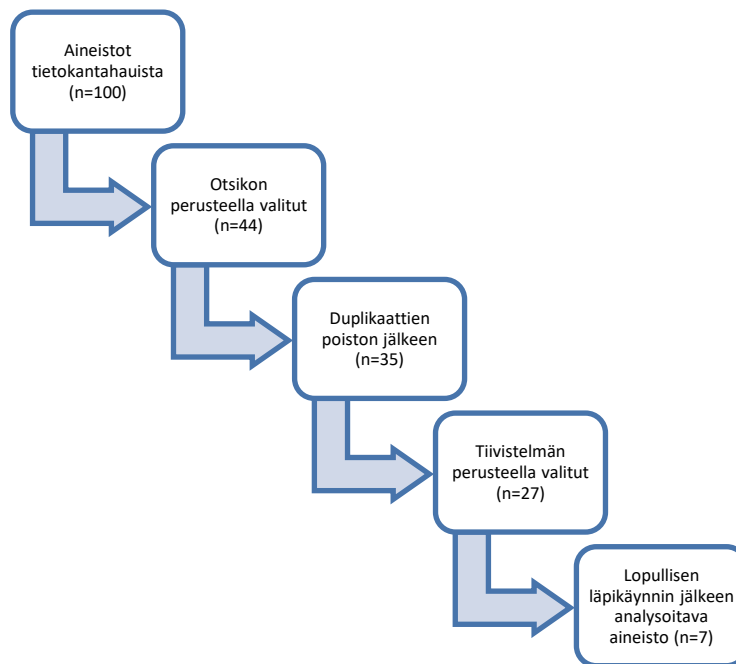
Taulukko 3. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Aineiston julkaisuvuosi on 2010–2022.	Aineisto on julkaistu ennen vuotta 2010.
Julkaisukieli on suomi tai englanti.	Julkaisu kieli on jokin muu kuin suomi tai englanti.
Tutkimus vastaa tutkimuskysymyksiin.	Tutkimus ei vastaa tutkimuskysymyksiin.
Koko teksti on saatavissa.	Koko teksti ei ole saatavissa.
Tutkimus on vertaisarvioitu.	Tutkimusta ei ole vertaisarvioitu.
Kyseessä on alkuperäistutkimus, alkuperäistutkimuksesta raportoiva artikkeli, väitöskirja tai systemaattinen kirjallisuuskatsaus.	Kyseessä on yleistajuinen artikkeli, opinnäyte-työ tai pro-gradu.
Tutkimus käsittelee terveydenhuollon rakenteista potilastietoa.	Tutkimus käsittelee jonkin muun alan rakenteista tietoa kuten sosiaalialan.
Tutkimus käsittelee terveydenhuollon rakenteisen potilastiedon merkitystä yhdellä toisiokäytön osa-alueella: hoitotyön tiedolla johtamisessa ja sen osa-alueilla.	Tutkimus käsittelee rakenteista potilastietoa muussa toisiokäytön osa-alueista kuin hoitotyön tiedolla johtamisessa, kuten esimerkiksi tutkimuksessa.
Tutkimustulokset on julkaistu.	Tutkimus on kesken.
Rakenteistamisen menetelmä on koodisto, luokitus tai termistö.	Rakenteistamisen menetelmänä on jokin muu rakenteistamisen menetelmä tai vapaa teksti, näiden yhdistelmä tai muu määrittelemätön rakenne.

Runsaasta aineistosta löytyi yhtymäkohtia tämän tutkimuksen kiinnostuksen kohteeseen, rakenteiseen tietoon tai vaihtoehtoisesti toisiokäyttöön. Aineiston valinnasta haastavaa teki se, että tiedolla johtamista käsiteltiin usein osana pohdintaa tai sen osa-alueelle katsottavaksi kuuluvia toimintoja esiteltiin ensisijaisissa yhteyksissä. Osassa aineistoja myös rakenteistamisen menetelmänä oli ollut jokin

muu kuin sisäänottokriteerien mukainen menetelmä tai kyseessä oli tekoälyn sovellutus. Toisiokäytön esimerkeissä toistui tutkimustarkoitus. Nämä tutkimukset karsiutuivat, koska eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin tarpeeksi tarkalla tasolla tai eivät sopineet tutkimuksen rajaukseen. Aineistoon hyväksyttiin aineisto, joissa oli mainittu tiedolla johtamisen sijaan hoitotyön johtamisen tarpeet rakenteisen hoitotiedon kontekstissa.

Tutkimuskysymyksiin peilaaminen oli tärkeää koko aineiston läpikäynnin ajan, jotta tutkimukset, jotka todella vastasivat tutkimuskysymyksiin, saatiin mukaan aineistoon. Runsaasta aineistosta huolimatta sisäänottokriteerit läpäiseviä tutkimusartikkeleja seuloutui lopulta 7 kappaletta. Tietokantahakua täydennettiin manuaalisella haulla, joka tuotti yhden tutkimusartikkelin aineistoon lisää. Kuviossa 3 kuvataan hakuprosessin ja aineiston valinnan eteneminen. Manuaalisen haun tulos ei ole mukana kuviossa. Lopullinen tutkimusaineisto sisälsi 8 tutkimusartikkelia, jotka etenivät laadunarviointiin.



Kuvio 3. Yhteenvedo hakuprosessista ja aineiston valinnasta

5.5 Tutkimukseen valitun aineiston esittely

Lopulliseen aineistoon valikoitui 8 tutkimusartikkelia. Yksi artikkeleista oli kansainvälinen (USA) ja loput 7 suomalaista tutkimusta. Kaikki tutkimukset liittyivät

terveydenhuollon alaan, hoitotyön rakenteiseen kirjaamiseen tai rakenteisen hoitotiedon hyödyntämiseen tai kehittämiseen. Neljässä aineistossa tiedon hyödyntäminen toisiokäytössä mainittiin tai artikkeli voitiin katsoa kuuluvaksi toisiokäytön osa-alueelle tiedolla johtamiseen. (Vuokko, Mäkelä-Bengs, Hyppönen & Doupi 2015; Macieira ym. 2019; Liljamo, Kinnunen & Saranto 2018; Mykkänen, Miittinen, Siponen & Saranto 2021.)

Aineistot, joiden näkökulmana ei ollut toisiokäyttö, valikoituivat mukaan, koska niissä korostui rakenteisen tiedon kehittämisen näkökulma ja vaikutusten seuranta (Saranto ym. 2014; Liljamo, Kinnunen & Saranto 2016; Mykkänen, Miittinen & Saranto 2018b). Kuudessa aineistossa rakenteinen hoitotieto ja hoitotyön prosessin mukainen kirjaaminen oli tutkimuksen keskiössä tai osana tutkimustuloksia. Näistä neljässä yhteinen termistö oli FinCC-luokituskokonaisuus ja yhdessä aineistossa sen kansainväliset vastineet.

Kolme aineistosta oli kirjallisuuskatsauksia, yksi tapaustutkimus rekisteriaineistosta, yksi rekisteritutkimus sekä kolme monimenetelmätutkimusta. Tutkimuksissa oli käytetty laaja-alaisesti eri aineistonhankinta-tapoja. Tämä tuki osaltaan tämän tutkimuksen tutkimusasetelmaa. Tutkimusten lähtökohdat ja menetelmät olivat moninaiset, mutta yhteistä niille oli se, että rakenteinen tieto ja sen hyödyntäminen, kehittäminen tai vaikutusten arviointi oli keskiössä.

Vuonna 2015 tehty systemaattinen kirjallisuus katsaus (Vuokko, Mäkelä-Bengs, Hyppönen & Doupi), tutki potilaskertomustiedon rakenteistamisen vaikutuksia toisiokäytön näkökulmasta. Tutkimuksessa selvitettiin, mitä ovat yleisimmät rakenteisen tiedon menetelmät kansainvälisesti ja millaisia vaikutuksia niillä on havaittu. Aineistossa käytetyt rakenteistamisen menetelmät olivat monipuolisia ja niistä huomioitiin sisäänottokriteerien mukaisesti koodistot, termistöt ja luokitukset.

Mykkänen, Miittisen, Siposen & Sarannon (2021) tutkimus käsitteli sairaalan reaaliaikaisen tilannetiedon muodostamista rakenteisten tietovarantojen avulla. Tutkimuksen tulokset esittelivät reaaliaikaisen tiedon hyödyntämisen mahdollisuuksia tulevaisuus- ja johtamisnäkökulmasta.

Tietokantahaun ulkopuolelta yksi löytyi yksi aineisto, jonka keskiössä oli rakenteisen hoitotiedon käytön arvioiminen tiedon hyödyntämisen näkökulmasta. Aineistossa analysoitiin FinCC-luokituskokonaisuuden käyttöä osastoilla eri sairaiden välillä. (Mykkänen, Kinnunen, Liljamo, Ahonen, Kuusisto & Saranto 2022.)

Saranto, Kinnunen, Kivekäs, Lappalainen, Liljamo, Rajalahti & Hyppönen (2014) käsittelivät tutkimuksessaan rakenteistamisen toissijaisia vaikutuksia. Myös Macieira, Chianca, Smith, Yao, Bian, Wilkie, Lopez & Keenan (2019) tutkivat hoitotyön rakenteisten tietojen mahdollisuuksia ja toissijaista vaikuttavuutta.

Liljamon, Kinnusen & Sarannon (2016) tutkimusartikkeli liittyi kahden luokituksen, FinCC-luokituskokonaisuuden ja hoitoisuusluokituksen yhteensovittamiseen ja vertailuun. Tutkijoiden toisessa tutkimusartikkelissa (2018) arvioitiin hoitotyön merkintöjen ja hoitoisuuden välistä johdonmukaisuutta. Näkökulmana oli tiedon hyödyntäminen hallinnolliseen toimintaan ja hoitotyön resursointiin.

Mykkäsen, Miettisen ja Sarannon (2018b) tutkimus käsitteli hoitotyön kirjaamisen auditointia näkökulmana näyttö kirjaamisen tasosta, laadusta ja kehittämisalueista. Tutkimusaineisto on kuvattu kokonaisuudessaan liitteessä 1.

5.6 Tutkimukseen valitun aineiston laadunarviointi

Sisäänotto- ja poissulkukriteerien lisäksi aineiston tuli läpäistä laadunarviointi. Integroidussa kirjallisuuskatsauksen eri metodeilla tehdyn aineiston laadunarviointi on haasteellista (Flinckman & Salanterä 2007, 93). Tulosten analysoimista olennaisempaa on raportoida katsauksessa käytetyt lähteet ja se, miten niitä on käytetty. (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 112.) Aineiston laadun arviointi toteutettiin käyttämällä Joanna Briggs instituutin (JBI 2018) tutkimusten arviointikriteeristöjä, jotka Hoitotyön tutkimussäätiö (Hotus) on kääntänyt ja julkaissut. JBI-kriteeristö valittiin lisäämään tutkimuksen luotettavuutta, sillä se tarjoaa monipuolisesti eri tutkimustyyppien arviointikriteeristöt.

Laadunarvioinnissa käytettiin arviointikriteerejä järjestelmälliselle tutkimukselle (liite 2), laadulliselle tutkimukselle (liite 3) sekä poikkileikkaustutkimukselle (liite 4). Osa aineistoon valituista artikkeleista oli monimenetelmätutkimuksia, joissa

oli sekä laadullisia että määrällisiä menetelmiä ja tällöin kriteeristö valittiin vastaamaan tutkimuksen analyysivaihetta tai tutkimusosan aineiston valinta- tapaa. Valitut tutkimukset ja niiden laadunarviointi on kuvattu liitteessä 1. Valitut JBI -arviointikriteeristöt ovat tarkasteltavissa liitteissä 2–4. Kaikki laadunarviointiin edenneet artikkelit läpäisivät laadunarvioinnin.

5.7 Aineiston analyysi

Analysointi on ongelman ratkaisua, jonka tavoitteena on saavuttaa ymmärrys laajasta sisältökokonaisuudesta. (Vilka 2021, 129.) Tämän opinnäytetyön aineisto analysoitiin aineistolähtöisen eli induktiivisen sisällön analyysin menetelmin. Aineiston analysoinnissa pyritään saamaan vastaukset parhaalla mahdollisella tavalla tutkimusongelmiin ja kuvaamaan tutkittavaa ilmiötä mahdollisemman selkeästi järjestämällä aineisto tiiviiseen muotoon kadottamatta sen sisältämää informaatiota. Induktiivisessa sisällön analyysissä päättely etenee käytännöstä kohti teoriaa ja aineistosta muodostuu tulkinta, joka johdattaa tuloksiin ja niistä tehtyihin johtopäätöksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 98; Juuti & Puusa 2020, 139.)

Sisällönanalyysia voidaan käyttää kaikissa laadullisen tutkimuksen perinteissä ja sen avulla voidaan tehdä monenlaista tutkimusta. Sisällön analyysi käsittää aineisto- ja teorialähtöisen tai -sidonnaisen toteuttamistavan. Teorialähtöisessä ja -sidonnaisessa analyysissä teoria ohjaa analyysiä. Aineistolähtöisessä analyysissä tutkimusaineistosta pyritään luomaan teoreettinen kokonaisuus eikä aiemmin tehdyillä havainnoilla, tiedoilla tai teorioilla ole tekemisestä analyysin kanssa. Analyysissä pyritään osioiden analysointiin sekä synteisien laatimiseen niistä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 78,80; Juuti & Puusa 2020, 143.)

Tässä tutkimuksessa teoria toimi tietoperustana, ei analyysin ohjaavana tekijänä. Aineistolähtöinen analyysi pohjautuu kuitenkin teoriaan, vaikka ilmiön ymmärtäminen lähtee itse aineistosta (Vilka 2021, 112). Lisäksi tietopohjassa pyrittiin osoittamaan ennakkokäsitykset tutkittavasta aiheesta, jotta analyysistä on nähtävissä sen pohjautuvan puhtaasti aineistoon. Aineiston analyysissä pyritään selkeään ja ymmärrettävään kuvaukseen prosessista ja edelleen luomaan onnistuneita tulkintoja aiheesta. (Juuti & Puusa 2020, 139, 143.)

Analyysi aloitettiin käymällä tutkimusaineisto läpi useaan kertaan ja tekemällä muistiinpanoja yhä uudelleen. Aineistosta tunnistettiin tarkoituksia, tavoitteita ja tutkimuskysymyksiä vastaavia tietoja. Termistön monipuolisuuden takia tämä vaihe oli haastava ja vaati erityistä syventymistä käsiteltävään aineistoon. (Halonen 2021, 79.) Tiedon käsittelytavoilla pyrittiin selventämään aineiston sisältöä. Alkuvaiheessa aineistosta taulukoitiin nimi, tekijät, valmistumisvuosi, tarkoitus ja keskeiset tulokset. Tietoja päivitettiin aineistoon tutustumisen edetessä tarkemmillä tiedoilla kyseisten otsikoiden alle. Myös aineiston laadunarviointipisteetykset lisätiin taulukkoon myöhemmässä vaiheessa. Aineisto oli tulostettu, jotta manuaalinen merkintöjen tekeminen olisi helpompaa ja aineisto koko ajan käsillä. Lisäksi aineiston käsittelyssä hyödynnettiin Mendeley-materiaalikirjastoa aineiston läpikäyntiin ja merkintöihin. Materiaalikirjaston avulla aineiston käsittely ja muistiinpanot oli sujuva toteuttaa.

Aineistolähtöisessä sisällön analyysissä edettiin kolmessa vaiheessa. Analyysin ensimmäinen vaihe oli pelkistäminen. Pelkistämävaiheessa aineistosta poimitaan ilmaisuja ja lauseita, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin. Lisäksi karsitaan tutkimukselle epäolennainen tieto pois. (Tuomi & Sarajarvi 2018, 92.) Esimerkkejä pelkistyksestä on esitetty taulukossa 4. Aineistosta poimitut lauseet taulukoitiin tutkimuskysymyksittäin. Aineistoon tehdyt merkinnät koodattiin tutkimuskysymysten mukaisesti eri värein, jotta niiden jäljitettävyyttä oli sujuvampaa. Lisäksi lauseet ja niiden lähteet numeroitiin, jotta lähdeaineisto oli löydettävissä. (Vilka 2021, 109.) Aineistossa oli useita englanninkielisiä aineistoja mukana, ja niistä valitut lauseet käännettiin ensin englannista suomeksi. Kääntämispuna hyödynnettiin Google-kääntäjäpalvelua. Kääntämisen jälkeen lauseet pelkistettiin niin, että niistä karsittiin tutkimuskysymykseen nähden epäoleellinen tieto.

Taulukko 4. Esimerkki aineiston analyysin etenemisestä alkuperäisestä ilmaisusta pelkistykseen.

Alkuperäinen ilmaisu	Käännös	Pelkistys
...how the given structure could be applied to service quality assessment (Vuokko ym. 2017)	...miten annettua rakennetta voitaisiin soveltaa palvelun laadun arviointiin	Palvelun laadun arviointi
...and to discuss the possibilities for re-using nursing data for workload design (Liljamo ym. 2018)	...ja pohtia hoitomerkitöjen toisiokäyttöä työkuormituksen suunnittelussa	Hoitotyön resurssien suunnittelu
The most often used interventions were assessments of sleep pattern (7.2 %), activity (5.7 %) and pain... (Liljamo ym. 2018)	Yleisimmin käytettyjä hoitotoimia olivat Uni- ja valvetilan seuranta, aktiivisuus ja kipu...	Yleisimmin kirjattu hoitotoimi (FinCC)
Our results show that the number of coded nursing notes increases when the NI increases. (Liljamo ym. 2018)	Tuloksemme osoittavat, että hoitomerkitöjen määrä kasvaa hoitoisuuden kohotessa.	Potilaan kohonnut hoitoisuus
...Ne kuvaavat esim. tiettyä ajan-kohtana potilaiden hoidon tarpeita tai hoitohenkilökunnan osaamisen vaatimuksia. (Mykkänen ym. 2021)		Hoitohenkilökunnan osaamisen vaatimukset

Analyysi jatkui ryhmittelemällä aineistosta nousseita samankaltaisuuksia eli yhdistelemällä samankaltaisia aiheita ja ilmaisuja toisiinsa. Myös ryhmittelyvaihe tehtiin Excel-taulukoiden avulla, jotta tiedon luokittelu ja hahmottaminen oli helpompaa ja rationaalisempaa. Ryhmittelyssä yhdistettiin samaan aihepiiriin kuuluvat pelkistykset ja näin saatiin muodostettua alaluokkia. Alaluokkia muodostui ensimmäisen tutkimuskysymyksen alle 14 ja toisen tutkimuskysymyksen alle 10.

