

Henri Laukkanen

TURVALLISUUSKULTTUURIN EDISTÄMINEN SOSIAALI- JA TERVEYSALAN ORGANISAATIOISSA KOULUTUKSEN KEINAIN

Systemoitu kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö

Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Ensihoidon kehittäminen ja johtaminen (ylempi amk)



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	ensihoitaja (ylempi AMK)
Tekijä	Henri Laukkanen
Työn nimi	Turvallisuuskulttuurin edistäminen sosiaali- ja terveysalan organisaatioissa koulutuksen keinoin - systemoitu kirjallisuuskatsaus
Toimeksiantaja	Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu
Vuosi	2024
Sivut	72 sivua, liitteitä 18 sivua
Työn ohjaaja	Hilla Nordquist

TIIVISTELMÄ

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää koulutuksellisia ja pedagogisia keinoja, joilla turvallisuuskulttuuria edistetään sosiaali- ja terveysalan organisaatioissa. Tavoitteena oli muodostaa tutkimuskirjallisuudesta yhteenveto turvallisuuskulttuuria edistävän koulutuksen menetelmistä sekä niiden vaikuttavuudesta.

Tutkimuksen menetelmänä toimi systemoitu kirjallisuuskatsaus. Tutkimuksen alussa muodostettiin tutkimuskysymys PCC-menetelmän avulla. Tämän jälkeen PCC-menetelmää edelleen hyödyntäen muodostettiin hakulausekkeet sekä aineiston sisäänotto- sekä poisjättökriteerit, joiden avulla toteutettiin systemoitu aineistohaku PubMed-, CINAHL- ja Medic-tietokantoihin.

Systemoitu haku ja alkuperäistutkimusten valinta suoritettiin vaiheittain ja järjestelmällisesti. Alkuperäistutkimuksia arvioitiin ensin otsikon, sitten tiivistelmän ja lopuksi koko tekstin perusteella sisäänotto- ja poisjättökriteereihin peilaten. Katsaukseen valittiin 14 alkuperäistutkimusta, joiden laatua arvioitiin JBI:n arviointikriteereiden avulla.

Katsaukseen valittujen artikkeleiden koulutus- ja pedagogisia menetelmiä sekä niiden turvallisuuskulttuuria edistäviä vaikutuksia arvioitiin, ja sekä koulutusmenetelmät että tulokset kategorisoitiin. Turvallisuuskulttuurin edistämiseksi käytetyt menetelmät jaettiin opetuksellisiin järjestelyihin ja pedagogisiin tavoitteisiin. Turvallisuuskulttuurissa havaitut parannukset jaettiin suoriin muutoksiin turvallisuudessa sekä epäsuoriin, kokonaisturvallisuutta lisääviin muutoksiin.

Tutkimustulosten perusteella turvallisuuskulttuurin edistämässä painotetaan erityisesti potilasturvallisuuden parantamista. Alkuperäistutkimuksissa tuodaan esille sekä konkreettisia, potilasturvallisuutta itsessään parantavia tuloksia, että epäsuoria muutoksia organisaation turvallisuusasenteissa ja -ilmapiirissä. Muutokset turvallisuusasenteissa johtavat pitkällä tähtäimellä turvallisempaan toimintakulttuuriin.

Asiasanat: turvallisuus, turvallisuuskulttuuri, potilasturvallisuus, koulutusmenetelmä

Degree title	Master of Health Care
Author	Henri Laukkanen
Thesis title	Promoting a culture of safety in social and health care organizations through training - a systematized literature review
Commissioned by	South-Eastern Finland University of Applied Sciences
Time	2024
Pages	72 pages, 18 pages of appendices
Supervisor	Hilla Nordquist

ABSTRACT

The purpose of this study was to examine educational and pedagogical means to promote a culture of safety in social and healthcare organizations. The aim was to summarize the research literature on methods of education that promote a culture of safety and their effectiveness.

A systematic literature review was chosen as the research method. The study began by forming the research question using the PCC method. Subsequently, the PCC method was used to form search phrases, as well as inclusion and exclusion criteria for the material. After that, a systematic data search was conducted in the PubMed, CINAHL, and Medic databases.

The systematic search and selection of original studies were conducted systematically in stages. Original studies were first evaluated based on the title, then abstract, and finally full text, reflecting the content to the inclusion and exclusion criteria. 14 original studies were selected for the review, and their quality was assessed using JBI's critical appraisal tools.

The educational and pedagogical methods of the articles selected for the review and their effects on promoting a culture of safety were evaluated, and both the educational methods and the results were categorized. The methods used to promote a culture of safety were divided into educational arrangements and pedagogical objectives. Improvements observed in the culture of safety were divided into direct changes in safety and indirect changes that increase overall safety.

Based on the results of the research, the methods to promote a culture of safety particularly emphasize improving patient safety. The original studies highlighted concrete results that improve patient safety itself, and indirect changes in an organization's safety attitudes and climate. Changes in safety attitudes lead to long-term benefits towards a safer operational culture.

Keywords: safety, safety culture, patient safety, training method

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	KESKEISET KÄSITTEET	6
2.1	Sosiaali- ja terveystalouden organisaatiot	6
2.1.1	Julkinen sosiaali- ja terveydenhuolto	7
2.1.2	Yksityinen sosiaali- ja terveydenhuolto	9
2.1.3	Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluntarjoajat maailmalla	11
2.2	Turvallisuuskulttuuri	12
2.2.1	Korkean luotettavuuden organisaatio	14
2.2.2	Turvallisuuskulttuuri sosiaali- ja terveystaloudella	16
2.3	Turvallisuuskulttuurin kouluttaminen	18
2.3.1	Strategia sosiaali- ja terveystaloudella.....	18
2.3.2	Turvallisuuskulttuurin kouluttaminen strategisena toimintana	20
2.3.3	Pedagogiikka	21
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS.....	23
4	AINEISTO JA MENETELMÄT	23
4.1	Systemoitu kirjallisuuskatsaus tutkimustyön välineenä.....	23
4.2	Tutkimuskysymyksen muotoilu ja PCC-menetelmä.....	25
4.3	Sisäänotto- ja poisjättökriteerien määrittäminen	26
4.4	Hakusanojen valinta ja hakulausekkeiden muodostaminen.....	27
4.5	Alkuperäistutkimusten valinta	30
4.6	Alkuperäistutkimusten laadun arviointi.....	31
5	TULOKSET.....	33
5.1	Opetukselliset järjestelyt turvallisuuskulttuurin jalkauttamiseksi	34
5.1.1	In situ –simulaatiot	36
5.1.2	Muut simulaatiomuodot.....	38
5.1.3	Verkkokoulutus ja hybridimenetelmät	41
5.1.4	Koulutustilaisuudet ja työpajat	45

5.2	Pedagogiset tavoitteet turvallisuuskulttuurin edistämiseksi	46
5.2.1	Kognition ja päätöksenteon tehostaminen	47
5.2.2	Turvalliseen toimintaan sitoutumisen kannustaminen.....	50
5.3	Havaitut parannukset turvallisuuskulttuurissa	51
5.3.1	Suorat muutokset turvallisuudessa	51
5.3.2	Epäsuorat, kokonaisturvallisuutta lisäävät muutokset.....	54
6	POHDINTA	56
6.1	Luotettavuus ja eettisyys	60
6.2	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	63
	LÄHTEET.....	65

LIITTEET

Liite 1. Alkuperäistutkimusten laadun arviointi

Liite 2. Tutkimustaulukko

1 JOHDANTO

Turvallisuus on perustavanlaatuinen ihmisoikeus (Universal Declaration of Human Rights 2024) ja keskeinen tekijä laadukkaassa hoitotyössä (Terveysturvalaki 30.12.2010/1326, 2. §). Hoitotyössä turvallisuus mielletään helposti toiminnaksi, jossa haittatapahtumien esiintymistä ja niiden vaikutusta pyritään minimoimaan, ja samalla haittatapahtumista palautumista maksimoimaan (Emanuel ym. 2008, 1). Turvallisuuskulttuurin kehittäminen on ensiarvoisen tärkeää, sillä se ei ainoastaan suojaa potilaita ja asiakkaita, vaan myös tukee terveydenhuollon ammattilaisten hyvinvointia ja ammatillista kasvua (ENSHPO 2020).

Koulutuksen rooli turvallisuuskulttuurin edistämässä on moniulotteinen. Koulutuksen avulla sosiaali- ja terveysalan ammattilaisille voidaan tarjota välineitä ja menetelmiä, jotka vahvistavat henkilöstön osaamista, edesauttavat riskien tunnistamista ja parantavat kommunikaatiota tiimeissä. Koulutus voi myös edistää kriittistä ajattelua ja päätöksentekokykyä, jotka ovat avainasemassa turvallisuuden varmistamisessa monimutkaisissa ja nopeatempoisissa hoitoympäristöissä. (Teperi ym. 2021, 8.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on systemoidun kirjallisuuskatsauksen keinoin kartoittaa ja arvioida koulutuksellisia ja pedagogisia keinoja, joilla turvallisuuskulttuuria edistetään sosiaali- ja terveysalan organisaatioissa. Tutkimuksen tavoitteena on muodostaa tutkimuskirjallisuudesta yhteenvedo erilaisista sosiaali- ja terveysalan turvallisuuskulttuuria edistävästä koulutuksen keinoista sekä niiden vaikuttavuudesta.

2 KESKEISET KÄSITTEET

2.1 Sosiaali- ja terveysalan organisaatiot

Suomessa sosiaali- ja terveysministeriö määrittää sotepalveluiden kehittämisen suuntaviivat, valmistelee alaa koskevan lainsäädännön ja ohjaa uudistusten toteuttamista (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023). Perustuslaissa on säädetty, että jokaisella on oikeus riittäviin sosiaali- ja terveystalouteihin (Suomen perustuslaki 11.6.1999/731, 19. §).

Suomessa sosiaali- ja terveyspalvelun perustan on perinteisesti muodostanut valtion tuella toteutettu julkinen terveydenhuolto. 1.1.2023 alkaen sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestämisvastuu Suomessa siirtyi 21 hyvinvointialueen vastuulle. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023.) Hyvinvointialueen lakisääteisiä tehtäviä ovat sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen järjestäminen (Laki hyvinvointialueesta 29.6.2021/611; Laki pelastustoimen järjestämisestä 29.6.2021/613). Hyvinvointialue voi järjestää sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut itse tai yhteistyössä toisen hyvinvointialueen tai yksityisten palveluntuottajien kanssa (Laki hyvinvointialueesta 29.6.2021/611, 9. ja 52. §).

Potilas voi valita, missä hänen perusterveydenhuollon palvelunsa järjestetään. Mikäli potilas tarvitsee erikoissairaanhoidon, voi hän yhteistyössä lähettävän lääkärin kanssa valita myös erikoissairaanhoidon antavan yksikön. (Terveydenhuoltolaki 2010, 47. §.)

Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valvira toteuttaa sosiaali- ja terveydenhuollon ohjausta, valvontaa ja lupahallintoa. Valvira myöntää esimerkiksi sosiaali- ja terveysalalla työskentelevän henkilöstön ammattioikeudet. (Valvira 2023.)

Aluehallintovirastot ohjaavat ja valvovat sekä julkista että yksityistä sosiaali- ja terveydenhuoltoa ja arvioivat peruspalveluiden saatavuutta ja laatua hyvinvointialueilla. Lisäksi ne myöntävät toimiluvat alueen yksityisille palveluntuottajille. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023a.)

2.1.1 Julkinen sosiaali- ja terveydenhuolto

Suomessa sosiaali- ja terveydenhuolto on nojannut perinteisesti julkisten palveluiden varaan. Julkinen terveydenhuolto jaetaan perusterveydenhuoltoon ja erikoissairaanhoidon. Perusterveydenhuolto on väestön terveydentilan seuranta, sen edistämistä ja erilaisia terveyspalveluita. Erikoissairaanhoidon tarkoittaa nimensä mukaisesti eri erikoisalojen tutkimuksia ja hoitoa. Erikoissairaanhoidon on yleensä keskitetty sairaaloihin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023b.)

Julkisen terveydenhuollon lähestymistapa terveyden edistämiseen pyrkii ennaltaehkäisevyyteen. Tästä esimerkkinä on kansallinen rokotusohjelma, joka tarjoaa kansalaisille maksuttomia rokotteita tiettyjä sairauksia vastaan. Rokotusohjelmasta päättää sosiaali- ja terveysministeriö ja rokotusohjelman rokotteet rahoitetaan valtion budjetista. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos seuraa rokotekattavuutta, rokotusohjelman turvallisuutta, sekä rokotuksin estettävien tautien ilmaantuvuutta. (THL 2023.)

Sosiaali- ja terveydenhuoltoa sääntelevä lainsäädäntö on Suomessa merkittävä. Potilaan aseman lakisääteinen perusta on laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Lain ytimessä on potilaan oikeus hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon sekä ihmisarvoa kunnioittavaan kohteluun. Laki korostaa potilaan itsemääräämisoikeutta, eli hänen oikeuttaan olla mukana päättämässä omasta hoidostaan ja terveyteensä liittyvistä asioista. Lain tarkoituksena on varmistaa, että potilas saa riittävästi tietoa hänelle tarpeellisista hoidoista ja hoitovaihtoehtoista ja osallistuu omaa hoitoaan koskevaan päätöksentekoon yhteistyössä hoitoa toteuttavan tahon kanssa. Lisäksi hoito tulee järjestää yksityisyydensuoja huomioiden. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785, 3.–9. §.)

Sosiaali- ja terveydenhuollossa työskenteleviltä henkilöiltä edellytetään lain perusteella heidän tehtävänsä mukaista koulutusta ja ammattitaitoa. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (1994) määrittelee eri ammattien pätevyysvaatimukset ja heidän yleiset velvollisuutensa. Lakia täydentämään on laadittu asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä (1994), jossa määritellään perusteet henkilön toimimiseksi laillistettuna terveydenhuollon ammattihenkilönä, käyttää nimikesuojattua ammattinimikettä tai harjoittaa ammattiaan rajoitetusti.

Työssään terveydenhuollon ammattihenkilön tulee soveltaa yleisesti hyväksytyjä ja näyttöön perustuvaan tietoon nojautuvia toimintamalleja, ottaa huomioon potilaan asemaa ja oikeuksia koskeva lainsäädäntö, sekä toimia potilaan edun mukaisesti tälle mahdollisesti aiheutuva haitta huomioiden. Terveydenhuollon ammattihenkilöllä on lain säätämä vaitiolovelvollisuus työssään saamistaan tiedoista, joka säilyy myös uran päättymisen jälkeen. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559, 15.–17. §.)

Sosiaali- ja terveydenhuollossa käsitellään äärimmäisen henkilökohtaisia ja sensitiivisiä tietoja, kuten potilaan fyysistä- ja mielenterveyttä käsitteleviä seikkoja. Siksi potilastietojen käsittely on myös lailla säädettyä toimintaa. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (2021) on säädetty turvaamaan potilastietojen turvallinen ja luotettava käsittely ja tiedon-siirto sähköisissä järjestelmissä. Laki määrittää säännöt potilastietojärjestelmiltä vaadittaville tietoturvaominaisuuksille, tietojen tallentamiselle ja niiden tarkoituksenmukaiselle käytölle sekä luovuttamiselle eri terveydenhuollon toimijoiden kesken. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 784/2021, 7. luku 33.–34. §.)

2.1.2 Yksityinen sosiaali- ja terveydenhuolto

Suomessa yksityiset sosiaali- ja terveydenhuollon palveluntuottajat järjestävät tällä hetkellä noin 22 % sote-palveluista. Tällä hetkellä yksityisten palveluntuottajien rooli on täydentää julkisen puolen palveluja. Yksityiset palveluntuottajat voivat myydä palvelujaan hyvinvointialueille, kunnille tai suoraan asiakkaille. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023c.)

Yksityiset palveluntuottajat voivat tuottaa osan hyvinvointialueiden tarjoamista palveluista. Hyvinvointialue voi ostaa yksityisiltä tuottajilta kaikkia sellaisia sote-palveluita, joiden hankkimista ei ole erikseen kielletty. Kiellettyjä palveluita ovat kiireellisen sairaanhoidon, kuten esimerkiksi kiireellisen suun terveydenhuollon, mielenterveyden hoidon tai ympärivuorokautisen päivystyshoidon palvelut. (Terveydenhuoltolaki 29.12.2016/1516, 50. §.)

Hyvinvointialueet voivat lisäksi hyödyntää yksityisen palveluntuottajan tarjoamaa vuokratyövoimaa omissa palveluissaan. Vuokratyövoimaa voidaan hyödyntää myös niissä palveluissa, joiden järjestämisen ulkoistaminen on kielletty. (Soteuudistus 2023.)

Suomen väestön ikääntyessä sosiaali- ja terveystalouden palveluiden tarve kasvaa. Hyvinvointialueet eivät yksinään kykene vastaamaan kasvavaan palveluntarpeeseen. Yksityisten palveluntuottajien rooli tulee kasvamaan vielä nykyisestään. Yleisimpiä yksityisiä sosiaalipalveluita ovat esimerkiksi ikääntyneiden palveluasuminen ja kotipalvelut, sekä lasten ja nuorten laitos- ja perhehoito. Yksityi-

sistä terveystalvaeluista yleisimpiä ovat puolestaan fysioterapiapalvelut, yksityiset lääkäri- ja hammaslääkärivastaanotot sekä työterveyshuolto. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2023c.)

Yksityistä terveydenhuoltoa koskevat pitkälti samat lait kuin julkistakin. Vuonna 2023 yksityistä terveydenhuoltoa koskevan lainsäädännön perusteet on määritelty laissa yksityisestä terveydenhuollosta (1990) ja sittemmin lailla sosiaali- ja terveydenhuollon valvonnasta (2023). Lain mukaan yksityinen terveydenhuolto on luvanvaraista toimintaa, ja yksityisen terveydenhuollon palveluntarjoajalta edellytetään tarkoitukseen sopivia tiloja ja laitteita, sekä toiminnan edellyttämää ja asianmukaisen koulutuksen saanutta henkilökuntaa. Palveluntarjoaja liittyy Valviran ylläpitämään valtakunnalliseen sosiaali- ja terveydenhuollon palveluntuottajien ja palveluyksikköjen rekisteriin. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon valvonnasta 2023.)

Sosiaalihuollon tehtäväkenttä on määritetty sosiaalihuoltolaissa (2014/1301). Sosiaalihuoltoon kuuluvat mm. lastensuojelu, perhetyö, päihde- ja mielenterveyspalvelut sekä kehitysvammaisten ja ikääntyneiden koti- ja asumispalvelut. Sosiaalihuoltolaki koskee sekä julkista että yksityistä sosiaalihuoltoa. (Sosiaalihuoltolaki 2014/1301.)

Sosiaalihuollon asiakkaiden asemasta on myös säädetty laissa. Lain tarkoituksena on varmistaa, että sosiaalihuollon asiakas saa palveluntuottajalta laadukasta ja hyvää palvelua ja että asiakas kohdataan tämän ihmisarvoa, vakaumusta ja yksityisyyttä kunnioittaen. Asiakkaan toiveet, mielipide, etu ja yksilölliset tarpeet tulee ottaa huomioon sosiaalihuoltoa toteutettaessa. (Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista 2000, 4. §.)

Sosiaalipalveluita saa tuottaa ainoastaan taho, joka on rekisteröitynyt Valviran ylläpitämään valtakunnalliseen palveluntuottajien rekisteriin (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon valvonnasta 2023/741, 5. §). Palveluntuottajan toimitilojen, laitteiden, välineiden ja tietojärjestelmien on oltava toiminnan kannalta riittävät ja asianmukaiset (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon valvonnasta 2023/741, 8. §). Sosiaalipalveluiden tuottajalla on oltava riittävästi toiminnan edellyttämää, asianmukaisesti koulutettua henkilöstöä, jolla on riittävä osaaminen ja ammattitaito palveluiden tuottamiseksi (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon valvon-

nasta 2023/741, 9. §). Sosiaalihuollon palvelut on kyettävä järjestämään turvallisesti, laadukkaasti ja asiakaskeskeisesti. (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon valvonnasta 2023/741, 10. §).

Yksityisen sosiaalihuollon ympärivuorokautisten palveluiden tuottaminen on luvanvaraista toimintaa (Laki yksityisistä sosiaalipalveluista 2011/922, 7. §). Lupa haetaan aluehallintovirastolta, tai Valviralta, mikäli toiminta-alue on useamman kuin yhden aluehallintoviraston alueella (Laki yksityisistä sosiaalipalveluista 2011/922, 8. §).

2.1.3 Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluntarjoajat maailmalla

YK:n ihmisoikeuksien yleismaailmallisen julistuksen (10.12.1948) 25. artiklassa säädetään: ”Jokaisella on oikeus elintasoon, joka on riittävä turvaamaan hänen ja hänen perheensä terveyden ja hyvinvoinnin ravinnon, vaatetuksen, asunnon, lääkintähuollon ja välttämättömän yhteiskunnallisen huollon osalta.” Osa valtioista – Suomi mukaan lukien – on sisällyttänyt oikeuden terveyteen omiin perustuslakeihinsa, kun taas toisissa valtioissa yksilön oikeus laadukkaaseen terveydenhuoltoon on enemmän sanaton olettamus kuin varsinainen määräys. Eri valtiot järjestävät sosiaali- ja terveystalvvelunsa omilla tavoillaan. Palveluiden järjestämistä ohjaa kunkin valtion johdon näkemys kansalaistensa palveluntarpeesta, väestön iästä, arvoista ja käytettävissä olevista resursseista. (Boslaugh 2013, 9–10.)

Suomen julkista terveydenhuoltoa läheisesti muistuttavaa, verovaroin kustannettua ja julkisvallan alaisuudessa toimivaa sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmää toteutetaan esimerkiksi Isossa-Britanniassa. Saksassa ja monessa muussa Euroopan maassa julkinen terveydenhuolto puolestaan kustannetaan sosiaalivakuutusten kautta. Kanadan mallissa taas sosiaali- ja terveystalvvelut tuotetaan pääosin yksityisten palveluntarjoajien voimin, mutta palveluiden kustannukset katetaan verovaroin. (Boslaugh 2013, 10.)

Julkisin varoin tarjotun tai kustannetun sosiaali- ja terveydenhuollon vastakappale on palveluiden ja maksujen yksityistäminen. Esimerkiksi Yhdysvalloissa sosiaali- ja terveystalvvelut tuotetaan vahvasti yksityisen sektorin avulla. Julki-

nen terveydenhuolto ei edes pyri tarjoamaan kaikkia sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita kansalaisille. (ISPOR 2023.) Yhdysvalloissa suuri osa yksityisten sosiaali- ja terveydenhuoltopalveluiden käyttäjistä kustantaa hoitokulunsa erilaisilla vakuutuksilla, jotka kuuluvat usein työsuhde-etuihin. Vakuutus-ten välillä voi olla merkittäviäkin eroja esimerkiksi vakuutuksen kuukausimak- sussa tai siinä, mitä hoitokuluja vakuutus kattaa. Sen sijaan Alankomaissa ter- veysvakuutuksen ottaminen on pakollista ja valtio määrää vakuutuksen sisäl- löstä. (Boslaugh 2013, 10.)

2.2 Turvallisuuskulttuuri

Turvallisuuskulttuurin käsite on peräisin 1980-luvulta, jolloin Tšernobylin ydin- voimalaonnettomuuteen johtaneita syitä selvitettiin. Selvityksestä kävi ilmi, ettei onnettomuus johtunut mistään yksittäisestä ratkaisevasta teknisestä tai inhimillisestä virheestä. Sen sijaan onnettomuus oli monitasoinen väärinkäy- tösten ja laiminlyöntien summa, jossa osansa oli niin organisaation johdolla, työyhteisöllä kuin jopa yhteiskunnalla. (Reiman ym. 2008, 18.) Yksi varhaisim- mista virallisista turvallisuuskulttuurin kuvauksista on kansainvälisen ato- mienergiajärjestön IAEA:n määritelmä: ”Turvallisuuskulttuuri muodostuu orga- nisaation sekä yksittäisten ihmisten piirteistä ja asenteista, joiden tuloksena ydinvoimalaitosten turvallisuuteen vaikuttavat tekijät saavat kukin tärkeytensä edellyttämän huomion ja ovat etusijalla päätöksiä tehtäessä” (IAEA 1991).

Turvallisuuskulttuurin käsite ei kuitenkaan ole vakiintunut ja kaikille sama, vaan tulkintoja on lähes yhtä paljon kuin tulkitsijoitakin. Eri toimijoille turvalli- suus tarkoittaa eri asioita, ja näkemykset turvallisuuden eteen tehtävän työn määrästä vaihtelevat. Nykyajan onnettomuustutkinnassa turvallisuuskulttuuri – tai puutteet siinä – näyttelevät usein pääroolia vahinkotapahtumissa. (Bisbey ym. 2021, 89.)

Turvallisuusilmapiiri on toinen turvallisuuskulttuurin kanssa usein samaa tar- koittava käsite. Usein termillä turvallisuusilmapiiri tarkoitetaan organisaation johdon ja sen jäsenten käsitystä turvallisuudesta, sekä heidän suhtautumis- taan ja sitoutumistaan turvallisuuteen. (Zohar 2014, 317–318.) Siinä missä tur- vallisuuskulttuurin ajatellaan tarkoittavan organisaation arvoihin perustuvia

konkreettisia suunnitelmia ja tekoja turvallisuuden edistämiseksi, kuvaa turvallisuusilmapiiri ympäristöön ja organisaatioon liittyvien tekijöiden vaikutusta näihin arvoihin (Arzahan, Ismail & Yasin 2022). Esimerkki turvallisuusilmapiirin vaikutuksesta nähdään havainnoissa vaikkapa sitä, kuinka korkealle organisaatiossa on totuttu arvostamaan turvallisten toimintamallien noudattamista myös silloin, kun turvallinen toiminta heikentää työtehoa (Zohar 2014, 321).

