

Opinnäytetyö (AMK)

Ensihoitajakoulutus

2021

Aleksi Valjakka ja Oskari Ketola

# KLIINISEEN TUTKIMUKSEEN SITOUTUMISEEN LIITTYVÄT TEKIJÄT

– narratiivinen kirjallisuuskatsaus

Alexi Valjakka ja Oskari Ketola

# KLIINISEEN TUTKIMUKSEEN SITOUTUMISEEN LIITTYVÄT TEKIJÄT

– narratiivinen kirjallisuuskatsaus

Lääketieteessä on olemassa paljon asioita, joista ei ole kattavaa tieteellistä näyttöä. Jotta kyetään luomaan mahdollisimman hyviä hoitokäytäntöjä, on välttämätöntä tehdä kliinistä tutkimusta. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää mitkä tekijät edistävät ja rajoittavat terveydenhuollon ammattilaisten sitoutumista kliinisen tutkimuksen tiedonkeruun toteuttamiseen. Lisäksi selvitettiin, miten kliiniseen tutkimukseen sitoutumista voitaisiin parantaa.

Opinnäytetyö toteutettiin narratiivisena kirjallisuuskatsauksena. Aineistona työssä käytettiin aihetta käsitteleviä kansainvälisiä vertaisarvioituja artikkeleja. Aineisto haettiin kansainvälisistä artikkelitietokannoista. Aineistohaun perusteella voitiin todeta, että opinnäytetyössä käsiteltävää aihetta on tutkittu rajallisesti. Haun ja sisällön arvioinnin perusteella löytyi 9 artikkelia varsinaiseen analyysiin.

Kirjallisuuskatsauksessa tunnistettiin useita yksilö- että organisaatiotasolla vaikuttavia tekijöitä. Sitoutumista edistäviksi tekijöiksi tunnistettiin tutkimuskysymyksen kiinnostavuus, osallistujan näkemys siitä, että osallistuminen tutkimuksen toteuttamiseen on potilaiden eduksi, aikaisempi kokemus kliiniseen tutkimukseen osallistumisesta sekä tutkimusorganisaation vakiintuneisuus.

Sitoutumista rajoittaviksi tekijöiksi kaikilla ammattilaisilla tunnistettiin puutteellinen koulutus osallistua tutkimuksen toteuttamiseen, riittämätön palkitseminen osallistumisesta sekä liian vähäinen tutkimushenkilökunta. Lääkäreillä rajoittaviksi tekijöiksi tunnistettiin lisäksi huoli tutkimuksen negatiivisesta vaikutuksesta potilas-lääkärisuhteeseen, kliinisen päätäntävällän rajoittuminen sekä epävarmuus tutkittavan intervention paremmuudesta.

Henkilöstön sitoutumista lisääviksi tekijöiksi tunnistettiin tutkimusmyönteinen ilmapiiri, kahdensuuntainen kommunikaatio tutkimusorganisaation eri tasojen välillä sekä organisaation työkuorman ja aikataulutuksen ymmärtäminen. Kliiniseen tutkimukseen sitoutumiseen liittyviä tekijöitä voidaan pyrkiä tunnistamaan ennalta pilottitutkimuksella, ennen varsinaisen laajamittaisen tutkimuksen aloittamista.

Kirjallisuuskatsauksen perustuen voidaan todeta sitoutumista kliiniseen tutkimukseen osallistumiseen edistävien ja rajoittavien tekijöiden olevan yksilötason tekijöitä, kun osallistumista parantavat tekijät ovat taas organisaatiotason tekijöitä. Aihe vaatii vielä lisää tarkastelua, jotta voidaan selvittää miten tulokset ovat sovellettavissa suomalaisessa terveydenhuollossa.

## ASIASANAT:

kliininen tutkimus, sitoutuminen, sitoutuminen tutkimukseen, sitoutuminen organisaatioon

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree Programme in Emergency Care

2021 | 21 page

Aleksi Valjakka ja Oskari Ketola

# FACTORS RELATED TO ENGAGEMENT TO CLINICAL TRIALS

– narrative literature review

There are a lot of things in medicine for which there is no comprehensive scientific evidence. To be able to establish the best possible treatment practices, it is necessary to carry out clinical research. The purpose of this thesis was to find out which factors promote health care professionals' participation in clinical trial data collection and which factors limit participation in data collection. In addition, it was investigated how commitment to clinical trial could be improved.

The study was conducted as a narrative literature review. International peer-reviewed articles on the subject were used as material for the literature review. The material was retrieved from international article databases. Based on the search, it could be stated that the topic covered in the thesis has been studied on a limited basis. From the articles found based on the search, 9 articles were selected for the actual analysis based on the content evaluation.

The literature review identified several factors at individual and organizational level that are related to engagement to clinical research. The perceived importance of the research question, the participants' view that research is for the benefit of patients, previous experience of participating in clinical trial, and the established organization were identified as factors promoting commitment.

Insufficient training in the conduct of the study, insufficient remuneration for participation, understaffing of research personnel and possible costs of participation in the study were identified as barriers to engagement for all healthcare professionals. Physicians also identified concerns about the negative impact of the study on the patient-physician relationship, limitations to clinical decision-making, and uncertainty about the superiority of the intervention under study.

Based on the literature review, it can be concluded that factors promoting and limiting engagement to participation in a clinical trial are individual level factors, while the factors that improve participation are organizational level factors. The topic still needs further evaluation to find out how the results are applicable to Finnish health care setting.

KEYWORDS:

clinical research, engagement, engagement to research, engagement to organization

# SISÄLTÖ

<b>1. JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2. KLIINISEEN TUTKIMUKSEEN SITOUTUMINEN</b>	<b>2</b>
2.1 Kliininen tutkimus	2
2.2 Sitoutuminen	2
2.2.1 Sitoutuminen organisaatioon	3
2.2.2 Sitoutuminen työhön	4
2.2.3 Sitoutuminen projektiin	5
<b>3. OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMA</b>	<b>7</b>
<b>4. KUNNAN KIRJALLISUUSKATSAUKSEN METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT JA TOTEUTUS</b>	<b>8</b>
4.1 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä	8
4.2 Kirjallisuuskatsauksen toteutus	9
4.3 Artikkeleiden mukaanotto ja poissulku	10
<b>5. TULOKSET</b>	<b>11</b>
5.1 Kliiniseen tutkimukseen sitoutumista edistävät tekijät	11
5.2 Kliiniseen tutkimukseen sitoutumista rajoittavat tekijät	12
5.3 Kliiniseen tutkimukseen sitoutumista parantavat tekijät	12
<b>6. EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS</b>	<b>15</b>
<b>7. TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET</b>	<b>18</b>
7.1 Tulosten tarkastelu	18
7.2 Johtopäätökset ja pohdinta	20
<b>LÄHTEET</b>	<b>22</b>

# 1. JOHDANTO

Lääketieteessä on olemassa paljon asioita, joista ei ole olemassa kattavaa tieteellistä näyttöä. Parhaiden mahdollisten hoitokäytäntöjen kehittämiseksi on välttämätöntä tehdä kliinistä tutkimusta. (European Science Foundation 2011, 3.) Kliininen tutkimus on ihmisillä tehtävää, yleensä lääkkeen tai muun hoitomuodon tehon ja turvallisuuden osoittamiseen tähtäävää kokeellista tutkimusta. Kliinisen tutkimuksen taustalla voi olla potilastyössä tehty kiinnostava havainto, jokin yleinen kliininen ongelma tai perustutkimuksessa saavutettu löydös, jonka merkitys ihmiselle halutaan selvittää. (Keränen ym. 2015.) Usein terveydenhuollon ammattilaiset toteuttavat kliinistä tutkimusta normaalin potilas-hoitotyön lomassa (Suomen lääketieteen säätiö 2018). Jotta tutkimus saataisiin onnistumaan parhaalla mahdollisella tavalla, tutkimusta tekevä henkilökunta tulee saada sitoutumaan tutkimuksen toteuttamiseen. Tutkimukseen osallistuvan henkilökunnan sitouttamiseksi on tärkeää selvittää, mitkä asiat edistävät ja mitkä puolestaan rajoittavat tutkimukseen sitoutumista. (Rahman ym. 2011.)

Tämä opinnäytetyö on osa tutkimushanketta, jossa selvitetään ensihoidon kliiniseen tutkimukseen osallistumista edistäviä ja sitoutumista rajoittavia tekijöitä ensihoidon lääkäriyksikön henkilöstön arvioimana. Tutkimushankkeen tavoitteena on tuottaa uutta tietoa, jota voidaan hyödyntää ensihoidon kliinisen tutkimuksen suunnittelussa ja toteutuksessa siten, että lääkäreiden ja hoitajien sitoutuminen tutkimukseen osallistumiseen parane.

Opinnäytetyössä kartoitetaan aiheeseen liittyvä tietoperusta kuvailevan kirjallisuuskatsauksen muodossa, jossa hyödynnetään soveltuvin osin systemaattisen kirjallisuuskatsauksen menetelmiä. Tämän opinnäytetyön lisäksi aiheesta toteutetaan laadullinen haastattelututkimus, jossa haastatellaan kahden lääkärihelikopteritukikohdan henkilöstöä. Opinnäytetyö luo soveltuvilta osin pohjaa tutkimushankkeen toiseen osaan.

