

LAPPEENRANNAN-LAHDEN TEKNILLINEN YLIOPISTO LUT  
School of Engineering Science  
Tuotantotalous

*Elma Kontio*

**POLIKLINIKKATOIMINNAN ANALYYSI JA OPTIMOINTI  
ETÄVASTAANOTTOTOIMINNASSA**

Diplomityö

Tarkastajat:

Tutkijaopettaja Jouni Koivuniemi  
Professori Timo Kärri

# TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT  
School of Engineering Science  
Tuotantotalouden koulutusohjelma

Elma Kontio

## Poliklinikka toiminnan analyysi ja optimointi etävastaanottotoiminnassa

Diplomityö  
2021

107 sivua, 11 kuvaa, 7 taulukkoa ja 4 liitettä

Tarkastajat: Tutkijaopettaja Jouni Koivuniemi ja Professori Timo Kärri

Hakusanat: Lean, prosessijohtaminen, Lean terveydenhuollossa, terveydenhuollon prosessit

Tämän diplomityön tarkoituksena on ollut tuottaa selvitys HUS:n Peijaksen ortopedian poliklinikalla suoritetun tuotantotapamuutoksen ja etävastaanottojen implementoinnin vaikutusten arvioinnista. Työ on tehty yhteistyössä HUS:n Lean-kehittämisyksikön sekä Tukielin- ja plastiikkakirurgian tulosityksikön (TuPla) kanssa. Diplomityön päämääränä on ollut tuottaa tietoa poliklinikkaprosessien tuotantotapamuutoksen arvioinnin ja digitaalisten hankkeiden tueksi. Tähän on pyritty esittelemällä ajankohtainen ja relevantti teoria niin palveluiden tuottamisen, terveydenhuollon prosessien kehittämisen kuin Lean-ajattelun hyödyntämisestä terveydenhuollossa. Tämän lisäksi työssä on tehty kattava tutkimus ja tiedonkeruu muutosprosessin arvioimiseksi hyödyntämällä mitattua dataa hoitoprosessin nykytilasta, isoa asiakaspalautteiden tietomassaa sekä suorittamalla eri ammattiryhmille haastattelututkimuksia. Lisäksi työssä suoritettiin usean viikon mittainen havainnointitutkimus Peijaksen sairaalan ortopedian poliklinikalla.

Työn tuloksista käy ilmi, että digitalisaation hyödyntäminen osana hoitoprosessia on onnistunut hyvin ammattilaisten sekä asiakkaiden näkökulmasta. Eri toimijat, kuten organisaatio, ammattilaiset ja asiakkaat, voivat saavuttaa digitalisaation avulla hyötyä ja sen avulla voidaan mahdollistaa joustavampi hoitoprosessi. Ammattilaiset kokevat joustavuuden lisääntyneen hoitotyössä ja potilaat puolestaan kokevat saavansa yhtä laadukasta hoitoa vähemmällä vaivalla. Molemmat osapuolet toivovat etävastaanottojen mahdollisuuksien lisäämistä entisestään tulevaisuudessa. Kehityskohteina tunnistettiin, että hoitoprosessi on tärkeä hioa sellaiseksi, että sairaalan puolelta epäselvien tilanteiden mahdollisuus on hyvin pieni ja samalla toiminta olisi vakiintunutta joka vaiheessa hoitoprosessia. Lisäksi ohjeistukset sekä yhteydenottokeinot asiakkaalle tulisi olla joka vaiheessa selkeät ja ymmärrettävät. Eri ammattilaisten osallistumista muutoksen tekemiseen ja muutosprosessiin sekä heidän näkemyksiensä huomioimiseen täytyy kiinnittää lisää huomiota tulevaisuudessa osana hoitoprosessin kehittämistyötä.

Diplomityön tutkimustulosten avulla luotiin uuden prosessin käyttöönottomalli, jota voidaan hyödyntää tulevaisuudessa muutos- ja kehitysprosesseissa. Se kokoaa yhteen näkökulmat, joiden avulla uusien prosessien käyttöönotto voidaan toteuttaa mahdollisimman jouhevasti ja eri toimijoiden näkemykset huomioiden. Tätä käyttöönottomallia voidaan hyödyntää jokaisessa erikoissairaanhoidon muutosprosessissa erikoisalasta riippumatta. Malli on luotu tueksi ja työkaluksi, jonka avulla voidaan varmistaa muutosprosessin onnistuminen sekä onnistunut käyttöönotto.

## **ABSTRACT**

Lappeenranta-Lahti University of Technology LUT  
School of Engineering Science  
Degree Program in Industrial Engineering and Management

Elma Kontio

### **Analysis and optimization of outpatient clinic operations in remote reception activities**

Master's Thesis

2021

107 pages, 11 figures, 7 tables and 4 appendices

Examiners: Associate professor Jouni Koivuniemi and Professor Timo Kärri

Keywords: Lean, process management, Lean in healthcare, healthcare process

The purpose of this master's thesis has been to produce a study on the impact assessment of the change in production methods and the implementation of remote appointments carried out at HUS's Peijas orthopedics outpatient clinic. This thesis has been done in collaboration with HUS's Lean development unit and Musculoskeletal and Plastic Surgery unit (TuPla). The aim of the thesis has been to produce information to support the evaluation of the production change in outpatient clinic processes and digital projects. This has been achieved by presenting a relevant theory of the utilization of services, the development of health care processes and the utilization of Lean thinking in health care. In addition, a comprehensive study and data collection has been conducted to assess the change process by utilizing measured data on the current state of the treatment process, a large amount of customer feedback data, and conducting interview surveys for various professional groups. In addition, a multi-week observational study was performed at the Peijas hospital orthopedics outpatient clinic.

The results show that the utilization of digitalization as part of the care process has been successful from both the care professionals and clients' point of view. Different actors, such as the organization, professionals, and clients, can benefit from digitalization and it enables a more flexible care process. Professionals experience increased flexibility in nursing, and patients, in turn, feel they receive the same quality of care with less effort. Both sides hope to increase the possibilities for remote reception in the future. As areas for development, it was identified that it is important to refine the treatment process in such a way that the possibility of unclear situations on the part of the hospital is very small and at the same time the operation would be well uniformed at every stage of the treatment process. In addition, the instructions related to contacting the customer should always be clear and understandable. The involvement of different professionals in the change process, as well as taking their views into account, needs more attention as part of the treatment process development.

This research results were used to create a new process implementation framework that can be utilized in the future change and development processes. It brings together perspectives that allow the implementation of new processes to be implemented as smoothly as possible and taking into account the views of different actors. This framework can be utilized in every change process, regardless of the area of specialty. The framework has been created as a tool to ensure the success and successful implementation of the change process.

## ALKUSANAT

Tämä diplomityö on tehty HUS Helsingin Yliopistollisen sairaalan toimeksiantona ja yhteistyössä HUS:n Lean-kehittämisyksikön sekä Tukielin- ja plastiikkakirurgian tulosityksikön (TuPla) kanssa. Haluan kiittää HUS:ia tämän työn mahdollistamisesta sekä erityisesti HUS:n puolelta ohjaajiani Tommi Jokiniemeä ja Henna Korteaa, jotka ovat olleet suurena apuna ja tukena diplomityöprosessin ajan. Lisäksi haluan kiittää kaikkia TuPlan asiantuntijoita avusta ja uusista opeista sekä hienosta yhteistyöstä, minkä avulla diplomityöni on saatettu valmiiksi. Erityiskiitokset Jarkko Pajariselle, Tarja Palomaalle, Mika Paavolalle, Jaana Paavolalle sekä Katja Sundström-Kuituselle. Olen oppinut tällä matkalla paljon ja näitä oppeja voin kantaa mukani tästä eteenpäin. Tämän lisäksi kiitän yliopiston ohjaajaa tutkijaopettaja Jouni Koivuniemeä työn ohjaamisesta.

Lopuksi haluan kiittää tärkeintä tukijaani eli aviomiestäni Anttia, jota ilman matkani diplomi-insinööriksi ei olisi sama eikä yhtä merkityksellinen. Kiitos sinulle! Lisäksi suuret ja lämpimät kiitokset vanhemmilleni sekä Raija Kontiolle, joiden tuki on myös ollut mittaamattoman arvokasta tällä matkalla.

Tuusulassa 26.9.2021

Elma Kontio

# SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto .....	3
1.1	Tutkimuksen tausta .....	4
1.2	Tutkimuksen tavoite, tutkimuskysymykset ja rajaukset .....	5
1.3	Tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja tutkimusstrategia.....	7
1.4	Tutkimuksen rakenne .....	10
2	Terveyspalveluprosessit ja niiden kehittäminen .....	12
2.1	Palvelut .....	13
2.2	Palveluprosessit ja niiden johtaminen.....	15
2.2.1	Prosessien määrittely .....	16
2.2.2	Prosessien johtaminen ja kuvaaminen.....	18
2.3	Palveluprosessien arviointi ja suorituskyvyn mittaaminen.....	19
2.3.1	Prosessien kehittäminen ja arviointi.....	20
2.3.2	Prosessien suorituskyvyn mittaaminen .....	21
2.4	Digitalisaatio ja sen hyödyntäminen toimintaprosesseissa .....	23
2.5	Terveyspalvelujen toimintaprosessit ja niiden kehittäminen sekä etävastaanottojen hyödyntäminen .....	25
2.6	Prosessikehittämisen lähestymistapoja .....	28
2.6.1	Lean Six Sigma (LSS).....	29
2.6.2	Value-Based Healthcare .....	31
3	Lean-ajattelu terveydenhuollossa.....	33
3.1	Arvo ja arvovirtakuvaus.....	35
3.2	Virtaus.....	37
3.3	Hukka.....	38
3.4	Imuohjaus.....	40
3.5	Jatkuva parantaminen.....	41

3.5.1	PDCA-menetelmä .....	42
3.5.2	Gemba-kävely .....	43
4	Tutkimusmenetelmä ja sen kuvaus .....	45
4.1	Toimintaympäristön kuvaus.....	45
4.1.1	Tekonivelkirurgia (TEP) .....	48
4.1.2	Jalkateräkirurgia .....	51
4.1.3	Resurssoinnin muutokset.....	54
4.2	Aineiston keruu ja käsittely.....	55
4.2.1	Haastattelut.....	55
4.2.2	Gemba-kävely .....	57
5	Tulokset.....	60
5.1	Poliklinikkaprosessin nykytilanne .....	60
5.2	Ammattilaisnäkökulman tarkastelu .....	66
5.3	Asiakasnäkökulman tarkastelu.....	74
5.4	Gemba-kävelyn tulokset .....	78
6	Johtopäätökset.....	86
6.1	Uuden prosessin käyttöönottomalli.....	95
6.2	Jatkotutkimusaiheet.....	97
7	Yhteenveto .....	98

Lähteet

Liitteet

# 1 JOHDANTO

Sosiaali- ja terveyspalvelut sekä koko julkinen sektori ovat jatkuvassa toimintaympäristön muutoksessa. Vaatimuksina nähdään tuloksellisuuden vaatimukset, odotukset tehokkaammasta toiminnasta sekä palvelujen uudistamisesta. Tämän lisäksi myös ulkopuoliset paineet, jotka kohdistuvat terveydenhuollon toteuttamiseen, esimerkiksi poliittinen ympäristö vaikuttavat merkittävästi terveydenhuollon palveluiden kehittämiseen. Intressissä voi olla terveydenhuollon kehittäminen kansallisella kuin myös alueellisella tasolla esimerkiksi saman palvelutason takaaminen eri ihmisille asuinpaikasta riippumatta. (Niiranen, Puustinen, Zitting & Kinnunen 2013, s. 23) Lisäksi asiakkaiden lisääntyvät vaatimukset, valinnan vapauden lisääntyminen sekä kilpailijat luovat muutospainetta terveydenhuollon toimintaympäristöön (Korte, Jokela, Korhonen & Perttunen 2020, s. 6). Julkisen sektorin palveluiden uudistamisen taustalla ovat ihmisten kasvaneet palveluodotukset, asiakkuuksien muutokset, väestön ikääntyminen sekä lasten ja perheiden monialaistuvat palvelutarpeet. Myös poliittinen päätöksenteon tavat vaihtelevat eri puolilla Suomea, sillä palveluiden järjestämisen ja organisoimisen keinot vaihtelevat. Tällöin poliittisen päätöksenteon rooli vaihtelee päätöksenteossa, palveluiden tuottamisessa tai palveluiden sisällöllisessä ohjauksessa. Samalla muutoksessa ovat sosiaali- ja terveyspalveluiden organisaatiot ja muutokset koskevat sosiaali- ja terveydenhuollon sisältöä ja toimintajärjestelmiä sekä myös päätöksenteon kokonaisuutta. (Niiranen et al. 2013, s. 24–25)

Sosiaali- ja terveydenhuollon muutospaineiden vuoksi terveydenhuollon prosessien kehittämiseksi on jatkuva tarve. Terveydenhuolto voidaan kuitenkin nähdä monimutkaisena toimintaympäristönä, jonka kehittäminen vaatii sopivia menetelmiä. (Reijula, Ruohomäki, Lahtinen, Aalto, Reijula & Reijula 2017, s. 15–16) Yhtenä sopivana vaihtoehtona terveydenhuollon käytänteiden kehittämiseen on japanilaislähtöinen Lean-ajattelua, jota pidetään toimivana menetelmänä kompleksisen toimintaympäristön muokkaamiseen (Modig & Åhlström 2014, s. 15). Lean-ajattelun avulla voidaan kehittää laajemmin terveydenhuollon organisaatioita sekä niiden toiminnan laatua, työntekijöiden ja potilaiden turvallisuutta sekä henkilöstön sitoutumista. Terveydenhuollon haasteena on tuottaa resurssien niukkenemisestä huolimatta hyvää ja laadukasta hoitoa myös tulevaisuudessa. Tiukkenevan talouden ja muuttuvan väestön ikärakenteen vuoksi olemassa olevien resurssien käyttöä joudutaan entisestään maksimoimaan, mikä voi johtaa kiireen lisääntymiseen. Tämä ei saisi tapahtua

esimerkiksi potilasturvallisuuden tai henkilöstön turvallisuuden kustannuksella tai virheitä lisäten. Lean-ajattelussa keskiössä ei kuitenkaan ole resurssitehokkuuden maksimointi, vaan toimintaprosessien kehittymistä haetaan toiminnan jatkuvan parantamisen ajattelun kautta sekä kehittämällä prosessien virtausta ja prosessien sujuvuutta. Keskiössä ovat asiakas eli potilas sekä työntekijät eli terveydenhuollon henkilöstö. Tämän vuoksi Lean-ajattelu sopii myös eettis-moralistisesti terveydenhuollon toimialalle. (Reijula et al. 2017, s. 15–16). Suneja & Suneja (2017, s. 11) mukaan samalla kuitenkin prosessien uudistamisella Lean-ajattelun mukaisesti voidaan saavuttaa merkittäviä parannuksia resurssitehokkuudessa.

Yhtenä keinona sosiaali- ja terveystalouden kehittämiseen on digitalisaation hyödyntäminen. Suomessa on pyritty viime vuosien aikana viemään eteenpäin väestön asiointia sekä omahoitoa digitaalisin keinoin. Erilaiset etäasioinnin keinot, kuten videoyhteydellä toteutetut vastaanotot, chattipalvelut sekä verkkopalvelut, ovat lisääntyneet merkittävästi. Vuonna 2020 etäasioinnin määrä lähti kuitenkin erityisen voimakkaaseen nousuun johtuen COVID-19 pandemiasta, joka pakotti nopealla aikataululla hyödyntämään yhä enemmän erilaisia etäasioinnin muotoja. Etäasioinnin kehittämiseen on vaikuttanut merkittävästi myös terveydenhuollon tietoteknologian käytön kypsäaste, jonka arvioidaan olevan esimerkiksi Uudenmaan alueella hyvällä tasolla. (Kyytsönen, Vehko, Jormanainen, Aalto, Mölläri 2021, s. 1–3) Digitaalisten menetelmien hyödyntämiseen kannustetaan myös sosiaali- ja terveystalouden toimintaympäristössä kansallisella tasolla, sillä digitalisaation sekä sen mahdollistamien uusien asiointikanavien avulla pyritään ylittämään maantieteellisiä etäisyyksiä ja auttamaan tuomaan palvelut lähemmäs ihmisiä. Asuinpaikasta riippumaton mahdollisuus asioida sähköisesti auttaa turvaamaan palvelujen tasa-arvoinen saatavuus. Samalla digitaalisten asiointikanavien avulla pyritään viemään eteenpäin kustannustehokkaamman sekä vaikuttavan palvelurakenteen rakentumista. (Hyppönen & Ilmarinen 2016, s. 1–9)

## **1.1 Tutkimuksen tausta**

HUS Helsingin yliopistollinen sairaala (HUS) on Suomen suurin sairaanhoitopiiri, joka koostuu viidestä sairaanhoitoalueesta. Nämä sairaanhoitoalueet ovat HYKS, Hyvinkää, Lohja, Porvoo sekä Länsi-Uusimaa. Lisäksi HUS järjestää yliopistosairaaloiden erityisvastuualueiden pohjalta osan erikoissairaanhoidon palveluista ja HUS:n erityisvastuualueeseen kuuluvat



aiemmin mainittujen lisäksi myös Etelä-Karjalan, Kymenlaakson sekä Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirit. HUS onkin Suomen suurin terveydenhuollon toimija ja myös yksi suurimmista terveydenhuollon työnantajista. Tällä hetkellä HUS:n henkilöstön lukumäärä on 27 000. (HUS 2021a)

Olennainen osa toimintaa on prosessien, asiakaskokemuksen sekä hoitomenetelmien tutkiminen ja kehittäminen. HUS kehittää toimintaa Lean-ajattelun avulla ja toimintaan kuuluvat hoitoprosessien kehittäminen Lean-menetelmiä hyödyntäen sekä henkilöstön valmentamista sekä koulutusta. Ajankohtaisia ja keskiössä olevia näkökulmia kehittämiseen ovat digitalisaation edistäminen, Lean-toimintamallien kehittäminen sekä yhteistyö perusterveydenhuollon kanssa. (HUS 2021) Merkittävä osa kehittämistoimintaa on myös digitaalinen kehittäminen, jonka päämääränä on asiakaslähtöisten ja vaikuttavien digitaalisten palvelujen kehittäminen. Digitaalisten ratkaisujen kehittämisessä hyödynnetään esimerkiksi pilvipalveluja, terveysteknologiaa, tekoälyn sovelluksia sekä tiedon louhintaa. Yhtenä suurena digitaalisena hankkeena voidaan mainita asiakas- ja potilastietojärjestelmä Apotti. Hankkeen tarkoituksena on kehittää sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita yhtenäisen sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmän avulla. Tämän avulla voidaan nopeuttaa turvallista potilastiedon liikkumista eri toimijoiden välillä. Lisäksi Apotti-järjestelmään kuuluu asiakasportaali Maisa, joka tarjoaa sähköisen asioinnin väylän potilaiden ja ammattilaisten välillä. (HUS 2021a)

Digitalisaation edistäminen on myös entistä vahvemmin keskiössä, sillä yhtenä HUS:n strategisena päämääränä on edistää asiakaslähtöistä digitaalista muutosta ja osana vuoden 2021 strategisia tavoitteita on tehostaa potilaiden hoitoa mobiili-, etä- ja digihoitopoluilla. Digimuutos -hankekokonaisuudessa mukana on yhdeksän eri tulosyksikön projektia, joiden päätavoitteena on digimuutoksen edistäminen. Keinoina tähän ovat digihoitopolkujen, etävastaanottojen sekä Maisa-asiakasportaalien käytön lisääminen. (HUS 2021b)

## **1.2 Tutkimuksen tavoite, tutkimuskysymykset ja rajaukset**

Tämän diplomityön tarkoituksena on tuottaa selvitys HUS:n Peijaksen ortopedian poliklinikalla suoritettujen tuotantotapamuutoksen implementoinnin arvioinnista. Työ tehdään HUS:n toimeksiantona yhteistyössä HUS:n Lean-kehittämisyksikön sekä Tukielin- ja

plastiikkakirurgian tulosityksikön (TuPla) kanssa. Päämääränä työssä on tuottaa tietoa poliklinikkaprosessien tuotantotapamuutoksen arvioinnin ja digitaalisten hankkeiden tueksi. Diplomityössä selvitetään tuotannon tehostamisen, henkilöstön ja asiakkaiden saaman hyödyn ja tyytyväisyyden näkökulmasta sitä, miten etävastaanottojen implementointi ja sen ohella toteutettu tuotantotapamuutos ovat onnistuneet. Lisäksi työssä selvitetään eri kehityskohteita poliklinikoiden toiminnassa liittyen etävastaanottojen hyödyntämiseen. Samalla tässä työssä luodaan saatujen tuloksien pohjalta käyttöönottomalli, jota voidaan hyödyntää tulevaisuudessa vastaavien muutosprosessien toimeenpanossa. Lean-toimintamallin hyödyntäminen on osa HUS:n organisaation toimintamallia, joten tässä työssä tutkittuja näkökulmia arvioidaan Lean-ajattelun kuuluvien menetelmien ja työkaluja hyödyntäen.

Näiden kuvailtujen tavoitteiden avulla on valittu yksi päätutkimuskysymys, johon diplomityön avulla pyritään vastaamaan. Tutkimuskysymys on:

1. Miten poliklinikkatoiminnan resurssoinnin muutokset ja etävastaanottojen implementointi näkyvät toiminnassa ja koetaan eri toimijoiden näkökulmista (asiakas, ammattilainen ja organisaatio)?

Lisäksi diplomityön avulla pyritään selvittämään yleisesti poliklinikkaprosessien toimintatapamuutoksen onnistumista ja nostamaan esiin tulevaisuuden kehityskohteita yleisesti sekä etävastaanottojen hyödyntämisessä. Tämän vuoksi pääkysymysten lisäksi on valittu kaksi alatutkimuskysymystä. Alatutkimuskysymykset ovat:

1. Mitä hyötyjä etävastaanottojen implementoinnin avulla ja resurssoinnin muutosten myötä voidaan saavuttaa poliklinikoiden toimintaprosesseihin eri toimijoille (asiakas, ammattilainen ja organisaatio) näkökulmista?
2. Miten nykyistä poliklinikkatoiminnan toimintaprosessia ja etävastaanottojen hyödyntämistä voidaan kehittää?

Diplomityöllä on useita rajoituksia. Työssä tarkastellaan yhtä suomalaisen erikoissairaanhoidon sairaalaa ja sen sisällä työ on rajattu koskemaan kahta poliklinikkaa. Työ on rajattu koskemaan Peijaksen ortopedian toimipisteitä niiltä osin, joilla etävastaanottoja on implementoitu osaksi poliklinikkatoimintaa laajemmissa määrin. Työssä tarkastellaan pääasiassa kahta ortopedian

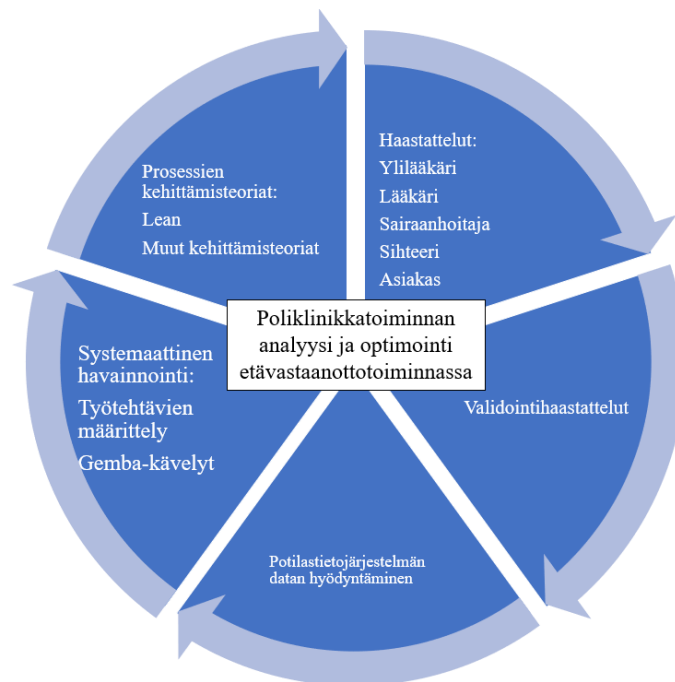
poliklinikkaa, jotka ovat jalkateräkirurgian ja tekonivelkirurgian (TEP) poliklinikat. Poliklinikoiden toiminta vaihtelee keskenään, joten tässä työssä esitetyjä toimintamalleja ei voi suoraan verrata muihin poliklinikoihin ja niiden toimintaan. Lisäksi diplomityössä hyödynnetty aineisto on saatu tarkasteltavista poliklinikoista, jolloin tulokset kuvaavat kyseisen sairaalan ja tarkasteluun valittujen yksiköiden tilannetta.

### **1.3 Tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja tutkimusstrategia**

Diplomityön teoreettinen viitekehys pohjautuu useisiin teoreettisiin näkökulmiin. Työn teoreettinen tausta pohjautuu prosessijohtamisen kehittämisteorioihin, joita tarkastellaan suurimmaksi osaksi palveluiden ja erityisesti terveyspalveluiden tuottamisen näkökulmasta. Näistä prosessijohtamisen kehittämisteorioista työssä hyödynnetään pääasiallisesti Lean-toimintamallia. Samalla tuodaan esiin myös muita prosessijohtamisen viitekehyksiä sekä yleisiä prosessijohtamisen teorioiden päänäkökulmia. Teoreettisen viitekehysten tarkoituksena on kuvata tutkimuksen tärkeimpiä käsitteitä ja niiden välisiä merkityssuhteita sekä toimia lähtökohtana uusien näkökulmien avaamiseen niin, että olemassa oleva teoria on mallin käytön perustana (Tuomi & Sarajärvi 2013, s. 19). Samalla tutkimuksen teoreettinen viitekehys luo tutkimukselle perustan ja tuo esiin, miten ilmiöitä on aiemmin tutkittu ja millaisin tuloksin (Hirsjärvi & Hurme 2019, s. 13).

Työ on tutkimusotteeltaan laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus, jonka yleisimpinä aineistonkeruumenetelminä pidetään haastatteluja, kyselyitä, havainnointia ja erilaisin dokumentteihin perustuvan tiedon hyödyntämistä (Tuomi & Sarajärvi 2013, s. 71). Diplomityö sijoittuu laadullisen tutkimuksen kentällä tapaustutkimuksen puolelle. Tapaustutkimuksessa tarkoituksena on tutkia, kuvata ja selittää ilmiöitä ja vastata kysymyksiin, miten ja miksi. Tapaustutkimus myös tarkastelee yksittäistä tapahtumaa tai rajattua kokonaisuutta esimerkiksi liittyen tiettyyn yritykseen tai organisaatioon ja tapaustutkimuksiin kuuluvat monet kehittämis- ja arviointitutkimukset. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2009, s. 43) Tämä diplomityö tarkastelee HUS:n Peijaksen sairaalan ortopedian poliklinikoiden toimintaa ja erityisesti tekonivel- ja jalkateräkirurgian poliklinikoita. Työssä pyritään kuvaamaan, miten etävastaanottojen implementointi ja resurssoinnin muutokset näkyvät poliklinikan toiminnassa sekä, miten ne ovat onnistuneet eri toimijoiden näkökulmista. Diplomityötä voidaankin siis pitää kehittämis- sekä arviointitutkimuksena.

Diplomityön tutkimisstrategia (Kuva 1) on valittu tutkimuskysymysten pohjalta. Tutkimusstrategian ajatuksena on, että tutkimuksen eri työvaiheet seuraavat toisiaan vaiheittain, mutta samalla jokainen vaihe on kytköksissä toisiinsa ja eri vaiheita täydennetään tutkimuksen edetessä. Tutkimuksen aineisto on kerätty eri tavoin ja aineiston keräämisessä on hyödynnetty haastatteluja, havainnointitutkimusta sekä potilastietojärjestelmän ja organisaation tarjoamaa dataa. Haastattelumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua haastattelumenetelmää, jota kutsutaan myös teemahaastatteluksi. Teemahaastattelussa edetään etukäteen tutkimuksen viitekehyksen pohjalta valittujen teemojen mukaan ja siinä korostetaan ihmisten tulkintoja ja näkemyksiä asioista (Tuomi & Sarajärvi 2013, s. 75). Diplomityön haastattelut ovat asiantuntijahaastatteluita ja niihin pyritty saamaan laaja otanta eri ammattiryhmistä. Haastattelut on kohdennettu myös niille ammattiryhmille, joiden toimintaan etävastaanottojen implementointi ja resurssoinnin muutokset ovat vaikuttaneet. Haastattelujen tarkoituksena on auttaa selvittämään, miten etävastaanottojen implementointi sekä resurssoinnin muutokset vaikuttavat poliklinikkaprosessin toimintaan eri toimijoiden näkökulmista ja, miten työntekijät sekä asiakkaat ovat kokeneet muutokset. Lisäksi haastatteluiden avulla haluttiin tunnistaa kehityskohteita poliklinikkaprosessin toiminnassa sekä etävastaanottojen implementoinnissa. Näitä kehityskohteita voidaan hyödyntää tulevaisuudessa muiden poliklinikoiden etävastaanottojen implementointiprosesseissa.



**Kuva 1** Diplomityön tutkimusstrategia.

Diplomityössä aineiston keruussa on myös hyödynnetty havainnointia tutkimusmenetelmänä. Havainnointitutkimuksen taustalla vaikuttavat lähtökohdat ovat perinteinen laadullisen tutkimuksen havainnointitutkimus, joka on yksi laadullisen tutkimuksen tutkimusmenetelmistä sekä Lean-ajattelun menetelmä nimeltään gamba-kävely, jossa tarkoituksena on luoda kattava ymmärrys nykytilasta. Molempien havainnointimenetelmien tarkoituksena on toiminnan havainnointi toiminnan oikeissa yhteyksissä, jolloin toimintaa nähdään mahdollisimman todellisuutta kuvaavana. Havainnointitutkimuksen tavoitteena oli selvittää erityisesti resurssoinnin muutosten vaikutuksia eri näkökulmista poliklinikkaprosessin toimintaan ja, miten työntekijät sekä asiakkaat ovat kokeneet muutokset. Samalla tarkoituksena oli kerätä haastattelututkimuksen tueksi monipuolista tietoa poliklinikkaprosessin arjesta prosesseista sekä resurssien jakautumisesta. Havainnoinnin avulla pyrittiin myös tunnistamaan mahdollisia kehityskohteita, joiden avulla parantaa entisestään potilasprosessin virtausta ja tunnistaa mahdollisia hukkia. Havainnointitutkimus valittiin osaksi diplomityön tutkimusmenetelmiä, koska sen avulla voidaan saada monipuolisempaa tietoa haastattelujen ja potilastietojärjestelmän datan tueksi. Tuomi ja Sarajärvi (2013, s. 81) tuovat esiin havainnoinnin ja haastattelun yhdistämisen olevan hyvin hedelmällinen tutkimusmenetelmä. Lisäksi havainnointi tutkimusmenetelmänä voidaan paremmin kytkeä saatuun tietoon kuin monet muut aineistonkeruumenetelmät. Samalla havainnoinnin avulla tutkittavat asiat voidaan nähdä paremmin oikeissa yhteyksissä ja tämä monipuolistaa tutkittavaa ilmiötä. Havainnointitutkimuksista on olemassa eri muotoa, joissa havainnoijan osallisuuden muoto vaihtelee. Tässä havainnointitutkimuksessa hyödynnetään havainnointia ilman osallistumista ja osallistuvaa havainnointia.

Lisäksi aineistona tutkimuksessa hyödynnetään potilastietojärjestelmän tarjoamaa dataa, kuten läheteiden ja etävastaanottojen määriä. Potilasjärjestelmän tarjoaman datan avulla määritettiin palveluketjun kulkua prosessikaavioiden avulla ja mallinnettiin poliklinikkaprosessien toimintaa sekä etävastaanottojen hyödyntämistä siinä. Tutkimuksen aineiston kerääminen ja hyödyntäminen on kuvattu tarkemmin kappaleessa 4.2 Aineiston keruu ja käsittely.

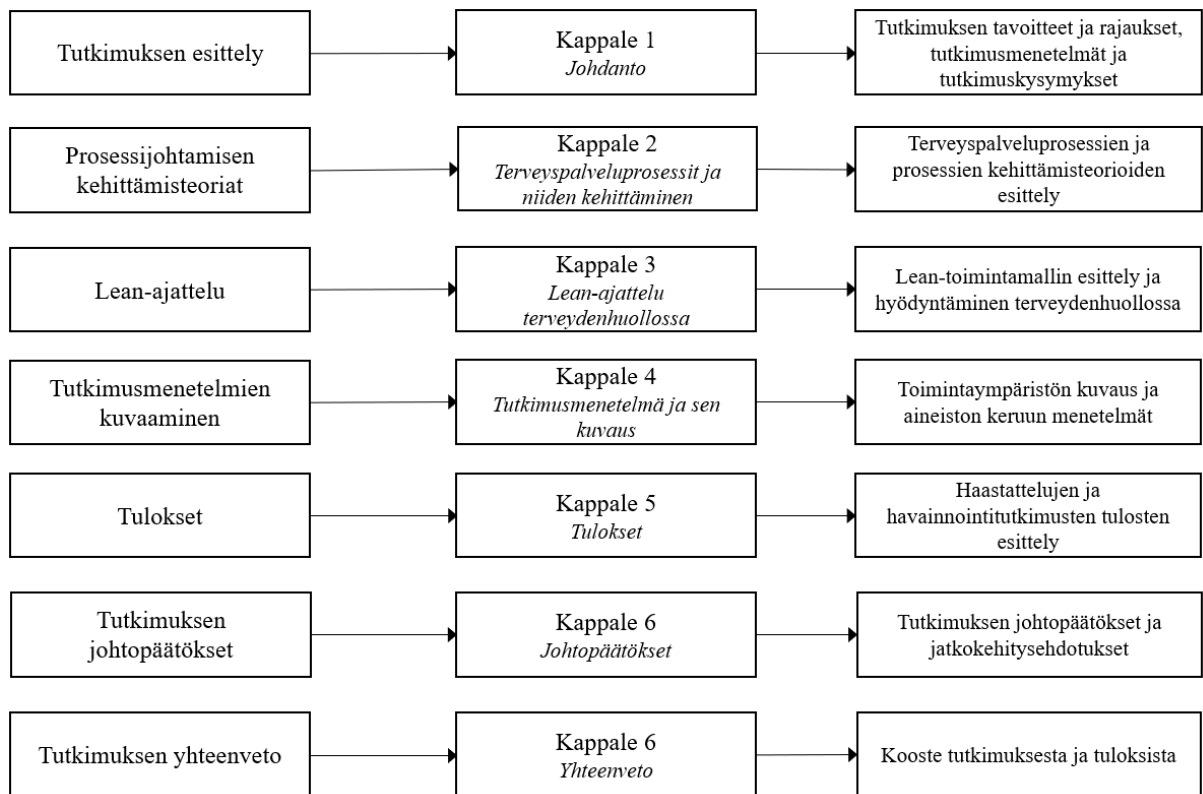
Näiden osa-alueiden ja näkökulmien kautta diplomityössä tarkastellaan HUS:n tehtyä poliklinikkaprosessin toimintatapamuutosta ja sen onnistumista pohjautuen näihin esitettyihin näkökulmiin.

## 1.4 Tutkimuksen rakenne

Diplomityö jakautuu kahteen osaan, jotka ovat teoreettinen osuus ja empiirinen osuus. Päälukuja työssä on seitsemän ja ne ovat johdanto, terveyspalveluprosessit ja niiden kehittäminen, Lean-ajattelu terveydenhuollossa, tutkimusmenetelmä ja sen kuvaus, tulokset, johtopäätökset ja yhteenveto.

Työn ensimmäisessä luvussa, joka on johdanto, tuodaan esiin työn taustaa ja tavoitteita sekä esitetään työn menetelmät ja rajaukset. Luvussa kaksi luvussa esitellään palveluiden ja palveluprosessien teoreettinen tausta ja aihealueen peruskäsitteet. Lisäksi luvussa kaksi perehdytään terveyspalveluprosesseihin ja niiden tuottamisen lainalaisuuksiin sekä digitalisaation tarjoamiin mahdollisuuksiin palveluprosessien tarjoamisessa. Kolmannessa luvussa kuvataan Lean-ajattelua ja sen teoreettista viitekehystä. Tarkastelun keskiössä on toimintamallin hyödyntäminen terveydenhuollon toimintakontekstissa. Diplomityön alkuosan on tarkoitus luoda pohjaa empiiriselle osuudelle ja se on valittu tukemaan työn tavoitteita kyseessä olevien poliklinikoiden osalta.

Diplomityön empiirinen osuus alkaa neljännestä luvusta ja luvussa kuvataan diplomityön tutkimusmenetelmät sekä toimintaympäristö. Työssä hyödynnettäviä menetelmiä ovat: haastattelut, havainnointitutkimus sekä potilastietojärjestelmän tarjoaman datan hyödyntäminen. Lisäksi työssä hyödynnetään HUS:n olemassa olevaa aineistoa, kuten prosessikuvauksia sekä aiemmin toteutettuja nykytilan kuvauksia ja niihin liittyviä prosessien lukujen laskentoja ja resurssisuunnitelmia. Luvussa viisi kuvataan diplomityön tulokset, kuten haastattelujen ja havainnointitutkimuksen tuloksia. Lisäksi luvussa kuvataan poliklinikkaprosessin nykytila. Johtopäätökset tuodaan esiin työn kuudennessa kappaleessa, jossa vastataan työn tutkimuskysymyksiin ja peilataan kohdeyrityksen tietoja työn teoreettista viitekehystä vasten. Viimeinen eli seitsemäs kappale on yhteenveto, joka on läpileikkaus koko työstä ja siinä käydään työ kokonaisuudessaan läpi teorian, tutkimusmenetelmien kautta tuloksiin ja johtopäätöksiin. Samalla kappaleessa tehdään yhteenveto diplomityöstä. Diplomityön rakenne on kuvattu input-output kaavion avulla. Input-output kaavio on esitettyinä Kuva 2.