Turvallisuuskulttuurin käsitteen monitulkintaisuus johtaa ristiriitaisuuksiin myös turvallisuuskulttuuria koskevien tutkimustulosten arvioinnissa. Turvallisuuskulttuurin parantamiseksi tehtyjen satsausten havaitaan johdonmukaisesti parantavan turvallisuutta. Parannuksen määrä vaihtelee kuitenkin merkittävästi eri tutkimuksissa. Tuloksena on hajanainen valikoima näkemyksiä turvallisuuskulttuurin kehittämisen vaikutuksesta turvallisuuden lisääntymiseen, sekä turvallisuuskulttuurin ylläpitoon ja sen kehittämiseen. (Bisbey ym. 2021, 89.)

Turvallisuuskulttuuri on lukuisten tekijöiden summa. Turvallisuuskulttuuria lisäävät tapahtumat voidaan jakaa organisaatio-, ryhmä- ja yksilötason tekijöihin. (Bisbey ym. 2021, 96). Jotta organisaation turvallisuuskulttuuri voisi kehittyä, vaaditaan organisaation johdolta sitoutumista ja turvallisuuden priorisointia sekä turvallisuuden lisäämiseksi tarkoitettuja toimintamalleja ja resursseja. Organisaatiotason toimilla on suuri merkitys työntekijöiden kokemukseen turvallisuuden tärkeydestä ja organisaation johdon suhtautuminen turvallisuuteen heijastuu väistämättä myös työntekijöihin. (Bisbey ym. 2021, 98, 101.)

Ryhmätason tekijät koostuvat eri työryhmien koheesiosta, eli työryhmän yhtenäisyydestä, toisiinsa sitoutuneisuudesta ja tehokkaasta yhteistoiminnasta, sekä ryhmän jäsenten kokemasta psykologisesta turvallisuudesta. Korkean koheesion työryhmän sisälle muodostuu yhteinen käsitys siitä, kuinka ryhmän jäsenten tulisi toimia ja ajatella. Tämä käsitys kattaa myös suhtautumisen turvallisuuden eri muotoihin. Ryhmän jäsenten kokemus psykologisesta turvallisuudesta puolestaan mahdollistaa sen, että ryhmän jäsen uskaltaa tuoda havaitsemansa turvallisuuspoikkeamat tai kehitysehdotukset ryhmänsä ja organisaation tietoisuuteen tietäen, että ryhmän jäsenet eivät aseta ajatusta naurunalaiseksi tai hyökkää sitä vastaan. Psykologisesti turvallisen työryhmän jä-

sen uskaltaa helpommin raportoida ja keskustella virheistä ja turvallisuuspuutteista, jotka ilmenevät paitsi yleisellä tasolla, myös hänen omassa toiminnassaan. (Bisbey ym. 2021, 99.)

Yksilötason tekijät ovat organisaation jäsenten henkilökohtaisia ominaisuuksia, jotka vaikuttavat turvallisuuskulttuuriin. Keskeisimpiä yksilön ominaisuuksia ovat turvallisuuteen liittyvä tieto, kontrollin tunne ja sitoutuminen turvallisuuteen. Tieto ja taito turvallisuusasioissa ovat keskeisiä; työntekijän tulee omata kyky tunnistaa turvallisuusuhkia ja muuttaa toimintaansa niiden ehkäisemiseksi. Työntekijän tulee myös uskoa toimintansa turvallisuutta lisäävään vaikutukseen. Turvallisuuteen sitoutuneet työntekijät toimivat esimerkkeinä muille ja vaikuttavat näin organisaation turvallisuuskulttuuriin. Onnistunut yksilön ja organisaation arvojen yhteensovittaminen luo vahvan pohjan turvallisuuden edistämiseksi organisaatiossa. (Bisbey ym. 2021, 100–101.)

2.2.1 Korkean luotettavuuden organisaatio

Ydinvoimalat, lentoliikenne ja jopa huvipuistot ovat esimerkkejä turvallisuuskulttuurin onnistumisesta. Näillä aloilla turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ja toimintamalleja on tutkittu järjestelmällisesti. Tutkimusten tuloksena on luotu toimintamalleja, jotka tekevät organisaatioista turvallisuuden suhteen luotettavia. (Chassin & Loeb 2013.)

Turvallisuuden suhteen korkean luotettavuuden organisaatioille ominaista on ns. kollektiivisen tietoisuuden toimintamalli, jossa jokaista organisaation jäsentä rohkaistaan tuomaan esille turvallisuuteen vaikuttavia ongelmia ja riskejä riippumatta niiden koosta. Korkean luotettavuuden organisaatiot eivät odota onnettomuuksia oppiakseen niistä, vaan pyrkivät ennakoimaan yllättäviä tilanteita. Puuttamalla kehitteillä oleviin turvallisuusriskeihin jo varhaisessa vaiheessa organisaatio kykenee pienillä muutoksilla ehkäisemään ongelmia ennen riskien muuttumista merkittäviksi. (Chassin & Loeb 2013; Weick & Sutcliffe 2015, 7–8.)

Korkean luotettavuuden organisaation jäsenet vastustavat kiusausta yksinkertaistaa tekemiään havaintoja turvallisuusriskeistä. Yksinkertaistaminen on usein tehokas työkalu toiminnan tehostamisessa. Turvallisuusuhat voivat olla

moninaisia ja ilmetä useissa eri muodoissa, joten työntekijän kyky erottaa hienovaraiset erot erityyppisten uhkien välillä voi olla ratkaiseva tekijä uhan varhaisen tai myöhäisen tunnistamisen välillä. Varhain tunnistettu uhka on helppo torjua pienin muutoksin. Sen sijaan myöhään tunnistettu uhka tarkoittaa usein tilanteen muuttumista vaikeasti hallittavaksi, työmäärän lisääntymistä ja kustannusten kasvua. (Weick & Sutcliffe 2015, 8–10.)

Kolmas korkean luotettavuuden organisaatioita yhdistävä tekijä on herkkyys itse työn prosesseille. Sen sijaan, että työntekijä tietää mitä hänen kuuluisi tehdä, hän tietää mitä on oikeasti tekemässä. Työntekijä tuntee oman työprosessinsa ja osaa reagoida siinä tapahtuviin muutoksiin. Toinen organisaation herkkyyttä kuvaava ominaisuus on organisaation reaktio läheltä piti -tilanteisiin. Läheltä piti -tilanne ei koskaan ole merkki oikeista toimintamalleista, koska vahinkoa ei tapahtunut. Sen sijaan se on merkki kehitystarpeista toimintamalleissa, koska vahinko oli päästä tapahtumaan. (Weick & Sutcliffe 2015, 10–12.)

Korkean luotettavuuden organisaation jäsenet sitoutuvat resilienssiin. Organisaatio tiedostaa, että varautumisesta huolimatta virheitä ja yllättäviä tilanteita tulee tapahtumaan. Organisaatio panostaa omaan resilienssiinsä, eli kykyyn toimia lamaanumatta tilanteissa, joissa äkkitalanne kohtaa joko osaa organisaatiosta tai organisaatiota kokonaisuudessaan. Resilientti organisaatio kykenee kriisitilanteen kohdatessaan toimimaan ja ajattelemaan yhtä aikaa, ja parantamaan jatkuvasti toimintaansa kriisitilanteen pitkittyessä. Resilientti organisaatio kykenee myös oppimaan kriisitilanteista, ja uudistamaan toimintamallejaan uusien kriisitilanteiden välttämiseksi. (Weick & Sutcliffe 2015, 12–14.)

Resilienssiä parantaakseen korkean luotettavuuden organisaatiot arvostavat jäsentensä asiantuntemusta. Organisaatio tiedostaa, että kriisitilanne korostaa yksilön henkilökohtaisia ominaisuuksia, joten kriisitilanteesta ulospääsyn kannalta paras johtajuus ei välttämättä löydy organisaation arvojärjestyksen huipulta. Sen sijaan kriisitilanteessa tehokkain ratkaisu on hyödyntää tilanteesta parhaiten perillä olevien ammattitaitoa ja osaamista hierarkiasta piittaamatta. (Weick & Sutcliffe 2007, 14.)

2.2.2 Turvallisuuskulttuuri sosiaali- ja terveysalalla

Suomessa sosiaali- ja terveydenhuollon tiedostetaan olevan turvallisuuskriittinen ala. Potilasturvallisuuden parantamiseksi on työskennelty kansallisella tasolla jo yli 15 vuoden ajan. (Flinck ym. 2023, 8.) Sosiaali- ja terveysalalla turvallisuuskulttuurin mielletään tarkoittavan organisaation järjestelmällistä toimintatapaa, joka edistää asiakkaiden turvallista hoitoa ja palvelua. Hyvän turvallisuuskulttuurin kannalta on ensisijaista, että organisaation strategiaa muodostettaessa potilasturvallisuus on keskiössä. Oikein toimiessaan turvallisuuskulttuuri vaikuttaa organisaatiossa työskentelevien tapaan toimia ja reagoida uusiin tilanteisiin, ja mahdollistaa palveluiden turvallisen toteuttamisen. Tärkeää on, että potilasturvallisuus näkyy organisaation toiminnassa ja rakenteissa. (Jylhä, Mönkkönen & Kuusisto 2021, luku 7: Turvallisuuskulttuuri, vaaratapahtumat ja työn hallinta.)

Myös hoitoalalla turvallisuuskulttuurin ja -ilmapiirin määritelmät muistuttavat toisiaan. Vuoden 2005 artikkelissaan *Safety climate on hospital units: A new measure* Mari Blegen, Ginette Pepper ja Joseph Rosse kuvaavat hoitoalan turvallisuusilmapiirin tarkoittavan työryhmän jäsenten yhteisiä käsityksiä potilaiden suojelemisesta lääkitys- ja toimenpidevirheiltä. Turvallisuusilmapiirin muodostavat organisaation jäsenten sitoutuneisuus hoito-ohjeiden noudattamiseen, tehokkuuden suhteellinen arvostus suhteessa hoidon turvallisuuteen ja laatuun, turvallisuuskäytännöistä viestiminen organisaation sisällä ja yksittäisen organisaation jäsenen vastuu oman työnsä turvallisuudesta. (Blegen, Pepper & Rosse 2005, 433.)

Turvallisuuskulttuurin kehittämiseen tarvitaan tehokasta ja tavoitteellista johtamista sekä arvoja ja asenteita, jotka korostavat turvallisuutta. Turvallisuuskulttuurin kehittäminen edellyttää myös avointa ja luottamuksellista ilmapiiriä, joka mahdollistaa vaaratapahtumista ilmoittamisen ja niiden käsittelyn. (Jylhä, Mönkkönen & Kuusisto 2021, luku 7.)

Turvallisuuskulttuurin tunnuspiirteiden tunnistaminen auttaa sosiaali- ja terveydenhuollon johtajia ymmärtämään, mikä edistää tai estää potilasturvallisuuden toteutumista omassa organisaatiossa. Turvallisuuskulttuuria edistäviä menetelmiä ovat:

- moniammatilliset toimintatavat
- nopea puuttuminen vaaratapahtumiin ja epäkohtiin
- riskien jatkuva arviointi
- ennaltaehkäisevät ja korjaavat toimenpiteet
- toiminnan jatkuva kehittäminen. (Jylhä, Mönkkönen & Kuusisto 2021, luku 7.)

Organisaation johdolla on kokonaisvastuu potilas- ja työturvallisuuden kehittämisestä. Sen sijaan turvallisuutta edistävät muutokset vaativat usein koko organisaatiota koskevia muutoksia; esimerkiksi käytäntöjen, sosiaalisten toimintamallien ja jopa organisaation jäsenten käsitysten ja arvojen päivittämistä. Potilasturvallisuuden tae on riittävä määrä osaavaa henkilökuntaa, jolla on paitsi muodollinen pätevyys, myös tarvittava osaaminen tehtäviensä asianmukaiseen suorittamiseen ja joka kehittää jatkuvasti paitsi teknistä osaamistaan, myös turvallisuustietoisuuttaan ja -asenteitaan. (Jylhä, Mönkkönen & Kuusisto 2021, luku 7.)

Sosiaali- ja terveydenhuolto on lähes aina moniammatillista toimintaa. Potilasturvallisuuden takaamiseksi eri ammattiryhmien näkökulmien ja toimintamallien yhteensovittaminen on tärkeää, jotta jokainen organisaation taho toimii yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. (Jylhä, Mönkkönen & Kuusisto 2021, luku 7.)

Vaaratilanteiden taustalla voi olla useita organisaation rakenteisiin ja prosesseihin liittyviä heikkouksia. Tällaiset heikkoudet voivat olla piiloutuneina organisaation rakenteisiin, kuten työympäristöön, turvallisuuskulttuuriin tai johtamiseen. Vaaratapahtumat saavat alkunsa usein tilanteista, joissa yksittäisiä heikkouksia ei ole huomioitu tai niihin ei ole nähty tarpeelliseksi reagoida. Useampi peräkkäinen heikkous johtaa vääjäämättä tilanteeseen, jossa syntynyttä vaaratapahtumaa ei ole osattu ennakoida. (Jylhä, Mönkkönen & Kuusisto 2021, luku 7.) Työntekijän velvollisuus ilmoittaa työnantajalle turvallisuutta heikentävistä seikoista on nähty niin tärkeänä, että velvollisuus on kirjattu lakiin. Työntekijän ilmoitusvelvollisuus ei poistu edes niissä tapauksissa, joissa työntekijä on jo poistanut kyseisen vian tai puutteen. (Työturvallisuuslaki 29.8.2002/738, 19. §.)

Kaikki vaaratilanteet eivät kuitenkaan ole ennakoitavissa; esimerkiksi kriittisessä vaiheessa tapahtuva laiterikko tai odottamaton hoidon komplikaatio. Osa ennakoimattomista vaaratilanteista taas johtuu inhimillisistä virheistä; muistamattomuudesta, tiedon puutteesta tai informaatiokatkoksesta. (Jylhä, Mönkkönen & Kuusisto 2021, luku 7.)

Vaaratapahtumista – pienistä ja suurista – täytyy ottaa aina opiksi. Tällä hetkellä merkittävät vaara- ja vahinkotapahtumat johtavat pääsääntöisesti tutkintaan. Myös pienille, usein monia eri kanavia pitkin tuleville informaatiohipuille tulisi antaa arvoa. Vakavien vaaratilanteiden tutkiminen auttaa organisaatiota havaitsemaan joskus merkittäviäkin turvallisuuspuutteita, mutta liiallinen huomion kiinnittäminen tiettyyn puutteeseen johtaa herkästi muiden puutteiden huomioimisen laiminlyömiseen ja näin kokonaisturvallisuuden heikkenemiseen. (Flinck ym. 2023, 64.)

2.3 Turvallisuuskulttuurin kouluttaminen

2.3.1 Strategia sosiaali- ja terveysalalla

Strategia tarkoittaa suunnitelmaa tai toimintatapaa, jota noudatetaan tietyn pitkäaikaisen päämäärän saavuttamiseksi (OED 2024). Terveystieteiden päämääränä on edistää ja ylläpitää ihmisten terveyttä, hyvinvointia ja toimintakykyä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2024a). Laadukkaat terveydenhuollon palvelut ja hoitomuodot ovat turvallisia, näyttöön perustuvia ja vaikuttavia, ja ne tarjotaan potilaalle oikeaan aikaan. Terveystieteiden kokonaisturvallisuuden merkittävin osa on asiakas- ja potilasturvallisuus, eli toiminnot, jotka varmistavat hoidon ja palveluiden turvallisuutta sekä suojaavat potilaita vahingoilta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2024b.)

Potilasturvallisuuden edistämiseksi tehdään jatkuvasti työtä (Sosiaali- ja terveysministeriö 2024b). Jotta potilasturvallisuuden edistäminen olisi mahdollisimman tehokasta, edellytetään turvallisuuden eteen tehtävältä työltä johdonmukaisuutta ja selkeää päämäärää sekä suunnitelmaa niistä toimista, joilla tavoite saavutetaan; strategiaa.

Usein työntekijöiden kritisoidessa organisaatiota strategian puutteesta on kyse siitä, että organisaatio on toteuttanut useita eri toimia tai uudistuksia, joista jokainen yksinään vaikutti järkeenkäyvältä, mutta joilla ei ollut loogista yhteyttä toistensa kanssa. Hyvä strategia toimii pohjana sille, että jokainen toimi on järkevä sekä itsessään että osana suurempaa kokonaisuutta. (Van der Steen 2013, 2–3.)

Sosiaali- ja terveysministeriö on määrittänyt ja arvioinut suomalaisen potilasturvallisuustyön suuntaa ja vaikuttavuutta kansallisella tasolla vuodesta 2009 vuoteen 2013, sekä muutaman vuoden tauon jälkeen taas vuodesta 2017 alkaen. Sosiaali- ja terveysministeriö muodostaa Suomessa tehtävälle potilasturvallisuustyölle suuntaviivat joka viides vuosi julkaistavalla asiakas- ja potilasturvallisuusstrategialla ja toimeenpanosuunnitelmalla, joista viimeisin käsittelee vuodet 2022–2026. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022, 8.)

Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia yhdistettynä lainsäädäntöön ohjaa sosiaali- ja terveysalan toimijoiden turvallisuuden tutkimusta ja edistämistä yhteiseen, koko sosiaali- ja terveyssektoria hyödyttävään suuntaan (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022, 11, 32).

Vuosien 2022–2026 asiakas- ja potilasturvallisuusstrategiassa on kuvattu neljä strategista kärkeä, joista kolmas keskittyy turvallisuuden korostamiseen kaikissa organisaatioissa (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022, 15). Sosiaali- ja terveysministeriö edellyttää turvallisuutta edistävän kulttuurin toimivan perustana kaikelle toiminnalle (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022, 35). Asiakas- ja potilasturvallisuuden eteen tehtävät toimenpiteet on jaoteltu kansallisen-, palveluntuottaja-, sekä palveluyksikkötason toimiin, sekä sidosryhmille tarkoitettuihin toimenpiteisiin:

- Kansallisen tason kärkitoimenpide nykyisessä strategiassa on suunnitelma käynnistää kaikki sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut kattavan vaaratapahtumien ilmoitusmenettelyn uudistaminen muuttuvan palvelujärjestelmän tarpeita vastaavaksi.
- Palveluntuottajatason tärkein toimenpide on ottaa asiakas- ja potilasturvallisuus strategiseksi painopisteeksi toimintaa kehittäessä.
- Palveluyksiköissä huomiota tulee kiinnittää työntekijöiden perehdyttämiin heti työsuhteen alussa luottamukselliseen toimintaympäristöön,

turvallisuutta edistäviin toimintamalleihin, vaara- ja haittatapahtumien ilmoitusmenettelyyn ja niistä oppimiseen sekä avoimen ja syyllistämättömän ilmapiirin ylläpitämiseen. Lisäksi palveluyksiköiltä edellytetään oikein mitoitettuja henkilöstö- ja tilaresursseja ja tietojärjestelmiä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2022, 63–64).

Kuten yllä olevasta toimenpidelistasta näkee, Sosiaali- ja terveysministeriö ohjaa sosiaali- ja terveysalan palveluntuottajia kehittämään toimintaansa siten, että ne täyttävät asiakas- ja potilasturvallisuusstrategiassa määrätyt tavoitteet. Sen sijaan strategiassa ei oteta kantaa siihen, miten toiminta tulee järjestää, jotta näihin tavoitteisiin päästään. Strategia ei siis ole yksityiskohtainen toimintasuunnitelma, vaan ennemminkin toimintasuunnitelman perusta. Strategian tehtävänä on ohjata toiminnan suunnittelun tärkeimpiä valintoja ja päätöksiä, ja näin saavuttaa maksimaalinen hyöty minimaalisilla toiminnan suunnittelun rajoituksilla. (van der Steen 2013, 3.)

2.3.2 Turvallisuuskulttuurin kouluttaminen strategisena toimintana

Turvallisuuskulttuuri luo perustan potilasturvallisuuden parantamiselle. Turvallisuuskulttuurin tehokas edistäminen edellyttää usein monipuolista lähestymistapaa turvallisuuden eri osa-alueisiin, sekä useamman turvallisuutta edistävän toimenpiteen toteuttamista joko samanaikaisesti tai tapahtumien sarjana. Strateginen suunnittelu mahdollistaa toimenpiteiden yhteensovittamisen siten, että ne palvelevat tehokkaimmin turvallisuuskulttuuria edistävää kokonaisuutta. (Weaver ym. 2013.)

Jane Barnsteiner (2011) kokosi yhteen turvallisuuskulttuuria edistäviä toimenpiteitä artikkelissaan *Teaching the Culture of Safety*. Artikkelissaan Barnsteiner kehotti kiinnittämään erityistä huomiota yhdeksään turvallisuutta lisäävään strategiseen linjaukseen. Linjaukset ja niiden tärkein sisältö on esitelty taulukossa 1.

Taulukko 1. Turvallisuutta lisäävät strategiset linjaukset ja niiden sisältö (Barnsteiner 2011.)

Turvallisuutta lisäävä strateginen linjaus	Strategisen linjauksen sisältö
Käyttäjäkeskeinen suunnittelu	Lisää näkyvyyttä ja ohjaa oikeaan toimintaan, esim. selkeät käyttöohjeet ja erilaiset liittimet väärinkäytön estämiseksi.

Muistiin luottamisen välttäminen	Standardoi toimintamallit ja käytä protokollia sekä tarkastuslistoja muistin tukena ja virheiden vähentämiseksi.
Työturvallisuudesta huolehtiminen	Vähennä työajan ja -määrän kuormitusta, käytä häiriöitä estäviä merkkejä työrauhan takaamiseksi.
Valppauteen luottamisen välttäminen	Suunnittele hälytykset oikein ja tarjoa riittävät tauot valppauden ylläpitämiseksi.
Tiimien sisäisen ja tiimien välisen yhteistyön harjoittelu	Harjoittele tehokasta viestintää ja yhteistyötä hoitosuhteen siirtävävaiheissa turvallisuuden parantamiseksi.
Potilaiden osallistaminen omaan hoitoonsa	Ota potilas mukaan hoitopäätöksiin ja hoitosuunnitelman tekoon, mikä lisää sitoutumista ja korjaa virhetietoja.
Odottamattomaan varautuminen	Kouluta käyttäjiä ja pilotoi järjestelmiä ennen käyttöönottoa, varaudu odottamattomiin muutoksiin resurssien lisäämisellä.
Virheestä palautumisen suunnittelu	Mahdollista virheiden kumoaminen ja harjoittele korjaustoimia stressitilanteissa simulaatioiden avulla.
Tarkan ja oikea-aikaisen tiedon saatavuuden parantaminen	Varmista päätöksenteon kannalta oleellisen tiedon helppo saatavuus, kuten lääketietokannat ja potilaskertomukset.

Linjauksissa korostetaan prosessien käyttäjäkeskeisyyttä ja pyritään poistamaan inhimillisen virheen mahdollisuutta. Lisäksi Barnsteiner painottaa ennakointia kaikessa tekemisessä. Odottamattomiin tapahtumiin tulee varautua ja niiden palautumista suunnitella etukäteen. Viimeisenä kehoitetaan varmistamaan yhteistyön ja tiedon jakamisen sujuvuus. (Barnsteiner 2011.)

2.3.3 Pedagogiikka

Pedagogiikka tarkoittaa lyhyesti sanottuna opettamisen taitoa, ammattia tai käytäntöä (Oxford English Dictionary 2024.) Pedagogiset menetelmät ovat joukko strategioita ja lähestymistapoja, joita opettajat käyttävät oppimisen edistämiseksi ja oppijoiden sitoutumisen lisäämiseksi. (Child Australia 2024, 1). Pedagogiset menetelmät voidaan laajasti jakaa opettajalähtöisiin ja oppijalähtöisiin lähestymistapoihin, joista kumpikin heijastaa erilaisia kasvatuksellisia filosofioita ja tavoitteita. Opettajalähtöiset menetelmät korostavat usein tiedon siirtämistä opettajalta oppijoille, kun taas oppijalähtöiset menetelmät keskittyvät aktiivisen oppimisen ja kriittisen ajattelun edistämiseen oppijoiden keskuudessa (Han 2022, 8.)

Pedagogisten menetelmien tehokkuuteen vaikuttaa merkittävästi paitsi opettajan minäkuva, myös opettajan kyky mukauttaa opetusstrategioitaan vastaamaan oppijoiden tarpeisiin. Esimerkiksi opettajat, jotka hyödyntävät integroivia ja yhteisöllisiä strategioita, kokevat usein olevansa pätevämpiä opetustehtävissään, mikä vaikuttaa positiivisesti oppijoiden sitoutumiseen ja oppimistuloksiin (Han 2022, 8).

Ihminen oppii elämänsä aikana eri menetelmin, ja usein eri pedagogiset menetelmät tehoavat eri tavoin eri ikäisiin oppijoihin. Niin sanotut vanhanaikaiset pedagogiset menetelmät, kuten luennot ja opettajajohtoiset kurssit ovat hyödyllisiä ja tehokkaita nk. epäkypsälle oppijalle, jonka tietopohja aiheesta on vielä suppea. Vanhanaikaiset, opettajajohtoiset menetelmät menettävät oppijan tietopohjan karttuessa kuitenkin tehoaan ja ne tulisi korvata kokemuksellisilla oppimismenetelmillä joko simuloituissa tai todellisissa tilanteissa, jotka ovat tehokkaampia ylläpitämään oppijan mielenkiintoa ja sisäistä motivaatiota oppia. (Chacko 2018, 281–282.)

Chackon (2018) mukaan aikuisen oppijan oppimisen teoriat voidaan jakaa kahteen pääluokkaan:

1. Andragogiikka: Malli korostaa, että aikuiset oppijat ovat itsenäisiä ja itseohjautuvia. Heillä on erilaisia aikaisempia kokemuksia, ja he ovat kiinnostuneita oppimaan käytännön ongelmien ratkaisemiseksi. (Chacko 2018, 279.)
2. Heutagogia: Itseohjautuvan oppimisen muoto, jossa oppija valitsee, mitä ja miten hän oppii. Heutagogia rakentuu andragogiikan periaatteille, mutta siirtyy kohti autonomista ja itseohjautuvaa oppimista, jossa oppija määrittelee omat oppimistavoitteensa ja -menetelmänsä. (Chacko 2018, 280–281.)

