



Johanna Karlsson

Kestävä kehitys terveydenhuollon palveluinnovaatioissa

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysalan ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Sosiaali- ja terveysalan palvelujen ja liiketoiminnan johtamisen tutkinto-ohjelma

Opinnäytetyö

Päivämäärä 25.11.2023



Metropolia

Tekijä	Johanna Karlsson
Otsikko	Kestävä kehitys terveydenhuollon palveluinnovaatioissa
Sivumäärä	32+2 liitettä
Aika	25.11.2023
Tutkinto	Sosiaali- ja terveystieteiden ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Tutkinto-ohjelma	Sosiaali- ja terveystieteiden palvelujen ja liiketoiminnan johtamisen tutkinto-ohjelma
Ohjaajat	Yliopettaja Marianne Pitkälä
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia terveydenhuollon palveluinnovaatiotoimintaa kestävän kehityksen lähtökohdista.</p> <p>Yksityiskohtaisina tavoitteina oli tutkia, miten kestävä kehitys toteutuu terveydenhuollon palveluinnovaatioissa, sekä kartoittaa millaisin menetelmin terveydenhuollon kestävän kehityksen palveluinnovaatioita on tutkittu ja kehitetty.</p> <p>Tutkimusmenetelmäksi valikoitui systemoitu kirjallisuuskatsaus.</p> <p>Tulosten mukaan kestävä kehitys toteutui terveydenhuollon palveluinnovaatioissa silloin kun niiden johtaminen, rahoitus, seurata ja arviointi oli tehokasta. Riittävien henkilöstöressurssien ja innovaatio-osaamisen sekä tiedonkulun varmistaminen oli keskeistä. Lisäksi havaittiin, että on tärkeää luoda edellytykset ammattiryhmien väliselle yhteistyölle ja sidosryhmien osallistamiselle. Myös jatkuva kouluttaminen katsottiin ratkaisevaksi tekijäksi.</p> <p>Kestävän kehityksen palveluinnovaatioiden tutkimisessa ja kehittämisessä käytetyt menetelmät olivat pääosin monipuolisia ja -vaiheisia tapaustutkimuksia sekä kliinisiä laitetutkimuksia, mutta myös työpajoihin liittyviä laadullisia menetelmiä oli hyödynnetty.</p> <p>Johtopäätöksenä todettiin, että kestävän kehityksen palveluinnovaatioita kyllä kehitetään, mutta niiden käyttöönoton vakiinnuttaminen on hidasta. Jatkossa tutkimus- ja kehittämistoiminnan tulee keskittyä juuri innovaatioiden jatkuvuuteen ja siksi ratkaisuja tulisi löytää vakiinnuttamisen onnistumiseen.</p> <p>Tutkimuskysymykset:</p> <p>Miten kestävä kehitys toteutetaan terveydenhuollon innovaatioissa?</p> <p>Millaisia menetelmiä on käytetty terveydenhuollon kestävän kehityksen palveluinnovaatioiden tutkimukseen ja kehittämiseen?</p>	
Avainsanat	kestävä kehitys, palveluinnovaatio, terveydenhuolto

Author	Johanna Karlsson
Title	Sustainable development in healthcare service innovations
Number of Pages	32+2 appendices
Date	25 Nov 2023
Degree	Master's Degree in Health Care and Social Services
Degree Programme	Master's Degree Programme in Service and Business Management in Health Care and Social Services
Instructors	Marianne Pitkälä, Principal Lecturer
<p>The purpose of this thesis is to investigate service innovation in healthcare from the standpoint of sustainable development.</p> <p>The detailed goals were to study how sustainable development is realized in healthcare service innovations, and to map with which methods sustainable development service innovations in healthcare have been researched and developed.</p> <p>A systematic literature review was chosen as the research method.</p> <p>According to the results, sustainable development was realized in healthcare service innovations when their management, financing, monitoring and evaluation were effective. Ensuring sufficient personnel resources and innovation know-how as well as the flow of information was the key. In addition, it was found that it is important to create the conditions for cooperation between professional groups and the participation of stakeholders. Continuous training was also considered a decisive factor.</p> <p>The methods used in the research and development of sustainable development service innovations were mainly versatile and phased case studies and clinical device studies, but qualitative methods related to workshops were also utilized.</p> <p>As a conclusion, it was stated that service innovations for sustainable development are indeed being developed, but the establishment of their introduction is slow. In the future, research and development activities should focus precisely on the continuity of innovations, and therefore solutions should be found for the success of consolidation.</p> <p>Research questions:</p> <p>How is sustainable development implemented in healthcare innovations?</p> <p>What kind of methods have been used for the research and development of service innovations for the sustainable development of healthcare?</p>	
Keywords	sustainable development, service innovation, healthcare

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Kestävä kehitys	2
	2.1 Kestävän kehityksen määritelmä	2
	2.2 Kestävän kehityksen tavoitteet	2
	2.3 Kestävä innovointi	4
3	Palveluinnovaatio	5
	3.1 Mikä on palveluinnovaatio	5
	3.2 Terveydenhuollon innovaatiot	7
4	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite	7
5	Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen metodologiset lähtökohdat ja toteutus	8
	5.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	8
	5.2 Systemoitu katsaus	9
	5.3 Tutkimuksen eteneminen	9
	5.4 Aineiston haku/ Tiedon keruu ja valintakriteerit	10
	5.5 Tutkimusaineiston analyysi	13
	5.6 Tutkimusartikkeleiden laadun arviointi	16
6	Tulokset	16
	6.1 Tutkimukset ja havainnot	16
	6.2 Menetelmiä kestävä kehityksen tutkimukseen palveluinnovaatioissa	16
7	Pohdintaa	23
	7.1 Tulosten tarkastelu	23
	7.2 Johtopäätös	26
	7.3 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	27
	Lähteet	28
	Liitteet	
	Liite 1. Alkuperäistutkimusten laadunarviointi JBI arviointikriteeristön avulla	
	Liite 2. JBI Critical Appraisal Checklist for Qualitative Research	

1 Johdanto

Väestön ikääntyminen, kroonisten sairauksien lisääntyminen, monimutkaiset ja vaikeasti käytettävät terveydenhuollon järjestelmät ja niiden uudistukset, uusiin lääketieteellisiin teknologioihin liittyvät kustannukset ja terveydenhuollon kuluttajien kasvavat odotukset lisäävät kestäväen kehityksen haasteita. Tilanne vaatii uusia keinoja, ideointia ja innovaatioita vastaamaan kestäväen kehityksen haasteisiin.

Maan kehitys liittyy tiukasti sen kansalaisten sosiaaliseen hyvinvointiin, joten julkista terveydenhuoltoalaa voidaan pitää yhtenä ensimmäisistä sektoreista, jotka vaativat eniten teknologista kehitystä, sopeutumista ja hyödyntämistä, jonka vuoksi terveydenhuollon avoimen innovaation uusi aikakausi on meneillään. (Papa ym. 2018:7)

On jo pitkään ollut keskustelua siitä miten esimerkiksi digitaalisten palveluketjujen ja sovellusten hyödyntäminen on ollut hidasta ja on pyritty ymmärtämään mitkä ovat sen keskeiset esteet. Ne ovat todennetusti olemassa ja tulevaisuudessa haittaavat edelleen terveyshyötyä tuottavien innovaatioiden jalkautumista terveydenhuoltoon. (Patja, 2023:1). Terveydenhuollon kestävyys tähtää samanaikaisesti optimoimaan terveystalouden taloudelliset ja sosiaaliset vaikutukset vaarantamatta potilaiden terveyttä tai kykyämme tarjota terveydenhuoltoa tulevaisuudessa. (Kwok ym. 2017:2)

Koska kestäväen kehityksen määrittelystä tai siihen vaikuttamisesta ei ole selvää yksimielisyyttä, monet tutkijat ja terveydenhuollon ammattilaiset ovat kehittäneet kehyksiä, malleja ja työkaluja kestävyden tukemiseksi ja seuraamiseksi terveydenhuollon ympäristöissä. (Lennox,2018:1)

Tämän katsauksen tarkoituksena oli tunnistaa ja löytää kansainvälisistä tutkimuksista käytössä olevia lähestymistapoja, jotka voivat vaikuttaa terveydenhuollon kestävyteen ja tutkia minkälaista tieteellistä tutkimusta löytyy kestäväen kehityksen käytöstä terveydenhuollon palveluinnovaatioissa.

2 Kestävä kehitys

2.1 Kestävän kehityksen määritelmä

Kestävä kehitys politiikan käsitteenä juontaa juurensa Brundtlandin raportista vuodelta 1987. Jo silloin esitettiin huoli tulevien sukupolvien hyvinvoinnista ja erityisesti korvaamattomista luonnonvaroista. Tämä asiakirja ilmaisi huolensa toisaalta toivetta ohjata ihmiskuntaa kohti parempaa elämää ja toisaalta taas luonnon vastaan asettamia rajoituksia. Nykyään, ihminen pyrkii lähinnä omien tarpeidensa tyydyttämiseen ja kutsuu sitä hyvinvoinniksi. Näiden kahden välille tulisikin löytää tasapaino. Vaikka käytämme luonnonvaroja tulevien sukupolvien kustannuksella, tuotamme myös pääomaa (mukaan lukien tietoa), joka nostaa tulevaa hyvinvointia. Nykyään kestävyys nähdäänkin lähes aina kolmella eri ulottuvuudella: sosiaalinen, taloudellinen ja ympäristöllinen. Taloudellinen kehitys, sosiaalinen kehitys ja ympäristönsuojelu ovat kestävän kehityksen toisistaan riippuvaiset ja toisiaan vahvistavat osat.

(Kuhlman 2010:3436,3443)

Kestävä kehitys on siis muutakin kuin vain ympäristönsuojelua ja energiatehokkuutta. Kestävän kehityksen periaatteet yhdistävät kolme toisiinsa läheisesti liittyvää elementtiä - ympäristön, talouden ja yhteiskuntajärjestelmän - järjestelmäksi, jossa voidaan oikein ylläpidettynä saavuttaa loputtomiin kestävä terve tasapaino.

(Sheehan, 2009:1)

Kestävän kehityksen määre tuntuu muuntuvan ajan kuluessa, ja siihen kiinnitetään paljon enemmän huomiota kuin esim. vuosikymmen sitten ja ihmiset ovat entistä valveentuneempia. Kestävä kehitys on otettu Yhdistyneiden kansakuntien Agenda 2030 ja Euroopan unionin kanssa tehdyn sopimuksen perusperiaatteeksi ja on EU:n sisä- ja ulkopoliittikan ensisijainen tavoite. (Euroopan komissio)

2.2 Kestävän kehityksen tavoitteet

Kestävä kehitys on Yhdistyneiden Kansakuntien moniulotteinen hanke kaikkein korkeimman elämänlaadun saavuttamiseksi kaikille ihmisille. Yk:n Agenda 2030 – toimintaohjelmaan sisältyy 17 kestävän kehityksen tavoitetta, joiden päämääränä on parantaa planeetan ja ihmisten elämänlaatua kaikkialla maailmassa vuoteen 2030 mennessä. (United Nation, Yhdistyneet Kansakunnat)



Kuva 1. Agenda 2030- YK:n kestävän kehityksen tavoitteet

Helsingin Business Collegen verkkokoulutusoppimateriaaleissa kestävän kehityksen kursseilla kerrotaan, että kestävän kehityksen päätavoite on muuttaa yhteiskunnan toimintamalleja, jotta huomioisimme omassa käyttäytymisessä myös tulevaisuuden sukupolvien tarpeet ja hyvinvoinnin. Koulutus pyrkii tuomaan esille YK:n Agenda 2030 tavoitteet sekä tietoa kestävän kehityksen kaikista osa-alueista. Päämääränä olisi turvata hyvät elämisen mahdollisuudet nyt ja tulevaisuudessa ja kuluttaa maapallon luonnonvaroja kestävästi. Ihmiskunta pyrkii lajimme hengissä säilymiseen olemassaolon taistelussa, tavoitteenaan alati kasvava hyvinvointi. Tämä luo moraalista ristiriitaa sillä ympäristömme elinkelpoisuuden rajat näkyvät jo ja lisääntyneet hyvinvoinnin tavoittelu koettelee näitä rajoja erittäin ankarasti.