Alaluokista muodostettiin edelleen yläluokkia eli käsitteet yleistettiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Yläluokkia muodostui molempien tutkimuskysymysten alle

4. Nämä yläluokat antoivat vastaukset tutkimuskysymyksiin. Esimerkki pelkistyksestä alaluokkaan ja edelleen yläluokkaan on esitelty taulukossa 5. Tarkempi kuvaus prosessista on kuvattu liitteissä 5–6. Muodostetut yläluokat ovat keskenään eri tasoisia käsitteitä. Valinta on tietoinen, koska myös tutkimuksen aihe, tiedolla johtaminen, sijoittuu johtamisen monelle tasolle.

Taulukko 5. Esimerkki analyysin etenemisestä pelkistyksestä yläluokkaan

Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka
Rakenteisen tiedon vaikutus hoitosuositusten noudattamiseen	Palvelun laadun seuranta	Palvelun kehittäminen ja seuranta
Hoitosuositusten noudattamisen arviointi		
Hoidon laadun arviointi		
Hoitotyön vaikuttavuuden selvittäminen	Palvelun vaikuttavuuden seuranta	
Hoitotyön vaikutusten osoittaminen		
Hoitotyön tehokkuuden arvioiminen		
Ajankäytön vaikutukset		
Terveysvaikutusten arvioiminen		

5.8 Aineistohallinta ja hyvä tieteellinen käytäntö

Aineistohallinta on tärkeä osa tutkimusta ja asianmukainen aineistohallinta kuuluu hyvään tieteelliseen käytäntöön (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012), joka linjaa tieteellistä käytäntöä Suomessa kaikilla tieteenaloilla yliopistoissa, ammattikorkeakouluissa ja tutkimuslaitoksissa ja niiden tekemässä kansallisessa ja kansainvälisessä tutkimusyhteistyössä muiden tahojen tai yritysten

kanssa. Tutkimusprosessin osalta on perehdytty aineistohallintaa koskeviin periaatteisiin. Vastuu hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta kuuluu ensisijaisesti tutkijalle itselleen. (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2019, 8.)

Tutkimus on toteutettu kirjallisuuskatsauksen edellyttämien toimenpiteiden mukaisesti. Aineistohallinta sisältää tutkimusaineiston asianmukaisen käsittelyn, sen koko elinkaaren ajan; luomisesta tallentamiseen ja järjestämiseen. Tavoitteena on aineiston säilyminen käyttökuntoisena ja luotettavana sekä varmistaa tietosuojan ja -turvan toteutuminen. Luotettavalla aineistohallinnalla on vaikutus koko tutkimusprosessiin. Lisäksi se pienentää aineiston katoamisen riskiä. Aineistohallinta helpottaa tutkimustulosten raportointia, aineiston parempaa ymmärtämistä, ja edistää näin koko opinnäytetyöprosessia. (Aineistohallinnan käsikirja 2021.)

Tutkimuksessa on pyritty avoimuuden, rehellisyyden ja huolellisuuden lisäksi kunnioittamaan ohjeen mukaisesti muiden tutkijoiden työtä. (Metsämuuronen, 2006, 198–199.) Tutkimusaineistoja, tuloksia ja julkaisuja koskevat tekijänoikeuslain säännökset on huomioitu, eikä aineistojen käyttöoikeuslupia ole ohitettu (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2019, 12.) Asianmukaista viittaustekniikkaa toteuttamalla artikkelien käsittely on ollut mahdollista.

Aineistosta on kirjattu tiedon alkuperän, tekijät ja lähteet hyvän tutkimustavan mukaisesti ja lainsäädäntöä noudattaen. Aineistoon on viitattu siten, että se on löydettävissä kirjattujen tietojen mukaisesti ja käytetyt artikkelit on taulukoitu opinnäytetyön liitetiedostoksi. Tämä lisää opinnäytetyön läpinäkyvyyttä, luotettavuutta, toistettavuutta ja todennettavuutta. Tutkimuksessa ei ole käsitelty henkilötietoja. Huolellisesti dokumentoitu aineistohallinta lisää myös opinnäytetyön luotettavuutta. Aineisto on kerätty tutkimustyössä yleisesti käytetyistä hoito-, lääke-, ja terveystieteen tietokannoista, ja se koostuu tutkimusartikkeleista, joiden käyttöä ei ole rajattu.

Riskienhallintaan kuului varmuuskopiointien käyttö ja versiointi sekä aineiston että itse tutkimuksen osalta. Myös uusintatiedonhaku toteutettiin, jotta voitiin varmistaa toteutetun tiedonhaun antamien tulosten paikkansapitävyys. (Aineistohallinnan käsikirja 2021.) Tiedon tallennuksessa huomioitiin tiedon säilyvyys ja

tallentamiseen hyödynnettiin levytilan lisäksi pilvitallennustilaa. Salassa pidettävää materiaalia ei sisältynyt tutkimukseen, joten suojattujen säilytysmenetelmien käyttöä ei tarvinnut huomioida.

6 TULOKSET

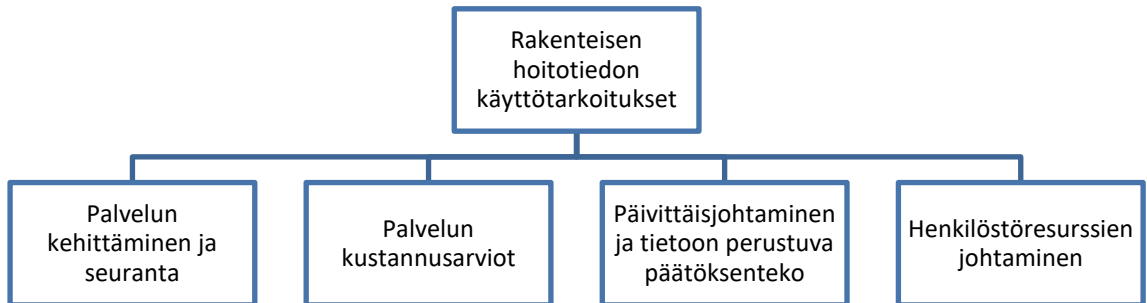
6.1 Rakenteinen hoitotieto johtamisessa ja johtamisen tietotarpeet

Aineistolähtöinen sisällön analyysi tuotti ryhmittelyn myötä yhteensä 8 yläluokkaa, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin. Yläluokkiin sisällytettiin kaikki tutkimuskysymyksiin vastaava tieto niin, että ne edustavat tietoa kuvaavasti ja teemoittain. Yläluokista puolet (4) vastasi ensimmäiseen tutkimuskysymykseen: Mitä käyttötarkoituksia rakenteiselle hoitotiedolle on tunnistettu osana hoitotyön tiedolla johtamista aikaisemman tutkimustiedon perusteella? Yläluokiksi muodostuivat 1) palvelun kehittäminen ja seuranta, 2) palvelun kustannusarviot, 3) päivittäisjohtaminen ja tietoon perustuva päätöksenteko sekä 4) henkilöstöresurssien johtaminen. Tiedon käyttötarkoituksia esitellään alaluvussa 6.2.

Toinen tutkimuskysymys oli: Mitä tietotarpeita rakenteisen hoitotiedon osalta on tunnistettu hoitotyön tiedolla johtamisen kontekstissa aikaisemman tutkimustiedon perusteella? Tähän tutkimuskysymykseen vastaavia yläluokkia muodostettiin myös neljä. Yläluokat olivat 1) tieto päivittäiskirjaamisen tietosisällöstä, 2) edustavan tiedon tarve, 3) yhdistetyn tiedon tarve sekä 4) tieto ammattilaisen osaamistasosta. Tietotarpeita esitellään alaluvussa 6.3.

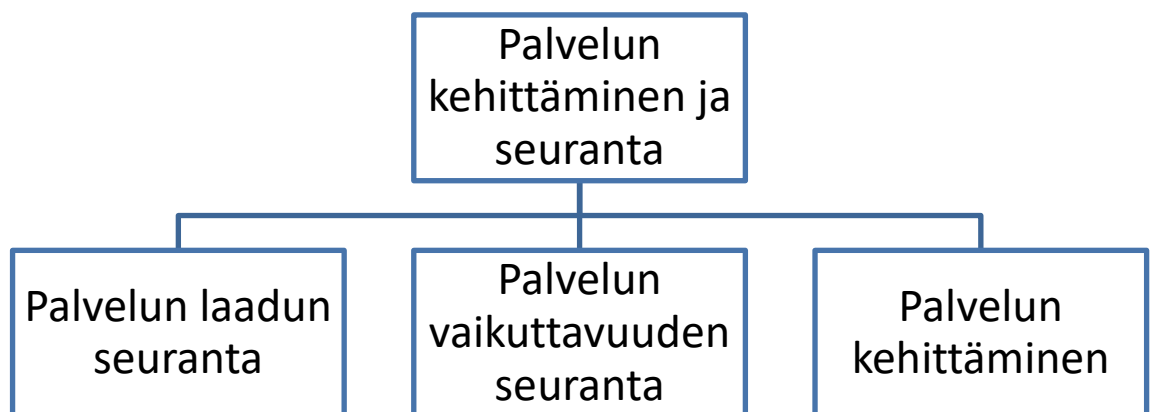
6.2 Rakenteisen hoitotiedon käyttötarkoitukset terveydenhuollon tiedolla johtamisessa

Rakenteisen hoitotiedon käyttötarkoitukset jakautuivat neljään erilaiseen ja eritasoiseen hoitotyön johtamisen osa-alueeseen. Käyttötarkoituksia olivat palvelun kehittäminen ja seuranta, palvelun kustannusarviot, päivittäisjohtaminen ja tietoon perustuva päätöksenteko sekä henkilöstöresurssien johtaminen (kuvio 4). Käyttötarkoituksia löytyi monipuolisesti johtamisen tarpeisiin ja johtamisen eri toimintoihin, ja ne limittyivät ja liittyivät toisiinsa.



Kuvio 4. Rakenteisen hoitotiedon käyttötarkoitukset tiedolla johtamisen kontekstissa

Palvelun kehittäminen ja seuranta sisälsi kolme erilaista johtamisen toimintoa: Palvelun laadun seurannan, palvelun vaikuttavuuden seurannan sekä palvelun kehittämisen (kuvio 5). Jokaiseen johtamisen toimintoon liittyi omat arvioinnin-kohteensa, kehittämisalueensa ja näkökulmansa.



Kuvio 5. Rakenteinen hoitotieto palvelun kehittämisen toiminnoissa

Rakenteisen tiedon nähtiin vaikuttavan palvelun laatuun, jota arvioitiin esimerkiksi hoitosuosituksen noudattamisen, palvelun saatavuuden ja potilastyytyväisyyden näkökulmista, sekä rakenteisen tiedon laatua arvioimalla. (Vuokko ym. 2015, 177–178; Mykkänen ym. 2018b, 212.) Kertyvän kertomusaineiston käyttöä pidettiin edullisena ja luotettavana tapana tarkastella hoidon laatua (Vuokko ym. 2015, 177–178).

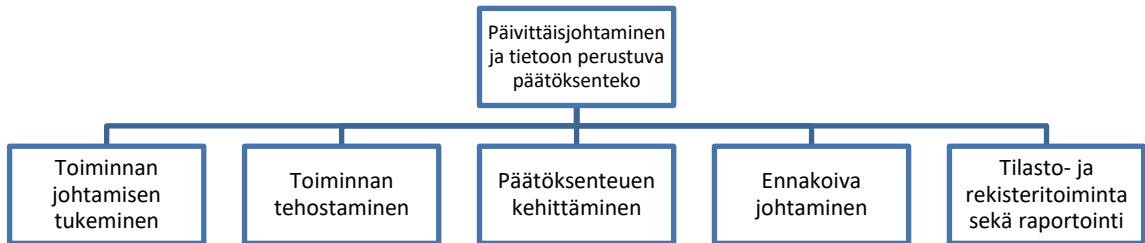
Palvelun vaikuttavuutta arvioitiin rakenteisen hoitotiedon osalta terveysvaikutuksilla (Vuokko ym. 2015, 177), vaikutuksena ajankäyttöön (Saranto ym. 2014, 635) sekä vaikutuksena potilaan hoidon tuloksiin. (Macieira ym 2019, 1401.)

Palvelun kehittäminen mahdollistui rakenteisen hoitotiedon avulla silloin, kun sen nähtiin lisäävän hoitotyön kuvauksia tarjoten näin uutta tietoa esimerkiksi sairaalan ja yksikön tai siellä tapahtuvien hoitoprosessien arvioinnille ja kehittämiselle. (Macieira ym. 2019, 1406; Mykkänen ym. 2022, 4; Mykkänen ym. 2021, 436). Rakenteista hoitotietoa arvioimalla mahdollistui toiminnan suunnittelu ja näyttöön perustuvien toimintatapojen kehittäminen (Mykkänen ym. 2018b, 212.) Rakenteisen hoitotiedon hyödyntämisellä oli positiivinen vaikutus hoidon jatkuvuudelle. (Saranto ym. 2014, 642.)

Palvelun kustannusarviot esiintyivät kolmessa aineistossa korvausten optimoimisena (Vuokko ym. 2015, 177), pyrkimyksenä laskea kustannuksia ja vaikuttaa kustannustehokkuuteen tai tuottavuuteen sekä hoitokustannusten selvittämisenä. (Saranto ym. 2014, 635; Macieira 2019, 1406.)

Hoitotyön kustannuksia arvioitiin koostamalla vuorokohtaista hoidon tulosarvioletta, hoitohenkilökunnan palkkatietoa sekä tietoa potilaan sairaalassa oloajasta. (Macieira 2019, 1407.)

Päivittäisjohtamisessa ja päätöksenteossa rakenteisen hoitotiedon käyttötarpeet esiintyivät neljässä tutkimuksessa ja kuvattiin toiminnan tehostamisena, johtamisen tukemisena, tilanneymmärryksen ja päätöksentuen kehittämisenä sekä ennakoivana johtamisena. Tietoja hyödynnettiin myös tilasto- ja rekisteritointaan sekä raportointiin (kuviot 6). (Saranto ym. 2014, 643; Vuokko ym. 2015, 173; Mykkänen ym. 2021, 436–437; Mykkänen ym. 2022, 4.)



Kuvio 6. Rakenteisen hoitotiedon käyttö päivittäisjohtamisen ja tietoon perustavassa päätöksenteossa

Johtamista tukevana rakenteinen hoitotieto nähtiin silloin, kun sitä yhdistettiin eri tietoihin, kuten työvuorosuunnittelutietoihin. Tiedot koostettiin tilanneymmärryksen muodostamiseksi (Mykkänen ym. 2021). Rakenteisen hoitotiedon avulla toimintaa oli mahdollista tehostaa, sillä sen nähtiin tukevan päivittäistä työnkulkua ja toimintaprosesseja. (Saranto ym. 2014; Mykkänen ym. 2021.) Lisäksi rakenteisen tiedon vaikutukset ulottuivat ammattilaisen tiedon vaihdon paranemiseen, jolloin hoidon koordinointi ja suunnittelu helpottuivat. (Saranto ym. 2014, 632.)

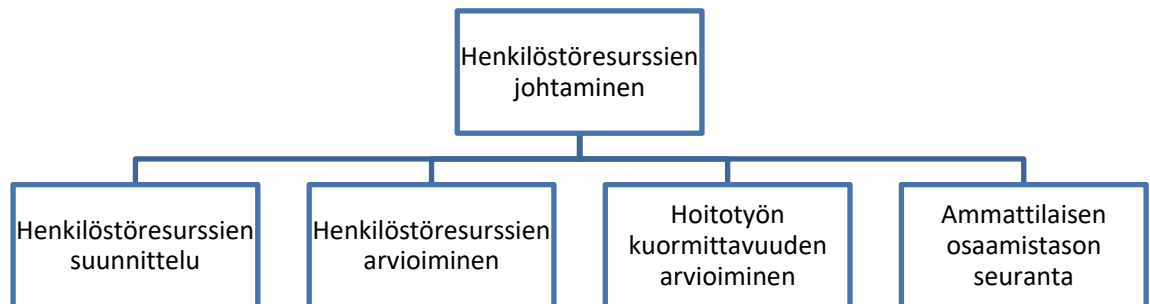
Ennakoivaan johtamiseen kuuluivat toiminnan ennakointi, potilasturvallisuuden seuranta ja riskipotilaan tunnistaminen. Rakenteista hoitotietoa hyödynnettiin ennakoivien mallien luomiseen potilaan sairaalaan joutumisen ennustamiseksi (Macieira ym. 2019, 1408). Rakenteinen hoitotieto on osa tietojoukkoa, jonka perusteella muodostui tilanneymmärrys ja edelleen käsitys siitä, miten tulevaisuudessa tulisi toimia. (Mykkänen ym. 2021, 425.)

Tutkimuksissa mainittiin myös rakenteisen tiedon positiivisesta vaikutuksesta potilasturvallisuuteen silloin, kun kertomustiedon rakenteita hyödynnettiin lääkehoidon seurannan ja arvioinnin tehostamiseksi tai haittatapahtumien tunnistamiseen

ja seurantaan. (Saranto 2014, 635; Vuokko ym. 2015, 177,179.) Rakenteisen tiedon hyödyntäminen nähtiin arvokkaana riskipotilaiden tai -ryhmien tunnistamisessa. (Vuokko 2015, 178; Macieira ym. 2019, 1408.)

Rakenteista tietoa kerättiin tilasto- ja rekisteritoimintaan sekä raportointitarkoituksiin. (Vuokko ym. 2015, 173; Mykkänen 2021; 430.) Raportoinnissa rakenteista hoitotietoa voitiin hyödyntää suoraan sellaisenaan tai koostetiedon osana.