Chackon (2018) mukaan aikuisen oppijan oppimisen kannalta tehokkaimmat oppimismenetelmät voidaan jakaa kolmeen pääryhmään:

1. Kokemuksellinen oppiminen: Malli korostaa oppimista käytännön kokemusten kautta, mikä auttaa oppijaa parantamaan tulevia suorituksiaan itsereflektion avulla (Chacko 2018, 279).
2. Transformatiivinen oppiminen: Teoria kannustaa kriittiseen reflektioon vakiintuneista ajattelutavoista, mikä voi johtaa uusien näkökulmien ja ymmärryksen syntymiseen. (Chacko 2018, 280).
3. Sosiaalinen oppiminen: Teoria korostaa oppimista havainnoimalla muiden käyttäytymistä, mikä on erityisen tärkeää ammatillisessa koulutuksessa. (Chacko 2018, 280).

Vaikka kokemukselliset menetelmät soveltuvat parhaiten kypsän, itsenäiseen oppimiseen motivoituneen oppijan kouluttamiseen, on kokemuksellisista me-

netelmistä hyötyä myös uransa tai koulutuksensa alkuvaiheessa olevalle oppijalle. Kokemuksellisten menetelmien käyttö tekee oppimisesta mielenkiintoisempaa, rikkoo tavanomaisen opettajajohtoisen koulutuksen yksitoikkoisuutta ja valmistelee oppijaa tulevaisuuden oppimistapoihin (Chacko 2018, 282).

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on systemoidun kirjallisuuskatsauksen keinoin kartoittaa ja arvioida koulutuksellisia keinoja, joilla turvallisuuskulttuuria edistetään sosiaali- ja terveysalan organisaatioissa. Tutkimuksen tavoitteena on muodostaa tutkimuskirjallisuudesta yhteenveto erilaisista sosiaali- ja terveysalan turvallisuuskulttuuria edistävästä koulutuksen keinoista sekä niiden vaikuttavuudesta.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys on:

Mitkä koulutusmenetelmät ja pedagogiset ratkaisut ovat tehokkaimpia turvallisuuskulttuurin jalkauttamisessa ja ylläpitämisessä sosiaali- ja terveysalan organisaatioissa?

4 AINEISTO JA MENETELMÄT

4.1 Systemoitu kirjallisuuskatsaus tutkimustyön välineenä

Kirjallisuuskatsaus on tehokas menetelmä perehdyttäessä tutkimukseen tai tutkimushankkeeseen kohdistuneisiin aikaisempiin tutkimuksiin. Kirjallisuuskatsaus on prosessimainen, järjestelmällinen ja toistettavissa oleva keino valitun aihealueen tutkimiselle. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on tunnistaa, arvioida, tulkita ja yhdistellä olemassa olevaa tietoa. (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 7; Vilkkä 2023, luku 1.2.3.)

Kirjallisuuskatsauksen voidaan todeta olevan systemaattinen, kun se noudattaa tarkasti määritettyä rakennetta. Systemaattisen katsauksen johdannossa esitetään hypoteesiin perustuva, tarkasti rajattu tutkimuskysymys ja määritetään tutkimuksen tavoite ja tarkoitus. Menetelmät-osiossa kuvataan tarkasti tutkimusstrategia, tutkimukseen valittavien artikkeleiden sisäänotto- ja poissulkukriteerit, tutkimuksessa hyödynnettävät tietokannat, hakusanat, joilla tietoa

etsitään, sekä artikkelien laadun arvioinnissa käytetyt menetelmät. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tulokset esitellään yksityiskohtaisesti, jonka jälkeen tehdään yhteenveto tärkeimmistä havainnoista sekä kommentoidaan tulosten luotettavuutta ja merkityksellisyyttä. (Sataloff ym. 2021, 236–237.)

Tutkimusmetodina kirjallisuuskatsaus pyrkii olemaan mahdollisimman luotettava, pätevä ja yleistettävä. Tähän kirjallisuuskatsauksessa päästään kurinalaisuudella ja läpinäkyvyydellä. Kurinalaisuus tarkoittaa aineiston hakuprosessin toteuttamista ennalta määritettyjä sääntöjä tarkasti ja johdonmukaisesti noudattaen. Läpinäkyvyydellä taas tarkoitetaan tutkimuksen menetelmien sekä aineiston hankintaan liittyvien valintakriteerien huolellista kuvausta. Luotettavuuden lisäämiseksi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tutkimusaineistona käytetään lähes ainoastaan vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita. (Vilka 2023, luku 1.1.1; luku 1.3.)

Systemoitu kirjallisuuskatsaus on yksi systemaattisen kirjallisuuskatsauksen alatyypeistä. Systemoidun kirjallisuuskatsauksen suorittaa yleensä yksi tutkija, kun systemaattisessa katsauksessa tutkijoita on usein kaksi tai useampia. (Stolt, Axelin & Suhonen 2016, 14.)

Systemoidun kirjallisuuskatsauksen prosessi sisältää elementtejä systemaattisesta kirjallisuuskatsauksesta, mutta systemoitu katsaus poikkeaa systemaattisesta katsauksesta erityisesti tiedonhaun laajuuden ja aineiston käsittelyn osalta; tiedonhaku voidaan systemoidussa katsauksessa rajata vaikkapa vain yhteen tietokantaan, ja aineiston arvioiminen, analysoiminen ja näiden pohjalta tehtävä synteesi eivät täytä systemaattisen katsauksen kriteereitä. (Grant & Booth 2009, 102–103.)

Systemoidun kirjallisuuskatsauksen heikkoutena voidaan pitää tutkimusaineiston tiukasta rajaamisesta seuraavaa mahdollista tutkimukseen kelpuutettujen artikkelien vähyyttä, joka puolestaan johtaa ongelmiin artikkelien laadun arvioinnissa ja aineiston synteessissä; pienellä otannalla tehty tutkimus voi johtaa vääriin johtopäätöksiin ja aineiston luotettavuuden yliarvioimiseen. Systemoitu kirjallisuuskatsaus on vähemmän kattava kuin systemaattinen katsaus, joten

systemoitu kirjallisuuskatsaus soveltuu alustavan arvion tekemiseen tutkittavasta aiheesta ja voi toimia pohjana laajemmalle tutkimukselle tutkittavasta aiheesta. (Grant & Booth 2009, 103.)

Systemoitu kirjallisuuskatsaus pyrkii minimoimaan tiedon valikoitumisesta johtuvan harhan kiinnittämällä huomiota kattavaan alkuperäistutkimusten keräämiseen. Katsaukseen kelpuutettava aineisto saattaa olla määrältään vähäistä, joten yksittäisen tutkimuksen painoarvo täytyy määrittää arvioimalla alkuperäisen tutkimuksen menetelmällistä laatua. Tutkimustulosten yhdistämisessä käytettävät menetelmät taas valitaan siten, että ne selkeyttävät tiedon tulkin-
taa. (Mäkelä, Varonen & Teperi 1996.)

Tämän opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valittiin systemoitu kirjallisuuskatsaus, koska opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa valitusta aihealueesta aiemmin tehtyjä tutkimuksia, arvioida niiden tuloksia ja yhdistellä niistä saatua tietoa.

4.2 Tutkimuskysymyksen muotoilu ja PCC-menetelmä

Jotta tutkimuksen fokus säilyy tutkittavassa aiheessa, on tutkimuksen alussa muodostettava täsmällinen ja selkeä tutkimuskysymys. Hyvä tutkimuskysymys rajaa tutkimuksen kohderyhmän, tutkittavan ilmiön ja kontekstin, jossa tutkittavaa ilmiötä havainnoidaan. (Aromataris & Munn 2020, luku 4.2.2; Stern, Jordan & McArthur 2014.)

PCC-menetelmä on yksi lähestymistapa tutkimuskysymyksen muodostamiseen. Lyhenne tulee sanoista population, concept ja context. Termit muodostavat tutkimuksen mukaanottokriteeristön. Sana population, eli väestö, tarkoittaa tutkimuksen kohderyhmää. Oikeanlaisella tutkimuksen kohderyhmän määrittelyllä tutkimus voidaan kohdentaa vain haluttuihin ryhmiin. Concept, eli konsepti, on tutkimuksessa tarkasteltava ilmiö, tapahtuma, tai interventio. Context, eli konteksti puolestaan rajaa tutkimusta vaihtelevasti; kontekstin avulla tutkimusaineistoa voidaan rajata esimerkiksi maantieteellisen sijainnin, asetelman tai ajanjakson mukaan. (Aromataris & Munn 2020, luku 10.3.6.)

PCC-menetelmä mahdollistaa asetettavan tutkimuskysymyksen muodostamisen siten, että tutkimukseen valittavaa aineiston määrää ei jouduta rajaamaan esimerkiksi tutkimustyyppin perusteella. Tämän takia PCC-menetelmää hyödynnetään erityisesti tilanteissa, joissa aiheeseen liittyviä tutkimuksia halutaan kartoittaa laajasti. (Siltanen ym. 2023, 12.)

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymys on rajattu tarkasti PCC-menetelmän avulla, koska tietoa halutaan nimenomaan sosiaali- ja terveysalan organisaatioissa (population) toteutetuista koulutusmenetelmistä ja pedagogisista ratkaisuista (concept) joilla on pyritty edistämään turvallisuuskulttuuria (context).

Tutkimuskysymykseksi muodostui:

Mitkä koulutusmenetelmät ja pedagogiset ratkaisut ovat tehokkaimpia turvallisuuskulttuurin jalkauttamisessa ja ylläpitämisessä sosiaali- ja terveysalan organisaatioissa?

4.3 Sisäänotto- ja poisjättökriteerien määrittäminen

Sisäänottokriteerien tulee kattaa kaikki katsauksen kohteena olevat tutkimukset. Jos sisäänottokriteerit määritellään liian kapeasti, on olemassa vaara, että katsauksen kannalta relevantteja tutkimuksia jää katsauksen ulkopuolelle. Tämä heikentää tulosten yleistettävyyttä. Jos taas sisäänottokriteerit ovat liian laajat, analyysiin saattaa päätyä vaikeasti vertailtavaa ja yhdisteltävää tietoa. Sisäänottokriteerien tulee myös olla käytännöllisiä; jos ne ovat liian yksityiskohtaisia, aineiston seulonta voi muuttua liian monimutkaiseksi ja aikaa vieväksi. (CRD 2008, 10.)

Kaiken kaikkiaan laajemmat sisäänottokriteerit tekevät tuloksista yleistettävämpiä, kun taas kapeammat kriteerit todennäköisesti tuottavat homogeenisempia tuloksia. Usein kirjallisuuskatsauksen suorittajan on tehtävä kompromisseja näiden kahden lähestymistavan välillä. (CRD 2008, 180.) Sisäänotto- ja poisjättökriteerit on esitelty taulukossa 2.

Taulukko 2. Sisäänotto- ja poisjättökriteerit

Sisäänottokriteerit	Poisjättökriteerit
Tutkimuksen kohteena on sosiaali- ja terveysalan organisaatio	Tutkimuksen kohteena on muu kuin sosiaali- ja terveysalan organisaatio
Turvallisuuskulttuurin edistämiseksi on käytetty koulutuksellisia tai pedagogisia menetelmiä	Turvallisuuskulttuurin edistämiseksi on käytetty muita kuin koulutuksellisia tai pedagogisia menetelmiä
Tutkimuksessa on arvioitu koulutusmenetelmien tehokkuutta turvallisuuskulttuurin jalkauttamisessa ja ylläpitämisessä	Tutkimuksissa ei ole arvioitu koulutusmenetelmien tehokkuutta turvallisuuskulttuuriin jalkauttamisessa ja ylläpitämisessä
Julkaisu vuosi 2014–2024	Vanhemmat julkaisut
Vertaisarvioidut tutkimusartikkelit sekä tieteellisissä julkaisuissa julkaistut editorial – ja muut asiantuntijatekstit	Muut kuin vertaisarvioidut tutkimusartikkelit tai tieteellisessä julkaisussa julkaistut editorial- ja muut asiantuntijatekstit
Julkaisukieli suomi tai englanti	Muut julkaisukielet
Julkaisu on saatavilla maksutta	Julkaisu on maksullinen

4.4 Hakusanojen valinta ja hakulausekkeiden muodostaminen

Tutkimusaineisto kerättiin kolmesta sosiaali- ja terveysalan tietokannasta: Medic, CINAHL ja PubMed. Katsaus aloitettiin hakulausekkeiden muodostamisella. Hakulausekkeiden muodostamisessa hyödynnettiin Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun informaation palveluita. Hakulausekkeiden muodostamisessa hyödynnettiin Boolean operaattoreita (AND ja OR) ja sulkeita, joilla haettava aineisto rajattiin koskemaan vain tutkimuksen aihepiiriä. Suomenkielissä sanoissa pyrittiin sisällyttämään hakusanojen kaikki merkitykselliset taivutusmuodot katkaisemalla hakusanat asteriskilla. Hakulausekkeet eri tietokantoihin on esitelty taulukossa 3.

Medic on suomalainen terveystieteiden viitetietokanta. Tutkimuksen alussa ennako-oletus oli, että tutkimuksen aihepiiriä koskevaa suomalaista aineistoa on vähän. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun informaation esityksestä PCC-menetelmän Population- eli väestö–rajaus päätettiin poistaa Medic-tietokantaan kohdistuvista hakulausekkeista, sillä tietokanta sisältää ainoastaan sosiaali- ja terveysalaa koskevia tutkimuksia ja artikkeleita. Näin hakulausekkeitä voitiin pitää mahdollisimman avoimena, mikä vähentää riskiä tutkimukselle relevantin aineiston rajautumisesta tutkimuksen ulkopuolelle.

Taulukko 3. Käytetyt tietokannat ja hakulausekkeet

Tietokanta	Hakulauseke	Tulokset
CINAHL	("emergency medical service" OR EMS OR prehospital OR "social and health care organi- zation" OR "social and health services organization" OR "so- cial sector" OR "social welfare" OR "health sector" OR healthcare OR "healthcare per- sonnel" OR "health and social care workforce" OR "health and social service staff" OR "healthcare professionals" OR "health and social care provid- ers" OR "health and welfare workers" OR "nursing staff" OR "nursing personnel" OR "healthcare workers" OR care- givers) AND ("education methods" OR "teaching methods" OR "edu- cational techniques" OR "learning strategies" OR "peda- gogical methods" OR "educa- tional strategies" OR "peda- gogical approaches" OR "train- ing methods" OR "training techniques" OR "training strat- egies") AND ("safety culture" OR "patient safety" OR "work safety" OR "risk management" OR "safety practices")	Hakutuloksia 320
Pubmed	("emergency medical service" OR EMS OR prehospital OR "social and health care organi- zation" OR "social and health	Hakutuloksia 306

	<p>services organization" OR "social sector" OR "social welfare" OR "health sector" OR healthcare OR "healthcare personnel" OR "health and social care workforce" OR "health and social service staff" OR "healthcare professionals" OR "health and social care providers" OR "health and welfare workers" OR "nursing staff" OR "nursing personnel" OR "healthcare workers" OR caregivers)</p> <p>AND</p> <p>("education methods" OR "teaching methods" OR "educational techniques" OR "learning strategies" OR "pedagogical methods" OR "educational strategies" OR "pedagogical approaches" OR "training methods" OR "training techniques" OR "training strategies")</p> <p>AND</p> <p>("safety culture" OR "patient safety" OR "work safety" OR "risk management" OR "safety practices")</p>	
Medic	<p>(koulutu* OR koulutusmenetelm* OR pedagogiik* OR opetu*)</p> <p>AND</p> <p>(turvallisuu* OR turvallisuuskulttuuri* OR potilasturvalli* OR työturvallisuu* OR riskienhall* OR turvallisuuskäytän*)</p>	Hakutuloksia 38

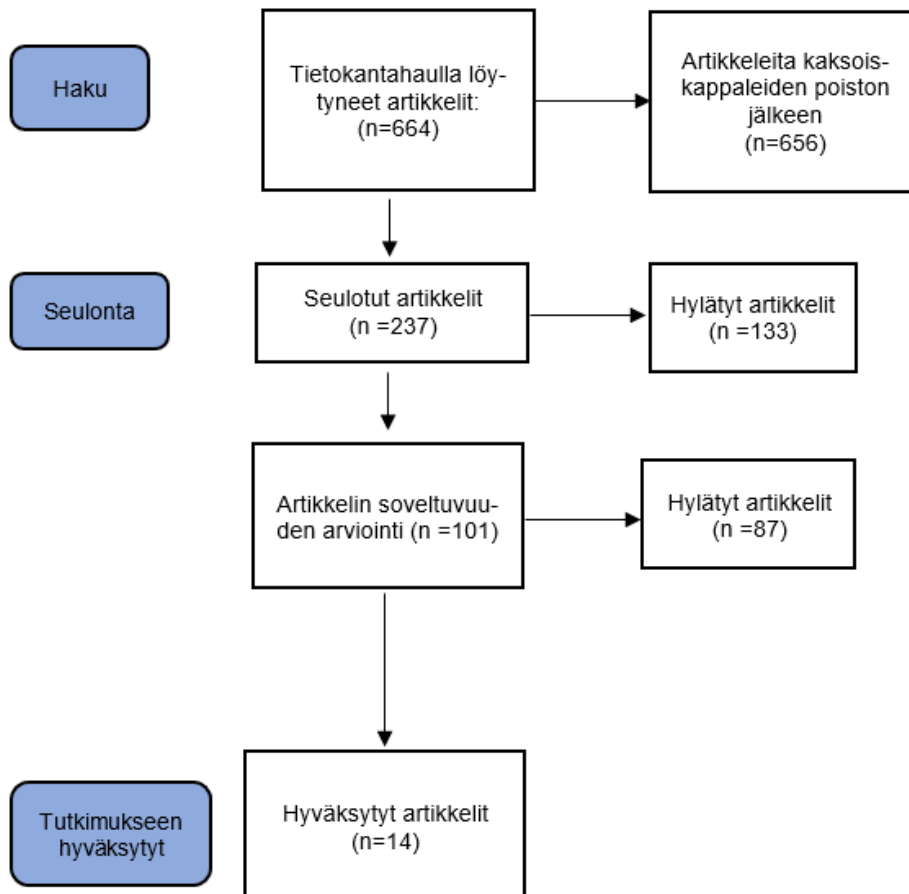
4.5 Alkuperäistutkimusten valinta

Systemoitu haku ja alkuperäistutkimusten valinta suoritettiin vaiheittain ja järjestelmällisesti. Tutkimusten soveltuvuutta katsaukseen arvioitiin ensin otsikon, sitten tiivistelmän ja lopuksi koko tekstin perusteella sisäänotto- ja poisjätökriteereihin peilaten.

Kussakin vaiheessa mukaan otetuista alkuperäistutkimuksista luotiin tietokannoittain Excel-taulukot, jota hyödynnettiin myös päiväkirjana tutkimusten sisäänoton ja poisjätön sekä merkityksellisen sisällön muistiinpanojen tekemiseksi. Systemoidun katsauksen eri vaiheille luotiin jokaiselle oma taulukkonsa, jossa kuhunkin vaiheeseen päässeet tutkimukset listattiin.

Katsaukseen valituille tutkimuksille tehtiin sisällönanalyysi, jossa tutkimuksissa esitellyt turvallisuuskulttuuria edistävät koulutukselliset ja pedagogiset menetelmät kategorisoitiin ja niiden turvallisuuskulttuuria edistävää vaikutusta arvioitiin. Sisällönanalyysi toteutettiin aineistolähtöisen sisällönanalyysin keinoin: tutkimukseen valittu aineisto pelkistettiin kirjallisuuskatsauksen kannalta merkittäviin ydinkohtiin ja koodattiin näiden ydinkohtien perusteella. Tämän jälkeen aineistossa esiintyneistä yhtäläisyyksistä muodostettiin teemoja. Lopuksi teemoja yhdistelemällä toteutettiin aineiston synteesi. Synteesin perusteella tulokset raportoitiin ja niistä tehtiin johtopäätökset. (Elo, Kajula, Tohmola & Kääriäinen 2022, 218–221.)

Alkuperäistutkimuksissa turvallisuuskulttuurin edistämiseksi ja ylläpitämiseksi kuvatut keinot kategorisoitiin käytetyn menetelmän perusteella opetuksellisiin järjestelyihin sekä pedagogisiin tavoitteisiin. Kategorioiden sisällä eri koulutusmenetelmät jaoteltiin tarkemmin kuvaamaan käytettyjen menetelmien eroja toisiinsa verrattuna. Lisäksi artikkeleissa kuvaillut vaikutukset turvallisuuskulttuuriin eroteltiin turvallisuuskulttuurin eri osa-alueiden mukaan suoriin muutoksiin turvallisuudessa sekä epäsuoriin, kokonaisturvallisuutta lisääviin muutoksiin. Kooste tiedonhakuprosessista on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Tiedonhakuprosessin kuvaus

4.6 Alkuperäistutkimusten laadun arviointi

Kirjallisuuskatsauksen laadunarvioinnissa arvioidaan katsauksen valittujen alkuperäistutkimusten menetelmällisyyttä. Laadunarvioinnin tehtävänä on ehkäistä tutkimukseen muodostuvaa järjestelmällistä, eli systemaattista virhettä. (Tampereen yliopiston kirjasto 2024.)

Systemoidussa katsauksessa systemaattinen virhe voi johtua joko puutteista alkuperäistutkimuksissa tai itse katsauksesta. Merkittävin systemoidusta katsauksesta itsestään johtuva harha on nk. julkaisuharha. Julkaisuharha tarkoittaa sitä, että positiiviset tutkimustulokset julkaistaan negatiivisia herkemmin tai tulosten vaikuttavuutta liioitellaan. Muut systemoidun katsauksen harhat johtuvat pääasiassa epäsystemaattisuudesta alkuperäistutkimusten mukaanotossa ja tulosten analysoinnissa. Systemoidun tutkimuksen suorittaja saattaa esimerkiksi rajata mukaan otettavat tutkimukset vain yleisimpien kielten perusteella tai raportoida tutkimusten tuloksista valikoiden. (Malmivaara 2002.)

Kirjallisuuskatsaukseen valittujen alkuperäistutkimusten laadunarviointiin on kehitetty erilaisia työkaluja. Eri tutkimusasetelmille on luotu omat työkalunsa, ja työkaluja voidaan hyödyntää alkuperäistutkimusten lisäksi myös arvioitaessa parhaillaan tehtävää tutkimusta. Laadunarvioinnin työkalujen kriteeristö keskittyy järjestelmällisen virheen riskiä lisääviin seikkoihin. (Tampereen yliopiston kirjasto 2024.)

Alkuperäistutkimuksista 11 täytti kvasikokeellisen tutkimuksen tunnusmerkistön (Binder ym. 2023; Browne ym. 2019; Daniel & N-Wilfong 2014; Dubé ym. 2020; Ghezeljeh ym. 2021; Graf ym. 2024; Hoffmann ym. 2019; Lee ym. 2021; Schwartze ym. 2024; Truong ym. 2021; Zhang ym. 2022). Kvasikoikeissa arvioidaan interventioita ja pyritään osoittamaan syy-yhteys intervention ja lopputuloksen välillä. Kvasikokeiden ja satunnaistetun kontrolloidun tutkimuksen ero on se, että kvasikokeellisessa tutkimuksessa tutkimuksen kohderyhmää ei satunnaisteta. Suuri osa lääketieteellisessä tutkimuksessa toteutetuista interventioista on kvasikokeellisia. Päätös olla satunnaistamatta tutkimuksen kohderyhmää liittyy usein tutkimuksen eettisiin näkökohtiin, satunnaistamisen vaikeuteen esimerkiksi osastojen mukaan, tai pieneen käytettävissä olevaan otoskokoon. (Harris ym. 2006.)

Alkuperäistutkimuksista yksi oli järjestelmällinen eli systemaattinen kirjallisuuskatsaus (Martos-Cabrera ym. 2019), yksi tapaussarjatutkimus (Lee ym. 2021) ja yksi poikkileikkaustutkimus (Hemesath ym. 2015). Systemaattinen katsaus sisältää yksityiskohtaisen ja kattavan etukäteen laaditun suunnitelman ja strategian kirjallisuushaun suorittamiseksi (Uman 2011). Poikkileikkaustutkimus taas on havainnointitutkimus, jossa tutkija mittaa tutkimuksessa käsiteltävän intervention tuloksia tietyinä ajanjaksona (Setia 2016).

Tapaussarjoissa esitellään kuvaus kohderyhmän ominaisuuksista, sekä interventio jolle kohderyhmä altistetaan. Tapaussarjatutkimuksessa ei käytetä kontrolliryhmää. Tapaussarjatutkimuksen tavoitteena on esitellä tutkimuksen kohderyhmässä tapahtuneet muutokset ilman vertailua muihin vastaaviin interventioihin. Tapaussarjatutkimusten luotettavuus ei ole samalla tasolla esimerkiksi järjestelmällisen katsauksen kanssa, sillä tapaussarjatutkimuksessa

on riski erityisesti kohderyhmän valinnassa tapahtuvaan harhaan. Tapaussarjatutkimus on kuitenkin toimiva tutkimusmuoto esimerkiksi tutkittaessa uutta sairautta, hoitoa tai toimintamallia. (Torres-Duque, Patino & Ferreira 2020.)

