



Maiju Vahtera

Kestävä kehitys hoitotyössä sairaalaympäristössä

Opinnäytetyö

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja tutkinto

Opinnäytetyö

29.5.2023

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Kestävä kehitys hoitotyössä	7
2.1	Kestäväkehitys	7
2.2	Ekologinen kestävyys	8
2.3	Taloudellinen kestävyys	9
2.4	Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys	11
2.5	Kestävä kehitys sairaalassa	12
3	Tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	13
3.1	Tarkoitus	13
3.2	Tavoite	13
3.3	Tutkimuskysymys	14
4	Menetelmät	14
4.1	Kirjallisuuskatsaus	14
4.2	Aineiston keruu	17
4.3	Hakutulokset	20
4.4	Aineiston analysointi	23
4.4.1	Redusointi eli pelkistäminen	23
4.4.2	Klusterointi eli ryhmittely	24
4.4.3	Abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen	25
5	Tulokset	27
5.1	Ekologinen kestävyys	27
5.2	Taloudellinen kestävyys	29
5.3	Sosiaalinen kestävyys	30
6	Pohdinta	32
6.1	Tulosten pohdinta	32
6.2	Tulosten hyödynnettävyys	34
6.3	Jatkotutkimusehdotukset	34
6.4	Eettisyys ja luotettavuus	35
	Lähteet	37

Liite 1. Yhteenveto taulukko kirjallisuuskatsaukseen valituista tutkimuksista.
41

Tekijä	Maiju Vahtera
Otsikko	Kestävä kehitys hoitotyössä sairaalaympäristössä
Sivumäärä	41 sivua + 1 liite
Aika	18.5.2023
Tutkinto	Sairaanhoitaja
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitaja AMK
Ohjaajat	Lehtori Anna Sievers
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata kestävästä kehitystä sairaalassa tapahtuvassa hoitotyössä. Tavoitteena oli koota tietoa, joka voisi lisätä kestävästä kehityksen toteutumista sairaanhoitajan työssä sairaalassa. Opinnäytetyö on toteutettu Metropolian Ammattikorkeakoulussa.</p> <p>Opinnäytetyö tehtiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Aineistoksi valittiin kahdeksan vertaisarvioitua tieteellistä julkaisua. Julkaisut käsittelivät esimerkiksi lääkkeiden kierrättämistä, jätteen oikeanlaista hävittämistä, ilmastotoimia ekologisuuden ja sosiaalisen kestävyysnäkökulmasta sekä motivoivaa johtamista. Aineisto analysoitiin teoriaohjaavana sisällönanalyysinä.</p> <p>Tulokset jaettiin kolmeen pääluokkaan. Pääluokkia olivat ekologinen kestävyys, sosiaalinen kestävyys sekä taloudellinen kestävyys. Opinnäytetyön tuloksissa todettiin, että kestävä kehitys näkyy sairaanhoitajan työssä sairaalassa usealla tavalla. Erityisesti päätöksentekoon kestävällä kehityksellä on vaikutuksia. Päätöksentekoon liittyen myös eettisen johtamisen todettiin lisäävän vihreitä aikomuksia sairaanhoitajien työssä.</p> <p>Lisää tietoa aiheesta tarvitaan myös tulevaisuudessa, jotta kestävä kehitys toteutumista sairaanhoitajan työssä sairaalassa voidaan edistää. Suomessa tehtyjä tutkimuksia aiheesta ei löytynyt. Ne voisivat antaa tietoa kestävästä kehityksen tasosta Suomessa.</p> <p>Opinnäytetyö tehtiin tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohjeita noudattaen.</p>	
Avainsanat	Kestävä kehitys, sairaala, sairaanhoitaja

Author	Maiju Vahtera
Title	Sustainable development in nursing in a hospital environment
Number of Pages	41 pages + 1 appendice
Date	18.05.2023
Degree	Nursing
Degree Programme	Nursing AMK
Instructors	Lecturer Anna Sievers
<p>The purpose of this thesis was to describe sustainable development in hospital nursing care work. Aim was to gather information that could enhance the implementation of sustainable development in the work of nurses in hospitals. This thesis was carried out in the Metropolia School of Applied Sciences.</p> <p>This thesis was conducted as a descriptive literature review. Eight peer-reviewed scientific publications were selected as the material. The publications were about recycling medicine, correct way to dispose waste, environmental acts for the benefit of ecological- and social sustainability and conducting motivational leadership. Material was analyzed using a theory-based content analysis.</p> <p>The results were split to three main categories. Main categories were ecological-, financial- and social sustainability. Results of this thesis showed that sustainability is included in the work of nurses in the hospital area in several ways. Especially sustainable development had an impact on decision making. Ethical leadership was shown to add green intentions regarding decision making process in nurses.</p> <p>More information on this topic is needed in the future in order to promote sustainable development of nursing in hospitals. In Finland, there were no studies about this topic. Those could give information about the level of sustainable development in Finnish hospitals.</p> <p>Thesis was made by following the Finnish national board on research integrity RCR guideline.</p>	
Keywords	Sustainable development, hospital, nurse

1 Johdanto

Kansainvälinen sairaanhoitajien liitto on todennut, että sairaanhoitajilla on hyvät edellytykset hillitä ilmastonmuutosta, sekä tukea ihmisiä ja yhteisöjä tämän hillitsemisessä. Sairaanhoitajien uskotaan pystyvän vaikuttamaan maapallon kestävyteen muillakin osa-alueilla. Esimerkiksi tartuntatautien ehkäisemisessä ja hoitomallien kehittämisessä kestävämmiksi. (International Council of Nurses 2018). Sairaanhoitajien roolia pidetään keskeisenä heidän ammatillisen tietämyksensä ansiosta, kun pyritään ehkäisemään alan kielteisiä ympäristövaikutuksia (Anåker & Nilsson & Holmer & Elf 2015).

Kestävä kehitys on hyvin ajankohtainen aihe. Suomi on maana sitoutunut Agenda2030- kestävä kehityksen toimintamalliin. Toimintamallin tavoitteena on saada globaali kehitys sellaiselle polulle, jossa ihmisoikeudet, talouden vauraus, ihmisten hyvinvointi ja yhteiskuntien vakaus pystytään turvaamaan kestävällä tavalla, ympäristöä kuormittamatta. Toimintamallissa Suomen yksi tavoitteista on terveyden parantaminen ja eriarvoisuuden vähentäminen. Eriarvoisuuden vähentämistä sote-palveluiden osalta on Suomessa lähdetty korjaamaan soteuudistuksella. Uudistuksen tavoitteena on taata suomalaisille tasavertainen terveydenhuolto, asuinpaikasta riippumatta. (Agenda2030 – kestävä kehityksen tavoitteet 2022.)

Suomessa on meneillään toiminta nimeltään Terve kunta. Terve kunta-toiminnan tavoitteena on edistää kuntalaisten terveyttä ja hyvinvointia. Terve kunta- toiminta pohjautuu WHO:n healthy city toimintaan. WHO:n healthy city toiminnan pääteemoja on maapallo, elinympäristö, rauha, ihmiset, osallisuus ja elinvoima. Terve kunta toiminta ohjaa meneillään olevaa sote-uudista Suomessa. (Terve kunta- verkosto 2022.)

Kestävä kehitys on kansainvälisestäikin ajankohtainen aihe. Esimerkiksi Englannissa tavoitellaan vuoteen 2045 mennessä päästö vapaata terveydenhuoltoa. Tavoitteena on, että Englannin terveydenhuolto järjestelmä olisi päästö vapaa kyseiseen vuoteen mennessä. Tällä tavoitteella pyritään

toimimaan esimerkkinä muille maille ja maiden terveydenhuolto järjestelmille. Tällä hetkellä tilanne on se, että terveydenhuolto järjestelmät kaikkialla maailmassa tuottaa jatkuvasti harmia planeettamme terveydelle. (Baid & Damm 2021:1.)

Tässä opinnäytetyössä selvitetään, mitä kestävä kehitys on sairaanhoitajan työssä sairaalassa työskennellessä. Opinnäyte työ tehdään kirjallisuuskatsauksena, jota varten tietoa haetaan tietokannoista systemaattisesti käyttäen apuna opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä. Opinnäytetyön keskiössä on kestävä kehitys ja sen toteutuminen sairaala ympäristössä sairaanhoitajan työssä.

2 Kestävä kehitys hoitotyössä

2.1 Kestäväkehitys

Kestäväkehitys tarkoittaa jatkuvaa ja ohjattua yhteiskunnallista muutosta. Yhteiskunnallisen muutoksen tavoitteena on, että nykyiset ja tulevat sukupolvet saavat hyvät mahdollisuudet elämään. Tavoitteena on ottaa ihminen, ympäristö ja talous huomioon tasavertaisesti toiminnassa ja päätöksenteossa. Kestävyyden käsite voidaan jakaa kolmeen. Alaluokkia ovat ekologinen kestävyys, taloudellinen kestävyys sekä sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys. Kestävä kehitys voidaan yhdistää asioihin, kuten otsonikato, ilmastonmuutos, biodiversiteettikato, makean veden käyttö, ilmansaasteet, ja maankäytön muutokset. Kestäväkehitys on kuvattu ihmisten hyvinvointina luonnon kantokyvyn rajoissa. (Mitä on kestävä kehitys 2023.)

Otsonikato tarkoittaa ilmakehän otsonikerroksen ohentumista. Otsoni on maapallon elämälle tärkeää, sillä se estää haitallisen ultraviolettisäteilyn pääsyn maan pinnalle. Otsonikato johtuu halogenisoituneen hiilivedyn pääsystä ilmakehään. Tämä on aiheuttanut polaarialueille aukkoja ilmakehään, josta auringon ultraviolettisäteilyä pääsee haitallinen määrä maan pinnalle. Otsonikadon pelätään vaikuttavan maapallon biodiversiteetin katoon.

(Ilmatieteen laitos.) Biodiversiteettikato tarkoittaa biologisen monimuotoisuuden häviämistä. Tätä tapahtuu, kun ilmasto olosuhteet pakottavat luonnon mukautumaan uusiin olosuhteisiin nopeammin, kun mitä populaation luonnollinen sopeutumistahti on. Biodiversiteettikatoa aiheuttaa ilmastonmuutos, saastuminen, maiseman muutokset ja vieraslajit. (De Leon & Silva & Aviles-Rodriguez & Buitrago-Rosas 2023: 4.)

Kansainvälinen sairaanhoitajien liitto on todennut, että tämänhetkisen sairaanhoitajapulan ja maailmanlaajuisien kriisien kannalta kestävyys käsite on tärkeä. Jotta sairaanhoitajien kestävä kantaa saadaan kasvatettua ja ylläpidettyä, on kestävyys käsite ymmärrettävä. (International Council of Nurses 2018.) Sairaanhoitajien roolia voidaan pitää keskeisenä heidän ammatillisen tietämyksensä ansiosta ehkäistäessä alan kielteisiä ympäristövaikutuksia (Anåker & Nilsson & Holmner & Elf 2015: 1887).

Kestävän kehityksen tärkeys ja merkitys on osana sairaanhoitajan ammattia. Sairaanhoidon opettajilta erityisesti vaaditaan riittävää osaamista sen opettamiseen. Sen tärkeyden ymmärtäminen vaatii ammattikorkeakoululta vakavuutta ja riittävää osaamista. Opetussuunnitelmissa kestävyys teemat ovat olemassa. Niitä ei kuitenkaan systemaattisesti tuoda esille, eikä siihen liittyvää keskustelua ole käyty osaamisen näkökulmasta. (Hand & Kettunen 2022.)

2.2 Ekologinen kestävyys

Ekologinen kestävyys on yksi kestävä kehityksen osa-alueista. Ekologisen kestävyys perusehtona on monimuotoisuuden sekä ekosysteemien säilyttäminen. Biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen tulee sopeuttaa ihmisten taloudelliseen ja aineelliseen toimintakykyyn luonnon kestävyyden kanssa. (Mitä on kestävä kehitys 2023.)

Ekologisen kestävyys toteutuminen on kaikista osa-alueista tärkein, sillä sen avulla muutkin osa-alueet ovat mahdollisia toteutettavia. Ekologiseen kestävyys kuuluu veden ja energian säästäminen, kierrättäminen ja

kiertotalous sekä muut kulutustottumuksemme. (Ekologinen kestäväkehitys 2023.) Mikäli jokin edellä mainituista ei toteudu, se aiheuttaa ongelmia muilla kestävyiden osa-alueilla. Kiertotalous tarkoittaa käytössä olevien tuotteiden ja materiaalien arvon hyödyntämistä mahdollisimman pitkään. Tuotteita ei tuoteta jatkuvasti lisää vaan kulutus perustuu palveluiden käyttämiseen omistamisen sijaan. Kiertotalouden ratkaisujen avulla pyritään vahvistamaan luontoa ja ratkaisemaan ilmastokriisi. Siirtyminen kiertotalouteen on välttämätöntä ilmaston ja luonnon kannalta. (Lehtinen 2022.)