**Kuva 2** Input-output kaavio diplomityön rakenteesta.

## 2 TERVEYSPALVELUPROSESSIT JA NIIDEN KEHITTÄMINEN

Suomalainen sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmä on pääasiallisesti määritelty kuuluvan pohjoismaiseen hyvinvointivaltiomalliin, johon kuuluu julkisen sektorin vahva rooli palvelujen järjestämisessä. Perustuslaki (731/1999) määrittelee julkisen vallan eli kuntien ja valtion tehtäväksi turvata jokaiselle riittävät sosiaali- ja terveyspalvelut sekä edistää väestön terveyttä. (Rissanen & Lammintakanen 2011, s. 26) Julkisen sektorin tuottamat terveyspalvelut voidaan jakaa kahteen eri perusr ryhmään eli perusterveydenhuoltoon ja erikoissairaanhoidon. Näiden palveluiden tarjoaminen noudattelee säädettyjä lakeja ja asetuksia ja ne säätelevät palveluiden järjestämistä. Perusterveydenhuoltoa tarjotaan kuntien terveyskeskuksissa ja tarjottavia palveluita ovat kansanterveystyö, neuvolapalvelut, kouluterveys, hammashuolto sekä lääkinnällinen kuntoutus. Näiden terveydenhuollon peruspalveluiden toimintaa määrittää kansanterveyslaki (66/1972, KTL) sekä kansanterveysasetus (802/1992). Säädösten mukaan kunnat ovat valtuutettuja järjestämään sekä pitämään yllä kansanterveystyötä. Palveluita voidaan järjestää kunnan toimesta oman kunnan sisällä tai perustamalla palveluiden järjestämistä varten kuntayhtymä. (Narikka 2008, s. 37–40) Narikka (2008, s. 37–40) määrittelee erikoissairaanhoidon seuraavasti: ”Erikoissairaanhoido tarkoittaa lääketieteen ja hammaslääketieteen erikoisalojen mukaisia sairauden ehkäisyyn, tutkimiseen ja hoitoon sekä lääkinnälliseen pelastustoimintaan ja kuntoutukseen liittyviä terveydenhuollon palveluja.” Erikoissairaanhoidon järjestämisessä noudetaan erikoissairaanhoidolakia (1062/1989) ja lain nojalla Suomi on jaettu sairaanhoitopiireihin yhtenä ollen Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri (HUS). (Narikka 2008, s. 37–40)

Rissanen & Lammintakanen (2011, s. 108) mukaan sosiaali- ja terveydenhuollon toimintoympäristössä tapahtuvat muutokset, kuten väestön palvelutarpeiden, ikä- ja sairausrakenteiden muutokset, palveluodotusten ja palveluvaatimusten kasvu, aiheuttavat painetta kehittää palvelujen sisältöä, palvelutarjontaa sekä samalla palveluita tuottavia organisaatioita, niiden ohjausta ja johtamista. Samalla kuitenkin terveydenhuollon toimintaympäristö voidaan nähdä olevan ainutlaatuinen ja sillä on monia eri erikoispiirteitä liittyen prosessien johtamiseen. Terveydenhuollon organisaatiot koostuvat kompleksisista keskinäisistä suhteista prosessien ja eri tasoilla toimivien ihmisten välillä. Hoitoprosessin hallinto organisaation ylläpuolella on haastavaa, koska itsemääräämisoikeuden tasot kliinisten prosessien suhteen vaihtelevat organisaatiossa. (Lima, Dinis-Carvalho, Souza, Vieira &



Goncalves 2020, s. 400). Toimintaympäristön muutosten, kuten väestön ikääntymisen sekä terveydenhuollon kustannusten kasvun vuoksi on kuitenkin välttämätöntä löytää uusia tapoja tuottaa terveydenhuollon palveluita resurssitehokkaasti (Mans, van der Aalst & Vanwersch 2015, s. 2). Tämän vuoksi terveydenhuollon organisaatioiden on täytynyt mukautua kohti uudenlaista ajattelua, jossa organisaatioita kohdellaan yhä enenemissä määrin yritysten kaltaisina organisaatioina, joissa edistetään strategista suunnitteluun, informaatioon, kustannusten alentamiseen liittyviä kysymyksiä kilpailukyvyn näkökulmasta. Tähän tarvitaan vahvoja hallintatekniikoita, jotka mahdollistavat terveydenhuollon palveluprosessien arvioinnin ja parantamisen. (Lima et al. 2020, s. 400)

## 2.1 Palvelut

Viime vuosikymmenten aikana on tapahtunut iso liiketoiminnallinen muutos, jossa on siirrytty vain yksittäisten tuotteiden myynnistä kohti laajempien ratkaisujen myyntiä. Tätä muutosta kuvataan alan kirjallisuudessa palvelullistamiseksi. Palvelullistaminen ei kuitenkaan ole täysin yksinkertainen asia, vaan vaatii toimiakseen alan lainalaisuuksien ymmärtämistä. Terminä palvelullistaminen tarkoittaa siirtymää liiketoimintamalliin, jossa tuotteet ja palvelut liitetään yhteen suuremman arvon saavuttamiseksi. Samalla hinnoittelu perustuu tähän saavutettuun arvoon ja ominaisuudet luodaan tukemaan asiakaslähtöistä suuntautumista. (Kohtamäki, Baines, Rabetino & Bigdeli 2018, s. 1–3)

Palveluita voidaan kuvailla toimintana, prosessina tai suorituksena. Esimerkkeinä palveluista voidaan mainita pankkitoiminta, hiusten leikkuu ja kirjanpito. (Gilmore 2003, s. 4). Palveluita kuvatessa nousee esiin neljä tunnunomaista piirrettä, joilla voidaan erottaa palvelut tuotteista. Nämä neljä tunnuspiirrettä ovat:

- Aineettomuus eli palvelut ovat enemmänkin suorituksia ja toimintaa kuin fyysisiä esineitä. Niiden ostotoimintaa ei myöskään liity omistuksen siirtymistä, kuten tuotteilla.
- Heterogeenisyys eli jokainen suoritus on ainutlaatuinen ja siihen vaikuttaa palvelun tarjoajan ja asiakkaan käyttäytyminen sekä heidän välisensä vuorovaikutus.
- Kulutuksen ja tuotannon erottamattomuus
- Katoavaisuus ja mahdottomuus varastoida

(Foglieni, Villari & Maffei 2018, s. 6)

Yhtenä merkittävänä erikoispiirteenä ja samalla haasteena palveluliiketoiminnassa on palveluiden hinnoittelu. Palveluliiketoiminnassa toiminnan hinnoittelu voi olla hankalaa, sillä usein palveluiden hinnoittelu ei ole tapahtumapohjaista, vaan niiden hinnoitteluun kuuluu monia erilaisia elementtejä arvon luonnista. Hinnoittelu voikin usein olla esimerkiksi kuukausilasku, jolloin ostajat voivat poimia epätasaista määrää vastinetta rahalleen. Joskus myös asiakas saa palvelua kokonaan ilmaiseksi esimerkiksi tilanteessa, jossa asiantunteva myyjä neuvoo asiakasta ja tämän jälkeen asiakas poistuu ostamatta mitään, jolloin kauppa jää ilman palvelutapahtuman tuottoa. Palveluliiketoiminnassa on siis tärkeä pohtia, miten palvelusta saadaan arvoa vastaava tuotto ja sitä varten on olemassa erilaisia mekanismeja. Yksi mekanismi, jolla palveluista saatavaa tuottoa voidaan parantaa, on saada asiakas tekemään työtä palvelun eteen palvelun tuottajan puolesta. Esimerkiksi tarjoamalla itsepalvelua voidaan helpottaa palveluiden kustannusten pysymistä alhaalla tai jopa laskea niitä. Palvelun laadun ja asiakaskokemuksen säilymisen kannalta on kuitenkin tärkeää tarjota itsepalvelua niin, että asiakas mieluummin valitsee itsepalvelun mahdollisuuden helposti saatavilla olevan täyden palvelun vaihtoehdon sijaan. Tämä on toteutettu onnistuneesti esimerkiksi lentoyhtiöiden toiminnassa, jossa yhtiöt ovat saaneet itsepalvelutiskien suosion nousemaan check-in tilanteissa ja nykyään suuri osa matkustajista suosii niitä perinteisten check-in palvelutiskien sijaan. Tämä johtuu siitä, että yhtiöt tarjoavat itsepalvelutiskeillä asiakkaille houkuttelevia palveluita, kuten koneen istumakartan, joiden avulla itsepalvelutiskien suosio on kasvanut. Itsepalvelumahdollisuuksia suunniteltaessa tulisikin ensisijaisesti keskittyä asiakaskokemukseen ja sen säilymiseen korkeana, jolloin asiakkaat ovat myös todennäköisesti halukkaampia hyödyntämään näitä itsepalvelumahdollisuuksia. (Harvard Business Review 2008)

Palveluliiketoiminta alana on kasvanut viime vuosikymmeninä hyvin paljon ja jo vuonna 2015 palvelusektori on ylittänyt laajuudessaan valmistuksen johtavana sektorina monissa moderneissa yhteiskunnissa (Das & Saha 2015, s. 84). Jo vuonna 2015 esimerkiksi Euroopan Unionissa palvelusektorin osuus bruttokansantuotteesta oli yli 70 %. Lisäksi samana vuonna yksittäisissä maissa, kuten Ranskassa, Iso-Britanniassa, Italiassa sekä Saksassa kaikissa palvelusektorin osuus oli bruttokansantuotteesta 73–79 % välillä ja kasvu jatkuu edelleen. Yhtenä syynä palveluliiketoiminnan kasvulle voidaan nähdä muutoksilla palveluiden kysyntäpuolella, jossa palveluilla voidaan tyydyttää tuotteita paremmin tarpeita. Toisena syynä palveluliiketoiminnan kasvulle voidaan nähdä valmistavien yritysten omien palveluiden

ulkoistaminen yrityksille, jotka ovat erikoistuneet kyseisten palvelujen tuottamiseen. (Foglieni et al. 2018, s. 8) Valmistavat yritykset voivat myös nähdä palvelullistamisen strategisena prosessina, jossa tarkoituksena on luoda uusi arvonluonnin malli (Kohtamäki et al. 2018, s. 5).

Palveluliiketoiminnan mahdollisuutena voidaan nähdä palveluiden aineettomuus, jolloin se tarjoaa traditionaalisten tuotteiden lisäksi uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Kuitenkin palveluliiketoiminnassa kilpailuetu riippuu pitkälti palveluelementeistä, kuten palvelupisteistä. Samalla vahvasti palveluiden tuottamiseen vaikuttaa asiakaspalvelun hallinta ja laadunhallinta. Tämä johtuu siitä, että palveluliiketoiminnassa asiakkaat luovat arvoa samanaikaisesti palveluntarjoajien kanssa samalla, kun he kuluttavat arvoa. (Lee & Rha 2018, s. 810)

## **2.2 Palveluprosessit ja niiden johtaminen**

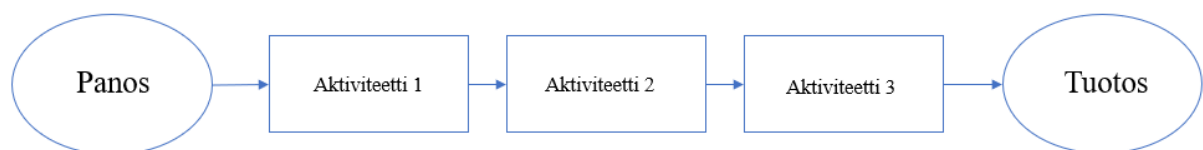
Jokainen organisaatio, olipa kyseessä julkishallinnon organisaatio, voittoa tavoittelematon järjestö tai yritys, työskentelee prosessien kanssa (Dumas, La Rosa, Mendling & Reijers 2018, s. 1). Tämä johtuu siitä, että kaikki organisaatioiden toiminnot koostuvat prosesseista (Holweg, Davies, De Meyer, Lawson & Schmenner 2018, s. 31). Prosessien ollessa keskeisessä roolissa organisaatioiden toiminnassa, ovat organisaatiot alkaneet yhä enenemissä määrin kiinnittämään huomiota prosessin johtamiseen ja hallintaan parantaakseen organisationaalista tehokkuutta. Samalla on tunnistettu prosessien johtaminen yhtenä kriittisenä menestystekijänä organisaatioiden toiminnassa. (Bekele & Weihua 2011, s. 459)

Prosessien tarkoitus on tuottaa lopulta arvoa sisäiselle tai ulkoiselle asiakkaalle, joten sen suorituskyky voidaan aina mitata tämän arvon perusteella eli vaikutusta asiakkaaseen ja siihen liittyviin markkinoihin. Tämän vuoksi periaatteessa asiakas asettaa indikaattorit ja mittarit, joilla prosessin suorituskyky kohdistetaan sekä arvioidaan. Prosessi-orientoitunut organisaatio voikin reagoida nopeasti markkinoiden muutoksiin ja asiakkaiden muuttuviin odotuksiin, joiden pohjalta voidaan toteuttaa asianmukaiset säädöt prosessissa. (Kirchmer 2017, s. 4) Prosessi-orientoitumisen myötä on noussut esiin viime vuosikymmenten aikana useita prosessijohtamisen periaatteita ja menetelmiä. Ne yhdistelevät eri alojen, kuten tuotantotalouden, tietotekniikan ja hallintotieteiden, tietoa ja teoreettisia viitekehyksiä prosesseista tarkoituksena löytää keinoja ja lähestymistapoja prosessien kehittämiseen. (Van der Aalst, La Rosa & Santoro 2016, s. 1) Laamanen (2002, s. 21) kuvaa prosessiajattelua niin,

että lähtökohtana on asiakas ja hänen tarpeensa, jonka jälkeen mietitään millaiset tuotteet ja palvelut (output) tyydyttävät asiakkaan tarpeet. Tämän jälkeen suunnitellaan prosessi lopputuloksen saamiseksi sekä mitä syötteitä (input) tarvitaan prosessin toteuttamiseksi. Hänen määritelmässään korostuukin asiakkaiden tarpeet toiminnan lähtökohtana. Virtanen ja Wennberg (2005, s. 114) puolestaan määrittelevät prosessiajattelun seuraavasti: ”Prosessiajattelu on ensisijaisesti toimintaedellytysten ja vaikuttavuustavoitteiden suhteen tarkastelua sekä optimaalisten rakenteiden hakemista strategian ja yhteiskunnallisten tavoitteiden kannalta.” Eli heidän näkemyksessään korostuu prosessiajattelussa ja prosessijohtamisessa korostuu toiminnan johtaminen sekä strategisten päämäärien ja yhteiskunnallisten vaikuttavuustavoitteiden vaikutukset tähän. Tämä jälkimmäinen määritelmä voikin olla soveltuvampi julkisorganisaatioiden, kuten julkisen terveydenhuollon organisaatioiden, kohdalle.

### 2.2.1 Prosessien määrittely

Virtanen ja Wennberg (2005, s. 122) kuvaavat prosessia toisiinsa loogisesti liittyvien toimintojen sarjaksi, jonka lopputuloksena syntyy suoritteita ja lopputulokset tekevät prosessin vaikutukset näkyväksi. Laamanen (2002, s. 19) tuo esiin, että osana prosessia ovat myös sen toteuttamiseen tarvittava suorituskyky ja resurssit. Myös Virtanen ja Wennberg (2005, s. 122) nostavat esiin prosessin suorituskyvyn mittaamisen merkitystä osana prosessien toimintaa. Holweg et al. (2018, s. 31) puolestaan määrittelevät prosessin muodostumaan ketjusta toimintoja, jonka avulla panokset eli resurssit muutetaan tuotoksiksi eli tuotteiksi tai palveluiksi (Kuva 3). Perusmuodossaan prosessi siis koostuu panoksista, aktiviteetistä tai useista aktiviteeteistä, joissa panokset muutetaan tuotoksiksi. Tärkeä osa prosessia on myös tarkoitus, jonka tehtävänä on antaa suunta halutulle tuotokselle. Lisäksi aktiviteettien aikana samalla saattaa syntyä epätoivottuja tuotoksia, kuten päästöjä ja jätteitä, kuten viallisia lopputuloksia ja hukkaa. (Holweg et al. 2018, s. 31)



**Kuva 3** Prosessin kuvaus (mukaillen Holweg et al. 2018, s. 31)

Yleinen tapa jaotella prosesseja on jakaa ne ydin- ja tukiprosesseihin. Ydinprosessien tunnistaminen aloitetaan organisaation ydintoiminnasta, sillä se ilmaisee organisaation ydintehtävää ja sitä syytä, mitä varten organisaatio on olemassa. (Virtanen & Wennberg 2005, s. 120) Organisaation ydinprosessit liittyvät saumattomasti organisaation perustehtävään ja ne edellyttävät sellaista osaamista tai päätöksentekoa, jota ei ole mahdollista tai kannattavaa luovuttaa organisaation ulkopuolisille tahoille (Kiiskinen, Linkoaho & Santala 2002, s. 28). Ydinprosessit myös kuvaavat sitä, miten organisaatio pyrkii sen olemassaolon syyn saavuttamiseen. Julkishallinnon kontekstissa ydinprosessit tarkoittavat organisaation yhteiskunnallisia vaikuttavuusprosesseja, joiden kautta niiden yhteiskunnallinen vaikuttavuus syntyy. (Virtanen & Wennberg 2005, s. 120) Ydinprosessien ensisijaisena tehtävänä on myös tyydyttää asiakkaan tarpeita (Kiiskinen et al. 2002, s. 28). Tämän vuoksi niille on usein ominaista suora ja välitön yhteys ulkoiseen asiakkaaseen (Laamanen 2002, s. 54).

Organisaation toiminnan kannalta on kuitenkin välttämätöntä, että ydinprosessien ympärillä on tukiprosesseja, sillä organisaatio ei voi toimia pelkästään ydinprosessien varassa (Laamanen 2002, s. 56). Tukiprosessien tehtävänä on puolestaan luoda edellytyksiä ydinprosessien toiminnalle. Niiden tehtävä on tukea organisaation toimintaa ja auttaa saavuttamaan organisaation toiminnan tarkoitus. (Virtanen & Wennberg 2005, s. 120) Ne ovat organisaation arvoketjuun nähden sekundaarisia toimintoja, joiden tehtävä on tukea ydinprosesseja. Lisäksi ne myös palvelevat organisaation sisäisiä asiakkaita eli organisaation henkilöstöä. (Kiiskinen et al. 2002, s. 29) Esimerkkeinä tukiprosesseista voidaan mainita henkilöstöhallinto, taloushallinto ja tietohallinto, jotka ovat sisäisiä prosesseja ja niiden ydintehtävänä on luoda edellytyksiä varsinaiselle organisaation ydintoiminnalle (Laamanen 2002, s. 57).

Ydin- ja tukiprosessien lisäksi Lecklin (1999, s. 140) on tunnistanut myös kolmannen prosessilajin eli avainprosessit. Ne liittyvät organisaation menestystekijöihin ja niitä voidaan kuvailla olevan organisaation kaikkien tärkeimpiä prosesseja. Avainprosessit voivat olla ydin- tai tukiprosesseja tai niiden osaprosesseja. Tärkeää on kuitenkin huomata, että niiden toimintaan tulisi keskittää ensisijaisesti organisaation kehittämisspyrkimykset johtuen niiden merkittävästä roolista osana organisaation toimintaa. (Lecklin 1999, s. 140)

## 2.2.2 Prosessien johtaminen ja kuvaaminen

Prosessien määrittelyn ja luokittelun lisäksi on tärkeää ymmärtää, miten prosesseja voidaan johtaa ja, mitä elementtejä sisältyy prosessijohtamiseen. Kiiskinen et al. (2002, s. 29) kuvaa prosessijohtamisen olevan organisoitumista prosesseittain ja organisaation määriteltyjen ydin- ja tukiprosessien johtamista. Lähtökohtana prosessiorganisaatiossa on johtaa kokonaisvaltaisia prosesseja yksittäisten toimintojen sijaan. (Kiiskinen et al. 2002, s. 29). Hannus (1994, s. 32) puolestaan korostaa prosessijohtamisen kantavan ajatuksen olevan ydinprosessien ja niiden suoritusmittarien tunnistamisen, minkä lisäksi olennaista on asiakkaan tarpeista lähtevä toiminnan ohjaus. Myös Kiiskinen et al. (2002, s. 30) nostavat esiin prosessijohtamisen kohdistumisen kokonaisvaltaisten prosessien lisäksi asiakkaalle lisäarvoa tuottaviin prosesseihin. Julkishallinnon organisaatioiden tapauksessa, kun toiminnan vaikuttavuuden maksimointi on tavoitteena, prosessijohtaminen ja prosessilähtöinen organisaatio nousevat perusedellytykseksi. Prosessien avulla voidaan edistää toiminnan kysyntälähtöisyyttä eli asiakaskeskeisyyttä, toimenpiteiden mitoittamista kysyntälähtöisesti ja toiminnan vaikutusten luotettavaa mittaamista. Näiden myötä voidaan vaikuttaa siihen, että organisaation toiminnan vaikuttavuus maksimoidaan. (Wennberg & Virtanen 2005, s. 40–41)

Prosessien kuvaamisella on keskeinen rooli osana prosessijohtamista, sillä prosessien kuvaamisen ja sitä kautta niiden määrittämisen avulla voidaan hallinnoida, arvioida ja parantaa prosesseja. Prosessien kuvaaminen on viestinnän keino ja sen avulla voidaan mallintaa organisaation toimintaa. (Laamanen 2002, s. 75) Käytännössä prosessien kuvaaminen tapahtuu esittämällä prosessin keskeiset vaiheet, niiden väliset yhteydet, prosessin vaiheisiin liittyvät vastuut sekä esittämällä prosessin kriittiset suoritustekijät. Prosessikuvauksia on olemassa myös erilaisia ja eritasoisia riippuen käyttötarkoituksesta. Koko organisaation tasolla käytetään yleensä prosessikarttaa, joka kuvaa organisaation ydinprosessit sekä merkittävimmät tukiprosessit. (Wennberg & Virtanen 2005, s. 122–124) Prosessikartta on toiminnan uudistamisen tärkeimpiä työvälineitä, sillä se nostaa esiin organisaation ydinfunktioiden väliset rajapinnat, jotka usein aiheuttavat lähtötilanteen ongelmia. Prosessikartan avulla nämä voidaan nostaa selkeästi esiin ja korostaa asiakkaan roolia sekä hänen tarpeistaan lähtevää toimintaa ja ohjausta. (Hannus 1994, s. 44) Yksittäisin tiimien ja organisaatioyksiköiden kohdalla puolestaan voidaan käyttää esimerkiksi työnkulkukaaviota tai työprosessin kuvausta

kuvaamaan työ kulkua. Näistä pienemmistä työprosesseista muodostuu yhdessä organisaation ydinprosesseja. (Wennberg & Virtanen 2005, s. 122–124)

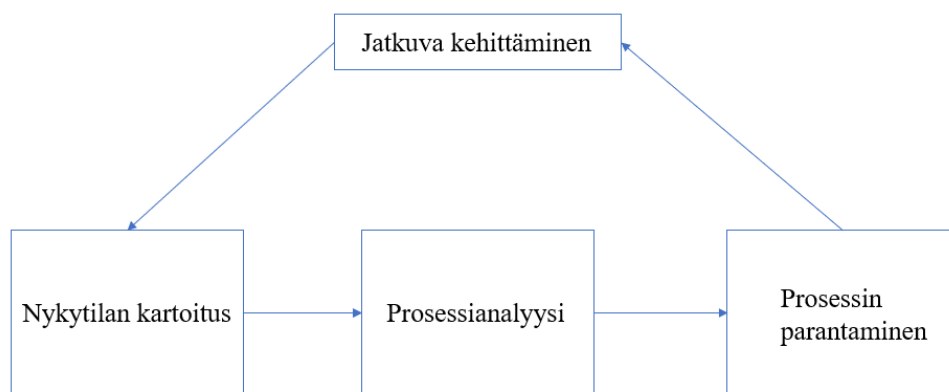
Prosessikuvauksien laatimisella on useita etuja. Se auttaa kehittämään ymmärrystä organisaation toiminnasta ja sen avulla voidaan tunnistaa eri organisaation toimintojen ja prosessien kriittiset vaiheet. (Laamanen 2002, s. 75) Organisaation prosessikartan avulla voidaan myös tunnistaa organisaation toiminta-ajatus ja nähdä, mihin tarkoituksiin se pyrkii. Lisäksi julkishallinnon organisaatioiden tapauksessa prosessikuvauksen avulla nähdään, mihin yhteiskunnallisiin päämääriin organisaatiot pyrkivät. (Wennberg & Virtanen 2005, s. 121) Prosessikuvaus myös auttaa ymmärtämään prosessien kokonaisuutta sekä tunnistamaan kunkin oma rooli prosessissa ja sitä kautta tavoitteiden saavuttamisessa. Kokonaisuuden hahmottaminen ja visualisointi voi myös auttaa edistämään prosessin eri toimijoiden välistä yhteistyötä, mikä osaltaan auttaa organisaatio tavoittamaan asetetut tavoitteet. Vaatimuksena prosessikuvaukselle sen onnistumisen kannalta voidaan nähdä se, että sen tulee sisältää prosessin kannalta kriittiset asiat ja esittää prosessin eri asioiden välisiä riippuvuuksia. Lisäksi prosessikuvauksen tulee osoittaa prosessiin kuuluvien toimijoiden roolit eri prosessin vaiheissa, jolloin vastuut voidaan helpommin ymmärtää. On myös tärkeää muistaa, että asiakkaan tulee näkyä prosessikuvauksessa, jolloin asiakkaan merkitys ja rooli pysyy osana organisaation toimintaan. Erityisesti palveluprosesseissa korostuu asiakkaan näkyminen prosessikuvauksessa aktiivisen roolin vuoksi. (Laamanen 2002, s. 80)

### **2.3 Palveluprosessien arviointi ja suorituskyvyn mittaaminen**

Osana prosessiajattelua on myös prosessien toiminnan arviointi ja kehittäminen sekä prosessien suorituskyvyn mittaaminen. Näiden avulla voidaan saavuttaa luotettavaa tietoa päätöksenteon tueksi (Ukko, Tenhunen & Rantanen 2007, s. 39). Samalla voidaan löytää keinoja prosessien kehittämisen tueksi. Prosessien kehittämisen avulla pyritään kehittämään prosesseja niin, että ne paremmin edistävät organisaation strategisia tavoitteita. (Van der Aalst, La Rosa & Santoro 2016, s. 3) Samalla kehittäminen on systemaattisen ja tietoisesti kehitetyksen tulosta (Laamanen 2002, s. 204).

### 2.3.1 Prosessien kehittäminen ja arviointi

Organisaation toiminnan kehittäminen prosessiajattelun kautta näkyy organisaation prosessien arvioinnissa ja kehittämisessä. Lecklin (1999, s. 145) on tunnistanut 3-vaiheisen kehittämismallin (Kuva 4), jossa voidaan nähdä prosessien kehittämisen eri vaiheet. Näitä vaiheita on kolme ja ne ovat: nykytilan kartoitus, prosessianalyysi ja prosessin parantaminen. Lisäksi toimintaa ohjaa jatkuva kehittäminen. (Lecklin 1999, s. 145)



**Kuva 4** Prosessien kehittäminen (mukaillen Lecklin 1999, s. 145).

Nykytilan kartoitus aloittaa prosessien kehittämisen ja antaa suunnan kehittämistoiminnalle. Sen tarkoituksena on kartoittaa prosessien nykytilanne hyödyntäen prosessikuvauksia ja -kaavioita sekä prosessin toiminnan arviointia. Lisäksi nykytilanteen kartoituksella voidaan antaa lähtötiedot kehitettävien prosessien valintaan. Prosessianalyysi puolestaan sisältää prosessissa olevien ongelmien selvittämisen ja ratkaisemisen, erilaisten kustannusten analysoinnin, työkalujen ja mittareiden valinnan sekä erilaisten kehittämisvaihtoehtojen valinnan. Prosessin analysoinnin ja kehittämismenetelmien valinnan jälkeen laaditaan parannussuunnitelma sekä otetaan käyttöön uudistettu prosessi. Tällöin tapahtuu itse prosessin parantaminen. (Lecklin 1999, s. 145–146)

Lisäksi prosessien kehittämisen taustalla on jatkuvan kehittämisen näkökulma. Tämä kuvaa sitä, että prosessitoiminta ei koskaan tule valmiiksi, vaan 3-vaiheisen kehittämissyklin jälkeen aloitetaan prosessien kehittäminen uudelleen. Prosessin toimivuutta on tärkeä arvioida säännöllisesti ja seurata asetettuja prosessimittareita jatkuvasti. Lisäksi esimerkiksi asiakastyytyväisyyselvitykset ja vertailut muihin organisaatioiden ovat tärkeitä pohjatietoja prosessien kehittämisen lähtökohdaksi. (Lecklin 1999, s. 146)



Prosessin toimivuuden arviointia voidaan suorittaa eri näkökulmien kautta, jolloin saadaan mahdollisimman kattava kuvaus prosessien toiminnasta ja suorituskyvystä. Arviointia tulisi suorittaa asiakkaan näkökulmasta sekä organisaation sisäistä arviointia hyödyntäen. Asiakaspalautteen yhteydessä on mahdollista saada asiakkaan näkökulma prosessien toiminnan arviointiin. Tässä on tärkeää muistaa, että asiakas yleensä näkee prosessin toimivuuden lopputuloksen kautta, jonka laadun asiakas arvioi. Arvioinnin avulla voidaan kuitenkin päätellä, mitkä prosessin vaiheet aiheuttavat asiakastyytymättömyyttä ja, missä prosessin vaiheissa tehdään mahdollisesti turhaa työtä, joka ei lisää arvoa asiakkaalle. Toisena näkökulmana on organisaation sisäinen arvio, jossa sisäisesti pyritään tarkastelemaan prosessia asiakkaan silmin. Tämän lisäksi arvioidaan prosessin tuloksia yrityksen kannalta sekä prosessin sisäistä tehokkuutta. Prosessin kokonaisarvioinnissa otetaan huomioon molemmat näkökulmat eli sisäinen arviointi ja asiakkaan arviointi ja näiden yhteisvaikutuksena määräytyy prosessin kehittämistarpeet. (Lecklin 1999, s. 155–158) Lisäksi yhtenä osa-alueena on prosessien suorituskyvyn mittaaminen, jota käsitellään tarkemmin kappaleessa 2.3.2.

### 2.3.2 Prosessien suorituskyvyn mittaaminen

Laamanen (2002, s. 152) määrittää suorituskyvyn seuraavasti: ”Suorituskky on kyky saada aikaan haluttuja tuloksia.” Prosessien suorituskyvyn mittaaminen ja arviointi toimivat tiedon tuottajana prosessien kehittämistyön tueksi ja osana prosessien kehittämistyötä on niiden toiminnan mittaaminen. Suorituskyvyn mittaaminen voi käsittää yksittäisen prosessin tai koko organisaation. (Wennberg & Virtanen 2005, s. 130) Mittaaminen prosessien toiminnassa puolestaan tarkoittaa huomion kohdistamista voimakkaasti jollekin prosessin tai toiminnan osalle. Tämän vuoksi mittaamisessa on tärkeää ymmärtää myös toiminnan ympärillä olevia ilmiöitä, jotta mittaamisen avulla nähdään ja sitä kautta saavutetaan aidosti organisaatiolle merkityksellisiä asioita. (Laamanen 2002, s. 149) Suorituskyvyn mittaaminen kuvaa myös organisaation prosessijohtamisen kypsyystasoa, sillä prosessimittareiden ollessa organisaatiossa määritelty ja prosessien suorituskky seurannassa, on organisaatiossa prosessien kehittäminen jo vahvasti osana organisaation toimintaa ja prosessiajattelu pitkällä (Wennberg & Virtanen 2005, s. 131).

Prosessin suorituskyvyn mittaamista voidaan jäsentää eri tavoin. Laamanen (2002, s. 153–157) nostaa esiin prosessien suorituskyvyn arvioinnin neljän pääasiallisen teeman kautta. Teemat ovat:

- Aika: läpimenoaika on yksi yleisempiä prosessien tunnuslukuja, koska läpimenoajan lyhentyessä kustannukset laskevat, laatu paranee, virheet vähenevät ja asiakastytyvyisyys parantuu.
- Raha: prosessien kohdalla tarkoitetaan kustannuksia. Palveluorganisaatioissa kustannusten arviointi on vaikeampaa, mutta pääoman sitoutuminen tiloihin ja laitteisiin on yksi keino arviointiin ja mittaamiseen. Tässä on kuitenkin tärkeä olla varovainen johtopäätösten kanssa, jotta arviointi ei johda virhetulkintoihin.
- Määrät: mittaamisen kohteena voi olla palveluorganisaatioissa palvelutapahtumien, poikkeamien, kehitysprojektien tai sairauspoissaolojen määrä. Määrä suorituskyvyn mittarina vaatii samalla tarkastelua siitä täyttääkö palvelu sille asetetut tavoitteet.
- Fysikaaliset ominaisuudet: voivat liittyä mittaustarkkuuteen tai kulutukseen esimerkiksi terveydenhuollossa mittaustarkkuus voi liittyä verenpainemittareilla suoritettujen mittausten tarkkuuteen.

(Laamanen 2002, s. 153–156)

Lisäksi Laamanen (2002, s. 157) nostaa esiin yhdeksi teemaksi sidosryhmien, kuten asiakastytyvyisyyden ja henkilöstötytyvyisyyden mittaamisen, mutta tuo esiin, että niitä ei voi yleensä käyttää prosessien suorituskyvyn mittaukseen, vaan ne kuvaavat koko organisaation suorituskykyä. Hannus puolestaan (1994, s. 41) nostaa esiin prosessien suorituskyvyn arvioinnissa ja mittaamisessa esiin sen, että prosessilla on aina asiakas, joka voi olla organisaation sisäinen tai ulkoinen asiakas ja tämän vuoksi prosessien suorituskykyä tulisi arvioida aina asiakkaan näkökulmasta. Hannuksen (1994, s. 41) määrittely siis tältä osin eroaa Laamasen (2002) lähestymistavasta prosessien suorituskyvyn mittaamiseen ja arviointiin.

Kaplan ja Norton (1996, s. 58) puolestaan nostavat suorituskyvyn mittaamisessa neljä näkökulmaa, jotka ovat taloudellinen näkökulma, asiakkaan näkökulma, sisäiset prosessit sekä organisaation oppimis- ja kehittymiskyky. Näkökulmat sisältävät seuraavia tarkastelukohteita:

- Taloudellinen näkökulma: taloudellisen kehityksen mittareille määritetään yleensä pitkän aikavälin tavoitteita, kuten erilaiset kannattavuustavoitteet.

- Asiakkaan näkökulma: sisältää tyypillisesti useita yleisiä mittareita, jotka kuvaavat strategian pohjalta saavutettuja tuloksia. Mittauksen kohteisiin sisältyvät esimerkiksi asiakastyytyväisyys, asiakkaiden säilyttäminen, uusien asiakkaiden hankinta sekä asiakkaiden kannattavuus.
- Organisaation sisäisten prosessien näkökulma: tarkoittaa kriittisten sisäisten prosessien tunnistamista, joilla on suurin vaikutus asiakastyytyvyyteen ja organisaation taloudellisten tavoitteiden saavuttamiseen.
- Organisaation oppimis- ja kehittymiskyky: kuvaa rakenteita, joita organisaation on rakennettava pitkän aikavälin kasvun ja jatkuvan parantamisen saavuttamiseksi.

(Kaplan & Norton 1996, s. 56–64)

Nämä neljä näkökulmaa keskittyvät enemmän koko organisaation suorituskyvyn kuin yksittäisten prosessien suorituskyvyn mittaamiseen, mutta tarjoaa kuitenkin yhden erilaisen näkökulman tarkasteluun. Lisäksi huomataan eroja Hannuksen ja Laamasen esiin tuomiin näkökulmiin esimerkiksi siinä, että Kaplan ja Norton nostavat organisaation sisäiset prosessit omana näkökulmanaan.

## **2.4 Digitalisaatio ja sen hyödyntäminen toimintaprosesseissa**

Digitalisaation merkittävimpana hyötynä voidaan nähdä se, miten se muuttaa ja kehittää työtä. Digitalisaation avulla ihmisten työ kehittyy niin, että ihmiset voivat keskittyä monipuolisempiin, vaativampiin ja enemmän arvoa luoviin toimintoihin. Samalla digitalisaation hyödyntämisen laajentuminen vaativat nykyihmiseltä uutta osaamista sekä valmiuksia teknologian käyttöön. (Häyrinen 2020, s. 87). Digitalisaation nousulla ja kehityksellä on vaikutuksia liiketoimintaympäristöjen rakenteelle ja toiminnalle. Sen vaikutukset voidaan nähdä siinä, miten yritykset toimivat pärjäävät kiristyvän kilpailuympäristön kanssa sekä pienentyvien voittomarginaalien kanssa. Samalla digitalisaatio tuo myös uusia mahdollisuuksia liiketoiminnalla. Yhtenä mahdollisuutena voidaan mainita arvoketjun yhtenäistäminen, joka mahdollistaa markkinoiden kontrolloimisen paremmilla työkaluilla. Digitalisaatio tarjoaa myös mahdollisuuksia asiakassuhteiden tehostamiseen paremman palvelun arvonnin. (Carlsson 2017, s. 424–425)

Digitalisaation hyödyntämisestä puhuttaessa voidaan tarkoittaa liiketoimintamallien, tuotteiden ja palveluiden sekä kokonaisten liiketoimintaprosessien ja sen osien digitalisoimista. Prosessien digitalisoiminen ei kuitenkaan välttämättä tarkoita täydellistä prosessin automatisointia, vaan ihmisen toiminnan ja digitalisaation yhdistäminen on myös mahdollista. (Fleischmann, Oppl, Schmidt & Stary 2020, s. 10) Digitalisaation mahdollistamia työkaluja ovat muun muassa tekoäly (AI), pilvipalvelut ja rajapinnat sekä kehittyneet robotiikkasovellukset. Näiden avulla voidaan muovata liiketoimintaa sekä muuttaa eri liiketoimintaympäristöjä. Esimerkiksi tekoälyn avulla mahdolliset toteutukset ohittavat merkittävydessään jopa aiempien teollisten vallankumousten aikana kehitellyt ratkaisut. Digitaalisten työkalujen ja teknologioiden hyötyinä voidaan nähdä se, että ne ovat skaalattavissa, jolloin investointien takaisinmaksuaika on lyhyt. Tällöin voidaan saavuttaa esimerkiksi merkittäviä kustannussäästöjä ja tehostaa liiketoimintaprosesseja kustannustehokkaasti. (Hoske 2019, s. 12)

Digitalisaatio vaikuttaa myös yritysten liiketoimintaan ja uusien liiketoimintamallien kehittämiseen. Liiketoimintamalli kuvaa, miten yritys tekee liiketoimintaa ja lisäksi se pyrkii selittämään, miten yritys tekee ja luo arvoa sekä saa sitä itselleen hankittua. Digitalisaatio pakottaa yritykset katsomaan ja uudelleen arvioimaan, miten ne tulevat tulevaisuudessa kehittämään ja muuttamaan omaa liiketoimintaansa. Tämä johtuu siitä, että digitalisaatio tulee muuttamaan arvonluonti keinoja ja luomaan uusia tapoja luoda arvoa. Sen seurauksena uuden liiketoimintamallin luomisessa hyödyntäen digitalisaation mahdollisuuksia tulisi olla seuraavia elementtejä tarkasteltuna:

- Palvelu-palvelu vaihdanta mahdollisuus
- Digitaalisten resurssien huomioinen
- Arvon luonti kontekstissa
- Arvolupaus
- Digitaalisen verkoston käyttäjät ja osallistujat

Tämän lisäksi liiketoimintamallin tulisi olla yksinkertainen, looginen, mitattavissa oleva, kattava ja implementoitavissa käytäntöön. (Pfeiffer, Krempels & Jarke 2020, s. 364–365)

## 2.5 Terveyspalvelujen toimintaprosessit ja niiden kehittäminen sekä etävastaanottojen hyödyntäminen

Terveydenhuollon toimintaprosessien kuvaamisen tarkoituksena on syventää ymmärrystä terveydenhuollon prosessien työnkulusta, prosessiin liittyvistä tehtävistä sekä tietovarannoista. Eurooppalaisen standardin EN 13940-2:2010 mukaan terveydenhuollon organisaation tarjoamiksi prosesseiksi voidaan tunnistaa kolme prosessityyppiä, jotka ovat:

- Terveydenhuollon prosessit eli kliiniset prosessit ja terveydenhuollon palveluprosessit
- Terveydenhuollon opetusprosessit
- Terveydenhuollon tutkimusprosessit

Näistä kolmesta tyypistä terveydenhuollon prosessi keskittyy kuvaamaan potilaan ja ammatillisen toimijan välistä toimintaa. Toimintaprosessien kuvaus keskittyy pääasiallisesti kliiniseen prosessiin eli terveydenhuollon palveluprosessiin, joka voi koskea yhtä tai useampaa terveysongelmaa. Potilaan näkökulmasta kliininen prosessi tarkoittaa koko hoitoketjua ja kaikki siihen liittyviä toimia riippumatta hallinnollisista tai organisationaalisista rajoista. Yleisen toimintaprosessin kuvauksen merkityksenä onkin eri hoidollisten prosessien yhteen toimivuuden parantaminen, jonka avulla lisätään hoidon jatkuvuutta. Kliininen prosessi myös muodostaa terveydenhuollon ydinprosessin, joka on kuitenkin riippuvainen muista terveydenhuollon prosesseista, kuten hallintoon ja resurssointiin liittyvistä prosesseista. Terveydenhuollon toimintaprosessien omistajuus voi olla terveydenhuollon organisaatiolla, toimintayksiköllä, palveluantajalla tai ammatillisella toimijalla, joka suorittaa potilaan hoitamisen. Prosessien asiakkaita ovat puolestaan potilas, ammatillinen toimija sekä erilaiset järjestelmät, kuten potilastietojärjestelmät. (Vuokko, Mäkelä, Komulainen & Meriläinen 2011, s. 27–28)

Johtuen aiemmin esiin tuotujen muutospainoiden ja niihin vaikuttavien syiden vuoksi terveydenhuollon organisaatioiden on etsittävä keinoja vastata muutostarpeisiin. Samalla muutokset organisaatioiden toiminnassa muuttavat terveydenhuollon toimintaympäristöä. Rissanen & Lammintakanen (2011, s. 108) nostavat esiin useita eri terveydenhuollon organisaatioiden toimintojen kehityssuuntia, joita on nähtävissä. Yksi näistä kehityssuunnista on yhteistoiminnan muotojen lisäämisen eri organisaatioiden ja yksiköiden välillä esimerkiksi verkottumisen avulla. Tästä esimerkkinä voidaan nähdä perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon toimijoiden välinen yhteistyö, johon velvoittaa myös vuonna 2011

voimaan tullut terveydenhuoltolaki. Sen tavoitteena on lisätä näiden toimijoiden välistä suunnitelmallista yhteistyötä ja ohjata kehittämään toiminnallinen kokonaisuus perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon ympärille. (Finlex 2010) Toisena merkittävänä kehityssuuntana nähdään informaatio- ja tietotekniikan (ICT) ja sen sovellutusten jatkuva kehitys. Sen myötä organisaatiolta vaaditaan uudenlaista toiminnan kehittämistä ja sovellutusten laajeneminen aiheuttaa myös aiheuttaa haasteita palveluiden organisoimisen ja johtamisen kannalta. Samalla kuitenkin ICT tarjoaa monia uusia mahdollisuuksia kehittää uusia palveluiden muotoja sekä välineitä. Teknisillä innovaatiolla, kuten tietojärjestelmillä, on vahva rooli sosiaali- ja terveydenhuollon prosessien kehittämisellä ja niiden avulla voidaan tuoda merkittäviä parannuksia asiakas- ja potilasprosessien kehittämiseen. Samalla niiden rinnalle tarvitaan myös sosiaalisia innovaatiota, joiden voidaan myös nähdä olevan yksi terveydenhuollon toimialan kehityssuunta. (Rissanen & Lammintakanen 2011, s. 108–109, 34) Hannu Hämäläinen määrittelee sosiaalisen innovaation seuraavasti: ”Sosiaalinen innovaatio on yksilön, ryhmän tai yhteisön luovan toiminnan tuloksena syntynyt uusi idea, joka johtaa lisäarvoa tuottavaan tulokseen yksilön tai yhteisön hyvinvoinnissa, terveydessä tai palvelujärjestelmässä.” (Hämäläinen 2005, s. 198) Sosiaalisiin innovaatioihin lasketaan esimerkiksi yksilön ja väestön hyvinvointia ja terveyttä parantavat innovaatiot ja sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja koskevat innovaatiot, joiden avulla kehitetään palveluketjua ja hoitoprosesseja. Ne myös linkittyvät vahvasti teknisten innovaatioiden kanssa, koska ne lisäävät teknisten innovaatioiden hyödynnettävyyttä. (Rissanen & Lammintakanen 2011, s. 37) Tulevaisuudessa sosiaaliset innovaatiot ja niiden rooli tulee entisestään kasvamaan, sillä hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen on hyvinvointiyhteiskunnassa koko yhteiskunnan läpäisevä näkökulma. Esimerkiksi ikääntyneiden osalta tavoitteina tunnistetaan toimintakyvyn ylläpitäminen, sen alenemisen hidastaminen ja erilaisten apuvälineiden lisääntyminen toimintakyvyn ylläpitämisen apuna. (Hämäläinen 2005, s. 198)

Vielä yhtenä merkittävänä kehityssuuntana voidaan tunnistaa organisaatorakenteiden eriytyminen ja erilaistuminen, joka tarkoittaa uudentyyppisten organisaatioiden, palvelutuottajien ja ammattiryhmien syntymistä ja määrän kasvua. Aikaisemmin sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden tuottamista hallitsi pääosin julkinen kuntasektori, mutta nykyisin rinnalle on tullut yhä enenemissä määrin markkinaperusteisesti toimivia yksityisiä palveluntuottajia. (Rissanen & Lammintakanen 2011, s. 109)

Digitalisaation lisääntyminen terveydenhuollon toimintaprosesseissa näkyy uusien digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisenä palveluprosesseissa. Digitaalisiin ratkaisuihin kuuluvat erilaiset tekniikat potilaiden diagnosoitiin, seurantaan ja hoitamiseen etänä sekä erilaisten teknologioiden hyödyntäminen potilaan omahoidossa. Näitä mahdollisuuksia myös lisääntyvin määrin yhdistellään keskenään ja olemassa oleviin hoitokeinoihin sekä sovelletaan, jotta voidaan luoda myös uusia hoitotapoja. (Kvedar, Coye & Everett 2014, s. 194)

Yhtenä merkittävänä osana terveydenhuollon digitalisaatiota on etävastaanottojen hyödyntäminen. Etävastaanotoilla tarkoitetaan ääni- ja videoyhteyden sekä muiden tietoliikenne- ja sähköisten tietojenkäsittelytekniikoiden avulla potilaan diagnoosin kannalta oleellisten tietojen siirtoa tai terveydenhuollon palveluiden tarjoamista. (Koch 2005, s. 566) Etävastaanotto usein käytännössä tarkoittaa verkossa tapahtuvaa vastaanottoa, jossa terveydenhuollon ammattilaisen ja potilaan välillä kohtaaminen tapahtuu videoyhteyden välityksellä (HUS 2021a). Reaaliaikaisia videoyhteyden avulla toteutettuja vastaanottoja on implementoitu eri tavoin ja eri yhteyksissä enenemissä määrin viime vuosikymmenten aikana eri terveydenhuollon toiminta-alueilla. Samalla niiden on huomattu olevan hyväksyttävä vaihtoehto potilaille sekä palveluntuottajille ja tarjoavan mahdollisuuden kustannusten madaltamiseen. (Powell, Stone & Hollander 2018, s. 1) Lisäksi etävastaanottojen hyödyntäminen on kasvanut merkittävästi COVID-19 pandemian aikana (Doraiswamy, Abraham, Mamtani & Cheema 2020, s. 2). Etävastaanottojen avulla voidaan saavuttaa monia hyötyjä, sillä lukuisat tutkimukset ovat osoittaneet hoidon laadun olevan hyvin korkea etävastaanottojen hyödyntämisessä, ja samalla sen avulla voidaan virtaviivaistaa hoitoa sekä vähentää hukkaa, minkä avulla voidaan päästä nopeampaan ongelmanratkaisuun (Whited 2006, s. 220).