Systemoituun kirjallisuuskatsaukseen valittujen alkuperäistutkimusten laatua arvioitiin Hoitotyön tutkimussäätiön suomeksi kääntämien, alun perin Joanna Briggs-instituutin (JBI) julkaisemien tutkimusten arviointikriteeristöjen avulla. (Hotus 2024). Kirjallisuuskatsaukseen valittujen kvasikokeellisten tutkimusten laatua arvioitiin Hoitotyön tutkimussäätiön suomennoksella JBI:n arviointikriteereistä kvasikokeelliselle tutkimukselle (Hotus 2018a). Kirjallisuuskatsaukseen valitun järjestelmällisen tutkimuksen laatua arvioitiin Hoitotyön tutkimussäätiön suomennoksella JBI:n arviointikriteereistä järjestelmälliselle katsaukselle (Hotus 2018b). Tapaussarjatutkimuksen laatua arvioitiin hyödyntämällä Hoitotyön tutkimussäätiön suomennosta JBI:n tarkistuslistalle tapaussarjan kriittisestä arvioinnista (Hotus 2019a). Poikkileikkaustutkimuksen laatua arvioitiin Hoitotyön tutkimussäätiön suomennoksella JBI:n arviointikriteereistä poikkileikkaustutkimukselle (Hotus 2019b).

Kaikki kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset läpäisivät laadun arviointikriteerit. Alkuperäistutkimusten laadunarviointi on esitelty liitteessä 1.

5 TULOKSET

Tutkimusten sisällönanalyysin perusteella katsaukseen valittiin 14 sopivaa alkuperäistutkimusta. Alkuperäistutkimuksista viisi oli peräisin Yhdysvalloista. Espanjasta, Sveitsistä, Iso-Britanniasta, Australiasta, Kanadasta, Iranista, Brasiiliasta, Itävallasta ja Kiinasta katsaukseen päätyi yksi tutkimus jokaisesta maasta.

Liitteessä 2 on lueteltu katsaukseen valittujen alkuperäistutkimusten ominaisuudet, eli tutkimuksen tarkoitus, tutkimuksen kohderyhmä, tutkimuksissa käytetyt arviointimenetelmät sekä tutkimuksen pääasialliset tulokset turvallisuuskulttuurin edistämisen kontekstissa.

5.1 Opetukselliset järjestelyt turvallisuuskulttuurin jalkauttamiseksi

Alkuperäistutkimuksissa tutkittiin kahdentyypisiä opetuksellisia järjestelyitä turvallisuuskulttuurin jalkauttamiseksi ja edistämiseksi sosiaali- ja terveystieteiden organisaatioissa. Tutkituin opetuksellinen järjestely turvallisuuskulttuurin edistämiseksi oli simulaatiokoulutus, jota käytettiin pääasiallisena tai tukevana koulutusmenetelmänä 11 alkuperäistutkimuksessa (Andersen ym. 2019, 208; Binder ym. 2023, 6; Browne ym. 2019, 7; Daniel & N-Wilfong 2014, 227; Dubé ym. 2020, 6; Graf 2024, 2; Lee ym. 2021, 396; Martos-Cabrera ym. 2019, 7; Schwartze ym. 2024, 2; Truong ym. 2021, 2; Zhang ym. 2022, 381).

Simulaatio on koulutusmenetelmä, joka hyödyntää realistisia tilanteita terveydenhuollon ammattilaisten taitojen ja osaamisen parantamiseksi (Lee ym. 2021, 396). Simulaatiotilanne mahdollistaa käytännön harjoittelun kontrolloidussa ympäristössä, mikä voi merkittävästi parantaa heidän kliinisiä taitojaan, tiimityöskentelyään ja päätöksentekokykyään (Schwartze ym. 2024, 2).

Simulaatiokoulutus on erityisen tehokasta potilasturvallisuuden parantamisessa, sillä se antaa oppijoille mahdollisuuden tunnistaa ja hallita mahdollisia piileviä vaaroja ilman potilasvahinkojen riskiä (Lee ym. 2021, 395). Simulaatiokoulutus on tehokas pedagoginen keino koulutettaessa aikuista opiskelijaa, sillä simulaatio haastaa opiskelijan osoittamaan taitonsa aihealueella, josta opiskelijalla on jo ennestään tietoa (Andersen ym. 2019, 208). Simulaatiokoulutus on erityisen tehokas koulutusmenetelmä kriittisen ajattelun ja tilannetietoisuuden kehittämisessä. Olennainen osa simulaatiokoulutusta on purkutilaisuus, joka tarjoaa mahdollisuuden opitun asian reflektointiin, mikä puolestaan johtaa opitun aiheen syvempään tuntemukseen ja edelleen parempiin tuloksiin turvallisuuskulttuurissa. (Andersen ym. 2019, 211.)

Moniammatillista yhteistyötä voidaan tehostaa erilaisin koulutuksellisin keinoin tai muuttamalla organisaation toimintamalleja yhteistyöhön rohkaiseviksi. Moniammatillisen yhteistyön ja viestinnän parantaminen on olennainen osa terveydenhuollon turvallisuuskulttuuria, sillä ongelmat yhteistyössä ja kommunikoidessa ovat paitsi merkittävä potilasturvallisuusuhka, myös estettävissä koulutuksen keinoin (Truong ym. 2021, 5). Kuusi alkuperäistutkimusta tutki

moniammatillisen yhteistyön ja viestinnän kehittämistä osana turvallisuuskultuuria edistävää koulutusta. (Binder ym. 2023, 3; Browne ym. 2019, 7; Daniel & N-Wilfong 2014, 229; Lee ym. 2021, 395; Schwartze ym. 2024, 2; Truong ym. 2021, 2.)

Truongin ym. (2021, 2) tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten moniammatillinen simulaatiokoulutus vaikuttaa leikkaussalissa työskentelevän moniammatillisen tiimin kokemuksiin yhteistyöstä ja kommunikaatiosta. Moniammatilliseen simulaatiotilanteeseen osallistuneet terveydenhuollon ammattilaiset kokivat huomattavaa hyötyä koulutuksen moniammatillisesta aspektista. Osallistujat kokivat, että usean ammattiryhmän osallistuminen saman tilanteen suorittamiseen auttoi kaikkia ryhmän jäseniä pysymään ”samalla sivulla” tilanteessa. Osallistujat kokivat ammattikuntien välisen kommunikaation parantuneen koulutuksen myötä. (Truong ym. 2021, 6.)

Leen ym. (2021, 395–396) tutkimuksessa tavoitteena oli arvioida moniammatillisten tiimien toimintaa in situ -simulaatiotilanteissa. Arvioitavia osa-alueita olivat kliininen osaaminen, tiimityö- ja viestintätaidot sekä tiimien kyky tunnistaa piileviä turvallisuusuhkia. Tutkimuksen tuloksista ilmeni, että simulaatiokoulutus oli parantanut osallistujien tiimityö- ja viestintätaitoja (Lee ym. 2021, 397). Schwartzen ym. (2024, 2) tutkimuksessa taas todettiin moniammatillisen in situ -simulaatiokoulutuksen parantaneen osallistujien roolien tuntemusta hätätilapotilaan hoidossa.

Binderin ym. (2023, 3) tutkimuksessa tavoitteena oli parantaa moniammatillisen elvytysryhmän osaamista pediatriksen hätätilapotilaan hoidossa. Tutkimuksessa havaituista piilevistä turvallisuusuhkista suurin osa käsitteli ongelmia moniammatillisessa yhteistyössä: elvytysryhmän roolituksen epäselvyyttä, ongelmia suljetun kierron kommunikaatiossa sekä ongelmia potilaan luovutuksen yhteydessä tapahtuvassa raportoinnissa (Binder ym. 2023, 6)

Laura Danielin ja Donamarie N-Wilfongin (2014, 226) tutkimuksessa nähtiin erityinen tarve moniammatillisen toiminnan parantamiselle potilaan luovutuksen yhteydessä. Terveydenhuollon ammattilaisten parantuneiden viestintätaitojen todettiin pienentävän riskiä haittatapahtumien esiintymiselle (Daniel & N-

Wilfong 2014, 229). Viestintää helpottamaan on luotu vakiintuneita viestintätapoja ja -välineitä, kuten SBAR- protokolla tuottamaan toistuva ja tasalaatuinen rakenne potilaan tilasta raportointiin. (Daniel & N-Wilfong 2014, 226).

Brownen ym. (2019, 2) tutkimuksessa pyrittiin tukemaan hyviä turvallisuuskäytäntöjä luomalla joukko heuristisia työkaluja, joiden käyttöä harjoiteltiin moniammatillisessa simulaatiokoulutuksessa. Tutkimuksessa luotu koulutusohjelma todettiin hyödylliseksi moniammatillisille tiimeille (Browne ym. 2019, 7).

5.1.1 In situ –simulaatiot

Alkuperäistutkimuksista viisi käsitteli in situ -simulaatioita (Binder ym. 2023, 6; Dubé ym. 2020, 6; Graf 2024, 2; Lee ym. 2021, 396; Schwartze ym. 2024, 2). In situ -simulaatio on koulutusmenetelmä, jossa osallistujat harjoittelevat todellisessa kliinisessä ympäristössä, kuten sairaalassa tai klinikalla (Lee ym. 2021, 396). In situ -simulaatio on nimensä mukaisesti paikalla toteutettava simulaation muoto. In situ -simulaatiolle on tyypillistä, että koulutus voidaan järjestää tarvittaessa nopealla aikataululla suurelle osallistujajoukolle (Dubé ym. 2020, 6).

Kolmessa kirjallisuuskatsaukseen valitussa tutkimuksessa kuvattiin yhtenä in situ -simulaation merkittävänä etuna sitä, että koulutustilaisuus voidaan pitää kestoltaan lyhyenä – n. 15–30 minuutin mittaisena – joten erillisen koulutuspäivän sijaan in situ -simulaatio voidaan sisällyttää tavanomaiseen työvuoroon (Graf 2024, 2; Lee 2021, 397; Schwartze ym. 2024, 2). Luonteensa vuoksi in situ -simulaatio voidaan järjestää ilman, että simulaatioon osallistujalle tiedotetaan etukäteen koulutustilanteesta (Schwartze ym. 2024, 2).

Neljässä kirjallisuuskatsaukseen valitussa tutkimuksessa in situ -simulaatioiden avulla etsittiin ja tunnistettiin työympäristössä ja potilaan hoidon toimintamalleissa olleita piileviä turvallisuusuhkia (Binder ym. 2023, 6; Dubé ym. 2020, 6; Lee ym. 2021, 397; Schwartze 2024, 6). Lisäksi Grafin ym. (2024, 2) tutkimuksessa koulutusasetelma koostui simulaatiotilaan tarkoituksella kätkeytyistä potilasturvallisuutta vaarantavista tekijöistä. Näissä tutkimuksissa in situ -simulaation merkittävänä hyötynä mainittiin koulutusmenetelmän tehokkuus piilevien turvallisuusuhkien tunnistamisessa.

In situ -simulaatiota käytetään koulutusmuotona myös tilanteissa, joissa tavoitteena on parantaa terveydenhuollon yksiköissä työskentelevien ammattilaisten ei-tekniisten taitojen osaamista. Ei-tekniisiä taitoja ovat esimerkiksi tiimityö- ja kommunikaatiotaidot (Lee ym. 2021, 395; Schwartze ym. 2024, 3), tilan- tietoisuus ja päätöksentekokyky (Schwartze ym. 2024, 2).

Kolmessa alkuperäistutkimuksessa in situ -simulaatiokoulutuksen heikkoutena pidetään sitä, että koulutusmuodon tehokas toteuttaminen vaatii aina jonkin verran vain simulaation käyttöön luovutettuja resursseja (Binder ym. 2023, 6–7; Dubé ym. 2020, 7; Schwartze ym. 2024, 9). Resursseista tärkeimpiä ovat simulaatiokoulutuksen toteuttamiseen sopivat tilat ja välineet, sekä simulaatiokoulutukseen osallistuvan henkilöstön aika. Tämä voi osoittautua haasteeksi kiireisessä sairaalaympäristössä tai tilanteissa, joissa fyysistä kanssakäymistä joudutaan rajoittamaan. Esimerkiksi COVID-19 – pandemian mainittiin rajoittaneen merkittävästi in situ -simulaatioiden toteuttamista joko simulaatioiden lukumäärää tai simulaatiotilaisuuteen osallistujamäärää karsimalla. (Binder ym. 2023, 6–7; Dubé ym. 2020, 7; Schwartze ym. 2024, 9.)

Leen ym. (2021, 397) tutkimuksessa in situ -simulaatiokoulutuksen lyhyt kesto nähtiin sekä positiivisessa että negatiivisessa valossa. Koulutustilanteen lyhyt kesto tarkoittaa sitä, että oppimistavoitteiden määrä ja laatu joudutaan pitämään maltillisena. Toisaalta lyhytkestoisia koulutustilaisuuksia on mahdollista järjestää tiheämmin kuin suuren mittakaavan koulutuksia.

Schwartzin ym. tutkimuksessa (2024, 9) in situ-simulaatioiden heikkoudeksi mainitaan hankaluudet osallistujien kyvyssä esittää todellinen osaamisensa taso, sekä mahdollinen vääristymä osaamisen arvioinnissa. In situ -simulaatiossa koulutukseen osallistuja tiedostaa olevansa jatkuvan tarkkailun alaisena, mikä saattaa johtaa koulutustilanteessa jännittämiseen, mikä puolestaan johtaa mahdolliseen osaamisen tason laskuun verrattuna tosielämään. Myös Leen ym. (2021, 397) tutkimuksessa mainitaan simulaatiokoulutuksen asettavan osallistujat henkisen kuormituksen alle. Toisaalta simulaation jälkeisessä purkutilaisuudessa kouluttaja antaa arvion simulaation oppimistavoitteiden saavuttamisesta kasvokkain vastaanottajalle, mikä saattaa näkyä simulaatiossa onnistumisen arvioimisena yläkanttiin (Schwartze ym. 2024, 9).

Grafín ym. tutkimuksessa (2024, 4) puolestaan mainitaan, että oppimistavoitteiden esittely koulutukseen osallistujille ennen simulaatiotilanteen alkua voi itsessään johtaa vääristyneeseen käyttäytymiseen simulaatiotilanteessa. Tutkimuksen in situ -simulaatiokoulutukseen osallistujat tiesivät simulaation tavoitteena olevan potilasturvallisuutta uhkaavien tekijöiden havainnoimisen. Tämän seurauksena osallistujat tunnistivat myös sellaisia ”turvallisuusuhkia”, joita ei todellisuudessa ollut olemassa.

In situ -simulaatioille tyypillistä on opitun asian hiljalleen unohtaminen. Graf ym. (2024, 4) mainitsivat tutkimuksessaan in situ -simulaatioiden osaamista parantavan vaikutuksen kestävän ainakin 12 viikkoa ja suosittelivat koulutuksen toistamista kolmesta kuuteen kuukauden välein. Schwartzen ym. (2024, 8) tutkimuksessa arvioitiin riittävän simulaatiotiheyden osallistujien ei-tekniisten taitojen korkean tason säilyttämiseksi olevan neljä kuukautta. Leen ym. (2021, 397) tutkimuksessa taas havaittiin jo yksittäisen simulaatiokoulutuksen parantaneen osallistujien valmiutta pediatriksen hätätilapotilaan hoidossa vielä 12 kuukauden kuluttua koulutuksesta.

5.1.2 Muut simulaatiomuodot

Kolmessa alkuperäistutkimuksessa käsiteltiin simulaatiokoulutuksen muita muotoja (Truong ym. 2021, 3; Daniel & N-Wilfong 2014, 227; Andersen ym. 2019, 208). Näistä kahdessa hyödynnettiin nk. korkean tarkkuuden (high fidelity) simulaattoreita.

Korkean tarkkuuden simulaatioiden periaatteena on toteuttaa käytännön koulutustilanne, joka vastaa mahdollisimman tarkkaan todellisuutta. Korkean tarkkuuden simulaatio mahdollistaa monimutkaisten ja pitkäkestoisten potilastilanteiden suunnittelun ja toteuttamisen. (Truong ym. 2021, 3.) Korkean tarkkuuden simulaatiokoulutus on hyvä koulutusmuoto esimerkiksi tilanteissa, joissa halutaan kouluttaa toimintaa erilaisissa harvoin kohdattavissa korkean riskin tilanteissa. Näissä tilanteissa vääränlaisen toiminnan seuraukset voivat olla vakavat sekä potilaalle että häntä hoitaville ammattilaisille. (Truong ym. 2021, 2.)

Korkean tarkkuuden simulaatiokoulutusta voidaan hyödyntää myös osana laajempaa koulutuskokonaisuutta. Danielin ja N-Wilfongin (2014, 227) tutkimuksessa korkean tarkkuuden simulaatiokoulutustilanne nauhoitettiin ja simulaationauhoitetta hyödynnettiin edelleen seuraavien koulutettavien terveydenhuollon ammattilaisten kouluttamisessa.

Korkean tarkkuuden simulaatiokoulutuksen heikkouksina voidaan pitää koulutusmenetelmän kalleutta. Sekä simulaatioissa käytetty laitteisto että itse koulutustilaisuudet ovat kalliita. (Truong ym. 2021, 6.) Lisäksi korkean tarkkuuden simulaatiot ovat usein pitkäkestoisia koulutustapahtumia. Tämä lisää simulaatiokoulutuksen aikatauluttamisen haastavuutta erityisesti tilanteissa, joissa samaan simulaatiotilanteeseen halutaan osallistuvan esimerkiksi koko leikkausalin henkilöstö. (Truong ym. 2021, 2.)

Andersenin ym. (2019, 208) tutkimuksessa selvitettiin havainnollistavan simulaation tehokkuutta terveydenhuollon henkilöstön ammatillisessa kehityksessä, sekä havainnollistavan simulaatiokoulutuksen vaikutuksia potilasturvallisuuteen. Simulaatio koostui videomateriaalista, jossa kuvattiin säärihaavapotilaan rutiininomaista hoitoketjua sairaalassa. Simulaatiovideon päätyttyä pidettiin purkutilaisuus, jonka tarkoituksena oli auttaa osallistujia yhdistämään näkemänsä skenaario potilasturvallisuuteen liittyviin laatustandardeihin. (Andersen ym. 2019, 208.)

Andersenin ym. (2019, 211) tutkimuksessa todettiin havainnollistavan simulaation olevan uusi, mutta toimiva pedagoginen lähestymistapa turvallisuuteen kannustavan toiminnan kouluttamiseksi terveydenhuollon ammattilaisille. Sairaalan ylläpitämässä potilasturvallisuusrekisterissä näkyi parannus potilasturvallisuutta koskevissa tuloksissa havainnollistavan simulaation implementoinnin jälkeen. Myös koulutukseen osallistujat olivat tyytyväisiä koulutusmenetelmään, minkä lisäksi he kokivat oman turvallisuuskäyttäytymisensä muuttuneen turvallisuuskulttuuria paremmiksi koulutuksen myötä. (Andersen ym. 2019, 211.)

Kolmessa alkuperäistutkimuksessa simulaatiokoulutusta hyödynnettiin osana laajempaa koulutuskokonaisuutta (Browne ym. 2019, 2; Martos-Cabrera ym. 2019, 7; Zhang ym. 2022, 381). Zhangin ym. (2022, 381) tutkimuksessa luotiin

yhteensä kuuden tunnin mittainen täydennyskoulutusohjelma potilas- ja työturvallisuuden edistämiseksi leikkaussaliympäristössä. Koulutusohjelma koostui lähiopetuksena toteutetuista luennoista, ryhmäkeskusteluista, case-opetuksesta, sekä verkkokoulutuksesta. Työturvallisuutta koskeva osuus koulutuksesta toteutettiin case-simulaatioiden avulla. Kurssimateriaali ja opetuksessa hyödynnetyt videot olivat oppijoiden vapaassa käytössä verkkoalustalla. Verkkoalusta toimi myös kurssitehtävien suoritusalueena. (Zhang ym. 2022, 381.) Tutkimuksen tuloksissa todettiin eri koulutusmuotoja yhdistelevän koulutuksen olevan tehokas väline leikkaussalihoitajien turvallisuusosaamisen ja turvallisuusasenteiden parantamisessa (Zhang ym. 2022, 385–386).

María Martos-Cabreran ym. (2019, 7) systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin erilaisia terveydenhuollon henkilöstöä hyvään käsihygieniaan kannustavia interventioita. Kokonaisuus sisälsi kahdenlaisia simulaatioita; työpajatyypeistä harjoittelua sekä roolipelimäisiä simulaatiotilanteita, joissa osallistujat toimivat eri rooleissa. Muita koulutusmenetelmiä olivat mm. käytännön skenaarioista koostettu case-koulutus, käsihygienian noudattamisesta muistuttavien äänien käyttö interventiona, sekä erilaiset julisteet. Erilaisia koulutusinterventioita yhdistelemällä käsihygienian noudattaminen parani verrattuna itseohjautuvaan kontrolliryhmään.

Anne Marie Brownen ym. (2019, 2) tutkimuksessa kehitettiin joukko työkaluja moniammatillisen simulaatiopohjaisen koulutuksen toteuttamiseksi. Koulutuskokonaisuuden tarkoituksena oli auttaa osallistujia tunnistamaan mahdollisia virheitä ja vääristymiä kognitiossaan ja tätä kautta tehostaa osallistujien hyvien turvallisuuskäytäntöjen tuntemusta ja turvallisuusosaamista, sekä parantaa heidän konfliktinratkaisutaitojaan.

Brownen ym. (2019, 3) tutkimuksessa toteutettu koulutuskokonaisuus koostui interaktiivisesta didaktisesta koulutuksesta, jossa käytiin läpi kriittisen ajattelun teemoja. Opetuksen tukena käytettiin dioja, videoita ja keskustelua. Koulutusta täydennettiin yksikköön sijoitetuilla julisteilla ja esitteillä. (Browne ym. 2019, 3.) Didaktista osuutta seurasi välittömästi kliininen korkean tarkkuuden simulaatiotilanne, jossa käytettiin tietokoneohjattua ihmispotilassimulaattoria. Simulaatioskenaariot oli räätälöity kullekin koulutettavalle yksikölle merkityk-

sellisiksi. Yksi kouluttajista esitti skenaariossa hoitotiimin jäsentä, jolla oli jonkinlainen kognition vääristymä. Osallistujien tehtävänä oli ratkaista simulatiotilanne hyödyntämällä aiemmin oppimiaan konfliktinratkaisun ja kognitiivisten vääristymien tunnistamisen työkaluja. Istunto päättyi ohjattuun purkutilaisuuteen, jossa koulutusilanteessa opittuja asioita käytiin läpi reflektion avulla. (Browne ym. 2019, 4.)

Brownen ym. (2019, 5) tutkimuksessa toteutettuun koulutusohjelmaan osallistunut henkilöstö piti koulutusta positiivisena kokemuksena ja koki kykenevänsä tunnistamaan kognitiossaan tapahtuvia virheitä paremmin koulutuksen seurauksena. Koulutuksen seurauksena raportoitujen vakavien haittatapahtumien määrä väheni kokonaisuudessaan. Lisäksi sellaisten vakavien haittatapahtumien määrä, jotka johtuvat yksilön kriittisen ajattelun tai viestinnän epäonnistumisista, väheni noin 40 % interventiota edeltäneestä tasosta. (Browne ym. 2019, 5.)

5.1.3 Verkkokoulutus ja hybridimenetelmät

Alkuperäistutkimuksista kuusi tutki verkko- ja hybridioppimisen menetelmiä turvallisuuskulttuuria edistävässä koulutuksessa (Daniel & N-Wilfong 2014, 227; Ghezeljeh ym. 2021, 218; Hemesath ym. 2015, 44; Hoffmann ym. 2018, 913; Martos-Cabrera ym. 2019, 7; Zhang, Liao & Luo 2022, 380–381).

Kaksi alkuperäistutkimusta käsitteli verkkokoulutusta ainoana potilasturvallisuuskulttuurin koulutusmuotona (Daniel & N-Wilfong 2014, 227; Ghezeljeh ym. 2021, 218). Ghezeljehin ym. (2021, 218) tutkimuksessa verkkokoulutuksen tehokkuutta potilasturvallisuuskoulutuksessa vertailtiin perinteiseen lähiopetukseen, kun taas Danielin ja N-Wilfongin (2014, 227) tutkimuksen tarkoituksena oli luoda verkkokurssi terveydenhuollon ammattilaisten kommunikatiotaitojen parantamiseksi.

Ghezeljehin ym. (2021, 218) tutkimuksessa luotu verkkokoulutus koostui 15 opintomodulistista, joista jokainen kesti 10–20 minuuttia. Koko verkkokoulutuksen kesto oli 250 minuuttia. Verkkokoulutus koostui tekstistä, graafisista elementeistä, äänileikkeistä sekä interaktiivisista kyselyistä palautteineen. Opintokokonaisuus toimitettiin verkkoalustalle moduuli kerrallaan joka neljäs päivä.

Yhteensä verkkokoulutuskokonaisuus kesti kaksi kuukautta. Vertailuryhmä sai saman opetussisällön kahtena 1,5 tunnin lähiopetuksena toteutettuna luen-
tona. (Ghezeljeh ym. 2021, 219.)

Ghezeljehin ym. (2021, 222) tutkimuksen tuloksena havaittiin verkkokoulutuk-
seen osallistuneen ryhmän jäsenten keskuudessa tapahtuneen kontrolliryh-
mään verrattuna merkittävästi suurempi parannus turvallisuuskulttuurin ja sen
elementtien tuntemuksessa ja hallinnassa. Verkkokoulutuksen positiivisina
puolina kuvattiin erityisesti audiovisuaalisten materiaalien runsautta ja verkko-
koulutusmateriaalien saatavuutta ajasta ja paikasta riippumatta. Verkkokoulu-
tus auttoi koulutukseen osallistujia hallitsemaan oppimistahtiaan henkilökoh-
taisesti. Osallistujilla oli mahdollisuus palata aiempiin opintomoduuleihin ja
vastata kysymyksiin tarvittaessa uudelleen. (Ghezeljeh ym. 2021, 222.)