Helsinki Business Collegen koulutuksessa kestävässä kehityksessä keskitytään neljään eri kestävyyskategoriaan kolmen aikaisemmin mainitun sijaan. Taloudellinen, ekologinen, sosiaalinen ja kulttuurinen kestävyys. (Helsinki Business Collage, 2020)

Taloudellinen kestävyys voidaan saavuttaa uusiutuvien luonnonvarojen kestävällä käytöllä sekä resurssi- ja materiaalitehokkuutta parantamalla ja kiertotalouden periaatteita noudattaen. Sillä tarkoitetaan tasapainoista kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen hävittämiseen eikä velkaantumiseen.

Ekologinen kestävyys taas tarkoittaa luonnon monimuotoisuuden säilyttämistä sekä ihmisten taloudellisten ja aineellisten toimintojen sopeuttamista maapallon luonnonvarojen riittävyyteen ja luonnon sietokykyyn. Koulutuksessa korostetaan, että ekologisen kestävyuden toteutuminen on tärkein kestävyysajattelun saavuttamisessa, koska se mahdollistaa muidenkin kestävä kehityksen ulottuvuuksien toteutumisen.

Sosiaalisen kestävyuden ajatuksena on taata, että hyvinvoinnin edellytykset siirtyvät sukupolvelta toiselle. Sen tarkoitus on turvata ihmisille tasavertaiset mahdollisuudet voida hyvin, hankkia elämän perusedellytykset, saavuttaa perusoikeudet ja mahdollistaa osallistuminen päätöksentekoon.

Kulttuurinen kestävyys on viimeisin mukaan tullut kestävä kehityksen ulottuvuuksista. Se tarkoittaa kulttuuriin liittyvien asioiden kuten kielten, perinteiden ja tapojen säilyttämistä ja vaalimista. (Helsinki Business Collage, 2020)

Kestävä kehityksen saavuttaminen vaatii erityisesti kiinnittämään huomiota sen johtamiseen. Kestävä kehityksen johtaminen on johtamista, joka pyrkii heijastamaan nousevaa tietoisuutta ihmisten keskuudessa, jotka haluavat elää elämäänsä oikein ja haluavat, että organisaatioita johdetaan tavalla, joka ottaa huomioon niiden vaikutuksen maapalloon, yhteiskuntaan sekä paikallisten ja globaalien talouksien terveyteen. On ponnisteltava erityisesti muuttaakseen juurtuneita, usein tiedostamattomia ihmisten käyttäytymismalleja, jotka jättävät huomiotta tuhlauksen vaikutuksen. (Ferdig, 2010:1)

2.3 Kestävä innovointi

Termien ja käsitteiden suuri määrä kestävä kehityksen ja palveluinnovaatioiden aihepiirin ympärillä antaa aihetta myös avata käsitettä kestävä innovointi. Nämä kaikki kolme nimikettä nivoutuvat sisällöllisesti yhteen ja niillä on sama tarkoitusperä, mutta myös kestävä innovointi ansaitsee oman määrityksensä. Nykyisin innovaatiokeskustelussa puhutaan kestävästä innovaatioista. Kestävä innovaatio on erityinen, vastuullinen innovaatio. Vastuullisuus on sekä eettistä että ekologista. Ihmiskunnan kokonais hyvinvoinnin ja globaalien talouden kannalta on olennaisen tärkeää pyrkiä kohti kestävä innovaatiotoimintaa: innovaatioiden tulee edistää niin luonnon kuin ihmisen säilymistä. (Rautkorpi, 2014:7)

Kestävällä innovoinnilla tarkoitetaan sellaista innovaatiotoimintaa, joka perustuu eettisesti, sosiaalisesti, taloudellisesti ja ympäristöllisesti kestäville periaatteille, kuten kestävän kehityksenkin määritelmä. Kestävän innovoinnin käsite muodostuu viidestä periaatteesta, jotka ovat: kestävä kehitys, osallistuva innovointi, jatkuva innovointi, globaali innovointi ja innovatiivinen johtaminen. Kestävä kehitys nähdään vain eräänä reunaehdona, ei keskeisenä innovoinnin tavoitteena. Kestävä innovointi edellyttää uuden tyyppistä johtamista, jossa painottuvat visionäärisyys, innostavuus, delegointi, luottamus ja määrätietoisuus. Kokonaan toisenlainen kuva syntyy siitä liittämällä innovaatio kestävään kehitykseen, yhteiskunnan pitkäjänteiseen kehittämiseen ja inhimillisten arvojen toteuttamiseen. Silloin innovaatio on uusi asia, joka edistää yhteistä hyvää samalla kun se tukee organisaation tai yrityksen omaa menestystä. (Hautamäki, 2008: 13,17)

3 Palveluinnovaatio

3.1 Mikä on palveluinnovaatio

Keskustelu tai argumentointi siitä, mitä innovaatio on ja miten se määritellään, ulottuu lähes vuosisadan taakse. 2016 julkaistussa pohjoismaista alkuperää olevassa kirjallisuustutkimuksessa Defining service innovation, määriteltiin palveluinnovaatiota mm. seuraavin kriteerein:

Uusi palvelu tai jo olemassa olevan palvelun uudistamista, joka toteutetaan ja josta on hyötyä sitä kehittäneelle organisaatiolle; hyöty syntyy yleensä siitä lisäarvosta, jonka uusiminen tarjoaa asiakkaille. Lisäksi ollakseen innovaatio, uudistuksen tulee olla uutta paitsi kehittäjälleen uutta myös laajemmassa kontekstissa. (Witell ym. 2016: 2864)

Toisen määritelmän mukaan innovaation tuottama lisäarvo, vaikuttavuus, pitää voida todentaa yksilön tai väestön hyvinvoinnissa tai terveydessä. On myös ymmärrettävä, että uudesta ideasta tulee innovaatio vasta, kun se on otettu laajemmin menestyksekkäästi käyttöön. (Hämäläinen ym. 2011: 219)

Palveluinnovaatio on uusi palvelu tai sellainen olemassa olevan palvelun uudistus, joka toteutetaan ja josta on hyötyä sen kehittäneelle organisaatiolle; hyöty syntyy yleensä siitä lisäarvosta, jonka uusiminen tarjoaa asiakkaille. Lisäksi ollakseen innovaatio uudistuksen tulee olla uutta paitsi kehittäjälleen, myös laajemmassa kontekstissa, ja siihen tulee sisältyä jokin uusissa tilanteissa toistuva elementti, eli siinä on esitettävä jokin yleistettävistä piirteistä. Palveluinnovaatioprosessi on prosessi, jolla saavutetaan kuvattavat uudistukset. (Toivonen, 2009:7)

Vaikka uusi palvelu toisi merkittäviä etuja asiakkaille, palvelu ei välttämättä tuota tuloja sen kehittäjälle. Esimerkiksi terveydenhuollon innovaatiot voivat itse asiassa jopa lisätä kustannuksia sen kehittäjälle tai yhteiskunnalle, mutta voivat silti parantaa hyvinvointia ja tarjoavat merkittävää arvoa yksilöille ja yhteiskunnalle. Lisäksi on olemassa kasvava trendi innovaatioille, joita muut voivat käyttää maksuttomasti, jos kehittäjä saa luontaista nautintoa innovaation luomisesta ja arvostusta vertaistunnustuksesta rahallisen hyödyn sijaan. (Witell ym. 2016: 2865)

Palvelukontekstin uusi näkökulma, joka perustuu ennakkointiin ja palvelusuunnitteluun, suuntaa katseensa tulevaisuusajatteluun sekä suunnitteluajatteluun. Nämä helpottavat uusien palveluinnovaatioiden mahdollisuuksien tunnistamista ja hyödyntämistä. Suunnitteluajattelu tarjoaa systemaattisen, mutta luovan ja ihmiskeskeisen lähestymistavan sekä helpottaa muiden sidosryhmien integroimiseen innovaatioprosessiin. Sekä tulevaisuusajattelu että suunnitteluajattelu ovat tulevaisuuteen suuntautuneita, luovia ja osallistavia lähestymistapoja, jotka käsittelevät asioita kokonaisvaltaisesti. Palvelusuunnittelun menetelmien ja työkalujen yhdistäminen ja niiden luova käyttö yhdessä voi tuottaa tulevaisuuteen katsovamman, ennakkoluuloisemman ja erottavamman lopputuloksen. (Ojasalo ym. 2015:208)

Palveluinnovaatioiden käsite on merkittävä innovaatiostrategian ja talouskasvun kannalta. Kuitenkin palvelun määritelmänä innovaatio on kiistanalainen jopa asiantuntijoiden keskuudessa. Vaikka termi palveluinnovaatiokäsite edustaa laajaa merkitystä eikä sillä kuitenkaan ole olemassa asiantuntijoidenkaan keskuudessa täyttä yhteisymmärrystä siitä, mitä se on. Se on kuitenkin kiistatta merkittävä innovaatiostrategian ja talouskasvun kannalta. Palveluinnovointi tai palvelutieteen, johtamisen ja suunnittelun käsite on laaja ja tunnustetaan keskeiseksi talouskasvun veturiksi. (Sakata ym. 2012:1)

Innovaatiot havaitaan yleensä nopean muutoksen puitteissa ja lisääntyvänä kansainvälisenä kilpailuna nykyajan talouden areenalla. Nykyaikaisessa liiketoiminnassa sana innovaatio voi kuitenkin tarkoittaa melkein mitä tahansa uutta urauurtavaa asiaa. Tämä johtaa työkalujen ja prosessien luomiseen ilman kohdennettua tutkimusta tai tavoitetta siitä, onko uudella työkalulla tai prosessilla muita etuja vai ei, välittömien taloudellisten tulostensa lisäksi. Kuva olisi kuitenkin täysin erilainen, jos innovaatio sidottaisiin kestävään kehitykseen, yhteiskunnan jatkuvaan pitkäjänteiseen kehitykseen ja inhimillisten arvojen toteutumiseen. Näissä puitteissa innovaatio on tulos, joka edistää yhteistä hyvää ja samalla tukee organisaation tai yrityksen menestystä. (Hautamäki, 2010:16)

3.2 Terveydenhuollon innovaatiot

Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluprosessi-innovaatiot kohdistuvat hoitokäytäntöihin ja -prosesseihin tai palveluketjuihin. Uuden teknologian avulla kuten lääkkeet, uudet bio- tai geeniteknologiat, pyritään kehittämään asiakas-/käyttäjälähtoisempää palvelua. Asiakkaan osallisuus, resurssit ja toimintakyky voidaan ottaa entistä laajemmin huomioon arvioitaessa hänen osallistumismahdollisuuksiaan hoito- ja palveluprosessissa. (Hämäläinen, 2011:220)

Sosiaalinen innovaatio, joita terveydenhuollonkin innovaatiot ovat, sisältää toimenpiteitä, joilla voidaan parantaa yhteiskunnan uudistumiskykyä. Innovaatiopolitiikassa tulisi suomalaisten päätöksentekijöiden kiinnittää enemmän huomiota innovaatioiden leviämisen, käyttöönoton ja hyväksymisen sosiaalisiin ehtoihin. (Juuti 2005:139)

4 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite

Kirjallisuuskatsauksen avulla saadaan tietoa siitä, miten paljon tutkimustietoa on olemassa, millaisesta näkökulmasta aihetta on tutkittu meillä ja muualla ja millaisin menetelmin. Tämä lähtökohta on teoreettinen viitekehys tälle laadulliselle oppinäytetyölle ja se määrittää tutkimuksen keskeiset käsitteet ja tutkimustulokset.