Etävastaanottojen hyödyntämiseen suhtaudutaan terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa eri tavoin. Osa ammattilaisista näkee digitalisaatiota hyödyntävät etävastaanotot vastauksena terveydenhuollon haasteisiin ja mahdollisuudet sen hyödyntämisessä rajattomina. Toisaalta terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa on myös huolto sen aidosta hyödynnettävyydestä terveydenhuollon toimintaprosesseissa. Huolena etävastaanottojen hyödyntämisessä nähdään kasvokkain tapahtuvan yhteyden puuttuminen, jonka osa ammattilaisista näkee ehtona yhteyden ammattilaisen ja potilaan välillä syntymiseen. Lisäksi huolena tunnistetaan se, että videoyhteyden avulla ei ole mahdollista suorittaa kaikkia fyysisiä tutkimuksia. Myös huolena

nähdään eriarvioisuuden lisääntymisen riski erilaisten väestöryhmien kesken. (Doraiswamy et al. 2020, s. 2) Toisaalta samalla etävastaanottojen nähdään myös tarjoavan palveluntarjoajille mahdollisuuden laajentaa hoidon tarjoamista laajemmalle potilasjoukolle ja, esimerkiksi harvaan asutuille alueille. Yhtenä kiinnostavana ajatuksena nähdään mahdollisuudet käyttää digitaalisia ratkaisuja välineenä erikoistuneen tiedon saatavuuden laajentamiseksi maantieteellisten rajojen yli. Esimerkiksi ihotautilääkärit ovat omaksuneet ihotautien hoitoon nopeammin digitaalisia ratkaisuja, kuten etävastaanottoja ja digitaalisia kuvantamismenetelmiä, joita voidaan hyödyntää diagnoosien tekemiseen. Syynä tähän on se, että ihotautilääkärit pystyvät tekemään diagnooseja kaksiuuloitteista kuvantamista hyödyntäen. (Kvedar et al. 2014, s. 198)

Etävastaanottojen hyödyntäminen nähdään useiden tutkimusten mukaan myös asiakkaiden näkökulmasta positiivisena asiana (Powell et al. 2018, s. 6). Monien tutkimusten asiakastyytyväisyyskyselyissä kokemukset etävastaanottojen hyödyntämisestä olivat asiakkaiden puolelta positiivisia ja asiakkaat kokivat etävastaanotot hyväksyttävänä keinona saada terveydenhuoltoa. Hyötyinä etävastaanottojen hyödyntämisessä asiakkaiden puolella on tunnistettu lyhentyneet matkustusajat hoitoon sekä säästöt matkustamiskustannuksissa. Säästöä etävastaanotot tarjosivat asiakkaille majoituksiin ja työpoissaoloihin liittyvien kustannusten vähenemisen vuoksi. Lisäksi asiakkaat kokivat joissain tutkimuksissa, että he pääsivät hoitoon nopeammin etävastaanottojen kautta kuin kasvokkain tapahtuvien vastaanottojen kautta, joten se voidaan tunnistaa myös yhdeksi mahdolliseksi hyötynäkökulmaksi etävastaanottojen hyödyntämisessä. Vaikuttavuuden osalta asiakkaat suhtautuivat myös positiivisesti etävastaanottoihin ja suurimmassa osassa tapauksissa asiakkaat kokivat saavansa yhtä laadukasta sekä tehokasta hoitoa etävastaanotolla kuin he olisivat saaneet normaalissa kasvokkain tapahtuvassa vastaanottotapahtumassa. Asiakkaiden kokema hoidon vaikuttavuus vaihteli kuitenkin tutkimusten tuloksissa terveydenhuollon alojen mukaan, joten suoraa ja kaikkia aloja kattavaa yhteenvetoa on tämän vuoksi vaikea suorittaa. (Shivji, Metcalfe, Khan & Bratu 2011, s. 525)

## **2.6 Prosessikehittämisen lähestymistapoja**

Prosessien kehittäminen keskittyy tunnistamaan, analysoimaan ja kehittämään organisaation prosesseja. Prosesseja pyritään kehittämään eri näkökulmien, kuten laadun parantamisen,



turhan työn vähentämisen ja saavutettujen parannusten vakiinnuttamisen, kautta. Tätä varten olemassa on useita erilaisia lähestymistapoja, joilla voidaan kehittää organisaatioiden prosesseja. (Aqlan & Al-Fandi 2018, s. 261) Seuraavaksi esitellään muutamia lähestymistapoja, joita voidaan hyödyntää myös prosessien kehittämiseen niin terveydenhuollon kuin muiden alojen organisaatioiden tarpeisiin. Esiteltävät lähestymistavat ovat Lean Six Sigma - lähestymistapa sekä Value Based Healthcare eli arvo- tai vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto, joka on viitekehys erityisesti terveydenhuollon kehittämiseen.

### 2.6.1 Lean Six Sigma (LSS)

Lean Six Sigma on kehitysmenetelmä, jolla kutsutaan Lean-ajattelun ja Six Sigma -menetelmän yhteen liittymistä (Sheridan 2000, s. 81). Six Sigma on matkapuhelinyhtiö Motorolan kehittämä liiketoiminnan kehittämisstrategia, joka keskittyy tunnistamaan ja poistamaan virheitä tai virheiden syitä liiketoimintaprosesseissa keskittymällä asiakkaan kannalta merkitykselliseen toimintaan. Tähän pyritään ylimmän johdon sitouttamisella sitä tukevaan infrastruktuuriin, koulutukseen ja tilastoinnin menetelmiin. (Drohomeretski, Gouvea da Costa, Lima & Garbuio 2014, s. 808) Menetelmä tuo rakenteen prosessin parantamiseen tarjoamalla viisivaiheisen yksityiskohtaisen jakso, jonka läpi kehittämisaloitteita ohjataan. Nämä viisi vaihetta ovat: määrittellä, mitata, analysoida, parantaa ja hallita. Jokaiseen vaiheeseen kuuluu useita työkaluja ja tekniikoita kriittisten prosessien mittaamiseksi, analysoimiseksi ja parantamiseksi, joiden avulla prosessia voidaan hallita paremmin. (Pepper & Spedding 2008, s. 142)

Lean Six Sigma on syntynyt Lean-ajattelun integroinnista Six Sigma kehittämisideologiaan (Drohomeretski et al. 2014, s. 809). Se on liiketoimintastrategia ja metodologia, jonka avulla organisaatiot voivat lisätä prosessien suorituskykyä, mikä johtaa asiakastyytyväisyyden ja liiketoimintatulosten parantumiseen. Lean Six Sigma myös nähdään tehokkaana johtajuuden kehittämistyökaluna ja sen hyötynä nähdään se, että menetelmä yhdistää ihmiskeskeiset näkemykset prosessien kehittämisnäkökulmiin, jolloin organisaation suorituskykyä voidaan parantaa eri mittareilla, kuten laadun, kulujen ja asiakastyytyväisyyden mittareilla. (Snee 2010, s. 10–11) Myös Lean Six Sigman hyödyntämisen myötä organisaatioissa ollaan nähä merkittäviä parannuksia laadun tasossa, hukan vähenemisessä sekä prosessien luottavuudessa (Drohomeretski et al. 2014, s. 809).

Tämän integraation taustalla on lähestyä prosessien kehittämistä Lean-ajattelun avulla ja tuoda Six Sigman avulla työkaluja ja tietotaitoa täydentämään Lean-ajattelun menetelmiä ongelmanratkaisuprosessiin. Näiden kahden metodologian välillä voidaan tunnistaa useita syitä, jonka vuoksi niiden nähdään sopivan hyvin yhteen. Tärkeimpänä on se, että molempien kehittämisfilosofioiden avulla organisaatiossa pyritään saavuttamaan jatkuvan parantamisen kulttuuri, joka toimii kaikilla organisaation tasoilla. (Pepper & Spedding 2008, s. 146) Lisäksi molemmissa menetelmissä tähdätään prosessien kehittämiseen ja niillä on yhteisiä menetelmiä tämän saavuttamiseksi, joista esimerkkejä nähdään Kuva 5 (Drohomeretski et al. 2014, s. 809).



**Kuva 5** Lean ja Six Sigma työkaluja (mukaillen Drohomeretski et al. 2014, s. 809).

Lean Six Sigmassa näiden kahden menetelmän integroinnin avulla saavuttaa monia etuja prosessien kehitystyössä, sillä ne täydentävät toisiaan. Lean-ajatteluun saadaan mukaan tarkempi lähestymistapa laatuun ja sen parantamiseen Six Sigman avulla, mikä voi vähentää virheellisestä prosessoinnista aiheutuvaa hukkaa. Toisaalta taas Lean-ajattelun käyttöönotto auttaa muutosprosessien implementointia kaikille organisaation tasoille, kun ainoastaan Six Sigmaa hyödynnettäessä menetelmiä hyödyntävät vain harvat organisaation yksilöt. (Pepper & Spedding 2008, s. 146)

## 2.6.2 Value-Based Healthcare

Value-Based Healthcare tunnetaan Suomessa termillä arvo- tai vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto. Se on Michael Porterin ja Elizabeth Olmstead Teisbergin hahmottelema strateginen viitekehys tulevaisuuden terveydenhuollolle. (Teperi, Porter, Vuorenkoski & Baron 2009, s. 15) Value-Based Healthcare on lähestymistapa, jonka avulla pyritään vähentämään terveydenhuollon kustannuksia ja parantamaan samalla hoidon laatua ja potilaiden tyytyväisyyttä. Arvo terveydenhuollossa viittaa terveystuloksiin, jotka saavutetaan suhteessa käytettyihin kustannuksiin ja resursseihin. Vaikuttavuusperusteisessa terveydenhuollossa näkökulma perustuu kolmeen pääkohtaan, jotka ovat parempi laatu, matalammat kustannukset ja parempi pääsy terveydenhuollon palveluiden piiriin. (Bindra 2018, s. 4) Arvon tulisi määrittää terveydenhuollon suorituskyvyn ja arvon määrittely tulisi olla jäsenelty potilaan ympärille. Hyvin toimivassa terveydenhuollossa järjestelmän tulisi tähdätä arvon tuottamiseen potilaalle ja sen tulisi määrittää toimintaa kaikkien muiden toimijoiden osalta. Lisäksi arvo riippuu tuloksista eikä panoksista, jolloin arvoa terveydenhuollossa tulisi mitata saavutettujen tulosten mukaan eikä esimerkiksi suoritettujen palvelun määrän mukaan. Toki prosessin mittaaminen ja parantaminen ovat myös tärkeitä taktiikoita, mutta niiden ei tulisi korvata tulosten ja kustannusten mittaamista. (Porter 2010, s. 1)

Vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto tähtää kohti tehokkaasti terveyttä tuottavaan järjestelmään, jossa parhaiten terveyttä tuottavat organisaatiot menestyvät parhaiten. Tämän tarkoituksena on hillitä kustannuksia kestävästi, koska hoito järjestetään potilaan terveydentilan mukaan yhtenäisenä kokonaisuutena. Näin vältetään hoidon pilkkoutuminen erikseen tuotettuihin ja rahoitettuihin osiin. (Teperi, Porter, Vuorenkoski & Baron 2009, s. 15) Koska arvo määritellään tuloksiksi suhteessa kustannuksiin ja asetettuihin resursseihin, niin se itsessään sisältää tehokkuuden. Tällä tavoin pyritään välttämään kustannusten alentaminen ottamatta huomioon saavutettuja tuloksia, mikä voi olla johtaa väärin perustein tehtäviin säästöihin ja mahdollisesti rajoittaa tehokasta hoitoa. (Porter 2010, s. 1)

Lähtökohtana vaikuttavuusperusteisessa terveydenhuollossa on potilas, jolloin arvon hallintaa tulisi myös tarkastella potilaan näkökulmasta ja mitata asiakkaan tasolla. Terveydentilan tuloksia tulisi mitata useiden ulottuvuuksien mukaan, kuten selviytyminen, toimintakyky, hoidon kesto, epämukavuus sekä komplikaatiot. Tulosten tehokkaampi mittaaminen auttaa

myös saavuttamaan merkittäviä parannuksia terveydenhuollossa tarjottuun arvoon, kun palveluntarjoajan kannustimia siirretään kohti terveydentilan parantamista potilaille. (Kaplan & Porter 2011, s. 49) Vaikuttavuusperusteisessa terveydenhuollossa asiakaskeskeisyys on osa myös mittaamista ja lähtökohtana on kysyä potilailta heille relevantteja asioita (Porter 2010, s. 2). Yhtenä osana mittaamista ovatkin asiakkaan raportoimat vaikutusmittarit eli PROM-mittarit (Patient-Reported Outcome Measures) sekä PREM-mittarit (Patient-Reported Experience Measures). Niillä on merkittävä rooli osana vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon arvon mittaamista. PROM mittaaminen tarkoittaa usein potilaan oireisiin ja terveydentilaan liittyvää elämänlaadun mittaamista potilaan näkökulmasta ennen hoitoa, sen aikana sekä sen jälkeen elämänlaatuun liittyvien muutosten tunnistamiseksi. Vertailuanalyysin avulla voidaan tunnistaa eri osa-alueita ja niiden tuloksia, mikä voi johtaa parantuneisiin klinisiin tuloksiin. Lisäksi PROM-mittareiden avulla voidaan luoda koottua tietoa potilaiden elämänlaadusta päätöksenteon tueksi. PREM-mittarit puolestaan kuvaavat asiakkaan kokemusta palvelusta ja hoitokokemuksista. Ne saattavat sisältää kysymyksiä, kuten kuinka hyvin tietoa selitettiin potilaalle, oltiinko hänelle henkilöstön puolesta ystävällisiä ja oliko heillä mahdollisuus esittää kysymyksiä. PREM-mittausten tuloksia voidaan käyttää palvelujen parantamiseen tunnistamalla toiminnan alueilla, joilla huomataan olevan ongelmia palveluntarjonnassa ja asiakaskokemuksessa. Lisäksi on huomattu, että potilaiden kokemusten ja tulosten välillä voi olla suora yhteys, erityisesti suhteessa luottamukseen ja yhteydenpitoon lääkärin kanssa. (Withers, Palmer, Lewis & Carolan-Rees 2020, s. 2) Yhtenä yleisesti käytettynä PREM-mittarina voidaan mainita nettosuositteleva NPS (Net Promoter Score). Sen käytettävyys johtuu siitä, että sitä pidetään yksinkertaisena ja selkeänä tapana mitata potilaiden tyytyväisyyttä palveluun ja asiakaskokemusta. Se perustuu kysymykseen ”Kuinka todennäköisesti suosittelet organisaatiota ystävälle tai kollegalle?” ja monet organisaatiot ovat ottaneet sen käyttöön asiakokemuksen mittarina. (Krol, de Boer, Delnoij & Rademakers 2015, s. 3099)

Näiden esiteltyjen lähestymistapojen lisäksi olemassa on useita muitakin prosessien kehittämisen ja eri työkaluja tarjoavia prosessijohtamisen näkökulmia. Tässä diplomityössä tarkasteluun on valittu Lean-ajattelu johtuen siitä, että se on kohdeorganisaation hyödyntämä lähestymistapa prosessijohtamiseen. Tämän vuoksi tämän diplomityön näkökulmia tarkastellaan Lean-ajattelun näkökulmia ja menetelmiä hyödyntäen. Seuraavaksi esitellään tarkemmin Lean-ajattelun hyödyntämistä yleisesti sekä terveydenhuollon kontekstissa.

### 3 LEAN-AJATTELU TERVEYDENHUOLLOSSA

Lean-ajattelu on saanut alkunsa japanilaisen autovalmistaja Toyotan valmistusmenetelmästä nimeltään ”Toyota Production System (TPS)” ja suosituksi ajattelu nousi vuonna 1996 ilmestyneen kirjan ”The machine that changed the world” myötä. Kirjan ovat kirjoittaneet James Womack ja Daniel Jones. Sen jälkeen Lean-ajattelu on laajentunut koko organisaation toiminnan kattavaksi termiksi, joka yhdistää organisaation eri prosessit, kuten tuotekehitysprosessin, toimittajanhallintaprosessin sekä asiakashallintaprosessi, saman ajattelun ja toimintatapojen alle. (Pepper & Spedding 2008, s. 138) Lean-ajattelun tarkoituksena on auttaa organisaatiota oppimaan kilpailemaan ja tämän saavuttamiseksi organisaation on sopeuduttava erilaiseen ajattelutapaan. Uudenlaisen ajattelutavan tarkoituksena on auttaa kehittämään kykyä löytää keinoja saavuttaa joustavampi organisaatio, joka pystyy paremmin sopeutumaan toimintaympäristön muutoksiin. Myös uudenlainen ajattelu vaatii työn tarkastelua uudella tavalla, jossa työ nähdään dynaamisempänä ja ihmiskeskeisempänä. Kilpailuetua haetaan Lean-ajattelussa oppimalla tyydyttämään asiakkaita paremmin tuotteiden, palveluiden ja kustannusten parannuksilla. Tavoitteena on luoda organisaatio, joka keskittyy oikeiden ongelmien ratkaisemiseen ja samalla vältetään tuhlaavia ratkaisuja. Ydinajattelu Leanissa on parempi työntekijöiden ja laitteiden yhteensovittaminen, jotta voidaan luoda enemmän arvoa samalla, kun syntyy vähemmän hukkaa. (Balle, Jones, Chaize & Fiume 2017, s. 5–9)

Terveydenhuollossa Lean-ajattelun hyödyntäminen on vielä kohtalaisen uutta, mutta siitä huolimatta viime vuosien aikana se on saanut osakseen paljon mielenkiintoa (Lima et al. 2020, s. 399). Syynä tähän voidaan nähdä se, että Lean-ajattelun avulla terveydenhuollon organisaatioissa voidaan muuttaa tapaa, jolla organisaatiota organisoidaan ja johdetaan. Lean tarjoaa työkaluja, joilla hoidon laatua voidaan parantaa vähentämällä odotusaikoja sekä virheitä. Samalla voidaan helpottaa työntekijöiden arkea poistamalla työn esteitä, jolloin työntekijät voivat keskittyä entistä vahvemmin itse hoitotyön suorittamiseen. Lisäksi Lean-ajattelun avulla voidaan luoda systeemi, jolla vahvistetaan terveydenhuollon organisaatioita pitkällä tähtäimellä, vähennetään kuluja ja riskejä sekä mahdollistetaan kasvua. Lean-ajattelu auttaa myös terveydenhuollon organisaatioita vähentämään eri osastojen ja yksiköiden siiloutumista luomalla läpi organisaation läpivalaisevia toimintatapoja ja menetelmiä. (Grabau 2012, s. 1) Tavoitteena Lean-ajattelussa on luoda virtaus, joka terveydenhuollossa viittaa

potilasvirtaan, jolloin potilas kulkee hoitoprosessin läpi joutumatta odottamaan eri hoidon vaiheissa (Suneja & Suneja 2017, s. 20). Lean-ajattelulla terveydenhuollon toimintaympäristössä voidaan jatkuvan parantamisen periaatteiden sekä erilaisten menetelmien ja työkalujen avulla parantaa sairaaloiden organisointia, uudelleen järjestellä prosesseja sekä vahvistaa koko organisaation työntekijöiden sitoutumista jatkuvaan toiminnan kehittämiseen (Graban 2012, s. 4) Samalla keskiössä tulee olla asiakas eli potilas ja tavoitteena oikean sekä laadukkaan hoidon antaminen oikeaan aikaan. Tämän vuoksi arvon määrittäminen asiakkaan kannalta on keskeinen osa terveydenhuollon organisaatioiden muutosprosessia. (Lima et al. 2020, s. 401)

Lean-ajattelu koostuu useista käsitteistä, periaatteista sekä työkaluista, joiden avulla voidaan luoda ja tarjota mahdollisimman paljon arvoa asiakkaalle samalla hyödyntäen mahdollisimman minimin määrän resursseja ja hyödyntämällä täysin työtä tekevien ihmisten tietoja ja taitoja. Leanin voidaan nähdä olevan sekä erilaisia työkaluja tarjoava menetelmä, että johtamisjärjestelmä. (Graban 2012, s. 17) Johtamisjärjestelmänä Leanin lähtökohtana on työn vakiointi ja vakioidun työn jatkuva kehittäminen. Ajattelun keskiössä on ajatus siitä, että vain vakioitua työtä voidaan arvioida, mitata ja kehittää. (Korte et al. 2020, s. 8) Samalla merkittävänä näkökulmana on työntekijöiden sitoutuminen organisaation ja toiminnan jatkuvaan kehittämiseen (Graban 2012, s. 17) Lean-ajattelua noudattavan organisaation fokuksena tulisi olla jatkuva parantaminen. Jatkuvan parantamisen ja työntekijöiden sitoutumisen kanssa yhteydessä on myös vahvasti Lean-ajattelun merkittävä käsite eli ihmisten kunnioittaminen, sillä organisaatiot, jotka kunnioittavat työntekijöitään, kuuntelevat myös heidän mielipiteitään parannuksissa ja toteuttavat niitä. (Byrne 2013, s. 34) Toimintamallien kehittämisessä ja jatkuvan parantamisen ajattelussa näkökulmana on myös se, että koordinoimalla paremmin organisaation resursseja, kuten työntekijöitä, laitteita ja välineitä sekä työtehtäviä, voidaan luoda enemmän arvoa ja vähentää erilaisia hukkan muotoja (Graban 2012, s. 17)

Lean-ajattelun hyödyntämisessä organisaation toiminnassa voidaan tunnistaa viisi perusvaihetta, jotka ovat:

1. Arvon määrittäminen ja kaikkien arvoa tuottavien toimintojen tunnistaminen
2. Arvovirran määrittäminen eli arvoa tuottavien toimintojen järjestäminen aikajärjestykseen ja siihen linkittyvien tieto- ja materiaalivirtojen kuvaaminen, jolloin koko prosessivirta voidaan hahmottaa kokonaisuutena.

3. Prosessien aktiviteettien virtauksen luominen ja kaikkien ei-arvoa tuottavien toimintojen poistaminen.
4. Imuohjauksen luominen prosessiin, jolloin asiakas ”vetää” palvelua tai tuotetta prosessin läpi.
5. Organisaatioon luodaan jatkuvan parantamisen kulttuuri, jolloin prosesseista ja toiminnasta pyritään jatkuvasti löytämään kehittämisen kohteita, joiden avulla pyritään täydellisyyteen.

(Näslund 2008, s. 269)

Näiden Lean-ajattelun hyödyntämisen taustalla on viisi päätermiä, jotka ovat arvo, arvovirta, virtaus, imu ja täydellisyys. Ne muodostavat pohjan Lean-ajattelulle ja sen kautta rakennetulle toiminnalle. (Womack & Jones 2003, s. 7)

### **3.1 Arvo ja arvovirtakuvaus**

Arvon määrittäminen on Lean-ajattelun lähtökohta ja se voidaan määrittää vain loppuasiakkaan kannalta. Arvo määrittämisessä sen merkityksellisyyteen vaikuttaa se, että arvon täytyy olla määritetty tiettyä tuotetta tai palvelua ajatellen, joka vastaa asiakkaan tarvetta tietyssä ajassa ja paikassa. (Womack & Jones 2003, s. 16) Arvon käsitteenä on tärkeää olla määritetty tarkasti Lean-ajattelun toteuttamiseksi, sillä se on Lean-ajattelun implementoinnin ja toiminnan johtamisen ytimessä (Efe & Efe 2016, s. 690). Arvon määrittämiseksi on tärkeää tunnistaa, kuka on asiakas ja, mitä hän tarvitsee. Esimerkiksi terveydenhuollossa loppuasiakas on potilas ja hänen ympärilleen tulisi rakentaa suurin osa terveydenhuollon organisaation aktiviteeteistä ja toiminnoista, mutta sen lisäksi voidaan tunnistaa myös muita asiakassegmenttejä, joiden mukaan arvoa voidaan määrittää, kuten potilaan perheen jäsenet, työntekijät ja terveydenhuollon ammattilaiset. (Graban 2012, s. 34)

Arvovirta puolestaan kuvaa joukkoa toimintoja, joiden avulla tietty tuote tai palvelu tuotetaan läpi liikkeenjohdollisten toimien. Arvovirran määrittäminen ja kuvaaminen tuotteen tai palvelun osalta on tärkeä osa Lean-ajattelun mukaista toimintaa, koska sen avulla voidaan tunnistaa arvoa tuottavia toimintoja sekä arvoa tuottamattomia toimintoja. Näiden määrittämisen kautta puolestaan voidaan tunnistaa eri hukkia prosesseista. (Womack & Jones 2003, s. 19) Arvoa tuottavaa toimintaa ovat sellaiset toiminnot ja osat prosessista, jotka ovat

asiakkaan näkökulmasta tärkeää ja merkityksellistä (Suneja & Suneja 2017, s. 198). Arvoa tuottavan toiminnan määrittämiseksi voidaan noudattaa kolmea sääntöä:

- Asiakkaan täytyy olla valmis maksamaan toiminnosta.
- Toiminnon tulee muuttaa tuotetta tai palvelua, jollakin tavalla.
- Toiminnon tulee voida toimittaa oikein ensimmäisellä kerralla.

Jos toiminto ei vastaa näitä määritelmiä, se voidaan nähdä arvoa tuottamattomana toimintana tai hukkana. (Grabán 2012, s. 34) Asiakkaan kokemaan arvoon vaikuttaa hänen palvelustansa tai tuotteesta saamansa hyöty suhteessa hänelle sen saamiseksi aiheutuvaan vaivannäköön ja kokonaiskustannuksiin. Arvoa tuottavien toimintojen tunnistaminen auttaa hukkiin poistamisessa, jolloin resursseja voidaan kohdistaa arvoa tuottaviin toimintoihin. (Korte et al. 2020, s. 9)

Arvovirtakuvausta (Value Stream Mapping, VSM) pidetään yhtenä suosituimmista työkaluista arvoa tuottamattoman toiminnan ja eri hukkiin tunnistamiseen (Grabán 2012, s. 50). Se on yleiskuva prosessista ja sen vaiheista, joita tarvitaan asiakkaan tarpeiden tyydyttämiseksi (Suneja & Suneja 2017, s. 198). Samalla arvovirtakuvaus on jäsenelty kaavio, joka kuvaa prosessin lisäksi myös materiaali- ja tietovirran toiminnassa. Lisäksi se ottaa huomioon myös aikaelementit, jolloin tunnistetaan kuinka kauan kukin prosessivaihe kestää tyypillisesti, ja näyttää lisäksi odotusajan kunkin prosessivaiheen välillä. Esimerkiksi terveydenhuollossa aikaelementtien kuvaaminen on erityisen tärkeää, kun tarkastellaan prosessia asiakkaan näkökulmasta, sillä aika, jonka asiakas viettää odottaen prosessin seuraavaa vaihetta, on hukkaan menevää aikaa. (Grabán 2012, s. 50) Terveydenhuollossa arvovirtakuvauksella kuvataan asiakkaan hoitoprosessia (Korte et al. 2020, s. 17).

Arvovirran kuvaaminen on tärkeä osa Lean-toimintamallin hyödyntämistä, sillä sen avulla tuotteen tai palvelun eri vaiheet voidaan hahmottaa kokonaiseksi ja yhtenäiseksi prosessiksi. Näin voidaan varmistaa, että eri tehtävät muutokset tukevat toisiaan ja eri prosessin vaiheita. (Suneja & Suneja 2017, s. 198) Sen hyödyntämisellä on myös useita etuja ja yhtenä on se, että sen käyttäminen yhdistää eri Lean-ajattelun työkaluja ja tällöin voidaan välttää työkalujen ja menetelmien irrallinen käyttö, mikä on usein riskinä Lean-ajattelun implementoinnissa. Lisäksi se toimii hyvin työkaluna, jolla voidaan kuvata tieto- ja materiaalivirtojen välisiä yhteyksiä. (Pepper & Spedding 2010, s. 139) Myös virtauksen parantamiseen eri prosessin vaiheiden välillä arvovirtakuvaus toimii hyvänä menetelmänä, sillä se tarjoaa mahdollisuuden kehittää



virtausta kokonaisuutena sen sijaan, että keskityttäisiin vain yksittäisiin prosesseja (Petersson, Olsson, Lundström, Johansson, Broman, Blucher & Alsterman 2018, s. 295).

### 3.2 Virtaus

Virtauksella kuvataan prosessin ihannetilaa, jossa tuote tai henkilö kulkee prosessin läpi ilman pysähdyksiä ja sujuvasti ilman prosessin seuraavien vaiheiden odotuksia (Suneja & Suneja 2017, s. 203). Virtauksessa tarkoituksena on toteuttaa tuotteen tai palvelun prosessi niin, että eri prosessin vaiheet seuraavat toisiaan pysähtymättä arvovirrassa (Korte et al. 2020, s. 17). Virtauksen luomisen taustalla on arvon määrittäminen loppuasiakkaan kannalta ja virtauksen luomiseen hyödynnetään myös arvon määrittämisen pohjalle rakennettua prosessin arvovirtakuvausta, josta pyritään tunnistamaan sekä poistamaan hukkaa eri prosessin vaiheista. Tämän jälkeen prosessin jäljelle jäävien prosessien vaiheiden välille voidaan luoda virtausta. Virtauksen luominen edellyttää, että organisaatiossa katsotaan prosessia kokonaiskuvana ja jätetään huomiotta perinteiset rajat organisaatioissa, kuten ammattinimikkeet ja osastot. Lisäksi jatkuvan virtauksen luomisessa tulee tunnistaa sekä poistaa esteitä, jotka vaikuttavat tuotteen tai palvelun prosessissa virtaukseen tai heikentävät sitä. Myös tilasuunnittelun avulla voidaan saada merkittävää hyötyä jatkuvan virtauksen luomisessa. (Womack & Jones 2003, s. 21) Prosessin ja arvovirran kokonaiskuvan tarkastelu on tärkeä osa virtauksen luomista ja tehostamista, koska liian vahva keskittyminen yksittäisiin prosessiparannuksiin voi tuottaa liian monimutkaisia virtauksia. Tällöin virtauksen kokonaiskuva voi vaarantua ja aiheuttaa virtauksen muuttumisen liian toimintokeskeiseksi, jolloin asiakkaan tarpeet saattavat unohtua. (Petersson et al. 2018, s. 25)

Terveydenhuollon kontekstissa virtaus Lean-ajattelun mukaisesti merkitsee sitä, että hoitoprosessit ja toimenpiteet suunnitellaan asiakaskysynnän perusteella ja eri prosessin vaiheet liitetään toisiinsa yhtenäiseksi hoito- ja palvelupoluksi ilman odotuksia (Korte et al. 2020, s. 37). Terveydenhuollon toimintaympäristössä mahdollisia syitä, mitkä aiheuttavat viivästyksiä virtaukseen voivat olla esimerkiksi seuraavat:

- Potilaat saapuvat myöhässä palvelutapahtumaan.
- Tarvittavat tulokset eivät ole valmiit silloin, kun niitä tarvitaan seuraavassa hoitotapahtumassa.
- Hoitotapahtumien määräyksiä tai kirjauksia ei ole suoritettu kunnolla.

- Lääketieteelliset välineet, tarvikkeet tai potilaan tiedot ovat kateissa hoitotapahtuman alkaessa.
- Hoitotapahtumien tai käyntien pituus vaihtelee.

Myös mura eli epätasaiset työkuormat voivat aiheuttaa virtauksen sujuvuuden kannalta ongelmia ja Lean-ajattelun mukaisesti olisi tärkeää tunnistaa nämä prosessien vaiheet, jotta työkuormaa voidaan tasoittaa virtauksen parantamiseksi. (Grabán 2012, s. 153–154)

Virtauksen avulla terveydenhuollossa pyritään odotusaikojen poistamiseen ja potilaan läpimenoajan lyhentämiseen. Läpimenoaika on virtauksen tehokkuuden mittari, jota pyritään lyhentämään keskeneräisen toiminnan ja jonojen vähentämällä. (Korte et al. 2020, s. 17) Tärkeää on kuitenkin huomata, että läpimenoajan lyhentäminen ja virtauksen luominen ei tarkoita sitä, että prosessin vaiheet suoritettaisiin nopeammin, vaan se perustuu hukkien, kuten turhan odottamisen, poistamiseen (Petersson et al. 2018, s. 23). Korte et al. (2020, s. 17) tuovat esiin, että virtauksen avulla puolestaan voidaan parantaa prosessin resurssitehokkuus eli virtaustehokkuuden parantaminen vaikuttaa myös positiivisesti resurssitehokkuuteen. Lisäksi terveydenhuollon kontekstissa virtauksen parantamisen avulla voidaan myös saada etuja siinä, että hoidon ja palvelun saatavuus voi parantua sekä jonojen hallinnan tarpeen vähenemisenä. (Korte et al. 2020, s. 37)

### **3.3 Hukka**

Lean-ajattelussa tuottavuuden ja resurssitehokkuuden parantamiseksi pyritään tunnistamaan ja poistamaan erilaisia hukkia (Korte et al. 2020, s. 29). Hukalla tarkoitetaan työtä, erityisesti ihmistyötä, joka vaatii resursseja tuottamatta arvoa esimerkiksi virheet, jotka vaativat korjaamista, tuotteiden, joita kukaan ei halua, valmistus ja prosessivaiheet, joita ei tosiasiallisesti tarvita arvon tuottamiseksi asiakkaalle sekä tuotteet tai palvelut, jotka eivät vastaa asiakkaan tarpeita (Womack & Jones 2003, s. 15). Hukat häiritsevät prosessin sujuvuutta ja aiheuttavat turhia häiriöitä. Hukan poistaminen ei myöskään vaikuta tuotteen tai palvelun arvoon, vaan itseasiassa niiden poistaminen parantaa tuottavuutta, resurssitehokkuutta sekä laatua. (Korte et al. 2020, s. 29)

Lean-ajattelussa hukka jaetaan useampaan eri perustyyppiin, joita voidaan löytää useimmista prosesseista riippumatta tuotteesta tai palvelusta (Suneja & Suneja 2017, s. 193). Hukat voidaan

jakaa kolmeen pääryhmään, jotka ovat ei arvoa tuottava työ eli *muda*, epätasapainossa oleva työ *mura*, ja ylikuormittava työ *muri*. Muda tarkoittaa työtä ja toimintoja, jotka eivät lisää arvoa, kun taas mura tarkoittaa työtä, joka ei ole tasapainossa. Muri puolestaan kuvaa työtä, joka ylikuormittaa tiimin jäsentä tai prosessia. (Korte et al. 2020, s. 29) Näiden lisäksi muda eli ei arvoa tuottava toiminta voidaan jakaa kahdeksaan elementtiin, jotka on kuvattu Taulukko 1. Nämä kahdeksan mudan tyyppiä on tunnistanut alun perin Toyotan toimitusjohtaja Taiichi Ohno, ja ne on tunnistettu alun perin nimenomaan valmistusteollisuuden näkökulmasta, mutta ne löytyvät myös esimerkiksi palvelualalta (Jones & Womack 2003, s. 351). Kullekin hukan elementille on myös annettu esimerkki siitä, miten ne voivat näkyä terveydenhuollon toimintakontekstissa.

Taulukko 1. Hukan kahdeksan eri elementtiä (mukaillen Graban 2012, s. 38, Korte et al. 2020, s. 30–31).

Hukan tyyppi	Kuvaus hukan tyyppistä	Terveydenhuollon esimerkki hukan tyyppistä
Virheet	Tarkoittaa aikaa, joka kuluu asiakkaan näkökulmasta merkityksettömien tai väärin asioiden tekemiseen, virheiden korjaamiseen tai etsimiseen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potilaalle annettu väärä annos</li> <li>• Toimenpiteessä olevat väärät välineet</li> <li>• Toimenpide, jota potilas ei tarvitse</li> </ul>
Ylituotanto	Tehdään enemmän kuin tarvitsee asiakkaan näkökulmasta tai tehdään tarpeettoman aikaisin,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarpeettomat diagnostiset menettelyt</li> <li>• Tarpeeton tiedonkeruu</li> </ul>
Kuljettaminen	Tarpeeton tuotteen tai palvelun kuljetus prosessissa. Liikkuminen ei tuo lisäarvoa prosessiin tai arvoa asiakkaalle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potilas joutuu liikkumaan pitkiä matkoja etsiessään tietoa tai seuraavaa prosessin vaihetta</li> <li>• Potilaiden, näytteiden ja materiaalien tarpeeton kuljettaminen paikasta toiseen</li> </ul>
Odottaminen	Seuraavan prosessin vaiheen odottaminen ilman, että se tuo arvoa prosessiin tai asiakkaalle.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potilas odottaa seuraavaa hoito- tai tutkimusaikaa</li> <li>• Laitteiston tai tilan alhainen käyttöaste</li> <li>• Työntekijöiden odottaminen, koska työn jako ei ole tasapainossa</li> </ul>

Taulukko 1. Hukan kahdeksan eri elementtiä (mukaiillen Graban 2012, s. 38, Korte et al. 2020, s. 30–31).

Varastot	Tarpeettomien varastojen pitäminen aiheuttaa lisäkustannuksia, tilatarpeita, siirtokustannuksia ja tuhlausta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vanhentuneet tarvikkeet joudutaan heittämään pois</li> <li>• Tarvikkeita joudutaan etsimään, joka vähentää ei arvoa tuottavaa työtä</li> </ul>
Liike	Tarpeeton työntekijöiden liike työskentelyn aikana, joka ei tuo arvoa tuotteeseen tai palveluun.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työntekijöiden liika liikkuminen paikasta toiseen johtuen huonosta tilasuunnittelusta</li> <li>• Työtehtäviä suoritetaan vaikeassa asennossa</li> </ul>
Yliprosessointi	Tehdään työtä, jota asiakas ei arvosta tai johtuen laatumääritelmistä, jotka eivät ole potilaan tarpeiden mukaisia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarpeeton tietojen kirjaaminen</li> <li>• Tutkimuksen tekeminen asiakkaan vaatimuksesta ilman lääketieteellisiä perusteita</li> </ul>
Potentiaali	Hukkaa aiheutuu siitä, kun työntekijöitä ja heidän näkemyksiään tai ideoita ei hyödynnetä prosesseissa ja työssä. Työntekijöillä on paras tieto prosessista ja organisaation kehittämiseen tarvitaan kaikkien osaamista.	