Danielin ja N-Wilfongin (2014, 227) tutkimuksessa taas luotiin verkkokurssi
terveydenhuollon ammattilaisten kommunikaatio-osaamisen parantamiseksi.
Verkkokurssi koostui lähtötasotestistä, jonka jälkeen verkkokoulutusmateriaali
avautui osallistujalle. Verkkokoulutusmateriaali sisälsi PowerPoint -esityksen
oikeanlaisista viestintäteknikoista. Esityksen itsenäisen läpikäynnin jälkeen
osallistuja katsoi viisi simulaationauhoitetta, joissa esiteltiin sekä oikeita että
väärä kommunikaatiotekniikoita. Lopuksi osallistujat suorittivat kurssin pää-
töskokeen.

Danielin ja N-Wilfongin (2014, 228–229) tutkimuksessa todettiin suurimman
osan kurssin osallistujista saaneen merkittävästi paremmat pisteet kurssin
päättäneestä kokeesta kuin lähtötasotestistä. Osallistujat myös kokivat kom-
munikaatio-osaamisensa parantuneen kurssin myötä.

Kahdessa alkuperäistutkimuksessa tutkittiin verkkokoulutusta osana laajem-
paa koulutuskokonaisuutta (Martos-Cabrera ym. 2019,7; Zhang ym. 2022,
380–381). Martos-Cabreran ym. (2019, 7) tutkimuksessa selvitettiin erilaisten
koulutusinterventioiden tehokkuutta terveydenhuollon henkilöstön sitoutta-
miseksi hyvän käsihygienian noudattamiseen. Yksi käytetyistä koulutusmeto-
deista oli audiovisuaalinen koulutus verkko-oppimismenetelmien avulla. Au-
diovisuaalisen koulutusmateriaalin lisääminen opetukseen lisäsi opiskelijoiden

tietämystä oikeaoppisesta käsihygieniasta ja sitoutumista hygieniaohjeiden noudattamiseen.

Peijia Zhangin, Xin Liaon ja Jie Luon (2022, 380–381) tutkimuksessa puolestaan luotiin useita koulutustapoja sisältävä turvallisuuskoulutusohjelma vahvistamaan terveydenhuollon ammattilaisten turvallisuususkomuksia, lisäämään turvallisuuden tunnetta työyhteisössä sekä sitouttamaan terveydenhuollon ammattilaisia turvallisiin hoitokäytäntöihin.

Zhangin ym. (2022, 381) tutkimuksessa kuvattu koulutusohjelma alkoi lähtötasotestillä, jonka jälkeen alkanut kokonaisuus sisälsi lähiopetusta luentojen ja case-opetuksen muodossa, opetusvideoita ja ryhmäkeskusteluja. Kaikki kurssin opetusmateriaali lisättiin verkkoalustalle, jossa se oli kurssin osallistujien vapaassa käytössä koko kurssin ajan. Myös kurssiin sisältynyt loppukoe toteutettiin verkkoalustalla.

Zhangin ym. (2022, 384) tutkimuksen lopussa lähtötasotestin ja kurssin päättökokeen välisistä tuloksista sekä osallistujilta kerätyn palautteen mukaan koulutuksella oli merkittävä parantava vaikutus osallistujien ryhmätyötaitoihin ja yleiseen turvallisuusilmapiiriin. Lievempiä parannuksia nähtiin mm. tehtävänhallinnassa, työtyytyväisyydessä sekä stressin tunnistamisessa. (Zhang ym. 2022, 384.)

Hemesathin ym. (2015, 44) tutkimuksen tavoitteena oli analysoida useita koulutusmenetelmiä sisältävän koulutuskokonaisuuden vaikutusta terveydenhuollon henkilökunnan oikeaoppiseen potilaan tunnistamiseen ennen korkean riskin hoitoja. Tutkimuksessa luotiin kolmivaiheinen koulutusohjelma potilaan oikean tunnistamisen kouluttamiseksi ja henkilöstön sitouttamiseksi oikeanlaiseen potilaan tunnistamiseen (Hemesath ym. 2015, 45–46).

Hemesathin ym. (2015, 45–46) tutkimuksen koulutuskokonaisuus alkoi institutionaalisella koulutuskampanjalla, jossa tuotettiin potilasturvallisuutta ja potilaiden oikeaa tunnistamista käsittelevää videomateriaalia, opasteita ja esitteitä. Puolen vuoden kuluttua koulutuskampanjan toteuttamisesta luotiin verkkokurssi, joka sisälsi ensimmäisessä vaiheessa tuotetun koulutusvideon. Kurssi

käsitteli potilasturvallisuuden parantamiseen liittyviä prosesseja ja menettelytapoja. Puolen vuoden kuluttua edellisestä vaiheesta, koulutuskokonaisuuden kolmannessa vaiheessa toteutettiin verkkokurssi, jonka aiheena oli "Oikeanlainen potilaan tunnistus turvallisuustoimenpiteenä". Verkkokurssi oli pakollinen kaikille potilastunnistusta toteuttaville henkilökunnan jäsenille. Kurssilla käsiteltiin mediasta löydettyjä todellisia potilastunnistuksen virhetilanteita ja keskusteltiin siitä, miten vastaavat tilanteet voitaisiin estää.

Hemesathin ym. (2015, 47) tutkimuksessa todettiin useita koulutusmenetelmiä yhdistäneen kurssin johtaneen merkittävään parannukseen terveydenhuollon ammattilaisten sitoutumisessa potilaan oikeaoppiseen tunnistamiseen. Tutkimuksessa todettiin, että tosielämän esimerkkien lisääminen koulutussisältöön lisää koulutuksen uskottavuutta ja opiskelijan mielenkiintoa koulutusta kohtaan.

Magdalena Hoffmannin ym. (2018, 913) tutkimuksessa toteutettiin laadunparannusprojekti, joka keskittyi käsihygienian noudattamisen parantamiseen yliopistollisessa sairaalassa. Projekti perustui iteratiiviseen prosessiin, joka yhdisti toistuvaa tiedottamista, koulutusta sekä hyvän käsihygienian noudattamisen mittaamista. Nämä interventiot yhdistettiin palautteeseen, jota annettiin esihenkilöille ja terveydenhuollon ammattilaisille.

Hoffmannin ym. (2018, 913) tutkimuksessa kuvailtiin toistuvan, koko organisaation kattaneen tiedottamisen sisältäneen erilaisia julisteita ja tiedotteita. Lisäksi jokaiselle työntekijälle lähetettiin kaksi kertaa vuodessa verkossa julkaistava uutiskirje, jossa oli ajankohtaista tietoa käsihygieniasta.

Osana Hoffmannin ym. (2018, 914) tutkimusta toteutettu koulutusosio koostui vuosittaisesta käsihygieniakonferenssista, jossa hygienia-asiantuntijat esittelivät terveydenhuollon ammattilaisille viimeisimpiä hygieniatrendejä ja -kokeuksia. Tämän lisäksi toteutettiin sisäisiä koulutuksia, joissa hygienia-asiantuntijat kouluttivat henkilökuntaa pienryhmissä sekä luennoin että käytännön esimerkein. Pienryhmäkoulutusten sisältöä mukautettiin vastaamaan kulloinkin koulutettavan ryhmän tarpeita.

Hoffmannin ym. (2018, 914) tutkimuksen viimeinen koulutusosio koostui sairaalanlaajuisesta verkko-oppimisympäristöstä, jonka käsihygienian perusteita käsittelevä koulutusosio määrättiin pakolliseksi koko hoitohenkilöstölle esihenkilöt mukaan lukien (Hoffmann ym. 2018, 914).

Hoffmannin ym. (2018, 915) tutkimuksen viisivuotisen seurantajakson aikana oikeanlaisen käsihygienian noudattamista mitattiin. Mittaustuloksissa ilmeni merkittävä parannus oikeanlaisen käsihygienian noudattamisessa kaikissa ammattiryhmissä ja kaikilla tarkastelluilla osastoilla.

5.1.4 Koulutustilaisuudet ja työpajat

Kolmessa alkuperäistutkimuksessa kuvailtiin työpajatyypisiä koulutustilaisuuksia, tai yhdistelmiä luennoista ja työpajamaisista simulaatiokoulutuksista (Browne ym. 2019, 4; Zhang ym. 2022, 381; Hoffmann ym. 2018, 913).

Brownen ym. (2019, 4) tutkimuksessa kehitetyn koulutuskokonaisuuden käytännön osuus perustui työpajatyypisiin koulutustilanteisiin. Koulutustilaisuudet järjestettiin maksimissaan 16 osallistujan moniammatillisille pienryhmille. Koulutustilaisuus alkoi organisaatiossa tapahtuneiden potilasturvallisuuden vaaratilanteiden läpikäynnillä sekä didaktisella sisällöllä, jonka tarkoituksena oli tarjota keinoja vastaavien tapahtumien ehkäisemiseksi. Koulutustilaisuuden loppuksi toteutettiin kaksi simulaatioharjoitusta, joissa koulutustilaisuuden alussa opittuja taitoja päästiin hyödyntämään todellisuutta peilaavissa tilanteissa. Simulaatiotilanne päättyi jälkipurkuun ja ryhmäkeskusteluun.

Brownen ym. (2019, 5) tutkimuksessa toteutetun koulutusohjelman vahvuuksina pidettiin koulutusmuodoksi valittua pienryhmäkoulutuksen muotoa. Pienryhmäkoulutus mahdollistaa syvemmän vuorovaikutuksen ja keskusteluyhteyden osallistujien ja kouluttajien välillä. Pienryhmäkoulutus mahdollistaa myös opeteltavan asiasisällön räätälöinnin juuri ryhmän tarpeita vastaavaksi. (Browne ym. 2019, 5.)

Myös Zhangin ym. (2022, 381) tutkimuksessa käsitellyssä koulutusohjelmassa koulutusmetodina toimi pienryhmissä toteutettu työpajatyypinen koulutustilai-

suus. Koulutustilaisuudet järjestettiin osana leikkaussalihoitajien aamupalaveria siten, että kolmen viikon ajan joka viikko järjestettiin kaksi tunnin mittaista koulutustilaisuutta.

Zhangin ym. (2022, 381) tutkimuksessa käytettiin opetuskeinoina luentoja, case-opetusta, ryhmäkeskusteluita sekä verkko-opintoja. Muutamasta koulutuksen aiheesta tutkimuksen tekijät loivat videomateriaalia, jonka nähtyään osallistujien tuli keskustella videon sisällöstä. Yhdestä koulutusaiheesta taas järjestettiin case-simulaatio. Koulutustilaisuuksien jälkeen osallistujat vastasivat käsiteltyä aihetta koskeviin kysymyksiin verkkoalustalla.

Zhangin ym. (2022, 385) tutkimuksen koulutusohjelma paransi merkittävästi osallistujien kognitiota ja asenteita haittatapahtumiin ja niiden raportointiin liittyen. Erityisen merkittävä parannus tapahtui osallistujien asenteissa tiimityötä, turvallisuusilmapiirin ylläpitämistä ja turvallisia työolosuhteita kohtaan (Zhang ym. 2022, 384).

Hoffmannin ym. (2018, 913) tutkimuksessa toteutetussa laadunparannusprojektissa koulutustilaisuudet olivat yksi osa suurempaa koulutuskokonaisuutta. Koulutustilaisuuksia oli kahdessa kokoluokassa: vuosittain järjestettävä käsihygieniakonferenssi, jossa hygienia-ammattilaiset luennoivat käsihygienian nykysuuntauksista, sekä pitkin vuotta järjestettyjä pienryhmille tarkoitettuja sisäisiä koulutustilaisuuksia. Pienryhmäkoulutusten sisältö räätälöitiin kulloinkin osallistuvan ryhmän tarpeita vastaavaksi, ja koulutustilaisuuksissa yhdistettiin luentoja ja käytännön harjoituksia. (Hoffmann ym. 2018, 914.)

5.2 Pedagogiset tavoitteet turvallisuuskulttuurin edistämiseksi

Alkuperäistutkimuksissa kuvailtiin erilaisia pedagogisia tavoitteita, joilla turvallisuuskulttuuria pyrittiin edistämään. Tässä opinnäytetyössä pedagogiset tavoitteet jaettiin kognition ja päätöksenteon tehostamiseen, sekä turvalliseen toimintaan kannustamiseen.

Alkuperäistutkimuksista neljässä käsiteltiin kognition ja päätöksenteon tehostamista (Browne ym. 2019, 4; Martos-Cabrera ym. 2019, 8; Lee ym. 2021, 395; Zhang ym. 2022, 380) ja kolmessa turvalliseen toimintaan kannustamista

(Hemesath ym. 2015, 47; Hoffmann ym. 2018, 918; Martos-Cabrera ym. 2019, 9).

5.2.1 Kognition ja päätöksenteon tehostaminen

Kirjallisuuskatsaukseen valituista tutkimuksista neljä käsitteli turvallisuuskulttuurin edistämistä terveydenhuollon henkilöstön kognitiota ja päätöksentekokykyä parantamalla (Browne ym. 2019, 4; Lee ym. 2021, 395; Martos-Cabrera ym. 2019, 2; Zhang ym. 2022, 380).

Brownen ym. (2019, 2) tutkimuksessa todettiin yksilön ja tiimin kognition olevan tärkeä potilasturvallisuutta edistävä tekijä. Niinpä tutkimuksen tavoitteena oli luoda koulutusohjelma, jonka tehtävänä oli parantaa osallistujien kognitiota, ehkäistä ja vähentää kognitiossa tapahtuvia vääristymiä ja vinoumia, sekä auttaa ratkaisemaan konfliktitilanteita, jotka aiheutuvat vääristymistä kognitiossa. Koulutusohjelman näkökulma kognitiiviseen prosessiin oli, että kognitiivisen vinouman mahdollisuuden vuoksi kaikkia vaikutelmia, johtopäätöksiä ja diagnooseja on pidettävä hypoteeseina, jotka perustuvat sillä hetkellä käytössä olevaan tietoon (Browne ym. 2019, 4).

Brownen ym. (2019, 4) tutkimuksessa toteutettu koulutusohjelma koostui ennakkomateriaalista, jossa esitettiin kriittistä ajattelua, diagnostisia virheitä sekä ”väärässä olemista”. Itse kurssi koostui vuorovaikutteisesta koulutustilaisuudesta, jossa luento yhdistettiin erilaisia audiovisuaalisia tehosteita videoleikkeiden, julisteiden ja monisteiden muodossa. Vuorovaikutteisuus näkyi opetustilaisuuden rakenteessa, joka pohjautui keskustelulle. Opetustilaisuus päättyi simulaatiotilanteeseen, jossa osallistujat pääsivät hyödyntämään aiemmin läpikäytyjä työkaluja todellisuutta vastaavassa tilanteessa. Koulutustilaisuus päättyi opitun asian reflektointiin simulaation purkukeskustelussa.

Koska kognitiivisen vinouman käsittelyyn ei ollut olemassa sopivaa muistisääntöä, loi Brownen ym. (2019, 3) tutkimusryhmä sellaisen. Tuloksena syntynyt muistisääntö, IDEA, edusti neljää kognitiivisen vinouman ehkäisystrategiaa:

I – "Identify assumptions": Tunnista taustalla vaikuttavat oletukset, jotta tunnistat analyttisen prosessisi heikkoudet ja vähennät järjestelmällisen virheen riskiä.

D – "Don't assume I am correct": Älä oletta olevasi oikeassa, jolloin olet avoimempi vaihtoehtoisten ratkaisujen löytämiselle.

E – "Explore expectations": Tutki odotuksia, ennusta tapahtumien odotettua kulkua sekä sitä, mitä ei tulisi tapahtua.

A – "Assess alternatives": Arvioi vaihtoehtoja, jolloin ehkäiset ajatteluprosessin ennenaikaista päättämistä. (Browne ym. 2019, 3.)

Brownen ym. (2019, 4) tutkimuksessa kehitettiin myös työkalu tiimin yhteisen kognitiivisen prosessin parantamiseksi. Työkalun tarkoituksena oli tukea analyttistä ajattelua ja helpottaa tiedon jakamista tiimin sisällä. Työkalu, nimeltään TLA, korostaa aktiivisen kuuntelun periaatteita:

T – "Tell your thoughts": Ajattele ääneen ja kerro oletuksesi edistääksesi yhteisen näkemyksen luomista.

L – "Listen actively": Kuuntele aktiivisesti. Heijasta takaisin kuulemasi, jolloin sekä kuuntelija että kuunneltava prosessoivat tietoa tehokkaammin.

A – "Ask questions": Kysy tarkentavia kysymyksiä. Näin provosoit analyttistä ajattelua. (Browne ym. 2019, 4.)

Brownen ym. (2019, 6) koulutusohjelmaan osallistuneet terveydenhuollon ammattilaiset arvioivat koulutuksen parantaneen kognitiivisia kykyjään ja tehostaneen päätöksentekoa. Tutkimuksessa kuitenkin mainitaan, että vaikka osallistujat pitivät koulutusmuotoa toimivana, ei tuloksista voida päätellä varmuudella koulutusmuodon vähentäneen vaara- tai haittatilanteita.

Martos-Cabreran ym. (2019, 2) kirjallisuuskatsauksen lähtökohtana oli tuoda käsihygienian tehokas noudattaminen esille potilasturvallisuuden tärkeänä tekijänä. Tutkimuksessa tuotiin esille useita kognition tehostamisen keinoja käsihygienian parantamiseksi terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa. Hyvän käsihygienian noudattamista parannettiin mm. erilaisilla muistutusmekanismeilla, kuten julisteilla ja tiedotteilla, sekä kiinnittämällä huomiota suojakäsi-

neiden oikeanlaiseen sijoitteluun työskentelypisteellä ja käsidesiannostelijoiden helppoon saavutettavuuteen. Tutkimuksessa tuotiin esille myös akustisten muistutusten käyttö yhtenä vaihtoehtona käsihygieniaan sitouttamisessa. (Martos-Cabrera ym. 2019, 8.)

Martos-Cabreran ym. (2019, 9) tutkimuksessa esitettiin, että koulutusmenetelmä on tehokkaimmillaan silloin, kun se lisää oppijan itsenäisyyttä ja autonomiaa sekä motivaatiota oikeanlaiseen toimintaan. Oppijan tulisi omaksua uudet periaatteet luontaisesti, jolloin opittuun toimintaan sitoutuminen on tehokkainta.

Leen ym. (2021, 395) tutkimuksessa pääasiallinen koulutusmenetelmä oli in situ -simulaatio. Simulaatiokoulutus valittiin tutkimuksen koulutusmenetelmäksi, koska tutkimuksen mukaan koulutusmenetelmän vahvuuksia ovat tehokas kliinisen osaamisen lisääminen sekä ongelmanratkaisun harjoittelu autenttisissa kliinisissä olosuhteissa. Lisäksi in situ -simulaatio on tehokas menetelmä, kun halutaan tuoda esille toimintamalleissa ja järjestelmissä olevia piileviä turvallisuusuhkia.

Leen ym. (2021, 397) tutkimuksessa toteutetuissa simulaatiotilanteissa havaittiin piileviä turvallisuusuhkia, joiden seurauksena kehitettiin henkilökunnan kognitiota tehostavia apuvälineitä, kuten lapsen normaalien elintoimintojen ala- ja ylärajat kuvaava visuaalinen apuväline. Toinen kognitiota tehostava keino oli tämän apuvälineen sijoittaminen elvytyskärryyn näkyvälle paikalle, jossa apuväline on aina saatavilla silloin kun tieto tarvitaan nopeasti.

Zhangin ym. (2022, 380) tutkimuksessa mainitaan, että terveydenhuollon ammattilaisen turvallisuuteen liittyviä käsityksiä, asenteita ja uskomuksia voidaan muuttaa koulutuksen avulla. Tutkimuksessa toteutettu leikkaussalihoitajien koulutusohjelma luotiin nk. KAP- teoriaa (Knowledge-Attitude-Practice) hyödyntäen. Teoria pohjautuu ajatukseen tiedosta ja informaatiosta terveysuskosten perustana. Terveysteen liittyvät uskomukset taas ovat sisäisiä motivaattoreita käyttäytymisen muutokselle.

5.2.2 Turvalliseen toimintaan sitoutumisen kannustaminen

Kolmessa alkuperäistutkimuksessa pedagogisena tavoitteena oli kannustaa kohderyhmää turvalliseen toimintaan (Hemesath ym. 2015, 47; Hoffmann ym. 2018, 918; Martos-Cabrera ym. 2019, 9).

Martos-Cabreran ym. (2019, 2) tutkimuksessa selvitettiin tehokkaimpia koulutusstrategioita hoitajien sitouttamiseksi oikeanlaisen käsihygienian noudattamiseen. Tutkimuksen tuloksissa todetaan, että hyvään käsihygieniaan sitoutumisen tulee alkaa jo varhaisessa vaiheessa, mielellään terveysalan koulutuksen aikana. Opetusmenetelmien tulisi korostaa opiskelijan itsenäisyyttä ja autonomiaa, sillä tätä kautta hyvän käsihygienian noudattaminen pohjautuu sisäiseen motivaatioon, mikä lisää oikeiden hygieniakäytäntöjen noudattamista. Tutkimuksen mukaan paras tapa käsihygienian kouluttamiseksi on useita koulutusmenetelmiä yhdistelevä koulutuskokonaisuus. (Martos-Cabrera ym. 2019, 9.)

Martos-Cabreran ym. (2019, 9–10) tutkimuksessa todettiin, että mikäli hyvän käsihygienian noudattamiseen sitouttaminen perustuu pelkästään ulkoisiin ärsykkeisiin, voidaan lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä saavuttaa hyviä vaikutuksia. Positiivinen vaikutus kuitenkin hidastuu tai jopa vähenee pitkällä aikavälillä, sillä jatkuva ulkoisen ärsykkeen läsnäolo johtaa ärsykkeeseen totuttumiseen. Myös muutoksen asteittaisuus voi lisätä turvalliseen toimintaan sitoutumista. Turvalliseen toimintaan sitoutumisessa organisaation johdon esimerkillä on äärimmäisen suuri vaikutus.

Hemesathin ym. (2015, 44) tutkimuksessa analysoitiin kolmiosaisen koulutus-kampanjan vaikutusta terveydenhuollon henkilöstön aktiivisuuteen potilaan oikeaoppisessa tunnistamisessa. Koulutuskampanjan osana toteutettiin etätyökurssi potilastunnistuksesta, jossa esiteltiin käytännön esimerkkejä potilaan puutteellisesta tunnistamisesta johtuneista vaara- ja haittatapahtumista. Tutkimuksessa todettiin todellisuudesta tuotujen esimerkkien käytön lisäävän koulutettavan kokemusta opitun asian merkityksellisyydestä ja näin edistävän oppimista (Hemesath ym. 2015, 47).

Hoffmannin ym. (2018, 912) tutkimuksessa selvitettiin toistuvan tiedotus- ja koulutuskampanjan tehokkuutta oikeaoppisen käsihygienian noudattamiseen rohkaisussa. Kampanja koostui jatkuvasta tiedottamisesta sekä koulutusohjelmasta, joka sisälsi vuosittaisen hygieniakonferenssin ja ympäri vuoden toistuvia pienryhmäkoulutuksia.

Hoffmannin ym. (2018, 912) tutkimuksessa toteutetuissa pienryhmäkoulutuksissa hygienia-asiantuntijat räätälöivät koulutussisällön kunkin pienryhmän tarpeita vastaavaksi. Hyvän käsihygienian noudattamiseen rohkaisussa käytettiin apuna käytännön esimerkkejä esimerkiksi UV-valon avulla. Tutkimuksessa todettiin toistuvan koulutuksen lisänneen käsihygieniaohjeistuksen noudattamista merkittävästi viiden vuoden seurantajaksolla (Hoffmann ym. 2018, 918).

5.3 Havaitut parannukset turvallisuuskulttuurissa

Alkuperäistutkimuksissa havaittiin sekä suoria että epäsuoria muutoksia turvallisuuskulttuurissa. Suorat muutokset ovat helposti mitattavia ja selvästi näkyviä parannuksia, kun taas epäsuorat muutokset tarkoittavat muutoksia esimerkiksi turvallisuusilmapiirissä, asenteissa ja uskomuksissa.

Kahdeksassa alkuperäistutkimuksessa havaittiin suoria parannuksia potilas-turvallisuudessa (Andersen ym. 2019, 211; Binder ym. 2023, 6; Daniel & N-Wilfong 2014, 228; Dubé ym. 2020, 10; Graf ym. 2024, 4; Lee ym. 2021, 397; Schwartze ym. 2024, 6; Truong ym. 2021, 6).

Yhdeksässä alkuperäistutkimuksessa havaittiin epäsuoria, kokonaisturvallisuutta lisääviä muutoksia turvallisuuskulttuurissa (Andersen ym. 2019, 211; Browne ym. 2019, 5–6; Dubé ym. 2020, 7; Ghezeljeh ym. 2021, 222; Graf ym. 2024, 4; Hemesath ym. 2015, 48; Hoffmann ym. 2019, 918; Schwartze ym. 2024, 6; Zhang ym. 2022, 387).

5.3.1 Suorat muutokset turvallisuudessa

Viidessä kirjallisuuskatsaukseen valitussa tutkimuksessa todettiin in situ -simulaatiokoulutuksesta saatavan merkittävää hyötyä piilevien turvallisuushien tunnistamiseen (Dubé ym. 2020, 10; Graf ym. 2024, 3; Lee ym. 2021, 397; Schwartze ym. 2024, 6; Binder ym. 2023, 6).