Tässä opinnäytetyössä sitoutumisella kliiniseen tutkimukseen tarkoitetaan terveydenhuollon henkilökunnan täysimääräistä osallistumista kliinisen tutkimuksen toteuttamiseen osana potilastyötään, pääasiassa tutkimuksen dataa keräämällä sekä rekrytoimalla soveltuvia potilaita tutkimukseen. Asenteet kliinistä tutkimusta kohtaan vaihtelevat huomattavasti riippuen yksilön ja tutkimuksen suhteesta. On selvää, että tutkimusryhmään kuuluvalla on läheisempi sidos tutkimukseen kuin yksilöllä, jonka tehtävänä on toteuttaa datan keräämistä tutkimusryhmälle. Tämän takia tutkimusryhmään kuuluvien sitoutumisen tarkastelu on rajattu opinnäytetyön ulkopuolelle.

## 2. KLIINISEEN TUTKIMUKSEEN SITOUTUMINEN

### 2.1 Kliininen tutkimus

Kliininen tutkimus on osa lääketieteellistä tutkimusta, jonka tarkoituksena on tuottaa uutta tieteellisesti todistettua tietoa. Kliinisissä tutkimuksissa tuotetun tiedon avulla on tarkoitus lisätä ymmärrystä ihmiskunnan sairauksista, sairauksien ehkäisemisestä ja diagnosoimisesta, niiden hoitomuodoista sekä terveyden edistämisestä. (National Academy of Sciences 2002; European Reference Networks Eye Disease 2020; University of Virginia 2020.) Kliinisen tutkimuksen tarkoituksena on siis luoda turvallista pohjaa terveydenhuollolle (University Hospital Southampton NHS Foundation Trust 2014).

Kliinisen tutkimuksen tavoitteena tulee olla tiedon ja ymmärryksen lisääminen, se tulee suorittaa pätevien ja asiantuntevien henkilöiden toimesta ja tutkimuksessa tulee suojella kaikin keinoin tutkimukseen osallistuvia henkilöitä. Edellä mainittujen asioiden lisäksi kliiniseen tutkimukseen tulee aina olla tarvittavat luvat ja tutkimuksessa tulee noudattaa lakia sekä eettisiä ohjeita. Jokaiselta tutkimukseen mukaan otettavalta tulee olla lupa heidän osallistumisestaan tutkimukseen. (European Reference Networks Eye Diseases 2020.)

### 2.2 Sitoutuminen

Kirjallisuudessa sitoutumista (engl. commitment, engagement) määritellään useilla eri tavoilla riippuen tutkijasta sekä tutkittavasta aiheesta ja usein sitoutumisesta puhutaan termillä psykologinen sopimus (engl. psychological contract), tällä viitataan siihen, että sitoutuminen on yksilön psykologinen suhde (Vainionpää 2017; Viitala 2014). Kirjallisuudesta voidaan löytää useita toisistaan hieman poikkeavia määritelmiä termille sitoutuminen, eikä termistä tämän takia ole olemassa yleisesti hyväksyttyä määritelmää. Yhteistä kuitenkin määritelmille on, että sitoutuminen nähdään positiivisena ja tavoiteltavana asiana, jonka koetaan edistävän niin työntekijän kuin organisaation tavoitteita. (Viljakainen 2006.)

Termin sitoutuminen määrittelystä tekee vaikeaa se, että termi voidaan kohdistaa niin mikro- kuin myös makrotason objekteihin useasta eri näkökulmasta. Työelämässä voi-

daan tarkastella esimerkiksi yksilöiden sitoutumista ammattiinsa, työhönsä tai organisaatioon. Ja pidemmälle organisaatioon mentäessä voidaan organisaation sisällä tarkastella yksilön sitoutumista esimerkiksi itse organisaatioon, omaan yksikköön tai erilaisiin projekteihin kuin myös esimiehiin ja kollegoihin. Makrotasolla voidaan taas tarkastella yksilön sitoutumista esimerkiksi työelämään, omaan elinalueeseen tai kansakuntaan. (Vainionpää 2017.)

### 2.2.1 Sitoutuminen organisaatioon

Henkilöiden sitoutumista organisaatioihin on tutkittu paljon ja henkilön sitoutumisesta organisaatioihin on useita teorioita. Samaan aikaan tietoa yksilöiden sitoutumisesta erilaisiin projekteihin kuten tutkimuksiin on tuotettu taas merkittävästi vähemmän. (Tolvanen 2012.) Jo 1930-luvulla esitettiin ajatus, että työntekijä olisi kykenevä samaistumaan organisaatioonsa niin kutsutun human relations-koulukunnan esittämänä. Kuitenkin ensimmäisen kerran sitoutumisen klassinen määritelmä tehtiin vasta 1959 Peter Druckerin toimesta. Drucker esitti, että yksilö on sitoutunut organisaatioon korkealla tasolla, kun hän sisäistää vastuunsa työpanoksesta, joka edistää organisaation menestymistä ja ottaa vastuun huippusuorituksistaan. (Jokivuori 2002; Vainionpää 2017.)

Organisaatioon sitoutuminen liittyy positiivisesti useisiin muuttujiin organisaatioissa. Näitä asioita ovat muun muassa liikevaihdon kasvaminen, poissaolojen vähentyminen, työntekijöiden lisääntynyt työpanos, sekä lojaalius, jota työntekijät osoittavat organisaatiota kohtaan. Edellä mainittujen syiden takia organisaatiot ovat valmiita käyttämään resursseja henkilöiden sitouttamiseen omaan organisaatioonsa. (Vainionpää 2017.)

Sitoutumisella voidaan tarkoitetaan yksilön halua pysyä organisaatioissa jäsenenä, organisaation arvojen ja tavoitteiden uskomista ja hyväksymistä sekä halua työskennellä organisaation takia. Teorian mukaan sitoutuminen organisaatioon kuvaa aktiivista työskentelyä organisaation eteen sekä uskollisuutta organisaatiota kohtaan. (Mowday ym. 1979; Tolvanen 2012; Vainionpää 2017.)

Organisaatioon sitoutuminen voidaan jaotella sen kautta, millä tasolla työntekijä kokee sitoutumisen. Tätä teoriaa kutsutaan laajalti kolmen komponentin teoriaksi, jossa organisaatioon sitoutuminen voidaan jakaa affektiiviseen sitoutumiseen, jatkuvaan sitoutumiseen ja normatiiviseen sitoutumiseen. Yksilön sitoutuessa affektiivisesti, eli tunneperäi-

sesti hänellä on halua työskennellä organisaatiossa ja hän hyväksyy sekä sisäistää organisaation tavoitteet ja arvot. Jatkuvuussitoutumisella tarkoitetaan, että yksilö pysyy organisaatiossa, koska organisaatiosta lähteminen tarkoittaisi saavutettujen etuuksien menettämistä ja lähtemisestä syntyisi työntekijälle suurempia kustannuksia, kuin organisaatioon jäämisestä. Tällöin yksilö jää ja sitoutuu organisaatioon, vaikka olisi tämän toimintaan epätyytyväinen. Viimeisessä eli normatiivisessa komponentissa yksilö kokee velvollisuuden tunteen organisaatioon jäämisestä, tähän voi liittyä organisaation tai työyhteisön aiheuttama sosiaalinen paine tai omien arvojen aiheuttama velvollisuuden tunne organisaatiota kohtaan. Yksilö voi sitoutua organisaatioon siten, että sitoutuminen koostuu edellä mainittujen komponenttien eri osista. Jokaisen komponentin takana on yksilön näkemys pysyvyydestä, jota jokainen komponentti katsoo eri näkökulmasta. (Meyer & Allen 1991; Tolvanen 2012; Vainionpää 2017.)

Organisaatioon sitoutumista käsittelevissä tutkimuksissa painotetaan usein työntekijän yksilöitymistä ja samaistumista organisaatioon, jolle yksilö työskentelee. Organisaatioon sitoutunut yksilö ajattelee itsensä lisäksi organisaation tavoitteita sekä organisaation yleistä etua. Sitoutunut yksilö ymmärtää oman vastuunsa organisaatiossa tekemästään työstä. Pelkistäen sitoutuminen organisaatioon voidaan nähdä siis tapana, jolla yksilö asennoituu ja kiinnittyy organisaatiossa. Syvemmällä tasolla sitoutuminen organisaatioon on stabiili ja pysyvä tila, joka ei nopeasti muutu, vaikka työntekijän tunteet työssä vaihtelevat hieman päivittäin. (Jokivuori 2002; Vainionpää 2017.)

### 2.2.2 Sitoutuminen työhön

1990-luvun alussa alettiin tutkia työhön sitoutumista (engl. engagement) ja julkaisemaan teoreettista kirjallisuutta siihen liittyen (Vainionpää 2017). Sitoutunut työntekijän määriteltiin yksilönä, joka on fyysisesti, kognitiivisesti ja emotionaalisesti yhtä työroolinsa suhteen (Kahn 1990).