### 3.4 Imuohjaus

Imuohjaus kuvaa Lean-ajattelun ihannetta hyvin vahvasti ja se onkin yksi Lean-toimintamallin hyödynnetyimmistä menetelmistä (Suneja & Suneja 2017, s. 199). Termi imu eli *pull* Lean-ajattelussa tarkoittaa järjestelmää valmistusprosessissa. Se on järjestelmä, joka sisältää tuotanto- ja toimitusohjeet vaiheittain tuotantoketjusta toiseen. Prosessina se tarkoittaa, että kukaan tuotantoketjun loppupäässä ei saa tuottaa tavaraa tai palvelua, ennen kuin loppupään asiakas pyytää sitä. (Jones & Womack 2003, s. 67, 351) Se on järjestelmä, jossa jokaisen prosessin vaiheen on tarkoitus tuottaa vain sen verran kuin seuraavan prosessin vaihe tarvitsee eikä yhtään enempää. (Suneja & Suneja 2017, s. 199). Imuohjaus menetelmänä perustuu Toyotan kehittämään oikea-aikaiseen toiminnan ohjaukseen eli JIT-ohjaukseen (Just In Time) (Pettersson et al. 2018, s. 98). Esimerkiksi terveydenhuollossa hoitotarvikkeiden täydentämisessä voidaan hyödyntää imusysteemiä, jolloin hoitotarvikkeita täydennetään eli

tilataan tavarantoimittajalta lisää tarvikkeita vain silloin, kun niiden määrä alittaa ennalta sovitun tilausrajan. (Suneja & Suneja 2017, s. 199). Imuohjauksen hyödyntämisellä aikaan saaduista parannuksista terveydenhuollossa voidaan mainita esimerkiksi:

- Imuohjaus helpottaa terveydenhuollon toiminnanohjausta
- Imuohjaus lyhentää toiminnan läpimenoaikaa
- Imuohjauksen avulla voidaan selkeyttää toimintaa
- Imuohjauksen avulla voidaan kehittää toiminnan joustavuutta
- Imuohjauksen käytön avulla voidaan lisätä asiakaslähtöisyyttä

(Korte et al. 2020, s. 42)

Imuohjauksessa hyödyntämisessä yleisesti tunnetuin ja hyödynnetyin viestintäjärjestelmä on nimeltään *kanban*. Se tarkoittaa signaalia, jolla imusysteemissä ohjataan varastotasoja. Kanban voi olla esimerkiksi tavarantoimittajalle lähetetty tilauslomake tai muu vastaava signaali, jonka tarkoituksena on ilmoittaa prosessin vaiheesta seuraavalle, että järjestelmä on valmis vastaanottamaan tuotteita tai palveluprosessissa ihmisiä. (Suneja & Suneja 2017, s. 200) Sen tarkoituksena on ohjata prosessia ja sen välisiä toimintoja. Terveydenhuollon esimerkkinä kanban-järjestelmästä voidaan mainita päivystyksen, teho-osastojen ja vuodeosastojen yhteinen vuodepaikkojen tilannetieto potilassiirtojen toteuttamisessa. (Korte et al. 2020, s. 42)

### 3.5 Jatkuva parantaminen

Lean-ajattelu perustuu jatkuvan parantamisen ajatukseen, joka tarkoittaa sitä, että toiminnassa pyritään jatkuvasti kohti täydellisyyttä ja toiminnasta pyritään aina löytämään uusia kehittämisen kohteita. (Korte et al. 2020, s. 11) Jatkuvan parantamisen käsitteenä käytetään usein japanilaista termiä *kaizen*, joka terminä tarkoittaa muutosta parempaa kohti (Barnas & Addams 2017, s. 188). Lean-ajattelua noudattavissa organisaatioissa kaizen kuvaa toiminnan jatkuvaa kehittämistä poistamalla hukkaa toiminasta ja löytämällä niin isoja kuin pieniä kehittämiskohteita prosesseista (Grabau 2012, s. 22). Lisäksi kaizen voi tarkoittaa Lean-ajattelun mukaisissa organisaatioissa myös viikon kestäviä parannushankkeita, joissa eri ammattiryhmiä edustavat ihmiset kokoontuvat työryhmänä tutkimaan ja kehittämään jotakin toiminnan osa-aluetta tai prosessia (Barnas & Addams 2017, s. 188).

Jatkuvan parantamisen keskiössä on Pohjantähti, joka on yksi jatkuvan kehittämisen avainperiaatteita ja samalla yksi Lean-kehittämisen avainperiaatteita. Sen tarkoituksena on osoittaa organisaatiolle suunta, jota kohden organisaation toimintatapojen kehittämistä viedään eteenpäin. Se luodaan asiakastarpeiden pohjalta ja tavoitteen on tarkoitus olla mahdoton tai lähes mahdoton, sillä se kuvaa tilaa, joka tulisi organisaatiossa saavuttaa eikä sitä tilaa, joka voidaan saavuttaa. (Korte et al. 2020, s. 11)

### 3.5.1 PDCA-menetelmä

Toiminnan parantamisen taustalle on kehittynyt rakenteita, joiden avulla toiminnan jatkuvaa parantamista voidaan suorittaa systemaattisesti. Tällaisia keinoja ovat esimerkiksi PDCA-menetelmä, joka on lyhennys sanoista Plan, Do, Check ja Act. (Petersson et al. 2018, s. 177)

PDCA-kehittämismenetelmä on yleisesti tunnettu menetelmä, joka auttaa järjestelmällistä organisaation kehittämistyötä ja, jonka avulla organisaatiota voidaan viedä eteenpäin systemaattisesti. Menetelmän perustana on kehämalli, joka antaa rakenteen toiminnan parantamiselle. Menetelmä koostuu neljästä vaiheesta ja niihin kuuluvista vaiheista, jotka on kuvattu Taulukko 2. (Petersson et al. 2018, s. 177)

Taulukko 2. PDCA-mallin vaiheet (mukaillen Petersson et al. 2018, s. 178–179).

PDCA-mallin vaiheet:	Vaiheen tarkoitus:
Plan eli suunnittele	Rakennetaan perusta onnistuneelle toiminnan parantamiselle. Määritetään tarpeet, kerätään tarvittavat tiedot, yksilöidään ongelmat sekä niiden juurisyyt ja analysoidaan niitä.
Do eli toteuta	Toimitaan rakennetun suunnitelman mukaisesti.
Check eli tarkista	Tarkastusvaiheessa arvioidaan toimintaa ja verrataan sitä juurisyyn analysointiin. Tarkoituksena on tunnistaa, mikä toimi ja mikä toimi vähemmän eri vaiheissa sekä oppia toiminnasta.
Act eli standardisoi	Uuden toiminnan vakiinnuttaminen yhdessä sovitulla standardilla.

PDCA-malli on käyttökelpoinen monenlaisiin toiminnan parannuskohteisiin kohteiden koosta huolimatta. Tärkeää mallin käytössä on kuitenkin suorittaa jokainen vaihe huolellisesti, sillä

vain näin voidaan varmistaa toiminnan kehittämisen laatu. Tärkeää on myös selvittää tunnistettujen ongelmakohtien juurisyyt. (Petersson et al. 2018, s. 180). Ongelman ratkaiseminen vaatii vastatoimenpiteiden suorittamista. Niiden valintaa merkittävästi ongelman juurisyyn tai juurisyiden tunnistaminen, sillä tavoitteena on löytää ongelmiin ratkaisu niin, että ne eivät enää toistu. Syiden ja juurisyiden tunnistamiseen voidaan hyödyntää juurisyysanalyysia. (Korte et al. 2020, s. 32) Juurisyysanalyysistä yhtenä esimerkkinä on ”Kalanruotokaavio”, jossa visualisoidaan havaitut syyt ongelmaan niin, että kaavion päässä on analysoitava ongelma ja ongelmaan vaikuttavat tarkastelun osa-alueet merkitään ”pääruodoiksi”. Tarkasteltavia näkökulmia ovat esimerkiksi työntekijöihin liittyvät syyt, työvälineisiin liittyvät syyt, asiakkaisiin liittyvät syyt ja toimintaan liittyvät syyt. (Holweg et al. 2018, s. 170)

### 3.5.2 Gemba-kävely

Toinen toiminnan parantamisen tueksi kehittynyt menetelmä on Gemba-kävely, jonka avulla voidaan toiminnan jatkuvaa parantamista suorittaa systemaattisesti. Gemba -sana on japania ja merkitsee ”todellista paikkaa” (Korte et al. 2020, s. 60). Tämä tarkoittaa paikkaa, jossa asiakkaalle aidosti arvokas tuote tai palvelu tuotetaan ja, jossa arvoa tuottavaa työtä voidaan havainnoida sekä analysoida. Terveysthuollon kontekstissa tällaisena paikkana nähdään kaikki ne paikat, joissa terveydenhuollon työntekijät hoitavat potilaita ja, jossa arvoa lisäävä työ tapahtuu. (Barnes & Addams 2017, s. 188)

Gemban lähtökohtana on ajatus siitä, että organisaation johdon tulee säännöllisesti mennä toiminnan keskiöön ja seurata sitä, miten organisaatio tuottaa palvelua asiakkaalle. Gemba-kävelyn tavoitteena on nähdä ja havainnoida, miten organisaatiossa toimitaan, miten prosessit toimivat ja tunnistaa samalla työvaiheista ja toimintatavoista hukkaa. Samalla osoitetaan kunnioitusta työntekijöitä kohtaan antamalla heidän kertoa toimintatavoista, mahdollisista haasteista sekä antamalla heille mahdollisuus tarjota ensi käden tietoa toiminnasta. (Korte et al. 2020, s. 60) Gemba-kävely tarjoaa keinon nähdä toiminta itse ja samalla keskustella niiden henkilöiden kanssa, jotka ovat mukana prosessissa. Itse toiminnan havainnointi myös haastaa pohtimaan toimintatapoja, minkä avulla voidaan tunnistaa uusia kehityskohteita sekä viedä toimintaa eteenpäin. (Graban 2012, s. 118) Gemba-kävelyn etuina voidaan nähdä sen, että prosessia havainnoimalla paikan päällä tunnistetaan usein eroja prosessikuvauksen sekä todellisen toiminnan välillä. Lisäksi kävelyn avulla voidaan osoittaa kunnioitusta työntekijöitä

kohtaan sekä pitää olla kommunikaatio eri organisaation toimijoiden välillä. Läsnäolon avulla myös voidaan havaita mahdolliset parannuskohteet toimintatapoja ylläpitävistä järjestelmistä ja prosesseista. (Korte et al. 2020, s. 60)

Gemba-kävelyä toteutettaessa kuuluu havainnointiprosessiin useita vaiheita. Havainnointiprosessin vaiheet jaetaan kolmeen eri osaan, jotka ovat työvaiheet ennen gembaa, gemban aikana sekä gemban jälkeen. Ennen gemba-kävelyn toteuttamista on tärkeä pohtia, mitä havainnoidaan ja, mistä näkökulmista asioita havainnoidaan. Tarkasteltava prosessi voi olla jokin lyhyt työvaihe, kuten ajanvaraus tai potilaiden kirjaaminen tai laajempi, kuten potilaan siirtyminen päivystyksestä osastolla. Lisäksi kävelyllä voi olla ennalta määritelty näkökulma, kuten turvallisuus tai läpimenoaika. Ennen gemba-kävelyä on myös hyvä kartoittaa, ketkä ovat havainnoinnin osallistujat. Näiden kysymysten avulla voidaan varmistaa, että gemba-kävelyn päämäärä ja tavoitteet pysyvät selkeinä. Puolestaan itse gemba-kävelyn toteutuessa tarkoituksena on seurata prosessia ja seurata asiakkaan arvovirtaa, jotta prosessista voidaan tunnistaa asiakkaalle arvoa tuottavat työvaiheet. Samalla voidaan tunnistaa mahdollisia hukkia eri prosessin vaiheista. Osana tätä on tärkeä tarpeen mukaan kysyä tarkentavia kysymyksiä, joiden avulla pyritään selvittämään toiminnan todellisuus. Tarkoituksena on tarkkailla sekä ymmärtää prosessia, jotta prosessia voidaan kehittää edelleen jatkuvan parantamisen näkökulmien kautta. Tärkeä osa gemba-kävelyn toteuttamista on myös tuoda esiin, että kyseessä ei ole työntekijöiden suorituskyvyn arviointi, vaan asiakkaan arvovirran selvittäminen ja nykytilan ymmärryksen luominen, mitä kautta hukkia voidaan tunnistaa. Viimeisenä vaiheena gemba-kävelyn jälkeen tapahtuva työvaihe, jossa reflektoidaan nähtyä ja opittua. Gemba-kävelyn aikana ei tulisi kehitellä kehitysideoita, vaan näiden vuoro on gemba-kävelyn jälkeen sen jälkeen, kun nähtyjä asioita on reflektoitu huolellisesti. Tämä varmistaa sen, että jatkotoimenpiteet ovat oikein mitoitettuja ja niillä pystytään aidosti vaikuttamaan gemba-kävelyllä tunnistettuihin parannuskohteisiin. Gemba-kävelyn jälkeen on tärkeä myös sopia, kuka on vastuussa kehitysehdotusten käyttöönotosta ja, miten käyttöönotto tapahtuu. Lisäksi kehityskohteiden seuranta on sovittava kaikkien osapuolten kanssa. Näin varmistetaan se, että gemba-kävelyllä tunnistettuja kehityskohteita viedään aidosti eteenpäin ja niihin löydetään toimivia ratkaisuja. Tällöin varmistetaan myös gemba-kävelyjen hyödyllisyys. (Korte et al. 2020, s. 61–63)



## 4 TUTKIMUSMENETELMÄ JA SEN KUVAUS

Tämän luvun tarkoituksena on kuvata diplomityön tutkimusmenetelmän lähtökohdat ja sen toteutus. Lisäksi kappaleessa esitellään työssä hyödynnettävät tausta-aineistot. Diplomityö tehdään yhteistyössä Peijaksen ortopedian poliklinikan sekä HUS:n Lean-yksikön kanssa ja tutkimus toteutetaan osana laajempaa Peijaksen poliklinikan strategista hanketta, joka on digitaalisen asiakaspalvelun läpimurtohanke. Tässä diplomityössä keskitytään tarkastelemaan Peijaksen ortopedian poliklinikan etävastaanottotoiminnan implementoinnin sekä sen yhteydessä toteutettujen resurssoinnin muutosten vaikutuksia. Tavoitteena on tuottaa organisaatiolle tietoa strategisen hankkeen onnistumisen arviointia varten etävastaanottojen implementoinnin osalta. Työ on rajattu koskemaan Peijaksen ortopedian toimipisteitä niiltä osin, joilla etävastaanottojen on implementoitu osaksi poliklinikkatoimintaa laajemmissa määrin. Työssä tarkastellaan pääasiassa kahta ortopedian poliklinikkaa, jotka ovat jalkateräkirurgian ja tekonivelkirurgian (TEP) poliklinikat.

### 4.1 Toimintaympäristön kuvaus

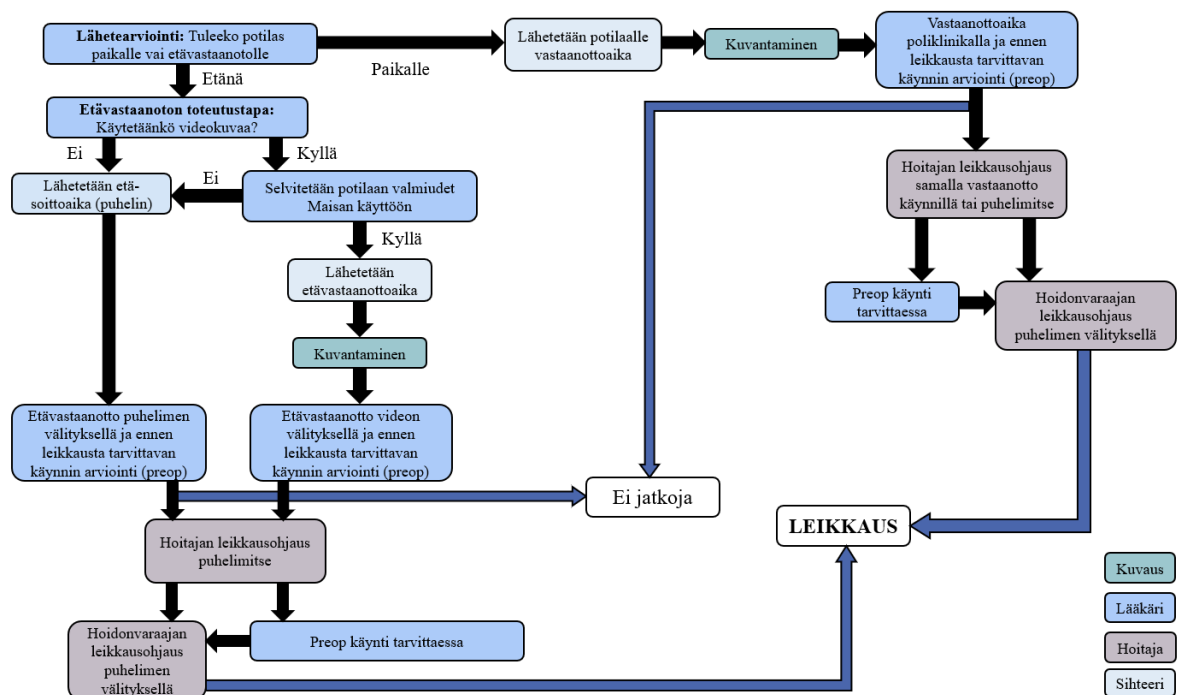
Peijaksen sairaala kuuluu osana HUS Helsingin yliopistollista sairaalaa ja Helsingin seudun yliopistollinen keskussairaalaa (HYKS), joka on osa HUSia. Peijaksen sairaalassa toimii useita eri erikoialojen poliklinikoita sekä tutkimusta ja hoitoa tukevia toimintoja. Lisäksi Peijaksen sairaalassa hoidetaan vuodeosastopotilaita kirurgian, psykiatrian ja sisätautien, kuten kardiologian ja keuhkosairauksien, erikoisaloilta. Peijaksen sairaalaan on myös keskitetty koko pääkaupunkiseudun tekonivelleikkaukset. Päivystystoimintaa on Peijaksen sairaalassa yhteispäivystys toimintana, jossa toimii sairaalan erikoissairaanhoidon päivystys sekä terveyskeskuspäivystys. Tässä diplomityössä keskitytään Peijaksen sairaalan tekonivelortopedian ja jalkateräortopedian poliklinikoiden toiminnan tarkasteluun, joissa etävastaanottotoimintaa on implementoitu osaksi poliklinikkaprosessia. Peijaksen sairaalan tekonivelkirurgian ja jalkateräkirurgian poliklinikat kuuluvat HUSin Tukielin- ja plastiikkakirurgian tulosityksikköön (TuPla), jonka yksiköt hoitavat ortopedian ja traumatologian, plastiikkakirurgian, käsikirurgian, leukakirurgian ja luutumorikirurgian potilaita. Peijaksen sairaalan lisäksi toimintaa tällä hetkellä Töölön ja Jorvin sairaaloissa. (HUS 2021c)

Oleellinen osa HUS:n toimintaa on prosessien, asiakaskokemuksen sekä hoitomenetelmien tutkiminen ja kehittäminen. HUSiin on vuonna 2017 perustettu Lean-yksikkö, jonka tavoitteena on tukea johtamista ja toiminnan kehittämistä Lean-ajattelun ja -periaatteiden mukaisesti HUS-alueen erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon ja sosiaalipalveluiden alueilla. Lean-yksikkö toteuttaa Lean-kehittämistä tukemalla valittuja fokustoimialoja, osallistumalla kehittämishankkeisiin, kuten digimuutoshankkeeseen ja Siltasairaala-hankkeen valmisteluun sekä fasilitoimalla Kaizen-viikkoja. (Lean-yksikkö 2021)

Etävastaanotto toiminta HUS:ssa on kasvussa ja tarkoituksena tässä on mahdollistaa potilaille hoidon saamisen sujuvoittaminen ja helpottaminen. Etävastaanotoilla tarkoitetaan pääasiassa verkon välityksellä toteutettavaa vastaanottoa. Tällöin potilas ja terveydenhuollon ammattilainen kohtaavat videoyhteyden avulla. Videoyhteyden avulla pyritään parantamaan vuorovaikutusta potilaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välillä. Teknologiana hyödynnetään pääasiallisesti potilastietojärjestelmä Apottiin kuuluvaa sähköistä asiointipalvelu Maisaa. Muita vaihtoehtoja etävastaanottojen toteuttamiseen ovat Terveyskylän tarjoaman Omapolun kautta suoritettu etävastaanotto tai Microsoftin Teams-sovelluksen hyödyntäminen. Etävastaanotto voidaan toteuttaa tietokonetta tai mobiililaitetta, kuten älypuhelin tai tablettia hyödyntäen. (HUS 2021f) Toinen vaihtoehto etävastaanoton suorittamiseen on puhelimen välityksellä. Puhelinvastaanottoa voidaan hyödyntää, mikäli se on potilaalle helpompi vaihtoehto tai ainoa käytettävissä oleva vaihtoehto. Lisäksi potilaiden hoitamiseen etänä on vaihtoehtona hoitopuhelu, joka tarkoittaa ennalta suunniteltua hoidollista puhelua. Tällöin hoitovastuussa olevalle potilaalle soitetaan tai vastaavasti potilas on soittanut häntä hoitavalle lääkärille tai hoitajalle hoitoon tai sairauteen liittyvään asiaan tai jatkohoitoon liittyen. Tässä diplomityössä tarkastellaan etänä hoitamista laajemmin eli tarkasteluun on otettu sekä videovastaanottojen hyödyntäminen sekä puhelimen kautta potilaiden hoitaminen.

Etävastaanoton hyödyntäminen osana potilasprosessia vaikuttaa koko potilasprosessiin ja saattaa tietyiltä osin muuttaa sen kulkua. Ennen etävastaanottojen implementointia arvioitiin, miten etävastaanottoja voidaan hyödyntää potilasprosessissa ja, miten se muuttaa potilasprosessia. Kuva 6 on kuvattu, miten etävastaanoton hyödyntämisen on arvioitu näkyvän potilasprosessissa potilaan tullessa poliklinikalle ensimmäisen kerran eli ensikäynnille. Tällöin prosessin alkuvaiheessa lähete-arvioinnin, eli lähetteen hyväksymisen, yhteydessä arvioidaan etävastaanoton sopivuutta potilaan tilanteeseen. Tämän jälkeen arvioidaan, millä keinoin

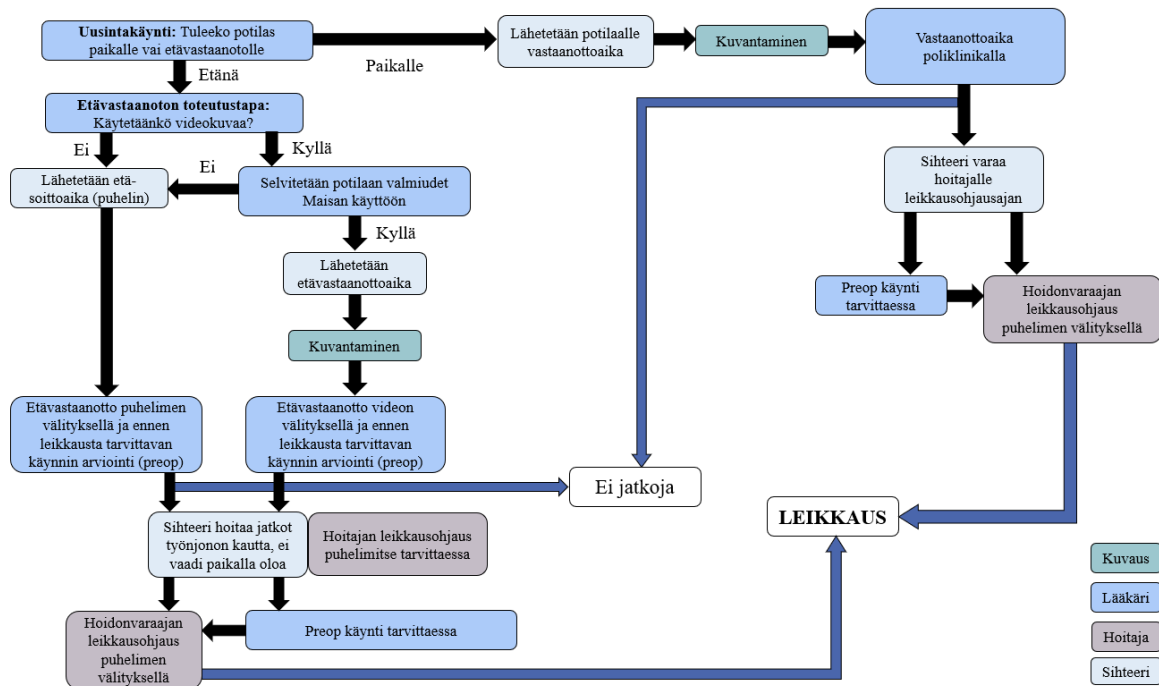
etävastaanotto toteutetaan. Mikäli etävastaanottoon ei potilaan tilanteessa vaadita videokuvaa, voidaan vastaanotto toteuttaa puhelimen välityksellä samoin kuin ennen leikkausta tapahtuva sairaanhoitajan leikkausohjaus. Mikäli puolestaan arvioidaan, että potilaan tilanteeseen sopii videoyhteydellä tehty etävastaanotto, selvitetään potilaan valmiudet Maisan tai Terveyskylän käyttöön. Tämän jälkeen, mikäli potilas pystyy hyödyntämään näitä, suoritetaan etävastaanotto jompaakumpaa teknologiaa hyödyntäen. Ennen leikkausta tapahtuva sairaanhoitajan leikkausohjaus tapahtuu puhelimitse. Mikäli puolestaan potilaalle ei ole mahdollisuutta hyödyntää etävastaanoton käyttöön tarkoitettuja ohjelmia, sovitaan potilaalle perinteinen kasvokkain tapahtuva vastaanottoaika.



**Kuva 6** Poliklinikkaprosessin kuvaus etävastaanottotoiminnassa (ensikäynti).

Potilaan tullessa vastaanotolle uusintakäynnille (Kuva 7) toimii etävastaanottoprosessi lähes samoin kuin ensikäynnin tapauksessa. Aluksi selvitetään potilaan tarpeet vastaanotolle eli tarvitaanko videoyhteys potilaaseen sekä potilaan valmiudet etävastaanoton työkalujen käyttöön. Potilaan tarve sekä valmiudet ja mahdollisuudet teknologioiden käyttöön ohjaavat pitkälti potilasprosessin etenemistä. Tämän lisäksi uusintakäyntejä on potilailla, jotka ovat jo leikattu ja tällöin uusintakäynnit ovat leikkauksen jälkikontrollikäyntejä. Näitä jo leikattujen potilaiden käyntejä ei ole kuvattuna potilasprosessiin. Osa näistä potilasryhmistä on määritelty toteutettavaksi aina etänä, ellei lääkäri toisin määrää. Raja-arvot etänä toteutettavaan

jälkikontrolliin ovat tekonivelkirurgiassa lonkkaproteesin jälkikontrollissa alle 70-vuotiaille potilaille, ja jalkateräpuolella vastaava raja-arvo on elekttiivisen päiväkirurgisen päkiäleikkauksen jälkikontrollit alle 68-vuotiaille potilailla, joilta ei tarvitse poistaa K-piikkejä.



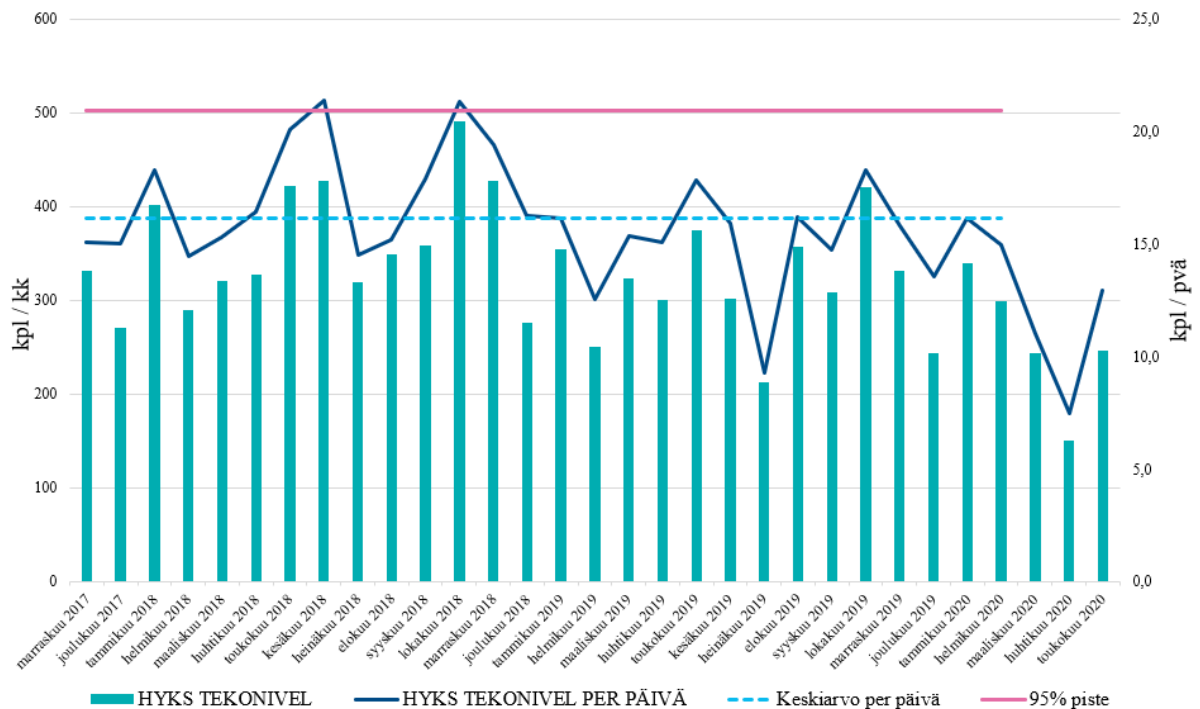
**Kuva 7** Poliklinikkaprosessin kuvaus etävastaanottotoiminnassa (uusintakäynti).

#### 4.1.1 Tekonivelkirurgia (TEP)

Tekonivelkirurgia tarkoittaa lonkan, polven ja pienempien nivelten, kuten olkapään, kyynärpään ja nilkan tekonivelleikkauksia. Ne on keskitetty pääkaupunkiseudulla Peijaksen sairaalaan, jossa toimii Tekonivelkeskus. Pääsyynä tekonivelleikkaukseen on nivelrikko ja tarkoituksena leikkauksessa on kipujen lievittäminen sekä liikuntakyvyn parantaminen. Ennen leikkausta pyritään nivelrikkoa hoitamaan muulla hoidolla, kuten kipulääkityksellä ja kuntoutuksella. Leikkauspäätös tehdään, kun nivelrikon oireet ja löydökset ovat edenneet pitkälle ja potilaalle aiheutuu siitä merkittävää haittaa arkielämässä. Onnistunut tekonivelleikkaus tarjoaa kivuttomamman ja liikelaajuudelta liikkuvan nivelen. Tarkoituksena leikkauksessa on helpottaa potilaan jokapäiväistä elämää. (HUS 2021d)

Tässä diplomityössä on hyödynnetty HUS:n Digimuutos- hankkeen projektiryhmän tuottamia laskelmia tekonivelkirurgian kysynnästä. Laskelmissa tarkasteltiin tekonivelkirurgian poliklinikalla tulevien läheteiden määrää ajanjaksolla (Kuva 8) marraskuusta 2017

toukokuuhun 2020 ennen etävastaanottojen implementointia. Kysyntä oli koko vuonna 2018 yhteensä noin 4500 kappaletta ja vuonna 2019 noin 3800 kappaletta. Vuoden 2019 alkuvuodesta eli ajanjaksolla tammikuusta toukokuuhun läheteiden kokonaismäärä oli noin 1300 kappaletta. Kysynnän perusteella toteutetun nykytila-analyysin perusteella suunniteltiin, että läheteistä noin 95 % käsitellään ilman kontaktia potilaan ja hoitohenkilökunnan kanssa eli niin sanotusti paperilla ja 5 % läheteistä käsittelyistä liittyy lääkärin soitto potilaalle. Eli suurimmassa osassa tekonivelkirurgian poliklinikalle tulevista läheteistä voidaan ohjata eteenpäin ilman kontaktia potilaaseen. Palautettujen läheteiden osuudeksi arvioitiin tarkastelujaksolla 2 %. Tekonivelkirurgiassa palautusprosentti on pieni, koska tekonivelkirurgian osalta erikoissairaanhoidon hoitoon lähettämisen perusteet ovat selkeät. Tarkastelujaksolla kasvokkain tapahtuvien käyntien osuus oli tarkastelujaksolla 40 % ensikäynneistä ja uusintakäynneistä 30 %. Vastaavasti puhelinvastaanottojen osuus ensikäynneistä oli 60 % ja uusintakäynneistä 70 % eli puhelimen kautta tehtäviä vastaanottoja toteutettiin merkittävästi. Videovastaanottoa puolestaan ei tarkastelujaksolla ollut käytetty vastaanottoa toiminnassa. Tämä kertoo siitä, että etävastaanottoa toiminnasta puhelimen välityksellä etänä hoidon suorittamista on jo käytössä, mutta tarkastelujaksolla videon välityksellä suoritettua etävastaanottoa ei ollut hyödynnetty.



**Kuva 8** HUS:n Digimuutos- hankkeen projektiryhmän tuottama laskelma läheteiden määristä tekonivelkirurgiassa.

HUS:n Digimuutos- hankkeen projektiryhmän tuottamien laskelmien ja kysynnän tarkastelun perusteella määritettiin kysynnän vaatima työaika eri ammattilaisten osalta. Tekonivelkirurgian poliklinikalla tunnistettiin, että kysynnän vaatima työaika tarkoittaa 69 tuntia lääkärin työaikaa sekä 120 tuntia hoitajatyöaikaa. Hoitajan työn osalta tämä tarkoittaa 25 hoitajatyöpäivää viikossa. Etäaikojen osuuden tavoitteeksi määritettiin 62 % poliklinikka-ajoista.

Tekonivelkirurgian poliklinikalla tunnistettiin myös ennen etävastaanottotoiminnan implementointia, miten etävastaanottotoimintaa voidaan hyödyntää tekonivelkirurgian poliklinikan toiminnassa. Poliklinikan toiminta jaettiin kahdeksiin eri potilasryhmiin ja näille kullekin määritettiin, miten etävastaanottoja voidaan hyödyntää eri potilasprosessissa, jotta vaaditut hoitotoimenpiteet tulevat suoritetuksi. Taulukko 3 nähdään eri potilasryhmät ja etävastaanottotoiminnan mahdollisuudet kunkin ryhmän potilasprosessissa.

Taulukko 3. Etävastaanottotoiminnan mahdollisuudet tekonivelkirurgian eri potilasryhmien potilasprosesseissa.

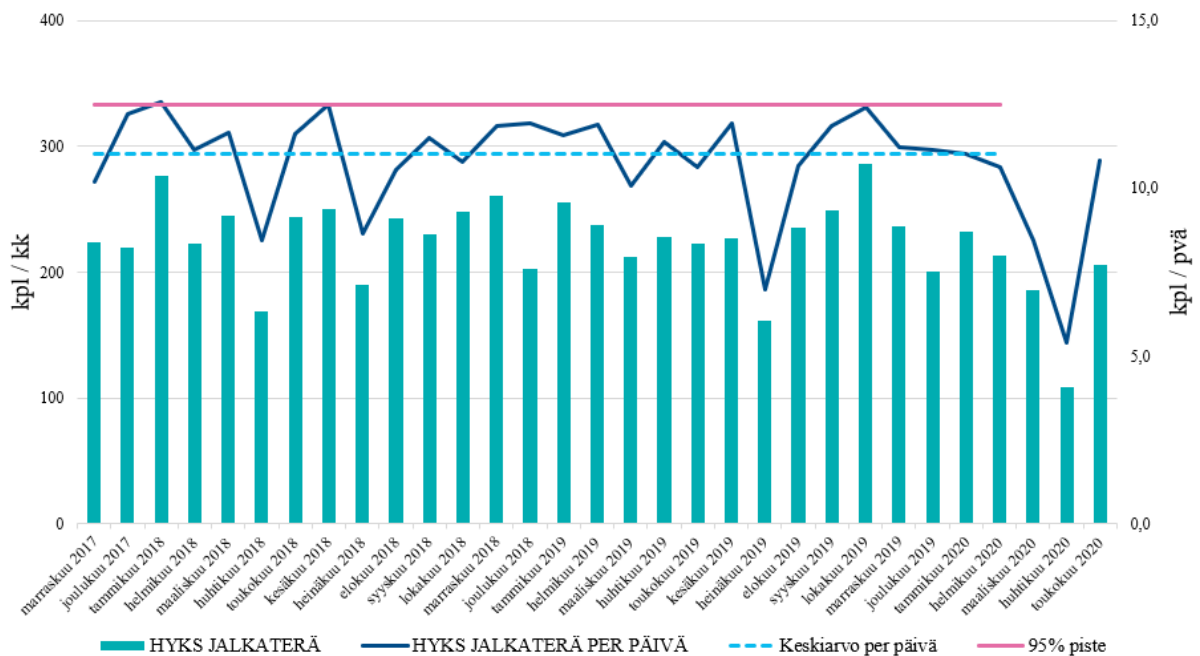
Potilasryhmä	Ensikäynti	Uusintakäynti	Leikkauksen jälkeinen tarkistus
Potilasryhmä 1. <i>Polviproteesi</i>	Röntgenkuvaus + etävastaanotto	Etävastaanotto	-
Potilasryhmä 2. <i>Muistisairaat</i>	Röntgenkuvaus + vastaanotto	Vastaanotto	-
Potilasryhmä 3. <i>Kieli/kommunikaatio- ongelma</i>	Röntgenkuvaus+ vastaanotto	Vastaanotto	-
Potilasryhmä 4. <i>Revisioharkinta</i>	Röntgenkuvaus + vastaanotto	Etävastaanotto	-
Potilasryhmä 5. <i>Infektioepäilyt</i>	Röntgenkuvaus+ vastaanotto	Etävastaanotto	-
Potilasryhmä 6. <i>Oireiset MoM</i>	Röntgenkuvaus + vastaanotto	Etävastaanotto	-
Potilasryhmä 7. <i>Polviprotetisaatio</i>	-	-	Fysioterapia
Potilasryhmä 8. <i>Lonkkaprotetisaatio</i>	-	-	Röntgenkäynti + etävastaanotto

#### 4.1.2 Jalkateräkirurgia

Jalkateräkirurgia kuuluu osana tukieliinkirurgiaan ja se on yksi ortopedian ja traumatologian erikoisaloista. Tukieliinkirurgian toimintaa on HUS:n alueella Töölön, Jorvin, Peijaksen ja Herttoniemen sairaaloissa. (HUS 2021e) Peijaksen sairaalaan on keskitetty jalkateräkirurgia ja sairaalassa toimii jalkateräyksikkö (Terveyskylä 2021). Jalkateräkirurgia keskittyy jalkaterän alueen vammojen ja kiputilojen hoitoon. Akuutteja vammoja jalkaterän alueella voivat olla esimerkiksi jalkaterän alueen murtumat. Iso osa jalkaterän alueen vammoista on myös ei-tapaturmaperäisiä, joille voivat altistaa erilaiset rasitus- ja rappeumaperäiset vaivat, kuten fyysisesti kuormittava työ, urheiluun ja liikuntaan liittyvät yllirasitustilat, nivelten virheasennot ja epätarkoituksenmukaiset kenkävalinnat. Tyypillisiä jalkateräkirurgian potilaiden kokemia vaivoja ovat esimerkiksi vaivaisenluut (hallux valgus) ja päkiäkipu (metatarsalgia). (Suomen jalkakirurgiayhdistys 2021)

HUS:n Digimuutos- hankkeen projektiryhmän tuottamissa laskelmissa tarkasteltiin jalkateräkirurgian kysyntää eli jalkateräkirurgian poliklinikalla tulevien läheteiden määrää ajanjaksolla (Kuva 9) marraskuusta 2017 toukokuuhun 2020 ennen etävastaanottojen implementointia. Kysyntä oli molempina vuosina 2018 ja 2019 yhteensä noin 2800 lähetettä vuodessa. Vuoden 2019 alkuvuodesta eli ajanjaksolla tammikuusta toukokuuhun läheteiden kokonaismäärä oli noin 950 kappaletta. Kysynnän perusteella toteutetun nykytila-analyysin perusteella suunniteltiin, että läheteistä noin 40 % käsitellään ilman kontaktia potilaan ja hoitohenkilökunnan kanssa eli niin sanotusti paperilla. Puolestaan 60 % läheteiden käsittelystä liittyisi lääkärin soitto potilaalle eli jalkateräkirurgian toiminnassa läheteen käsittely vaatii useammassa tapauksissa hoitohenkilökunnan, kuten lääkärin kontaktin potilaaseen. Palautettujen läheteiden osuus oli tarkastelujaksolla 10 %. Leikkauspäätös pystyttiin tekemään 5 % tulevista läheteistä. Tarkastelujaksolla kasvokkain tapahtuvien käyntien osuus oli 60 % ensikäynneistä ja uusintakäynneistä 60 % eli suuri osa käynneistä toteutettiin kasvokkain tapahtuvina vastaanottoina ennen etävastaanottojen implementointia. Vastaavasti puhelinvastaanottojen osuus ensikäynneistä oli 40 % ja uusintakäynneistä 40 % eli puhelimen kautta tehtäviä vastaanottoja toteutettiin myös jonkin verran. Videovastaanottoa puolestaan ei tarkastelujaksolla ollut käytetty vastaanottotoiminnassa. Tämä kertoo siitä, että etävastaanottotoiminnasta puhelimen välityksellä etänä hoidon suorittamista on jo käytössä,

mutta tarkastelujaksolla videon välityksellä suoritettua etävastaanottoa ei ollut hyödynnetty.



**Kuva 9** HUS:n Digimuutos- hankkeen projektiryhmän tuottama laskelma lähetteen määristä jalkateräkirurgiassa.

HUS:n Digimuutos- hankkeen projektiryhmän tuottamien laskelmien ja kysynnän tarkastelun perusteella määritettiin kysynnän vaatima työaika eri ammattilaisten osalta. Jalkateräkirurgian poliklinikalla tunnistettiin, että kysynnän vaatima työaika on 42 tuntia lääkärin työaikaa sekä 48 tuntia hoitajatyöaikaa. Hoitajan työn osalta tämä tarkoittaa 9 hoitajatyöpäivää viikossa. Etäaikojen osuuden tavoitteeksi määritettiin 39 % poliklinikka-ajoista.