Dubén ym. (2020, 5) tutkimuksessa nähtiin COVID-19-pandemian vuoksi tarve kouluttaa ensilinjan terveydenhuollon ammattilaisia nopealla tahdilla eristyspotilaan hoitoon tilanteessa, jossa sairauden kaikki ominaisuudet eivät olleet tiedossa. Tutkimuksessa luotiin nopean syklin simulaatiokoulutusohjelma, jolla ensilinjan terveydenhuollon henkilöstöä voitiin kouluttaa COVID-19-skenaarioihin n. 40 minuutin mittaisilla in situ -simulaatiokokonaisuuksilla. Tutkimuksessa toteutettiin yli 400 in situ -simulaatioistuntoa, joissa tunnistettiin yli 2500 järjestelmälähtöistä piilevää ongelmaa ja turvallisuusuhkaa (Dubé ym. 2020, 6). Toistuvat simulaatiokoulutukset ja niistä kerätty palaute toimivat tehokkaina keinoina havainnoida ja korjata terveydenhuollon järjestelmään liittyviä ongelmia ja piileviä turvallisuusuhkia. Palautteen, ja simulaatiotilanteissa tehtyjen havaintojen perusteella simulaatioita voitiin myös muotoilla siten, että edellisessä simulaatiotilanteessa tehdyt hyvät havainnot voitiin siirtää seuraavaan simulaatiotilanteeseen. Näin simulaatiokoulutukseen voitiin lisätä parhaat käytännöt ja toimintamallit, ja mahdollisesti heikommin toimivat käytännöt voitiin poistaa koulutussisällöstä. Tämä johti yhä parempaan ja tarkoituksenmukaisempaan simulaatiokoulutukseen, mikä puolestaan paransi osallistujien valmiutta hoitaa COVID-19-potilaita turvallisesti. (Dubé ym. 2020, 10.)

Grafin ym. (2024, 3) tutkimuksessa toteutetun Room of Improvement – tyyppisen havainnointiin perustuneen in situ -simulaation havaittiin lisänneen piilevien turvallisuusuhkien havainnointikykyä tilanteissa, joissa simulaatioon osallistui ryhmä terveydenhuollon ammattilaisia. Sen sijaan yksilön osallistuessa simulaatioon vastaavaa parannusta piilevien turvallisuusuhkien tunnistamisessa ei havaittu.

Leen ym. (2021, 397) tutkimuksessa in situ -simulaatioissa tunnistettujen turvallisuusuhkien perusteella tehtiin konkreettisia muutoksia. Esimerkiksi hätätilapotilaan hoitamisessa tarvittavat varusteet koottiin yhteen elvytysvaunuun. Elvytysvaunuun sijoitettiin myös lääkehoito-opas, joka sisälsi pediatrian hätätilapotilaan hoidossa yleisimmin käytettyjen lääkkeiden annostuksen potilaan painon perusteella.

Schwartzin ym. (2024, 6) tutkimuksessa in situ -simulaatioilla tunnistetut piilevät turvallisuusuhat jaettiin organisaatio-, tehtävä- ja henkilölähtöisiin virheisiin. Tunnistettuja organisaatiolähtöisiä uhkia olivat mm. puutteet hoitovälineiden sijainnin tuntemuksessa, puutteet hätätilapotilaan hoitoprotokollan käynnistämisen osaamisessa, sekä puutteet potilaan hoidon tasossa. Tehtävälähtöisiä uhkia olivat ongelmat oikean lääkeaineen löytämisessä sekä lääkkeen annostuksen tuntemuksessa, sydäniskurin elektrodien väärässä sijoittelussa potilaan iholla sekä defibrilloinnin viivästymisessä. Henkilölähtöisiä turvallisuusuhkia taas olivat ongelmat suljetun systeemin kommunikaatiossa, tehtävien jakamisessa sekä hoidon johtamisen tueksi valmistettujen algoritmien käyttämättömyydessä. (Schwartz 2024, 6.) Turvallisuusuhkien tunnistaminen mahdollisti parannukset yksikön toimintamalleissa: yksikössä järjestettiin hengitysteiden hallinnan koulutusohjelma, minkä lisäksi yksikössä luotiin suunnitelma hätätilapotilaan hoidon säännöllisistä koulutuksista, joissa hyödynnetään organisaation muiden ammattiryhmien asiantuntijuutta (Schwartz 2024, 9).

Binderin ym. (2023, 5–6) tutkimuksessa toteutettiin yhteensä 9 in situ -simulaatiota, joissa havaittiin yhteensä 25 piilevää turvallisuusuhkaa. Tutkimuksessa havaitut piilevät turvallisuusuhat liittyivät hätätilapotilaan tunnistamiseen ja oikean hoitoprotokollan aloittamiseen, hätätilapotilaan hoidossa käytettyjen välineiden paikantamiseen sekä välineiden oikeaoppisen käytön hallitsemiseen. Tunnistettujen turvallisuusuhkien perusteella laadittiin suunnitelma uhkien poistamiseksi: henkilöstölle järjestettiin lisäkoulutusta hätätilapotilaan tunnistamisesta ja hätätilapotilaan hoitoprotokollan käynnistämisestä, hätätilapotilaan hoidossa käytetyt välineet sisältävä vaunu merkittiin näkyvästi, sekä vauvun sisältöä järkeistettiin.

Kirjallisuuskatsaukseen valituista tutkimuksista neljässä todettiin in situ -simulaatioiden suurimman hyödyn olevan osallistujien ei-tekniisten taitojen, kuten tiimityö ja kommunikaatio-osaamisen sekä päätöksentekokyvyn parantumisessa (Daniel & N-Wilfong 2014, 228; Graf ym. 2024, 4; Lee ym. 2021, 397; Schwartz ym. 2024, 7–8).

Truongin ym. (2021, 6) tutkimuksen tuloksissa kuvattiin moniammatillisen simulaatiokoulutuksen erityisenä etuna sitä, että tiimin jäsenet kokivat olevansa

tilanteessa ”samalla sivulla”. Tämä tehostaa kommunikointia ja parantaa valmiutta tehokkaaseen toimintaan, mikä puolestaan parantaa merkittävästi potilasturvallisuutta. Tutkimuksessa todettiin koulutuksen parantaneen myös osallistujien ei-tekniisiä taitoja, kuten tilannetietoisuutta, päätöksentekoa, suljetun kierron viestintää ja tiimityötä.

Andersenin ym. (2019, 211) tutkimuksen tuloksissa nähtiin havainnollistavan simulaatiokoulutuksen lisänneen potilasturvallisuutta usealla eri osa-alueella. Raportoitujen haitta- tai vaaratapahtumien määrä väheni tarkastelujaksolla 62% ja todettujen potilasinfektioiden määrä 61%. Lisäksi havainnointiin perustuvien oppimistekniikoiden käyttö auttoi koulutuksen osallistujia muuttamaan omia käytäntöjään turvallisemmiksi.

5.3.2 Epäsuorat, kokonaisturvallisuutta lisäävät muutokset

Kahdessa alkuperäistutkimuksessa havaittiin simulaatiokoulutuksen parantaneen osallistujien kognitiota ja päätöksentekoa. (Graf ym. 2024, 4; Andersen ym. 2019, 211).

Grafin ym. (2024, 4) tutkimuksen tuloksissa todettiin lyhyen in situ -simulaation lisänneen osallistujien päätöksenteko- ja havainnointikykyä sekä tilannetietoisuutta. Piilevien turvallisuusuhkien havainnointiin perustunut simulaatio paransi osallistujien virheiden havaitsemisnopeutta. Lisäksi osallistujat raportoivat parantuneesta tavasta käsitellä ja keskustella virheistä päivittäisessä työssään.

Andersenin ym. (2019, 211) tutkimuksessa todettiin simulaatiokoulutuksen jälkeisen debriefing-tilanteen olevan oppimisen kannalta kriittinen vaihe. Debriefing-tilanteessa käyty keskustelu rohkaisi osallistujia kriittiseen ajatteluun ja refleктоimaan kliinistä päätöksentekoaan. Osallistujilta kerätyn palautteen perusteella koulutus lisäsi osallistujien tarkkuutta kaatumisen ehkäisyssä, lääkityksen ja annostuksen tarkastamisessa, potilaan oikeaoppiseen tunnistamiseen sitoutumisessa, sekä infektioiden ehkäisyssä oikeanlaisten hygieniakäytäntöjen avulla.

Kahdessa alkuperäistutkimuksessa nähtiin in situ -simulaatiokoulutuksen hyötyä turvallisuuskulttuurin ja -asenteiden muutos koulutukseen osallistuneiden ammattilaisten keskuudessa (Dubé ym. 2020, 7; Schwartze ym. 2024, 6).

Dubén ym. tutkimuksessa (2020, 7) simulaatiokoulutuksen havaittiin lisänneen keskustelua esimerkiksi turvallisista toimintamalleista COVID-19-eristyspotilaita käsitelleiden ammattilaisten suojainten riisumisessa. Schwartzen ym. (2024, 6) tutkimuksessa taas kuvattiin in situ -simulaation ja sitä seuranneen debriefing- tilaisuuden parantaneen koulutukseen osallistuneiden terveydenhuollon ammattilaisten itseluottamusta ja valmiutta toimia hätätilanteissa.

Ghezeljehin ym. (2021, 222) tutkimuksen tuloksena todettiin verkkokoulutuksen parantaneen merkittävästi potilasturvallisuuskulttuuria ja kaikkia sen osalualueita. Ainoa poikkeus tutkimuksen hypoteeseista oli se, että vaaratilanneilmoitusten määrä ei lisääntynyt koulutusohjelman myötä.

Brownen ym. (2019, 5–6) tutkimuksessa toteutetun kognition ja päätöksentekokyvyn koulutusohjelman todettiin tuoneen parannuksia osallistujien ongelmanratkaisukykyyn, ajatusvirheiden tunnistamiseen ja konfliktinratkaisun taitoon. Tutkimuksessa todettiin, että koulutuksesta oli hyötyä kaikille osallistujille kokemus- ja osaamistasosta riippumatta (Browne ym. 2019, 7).

Monimenetelmäisten koulutusohjelmien turvallisuuskulttuuria epäsuorasti parantavia tuloksia esiteltiin neljässä tutkimuksessa (Hemesath ym. 2015,48; Hoffmann ym. 2019, 918; Martos-Cabrera ym. 2019, 7; Zhang ym. 2022, 387).

Hemesathin ym. (2015, 48) tutkimuksessa käytetyn monta erilaista koulutusmenetelmää sisältäneen koulutuskokonaisuuden todettiin parantaneen asteittain terveydenhuollon ammattilaisten sitoutumista potilaan tunnistusrannekkeen tarkistamiseen ennen hoidon aloittamista. Sitoutumisasteessa havaittiin erityinen parannus aina koulutus- ja rutiininvahvistuskampanjan toteuttamisen jälkeen.

Hoffmannin ym. (2019, 918) tutkimuksessa todettiin toistuvan ja monia eri koulutus-, muistutus- ja palautemenetelmiä sisältäneen kampanjan tuottaneen merkittäviä parannuksia kohderyhmän käsihygienian noudattamisasteissa.

Parannuksia havaittiin kaikissa tutkituissa terveydenhuollon ammattiryhmissä. Myös Martos-Cabrera ym. (2019, 7) tutkimuksessa todettiin monimenetelmäisen koulutusohjelman lisänsen osallistujien sitoutumista hyvän käsihygienian noudattamiseen. Zhangin ym. (2022, 387) tutkimuksessa toteutetun monimenetelmäisen potilasturvallisuuskoulutusohjelman taas havaittiin parantaneen leikkaussalin sairaanhoitajien turvallisuuskulttuuriin liittyvää tietämystä sekä turvallisuusasenteita ja -uskomuksia.

6 POHDINTA

Tämän systemoidun kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli selvittää, mitkä koulutusmenetelmät ja pedagogiset ratkaisut ovat tehokkaimpia turvallisuuskulttuurin jalkauttamisessa ja ylläpitämisessä sosiaali- ja terveysalan organisaatioissa. Katsaukseen valittujen tutkimusten koulutuksellisia ja pedagogisia menetelmiä, sekä niiden tuottamia muutoksia turvallisuuskulttuurissa, arvioitiin ensin erikseen. Sen jälkeen alkuperäistutkimuksissa esitetyt koulutus- ja pedagogiset menetelmät sekä tulokset kategorisoitiin eri teemoihin. Lopuksi teemoista muodostettiin aineiston synteesi, jonka perusteella tulokset raportoitiin. Tulosten synteessin perusteella luotiin käsitys siitä, millä koulutusmenetelmillä saatiin merkittävimpiä parannuksia turvallisuuskulttuurin eri osa-alueisiin.

Sosiaali- ja terveysalan organisaatioiden sisällä tapahtuvassa, turvallisuuskulttuuria edistävässä koulutuksessa suositaan usein andragogista oppimisen teoriaa. Katsaukseen valituissa alkuperäistutkimuksissa käsitellyissä koulutusmenetelmissä korostetaan opiskelijan itseohjautuvuutta. Tämä näkyy esimerkiksi verkkokoulutusmateriaalien suosimisena perinteisen luento-opetuksen sijaan, jolloin vastuu oppimisen tahdista on opiskelijalla (Ghezalje 2021, 222).

Katsaukseen valituista tutkimuksista suurimmassa osassa tutkimukseen valittu koulutusmenetelmä oli simulaatiokoulutus. Simulaatiokoulutukselle kuvaavaa on opetuksen käytännönläheisyys. Simulaatiotilanteessa harjoitellaan realistisia tapahtumia todellisuutta vastaavassa ympäristössä, tai in situ -simulaatiossa aidossa työympäristössä. (Lee ym. 2021, 396; Schwartze ym. 2024, 2.)

Simulaatiokoulutusta hyödynnetään erityisesti tilanteissa, joissa tavoitteena on saada aikaan suoria parannuksia potilasturvallisuudessa. Tämän kirjallisuuskatsauksen perusteella simulaatiokoulutusta käytetään opetusmenetelmänä pääasiassa tilanteissa, joissa tavoitteena on havaita toimintamalleissa ja -ympäristössä olevia piileviä turvallisuusuhkia (Dubé ym. 2020, 10; Graf ym. 2024, 3; Lee ym. 2021, 397; Schwartze ym. 2024, 6; Binder ym. 2023, 6). Piilevien turvallisuusuhkien tehokas tunnistaminen auttaa organisaatioita tekemään turvallisuutta parantavia muutoksia järjestelmissä tai toimintamalleissa (Dubé ym. 2020, 7).

Toinen yleinen syy simulaatiokoulutuksen käytölle on tarve parantaa terveydenhuollon ammattilaisten ei-tekniisten taitojen osaamista (Daniel & N-Wilfong 2014, 228; Graf ym. 2024, 4; Lee ym. 2021, 397; Schwartze ym. 2024, 7–8; Truong ym. 2021, 6). Simulaatiokoulutuksen avulla hoitotiimin jäsenten tilan-tietoisuutta voidaan yhtenäistää, minkä lisäksi tiimin jäsenet kommunikoivat tehokkaammin ja kykenevät parempiin päätöksiin (Truong 2021, 6).

Kirjallisuuskatsaukseen valituissa tutkimuksissa esitellyistä koulutusmenetelmistä erityisesti simulaatiokoulutus korostaa kokemuksellisen oppimisen menetelmiä. Kokemuksellisen oppimisen menetelmissä pyrkimyksenä on edistää oppimista käytännön kokemusten ja itsereflektion kautta. Tästä syystä menetelmä sopii opiskelijoille, joilla on jo osaamista koulutettavasta aihealueesta. (Chacko 2018, 279.)

Simulaatiokoulutuksessa tarkoituksena on nimenomaan haastaa opiskelijaa todentamaan osaamisensa taso aihealueella, josta opiskelijalla on jo ennestään tietoa (Andersen ym. 2019, 208). Simulaatiokoulutus antaa opiskelijalle mahdollisuuden sovittaa jo opitut asiat käytäntöön todellisuutta vastaavassa tilanteessa (Andersen ym. 2019, 211).

Debriefing on tärkeä osa simulaatiokoulutusta. Debriefing-tilanne haastaa opiskelijaa reflektoimaan ja arvioimaan omaa toimintaansa simulaatiossa, mikä johtaa itseluottamuksen, kliinisen päätöksenteon ja osaamisen kehittymiseen. (Andersen ym. 2019, 211; Schwartze ym. 2024, 6).

Kirjallisuuskatsaukseen valituissa tutkimuksissa osallistujien kognitiota ja päätöksentekokykyä pyrittiin parantamaan transformatiivisen oppimisen teoriaa hyödyntämällä. Transformatiivisen oppimisen teoria kannustaa uusien näkökulmien etsimiseen vakiintuneiden toimintamallien kriittisen tarkastelun avulla (Chacko 2018, 280). Brownen ym. (2019, 4) tutkimuksessa pyrittiin korjaamaan osallistujien kognitiossa olevia virheitä ja kehittämään osallistujien konfliktinratkaisukykyä koulutusohjelmalla, jonka vuorovaikutteisuus ja muistisääntöjen runsas käyttö kannustivat osallistujia refleктоimaan omia näkökulmiaan koulutetuista aiheista. Koulutusohjelma paransi osallistujien ongelmanratkaisun ja ajatusvirheiden tunnistamisen kykyä sekä lisäsi heidän konfliktinratkaisutaitojaan (Browne ym. 2019, 7).

Alkuperäistutkimuksissa, joissa tavoitteena oli sitouttaa osallistujat turvallisiin toimintamalleihin, hyödynnettiin erilaisia kokemuksellisen, transformatiivisen ja sosiaalisen oppimisen yhdistelmiä. Martos-Cabrera ym. (2019, 7) tutkimuksessa osallistujat haluttiin sitouttaa parempaan käsihygieniaan koulutusohjelmalla, joka sisälsi kokemuksellisenä koulutusmenetelmänä simulaatiokoulutusta (miten toimin?), transformatiivisena ja itsereflektion haastavana menetelmänä case- tapauskoulutusta (miten muut ovat toimineet ja mitä siitä on seurannut?) sekä sosiaalisena menetelmänä erilaisten muistutusäänten ja juulistaiden käyttöä (ympäristö seuraa toimintaani).

Hoffmannin ym. (2018, 913–915) tutkimuksessa hyvän käsihygienian noudattamista haluttiin tehostaa toistamalla eri koulutusmenetelmiä säännöllisin väliajoin. Koulutukseen osallistujille jaettiin kaksi kertaa vuodessa tuoretta tietoa käsihygieniasta uutiskirjeen muodossa. Lisäksi organisaatio järjesti vuosittain käsihygieniakonferenssin. Näiden lisäksi toteutettiin sisäisiä koulutuksia, joissa osallistujien käsihygienian käytännön osaamista mitattiin esimerkiksi UV-valon avulla.

Molemmissa tutkimuksissa havaittiin turvalliseen toimintaan sitoutumisen sekä oikeanlaisen käsihygienian osaamisen parantuneen merkittävästi koulutuksen seurauksena (Hoffmann ym. 2019, 918; Martos-Cabrera ym. 2019, 7). Martos-Cabrera ym. (2019, 9–10) tutkimuksessa varoitettiin kuitenkin, että turvalliseen toimintaan kannustaminen ei saa pohjautua pitkällä aikavälillä pelkäämään ulkoisiin ärsykkeisiin. Ulkoisen ärsykkeen jatkuva läsnäolo johtaa lopulta

ärsykkeeseen tottumiseen ja ärsyke menettää tällöin tehonsa. Sen sijaan motivaation turvalliseen toimintaan sitoutumisesta tulisi lähteä ammattilaisesta itsestään.

Turvallisuuskulttuuria edistäviin käytäntöihin sitoutumista edesauttaa koulutuksen räätälöiminen kohderyhmän tarpeita vastaavaksi (Browne ym. 2019, 4; Hoffmann ym. 2018, 914). Opetuksessa käytettyjen esimerkkien perustuminen tosielämän tapahtumiin puolestaan lisää opetuksen uskottavuutta (Martos-Cabrera ym. 2019, 7; Zhang ym. 2022, 381).

Turvallisuuskulttuuria edistävä koulutus tuottaa sekä helposti mitattavia tuloksia organisaation turvallisuuskulttuurissa, että hankalammin mitattavia, epäsuoria parannuksia. Helposti mitattavia tuloksia ovat esimerkiksi vaaratilanneilmoitusten väheneminen (Andersen ym. 2019, 211) tai piilevien turvallisuushkien tunnistaminen ja ehkäisy (Binder ym. 2023, 6; Dubé ym. 2020, 10; Graf ym. 2024, 3; Lee ym. 2021, 397; Schwartze ym. 2024, 6). Epäsuoria, turvallisuuteen positiivisesti vaikuttavia tuloksia ovat esimerkiksi muutokset terveydenhuollon henkilöstön turvallisuusasenteissa ja -osaamisessa (Dubé ym. 2020, 7; Graf ym. 2024, 4; Schwartze ym. 2024, 6) sekä turvalliseen toimintaan sitoutumisessa (Hemesath ym. 2015,48; Hoffmann ym. 2019, 918; Martos-Cabrera ym. 2019, 7).

Alkuperäistutkimusten tulosten esittelyssä keskityttiin suurelta osin potilasturvallisuudessa tapahtuneisiin parannuksiin (Andersen ym. 2019, 211; Binder ym. 2023, 6; Daniel & N-Wilfong 2014, 228; Dubé ym. 2020, 10; Graf ym. 2024, 4; Lee ym. 2021, 397; Schwartze ym. 2024, 6; Truong ym. 2021, 6). Potilasturvallisuus on suuri ja usein kriittinen osa sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden turvallisuuskulttuuria, joten alkuperäistutkimusten keskittyminen parannuksiin potilasturvallisuudessa on ymmärrettävää. Toisaalta tutkimusten keskittyminen nimenomaan potilasturvallisuudessa tapahtuviin parannuksiin näkyi muiden turvallisuuskulttuurin osa-alueiden vähäisempänä näkyvyytenä tutkimustuloksissa.

Turvallisuutta edistävät toimintamallit unohtuvat vähitellen. Turvallisuuskulttuuria edistävää koulutusta tuleekin järjestää toistuvasti koulutusmenetelmästä riippumatta. Turvallisuutta edistävään toimintaan sitoutuminen on huipussaan

välittömästi koulutuksen jälkeen, ja hiipuu kolmesta kuuteen kuukauden kuluessa koulutuksesta. (Hemesath ym. 2015, 48; Hoffmann ym. (2019, 918; Graf ym. 2024, 4; Schwartze ym. 2024, 8.) Toisaalta, jo yhdellä turvallisuuskulttuurin edistämiseksi toteutetulla koulutustapahtumalla voi olla positiivisia vaikutuksia organisaation turvallisuuskulttuurille (Lee ym. 2021, 397).

Kirjallisuuskatsaukseen valittujen alkuperäistutkimusten kohderyhmä oli suuressa osassa tutkimuksia hyvin rajallinen. Tutkimuksen kohderyhmänä saattoi olla yhden tai kahden sairaalan osaston henkilöstöä (Binder ym. 2023, 3; Graf ym. 2024, 2; Zhang ym. 2022, 380), yhden sairaalan henkilöstöä (Andersen ym. 2019, 208; Browne ym. 2019, 2; Hemesath ym. 2015, 44; Hoffmann ym. 2018, 913; Schwartze ym. 2024, 2; Truong ym. 2021, 3) tai suurimmillaan yhden alueen tai provinssin sairaaloiden henkilöstöä (Daniel & N-Wilfong 2014, 227; Dubé ym. 2020, 2; Ghezeljeh ym. 2021, 218). Ainoastaan yksi alkuperäistutkimus oli luonteeltaan kirjallisuuskatsaus (Martos-Cabrera ym. 2019, 2). Alkuperäistutkimusten kvasikokeellisen tutkimusasetelman takia alkuperäistutkimusten yleisimpänä tavoitteena oli osoittaa tietyn koulutusmenetelmän tehokkuus turvallisuuskulttuuria edistävän toiminnan kouluttamisessa, sen sijaan että tutkimuksissa olisi etsitty tai vertailtu erilaisia menetelmiä turvallisuuskulttuuria edistävän toiminnan kouluttamiseksi.

6.1 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimusprosessissa noudatettiin tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeistuksia hyvästä tieteellisestä käytännöstä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluvat tiedeyhteisön tunnustamat toimintatavat, kuten rehellisyys, yleinen huolellisuus ja tarkkuus sekä tutkimustyössä että tutkimustulosten esittämisessä ja arvioinnissa. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu myös muiden tutkijoiden työn ja saavutusten huomioiminen asianmukaisin viittauksin (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023.)

Koska valittu tutkimusmuoto oli kirjallisuuskatsaus, ei eettistä ennakoarviointia tarvinnut suorittaa. Tutkimuksessa ei käsitelty arkaluontoisia tietoja eikä tutkimuksen suorittaja ollut vuorovaikutuksessa tutkimuksen kohteen kanssa (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 5–8).

Tämän kirjallisuuskatsauksen tutkimusmenetelmäksi valittiin systemoitu kirjallisuuskatsaus. Katsauksen tiedonhaku rajattiin toteutettavaksi kolmessa terveydenhuollon tutkimuksia julkaisevassa tietokannassa. Stoltin ym. (2016, 14) Systemoidun kirjallisuuskatsauksen toteuttaa vain yksi tutkija, joten systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen verrattuna tulokset eivät ole yhtä luotettavia. Myöskään tutkimusaineiston arviointi, analyysi ja synteesi eivät ole yhtä kokonaisvaltaisia kuin systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa.

Tietokantahaun täydentäminen manuaalisella haulla olisi voinut lisätä mukaan valittujen alkuperäistutkimusten määrää, sillä manuaalisen haun kautta tavoitetaan joskus myös artikkeleita, jotka eivät näy tietokannoissa puutteellisen indeksoinnin tai muiden syiden takia (Oulun yliopisto 2024). Katsauksen luotavuutta heikentää myös se, että alkuperäistutkimusten tietokantahaku toteutettiin kolmeen tietokantaan, jotka sisältävät erityisesti hoitotieteellisiä julkaisuja. Tämä tarkoittaa sitä, että mikäli turvallisuuskulttuurin edistämistä käsittelevä tutkimus on julkaistu ainoastaan sosiaalialan tutkimustietokannassa, on se rajautunut tämän kirjallisuuskatsauksen ulkopuolelle.