Myöhemmin työhön sitoutumista on käsitelty tarmokkuuden, omistautumisen sekä sulautumisen kautta. Näiden tekijöiden kanssa työhön sitoutuminen nähdään positiivisena, tyydytystä tuottavana sekä työhön liittyvänä mielentilana. Tarmokkuus (engl. vigor) on työntekijän iloa ja halua kohdentaa oma energiansa työhön huolimatta mahdollisista vastoinkäymisistä. Omistautumisen (engl. dedication) kautta työntekijä kokee ylpeyttä tekemästään työstä ja uskaltaa ottaa työssään haasteita vastaan. Sulautuminen (engl. ab-



soption) tarkoittaa, ettei yksilö erota itseään työstä ja kokee ajan kuluvan työssä nopeasti. Shaufeli ym. huomauttivat sitoutumisen olevan vaikeasti rajattava ja hajanainen ilmiö. (Shaufeli ym. 2002.)

Työhön sitoutuminen voidaan jakaa neljään erilaiseen lohkoon: työn eettisyyteen, ammattiin ja uraan sitoutumiseen, työnantajan osoittamaan työtehtävään sitoutumiseen sekä organisaatioon sitoutumiseen. Tällöin työn katsotaan olevan isossa roolissa yksilöllä, joka on eettisesti sitoutunut työhönsä ja työn kautta työntekijä kykenee toteuttamaan omia arvojaan sekä päämääriään. Teorian mukaan uraan ja ammattiin sitoutuva yksilö pitää itselleen tärkeänä omaan uraansa sekä ammattiaan sekä näiden arvoja ja tavoitteita. Näiden osalta uraan ja ammattiin sitoutuva pitää myös näissä etenemistä tärkeänä. Muissa julkaisuissa katsotaan ammattiin ja uraan sitoutuneen yksilön yksilöityvän ammattiinsa ja kokee myönteisiä tunteita kuten ammattiympyyttä ammattiaan kohtaan. (Morrow, 1993; Vainionpää, 2017.)

### 2.2.3 Sitoutuminen projektiin

Projekti on oma kokonaisuutensa ja tapa organisoida työtä (Whitley 2006). Projektia rajaavat siihen käytettävissä oleva aika, siihen liittyvät tehtävät, projektin tiimi sekä muutoksen tavoittelemisen (Lundin & Söderlund 1995). Projektiin liittyy erilaiset monimutkaiset toisiinsa liittyvät toiminnot. Näille on yleensä määritelty tietty tavoite kuten tutkimuksen toteuttaminen, johon on määritelty aika, jonka sisällä projekti tulee saada valmiiksi annetuilla resursseilla. (Arto ym. 2011.)

Projekteihin liittyvää sitoutumista on käsitelty kirjallisuudessa vain vähän. Yleisimmin projektityöntekijöitä käsittelevissä tutkimuksissa tarkastellaan yksilöiden sitoutumista organisaatioon ja ammattiin. Näissä tutkimuksissa sitoutumisen kohde ei ole projekti, vaikka kontekstina onkin itse projekti, mutta sitoutumisen kohteena on kaikesta huolimatta organisaatio tai ammatti. Satunnaisissa tutkimuksissa on tarkasteltu projektia sitoutumisen kohteena, mutta tällöin projektiin sitoutuminen on määritelty organisaatioon sitoutumisen kautta tai projektiin sitoutuminen on saatettu jättää määrittelemättä. (Tolvanen 2012; Dwivedula & Bredillet 2010; Wang & Armstrong 2004.) Projektiin sitoutumista tarkasteltaessa tulee huomata, että projekti ja organisaatio sekä ammatti ovat kohteina erilaisia, eikä näihin välttämättä päde samat mekanismit (Tolvanen 2012).

Sitoutumiseen liittyvässä kirjallisuudessa projektiin sitoutuminen on yleinen käsite, mutta näissä ei käsitellä projektiin sitoutumisen käsitettä. Tämän takia projektiin sitoutumisen käsite on terminä hahmottomaton ja epäselvä. Syitä miksi projektiin sitoutumista käsitteenä ei ole välttämättä kyetty määrittelemään voidaan pitää haasteita, joita termin tarkastelussa nousee esille. Ensimmäinen haaste nousee, kun tarkastellaan aikaikkunaa, jota termin määrittämisessä voidaan käyttää, koska projektit ovat usein aikasidonnaisia, eikä tutkimuksen tekemiselle jää yhtä paljon aikaa kuin esimerkiksi organisaatioon sitoutumiseen liittyvään tutkimukseen. Tämän lisäksi toisen haasteen aiheuttaa projektin ja organisaation sekä mahdollisesti useamman eri organisaation väliset kytkökset, jolloin projektiin sitoutumisen sekä organisaatioon sitoutumisen rajat sumentuvat, koska projektiin osallistuvat yksilöt voivat olla sitoutuneita niin projektiin kuin organisaatioon. Kolmannen haasteen aiheuttaa projektin ja yksilön muiden mahdollisten työtehtävien suhde, projektin ollessa harvoin yksilön ainoa työtehtävä. (Tolvanen 2012.)

Projektiin sitoutumisen tärkeyttä ei voi kuitenkaan olla alleviivaamatta, koska projektiin sitoutumisella on suuri merkitys projektin onnistumiselle. On myös osoitettu, että projektiryhmän sitoutumisella on vaikutus projektin tuloksellisuuteen. Tolvanen toteaaakin tutkielmassaan (2012), että sitoutumisen johtaminen projektissa on tärkeää, koska sitoutuminen vaikuttaa positiivisesti työntekijöiden työssä suoriutumiseen ja sitä kautta projektin onnistumiseen.

### 3. OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää narratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla, mitkä tekijät edistävät terveydenhuollon ammattilaisten kuten lääkärien ja sairaanhoitajien sitoutumista kliinisen tutkimuksen toteuttamiseen ja mitkä tekijät vastavasti rajoittavat sitoutumista. Lisäksi selvitetään, miten sitoutumista kliiniseen tutkimukseen voitaisiin parantaa.

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa siitä, mitkä tekijät liittyvät terveydenhuollon ammattilaisten sitoutumiseen kliiniseen tutkimukseen heidän itsensä arvioimana ja miten kliinisen tutkimuksen suunnittelua ja toteutusta pystyttäisiin kehittämään siten, että henkilökunnan sitoutumista saataisiin lisättyä. Opinnäytetyössä tuotettavaa tietoa on tarkoitus käyttää soveltuvin osin teoriapohjana myöhemmin tehtävään laadulliseen haastattelututkimukseen, jossa selvitetään mitkä tekijät ovat yhteydessä FinnHEMS lääkärihelikopterin HEMS-pelastajien ja -ensihoitajien sekä helikopterissa toimivien lääkärien kliiniseen tutkimukseen sitoutumiseen.

Opinnäytetyön tekemistä ohjaavat alla esitetyt tutkimuskysymykset, joihin kirjallisuuskatsauksella pyritään vastaamaan.

1. Mitkä tekijät edistävät terveydenhuollon ammattilaisten sitoutumista kliinisen tutkimuksen toteuttamiseen?
2. Mitkä tekijät rajoittavat terveydenhuollon ammattilaisten sitoutumista kliinisen tutkimuksen toteuttamiseen?
3. Miten terveydenhuollon ammattilaisten sitoutumista kliiniseen tutkimukseen voitaisiin parantaa?

## 4. KUVAILEVAN KIRJALLISUUSKATSAUKSEN METODOLOGISET LÄHTÖKOHDAT JA TOTEUTUS

### 4.1 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Kirjallisuuskatsausta luonnehditaan yleisesti metodiksi ja tutkimustekniikaksi, jossa tutkitaan jo aiemmin tehtyä tutkimusta. Sen avulla kootaan aiempien tutkimusten tuloksia, jotka toimivat perustana uusille tutkimustuloksille. (Salminen 2012, 2.) Kirjallisuuskatsaus perustuu prosessimaiseen tieteelliseen toimintaan. Kirjallisuuskatsauksen avulla pystytään muodostamaan kattava kokonaiskuva valitusta aihealueesta tai ilmiöstä. Kirjallisuuskatsausta voidaan käyttää tunnistamaan ristiriitaisuuksia tai ongelmia valitussa tutkimusaiheessa. (Stolt ym., 7.)

Vaikka kirjallisuuskatsauksia on useita erityyppisiä ja katsausten tarkat muodot ja nimet vaihtelevat tieteenalojen välillä ja osittain myös niiden sisällä, voidaan niistä silti yleensä tunnistaa katsaukselle tyypilliset osat. Näitä ovat haku, kriittinen arviointi, aineiston perusteella tehty synteesi ja analyysi. Viitekehys voidaan lyhentää muotoon SALSA, joka tulee englannin kielen prosessin vaiheita kuvaavista sanoista **S**earch, **A**ppraisal, **S**ynthesis ja **A**nalysis. (Stolt ym., 8.)