Henkilöstöressurssien johtamisessa rakenteista hoitotietoa sovellettiin hoitotyön resurssien suunnittelussa, selvittämisessä ja hallinnassa, kuormitustilanteen selvittämisessä, hoitotyön vaativuuden arvioimisessa sekä ammattilaisen osaamistason seurannassa ja kehittämisessä (kuvio 7). (Saranto ym. 2014; Vuokko ym. 2015; Liljamo ym. 2016; Mykkänen ym. 2018; Liljamo ym. 2018; Mykkänen ym. 2021.) Hoidon tarpeiden määrällä osoitettiin vaikutus hoitotyön kuormittavuuteen, ja yhdistettyä hoito- ja hoitoisuustietoa voitiin hyödyntää osana henkilöstöressurssien tarpeen arvioimista. (Liljamo ym. 2016, 485; Liljamo ym. 2018, 124.)



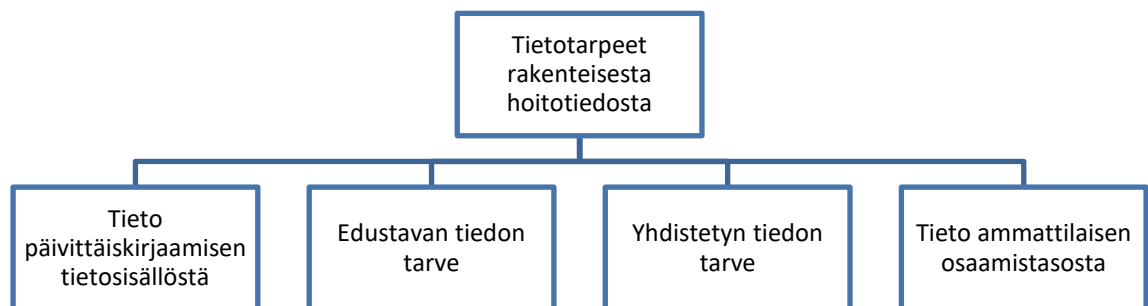
Kuvio 7. Rakenteinen hoitotieto henkilöstöressurssien johtamisen toiminnoissa

Ammattilaisen osaamisen tason seurannassa rakenteen käytön osaaminen ja kirjaamisen tason arviointi esiintyivät kolmessa aineistossa. (Saranto ym. 2014, 642; Vuokko ym. 2015; 178–179; Mykkänen ym. 2018b, 208.) Ammattilaisen osaamistason tietoa voitiin hyödyntää osana koulutussuunnitelmaa. (Saranto ym. 2014, 635; Mykkänen ym. 2018b, 204.) Rakenteisella hoitotiedolla osoitettiin

myös vaatimuksia ammattilaisen osaamiselle tietyinä ajankohtana. (Mykkänen 2021, 437.)

6.3 Tiedolla johtamisen tietotarpeet rakenteiselle hoitotiedolle

Aineistosta löytyi neljä tiedolla johtamisen tietotarvetta rakenteisen hoitotiedon osalta. Tietotarpeet olivat tieto päivittäiskirjaamisen tietosisällöstä, edustavan tiedon tarve, yhdistetyn tiedon tarve sekä tieto ammattilaisen osaamistasosta (kuvio 8).



Kuvio 8. Tiedolla johtamisen tietotarpeet rakenteisen hoitotiedon osalta

Päivittäiskirjaamisen tietosisältöön kuuluivat rakenteisen hoitotiedon tyyppi sekä hoitomerkin tiedot. Hoitomerkin tiedoista kiinnostuksen kohteena oli tieto niiden esiintyvyydestä sekä hoitomerkin tiedojen välisestä suhteesta. (Liljamo ym. 2018; Mykkänen ym. 2018b; Macieira ym. 2019; Mykkänen ym. 2021; Mykkänen ym. 2022.)

Rakenteisen hoitotiedon tyyppi jaettiin aineiston perusteella hoitotyön prosessin mukaisiin tietoihin (FinCC-luokituskokonaisuus tai sen kansainvälinen vastaava luokitus (NANDA-I, NIC, NOC ts. NNN)) sekä näistä tiedoista johdettuun potilaan hoitoisuustietoon. (Liljamo ym. 2016; Mykkänen ym. 2018b; Liljamo ym. 2018;

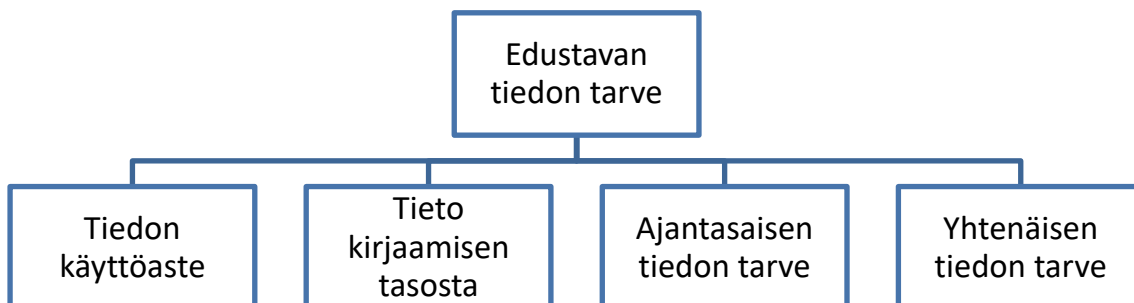
Macieira ym. 2019; Mykkänen ym. 2021; Mykkänen ym. 2022.) Hoitotyön merkintöihin kuuluivat FinCC-luokituskokonaisuuden mukaiset hoidon tarve, hoitotoimet sekä hoidon tulos (hoitomerkinnot). Aineistoissa käsiteltiin tietoa hoitomerkinnotien määrästä ja esiintyvyydestä hoitopäivä-, yksikkö- tai potilaskohtaisesti. (Liljamo ym. 2016, 477; Mykkänen ym. 2018b, 207; Liljamo ym. 2018, 114; Macieira ym. 2019; Mykkänen ym. 2021, 428, 431; Mykkänen ym. 2022, 1.)

Aineisto esitteli yleisimmin kirjatut hoidon tarpeet ja hoitotoimet niiden jokaisella hierarkiatasolla. Otannat olivat erilaisia ja tietoa oli hyödynnetty eri tavoin. Yleisimmin tai harvimmin kirjattuja komponenttitasoja sekä pää- ja alaluokkia esitettiin kolmessa aineistossa ja niiden tulokset erosivat toisistaan osittain. Hoitomerkinnotien määrää arvioitiin myös suhteessa potilasmäärään sairaalakohtaisesti. Tiedon nähtiin mahdollistavan yksikkötason arvioinnin. (Liljamo ym. 2018; 120; Mykkänen ym. 2021, 435; Mykkänen ym. 2022, 3–4.)

Hoidon tulosarvioita hyödynnettiin Macieiran aineistossa kliiniseen työn edistämiseen, mutta myös hoidon vaikuttavuuden arviointiin, kustannusarvioihin, hoitokäytäntöjen sekä ennakoivien toimintatapojen kehittämiseen (Macieira ym. 2019, 1406–1407). Mykkäsen ym. (2022) aineistosta hoidon tulosarviot puuttuivat, koska niitä ei ollut saatavilla. Hoidon tulosarviokirjaukset esiintyivät harvimmin myös Mykkäsen ym. (2018b) tutkimuksen aineistossa.

Hoitomerkinnotien esiintyvyyttä suhteessa potilaan hoitoisuuteen arvioitiin toiminnan suunnittelun näkökulmasta. Hoidon tarpeiden määrän nähtiin vaikuttavan hoitotyön kuormittavuuteen. Merkinnotien määrä kasvaa, kun potilaan hoitoisuus kohoaa. (Liljamo ym. 2018, 122, 124) Tieto tarpeiden jakautumisesta yksikkötasolla edisti osaltaan tilannekuvan muodostamista ja edelleen toiminnan suunnittelua ja päätöksentekoa. (Mykkänen ym. 2018b, 434, 437.)

Edustavan tiedon tarve sisälsi toisiokäytön laatuvaatimuksia rakenteiselle hoitotiedolle. Edustavaan tietoon liittyivät tiedon käyttöaste, tieto kirjaamisen tasta, ajantasaisen tiedon tarve sekä yhtenäisen tiedon tarve (kuvio 9).



Kuvio 9. Tiedolla johtamisen tietotarpeena edustava tieto ja sen tarkennukset

Toisiokäyttöön tarvittavan tiedon tulee olla laadukasta, joka edellyttää tiedon yhtenäisyyttä, luotettavuutta ja reaaliaikaisuutta. (Saranto ym. 2014, 633; Vuokko ym. 2015, 178; Mykkänen ym. 2022, 3.) Rakenteisen tiedon ensisijaiseksi vaatimukseksi nähtiin yhtenäinen rakenteiden käyttö (Vuokko ym. 2015, 178.).

Luotettavuuden mittarina toimi tiedon käyttöaste, kuten luokituskokonaisuuden käytön laajuus. (Mykkänen ym. 2022, 3.) Liljamon ym. (2018, 120, 122) mukaan 48,4 % kaikista käytössä olevista tarveluokituksista oli käytössä. Hoitotyön toimintoluokituksen käyttöaste oli kattavampi ollen 70,7 % kaikista siihen kuuluvista luokituksesta. Kirjaamisen tasoa arvioimalla kyettiin kehittämään toimintaa. (Mykkänen 2018b, 208.)

Edustavan tiedon osana ajantasaisen tiedon vaatimus pyrki tilanneymmärryksen synnyttämiseen. Ajantasainen tieto sisälsi reaaliaikaisen tiedon vaatimuksia tilanteissa, joissa johtamiselle tuotetaan rakenteisen tiedon avulla sairaala- ja yksikötasoisista tietoa johtamisen tueksi. (Mykkänen ym. 2021, 429.)

Yhdistetyn tiedon tarve esiintyi aineistossa eri järjestelmien, niiden osien tai eri rakenteiden yhdistämisenä rakenteiseen hoitotietoon. Tietoa tarvittiin eri lähteistä, jotta voitiin luoda kuva siitä, mitä on tapahtumassa tai ennakoita, mitä tulee tapahtumaan. Rakenteista hoitotietoa yhdistettiin potilashallinnon tietoihin,

kuten yksikössä olevien potilaiden lukumäärään, käytettävissä oleviin resursseihin, siirtyviin potilaisiin sekä kutsuttujen että kotiutettavien potilaiden määrään. (Macieira ym. 2019, 1406; Mykkänen ym. 2021, 430; Mykkänen ym. 2022, 2.)

Hoitomerkinnot yhdistettynä muuhun tietoon tukivat sekä päivittäistä johtamista että toiminnan suunnittelua. Yhdistämällä rakenteista hoitotietoa, potilashallinnollista tietoa sekä työvuorosuunnittelutietoja oli mahdollista luoda johtamista tukeva sairaalan tilannekuva. (Mykkänen ym. 2021; 429–430.) Lisäksi aineistossa esiintyi hoitomerkinnotiin yhdistettäväksi tiedoiksi potilaan sairaalassa oloaika sekä hoitohenkilökunnan kokemus. Näitä käytettiin osana ennakoivien mallien luomista. (Macieira ym. 2019; 1407.)

Kahdessa aineistossa rakenteinen hoitotieto oli yhdistetty hoitoisuustietoon. Rakenteisen hoitotiedon yhteensovittaminen hoitoisuustiedon kanssa vaikutti edullisesti henkilöstöresurssien suunnitteluun. (Liljamo, 2016; 477; Liljamo ym. 2018, 118.) Yhteensovittamisessa haasteet liittyivät käsitteiden moniselitteisyyteen tai epäselvyyteen ja siihen, ettei niiden sisältöä tunnettu. (Liljamo ym. 2016, 484–485.)

Tieto ammattilaisen osaamistasosta esiintyi yhtenä tiedolla johtamisen tietotarpeena, kun yhteisen luokituksen käytössä oli sairaaloiden välillä merkittävää vaihtelua. (Mykkänen ym. 2022, 7.) Ammattilaisen osaaminen ja koulutus korostui myös yhteisen termistön osaamisen vaatimuksena. (Saranto ym. 2014, 642.)

7 POHDINTA

7.1 Tulosten tarkastelu

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää integroivan kirjallisuuskatsauksen avulla johtamisen tietotarpeita rakenteiselle hoitotiedolle sekä sen käyttötarkoituksia osana hoitotyön johtamista. Tavoitteena oli lisätä hoitotyön johtajien tietoisuutta päivittäiskirjaamisen tietosisällöstä ja -tarpeista ja rakenteisen hoitotiedon hyödyntämisen mahdollisuuksista. Tiedon avulla organisaatio voi kehittää ja suunnitella toimintaansa.

Integroiva kirjallisuuskatsaus soveltui tutkimusmenetelmäksi, koska se salli momentyyppisen aineiston yhdistämisen tutkimustulosten saavuttamiseksi. Tulokset osoittivat, että rakenteistamismenetelmien ja rakenteisen tiedon vaikutuksia on tutkittu paljon sekä kansainvälisesti että Suomessa. Erityisesti tutkimuksissa korostuivat ensisijaiset käyttötarkoitukset. Toisiokäytön näkökulmasta tutkimukset keskittyivät usein rakenteisen tiedon laatuun tai vaikutuksiin. Yhteistä tutkimuksissa oli, että tiedon hyödyntäminen toisiokäyttötarkoituksiin edellyttää laadukasta, edustavaa tietoa. (mm. Weiskopf & Weng 2013; Liljamo 2018.) Rakenteisen tiedon tutkimus näyttäisi yleistyneen kuluneen vuosikymmenen aikana sekä kansainvälisesti että Suomessa.

Tiedolla johtamisen ja rakenteisen hoitotiedon osalta tutkimusta löytyi vähän tai se liittyi järjestelmän kehittämiseen. Johtamisen vaatimuksia käsiteltiin tutkimuksissa usein jatkotutkimuskohteena tai pohdintaasioissa. Johtamisen tutkimusta esiintyi myös muussa kuin rakenteisen hoitotiedon hyödyntämisen yhteydessä. Tiedolla johtamisen sijasta toisiokäytön osa-alueista tutkimus- ja kehittämistoiminta näyttäytyivät yleisempänä hakutuloksissa eivätkä ne olleet tämän tutkimuksen kiinnostuksen kohteena.

Tutkimustulosten myötä syntyi käsitys siitä, mihin johtamisen toimintoihin rakenteista hoitotietoa voitaisiin hyödyntää. Lisäksi tutkimustulokset osoittivat, mitä tietosisältöä rakenteinen hoitotieto tarjoaa. Tämä tutkimus sijoittuu ajankohtaisen aiheen ympärille ja tulokset ovat käytettävissä tulevassa toiminnan muutoksessa, kun päivittäiskirjaaminen tuotetaan yhteisen termistön avulla rakenteisesti.

Rakenteisen hoitotiedon tiedolla johtamisen tietotarpeet ja käyttötarkoitukset muodostivat luonnollisen yhteyden tutkimustuloksissa. Näkökulmina tiedolla johtamiseen olivat tiedon palauttaminen ja hyödyntäminen johtamisen toiminnoissa. Tunnistettuihin rakenteisen hoitotiedon käyttötarkoituksiin voitiin kohdentaa tunnistettuja tiedolla johtamisen tietotarpeita.

Hoitotyön tiedolla johtamisen ensisijaisena vaatimuksena oli laadukas eli edustava tieto. Edustava tieto oli yhtenäistä ja ajantasaista. (Saranto ym. 2014, 633; Vuokko ym. 2015, 178; Mykkänen ym. 2022, 3.) Ajantasaisia tietoja hyödynnettiin sairaala- ja yksikötasolla. Vaatimukset virheettömälle ja laadukkaalle tiedolle ovat näyttäytyneet myös aiemmassa sekä kotimaisessa että kansainvälisessä tutkimuksessa. Tulokset ovat linjassa aiemman tutkimuksen kanssa. Tiedolla johtamisessa on korostettu olennaisen tiedon erottamista epäolennaisesta, jolloin tieto tukee johtamista ja päätöksentekoa. (Weiskopf & Weng 2013; Meißner & Schnepf 2014, 7; Jalonen, 2015, 41; Mykkänen ym. 2018a.)

Palvelun kehittäminen ja seuranta oli mahdollista edustavan tiedon myötä. Edustava tieto vaati kuitenkin rakenteisen kirjaamisen arviointia. Auditoinnin avulla selvitettiin kirjaamisen taso ja kehittämiskohteet. (Mykkänen ym. 2018b.) Myös aiemmissa tutkimuksissa rakenteisen kirjaamisen seuranta on nähty tärkeänä ja on edellyttänyt järjestelmällisiä käytäntöjä johdolta. (Häyrinen 2011, 61.) Tiedon luotettavuutta voitiin mitata rakenteisen tiedon käyttöasteella, kuten luokituskonaisuuden käytön laajuuden selvittämisenä. (Mykkänen ym. 2022, 3.) Liljamon ym. (2018) mukaan 48,4 % kaikista käytössä olevista tarveluokituksista oli käytössä. Hoitotyön toimintoluokitusten osalta käyttöaste oli 70,7 %. Edustavan tiedon vaatimus käytännössä korostuu, kun tiedostetaan, mitä tietoa halutaan hyödyntää. Tiedon edustavuus vaatisi myös perustelua tiedon tuottajalle eli hoitohenkilökunnalle, jotta ymmärrys ja motivaatio tiedon syöttämiseen kasvaisi. Tietojärjestelmien toimivat ratkaisut tiedon syöttämiseen ovat yksi tiedon syöttämistä edistävä osa-alue.

Yhdeksi rakenteisen hoitotiedon käyttötarkoitukseksi aineistosta nousi palvelun laadun seuranta. Laatujohtamisen keskiössä on laatu ja asiakkaan palveleminen. Tavoitteena on tehokkaampi ja vaikuttavampi tulos. (Ritari 2021, 25.) Hoidon laadun on katsottu paranevan rakenteisen kirjaaminen seurauksena, kun tiedot ovat

yhtenäisemmät ja paremmin haettavissa. (Kauvo & Virkkunen, 2022.) Palvelun laadun arviointiin käytettäväksi edulliseksi ja luotettavaksi tavaksi katsottiin kertyvä kertomusaineisto, vaikka itse tiedon rakenne ei ollut tae paremmasta hoidon laadusta (Vuokko ym. 2015, 177–178, 180).