Paljon luodaan ja kehitetään uusia asiakkaita lähestyviä erilaisia innovaatioita, joiden tarkoituksena on helpottaa palvelujen saatavuutta esim. ikääntyville tai kaukana palveluiden ulottuvilta asuville. Tutkimuksen tarkoitus on tarkastella ei puolilla maailmaa tehtyjä tutkimuksia aiheesta, miten saatavilla olevia palveluita on tutkittu, miten ne ovat onnistuneet sekä tarkastella niitä kestävän kehityksen näkökulmasta. Onko asiaa otettu huomioon palvelua suunniteltaessa vai onko se ollut lähtökohtana palvelun luomiselle? Tarkoitus on selvittää, olisiko asioita kenties voitu tehdä toisin meillä ja muualla tai voisiko tutkimuksista saada koottua yhteneväistä dataa tulevaa kestävän kehityksen tutkimusta varten jatkossa.

Kestävää kehitystä voidaan tutkia monelta eri kantilta, kuten palvelun kestävyys käyttäjän kannalta tai palvelun kestävyys ympäristön kannalta.

Tutkimuskysymykset:

- Miten kestävä kehitys toteutetaan terveydenhuollon palveluinnovaatioissa?
- Millaisia menetelmiä on käytetty terveydenhuollon kestävä kehityksen palveluinnovaatioiden tutkimukseen ja kehittämiseen?

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuoda esille ja tutkia kestävä kehitystä terveydenhuollon palveluinnovaatioissa ympäri maailmaa. Kuinka kestävä kehitys on huomioitu, onko kestävä kehityksen huomioon ottaminen haasteellista ja kuinka siinä on onnistuttu uusia palvelukonsepteja käyttöönotettaessa, sekä kuinka kestävä kehityksen huomiointi vaikuttaa itse palveluinnovaatioihin, niiden toteuttamiseen ja ylläpitämiseen.

5 Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen metodologiset lähtökohdat ja toteutus

Tämän laadullisen tutkimuksen tekeminen eteni systemaattisen kirjallisuuskatsauksen metodologista lähtökohdista aloittamalla.

Laadullinen tutkimus on aina empiiristä eli erilaisiin aineistoihin ja niiden analyysiin perustuvaa. (Kallinen ym. viitattu:25.11.2023)

Ensin esitellään tutkimuksessa käytettyä teoriaa ja sen jälkeen kuvataan tämän systemaattisen kirjallisuuskatsauksen toteutus. Osiossa määritellään systemaattinen kirjallisuuskatsaus tutkimusmetodina, tiedonkeruu, hakusanat, tietokannat, alkuperäistutkimusten sisäänottokriteerit, alkuperäistutkimusten valinta, laadunarviointi ja sisällönanalyysimenetelmä. Katsaukseen valitut tutkimukset löytyvät myös taulukkomuodossa.

5.1 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus

Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tiivistelmä tietyn aihepiirin aiempien tutkimusten olennaisesta sisällöstä. Systemaattisella kirjallisuuskatsauksella kartoitetaan keskustelua ja seulotaan esiin tieteellisten tulosten kannalta mielenkiintoisia ja tärkeitä tutkimuksia. Katsauksen päämääränä on koota tietoa ja tehdä siitä synteesi mahdollisimman kattavasti valitusta aiheesta aikaisemmin tehtyjen tutkimusten pohjalta. Systemaattinen katsaus on itsenäinen tutkimus, jossa pyritään tutkimuksen toistettavuuteen ja virheettömyyteen. Huolimattomasti tehty katsaus tuottaa epäluotettavaa tietoa, jolla ei ole jatkossa arvoa tieteenalan ja hoitotyön kehittämisen kannalta. (Johansson ym. 2007:46)

Tutkimustyyliiltään systemaattinen kirjallisuuskatsaus luetaan teoreettiseksi tutkimukseksi. Katsauksen protokolla itsessään sisältää tutkimuksessa käytettävät menetelmät eli tutkitaan jo olemassa olevaa tutkimustietoa, joka on tyyliiltään toisen asteen tutkimusta. Menetelmien määrittäminen etukäteen vähentää riskiä tutkimuksen johtamista harhaan ja siksi päätökset tutkimukseen liittyen kuten: tutkimuskysymys, sisäänottokriteerit, laadunarviointi ja lopuksi tiedon yhdistäminen tulee suunnitella hyvin. Jos tutkimusmenetelmiin tulee muutoksia, ne on dokumentoitava selkeästi ja ne on myös perusteltava. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus on tehokas tapa testata hypoteeseja, esittää tutkimusten tuloksia tiiviissä muodossa sekä arvioida niiden johdonmukaisuutta. Se voi paljastaa aikaisemmassa tutkimuksessa esiintyvät puutteet eli tuoda esiin uusia tutkimustarpeita. (Salminen, 2011:9)

Systemaattisten katsausten osalta voidaan todeta, että termistö on vakiintumaton. Koska katsaukset ovat kehittyneet toisistaan, ne saattavat olla välimuotoisia tai toistensa yhdistelmiä. (Stolt ym. 2016:12)

5.2 Systemoitu katsaus

Systemoitu katsaus (systematized review) on yksi systemaattisen katsauksen alatyyppejä. Tämä katsaus eroaa systemaattisesta siinä, että sen tekee yleensä yksi tutkija, kun systemaattisessa katsauksessa tutkijoita eri vaiheissa on kaksi tai useampia. (Stolt ym. 2016:14)

Systemoidun kirjallisuuskatsauksen suunnitelmaan kuuluu käytettävien alkuperäistutkimusten hyväksymis- ja poissulkukriteerien määrittäminen. Näillä kriteereillä pyritään valikoimaan mahdollisimman edustava kooste asiaankuuluvia ja luotettavia tutkimuksia. (Mäkelä ym. 1996:2)

5.3 Tutkimuksen eteneminen

Hakustrategian tarkoituksena on tunnistaa kaikki katsauksen kannalta relevantit tutkimukset. Hakuprosessi on systemaattisen kirjallisuuskatsauksen onnistumisen kannalta kriittinen vaihe, sillä siinä tehdyt virheet johtavat katsauksen tulosten harhaisuuteen ja antavat edelleen epäluotettavan kuvan aiheesta olemassa olevasta näytöstä. Hakustrategia pitää dokumentoida huolellisesti, jotta sitä voidaan pitää systemaattisen kirjallisuuskatsauksen prosessin mukaisena ja tieteellisesti pätevänä. (Stolt ym. 2016:50)

5.4 Aineiston haku/Tiedon keruu ja valintakriteerit

Tähän katsaukseen sisältyvien julkaisujen seulonta, valinta ja arviointi määritettiin seuraavanlaisella prosessilla: Tutkimuksen aineisto haettiin viidestä eri sähköisestä tietokannasta: Cinahl, Medic suomeksi ja englanniksi, Cochrane, Pubmed ja MetCat Finna (kotimaiset sekä kansainväliset tietokannat) sekä ProQuest. Hakusanoina käytettiin joko suomeksi kestävä kehitys AND terveydenhuolto AND palveluinnovaatio tai englanniksi Sustainability AND Healthcare AND Service Innovation vuosirajauksella 2013–2023.

Taulukko 1 Tietokannat, hakusanat ja löydökset

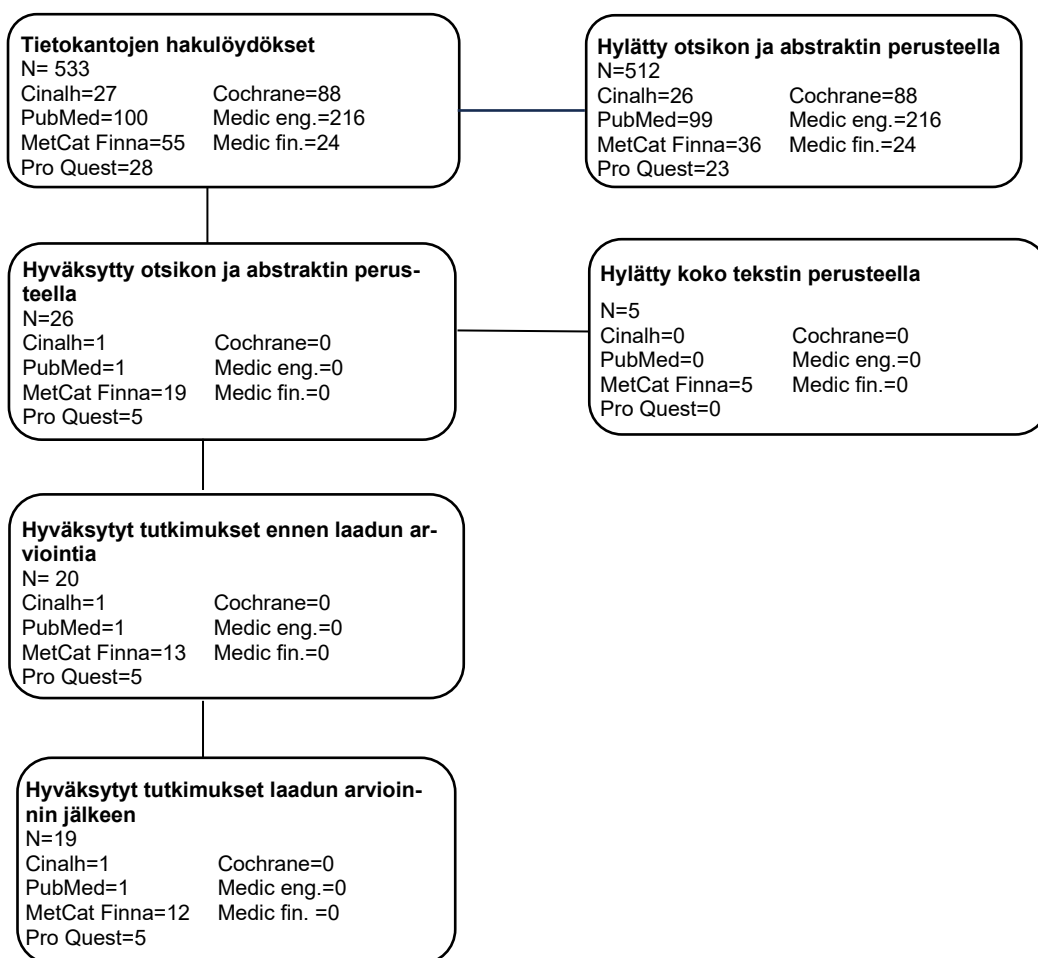
Tietokannat	Hakusanat	Osumat	Valitut
CINALH hoitotieteen ja liittyvien lähialojen viitteitä vuodesta 1982	Sustainable AND Healthcare AND Service Innovation 2013-2023, Find all my search terms, Full text	27	1
PUBMED Medline tietokannan käyttöliittymä. Aineistoa vuodesata 1946 lähtien	Sustainable AND Healthcare AND Service Innovation 2013-2023, 10V, Free full text, systematic review	100	1
Medic kotimainen terveystieteiden tietokanta pidetty yllä vuodesta 1978 etsintä suoritettiin englanniksi	Sustainable AND Healthcare AND Service Innovation 2013-2023, englanti Find all my search terms, Full text	216 Löytyi tietoa kestävästä kehityksestä ravitsemukseen liittyen, ei terveydenhuollon palveluihin	0
COCHRANE kansainvälinen verkosto, jonka pääkonttori on Isossa-Britanniassa, rekisteröity voittoa tavoittelematon organisaatio	Sustainable AND Healthcare AND Service Innovation 2013-2023, Trials	83 Ei aiheeseen liittyvää	0
Medic etsintä suoritettiin suomeksi	Kestävä kehitys terveydenhuollon innovaatioissa AND julkinen terveys AND palveluinnovaatio 2015-2023	24 Löytyi tietoa digipalveluista, ei kestävästä kehityksestä	0