Kirjallisuuskatsaus on yleisesti jaettu kolmeen luokkaan eli perustyyppiin – kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus sekä meta-analyysi. Opinnäytetyö toteutettiin narratiivisena eli kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, joka on perustyypeistä metodisesti kevyin. Narratiivinen kirjallisuuskatsaus on systemaattista kirjallisuuskatsausta vapaampi, eikä narratiivisessa katsauksessa ole yhtä tiukkoja ja rajaavia sääntöjä muokkaamassa prosessia. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa tiedon haun prosessin kuvaaminen jää suppeaksi, jolloin on mahdollisuus, että kirjallisuuskatsauksessa korostuu tekijöiden näkökulma, koska yhteenveto on kirjoittajan tekemä. Narratiivisen kirjallisuuskatsauksen ajatuksena on pystyä tiivistämään aiemmin tehtyjä tutkimuksia siten, että kyetään tuottamaan ajantasainen yleiskatsaus tutkimuksiin. Kuitenkaan narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa ei kyetä tarjoamaan varsinaista analyttistä tulosta aihepiiristä. (Green, Johnson & Adams 2006; Hirsjärvi ym. 2008; Salminen 2011.) Narratiivinen kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa vielä edelleen kolmeen alaluokkaan, nämä alaluokat ovat: kommentoiva, toimituksellinen ja yleiskatsaus (Salminen 2011). Kommentoiva

ja toimituksellinen kirjallisuuskatsaus muodostavat lyhyitä aiheeseen perustuvia katsauksia tarkoituksena herättää keskustelua. Näiden muotojen haittapuolena on suppea aiheeseen perehtyminen, jolloin mahdollisuus puolueellisuuteen ja aiheen yksipuoliseen tarkasteluun tulee huomioida. Yleiskatsaus on yleisimmin käytössä oleva narratiivinen kirjallisuuskatsaustyyppi, jonka tavoitteena on luoda kattava kuvaus aiheesta. (Freeman 1984; Hirsijärvi. ym. 2009; Salminen 2011.) Tässä opinnäytetyössä tehtävää kirjallisuuskatsausta voidaan luonnehtia yleiskatsaukseksi.

#### 4.2 Kirjallisuuskatsauksen toteutus

Ennen tutkimuksen varsinaista kirjallisuushakua suoritimme alustavan suppeamman kirjallisuushaun, jossa haettiin tutkimuksia, jotka olisivat käsitelleet henkilökunnan sitoutumista nimenomaan ensihoidon ja päivystyspoliklinikoiden toimintaympäristössä. Alustavan haun perusteella todettiin, ettei hakumenettelyllä löytynyt riittävästi tarkoituksenmukaisia lähteitä kirjallisuuskatsauksen mielekkääseen toteuttamiseen. Kirjallisuushakua laajennettiin koskemaan myös muissa terveydenhuollon toimintaympäristöissä tehtyä tutkimusta.

Kirjallisuuskatsauksen aineisto kerättiin pääasiassa kolmesta eri tietokannasta syksyn 2020 aikana, tämän lisäksi toteutettiin manuaalinen lisähaku tietokannoista löydettyjen artikkelien lähdeluetteloista. Tietokantoina käytettiin Cinahl Completea (EBSCOhost), PubMed Centralia sekä Cochrane Librarya. Katsaus toteutettiin käyttämällä seuraavia hakutermejä ja yhdistelemällä näitä Boolean operaattoreilla. Sitoutumista hauissa kuvasivat termit "commitment", "adherence" ja "engaging". Tutkimusta hakuprosessissa kuvattiin termeillä "clinical research", "clinical trial" sekä "research". Tämän lisäksi tutkimuksia rajattiin hakemalla tietyn ammattiryhmän edustajia termeillä "physician", "nurse", "paramedic" ja "midwife".

Kirjallisuuskatsauksen aineiston keräämiseen loi haastetta se, että valituilla hakutermeillä löytyi runsaasti myös potilaiden sitoutumista kliiniseen tutkimukseen tutkivia artikkeleita. Näiden artikkeleiden suodattaminen hakutermitasolla ei onnistunut ilman, että samalla olisi ollut riskinä tutkimuskysymyksen kannalta relevanttien artikkelien suodattaminen. Koska alustavan kirjallisuuskatsauksen perusteella voitiin olettaa, että tutkimuskysymyksiä käsitteleviä artikkeleja ei tule löytymään paljon, päätettiin aineistohaku suo-

rittua käyttäen laajoja hakutermejä. Näin varmistettiin, että mahdollisimman moni opinnäytetyön kannalta merkityksellinen artikkeli varmasti löytyisi. Tämä johti siihen, että otsikkotasolla jouduttiin karsimaan suuri määrä artikkeleja.

#### 4.3 Artikkeleiden mukaanotto ja poissulku

Molemmat opinnäytetyön kirjoittajat suorittivat haun perusteella löytyneille artikkeleille erilliset arviot artikkeleiden hylkäämisestä otsikon, tiivistelmän ja kokotekstin perusteella. Jokaisen vaiheen jälkeen verrattiin kummankin listaa hylätyistä artikkeleista ja niiden artikkelien kohdalla, joista kirjoittajien arvio erosi, käytiin artikkeli yhdessä läpi ja tehtiin yhteinen päätös artikkelin mukaan ottamisesta seuraavaan vaiheeseen tai hylkäämisestä. Sisäänottokriteereiksi määrittelimme, että artikkelin tulee vastata ainakin yhteen kolmesta tutkimuskysymyksestä. Aineisto rajattiin englanninkielisiin vertaisarvioituihin tieteellisiin artikkeleihin. Aineistoon hyväksyttiin alkuperäisartikkelit sekä kirjallisuuskatsaukset.

Hakujen perusteella löydetyistä artikkeleista valittiin 25 artikkelia otsikon perusteella tiivistelmän tarkasteluun. Valintakriteerinä oli otsikon sopivuus tutkimuskysymyksiin. Artikkelien tiivistelmien perusteella 11 artikkelin kokoteksti luettiin. Loput artikkelit eivät tiivistelmän perusteella vastanneet tutkimuskysymyksiin. Kokotekstien lukemisen jälkeen synteesiin valittiin 9 artikkelia ja kaksi artikkelia hylättiin, koska ne eivät täyttäneet kokotekstin perusteella mukaanottokriteerejä.

## 5. TULOKSET

### 5.1 Kliiniseen tutkimukseen sitoutumista edistävät tekijät

Kliinisessä tutkimuksessa selvitettävän tutkimuskysymyksen koettu kiinnostavuus oli tärkeä tekijä halukkuudessa sitoutua tutkimuksen toteuttamiseen (Ross ym. 1999; Deborah ym. 2002; Jacobson ym. 2007; Jacobs ym. 2014). Kiinnostuksella tutkimusongelmaa kohtaan oli vaikutusta niin lääkäreiden kuin hoitajien kiinnostukseen osallistua tutkimuksen tekemiseen (Jacobson ym. 2007; Jacobs ym. 2014).

Hoitajan oma kiinnostus tieteellisiä tutkimuksia kohtaan lisäsi halukkuutta osallistua myös kliinisen tutkimuksen toteuttamiseen. Näkemys siitä, että tutkimus paransi kliinisiä käytäntöjä ja oli potilaiden parhaaksi lisäsi halua osallistua tutkimukseen. Myös aikaisempi osallistuminen kliinisen tutkimuksen toteuttamiseen lisäsi sairaanhoitajien kiinnostusta osallistua kliinisen tutkimuksen toteuttamiseen myös tulevaisuudessa. (Jacobs ym. 2014.) Nuoremmat ja vastavalmistuneet lääkärit olivat muita halukkaampia osallistumaan kliinisen tutkimuksen toteuttamiseen (Deborah ym. 2002).

Lääkäreille tehdyssä tutkimuksessa ne lääkärit, joilla oli laaja kokemus kliinisten tutkimusten tekemisestä, olivat halukkaampia osallistumaan vaiheen I ja II kliinisiin tutkimuksiin. Ne lääkärit, joilla oli vähemmän kokemusta kliinisten tutkimusten tekemisestä, olivat halukkaampia osallistumaan vaiheen IV kliinisiin tutkimuksiin. (Dev ym. 2008.) Mahdollisuus akateemisen mentorin ohjaukselle sekä mahdollisuus päästä osallistumaan hyvämaineisen ja vakiintuneen tutkimusorganisaation tutkimusprojektiin lisäsi halua sitoutua tutkimukseen (Deborah ym. 2002).

Kokemus siitä, että tehtävälle tutkimukselle on olemassa riittävä rahoitus lisäsi kiinnostusta osallistua tutkimukseen. Taloudellinen kompensatio tutkimukseen osallistuville klinikoille lisäsi halua osallistua tutkimukseen. (Dev ym. 2008.) Sairaanhoitajat sitoutuvat tutkimukseen todennäköisemmin, mikäli tutkimuksella on pieni vaikutus heidän ajankäyttönsä eikä tutkimus häiritse hoitajien muita työtehtäviä (Coyne ym. 2016).