Leikkausosastolla toteutetussa tutkimuksessa selvisi, että ekologisen kestävyiden ongelma on kehittämistyön ja yhteisten toimintatapojen puuttuminen. Tutkimuksessa sairaanhoitajat kokivat saavansa kaiken vastuun ekologisen ajattelutavan kehittämisestä. (Leppänen 2019: 27.)

Ilmastonmuutoksen suoria terveysvaikutuksia kansalisiin ovat esimerkiksi helteestä aiheutuvat terveyshaitat, vesivälitteiset epidemiat, eläinvälitteiset infektiosairaudet, liukastumistapaturmat, rakennusten kosteusvauriot ja uusien allergisoivien lajien esiintyvyys ja levinneisyys. (Meriläinen ym. 2021:22.) Ilmastonmuutoksen suorat terveysvaikutukset näkyvät hoitotyössä sairaanhoitajan työssä sairaalassa.

Ilmastonmuutoksen hillinnästä aiheutuvia terveysvaikutuksia on positiivisia ja negatiivisia. Esimerkiksi fossiilisten polttoaineiden vähentämisellä on suoria positiivisia vaikutuksia hengitysterveyteen sekä sydän- ja verisuonisairauksiin. Negatiivisia vaikutuksia terveyteen ovat esimerkiksi kertakäyttötuotteiden vähentäminen, jolla on vaikutuksia hygienian alentumiseen. Lisäksi sähköistymisen tuoma tarve kaivostoiminnan lisäämisestä vaikuttaa ihmisten terveyteen negatiivisella tavalla. (Meriläinen ym. 2021: 22.)

2.3 Taloudellinen kestävyys

Taloudellinen kestävyys perustuu päätöksiin, joissa otetaan huomioon luonnon kestävyys. Taloudelliset päätökset tulevat niin yhteiskunnalta, kuluttajilta kuin yrityksiltäkin. Näitä taloudellisia päätöksiä on ohjaamassa lait ja säädökset.

Kestävyyden huomioimisilla päätöksissä pyritään siihen, ettei luonnonvaroja hävitetä eikä velkaannuta. Yritetään suoda seuraaville sukupolville hyvät elämisen mahdollisuudet. Taloudellisen kestävyuden saavuttaminen on mahdollista, kun käytämme uusiutuvia luonnonvaroja, parannamme resurssi- ja materiaalihokkuutta sekä pidättäydymme kiertotaloudessa. Yritykset voivat olla taloudellisesti kestäviä usealla eri tavalla. Näihin tapoihin kuuluu palkkojen ja sosiaaliturvamaksujen maksaminen, verotuksen asiallinen hoitaminen, ympäristöystävällisten tuotteiden kehittäminen sekä kuluttajien informointi kestävydestä. (Taloudellinen kestävä kehitys 2022.) Taloudellinen kestävyys sairaanhoitajan näkökulmasta tarkoittaa sitä, että resursseja tulisi osata optimoida, toimintaa ymmärtää, palveluista tehdä mahdollisimman tehokkaita ja vaikuttavuuteen liittyviä asioita tulisi osata seurata omassa työssä (Kettunen & Hand 2022).

Väestön lisääntyminen ja maatalouden kasvu aiheuttavat maapallon luonnonvarojen nopeaa hupenemista. Vesi, maaperä ja puhdas ilma ovat elintärkeitä ihmisten terveydelle. Näiden määrä on kuitenkin rajallinen. Kasvava talous johtaa kasvavaan kilpailuun kaikista luonnonvaroista. Tämä vaikuttaa tulevaisuudessa puutteellisuuteen ja hintojen nousuun. Hintojen nousun ja puutteellisuuden vuoksi Euroopan komissio vaatii resurssitehokkuutta. Tällä tarkoitetaan suuremman hyödyn saavuttamista vähemmillä materiaaleilla ja kulutuskestävyydellä. Euroopan luonnonvarojen kestävällä käytöllä voidaan saavuttaa esimerkiksi talouteen liittyviä tavoitteita helpommin ja varmemmin. (Luonnonvarojen tehokas käyttö on välttämätöntä liiketoiminnalle 2011.)

Suomessa suurin terveydenhuoltoalan toimija on HUS. HUS vastaa erikoissairaanhoidon järjestämisestä Uudenmaan alueella. Tämän lisäksi HUSiin on keskitetty harvinaisten ja vaikeiden sairauksien hoito. (HUS 2022.) HUSin taloudellisen kestävyuden tavoite vuodelle 2022 oli hankinta ja sopimusosaamisen lisääminen. Tämä tarkoitti, että HUS lisäsi hankintojen parissa työskentelevien henkilöiden osaamista koulutusvideoilla. Lisäksi HUS ilmoitti jatkossa lisäävänsä koulutusvideot osaksi perehdytysohjelmia. (HUS 2022.)

2.4 Sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys

Sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyden tärkein tavoite on taata, että hyvinvoinnin edellytykset siirtyvät sukupolvelta seuraavalle. Sosiaalisen ja kulttuurisen kestävyden suurimpia ongelmia ovat köyhyys, väestönkasvu, terveydenhuolto, tasa-arvo sukupuolten välillä sekä epätasa-arvoinen koulutusjärjestelmä ympäri maailmaa. Nämä ovat kaikki asioita, jotka ovat sidoksissa ekologiseen- ja taloudelliseen kestävyteen. Jotta nämä ongelmat olisivat selätettävissä, tarvitaan toimia kansainvälisiltä tahoilta ja yksittäisiltä valtioilta. (Mitä on kestävä kehitys 2023.) Kulttuuriseen ja sosiaaliseen kestävyteen kuuluu myös ihmisten oikeudenmukainen kohtelu. Kulttuuriperinnön vaaliminen ja seuraaville sukupolville sen mahdollistaminen ovat osa sosiaalista ja kulttuurillista kestävyttä. (Kulttuurillinen kestävyys 2022.)

Kestävän kehityksen osaaminen on tärkeää sairaanhoitaja koulutuksessa, sillä valmistuneet sairaanhoitajat ovat keskeisessä asemassa ratkomassa kestävään kehitykseen liittyviä haasteita terveydenhuollossa. Sairaanhoitaja opintojen sosiaalista- ja kulttuurillista kestävyttä voitaisiin kehittää esimerkiksi kielitaidon lisäämisellä, vuorovaikutuksella, ohjauksella sekä neuvonnalla. (Kettunen & Hand 2022.)

Sosiaalinen kestävyys määriteltiin potilaiden, henkilökunnan ja leikkausryhmien välisenä tasa-arvona leikkaussalissa tehdyssä tutkimuksessa. Potilaiden tasa-arvoisuutta kuvattiin yksityisyyden suojaamisena, ystävällisyydellä ja tarpeiden huomioimisella. Tutkimuksessa hoitajat pitivät tasa-arvoisuutta itsestäänselvyytenä. Hoitajat luottivat siihen, että henkilökunta antoi parasta mahdollista hoitoa kaikille potilaille. Kulttuurisesta kestävydestä työkavereiden kulttuuriset taustat koettiin suurimpana haasteena. Potilaiden kulttuurisilla taustoilla ei tutkimuksen mukaan ollut merkitystä. Haasteiden kerrottiin johtuvan kotimaisten sairaanhoitajien asenteista ulkomaalaisten työntekijöiden työtaitoja kohtaan. (Leppänen & Kvist & McDermott & Kankkunen 2021.)

Vuonna 2022 HUSin (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri) sosiaalisen kestävyuden tavoite oli esihenkilötyön parantaminen. Vuonna 2021 työntekijöiden tyytyväisyys esihenkilön ja työyksikön johtamiseen oli 73% johtamissyke-kyselyssä. Vuonna 2022 tyytyväisyys oli 76%. (HUS 2022.)

2.5 Kestävä kehitys sairaalassa

Kestäväkehitys on tiiviisti kytköksissä ympäröivään yhteiskuntaan. Agenda2030- hanke on listannut seitsemääntoista tavoitetta kestävä kehityksen edistämiseksi. Hankkeen tavoite numero viisitoista käsittelee maapallon ekosysteemien suojelemista. (Agenda2030 – Kestävän kehityksen tavoitteet 2022.) Sairaalassa ympäristövastuu tarkoittaa esimerkiksi luonnonvarojen käyttöä, jätteen syntymistä, lämmön-, sähkön- ja veden kulutusta, jätevesi- ja liikennepäästöjä, vaarallisia kemikaaleja sekä säteilyä (Särkimäki 2014).

Kestävän kehityksen tavoitteista numero kahdeksan käsittelee kestävä talouskasvua sekä työllistymistä (Agenda2030 – Kestävän kehityksen tavoitteet 2022). Sairaalassa tavoite kahdeksan voidaan huomioida taloudellisen vastuun kantamisella. Tämä sisältää toiminnan kestävästä rahoituksesta, taloudellisesta tasapainosta, kilpailukykyisten terveystaluiden tuottamisen, työpaikkojen tarjoamisen ja käytännön työssä tehdyt valinnat. (Särkimäki 2014.)

Sosiaalinen vastuu sairaalassa tarkoittaa potilaan hyvää hoitoa. Siihen sisältyy ihmisten kunnioittaminen, toiminnan vaikutusten arviointi ympäröivään yhteiskuntaan. Sosiaaliseen vastuuseen luetaan henkilöstön hyvinvoinnin ylläpitäminen, osaamisen kehittäminen sekä yhteisöllisyys. (Särkimäki 2014.) Kestävän kehityksen tavoitteista numero kolme käsittää tavoitteen hyvästä terveydestä kaikenikäisille (Agenda2030 – Kestävän kehityksen tavoitteet 2022).

Sairaanhoitajien kokemuksia kestävä kehityksen toteutumisesta sairaalassa on tutkittu esimerkiksi päivystystoiminnassa. Tutkimuksessa haastateltiin päivystyksen henkilökuntaa. Henkilökunta kertoi päivittäisten töiden ja kestävä

kehityksen välillä olevan epä johdonmukaisuutta. He kertoivat kokevansa, että talouden tärkeyttä korostetaan päivystyksessä enemmän, kun kestävä kehitystä ja sen toteutumista. Lisäksi tutkimuksessa esille nousee väite, jonka mukaan hoitajien mielessä on aina ensimmäisenä hoidettava potilas, ei ympäristö. (Anåker ym. 2015.)

Hoitajat kokevat olevansa irrallaan kestävä kehityksen tavoitteista työympäristössä. Sairaanhoidajien on vaikeaa liittää tavoitteet kestävästä kehityksestä omaan työnkuvaansa. Ratkaisuksi ehdotetaan lisäkoulutusta kestävästä kehityksestä. (Fields & Perkiss & Dean & Moroney 2014.)

Terveystenhoito on ympäristöä kuormittavin osa-alue. Artikkelissa kerrotaan, että hoitajat ovat avainasemassa muutosten luomisessa. Sairaanhoidajat ovat sairaalan suurin työntekijä joukko ja he työskentelevät etulinjassa. Lopuksi todetaan, että pienetkin muutokset niin suuressa systeemissä voivat olla tehokkaita toimia ja vähentää terveydenhuollon ekologista jalanjälkeä. (Munoz 2012.)

3 Tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

3.1 Tarkoitus

Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on löytää tietoa siitä, mitä kestävä kehitys sairaanhoidajan työssä sairaalassa on. Tarkoituksena on koota tutkittua tietoa kestävästä kehityksestä sairaanhoidajan työssä. Opinnäytetyö on rajattu sairaalassa tapahtuvan hoitotyön tutkimiseen.

3.2 Tavoite

Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on koota tietoa, jota voidaan hyödyntää hoitotyössä, sekä auttaa lisäämään kestävä kehitystä sairaanhoidajien työssä sairaalassa. Kirjallisuuskatsauksesta voivat hyötyä hoitotyön osaajat sekä alalle suuntautuvat opiskelijat. Tavoite on, että kestävästä kehityksestä kiinnostuneet

sairaanhoitajat tai sairaanhoitajaopiskelijat voivat saada tietoa aiheesta tästä kirjallisuuskatsauksesta.