Rakenteista hoitotietoa käytettiin palvelun laadun mittaamiseen arvioimalla tiedon vaikutusta hoitosuosituksen noudattamiseen, palvelun saatavuuteen ja potilastyytyväisyyteen. (Vuokko ym. 2015, 177–178; Mykkänen ym. 2018, 212.) Nämä liittyvät oleellisesti myös palvelujen kehittämiseen. Potilastyytyväisyyden seuranta on tyypillinen toiminto terveydenhuollossa ja yksi terveydenhuollon tutkituimmista osa-alueista. (Maksimainen 2018, 3.)

Rakenteinen hoitotieto oli hyödynnettävissä päivittäisjohtamiseen ja tietoon perustuvaan päätöksentekoon. Ne vaativat rakenteisen hoitotiedon lisäksi tietoja muista järjestelemistä tai niiden osista. Toisaalta tuloksissa osoitettiin, että rakenteinen hoitotieto tarjoaa myös yksikseen tiedot yksikköprofiilista johtamisen tueksi (Mykkänen ym. 2021; 437). Päätöksentekoa käsiteltiin sekä välittömässä potilastyössä että johtamisen toiminnoissa. Päätöksenteko kuuluu johtamisen usealle osa-alueelle ja tasolle eikä se sulje muita tässä tutkimuksessa mainittuja johtamisen toimintoja pois. Se on osa tiedolla johtamista ja perustuu relevanttiin tietoon sekä sen analysointiin ja hyödyntämiseen. (Kajanne 2021, 14.)

Päivittäisjohtamiseen katsottiin kuuluvan myös toiminnan ennakointi ja ennakoiva johtaminen. Rakenteisen tiedon vaikutukset näkyivät ennen kaikkea klinikon työssä, mutta se mahdollistaisi myös johtamiselle keinoja potilasturvallisuuden seurantaan ja riskipotilaiden tunnistamisen kehittämiseen. Potilasturvallisuuden varmistaminen katsottiin olevan yksi ennakoivan johtamisen toiminto. Rakenteinen hoitotieto edesauttoi tilanneymmärryksen syntyä, jolloin syntyi käsitys siitä, miten tulevaisuudessa tulisi toimia. (Mykkänen ym. 2021, 425.) Rakenteisen tiedon avulla voitiin vaikuttaa potilasturvallisuutta parantavasti silloin, kun kertomustiedon rakenteita hyödynnettiin lääkehoidon seurannan ja arvioinnin tehostamiseksi tai haittatapahtumien tunnistamiseen ja seurantaan. (Saranto 2014, 635; Vuokko ym. 2015, 177,179.) Potilasturvallisuuden tärkeimmäksi tekijäksi on kuvattu hoidon vaikuttavuus. (Roine & Kaila 2014, 1740.)

Hallitusohjelma linjaa tulevaisuuden terveydenhuollon kehittämistä vaikuttavammaksi ja tuottavammaksi. (Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019, 154.) Perusteltujen valintojen tekeminen on tärkeää. Tieto eri menetelmien vaikuttavuudesta on nähty kuitenkin vähäiseksi. (Roine & Kaila 2014, 1740; Kajanne 2021, 6.) Rakenteista hoitotietoa arvioitiin palvelun vaikuttavuuden perusteella ja siihen kuuluivat rakenteisen tiedon merkitys terveysvaikutusten arvioimisessa (Vuokko ym. 2015, 177), vaikutuksena ajankäyttöön (Saranto ym. 2014, 635) sekä vaikutuksena potilaan hoitotuloksiin. (Macieira ym. 2019, 1401.) Rakenteinen hoitotieto sisältää tietoa potilaan terveydellisistä tarpeista ja niihin suunnatuista toimista. Hoidon tuloksellisuuden osoittamisessa tiedot olisivat hyödynnettävissä.

Sote-alalla palvelun vaikuttavuudessa on korostettu myös kustannusvaikutuksia. (Kajanne 2021, 7.) Tutkimustuloksissa nostettiin yhdeksi tiedolla johtamisen toiminnoksi kustannusarviot, jotka esiintyivät kolmessa aineistossa. Rakenteisen hoitotiedon hyödyntäminen nähtiin tässä yhteydessä kehittävänä elementtinä korvausten optimoimiseen, kustannusten laskemiseen tai muuna vaikutuksena kustannustehokkuuteen. (Saranto ym. 2014, 635; Vuokko ym. 2015, 177; Macieira 2019, 1406.)

Toiminnan suunnitteluun ja henkilöstöressurssien johtamiseen voitiin hyödyntää tietoa hoitomerkitöjen esiintyvyydestä ja määrästä. Ne olivat siis osa myös päivittäisjohtamista ja tietoon perustuvaa päätöksentekoa. Rakenteinen tieto tuki päivittäistä työnkulkua ja toimintaprosesseja ja vahvistivat tiedon vaihtoa. (Saranto ym. 2014; Mykkänen ym. 2021.) Hoitomerkitöjen avulla voitiin muodostaa yksikköprofiili ja ymmärtää potilaiden tilannetta ja sitä, millaisia hoitotyön panoksia vaadittiin. Tiedon tuli olla saatavilla reaaliaikaisesti (Mykkänen ym. 2021; 429). Yksikkötason tiedon lisäksi aineistossa nousi esiin sairaalataso tilannekuva, jolloin esimerkiksi yksikköjen välinen vertailutieto olisi saatavilla.

Rakenteisen hoitotiedon hyödyntämisessä korostui sen yhdistäminen eri järjestelmien ja sen osien tietoihin, jotta kokonaisuus tukisi johtamista paremmin. Tietojen yhdistämisellä pyrittiin arvioimaan esimerkiksi hoidon tuloksellisuutta tai

vaadittuja resursseja. Tietoja yhdistettiin potilaskertomuksesta, potilashallintojärjestelmästä ja työvuorosuunnittelusta. (Macieira ym. 2019, 1406; Mykkänen ym. 2021, 430; Mykkänen ym. 2022, 2.)

Kahdessa aineistossa rakenteinen hoitotieto oli yhdistetty hoitoisuustietoon, joka on katsottu olevan hallinnollista tietoa. Potilaan hoitoisuus arvioidaan systemaattisesti hoitoisuusmittarin avulla toteutuneen hoitotyön ja sen vaatiman resurssin perusteella. (Liljamo 2018, 35, 41.) Mitä korkeampi hoitoisuus potilaalla on, sitä enemmän hoitotyön panostusta se on vaatinut. Liljamon ym. (2018, 124) mukaan hoitomerkinntöjen korkea määrä on verrannollinen potilaan kohonneeseen hoitoisuuteen. Tämän tiedon avulla olisi mahdollista kohdentaa hoitotyön resurssiin, minne se kuuluu, mikäli resursseja on käytettävissä. Hoitotyön tiukat resurssit ja työvoima pula ovat näyttäytyneet otsikoissa toistuvasti. Hoitoisuustiedon tulisi olla tarjolla johtamisen tueksi helposti ja osana hoitomerkinntätietoja, jotta niukat resurssit olisivat siellä, missä niitä tarvitaan.

FinCC-luokituskokonaisuuden käytössä korostui toimintaympäristö. Potilaalla korostuivat eri tarpeet eri ympäristöissä ja sairaudesta tai vaivasta riippuen. Hoitomerkinntöjä seuraamalla voitaisiin tunnistaa kehittämisen kohteita tiedon tuottamisessa ja edistää laadukkaan tiedon syntymistä ja edelleen hyödyntämistä. Hoitomerkinntätiedoista voitaisiin saavuttaa helposti yksikkökohtaista tietoa potilaan hoidon vaativuudesta, mutta se vaatii sekä hoitotyön sisällön ymmärrystä että yhteisen termistön käytön osaamista, jotta tieto tukee päätöksentekoa. (Saranto ym. 2014, 642.) Tiedolla johtaminen edellyttää, että tiedon hallinasta on huolehdittu. (Kajanne 2021, 14.)

Aineistossa oli hyödynnetty hoitomerkinntöjä koko hoitoprosessin vaiheilta. Hoitomerkinntöjen tietosisällöstä nostettiin esiin yleisimmin ja harvimmin kirjattuja tarve-toiminto- ja tulosluokituksia. Potilaan hoidon tarve oli aineistossa useimmin hyödynnetty tieto. Hoitomerkinntöjen tarkastelussa oli tutkimuskohtaisia eroja aineiston otannassa (tutkimuskohde, ajanjakso, ympäristö) ja arvioinnin kohteena olleen luokituksen versioissa.

Komponenttitasolla Mykkäsen ym. (2022, 3–4, FinCC v.4.0) mukaan yleisimmin käytetty sekä tarve- että toimintoluokituksen komponentti oli *hoidon ja jatkohoi-*

don koordinointi, kivunhoito, päivittäiset toiminnot ja omatoimisuus sekä lääkehoito. Vähiten käytettyjä olivat *turvallisuus ja elämänkaari.* Huomioitavaa oli, että joitakin komponentteja ei käytetty lainkaan. Liljamon ym. (2018, 120) aineistossa tutkimuksen kohteena oli FinCC-luokituskokonaisuuden versio 3.0 ja käytetyimmäksi tarvekomponentiksi mainittiin *aisti- ja neurologiset toiminnot, elämänkaari, kudoseheys sekä hoidon ja jatkohoidon koordinointi.* Hoitomerkinlöjä oli tarkasteltu myös lyhyellä aikavälillä yksikkötasolla, jolloin tarveluokituksen yleisin kirjattu komponentti olikin *kivunhoito, päivittäiset toiminnot ja omatoimisuus sekä kudoseheys.* (Mykkänen ym. 2021, 435.)

Hoitomerkinlöjien määrää esiteltiin myös pää- ja alaluokka tasolla sekä tarve- että toimintoluokituksen osalta. Tarveluokituksen yleisin pää- ja alaluokka olivat *toimenpiteeseen liittyvä tiedon tarve ja kirurginen haava.* Hoitotyön toimintoluokituksen pää- ja alaluokista eniten käytettyjä olivat *toimenpiteen jälkeinen tarkkaileminen, uni- ja valvetilan seuranta sekä lääkkeen antaminen.* (Mykkänen ym. 2022, 4.) Liljamon ym. (2018, 122) mukaan käytetyin pääluokka oli *neurologiset muutokset.*

Toimintoluokituksen osalta käytetyimpiä olivat *uni- ja valvetilan seuranta, aktiiviteetti ja kivunhoito.* Luokituksen laajempi käyttö jäi kuitenkin puuttumaan ja hoitohenkilöstö valitsi tyypillisimmin komponenttitason tarpeiden kirjaamiseen. (Liljamo ym. 2018; 123–124.) Yleisimmin hoitoprosessin vaiheista kirjattiin hoitotyön toteutusta (Mykkänen ym. 2018b, 208). Tulokset tukevat aiempaa tutkimusta kirjaamisen epäyhtenäisyydestä sekä yksipuolisuudesta. (Häyrynen 2011, 47.)

Hoidon tulosarvioihin perustuva tiedon hyödyntäminen esiintyi tuloksissa vähäisempänä tai ei ollenkaan. (Mykkänen ym. 2022; Mykkänen 2018b; 208). Macieiran mukaan hoidon tulosarvioita hyödynnettiin klinisen työn edistämiseen, mutta myös hoidon vaikuttavuuden arviointiin, kustannusarvioihin, hoitokäytäntöjen sekä ennakoivien toimintatapojen kehittämiseen (Macieira ym. 2019, 1406–1407).

Kotimaisessa tutkimuksessa hoidon tulosarvioiden hyödyntäminen näkyi vielä harvemmin. Tulosarviot olivat hoitomerkinlöissä aliedustettuna. Tulos on sikäli yllättävä, että juuri hoidon tuloksen arvioinnilla voitaisiin osoittaa sen määrittelyn mukaisesti hoidon vaikuttavuutta, laatua ja tuloksia. Potilaan hoidon tuloksilla olisi

erityinen merkitys luonnollisesti kliiniseen hoitotyöhön, mutta myös johtamisen tukena hoidon vaikuttavuuden osoittamisessa ja edelleen toiminnan kehittämisessä. Johtamisen näkökulmasta tulosarvio-tieto vaati lähes poikkeuksetta tiedon yhdistämistä esimerkiksi potilashallinnolliseen- tai työvuorosuunnittelutietoon. (Macieira ym. 2019.)

Johtamisen toiminnoksi nostettiin henkilöstön osaamistason seuranta. Koulutustarpeita kirjaamisen osalta voitiin tunnistaa silloin, kun termistö oli tuntematon tai sitä ei osattu käyttää. Hoitomerkitöjen yksipuolinen käyttö voi antaa viitteitä tästä ja vahvistaa ainakin yhteisen termistön ymmärtämisen tärkeyttä. Liljamon ym. (2016; 484) mukaan FinCC-luokituksen yhteensovittaminen hoitoisuustiedon kanssa oli haastavinta *psykykinen tasapaino- ja turvallisuuskomponenttien* osalta. Myös *elämänkaari* koettiin osaltaan tuntemattomaksi. Tietosisällöstä olisi helppo tunnistaa niin sanotut ongelmalliset luokitukset. Rakenteista tietoa tulisi tuottaa yhtenäisellä tavalla. (Vuokko ym. 2015, 178.) Johdon tuki korostuu henkilöstön kirjaamisen omaksumisessa. (Häyrinen 2011, 61.) Tarvitaan myös toimivia järjestelmiä, jotka tukevat niin tiedon tuottamista kuin sen hyödyntämistä (Peltonen 2018, 74.)

Rakenteisen hoitotiedon hyödyntäminen näyttäytyi monipuolisesti johtamisen tukena. Aineistosta nousi tiedon hyödyntämisen mahdollisuuksia ja kohteita. Tiedon hyödyntämisen toteutumisen arviointia oli kuitenkin vielä vähän lukuun ottamatta edustavan tiedon ja kirjaamisen tason auditointia.

7.2 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuseettinen neuvottelukunta linjaa tieteellistä käytäntöä Suomessa kaikilla tieteenaloilla yliopistoissa, ammattikorkeakouluissa ja tutkimuslaitoksissa ja niiden tekemässä kansallisessa ja kansainvälisessä tutkimusyhteistyössä muiden tahojen tai yritysten kanssa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Tämä tutkimus on toteutettu osana ylemmän ammattikorkeakoulun opintoja. Tutkimuksessa noudatettiin ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettisiä suosituksia, jotka ovat yhdenmukaisia tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeiden kanssa. (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2019, 8.)

Tutkimusetiikalla tarkoitetaan eettisesti vastuullista toimintaa. Tutkimuksen uskottavuus ja eettiset ratkaisut liittyvät yhteen, ja uskottavuus perustuu hyvän tieteellisen käytännön noudattamiseen. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 150.) Vastuu hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta kuuluu ensisijaisesti tutkijalle itselleen. Tutkijalla katsotaan olevan eettisiä ja moraalisia velvoitteita tutkimuksen eri osapuolia kohtaan. Hyvää tieteellistä käsittelyä koskevat ohjeet ovat tutkijayhteisön itsesääntelyä lainsäädännön määrittelemissä rajoissa. (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2019, 8.)

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan linjaamat yhdeksän tutkimusetiikassa huomioitavaa lähtökohtaa ovat tutkijan rehellisyys, tarkkuus ja yleinen huolellisuus koko tutkimusprosessin ajan, tiedonhankinnan sekä tutkimus- ja arviointimenetelmien oikeanlaiset tavat, muiden tutkijoiden saavutusten kunnioittaminen, raportoinnin oikeellisuus, tutkimusluvista huolehtiminen, tutkimuksen osapuolten väliset sopimukset, sidonnaisuuksien raportointi, tutkijan mahdollinen esteellisyys sekä tutkimusorganisaation henkilöstö- ja taloushallintoa sekä tietosuojaa koskevat kysymykset (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6–7).

Tässä tutkimuksessa eettisyys näkyi pyrkimyksenä tutkimusprosessin avoimuuteen sekä mahdollisimman tarkasti kuvattuun ja rehelliseen raportointiin. Tutkimusprosessi on kuvattu kohta kohdalta ja se on toistettavissa kuvauksen mukaisesti. Aineiston valinnassa hyödynnettiin arviointikriteeristöjä ja aineiston valintaan käytettiin runsaasti aikaa. Muiden tutkijoiden huomiot ja saavutukset on huomioitu hyvän tieteellisen tavan mukaisesti.

Tutkimusaineistoja, tuloksia ja julkaisuja koskettavat tekijänoikeuslain säännökset, jolloin tekijänoikeuden alaisen aineiston käyttäminen edellyttää lupaa. (Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2019, 12.) Aineiston käsittelyyn ja käyttöön liittyen tiedon alkuperä, tekijät ja lähteet on mainittu hyvän tutkimustavan mukaisesti ja lainsäädäntöä noudattaen. Tutkimuksessa ei käsitelty henkilötietoja eikä se edellyttänyt tutkimuslupia. Tutkimuksen julkisuus oli tiedossa sekä tutkijalla että toimeksiantajalla. Myös tutkijan työnantajaa tiedotettiin tutkimuksen sisällöstä eikä salassapidollisia tietoja sisältynyt tutkimukseen.

Ammattikorkeakoulun toiminnassa sovelletaan hallintolain esteellisyysperusteita ja esteellisyyssäännökset koskevat opinnäytteiden osalta lähinnä arvostelijaa ja

tarkastajia. Esteellisyyttä arvioitiin tämän tutkimuksen osalta tutkijan puolueettomuuden vaarantumisena. Tutkimuksen aihe sivuaa tutkijan tekemää päivätyötä, mutta on ennen kaikkea kehittämistyö toimeksiantajan tarpeista käsin ja hyödyksi. Tässä valossa puolueettomuuden ei katsottu vaarantuvan.

7.3 Tutkimuksen luotettavuus

Tämän tutkimuksen luotettavuuden lähtökohtana oli tutkimuksen toteuttamisen huolellinen raportointi. Luottavuuden arvioinnissa korostuu läpi prosessin järjestelmällinen ja johdonmukainen työskentely (Vilkkä 2021, 185). Luotettavuuden arviointi oli järjestelmällistä ja huomioitiin jokaisessa tutkimusprosessin vaiheessa. Tutkimuksen kohde ja tarkoitus kuljettivat tutkimusprosessin ajan tutkijaa tekemisessään. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 163.)