## 5.2 Kliiniseen tutkimukseen sitoutumista rajoittavat tekijät

lääkkäät hoitajat sekä hoitajat, joilla on enemmän työkokemusta, olivat haluttomampia sitoutumaan tutkimuksen toteuttamiseen, kuin nuoret hoitajat ja hoitajat, joilla oli vähemmän työkokemusta (Jacobson ym. 2007). Puutteellinen koulutus tutkimuksen toteuttamiseen vähensi lääkäreiden ja hoitajien halua osallistua tutkimukseen (Ross ym. 1999; DeVon ym. 2013).

Riittämättömäksi koettu palkitseminen tutkimukseen osallistumisesta vähensi halua osallistua tutkimukseen (Ross ym. 1999). Kliiniseen tutkimukseen osallistuville lääkäreille mahdollisesti aiheutuvat taloudelliset kulut koettiin merkittävinä tutkimukseen osallistumista rajoittavina tekijöinä (Dev ym. 2008). Lääkärit kokivat riittämättömän kliinisen tutkimuksen toteuttamista avustavan henkilökunnan, kuten esimerkiksi tutkimushoitajien, puutteen sitoutumista rajoittavaksi tekijäksi (Dev ym. 2008; Ross ym. 1999).

Huoli kliiniseen tutkimukseen osallistumisen negatiivisesta vaikutuksesta potilas-lääkärisuhteeseen vähensi lääkärien halua osallistua tutkimusten toteuttamiseen. Potilas-lääkärisuhteeseen negatiivisesti vaikuttaviksi tekijöiksi kuvattiin yhtäältä, se ettei voida varmasti tietää, onko tutkittava interventio vallitsevaa hoitokäytäntöä parempi, sekä toisaalta koettu ristiriita lääkärin ja tutkimuksen toteuttajan roolin välillä. Myös huoli oman kliinisen päätäntävallan vähenemisestä koettiin esteeksi. Niin ikään hankalaksi koettu prosessi potilaan suostumuksen hankkimiseksi vähensi halukkuutta sitoutua tutkimukseen. (Ross ym. 1999.)

## 5.3 Kliiniseen tutkimukseen sitoutumisen parantaminen

Useissa tutkimuksissa on kuvattu, että tutkimusmyönteisen työilmapiirin saavuttaminen organisaatiossa on yksi tärkeimmistä sitouttavista sekä sitoutumista lisäävistä tekijöistä (Nemeth 2007; Coyne ym. 2016; McRae ym. 2018). Merkittävä tekijä tutkimusmyönteisen ilmapiirin luomisessa on tutkimuksen tärkeyden havainnollistaminen (McRae ym. 2018). Samalla tutkimuksen ollessa käynnissä on tärkeää, että ymmärretään tutkimusta käytännössä toteuttavan organisaation työkuorma ja aikataulut, jotta tutkimuspositiivinen ilmapiiri kyetään pitämään yllä. Organisaation näkökulmasta on tärkeää muistaa mo-



lemmin suuntainen selkeä ja jatkuva viestintä organisaation, sen työntekijöiden sekä tutkimusryhmän välillä, jotta voidaan ylläpitää tutkimusmyönteistä työilmapiiriä. (Nemeth 2007; Coyne ym. 2016; McRae ym. 2018.)

Coyne ym. (2016) sekä McRae ym. (2018) nostavat esille kommunikaation tärkeyden niin tutkimusryhmän ja kliinikkojen välillä kuin myös tutkimusryhmän sekä organisaation johdon välillä. Kommunikaatio voi vaihdella kahdenkeskistä keskusteluista osastokokouksiin sekä sosiaalisesta mediasta organisaation tiloista löytyviin infotauluihin. McRae ym. (2018) alleviivaa kahdensuuntaisen kommunikaation ja viestinnän olevan avainasemassa tutkimukseen liittyvissä asioissa.

Ennen kliinisen tutkimuksen alkua tulisi varmistaa voidaanko tutkimusta käytännössä toteuttavaan organisaatioon saada tutkimusryhmän puolesta henkilökuntaa auttamaan tutkimuspotilaiden rekrytoinnissa tai onko organisaatiossa mahdollisesti valmiina potilaiden rekrytointia tukeva järjestelmä, kuten tutkimushoitajia tai tutkimuskoordinaattoreita. (McRae ym. 2018.) Hyvä rekrytointijärjestelmä myös keventää kliinistä potilastyötä tekevien työkuormaa ja tutkimuksen vaatimaa aikaa, joka on tärkeä tekijä halukkuudessa sitoutua tutkimuksen toteuttamiseen niin hoitajien kuin lääkärien osalta. (Ross ym. 1999; DeVon ym. 2013; Coyne ym. 2016.)

Jotta tutkimuksen aiheuttama kuormitus organisaatiolle on mahdollisimman pientä, kerättävän datan käsittelyn tulee olla mahdollisimman yksinkertaista, nopeaa ja mielekästä potilastyötä tekeville. Samalla tiedot tulee kuitenkin kerätä oikein, ilman mahdollisuutta virhekirjaamiselle. Lomakkeiden, joille tieto kerätään, tulee olla mahdollisimman selkeitä ja niiden tulee sisältää vain tarvittavat tiedot, jotta lomakkeen täyttämiseen ei kulu ylimääräistä aikaa. Mikäli tutkimushoitaja, -koordinaattori tai muu tutkimusta tukeva henkilökunta voivat kerätä jotain tietoa, joko suoraan potilaalta itseltään käynnin aikana tai potilaskäynnin jälkeen potilaskertomuksista, voidaan tätä kautta keventää kliinistä työtä tekevän henkilökunnan työkuormaa ja parantaa tutkimukseen sitoutumista. (McRae ym. 2018.)

Organisaation henkilökunnan sitouttaminen mahdollisimman hyvin alusta lähtien vaatii sen, että tutkimusryhmä tutustuu ja reagoi tutkimukseen osallistumista ja sitoutumista rajoittaviin tekijöihin jo ennen tutkimuksen aloittamista. Sitoutumista rajoittavia tekijöitä voidaan selvittää pilottitutkimuksella ja siitä saadulla palautteella yhdessä organisaation

työntekijöiden kanssa. (McRae ym. 2018.) Pilottitutkimus on suositeltu menetelmä tutkimuksen tiedonkeruumenetelmien käyttökelpoisuuden arviointiin ja siten parantamaan henkilökunnan sitoutumista tutkimukseen osallistumiseen (Ross ym. 1999).

Rekrytoitaessa tutkimukseen vapaaehtoista kliinistä henkilökuntaa, on tärkeää rekrytoida henkilöitä, jotka arvostavat kliinisen tutkimuksen tekemistä, kokevat osallistumisen tärkeäksi ja kokevat että heillä on mahdollisuus osallistua täysimääräisesti tutkimukseen (Jacobs ym. 2007). Tämän lisäksi tutkimusta toteuttavan organisaation hierarkian ymmärtäminen ja avainhenkilöiden tunnistaminen on tärkeää tutkimusta toteuttavien henkilöiden rekrytoinnin onnistumiseksi ja tutkimuksen sujuvan kulun varmistamiseksi (Coyne ym. 2016). Tutkimusorganisaation pysyvyys tukee todennäköisesti myös halua sitoutua tutkimuksen toteuttamiseen (Ross ym. 1999).

## 6. EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Aina tutkimustyötä tehdessä nousee esille eettisyyteen ja luotettavuuteen liittyviä kysymyksiä. Jotta tutkimusta voidaan pitää luotettavana ja eettisesti vakaalla pohjalla olevana tulee työssä noudattaa hyviä tieteellisiä käytäntöjä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.) Tässä opinnäytetyössä on noudatettu yleisiä hyvän tieteellisen käytännön periaatteita eli tarkkuutta, rehellisyyttä ja tutkimustyössä toteutettavaa yleistä huolellisuutta, ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston laatimaa asiakirjaa ”Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset” (Arene ry 2020), Valtakunnallisen tutkimuseettisen neuvottelukunnan ”Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa” (TENK 2012) sekä tekijänoikeuslakia ja muita yleisesti tutkimusta ohjaavia käytänteitä.

Tutkimusta tehdessä tulee aina pyrkiä välttämään virheiden syntymistä, tästä huolimatta tutkimusten tulosten pätevyys ja luotettavuus vaihtelevat. Arvioitaessa tutkimuksen luotettavuutta voidaan tässä käyttää useita erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.) Tässä opinnäytetyössä on käytetty käsitteitä reliaabelius (toistettavuus) sekä validius (pätevyys) tarkastelemaan ja lisäämään tutkimusprosessin luotettavuutta.

Reliaabelius kuvaa tulosten toistettavuutta ja kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Opinnäytetyön aikana aineisto käytiin useaan otteeseen läpi eri tasoilla, tällöin opinnäytetyön tekijät kykenivät tarkentamaan sekä vahvistamaan aineiston tulkintaa. Useamman tutkijan päätyminen samankaltaiseen tulokseen lisää tutkimuksen reliabiliteettia. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.)