Jalkateräkirurgian poliklinikalla tunnistettiin myös ennen etävastaanottoiminnan implementointia, miten etävastaanottoa voidaan hyödyntää jalkateräkirurgian poliklinikan toiminnassa. Poliklinikan toiminta jaettiin 15 eri potilasryhmään ja näille kullekin määritettiin, miten etävastaanottoja voidaan hyödyntää eri potilasprosessissa, jotta vaaditut hoitotoimenpiteet tulevat suoritetuksi. Taulukko 4 näyttää eri potilasryhmät ja etävastaanottoiminnan mahdollisuudet kunkin ryhmän potilasprosessissa.



Taulukko 4. Etävastaanottotoiminnan mahdollisuudet jalkateräkirurgian eri potilasryhmien potilasprosesseissa.

Potilasryhmä	Ensikäynti	Uusintakäynti	Leikkauksen jälkeinen tarkistus
Potilasryhmä 1. <i>Isovarpaan tyvinivelen nivelrikko</i>	Röntgenkuvaus + etävastaanotto	-	Röntgenkuvaus + etävastaanotto
Potilasryhmä 2. <i>Jalan nivelrikko</i>	Röntgenkuvaus + etävastaanotto	Kartiokeila- tietokonetomografia + vastaanotto	Kartiokeila- tietokonetomografia + etävastaanotto
Potilasryhmä 3. <i>Luukuolio</i>	Röntgenkuvaus + etävastaanotto	Magneettikuvaus + vastaanotto	Röntgenkuvaus + etävastaanotto
Potilasryhmä 4. <i>Nilkan nyrjähdys</i>	Röntgenkuvaus + etävastaanotto	Magneettikuvaus + vastaanotto	Etävastaanotto + fysioterapia
Potilasryhmä 5. <i>Akillesjänteen kipu/rappeuma</i>	Röntgenkuvaus + etävastaanotto	Magneettikuvaus + vastaanotto	Etävastaanotto + fysioterapia
Potilasryhmä 6. <i>Pohjelihasjänniteiden kipu/rappeuma</i>	Röntgenkuvaus + etävastaanotto	Magneettikuvaus + vastaanotto	Etävastaanotto + fysioterapia
Potilasryhmä 7. <i>Akillesjännevamman jälkitila</i>	Röntgenkuvaus + etävastaanotto	Magneettikuvaus + vastaanotto	Etävastaanotto + fysioterapia
Potilasryhmä 8. <i>Vaivasenluu</i>	Röntgenkuvaus + vastaanotto	-	Röntgenkuvaus + etävastaanotto
Potilasryhmä 9. <i>Päkiäkipu</i>	Röntgenkuvaus + vastaanotto	-	Röntgenkuvaus + etävastaanotto (jos ei piikkiä)
Potilasryhmä 10. <i>Vasaravarvas</i>	Röntgenkuvaus + vastaanotto	-	Röntgenkuvaus + etävastaanotto (jos ei piikkiä)
Potilasryhmä 11. <i>Reuma</i>	Röntgenkuvaus + vastaanotto	Etävastaanotto	Röntgenkuvaus + etävastaanotto (jos ei piikkiä)
Potilasryhmä 12. <i>Lattajalka</i>	Röntgenkuvaus + vastaanotto	Etävastaanotto	Röntgenkuvaus + etävastaanotto + fysioterapia
Potilasryhmä 13. <i>Neuropaattinen/diabeettinen jalka</i>	Röntgenkuvaus + vastaanotto	Etävastaanotto	Kartiokeila- tietokonetomografia + vastaanotto

Taulukko 4. Etävastaanottotoiminnan mahdollisuudet jalkateräkirurgian eri potilasryhmien potilasprosesseissa.

Potilasryhmä 14. <i>Mortonin syndrooma</i>	Röntgenkuvaus + vastaanotto	Etävastaanotto	Etävastaanotto
Potilasryhmä 15. <i>Jalkapohjan kalvojänteen paksuuntuma</i>	Vastaanotto	Magneettikuvaus + vastaanotto	Etävastaanotto

#### 4.1.3 Resurssoinnin muutokset

Poliklinikkatoiminnassa on etävastaanottojen implementoinnin lisäksi tehty muutoksia resurssointiin ja eri ammattiryhmien työnkuviin. Suurimpana muutoksena toteutettiin tammikuussa 2021 perinteiseen poliklinikkakäyntiin kuuluva hoitaja ja lääkäri työparityöskentelyn vaihtaminen uuteen työn jakoon. Aiemmin erikoissairaanhoidon poliklinikkatoiminnassa potilasvastaanotoilla asiakkaan vastaanottivat lääkäri ja sairaanhoitaja, jotka työskentelivät yhdessä vastaanotolla. Resurssoinnin muutoksen myötä tämä muutettiin niin, että lääkäri toimii vastaanotolla yksin. Sairaanhoitajien tehtäväkuvaa muutettiin niin, että ortopedian poliklinikalla kahden sairaanhoitajan tehtävänä on soittaa niin kutsuttuja preoperatiivisia soittoja eli suorittaa puhelimitse leikkaukseen menevien potilaiden aikataulutettuja leikkaushaastatteluita. Lisäksi yksi sairaanhoitaja toimii poliklinikan päivystävänä sairaanhoitajana. Päivystävän sairaanhoitajan tehtävänä on poliklinikan yleisen toiminnan avustaminen, kuten potilasvastaanotoilla tarpeen mukaan auttaminen, taksitodistusten kirjoittaminen ja poliklinikkatarpeiden huomioiminen. Eli hänen tehtävänä on auttaa poliklinikan juoksevilla tehtävillä, jotka nousevat esiin päivittäisessä toiminnassa. Tavoitteena resurssoinnin muutoksella oli tasata sairaanhoitajien työmäärää ja helpottaa työmäärän ennustettavuutta. Lisäksi tavoitteena oli vapauttaa samalla hoitajaresurssia muihin tehtäviin, joissa havaittiin resurssivajetta.

Resurssoinnin muutokset nykyisessä muodossaan on otettu käyttöön kaikilla Peijaksen sairaalan ortopedian poliklinikoilla lukuun ottamatta jononpurkupoliklinikoita, jotka ovat iltaisin ja viikonloppuisin järjestettäviä poliklinikoita, joiden tarkoituksena on lyhentää potilasjonoja. Tässä diplomityössä tarkasteltavista poliklinikoista tekonivelkirurgian poliklinikalla järjestetään tällaisia jononpurkupoliklinikoita. Jononpurkupoliklinikoille ei ole implementoitu resurssoinnin muutoksia johtuen siitä, että niissä on tavallisista poliklinikoista

poikkeavat kannustimet toimintaan ja niiden luonne on erilainen kuin muut poliklinikat. Niissä hyödynnetään edelleen aiemman mallin mukaista sairaanhoitaja ja lääkäri työparia vastaanottotoiminnassa. Resurssoinnin muuttamista jononpurkupoliklinikoilla ei ole koettu ajankohtaiseksi, joten sitä ei oteta mukaan tässä työssä resurssoinnin tarkasteluun.

## **4.2 Aineiston keruu ja käsittely**

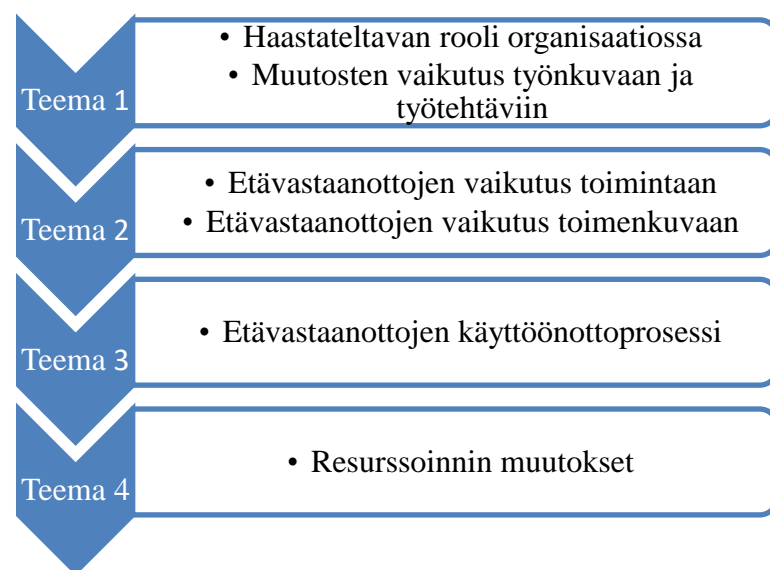
Diplomityön tavoitteena oli selvittää etävastaanottotoiminnan implementoinnin sekä sen yhteydessä toteutettujen resurssointi muutosten vaikutuksia eri toimijoiden osalta. Samalla tarkasteltiin muutosten toteutuminen ja nykytilanne, kun ne ovat olleet noin 6–12 kuukautta käytössä sekä tunnistetaan poliklinikkatoiminnan tulevaisuuden kehityskohteita. Työssä on hyödynnetty useita eri tiedon lähteitä. Niitä ovat eri ammattiryhmiä edustavien ammattilaisten haastatteluta, asiakkaiden haastatteluja sekä validointihaastattelut, joilla selvitetään muutosten nykytilannetta. Haastattelujen lisäksi työssä hyödynnettiin muodossa resurssoinnin muutosten arviointia varten Lean-ajattelun työkalua Gemba-kävelyä, jolla selvitettiin eri ammattiryhmien työnkuvien toteutumista poliklinikkatoiminnan päivittäisessä toiminnassa. Tiedonlähteenä hyödynnettiin myös potilastietojärjestelmän dataa, kuten läheteiden ja etävastaanottojen määriä, jota tarkastellaan validointihaastattelujen avulla.

### **4.2.1 Haastattelut**

Haastattelututkimusten tarkoituksena oli selvittää, miten etävastaanottojen implementointi sekä resurssoinnin muutokset vaikuttavat eri toimijoiden näkökulmista poliklinikkaprosessin toimintaan ja, miten työntekijät sekä asiakkaat ovat kokeneet muutokset. Lisäksi haastatteluiden avulla haluttiin selvittää, miten ammattilaisten näkökulmasta vastaavia muutosprosesseja voitaisiin kehittää ja mitä hyötyjä asiakkaan ja ammattilaisen näkökulmista voidaan vastaavilla muutoksilla saavuttaa.

Kaikissa haastatteluissa hyödynnettiin puolistrukturoitua haastattelua, jossa vastauksia ei ole sidottu vastausvaihtoehtoihin, vaan haastateltavat saavat vastata kysymyksiin vapaasti ja omin sanoin. Puolistrukturoidulle haastattelulle on myös tyypillistä, että haastattelun näkökulmat ovat ennalta määritettyä, mutta tilaa on myös haastattelutilanteessa esiintyville näkökulmille. (Hirsjärvi & Hurme 2019, s. 47) Puolistrukturoitua haastattelua kutsutaan myös

teemahaastatteluksi. Se tarkoittaa, että haastattelussa edetään tiettyjen keskeisten ja etukäteen valittujen teemojen sekä niihin liittyvien tarkentavien kysymysten mukaan. Etukäteen valitut teemat perustuvat tutkimuksen viitekehykseen eli tutkittavasta ilmiöstä jo tiedettyyn. Teemahaastattelussa myös korostetaan ihmisten tulkintoja asioista sekä heidän asioille antamia merkityksiä ja tarkoituksena on löytää merkityksellisiä vastauksia tutkimuksen tarkoituksen tai ongelmanasettelun mukaisesti. (Tuomi & Sarajarvi 2013, s. 75) Tutkimustehtävän teemat on esitetty Kuva 10.



**Kuva 10** Tutkimustehtävän teemat.

Ammattilaisille suunnattu haastattelu koostui yleisistä kysymyksistä, jotka on suunnattu kaikille ammattiryhmille ja ne käsittelivät pääasiassa etävastaanottojen implementointia. Lisäksi haastattelu sisälsi erilliskysymyksiä, jotka suunnattiin tietyille ammattiryhmille. Näillä kysymyksillä haluttiin selvittää esimerkiksi tarkemmin resurssoinnin muutosten vaikutuksia sairaanhoitajien työnkuvaan ja tehtäviin. Haastattelukysymykset nähdään kokonaisuudessaan liitteessä 1. Tätä tutkimusta varten haastateltiin yhtä ylilääkärää, neljää lääkäriä, kolmea sairaanhoitajaa ja yhtä hoidonvaraajana työskentelevää sairaanhoitajaa. Haastateltavat ovat valittujen poliklinikoiden työntekijöitä ja oman alansa asiantuntijoita. Työssä on pyritty saamaan mahdollisimman laaja otanta eri ammattiryhmien edustajia, joilla on kokemusta ja asiantuntijatietoa haastattelun teemoista. Näin on pyritty saamaan mahdollisimman kattava kuva hoitoprosessista ennen ja jälkeen etävastaanoton käytön aloittamisen sekä resurssoinnin tunnistamaan mahdollisia kehityskohteita. Lisäksi muutamille valikoiduille haasteltaville

tehtiin kohdennettuja validointihaastatteluita, joissa selvitettiin implementointiprosessin nykytilannetta suhteessa ennen muutosprosessia luotuihin arvioihin ja arvioitiin niiden toteutumista. Liitteissä 2. ja 3. olevissa taulukoissa on esitetty tutkimuksessa haastatellut henkilöt tehtävänimikkeiden mukaan, heidän toimipisteensä eli edustamansa poliklinikat, haastattelun kesto ja haastattelutapa sekä ajankohta.

Suoritetut haastattelut nauhoitettiin ja haastattelun aikana lisäksi kirjattiin haastateltavan päävastaukset esitettyihin kysymyksiin. Nauhoituksen avulla tietojen käsittelijällä oli mahdollisuus palata jälkeempään haastattelutilanteeseen ja täydentää tehtyjä muistiinpanoja sekä havaintoja haastatteluissa esiintyneistä näkemyksistä. Tämä mahdollisti haastatteluaineiston kattavan käsittelyn ja jäljitettävyyden. Osa haastatteluista myös suoritettiin kirjallisen kysymyslomakkeen avulla ja tämä toimi vaihtoehtoisena tapana suulliselle haastattelulle.

#### 4.2.2 Gemba-kävely

Havainnointitutkimuksen eli gemba-kävelyn tavoitteena oli selvittää erityisesti resurssoinnin muutosten vaikutuksia eri näkökulmista poliklinikkaprosessin toimintaan ja, miten työntekijät sekä asiakkaat ovat kokeneet muutokset. Samalla tarkoituksena oli kerätä haastattelututkimuksen tueksi monipuolista tietoa poliklinikkaprosessin arjesta prosesseista sekä resurssien jakautumisesta. Havainnoinnin avulla pyrittiin myös tunnistamaan mahdollisia kehityskohteita, joiden avulla parantaa entisestään potilasprosessin virtausta ja tunnistaa mahdollisia hukkia. Havainnointitutkimus valittiin osaksi diplomityön tutkimusmenetelmiä, koska sen avulla voidaan saada monipuolisempaa tietoa haastattelujen ja potilastietojärjestelmän datan tueksi. Myös Tuomi ja Sarajärvi (2013, s. 81) tuovat esiin havainnoinnin ja haastattelun yhdistämisen olevan hyvin hedelmällinen tutkimusmenetelmä. Tässä diplomityössä havainnointitutkimuksen pohjana toimii perinteinen havainnointitutkimus sekä Lean-ajattelun menetelmä gemba-kävely. Molemmat tarkoittavat toiminnan havainnointia toiminnan oikeissa yhteyksissä, jolloin toimintaa nähdään mahdollisimman autenttisena.

Havainnointia pidetään yhtenä laadullisen tutkimuksen yleisistä tiedonkeruumenetelmistä. Tutkimusmenetelmänä havainnointi voidaan kytkeä paremmin saatuun tietoon kuin muut aineistonkeruumenetelmät ja se antaa mahdollisuuden nähdä tutkittavat asiat oikeissa

yhteyksissään. Samalla havainnoin avulla voidaan monipuolistaa tutkittavasta ilmiöstä saatavaa tietoa. Havainnointitutkimuksessa hyödynnetään eri havainnointitutkimuksen muodoista sekä havainnointia ilman osallistumista, että osallistuvaa havainnointia. Havainnointi ilman osallistumista tarkoittaa, että tutkija on ulkopuolinen ja osallistumaton tarkkailija, joka havainnoi ulkopuolelta toimintaa. Osallistuva havainnointi puolestaan tarkoittaa sitä, että sosiaaliset vuorovaikutustilanteet ovat osana tiedonhankintaa ja tutkija vaikuttaa omalta osaltaan havainnointitutkimukseen. Tämä osallisuuden aste voi kuitenkin vaihdella riippuen haastattelusta. (Tuomi & Sarajärvi 2013, s. 81–82) Tässä diplomityössä havainnoijan rooli on toimia toiminnan ulkopuolisena tarkkailijana, joka tarkkailee toimintaa ulkopuolisena. Toimintaan osallistuminen tapahtuu ainoastaan niissä tilanteissa, kun tarkoituksena on saada lisätietoa esimerkiksi tarkentavien kysymysten esittäminen. Tällä pyrittiin varmistamaan se, että havainnoijan vaikutus itse havainnoitavaan prosessiin on mahdollisimman pieni, jotta toiminta nähdään mahdollisimman todenmukaisesti. Tarkentavien kysymysten avulla pyrittiin selvittämään ja ymmärtämään toimintaa mahdollisimman laajasti ja luomaan mahdollisimman kattava kokonaiskuva toiminnasta.

Ennen gemba-kävelyä toteutettiin alkukartoitus, jossa tutustuttiin alustavasti poliklinikoiden toimintaa tarkkailemalla. Alkukartoituksella pyrittiin luomaan käsitys toiminnasta, jotta itse gemba-kävelyä varten pystyttiin luomaan selkeät kysymykset havainnointiin. Alkukartoitus toteutettiin kahden päivän aikana ja tällöin seurattiin yhden sairaanhoitajan työpäivää sekä yhden jalkateräkirurgian poliklinikan toimintaa ja lääkärin toimintaa. Alkukartoitusta varten ei valittu näkökulmia, vaan tarkoituksena oli havainnoida toimintaa ja sitä kautta muodostaa itse gemba-kävelyä varten havainnoitavat näkökulmat. Alkukartoitus myös toimi pohjana gemba-kävelyn tarkempaa suunnittelua varten.

Gemba-kävely toteutettiin kolmen viikon ajanjaksolla, jossa päivittäin tarkkailtiin eri ammattiryhmien toimintaa. Tutkimusta varten havainnointiin kolmen lääkärin, seitsemän sairaanhoitajan, kolmen sihteerin ja kahden hoidonvaraajan työpäivän kulkua ja työtehtäviä. Kunkin ammattiryhmän havainnointia toteutettiin usean päivän ajan, jotta saatiin kerättyä mahdollisimman kattava ja toiminnan todellisuutta esittävä kuva työpäivän kulusta. Gemba-kävelyn aikana havainnoitiin työpäivän ja työpäivään kuuluvien työtehtävien etenemistä kirjaamalla työpäivän kulkua ja esiin nousseita havaintoja. Gemba-kävelyn aikana myös toteutettiin tiedonkeruuta avoimen keskustelun kautta työpäivän aikana lisäinformaation

keräämiseksi. Kirjattujen havaintojen pohjalta saatua tietoa käsiteltiin ja analysoitiin työpäivän kulkua ja eri työtehtäviin kulunutta aikaa. Lisäksi pyrittiin tunnistamaan työn tekemisen esteitä ja mahdollista työpäivän hukkaa. Kirjattujen havaintojen avulla pyrittiin myös mahdollistamaan tiedon jäljitettävyys.

## 5 TULOKSET

Tässä luvussa esitellään diplomityön tulokset. Tulosten esittely aloitetaan kuvaamalla poliklinikkaprosessin nykytilanne, jota on selvitetty kohdennettujen validointihaastatteluiden avulla. Tämän jälkeen esitellään ammattilaisten haastatteluiden tulokset ja niiden perusteella luotu ammattilaisnäkökulman kuvaus. Ammattilaisnäkökulman jälkeen kuvataan asiakasnäkökulma, jota on tutkittu asiakaspalautteiden tarkastelun kautta. Lopuksi tuloksissa kuvataan Gemba-kävelyn tulokset ja havainnointitutkimuksen aikana esiin nousseet havainnot. Tässä luvussa esitellään myös tuloksia haastatteluissa ja asiakaspalautteissa esiin nousseita sitaatteja hyödyntäen.

### 5.1 Poliklinikkaprosessin nykytilanne

Etävastaanottotoiminnan ja resurssoinnin muutosten nykytilannetta selvitettiin kohdennettujen validointihaastattelujen avulla. Tavoitteena validointihaastatteluilla oli selvittää etävastaanottotoiminnan ja resurssoinnin muutosten nykytilanne sekä implementointiprosessin aikana mahdollisesti esiin nousseet haasteet. Validointihaastatteluissa kävi ilmi, että vuonna 2021 Peijaksen sairaalan ortopedian poliklinikan vastaanotoistaan noin 45 % hoidetaan etänä joko puhelimen kautta tai videovastaanottoina. Ennen etävastaanottojen implementointia tekonivelkirurgian poliklinikalla etäaikojen osuuden tavoitteeksi määritettiin 62 % poliklinikka-ajoista ja jalkateräkirurgian puolella etäaikojen osuuden tavoitteeksi määritettiin 39 % poliklinikka-ajoista. Tarkkoja tietoja etävastaanottojen määristä kunkin poliklinikan osalta ei oltu diplomityön tutkimusaikana saatavilla, vaan etävastaanottojen määrät on laskettu koskemaan koko ortopedian poliklinikan osalta. Kuitenkin validointihaastatteluissa kävi ilmi, että noin puolet jalkaterä- ja tekonivelkirurgian vastaanotoista hoidetaan etänä ja pääasiallisesti puhelimen välityksellä, mikä noudattaa samaa koko ortopedian poliklinikan 45 % etävastaanottojen toteumaa.

Etävastaanottotoiminnan implementoinnilla ja sen yhteydessä toteutetuilla resurssoinnin muutoksilla tavoiteltiin molemmilla poliklinikoilla hoitajaresurssitarpeen vähenemistä. Aiemmassa poliklinikkamallissa tekonivelkirurgian poliklinikalla hoitajaresurssitarve oli 30–40 hoitajatyöpäivää viikossa. Jalkateräkirurgian poliklinikalla aiemmassa poliklinikkamallissa hoitajaresurssitarve oli 13 hoitajatyöpäivää viikossa. Validointihaastatteluissa kävi ilmi, että



tällä hetkellä hoitajaresurssi on koko ortopedian poliklinikalla uudessa mallissa tasainen. Hoitajaresurssi koko ortopedian poliklinikalla on päivässä 10–12 hoitajaa. Määrä vaihtelee tuolla välillä riippuen päivästä, mutta on muutoin pysynyt tasaisena. Tähän hoitajamäärään ei sisälly kehittämistehtävissä oleva henkilökunta tai metallihoitaja.

Validointihaastattelun perusteella nousi esiin, että ennen etävastaanottojen implementointia suoritettu potilasryhmien jaottelu on edelleen käytössä ja videovastaanottojen hyödyntämiseen eri potilasryhmien osalta on tehty selkeä suunnitelma jalkaterä- ja tekonivelkirurgian poliklinikoilla. Käytännössä saattaa kuitenkin olla joitakin poikkeuksia näihin potilasryhmiin, kun lääkärit määräyksiä tehdessä tapauskohtaisesti miettivät potilaan sopivuutta etävastaanottoon. Videovastaanottokokeiluihin potilaita on valittu potilaan asian perusteella niin, että on tarkasteltu, sopiiko potilaan asia etänä hoidettavaksi. Lisäksi valinnassa on huomioitu mahdolliset etänä hoitamisen esteet, kuten päihdeamneesi ja muistisairaus sekä iän mahdolliset esteet. Kokeiluihin on kuitenkin pyritty valitsemaan potilaita ei ikäryhmistä. Asiakaspalautteita videovastaanottotoiminnasta ei ole vielä kerätty systemaattisesti, vaan tällä hetkellä saatu palaute on ollut spontaania palautetta vastaanoton yhteydessä annettua palautetta. Videovastaanottojen osalta saatu palaute on kuitenkin ollut kiittävää ja videovastaanoton helppokäyttöisyydestä, ja vastaanoton onnistumisesta etänä on tullut positiivista palautetta. Myös etävastaanotoista yleisesti, kuten puhelinvastaanotoista, on tullut kiittävää palautetta vastaanoton onnistumisesta etänä. Validointihaastattelujen perusteella kävi ilmi, että negatiivista palautetta etänä hoitamisesta ei ole tullut.

Validointihaastatteluissa selvitettiin myös etävastaanottojen hyödyntämiseen vaikuttavia Apotin määräysten ongelmia ja niiden nykytilannetta. Haasteita määräysten osalta kuvattiin validointihaastatteluissa näin: *”Apotin ainoa yleinen videovastaanottomääräys on ollut pituudeltaan 45min. Pituuden takia sitä on ollut ajanvarauksellisesti hankala käyttää. Videovastaanotto ei tarvitse aikaa kuin 20-30min, yleisemmin 20min. Jos yrittää varata aikaa tällä 45min määräyksellä, Apotti ei anna varata sitä lyhyempään aikalohkoon. Ainoa tapa videovastaanottojen varaamiseen on ollut se, että ensin varaa ajan esimerkiksi puheluna ja sitten mennä erikseen ajanvarauskeskukseen ja muuttaa ajan siellä videovastaanotoksi, jotta potilas saa videolinkin Maisaan. Tämä on monimutkaista ja hidasta, vaatii paljon ylimääräistä klikkailua ja myös virheen mahdollisuus on suuri, kun aikoja varaa moni sihteeri.”* Tällä hetkellä on saatu käyttöön uudet sopivan mittaiset videovastaanottomääräykset segmenteittäin

ja samalla segmenttikohtaiset muutkin määräykset kaikkiin käyntityyppeihin. Näistä on tiedotettu ammattilaisia ja tulevaisuudessa tullaan tekemään kaikkiin ortopedian segmentteihin kaikista määräyksistä suosikkipaketit, jotta niiden käyttöönotto voidaan varmistaa. Lisäksi haasteita etävastaanottoimintaan on ollut liittyen HUS:n linjaukseen siitä, minkälaisen vastaanottojen katsotaan olevan etävastaanottoja. HUS:n laajuisesti ei ole määritetty että, voiko puhelimitse toteuttava vastaanotto olla potilaalle maksullinen etävastaanotto, kun esimerkiksi pelkkä hoitopuhelu on maksuton potilaalle. Kuitenkin erityisesti tekonivelkirurgiassa on olemassa merkittävä määrä ensikäyntejä puhelimen välityksellä, jotka ovat sisällöltään täysin samoja kuin fyysinen vastaanotto. Ainoana poikkeuksena on se, että potilas ei ole paikalla fyysisesti. Näissä puhelimen kautta toteutetuissa etävastaanotoissa lääkäri arvioi lähetteen, röntgenkuvien ja puhelimesta saatavan anamneesin perusteella potilaan leikkaustarpeen ja asettaa potilaan leikkausjonoon. Tämän jälkeen hoitaja soittaa vastaanoton jälkeen potilaalle ja suorittaa leikkausta varten tarvittavat toimenpiteet, kuten tarkistaa lääkitykset ja esitiedot sekä määrittää laboratoriotulokset ja aikatauluttaa anestesia- ja leikkokirurgian paperikonsultaation. Toisaalta vaihtoehtoisesti, mikäli leikkausindikaatiot eivät täyty, lääkäri antaa hoito-ohjeistuksen ja ohjeet mahdolliseen jatkoseurantaan. Validointihaastatteluissa nousi esiin, että puhelinvastaanottojen korvaaminen täysimääräisesti videovastaanottoina ei ole kannatettavaa, sillä hoidettavien potilaiden volyymit ovat puhelimen kautta hoidettavina vastaanottoina suuremmat kuin videovastaanoton kautta hoidettuna. Tähän vaikuttavat esimerkiksi videovastaanottoihin liittyvät tekniset haasteet, jotka hidastavat toimintaa. Tämän vuoksi pelkästään videovastaanottoina toteutettaessa vastaanottojen määrää tulisi pienentää. Myöskään kaikilla potilailla ei ole halua eikä osaamista videovastaanottojen hyödyntämiseen, mikä vaikuttaa myös videovastaanottojen hyödynnettävyyteen.

Tavoitteena resurssoinnin muutoksella oli validointihaastatteluiden perusteella tasata sairaanhoitajien työmäärää ja helpottaa työmäärän ennustettavuutta. Lisäksi tavoitteena oli vapauttaa samalla hoitajaresurssia muihin tehtäviin, joissa havaittiin resurssivajetta. Muutosten myötä hoitajan työ on tasalaatuisempaa ja omaa työtä pystyy suunnittelemaan paremmin. Aiemmin sairaanhoitajan työn kulku oli pitkälti sidoksissa vastaanottojen etenemiseen, jolloin työmäärää oli etukäteen vaikea ennustaa. Tämä aiheutti sen, että työmäärän vaihtelu oli suurta. Uuden työn jaon mukaan preoperatiivisia soittoja suorittaville sairaanhoitajille aikataulutetaan potilaiden soitot, jolloin ennen työpäivän alkua on tiedossa, kuinka paljon kunakin päivänä on soittoja. Lisäksi työmäärän ennustettavuus tekee resurssoinnista joustavampaa, sillä se

mahdollistaa resurssoinnin muutokset tarvittaessa. Resurssointi on helpottunut uuden mallin käyttöönoton myötä, sillä ortopedialla vaadittavaa resurssia on helpompi muokata avaamalla tai sulkemalla tarvittaessa työvuorosuunnittelun yhteydessä hoitajavastaanottoja. Potilaita ei tarvitse tällöin siirtää. Lisäksi tarvittavien hoitajavastaanottojen määrää on helppo seurata. Esimerkiksi koronan vuoksi sairauslomat ovat olleet kasvussa, mutta ne on pystytty hoitamaan ilman ulkopuolisten sijaisten palkkaamista, koska resurssointi uuden mallin mukaan on joustavampaa. Lisäksi ortopediset sairaanhoitajat ovat voineet auttaa urologian puolella, jossa potilasmäärät ovat kasvaneet. Samalla on huomattu, että preoperatiivisten käyntien suorittaminen niin, että sairaanhoitajalle aikataulutetaan potilaan kanssa puhelinsoittoaika haastatteluun, on vaikuttanut myös potilaiden valmistautumiseen. Aiemmin preoperatiiviset haastattelut suoritettiin vastaanottokäynnin yhteydessä, jolloin potilaat eivät olleet usein täysin valmistautuneita haastatteluun. Uudessa mallissa, jossa potilaille varataan aika haastatteluun, potilaat ovat paremmin valmistuneita haastatteluun ja he ovat täyttäneet ennen haastattelua esitietolomakkeen. Lisäksi heillä on tiedossa paremmin leikkaukseen vaikuttavat asiat, kuten lääkelistat. Potilailla on myös ollut mahdollisuus miettiä leikkausta, jolloin haastattelussa he voivat kysyä kysymykset, joita leikkaus mahdollisesti herättää. Näin heidän ei tarvitse ottaa jälkikäteen yhteyttä poliklinikalle kysymysten kysymistä varten.

Validointihaastattelun perusteella kävi ilmi, että uuden toimintamallin käyttöönotto sujui hyvin. Alun perin kuitenkin resurssoinnin muutosten toteuttamisessa tunnistettiin haasteita, sillä aiempi malli oli kaikille ammattiryhmille tuttu ja ollut vallalla pitkään poliklinikkatoiminnassa. Lääkärin näkökulmasta aluksi oli haastavaa tehdä ajanvarausmääräyksiä preoperatiivisista haastatteluista, kun aiemmin ne oli suoritettu vastaanottojen yhteydessä. Apotin käyttöönoton myötä ajanvarausmääräysten tekeminen onnistuu, mutta lisää samalla tältä osin lääkärin työmäärää. Sairaanhoitajan näkökulmasta muutoksen haasteina olivat työtehtävien ja työn kuvan muuttuminen. Päivystävän sairaanhoitajan tehtävässä potilaita tulee saman päivän aikana useammista eri poliklinikoista, kuten alaraajakirurgiasta, jalkateräkirurgiasta ja tekonivelkirurgiasta. Aiemmin sairaanhoitajan ollessa mukana vastaanotoilla potilaita oli päivän aikana vain yhdessä poliklinikasta. Lisäksi päivystävän hoitajan rooli tuntui aluksi haastavalta, sillä työpäivän aikana työtehtävät eivät ole ennustettavissa ja yllätyksellisyys koettiin haastavana. Aiemmin sairaanhoitajan tehtävät seurasivat yhden lääkärin päivän potilaslistaa, kun taas uudessa mallissa päivystävän sairaanhoitajan tehtävänä on seurata kaikkien päivän poliklinikoiden lääkäreiden potilaslistoja ja auttaa tarpeen mukaan niiden

toiminnassa. Tällöin työpäivässä on mukana yllätyksellisyyden elementti, mikä koettiin ammattilaisten puolelta aluksi haastavana. Myös uuden mallin vastusta esiintyi aluksi jonkin verran ja muutoksia jouduttiin aluksi tekemään. Yhteisten tiimipalaverien avulla tehtiin kirjalliset ohjeet eri toimipisteiden hoitajille sekä muutettiin hoitajan puhelinvastaanottojen määrien, mikä helpotti käyttöönottoa.

Tällä hetkellä resurssoinnin muutosten tilanne on validointihaastattelujen perusteella stabiili ja muutoksen sekä toiminnan koetaan olevan vakioitunutta. Malli on myös hioutunut nykyiseen tässä työssä esiteltyyn muotoon. Samalla on myös tunnistettu haasteita resurssoinnin nykytilanteessa. Yhtenä haasteena tunnistetaan se, että on huomattu, että kaikkia potilaita ei voi haastatella puhelimitse. Tällä hetkellä kaikki potilaat poistuvat vastaanotolta ilman preoperatiivista haastattelua, vaikka osa potilaista hyötyisivät vastaanoton yhteydessä toteutetusta haastattelusta. Tällaisia potilaita ovat esimerkiksi tulkkia tarvitsevat potilaat tai hoivakodissa asuvat potilaat, joilla on vastaanotoilla mukana hoivakodin hoitaja mukana. Haasteena on se, että lääkärin pitäisi pystyä tunnistamaan vastaanotolla potilaat, joille puhelimen kautta toteutettu haastattelu ei sovi ja osata ohjata heidät heti vastaanoton yhteydessä esimerkiksi päivystävälle sairaanhoitajalle haastatteluun. Tämä myös puolestaan vaikuttaisi hetkellisesti lisäävästi päivystävän sairaanhoitajan työmäärään, sillä haastatteluun kuluva aika on noin 30–60 minuuttia keskimäärin.

Validointihaastatteluissa esiin nousi kehitysehdotuksia liittyen etävastaanottotoimintaan ja resurssoinnin muutoksiin. Validointihaastatteluissa nousi esiin se, että poliklinikalla olisi tarve sairaanhoitajan fyysiselle vastaanotolle, jossa hoitaja voisi ohjata potilaita tarpeen mukaan esimerkiksi laihduttamiseen, konservatiiviseen hoitoon sekä leikkauksen jälkeiseen kivunhoitoon liittyen. Etähaastattelun ei koeta sopivan kaikille potilaille ja osa potilaista hyötyisi sairaanhoitajan fyysisestä tapaamisesta. Tällaisen hoitajavastaanoton kehittäminen olisi keino täyttää tämä tarve. Lisäksi yhtenä kehitysehdotuksena esiin nousi se, että sairaanhoitajan puhelinvastaanotossa voisi hyödyntää videovastaanottoa yhtenä vaihtoehtona. Tällöin potilas saisi enemmän arvoa vastaanotosta keskustellessaan kasvokkain sairaanhoitajan kanssa. Validointihaastatteluissa nousi myös esiin se, että tämä uusi poliklinikkamalli, joka on ortopediassa käytössä, voisi toimia myös muilla poliklinikoilla, kuten urologiassa, joten mallin käytön laajentaminen voisi olla yksi kehitysmahdollisuus. Tällöin myös vältettäisiin se, että käytössä on kaksi toisistaan poikkeavaa mallia.

Validointihaastatteluiden yhteydessä esiin nousi monia näkökulmia ja näkemyksiä liittyen etävastaanottojen ja etänä hoitamisen hyödyntämiseen, resurssoinnin muutoksiin sekä yleisesti poliklinikkatoimintaan liittyen. Lisäksi validointihaastatteluissa nousi esiin mahdollisia kehitysehdotuksia, joiden avulla poliklinikkaprosessia voidaan edelleen kehittää. Taulukko 5 on koottu yhteenvetona haastatteluiden päänäkökulmat ja esiin nousseet teemat.

Taulukko 5. Yhteenveto validointihaastattelujen tuloksista.

Etävastaanottojen hyödyntäminen	Resurssoinnin muutokset	Kehitysehdotukset
Ortopedian poliklinikoiden vastaanotoista noin 45 % hoidetaan etänä (puhelin/videovastaanotto)	Hoitajaresurssi uudessa mallissa tasainen ja koko ortopedian osalta 10–12 hoitajaa päivässä	Toiveena potilaiden ohjaukseen tarkoitettu sairaanhoitajan fyysinen vastaanotto
Videovastaanotto-kokeiluihin on valittu potilaita eri ikäryhmistä ja ottaen huomioon mahdolliset esteet ja potilaan asian sopivuus etänä hoidettavaksi	Muutosten myötä hoitajan työ on tasalaatuisempaa ja omaa työtä pystyy suunnittelemaan paremmin	Mahdollisuus hyödyntää sairaanhoitajan puhelinvastaanotoissa videovastaanottoa yhtenä vaihtoehtona
Asiakaspalautte etänä hoitamisesta on ollut positiivista ja kiittävää	Tällä hetkellä resurssoinnin muutosten tilanne on validointihaastattelujen perusteella stabiili ja muutoksen sekä toiminnan koetaan olevan vakioitunutta.	Mahdollisuus laajentaa ortopediassa käytössä olevaa poliklinikkamallia urologiaan
Asiakaspalautteita videovastaanottotoiminnasta ei ole vielä kerätty systemaattisesti	Työmäärän ennustettavuus tekee resurssoinnista joustavampaa, sillä se mahdollistaa resurssoinnin muutokset tarvittaessa	Toiveena kerätä asiakaspalautetta systemaattisesti etävastaanottotoiminnasta ja videovastaanotto-kokemuksista
Tällä hetkellä on saatu käyttöön sopivan mittaiset videovastaanottomääräykset segmentteittäin	Uudessa mallissa potilaat paremmin valmistautuneita sairaanhoitajan haastatteluun	
Puhelinvastaanottojen korvaaminen täysimääräisesti videovastaanottoina ei ole kannatettavaa, sillä hoidettavien potilaiden volyymit ovat puhelimen kautta hoidettavina vastaanottoina suuremmat	Uuden toimintamallin käyttöönotto sujui hyvin, vaikka uuden mallin vastusta esiintyi aluksi ja muutoksia jouduttiin tekemään. Muuttamalla etähaastattelijan puhelinvastaanottojen määriä ja tekemällä kirjalliset ohjeet eri toimipisteiden hoitajille helpotettiin käyttöönottoa	
Sairaanhoitajan etähaastattelun osalta osa potilaista hyötyisi sairaanhoitajan fyysisestä tapaamisesta	Päivystävän sairaanhoitajan tehtävässä on mukana yllätyksellisyyden elementti, mikä koettiin ammattilaisten puolelta aluksi haastavana	

## 5.2 Ammatilaisnäkökulman tarkastelu

Ammattilaisten näkökulman tarkastelu toteutettiin haastattelemalla Peijaksen ortopedian poliklinikan ammattilaisia. Työtä varten haastateltiin kolmea jalkaterä- ja tekonivelkirurgian lääkäriä sekä yhtä ylilääkäriä. Lisäksi haastateltiin neljää sairaanhoitajaa, joista kolme työskenteli sairaanhoitajan tehtävissä ja yksi hoidonvaraajana. Haastateltavien määrää ei rajoitettu ja haastatteluihin osallistuminen oli vapaaehtoista. Lääkäreiden osalta poliklinikat saivat ehdottaa haastateltavia ja sairaanhoitajista haastatteluihin pyydettiin kaikki Peijaksen ortopedian poliklinikalla työskentelevät sairaanhoitajat, hoidonvaraajat ja sihteerit. Näistä neljä henkilöä ilmoittautui mukaan haastatteluihin. Ammattiryhmät haastateltiin liitteen 1. mukaisesti ja liitteissä 2. ja 3. olevissa taulukoissa on esitetty tutkimuksessa haastatellut henkilöt tehtävänimikkeiden mukaan, heidän toimipisteensä eli edustamansa poliklinikat, haastattelun kesto ja haastattelutapa sekä ajankohta. Haastattelujen vastaukset jaoteltiin ammattiryhmittäin kolmeen luokkaan: näkemykset etävastaanotoista ja etänä hoitamisesta, näkemykset työtehtävistä, työnkuvasta ja niiden muutoksista sekä esiin nousseet toiminnan kehitysehdotukset.