MetCatFinna Metropolian kirjaston verkkopalvelu	Kansainväliset e-aineistot, kokoteksti, vertausarvioitu, 2015-2023, health services, sustainability, healthcare	55	13
Pro Quest on sitoutunut vahvistamaan tutkijoita ja kirjastonhoitajia ympäri maailmaa	Sustainable AND Healthcare AND Service Innovation, 10 v, -sholarly journals -english -sustainability AND development -vertaisarvioitu -full text -health services	28	5

Taulukko 2 Sisään- ja poisottokriteerit

Kriteeri	Hyväksymisperuste
Julkaisuaika	Julkaisuväli 2013-2023, PubMed hakuun viimeiset 10 v.
Kieli	Julkaisujen kieli englanti
Artikkelien rajaus	Vertausarvioitu, kokoteksti, tieteellisiä tutkimusartikkeleita, sisältävät abstraktin
Hakusanojen esiintyminen	Hakusanojen esiinnyttävä otsikossa tai abstraktissa
Julkaisun saatavuus	Julkaistu tunnetuissa tietokannoissa
Muut rajoitteet	Muut kuin terveydenhuollon innovaatiot

Hakuprosessin eteneminen diagrammina



Kuvio 2 Alkuperäsitutkimusten vaiheittaisen hakuprosessin eteneminen Prisma 2009 Flow Diagrammia mukailen (Moher ym. 2009).

5.5 Tutkimusaineiston analyysi

Sisällönanalyysin tavoite on luoda sanallinen ja selkeä kuvaus ilmiöstä, jota tutkitaan. Kerätty aineisto tarjoaa näkymän tähän ilmiöön. Analyysissa aineisto järjestetään selkeään ja tiiviiseen muotoon, eikä kadoteta sen tarjoamaa informaatiota. (Tuomi ym. 2008: luku 4)

Tutkimus eteni otsikoiden ja abstraktien lukemiseen ja tuloksena valittiin edellä esitetyt tutkimukset mukaan prosessiin. Sitten koko aineisto luettiin kertaalleen läpi, jotta valikoituneesta aineistosta saatiin kokonaiskuva ja aineistosta oli mahdollista muodostaa synteesi.

Aineistoa analysoitaessa sen yksityiskohtiin hukkuminen vältetään löytämällä aineiston sisäisestä vaihtelusta yleisempiä johtopäätöksiä sen sisäisen vertailun avulla. Aineiston sisällöistä pyritään tekemään johtopäätöksiä, jotka kertovat tutkimuksellisesti yleisemminkiinnostavasta tuloksesta. (Kallinen ym. viitattu:25.11.2023)

Englanninkieliset tutkimukset ja artikkelit käännettiin suomen kielelle ja niiden sanastoon perehdyttiin. Artikkeleista/tutkimuksista irrotettiin asiakokonaisuuksia sekä lauseita, jotka antoivat vastauksia ja mahdollisuuksia tutkimuskysymysten tulkintaan sisältöön peilaten ja ne kerättiin luettelomaisesti kahteen kategoriaan. Ensimmäiseen kategoriaan kerättiin mahdollisia ongelmia ja haasteita, joita tutkijat onnistuivat nimeämään palveluinnovaatioiden onnistumista analysoidessaan ja toiseen kategoriaan kerättiin ratkaisuja, joihin tutkijat olivat päätyneet tutkimusten edetessä ja niitä tulkitessaan. Alkuperäistutkimuksista etsittiin vastauksia tutkimuskysymykseen analysoimalla alkuperäistutkimusten tuloksia ja luokittelemalla niitä siten, että muodostui kattavaa tietoa terveydenhuoltoalan kestävän kehityksen palveluinnovaatiosta. Pyrittiin siis selvittämään, kuinka artikkelien tutkimusten tulokset vastaavat tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksiin.

Systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen valitut alkuperäistutkimukset (luetteloitu julkaisuvuoden mukaisessa järjestyksessä) löytyvät alla olevasta taulukosta, josta löytyy myös tekijät, julkaisumaa ja tutkimustyyppi. Käytetyt tutkimusmenetelmät olivat erilaisia ja ne jakaantuivat seuraavasti ja ne on nimetty kuten tutkijat itse ne nimesivät.

Taulukko 3 Tutkimusartikkelit ja tutkimustyypit

Tutkimus, julkaisuvuosi ja julkaisumaa	Tekijät	Tutkimustyyppi
Reablement in community-dwelling adults: study protocol for a randomised controlled trial, Norja, 2014	Tuntland ym.	Kliininen laitetutkimus
Sustainability of evidence-based healthcare: research agenda, methodological advances, and infrastructure support, 2015, U.S.A.	Proctor ym.	Monivaihe ja -menetelmäinen lähestymistapa, käsitekartoituksen ja kvantitatiivisten tulosten yhdistäminen
Nursing service innovation: A case study examining emergency nurse practitioner service sustainability, Australia, 2017	Fox ym.	Empiirinen tutkimus
Disease Diagnosis in Smart Healthcare: Innovation, Technologies and Applications Kiina+, 2017	Kwok ym.	Empiirinen tutkimus. Datan keräys- ja analysointi lääkinnällisten laitteiden algorytmien ja sovellusten avulla.
Developing primary health care in Thailand; Innovation in the use of socio-economic determinants, Sustainable Development Goals and the district health strategy Thaimaa, 2018	Phudit ym.	Kuvaava tapaustutkimus-case study
E-health and wellbeing monitoring using smart healthcare devices: An empirical investigation Italia/Intia, 2018	Papa ym.	Empiirinen tutkimus
Innovating to achieve service excellence in Alberta Health Services, Kanada, 2019	Ambler ym.	Sidosryhmäpohjainen tutkimustiimi yhteistyö terveydenhuollon palvelujen innovoimiseksi

Evaluation of integrated care services in Catalonia: population-based and service-based real-life deployment protocols, Espanja, 2019	Baltaxe ym.	Empiirinen interventiotutkimus
ITEMAS ontology for healthcare technology innovation, 2019, Espanja	Moreno-Conde ym.	Empiirinen tutkimus
Sustainable Adoption of Digital Health Innovations: Perspectives from a Stakeholder Workshop 2019, Iso-Britannia	Van Velthoven ym.	Sidosryhmä työpaja
Integrating implementation and user-centred design strategies to enhance the impact of health services: protocol from a concept mapping study, 2019, U.S.A.	Dopp ym.	Käsitelaitostutkimus
Shaping innovation and coordination of healthcare delivery across boundaries and borders, 2019, UK	Hollick ym.	Vertaileva tapaututkimus
Artificial intelligence in health care: Laying the Foundation for Responsible, sustainable, and inclusive innovation in low- and middle-income countries, Kanada, 2020	Alami ym.	Tutkijalähtöinen kokemuspohjainen systeemikriittinen yleiskatsaus
Sustainable Innovations in Small Enterprises for the Transformation of the Primary Healthcare Sector 2020, Ruotsi	Emilsson ym.	Laadullinen teemattainen haastattelupohjainen analyysi
Defining sustainability in practice: views from implementing real-world innovations in health care, 2020, Kanada	Urquhart ym.	Näyttöön perustuva induktiivinen haastattelukopioiden ja kenttämuistiinpanojen analysointiin käytettävä jatkuva vertaileva analyysi
Business models for sustainable commercialisation of digital healthcare (eHealth) innovations for an increasingly ageing population Iso-Britannia, 2021	Oderanti ym.	Induktiivinen, case-study ja workshop lähtöinen laaja yhteistyötutkimus
Fostering Responsible Innovation in Health: An Evidence-Informed Assessment Tool for Innovation Stakeholders Canada, 2021	Silva ym.	Empiirinen luotettavuuden arviointitutkimus; Työkalu
Towards a Healthcare innovation Scaling Framework- The Voice of the Innovator, Kongo, 2022	Ngongoni ym.	Empiirinen kyselyvastaus pohjainen tutkimus innovaattorin näkökulmasta
Factors influencing sustainability and scaleup of rural primary healthcare memory clinics: perspectives of clinic team members, 2022, Kanada	Morgan ym.	Laadullinen poikkeileikkaus- ja retrospektiivinen tutkimus

5.6 Tutkimusartikkeleiden laadun arviointi

Systemoidun kirjallisuuskatsauksen tutkimusartikkelien näyttöastetta ja laatua tulisi arvioida, jotta voidaan varmistaa tutkimusten soveltuvuus tutkimukseen ja luotettavuus. Tutkimusten laadun astetta arvioitiin Joanna Briggs Instituutin (JBI) kriteereiden mukaisesti, arviointikriteerit laadulliselle katsaukselle. (Hotus, 2018).

Arviointi tehtiin sisäänotto- ja poissulkukriteereiden jälkeen mukaan valituille tutkimuksille.

Aineiston tutkimusartikkeleiden laadun ja näyttöasteen arvioinnin perusteella kaikki paitsi yksi arvioiduista artikkeleista hyväksyttiin tämän kirjallisuuskatsauksen aineistoksi. Kaikki mukaan valitut tutkimukset olivat vertaisarvioituja, laadukkaita, ne oli toteutettu ja raportoitu kriteeristön mukaisesti. Kysymykset esitettiin jokaisen tutkimuksen kohdalla erikseen. JBI laadunarviointi Liite 1.

6 Tulokset

6.1 Tutkimukset ja havainnot

Katsaukseen valitut tutkimuksen olivat 11 eri maasta, ympäri maailmaa, joka näkyi tutkimuksen laajuutena. Yhteistä näiden maiden tutkimuksissa oli sama päämäärä; tutkia kestävän kehityksen toteutumista terveydenhuollon palveluinnovaatioissa ja löytää palveluinnovaation onnistumiseen vaikuttavat tekijät. Palveluinnovaation käytön onnistuminen ja kestävän kehityksen toteutuminen olivat riippuvaisia toisistaan. Kulttuuriset erot ja erot terveydenhuollon palveluissa sekä resursseissa hajottivat tutkimustuloksia jonkin verran. Mukana olleet maat satunnaisessa järjestyksessä olivat: Norja, Australia, U.S.A (3 kpl), Kiina, Thaimaa, Intia, Kanada (5 kpl), Espanja (2 kpl), UK (3 kpl), Ruotsi ja Kongo. Yksi valituista tutkimuksista karsiutui pois vasta laadunarvioinnin jälkeen.