Reliaabelius sekä validius saattavat aiheuttaa tutkimuksessa erilaisia tulkintoja. Tämän takia kyseisten termien käyttöä pyritään välttämään. Vaikka termien käyttöä tulee välttää, on kaikelle tutkimukselle tarpeellista suorittaa tutkimuksen luotettavuuden ja pätevyyden arviointia. Tässä opinnäytetyössä validiteettia pyritään saavuttamaan kuvauksen ja siihen liittyvien selitysten ja näiden tulkintojen yhteensopivuudella. Validiteettia pohdittaessa tulee pohtia, sopiiko selitys kuvaukseen. (Hirsjärvi ym. 2009, 232.)

Niin laadullisessa kuin määrällisessä tutkimuksessa voidaan tutkimuksen validiutta tarkentaa triangulaation avulla. Triangulaatiolla tarkoitetaan eri tutkimusmenetelmien yhteiskäyttöä ja se voidaan jakaa neljään alaluokkaan. (Hirsjärvi ym. 2009, 233; Tuomi & Sarajärvi 2018, 166.) Triangulaation käyttäminen ei ole täysin ongelmaton, mutta se

on yleisesti käytössä ja sen käyttämistä on laajalti tutkittu. Tässä opinnäytetyössä on käytetty triangulaation alaluokista tutkijaan liittyvää triangulaatiota, eli tutkimuksen tekemiseen on osallistunut useampi ihminen, tässä tapauksessa molemmat opinnäytetyön tekijät kävivät materiaalit läpi, ja tutkimustuloksista on muodostettu useampi näkemys tutkimusta tehdessä. Kun tutkijoiden tulkinnat materiaalista olivat pitkälti samansuuntaisia keskenään, tällöin voidaan puhua yksimielisyyskertoimesta, kun useampi tutkija on luokitellut saman aineiston. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 166-172.)

Opinnäytetyön luotettavuutta on pyritty parantamaan tarkalla kuvauksella kirjallisuuskatsauksen toteuttamisesta, ja määrittelemällä mahdollisimman hyvin aineiston keräämiseen liittyvät tekijät eli artikkelien mukaanotto sekä poissulku kriteerit. Myös tarkan lähdeluettelon sekä oikeiden viittausten avulla opinnäytetyön lukija pystyy tarkistamaan, miten opinnäytetyön tekijät ovat päässeet kyseiseen lopputulokseen. Opinnäytetyössä ei ole toteutettu plagiointia eikä muiden tutkijoiden tai organisaatioiden tekstejä ole esitetty omina, vaan opinnäytetyössä on annettu arvo alkuperäisille lähteille ja tekijöille viittamalla oikeaoppisesti alkuperäisiin lähteisiin. Kirjallisuuskatsauksen sekä teoreettisen viitekehityksen aineistoja kunnioitettiin eikä pohja-aineiston sisältöjä ole muokattu sopimaan opinnäytetyön tulosten kannalta parempaan muotoon.

Opinnäytetyössä käsiteltävää aihetta on tutkittu aineistohaun perusteella rajallisesti ja suoraan tutkimuskysymyksiin vastaavia lähteitä on niukasti. Suomenkielistä aineistoa aiheesta ei löytynyt, joten kirjallisuuskatsaus pohjautuu täysin englanninkieliseen aineistoon. Tällöin väärinymmärryksen ja tutkijan tekemän käännöksen virheellisyyden mahdollisuus kasvaa. Vaikka molemmat opinnäytetyön tekijät puhuvat sujuvasti englantia ei se ole kummankaan äidinkieli. Teoreettisesta viitekehityksestä löytyi hyvin materiaalia suomeksi, kuitenkin tiettyjä termejä kuvattiin opinnäytetyössä myös englanniksi, jotta saatiin kuvattua tarpeeksi tarkasti termiä, jota käytettiin. Englanninkielisen tekstin ymmärtämiseen käytettiin tarpeen mukaan pääsääntöisesti MOT online-palvelua sekä Tieteen kansallista termipankkia, tarvittaessa käytettiin myös muita verkkopohjaisia sanakirjoja ristiin, jotta löydettiin tarpeeksi luotettavasti oikea käännös termille.

Opinnäytetyön tuloksia kuten kaikkea tutkittua tietoa tulee tarkastella kriittisesti. Tutkimuskysymyksiin on vastattu käyttäen ulkomaisia lähdeartikkeleja ja tämä tulee ottaa huomioon opinnäytetyötä luettaessa. Eri puolilla maailmaa terveydenhuolto on järjestetty eri tavoin, terveydenhuollon organisaatiot ja niiden käytänteet sekä terveydenhuollon

alan ammattilaisten koulutus ja työnkuva vaihtelevat runsaasti. Tämän takia myös opin­näytetyön tuloksia kohtaan tulee esittää kysymys, kuinka hyvin tulokset ovat vertailukel­poisia suomalaisessa terveydenhuollossa.

Opinnäytetyössä tiedonhakuun käytettiin Turun ammattikorkeakoulun kirjastopalveluista sekä Turun yliopiston kirjastosta saatavilla olevia tietokantoja sekä kirjoja. Turun ammat­tikorkeakoulun Finna-palvelun ja Turun yliopiston Volter-tietokannan lisäksi tiedonha­kuun käytettiin Google Scholar-palvelua. Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku toteutettiin kansainvälisiä terveydenhuollon artikkelitietokantoja käyttäen aiemmin tässä opinnäyte­työssä kuvatuin menetelmin. Opinnäytetyön kirjallisuuskatsaus sekä teoreettinen viite­kehys pohjautuvat yleisesti saatavilla oleviin vertaisarvioituihin artikkeleihin sekä muu­hun materiaaliin, joka on tunnettujen organisaatioiden, julkisten toimijoiden tai asiantun­tijoiden tuottamia.

## 7. TULOSTEN TARKASTELU JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### 7.1 Tulosten tarkastelu

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, narratiivisen kirjallisuuskatsauksen keinoin, mitkä tekijät edistävät terveydenhuollon ammattilaisten, kuten lääkärin ja sairaanhoitajien, toteuttamaa kliinistä tutkimusta ja mitkä tekijät rajoittavat tutkimuksen toteuttamista. Lisäksi tarkoituksena oli selvittää, miten voidaan parantaa näiden henkilöiden sitoutumista kliinisen tutkimuksen toteuttamiseen. Tutkimusaineisto analysoitiin muodostamalla synteesi artikkeleiden tulosten pohjalta. Muodostetun synteessin avulla pyrittiin vastaamaan tämän opinnäytetyön kolmeen tutkimuskysymykseen. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa siitä, mitkä tekijät liittyvät terveydenhuollon ammattilaisten sitoutumiseen kliiniseen tutkimukseen heidän itsensä arvioimana ja miten kliinisen tutkimuksen suunnittelua ja toteutusta pystyttäisiin kehittämään siten, että henkilökunnan sitoutumista saataisiin lisättyä. Työn tarkoituksena on myös toimia teoreettisena pohjana soveltuvilta osin myöhemmin toteutettavaan haastattelututkimukseen.

Kirjallisuuskatsauksessa erilaiset tekijät vaikuttivat eri ammattiryhmien kiinnostukseen ja sitoutumiseen tutkimusta kohtaan (Ross ym. 1999; Deborah ym. 2002; Jacobson ym. 2007; Jacobs ym. 2014). Yhteisenä tutkimukseen sitoutumista lisäävänä tekijänä lääkäreillä ja sairaanhoitajilla oli se, miten kiinnostuneita he olivat tutkimuksen tutkimuskysymyksistä (Jacobson ym. 2007; Jacobs ym. 2014). Tutkimuskysymysten kiinnostavuuden lisäksi hoitajien sitoutumista kliiniseen tutkimukseen lisäsi näkemys siitä, että kliininen tutkimus on potilaiden hyväksi sekä kliinisen tutkimuksen pieni vaikutus heidän omaan ajankäyttönsä osana hoitotyötä (Jacobs ym. 2014). Näiden lisäksi aiempi kokemus kliinisestä tutkimuksesta lisäsi hoitajien osallistumista tutkimuksiin myös tulevaisuudessa (Coyne ym. 2016).

Lääkärin sitoutumista kliiniseen tutkimukseen voidaan myös tarkastella tutkimuksen vaiheen mukaan. Kokeneemmat lääkärit ovat kirjallisuuden mukaan halukkaampia osallistumaan tutkimusten varhaisempiin vaiheisiin, kun taas vähemmän kokemusta omaavat ovat halukkaampia osallistumaan pidemmällä oleviin tutkimuksiin. (Dev ym. 2008.)

Kirjallisuuskatsauksen mukaan myös kliinisen tutkimuksen taustaorganisaatiolla on merkitystä kliiniseen tutkimukseen sitoutumisessa, hyvämaineisen ja vakiintuneen tutkimusorganisaation tutkimukseen ollaan halukkaampia sitoutumaan (Deborah ym. 2002).