3.3 Tutkimuskysymys

Tutkimuskysymys on muodostettu niin, ettei se ole liian laaja tai suppea kysymys. Kysymys on jäsennetty halutulla tavalla, jotta siihen voidaan vastata kirjallisuuden avulla. (Stolt & Axelin & Suhonen 2016; 24.) Kysymyksen on tarkoitus olla relevantti ja vastata kirjallisuuskatsauksen tarkoitukseen ja tavoitteeseen.

Tutkimuskysymys: Mitä on kestävä kehitys sairaanhoitajan työssä sairaalassa?

4 Menetelmät

4.1 Kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on kehittää teoreettista ymmärrystä ja käsitteistöä tietyistä tieteenalasta. Tarkoituksena on kehittää ja arvioida jo olemassa olevaa teoriaa. Tämä mahdollistaa kokonaiskuvan muodostamisen tietystä aihekokonaisuudesta. (Stolt ym. 2016: 7.) Kirjallisuuskatsausta kuvataan tehokkaaksi välineeksi sellaisten tietojen syventämiseen, joista on jo tutkittua tietoa ja tuloksia (Tuomi & Sarajärvi 2009: 123). Kirjallisuuskatsaukset on jaettu kolmeen päätyyppiin. Näitä ovat kuvaileva kirjallisuuskatsaus, meta-alanyysi ja systemaattinen kirjallisuuskatsaus. (Salminen 2011: 6.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleisimmin käytössä oleva katsaustyyppi. Tästä katsaustyyppistä erottuu kaksi erilaista orientaatiota. Ne ovat narratiivinen ja integroitu katsaus. Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella pystytään kuvaamaan tutkittavaa ilmiötä laaja-alaisesti. Aineistojen laajuutta eikä valintaa rajaa metodiset säännöt. Siksi kuvailevaa kirjallisuuskatsausta kuvataan yleiskatsaukseksi. Narratiivisen katsauksen avulla kuvataan käsiteltävää aihetta laajasti niin että, epäyhtenäistä tietoa pyritään järjestämään yhtenäiseksi

jatkuvaksi tapahtumaksi. Integroiva katsaustyyppi on käytössä, kun tutkittavaa ilmiötä halutaan kuvata monipuolisesti. Integroiva katsaustyyppi sallii erilaisin metodein tehdyt tutkimukset analyysin pohjaksi. (Salminen 2011: 6-8.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus pyrkii kuvaamaan viimeaikaista tutkimustietoa (Stolt ym. 2016: 7).

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa keskeisintä on aineistolähtöisyys ja ilmiön kuvauksen tähtäys kohti ymmärrystä (Kangasniemi ym. 2013).

Aineistolähtöinen tarkoittaa, että aineisto ohjaa analyysin tekoa. Aineiston keskeisimmät asiat nostetaan esiin riippumatta siitä, miten ne suhteutuvat aikaisempiin tutkimuksiin tai mitä ne asiat ovat. (Sisällönanalyysi 2018.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen vaiheet etenevät osittain rintarinnan ja osin päällekkäin koko prosessin ajan, aina tutkimuskysymyksen muotoilusta tuotetun kuvailun tarkasteluun. Keskeistä kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kysymyksissä on esittää kysymyksiä siitä, mikä ovat ilmiöiden keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet, sekä mitä ilmiöstä jo tiedetään.

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuudessa keskeistä on aineiston perusteiden kuvaus ja tutkimuskysymyksen selkeä esittely. (Kangasniemi ym. 2013.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen vaiheet on jaettu neljään osaan. Osat ovat 1) tutkimuskysymyksen muodostaminen, 2) aineiston valitseminen, 3) kuvailun rakentaminen ja 4) tuotetun tuloksen tarkastelu. Tutkimuskysymyksen muodostaminen on ohjaava tekijä koko kuvailevalle kirjallisuuskatsaukselle. Onnistuneeseen tutkimuskysymykseen tarvitaan riittävää täsmällisyyttä ja rajausta. Näiden ansiosta tutkimuskysymys mahdollistaa ilmiön syvällisen tarkastelun. (Kangasniemi ym. 2013.) Katsaus perustuu valittuun tutkimuskysymykseen. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on vastata kuvailevasti sekä laadullisesti aineiston perusteella aikaisemmin valittuun tutkimuskysymykseen. (Kangasniemi & Utriainen & Ahonen & Pietilä & Jääkseläinen 2013: 291-301.)

Aineiston valitsemisen tarkoituksena on löytää mahdollisimman relevantti aineisto vastaamaan valittuun tutkimuskysymykseen. Aineistoa valittaessa kiinnitetään huomiota siihen, että se vastaa tutkimuskysymykseen. Huomiota kiinnitetään tutkimusten jäsenettävyyteen, täsmäävyyteen ja siihen, miten ne kritisoivat tai avaavat tutkimuskysymystä. Aineisto koostuu aikaisemmin julkaistuista tutkimuksista, jotka ovat tutkimusaiheen kannalta merkityksellisiä. Tutkimukset haetaan tietokannoista systemaattisesti tai manuaalisella haulla. Lopullisen aineiston muodostaan viimeaikainen tutkimus. Tarkoituksena on, että tutkittavaa aihetta voidaan tarkastella ilmiölähtöisesti ja tarkoituksen mukaisesti suhteessa valittuun tutkimuskysymykseen. Aineiston valintaprosessin vaiheet kuvaillaan lukijalle tarkasti, apuna voidaan käyttää esimerkiksi taulukointia. (Kangasniemi ym. 2013.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen ydin on käsittely osa. Tavoitteena on vastata tutkimuskysymykseen aineistosta tuotetun kuvailun avulla. Kuvailussa yhdistetään tieto sekä analysoidaan sisältöä kriittisesti. Valitusta aineistosta haetaan tutkimuksen kannalta merkityksellisiä ilmiöitä, joista kootaan kokonaisuuksia. Ilmiöitä voidaan tarkastella teemoittain tai kategorioittain. Aineiston kuvailu voidaan kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa esittää kronologisesti, hierarkkisesti, rakenteena tai prosessina. Kuvailussa käytetty teksti on aineistolähtöistä. (Kangasniemi ym. 2013.)

Viimeinen vaihe on tuotetun tuloksen tarkasteleminen eli pohdinta. Tulosten tarkasteltu sisältää sisällöllisen, että menetelmällisen pohdinnan. Näiden lisäksi osiossa esitetään tutkimuksen etiikan ja luotettavuuden arviointi. Olennaisinta kuitenkin on, että osiossa pohditaan tulosta. Osion tarkoitus on tarkastella tuloksia suhteessa laajempaan käsitteelliseen, teoreettiseen tai yhteiskunnalliseen kontekstiin. Lopuksi esitetään jatkotutkimusehdotukset sekä tulevaisuuden haasteet ja kysymykset. (Kangasniemi ym. 2013.) Tämä opinnäytetyö toteutetaan kuvailevana kirjallisuuskatsauksena.

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tarkoittaa aikaisempien tutkimusten olennaisen sisällön tiivistelmää tietystä aihepiiristä. Systemaattisen katsauksen tekemiseksi tutkijan tulee käydä läpi iso määrä tutkimusmateriaalia.

Systemaattisuuden avulla pyritään luomaan kriteerejä, jotka tuovat tieteellistä uskottavuutta tutkimukselle. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen katsotaan olevan selvästi erotettavissa omaksi kokonaisuudekseen, johtuen tarkasta seulomisesta. Seulonnassa jokainen valittu tutkimus käydään läpi noudattaen annettuja kriteerejä. Näiden noudattaminen luo katsaukselle luotettavuutta. (Salminen 2011: 9-10.)

Meta-analyysi voidaan jakaa kvantitatiiviseen tai kvalitatiiviseen meta-analyysiin. Yleisesti meta-analyysistä puhuttaessa puhutaan kvantitatiivista meta-analyysistä. Se on kirjallisuuskatsauksen tyypeistä metodisesti vaativin, sillä tutkimuksia yhdistetään tilastotieteeseen. Kvantitatiivisen meta-analyysin vahvuus on se, että sen avulla pystytään tarjoamaan numeerisia tutkimustuloksia. Tämä analyysitapa sopii tilanteeseen, jossa on paljon ristiriitaisia tutkimustuloksia. (Salminen 2011: 14.)

4.2 Aineiston keruu

Tiedonhakutaidot ovat hyvin keskeisiä tutkitun tiedon löytämisessä. Tiedonhaun onnistuminen vaatii suunnittelutyötä eli hakustrategian muotoilun (Elomaa & Mikkola 2010: 35.) Opinnäytetyö tehdään kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jolloin tiedonhakua ohjaa tutkimuskysymys. Aineisto haetaan systemaattisesti eri tietokannoista, joiden katsotaan tarjoavan vastauksia tutkimuskysymykseen. (Kangasniemi Ym. 2013: 294.) Kirjallisuuskatsaukseen pyritään löytämään kaikki aiheesta saatavilla oleva tutkimustieto (Stolt ym. 2016: 35).

Opinnäytetyön tiedonhaku aloitettiin määrittelemällä hakusanat ja -kriteerit. Hakusanat muodostettiin keskeisten käsitteiden avulla, jotka käännettiin myös englannin kielelle. Muodostamisessa käytettiin keskeisten käsitteiden synonyymeja.

Hakusanojen muodostamisen jälkeen aloitettiin testihaut. Testihakuja tehtiin neljään tietokantaan, joita olivat ProQuest Central, MEDLINE, Cinahl ja MEDIC. Alustavien hakutulosten myötä tutkimuskysymystä, sisäänotto-, ja ulosjättökriteerejä tuli muotoilla opinnäytetyölle sopivammiksi, sillä testihaut eivät tuottaneet toivottua tulosta. Koska testihauilla ei saatu toivottuja tuloksia piti hakukriteereitä ja tutkimuskysymystä muokata. Tämän jälkeen aloitettiin varsinainen tiedonhaku.

Tutkimuskysymyksestä jätettiin pois artikkeleita rajaava tekijä, joka oli yhteys akuuttihoitotyöhön. Opinnäytetyön uusi rajaus oli kestävä kehitys, joka tapahtuisi sairaalan sisällä esimerkiksi vuodeosastoilla. Jotta voidaan varmistua siitä, että tiedonhaku vastaa tutkimuskysymyksiin, on valituille artikkeleille valittu sisäänotto- ja poisjättökriteerit. Tämän opinnäytetyön kriteerit näkyvät taulukossa 1.

Taulukko 1. Opinnäytetyön sisäänotto- ja poisjättökriteerit

Sisäänottokriteerit	Poisjättökriteerit	
Empiirinen tutkimus	Opinnäytetyö, Pro gradu tutkielma	
Julkaisukieli suomi tai englanti	Julkaistu muulla kielellä	
Julkaistu vuosina 2012-2023	Julkaistu ennen vuotta 2012	
Vertaisarvioitu	Ei vertaisarvioitu	
Koko teksti saatavilla	Ei saatavilla koko tekstinä	
Käsittelee kestävästä kehitystä	Ei käsittele kestävästä kehitystä	
Liittyy hoitotyöhön sairaalassa	Liittyy hoitotyöhön muualla kun sairaalassa	

Suomenkielisestä MEDIC-tietokannasta hakuja tehtiin sanoilla kestävä kehitys, hoitaja, sairaanhoitaja, ympäristö, ekologinen kestävyys, taloudellinen kestävyys, sosiaalinen kestävyys, ilmasto, jätteet ja saasteet. Englanninkielisiä

hakuja tehtiin MEDLINE, ProQuest Central ja Cinahl tietokantoihin, Hakusanoja olivat esimerkiksi sustainable development, environment, nurse, hospital nursing care, sustainability, green health ja climate change.

Boolean operaattoreita voidaan käyttää erityyppisissä tietokannoissa. Erilaisissa hakuohjelmissa nimeäminen saattaa vaihdella esimerkiksi hakukomennot, Boolean logiikka tai loogiset operaattorit. Haussa on syytä käyttää sulkumerkkejä, jolloin hakuehto on selkeämpi. Tällöin hakuohjelma hakee sulkujen sisällä olevat hakulausekkeet ensin ja yhdistää vasta sen jälkeen sulkulauseet yhteen. Hakusanojen katkaiseminen on myös toivottavaa etenkin sanojen taivutuspäätteiden osalta. Tyypillisiä operaattoreita ovat "OR" ja "AND". (Tiedonhaun tekniikat 2017.) Kaikissa tietokannoissa hakusanoja yhdisteltiin Boolean operaattorilla.