Lääkäreiden haastatteluissa esiin nousi muutos siitä, että aiemmin suurin osa vastaanotoista oli perinteisiä kasvokkain tapahtuvia vastaanottoja, kun taas nykyisin noin puolet vastaanotoista hoidetaan etänä puhelimen välityksellä. Etänä hoitamisen koettiin olleen apuna poliklinikkajonojen purkamisessa, koska vastaanottoja saadaan jonkin verran enemmän toteutettua, kun osa hoidetaan etänä. Myös potilailta on tullut kiittävää palautetta, kun hoito on voitu suorittaa etänä eikä heidän ole tarvinnut tulla fyysisesti paikalle. Etänä hoitamisessa tärkeänä esiin nousi potilaiden segmentointi, jotta voidaan tunnistaa potilaat, joille etänä hoitaminen sopii. Tapauskohtaisuus vaikuttaa siihen, että selkeiden käytänteiden luominen on ollut vaikeaa, mutta kokemuksen lisääntyminen on auttanut tunnistamaan potilasryhmiä, kuten tulkkipotilaat, joille etänä hoitaminen ei sovi. Tässä myös korostuu ammattitaidon merkitys esimerkiksi lähetteen lukuvaiheessa, jossa on tunnistettava, mikä hoitomuoto sopii potilaalle. Lisäksi on tunnistettu se, että potilas pitää kohdata jossain hoitoprosessin vaiheessa, sillä vastaanotolla voidaan havaita yllättäviä asioita, joita ei voida havaita etänä, kuten esimerkiksi jalan turvotus tai elämänhallinnan ongelmat.

Lääkäreiden näkökulmasta puhelimen kautta hoitamiseen siirtyminen tapahtui selkeästi ja eräs lääkäri kertoi jopa yllättyneensä siitä, miten hyvin puhelimitse voidaan arvioida leikkaustarvetta. Muutoinkin etänä hoitamisessa puhelimen hyödynnettävyys on koettu hyvänä ja puhelimen avulla potilaiden hoitaminen etänä on ollut lääkäreiden näkökulmasta toimivaa. Samalla kuitenkin lääkärit tunnistavat, että on olemassa myös tilanteita, joissa arviointia ei voi tehdä puhelimesta ja tällöin tarvitaan vastaanottokäynti selvittämään potilaan asia loppuun. Myös sellaisia tilanteita tunnistetaan, jossa puhelimen kautta ei pystytä täysin vakuuttamaan potilasta esimerkiksi leikkauksen tarpeellisuudesta ja tällöin tarvitaan vastaanottokäynti. Videovastaanottoja puolestaan lääkäreillä oli ollut kullakin muutamia. Videon ei koettu lääkäreiden näkökulmasta tuovan lisäarvoa asiakkaiden hoitoon. Ortopediassa on huomattu, että videovastaanotto ei tuo lisäarvoa, vaan suurin osa hoidosta voidaan toteuttaa puhelimitse tai sitten vaaditaan fyysinen vastaanotto, jossa voidaan suorittaa fyysinen tutkimus. Lisäarvona nähdään se, että potilaat näkevät lääkärin ja erityisesti ensikäynnillä tämä voi lisätä luottamusta. Lisäksi videovastaanotto koetaan hyvänä vaihtoehtona konsultaatiotilanteissa sekä pidemmän matkan asiakkaiden kohdalla. Myös potilailta on tullut positiivista palautetta videovastaanottoihin. Lääkäreiden näkökulmasta videovastaanottojen hyödyntämisessä erityisesti esille nousi tekniikan toimivuuden varmistaminen, joka nähtiin edellytyksenä videovastaanottojen hyödynnettävyydellä. Lisäksi edellytyksenä nähtiin potilaiden teknisen osaamisen varmistaminen ja sen, että ohjelmien käyttö on potilaan kannalta mahdollisimman helppoa ja toimintaan annetaan selkeät ohjeet. Lääkäreiden puolesta videovastaanottojen käytön opettelemisen koettiin olevan kohtalaisen helppoa ja suurempana opettelemista vaativana asiana nähtiin Apotin käyttö. Kuitenkin samalla koettiin hyvänä se, että videovastaanottoilla on aluksi ollut henkilö läsnä, joka on auttanut videovastaanoton käyttöönotossa. Tämä johtuu siitä, että käytössä on eri ohjelmisto ja myös tietotekniset taidot voivat vaihdella riippuen ammattilaisesta.

Etänä hoitamisen vaikutukset lääkäreiden työnkuvaan ja työtehtäviin nähtiin haastatteluissa positiivisina. Etänä hoitamisen koettiin tuovan joustavuutta työpäivään ja helpottaneen poliklinikan aikataulupainetta. Lääkärit kokivat, että he pystyivät vaikuttamaan työpäivän kulkuun ja hoitamaan puhelinvastaanottoja joustavasti työpäivän aikana eri työtehtävien välissä, jolloin työajan käyttö tehostuu. Ainoastaan videovastaanottojen nähtiin tuovan jäykkyyttä lääkärin työpäivään, koska videovastaanotto toteutetaan tietynä aiemmin määrättyinä aikana. Tällä hetkellä oleva malli, jossa työpäivässä on sekä perinteisiä

vastaanottoja, että puhelinvastaanottoja koettiin toimivan hyvin. Haastatteluissa nousi esiin myös se, että etänä hoitaminen on tuonut joustavuutta toimintaa korona-aikana, kun esimerkiksi karanteenitilanteissa töitä on voinut tehdä myös kotoa käsin. Etänä hoitaminen ei haastatteluiden perusteella ollut myöskään vaikuttanut lääkäreiden kokemuksiin siitä, kuinka he kokivat tekevänsä omaa ammattitaitoa vastaavaa työtä eli he kokivat tekevänsä yhtä paljon omaa ammattitaitoa vastaavaa työtä etänä hoitamisessa kuin perinteisellä poliklinikkavastaanotolla.

Haastatteluissa nousi esiin myös muutamia kehitysehdotuksia liittyen etävastaanottotoimintaan. Erityisesti lääkäreiden näkökulmasta esiin nousi toive aiheen lisätutkimuksesta ja tarpeellisuuden arvioinnista. Haastatteluissa toivottiin enemmän kokemuksia videovastaanoista ja myös pohdintaa siitä, milloin niiden avulla voidaan saavuttaa aitoa hyötyä. Myös eri erikoisalojen tarpeiden huomiointi nousi esiin toiveena, sillä erikoisalojen mukaan videovastaanottojen avulla saavutettavat hyödyt voivat vaihdella. Haastatteluissa esiin nousi myös se, että videovastaanottojen ollessa käynnissä esimerkiksi röntgenkuvien avaaminen vaikeutui. Tällöin käytössä ollut tekniikka ei tukenut videovastaanottotoimintaa. Toiveena olisi, että käyttöliittymä ja tekniikka olisi helppokäyttöistä eikä olisi toiminnan esteenä. Lisäksi konkreettisena kehitysehdotuksena nousi esiin se, että työpuhelimeen olisi mahdollista liittää kuulokkeet kiinni, jotta etävastaanotolla saadaan kädet vapaaksi esimerkiksi tutkimusten tarkastelua ja potilastietojärjestelmän kirjaamista varten. Tällä hetkellä lääkärit käyttävät omia puhelinta, joihin kuulokkeet saadaan kiinni.

Sairaanhoitajien haastatteluissa esiin nousi muutos siitä, että aiemmin työtehtävät olivat haastatella leikkausjonoon asetettuja potilaita vastaanottokäynnin yhteydessä. Tällöin sairaanhoitaja seurasi koko työpäivän yhden lääkärin potilaslistaa ja haastattelu leikkaukseen meneviä potilaita lääkärin päivän potilaslistan mukaan. Sairaanhoitaja ja lääkäri toimivat tällöin työparina. Nykyisin tehtävänkuvia on muutettu ja jaettu eri tehtäviin, joita kukin tekee vaihdellen. Uutena työtehtävänä on kehitetty etähaastattelijan työtehtävä. Etähaastattelijat haastattelee puhelimitse leikkausjonopotilaita ja haastattelu varataan noin kahden viikon päähän vastaanottokäynnistä. Eli nykyisin sairaanhoitajan haastattelu ei tapahdu lääkärin vastaanoton yhteydessä, vaan erikseen varatulla ajalla ja puhelimen välityksellä. Lääkärin vastaanottojen yhteydessä toimii päivystävä hoitaja, jonka tehtävänä on avustaa lääkäreiden



vastaanotoilla tarpeen mukaan esimerkiksi hoidollisissa tehtävissä, kuten injektioissa, punktioissa ja haavahoidoissa sekä muissa asioissa, kuten potilaiden matkatodistusten kanssa. Haastatteluissa kävi ilmi, että muutosten koettiin olleen aluksi sekavia ja eri roolien etsiminen oli muutosten myötä vaikeaa, mikä aiheutti toimintaan epäselvyyttä. Muutosten koettiin tapahtuneen nopeasti ja hallinta sekä yhteiset säännöt puuttuivat. Kuitenkin nykyisin koetaan, että nykyinen järjestelmä ja työnjako ovat toimivia. Nykyiset yhteiset sovitut säännöt auttavat toiminnassa ja päivittäinen työnkuva on vakioitunut. Muutokset ovat myös selkeyttäneet toimintaa. Haastatteluissa nousi myös esiin, että päivittäisen työnkuvan vakioituminen on auttanut siinä, että työpäivänä voi keskittyä paremmin kunkin työpäivän tehtäviin, kun työmäärä on tasaisempi. Lisäksi työmäärä on vähentynyt, kun ajanvaraus sekä tutkimusten tilaaminen on siirretty sihteerien työnkuvaan, mikä on helpottanut sairaanhoitajien työtä. Tämä muutos koettiin myös hyvänä.

Haastettujen perusteella sairaanhoitajien työtehtävien koettiin olevan pääasiallisesti samoja kuin aiemmin. Työpäivän koettiin muuttuneen, mutta samalla työtehtävät nähtiin samoiksi kuin aiemmin. Suurimpana muutoksena koettiin etähaastattelijan roolin muodostuminen ja sitä kautta potilaiden haastatteleminen puhelimitse. Haastatteluissa nousi esiin se, että päivystävän hoitajan ja etähaastattelijan työpäivät eroavat merkittävästi toisistaan. Päivystävän hoitajan työmäärä vaihtelee päivittäin paljon. Välillä työpäivät ovat hiljaisia ja rauhallisia, kun taas välillä on paljon vastaanottoja ja sitä kautta työpäivät voivat olla hyvin kiireisiä. Tällöin myös hoidollisia tehtäviä on enemmän. Haastatteluissa kävi ilmi, että päivystävän hoitajan tehtäviin kuuluvat kiireiset päivät koetaan osan mielestä mukavana ja toiset taas kokevat, että näinä päivinä tarvittaisiin yhden hoitajan sijasta puolitoista hoitajaa, jotta työtehtävät saataisiin valmiiksi. Päivystävän hoitajan tehtävässä ei myöskään voi vaikuttaa päivän kulkuun, mikä vaikuttaa työpäivään. Kuitenkin haastatteluissa nousi esiin laajemmin etänä hoitamisesta se, että lääkäreiden puhelinvastaanotot helpottavat myös päivystävän sairaanhoitajan työpäivää, koska kiireisinä vastaanottopäivinä lääkäri voi niitä aikatauluttamalla päivään sopivaksi kirittää aikataulua kiinni ja tällöin myös sairaanhoitaja pystyy pysymään omassa aikataulussaan. Etähaastattelijan tehtävässä puolestaan työpäivän kulkuun ja työjärjestykseen pystyy hyvin vaikuttamaan itse. Haastatteluissa kävi myös ilmi, että etähaastattelijan roolissa potilaiden haastatteluun voi keskittyä paremmin kuin aiemmin, kun haastattelu toteutettiin vastaanottokäynnin yhteydessä. Tämä johtuu siitä, että aiemmin haastatteluihin tuli herkemmin keskeytyksiä. Myös potilaat ovat nyt paremmin valmistautuneita haastatteluun, kun heillä on

ollut aikaa valmistautua siihen. Tämän vuoksi etähaastattelujen kautta koettiin, että voi paremmin hyödyntää omaa ammattitaitoa, kun haastatteluissa on enemmän aikaa ja rauhaa suorittaa ne. Haastatteluissa nousi esiin, että muutoinkin koettiin työnkuvan vastaavan omaa ammattitaitoa yhtä hyvin kuin aiemmassa työnkuvassa. Työtehtävien koettiin oikeastaan vastaavan enemmän omaa ammattitaitoa, koska aiemmin työtehtäviin kuului myös sihteerien työtehtäviä, kuten tutkimusten varaamista. Toisaalta se, että ei näe potilaita haastattelujen perusteella koettiin asiaksi, joka lisäsi tuntemusta siitä, että ei tee omaa ammattitaitoa vastaavaa työtä. Myös oppimisen sekä yhteisöllisyyden on huomattu vähentyneen, kun lääkärin ja sairaanhoitajan yhteistyö on muuttunut ja sitä kautta yhteydenpito vähentynyt.

Etänä hoitaminen nähdään haastatteluiden perusteella positiivisena asiana ja sairaanhoitajan haastattelun suorittaminen puhelimen välityksellä toimi yhtä hyvin kuin kasvokkain tapahtuva haastattelu. Haastattelulla saadaan hoidettua potilaan asia myös yhtä hyvin kuin kasvokkain. Koska haastattelu tapahtuu ennalta sovittuna aikana vastaanottokäynnin jälkeen, ovat potilaat paremmin valmistautuneita haastatteluun. Lisäksi he voivat kysyä esiin nousseita kysymyksiä haastattelun yhteydessä, kun heillä on ollut aikaa miettiä mahdollisia kysymyksiä. Potilailta tullut positiivista palautetta puhelinhaastattelusta ja he ovat kokeneet hyvänä, kun haastattelu on käyty puhelimen kautta vastaanottokäynnin jälkeen. Aiemmin potilaat joutuivat odottamaan pitkän ajan käynnin jälkeen sairaanhoitajan haastattelua, erityisesti kiireisinä päivinä tai jopa tulemaan sairaalaan erikseen uudelleen. Puhelinhaastattelun myötä pitkät odotusajat ovat poistuneet. Haastatteluiden perusteella ei ammattilaisten näkökulmasta nähty tarvetta videon hyödyntämiseen sairaanhoitajan haastattelussa. Toisaalta haastatteluissa kävi ilmi, että potilaat voisivat olla tästä kiinnostuneita ja, erityisesti kaukana asuvien potilaiden kohdalla videohaastattelu voisi olla potilaita hyödyttävä asia. Yleisesti haastattelujen perusteella nähdään, että etänä pystytään hoitamaan leikkausta varten haastattelut ja potilaiden asiat hyvin sekä toimivasti. Samalla kuitenkin haastatteluissa tunnistettiin, että on olemassa yksittäisiä tapauksia, joissa ammattilaisella on jäänyt epävarma olo haastattelun jälkeen potilaan tilanteesta, mutta tällöin potilas on kutsuttu ennen leikkausta vastaanottokäynnille. Nämä ovat kuitenkin yksittäistapauksia ja suurimmassa osassa tapauksista puhelinhaastattelun avulla on potilaan asia tullut hoidetuksi loppuun asti. Muutoin haastattelujen perusteella koettiin, että välineitä, kuten kuulokkeita, on ollut hyvin saatavilla tällä hetkellä, joten ne eivät ole muodostaneet työn tekemisen esteitä.

Haastatteluissa nousi esiin muutamia kehitysehdotuksia, joilla toimintaa voidaan ammattilaisten näkökulmasta parantaa edelleen. Yhtenä kehitysehdotuksena tunnistettiin haastatteluiden perusteella muutosprosessien suunnitelmallisuus. Uusien toimintatapojen käyttöönotossa toivottiin, että muutoksia kokeiltaisiin ensin pienemmillä volyyymeillä ja kevyemmin, jotta ammattilaisilla olisi aikaa kokeilla uusia toimintamalleja. Kun yhteiset säännöt ja selkeät toimintatavat ovat muotoutuneet, kasvatettaisiin tällöin toiminnan volyyymia. Esimerkiksi etähaastattelijan roolissa aikataulutettujen puheluiden määrä oli aluksi hyvin suuri työvuoron aikana, mikä vaikeutti uuden roolin omaksumista. Myös Apotin ja Maisan käyttöönotossa olisi kaivattu lisää koulutusta, sillä niiden hyödyntäminen on aiheuttanut vaikeuksia ja epävarmuutta pitkin käyttöönottoa. Näitä on selvitetty ammattilaisten kesken tai itsenäisesti. Sairaanhoidtajien puolelta toivottiin tulevaisuudessa vastaavanlaisissa käyttöönotoissa koulutusta ja käyttötukea olisi hyvä tarjota lisää sekä myös aiemmassa vaiheessa, jotta uusien toimintamallien hyödyntämiseen liittyvät haasteet voidaan minimoida käytössä. Haastatteluissa myös kävi ilmi, että Maisan hyödyntäminen ei ole vielä täysin maksimaalisella tasolla, sillä sen käyttäminen tuottaa vielä ammattilaisille ja potilaille haasteita. Myös teknisiä haasteita esiintyy Maisan kanssa, jotka estävät täyden hyödyntämisen. Muutoin Maisa nähdään positiivisena ja hyödynnettävänä erityisesti viestinnän suhteen. Haastatteluissa myös kävi ilmi, että uudet projektit ja muutokset koetaan ajoittain raskaana ja tämän vuoksi toivotaan välillä työrauhaa eri projektien välille. Potilaiden suhteen haastatteluiden perusteella nousi esiin se, että etänä hoitaminen ei sovi kaikille potilaille ja osa potilaista tarvitsisi niin sanotusti yhden luukun toimintaperiaatteen hoitoa, missä kaikki potilaan asiat voitaisiin hoitaa yhden käynnin aikana. Tämän suhteen toivottiin potilaslähtöisyyttä ja potilaiden eri tarpeiden tunnistamista.

Hoidonvaraajan haastattelun perusteella etävastaanottojen implementointi ei ole tuonut muutoksia hoidonvaraajan työtehtäviin. Tehtävänä on ollut ennenkin suorittaa potilaiden leikkaushaastattelut puhelimitse leikkausta varten, ja tämän vuoksi tehtävänkuvaan ei ole tullut muutoksia etävastaanottojen käyttöönotossa. Hoidonvaraajan haastatteluissa kävi myös ilmi, että etävastaanottojen lisääntyminen muissa prosessin vaiheissa ei ole vaikuttanut hoidonvaraajien työnkuvaan tai työtehtäviin. Muutoksia on ainoastaan tullut siihen, että nykyisin hoidonvaraaja varaa enemmän etänä suoritettavia vastaanottoja esimerkiksi fysioterapeutille. Perinteisiä vastaanottoja tarvitsevat potilaat tunnistetaan lääkärin puolesta, jolloin hoidonvaraajan tehtäviin tämän selvittäminen ei ole vaikuttanut. Haastatteluissa kävi

ilmi, että digitalisaation hyödyntäminen hoitoprosessi nähtiin positiivisena ja kannatettavana asiana. Erityisesti hoidonvaraajan näkökulmasta tämä hyödyttää potilaita, jotka asuvat kauempana sairaalasta ja digitalisaatiolla koettiin auttavan parantamaan potilaslähtöisyyttä. Puhelimen välityksellä toteutettavaa haastattelua pidettiin haastattelun perusteella hyvänä ja joustavana, sillä potilas voi vastata haastatteluun paikasta riippumatta. Videon hyödyntämiselle ei haastattelun perusteella koettu tarvetta hoidonvaraajan haastattelussa, sillä puhelimen välityksellä pystytään täyttämään potilaiden tarpeet hoidonvaraajan tehtävänkuvan osalta. Videon hyödynnettävyydestä esiin nousi kuitenkin mahdollisuus tarkistaa potilaan ihon tilanne leikkausta varten, mutta tämän koettiin vaativan riittävän tarkan kameran, jotta videota voisi hyödyntää kannattavasti ihon tilanteen tarkkailussa. Haastatteluissa nousi myös esiin, että nykyinen tekniikka ja välineet tukevat hoidonvaraajan työtehtäviä eikä niiden kanssa tunnistettu työn esteitä lisääviä näkökulmia.

Hoidonvaraajan haastattelussa kävi ilmi, että etänä potilaiden hoitaminen koettiin vastaavan hyvin omaa ammattitaitoa ja työssä koettiin pääsevän hyödyntämään omaa ammattitaitoa. Työ vaatii tarkkuutta ja huolellisuutta, ja sen koettiin vastaavan osaamista. Haastatteluissa nousi esiin se, että hoidonvaraajan tehtävät koettiin vastaavan yhtä osa-aluetta ammattitaitoa, mutta tarvetta tai halua myös muiden osaamisalueiden hyödyntämiseen ei noussut esiin. Työyhteisön yhteisöllisyyden koettiin olevan vähentynyt muutosten myötä, mutta myös koronalla saattaa olla vaikutusta tähän. Tällä hetkellä koettiin, että jokainen ammattilainen ja ammattiryhmä keskittyy tekemään omaa työtään ja asioiden keskinäisen jakamisen koettiin vähentyneen. Kehitysehdotuksina hoidonvaraajan haastattelussa nousi esiin mahdollisuus tehdä työtä myös etänä kotoa käsin. Tämä helpottaisi ammattilaisten päivittäistä työn ja arjen yhteensovittamista. Sähköisen asioinnin ohjelmiston Maisan hyödyntäminen nähtiin pääasiassa positiivisena ja kannatettavana asiana, mutta samalla sen koettiin vaativan vielä kehitystyötä. Yhtenä Maisan kehityskohteena hoidonvaraajien näkökulmasta olisi peruutusvahti, joka ilmoittaisi hoidonvaraajalla potilaan toimesta tapahtuneesta leikkauksen peruutuksesta. Tällä hetkellä Maisan kautta ei tule ilmoitusta hoidonvaraajalle, mikäli potilas peruu leikkauksen ja tällöin leikkauksen peruuttaminen voi jäädä hoidonvaraajilta huomaamatta. Tällaisia tapauksia oli tapahtunut yksi ja tuolloin asia oli onneksi huomattu vahingossa, mutta tulevaisuutta varten ominaisuus auttaisi hoidonvaraajaa toimimaan muutostilanteissa tilanteen vaativalla tavalla ja näin mahdollistaisi hoitoresurssien tehokkaan toiminnan.

Eri ammattiryhmien haastatteluista nousi esiin eri näkökulmia ja näkemyksiä liittyen etävastaanottojen ja etänä hoitamisen hyödyntämiseen, resurssoinnin muutoksiin sekä yleisesti työhön liittyviin kohtiin. Lisäksi haastatteluissa nousi esiin mahdollisia kehitysehdotuksia, joiden avulla eri ammattiryhmien näkökulmasta poliklinikkaprosessia voidaan edelleen kehittää. Taulukko 6 on koottu yhteenvedona haastatteluiden päänäkökulmat ja esiin nousseet teemat.

Taulukko 6. Yhteenvedo haastattelujen tuloksista ammattiryhmittäin.

	Lääkäri	Sairaanhoitaja	Hoidonvaraaja
Etä-vastaanottojen hyödyntäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puhelimen hyödynnettävyys koettu toimivaksi</li> <li>• Videovastaanoton ei koeta tuovan lisäarvoa lääkärille</li> <li>• Edellytyksenä videovastaanotolla tekniikan toimivuuden ja potilaan puolelta tekniikan osaamisen varmistaminen</li> <li>• Potilas tulee kohdata jossain vaiheessa hoitoprosessia</li> <li>• Potilaiden segmentointi tärkeä osa etänä hoitamista</li> <li>• Potilailta kiittävää palautetta etänä hoitamisesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etänä hoitaminen nähdään hyvänä asiana</li> <li>• Puhelinhaastattelu yhtä toimiva kuin kasvokkain haastattelu</li> <li>• Potilaat paremmin valmistautuneita haastatteluun</li> <li>• Videovastaanoton ei koeta tuovan lisäarvoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etänä suoritettava haastattelu on toimiva</li> <li>• Puhelinhaastattelu on joustava potilaalle ja ammattilaisella</li> <li>• Ei tunnistettu tarvetta videohaastattelulle</li> <li>• Digitalisaation hyödyntäminen koettiin kannatettavaksi ja nähdään edistävän potilaslähtöisyyttä</li> </ul>
Työtehtävien muutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etänä hoitaminen tuo joustavuutta työpäivään</li> <li>• Videovastaanotot puolestaan jäykistävät poliklinikkapäivää</li> <li>• Tällä hetkellä oleva yhdistelmä vastaanottoja ja puhelin/videovastaanottoja on toimiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työtehtävät periaatteessa samoja</li> <li>• Nykyinen järjestelmä toimii</li> <li>• Päivystävän hoitajan työkuva vaihtelee</li> <li>• Etähaastattelijan roolissa työpäivään voi vaikuttaa</li> <li>• Lääkärin-hoitajan yhteistyön muuttunut ja yhteydenpito vähentynyt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etä-vastaanottojen käyttöönotto muissa hoitoprosessin vaiheissa ei ole vaikuttanut työnkuvaan/työtehtäviin</li> <li>• Työssä enemmän etäkäyntien varaamista esimerkiksi fysio-terapeutille</li> </ul>

Taulukko 6. Yhteenveto haastattelujen tuloksista ammattiryhmittäin.

Näkemykset työn ja ammattitaidon vastaavuudesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työnkuva ja tehtävät vastaavat ammattitaitoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työnkuva ja tehtävät vastaavat ammattitaitoa</li> <li>• Koettiin vastaavan nykyisin enemmän, koska ajanvaraus ei kuulu enää työtehtäviin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Työnkuva ja tehtävät vastaavat ammattitaitoa</li> </ul>
Kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toivotaan enemmän kokemuksia videovastaanotoista ja niiden hyödyistä sekä tarpeellisuudesta</li> <li>• Lisätutkimusta etävastaanotto toiminnan hyödyistä</li> <li>• Erikoisalojen tarpeiden huomioiminen videovastaanottojen hyödyntämisessä</li> <li>• Helppokäyttöinen käyttöliittymä ja tekniikka etävastaanotto-toiminnassa koettiin tärkeäksi</li> <li>• Toiveena kuulokeliitäntä työpuhelimeen puhelinvastaanottoja varten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muutosprosessien suunnitelmallisuus ja kokeiluvaiheessa pienemmät volyymit</li> <li>• Tietojärjestelmien käyttöönotossa koulutuksen ja käyttötuen lisääminen</li> <li>• Muutosprosessien ja uusien projektien määrän kontrollointi</li> <li>• Mahdollisuudet yhden luokun toimintaperiaatteen hyödyntämiseen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toiveena mahdollisuus tehdä etänä suoritettavaa työtä kotoa käsin</li> <li>• Toiveena peruutusvahtio ominaisuus Maisaan</li> </ul>

### 5.3 Asiakasnäkökulman tarkastelu

Asiakasnäkökulman tarkastelu toteutettiin tutkimalla Peijaksen kirurgian poliklinikalla tulleita asiakaspalautteita sekä toteuttamalla niiden lisäksi kohdennettuja asiakashaastatteluja. Asiakaspalautteet olivat avoimia kyselypalautteita, joihin asiakas saa kirjoittaa haluamansa palautteen ja kyselyn voi täyttää halutessaan. Asiakaspalautteita käytiin läpi yhteensä 1323 kappaletta, joista 890 kappaletta oli tullut vuonna 2020 ja 433 kappaletta vuoden 2021 ensimmäisen neljänneksen aikana. Palautteet käytiin läpi kokonaisuudessaan ja sieltä kerättiin ne palautteet, jotka liittyivät tämän diplomityön aihealueeseen sekä näkökulmiin. Asiakaspalautteet jaoteltiin kolmeen luokkaan, jotka olivat: palautteet etänä hoitamisesta (puhelin- ja videovastaanotto sekä puhelinpalvelu), palautteet tietojärjestelmistä (Maisa ja Apotti) sekä muut palautteet, jotka kuvaavat muutoin aihealueeseen liittyviä näkökulmia. Palautteita etänä hoitamisesta oli koko ajalta 17 kappaletta ja tietojärjestelmistä 26 kappaletta.

Muita aiheeseen liittyviä palautteita oli tarkastelujaksolla 4 kappaletta. Seuraavaksi käydään läpi tärkeimmät löydökset asiakaspalautteista.

Avoimissa asiakaspalautteissa oli useita kiittäviä palautteita etänä hoitamisesta ja siitä, että asiakkaan asia saatiin hoidettua esimerkiksi puhelimen välityksellä. Useissa palautteissa kiiteltiin puhelinajan onnistumista ja ohjeistusten selkeyttä myös etänä. Eräs asiakas kuvasi puhelinvastaanottoaan leikkaushoidon ohjauksesta seuraavasti: *”Kyseessä oli puhelinaika, jossa sain tietoa tulevasta leikkauksesta. Sain haluamani tiedot ja palvelu oli erittäin ystävällistä ja miellyttävää.”* Palautteissa löytyi myös kiitosta etänä hoitamisesta prosessin eri vaiheista, kuten leikkausohjauksesta, sairaanhoitajan etähaastattelusta ja lääkärin puhelinvastaanotosta, ja ne koettiin hyödyllisiksi sekä asiakkaiden asioiden hoitoa edistäviksi. Palautteissa aihetta kuvattiin esimerkiksi seuraavasti: *”Oli hyvä, että käynti ortopedillä hoitui puhelimitse.”* ja *”Kaikki toimi moitteettomasti, röntgen lääkärin ja sairaanhoitajan puhelinsoitot ja kaikkien leikkaukseen liittyvien asioiden hoitajat kiitos”*. Palautteista voidaan päätellä, että etänä hoitaminen koetaan hyödylliseksi ja asiakkaat kokevat saavansa hyvää hoitoa myös etänä. Palautteissa myös toivottiin etänä hoitamista ja etävastaanottoja, sillä sen avulla voidaan helpottaa esimerkiksi asiakkaiden liikkumista, kuten eräs asiakas kuvasi palautteessaan: *”Matka on aika pitkä huonosti liikkuville potilaille, toteutus olisi ollut mahdollista myös etävastaanottona”*. Kokonaisuudessaan etänä hoitaminen vaikuttaa koettavan asiakkaiden palautteiden perusteella toivottavaksi ja hyödylliseksi.

Asiakaspalautteissa nousi esiin kuitenkin se, että jonkin verran etänä hoitaminen myös aiheuttaa ongelmatilanteita ja sekaannuksia sekä epäselvyyttä asiakkaiden kannalta. Asiakaspalautteissa nousi esiin tilanteita, joissa asiakkaan yhteydenotot sairaalaan eivät onnistuneet tai asiakkailla oli epäselvyyttä, miten yhteydenotto tapahtuu hoitohenkilökuntaan. Eräessä palautteessa kuvattiin asiaa seuraavasti: *”pompottelette minua puhelimelta toiselle”* ja toinen asiakas kuvasi tilannetta näin: *”Olen useasti yrittänyt soittaa teille ja takaisinsoitto palvelunne ei ole ilmeisesti toiminut, koska puhelua teiltä ei ole tullut.”* Myös yhteydenotot organisaatiosta asiakkaille ovat aiheuttaneet ongelmatilanteita, jos asiakas ei ole vastannut soittoon eikä tämän jälkeen tiennyt, minne ottaa uudelleen yhteyttä. Eräessä asiakaspalautteessa tilannetta kuvattiin seuraavasti: *”Takaisin vastaussoitto aika yli yhden päivän on erittäin hankala. Yhden päivän voi kevyesti päivystää puhelinta, mutta kun on kuitenkin tarve asioida esim. kaupassa ja vaikka puhelin onkin ”taskussa” ei ole ollenkaan mielekästä alkaa kertoa esim. lääkitykseen liittyvää asiaa*

*kaikille kaupassa kuulolla oleville. Mieluummin, vaikka jonotus puhelimessa ja vastaus samalla soitolla.*” Vaikka etänä hoitaminen helpottaa monilta osin asiakkaan kannalta toimintaa ja hoitoprosessin etenemistä, on kuitenkin tunnistettava, että myös yhteydenotto voi näyttäytyä asiakkaan näkökulmasta myös epäselvyyttä aiheuttavana. Etänä hoitamisen käytänteistä asiakaspalautteissa esiin nousi epäselvät tilanteet, joissa asiakas ei ollut varma onko käynti puhelinvastaanotto vai sairaalassa tapahtuva poliklinikkavastaanotto. Asiakaspalautteessa asiaa kuvattiin näin: *”Potilaalle annettiin väärää tietoa, epäkohteliasta, sotkettu käynti aika puhelinsoittoajaksi, joten minua ei suostuttu ilmoittamaan tulleeksi sairaalaan. Sanottiin vain, että tulin turhaan, lääkäri vain soittaa minulle. –”*. Tällaiset epäselvyydet voivat aiheuttaa asiakkaan näkökulmasta turhan kulkemisen ja vaivan lisäksi myös kustannuksia. Yhdessä palautteessa asiaa kuvattiin seuraavasti: *”Vastaanottava lääkäri otti minut vastaan, mutta ensimmäisenä ihmetteli ja kysyi etteikö käyntiä ollut muutettu puhelin ajaksi? Kerroin että olin soittanut etukäteen ja yrittänyt varmistaa asiaa, ettei tulisi turhaa käyntiä. Haluaisin tietää, miksi sain väärää informaatiota ja etenkin nyt kun on koronan takia peruutettu käyntejä? Tämä käynti tuli myös kalliiksi, kun tulin Peijakseen taksilla Itä-Helsingistä ja siihen kului yhteensä yli 80 euroa.*” Asiakaspalautteista ei tule esiin, minkälaisissa tilanteissa tai, missä hoitoprosessin vaiheissa epäselvyydet yhteydenpidossa asiakkaan ja sairaalan välillä ovat tapahtuneet. Palautteet antavat kuitenkin kuvaa siitä, että etänä hoitamisen käytänteet ja kontaktointitavat eivät ole kaikissa tilanteissa selkeitä ja kaikille asiakkaille vakiintuneita.

Avoimissa palautteissa esiin nousi asiakkaiden puolelta toiveita sähköisen asioinnin lisäämisestä. Eräässä palautteessa asiaa kuvattiin seuraavasti: *”Vielä tulee paljon paperia kotiin. Olisiko mahdollista, että asiakaskohtaisesti siirryttäisiin sähköiseen asiointiin? – ”*. Sähköisten asiointikanavien, kuten Maisan, avulla voidaan myös välttää päällekkäistä informaatiota, joka voi aiheuttaa epäselvyyttä asiakkaille. Eräässä palautteessa epäselviä tilanteita kuvattiin näin: *”No, sain 3 eri sisältöistä kutsukirjettä, joista noudatin viimeisimpänä lähetettyjä ohjeita. Ne olivat väärin. Olisi pitänyt noudattaa ”keskimmäisiä ohjeita.”* Palaute kuvaa sitä, että sähköisten asiointikanavien avulla voidaan paremmin kontrolloida informaatiota esimerkiksi tilanteissa, joissa hoitoprosessiin tulee muutoksia ja Maisan avulla potilaiden voi olla helpompi saada ajankohtaista ja reaaliaikaista tietoa hoitoprosessin etenemisestä. Näin voidaan myös välttyä päällekkäiseltä informaatiolta tai asiakkaan kannalta informaatiotulvalta.



Sähköisen asiointikanavien hyödyntäminen aiheuttaa myös jonkin verran haasteita asiakkaille ja palautteiden perusteella sähköiseen asiointiin liittyen on esiintynyt jonkin verran epäselviä tilanteita tai suoranaisia ongelmatilanteita. Asiakaspalautteissa nousi erityisesti esiin palautteita, joissa oli ollut ongelmatilanteita liittyen esitietolomakkeiden täyttämiseen Maisan kautta. Eräässä palautteessa asiaa kuvattiin näin: *”lähetetyn sähköisen esitietolomakkeen ja lähetin sen diginä. Tiedustelin maaliskuussa koskakohan pääsisin tutkimuksiin-ehkä 6kk ja olitteko saaneet esitietolomakkeen ja kumma kyllä ei näy teillä”*. Toisessa palautteessa epäselvyyttä esitietolomakkeiden täytössä kuvattiin seuraavasti: *”Käynti meni hyvin. Esitietolomakkeiden täyttäminen (täytin 3 eri lomaketta, ei ollut näihin selkeitä ohjeita) vei aikaa ja silti piti kaikki tiedot käydä uudestaan sairaanhoitajan kanssa lävitse, koska Apotti ei keskustellut muiden järjestelmien kautta täytettyjen lomakkeiden kanssa.”* Palautteiden kautta voidaan saada käsitys, että sähköisten asiointien ongelmatilanteita siis esiintyy jonkin verran. Eräässä palautteessa esiin myös nousi tilanteita, joissa sähköisten asiointikanavien hyödyntäminen oli aiheuttanut virheellisiä kirjauksia esitietoihin, kuten eräässä asiakaspalautteessa kuvattiin: *”Tässä tulee ainut miinus: se kirottu apotti. Olin syventynyt täyttämään esitiedot etukäteen Maisassa, mutta tiedot näkyivät sattumanvaraisesti hoitajille, osin jopa ihan käänteisinä (ahdistuksen tason merkitsin minimaaliseksi ja hoitaja sanoo huolekkaana: kerrot tässä olevasi hyvin ahdistunut). Mitä pikimmin tulee muuttaa jotain, että systeemit edes vähän ymmärtävät toisiaan tai sitten jättää esitiedot pyytämättä etukäteen.”* Tällaiset tilanteet aiheuttavat päällekkäistä työtä, kun asioita tehdään useamman kerran ja toisaalta se tuo lisätyötä myös asiakkaalle, mikä voi omalta osaltaan tuoda negatiivisia tunteita asiakaskokemukseen. Tämän lisäksi palautteiden perusteella palvelukokemus vaihteli riippuen, millä laitteella sähköistä asiointia on käyttänyt. Eräässä palautteessa asiaa kuvattiin seuraavasti: *”Esitietolomaketta ei pystynyt kunnolla täyttää puhelimella/ tabletilla. Luulin, että esitietolomake oli lähetetty, mutta näin ei ollutkaan. Eli lomakkeen tulisi olla helpommin täytettävä puhelimella.”* Myös edellä kuvatuissa palautteissa käy ilmi, että asiakkaat eivät pystyneet varmistamaan lähettämiensä tietoja ja sitä, että tiedot ovat varmasti tulleet perille asianmukaisesti. Tällöin tietojen jäljitettävyyden selvittäminen ei ole ollut asiakkaille selkeätä tai helposti saavutettavaa. Myös selkeyttä toivottiin sekä Maisan, että muun informaation suhteen, kuten eräs palaute kuvaa: *”Maisa oli tosi kankea. Kutsukirje liitteineen selkeämmäksi ja täysin ajan tasalle esim. Maisan suhteen. Kirjeeseen esim. sisällysluettelo ja kaikki paperit numeroituna järjestykseen.”*

Viimeisenä löydöksenä asiakaspalautteissa on eri tietojärjestelmien yhteensopivuus. Useissa palautteissa esiin nousi se, että asiakkaiden näkökulmasta eri tietojärjestelmät näyttävät yhteensopimattomina. Asiakkaat olettivat, että tiedot kulkevat eri järjestelmien välillä sujuvasti ja ongelmatilanteissa tämä aiheutti asiakkaiden puolelta hämmennystä. Eräässä palautteessa asiaa kuvattiin näin: *”Sähköisesti lähetetyt terveystiedot leikkausta varten eivät olleet kirjautuneet HUS-tietojärjestelmään. Järjestelmä ei kuulema keskustele Apotin kanssa.”* Lisäksi henkilöstön näkemykset tietojärjestelmistä ja niiden toiminnasta vaikuttavat asiakkaiden käsityksiin niistä. Tämä näkyi esimerkiksi eräässä palautteessa, jossa asiaa kuvattiin seuraavasti: *”Hoitaja valitti monimutkaisen Apotin käytöstä, joka näkyi pitkänä asioiden korjaamisen. Lisäksi tuli esille eri järjestelmien yhteensopimattomuus.”* Toisessa palautteessa asiaa kuvattiin näin: *”Lääkäri oli n. puoli tuntia aikataulusta jäljessä. Hän kertoi, että syy oli tietotekniikan pätkiminen hänen raportoidessaan kävijöiden tietoja. Apottiko?”* Henkilöstön näkemyksillä sekä näkökulmilla tietojärjestelmiin on siis vaikutusta myös asiakkaiden näkemyksiin.

#### **5.4 Gemba-kävelyn tulokset**

Havainnointitutkimus eli gemba-kävely suoritettiin havainnoimalla Peijaksen ortopedian poliklinikan toimintaa kolmen viikon ajanjaksolla, jossa päivittäin tarkkailtiin eri ammattiryhmien toimintaa ja työpäivää. Tutkimusta varten havainnointiin kolmen lääkärin, seitsemän sairaanhoitajan, kolmen sihteerin ja kahden hoidonvaraajan työpäivän kulkua ja työtehtäviä. Sairaanhoitajien osalta havainnoinnin aikana tarkasteltiin etähaastattelijan, päivystävän hoitajan sekä preop-hoitajan työtehtäviä. Havainnointipäiviä oli yhteensä 16 kappaletta ja kunkin ammattiryhmän havainnointia toteutettiin usean päivän ajan, jotta saatiin kerättyä mahdollisimman kattava ja toiminnan todellisuutta esittävä kuva työpäivän kulusta. Havainnoinnin toteutus nähdään tarkemmin liitteessä 4. Gemba-kävelyn aikana havainnoitiin työpäivän ja työpäivään kuuluvien työtehtävien etenemistä kirjaamalla työpäivän kulkua ja esiin nousseita havaintoja. Kirjattujen havaintojen pohjalta analysoitiin työpäivän kulkua ja eri työtehtäviin kulunutta aikaa sekä pyrittiin tunnistamaan työn tekemisen esteitä ja mahdollista työpäivän hukkaa. Seuraavaksi käydään läpi tärkeimmät havainnot, jotka nousivat esiin gemba-kävelyn aikana. Ensin käydään läpi yleiset havainnot, jotka koskettavat kaikkia ammattiryhmiä ja tämän jälkeen havainnot ammatti- ja työtehtäväryhmittäin.