Tutkimus toteutettiin integroivana kirjallisuuskatsauksena. Kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta lisää vähintään kahden tutkijan osallistuminen tutkimuksen tekemiseen (Lemetti & Ylönen 2016, 67). Tämän tutkimuksen luotettavuuden osalta huomioitavaa on, että sen toteutti vain yksi henkilö. Prosessin alkuvaiheessa hakustrategian suunnittelussa hyödynnettiin kirjastoinformaattikon apua, joka lisäsi ehdottomasti tutkimuksen haun toteutuksen luotettavuutta. Koehakuja tehtiin myös useita. Tutkimusprosessin aikana pyrittiin lisäämään luotettavuutta myös hyödyntämällä erilaisia sähköisiä sovelluksia, kuten Mendeley-palvelua aineiston käsittelyssä, Google-kääntäjää kielikäännöksissä sekä Finto-asiasanastopalvelua hakusanojen määrittelyssä. Opinnäytetyön alkuperäisyys on tarkistettu plagiointitunnistusjärjestelmässä plagiointin poissulkemiseksi ja toiminta mukailee yleisiä ohjeita opinnäytetyön eettiselle ja luotettavalle toiminnalle.

Luotettavuudessa on huomioitava, että tutkimus keskittyi aiheeseen, jonka termistö vaihteli tietokantojen ja aineiston osalta paljon. Vakiintumaton termistö pyrittiin huomioimaan hakusanojen ja lausekkeiden määrittelyssä, jolloin on mahdollista, että tutkimuksen ulkopuolelle jäi relevanttia aineistoa. Myös haun rajaaminen tiettyihin tietokantoihin saattoi sulkea relevanttia aineistoa pois.

Termistön haasteet näkyivät sekä rakenteisen tiedon että tiedolla johtamisen termistössä, niin haun toteutuksessa kuin aineiston analyysissä. Tutkimuksien englannin- ja suomenkielinen termistö oli vaihteleva ja vahvasti aiempaa tutkimusta

siitä, että hoitotyön tiedolla johtamisen ja hoitotyön kirjaamisen termistö on osaltaan vasta vakiintumassa. (Liljamo 2018, 29.) Englanninkielinen materiaali osoitautui ajoittain vaikeatulkintaiseksi ja tästä syystä tutkija on syventynyt samankaltaiseen materiaaliin laajemminkin, jotta englanninkielinen termistö avautuisi ja ymmärrys sen suhteen kasvaisi. Luotettavuuden ja aineiston kattavuuden lisäämiseksi, aineiston valinnassa huomioitiin laajemmin rakenteisen tiedon hyödyntämisen ja vaikuttavuuden näkökulmat. Tavoitteena oli, että tutkimuskysymyksiin vastattaisiin mahdollisimman perusteellisesti.

Tämän tutkimuksen osalta luotettavuutta pyrittiin lisäämään tietoisesti myös aineiston laadun arvioinnilla. Sisään otetut tutkimukset arvioitiin Joanna Briggs instituutin (JBI) 2018 kriteereillä, ja ne on kuvattu liitteissä 2–4. Lisäksi tutkimuksessa on pyritty avaamaan päätökset ja valinnat mahdollisimman selkeästi siitä, miten kirjallisuuskatsaus on toteutettu niin, että se on toistettavissa.

Luotettavuuden arvioinnissa korostuu tutkijan oma asemoituminen tutkittavaan kohteeseen kuten tutkijan ennakkokäsitykset ja kiinnostuksen kohteet tutkittavaan ilmiöön. Tutkijan näkökulmasta on merkityksellistä kuvata tutkijan ja tutkimuskohteen olemassa oleva yhteys avoimesti ja rehellisesti. (Metsämuuronen, 2006, 198–199.) Kirjallisuuskatsauksen vaiheiden tarkalla kuvaamisella pyrittiin lisäämään kokemattoman tutkijan työskentelyn läpinäkyvyyttä. Tutkijan työ potilastietojärjestelmäkehityksessä loi kiinnostuksen tämä tutkimuksen tekemiseen. Tutkimustuloksia koostettiin ja tarkasteltiin mahdollisimman objektiivisesti ja löydökset pyrittiin esittämään totuudenmukaisesti erillisinä omista kokemuksista. Tutkimuksen sivutuotteena tutkija sai työnsä tueksi lisätietoa rakenteisen kirjaamisen hyödyntämisestä. Tuloksilla ei kuitenkaan ole tuotekehitykseen suoria ratkaisuja.

Pyrkimyksenä oli tuottaa laadullisen tutkimuksen tarkoituksenmukainen lopputulos, joka lisää ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä. (Metsämuuronen 2006, 200; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 161–164.) Aihetta on tarkasteltu kokonaisvaltaisesti ja osoitettu tulosten merkityksellisyys tavoitteisiin ja tosielämän toimintaan nähden. Sisällön analyysin riittävyden määrittelee osaltaan se, saadaanko tuloksista vastaukset tutkimuskysymyksiin. (Vilkkä 2021, 109.) Tässä tutkimuk-

sessä tulokset vastasivat tutkimuskysymyksiin, sillä rakenteisen hoitotiedon katsottiin olevan hyödynnettävissä hoitotyön tiedolla johtamisen erilaisiin käyttötarkoituksiin.

7.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että rakenteisen hoitotiedon hyödyntäminen on mahdollista osana hoitotyön tiedolla johtamista, mutta vaatii lisää määrittelyä siitä, mitä tietoa tarvitaan ja mihin johtamisen toimintoihin. Tulokset vahvistivat aiempaa tutkimusta rakenteisen tiedon laadusta. Tiedon tulee olla edustavaa ja se vaatii tiedon hallintaa ja osaamista. On tärkeää hahmottaa, mitä tietoa tarvitaan, miten se koostetaan ja hyödynnetään. (Kajanne 2021, 16.)

Tulokset muodostavat käsityksen tiedolla johtamiseen tarvittavasta päivittäiskirjaamisen tietosisällöstä. Johtamistason mukaan, tarpeet tiedon hyödyntämiselle ovat todennäköisesti erilaisia. Tässä tutkimuksessa johtamisen tasot eivät tulleet esiin. Hoitomerkitöjen tietosisältö hyödyttäisi ensisijaisesti kliinistä toimintaa johtavia, kuten yksiköiden esimiehiä tai vastuualuejohtajia. Vaikka rakenteisen hoitotiedon käyttötarkoituksia tunnistettiin hyödynnettäväksi johtamisen eri toiminnoissa, vaikutelma on, että hoitomerkitöjen hyödyntäminen johtamisen osana on vielä vähäistä.

Rakenteinen hoitotieto tarjoaa johtamisen tueksi tietoa yksinään sekä yhdistettynä muihin potilaan personoituihin, potilashallintojärjestelmän ja työvuorosuunnittelutietoihin. Yksistään se tukee vähintään osaltaan yksikkötason johtamista, mutta tiedon tulee olla yhtenäistä ja ajantasaista. Jo pelkästään hoitomerkitöjen ja hoitoisuustiedon perusteella voidaan arvioida potilaan vaatiman hoitoresurssin tarvetta ja kohdentaa resurssit sinne, minne ne tarvitaan. Pidempi aikainen seuranta hoitomerkitöjen tietosisällöstä antaisi käsityksen niistä tarpeista ja hoitotoimista, jotka vievät hoitotyön panosta voimakkaimmin. Tulosarviolla voidaan vaikuttaa tämän läpinäkyvyyteen ja niiden kirjaamisen osaamisesta tulisi huolehtia.

Tietojen yhdistämisen näkökulma on yksi varteen otettava jatkotutkimusidea. Koko hoitoprosessin vaiheet käsittävät hoitomerkinnot muodostavat niin sanottua hoitoketjutietoa ja yhdistämällä tähän potilaan muita personoituja tietoja, voitaisiin

muodostaa ymmärrys hoitoprosessien vaikuttavuudesta ja toteutuneen hoitotyön vaativuudesta. Tämän kaltaisten tietojen perusteella olisi mahdollista tutkia tarkemmin hoitotyön tiedolla johtamisen esteitä ja haasteita.

Yhteiskunnallisesta näkökulmasta kiinnostavaa olisi jatkotutkimus rakenteisen hoitotiedon vaikutuksista hoitotyön johtamisen tunnistettuihin toimintoihin kuten palvelun laadun seurantaan ja raportointiin. Tämän avulla voitaisiin osoittaa hoidon ja palvelun vaikuttavuutta ja osaltaan vastata valtioneuvoston tavoitteisiin kustannustehokkuuden ja hoidon tulosten osalta.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää suunnittelemalla yhteisen termistön käyttöön liittyvää koulutusta ja kirjaamisen tason auditointia. Osaamisella on iso merkitys tiedon koko elinkaareissa. Tiedon hyödyntäminen edellyttää hoitotyön sisällön ymmärtämistä. Yhteistä termistöä tulee osata käyttää ja kuvata sen avulla potilaan hoidon tarpeet ja hoitotyön toteutus. Yhtenäisen tiedon tuottaminen ja termistön hallinta mahdollistuvat hoitotyön johtajien tuella ja riittävällä koulutuksella.

LÄHTEET

Aineistohallinnan käsikirja 2021. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Tampere. Viitattu 1.1.2023 [https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/aineistohallinta/miksi-aineistohallintaa-ja-jatkokayttoa/](https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/aineistohallinta/miksi-aineistohallintaa-ja-jatkokaytto/).

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset 2019. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto. Arene ry. Raportti. Viitattu 20.2.2022 https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?_t=1578480382.

Desai, A., Rai, S. 2016. Knowledge Management for Downstream Supply Chain Management of Indian Public Sector Oil Companies. Procedia Computer Science Vol. 79, 1021–1028. Viitattu 12.11.2022 <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.03.129>.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2016/679. Viitattu 1.1.2023 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>.

Finto 2018. Tietotermit. Tiedolla johtaminen. Viitattu 7.11.2022 <https://finto.fi/tt/fi/page/t90>.

Flinckman, M. & Salanterä, S. 2007. Integroitu katsaus – eri metodeilla tehdyn tutkimuksen yhdistämien katsauksessa. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Turun yliopisto, 84–85, 93.

Hakala, T. 2019. Tietojohdaminen ry. Blogissa nyt: Tietojohdaminen julkishallinnossa. Blogi. Viitattu 1.1.2023 <https://www.tietojohdaminen.com/artikkelit/blogissa-nyt-tietojohdaminen-julkishallinnossa>.

Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019. Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Hallitusohjelma 2019. Viitattu 14.1.2022 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>.

Halonen, T. 2021. Tiedolla johtamisen hyödyt ja haasteet terveydenhuollon strategisessa johtamisessa. Sosiaali- ja terveyshallintotiede. Vaasan yliopisto. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 1.1.2023 https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/13019/Pro%20gragu%20Tommi_Halonen.pdf?sequence=2&isAllowed=y.

Huttunen, P. 2013. Hoitotyön johtamisosaaminen ja tulevaisuuden osaamishaasteet erikoissairaanhoidossa. Hoitotiede. Itä-Suomen yliopisto. Pro gradu -tutkielma. Viitattu: 1.1.2023 https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/12570/urn_nbn_fi_uef-20130793.pdf?sequence=1.

Hyppönen, H., Vuokko, R., Mäkelä-Bengs, P., Doupi, P. & Saranto, K. 2014. Potilastiedon rakenteistamisen hyödyt – systemaattisen katsauksen menetelmä ja aiempien katsausten tulokset. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 6(2–3), 62–69. Viitattu 4.11.2022 <https://journal.fi/finjehew/article/view/45252>.

Hämäläinen, T. 2020. Tiedolla johtaminen hoitotyössä - osastonhoitajien arviointeja. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro gradu - tutkielma. Viitattu 4.11.2022 https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/23709/urn_nbn_fi_uef-20201485.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Häyrinen, K. 2011. Kliininen tieto hoitoprosessissa. Tarkoituksenmukaisen moniammatillisen tietomallin kehittäminen. Akateeminen väitöskirja. Viitattu 14.1.2023 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-0535-2>.

Jalonen, H. 2015. Tiedolla johtamisen näyttämö ja kulissit. Teoksessa Virtanen, P., Stenvall, J., Rannisto, P.-H. Tiedolla johtaminen hallinnossa. Teoriaa ja käytäntöjä. Tampereen yliopistopaino Oy. Viitattu 1.1.2023 https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100694/Virtanen_ym_Tiedolla_johtaminen.pdf?sequence=1.

Juuti, P. & Puusa, A. 2020. Laadullisen aineiston analysointi. Teoksessa Juuti, P. & Puusa, A. (toim.) Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. E-kirja. Gaudeamus Oy. 139,143.

Jyväskylän ammattikorkeakoulu. 2022. Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja – Thesis tutor Handbook. Viitattu 4.1.2023 <https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/kirjallisuuskatsaukset/>.

Kajanne, M. 2021. Tosielämän tiedon hyödyntäminen sairaalassa – Tiedolla johtaminen ja sen kehittäminen kohti vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa. Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta. Maisterintutkielma. Viitattu 1.1.2023 <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-202106162896>.

Kauvo, T. & Virkkunen, H. (toim.). 2022. Potilastiedon kirjaamisen yleisopas. Kirjaamisopas. 5.0. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 18.11.2022 https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/144139/Potilastiedon%20kirjaamisen%20yleisopas_PRINT-3-2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Kinnunen, U.-M., Liljamo, P., Härkönen, M., Ukkola, T., Kuusisto, A., Hassinen, T., Moilanen, K. 2019. FinCC-luokituskokonaisuuden käyttäjäopas – FinCC 4.0. Terveyden ja hyvinvoinninlaitos. Viitattu 4.11.2022 https://yhteistyotilat.fi/wiki08/display/FLKJ1?preview=/56886406/58588499/FinCC%20opas%20ver%204_0%20FINAL_20200428.pdf#.

Kivinen, T. 2008. Tiedon ja osaamisen johtaminen terveydenhuollon organisaatioissa. Kuopion yliopisto. Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. Viitattu 4.11.2022 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-27-1068-3>.

Klemola, K., Uusi-Ilkainen, J. & Askola, T. 2014. Sosiaali- ja terveystietojärjestelmien tietojohdantamisen käsikirja. Sitra. Erweko, Helsinki. Viitattu 1.1.2023
https://www.sitra.fi/app/uploads/2017/02/Sosiaali_ja_terveystietojärjestelmien_tietojohdantamisen_kasikirja-2.pdf.

Käpylä, J. & Salenius, H. 2013. Tietojohdantajan taskukirja. E-kirja. Tampereen teknillinen yliopisto. Tietojohdantamisen tutkimuskeskus Novi. Viitattu 4.11.2022
 file:///C:/Users/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4/Desktop/Tiedolla%20johtamisen%20asiantuntija/tietojohdantajan_taskukirja.pdf.

Laihonnen, H., Hannula, M., Helander N., Ilvonen, I., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen, H., Lönnqvist, A., Myllärniemi, J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori, V., Yliniemi, T. 2013. Tietojohdantaminen. Tampereen teknillinen yliopisto. Tiedonhallinnan ja logistiikan laitos. Tampere. Viitattu 11.11.2022
 file:///C:/Users/K%C3%A4ytt%C3%A4j%C3%A4/Desktop/Tiedolla%20johtamisen%20asiantuntija/tietojohdantaminen.pdf.

Laihonnen, H. & Saranto, K. 2021. Tiedä ensin, johda sitten. Sote-tietojohdantamisen osaamistarpeet sekä kansallisen koulutuksen ja tutkimuksen nykytila. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2021:33. Sosiaali- ja terveysministeriö. Helsinki. Viitattu 28.11.2022
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-6890-5>.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559. Viitattu 22.10.2022
<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>.

Laki sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä 552/2019. Viitattu 12.10.2022
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190552>.

Lammintakanen, J., Saranto, K. & Kivinen, T. 2010. Use of electronic information systems in nursing management. *International Journal of Medical Informatics* 79. Viitattu 4.11.2022
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2010.01.015>.

Leino-Kilpi, H. 2007. Kirjallisuuskatsaus – tärkeää tiedon siirtoa. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja*. Turun yliopisto, 2–3.

Lemetti, T. & Ylönen, M. 2016. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkelien arviointi. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. 2. korjattu painos. Sarja A73. Turku: Turun yliopisto, 67.

Liljamo, P., Kinnunen, U.-M., Saranto, K. 2016. Healthcare professionals' views on the mutual consistency of the Finnish Classification of Nursing Interventions and the Oulu Patient Classification. *Scandinavian journal of caring sciences. Empirical studies*. Volume 30. Issue 3. 2016, 477–488. Viitattu 1.9.2022
<https://doi.org/10.1111/scs.12266>.

Liljamo, P. 2018. Kliinisen ja hallinnollisen hoitotiedon vastaavuus. Hoitoisuustiedon luotettavuus ja rakenteisen hoitokertomustiedon toisiokäytön mahdollisuudet hoitoisuuden määrittämisessä. Viitattu 16.11.2022 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-2930-3>.

Liljamo, P., Kinnunen, U.-M. & Saranto, K. 2018. Assessing the relation of the coded nursing care and nursing intensity data: Towards the exploitation of clinical data for administrative use and the design of nursing workload. *Health Informatics Journal*. 2020;26(1):114–128. Viitattu 1.9.2022 <https://doi.org/10.1177/1460458218813>.

Macieira, T., Chianca, T., Smith, M., Yao, Y., Bian J., Wilkie, D., Dunn Lopez, K. & Keenan, G. 2019. Secondary use of standardized nursing care data for advancing nursing science and practice: A systematic review. *J Am Med Inform Assoc*. 2019 Nov 1;26(11):1401–1411. Viitattu 1.8.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31188439/>.

Maksimainen, K. 2018. Potilaiden tyytyväisyys saamaansa hoitoon yliopistollisen sairaalan somaattisilla vuodeosastoilla. Itä-Suomen yliopisto. Pro gradu tutkielma. Viitattu 1.1.2023 https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/20229/urn_nbn_fi_uef-20180900.pdf?sequence=-1&isAllowed=y.