Kirjallisuuskatsaukseen valittavien tutkimusten on oltava laadukkaita empiirisiä tutkimusartikkeleita, sekä niiden on oltava saatavilla kokotekstinä. Saadut hakutulokset valitaan kirjallisuuskatsaukseen ensimmäiseksi tutkimuksen otsikon perusteella, sitten tiivistelmän ja lopuksi ratkaisee tutkimuksen koko teksti. Tutkimusten laatua arvioidaan Julkaisufoorumin tasoituksen avulla (Julkaisufoorumi 2023). Lisäksi laadun varmistamiseksi apuna käytetään Hoitotyön tutkimussäätiön tutkimusten arviointikriteeristöä (Tutkimusten arviointikriteeristöt 2018).

Opinnäytetyöhön valitut tieteelliset artikkelit ovat julkaistu tieteellisissä julkaisukanavissa, joille Julkaisufoorumi on antanut arvioinniksi tason 1. Julkaisufoorumi on laadunarviointia tukeva järjestelmä, jota ylläpitää tieteellisen seuran valtuuskunta. Julkaisufoorumi antaa luokituksen kirjasarjoille, lehdille, konferensseille ja kirjakustantajille. Julkaisufoorumi toimii eri tieteenalojen välillä. Arviointia suorittaa noin 300 Suomessa työskentelevää tieteentekijää. Nämä koostuvat kahdestakymmenestäkolmesta tieteenalakohtaisesta asiantuntijapaneelistä. Julkaisufoorumin tarkoitus on arvioida tieteellistä julkaisutoimintaa laadullisesti sekä määrällisesti. Opinnäytetyöhön valittujen artikkelien on täytettävä kriteerit tunnisteista, läpinäkyvyydestä, tieteellisyydestä, toimituskunnasta, vertaisarvioinnista, edustettavuudesta sekä

oltava relevansseja. (Julkaisufoorumi 2023.) Kaikki kirjallisuuskatsaukseen mukaan valitut artikkelit ovat arvioitu Julkaisufoorumin toimesta tasolle yksi. Näin ollen artikkeleiden laatu on arvioitu luotettavaksi.

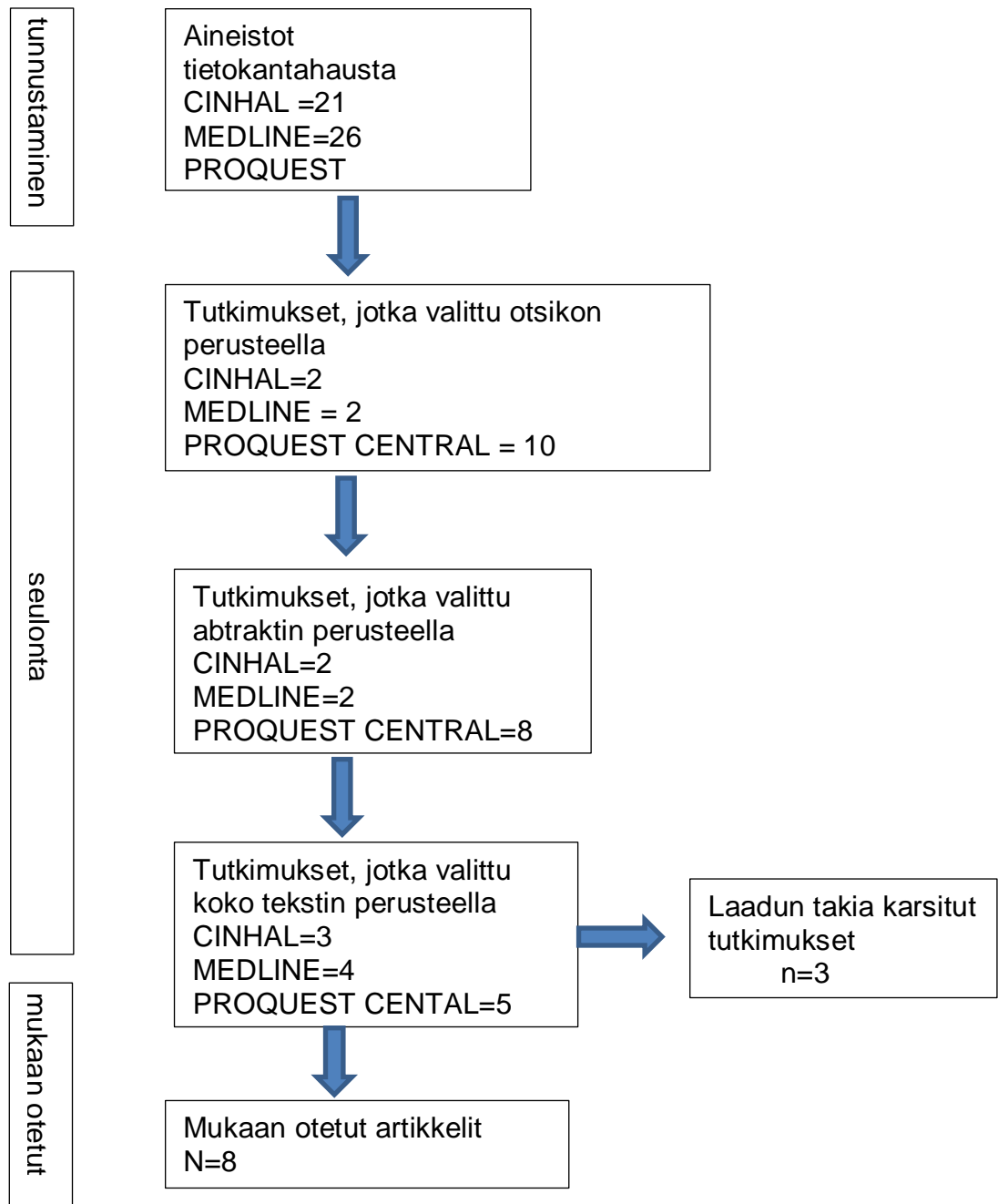
Mukaan valittujen artikkeleiden luotettavuuden arviointiin on käytetty hoitotyön tutkimussäätiön nettisivuilta löytyvää JBI tutkimusten arviointikriteeristöä. Arviointi kriteeristö on alun perin englanninkielinen, mutta se on käännetty suomeksi. Arvioinnin tarkistuslista keskittyy arvioimaan artikkelin metodologista laatua. Arvioinnin tarkastuslista koostuu yhdestätoista kysymyksestä. Kysymysten avulla arvioidaan tutkimuskysymyksen laatua, hakusanojen ja tiedonlähteiden laatua sekä katsauksessa käytettävien menetelmien laatua. Yksi arviointilomakkeen kysymyksistä koskee arvioinnin suorittavien henkilöiden lukumäärää. (Briggs 2018.) Tämä opinnäyte työ on tehty yksilötyönä, joten laadun arvioinnin on suorittanut vain yksi henkilö, opinnäytetyön tekijä. Laadun arvioinnissa on otettu huomioon vain yhden henkilön tarkastelu, ja laadun arviointiin on pyritty keskittymään tämän vuoksi erittäin kovasti.

Opinnäytetyöhön mukaan valitut tutkimukset täyttävät kriteerit laadun ja luotettavuuden osalta. Kaikki mukaan otetut tutkimukset vastaavat tutkimuskysymykseen.

4.3 Hakutulokset

Hakutulokseksi saatiin kahdeksan vertaisarvioitua artikkelia. Näistä neljä löytyi ProQuest Centralista, kaksi Cinahlista ja yksi MEDLINE nimisestä tietokannasta. MEDIC oli ainoa tiedonhaussa oleva tietokanta, josta ei löytynyt opinnäytetyöhön sopivaa artikkelia. Kaikki kirjallisuuskatsaukseen valittujen hakutulosten hakuprosessit ovat kuvattuna taulukossa 2. Taulukkoon 3. on koottuna hakulausekkeet ja tulokset.

Taulukko 2. Hakutulosten hakuprosessit.



Tietokanta	Hakusa- nayhdistelmät	Rajaukset	Osumat	Valitut otsikon pe- rusteella	valitut tiivistelmän perusteella	Valitut koko teks- tin perus- teella	
ProQuest Central	"nurse awareness" "environmental"	Julkaisu vuosi 2012-2023, Kieli englanti tai suomi	29	1	1	1	Creating the nurses environ- mental aware- ness tool (NEAT)
ProQuest Central	"hospital nursing care" AND "sustaina- ble development"	Julkaisu vuosi 2012-2023, Kieli englanti tai suomi	17	2	1	1	Environ- mental sustaina- bility in medica- tion pro- cesses per- formed in hospital nursing care
ProQuest Central	hospital nursing care" AND "sustaina- bility"	Julkaisu vuosi 2012-2023, Kieli englanti tai suomi	1	1	1	1	Environ- mental footprint of regural and in- tensive inpatient care in a large US hospital
ProQuest Central	recycling" "nursing" "hospital"	Julkaisu vuosi 2012-2023, Kieli englanti tai suomi	1191	6	5	2	an eco- logical perspec- tive on medical care: en- viron- mental, occupa- tional, and pub- lic health impacts of medi- cal sup- ply and pharma- ceutical chains. The green operating room: simple changes to reduce cost and our car- bon foot- print
Cinahl	sustainable develop- ment" AND "nurse OR nurses OR nurs- ing"	Julkaisu vuosi 2012-2023, Kieli englanti tai suomi	21	2	2	1	The moderat- ing role of ethi- cal lead- ership on nurses green behav- iour in- tentions and real green behav- iour

MEDLINE	sustainability" AND "critical care"	Julkaisu vuosi 2012-2023, Kieli englanti tai suomi	13	1	1	1	Sustainability in critical care practice: a grounded theory study
MEDLINE	sustainable development" AND "hospital nursing staff"	Julkaisu vuosi 2012-2023, Kieli englanti tai suomi	13	1	1	1	Studying nursing activities in inpatient units: a road to sustainability for hospitals

Taulukko 3. Hakulausekkeet ja -tulokset.

4.4 Aineiston analysointi

Tässä kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa aineiston analysointiin käytetään teoriaohjaavaa sisällönanalyysia. Analyysi perustuu aikaisemmin tuntemiimme käsitteisiin. Abstrahointi vaiheessa aineisto liitetään jo aikaisemmin tunnettuihin käsitteisiin, jotka muodostavat aineiston pääluokat. (Tuomi & Sarajärvi 2009;119). Tutkijalla on ennako-oletus pääluokista valitulle aineistolle. Sisällön analyysia on kuvattu kolmivaiheiseksi prosessiksi, johon kuuluu pelkistäminen, ryhmittely ja teoreettisten- käsitteiden luominen. (Miles & Huberman 1994.) Aineiston analyysin tarkoituksena on luoda selkeä ja sanallinen kuvaus tutkittavana olevasta ilmiöstä. Tämä perustuu päättelyyn ja tulkintaan, jossa on tarkoituksena edetä kohti käsitteellisempää näkemystä tutkittavasta ilmiöstä. Näin johtopäätöksiä ja teoriapohjaa verrataan jatkuvasti alkuperäisaineistoon teorian muodostuessa. (Tuomi & Sarajärvi 2009;110-112.)

4.4.1 Redusointi eli pelkistäminen

Pelkistäminen tarkoittaa merkityskokonaisuuksien jäsentämistä eli puhutaan valmistelevalta tulkinnasta. Pelkistäminen voi olla joko aineiston pilkkomista osiin tai informaation tiivistämistä. Aineiston pelkistäminen aloitetaan karsimalla opinnäytetyölle epäolennainen pois. Aineiston pelkistämistä ohjaa valittu tutkimuskysymys, jonka avulla aineistosta valitaan mukaan olennaiset osat. (Tuomi & Sarajärvi. 2009; 109-110.)

Analyysin tulosten muodostaminen aloitettiin alaluokkien muodostamisella. Alaluokkien muodostamiseksi aineistoista etsitään alkuperäisilmauksia, jotka sitten muotoillaan uudelleen tiivistetysti. Alkuperäisilmaisut käännetään halutulle kielelle. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 113.)

Pelkistäminen on aloitettu etsimällä aineistoista niitä alkuperäisilmauksia, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen. Nämä aineistoista valitut alkuperäisilmaisut on ylliviivausta hyödyntäen merkitty artikkeleihin. Tämän jälkeen ilmaisut siirrettiin erilliseen dokumenttiin taulukoitavaksi. Seuraavaksi ilmaisut käännettiin suomen kielelle. Tässä opinnäytetyössä alkuperäisilmausten pelkistäminen tapahtui informaation tiivistämisellä.