Havainnoinnin aikana nähtiin, että kaikki ammattiryhmät tekevät töitä potilaiden eteen vahvasti ja potilaiden etu on jokaisella prioriteettina. Työpäivänä aikana ollaan myös valmiita toimimaan yli oman työnkuvan, jotta potilaan asiat saadaan hoidettua potilaan tarpeen mukaan. Toiminnassa näkyy siis näin vahvasti potilaslähtöisyys. Resurssoinnin muutokset koetaan puolestaan kautta linjan hyviksi ja niihin ollaan tyytyväisiä. Havainnoinnin aikana nousi esiin, että osa henkilöstöstä toivoi jo aiemmin muutoksia ja osa puolestaan vastusti niitä. Muutosten toteuttamisen ja vakiinnuttamisen jälkeen henkilöstössä ollaan kuitenkin tyytyväisiä muutoksiin eikä henkilöstön puolelta esiintynyt toivomuksia paluuseen aiempaan malliin. Toisaalta koetaan, että muutosten ja lääkäri-sairaanhoitaja työparin poistumisen myötä oppimisen sekä yhteistyön koetaan vähentyneen, mutta tähän on myös koronalla vaikutusta. Gemba-kävelyn aikana esiin nousi se, että etänä hoitaminen nähdään hyvänä ja toimivana asiana ja siihen suhtaudutaan kaikissa ammattiryhmissä positiivisesti. Sen koetaan toimivan suurimmalle osalle ihmisistä ja hyödyttävän suurinta osaa potilaista. Samalla se säästää resursseja organisaation kannalta ja vähentää ruuhkia. Kuitenkin samalla tunnistetaan se, että on osa potilaista, joille etänä hoitaminen ei sovi ja haasteena onkin tunnistaa sekä poimia nämä potilaat. Havainnoinnin aikana nähtiin, että sähköisen asiointikanava, Maisan hyödyntämisen aktiivisuus vaihtelee vielä asiakkaiden keskuudessa. Osa asiakkaista on ottanut käyttöön Maisan ja hyödyntää sitä aktiivisesti. Osa asiakkaista puolestaan on lähinnä kokeillut Maisaa tai ei ole kokeillut lainkaan. Myös suurin osa yhteydenpidosta potilaaseen tapahtuu edelleen puhelimitse.

Etähaastattelijan työn havainnointia toteutettiin kahden päivän aikana, jossa havainnointiin etähaastattelijan suorittamia potilashaastatteluja puhelimitse. Havainnoinnissa nähtiin, että haastattelut noudattavat samaa ja selkeätä kaavaa, jota haastattelussa noudatetaan. Ensin etähaastattelija kysyy potilaalta esitiedot Apotin lomakkeen mukaan ja tämän jälkeen antaa ohjeistuksen tulevasta leikkauksesta. Gemba-kävelyn aikana esiin nousi se, että haastatteluiden kestot vaihtelivat keskiarvallisesti 21–28 minuuttia. Ensimmäisenä päivänä keskiarvo 28 minuuttia ja toisena 21 minuuttia. Ajanvarauksessa haastatteluun on varattu 20 minuuttia ja suurin haastatteluista noudattaa tätä. Kuitenkin osa haastatteluista menee yli varatun ajan, mikä voi vähentää aikaa valmistautua seuraavaan haastatteluun. Haastattelu ei itsessään kestänyt kauaa suurimmalla osalla ja olisi toteutettavissa ajanvarauksessa varatun ajan sisällä. Kuitenkin haastattelulle tuli enemmän kestoja, kun potilaat halusivat jäädä juttelemaan. Etähaastattelijan työtä voi nopeuttaa tekemällä ennen haastattelujen alkamista valmiiksi ajanvarauskirjeet sekä

kirjaa haastattelupuhelun aikana esimerkiksi Apottiin tulevia määräyksiä, anestesia­lääkärin paperikonsultaation ajanvarausta ja Apotin muita kirjauksia. Osa etähaastattelijoista toimii näin, jolloin haastattelujen välinen aika nopeutuu. Osa taas tekee kirjaukset ja määräykset vasta haastattelun jälkeen, jolloin aikaa kuluu haastattelujen välissä enemmän.

Päivystävän hoitajan työn havainnointia suoritettiin neljän päivän aikana ja havainnointien aikana tarkasteltiin eri työtehtäviä, joita päivystävä hoitaja suorittaa, kuten lääkärin avustamista vastaanotoilla ja hoitaa potilaiden uloskirjaamisen vastaanotolta. Päivystävän hoitajan työmäärä vaihtelee vastaanottojen lukumäärän mukaan sekä lääkäreiden tarpeiden mukaan, sillä lääkärit pyytävät apua eri verran. Osa lääkäreistä pyytää usein apua ja osa lääkäreistä ei taas koe tarvitsevänsä apua juuri ollenkaan, mikä vaikuttaa työmäärään. Esimerkiksi päivystävä hoitaja auttaa hoidollisissa tehtävissä, kuten kortisoni-injektiossa ja osa lääkäreistä pyytää apua tähän ja osa lääkäreistä taas hoitaa sen itse. Työmäärän arvioiminen etukäteen on siis haastavaa ja se on osittain riippuvainen lääkäristä ja hänen toimintatavoistansa. Tarvetta apuun tulee myös yhtä aikaa, mikä tuo kiirettä päivystävän hoitajan päivään. Havainnoinnin perusteella kiireisin aika on työpäivässä kello 11–13 aikoihin, sillä tuolloin on käynnissä eniten vastaanottoja, jolloin myös avun tarvetta esiintyy eniten. Lääkärin poliklinikkapäivän avustamisessa tapaukset vaihtelevat keskenään. Osassa tapauksissa saattaa kulua pidempi aika, kuten erilaisissa selvittelytehtävissä ja tilanteissa, joissa potilas tarvitsee enemmän apua. Suurin osa tapauksista on kuitenkin nopeita avustavia tehtäviä, kuten:

- ajanvaraaminen/määräyksen tekeminen potilaalle lääkärin pyynnöstä
- injektioissa avustaminen
- erilaiset nostotehtävät
- potilaiden asioiden selvittämiset
- taksi ja -käyntitodistusten kirjoittaminen

Preop-hoitajan työn havainnointia toteutettiin kahden päivän aikana, jossa havainnointiin preop-hoitajan suorittamia potilashaastatteluja ja leikkausohjauksen antamista tekonivelleikkaukseen meneville potilaille joko puhelimitse tai paikan päällä. Havainnoinnissa nousi esiin se, että päällekkäisen työn tekeminen ja asioiden varmistaminen useampaan kertaan on vähentynyt huomattavasti. Eri ammattiryhmien välillä on tehty sopimuksia ja sääntöjä, joita noudattamalla voidaan päällekkäistä varmistamista vähentää. Tässä haasteena on löytää

kultainen keskitie, jossa potilaan kaikki tiedot ovat ajan tasalla, mutta vältetään liiallista kyselyä, joka rasittaa potilasta ja kuormittaa sekä sitoo resursseja. Gemba-kävelyn aikana nähtiin, että preop-hoitajan suorittama haastattelu ja leikkausohjaus ovat sisällöllisesti samanlaisia ja vakioituja riippumatta siitä suoritetaanko se etänä vai fyysisenä vastaanottona. Ainoa ero oli se, että paikan päällä voi hoitaja itse tarkistaa ihon kunnon leikkausta varten ja mitata potilaan verenpaine. Etänä hoidettuna sairaanhoitajan pitää luottaa potilaan arvioon asiasta. Nämä ovat leikkaushoidon kannalta merkityksellisiä välivaiheita. Tällöin preop-hoitajan ei tarvitse luottaa potilaan sanaan. Lisäksi fyysisen käynnin ohella potilaalla on samassa yhteydessä fysioterapiakäynti ja mahdollisesti myös leikkaavan lääkärin tapaaminen. Haastattelua nopeuttaa ja helpottaa ammattilaisen perehtyminen kuhunkin potilaaseen ja hänen tietoihinsa etukäteen. Tähän käytettiin aikaa ja kukin ammattilainen hoiti sen huolellisesti. Potilaat menevät selkeästi helposti sekaisin, joten tämän vuoksi preop-hoitaja pyrki tutustumaan yhteen potilaaseen kerralla. Useampi potilas kerralla lisää virheen mahdollisuuksia. Preop-hoitajalla on selkeät ohjeet, joita hän seuraa ja tämä helpottaa työtä. Samalla kuitenkin tehtävässä pitää muistaa monia yksittäisiä asioita, jotka vaikuttavat leikkaukseen sekä tehdä itsenäisiä päätöksiä potilaan leikkaushoidon etukäteisjärjestelyistä ja lääkärin konsultoinnista, mikä tuo omat haasteensa työhön. Elokuussa preop-hoitajia on ollut kaksi ja kahdella hoitajalla on ollut kiireistä. Tämän kiireen vuoksi on jäänyt asioita kesken ja hoidettavaksi seuraavan päivän vuorolle. Tähän on vaikuttanut potilaiden sairauksien määrä ja se, että jonojen ollessa pitkiä jonotuksen aikana potilaille voi tulla uusia sairauksia, mikä vaikuttaa potilaiden hoitamiseen ja tällöin muutokset lisäävät työmäärää. Näiltä osin hoitoprosessia ei voida siis täysin vakioda ja se pitää ymmärtää, että potilaiden sairaudet ja niiden kehittyminen vaikuttavat hoitoprosessin sujuvuuteen. Tämä on hyvä ottaa huomioon preop-hoitajan työn kuormituksessa ja työssä on hyvä olla joustavuutta näitä tilanteita varten.

Hoidonvaraajan työn havainnointia toteutettiin kahtena päivänä ja havainnointien aikana nousi esiin, että hoidonvaraajan työ koetaan itsenäiseksi ja oman työn etenemiseen sekä työn aikatauluttamiseen saa vaikuttaa. Työssä saa myös hyödyntää omaa ammattitaitoa ja arviointikykyä potilaiden tilanteiden suhteen. Hoidonvaraajalla oli omat työn tavoitteet hyvin selkeät: potilailta tuleviin takaisinsoittopuheluihin ja Maisa-viesteihin vastataan yhden vuorokauden sisällä ja leikkauksen ajanvarauskirjeet tulee postittaa potilaalle yksi kuukausi ennen leikkausajankohtaa. Hoidonvaraaja myös seurasi jatkuvasti työpäivän aikana takaisinsoittopuheluiden ja Maisa-viestien tilannetta ja hoiti ne heti, kun niitä oli tullut.

Hoidonvaraajalla on myös leikkausjonotilanteesta ja tuotannosta hyvä käsitys sekä ajankohtainen tieto näistä. Voidaan siis todeta, että selkeät tavoitteet ohjasivat työskentelyä vahvasti ja tekivät työskentelystä tavoitteellista ja samalla hoidonvaraaja tiesi mitä häneltä odotetaan. Gemba-kävelyjen aikana myös huomattiin, miten potilas vaikuttaa hoitoprosessin etenemiseen. Suurin osa potilaista sitoutuu hoitoon ja noudattaa ohjeita. On kuitenkin olemassa joukko potilaita, jotka eivät sitoudu hoitoon ja tämä näkyy esimerkiksi leikkausten siirtämisenä tai siinä, että hoidonvaraajan täytyy vahtia, että potilas käy kaikki prosessin vaiheet sekä soitella perään. Tämä kuormittaa hoidonvaraajan työtä, kun näistä potilaista on pidettävä huolta.

Sihteerin työn havainnointia suoritettiin kolmen päivän ajan ja kaksi havainnointipäivistä tapahtui ortopedian sihteerien kansliassa ja yksi havainnointipäivä ortopedian sihteerien takaisinsoittopalvelun parissa. Sihteerit myös kiertävät toimipisteiden välillä, joten työtehtäviin saa vaihtelua, mikä koetaan hyväksi. Gemba-kävelyn aikana nähtiin, että sihteerin työn rutiinitehtävät, kuten ajanvaraaminen, yhteydenpito potilaaseen ja muut yleiset tehtävät, sujuvat rutiinilla ja ne eivät aiheuta kiirettä. Kiirettä sihteerien työhön aiheuttaa erilaiset selvittelytehtävät, sillä näihin kuluu ajallisesti paljon aikaa. Lisäksi sihteerien työtä kuormittavat lääkärin poissaoloista johtuvat aikojen siirtämiset. Havainnoinnin aikana kävi ilmi, että takaisinsoittopalvelusta on tullut hyvää palautetta potilailta ja sen koetaan toimivan hyvin. Takaisinsoittoa hoitaa yksi sihteeri, joka soittaa kaikki takaisinsoitot työpäivän aikana. Takaisinsoittopuheluita soittaessaan sihteeri myös varaa, peruu ja siirtää aikoja Apotissa samalla, kun on puhelimesta. Ainoastaan, jos kyseessä on selvittelyä vaativa soitto esimerkiksi laskutukseen liittyen, niin sihteeri joutuu hoitamaan nämä puheluiden välissä. Tämän työskentelytavan vuoksi sihteeri voi ottaa takaisinsoittoja nopealla tahdilla peräkkäin ja näin takaisinsoittoja voidaan hoitaa määrällisesti enemmän. Gemba-kävelyjen aikana nähtiin myös se, että suurin osa yhteydenpidosta potilaaseen tapahtuu edelleen puhelimitse. Maisan kautta viestejä tulee jonkin verran ja usein viestit ovat suhteellisen yksinkertaisia, joihin pystyy reagoimaan nopeasti. Maisa-viesteihin pitää potilaalle vastata kolmen arkipäivän sisään ja niihin reagoidaan yhden vuorokauden sisään. Lisäksi havainnoinnin aikana nousi esiin se, että ammattiryhmien välisen yhteistyön koetaan toimivan hyvin ja siihen ollaan pääosin tyytyväisiä. Erityisen tyytyväisiä ollaan sairaanhoitaja-sihteeri väliseen yhteistyöhön. Myös etänä hoitaminen koetaan hyväksi ja sen nähdään tekevän toiminnasta joustavampaa. Esimerkiksi korona-altistumistilanteissa potilaan aika voidaan pitää etänä eikä aikaa tarvitse perua, mikä nopeuttaa hoitoa. Hoitopuheluaikoja on lisäksi enemmän vapaana, jolloin potilas pääsee

nopeammin hoitoon ja aikoja saa varattuja enemmän, mikä vähentää jonoja puolestaan. Kuitenkin, mikäli hoitopuhelu ei tapahdu asiakkaan odottamana päivänä, aiheuttaa tämä epäselvyyttä ja tällöin potilaat ottavat yhteyttä. Videovastaanottojen varaaminen myös vaatii jonkin verran opettelua, sillä niitä on määrällisesti ollut vielä sen verran vähän, että niiden varaaminen ei ole vielä tapahtu rutiininomaisesti.

Lääkärin vastaanottotyön havainnointia suoritettiin kolmena päivänä, joista kahtena havainnointiin tekonivelortopedin vastaanottoa ja yhtenä jalkateräortopedin vastaanottoa. Gemba-kävelyn aikana huomattiin, että poliklinikkavastaanotot ovat nopeasti ohi tunneissa mitattuna, mutta samalla poliklinikkapäivä on intensiivinen koko sen ajan. Lääkäri ei tehnyt mitään muuta välissä, vaan hoiti aina edellisen potilaan loppuun ja tämän jälkeen heti alkoi tutustua uuteen potilaaseen seuraavaa vastaanottoa varten. Vastaanottopäivät jakaantuvat fyysisiin ja etänä, puhelimen kautta hoidettaviin vastaanottoihin. Videovastaanottoja puolestaan ei ole vielä laajemmin otettu osaksi poliklinikkavastaanottoja johtuen käyttöönottoprosessin keskeneräisyydestä. Suurin osa fyysisistä vastaanotoista on uusintakäyntejä eli niitä oli poliklinikkapäivien aikana määrällisesti eniten. Monet käynneistä olivat vastaanottoja, joissa tarkistettiin potilaan tila ennen leikkausta (pre-käynti) tai asetettiin leikkausjonoon konservatiivisen hoidon jälkeen. Hoitopuheluista suurin osa kontrolleja, joissa tarkistettiin toipuminen leikkauksesta. Gemba-kävelyn aikana yksi vastaanottoista suoritettiin myös videovastaanottona, mutta tällöin videovastaanoton toiminnassa oli haasteita ja videokuvaa ei saatu hyödynnettyä vastaanotolla johtuen teknisistä haasteista. Videovastaanoton hyödyntäminen vaatii siis vielä teknisen puolen kehittämistä, jotta sitä voidaan hyödyntää osana poliklinikkavastaanottoja. Ortopedin näkökulmasta etänä vastaanottaminen eli tällä hetkellä hoitopuhelut, erityisesti kontrollikäynneissä, ovat viimeisen vuoden aikana lisääntyneet ja hän koki sen hyvänä erityisesti potilaan näkökulmasta. Tämä helpottaa potilaan kannalta toimintaa sitä kautta, ettei potilaan tarvitse lähes koko päivää poliklinikkavastaanottoa varten, erityisesti tilanteissa, joissa paraneminen on tapahtunut hyvin. Leikkausjonojen ollessa kuitenkin tällä hetkellä pitkiä tekonivelleikkaukseen potilaat tulevat poliklinikkakäynnille muutamaa viikkoa ennen leikkausta ja tapaavat kirurgin. Erityisen tärkeää tämä on silloin, kun potilas on laitettu jonoon puhelimitse. Eli etänä hoitamista ja läsnä suoritettavia vastaanottoja on hyvä yhdistellä potilaan edun mukaisesti.

Gemba-kävelyn aikana esiin nousi se, että lääkärin työskentelyyn ei ole juuri lainkaan vaikuttanut se, ettei sairaanhoitaja enää ole viereisessä huoneessa odottamassa, jos lääkäriltä tulisi tarvetta avulle. Hankaluutena lääkärin puolelta kuitenkin koetaan se, että lääkäri ei välttämättä tiedä tarkalleen, kuinka hän informoi potilasta siitä, milloin etähaastattelija soittaa potilaalle sen jälkeen, kun potilas on vastaanotolla asetettu leikkausjonoon. Eli uuden toimintamallin vakiintumisesta huolimatta esiintyy edelleen epäselvyyksiä, jotka vielä aiheuttavat pohdintaa. Havainnoinnin aikana nousi esiin myös se, että lääkäri-hoitajatyöpari oli osan lääkärin mielestä tehokkaampi, kun jo vastaanoton aikana lääkäri pystyi irtautumaan potilaasta ja aloittamaan kirjaukset, koska sairaanhoitaja hoiti vastaanoton loppuun potilaan kanssa. Toisaalta havainnoinnissa nähtiin, että lääkäri voi nykyin kirjata jo vastaanoton aikana potilaan ollessa huoneessa. Lääkäri kirjasi Apottiin ja teki määräyksiä jo potilaan ollessa huoneessa ja nopeutti noin työtä vastaanoton jälkeen. Apotin kirjaaminen kuitenkin vaatii aikaa, mikä hidastaa vastaanottojen välisiä aikoja, jolloin seuraavat vastaanotot saattavat myöhästyä.

Eri ammattiryhmien havainnoinneissa nousi esiin eri näkökulmia ja näkemyksiä liittyen etävastaanottojen ja etänä hoitamisen hyödyntämiseen, resurssoinnin muutoksiin sekä yleisesti työhön liittyviin kohtiin. Lisäksi gemba-kävelyn nousi esiin mahdollisia kehitysehdotuksia, joiden avulla eri ammattiryhmien näkökulmasta poliklinikkaprosessia voidaan edelleen kehittää. **Taulukko 7** on koottu yhteenvedona havainnoinnin aikana esiin nousseet kehitysehdotukset.



Taulukko 7. Havainnointien aikana esiin nousseet kehitysehdotukset.

Kehitysehdotukset
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Videovastaanottojen tekniikka täytyy kehittää, jotta saadaan luotua toimiva yhteys ammattilaisen ja asiakkaan välillä vaivattomasti. Tämä on ehdoton edellytys, jotta videovastaanotot voivat olla vaihtoehtoinen tapa poliklinikkakäynnille.</li> <li>• Tarvittavien työvälineiden saatavuuden varmistaminen. Esimerkiksi jokaisessa vastaanottohuoneessa ei ollut vaakaa, jolloin potilasta ei voitu tarvittaessa punnita suoraan vastaanotolla. Hyödyntämällä vakioituja laitteita ja työvälineitä varmistetaan tehokas toiminta.</li> <li>• Kehitetään leikkauspäätöksen saaneille potilaille hoitoprosessin tulevista vaiheista selkeä ohjeistus, joka annetaan lääkärin vastaanoton yhteydessä. Tällöin helpotetaan lääkärin työtä ja potilaan huolto hoitoprosessista sekä vältetään turhia yhteydenottoja.</li> <li>• Ammattiryhmien välistä yhteistyötä ja kommunikointia on varaa vahvistaa entisestään. Esimerkiksi päivien aikana kului aikaa, kun selvitettiin, että kuka tekee mitäkin ja kuka vastaa mistäkin. Ammattiryhmien sisällä on paremmin tietoisuus, miten vastuut jakautuvat ja vastaavasti eniten esiintyy epätietoisuutta ammattiryhmien välillä sekä eri toimipisteiden välillä.</li> <li>• Parannetaan eri ammattilaisten osallistumista muutoksen tekemiseen ja huomioidaan heidän tarpeensa. Havainnoinnin perusteella nousi esiin, että osa muutoksista koetaan toteutettavan yksioikoisesti ja ilmoitusluontoisesti, jolloin osalle ammattilaisille jää tunne siitä, että heidän näkemyksiään ei ole huomioitu.</li> <li>• Maisan käytön aktiivisuutta pitää lisätä. Tätä voisi tehdä esimerkiksi mainostamalla etähaastattelun yhteydessä Maisan käyttöä potilaille ja kertoa Maisan käytön tarjoamista hyödyistä.</li> </ul>

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä luvussa tarkoituksena on vastata diplomityötä varten asetettuihin tutkimuskysymyksiin sekä koota yhteen tutkimuksen johtopäätökset. Kappaleessa myös esitellään diplomityön pohjalta luotu arviointimalli, jota voidaan hyödyntää vastaavien tulevaisuudessa vastaavien implementointiprosessien toimeenpanossa. Lisäksi tässä kappaleessa nostetaan esiin diplomityön pohjalta mahdollisia jatkotutkimusaiheita, joiden avulla diplomityön aihealueita voidaan tutkia lisää tulevaisuudessa. Diplomityön tutkimuskysymyksiksi valittiin yksi päätutkimuskysymys sekä kaksi alatutkimuskysymystä. Seuraavaksi vastataan asetettuihin tutkimuskysymyksiin saatujen tuloksien pohjalta. Diplomityön päätutkimuskysymys oli:

1. *Miten poliklinikkatoiminnan resurssoinnin muutokset ja etävastaanottojen implementointi näkyvät toiminnassa ja koetaan eri toimijoiden näkökulmista (asiakas, ammattilainen ja organisaatio)?*

Ammattilaiset kokevat kautta linjan, että etävastaanottojen käyttäminen ja toimeenpano on toiminut hyvin ja se on tuonut joustavuutta hoitoprosessiin. Kaikki haastatellut ammattiryhmät eli lääkärit, sairaanhoitajat ja hoidonvaraaja kokivat, että puhelinhaastattelu on joustava potilaalle ja ammattilaiselle, mutta videovastaanoton ei koeta tuovan lisäarvoa hoitoprosessiin, sillä sen tuomaa hyödyllisyyttä ei ole vielä tunnistettu. Nämä molemmat asiat nousivat esiin niin haastatteluissa kuin gemba-kävelyjen yhteydessä. Myös asiakkaiden eli potilaiden näkökulmasta, etävastaanotot koettiin hyviksi ja toimivaksi. Etävastaanottotoiminnan koettiin tekevän toiminnasta joustavampaa ja helpottavan hoitoprosessia myös heidän näkökulmastaan. Etävastaanottotoiminta on kasvanut merkittävästi ja nykyään noin 45 % ortopedian poliklinikoiden vastaanotoista hoidetaan etänä puhelin- ja videovastaanottoa hyödyntäen. Pääasiallinen etänä hoitamisen keino on kuitenkin edelleen puhelinvastaanotto. Nykyisellä poliklinikkamallilla sairaanhoitajat kokivat, että potilaat ovat paremmin valmistuneita etänä toteutettavaan haastatteluun kuin aiemmin vastaanottokäynnin yhteydessä suoritettuun haastatteluun. Lääkäreiden haastatteluissa puolestaan nousi esiin se, että potilas on tärkeätä kohdata jossain vaiheessa hoitoprosessia ja potilaiden segmentointi on tärkeä osa etänä hoitamista, jotta voidaan varmistua, että jokainen potilas saa hyvää hoitoa sekä, että etänä hoito on potilaalle soveliasta. Yleisesti ottaen voidaankin sanoa, että ammattilaiset kokivat digitalisaation hyödyntämisen kannatettavana ja sen nähdään edistävän potilaslähtöisyyttä.

Tämä sama nostettiin esiin myös asiakkaiden avoimissa palautteissa eli voidaankin sanoa, että sähköisen asioinnin lisääminen on toivottavaa. Etävastaanottojen hyödyntämisessä nousi myös esiin se, että vaikka etänä hoitaminen on hyvä mahdollisuus potilaan hoitamiseen ja hoitoprosessin tehostamiseen, on kuitenkin huomioitava, että kaikkea hoitoa ei voida etänä toteuttaa. Tämän vuoksi etävastaanottojen hyödyntäminen voi toimia perinteisen poliklinikkatoiminnan rinnalla ja sen avulla voidaan laajentaa keinoja potilaan saada hoitoa: fyysinen vastaanotto, puhelimen välityksellä oleva vastaanotto ja videovastaanotto. Tällöin etävastaanotto on osana prosessia, kuten Fleischmann, Oppl, Schmidt & Stary (2020) toivat esiin, että prosessien digitalisoiminen ei kuitenkaan välttämättä tarkoita täydellistä prosessin automatisointia, vaan ihmisen toiminnan ja digitalisaation yhdistäminen on myös mahdollista.

Poliklinikkatoiminnan resurssoinnin muutokset ja etävastaanottojen käyttöönotto eivät ole vaikuttaneet negatiivisesti ammattilaisten näkemykseen tehtävien vaatimasta ammattitaidosta. Jokainen ammattilainen kokee, että uudet työtehtävät ja tapa toimia vastaavat jokaisen ammattiryhmän ammattitaitoa ja erityisesti sairaanhoitajat kokivat, että muutos on selkeyttänyt heidän toimenkuvaansa, kun ajanvaraus on siirtynyt heiltä sihteereille. Etävastaanottojen lisäämisen seurauksena lääkärit kokevat, että tällä hetkellä oleva yhdistelmä läsnä tapahtuvia vastaanottoja ja puhelin/videovastaanottoja on toimiva. Toisaalta nähdään, että videovastaanotot ovat jäykkiä toteuttaa ja ne myös jäykistävät poliklinikkapäivää. Resurssoinnin muutosten myötä sairaanhoitajat kokevat nykyisen toimintamallin hyvänä ja kokevat joustavuuden lisääntyneen heidän työssään, kun esimerkiksi etähaastattelijan roolissa työpäivän kulkuun voi vaikuttaa ja työn kuormituksen koetaan olevan tasaisempaa. Nämä havainnot nousivat esiin niin haastatteluissa kuin gemba-kävelyjen havainnoinnissa kuin validointihaastatteluissa. Kuitenkin yhtenä huomiona nousi sekä haastatteluissa, että gemba-kävelyissä esiin se, että lääkärin ja sairaanhoitajan yhteistyö on muuttunut ja yhteydenpito on vähentynyt uudessa toimintatavassa. Tämä on vähentänyt oppimista eri ammattiryhmien välillä.

Videovastaanottojen hyödyntäminen ei ole vielä täysimääräisesti käytössä osana etävastaanottotoimintaa ja se tunnistettiin jokaisen ammattiryhmän kuin organisaation puolesta. Videovastaanotto-kokeiluihin on valittu potilaita eri ikäryhmistä ja ottaen huomioon mahdolliset esteet ja potilaan asian sopivuus etänä hoidettavaksi. Asiakkailta eli potilailta on tullut kiitettävää palautetta etävastaanottojen suhteen, mutta asiakaspalautteita videovastaanottotoiminnasta ei ole vielä kerätty systemaattisesti. Tämän lisäksi organisaatio

tunnistaa, että puhelinvastaanottojen korvaaminen täysimääräisesti videovastaanottoina ei ole kannatettavaa, sillä hoidettavien potilaiden volyymit ovat puhelimen kautta hoidettavina vastaanottoina suuremmat. Potilaiden tarpeisiin sopivan vastaanottomuodon valinta aiheuttaa kuitenkin vielä pohdintaa. Validointihaastatteluissa ja gemba-kävelyissä nousi esiin se, että osa potilaista hyötyisi sairaanhoitajan fyysisestä tapaamisesta etävastaanoton sijasta. Vastaavasti havainnoinnin aikana huomattiin, että muutama paikan päällä suoritettu poliklinikkavastaanotto olivat sellaisia, joissa ortopedi ei koskenut lainkaan potilaaseen eli näissä tilanteissa vastaanoton olisi voinut suorittaa etänä. Eli etäkäteän voi olla vaikea pystyä arviomaan tarvitseeko asiakkaan asia kliinistä tutkimista vai ei erityisesti, kun näissä tapauksissa ensiarvio oli jo suoritettu etänä. Tämä korostaakin potilaiden segmentoinnin ja soveltuvuuden arvioinnin tärkeyttä etävastaanottojen käytöstä. Etänä hoitamiselle on kuitenkin havainnoinnin perusteella hyödyntämismahdollisuuksia laajasti.

Videovastaanottojen tekniikka vaatii vielä kehittämistä, jotta saadaan luotua toimiva yhteys ammattilaisen ja asiakkaan välillä vaivattomasti. Myös käyttöliittymän sekä tekniikan etävastaanotto toiminnassa tulee olla helppokäyttöistä. Tämän tärkeyttä korostivat erityisesti lääkärit haastattelututkimuksessa sekä näkökulma nousi myös esiin gemba-kävelyjen yhteydessä. Tekniikan toimivuus ja käyttöliittymän helppokäyttöisyys ovatkin ehdoton edellytys, jotta videovastaanotot voivat olla vaihtoehtoinen tapa fyysiselle poliklinikkakäynnille. Lääkärit toivoivat myös enemmän kokemuksia ja lisätutkimusta videovastaanotoista ja niiden hyödyistä sekä tarpeellisuudesta poliklinikkatoiminnassa, jotta voidaan perustellusti hyödyntää etävastaanottoja ja samalla varmistaa potilaan saama hyvä hoito. Tämän lisäksi lääkäreiden mukaan erikoisalojen tarpeiden huomioiminen on tärkeää. Sairaanhoitajat puolestaan toivoivat haastatteluissa, että uusien tietojärjestelmien käyttöönotossa olisi hyvä olla tarjolla lisää koulutusta ja käyttötuen osalta mahdollisuuksien mukaan lisäresursseja apuna käyttöönotossa. Hoidonvaraajat puolestaan nostivat esiin yhtenä kehityskohtena haastatteluissa Maisa-sovelluksen yhteyteen liitettävän peruutusvahtiominaisuuden, jolloin tieto leikkausten mahdollisista perumisista tulisi automaattisesti heidän tietoisuuteensa.

Yhteenvetona voidaan todeta diplomityössä toteutettujen haastattelujen ja havainnointitutkimuksen sekä tarkasteltujen asiakaspalautteiden perusteella, että poliklinikkatoiminnan resursoinnin muutokset ja etävastaanottojen implementointi ovat

onnistuneet hyvin. Erityisesti puhelinvastaanottojen hyödyntäminen on jo vakioitu osa poliklinikkatoimintaa ja sen kautta hyödynnetään etänä hoitamisen mahdollisuuksia. Tämän lisäksi toivomus niin asiakkaiden kuin ammattilaisten puolesta on lisätä etävastaanottoja, mikä kuvastaa, että tehty muutos on ollut onnistunut ja oikeansuuntainen toiminnan kehittämisessä. Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat myös, että digitalisaatio tarjoaa mahdollisuuksia asiakassuhteiden tehostamiseen paremman palvelun arvon luonnin kautta kuten Carlsson (2017) toi esiin omassa tutkimuksessaan. Myös resurssoinnin muutoksilla on pystytty tasaamaan sairaanhoitajien työn kuormaa ja omaa työtä on mahdollista suunnitella paremmin. Samalla toiminta on saatu vakioitua, mikä kertoo muutosprosessin onnistumisesta.

Päätutkimuskysymyksen lisäksi diplomityölle oli asetettu kaksi alatutkimuskysymystä:

1. *Mitä hyötyjä etävastaanottojen implementoinnin avulla ja resurssoinnin muutosten myötä voidaan saavuttaa poliklinikoiden toimintaprosesseihin eri toimijoille (asiakas, ammattilainen ja organisaatio) näkökulmista?*

Etävastaanottojen hyödyntäminen ja resurssoinnin muutosten avulla koetaan voivan saavuttaa monia hyötyjä eri toimijoiden näkökulmasta. Etänä hoitaminen nähdään eri ammattiryhmissä hyvänä asiana ja haastatteluissa nousi esiin, että digitalisaation hyödyntäminen koettiin kannatettavaksi ja nähdään ammattilaisten näkökulmasta edistävän potilaslähtöisyyttä. Esimerkiksi sairaanhoitajan puhelinhaastattelu on koettu ammattilaisten ja asiakkaiden näkökulmasta toimivaksi ja puhelinhaastattelun koetaan olevan joustava potilaalle sekä ammattilaisella. Tämä sama havaittiin myös gemba-kävelyjen aikana eli etänä hoitamisen avulla sekä asiakkaan, että ammattilaisten näkökulmasta hyötynä nähdään se, että toiminnasta tulee joustavampaa. Lääkäreiden ja sairaanhoitajien haastatteluissa nousi esiin etänä hoitaminen tuo myös joustavuutta työpäivään, kun oman työpäivän kulkua ja sen etenemistä voi suunnitella paremmin eli etänä hoitaminen tuo joustavuutta myös työpäivän sisällä työtehtäviin. Myös organisaation näkökulmasta etävastaanottojen hyötyinä voidaan nähdä se, että se tekee toiminnasta joustavampaa. Gemba-kävelyn aikana huomattiin, että esimerkiksi korona-altistumistilanteissa potilaan aika voidaan pitää etänä eikä aikaa tarvitse perua, mikä nopeuttaa hoitoa. Toisaalta taas lääkäreiden haastatteluissa nousi esiin se, että etänä hoitaminen on tuonut joustavuutta toimintaan korona-aikana, kun esimerkiksi karanteenitilanteissa töitä on voinut tehdä myös kotoa käsin. Lisäksi organisaation näkökulmasta hyötyinä voidaan nähdä

se, että määrällisesti hoitopuheluaikoja on lisäksi enemmän vapaana kuin vastaanottoaikoja, jolloin potilas pääsee nopeammin hoitoon ja aikoja saa varattuja enemmän, mikä vähentää jonoja puolestaan. Tämä huomattiin gemba-kävelyjen aikana.

Asiakkailta eli potilailta on tullut kiitettävää palautetta etävastaanottojen suhteen ja diplomityössä on tunnustettu myös asiakkaiden puolelta etänä hoitamisen avulla saavutettavia hyötyjä. Avoimissa asiakaspalautteissa oli useita kiittäviä palautteita etänä hoitamisesta ja siitä, että asiakkaan asia saatiin hoidettua esimerkiksi puhelimen välityksellä. Useissa palautteissa kiiteltiin puhelinajan onnistumista ja ohjeistusten selkeyttä myös etänä. Palautteissa löytyi myös kiitosta etänä hoitamisesta prosessin eri vaiheista, kuten leikkausohjauksesta, sairaanhoitajan etähaastattelusta ja lääkärin puhelinvastaanotosta, ja ne koettiin hyödyllisiksi sekä asiakkaiden asioiden hoitoa edistäviksi. Palautteista voidaan päätellä, että etänä hoitaminen koetaan kaiken kaikkiaan hyödylliseksi ja asiakkaat kokevat saavansa hyvää hoitoa myös etänä. Palautteissa myös toivottiin lisää etänä hoitamista ja etävastaanottoja, sillä sen avulla voidaan helpottaa esimerkiksi asiakkaiden liikkumista. Nämä samat havainnot ovat nousseet esiin Shivji, Metcalfe, Khan & Bratu (2011) tutkimuksessa, jossa asiakkaat näkivät hyötyinä etävastaanottojen hyödyntämisessä muun muassa lyhentyneillä matkustusajoilla hoitoon ja saavutettuina säästöinä matkustamiskustannuksissa sekä lisäksi asiakkaat kokivat, että he pääsivät hoitoon nopeammin etävastaanottojen kautta kuin kasvokkain tapahtuvien vastaanottojen kautta.

Resurssoinnin muutosten myötä sairaanhoitajat kokevat nykyisen toimintamallin hyvänä ja kokevat myös sen myötä joustavuuden lisääntyneen heidän työssään. Esimerkiksi etähaastattelijan roolissa työpäivän kulkuun voi vaikuttaa ja sitä voi suunnitella tarpeen mukaan. Lisäksi hyötynä nähdään se, että työn kuormituksen koetaan olevan tasaisempaa. Tasalaatuisempi työkuorma myös helpottaa sairaanhoitajien resurssoinnin suunnittelua ortopedian poliklinikalla ja työmäärän ennustettavuus tekee resurssoinnista joustavampaa, sillä se mahdollistaa resurssoinnin muutokset tarvittaessa. Hoitajaresurssi on myös uudessa mallissa tasainen, mikä koetaan muutoksen hyödyksi ja tällä hetkellä resurssoinnin muutosten tilanne on validointihaastattelujen perusteella stabiili ja muutoksen sekä toiminnan koetaan olevan vakioitunutta. Muutosten myötä resurssointia on siis pystytty tehostamaan ja hyödyntämään tehokkaammin.

*2. Miten nykyistä poliklinikkatoiminnan toimintaprosessia ja etävastaanottojen hyödyntämistä voidaan kehittää?*

Diplomityön aikana on noussut esiin asioita, joiden avulla voidaan poliklinikkaprosessia kehittää entisestään. Resurssoinnin muutokset ja etävastaanottojen käyttöönotto on sujunut hyvin pääsääntöisesti, mutta tässä diplomityössä on tunnistettu myös useita kohtia parannusehdotuksille. Hoitoprosessi on tärkeä hioa sellaiseksi, että sairaalan puolelta epäselvien tilanteiden mahdollisuus on hyvin pieni ja samalla toiminta olisi vakiintunutta joka vaiheessa hoitoprosessia. Lisäksi ohjeistukset sekä yhteydenottokeinot asiakkaalle tulisi olla joka vaiheessa selkeät ja ymmärrettävät. Tämä työ noudattaakin Lecklin (1999) tutkimuksessa esittämiä pääperiaatteita, joissa prosessien kehittämisen taustalla on jatkuvan kehittämisen näkökulma. Tämä kuvaa sitä, että prosessitoiminta ei koskaan tule valmiiksi, vaan 3-vaiheisen kehittämissyklin (nykytilan kartoitus, prosessianalyysi ja prosessin parantaminen) jälkeen aloitetaan prosessien kehittäminen uudelleen. Tämän lisäksi prosessin toimivuutta on tärkeä arvioida säännöllisesti osana kehitystyötä. Tässä tutkimuksessa on tarkasteltu resurssoinnin muutoksia ja etävastaanottojen käyttöönottoa useita eri keinoja hyödyntäen. Näitä tuloksia hyödyntämällä on pyritty toteuttamaan Lean-ajattelun jatkuvan parantamisen kaizen-periaatetta pyrkimällä löytämään saaduista tuloksista ja havainnoista kehittämissuhteita, joiden avulla voidaan muun muassa poistaa hukkaa toiminasta löytämällä niin isoja kuin pieniä kehittämissuhteita prosesseista. Tämän saman toimintatavan on nostanut myös Graban (2012) esiin omassa tutkimuksessaan.

Eri ammattilaisten osallistumista muutoksen tekemiseen ja muutosprosessiin sekä heidän näkemyksiensä huomioimiseen täytyy kiinnittää lisää huomiota osana hoitoprosessin kehittämistä. Havainnoinnin perusteella nousi esiin, että osa muutoksista koetaan toteutettavan yksioikoisesti ja ilmoitusluontoisesti, jolloin osalle ammattilaisille jää tunne siitä, että heidän näkemyksiään ei ole huomioitu. Myös organisaation on itse tärkeä kontrolloida muutosprosessien ja uusien projektien määrää, jotta henkilökunta ehtii paneutumaan uusiin toimintatapoihin sekä toiminta ehditään saamaan vakioituneeksi. Yhtenä keinona tähän voi olla muutosprosessien suunnitelmallisuus ja uuden toimintatavan kokeilu pienemmällä potilasmäärällä kokeiluvaiheessa. Tämän lisäksi ammattiryhmien välistä yhteistyötä ja kommunikointia koetaan voitavan vahvistaa entisestään. Esimerkiksi havainnoinnin aikana kului aikaa, kun selvitettiin, että kuka tekee mitäkin ja kuka vastaa mistäkin. Ammattiryhmien

sisällä vaikuttaa olevan parempi tietoisuus siitä, miten vastuut jakautuvat ja eniten epätietoisuutta puolestaan esiintyy eri ammattiryhmien välillä sekä eri organisaation toimipisteiden välillä. Paremman kommunikoinnin avulla voidaan vähentää hukkaa organisaation sisäisessä toiminnassa ja parantaa henkilökunnan työtyytyväisyyttä, kun kukin ammattilainen voi keskittyä eniten omiin työtehtäviinsä.

Diplomityössä huomattiin havainnoinnin ja haastattelujen yhteydessä, että kaikilla ammattilaisilla ei ollut tarvittavia työvälineitä. Esimerkiksi jokaisessa vastaanottohuoneessa ei ollut vaakaa, jolloin potilasta ei voitu punnita suoraan vastaanotolla. Tämän lisäksi osan lääkäreiden puhelimet eivät olleet sopivia puhelinvastaanottojen suorittamiseen ja niistä puuttui tarvittava kuulokeliitännä, jotta kädet ovat vapaana kirjaamista ja kuvantamistutkimusten läpikäyntiä varten. Osa toiminnan vakiointia on hyödyntää vakioituja laitteita ja työvälineitä, minkä avulla voidaan mahdollistaa tehokas toiminta.