6.2 Menetelmiä kestävän kehityksen tutkimukseen palveluinnovaatioissa

Opinnäytetyöhön valikoituneet tutkimukset on tehty erilaisin menetelmin. Tutkimuksissa on käytetty työpajoja, empiirisiä tutkimuksia, datan keräys menetelmillä innovaatioissa käytettävistä kliinisistä laitteista tai purkamalla tietoa älykkäistä palvelusovelluksista ja näistä on saatu keskeistä tietoa innovaatioiden tilasta ja etenemisestä.

Taulukossa luettelomaisesti esitetty keskeisimpiä havaintoja, joita tutkijat toivat esiin palveluinnovaatioiden haasteista ja onnistumisista.

Taulukko 4 Tutkimuksien teemat ja havainnot

Tutkimuksen keskeinen teema	Tutkimuksen keskeiset havainnot kestävän kehityksen innovaation käytön/käyttöönnoton mukanaan tuomista mahdollisista haasteista	Tutkimuksen keskeiset havainnot kestävän kehityksen innovaation onnistumisista
Tarve innovoida kotona toteutettavan kuntoutuksen tehokkuutta ja kustannuksia verrattuna kontrolliryhmään kunnallisessa terveydenhuollossa kestävyuden saavuttamiseksi (Thuntland ym.)	-Harvaan asuttu kunta, jossa osallistujien yksityisyyden suoja ja rekrytointi, saattavat muodostua haasteelliseksi sekä terveydenhuollon henkilöstön kierrättäminen. -haastatteluiden ja pisteytysten terapeuttinen vaikutus saattaa muuttaa osallistujien vastauksia	-Lisäsi tietoa kutikuntoutuksen vaikutuksista ja kustannustehokkuudesta yhteisön asukkaille. -Tietoa myös väestön sosiodemografiasta, terveydenhuoltopalvelujen kulutuksesta ja niihin liittyvistä kustannuksista.
Tiedetään vain vähän siitä, kuinka hyvin tai millä edellytyksillä terveysinnovaatioita ylläpidetään ja miten niiden hyödyt säilyvät, kun ne on pantu täytäntöön (Proctor ym.)	-Innovaatioiden toteutus keskittyy tyypillisesti käyttöönnottoon yksi terveydenhuollon omaksuja kerrallaan. -Skaalaamisen ja todetut myöhemmän vaiheen ylläpitämisen haasteet interventioissa saavat liian vähän huomiota.	-Kestävän kehityksen mittaamisen painopisteitä ovat käsitteellinen johdonmukaisuus ja toiminnallinen selkeys -Tulisi kehittää todisteita kestävien toimien arvosta ja tunnistaa kestävyuden korrelaatiot sekä strategioita todisteilla tuettujen interventioiden ylläpitämiseksi teoreettisen perustan ja kestävä kehityksen tutkimuksen edistämiseksi
Selvittää palveluinnovaatioiden kestävään kehitykseen vaikuttavia asioita ensihoitajien harjoittamissa palveluissa (Fox ym.)	- Johdon marginaalinen tuki sairaanhoitajien organisatoriselle integraatiolle ovat johtaneet ymmärtämättömyyteen palvelukyvystä, mikä on johtanut palvelun liialliseen rajoitukseen, vajaakäyttöön ja kestävyysriskiin	-terveyspalveluiden tulisi pyrkiä keskittymään organisaation johdon pyrkimyksiin lisätä eri ammattiryhmien keskinäistä kommunikaatiota, kunnioitusta sekä lisätä yhteistä päätöksentekoa ja tavoitteiden asettamista
Innovaatiot, tekniikat ja sovellukset älykkäässä terveydenhuollossa kestävä kehityksen edistämiseksi. Visio, jossa	-Potilaan yksityisyys on suojattava väärintäytöltä ja loukkauksilta -Datatieteilijöillä ei lääketieteellistä tietämystä	-Älykäs terveydenhuolto kohdistuu rutiinitöihin, joten terveydenhuollon työntekijät voivat käyttää enemmän aikaa muuhun

<p>sulautuu yhteen mm. tekoäly, päätöksenteko, tieto- ja viestintäteknologia (ICT), ja internet (IoT). (Kwok ym.)</p>	<p>-Pula terveydenhuollon henkilöstöstä</p>	<p>hoitoon -Älykkäät sovellukset lisäävät pitkällä aikavälillä ihmisten eliniän odotusta sairauden varhaisessa tutkimisessa ja potilaan tilan seurannasta johtuen -Terveydenhuoltoa arvostetaan enemmän, kun potilaat tyytyväisiä palveluihin</p>
<p>Thaimaan innovaatiostrategia perusterveydenhuollon kestävään kehitysmenestykseen (Phudit ym.)</p>	<p>-Innovatiivinen lähestymistapa ja sen käyttämä kieli lisää haasteita, jotka edellyttävät uusia käytäntöjä ja oppimista ja vaatii edistyneitä johtajia -tarvitaan yhteistoimintaa- ja työtä, luottamusta, sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja sosiaalisen pääoman sitouttamiseen kaikilta - Vahva poliittinen sitoutuminen, julkinen terveydenhuolto ja tehokas työvoima sekä rahoitusjärjestelmä ovat edellytyksiä kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamiselle</p>	<p>-Uudistus keskittyy vahvojen terveysyhteistyöverkostojen kehittämiseen, laadun, standardien, potilastyytyväisyyden ja terveydenhuollon ammattilaisten tyytyväisyyden parantamiseen ja perusterveydenhuollon tavoitettavuus kaikille</p>
<p>Kestävän kehityksen ja hyvinvoinnin turvaaminen kaikille tehokkaalla jatkuvalla terveyden etäseurannalla ja miten nämä etäseurantalaitteet otetaan vastaan Intiassa (Papa ym.)</p>	<p>-Intia edustaa yhtä tärkeimmistä kehitysmaista, joka on edelleen jäljessä kehittyneimpien maiden hyvinvointistandardeista ja nämä spesifiset olosuhteet tekevät havainnoista ja pohdinnoista vaikeampia kopioida kuin jo ns. kehittyneissä yhteyksissä.</p>	<p>-Tutkimuksen mukaan etäseurantalaitteet ovat vahva ja tehokas korvike sairaaloille jatkuvassa terveydentilan seurannassa. -Intia on yksi ensimmäisistä maista, joissa innovaatioinvestointien teknologinen sisältö on vahva. Tämä etu voisi varmistaa kestävä kilpailun takaavien IoT-tekniikoiden hyödyntämisen nopeuttamista</p>
<p>Innovointia huippuluokan palvelunsaavuttamiseksi Albertan terveyspalveluissa (Ambler ym.)</p>	<p>-Useimmissa tapauksissa sidosryhmät havaitsivat, että ehdotetut innovaatiot eivät ratkaisseet terveysjärjestelmän ongelmaa tai ongelmalla ei ollut riittävää prioriteettia mahdollistaakseen innovaation käyttöönottoa</p>	<p>-Innovaatioiden arvon ymmärtäminen vaatii tapoja löytää ja testata uusia ratkaisuja tehokkaasti. Se lisää tai korvaa nykyisiä käytäntöjä parhaiksi todetuilla ratkaisuilla -Yhteiset tapahtumat, joissa yhteissuunnittelulla pohditaan keinoja innovatiivisten ratkaisujen</p>

		löytymiseksi on ominaista korkea sitoutuneisuus kaikilta valtuutetuilta johtavilta sponsoreilta ja sidosryhmiltä
Katalonialaisten integroitujen hoitopalveluiden arviointi terveydenhuoltopolitiikan- ja palvelujen laadusta ja kestävyiden varmentamisesta koordinoituissa palvelujen tarjonnissa eri sairaanhoitopiireissä (Baltaxe ym.)	-Useiden sidosryhmien ja/tai terveydenhuollon tasojen välinen koordinointi vaatii usein syvällistä organisaation mukautusta, johon puolestaan liittyy uusien liiketoimintamallien ja korvausten tarve kannustimina johdon muutoksen aikaansaamiseksi. -Interventioiden standardointi sekä muutokset potilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten rooleissa on välttämätöntä	-tutkimuksessa luotujen protokollien avulla, joilla arvioidaan laajamittaisen integroidun hoidon toteuttamista, eri sairaanhoitopiirit pystyvät hoidon koordinoinnin tehostamiseen ja helpottamaan alueellista käyttöönottoa. -IC-palvelujen avulla ehdotettu tutkimusmetodologioiden täytäntöönpano auttaa hoidon koordinoinnissa ja terveysarvioiden laatisessa
Lääketieteen ja terveysteknologian innovaatioalusta (ITEMAS) johon liittyy innovatiivisten tuotteiden luomista ja käyttöönottoa lääketieteellisessä teknologiassa Espanjan terveydenhuoltojärjestelmässä (Moreno-Conde ym.)	-Tutkimukseen osallistuneet onkologia-keskukset ovat epäsymmetrisiä ja edustavat käsitteitä henkilöstörakenteista terveyskeskusten näkökulmasta, joten yritykset, jotka tekevät yhteistyötä näiden keskusten kanssa eivät yllä samaan innovaatioiden käyttöönoton tasoon	-kuvaa työntekijöiden, organisaatioiden, projektien ja ideoiden välisiä suhteita ja kuinka näitä voidaan soveltaa tuottamaan tuloksia, jotka ovat siirrettävissä markkinoille, suurelle yleisölle ja tieteellisille foorumeille. -keskukset hyötyvät edistyneistä analyttisistä ominaisuuksista määritelläkseen sopivin innovaatiopolitiikka ja tähtää Espanjan terveydenhuoltojärjestelmän kestävyiden lisäämiseen
Digitaalisten terveysinnovaatioiden kestävä käyttöönotto Sveitsissä: näkökulmia sidosryhmien työpajasta (Van Velthoven ym.)	- Sveitsiläiset pelkäsivät muutosta eivätkä olleet halukkaita jakamaan tietojään ja he olivat huolissaan yksityisyyteen kohdistuvista uhista. - Terveydenhuollon menojen ristiriidat mainittiin, vaikka jotkut sidosryhmät, kuten tietyt potilasryhmät ja tietyt yritykset, halusivat kuluttaa enemmän saadakseen laadukkaan hoidon ja pitkällä aikavälillä tämä voi tehdä terveydenhuoltomenoista kestävämpiä.	- Potilaalle kohdistettujen interventioiden tulee olla potilaskeskeisiä, mikä tarkoittaa, että potilaat on otettava mukaan osaksi kehitystä. - Eri sidosryhmien tärkein yhteinen etu oli tehokkuuden lisääminen, mikä voisi johtaa kustannusten alenemiseen. - Digitaalisten terveyteen liittyvien työpaikkojen kannustimet tulisi