Myös tutkimuksen riittävä taloudellinen rahoitus sekä mahdollinen taloudellinen tai muu kompensatio tutkimukseen osallistumisesta lisäsi tutkimukseen sitoutumista (Dev ym. 2008). Kun taas riittämättömän palkitsemisen, liian vähäisen tutkimushenkilökunnan tai mahdollisten tutkimukseen osallistumiseen liittyvien kulujen koettiin vähentävän halua sitoutua ja osallistua tutkimukseen (Dev ym. 2008; Ross ym. 1999).

Nuorempien ja vastavalmistuneiden lääkärien ollessa muita ammattiryhmänsä edustajia kiinnostuneempia kliinisestä tutkimuksesta (Deborah ym. 2002) on sama nähtävissä myös sairaanhoitajien puolella iäkkäämpien ja enemmän työkokemusta omaavien hoitajien ollessa haluttomampia sitoutumaan tutkimuksen toteuttamiseen verrattuna nuorempiin ja vähemmän työkokemusta omaaviin hoitajiin (Jacobson ym. 2007). Molemmissa ammattiryhmissä myös puutteellinen koulutus tietyn tutkimuksen tekemistä kohtaan vähensi halua osallistua tutkimukseen (Ross ym. 1999; DeVon ym. 2013).

Lääkäreillä kliiniseen tutkimukseen osallistumista vähensi myös huoli tutkimuksen negatiivisesta vaikutuksesta potilas-lääkärisuhteeseen, kokemus mahdollisen kliinisen päättävällän rajoittumisesta sekä potilaan suostumuksen hankinta liittyvät vaikeudet. Lääkärit kokivat huolta siitä, etteivät voi olla varmoja, onko tutkittava interventio mahdollisesti parempi, kuin käytössä olevat hoitokäytännöt. (Ross ym. 1999.)

Useassa tutkimuksessa on todettu tutkimusmyönteisen ilmapiirin lisäävän henkilöstön sitoutumista kliiniseen tutkimukseen (Nemeth 2007; Coyne ym. 2016; McRae ym. 2018). Tutkimusmyönteisen ilmapiirin luomista helpottaa tutkimuksen tärkeyden havainnollistaminen sekä kahdensuuntainen kommunikaatio tutkimusryhmän sekä organisaatioiden eri tasojen välillä (McRae ym. 2018). Myös organisaation työkuorman ja aikataulutuksen ymmärtäminen tutkimusryhmässä on tärkeää, jotta tutkimuspositiivista ilmapiiriä pystytään ylläpitämään (Nemeth 2007; Coyne ym. 2016; McRae ym. 2018).

Organisaation työkuorman ymmärtämiseen kuuluu myös se, että työkuorman määrään voidaan vaikuttaa resursoimalla tutkimusryhmän puolesta henkilökuntaa auttamaan tutkimuksen tekemisessä sekä tekemällä tutkimuksen tekemisestä klinikoille riittävän kevyttä ja yksinkertaista (Ross ym. 1999; DeVon ym. 2013; Coyne ym. 2016; McRae ym. 2018). Näitä asioita on kannattavaa selvittää pienemmällä pilottitutkimuksella, ennen ison ja laajamittaisen tutkimuksen toteuttamista (Ross ym. 1999; McRae ym. 2018).

## 7.2 Johtopäätökset ja pohdinta

Kirjallisuuskatsauksen pohjalta voidaan nähdä, että kliiniseen tutkimukseen sitoutumista edistävät ja rajoittavat tekijät ovat paljon kiinni yksilöstä, heidän ominaisuuksistaan, mielipiteistään, tutkimukseen asennoitumisesta sekä kiinnostuksen kohteista. Kliiniseen tutkimukseen sitoutumista parantavat tekijät ovat kiinni enemmän organisaatiotason tekijöistä, kuten tutkimuksen toteuttavasta organisaatiosta sekä tutkimusryhmästä, tutkimusmyönteisen ilmapiirin sekä kahdensuuntaisen kommunikaation ollessa isossa roolissa tutkimukseen sitoutumista parantavissa tekijöistä.

Organisaatio koostuu yksilöistä. Tuleekin huomata, että yksilöt ovat vastuussa organisaatioiden kyvystä luoda tutkimusmyönteinen ilmapiiri ja toimiva kommunikaatio organisaation sisällä sekä eri tutkimukseen osallistuvien organisaatioiden välillä, koska organisaatio ei toimi ilman yksilöitä. Tarvitsemme siis klinisiin tutkimushankkeisiin positiivisesti suhtautuvia yksilöitä organisaation eri tasoille johtoportaalta kentälle, jotta kyseisessä organisaatiossa saadaan toteutettua onnistunut tutkimushanke, johon loputkin terveydenhuoltoalan ammattilaiset saadaan sitoutumaan mahdollisimman hyvin.

Kliinisen tutkimuksen toteuttamiseen osallistuvat henkilöt tekevät aineistonkeruuta pääasiassa oman potilastyön ohella. Tiedonkeruu potilastyön ohella lisää väistämättä työmäärää ja siten työn kuormittavuutta. Ottamalla huomioon sitoutumiseen liittyvät tekijät tiedonkeruuta suunniteltaessa, voidaan pyrkiä vähentämään tiedonkeruusta aiheutuvaa kuormitusta ja siten lisätä terveydenhuollon henkilökunnan halukkuutta osallistua kliinisten tutkimusten toteuttamiseen.

Suomalaisissa yliopistoissa käytettiin vuonna 2017 yli 90 miljoonaa euroa kliiniseen lääketieteelliseen tutkimukseen. Kliinisen tutkimuksen rahoitus on kuitenkin laskenut 31 % edeltävän seitsemän vuoden aikana. Viimeisen vuosikymmenen aikana kliinisestä tutkimuksesta onkin kadonnut runsaasti toimintaedellytyksiä verrattuna muihin tutkimusaloihin. Kliinisen tutkimuksen vähentyessä on riskinä, että uusimpien tutkimustulosten ja hoitomuotojen käyttöönotto hidastuu. (Suomen lääketieteen säätiö 2018.) Rahoituksen vähetessä on entistä tärkeämpää, että toteutettava tutkimus on laadukasta ja kustannustehokasta. Tutkimuksen toteuttamiseen osallistuvan henkilökunnan sitoutumista kehittämällä voidaan pyrkiä parantamaan tutkimushankkeen kustannustehokkuutta sekä parantamaan kerättävän tutkimusaineiston laatua.



Tekemässämme kirjallisuuskatsauksessa kävi selvästi ilmi, ettei aihetta ole juurikaan käsitelty suomalaisessa kirjallisuudessa tai tutkimuksissa ja suurin osa kirjallisuuskatsauksen materiaaleista käsittelivät aihetta yhdysvaltalaisen terveydenhuoltojärjestelmän kontekstissa. Tämän takia olisi tärkeää tutkia aihetta suomalaisissa organisaatioissa, jotta saataisiin vertailukelpoista tietoa, ovatko opinnäytetyön tulokset sovellettavissa yleisesti Suomessa. Tutkimalla terveydenhuollon alan ammattilaisten kliiniseen tutkimukseen sitoutumiseen vaikuttavia tekijöitä kyetään kehittämään terveydenhuollossa toteutettavaa kliinistä tutkimusta ja sitä kautta luomaan parempia hoitokäytänteitä potilaiden hyväksi.

## LÄHTEET

Ammattikorkeakoulujen Rehtorineuvosto Arene Ry, 2020. Ammattikorkeakoulujen Opinnäytetöiden Eettiset Suositukset. Viitattu 11.12.2020. <http://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>

Arto, K.; Martinsuo, M. & Kujala, J. 2011. Project business. Helsinki. Lainattu 20.8.2020. <https://www.aalto.fi/en/departement-of-industrial-engineering-and-management/project-business>

Coyne, E.; Grafton, E. & Reid, A. 2016. Strategies To Successfully Recruit And Engage Clinical Nurses As Participants In Qualitative Clinical Research. Viitattu 14.9.2020. <https://research-repository.griffith.edu.au/bitstream/handle/10072/99427/CoynePUB1406.pdf;jsessionid=3DD5741D9D23C6597F664B262FB7C10A?sequence=1>

Dev, A.; Kauf, T.; Zekry, A.; Patel, K.; Heller, K.; Schulman, K. & Mchutchison, J. 2008. Factors Influencing The Participation Of Gastroenterologists And Hepatologists In Clinical Research. BMC Health Services Research Viitattu 14.9.2020. <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6963-8-208>

Devon, H.; Patmon, F.; Rosenfeld, A.; Fennessy, M. & Francis, D. 2013. Implementing Clinical Research In The High Acuity Setting Of The Emergency Department. Journal Of Emergency Nursing Viitattu 14.9.2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23099018/>

Dwivedula, R. & Bredillet, C. 2010. The relationship between organizational and professional commitment in the case of project workers: Implications for project management. Project Management Journal. Lainattu: 21.1.2021. [https://www.researchgate.net/publication/246921293\\_The\\_relationship\\_between\\_organizational\\_and\\_professional\\_commitment\\_in\\_the\\_case\\_of\\_project\\_workers\\_Implications\\_for\\_project\\_management](https://www.researchgate.net/publication/246921293_The_relationship_between_organizational_and_professional_commitment_in_the_case_of_project_workers_Implications_for_project_management)

European Referense Networks Eye Diseases 2020. What Is Clinical Research?. Viitattu 23.11.2020. <https://Www.Ern-Eye.Eu/Clinical-Research/What-Is-Clinical-Research>.