4.4.2 Klusterointi eli ryhmittely

Klusteroinnilla tarkoitetaan tekniikkaa, jota voidaan soveltaa laadulliseen aineistoon usealla tasolla. Tasoja ovat esimerkiksi yksittäiset toimijat, tapahtumat, teot, prosessit, ympäristöt, paikat tai tapaukset. Joka tasolla pyritään ymmärtämään paremmin ilmiötä ryhmittelemällä sekä käsitteellistämällä niitä tasoja, joilla on samanlaisia malleja tai ominaisuuksia. (Miles & Huberman 1994: 249.)

Ryhmittelyn tarkoituksena on tiivistää saatua aineistoa ja sisällyttää yksittäiset tekijät yleisimpiin käsitteisiin. Pelkistetyt alkuperäisilmaukset ryhmitellään alaluokiksi. Lopulta alaluokat tuodaan yhteen ja ne muodostavat yläluokkia. Yläluokat muodostavat pääluokkia. Näiden yhdistyneiden kategorioiden avulla pystytään vastaamaan tutkimuskysymykseen. Ryhmittelyn katsotaan olevan osa seuraavaa vaihetta, joka on abstrahointi. (Tuomi & Sarajärvi 2009: 110-111.)

Klusterointi eli ryhmittely aloitettiin käymällä pelkistetyt alkuperäisilmaisut huolellisesti läpi. Alkuperäisilmausten joukosta etsittiin ilmauksia, jotka tarkoittavat samaa asiaa. Nämä yhdistettiin alaluokaksi. Alaluokat ryhmiteltiin samaa aihetta käsittelevien kanssa, ja näistä muodostui yläluokka. Koska kestävä kehitys jakautuu kolmeen pääluokkaa, joita ovat ekologinen -, taloudellinen - ja sosiaalinen kestävyys, yläluokat jaettiin kolmeen osaan. Nämä

muodostivat pääluokat, jotka nimettiin kolmen osa-alueen mukaan. Yläluokkien muodostaminen tapahtui teoriaohjaavan analyysin mukaan. Tutkijalla oli ennakko-oletus siitä, että yläluokat muodostetaan kestävän kehityksen osa-alueiden mukaan.

Aineiston analyysin pohjaksi on luotu taulukko, johon kootaan kaikki analyysiin mukaan valitut alkuperäisilmaisut, alaluokat, yläluokat ja pääluokat.

Taulukoinnista on opinnäytetyössä mukana analyysiä havainnollistava esimerkki taulukko, Taulukko 2. Esimerkkejä sisällönanalyysiprosessista.

4.4.3 Abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen

Abstrahointi vaiheessa luodaan teoreettisia käsitteitä. Teoreettisten käsitteiden saamiseksi erotellaan aineistosta tutkimuksen kannalta olennainen tieto. Tällä tarkoitetaan ryhmittely vaiheessa muodostettujen pelkistysten yhdistämistä. Pelkistysten yhdistelemistä eli abstrahointia jatketaan niin kauan, kuin se on mahdollista aineiston sisällön näkökulmasta. (Tuomi & Sarajärvi 2009; 110-112.)

Yhdistetään samansisältöiset kategoriat toisiinsa, jolloin niistä muodostuu uudelleen yläkategoria. Induktiivisesti muodostettujen kategorioiden yhdistämisessä tutkijan on käytettävä omaa tulkintaansa hyväksi päättäessään, mitkä asiat voidaan yhdistää samaan kategoriaan. Teoriaohjaavan analyysin mukaan abstrahointia jatkettiin niin kauan, että pääluokaksi saatiin kestävän kehityksen osa-alueet.

Näin tehtynä tuloksiksi saadaan aineistosta muodostettu malli, jossa kuvataan teemat ja käsitteet valitusta aineistosta. Pääluokista saadaan johtopäätöksiä tekemällä tuloksia. Niiden tekemisessä tutkija pyrkii ymmärtämään, mitä ne merkitsevät. Analyysin kaikissa vaiheissa tutkijan on pyrittävä ymmärtämään tutkittavia heidän omasta näkökulmastaan. (Tuomi & Sarajörvi 2009; 112-113.) Taulukossa 4. esitetään esimerkkejä sisällönanalyysiprosessista.

Taulukko 4. Esimerkkejä sisällönanalyysiprosessista

Alkuperäisilmaus	Suomenos	Pelkistys	Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
We expanded on our facilities recycling efforts of cardboard, paper, aluminum and plastic(5)	Laajensimme kartongin, paperin, alumiinin ja muovin kierrätystä. (5)	materiaalien kierrätys	Materiaalien kierrätys	Kierrätys	Ekologinen kestävyys
We identified a potential 2.7 million liters of water that could be conserved annually simply by changing to an alcohol-based scrub solution(5)	Löysimme 2,7 miljoonaa litraa vettä, joka voitaisiin säästää vuosittain pelkästään siirtymällä alkoholi pohjaiseen pesuliukseen. (5)	Veden säästäminen	Veden käyttö	Luonnonvarojen käyttö	
Out "power down" initiative involving turning off lights and computers is ORs that are not in use has projected a decrease in Co2 emissions by 234,3 metric tons per year. (5)	tehot pois" -aloitteen, jossa sammutetaan valot ja tietokoneet leikkaussaleissa, jotka eivät ole käytössä, on ennustettu vähentävän hiilidioksidipäästöjä 234,3 tonnia vuodessa. (5)	Sammuttamalla koneet leikkaussaleista voisi vähentää hiilidioksidipäästöjä. (5)	Sähkön käyttö		
Increased awareness and incentives/penalties could encourage nurse compliance with personal protective equipment recommendations for minimizing exposure to hazardous drugs; and collaboration between the DEA and EPA could lead to more effective drug diversion and disposal strategies that take environmental and human health concerns into account. (3)	DEA:n ja EPA:n välinen yhteistyö voisi johtaa tehokkaampiin huumausaineiden hävittämistä ja hävittämisstrategioihin, joissa otetaan huomioon ympäristöön ja ihmisten terveyteen liittyvät näkökohdat. (3)	Tehokas johtaminen	Johtaminen	Vaikuttaminen	Sosiaalinen kestävyys
Educational curricula need to include content about how practice impacts the environment and why nurses should be concerned. (1)	Koulutusohjelmiin on sisällytettävä sisältöä siitä, miten hoitotyön harjoittaminen vaikuttaa ympäristöön ja miksi sairaanhoitajien tulisi olla huolissaan. (1)	Tietoisuuden lisääminen	Kouluttaminen	Osaaminen	
This means that simply recycling laparoscopic trocars, cautery, clip appliers and energy devices could potentially result in a savings of 150 million dollar per year for the U.S healthcare system. (5)	Tämä tarkoittaa, että pelkkä laparoskooppisten trokareiden, kauterien, klipsien ja energialaitteiden kierrättäminen voisi johtaa 150 miljoonan dollarin vuosittaisiin säästöihin Yhdysvaltojen terveydenhuoltojärjestelmässä. (5)	Kierrättäminen säästää rahaa (5)	Rahalliset säästökohteet	Materiaalien kestävyys	Taloudellinen kestävyys
reducing unnecessary items could reduce spending and improve footprint. (2)	tarpeettomien tavaroiden vähentäminen voisi vähentää menoja ja parantaa jalanjälkeä	Tarpeelliset tarvikkeet	Tarvikkeet	Materiaalien kestävyys	

5 Tulokset

Opinnäytetyöhön valikoitui kahdeksan tieteellistä artikkelia. Artikkelit haettiin systemaattisesti Metropolian Ammattikorkeakoulun tarjoamista tietokannoista käyttäen opinnäytetyön keskeisiä käsitteitä. Kaikki opinnäytetyöhön valikoidut artikkelit käsittelevät kestäväää kehitystä sairaalassa tapahtuvassa hoitotyössä. Artikkelit ovat julkaistu tieteellisissä lehdissä ja ne ovat vertaisarvioituja. Valitut artikkelit ovat englanninkielisiä ja maantieteellisesti ne on julkaistu kansainvälisesti. Tutkimukset ovat Yhdysvalloista, Kiinasta, Brasiliasta ja Englannista. Tämä opinnäytetyön luku käsittelee tuloksia. Tulokset on jaettu kolmen pääluokan mukaan: ekologinen kestävyys, sosiaalinen kestävyys ja taloudellinen kestävyys. Taulukoissa 5, 6 ja 7. on nähtävissä, mistä yläluokista tulosten pääluokat ovat muodostuneet.

5.1 Ekologinen kestävyys

Taulukko 5. Ekologinen kestävyys

Pääluokka	Yläluokka
Ekologinen kestävyys	Kierrätys
	Luonnonvarojen käyttö
	Ilmastotoimet

Opinnäytetyön tulosten perusteella sairaalassa työskentelevien sairaanhoitajien työllä on vaikutuksia kestävään kehitykseen. Sairaalan kokonaispäästöt ovat vuodessa veden käytön osalta 177 000 m³. Kiinteää jätettä syntyy akuuttiosastolla 79 685 kg vuoden aikana. Akuuttiosaston hiilidioksidipäästöt ovat noin 45 kg vuodeosastopäivää kohden. (Purnima Aishwarya ym. 2022: 43.) Ympäristöön liittyvät huolenaiheet vaikuttavat sairaanhoitajien päätöksen tekoon (Vatovec & Senier & Bell 2013: 260).

Sairaalassa syntyy tartuntavaarallista - ja lääkinnällistä jätettä kaiken muun jätteen lisäksi. Tartuntavaarallinen jäte on polttamalla käsiteltävää jätettä. Sen poltosta syntyy dioksiinipäästöjä, jotka vaikuttavat ympäristöön sen myrkyllisyyden vuoksi. Eräässä tutkimuksen sairaalassa oli käynnissä aloite, jonka tarkoituksena oli opastaa hoitohenkilökuntaa tartuntavaarallisesta jätteestä. Tarkoitus oli vähentää tartuntavaarallista jätettä kestävyysellisistä syistä, mutta myös taloudellisista syistä. (Wormer ym. 2013: 668.) Vatovecin (2013: 261) tutkimuksessa selvisi, että hoitohenkilöstön kiinnostus ympäristöongelmista vaihteli. Useampi henkilö oli tuonut esille huolen kierrätyksen tarpeen lisäämisestä, mutta vain yksi tutkimukseen osallistuneista oli huolissaan resurssien käytön, klinisen käytäntöjen ja ympäristöongelmien yhteyksistä. (Vatovec ym. 2013.)

Useat sairaanhoitajat käsittelevät päivittäin lääkkeitä työssään. Tutkimuksessa tunnistettiin kolme lääkeprosessin kohtaa, jotka vaikuttavat kestävyYTEEN. Nämä kohdat ovat lääkehankinnat, lääkinnällisen jätteen syntyminen ja sen hävittäminen. Tutkimuksessa havaittiin, että lääkinnällisen jätteen väärin hävittäminen on rutiini käytäntö. Selvisi, että kukaan osallistujista ei ollut tietoinen lääkejätteen lopullisesta kohtalosta, edes sairaalan hallinto. Yksi tutkimuksessa esille nousseista ongelmakohdista lääkinnällisen jätteen osalta on lääkeaineiden huuhtoutuminen viemäriverkostoon. Tutkimuksessa haastateltiin hoitajia. Hoitajien mukaan lääkejätteen huuhtominen viemäriin johtui pelosta huumevirastoa kohtaan. Lääkinnällisten tarvikkeiden onnistunut kierrätys voisi vähentää lääkinnällisen jätteen määrää, sekä sen vaikutuksia ympäristöön. Kuitenkin ohjeiden ja resurssien puutoksen vuoksi onnistunut kierrätys ei tutkimuksessa täysin onnistunut. (Vatovec ym. 2013: 260-265.)

Kohde sairaalassa käsiteltiin leikkaussalien ekologista kuormaa ja oli aloitettu sairaanhoitajien toimesta hanke, jossa tarpeettomat leikkaussalit sammutettiin siksi aikaa, kun niitä ei käytetty. Valojen, tietokoneiden ja anestesiakoneiden sammuttaminen johti 234,3 tuhannen kilogramman hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen. Sairaalassa aloitettiin toinenkin hanke, jossa käyttämättä jäävät leikkaussalitarvikkeet lahjoitettiin kehittyviin maihin. Tällöin tarvikkeita ei menisi hukkaan ja kestävyYDEN taso parani. (Wormer ym. 2013: 667-668.)