Mannermaa, K. 2018. Hyvät tiedon johtamisen käytännöt työterveyshuolto organisaatioissa. Työterveyslaitos. Helsinki. Viitattu 4.12.2022 <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136180/Hyv%c3%a4t%20tiedon%20johtamisen%20k%c3%a4ytann%c3%b6t%20ty%c3%b6terveyshuolto-organisaatioissa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Meißner, A. & Schnepf, W. 2014. Staff experiences within the implementation of computer-based nursing records in residential aged care facilities: a systematic review and synthesis of qualitative research. *BMC Med Inform Decis Mak* 14, 54 (2014). Viitattu 14.1.2023 <https://doi.org/10.1186/1472-6947-14-54>.

Metsämuuronen, J. (toim.). 2006. Teoksessa Virtanen, J., Rantala, T., Remes, L., Benkö, S.S., Luoma, P., Karjalainen, T.P., Reinikainen, K. & Metsämuuronen, J. (toim.) *Laadullisen tutkimuksen käsikirja*. 1.painos. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy. 198–200.

Mielonen, J. & Ukkonen, A.-E. 2016. Tiedon laatu hoitotyön johtamisessa – Tietojärjestelmien tarjoama tieto johtamisen tukena. Itä-Suomen yliopisto, sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 5.1.2023 <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uef-20161122>.

Morrison, Z., Fernando, B., Kalra, D., Cresswell, K. & Sheikh, A. 2013. National evaluation of the benefits and risks of greater structuring and coding of the electronic health record: exploratory qualitative investigation. *J Am Med Inform Assoc*. 2014 May-Jun;21(3):492–500. Viitattu 5.1.2023 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24186957/>.

Mykkänen, M., Miettinen, M. & Saranto, K. 2018a. Tietorakenteet potilaan hoitotietojen kirjaamisessa: Case hoitotyön yhteenveto. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare*, 10 (2–3), 251–263. Viitattu 1.1.2023
<https://erepo.uef.fi/handle/123456789/6872>.

Mykkänen, M., Miettinen, M. & Saranto, K. 2018b. Hoitotyön rakenteisen kirjaamisen auditointi – näyttö kirjaamisen tasosta, laadusta ja kehittämialueista. Viitattu 1.9.2022
<https://ez.lapinamk.fi/login?url=https%3A%2F%2Felektra.helsinki.fi%2Fse%2Fh%2F0786-5686%2F30%2F3%2Fhoitoty.pdf>.

Mykkänen, M., Miettinen, M., Siponen, T. & Saranto, K. 2021. Sairaalan reaaliaikainen tilannekuva päivittäisessä johtamisessa. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 13(4), 425–441. Viitattu 1.8.2022
<https://doi.org/10.23996/fjhw.109940>.

Mykkänen, M., Kinnunen, U.-M., Liljamo, P., Ahonen, O., Kuusisto, A. & Saranto, K. 2022. Using standardized nursing data for knowledge generation – Ward level analysis of point of care nursing documentation. Viitattu 1.1.2023
<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022102462796>.

Neittaanmäki, P., Lehto, M., Ruohonen, T., Kaasalainen, K., Karla T. 2019. Suomen terveystieto ja sen hyödyntäminen. Loppuraportti. Vol.4. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 1.12.2022 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7715-3>.

Niela-Vilen H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Sarja A73. Turku: Turun yliopisto, 25.

Partanen, S., Hakala, T., Joffe, G. & Näätänen, P. 2019. Tietojohtaminen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Teoksessa Aronkylä, T. & Mäki, T.J. (toim.) Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestäminen – Sote-järjestäjän työkalupakki. Suomen Kuntaliitto, Helsinki, 74–92. Viitattu 4.1.2023
http://shop.kuntaliitto.fi/product_details.php?p=3613.

Peltonen, L.-M. 2018. Information needs in the day-to-day operations management of hospital units. Turun yliopisto. Viitattu 1.1.2023
<https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/145774/AnnalesD1372Peltonen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Potilasasiakirja-asetus 298/2009. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 1.9.2022
<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090298>.

Ritari, P. 2021. Laadun johtaminen yksityisissä luvanvaraisissa sosiaalipalveluissa. Vaasan yliopisto. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 11.11.2022
<https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/13195/Gradu%20Ritari.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

Roine, R. & Kaila, M. 2014. Hoidon vaikuttavuus on tärkein osa potilasturvallisuutta. *Läketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 2014; 130(17):1740–1. Viitattu 21.11.2022
<https://www.duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo11820.pdf>.

Saarteinen, M., Sirenius, A. & Skog, L. 2018. Tiedolla johtamisen tila ja kehitysnäkymät valtionhallinnossa 2018 – Asiakastarveselvitys. Valtiokonttorin julkaisuja, Tiedolla johtaminen 1/2018. Viitattu 25.11.2022 <https://docplayer.fi/104702222-Tiedolla-johtamisen-tila-ja-kehitysnakymatvaltionhallinnossa-2018-asiakastarveselvitys-miikka-saarteinen-anna-sirenius-ja-lasse-skog.html>.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Vaasan yliopisto. Viitattu 5.12.2022 https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/7961/isbn_978-952-476-349-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Saranto, K., Kinnunen, U.-M., Kivekäs, E., Lappalainen, A.-M., Liljamo, P., Rajalahti, E. & Hyppönen, H. 2014. Impacts of structuring nursing records: a systematic review. *Scand J Caring Sci.* 2014 Dec;28(4):629–47. Viitattu 1.8.2022 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24245661/>.

Saranto, K., Kinnunen U.-M., Jylhä, V. & Kivekäs, E. 2020. Digitalisaatio ja sähköiset palvelut uudistuvassa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Viitattu 12.10.2022 <https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202011278265>.

Seppälä, A. & Puranen, K. 2019. Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategian väliarviointi. loppuraportti 14.11.2018. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2019: 1. Viitattu 4.1.2023 https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161328/1_2019_Sote-tieto%20hyotykayttoon%20strategian%20valiarvointi_nettil.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Siirala, E. 2020. Päivittäinen johtaminen lähiesimiehen työssä leikkaus- ja anestesiaosastolla. Turun yliopisto. Viitattu 11.1.2023 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-8296-7>.

Sote-uudistus. 2020. Sosiaali- ja terveydenhuollon ja pelastustoimen uudistus. Tiedolla johtaminen on avain toimiviin ja laadukkaisiin sote-palveluihin. Verkko-sivusto. Viitattu 15.1.2023 <https://soteuudistus.fi/tiedolla-johtaminen>.

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. 2.korjattu painos. Juvenes Print.

Sulosaari, V. & Kajander-Unkuri, S. 2016. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Sarja A73. Turku: Turun yliopisto, 107–115.

Sydänmaalakka, P. 2015. Älykäs julkinen johtaminen. E-kirja. Helsinki: Talentum.

TEPA-termipankki.2022. Sanastokeskus. Viitattu 1.1.2023 <https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/rakenteinen%20kirjaaminen>.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2022. Viitattu 4.11.2022 <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/kirjaaminen>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Viitattu 1.4.2022
https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf.

Ukkonen, A.-E. 2016. Sana on vapaa – narratiivisen tekstin rooli sähköisissä potilastietojärjestelmissä. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 8(2–3), 120–126. Viitattu 4.11.2022. <https://journal.fi/finjehew/article/view/58107>.

Vilka, H. 2021. Näin onnistut opinnäytetyössä. Ratkaisut tutkimuksen umpikujiin. PS-Kustannus.

Vuokko, R., Mäkelä, M., Komulainen, J. & Meriläinen, O. 2011. Terveystietojärjestelmien toimintaprosessit: Terveystietojärjestelmien yleiset prosessit ja niiden tarkennukset. Terveystietojärjestelmien ja hyvinvoinnin laitos (THL). Raportti 53/2011. Helsinki. Viitattu 5.11.2022 <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201205085443>.

Vuokko, R., Mäkelä-Bengs, P., Hyppönen, H., & Doupi, P. 2015. Potilaskertomustiedon vaatimukset toisiokäytön näkökulmasta. *Finnish Journal of EHealth and EWelfare*, 7(2–3), 173–183. Viitattu 1.8.2022
<https://journal.fi/finjehew/article/view/50902>.

Weiskopf, NG. & Weng, C. 2013. Methods and dimensions of electronic health record data quality assessment: enabling reuse for clinical research. *J Am Med Inform Assoc*. 2013 Jan 1;20(1):144–51. Viitattu 14.1.2022
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22733976/>.

LIITTEET

- Liite 1. Kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston esittely ja tulokset
- Liite 2. JBI-arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle
- Liite 3. JBI-arviointikriteerit laadulliselle tutkimukselle
- Liite 4. JBI-arviointikriteerit poikkileikkaustutkimukselle
- Liite 5. Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Rakenteisen hoitotiedon käytötarkoitukset tiedolla johtamisen kontekstissa
- Liite 6. Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Tiedolla johtamisen tietotarpeet rakenteiselle hoitotiedolle

Liite 1 1(5). Kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston esittely ja tulokset

	Artikkelin nimi, tekijät ja vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja aineiston keruutapa	Keskeiset tulokset	JBI
1	<p>Potilaskertomustiedon vaatimukset toisiokäytön näkökulmasta. 2015. Vuokko, R., Mäkelä-Bengs, P., Hyppönen, H., Lindqvist, M., Doupi, P.</p>	<p>Tarkoituksena tutkia potilastiedon rakenteistamisen vaikutuksia toisiokäytön näkökulmasta. Tavoitteena selvittää, mitä ovat yleisimmät rakenteisen tiedon menetelmät kansainvälisesti ja millaisia vaikutuksia rakenteistamiselle on havaittu olevan.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus, joka on toteutettu 12- vaiheisella Cochrane-menettelmän pohjautuvalla tutkimusprotokollalla. Osatutkimus.</p>	<p>Rakenteistamisen vaikutukset terveydenhuollon järjestelmiin olivat yleisempiä kuin esimerkiksi terveydenhuollon prosesseihin sen tai tulosvaikutuksiin. Tiedon laatu oli yleisimmin arvioinnin kohteena rakenteistamisen menetelmien vaikutusten osalta. Rakenteinen kirjaaminen voi tuottaa täydellisempää ja luotettavampaa tietoa, joka edelleen täyttää paremmin toisiokäytön laatuvaatimukset. Erityisesti luokitukset, koodistot ja terminit voivat tukea toisiokäyttöön soveltuvan tiedon tuottamista.</p>	10/11

Liite 1 2(5). Kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston esittely ja tulokset

	Artikkelin nimi, tekijät ja vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja aineiston keruutapa	Keskeiset tulokset	JBI
2	<p>Assessing the relation of the coded nursing care and nursing intensity data: Towards the exploitation of clinical data for administrative use and the design of nursing workload. 2018. Liljamo, P., Kinnunen, U.-M. & Saranto, K.</p>	<p>Tavoitteena oli selvittää, millainen suhde hoito-merkintöjen ja hoitoisuuden välillä on ja selvittää hoitotyössä syntyvän tiedon hyödyntämisen mahdollisuuksia hoitotyön resurssien suunnittelussa.</p>	<p>Retrospektiivinen rekisteritutkimus, Monimenetelmätutkimus; rekisteritutkimus, kyselytutkimus, Delphi-menetelmä</p>	<p>Koodistoon perustuvilla hoitotyön merkintöjen määrällä on selvä yhteys hoitoisuustasoon. Merkintöjen määrä kasvaa, kun hoitoisuustaso kasvaa.</p>	6/8
3	<p>Secondary use of standardized nursing care data for advancing nursing science and practice: A systematic review. 2019. Macieira, T., Chianca, T., Smith, M., Yao, Y., Bian J., Wilkie, D., Dunn Lopez, K. & Keenan, G.</p>	<p>Tarkoituksena tutkia potilastietojärjestelmästä tuotetun rakenteisen potilastiedon ja hoitotyön yhteisen terminologian mahdollisuuksia ja vaikutuksia hoitotyössä.</p>	<p>Systemaattinen kirjallisuuskatsaus</p>	<p>Yhteisen terminologian käyttö tukee tietojen analysointia hoitotyön toimijoilla. Yhteinen termistö on luotettava perusta systemaattiselle tiedon keräämiselle, jotta voidaan osoittaa hoitotyön panos terveydenhuollossa.</p>	10/11

Liite 1 3(5). Kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston esittely ja tulokset

	Artikkelin nimi, tekijät ja vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja aineiston keruutapa	Keskeiset tulokset	JB1
4	Sairaalan reaaliaikainen tilannekuva päivittäisessä johtamisessa. 2021. Mykkänen, M., Miettinen, M., Siponen, T. & Saranto, K.	Tutkimuksessa kuvataan organisaation rekisteriaineistojen avulla sairaalan reaaliaikaisen tilannekuvan muodostumista, tilannetietoisuuden ja tilanneymmärryksen syntymistä. Tiedot perustuvat organisaation rakenteisiin tietovarantoihin	Tapaustutkimus rekisteriaineistosta, sekä määrällisiä että laadullisia tutkimusmenetelmiä	Sairaalaan reaaliaikainen tilannekuva voidaan muodostaa eri tietojärjestelmistä saadun tiedon pohjalta tietovaraston avulla. Potilaskertomusjärjestelmän suuresta tietomäärästä voidaan koostaa helposti yksiköprofiili määriteltyjen tietorakenteiden avulla.	9/11
5	Impacts of structuring nursing records: a systematic review. 2014. Saranto, K., Kinunen, U., Kivikäs, E., Lappalainen, A., Liljamo, P., Rajalahti, E. & Hypönen, H.	Tarkoituksena kuvata hoitomerkinnoissä ja hoitosuunnitelmissa käytettyjen rakenteistamisen menetelmien vaikutuksia terveydenhuollon toimintoihin, prosesseihin ja tuloksiin aiempien tutkimusten perusteella.	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Rakenteisen tiedon myötä hoitotoimien kuvaukset ja hoidon tuloksellisuuden kirjaaminen lisääntyi, joka vaikutti positiivisesti päivittäiseen hoitotyöhön, potilasturvallisuuteen ja tiedon uusiokäyttöön.	9/11

Liite 1 4(5). Kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston esittely ja tulokset

	Artikkelin nimi, tekijät ja vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja aineiston keruutapa	Keskeiset tulokset	JBI
6	Healthcare professionals' views on the mutual consistency of the Finnish Classification of Nursing Interventions and the Oulu Patient Classification. 2016. Liljamo, P., Kinnunen, U. & Saranto, K.	Yhteensovittaa kaksi hoitotyön luokitusta ja arvioida niiden keskinäistä vastaavuutta ja käsitteiden johdonmukaisuutta.	Monimenetelmätutkimus; Delphi-menetelmä. Tutkimuksen toinen vaihe.	Yhteensovittamisessa saavutettiin riittävä yksimielisyys. Molempien luokitusten sisältö vaatii kehittämistä. Tutkimustulokset ovat hyödynnettävissä rakenteisen tiedon uusiokäytön kehittämisessä.	8/10
7	Using standardized nursing data for knowledge generation - ward level analysis of point of care nursing documentation. 2022. Mykkänen, M., Kinnunen, U.-M., Liljamo, P., Aho-nen, P., Kuusisto, A. & Saranto K.	Rakenteisen hoitotiedon käytön arvioiminen tiedon hyödyntämisen näkökulmasta	Rekisteritutkimus. Aineiston analyysi sisällönanalyysillä	Rakenteista, oikea-aikaista hoitotietoa voidaan hyödyntää hoitotyön prosessien ja yksiköiden hoitokäytäntöjen kehittämisessä.	9/10

Liite 1 5(5). Kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston esittely ja tulokset

	Artikkelin nimi, tekijät ja vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja aineiston keruutapa	Keskeiset tulokset	JBI
8	Hoitotyön rakenteisen kirjaamisen auditointi – näyttö kirjaamisen tasosta, laadusta ja kehittämisaalueista. 2018. Mykkänen, M., Miettinen, M. & Saranto, K.	Tarkoituksena arvioida rakenteisen kirjaamisen toteutumista auditointimallilla kirjaamisen kehittämiseksi	Monimenetelmätutkimuksen osa; Rekisteritutkimus. Analyysi määrällisillä tutkimusmenetelmillä.	Auditointimalli sopii hoitotyön rakenteisen kirjaamisen laadun arviointiin ja kehityskohteiden tunnistamiseen. Hoitotyön kirjaamisen laatu parani heikosta tyydyttävään. Hoidon tuloksien kirjaamisessa tapahtui suurin myönteinen kehitys.	7/8

Liite 2 JBI-arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle



29.11.2018

JBI: Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle

Tätä tarkistuslistaa käytetään järjestelmällisen katsauksen metodologisen laadun arviointiin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 11 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on lyhyesti kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA).

Arvioija _____ Päiväys _____

Tekijä(t) _____ Vuosi _____ Nro _____

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko katsauksen kysymys esitetty selvästi ja yksiselitteisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko mukaanottokriteerit asianmukaiset verrattuna tutkimuskysymykseen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Onko hakustrategia asianmukainen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko käytetyt tiedonlähteet riittäviä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko tutkimusten laadun arvioinnissa käytetyt kriteerit asianmukaiset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Onko vähintään kaksi arvioijaa itsenäisesti toteuttanut tutkimusten kriittisen laadun arvioinnin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tietojen uuttamisvaiheessa käytetty menetelmiä virheiden minimoimiseksi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Onko tutkimustulosten yhdistämisessä käytetty tarkoituksenmukaisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Onko katsauksessa arvioitu julkaisuharhan todennäköisyyttä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ovatko katsauksessa esitetyt käytännön suositukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Ovatko katsauksessa esitetty jatkotutkimusehdotukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy Hylkää Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

Liite 3 JBI-arviointikriteerit laadulliselle tutkimukselle



29.11.2018

JBI: Arviointikriteerit laadulliselle tutkimukselle

Tätä kriittisen arvioinnin tarkistuslistaa käytetään laadullisten tutkimusten metodologisen laadun arviointiin. Arvioinnin tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 10 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Lockwood ym. 2015.)