Systemoidussa kirjallisuuskatsauksessa on riski systemaattiselle virheelle, joka voi johtua esimerkiksi epäsystemaattisuudesta alkuperäistutkimusten mukaanotossa ja tulosten analysoinnissa. Mukaan otettavat tutkimukset on rajattu vain yleisimpien kielten perusteella. (Malmivaara 2002.) Sen sijaan kirjallisuuskatsauksessa on pyritty välttämään alkuperäistutkimusten tulosten raportointia valikoiden. Lisäksi systemaattisen virheen riskiä on vähennetty muodostamalla kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymys sekä alkuperäistutkimusten sisäänotto- ja poissulkukriteerit tarkasti. Kirjallisuuskatsauksessa aineiston hakuprosessi on toteutettu ennalta määritettyjä sääntöjä tarkasti noudattaen. Kirjallisuuskatsaukseen valittiin ainoastaan vertaisarvioituja tutkimusartikkeleita.

Suurin osa kirjallisuuskatsaukseen valituista alkuperäistutkimuksista oli luonteeltaan kvasikokeellisia tutkimuksia. Näissä tutkimuksissa tavoitteena oli osoittaa tietyn koulutusintervention toimivuus koulutettaessa terveydenhuollon ammattilaisia. Kvasikokeellisen tutkimuksen kohderyhmä on usein varsin rajattu. Niin oli myös tähän kirjallisuuskatsaukseen valittujen alkuperäistutkimus-

ten kohdalla. Tutkimusasetelma, jossa käsitellään ainoastaan yhtä interventiota ja jonka kohderyhmä on pieni, heikentää väistämättä tutkimuksen luotavuutta. Toisaalta tutkimuskysymys huomioiden kvasikokeellisten alkuperäis-tutkimusten suurta määrää ei voi pitää yllätyksenä. Koska tavoitteena oli tunnistaa tehokkaita turvallisuuskulttuurin edistämiseksi käytettyjä koulutus- ja pedagogisia menetelmiä, on vain luonnollista, että aineistoksi valikoituu tutkimuksia, joissa tutkitaan eri koulutus- ja pedagogisten menetelmien tehoa.

Tämän katsauksen perusteella kehittämisehdotuksena seuraaviin tutkimuksiin voidaan pitää sitä, että aineistohaun voisi toteuttaa kattavammin eri tietokantoihin mukaan lukien sosiaalialan ja pedagogiikan tutkimustietokannat. Tämän kirjallisuuskatsauksen tavoite huomioiden nyt käytetyillä tietokantavalinnoilla saavutettiin kuitenkin riittävä hakutuloks kirjallisuuskatsauksen tekemiseksi.

Tätä systemoitua kirjallisuuskatsausta arvioitiin Harvardin yliopiston kirjallisuuskatsauksen tarkistuslistan arviointikriteerien avulla. Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on esitetty johdannossa ja johdanto etenee loogisesti yleisestä kontekstista katsauksen tarkempaan aiheeseen. Johdannossa on kuvailtu tutkittavan aiheen merkitys ja johdanto päättyy selkeään kuvaukseen tutkimuksen tavoitteesta. (Ks. Morelli 2024.)

Tutkimukselle keskeiset termit ja käsitteet on avattu loogisesti ja järjestelmällisesti ja kirjallisuuskatsaus on järjestetty loogisesti, teemoittain ja kronologisesti. Kirjallisuuskatsauksen eri osiot on otsikoitu selkeästi ja siirtymät kappaleiden välillä ovat sujuvia ja loogisia. Kirjallisuuskatsaukseen on valittu riittävä määrä relevantteja lähteitä kattavan yleiskuvan tarjoamiseksi ja valitut lähteet ovat ajantasaisia. (Ks. Morelli 2024.)

Kirjallisuuskatsaukseen valitut alkuperäistutkimukset on arvioitu kriittisesti sekä laadun että relevanssin osalta. Tutkimustuloksille on tehty synteesi tulosten ja niistä tehtyjen johtopäätösten yhtenäistämiseksi. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten menetelmiä on tarkasteltu, ja niiden vahvuuksia ja heikkouksia on arvioitu. Lisäksi kirjallisuuskatsauksessa on tunnistettu alueita, joilla tarvitaan lisätutkimusta. (Ks. Morelli 2024.)

Kirjallisuuskatsauksen kirjoitustyyli on objektiivinen ja kirjoituksessa on vältetty puhekielen ilmaisuja ja henkilökohtaisia mielipiteitä. Lauseet ovat selkeitä, ytimekkäitä ja kieliopillisesti oikein. Liiallista ammattisanaston käyttöä on pyritty välttämään. Tekstin yhtenäisyyttä on pyritty lisäämään käyttämällä sopivia siirtymiä ja yhdistäviä sanoja. Kirjallisuuskatsauksessa on noudatettu oppilaitoksen edellyttämää viittaustyyliä. (Ks. Morelli 2024.)

Kirjallisuuskatsauksen tulos- ja pohdintaosiossa on tiivistetty katsauksen keskeiset havainnot ja mahdollisia jatkotutkimusaiheita on ehdotettu. Tutkimuksen johtopäätökset vahvistavat aiheen merkitystä. Kirjallisuuskatsaus on muotoiltu ja lähdeluettelo on laadittu oppilaitoksen ohjeiden mukaisesti. Kaikki kuvat, taulukot ja liitteet on merkitty selkeästi ja niihin on viitattu tekstissä. (Ks. Morelli 2024.)

6.2 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Tässä systemoidussa kirjallisuuskatsauksessa selvitettiin, millaiset koulutus- ja pedagogiset menetelmät ovat tehokkaimpia turvallisuuskulttuurin jalkauttamisessa sosiaali- ja terveysalan organisaatioissa. Tutkimustulosten perusteella turvallisuuskulttuuria edistävä koulutus on tehokkaimmillaan silloin, kun koulutuskokonaisuudessa yhdistellään useita eri koulutusmenetelmiä, kuten simulaatiokoulutusta, tiedottamista ja opiskelijan omaan tahtiin läpikäymää materiaalia.

Koulutusmenetelmissä korostuu kokemuksellisen oppimisen ja itsereflektion tärkeys. Turvalliseen toimintaan sitoutumisen tulee olla lähtöisin ammattilaisesta itsestään. Konkreettisten, erityisesti potilasturvallisuutta parantavien tulosten lisäksi alkuperäistutkimuksissa on kuvailtu epäsuoria muutoksia organisaation turvallisuusasenteissa ja -ilmapiirissä. Muutokset turvallisuusasenteissa johtavat pitkällä tähtäimellä turvallisempaan toimintakulttuuriin.

Koulutuksen perustaminen tosielämän tapahtumiin esimerkkien avulla lisää koulutuksen uskottavuutta. Koulutus täytyy toistaa ja koulutuksen sisältöä päivittää riittävän usein, jotta opitut toimintamallit pysyvät muistissa ja opeteltavat toimintamallit säilyvät relevantteina ja uusimman tiedon mukaisina. Palautteen

ja osaamisen kehittymisen merkitystä ei saa väheksyä, sillä näiden avulla lisätään terveydenhuollon ammattilaisten sitoutumista turvalliseen toimintaan.

Turvallisuuskulttuuria edistävän koulutuksen tutkimus keskittyy voimakkaasti potilasturvallisuutta parantaviin koulutusmenetelmiin. Potilasturvallisuus on kriittinen osa kokonaisturvallisuutta, mutta turvallisuuskulttuuria käsittelevässä tutkimuksessa tulisi huomioida myös muita turvallisuuden osa-alueita. Kirjallisuuskatsaukseen valituissa tutkimuksissa kohderyhmänä oli eri kokoisten sairaaloiden henkilökuntaa. Tämän tutkimuksen perusteella jatkotutkimusaiheiksi esitetäänkin seuraavia:

- Millaisin koulutusmenetelmin ja pedagogisin keinoin sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa edistetään henkilökunnan työturvallisuutta?
- Millaisin koulutusmenetelmin ja pedagogisin keinoin sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa edistetään tietoturvaa?
- Millaisin koulutusmenetelmin ja pedagogisin keinoin turvallisuuskulttuuria edistetään sairaalan ulkopuolisessa sosiaali- ja terveydenhuollossa?

LÄHTEET

- Andersen, P., Downer, T., Spencer, A. & Willcocks, K. 2019. Using observational simulation teaching methods in professional development to address patient safety. *The Australian Journal of Nursing Practice, Scholarship and Research* 2, 207 – 212. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2019.07.005> [viitattu 21.10.2024].
- Aromataris, E. & Munn, Z. (toim.). 2020. JBI Manual for Evidence Synthesis. Joanna Briggs Institute. WWW-dokumentti. Päivitetty 2024. Saatavissa: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-01> [viitattu 4.4.2024].
- Arzahan, I., Ismail, Z. & Yasin, S. 2022. Safety culture, safety climate, and safety performance in healthcare facilities: A systematic review. *Safety Science* 147. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105624> [viitattu 6.12.2023].
- Asetus terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/564.
- Barnsteiner, J. 2011. Teaching the Culture of Safety. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing* 3. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.3912/OJIN.Vol16No03Man05> [viitattu 23.3.2024].
- Binder, C., Elwell, D., Ackerman, P., Shulman, J., Yang, C. & Jafri, F. 2023. Interprofessional In Situ Simulation to Identify Latent Safety Threats for Quality Improvement: A Single-Center Protocol Report. *Journal of Emergency Nursing* 1, 50–56. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.jen.2022.09.007> [viitattu 21.10.2024].
- Bisbey, T., Kilcullen, M., Thomas, E., Ottosen, M., Tsao, K & Salas, E. 2021. Safety Culture: An Integration of Existing Models and a Framework for Understanding Its Development. *Human Factors* 1, 88-110. Saatavissa: <https://doi.org/10.1177/0018720819868> [viitattu 1.12.2023].
- Blegen, M., Pepper, G. & Rosse, J. 2005 Safety climate on hospital units: A new measure. Teoksessa Henriksen, K., Battles, J., Marks, E. & Lewin, D. (toim.) *Advances in patient safety: From research to implementation*. 4. painos. Rockville: Agency for healthcare research and quality. E-kirja. Saatavissa: https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=CvkfAQAA-MAAJ&oi=fnd&pg=PA429&dq=safety+climate+definitions&ots=oVYYev-CBMg&sig=Y1WaNMOKC1E610tVvqlqvColMmU&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false [viitattu 6.12.2023].
- Boslaugh, S. 2013. *Health Care Systems Around the World: A Comparative Guide*. Thousand Oaks: SAGE publications. E-kirja. Saatavissa: <https://books.google.fi/books?id=zN1AAwAAQBAJ&pg=PP1&hl=fi&pg=PP1#v=onepage&q&f=false> [viitattu 30.10.2023].
- Browne, A., Deutsch, E., Corwin, K., Davis, D., Teets, J. & Apkon, M. 2019. An IDEA: Safety Training to Improve Critical Thinking by Individuals and Teams. *American Journal of Medical Quality* 6, 569-576. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1177/1062860618820687> [viitattu 21.10.2024].

Chacko, T. 2018. Emerging Pedagogies for Effective Adult Learning: From Andragogy to Heutagogy. *Archives of Medicine and Health Sciences* 2, 278-283. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://doi.org/10.4103/amhs.amhs_141_18 [viitattu 10.11.2024].

Chassin, M. & Loeb, J. 2013. High-Reliability Health Care: Getting There from Here. *The Milbank Quarterly* 3, 459–490. Verkkolehti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1111/1468-0009.12023> [viitattu 22.10.2023].

Child Australia. 2024. What is Pedagogy? How does it influence our practice? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://childaustralia.org.au/wp-content/uploads/2024/05/CA-Statement-Pedagogy.pdf> [viitattu 10.11.2024].

CRD. 2008. Systematic Reviews. CRD's guidance for undertaking reviews in health care. Yorkin yliopisto. Centre for Reviews and Dissemination. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.york.ac.uk/media/crd/Systematic_Reviews.pdf [viitattu 6.5.2024].

Daniel, L. & N-Wilfong, D. 2014. Empowering Interprofessional Teams to Perform Effective Handoffs Through Online Hybrid Simulation Education. *Critical Care Nursing Quarterly* 2, 225–229. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1097/CNQ.000000000000023> [viitattu 21.10.2024].

Dubé, M., Kaba, A., Cronin, T., Barnes, S., Fuselli, T. & Grant, V. 2020. COVID-19 pandemic preparation: using simulation for systems-based learning to prepare the largest healthcare workforce and system in Canada. *Advances in Simulation* 5. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1186/s41077-020-00138-w> [viitattu 21.10.2024].

Elo, S., Kajula, O., Tohmola, A. & Kääriäinen, M. 2022. Laadullisen sisälönanalyysin vaiheet ja eteneminen. *Hoitotiede* 2022, 4. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://journal.fi/hoitotiede/article/view/128987/78028> [viitattu 10.11.2024].

Emanuel, L., Berwick, D., Conway, J., Combes, J., Hatlie, M., Leape, L., Reason, J., Schyve, P., Vincent, C. & Walton, M. 2008. What Exactly Is Patient Safety? Teoksessa Henriksen, K., Battles, J., Keyes, M. & Grady, M. (toim.) *Advances in Patient Safety: New Directions and Alternative Approaches* (Vol. 1: Assessment). Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43629/> [viitattu 28.10.2024].

ENSHPO. 2020. New Research Reveals the Impact of Workplace Culture on Health and Safety. The European Network of Safety and Health Professional Organisations. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.enshpo.eu/new-research-reveals-the-impact-of-workplace-culture-on-health-and-safety/> [viitattu 28.10.2024].

Flinck, R., Helovuoto, A., Hämäläinen, T., Liukka, M., Peltonen, E., Purhonen, M., Sahlström, M., Tenkanen-Rautakoski, P. & Welling, M. 2023. Vakavien vaaratapahtumien tutkinta. *Opas sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioille. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2023:31*. WWW-dokumentti. Saata-

vissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165193/STM_2023_31_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 25.10.2023].

Ghezeljeh, T., Karimpour, R., Omrani, S., Haghani, S & Emami, A. 2021. The Effects of E-Learning on Patient Safety Culture in Emergency Nurses. *Journal of Client-centered Nursing Care* 3, 215-226. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.32598/JCCNC.7.3.378> [viitattu 21.10.2024].

Graf, C., Rüst, C., Koppenberg, J., Filipovic, M., Hautz, W., Kaemmer, J. & Pietsch, U. 2024. Enhancing patient safety: detection of in-hospital hazards and effect of training on detection (by training in a low-fidelity simulation Room of Improvement based on hospital-specific CIRS cases). *BMJ Quality education report* 2. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1136/bmj-2023-002608> [viitattu 21.10.2024].

Grant, M. & Booth, A. 2009. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal* 26, 91-108. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x> [viitattu 1.4.2024].

Han, F. 2022. Sustainable teaching strategies to teach indigenous students: their relations to students' engaged learning and teachers' self-concept. *Sustainability* 17, 10973. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390/su141710973> [viitattu 10.11.2024].

Harris, A., McGregor, J., Perencevich, E., Furuno, J., Zhu, J., Peterson, D., & Finkelstein, J. 2006. The Use and Interpretation of Quasi-Experimental Studies in Medical Informatics. *Journal of the American Medical Informatics Association* 1, 16–23. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1197/jamia.M1749> [viitattu 6.12.2024].

Hemesath, M., dos Santos, H., Torelly, E., Barbosa, A. & de Magalhães, A. 2015. Educational strategies to improve adherence to patient identification. *Revista Gaúcha de Enfermagem* 4. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2015.04.54289> [viitattu 21.10.2024].

Hoffmann, M., Sendlhofer, G., Pregartner, G., Gombotz, V., Tax, C., Zierler, R. & Brunner, G. 2019. Interventions to increase hand hygiene compliance in a tertiary university hospital over a period of 5 years: An iterative process of information, training and feedback. *Journal of Clinical Nursing* 5–6, 912–919. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1111/jocn.14703> [viitattu 21.10.2024].

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2018a. JBI: Arviointikriteerit kvasikokeelliselle tutkimukselle. WWW-dokumentti. Päivitetty 29.11.2018. Saatavissa: <https://hoitus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kvasikokeellinen-tutkimus-1.pdf> [viitattu 6.12.2024].

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2018b. JBI: Arviointikriteerit järjestelmälliselle kat-
saukselle. WWW-dokumentti. Päivitetty 29.11.2018. Saatavissa: [https://ho-
tus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kriteerit-ja-selosteosa-jarjestelmallinen-
katsaus-final.pdf](https://hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kriteerit-ja-selosteosa-jarjestelmallinen-katsaus-final.pdf) [viitattu 6.12.2024].

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2019a. JBI: Kriittisen arvioinnin tarkistuslista tapaus-
sarjalle. WWW-dokumentti. Päivitetty 21.1.2019. Saatavissa: [https://ho-
tus.fi/wp-content/uploads/2019/04/jbi-kriteerit-ja-selosteosa-poikkileikkaustut-
kimus-final.pdf](https://hotus.fi/wp-content/uploads/2019/04/jbi-kriteerit-ja-selosteosa-poikkileikkaustutkimus-final.pdf) [viitattu 6.12.2024].

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2019b. JBI: Arviointikriteerit poikkileikkaustutkimuk-
selle. WWW-dokumentti. Päivitetty 16.4.2019. Saatavissa: [https://hotus.fi/wp-
content/uploads/2019/04/jbi-kriteerit-ja-selosteosa-poikkileikkaustutkimus-fi-
nal.pdf](https://hotus.fi/wp-content/uploads/2019/04/jbi-kriteerit-ja-selosteosa-poikkileikkaustutkimus-final.pdf) [viitattu 6.12.2024].

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2024. Tutkimusten arviointikriteeristöt (JBI). WWW-
dokumentti. Saatavissa: [https://hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kritee-
rit-ja-selosteosa-tapaussarjalle.pdf](https://hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kriteerit-ja-selosteosa-tapaussarjalle.pdf) [viitattu 6.12.2024].

IAEA. 1991. Safety culture. Safety Series 75-INSAG-4. Wien: IAEA. WWW-
dokumentti. Saatavissa: [https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publicati-
ons/PDF/Pub882_web.pdf](https://www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub882_web.pdf) [viitattu 18.10.2023].

ISPOR. 2023. US Healthcare System Overview – Background. WWW-doku-
mentti. Saatavissa: [https://www.ispor.org/heor-resources/more-heor-resour-
ces/us-healthcare-system-overview/us-healthcare-system-overview-
background-page-1](https://www.ispor.org/heor-resources/more-heor-resources/us-healthcare-system-overview/us-healthcare-system-overview-background-page-1) [viitattu 30.10.2023].

Jylhä, V., Mönkkönen, K. & Kuusisto, H. 2021. Turvallisuuskulttuuri, vaarata-
pauhtumat ja työn hallinta. Teoksessa Kurki, T., Jylhä, V. & Kekoni, T. Asiakas-
turvallisuus sosiaali- ja terveysalalla. Gaudeamus.

Laki hyvinvointialueesta 29.6.2021/611.

Laki pelastustoimen järjestämisestä 29.6.2021/613.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä
27.8.2021/784.

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon valvonnasta 14.4.2023/741.

Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista 22.9.2000/812.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Laki yksityisistä sosiaalipalveluista 22.7.2011/922.

Lee, M., Schertzer, K., Khanna, K., Wang, E., Camargo, C. & Sebok-Syer, S.
2021. Using In Situ Simulations to Improve Pediatric Patient Safety in Emer-
gency Departments. *Academic Medicine* 3, 395–398. WWW-dokumentti. Saa-
tavissa: <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003807> [viitattu 21.10.2024].

- Malmivaara, A. 2002. Systemoitu kirjallisuuskatsaus - työkalu tutkimusnäytön tavoittamiseen. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 9, 877–879. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo92921> [viitattu 26.11.2024].
- Martos-Cabrera, M., Mota-Romero, E., Martos-García, R., Gómez-Urquiza, J., Suleiman-Martos, N., Albendín-García, L. & Cañadas-De la Fuente, G. 2019. Hand Hygiene Teaching Strategies among Nursing Staff: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17, 3039. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.3390/ijerph16173039> [viitattu 21.10.2024].
- Morelli, K. 2024. Literature Review Revision Checklist. Harvard Graduate School of Education. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://commu-nicate.gse.harvard.edu/sites/projects.iq.harvard.edu/files/commlab/files/literature-review-revision-checklist-writing-services-hgse-morelli.pdf> [viitattu 6.12.2024].
- Mäkelä, M., Varonen, H. & Teperi, J. 1996. Systemoitu kirjallisuuskatsaus tiedon tiivistäjänä. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 21. WWW-artikkeli. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/duo60413> [viitattu 1.4.2024].
- Oulun yliopisto. 2024. Systemaattinen tiedonhaku: Manuaalinen haku. WWW-dokumentti. Päivitetty 22.10.2024. Saatavissa: <https://libguides oulu.fi/c.php?q=689390&p=4934743> [viitattu 9.12.2024].
- Oxford English Dictionary: Strategy, n. 2023. Oxford University Press. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.oed.com/search/dictionary/?scope=Entries&q=strategy> [viitattu 19.3.2024].
- Oxford English Dictionary: Pedagogy (n.), sense 3. s.v. Oxford University Press. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1093/OED/1029842480> [viitattu 10.11.2024].
- Reiman, T, Pietikäinen, E. & Oedewald, P. 2008. Turvallisuuskulttuuri. Teoria ja arviointi. Valtion teknillinen tutkimuslaitos. Helsinki: Edita. E-kirja. Saatavissa: <https://publications.vtt.fi/pdf/publications/2008/P700.pdf> [viitattu 18.10.2023].
- Sataloff, R., Bush, M., Chandra, R., Chepeha, D., Rotenberg, B., Fisher, E., Goldenberg, D., Hanna, E., Kerschner, J., Kraus, D., Krouse, J., Li, D., Link, M., Lustig, L., Selesnick, S., Sindwani, R., Smith, R., Tysome, J., Weber, P. & Welling D. 2021 Systematic and other reviews: Criteria and complexities. *World Journal of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery* 7. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.wjorl.2021.04.007> [viitattu 1.4.2024].
- Schwartz, J., Das, S., Suggitt, D., Baxter, J., Tunstall, S., Ronan, N., Stannard, H., Rezgui, A., Jafar, W. & Baxter, D. 2024. Ward-based in situ simulation: lessons learnt from a UK District General Hospital. *BMJ Quality education report* 2. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1136/bmjoc-2023-002571> [viitattu 21.10.2024].

Setia, M. 2016. Methodology Series Module 3: Cross-sectional Studies. *Indian Journal of Dermatology* 3, 261–264. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.4103/0019-5154.182410> [viitattu 6.12.2024].

Siltanen H, Hamari L, Heikkilä K, Marin K, Parisod H, Holopainen A. 2023. Hoitosuosituksen laadinta – käsikirja suositustyöryhmille. Versio 3.0. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö. WWW-artikkeli. Saatavissa: [hoitosuosituskasikirja-30.pdf \(hotus.fi\)](https://hoitosuosituskasikirja-30.pdf(hotus.fi)) [viitattu 3.4.2024].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2022. Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategia ja toimeenpanosuunnitelma 2022–2026. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2022:2. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-8464-6> [viitattu 18.3.2024].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2023a. Lainsäädäntö. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://stm.fi/sotepalvelut> [viitattu 22.10.2023].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2023b. Terveyspalvelut. WWW-dokumentti. Päivitetty 17.1.2023. Saatavissa: <https://stm.fi/terveyspalvelut> [viitattu 30.10.2023].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2023c. Yksityiset sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottajat. WWW-dokumentti. Päivitetty 8.6.2023. Saatavissa: <https://stm.fi/yksityiset-sotepalvelut> [viitattu 29.10.2023].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2024a. Terveyspalvelut. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://stm.fi/terveyspalvelut> [viitattu 18.3.2024].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2024b. Asiakas- ja potilasturvallisuus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://stm.fi/asiakas-ja-potilasturvallisuus> [viitattu 18.3.2024].

Sosiaalihuoltolaki 31.12.2014/1301.

Sote-uudistus. 2023. Yritykset. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://soteuudistus.fi/yritykset> [viitattu 29.10.2023].

Stern, C., Jordan, Z. & McArthur, A. 2014. Developing the Review Question and Inclusion Criteria. *American Journal of Nursing* 4. WWW-artikkeli. Saatavissa: <https://doi.org/10.1097/01.naj.0000445689.67800.86> [viitattu 4.4.2024].

Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Turku: Grano Oy.

Suomen perustuslaki 11.6.1999/731.

Tampereen yliopiston kirjasto. 2024. Systemaattinen tiedonhaku: Laadunarviointi. WWW-dokumentti. Päivitetty 25.3.2024. Saatavissa: <https://libguides.tuni.fi/systemaattinen-tiedonhaku/Laadunarviointi> [viitattu 26.11.2024].

Teperi, A., Ruotsala, R. & Ala-Laurinaho, A. 2021. Inhimilliset tekijät turvallisuudessa - onnistuneen kehittämisen elementtejä. Helsinki: Työterveyslaitos.

E-kirja. Saatavissa: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/140997/TTL_978-952-261-967-9.pdf [viitattu 28.10.2024].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2023. Kansallinen rokotusohjelma. WWW-dokumentti. Päivitetty 17.1.2023. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/tietoa-rokotuksista/kansallinen-rokotusohjelma> [viitattu 30.10.2023].

Terveydenhuoltolaki 29.12.2016/1516.

Torres-Duque, C., Patino, C. & Ferreira, J. 2020. Case series: an essential study design to build knowledge and pose hypotheses for rare and new diseases. *Journal Brasileiro de Pneumologia* 4. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20200389> [viitattu 6.12.2024].

Truong, H., Sullivan, A., Abu-Nuwar, M., Therrien, S., Jones, S., Pawlowski, J., Parra, J. & Jones, D. 2021. Operating room team training using simulation: Hope or hype? *The American Journal of Surgery* 6, 1146-1153. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2021.01.044> [viitattu 21.10.2024].