Tutkimukseen osallistuneet sairaanhoitajat toteavat, että huoli kestävydestä ja ekologisista vahingoista syntyy, kun ehkäisytöitä käytetään väärin esimerkiksi infektioiden torjunnassa. Huoli infektioiden torjunnasta syntyy, kun siitä syntynyttä jätettä ei pystytä kierrättämään tai vähentämään. Tutkimuksessa puhuttu ”just-in-case”- päätöksenteko aiheutti resurssien liiallista käyttöä, kun esimerkiksi infektioiden torjunnassa käytettyjä suojarusteita käytettiin varmuuden vuoksi. Tässä oli kyse epäasianmukaisten riskien välttämistä, jotka johtivat tarpeettomiin toimenpiteisiin. Tarpeettomilla toimenpiteillä oli ekologisia ja taloudellisia vaikutuksia. (Heather & Richardson & Scholes & Hebron 2019: 11.)

5.2 Taloudellinen kestävyys

Taulukko 6. Taloudellinen kestävyys

Pääluokka	Yläluokka
Taloudellinen kestävyys	Materiaalit

Tutkimuksessa mikä käsittelee lääkehuollon ekologisuutta ja kestävyttä selvisi, että vaikka hoitohenkilökunta oli ilmaissut huolensa ympäristöön liittyvissä asioissa, tuotteiden arviointi ja valintakomitea teki päätöksiä kustannusten vähentämiseksi. Esimerkkinä tutkimuksessa käytettiin leikkaussalien siirtymistä uudelleenkäytettävistä tuotteista kertakäyttöisiin. Näin tehtiin, vaikka hoitohenkilökunta oli pyytänyt uudelleen käytettävien leikkaussali tarvikkeiden lisäämistä. Valinta jouduttiin tekemään kustannussyistä. (Vatovec ym. 2013: 261-262.) Kestävyttä määriteltiin toivottavana ja positiivisena tavoitteena. Taloudellisuuden näkökulmasta hoitajat ajattelivat, että taloudellinen kestävyys tarkoittaa rahallista tukemista kriittisesti sairaiden potilaiden hoitotyössä. Hoitajat määrittivät taloudellisen kestävyden hoitotyön kannalta tärkeäksi osatekijäksi, resurssien ja tarjonnan välisen tasapainon säilyttämiseksi. Tutkimukseen osallistuneiden sairaanhoitajien päätöksenteko oli yhteydessä

taloudellisiin resursseihin sairaalatavoitteiden, kliinisten ohjeiden, protokollien ja tarkistuslistojen kautta. Tällaisia ohjeita oli sairaalan toimesta kehitetty, jotta taloudellisten tavoitteiden saavuttaminen olisi mahdollista. Kaikki tutkimukseen osallistuneet henkilöt olivat sitä mieltä, että taloudelliset tekijät olivat olennainen osatekijä kestävyuden saavuttamiseen. (Heather ym. 2019: 10-11.)

Oikein kierrätetystä tartuntavaarallisesta jätteestä saatiin noin 60 000 dollarin vuotuiset säästöt sairaalalle. Leikkaussaleissa käytössä olleita paristoja kierrätettiin uusiokäyttöön muualle sairaalaan ja hyväntekeväisyyteen. Normaalisti esimerkiksi laryngoskoopissa käytössä olleet patterit jouduttiin hävittämään jokaisen käyttökerran jälkeen. Tällä sairaala sai säästetyksi 9238 dollaria vuodessa. Paristojen kierrätys oli osa ”Recyclables and Reusables”-kampanjaa. Sairaanhoidajien aloittama Green OR aloite on tuottanut tutkimuksen sairaalalle 158 000 dollarin vuotuiset kustannussäästöt. Green OR-kampanjan ansiosta käyttämättömät kirurgiset välineet lahjoitettiin hyväntekeväisyytenä maihin, joissa oli tarvikkeista pulaa. (Wormer ym. 2013: 668-670).

Sairaanhoidajien huoli taloudellisesta kestävydestä tulee ilmi tarpeettomien riskien välttämiseksi. ”Just-in-case” ajattelutapa esimerkiksi infektioiden torjunnassa tuhlaa varusteita, jotka aiheuttavat taloudelliselle kestävyydelle turhia kuluja. (Heather ym. 2019: 11.) Teho-osastolla pystyttiin säästämään 59,9% taloudellisesti, kun tartuntavaarallista jätettä sekä teräviä instrumentteja käsiteltiin oikein ja jätteen määrä väheni. Samalla tehtiin 37.1 % säästö muovijätteen käsittelykustannuksissa, kun kierrätys ja käsittely tehtiin oikealla tavalla. (Oliveira Furukawa & Kowal Olm Chuna & Luz Goncalves Pedreira & Beryl Marck 2016: 321.)

5.3 Sosiaalinen kestävyys

Taulukko 7. Taloudellinen kestävyys

Pääloukka	Yläluokka
-----------	-----------

Sosiaalinen kestävyys	Vaikuttaminen
	Osaaminen

Altistuminen sairaalasta lähtöisin olevalle jätteelle vaikuttaa sosiaaliseen kestävyYTEEN. Epäasiallinen jätteen hävittäminen vahingoittaa kohtuuttomasti köyhiä ja työssäkäyviä. Tutkimuksen mukaan tämä johtuu siitä, että kotitaloustyöntekijät ja muut jatkojalostustyöntekijät kuuluvat näihin ryhmiin. Esimerkiksi vuonna 1978 jätteiden käsittelylaitos perustettiin köyhään maaseutuyhteisöön, koska osavaltion lainsäätäjissä ei ollut tällöin vähemmistöjen edustajia. Vaikkakin jätteenkäsittelylaitoksia säännöstellään tiukasti, liittyy laitoksiin paljon kansanterveydellisiä huolenaiheita. Vaarallisten jätteiden käsittelylaitosten läheisyydessä asuville vähemmistöille ei tarjota riittävästi terveystalveluja, jolloin kyse on ympäristöoikeudellisista ongelmista. Siksi vaarallisten jätteiden käsittely on erityisen tärkeää sairaanhoitajan työssä sairaalassa. (Vatovec ym. 2013: 263.)

Sairaanhoitajien todettiin määrittelevän kestävyys kyvyksi ylläpitää hoidon harjoittamiseen tarvittavia resursseja. Tutkimuksen mukaan tähän liittyy hoitohenkilökunnan lisäksi käytettävät vapaaehtoistyöntekijät, työilmapiirin ylläpitäminen, motivoituminen ja stressistä toipuminen. (Heather ym. 2019: 8.) Eettisen johtamisen kerrottiin vaikuttavan positiivisella tavalla työntekijöiden vihreään käyttäytymiseen työpaikoilla. Vihreiden käyttäytymisaikeden ja eettisen johtajuuden välinen vuorovaikutusmekanismi oli tutkimuksessa todettu merkittäväksi. Eettisellä johtamisella tarkoitettiin enemmän teoilla johtamista, kun sanoilla johtamista. Johtajien kerrottiin suhtautuvan ympäristöön usein pinnallisesti, jolloin johtajien teot saivat työntekijät sitoutumaan eettiseen käyttäytymiseen. (Miaomiao ym. 2021: 4.)

Sosiaalisesti kestävyudeksi määriteltiin hyväntekeväisyys kestävyuden merkeissä. Tutkimuksen kohde sairaalassa oli kampanja nimeltään "Green OR". Tässä kampanjassa käyttämättömien leikkaussalitarvikkeiden hävittämisen sijaan ne lahjoitettiin niitä kaipaaville kehittyville maille. Tutkimuksen mukaan

kampanjan aikana ”Green OR” kampanja maksoi ja lahjoitti leikkaussalitarvikkeet niitä tarvitseviin maihin. (Wormer ym. 2013: 79.)

Sairaanhoitajilla kului keskimäärin 4.2% työajastaan ympäristötoimintoihin. Eniten työaikaa kului potilastyön ja tiedonvaihtoon kollegoiden kanssa. Työajasta käytettiin 43,9% henkilökohtaisiin aktiviteetteihin ja yksikön aktiviteetteihin. Eniten aikaa potilastyöhön käytti aamuvuorossa olevat sairaanhoitajat. (Hossny 2022: 5).

Hoitotyön ympäristövaikutukset vaikuttivat ihmisten terveystriskeihin. Tutkimuksen mukaan oli tärkeää yhdistää tietoisuus ympäristövaikutuksista siihen, miten nämä vaikutukset kohdistuvat terveystriskeihin. Sairaanhoitajat tarvitsivat lisää tietoisuutta voidakseen tulla muutosjohtajiksi. He toivoivat, että ympäristöön liittyvät asiat esitettäviin heille tieteellisen näytön perusteelta, eikä tunteisiin vedoten. Sairaanhoitajat toivoivat lisää tietoisuutta tarvikkeiden jakelusta, kertakäyttöisyydestä, pakkauksista, myrkyllisistä kemikaaleista ja jätteiden hävittämisestä. Toivottiin, että sairaanhoitajia voitaisiin ottaa osallisiksi kestävän ajattelun komiteaan. Hoitajien toivottiin olevan enemmän vaikutusvaltaisia esimerkiksi osallistumalla politiikkaan. Päätöksenteolla sairaanhoitajat voivat vaikuttaa ympäristöön ja terveystriskeihin. (Schenk & Butterfield & Postma & Barbosa-Leiker & Corbett 2015: 385-387.)

6 Pohdinta

6.1 Tulosten pohdinta

Opinnäytetyöhön valittujen tutkimusten perusteella sairaanhoitajan ammatti on täynnä valintoja, jotka vaikuttavat epäsuorasti tai suoraan kestävään kehitykseen. Tulokset osoittavat, että sairaanhoitajien tietoisuutta kestävästä kehityksestä tulisi lisätä. Jätteiden oikeanlainen hävittäminen ja kierrättäminen, työhyvinvointi, johtajuus ja talouteen liittyvät päätökset ovat kaikki osa sairaanhoitajan työnkuvaa.

Jotta sairaalahoidon kestävyttä voidaan ylläpitää, tarvitaan siihen motivoituneita sairaanhoitajia (Heather ym. 2019: 8.) Tulokset osoittavat, että sairaanhoitajien vaikuttamiselle ja osaamiselle olisi enemmän tilaa työympäristöissä. Sairaanhoitajat ovat avainasemassa tekemässä muutosta kohti kestävämpää terveydenhuoltoa aikaisemman tutkimustiedon perusteella (Munoz 2012). Tuloksissa hoitajia toivottiinkin mukaan politiikkaan vaikuttamaan päätöksentekoon (Schenk ym. 2015: 385-387). On tutkittu, että autonomia kasvattaa työntekijöiden motivaatiota työpaikoilla. Itsevarmuus ja motivaatio kasvavat, kun työntekijöillä on riittävästi määräysvaltaa omaan työhönsä. (Thi Diem Vo & Velasquez Tuliao & Chen 2022.) Sairaanhoitajien vaikutusvallan lisääminen sekä lisäkoulutus voisivat kasvattaa työmotivaatiota.

Aiemmin tutkitun tiedon perusteella kestävyys käsite on erityisen tärkeä tämänhetkisen maailmalaajuisen sairaanhoitaja pulan vuoksi (International Council Of Nurses 2018). Opinnäytetyön tulosten mukaan eettinen johtaminen vaikuttaa työntekijöiden kestävämpään käyttäytymiseen. Vihreät aikomukset johtajissa vaikuttavat suoraan työntekijöiden vihreään käyttäytymiseen. (Miaomiao ym. 2021: 4.) Johtajuuden ajatellaan olevan suuri tekijä työntekijöiden motivaation lisäämiseksi työpaikoilla. Motivoituneiden sairaanhoitajien avulla terveydenhuollon kestävyttä voidaan ylläpitää. (Heather ym. 2019: 8.) Johtaminen lisää sosiaalista kestävyttä esimerkiksi motivoimalla, mutta johtajuuden vaikutuksilla voi olla ekologisesti ja taloudellisesti kestäviä tuloksia.

Kuten tuloksista voidaan todeta, esimerkiksi jätteiden oikeanlainen hävittäminen ei ole vain säästöä taloudellisesti, vaan se myös säästää luontoa ja ihmisten terveyttä. Sairaalassa syntyy iso määrä jätettä, josta huomattava määrä on tartuntavaarallista- ja lääkinnällistä jätettä. Jätteiden oikeanlaisella hävittämisellä pyritään olemaan taloudellisesti, ekologisesti ja sosiaalisesti kestävämpiä. (Wormer ym. 2013: 668.) Vaikka jätteiden hävittämisellä on merkittäviä vaikutuksia, sairaanhoitajien kiinnostus jätteen oikeanlaisesta hävittämisestä on vaihtelevaa (Vatovec ym. 2013). Voisiko vaihteleva kiinnostus sairaanhoitajien joukossa johtua tiedon tai ajan puutteesta? Sairaanhoitajien työstä 4,2% kului ympäristötoimiin (Hossny 2022: 5). Tämän ajan sisällöstä ei

ole tietoa, mutta jos aika käytettäisiin sairaanhoitajien kouluttamiseen esimerkiksi oikeanlaisesta jätteiden hävittämisestä, muuttuisiko kiinnostuksen määrä positiivisempaan suuntaan?