	- Käytettävyys mainittiin usein terveydenhuollon digitaalisten ratkaisujen pääongelmana.	organisoida paremmin
Tutkimuksella pyritään luonnehtimaan käyttäjäkeskeistä suunnittelua (UCD), joka on nouseva ala innovatiivisessa palvelun tarjonnassa (Dopp ym.)	-Yhden tieteenalan asiantuntijat saattavat pitää eri strategioita enemmän tai vähemmän tärkeinä kuin toiset asiantuntijat, jolloin tutkimus saattaa muuttua tai vaarantua	Tutkimus auttaa laajentamaan tieteidenvälistä yhteistyötä ja toteutusta käytännössä lupaa kestävyttä näyttöön perustuviin terveyspalveluihin yhteisöllisissä ympäristöissä
Tutkimuksella on pyrkimys yrittää ymmärtää, miksi mobiilipalvelun käyttöönotto osteoporoosin hoidossa eri organisaatio- ja maakohtaisissa yhteyksissä menestyi vaihtelevalla menestyksellä. (Hollick ym.)	-Terveystieteiden sisäiset kontekstuaaliset piirteet vaikuttivat innovaatiopalvelun onnistumiseen tai sen muun muotoutumisen kannalta. -Tekniset ja logistiset asiat, organisaatioresurssit, potilaiden ja henkilökunnan toimet yhdistettynä arvaamattomilla tavoilla, muokkaavat palvelun muutoksen elinkaaria.	-paikka ja palvelujen saatavuus sekä potilaiden ajattelun ymmärtäminen, vaikuttivat aktiivisesti palvelukehityksen onnistumiseen -Jos organisaatiot poistavat käytön monimutkaisuuden, tunnistavat piilotetut uhat ja mahdollisuudet ennakoita muutoksen saavuttamiseksi ja ymmärtävät, että ne voivat muuttua ajan myötä.
Tekoälyinnovaatiot terveydenhuollossa luovat perustan vastuulliselle, kestäväälle ja osallistavalle innovaatiolle matalan- ja keskitalotason maissa (Alami ym.)	- Maailman terveysjärjestö ja muut instituutiot harkitsevat tekoälyä (AI) teknologiana, joka voi mahdollisesti korjata joitakin terveydenhuoltojärjestelmän puutteita. - Kuitenkin, jos tämän tehokkaan tekniikan käyttöönottoa ei ole jäsennetty maailmanlaajuisen kestävä kehityksen strategian mukaisesti, tekoäly voi jopa pahentaa kansanterveysongelmia maissa, jotka joutuvat huomattavien ongelmien ja kiireellisyiden kanssa.	- Tekoälypohjaiset terveyssovellukset luovat monia mahdollisia etuja parantamaan terveydenhuoltojärjestelmien suorituskykyä ja vähentämään samalla kustannuksia. -Tällaiset sovellukset voivat mahdollisesti vähentää seulonnan ja hoitosuunnitelman valinnan kustannukset, jotka vaativat kalliita laitteita ja erikoisosaamista, joita ei ole saatavilla useimmissa sairaaloissa, erityisesti maaseudulla ja syrjäisillä alueilla.
Kestäviä innovaatioita pienissä yrityksissä perusterveydenhuoltoalan muutokseen (Emilsson ym.)	-Innovaatioiden pitäisi parantaa tehokkuutta, olla potilaiden ja perusterveydenhuollon kannalta turvallisia ja mukavia käyttää, ja niitä on tarkasteltava myös kaupallisesta ja teknologisesta näkökulmasta. Innovaatioiden	- Ammattikäyttäjien, potilaiden ja pienyritysten välisillä suhteilla on keskeinen rooli perusterveydenhuollon innovaatioiden kehittämisessä.

	<p>on siksi oltava kestäviä ajan mittaan ja siten osaltaan edistettävä ympäristön paranemista sekä taloudellisesti järkeviä ja yhteiskuntaa tukevia. Niiden on myös oltava helppokäyttöisiä, eivätkä liian kalliita ostaa ja toteuttaa.</p> <p>- Useat yritykset kilpailevat sopimuksesta, yleensä tarjoamalla halvimman tarjouksen. Ongelmat alkavat yleensä, kun tuote myöhemmin toteutetaan ja sitä käytetään todellisessa kontekstissa.</p>	<p>- Kehittynyt lääketieteellinen tuote tai palvelu vaatii alan osaamista, jota tavallisen ohjelmistopalveluntarjoajan voi olla vaikea hankkia. Hän osaa ohjelmoida ja luoda teknisiä ratkaisuja, mutta merkittävien ja kestävien vaikutusten saavuttaminen terveydenhuollon organisaatioissa vaatii muutakin.</p>
<p>Tutkimuksessa pyritään tunnistamaan, kuinka yksilöt, jotka toteuttavat ja/tai ylläpitävät näyttöön perustuvia innovaatioita terveydenhuollossa määrittelevät kestävyden. (Urquhart ym.)</p>	<p>Tutkimuksella on rajoituksia kuten pieniosallistujien määrä, joka saattaa rajoittaa yleistämistä. Laadullisen tutkimuksen tavoitteena ei kuitenkaan ole saavuttaa yleistettävissä olevia tuloksia, vaan rikkaan ymmärryksen saavuttamiseksi ihmisten näkemyksistä ja kokemuksista.</p>	<p>Tämä tutkimus osoitti, kuinka yksilöt, jotka toteuttavat ja/tai ylläpitävät näyttöön perustuvia innovaatioita määrittelevät kestävyden. Tämän tiedon pitäisi olla sisällytetty olemassa oleviin kestävä kehityksen määritelmiin ja kattaa niiden yksilöiden näkökulmat ja kokemukset, jotka työskentelevät suoraan innovaatioiden täytäntöönpanon ja/tai ylläpitämisen kanssa, kuten tutkimuksen toimijat, johtajat ja muut päättäjät terveydenhuollossa ja siten ohjata asiaan liittyvää tutkimusta.</p>
<p>Liiketoimintamalleja digitaalisen terveydenhuollon (eHealth) innovaatioiden kestävään kaupallistamiseen yhä ikääntyvälle väestölle (Oderanti ym.)</p>	<p>- ICT-pohjaisten terveysteknologioiden ongelma ei ole itse teknologia - se liittyy liiketoimintaan, koska liiketoimintaperusteet eivät usein ole olleet tarpeeksi vahvat tukemaan elinkelpoista käyttöönottoa</p> <p>- On olemassa joukko tärkeitä inhimillisiä, sosiaalisia ja organisatorisia tekijöitä, jotka voivat joko edistää tai estää teknologioiden onnistunutta käyttöönottoa tai käyttöä ihmisten elämässä.</p>	<p>- Eri sidosryhmien on työskenneltävä tehokkaammin ja yhdessä määrittää, missä kustannussäästöt toteutuvat ja kenen pitäisi maksaa mitkään palvelut. Painopisteen tulisi olla säästöjen saavuttamisessa kokonaisuudessaan järjestelmän tasolla, ei pelkästään vähentämällä esimerkiksi sosiaalihuollon kustannuksia</p>

		kohonneiden terveydenhuoltokustannusten kustannuksella.
Arviointityökalu vastuullisen innovaation edistämiseen terveysalalla (Silva ym.)	- Päättäjät kohtaavat valtavan haasteen, arvioidessaan kuinka he päättävät rahoittaa, kattaa tai korvata uusia terveysteknologioita, samalla kun he pystyvät vastaamaan muihin kiireellisiin väestön terveys- ja sosiaalihuollon haasteisiin.	- Työkalun tuleva käyttöönotto laajemmassa terveysinnovaatioyhteisössä voisi ohjata terveysinnovaatioiden tarjontaa kohti ratkaisuja, jotka vahvistavat kykyämme vastata väestön tärkeisiin terveystarpeisiin, puuttua terveyseroihin, tarjota oikea-aikaisia vastauksia nykypäivän terveydenhuoltojärjestelmän haasteisiin ja tuottaa tehokkaita ja kohtuuhintaisia teknologioita ja vähentää niiden kielteisiä ympäristövaikutuksia.
Innovaattoreiden kohtaamia systemaattisia haasteita uusien terveysinnovaatioekosysteemien kestävyden parantamisessa ja innovaatioiden integroinnissa Afrikan maissa (Ngongoni ym.)	-tärkeää huomioida, varsinkin kehitysmaissa, että suuri osa ekosysteemien toiminnasta on aineettomia, ja tekee siksi vaikutusten mittaamisesta terveydenhuollon erilaisissa ekosysteemeissä, lähes mahdotonta.	-avainaiheita, joihin maiden tulisi keskittyä vahvistaakseen omaa toimintaansa paikallisissa innovaatiojärjestelmissä, luomalla mahdollistava ympäristö, jonka kautta välittäjät tai keskeiset instituutiot voivat tukea hallituksia kansallisten innovaatioiden parantamisessa
Tutkimuksen tarkoituksena oli tunnistaa tekijöitä, jotka vaikuttavat maaseudun perusterveydenhuoltoon perustuvien muistiklinikoiden kestävyden skaalaukseen mukana olevien terveydenhuollon tarjoajien näkökulmasta suunnittelussa ja toimituksessa. (Morgan ym.)	Tämä tutkimus keskittyi tiimin jäsenten käsityksiin eivätkä havainnot sisällä laajempia näkemyksiä pääjohtajista, päättäjistä tai muista organisaatiojohtajista. Myöskään klinikkapotilaiden tai perheenjäsenten näkemykset eivät sisälly tähän tutkimukseen.	Tutkimustulokset paljastivat tiettyjen tekijöiden tärkeyden maaseutu-ympäristössä, mukaan lukien tiimitoiminnan tukemisen helpottaminen, todistetusti käyttövalmis malli, tiimin jäsenten pysyvyys ja mentorointi.

Alla olevaan taulukkoon on kerätty yhteen yleisimmät, useimmin toistuvat ja tärkeimmät asiat. Nämä ovat keskeisimmät tulokset palveluinnovaatioiden onnistumisessa, jotka vaikuttavat myös kestäväen kehityksen onnistumiseen.

Taulukko 5 Palveluinnovaation onnistumiseen vaikuttavat asiat.

Innovaation seuranta ja arviointi
Henkilöstöresurssit
Kustannukset, kustannustehokkuus vs. menot
Yksityisyys
Luotettavuus
Sidosryhmien hallinta
Yhteistyö eri ammattiryhmien kanssa
Hallituspolitiikan yhdenmukaistaminen
Tiedon luominen ja sen kulku
Innovaatio-osaaminen ja oppimiskulttuuri
Johtajuus
Rahoitus
Käyttäjien osallistaminen

7 Pohdintaa

7.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuksen tarkoitus oli löytää vastaus, miten kestäväen kehitystä toteutetaan terveydenhuollon palveluinnovaatioissa ja millaisia menetelmiä on käytetty terveydenhuollon kestäväen kehityksen palveluinnovaatioiden tutkimukseen ja kehittämiseen. Myös minikälaista kestävä kehitys on terveydenhuollon palveluinnovaatioissa, miten sitä toteutetaan, seurataan ja miten sitä huomioidaan.