Arvioija _____ Päiväys _____
 Tekijä(t) _____ Vuosi _____ Nro _____

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Ovatko tutkimuksen tieteenfilosofiset lähtökohdat ja metodologia keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ovatko tutkimuksen metodologia ja tutkimuskysymys tai tavoitteet keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ovatko tutkimuksen metodologia ja aineiston keruumenetelmät keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ovatko tutkimuksen metodologia, aineiston kuvaus ja analyysi keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ovatko tutkimuksen metodologia ja tulosten tulkinta keskenään yhteensopivat?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Onko tutkijan kulttuuriset tai teoreettiset lähtökohdat kuvattu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tutkijan vaikutus tutkimukseen ja tutkimuksen vaikutus tutkijaan kuvattu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Onko tutkimukseen osallistujat ja heidän äänensä (alkuperäiset ilmaisut) kuvattu asiaankuuluvasti ja riittävällä tasolla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Onko tutkimus toteutettu noudattaen nykyisiä eettisiä periaatteita, ja onko tutkimuksella eettisen toimikunnan hyväksyntä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Perustuvatko tutkimuksen johtopäätökset aineiston analyysiin ja tulosten tulkintaan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kokonaisarviointi: Hyväksy Hylkää Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien hylkäyksen syy):

Liite 4 JBI-arviointikriteerit poikkileikkaustutkimukselle



16.4.2019

JBI: Arviointikriteerit poikkileikkaustutkimukselle

Tätä tarkistuslistaa käytetään poikkileikkaustutkimuksen metodologisen laadun arviointiin ja tutkimuksen tuloksiin vaikuttavan mahdollisen harhan tunnistamiseen. Tarkistuslistaan sisältyy yhteensä 8 arviointikriteeriä, joiden yksityiskohtaiset sisällöt on kuvattu alhaalla. Arvioijan on hyvä tutustua myös Joanna Briggs Instituutin julkaisemaan katsauksen tekijöiden [käsikirjaan](#) arviointia tehdessään. Tarkistuslistan alkuperäinen englanninkielinen versio löytyy tästä [linkistä](#). Kunkin kriteerin toteutuminen arvioidaan asteikolla: Kyllä (K), Ei (E), Epäselvä (?), Ei sovellettavissa (NA). (Moola ym. 2017.)

Arvioija _____ Päiväys _____

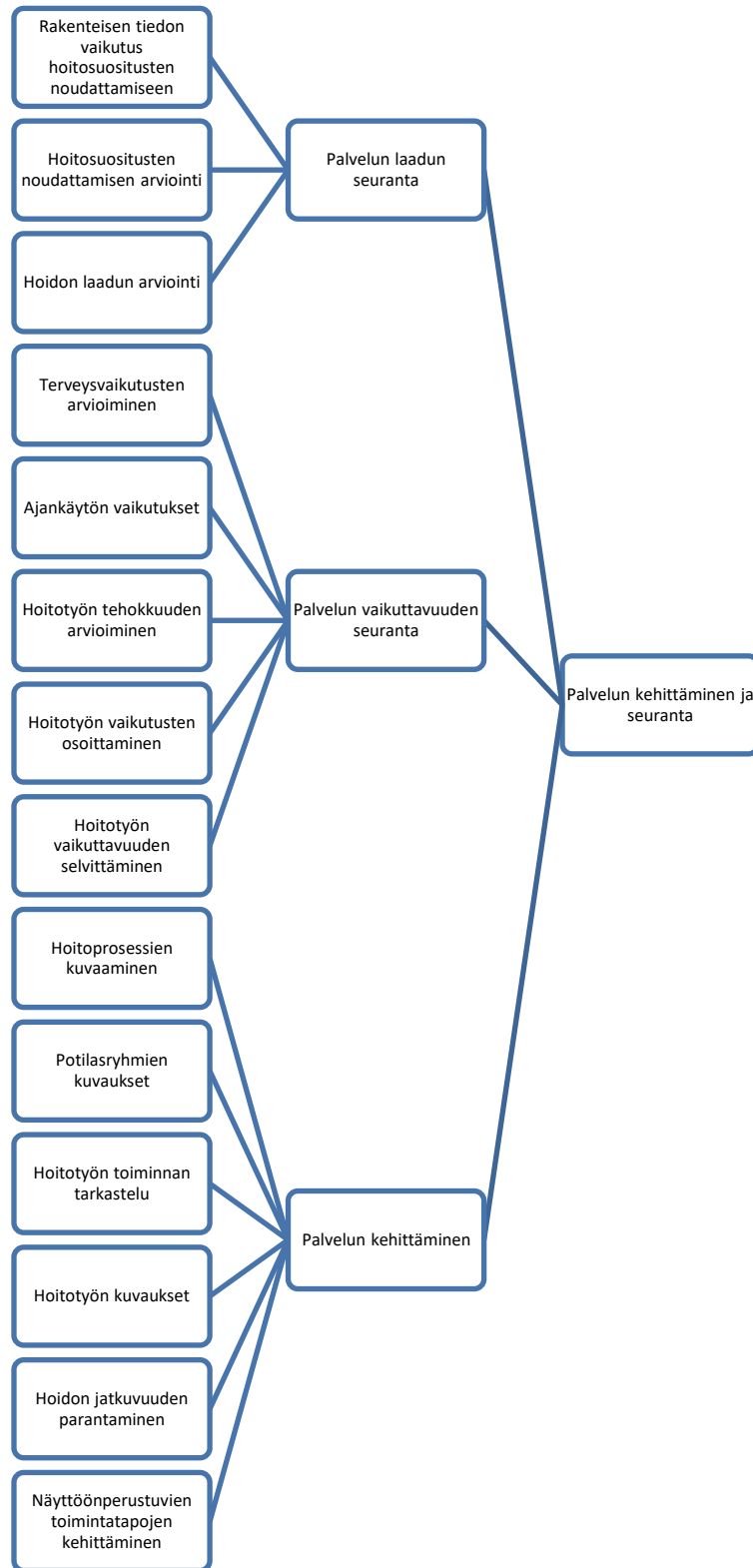
Tekijä(t) _____ Vuosi _____ Nro _____

Arviointikriteeri	K	E	?	NA
1. Onko otoksen mukaanotto- ja poissulkukriteerit määritelty selvästi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Onko kohderyhmä ja tutkimusolosuhteet kuvattu riittävän tarkasti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Mitattiinko altistus pätevästi ja luotettavasti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Käytettiin objektiivisia, standardoituja kriteereitä osallistujien valintakriteerinä toimineen tilan/tilanteen mittaamiseen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Onko sekoittavat tekijät tunnistettu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Mainitaanko menetelmät, joita käytettiin sekoittavien tekijöiden huomioimisessa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Onko tulosuuttajat mitattu pätevästi ja luotettavasti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

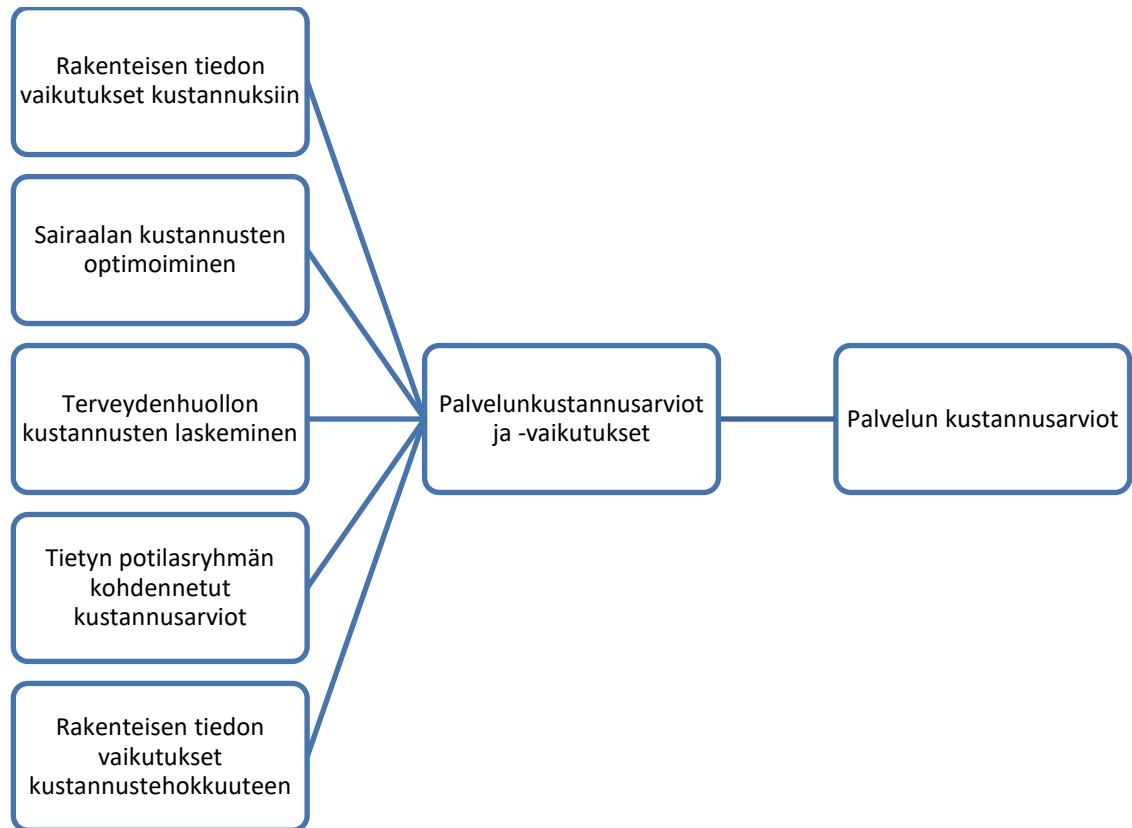
Kokonaisarviointi: Hyväksy Hylkää Lisätietoja tarvitaan

Kommentteja (mukaan lukien syy hylkäykseen):

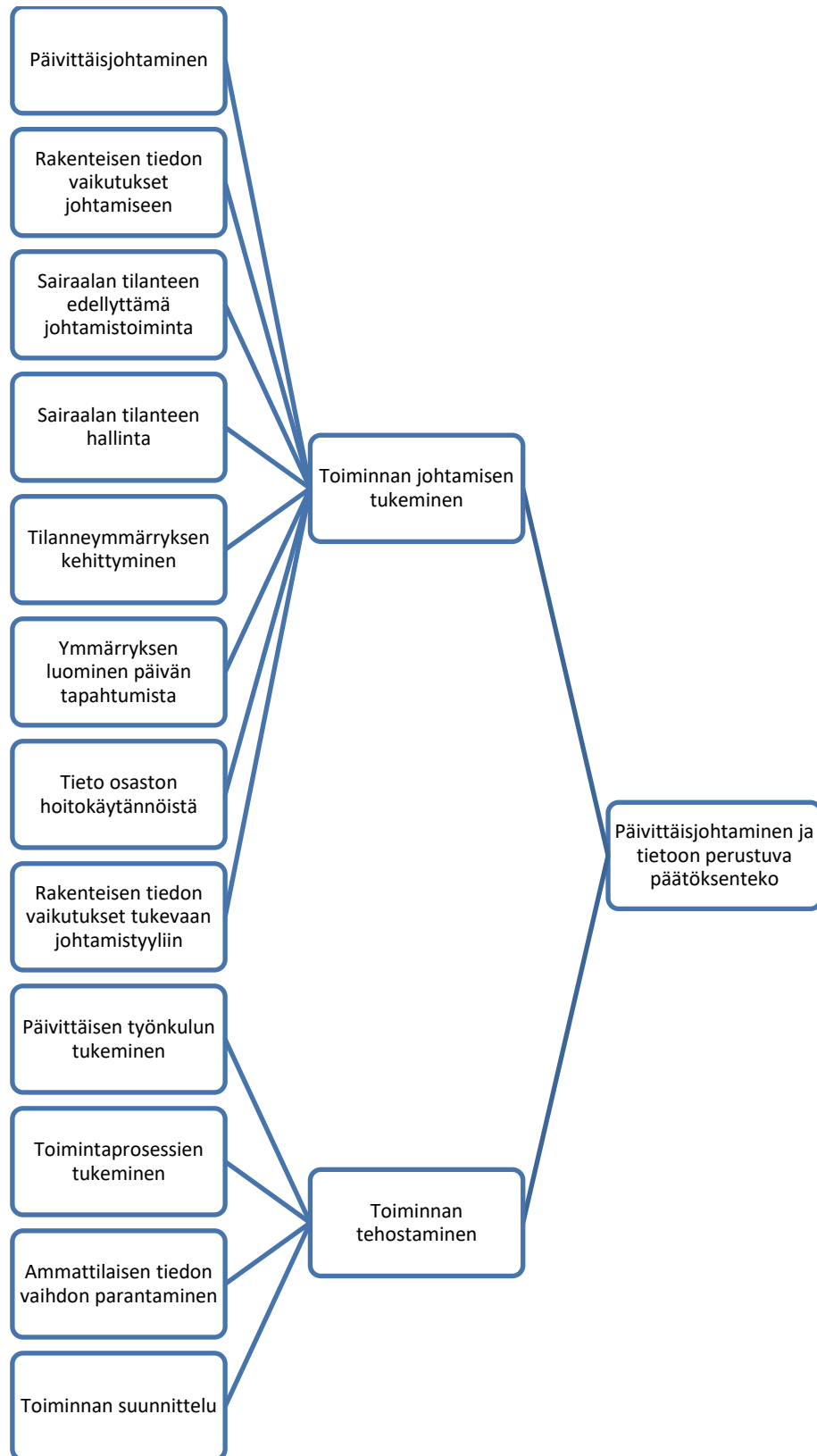
Liite 5 1(5). Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Rakenteisen hoitotiedon käytötarkoitukset tiedolla johtamisen kontekstissa



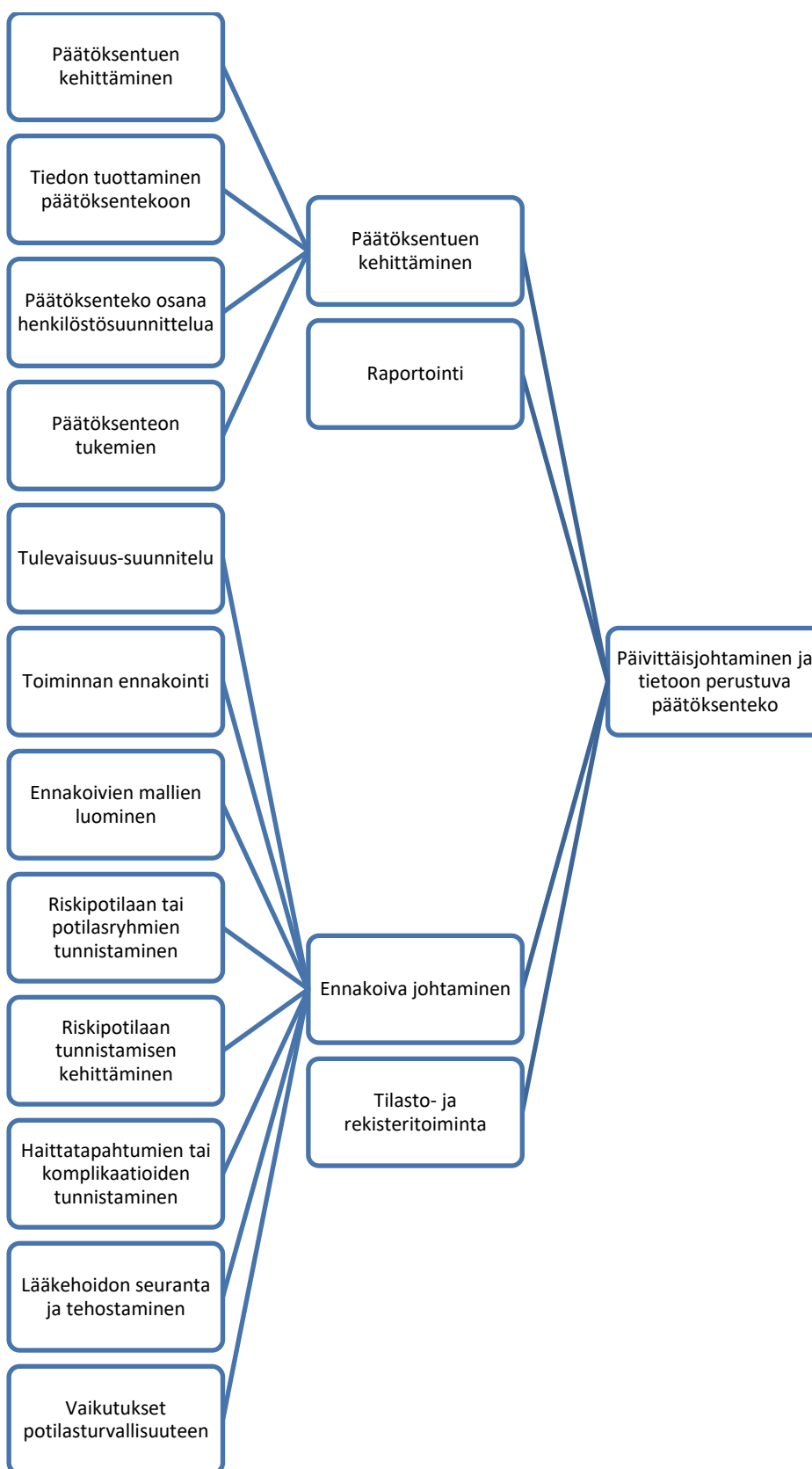
Liite 5 2(5). Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Rakenteisen hoitotiedon käytötarkoitukset tiedolla johtamisen kontekstissa