6.2 Tulosten hyödynnettävyys

Opinnäytetyön tuloksia voidaan soveltaa käytännössä sairaanhoitajan ammatissa. Tulosten mukaan eettinen johtaminen korreloi positiivisesti vihreään käyttäytymiseen työntekijöiden osalta (Miaomiao ym. 2021). Esimerkiksi tämä voisi olla yksi käytäntöön lisättävistä asioista, jonka jokaisen vihreämpää työpaikkaa havittelevan olisi hyvä tietää.

Tutkimuksessa todetaan, että tutkimukseen osallistuneiden sairaanhoitajien suurin huolen aihe oli se, että tämänhetkinen resurssien käyttäminen ei ole taloudellisesti, ekologisesti tai sosiaalisesti kestävää hoitotyön tulevaisuuden kannalta (Heather ym. 2019: 10). Sairaanhoitajien huolenaiheet resurssien viisaasta käytöstä olisi hyvä ottaa huomioon resurssien jakamisessa.

Pohdinnan perusteella lisäkoulutus kestävästä kehityksestä sairaanhoitajan työssä olisi tarpeellista työpaikoilla. Sairaanhoitajia kouluttavat ammattikorkeakoulut ovat lisänneet kestävyiden teemat opetussuunnitelmaan, mutta niitä ei ole systemaattisesti tuotu esille opetuksessa (Hand & Kettunen 2022). Tutkimuksen tulosten pohjalta voisi päätellä, että sairaanhoitajien koulutukseen jo ammattikorkeakouluissa voisi edelleen lisätä kestävyiden painottamista. Näin tietoisuus työpaikoilla jo valmistuneilla sairaanhoitajilla olisi mahdollisesti paremmalla tasolla, eikä jatkokoulutukselle olisi niin suurta tarvetta,

6.3 Jatkotutkimusehdotukset

Kestävää kehitystä sairaalaympäristössä tutkiessa ei löytynyt Suomessa tehtyjä tieteellisiä tutkimuksia hakukriteerien sisällä. Olisi mielenkiintoista saada tutkimuksia siitä, millaisia asioita suomalaiset sairaanhoitajat ottavat huomioon kestävä kehityksen kannalta omassa työssään.

Muiden kuin Englannin tavoitteita kestävästä kehityksestä olisi mielenkiintoista tutkia. Englanti tavoittelee päästötöntä terveydenhuoltoa vuoteen 2045 mennessä. (Baid & Damm 2021:1). Olisi kiinnostavaa saada tietoa muiden maiden konkreettisista tavoitteista kohti kestävämpää kehitystä terveydenhuollossa, etenkin sairaalassa. YK:hon kuuluvat maat ovat sitoutuneet 17 kestävä kehityksen tavoitteeseen, joista yksi liittyy suoraan terveyteen ja hyvinvointiin. (Ykliitto.) Millaisia ovat muiden maiden tavoitteet, jotka eivät kuulu YK:hon?

Lisäksi tutkimusta työajan jakautumisesta olisi mielenkiintoista jatkaa, ja saada tietää, että mitä 4.2% työajan käyttämisestä ympäristötoimiin kuuluu (Hossny 2022: 5).

6.4 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettinen neuvottelukunta on vuonna 2023 julkaissut hyvän tieteellisen käytännön ja sen loukkausepäilyjen käsittelemisestä Suomessa- ohjeen, jota tunnetummin kutsutaan HTK-ohjeeksi. Ohjeen tavoitteena on edistää hyvää tieteellistä käytäntöä sekä varmistaa, että loukkausepäilyt käsitellään oikealla tavalla. HTK-ohjeen mukaan tutkimus voi olla hyväksyttävää ja luotettavaa eettisesti silloin, kun hyvän tieteellisen käytännön ohjeet ovat otettu huomioon ja niitä on noudatettu hyväksyttävällä tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023.) Kirjallisuuskatsaus on toteutettu niin, että hyvän tieteellisen käytännön ohjeita on noudatettu tarkasti.

Hyvän tieteellisen käytännön peruseriaatteiksi on lueteltu luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto. Luotettavuutta on laadun varmistaminen suunnittelu-, menetelmä- ja analyysivaiheessa. Rehellisyys tarkoittaa toiminnan avointa raportointia ja viestintää. Rehellisyys tuo työhön mukaan avoimutta, oikeudenmukaisuutta ja puolueettomuutta. Arvostuksella tarkoitetaan kollegoiden, yhteiskunnan, ekosysteemien ja kulttuurien huomioimista arvostusta osoittaessa. Vastuunkanto ulottuu koko tieteellisen toiminnan elinkaaren alusta loppuun. (Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023.)

Luotettavuus on kirjallisuuskatsauksessa varmistettu jokaisessa työn vaiheessa, opinnäytetyön suunnittelussa, toteutuksessa ja raportoinnissa. Opinnäytetyön kaikki vaiheet ovat kuvattuna mahdollisimman todenmukaisiksi lukijaa varten. Tiedonhaku on kuvattuna niin tiedonhaku prosessin, analyysin, kun tulosten osalta. Hakutulosten luotettavuus on varmistettu Julkaisufoorumi.fi sekä Hoitotyön tutkimussäätiön tutkimusten laadunarviointi kriteeristön avulla. Opinnäytetyön teossa on otettu huomioon aikaisempi tutkimustieto hyvän tieteellisen käytännön ohjeen mukaan. (Tutkimuseettisen neuvottelukunnan HTK-ohje 2023.) Aiheeseen on paneuduttu, eikä tutkijan omat mielipiteet pääse vaikuttamaan tuloksiin. Lopuksi kirjallisuuskatsaus käytetään Metropolian ammattikorkeakoulun ohjeen mukaisesti Turnit plagiointijärjestelmän läpi, jotta luotettavuus on taattua. On pidetty huolta, että opinnäytetyössä käytettyjen tutkimusten tutkijat ja tutkittavana oltavat henkilöt on esitetty rehellisesti sekä selkeästi.

Kirjallisuuskatsauksen eettisyys on varmistettu vastuullisten ja oikeiden toimintatapojen noudattamisella, jota tutkimusetiikan noudattaminen vaatii. Myös tieteeseen kohdistuvaa loukkausta ja epärehellisyttä on torjuttu ja sen tunnistaminen ovat olleet osa tutkimusetiikan noudattamista. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 4-5.) Kirjallisuuskatsauksen tekemiseen ei ole tarvittu tutkimuslupia.

Opinnäytetyön eettisyyttä on tarkasteltu Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset- suosituksen muistilistaa apuna käyttäen. (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry. 2015) Suosituksessa on mukana opiskelijan sekä ohjaajan muistilista. Tässä opinnäytetyössä on hyödynnetty opiskelijalle suunnatta muistilistaa. Osa muistilistan kohdista on tälle opinnäytetyölle tarpeettomia. Esimerkiksi tutkimusluvut ja eettinen ennakoarvio on työlle epäolennaista, sillä työ on toteutettu kirjallisuuskatsauksena. Myöskään rahoitusta ei ole tarvinnut opinnäytetyön kohdalla pohtia. Opinnäytetyön ollessa kirjallisuuskatsaus, sen tehtävänä on parantaa eettisyyden arviointia ja menetelmän luotettavuutta. (Kangasniemi ym. 2013: 298.)

Eettisyyden ja luotettavuuden arviointi on suoritettu opinnäytetyön tekijän toimesta. Koska työssä on tekijöinä ainoastaan yksi henkilö, on eettisyyden ja luotettavuuden arviointia suorittanut vain yksi henkilö. Opinnäytetyön tekijänä tämä on huomioitu niin, että asia on tuotu esille työhön lukijalle tiedoksi sekä laadun ja eettisyyden arviointiin on paneuduttu hyvin. Kirjallisuuskatsauksen tekeminen kestävästä kehityksestä sairaala ympäristössä ei ollut helppoa. Tietoa siitä, miten sairaala ympäristönä voisi olla kestävämpi löytyi hyvin, mutta sairaanhoitajan työhön sidottua tutkittua tietoa oli hankala löytää. Ajallisesti pitkän tiedonhaun jälkeen alkoi löytymään oikeita hakulausekkeita ja -sanoja, jotka auttoivat lopullisten tieteellisten tutkimusten löytämisessä.

Lähteet

- Agenda2030- kestävä kehityksen tavoitteet, 2022. Ulkoministeriö. <<https://um.fi/agenda-2030-kestavan-kehityksen-tavoitteet>>. Viitattu 10.9.2022.
- Aishwarya Prasad, Purnima & Joshi, Dhruvi & Lighter, Jennifer & Agins, Jenna & Allen, Robin & Collins, Michael & Pena, Foohel & Velletri, Joan & Thiel, Cassandra 2021. Environmental footprint of regular and intensive inpatient care in a large US hospital. *International journal of life cycle assessment*. Yhdysvallat. Viitattu 14.4.2023.
- Alina Munoz 2012. Reducing health cares carbonfootprint – the power of nursing. Viitattu 26.3.2023.
- Anåker, Anna & Nilsson, Maria & Holmner, Åsa & Elf, Marie 2015. Nurses' perceptions of climate and environmental issues: a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing* 71(8). 1883-1891. Viitattu 10.10.2022.
- Ekologinen kestävä kehitys 2023. Kestävä kehityksen edistäminen. <<https://keke.bc.fi/Kestava-kehitys/suomi/ekologinen/>>. Viitattu 8.9.2022.
- Elina Kettunen & Carita Hand 2022. Kestävyysoasaaminen sairaanhoitaja koulutuksessa. *Amk-lehti*, Helsinki, Metropolia. <<https://uasjournal.fi/3-2022/kestavyysosaaminen-sairanhoitajakoulutuksessa/>>. Viitattu 1.11.2022.

Elomaa, Leena & Mikkola, Hannele 2010. Näytön jäljillä – Tiedonhaku näyttöön perustuvassa hoitotyössä. <<https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522161611.pdf>>. Viitattu 20.9.2022.

Baid, Heather & Damm, Elenor 2021. Reducing critical cares carbon footprint with financial and social co-benefits. Viitattu 26.3.2023.

Hossny & Eman Kamel 2015. Studying nursing activities in inpatient units: a road to sustainability for hospitals. BMC nursing. Viitattu 23.3.2023.

Ilmatieteen laitos, Otsonikato. <<https://www.ilmatieteenlaitos.fi/otsoni>>. Viitattu 4.5.2023.

International Council of Nurses 2018. Position Statement. Nurses, climate change and health. <<http://www.icn.ch/publications/position-statements/>>. Viitattu 1.9.2022.

Johanna Briggs, 2018. Arviointi kriteerit laadulliselle tutkimukselle. Hotus. <<https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/jbi-kriteerit-laadulliselle-tutkimukselle-ja-selosteosa-2.pdf>>. Viitattu 26.3.2023.

Julkaisufoorumi 2023. Luokitteluperusteet. <<https://julkaisufoorumi.fi/fi/arvioinnit/luokitteluperusteet>>. Viitattu 20.2.2023.

Kangasniemi, Mari & Utriainen, Katri & Ahonen, Sanna-Mari & Pietilä, Anna-Maija & Jääkseläinen, Petri 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon/ Narrative literature review: from a reaserch question to structured knowledge. Hoitotiede 25, 4; 291-301. Kuopio. Viitattu 10.11.2022.

Kulttuurillinen kestävyys, Ympäristöosaava ammattilainen. <<https://www.ymparistoosaava.fi/sosiaali-ja-terveysala/index.php?k=22588>>. Viitattu 16.9.2022.

Lehtinen, Antti, 2022. Monta syytä kiristää vauhtia kohti kiertotaloutta – työpaperi esittelee 10 seuraavaa askelta. Sitra. <<https://www.sitra.fi/uutiset/monta-syyta-kiristaa-vauhtia-kohti-kiertotaloutta-tyopaperi-esittelee-10-seuraavaa-askelta/>>. Viitattu 4.5.2023.