Se, kuinka tutkimuskysymykseen, miten kestävä kehitystä pystytään parhaiten toteuttamaan palveluinnovaatiossa, onnistuu palveluinnovaatiota arvioimalla, analysoimalla ja ohjaamalla kestävä kehityksen mittaamista ja tutkimusta. Esteiden ja riskien ymmärtäminen, kestävä kehityksen käsitteiden ja rakenteiden osaaminen sekä kyky organisoida ja tulkita kestävä kehitystä auttavat sen toteuttamista. Työkalut, viitekehykset ja mallit voivat parantaa kestävä kehityksen onnistumista. (Emilsson ym. 2020)

Menestyksellä ja kestäville terveydenhuoltojärjestelmille on tunnusomaista terveet yksilöt, ylivoimainen hoito, oikeudenmukainen hoito, kohtuuhintaisuus, potilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten hyväksyttävyyden sekä sopeutumiskyky epidemiologiisiin, demografisiin, tieteellisiin ja teknologisiin muutoksiin. Päättäjät kohtaavat valtavan haasteen, luodessaan perustaa kestäville palveluinnovaatioille, joita heidän tulee perustella päättäessään rahoittaa, kattaa tai korvata uusia terveysteknologioita, samalla kun he joutuvat vastaamaan muihin kiireellisiin väestön terveys- ja sosiaalihuollon haasteisiin. (Hudson ym. 2021)

Globalisaatio on osoittanut vahvuutensa, mutta myös heikkoutensa. Globalisaation kaikkein hälyttävien ilmiö on ympäristöongelmat, jotka nopea talouskasvu aiheuttaa. Kestävällä innovaatiolla tarkoitetaan innovaatiotoimintaa, joka perustuu eettisesti, sosiaalisesti, taloudellisesti ja ympäristöllisesti kestäviin periaatteisiin. (Hautamäki 2007: 12)

Jopa näkökanta, että kysymys globaalista kestävydestä pitäisi itse asiassa pitää paikallisena ongelmana eikä globaalina ongelmana, tuli esiin. (Emilsson ym.)

Monenvälisillä järjestöillä sekä paikallisilla ja kansallisilla hallituksilla on ratkaiseva rooli suotuisan ympäristön luomisessa, jossa sosiaaliset innovaatiot voivat kukoistaa. Tukiessaan ja levittäessään sosiaalisen innovaation lähestymistapaa monenvälisillä järjestöillä ja hallituksilla on loistava tilaisuus nopeuttaa yleismaailmallista terveydenhuoltoa ja kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamista. Miljardeilla ihmisillä ei ole edelleenkään pääsyä perusterveydenhuoltoon. Uusien teknologioiden, lääkkeiden, rokotteiden ja diagnostiikan kehittäminen tutkimus- ja kehitystyössä ei ole onnistunut saavuttamaan monia väestöryhmiä, etenkin syrjäytyneitä ja eniten tarvitsevia väestöryhmiä. (Halpaap, 2019)

Onnistunut innovaatio perustuu kykyyn vastata asiakkaiden tarpeisiin nyt ja tulevaisuudessa. (Hämäläinen ym. 2011:219)

Yhdeksi haasteeksi koettiin mahdollinen yksityisyyden uhka konetaustaisissa palveluissa. Joten osallistujien yksityisyys on suojattava väärinkäytöltä ja loukkauksilta, jotta osallistujat ja hoitolaitokset tulevaisuudessa edes suostuvat luovuttamaan ja jakamaan tietoja tai osallistumaan innovaatioiden toteuttamiseen. (Kwok ym.)

Vahva poliittinen sitoutuminen, yleinen terveydenhuolto, tehokas, kestävä terveydenhuollon työvoima ja rahoitusjärjestelmä ovat edellytyksiä kestäväen kehityksen tavoitteiden saavuttamiselle. (Phudit ym.)

Erittäin paljon vastuuta kestäväen kehityksen saavuttavuudella ja innovaatioiden onnistumisella on innovaatiojohtajilla. Johtajien uusi toimintatapa on rajojen ylittämistä, sitoutumista, viestintää, tulkintaa, ymmärtämistä (sensemaking), joustavaa ajattelua, kilpailevien etujen hallintaa, kriittistä ajattelua, ison kuvan visioimista ja myös itsensä ymmärtämistä ja hallintaa. Johtajien on harkittava tarkemmin heidän omia kykyjään, luottamuksen ja solidaarisuuden tärkeyttä, yhteistoimintaa ja yhteistyötä, sosiaalista yhteenkuuluvuutta ja osallisuutta. (Tejativaddhana ym.)

Myös huoli kustannuksista mainittiin sekä kolmansien maiden ylipäätään mahdollisuuksiin osallistua uusiin innovaatioihin. Korostettiin, että jos innovaatioihin liittyy laitteita, jotka mahdollistavat terveydenhuollon seurannan, tulisi niiden olla miellyttäviä käyttää. Terveyden etäseuranta voi parantaa hyvinvointihallinnan luonnetta ja vähentää henkilöstöpalveluiden kokonaiskustannukset säilyttämällä strateginen etäisyys turhiin sairaalahoitoihin ja varmistaa, että kriittistä harkintaa tarvitsevat henkilöt saavat sen nopeammin. (Papa ym.)

Kaikkein suurimmaksi ongelmaksi lähes kaikissa mukana olleista tutkimuksista koettiin alhainen innovaation omaksuminen, joka voi johtua yhden tai useamman sidosryhmän tuen puutteesta, koska osallistujien tarpeita ja odotuksia ei aina huomioida. Koettiin myös, että terveydenhuollon menot oli väärin kohdistettu. Vaikka jotkut sidosryhmät halusivatkin kuluttaa enemmän saadakseen tai tarjotakseen parempaa laatua, toiset taas keskittyivät terveydenhuoltomenojen vähentämiseen kustannustehokkaiden palvelujen tarjoamiseksi. Tämä saattaa pitkällä aikavälillä tehdä terveydenhuoltomenoista kestävämpiä. (Van Velthoven ym.)

Potilaalle kohdistettujen interventioiden tulee olla potilaskeskeisiä, mikä tarkoittaa, että heidät on otettava mukaan osaksi interventioiden kehittämistä. Vaikka terveydenhuollon digitalisoinnin mahdollistamiseksi tarvitaan lisää työpaikkoja, huolestuttiin toisaalta

myös digitalisaation aiheuttamasta työpaikkojen menetyksestä. Ymmärrys siitä, miten ekosysteemin eri sidosryhmät toimivat ja miten heitä kannustetaan, puuttui. (Van Velthoven ym.)

Terveydenhuoltoala uskoo usein ostavansa täydellisen ratkaisun ja että teknologia asettaa säännöt, joihin heidän on mukauduttava, vaikka todellisuus on yleensä toinen. Innovaatioita käyttöönotettaessa työtapojen muuttaminen saattaa olla erittäin hidas ja vaikea prosessi ja muutosten ylläpitäminen vaatii paljon energiaa.

Innovaatioiden tulisikin parantaa tehokkuutta, olla potilaiden ja perusterveydenhuollon kannalta turvallisia ja mukavia käyttää, ja niitä on tarkasteltava myös kaupallisesta ja teknologisesta näkökulmasta. Innovaatioiden on siksi oltava kestäviä ajan mittaan ja siten osaltaan edistettävä ympäristön paranemista sekä taloudellisesti järkeviä ja yhteiskuntaa tukevia. Käyttökokemus ja käytettävyyssuunnittelu ovat siksi kaksi tekijää, jotka vaikuttavat innovaation kestävyteen. Kestävien innovatiivisten työkalujen kehittäminen ja suunnitteleminen muuttuvassa perusterveydenhuollossa on haaste. (Emilsson ym.)

7.2 Johtopäätös

Tämä tutkimustyö antoi paljon vastauksia palveluinnovaatioiden onnistumisista, mutta jätti ilmoille myös paljon pohdittavaa. Aihe on erittäin laaja ja mahdollisia näkökulmia ja tutkimusasetelmia on useita. Vaikka kestävä kehitys palveluinnovaatioissa on tutkittu maailman eri puolilla ja tuntuu, että ratkaisuja kestävä kehityksen palveluinnovaatioiden käytön onnistumiseksi on löydetty, silti niiden palveluiden vakiinnuttaminen ja implementointi tuntuu olevan kaikkialla yhtä hankalaa. Tutkijat olivat ryhtyneet erilaisiin toimiin edistääkseen palveluinnovaatioiden onnistumista ja saadakseen vastauksia, miksi innovaatioiden toteutus laahaa tai ei edisty.

Tutkimukset pääsääntöisesti toteutettiin ryhmätyömuotoisesti työpajoina, empiirisesti havainnoimalla palveluinnovaation etenemistä käyttäjäryhmissä, keräämällä dataa innovaatioissa käytettävistä kliinisistä laitteista tai purkamalla tietoa älykkäistä palvelusovelluksista. Suurimmaksi yhteiseksi tekijäksi innovaatioiden onnistumiseksi, mainittiin yhteistyön sujuminen kaikilla mahdollisilla tasoilla. Kaikkien, palveluihin suoraan tai välillisesti kuuluvien, tulisi osallistua innovaatio suunnitteluun ja seuraamiseen johtajista, palveluntarjoajista, rahoittajista, poliitikoista, asiakkaista ja innovaatioiden käyttäjistä lähtien. Myös jatkuvaa seurantaa pitkällä aikavälillä suositeltiin ja jatkuvaa kouluttamista kaikilla tasoilla, jolloin kestävät innovaatiot todennäköisimmin toteutuvat.

Palveluinnovaatiota käyttöönotettaessa, tulisi huomiota kiinnittää myös kustannuksiin pitkällä tähtäimellä ja järkeistää ne kestävästä kehitystä silmällä pitäen, jotta innovaation käyttö ei kaadu vääränlaiseen määrärahojen budjettiin. Mahdolliset säästötoimenpiteet tulisi toteuttaa koko järjestelmän tasolla, ei pihistämällä kohdistetusti alkavasta innovaatiotoiminnasta.

7.3 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

Tässä tutkimuksessa käytettiin vain alkuperäisiä tutkimuksia, jotka arvioitiin. Alkuperäistutkimukset lisäävät työn luotettavuutta samoin oikeiden ja laadullisten tietokantojen käyttö. Alkuperäistutkimukset, jotka tutkimukseen valittiin, löytyivät luotettavista tietokannoista. Tämä systemoitu kirjallisuuskatsaus on opinnäytetyö, jossa ei ollut mahdollista käyttää useampaa tutkijaa. Yksin tehdessä tutkimusaineiston kerääminen sekä tutkiminen osoittautuivat vaativaksi prosessiksi, jossa jokaisessa tutkimusvaiheessa oli merkittävä mahdollisuus virheeseen, mikä voi heikentää tutkimuksen luotettavuutta. Tämän opinnäytetyön alkuperä on tarkastettu Turnitin Originality Check-ohjelmalla.

Tutkimustyössä on pyritty noudattamaan ammattikorkeakoulujen opinnäytetyön eettisiä ohjeita, kuten hyvää tieteellistä käytäntöä (HTK) ja tuntea käytäntöön liittyvät vastuut sekä loukkausten tunnusmerkit. (Arene ry, 2019:5)

Tutkimusartikkeleiden laadun arviointi JBI arviointikriteereiden käyttäminen vahvistaa tutkimuksen luotettavuutta. Tässä opinnäytetyössä on pyritty noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä ja tutkimuseettisiä periaatteita. Englanninkieliset tutkimukset ja niiden käännökset pohjautuvat vain yhden tutkijan itsenäiseen työskentelyyn.