European Science Foundation 2011. Forward Look: "Implementation Of Medical Research In Clinical Practice". Viitattu 10.11.2020. [http://archives.esf.org/fileadmin/Public\\_documents/Publications/Implem\\_MedReseach\\_ClinPractice.pdf](http://archives.esf.org/fileadmin/Public_documents/Publications/Implem_MedReseach_ClinPractice.pdf)

Green, B.; Johnson, C. & Adams, A. 2006. Writing Narrative Literature Reviews For Peer-Reviewed Journals: Secrets Of The Trade. Journal Of Chiropractic Medicine Viitattu 14.9.2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19674681/>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun Teoria Ja Käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Hirsjärvi, S.; Remes, P.; Sajavaara, P. & Sinivuori, E. 2009. Tutki Ja Kirjoita. 15. Uud. P. Edn. Helsinki: Tammi.

Jacobs, S.; Weiner, B.; Reeve, B.; Weinberger, M.; Minasian, L. & Good, M. 2014. Organizational And Physician Factors Associated With Patient Enrollment In Cancer Clinical Trials. Viitattu 14.9.2020. <http://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC4156916&blobtype=pdf>

Jacobson, A.; Warner, A.; Fleming, E. & Schmidt, B. 2008. Factors Influencing Nurses' Participation In Clinical Research. Gastroenterology Nursing. Viitattu 14.9.2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18542021/>

Janhonen, S.; Janhonen, S. & Nikkonen, M. 2001. Laadulliset Tutkimusmenetelmät Hoitotieteessä. Helsinki: Wsoy.

- Jokivuori, P. 2002. Sitoutuminen Työorganisaatioon Ja Ammattijärjestykseen: Kilpailevia Vai Täydentäviä?, Jyväskylän Yliopisto. Viitattu 19.8.2020. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/13345/1/9513913503.pdf>
- Kahn, W. 1990. Psychological Conditions Of Personal Engagement And Disengagement At Work. *Academy Of Management Journal*. Viitattu 2.9.2020. <https://www.semanticscholar.org/paper/Psychological-Conditions-of-Personal-Engagement-and-Kahn/cbb3887590de9e5dc702b5d2655f804669fea0>
- Kallio, T. 2006. Laadullinen Review -Tutkimus Metodina Ja Yhteiskuntatieteellisenä Lähestymistapana. Tampere: Hallinnon Tutkimuksen Seura. Viitattu 19.8.2020. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1343263>
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus Hoitotieteessä. 3., Uudistettu Painos Edn. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Keränen, T. & Pasternack, A. 2015. Kliinisen Tutkimuksen Etiikka: Opas Tutkijoille Ja Eettisille Toimikunnille. 1. P. Edn. Helsinki: Duodecim. Saatavilla myös: <https://www.oppi-portti.fi/op/opk04606>
- Lundin, R. & Söderholm, A. 1995. A theory of the temporary organization. *Scandinavian Journal of Management*. Viitattu: 20.8.2020. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.turkuamk.fi/science/article/pii/095652219500036U>
- Mark Freeman 1984. History, Narrative, And Life-Span Developmental Knowledge. *Human Development*. Viitattu 18.9.2020. [https://www.jstor.org/stable/26765077?seq=2#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/26765077?seq=2#metadata_info_tab_contents)
- Mcrae, A.; Perry, J.; Brehaut, J.; Brown, E.; Curran, J.; Emond, M.; Hohl, C.; Taljaard, M. & Stiell, I. 2018. Engaging Emergency Clinicians In Emergency Department Clinical Research. Viitattu 14.8.2020. <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/95D34963B4F9D3317F313F597133BFD4/S1481803517004341a.pdf/div-class-title-engaging-emergency-clinicians-in-emergency-department-clinical-research-div.pdf>
- Morrow, P. 1993. The Theory And Measurement Of Work Commitment. Greenwich: Jai Press.
- National Academy Of Sciences, 2002. Definitions Of Clinical Research And Components Of The Enterprise. Viitattu 15.8.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/Nbk220717/>
- Nemeth, L. 2007. Supporting Bedside Nursing Research And Evidence-Based Practice. *Gastroenterology Nursing*. Viitattu 3.12.2020. <https://oce-ovid-com.ezproxy.turkuamk.fi/article/0001610-200703000-00012/HTML>
- Paunonen, M. & Vehviläinen-Julkunen, K. 1997. Hoitotieteen Tutkimusmetodiikka. Helsinki: Wsoy.
- Rahman, S.; Majumder, M.; Shaban, S.; Rahman, N.; Ahmed, M.; Abdulrahman, K. & D'souza, U. 2011. Physician Participation In Clinical Research And Trials: Issues And Approaches. *Advances In Medical Education And Practice*. Viitattu 12.9.2020. <https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/23745079/>
- Ross, S. 1999. Barriers To Participation In Randomised Controlled Trials: A Systematic Review. *Journal Of Clinical Epidemiology*. Viitattu 14.8.2020. <https://pub-med.ncbi.nlm.nih.gov/10580777/>
- Salminen, A. 2011. Mikä Kirjallisuuskatsaus?: Johdatus Kirjallisuuskatsauksen Tyyppeihin Ja Hallintotieteellisiin Sovelluksiin. Vaasan Yliopisto; University Of Vaasa. Viitattu 17.8.2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-476-349-3>
- Sarjärvi, A. & Tuomi J. 2018. Laadullinen Tutkimus Ja Sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Schaufeli, W.; Salanova, M.; González-Romá, V. And Bakker, A. 2002. The Measurement Of Engagement And Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. Viitattu 13.8.2020. <https://www.wilmarschaufeli.nl/publications/Schaufeli/178.pdf>

Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus Hoitotieteessä. 2. Korjattu Painos Edn. Turku: Turun Yliopisto.

Suomen Lääketieteen Säätiö 2019. Lääketieteen Tutkimusrahoitus 2010-Luvulla. Viitattu 15.1.2021. <https://laaketieteensaatio.fi/wp-content/uploads/2019/05/Selvitys-suomalaisen-l%C3%A4%C3%A4ketieteellisen-tutkimuksen-rahoituksesta.pdf>

Tolvanen, S. 2012. "Pohjimmiltaan projektiin sitoutuminen tarkoittaa sitä, että..." -tarkastelussa projektiin sitoutumisen ilmiö. Maisterin tutkinnon tutkielma. Kauppakorkeakoulu. Johtamisen ja kansainvälisen liiketoiminnan laitos. Espoo: Aalto-yliopisto. Viitattu 17.8.2020. <http://epub.lib.aalto.fi/fi/ethesis/id/13033>

Tutkimuseettinen Neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 4.12.2020. [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

University Hospital Southampton Nhs Foundation Trust 2014. What Is Clinical Research?. Viitattu 15.8.2020. <https://www.uhs.nhs.uk/Research/For-Public-And-Patients/What-Is-Clinical-Research.aspx>

University Of Virginia 2020. What Is Clinical Research?. Viitattu 17.8.2020. Saatvilla: <https://Research.Med.Virginia.Edu/Clinicalresearch/What-Is-Medical-Research/>

Vainionpää, A. 2017. Mahdollisuuksien Maailma Sitouttaa -Y-Sukupolven Näkemyksiä Työelämästä Ja Sitoutumisesta. Pro Gradu-tutkielma. Kauppateollinen tiedekunta. Johtamisen yksikkö. Vaasa: Vaasan Yliopisto. Viitattu 13.8.2020. <https://osuva.uwasa.fi/handle/10024/6242>

Viljakainen, P. 2006. Rahasta Vai Rakkaudesta - Vapaaehtoistyötä Tampereen Pyrinnössä. Pro gradu-tutkielma Johtamistieteiden laitos. Tampere: Tampereen yliopisto. Viitattu 12.8.2020. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/93087/gradu00803.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Wallin, O. 2012. Hyvinvointityöhön Sitoutuminen. Diskurssianalyysi Työhön Sitoutumisesta Perheen, Työhyvinvoinnin, Ammatillisuuden Ja Asiakaslähtöisyyden Näkökulmista. University Of Tampere; Tampere University Press. Viitattu 12.8.2020. <https://trepo.tuni.fi/handle/10024/66905>

Wang, X. & Armstrong, A. 2004. An empirical study of PM professionals' commitment to their profession and employing organizations. International Journal of Project Management Viitattu 21.1.2021. <https://www.sciencedirect-com.ezproxy.turkuamk.fi/science/article/pii/S0263786303000930>

Whitley, R. 2006. Project-based firms: new organizational form or variations on a theme?. Viitattu 20.8.2020. [https://www.researchgate.net/publication/5212568\\_Project-Based\\_Firms\\_New\\_Organizational\\_Form\\_or\\_Variations\\_on\\_a\\_Theme](https://www.researchgate.net/publication/5212568_Project-Based_Firms_New_Organizational_Form_or_Variations_on_a_Theme)