Leppänen, Taava 2019, Kestävän kehityksen toteutuminen leikkaushoitotyössä, Itä-Suomen yliopisto. <https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/20758/urn_nbn_fi_uef-20190656.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 20.9.2022

Leppänen, Taava & Kvist, Tarja & McDermott, Ruth & Kankkunen, Päivi 2021. Nurses and nurse managers perceptions of sustainable development in perioperative work: A qualitative study. Journal of clinical nursing. Viitattu 4.5.2023.

Lorraine, Fields & Stephanie, Perkiss & Bonnie Amalia, Dean & Tracey Moroney 2021. Nursing and the sustainable development goals: a scoping review. Yhdysvallat. Viitattu 26.3.2023.

Luonnonvarojen tehokas käyttö on välttämätöntä liiketoiminnalle 2011. Euroopan komissio. <https://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/documents/factsheet_fi.pdf>. Viitattu 4.5.2023.

Luis F, De Leon & Burna, Silva & Kevin J, Aviles-Rodriguez & Daniel, Buitrago-Rosas 2023. Harnessing the omics revolution to address the global biodiversity crisis. Current opinion in biotechnology. Yhdysvallat. Viitattu 4.5.2023.

Meriläinen, Päivi & Paunio, Mikko & Kollanus, Virpi & Halonen, Janna & Tuomisto, Jouni & Virtanen, Suvi & Karvonen, Sakari & Hemminki, Elina & Kuusipalo, Heli & Koivula, Riitta & Mäkelä, Henna & Huusko, Sari & Voutilainen, Liina & Hulden, Lena & Raulio, Susanna & Keskimäki, Ilmo & Partonen, Timo & Mänttari, Satu & Viitanen, Anna-Kaisa & Kangas, Pauliina & Sarilo, Sirpa & Lyyra, Krista & Viljamaa, Seija & Mukala, Krisiina & Meriläinen, Päivi 2021. Ilmastonmuutos sosiaali- ja terveyssektorilla. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2021;20. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163160/STM_2021_20_J.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Viitattu 4.5.2023.

Miaomiao, Li & Zhenxing, Gong & Faheem, Gul Gilal & Lyn M., Von Swol & Lifeng, Xu- Fei, Li 2021. The moderating role of ethical leadership on nurses green behavior intentions and real green behavior. BioMed Research International. Kiina. Viitattu 22.3.2023.

Miles M. B & Huberman A. M. 1994. Qualitative data analysis (2. painos) California. Viitattu 20.2.2023.

Mitä on kestävä kehitys? 2023. Ympäristöministeriö. <<https://ym.fi/mita-on-kestava-kehitys>>. Viitattu 3.9.2022.

Oliveira Furukawa, Patricia & Kowal Olm Cunha, Isabel Cristina & Goncalves Pedreira, Mavilde da Luz & Beryl Marck, Patricia 2016. Environmental sustainability in medication processes performed in hospital nursing care. Acta Paul Enferm. Brasilia. Viitattu 12.3.2023.

Heather, Baid & Richardson, Janet & Scholes, Julie & Hebron, Clair 2019. Sustainability in critical care practice: a grounded theory study. Nurs Crit Care. Englanti. Viitattu 20.3.2023.

HUS 2022. Tietoa meistä. <<https://www.hus.fi/tietoa-meista>>. Viitattu 4.5.2023.

HUS 2022. Taloudellinen vastuu. HUS, Taloudellinen vastuu. <<https://www.hus.fi/tietoa-meista/vuosikertomukset/husin-vuosi-2022/vastuullisuus/husin-vuosi-2022-taloudellinen-vastuu>>. Viitattu 4.5.2023.

- HUSi 2022. Sosiaalinen vastuu. HUS, Sosiaalinen kestävyys.
<<https://www.hus.fi/tietoa-meista/vuosikertomukset/husin-vuosi-2022/vastuullisuus/husin-vuosi-2022-sosiaalinen-vastuu>>. Viitattu 4.5.2023.
- Schenk, Elizabeth & Butterfield, Patricia & Postma, Julie & Barbosa-Leiker, Celestina & Corbett, Cindy 2015. Creating the nurses environmental awareness tool (NEAT). Workplace health & safety. Yhdysvallat. Viitattu 1.4.2023.
- Salminen 2011, Mikä kirjallisuuskatsaus? Vaasan yliopisto.
<https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf>. Viitattu 1.10.2022.
- Stolt, Minna & Axelin, Suhonen 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto. Viitattu 16.9.2022.
- Särkimäki Esa 2014. Kestävä kehitys sairaalassa, Elämän tähden, Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. <https://ssty.fi/download/hki2014/020_Esa_Sarkimaki.ppt.pdf>. Viitattu 31.3.2023.
- Taloudellinen kestävä kehitys 2022, Kestävän kehityksen edistäminen.
<<https://keke.bc.fi/Kestava-kehitys/suomi/taloudellinen/>>. Viitattu 8.9.2022.
- Terve kunta – verkosto 2022. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
<<https://thl.fi/fi/web/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/kansallinen-tuki-ja-verkostot/terve-kunta-verkosto>>. Viitattu 10.9.2022.
- Thi Diem Vo, Thuy & Velasquez Tuliao, Kristine & Chen, Chung-Wen 2022. Work motivation: The roles of individual needs and social conditions. Behav Sci. Viitattu 8.5.2023.
- Tiedonhaun tekniikat 2017. Opiskelijan Digitaidot. Helsingin yliopisto.
<<https://blogs.helsinki.fi/opiskelijan-digitaidot/3-tiedonhankinta/3-2-tiedonhaku/tiedonhaun-tekniikat/>>. Viitattu 4.5.2023.
- Tuomi, Jouni & Sarajärvi, Anneli 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu painos. Tammi. 91-123. Viitattu 20.9.2022.
- Tutkimusten arviointi kriteeristöt (JBI) 2018. Hotus.fi. Viitattu 1.3.2023.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012.
<https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Viitattu 1.9.2022
- Vatovec, Christine & Senier, Laura & Bell, Michael 2013. An ecological perspective on medical care: Environmental, Occupational, and Public health impacts of medical supply and pharmaceutical chains. EcoHealth. Yhdysvallat. Viitattu 26.3.2023.

Wormer, Blair & Augustein, Vedra & Carpenter, Christin & Burton, Patrick & Yokeley, William & Prabhu, Ajita & Harris, Beth & Norton, Sujatha & Klima, David & Lincourt, Amy & Heinfeld, Todd 2013. The green operating room: simple changes to reduce cost and our carbon footprint. Southeastern Surgical Congress. Yhdysvallat. Viitattu 17.3.2023.

Yk-liitto, Kestävä kehitys- agenda 2030, Kestävän kehityksen tavoitteet. <<https://www.ykliitto.fi/kestava-kehitys>>. Viitattu 8.5.2023.

Liite 1. Yhteenvedo taulukko kirjallisuuskatsaukseen valituista tutkimuksista.

	Kirjoittajat , julkaisu vuosi ja maa	Tutkimuksen tarkoitus	Aineiston keruu menetelmä	Kohdejoukko	Otos	Päätulokset
1	Elizabeth Schenk, Patricia Butterfield, Julie Postma, Celestina Barbarosa-Leiker, Cindy Corbett.	Kartoittaa hoitajien tietämystä kestävästä kehityksestä haittojen minimoimiseksi tulevaisuudessa	Haastattelu ja tiedonhaku eri tietokannoista.	Osallistujina oli useita aiheen asiantuntijoita .	Mukaan tutkimukseen otettiin kaikki vastaukset, jotka sopivat yleiseen tarkoitukseen ja strategiaan työkalussa	Kehitetään mittareita, joiden avulla voidaan testata hoitajien tietämystä ympäristön vaikutuksista.

	2015, Yhdysvallat					
2	Purnima Aishwarya Prasad, Dhuruvi Joshi, Jennifer Lighter, Jenna Agins, Robin Allen, Michael Collins, Fohel Pena, Joan Velletri, Cassandra Thiel, 2021, Yhdysvallat	Tutkia paljonko matalan intensiiviteetin ja korkeamman intensiiviteetin osastot tuottavat päästöjä.	LCA-työkalua, jolla voidaan arvioida kiinteän jätteen elinkaarta. LCA= Life cycle assessment	NYA Langone Hospital. Matalan intensiiviteetin akuutti vuodeosasto ja tehohoito-osasto	Akuuttihoitoidon yksikön 12 vuodepotilas paikkaa	Akuuttihoitoidon osasto tuottaa vähemmän jätettä ja päästöjä kun tehohoidon osasto.
3	Christine Vatovec, Laura Senier, Michael Bell, 2013, Yhdysvallat	Tarkoituksena arvioida terveydenhuollon palveluiden ekologisia vaikutuksia	Tarkkailu ja haastattelu	Tavanomainen syöpäosasto, palliatiivisen hoidon osasto ja saattohoitokeskus	225 tuntia tarkkailua 13 kuukauden aikana, 36 haastattelua fysioterapeutteja, hoitajia, siivoajia, tukihenkilöstöä, lääkevastaavia ja jätteiden käsittelijöitä	lääkinnällisten laitteiden hankinta, käsittely, hävittäminen ovat erityisiä huolenaiheita. Vaikutusten kuvaaminen osoittaa, miten terveydenhuoltotoiminnasta aiheutuvat ympäristö-, työterveys- ja kansanterveysvaikutukset ulkoistetaan rutiininomaisesti

						ottamatta huomioon todellisia kustannuksia.
4	Patricia de Oliveira Furukawa, Isabel Cristina Cowal Olm Cunha, Mavilde da Luz Goncalves Pedreira, Patricia Beryl Marck, 2016, Brasilia.	Tarkoituksena tutkia lääkitysprosessin kestävyyttä ympäristönäkökulmasta sairaalassa.	Ennen ja jälkeen tutkimus. Käytetty Lean six Sigma metodia. Haastatteluja.	Akuuttihoidon yksikkö	648 lääkinällistä prosessia	Materiaalien käyttöä vähennettiin, tulehduskipulääkkeitä meni vähemmän hukkaan, etikettejä poistettiin enemmän. Asianmukainen jätehuolto parani 32.2%.
5	Blair A. Womer, Vedra A. Augenstein, Christian L. Carpenter, Patrick V. Burton, William T. Yokeley, Ajita S. Prabhu, Beth Harris, Sujantha Norton, David A.	Tutkia miten tehdä leikkaussaleista mahdollisimman ympäristöystävällisiä.	Pidettiin kampanjoita, joilla oli erilaisia aiheita. Kampanjan päätyttyä keskusteltiin uusista ideoista ja huomioista. Nämä kirjattiin ylös ja analysoitiin.	Carolinas Medical Centre, The green OR Committee	Yritysjohdo, hoitajat, anestesiaaja leikkaussalin työntekijät.	Vedensäästäminen vaihtamalla vesi alkoholihuuhteeseen, Koulutus biovaarallisesta jätteestä, pattereiden uusiokäyttö, geelipehmusteet, sähköjen sulkeminen ja ei käytettyjen tuotteiden lahjoittaminen aiheuttavat merkittäviä taloudellisia hyötyjä sekä ekologia hyötyjä.

	Klima, Amy E. Lincourt, Todd Heini- ford.2013 , Yhdys- vallat					
6	Miaomiaio Li, Zhen- xing Gong, Faheem Gul Gilal, Lyn M. Van Swol, Jifeng Xu, Fei Li, 2021, Ki- ina.	Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia vihreää käyttäytymistä koskevien aikomusten vaikutusta vihreään käyttäytymiseen.	Kysely	Sairaanhoitaji a kolmesta sairaala- sta Kiinasta	489 sairaanhoitaj aa	Yksilöiden asenteisiin vaikuttaa heidän uskomuksensa.
7	Eman Kamel Hoosny, 2015, Egypti	Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia, mitkä sairaanhoitajie n työtehtävistä ovat eniten aikaa vieviä ja säännöllisimpi ä.	Näytteenot to menetelmä	Sairaanhoitaj at sairaalasta	36 sairaanhoitaj aa kuudesta eri yksiköstä.	Eniten aikaa vievät henkilökohtaiset, ei lokeroidut ja potilashoidolliset tehtävät.
8	Heather Baid, Ja- net Rich- ardson, Julie Scholes, Clair Hebron, 2019, Englanti	Tarkoituksena selittää kestävyyden käsite kriittisesti saitaalle potilaalle ammattihenkilö iden näkökulmasta	Haastattelu	11 terveydenhuol lon ammattilaista	8 sairaanhoitaj aa, 2 fyysioterapeut tia, 1 tekniikko	Kestävyys määritellään taloudellisten, ympäristöön liittyvien ja sosiaalisten resurssien säilyttämiseksi.