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa tulisi sen eri vaiheita arvioida kriittisesti, jotta pystytään arvioimaan, kuinka luotettavaa löydetty tieto on todellisuudessa. Saattaa syntyä myös kieliharhaa, jos katsaukseen käytetään vain englanninkielisiä tutkimuksia. (Johansson, 2007:53)

Tutkimusaihe on tärkeä ja ajankohtainen ja myös eettinen valinta. Aihetta tarkasteltiin terveydenhuollon perspektiivistä mutta, joka kuitenkin ulottuu yli terveydenhuollon rajojen yli koko yhteiskuntamme ja ylittää kaikki kansainväliset rajat. Kestävä kehitys on meidän kaikkien asia, nyt ja tulevaisuudessa.

Lähteet

Alami, Hassane & Rivard, Lysanne & Lehoux, Pascale & Hoffman, Steven J. & Cadeddu, Stéphanie Bernadette Mafalda & Savoldelli, Mathilde & Samri, Mamane Abdoulaye & Ahmed, Mohamed Ali Ag & Fleet, Richard & Fortin, Jean-Paul 2020. Artificial intelligence in health care: laying the Foundation for Responsible, sustainable, and inclusive innovation in low- and middle-income countries, Kanada: BMC

Ambler, Kathryn A. & Leduc, Marc A. & Wickson, Patty 2019. Innovating to achieve service excellence in Alberta Health Services, Kanada: Joule Inc. or its licensors

Arene ry, 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset, Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto

Baltaxe, Erik & Cano, Isaac & Herranz, Carmen & Barberan-Garcia, Anael & Hernandez, Carme & Alonso, Albert & José Arguis, María & Bescos, Cristina & Burgos, Felip Cleries, Montserrat & Carles Contel, Joan & de Batlle, Jordi & Islam, Kamrul & Kaye, Rachelle & Lahr, Maarten & Martinez-Palli, Graciela & Miralles, Felip & Moharra, Montserrat & Monterde, David & Piera, Jordi & Ríos, José & Rodriguez, Nuria & Ron, Reut & Rutten-van Mólken, Maureen & Salas, Tomas & Santaeugenia, Sebastià & Schonenberg, Helen & Solans, Oscar & Torres, Gerard & Vargiu, Eloisa & Vela, Emili & Roca, Josep 2019. Evaluation of integrated care services in Catalonia: population-based and servicebased real-life deployment protocols, Espanja

Cashin, Andrew 2014. The challenge of nurse innovation in the Australian context of universal health care, Australian College of Nursing Ltd. Published by Elsevier Ltd.

Dopp, AlexL. & Parisi, Kathryn E & Munson, Sean A & Lyon, Aron R. 2019. Integrating implementation and usercentred design strategies to enhance the impact of health services: protocol from a concept mapping study, U.S.A: BMC

Emilsson, Maria & Ernstson, Ulf & Gustavsson, Linn & Svensson, Ann 2020. Sustainable Innovations in Small Enterprises for the Transformation of the Primary Healthcare Sector, Ruotsi

Euroopan komissio <<https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/sustainable-development-goals/eu-whole-government-approach>> Viitattu 19.11.2023

Ferdig, Mary A. 2007. Sustainability leadership: Co-creating a sustainable future, U.S.A: Sustainability Leadership Institute

Fox, Amanda & Gardner, Glenn & Osborne, Sonya 2017. Nursing service innovation: A case study examining emergency nurse practitioner service sustainability, Australia: John Wiley & Sons Ltd

Hautamäki, Antti 2008. Kestävä innovointi Innovaatiopolitiikka uusien haasteiden edessä, Helsinki: Sitra

Hautamäki, Antti 2010. Sustainable innovation, A new age of innovation and Finland's innovation Policy, Helsinki: Sitra

Halpaap, Beatrice & Peeling, Rosanna W. & Bonnici, Francois 2019. The role of multi-lateral organizations and governments in advancing social innovation in health care delivery, Sveitsi: BMC

Hart, C. 2001. Doing a Literature Review, London: Sage Publications Inc.

[Helsinki Business College](#)Oy, 2020. Kestävä Kehitys, Oppimateriaali

Hoitotyön tutkimussäätiö: 2019. <<https://www.hotus.fi/jbin-kriittisen-arvioinnin-tarkistuslistat>>. Viitattu 15.10.2023

Hollick, Rosemary J. & Black, Alison J. & Reid, David M. & McKee, Lorna 2019. Shaping innovation and coordination of healthcare delivery across boundaries and borders, UK: Emerald

Hämäläinen, H.& Jäppinen T. & Kivisaari S. 2011. Mihin innovaatioita tarvitaan sosi-aali- ja terveysalalla?, Yhteiskuntapolitiikka

Ichiro, Sakata & Hajime, Sasaki & Masanori, Akiyama & Yuriko, Sawatani & Naoki, Shibata & Yuya, Kajikawa 2013. Bibliometric analysis of service innovation research: Identifying knowledge domain and global network of knowledge, Japani: Elsevier

Johansson, K. & Axelin A. & Stolt M. & Ääri R-L. 2007. Systemaattinen kirjallisuuskat-
saus ja sen tekeminen, Turku Digipaino-Turun Yliopisto

Juuti, Pauli 2005. Osaa ja innovoi- osaja innovoi, Oitmäki: Otavan kirjapaino

Kuhlman, Tom & Farrington, John 2010. What is Sustainability? Sveitsi: mdpi.journal

Kwok Tai Chui & Wadee Alhalabi & Sally Shuk Han Pang & Patricia Ordóñez de
Pablos & Ryan Wen Liu & Mingbo Zhao 2017. Disease Diagnosis in Smart Healthcare:
Innovation, Kiina: Technologies and Applications

Lennox, L. & Maher, L. & Reed, J 2018. Navigating the sustainability landscape: a
systematic review of sustainability approaches in healthcare, Iso-Britannia:
BioMedCentral

Moreno-Conde, A & Parra-Calderón, Carlos Luis & Sánchez-Seda, S & Escobar-
Rodríguez, G.A. & López-Otero, M & Cussó, L & del-Cerro-García, R & Segura-
Sánchez, M & Herrero-Urigüen, L & Martí-Ras, N & Albertí-Ibarz, M & Desco, M 2019.
ITEMAS ontology for healthcare technology innovation, Espanja

Morgan, Debra & Kosteniuk, Julie & O'Connell, Megan E. & Seitz, Dallas & Elliot, Va-
lerie & Bayly, Melanie & Froehlich Chow, Amanda & Cameron, Chelsie 2022. Factors
influencing sustainability and scaleup of rural primary healthcare memory clinics: per-
spectives of clinic team members, Kanada: BMC

Mäkelä, Marjukka & Varonen, Helena & Teperi, Juha 1996. Systemoitu
kirjallisuuskatsaus tiedon tiivistäjänä, Helsinki: Duodecim

National Geographic Society 1996-2023. YK:n Kestävän kehityksen tavoitteet
<[https://education.nationalgeographic.org/resource/sustainable-development-
goals](https://education.nationalgeographic.org/resource/sustainable-development-goals)> Viitattu 19.11.2023

Ngongoni, Chipso Nancy & Wasswa, William & Makubalo, Lindiwe & Moeti, Matshidiso
& Chibi, Moredreck 2022. Towards a Healthcare Innovation Scaling Framework—The
Voice of the Innovator, Kongo: Licensee MDP

Oderanti, Festus Oluseyi & Li, Feng & Cubric, Marija & Shi, Xiaohui 2021. Business
models for sustainable commercialisation of digital healthcare (eHealth) innovations for
an increasingly ageing population, UK: Elsevier Inc.

Ojasalo, K. & Koskelo, M. & Nousiainen A.K. 2015. Foresight and Service Design Boosting Dynamic Capabilities in Service Innovation, The Handbook of Service Innovation, London: Springer-Verlag

Papa, Armando & Mitalb, Monika & Pisanoa, Paola & Del Giudice, Manlio 2018. E-health and wellbeing monitoring using smart healthcare devices: An empirical investigation, Italia: Elsevier Inc.

Patja, Kristiina 2023. Miksi palveluinnovaatiot eivät leviä terveydenhuollossa? Helsinki: Wordpress

Phudit, Tejativaddhana & Briggs, David & Orapin Singhadej & Reggie Hinoguin 2018. Developing primary health care in Thailand Innovation in the use of socio-economic determinants, Sustainable Development Goals and the district health strategy, Thaimaa: Emerald Publishing Limited

Proctor, Enola & Luke, Douglas & Calhoun, Annaliese & McMillen, Curtis & Brownson, Ross & McCrary, Stacey & Padek, Margaret 2015. Sustainability of evidence-based healthcare: research agenda, methodological advances, and infrastructure support, U.S.A: BioMed

Rautkorpi, Tiina & Mutanen, Arto & Vanhanen-Nuutinen, Liisa 2014. Kestävä innovointi Oppimista korkeakoulun ja työelämän dialogissa, Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja

Salminen, Ari 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin, Vaasan yliopisto

Sheehan, Brendan 2009. What is sustainability? Control Engineering

Silva, Hudson P. & Lefebvre, Andrée-Anne & Oliveira, Robson R. & Lehoux, Pascale 2021. Fostering Responsible Innovation in Health: An Evidence-Informed Assessment Tool for Innovation Stakeholders, Kanada: Published by Kerman University of Medical Sciences

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

Taques, Fernando Henrique & López, Manuel G & Basso, Leonardo F & Areal, Nelson 2019. Indicators used to measure service innovation and manufacturing innovation, Espanja: Elsevier

Toivonen, Marja & Tuominen, Tiina 2009. Emergence of innovations in services, Helsinki: The Service Industries Journal

Transparent reporting of Systematic Reviews and Meta-Analyses <Prisma-statement.org> Viitattu 16.10.2023

Tuntland, Hanne & Espehaug, Birgitte & Forland, Oddvar & Hole5, Astri Drange & Kjerstad, Egil & Kjekken, Ingvild 2014. Reablement in community-dwelling adults: study protocol for a randomised controlled trial, Norja: licensee BioMed Central

United Nations, Yhdistyneet kansakunnat <<https://sdgs.un.org/>> Viitattu 19.11.2023

Urquhart, Robin & Kendell, Cynthia & Cornelissen, Evelyn & Madden, Laura L. & Powell, Byron J. & Kissmann, Glenn & Richmond, Sarah A. & Willis, Cameron & Bender, Jackie L. 2020. Defining sustainability in practice: views from implementing real-world innovations in health care, Kanada BMC

Van Velthoven, Michelle Helena & Cordon, Carlos 2019. Sustainable Adoption of Digital Health Innovations: Perspectives From a Stakeholder Workshop, Sveitsi: J Med Internet Res

Witell, Lars & Snyder, Hannah & Gustafsson, Anders & Fombelle, Paul & Kristensson, Per 2016. Defining service innovation: A review and synthesis, Helsinki: Hanken

JBI Critical Appraisal Checklist for Qualitative Research

Reviewer_____Date_____Author_____Year_____Record Number_____

	Yes	No	Unclear	N/A
1 Is there congruity between the stated philosophical perspective and the research methodology?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Is there congruity between the research methodology and the research question or objectives?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Is there congruity between the research methodology and the methods used to collect data?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Is there congruity between the research methodology and the representation and analysis of data?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Is there congruity between the research methodology and the interpretation of results?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Is there a statement locating the researcher culturally or theoretically?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Is the influence of the researcher on the research, and vice-versa, addressed?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Are participants, and their voices, adequately represented?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Is the research ethical according to current criteria or, for recent studies, and is there evidence of ethical approval by an appropriate body?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Do the conclusions drawn in the research report flow from the analysis, or interpretation, of the data?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include Exclude Seek further info