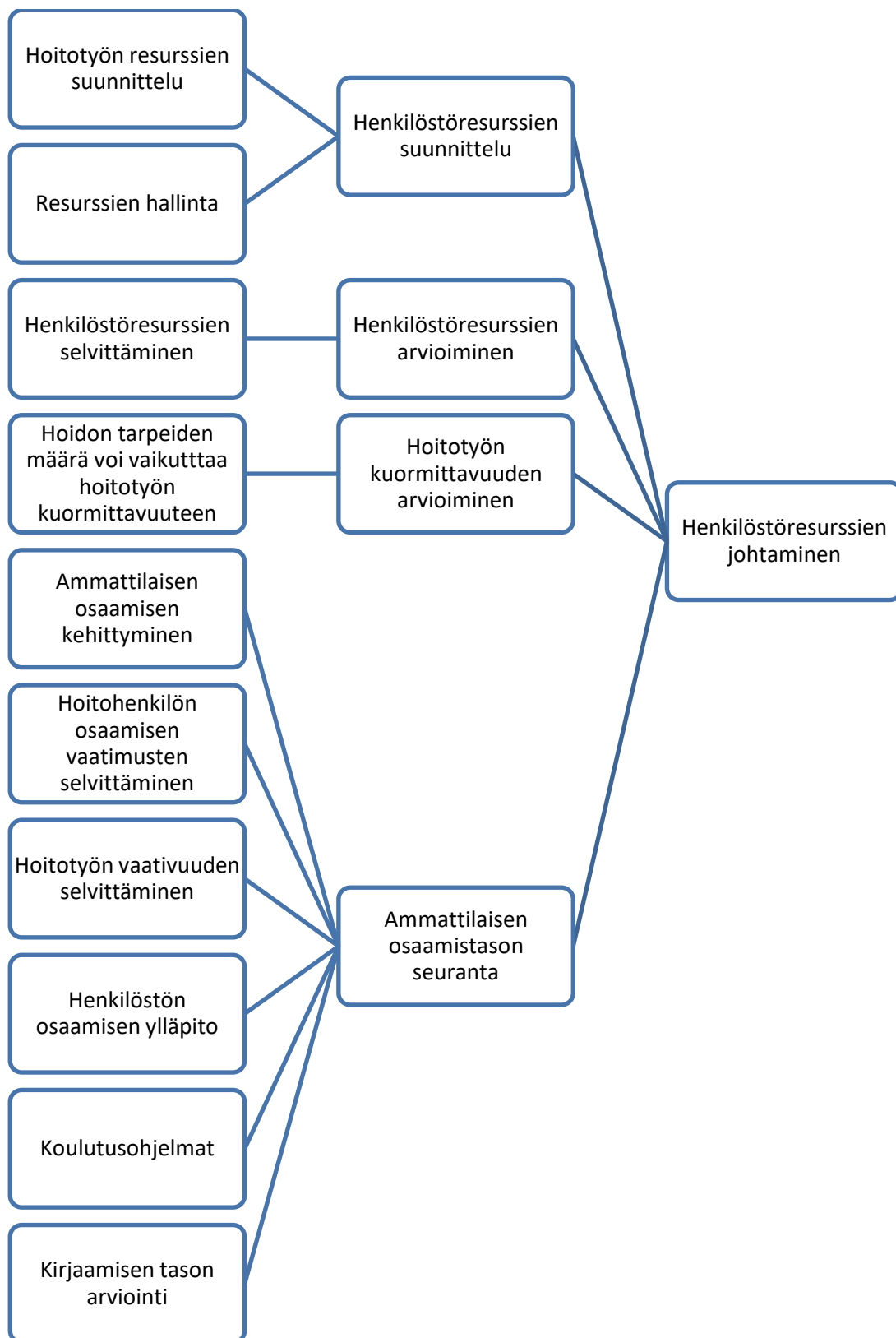
Liite 5 3(5). Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Rakenteisen hoitotiedon käytötarkoitukset tiedolla johtamisen kontekstissa



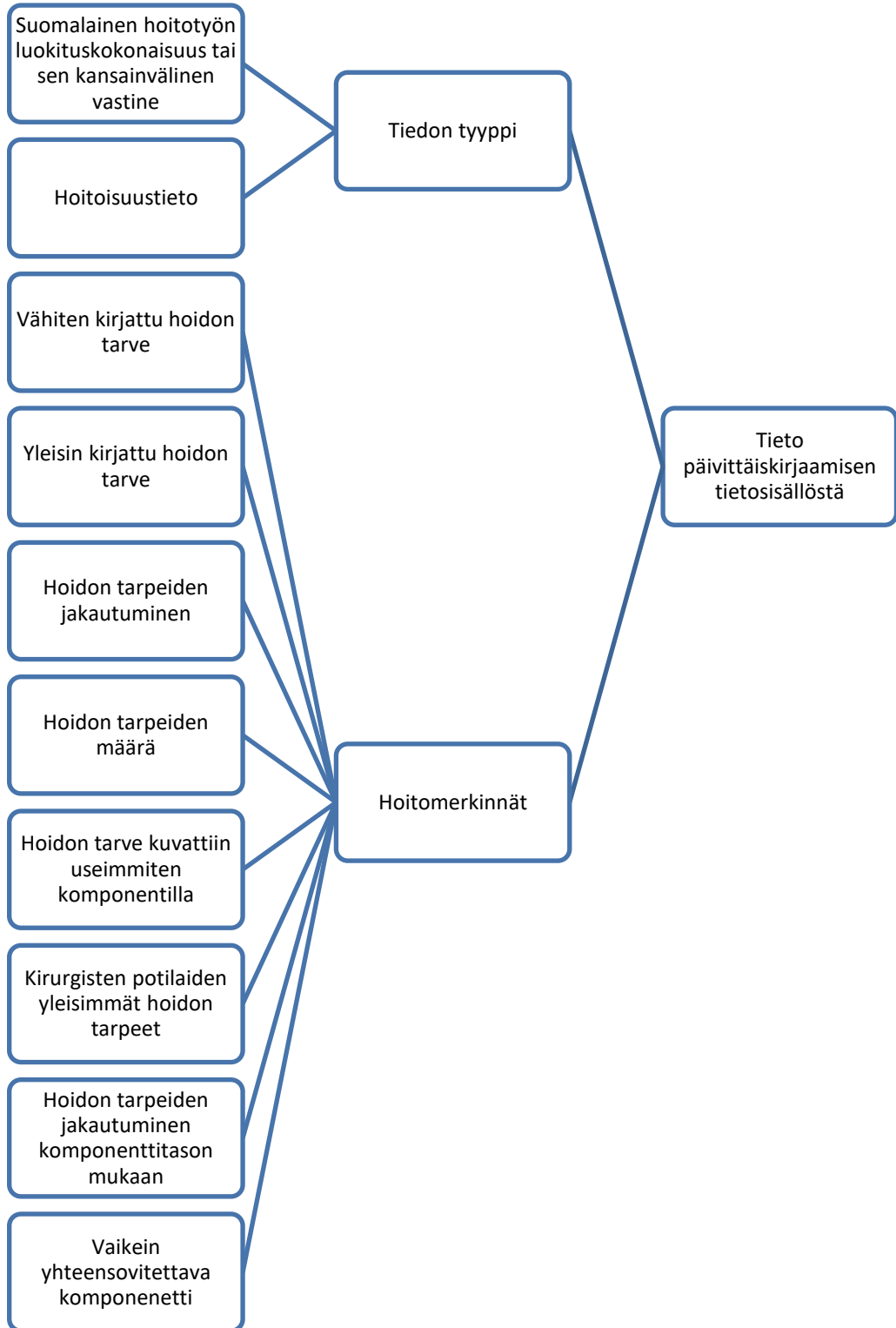
Liite 5 4(5). Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Rakenteisen hoitotiedon käytötarkoitukset tiedolla johtamisen kontekstissa



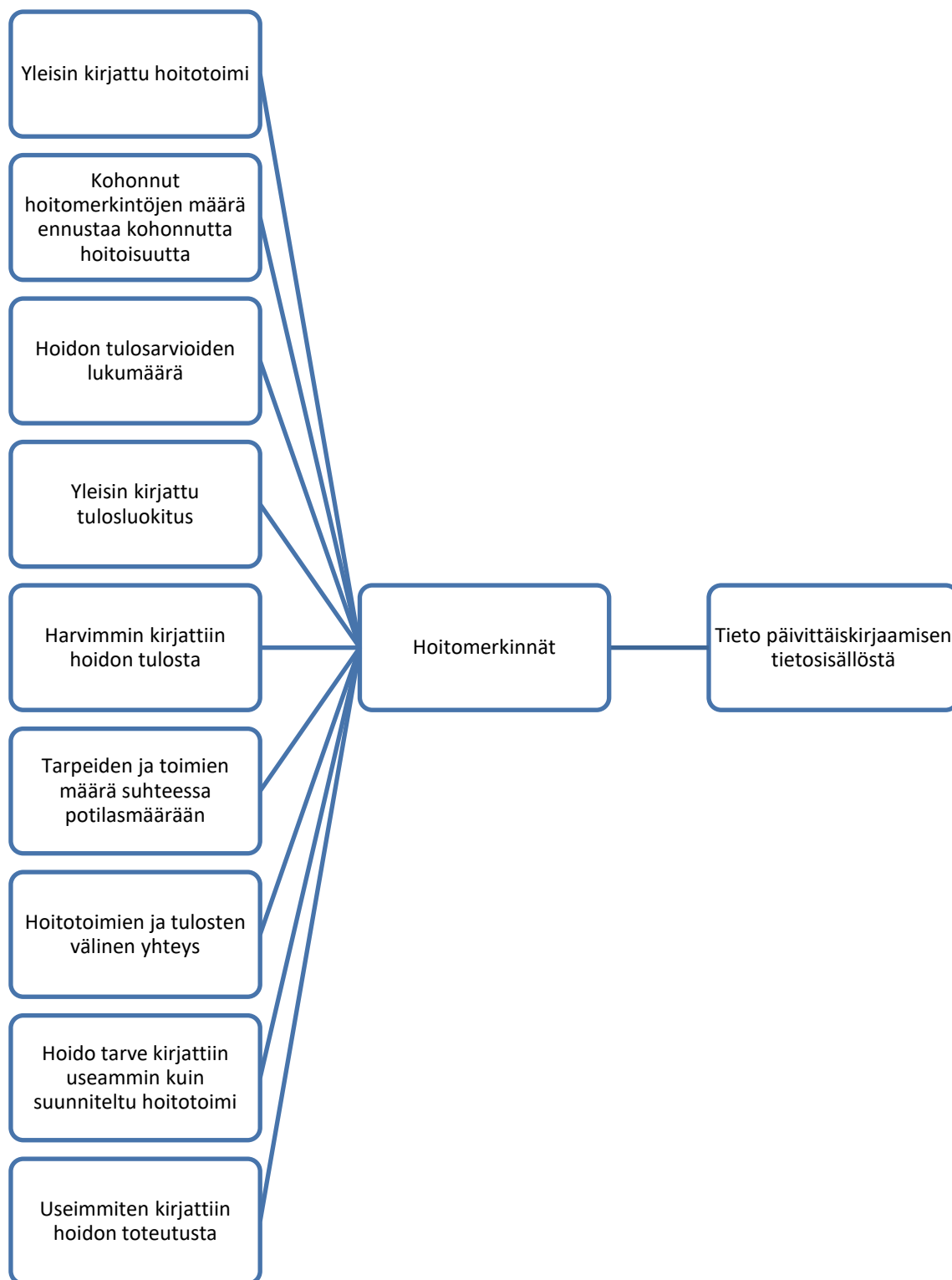
Liite 5 5(5). Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Rakenteisen hoitotiedon käytötarkoitukset tiedolla johtamisen kontekstissa



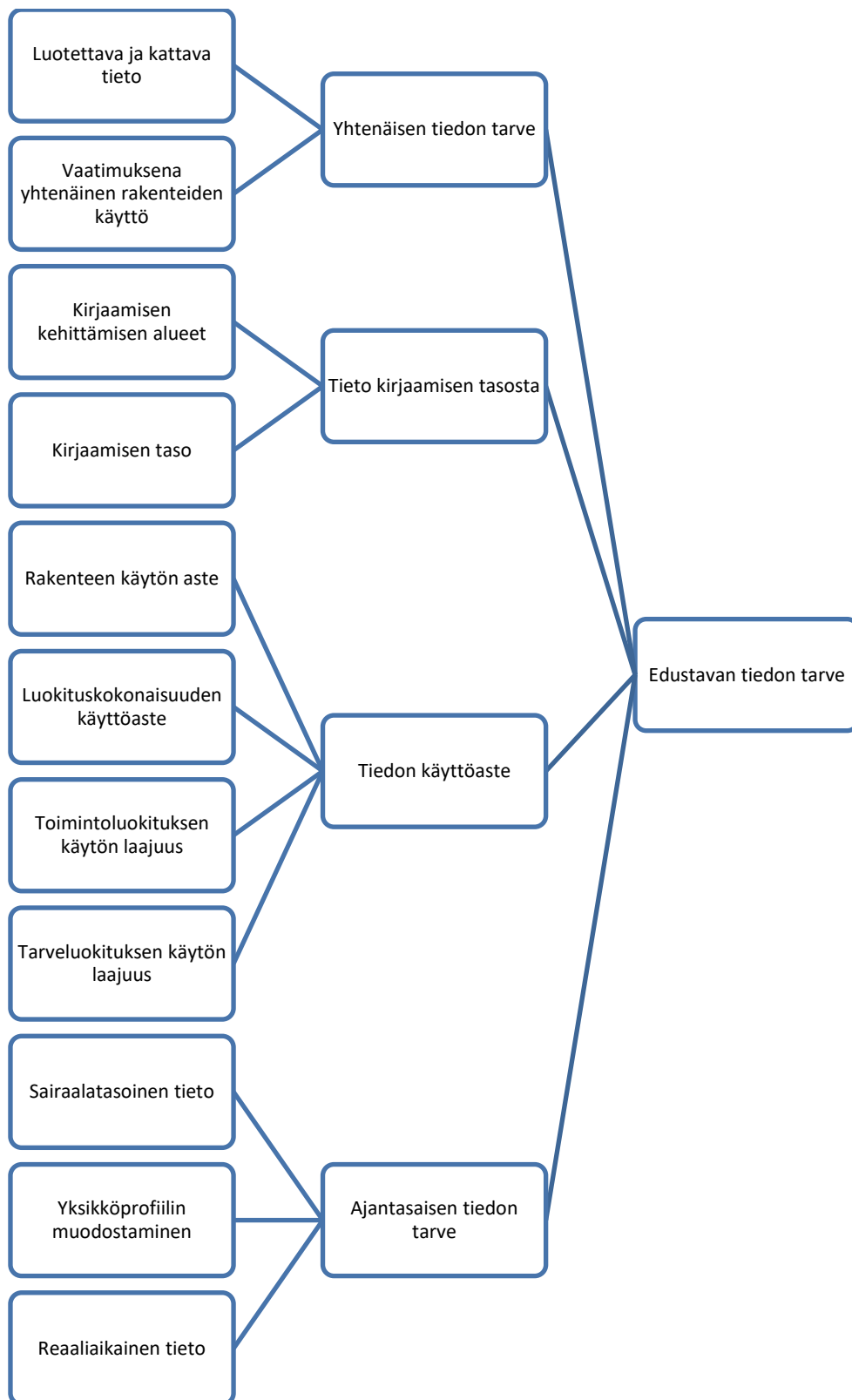
Liite 6 1(5). Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Tiedolla johtamisen tietotarpeet rakenteiselle hoitotiedolle



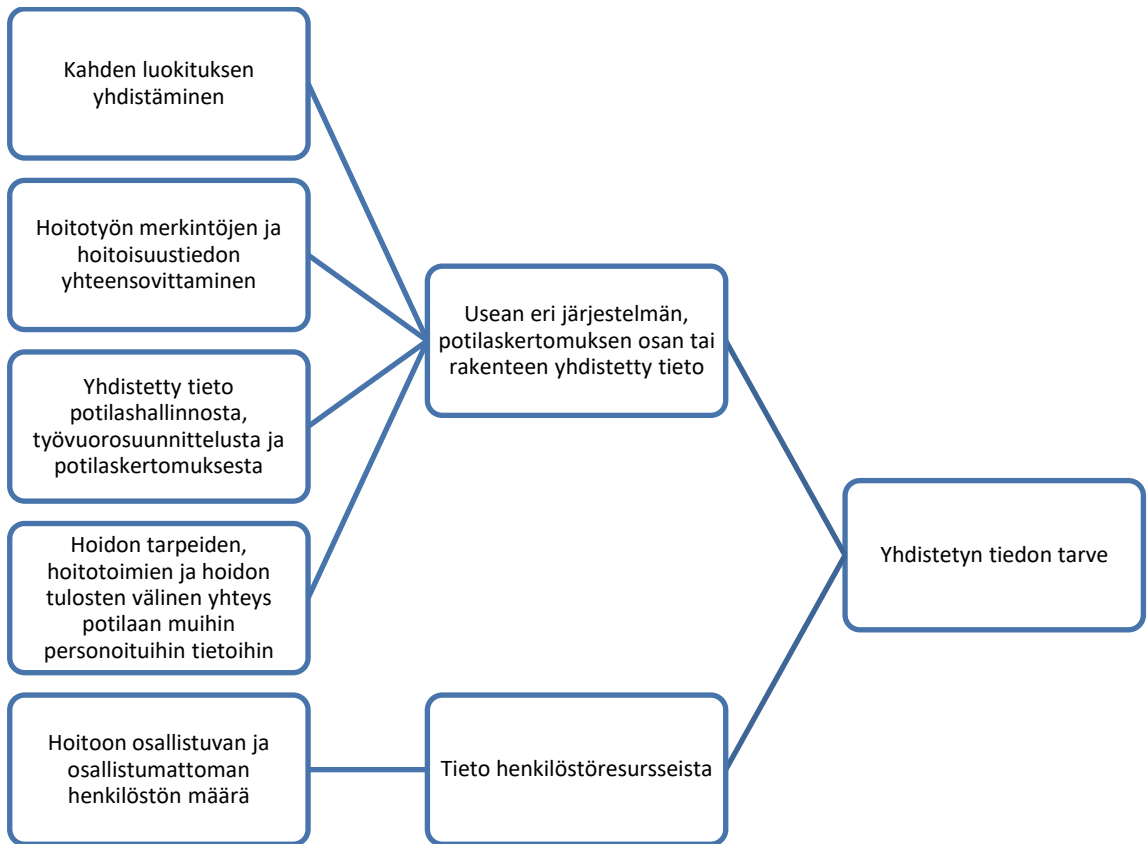
Liite 6 2(5). Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Tiedolla johtamisen tietotarpeet rakenteiselle hoitotiedolle



Liite 6 3(5). Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Tiedolla johtamisen tietotarpeet rakenteiselle hoitotiedolle



Liite 6 4(5). Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Tiedolla johtamisen tietotarpeet rakenteiselle hoitotiedolle



Liite 6 5(5). Luokittelu pelkistyksestä yläluokkaan: Tiedolla johtamisen tietotarpeet rakenteiselle hoitotiedolle