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarvointi Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 3/2019. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://tenk.fi/sites/default/files/2021-01/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2020.pdf [viitattu 6.12.2024].

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK). WWW-dokumentti. Päivitetty 9.10.2023. Saatavissa: <https://tenk.fi/fi/tiede-viilppi/hyva-tieteellinen-kaytanto-htk> [viitattu 6.12.2024].

Työturvallisuuslaki 29.8.2002/738.

Uman, L. 2011. Systematic Reviews and Meta-Analyses. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 1, 57–59. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21286370/> [viitattu 6.12.2024].

Universal Declaration of Human Rights. 2024. Yhdistyneiden kansakuntien (YK) ihmisoikeuksien julistus 10.12.1948. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights> [viitattu 28.10.2024].

Valvira. 2023. Tutustu Valviraan. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://valvira.fi/tutustu-valviraan> [viitattu 22.10.2023].

van der Steen, E. 2013. A Formal Theory of Strategy. Harvard Business School. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://assets.lsdsoftware.com/read-aloud/page-scripts/pdf-upload.html> [viitattu 19.3.2024].

Vilka, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Helsinki: Art house oy. E-kirja. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/Record/kaakkuri.229784?sid=2940495690> [viitattu 3.4.2024].

Weaver, S., Lubomski, L., Wilson, R., Pfoh, E., Martinez, K. & Dy, S. 2013. Promoting a Culture of Safety as a Patient Safety Strategy: A Systematic Review. *Annals of Internal Medicine* 158. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.acpjournals.org/doi/full/10.7326/0003-4819-158-5-201303051-00002> [viitattu 19.3.2024].

Weick, K. & Sutcliffe, K. 2015. Managing the Unexpected : Sustained Performance in a Complex World. Kolmas painos. New Jersey: John Wiley & Sons. E-kirja. Saatavissa: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/xamk-ebooks/reader.action?docID=4180300> [viitattu 22.10.2023].

YK:n ihmisoikeuksien yleismaailmallinen julistus 10.12.1948.

Zhang, P., Liao, X. & Luo, J. 2022. Effect of Patient Safety Training Program of Nurses in Operating Room. *Journal of Korean Academy of Nursing* 4, 378-390. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.4040/jkan.22017> [viitattu 21.10.2024].

Zohar, D. 2014. Safety climate: Conceptualization, measurement and improvement. Teoksessa Schneider, B. & Barbera, K. (toim.) The Oxford handbook of organizational climate and culture. New York: Oxford University Press. E-kirja. Saatavissa: https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=yTVjA-wAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA317&dq=safety+climate+definitions&ots=xtYnPVa5fH&sig=4Sy16Ni0votGKyGfv6nqeJlizeY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false [viitattu 6.12.2023].

Alkuperäistutkimusten laadun arviointi

JBI: Arviointikriteerit kvasikokeelliselle tutkimukselle. Arvioi tutkimuksen laatua käyttäen JBI:n kvasikokeellisen tutkimuksen arviointikriteeristöä. Vastaa seuraaviin kysymyksiin "kyllä", "ei", "epäselvä " tai "ei sovellettavissa".

Arviointikriteeri	Kyllä	Ei	Epäselvä	Ei sovellettavissa
1. Ilmaistiinko tutkimuksessa selvästi mikä on syy ja mikä seuraus (ei ole epäselvyyttä siitä, kumpi muuttuja esiintyi ajallisesti ensin)?	Binder ym. 2023; Browne ym. 2019; Daniel & N-Wilfong 2014; Dubé ym. 2020; Ghezeljeh ym. 2021; Graf ym. 2024; Hoffmann ym. 2019; Lee ym. 2021; Schwartze ym. 2024; Truong ym. 2021; Zhang ym. 2022			
2. Onko vertailussa mukana olleet ryhmät samankaltaisia tutkittavien osalta?	Ghezeljeh ym. 2021		Binder ym. 2023; Browne ym. 2019; Daniel & N-Wilfong 2014; Dubé ym. 2020; Graf ym. 2024; Hoffmann ym. 2019; Lee ym. 2021; Schwartze ym. 2024; Truong ym. 2021;	

			Zhang ym. 2022	
3. Onko vertailussa mukana olevien tutkittavien hoito yhdenmukainen muilta osin kuin altistumisen tai intervention osalta?	Binder ym. 2023; Browne ym. 2019; Ghezeljeh ym. 2021; Graf ym. 2024; Hoffmann ym. 2019; Lee ym. 2021; Schwartze ym. 2024; Truong ym. 2021; Zhang ym. 2022		Dubé ym. 2020	Daniel & N-Wilfong 2014
4. Onko tutkimuksessa kontrolliryhmä?	Ghezeljeh ym. 2021;	Binder ym. 2023; Browne ym. 2019; Daniel & N-Wilfong 2014; Dubé ym. 2020; Graf ym. 2024; Hoffmann ym. 2019; Lee ym. 2021; Schwartze ym. 2024; Truong ym. 2021; Zhang ym. 2022		
5. Mitattiinko tuloksia ennen interventiota /altistumista ja sen jälkeen?	Binder ym. 2023; Browne ym. 2019; Daniel & N-Wilfong 2014; Dubé ym. 2020; Ghezeljeh ym. 2021; Graf ym. 2024; Hoffmann ym. 2019; Lee			

	ym. 2021; Schwartz ym. 2024; Truong ym. 2021; Zhang ym. 2022			
6. Pysyivätkö tutkittavat mu- kana tutki- muksessa seurannan ai- kana, ja ellei- vät pysyneet, niin kuvati- tiinko ja ana- lysoitiinko seurannan ai- kana ilmen- neet ryhmien väliset erot asianmukai- sesti?	Binder ym. 2023; Browne ym. 2019; Daniel & N-Wilfong 2014; Ghezeljeh ym. 2021; Graf ym. 2024; Hoffmann ym. 2019; Lee ym. 2021; Schwartz ym. 2024; Zhang ym. 2022;	Truong ym. 2021	Dubé ym. 2020	
7. Mitattiinko tulokset sa- malla tavalla kaikissa ver- tailuissa?	Binder ym. 2023; Browne ym. 2019; Daniel & N-Wilfong 2014; Dubé ym. 2020; Ghezeljeh ym. 2021; Graf ym. 2024; Hoffmann ym. 2019; Lee ym. 2021; Schwartz ym. 2024; Truong ym. 2021; Zhang ym. 2022			
8. Mitattiinko tulokset luo- tettavasti?	Binder ym. 2023; Browne ym. 2019; Daniel & N-Wilfong 2014; Dubé ym. 2020; Ghezeljeh ym. 2021; Graf ym. 2024; Hoffmann			

	ym. 2019; Lee ym. 2021; Schwartze ym. 2024; Truong ym. 2021; Zhang ym. 2022			
9. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	Browne ym. 2019; Daniel & N-Wilfong 2014; Ghezeljeh ym. 2021; Graf ym. 2024; Hoffmann ym. 2019; Lee ym. 2021; Schwartze ym. 2024; Truong ym. 2021; Zhang ym. 2022		Dubé ym. 2020	Binder ym. 2023
Kokonaisarviointi	Hyväksy	Hylkää	Lisätietoja tarvitaan	
	Binder ym. 2023; Browne ym. 2019; Daniel & N-Wilfong 2014; Dubé ym. 2020; Ghezeljeh ym. 2021; Graf ym. 2024; Hoffmann ym. 2019; Lee ym. 2021; Schwartze ym. 2024; Truong ym. 2021; Zhang ym. 2022			

JBI: Kriittisen arvioinnin tarkistuslista tapaussarjalle

Arvioi tutkimuksen laatua käyttäen JBI:n tapaussarjatutkimuksen arviointikriteeristöä. Vastaa seuraaviin kysymyksiin "kyllä", "ei", "epäselvä" tai "ei sovellettavissa".

Tutkimus: Lee, M., Schertzer, K., Khanna, K., Wang, E., Camargo, C. & Sebok-Syer, S. 2021.

Using In Situ Simulations to Improve Pediatric Patient Safety in Emergency Departments.

Arviointikriteeri	Kyllä	Ei	Epäselvä	Ei sovellettavissa
1. Kuvattiinko tapaussarjan mukaanottokriteerit selkeästi?	x			
2. Mitattiinko tapaussarjan tutkittavien kliinistä tilaa vakioidulla ja luotettavalla tavalla?			x	
3. Käytettiinkö tapaussarjan tutkittavien kliinisen tilan tunnistamiseen päteviä menetelmiä?	x			
4. Käytettiinkö tapaussarjassa peräkkäisotantaa?				x
5. Otettiinkö tutkimukseen mukaan kaikki mukaanottokriteerit täyttäneet potilaat (complete inclusion)?			x	
6. Kuvattiinko tutkittavien demografiset ominaisuudet selkeästi?	x			
7. Raportoitiinko tutkittavien kliininen tila selkeästi?			x	
8. Raportoitiinko tulokset tai tapausten seurannan aikaiset löydökset selkeästi?	x			
9. Raportoitiinko otosta kuvaavat demograafiset tiedot selkeästi?	x			
10. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?			x	

Kokonaisarviointi	Hyväksy	Hylkää	Lisätietoja tarvitaan	
	x			

JBI: Arviointikriteerit järjestelmälliselle katsaukselle

Arvioi tutkimuksen laatua käyttäen JBI:n järjestelmällisen tutkimuksen arviointikriteeristöä. Vastaa seuraaviin kysymyksiin "kyllä", "ei", "epäselvä" tai "ei sovellettavissa".

Tutkimus: Martos-Cabrera, M., Mota-Romero, E., Martos-García, R., Gómez-Urquiza, J., Suleiman-Martos, N., Albendín-García, L. & Cañadas-De la Fuente, G. 2019. Hand Hygiene Teaching Strategies among Nursing Staff: A Systematic Review.

Arviointikriteeri	Kyllä	Ei	Epäselvä	Ei sovellettavissa
1. Onko katsauksen kysymys esitetty selvästi ja yksiselitteisesti?	x			
2. Ovatko mukaanottokriteerit asianmukaiset verrattuna tutkimuskysymykseen?	x			
3. Onko hakustrategia asianmukainen?	x			
4. Ovatko käytetyt tiedonlähteet riittäviä?	x			
5. Ovatko tutkimusten laadun arvioinnissa käytetyt kriteerit asianmukaiset?	x			
6. Onko vähintään kaksi arvioijaa itsenäisesti toteuttanut tutkimusten kriittisen laadun arvioinnin?	x			
7. Onko tietojen uuttamisvaiheessa käytetty menetelmiä virheiden minimoimiseksi?	x			
8. Onko tutkimustulosten yhdistämisessä käytetty tarkoituksenmukaisia menetelmiä?	x			
9. Onko katsauksessa arvioitu julkaisuharhan todennäköisyyttä?	x			
10. Ovatko katsauksessa esitetyt käytännön suositukset linjassa katsauksen tulosten kanssa?	x			
11. Ovatko katsauksessa esitetty jatkotutkimusehdotukset linjassa	x			

katsauksen tulosten kanssa?				
Kokonaisarviointi	Hy- väksy	Hyl- kää	Lisätietoja tarvitaan	
	x			

JBI: Arviointikriteerit poikkileikkaustutkimukselle

Arvioi tutkimuksen laatua käyttäen JBI:n poikkileikkaustutkimuksen arviointikriteeristöä. Vastaa seuraaviin kysymyksiin "kyllä", "ei", "epäselvä " tai "ei sovellettavissa".

Tutkimus: Hemesath, M., dos Santos, H., Torelly, E., Barbosa, A. & de Magalhães, A. 2015. Educational strategies to improve adherence to patient identification.

Arviointikriteeri	Kyllä	Ei	Epäselvä	Ei sovellettavissa
1. Onko otoksen mukaanotto- ja pois-sulkukriteerit määritelty selvästi?	x			
2. Onko kohderyhmä ja tutkimusolosuhteet kuvattu riittävän tarkasti?	x			
3. Mitattiinko altistus pätevästi ja luotettavasti?	x			
4. Käytettiin objektiivisiä, standardeoituja kriteereitä osallistujien valintakriteerinä toimineen tilan/tilanteen mittaamiseen?	x			
5. Onko sekoittavat tekijät tunnistettu?		x		
6. Mainitaanko menetelmät, joita käytettiin sekoittavien tekijöiden huomioimisessa?				x
7. Onko tulosmuuttujat mitattu pätevästi ja luotettavasti?	x			
8. Käytettiinkö soveltuvia tilastollisia menetelmiä?	x			
Kokonaisarviointi	Hyväksy	Hylkää	Lisätietoja tarvitaan	
	x			

Tutkimustaulukko

Tekijä(t), julkaisu vuosi ja -maa	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Kohderyhmä	Menetelmä	Päätulokset
Andersen, P., Downer, T., Spencer, A. & Willcocks, K. 2019. Australia.	Using observational simulation teaching methods in professional development to address patient safety.	Parantaa potilasturvallisuutta ja terveydenhuollon laatua käyttämällä simulaatiopohjaisia koulutusmenetelmiä ammatillisessa kehittämisessä sosiiali- ja terveysalan organisaatioissa	Australialaisen yksityisen palveluntarjoajan sairaalan 429 henkilökunnan jäsentä, jotka koostuivat sairaanhoitajista, sairaanhoitajharjoittelijoista, kätilöistä, fysioterapeuteista, toimintaterapeuteista ja anestesia-alan teknisestä henkilökunnasta.	Kvasiko-keellinen tutkimus	Simulaatiovideoiden käyttö ammatillisessa koulutuksessa johti merkittäviin parannuksiin potilasturvallisuudessa ja terveydenhuollon laadussa.
Binder, C., Elwell, D., Ackerman, P., Shulman, J., Yang, C. & Jafri, F. 2023. Yhdysvallat.	Interprofessional In Situ Simulation to Identify Latent Safety Threats for Quality Improvement: A Single-	Tunnistaa ja arvioida piileviä turvallisuushetkiä pediatriassa sokkitilanteissa in situ -simulaation avulla.	New Yorkin Westchesterissä sijaitsevan yhteisösaiteerian päivystyksen ja lastenosaston työntekijät. Osallistujina lää-	Kvasiko-keellinen tutkimus	Yhdeksän simulaatiotilanteen jälkipuoliskossa havaittiin yhteensä 25 piilevää turvallisuushetkiä

	Center Protocol Report.		käreitä, sairaanhoitajia, lääkintävahtimestareita, hengitysterapeutteja sekä avustavaa henkilökuntaa. Osallistujien tarkkaa määrää ei kerrota.		
Browne, A., Deutsch, E., Corwin, K., Davis, D., Teets, J. & Apkon, M. 2019. Yhdysvallat	An IDEA: Safety Training to Improve Critical Thinking by Individuals and Teams	Kehittää ja arvioida koulutusohjelmaa, jossa kognitiivisten virheiden tunnistamisen ja hallinnan koulutuksen avulla parannetaan terveydenhuollon ammattilaisten kriittistä ajattelua ja konfliktinratkaisutaitoja.	Yhteensä 4941 Pennsylvaniassa Crozer Keystone Health Systemin alueen terveydenhuollon ammattilaista. Mukana lääkäreitä, sairaanhoitajia, hengitysterapeutteja sekä muita kliinisen työn tekijöitä.	Kvasiko-keellinen tutkimus	Osallistujat kokivat merkittävää parannusta ongelmanratkaisutaidoissaan, kyvyssään tunnistaa ajattelun virheitä ja ratkaista konflikteja. Koulutuksen myötä vakavien turvallisuustapah- tumien esiintyvyys tutkimuk- sen koh- teina ole-

					vissa yksiköissä vähäni noin 40 prosenttia
Daniel, L. & N-Wilfong, D. 2014. Yhdysvallat.	Empowering Interprofessional Teams to Perform Effective Handoffs Through Online Hybrid Simulation Education.	Kehittää ja arvioida online-hybridisimulaatiokurssia, joka parantaa terveydenhuollon ammattilaisten viestintätaitoja ja tehokkuutta potilaan luovutustilanteissa	Yhteensä 103 West Penn Allegheny Health Systemin työntekijää, jotka edustivat ammattiryhminä lääkäreitä, apulaislääkäreitä ja muita terveydenhuollon työntekijöitä.	Kvasiko-keellinen tutkimus	Online-hybridisimulaatiokurssi paransi merkittävästi osallistujien viestintätaitoja 91,3 % osallistujista saavutti korkeammat pisteet 15 kysymyksen posttestissä verrattuna pretestiin.
Dubé, M., Kaba, A., Cronin, T., Barnes, S., Fuselli, T. & Grant, V. 2020. Kanada.	COVID-19 pandemic preparation: using simulation for systems-based learning to prepare the largest healthcare workforce	Jakaa tietoa simulaatioiden käytöstä terveydenhuollon ammattilaisten koulutuksessa ja järjestelmien integroinnissa COVID-19-	Kanadassa, Albertan provinssissa työskentelevät terveydenhuollon ammattilaiset. Tutkimukseen osallistui yhteensä n. 30 000 ter-	Kvasiko-keellinen tutkimus	Yli 2500 järjestelmään liittyvää ongelmaa tunnistettiin ja korjattiin simulaatioiden avulla, mikä paransi terveyden-

	and system in Canada.	pandemian valmistautumisen yhteydessä.	veydenhuollon ammattilaista.		huollon turvallisuutta ja laatua Simulaatioiden avulla kerätty tieto mahdollisti organisaation oppimisen ja prosessien kehittämisen
Ghezeljeh, T., Karimpour, R., Omrani, S., Haghani, S & Emami, A. 2021. Iran.	The Effects of E-Learning on Patient Safety Culture in Emergency Nurses.	Arvioida e-oppimisen vaikutuksia päivystysosastojen potilasturvallisuuskulttuuriin	112 päivystysosaston työntekijää kahdesta Iranin Qavzin sairaalasta. Ammattinimikkeinä sairaanhoitaja.	Kvasiko-keellinen tutkimus	E-oppimisen paransi merkittävästi päivystysosastojen sairaanhoitajien potilasturvallisuuskulttuuria verrattuna perinteisiin luentoihin
Graf, C., Rüst, C., Koppenberg, J., Filipovic, M., Hautz, W., Kaemmer, J. & Pietsch, U. 2024. Sveitsi.	Enhancing patient safety: detection of in-hospital hazards and effect of training on detection (by training in a low-fidelity	Selvittää "Room of Improvement" -koulutusmenetelmän vaikutusta potilasturvallisuuteen ja kykyyn tunnistaa vuo-	130 terveydenhuollon ammattilaista, jotka työskentelivät tehohoitoyksikössä kolmannen tason sairaalassa Sveitsissä.	Kvasiko-keellinen tutkimus	Koulutus paransi virheiden havaitsemisprosenttia, ja osallistujat raportoivat parantuneesta tavasta käsitellä ja keskustella

	simulation Room of Improvement based on hospital-specific CIRS cases).	ronvaihtoihin liittyviä vaaroja tehohoitoyksikössä.	Kohderyhmä koostui sairaanhoitajista (86,2 %), lääkäreistä (8,5 %), rekisteröidyistä hoitajista (3,1 %) ja muista ammattilaisista (0,8 %)		virheistä päivittäisessä työssään.
Hemesath, M., dos Santos, H., Torelly, E., Barbosa, A. & de Magalhães, A. 2015. Brasilia.	Educational strategies to improve adherence to patient identification.	Analysoida koulutussellisten interventioiden vaikutusta potilastunnuksen tarkistamiseen ennen korkean riskin hoitoa.	Yhteensä 6201 yliopistosairaalassa työskentelevää sosiaali- ja terveystieteiden alan ammattilaisista	Deskriptiivinen ja eksploraatiivinen tutkimus, käsiteltiin poikkeustutkimuksena	Koulutuksellisilla toimilla oli myönteinen vaikutus ammattilaisten sitoutumiseen potilastunnuksen tarkistamiseen
Hoffmann, M., Sendlhofer, G., Pregartner, G., Gombotz, V., Tax, C., Zierler, R. & Brunner, G. 2019. Itävalta.	Interventions to increase hand hygiene compliance in a tertiary university hospital over a period of 5 years: An iterative process of information, training and feedback.	Tutkia, parantaako toistuva informaatio, koulutus ja palautteenanto terveydenhuollon ammattilaisille käsihygienian noudattamista.	Yhteensä 6009 yliopistosairaalassa työskentelevää terveydenhuollon ammattilaisista, jotka edustivat lääkäreitä, sairaanhoitajia ja muita terveydenhuollon työntekijöitä.	Kvasikokeellinen tutkimus	Käsihygienian noudattaminen parani merkittävästi viiden vuoden aikana. Keskimääräinen oikeaoppisen käsihygienian noudattamisaste nousi

					<p>81,9 %:sta 94,0 %:iin</p> <p>Kaikilla terveydenhuollon ammattiryhmillä havaittiin positiivisia trendejä käsihygienian noudattamisessa.</p>
<p>Lee, M., Schertzer, K., Khanna, K., Wang, E., Camargo, C. & Sebok-Syer, S. 2021. Yhdysvallat.</p>	<p>Using In Situ Simulations to Improve Pediatric Patient Safety in Emergency Departments</p>	<p>Arvioida in situ-simulaatioihin osallistuvia ryhmiä seuraavien tulojen osalta: kliiniset tiedot ja taidot, tiimityö- ja viestintätaidot sekä piilevien turvallisuuskien tunnistaminen</p>	<p>San Franciscon lahden alueella työskentelevien päivystyspoliklinikoiden sairaanhoitajat ja lääkärit.</p> <p>Osallistujien tarkkaa määrää ei kerrota.</p>	<p>Deskriptiivinen tapaus- sarjatutkimus</p>	<p>In-situ-simulaatioiden seurauksena tunnistettiin useita piileviä turvallisuuskien.</p> <p>In-situ-simulaatioissa ilmeni tarve visuaaliselle apuvälineelle.</p> <p>In-situ-simulaation todettiin olevan toimiva tapa toteuttaa si-</p>

					mulaatio- koulutuksia lyhyessä ajassa päi- vystysym- päristössä
Martos-Cab- rera, M., Mota-Ro- mero, E., Martos- García, R., Gómez-Ur- quiza, J., Suleiman- Martos, N., Albendín- García, L. & Cañadas-De la Fuente, G. 2019. Es- panja.	Hand Hy- giene Teaching Strategies among Nursing Staff: A Systematic Review	Selvittää, mitkä kou- lutusmene- telmät pa- rantavat kä- sihygienian noudatta- mista ja vä- hentävät sairaalain- fektoiden riskiä ter- veyden- huollossa	Tutkimuk- seen valittiin 17 kliinistä koetta, joissa oli yhteensä 5747 sai- raanhoitajaa ja sairaanhoi- tajaopiskeli- jaa.	Syste- maatti- nen kirj- jallisuus- katsaus	Erilaiset kä- sihygienian koulutus- strategiat parantavat hygieniao- hjeiden nou- dattamista merkittä- västi Koulutus on tehok- kainta, kun perinteisiä opetusme- netelmiä täydenne- tään audio- visuaalisilla välineillä ja muistutus- signaaleilla
Schwartz, J., Das, S., Suggitt, D., Baxter, J., Tunstall, S., Ronan, N., Stannard, H., Rezgui, A., Jafar, W. & Baxter, D.	Ward- based in situ simula- tion: les- sons learnt from a UK District General Hospital.	Selvittää in situ -simu- laatioiden vaikutusta tiimityöhön, tekniseen osaami- seen, hen- kilöstön asenteisiin	Iso-Britanni- assa sijaitse- van Stepping Hill-sairaalan 75 tervey- denhuollon ammatti- laista.	Kvasiko- keellinen tutkimus	In situ -si- mulaatio paransi ter- veyden- huollon henkilöstön itseluotta- musta ja kliinistä osaamista

2024. Iso-Britannia		sekä piilevien virheiden tunnistamiseen simuloituissa lääketieteellisissä hätätilanteissa	Osallistujien ammattiryhmiä olivat sairaanhoitaja, lääkäri, kliininen asiantuntija, lääkärin assistentti ja opiskelija.		Ei-teknisten taitojen osaamisessa oli osallistujien mukaan merkittäviä puutteita. Tutkimuksessa tunnistettiin useita piileviä potilasturvallisuuden liittyviä uhkia.
Truong, H., Sullivan, A., Abu-Nuwar, M., Therrien, S., Jones, S., Pawlowski, J., Parra, J. & Jones, D. 2021. Yhdysvallat.	Operating room team training using simulation: Hope or hype?	Selvittää moniammatillisen simulaation koulutuksen pitkäaikaisia vaikutuksia leikkaussalissa työkenteleiviin tiimeihin.	208 leikkaussalissa työskentelevää kirurgia, anestesiaalääkäreitä, sairaanhoitajaa tai leikkaussalitekniikkaa 159 osallistujaa vastasi ensikyselyyn 96 osallistujaa vastasi seurantakyselyyn	Kvasikokeellinen tutkimus	Simulaatiokoulutus oli aluksi erittäin arvostettua osallistujien keskuudessa ja sen koetaan edistävän potilasturvallisuutta. Osallistujien innostus väheni ajan myötä
Zhang, P., Liao, X. &	Effect of Patient Safety	Luoda potilasturvalli-	99 leikkaussalihoitajaa, joilla oli yli	Kvasikokeellinen tutkimus	Eri koulutusmenetel-

Luo, J. 2022. Kiina.	Training Program of Nurses in Operating Room	suutta pa- rantava täy- dennyskou- lutusoh- jelma ja ar- vioida sen vaikutusta leikkaussa- lissa työs- kenteleeviin sairaanhoi- tajiin	vuoden työ- kokemus leikkaussa- lista, eivätkä olleet saa- neet järjestel- mällistä tur- vallisuuskou- lutusta leik- kaussalissa.		miä yhdis- tävä poti- lasturvalli- suuskoulu- tusohjelma paransi leikkaussa- lin hoitajien turvalli- suuskult- tuuriin liitty- vää tietä- mystä, asenteita ja uskomuk- sia.
-------------------------	--	---	--	--	--