Asiakaspalautteissa nousi esiin kuitenkin se, että jonkin verran etänä hoitaminen myös aiheuttaa ongelmatilanteita ja sekaannuksia sekä epäselvyyttä asiakkaiden kannalta. Asiakaspalautteissa nousi esiin tilanteita, joissa asiakkaan yhteydenotot sairaalaan eivät onnistuneet tai asiakkailla oli epäselvyyttä, miten yhteydenotto tapahtuu hoitohenkilökuntaan. Myös yhteydenotot organisaatiosta asiakkaille ovat aiheuttaneet ongelmatilanteita, jos asiakas ei ole vastannut soittoon eikä tämän jälkeen tiennyt, minne ottaa uudelleen yhteyttä. Epäselvät kyselyt voisi keskittää yhteen selkeään kanavaan, jolloin organisaation olisi helpompaa vastata niihin. Tämä kanava voisi olla esimerkiksi asiointikanava Maisa, jonka käyttöönotto on jo käynnistynyt. Maisa-viestintäsovelluksen käyttöaktiivisuutta pitää kuitenkin lisätä osana hoitoprosessin kehittämistä. Tätä voisi tehdä esimerkiksi mainostamalla etähaastattelun yhteydessä Maisan käyttöä potilaille ja kertoa Maisan tarjoamista hyödyistä. Maisan laajempi hyödyntäminen vähentäisi monikanavaisia yhteydenottoja sairaalaan ja tehostaisi yhteydenpitoa asiakkaan ja organisaation välillä yhteen asiointikanavaan.

Kuitenkin, vaikka etänä hoitaminen helpottaa monilta osin asiakkaan kannalta toimintaa ja hoitoprosessin etenemistä, on tässä tutkimuksessa huomattu, että yhteydenotto voi näyttäytyä asiakkaan näkökulmasta myös epäselvyyttä aiheuttavana. Etänä hoitamisen käytänteistä asiakaspalautteissa esiin nousivat epäselvät tilanteet, joissa asiakas ei ollut varma onko käynti puhelinvastaanotto vai sairaalassa tapahtuva poliklinikkavastaanotto. Tämä korostaa ohjeiden



ja prosessin tarvetta olla mahdollisimman selkeitä ja samalla olisi hyvä luoda tarvittava asiointikanava asiakkaille yhteydenottoon epäselvissä tilanteissa. Tämän lisäksi epäselvyyttä hoitoprosessissa voidaan vähentää vakioiduilla ohjeilla. Yhtenä vaihtoehtona on, että kehitetään leikkauspäätöksen saaneille potilaille hoitoprosessin tulevista vaiheista selkeä ohjeistus, joka annetaan lääkärin vastaanoton yhteydessä. Tällöin voidaan helpottaa lääkärin vastaanottotyötä ohjeistamisen osalta ja vähentää potilaan huolta tulevasta hoitoprosessista sekä voidaan välttää turhia yhteydenottoja. Myös sähköisen asiointikanavien hyödyntäminen aiheuttaa myös jonkin verran haasteita asiakkaille ja palautteiden perusteella sähköiseen asiointiin liittyen on esiintynyt jonkin verran epäselviä tilanteita tai suoranaisia ongelmatilanteita. Tämän lisäksi palautteiden perusteella palvelukokemus vaihteli riippuen, millä laitteella sähköistä asiointia on käytäntynyt. Yhtenä merkittävänä asiana on lisätä tiedon jäljitettävyyttä, sillä asiakkaat eivät pystyneet varmistamaan lähettämiänsä tietoja ja sitä, että tiedot ovat varmasti tulleet perille asianmukaisesti. Tällöin tiedon jäljitettävyyden selvittäminen ei ole ollut asiakkaille selkeätä tai helposti saavutettavaa. Tämän lisäksi eri tietojärjestelmien täytyy olla yhteensopivia keskenään. Tämä vähentäisi merkittävästi niin ammattilaisten kuin asiakkaiden työmäärä sekä vähentää virheiden tekemisen mahdollisuutta.

Gemba-kävelyjen aikana myös huomattiin, miten potilas vaikuttaa hoitoprosessin etenemiseen. Suurin osa potilaista sitoutuu hoitoon ja noudattaa ohjeita. On kuitenkin olemassa joukko potilaita, jotka eivät sitoudu hoitoon ja tämä näkyy esimerkiksi leikkausten siirtämisenä tai siinä, että ammattilaisten täytyy vahtia, että potilas käy kaikki prosessin vaiheet. Tämä kuormittaa ammattilaisten työtä, kun näistä potilaista on pidettävä huolta. Tämä näkökulma nousi erityisesti esiin hoidonvaraajan havainnoinnin yhteydessä. Tähän on organisaation vaikea varautua, koska hoitoprosessi perustuu siihen, että asiakas toimii ohjeiden mukaisesti. Tämän havainnon nosti esiin myös Foglieni, Villari & Maffei (2018) tutkimuksessaan, jossa tuotiin palveluiden heterogeenisuus, mikä tarkoittaa sitä, että jokainen palvelusuoritus on ainutlaatuinen ja, siihen vaikuttaa palvelun tarjoajan ja asiakkaan käyttäytyminen sekä heidän välisensä vuorovaikutus. Tämä on otettava huomioon palveluita kehittäessä ja olisikin hyvä miettiä, miten organisaatio pystyy reagoimaan potilaiden tekemiin muutoksiin, jotta sairaalan resurssit olisivat mahdollisimman tehokkaassa käytössä eikä hukkaa synny. Wennberg & Virtanen (2005) toivatkin esiin omassa tutkimuksessaan prosessien tärkeyden ja sen, miten prosessien avulla voidaan edistää asiakaskeskeisyyttä ja sitä kautta maksimoida organisaation

toiminnan vaikuttavuutta. Tämä korostaa siis prosessien merkitystä toiminnassa sekä sitä kautta vakioituneiden toimintatapojen luomisen tärkeyttä ja niiden noudattamista.

Asiakaspalautteita arvioitaessa nousi esiin se, että etänä hoitamisesta avoimia asiakaspalautteita oli tullut asiakkailta liittyen puhelimen kautta hoidettuihin vastaanottoihin. Videovastaanottojen hyödyntämisestä ei puolestaan ollut palautteita. Tämä todennäköisesti johtuu siitä, että videovastaanottojen hyödyntäminen toiminnassa on ollut vielä alkuvaiheessa ajanjaksolla, jolta asiakaspalautteita arvioitiin eikä laajempaa käyttöönottoa ole pystytty vielä toteuttamaan, jolloin myöskään asiakaskokemuksia ei aiheesta vielä ole laajemmassa määrin niin, että se näkyisi palautteissa. Tämä sama ilmeni myös validointihaastatteluissa, joissa todettiin, että palautetta etävastaanottotoiminnasta ja erityisesti videovastaanottojen hyödyntämisestä ei ole systemaattisesti vielä kerätty, vaan palautteen kerääminen on vasta toiveena toteuttaa myöhemmin mahdollisuuksien mukaan. Tulevaisuudessa olisi hyvä kerätä palautteita videovastaanottojen hyödyntämisestä laajemmissa määrin, jotta asiakkaiden kokemuksista voidaan saada laajempaa hyödynnettävää tietoa sekä mahdollisia kehitysehdotuksia. Palautteen keräämisen avulla voidaan myös tunnistaa mahdollisia asiakkaiden puolelta esiin nousevia esteitä videovastaanottojen hyödyntämiseen, joita korjaamalla toimintaa voidaan kehittää asiakasnäkökulmasta toimivammaksi ja mahdollistaa videovastaanottotoiminnan laajentaminen. Nämä samat havainnot nousivat esiin Lecklin (1999) tutkimuksessa, että arvioinnin suorittaminen prosessin toimivuudesta niin asiakkaan kuin organisaation näkökulmasta auttaa hahmottamaan, mitkä prosessin vaiheet aiheuttavat asiakastytymättömyyttä ja, missä prosessin vaiheissa tehdään mahdollisesti turhaa työtä, joka ei lisää arvoa asiakkaalle. Näitä esiin nousevia näkökulmia voitaisiin myös hyödyntää laajemmin HUS:n sisällä. Yhtenä vaihtoehtona on Nursing Engagement Survey (NES)-kyselyn hyödyntäminen arvioidessa uusien toimintatapojen käyttöönoton onnistumista. Tämä antaisi lisätietoa työntekijöiden työhyvinvoinnista ja miten se kehittyy eri implementaatioprosessin aikana. Tällä hetkellä tämänkaltaista dataa ei ollut saatavilla. Palautteen kerääminen on myös tärkeää Lean-ajattelua noudattavan organisaation osalta, koska työntekijöiden sitoutuminen on tärkeää ja siihen liittyy myös Lean-ajattelun käsite eli ihmisten kunnioittaminen. Byrne (2013) toi esiin omassa tutkimuksessaan, että organisaatiot, jotka kunnioittavat työntekijöitään, kuuntelevat myös heidän mielipiteitään parannuksissa ja toteuttavat niitä. Palautteen kerääminen on konkreettinen tapa toteuttaa tätä organisaation sisällä. Tämän lisäksi olisi suositeltavaa osana isompien muutosprosessien käyttöönotossa kerätä palautetta suoraan

toiminnan keskiöstä ja toteuttaa gemba-kävelyjä, koska sen avulla saadaan ensi käden tietoa uuden prosessin toimivuudesta ja myös osoitetaan kunnioitusta työntekijöitä kohtaan.

## **6.1 Uuden prosessin käyttöönottomalli**

Diplomityön tutkimusten avulla on luotu uuden prosessin käyttöönottomalli, jota voidaan hyödyntää tulevaisuudessa muutos- ja kehitysprosesseissa. Se kokoaa yhteen näkökulmat, joiden avulla uusien prosessien käyttöönotto voidaan toteuttaa mahdollisimman jouhevasti ja eri toimijoiden näkemykset huomioiden. Kuva 11 esittää uuden käyttöönottomallin, jonka avulla varmistetaan muutosprosessin hyödyllisyys, tehokas käyttöönotto ja eri osapuolten huomioiminen osana muutosta. Tätä käyttöönottomallia voidaan hyödyntää jokaisessa erikoissairaanhoidon muutosprosessissa erikoisalasta riippumatta. Malli on luotu tueksi ja työkaluksi, jonka avulla voidaan varmistaa muutosprosessin onnistuminen ja onnistunut käyttöönotto. Käyttöönottomallin luomisessa on käytetty tämän työn empiirisen osan tuloksia ja eri teorioita toimivan kokonaisuuden luomiseksi. Käyttöönottomallista on luotu havainnollistava kuvamalli (Kuva 11), koska prosessien kuvaamisella on keskeinen rooli osana prosessijohtamista ja prosessien kuvaamisen sekä sitä kautta niiden määrittämisen avulla voidaan hallinnoida, arvioida ja parantaa prosesseja, kuten Laamanen (2002) toi esiin omassa tutkimuksessaan. Tämä lisäksi Laamanen (2002) korosti, että prosessien kuvaaminen on viestinnän keino ja sen avulla voidaan mallintaa organisaation toimintaa.

Käyttöönottomallin kaiken pohja on asiakkaan kokeman arvon lisääminen. Jokaisen muutosprosessin perimmäinen tarkoitus on se, että asiakas tulee saamaan siitä hyötyä ja hänen kokemansa arvon määrä kasvaa. Tämä voidaan varmistaa sillä, että muutosprosessi linkittyy päivittäiseen työskentelyyn ja toiminta on vakioitunutta tai sitä pyritään vakioimaan. Osana muutosprosessia on tärkeää seurata muutosta ja asettaa selkeät seurattavat suureet, jotta voidaan todeta muutoksen onnistuneen ja tarvittaessa tehdä korjausliikkeitä, jos muutosprosessi ei etene suunnitellusti. Muutosprosessin jälkeen toiminnalle on oltava selkeät tavoitteet ja päämäärä. Tämä motivoi henkilöstöä työskentelemään kohti yhteistä päämäärää ja tekee johtamisesta selkeämpää, kun tiedetään mitä ollaan tavoittelemassa ja, miten siihen on tarkoitus päästä. Diplomityön tutkimustuloksista nousi esiin useaan otteeseen, kuinka ammattilaiset pyrkivät täyttämään heille asetetut tavoitteet työhön liittyen ja se koettiin tärkeäksi.

Muutosprojektin johtaminen on oleellinen osa sen onnistumista. Muutosprojektin johtamisessa on pyrittävä huomioimaan useiden eri sidosryhmien näkökulma ja tämän vuoksi tiedon levittäminen avoimesti liittyen muutoksen ja eri osapuolille on tärkeää. Tämän lisäksi ammattiryhmien osallistuttaminen on keskiössä, jotta henkilöstö kokee muutoksen omaksensa ja tarpeelliseksi sekä varmistetaan, että ammattilaisten näkökulma on huomioituna muutoksessa. Muutosprojektien johtamisessa konkreettisten tavoitteiden asettaminen eri vaiheille muutosprosessia on tärkeää ja tämä auttaa johtamaan muutosprojektia. Tämän lisäksi muutosprosessin johtamisessa on pyrittävä huomioimaan eri näkemyksiä mahdollisuuksien mukaan.



**Kuva 11.** Tutkimuksen tuloksista kehitetty muutosprosessin käyttöönottomalli

Henkilöstöllä on vahva rooli muutosprosessissa ja se täytyy huomioida osana muutosprojektin johtamista. Osana muutosten toteuttamista on tärkeä varmistaa, että henkilöstö ymmärtää muutosprojektin kautta saavutettavat hyödyt heille ja organisaatiolle. Tämä lisää motivaatiota muutosprojektia kohtaan sekä lisää sitoutumista muutoksiin. Osana muutosta on varmistettava, että henkilöstöllä on edellytykset muutoksen toteuttamiseen niin laitteiston, tekniikan kuin osaamisen suhteen. Tämä tarkoittaa, että henkilöstölle on tarjottava tarvittavat ja ajantasaiset työvälineet sekä osaamisen on oltava ajan tasalla. Käytännössä tämä voi tarkoittaa lisäkoulutuksen järjestämistä ja henkilöiden osaamisen päivittämistä, jotta muutoksen

toteuttaminen on ylipäättänsä mahdollista. Tämän lisäksi on hyvä tunnistaa se, että muutosprosessien aikana henkilöstö kaipaa eri tavoin tukea niin osaamisen, työohjauksen kuin uuden muutoksen oppimisen tueksi. Täten tähän on varauduttava siten, että muutoksen aikana on riittävästi saatavilla lisäresursseja tarpeen mukaan ja tämän vuoksi lisäresurssien käyttö pitää suunnitella osana muutosprojektin johtamista. Lisäresurssien käytön suunnittelu on tärkeää, jottei lisäresursseista tule osa päivittäistä toimintaa, mutta että niitä on riittävästi tarjolla halutun muutoksen saamiseksi aikaan.

## **6.2 Jatkotutkimusaiheet**

Tämän diplomityön tutkimusta voidaan laajentaa tulevaisuudessa lisätutkimuksen avulla, jotta aihealueen näkökulmiin voidaan tuoda lisätietoa. Tulevaisuudessa diplomityössä tarkasteltuja aihealueita voidaan tutkia hyödyntämällä laajempaa tietomassaa eri toimintoja arvioidessa. Tulevaisuudessa tutkimuksessa voitaisiin hyödyntää laajempaa otantaa haastateltavia ja suorittaa laajemmat asiakas- sekä ammattilaishaastattelut kattavamman tiedon saamiseksi. Lisäksi tulevaisuudessa suoritettavien haastattelututkimusten tuloksia voidaan verrata tämän tutkimuksen tuloksiin, jolloin voidaan nähdä, miten näkemykset esimerkiksi etänä hoitamisesta ovat muuttuneet ajan kuluessa.

Tämän lisäksi täysin erillistä muutosprosessia ja sen käyttöönottoa erikoissairaanhoidon toimintaympäristössä olisi mielenkiintoista tutkia ja pyrkiä selvittämään mahdollisia samanlaisuuksia sekä eroavaisuuksia tämän tutkimuksen tuloksien kanssa. Tämä auttaisi vahvistamaan joitakin havaintoja ja löydöksiä sekä laajentaisi muutosprosessien tutkimista, erityisesti terveydenhuollon toimintaympäristössä. Tulevaisuudessa olisi myös mielenkiintoista nähdä, miten samanlaiset resurssoinnin muutokset ja etävastaanottojen käyttöönotto toteutettaisiin saman organisaation toisella poliklinikalla tai muussa tulosyksikössä. Tätä vertailtaessa tämän diplomityön tuloksiin voitaisiin havaita, miten eri tulosyksiköiden ja poliklinikoiden toimintakulttuuri ja työympäristö vaikuttavat saatuihin tuloksiin ja koettuihin ongelmakohtiin. Lisäksi yksi mahdollinen jatkotutkimusaihe olisi tarkastella samoja muutoksia eri erikoisalain toiminnassa, jolloin voitaisiin havainnoida, miten eri erikoisalojen erityispiirteet vaikuttavat tämän diplomityön näkökulmiin.

## 7 YHTEENVETO

Tämän diplomityön tarkoituksena on ollut tuottaa selvitys HUS:n Peijaksen ortopedian poliklinikalla suoritetun tuotantotapamuutoksen implementoinnin arvioinnista. Työ on tehty yhteistyössä HUS:n Lean-kehittämisyksikön sekä Tukielin- ja plastiikkakirurgian tulosityksikön (TuPla) kanssa. Työn taustalla on etävastaanottoiminnan kasvu HUS:ssa ja sen avulla on tarkoitus mahdollistaa potilaille hoidon saamisen sujuvoittaminen ja helpottaminen. Päämääränä työssä oli tuottaa tietoa poliklinikkaprosessien tuotantotapamuutoksen arvioinnin ja digitaalisten hankkeiden tueksi. Tähän on pyritty esittelemällä ajankohtainen ja relevantti teoria niin palveluiden, terveydenhuollon prosessien kehittämisen kuin Lean-ajattelun hyödyntämisestä terveydenhuollossa. Tämän lisäksi työssä on tehty kattava tutkimus ja tiedonkeruu muutosprosessin arvioimiseksi hyödyntämällä haastatteluita, mitattua dataa hoitoprosessista, isoa asiakaspalautteiden tietomassaa, suorittamalla eri ammattiryhmille haastatteluita sekä tekemällä usean viikon mittaisen havainnointitutkimuksen Peijaksen sairaalan ortopedian poliklinikalla.

Diplomityön aihe on ajankohtainen, sillä palveluliiketoiminnan kasvu on ollut merkittävää viime vuosikymmenten aikana. Samalla rinnalle on noussut toinen kiinnostava aihe, joka on digitalisaatio. Näitä kahta voidaan myös yhdistää, jolloin yritykset ja organisaatiot voivat saavuttaa kustannustehokkuutta sekä kilpailuetua. Digitalisaation avulla voidaan myös tuoda palveluihin uusia ulottuvuuksia ja tarjota uudenlaisia kokemuksia asiakkaille. Digitalisaatio yhdistettynä palveluliiketoimintaan mahdollistaa kokonaan uutta liiketoimintaa tai mahdollistaa uusien palveluiden liittämisen olemassa olevien toimintojen rinnalle. Tämä on havaittu tässä työssä, kun etävastaanottojen käyttöönottoa ja poliklinikan resursoinnin muutosta on tutkittu. Tuloksista käy ilmi, että digitalisaation hyödyntäminen osana hoitoprosessia on onnistunut hyvin niin hoidon ammattilaisten näkökulmasta, mutta myös asiakkaiden näkökulmasta. Eri toimijat, kuten organisaatio, ammattilaiset ja asiakkaat, voivat saavuttaa digitalisaation avulla hyötyä ja sen avulla voidaan mahdollistaa joustavampi hoitoprosessi. Ammattilaiset kokevat joustavuuden lisääntyneen hoitotyössä ja potilaat puolestaan kokevat saavansa yhtä laadukasta hoitoa vähemmällä vaivalla. Molemmat osapuolet toivovat etävastaanottojen mahdollisuuksien lisäämistä entisestään tulevaisuudessa.

Diplomityön tutkimuksen aikana nousi esiin useita eri näkökulmia ja kehityskohteita, miten etävastaanottojen toimintaa voidaan parantaa. Tämä korostaa, kuinka tärkeää on jatkuva kehittäminen osana prosessijohtamista, sillä harvoin jokainen muutosprosessi on alkujaan täysin onnistunut ja loppuun asti mietitty. Tämän lisäksi teknologian kehitys tarjoaa uusien toimintatapojen käyttöönotolle eri mahdollisuuksia ja sen ansiosta olemassa olevia resursseja saadaan entistä paremmin hyödynnettyä. Tämän lisäksi voidaan lisätä asiakkaan kokemaa arvoa hoitoprosessissa ja vähentää hukkaa eri kohdissa hoitoprosessia. Tämän työn tuloksia ja esitettyä teoriaa on yhdistetty ja sen avulla on luotu käyttöönottomalli, jota sairaala organisaatio voi hyödyntää muutosprosessissa. Sen avulla sairaala organisaatio voi erikoisalasta riippumatta tehostaa muutosprosessin johtamista ja helpottaa useiden eri sidosryhmien huomioimista. Esitetyn käyttöönottomallin on tarkoitus olla työkalu, joka helpottaa muutosprosessin suunnittelua ja johtamista sekä se esittää selkeät kohdat, jotka huomioimalla lisätään muutosprosessin onnistumisen todennäköisyyttä. Tämän lisäksi käyttöönottomalli tarjoaa näkökulmia, jotta muutos olisi mahdollisimman onnistunut monen eri sidosryhmän näkökulmasta.

Tässä diplomityössä tarkasteltuja näkökulmia voidaan hyödyntää eri tavoin organisaation toiminnassa. Työssä on kerätty laajasti tietoa eri toimijoiden kokemuksista liittyen etävastaanottotoimintaan ja tehtyihin resurssoinnin muutoksiin ja, tätä tietoa voidaan hyödyntää muutosprosessin onnistumisen arvioinnissa kohdeorganisaatiossa. Diplomityössä on hyödynnetty eri tutkimusmenetelmiä, jotta on voitu luoda mahdollisimman kattava kuva muutosprosessin vaikutuksista eri toimijoille ja diplomityöhön koottua analyysia hyödyntäen voidaan jatkaa poliklinikkatoiminnan kehittämistä tulevaisuudessa. Lisäksi työhön on koottu laajasti eri kehittämisehdotuksia, joita voidaan hyödyntää jatkokehitysprosessissa. Laajemmin diplomityöhön koottuja näkökulmia etävastaanottotoiminnasta voidaan hyödyntää kohdeorganisaatiossa tietolähteenä etävastaanottotoiminnan vaikutuksista eri toimijoilla ja näitä näkökulmia hyödyntäen voidaan jatkaa etävastaanottotoiminnan kasvattamista eri organisaation poliklinikoilla ja erikoisaloilla. Myös diplomityössä rakennettua käyttöönottomallia voidaan hyödyntää organisaatiossa eri muutos- ja kehitysprosesseissa, erityisesti mikäli halutaan kehittämistoiminnan olevan Lean-ajattelun toiminnan mukaista. Yhteenvetona voidaan todeta, että diplomityön tuloksia voidaan hyödyntää laajasti sekä organisaation tarkastellussa poliklinikassa, että muissa organisaation osissa.

## LÄHTEET

- Aqlan, F. & Al-Fandi, L. 2018. Prioritizing process improvement initiatives in manufacturing environments. *International journal of production economics*. Vol. 196, s. 261–268.
- Balle, M., Jones, D., Chaize, J. & Fiume, O. 2017. *The Lean Strategy – Using Lean to Create Competitive Advantage, Unleash Innovation and Deliver Sustainable Growth*. New York: McGraw-Hill Education. 273 s.
- Barnas, K. & Addams, E. 2017. *Enemmän kuin sankareita – Lean-ajattelun mukainen terveydenhuollon johtamisjärjestelmä*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 190 s.
- Bekele, T. M. & Weihua Zhu. 2011. Towards collaborative business process management development current and future approaches, *IEEE 3rd International Conference on Communication Software and Networks*. s. 458–462.
- Bindra, P. 2018. *The Core Elements of Value in Healthcare*. Chicago: Health Administration Press. 516 s.
- Byrne, A. 2013. *The Lean Turnaround – How Business Leaders Use Lean Principles to Create Value and Transform Their Company*. New York: McGraw Hill. 200 s.
- Carlsson, C. 2018. Decision analytics - Key to digitalization. *Information sciences*. Vol. 460-461, s. 424-438.
- Das, S. P. & Saha, A. 2015. Growth of business services: A supply-side hypothesis. *The Canadian journal of economics*. Vol. 48, nro. 1, s. 83–109.
- Doraiswamy, S., Abraham, A., Mamtani, R. & Cheema, S. 2020. Use of Telehealth During the COVID-19 Pandemic: Scoping Review. *Journal of medical internet research*. Vol. 22, nro. 12, s. 1-15.



Drohomeretskia, E., Gouvea da Costa, S., Lima, E. & Garbuio, P. 2014. Lean, Six Sigma and Lean Six Sigma: an analysis based on operations strategy. *International journal of production research*. Vol. 52, nro. 3, s. 804-824.

Dumas, M., La Rosa, M., Mendling, J. & Reijers, H. 2018. *Fundamentals of Business Process Management*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg 2. painos. 527 s.

Efe, B. & Efe, Ö. 2016. An Application of Value Analysis for Lean Healthcare Management in an Emergency Department. *International journal of computational intelligence systems*. Vol. 9., nro. 4, s. 689–697.

Finlex. 2010. Terveystuotoilaki. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 27.4.2021]. Saatavissa: <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>.

Fleischmann, A., Oppl, S., Schmidt, W. & Stary, C. 2020. *Contextual Process Digitalization*. Cham: Springer International Publishing AG. 282 s.

Foglieni, F., Villari, B. & Maffei, S. 2018. *Designing Better Services, A Strategic Approach from Design to Evaluation*. Cham: Springer International Publishing AG. 119 s.

Gilmore, A. 2003. *Services Marketing and Management*. London: SAGE Publications. 215 s.

Graban, M. 2012. *Lean Hospitalas – Improving Quality, Patient Safety and Employee Engagement*. Boca Raton: CRC Press. 2. painos. 245 s.

Hannus, J. 1994. *Prosessijohtaminen – Ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. 4. painos. 368 s.

Harvard Business Review. 1.4.2008. The Four Things a Service Business Must Get Right. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 19.4.2021]. Saatavissa: <https://hbr.org/2008/04/the-four-things-a-service-business-must-get-right>.

Hirsjärvi, S. & Hurma, H. 2019. Tutkimushaastattelu – teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus. 213 s.

Holweg, M., Davies, J., De Meyer, A., Lawson, B. & Schmenner, R. 2018. Process Theory – The Principles of Operations Management. Oxford: Oxford University Press. 1. painos. 254 s.

Hoske, M. 2019. Digitalization advantages: Major automation companies tout next-generation tools offering digitalization advantages, flexibility, and faster profits. Control engineering. Vol. 66, nro. 7, s. 12–27.

HUS. 2021a. Tietoa meistä. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.4.2021]. Saatavissa: <https://www.hus.fi/tietoa-meista>.

HUS. 2021b. Strategiset tavoitteet 2021. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.4.2021]. Saatavissa: <https://husinvuosi.fi/husin-vuosi-2020/strategia-ja-arvot/strategiset-tavoitteet-2021/>.

HUS. 2021c. Peijaksen sairaala. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 27.5.2021]. Saatavissa: <https://www.hus.fi/potilaalle/sairaalat-ja-toimipisteet/peijaksen-sairaala>.

HUS. 2021d. Tekonivelkirurgia. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 27.5.2021]. Saatavissa: <https://www.hus.fi/hoidot-ja-tutkimukset/tekonivelkirurgia>.

HUS. 2021e. Tukielinkirurgia. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 28.5.2021]. Saatavissa: <https://www.hus.fi/hoidot-ja-tutkimukset/tukielinkirurgia>.

HUS. 2021f. Ajankohtaista. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 31.5.2021]. Saatavissa: <https://www.hus.fi/ajankohtaista>.

Hyppönen, H. & Ilmarinen K. 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.4.2021]. Saatavissa: <https://www.julkari.fi/handle/10024/131301>

Hämäläinen, H. 2005. Innovaatiotoiminnalla ratkaisuja hyvinvointiyhteiskunnan tulevaisuuden haasteisiin. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 28.4.2021]. Saatavissa: <https://www.julkari.fi/handle/10024/101476>.

Kaplan, R. & Norton, D. 1996. Linking the Balanced Scorecard to Strategy. *California management review*. Vol. 38, nro. 1, s. 53-79.

Kaplan, R. & Porter M. 2011. How to Solve the Cost Crisis in Health Care. *Harvard business review*. Vol. 9, s. 47–64.

Kiiskinen, S., Linkoaho, A. & Santala, R. 2002. *Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen*. Porvoo: WS Bookwell Oy. 202 s.

Kim, T., Ramos, C. & Mohammed, R. 2017. Smart City and IoT. *Future generation computer systems*. Vol. 7, nro. 6, s. 159–162.

Kirchmer, M. 2017. *High Performance Through Business Process Management: Strategy Execution in a Digital World*. Cham: Springer International Publishing AG. 221 s.

Koch, S. 2006. Home telehealth—Current state and future trends. *International journal of medical informatics*. Vol. 75, nro. 8, s. 565–576.

Kohtamäki, M., Baines, T., Rabetino, R. & Bigdeli, A. 2018. *Practices and Tools for Servitization: Managing Service Transition*. Cham: Springer International Publishing AG. 434 s.

Korte, H., Jokela, R., Korhonen, E. & Perttunen, J. 2020. Lean sosiaali- ja terveydenhuollossa. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 23.4.2021]. Saatavissa: <https://docplayer.fi/178699392-Lean-sosiaali-ja-terveydenhuollossa-2-painos.html>.

Krol, M., de Boer, D., Delnoij, D. & Rademakers, J. 2015. The Net Promoter Score: An asset to patient experience surveys? *Health expectations: an international journal of public participation in health care and health policy*. Vol. 18, nro. 6, s. 3099–3109.

Kvedar, J., Coye, M., Everett, W. Connected health: a review of technologies and strategies to improve patient care with telemedicine and telehealth. *Health affairs (Project Hope)*. Vol. 33, nro. 2, s. 194–199.

Kyytsönen, M., Vehko, T., Jormanainen, V., Aalto, A-M. & Mölläri, K. 2021. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 19.4.2021]. Saatavissa: <https://www.julkari.fi/handle/10024/141162>.

Laamanen, K. 2002. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona – ideasta käytäntöön. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 2. painos. 300 s.

Lean-yksikkö. 2021. Kehittäminen HUS:ssa. HUS Helsingin yliopistollinen sairaala.

Lecklin, O. 1999. Laatu yrityksen menestystekijänä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy. 3. painos. 442 s.

Lee, S. M. & Rha, J. S. 2018. A network text analysis of published papers in service business, 2007–2017: research trends in the service sector. *Service business*. Vol. 12, nro. 4, s. 809–831.

Lima, R., Dinis-Carvalho, J., Souza, T., Vieira, E. & Goncalves, B. 2020, Implementation of lean in health care environments: an update of systematic review. *International journal of lean six sigma*. Vol 12., nro. 2, s. 399-431.

Mans, S., van der Aalst, P. & Vanwersch, R. 2015. *Process Mining in Healthcare Evaluating and Exploiting Operational Healthcare Processes*. Cham: Springer International Publishing.

Modig, N. & Ählström, P. 2014. *Tätä on Lean*. Tukholma: Rheologica Publishing. 119 s.

Narikka, J. 2008. *Sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestäminen ja hankinta*. Helsinki, Tietosanoma Oy. 416 s.

Niiranen, V., Puustinen, A., Zitting, J. & Kinnunen, J. 2013. *Sosiaali- ja terveyspalvelut kunta- ja palvelurakennemuutoksissa*. Helsinki: Suomen Kuntaliitto. 130 s.

Näslund, D. 2008. Lean, six sigma and lean sigma: fads or real process improvement methods? *Business process management journal*. Vol. 14., nro. 3, s. 269–287.

Pepper, M. P. J. & Spedding, T.A. 2008. The evolution of lean Six Sigma. *International journal of quality & reliability management*, Vol. 27, nro. 2, s. 138-155.

Petersson, P., Olsson, B., Lundström, T., Johansson, O., Broman, M., Blucher, D. & Alsterman, H. 2018. *Lean – Muuta poikkeamat menestykseksi!* Bromma: Part Development AB. 3. Painos. 355 s.

Pfeiffer, A., Krempels, K-H., & Jarke, M. 2020. Service-oriented Business Model Framework: A Service-dominant Logic based Approach for Business Modeling in the Digital Era. *International conference on enterprise information systems*. Vol. 3, s. 361-372.

Porter, M. 2010. What Is Value in Health Care? *New England journal of medicine*. Vol. 363, nro. 26, s. 1–41.

Powell, R., Stone, D. & Hollander, J. 2018. Patient and Health System Experience with Implementation of an Enterprise-Wide Telehealth Scheduled Video Visit Program: Mixed-Methods Study. *JMIR medical informatics*. Vol. 6., nro. 1, s. 1–8.

Reijula, J., Ruohomäki, V., Lahtinen, M., Aalto, L., Reijula, E. & Reijula, K. 2017. Terveysthuollon työprosessien, palvelujen ja tilojen kehittäminen Lean-ajattelun avulla. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.4.2021]. Saatavissa: <https://www.julkari.fi/handle/10024/135043>.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2009. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV - kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja. WWW-dokumentti]. [Viitattu 3.6.2021]. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/tietoarkisto/julkaisut/kvalimotv.pdf>.

Sheridan, J. H. 2000. Lean Sigma Synergy. *Industry week*, Vol. 249, nro. 17, s. 81-82.

Shivji, S., Metcalfe, P., Khan & Bratu. 2011. Pediatric surgery telehealth: patient and clinician satisfaction. *Pediatric surgery international*. Vol. 27, nro. 5, s. 523–526.

Snee, R. D. 2010. Lean Six Sigma – getting better all the time. *International journal of lean six sigma*. Vol. 1, nro. 1, s. 9–29.

Suneja, A. & Suneja, C. 2017. *Lean ja terveydenhuolto*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 1. painos. 213 s.

Suomen jalkakirurgiyhdistys. 2021. *Jalkakirurgia Suomessa*. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 31.5.2021]. Saatavissa: <https://www.suojalka.fi/yhdistys/>.

Teperi, J., Porter M. E., Vuorenkoski, L. & Baron, J.F. 2009. *The Finnish Health Care System - A Value-Based Perspective*. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.4.2021]. Saatavissa: <https://www.sitra.fi/en/publications/finnish-health-care-system-0/>.

Terveyskylä. 2021. *Alaraajakirurgia HUS-alueella*. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 28.5.2021]. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/niveltalo/palvelut/hus/alaraajakirurgia-hus-alueella>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2013. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Vantaa: Hansaprint Oy. 10 painos. 182 s.

Ukko, J., Tenhunen, J. & Rantanen, H. 2007. Performance measurement impacts on management and leadership: Perspectives of management and employees. *International journal of production economics*. Vol. 110, s. 39-51.

Van der Aalst, W., La Rosa, M. & Santoro, F. 2016. Business process management: don't forget to improve the process. *Business & information systems engineering*. Vol. 58, nro 1, s. 1–6.

Virtanen, P. & Wennberg, M. 2005. *Prosessijohtaminen julkishallinnossa*. Helsinki: Edita Prima Oy. 168 s.

Vuokko, R., Mäkelä M., Komulainen, J. & Meriläinen O. 2011. *Terveydenhuollon*

toimintaprosessit - Terveysthuollon yleiset prosessit ja niiden tarkennukset. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 20.4.2021]. Saatavissa: <https://www.julkari.fi/handle/10024/80351>.

Whited, J. D. 2006. Teledermatology research review. *International journal of dermatology*. Vol. 45, nro. 3, s. 220–229.

Withers, K., Palmer, R., Lewis, S. & Carolan-Rees, G. 2020. First steps in PROMs and PREMs collection in Wales as part of the prudent and value-based healthcare agenda. *Quality of life research*, Springer Publishing. s. 1–14.

Womack, J. P. & Jones, D.T. 2003. *Lean Thinking – Banish waste and create wealth in your corporation*. New York: Free Press. 396 s.

## Liite 1. Tutkimuksen haastattelukysymykset ammattilaisille.

Alun kysymykset ovat kaikille ammattiryhmille. Vastaa kysymyksiin oman näkemyksesi mukaan. Voit vastata suoraan tähän tiedostoon kunkin kysymyksen alle. Lopussa on muutama kysymys, joihin tarvitsee vastata vain kunkin ammattiryhmän edustaja.

### Yleiset kysymykset ammattilaisille

1. Kerro lyhyesti työtehtäväsi ja kauan olet ollut HUS:ssa.
2. Kuvaile, millainen työnkuvasi on ennen.
3. Kuvaile, millainen työnkuvasi on nykyisin.
4. Miten etävastaanottojen käyttöönotto on muuttanut työnkuvaasi? Jos on, miten?
5. Miten etävastaanottojen käyttöönotto on muuttanut työtehtäviisi? Jos on, miten?
6. Mitkä koet suurimmiksi muutoksiksi etävastaanottojen käyttöönotossa?
7. Mitä muita yleisiä havaintoja olet huomannut etävastaanottojen käyttöönotossa eli kun hoitoprosessia muutetaan?
8. Mitä muita yleisiä havaintoja olet huomannut etävastaanottojen ollessa osana toimintaa?
9. Koetko tekeväsi nyt enemmän omaa ammattitaitoasi vastaavaa työtä kuin ennen? Jos kyllä, miksi ja jos ei, miksi?
10. Millainen etävastaanottojen käyttöönotto oli mielestäsi ja miten sen käyttöönottoa voisi mielestäsi helpottaa, parantaa tai kehittää?
11. Vapaa sana eli tähän voit kertoa vapaasti näkemyksiäsi.

### Tehtäväkohtaisia tarkennettavia ammattilaisille

1. Hoitaja: miten resurssoinnin muutokset ovat vaikuttaneet työnkuvaasi esimerkiksi työpäivään ja työpäivän kulkuun?
2. Hoitaja: miten resurssoinnin muutokset ovat vaikuttaneet työtehtäviisi?
3. Hoitaja: resurssoinnin muutosten jälkeen koetko tekeväsi nyt enemmän omaa ammattitaitoasi vastaavaa työtä kuin ennen? Jos kyllä, miksi ja jos ei, miksi?
4. Hoitaja: Hoituiko asiakkaan asia puhelinhaastattelulla vai tarvittiinko etävastaanottojen lisäksi läsnävastaanottoja täydentämään asiakkaan asiaa?
5. Lääkäri: Hoituiko asiakkaan asia etävastaanotolla vai tarvittiinko etävastaanottojen lisäksi läsnävastaanottoja täydentämään asiakkaan asiaa?
6. Sihteeri: Millaisena olet kokenut etävastaanottojen aikataulutuksen?



Liite 2. Tutkimukseen haastatellut henkilöt.

<b>Haastateltava</b>	<b>Tuloyksikkö</b>	<b>Haastattelun kesto</b>	<b>Ajankohta</b>	<b>Paikka</b>
Ylilääkäri	Tukielin- ja plastiikkakirurgia, Peijaksen sairaala (HYKS)	60 min.	9.6.2021	Teams
Lääkäri	Tukielin- ja plastiikkakirurgia, Peijaksen sairaala (HYKS)	60 min.	4.6.2021	Teams
Lääkäri	Tukielin- ja plastiikkakirurgia, Peijaksen sairaala (HYKS)	60 min.	18.6.2021	Teams
Lääkäri	Tukielin- ja plastiikkakirurgia, Peijaksen sairaala (HYKS)	-	Kesäkuu 2021	Sähköpostin kautta
Sairaanhoitaja	Tukielin- ja plastiikkakirurgia, Peijaksen sairaala (HYKS)	120 min.	21.6.2021	Peijaksen sairaala
Sairaanhoitaja	Tukielin- ja plastiikkakirurgia, Peijaksen sairaala (HYKS)	45 min.	30.6.2021	Teams
Sairaanhoitaja (hoidonvaraaja)	Tukielin- ja plastiikkakirurgia, Peijaksen sairaala (HYKS)	45 min.	30.6.2021	Teams
Sairaanhoitaja	Tukielin- ja plastiikkakirurgia, Peijaksen sairaala (HYKS)	60 min.	1.7.2021	Teams

Liite 3. Validointitutkimukseen haastatellut henkilöt.

<b>Haastateltava</b>	<b>Tulosyksikkö</b>	<b>Haastattelun kesto</b>	<b>Ajankohta</b>	<b>Paikka</b>
Projektisuunnittelija	Tukielin- ja plastiikkakirurgia (HYKS)	60 min.	1.6.2021	Teams
Projektisuunnittelija	Tukielin- ja plastiikkakirurgia (HYKS)	-	5.7.2021	Sähköpostihaastattelu
Osastonhoitaja	Tukielin- ja plastiikkakirurgia (HYKS)	-	3.8.2021	Sähköpostihaastattelu

Liite 4. Gemba-kävelyn aikana havainnoidut ammattiryhmät.

<b>Havainnoitava ammattiryhmä</b>	<b>Toimipiste</b>	<b>Havainnointipäivien lukumäärä</b>	<b>Havainnointien päivämäärät</b>
Päivystävä hoitaja	Peijaksen sairaala	Neljä	21.6.2021, 11.8.2021, 12.8.2021 ja 13.8.2021
Lääkäri	Peijaksen sairaala	Kolme	29.6.2021, 18.8.2021 ja 25.8.2021
Etähaastattelija	Peijaksen sairaala	Kaksi	9.8.2021 ja 10.8.2021
Hoidonvaraaja	Peijaksen sairaala	Kaksi	18.8.2021 ja 19.8.2021
Sihteeri	Peijaksen sairaala	Kolme	20.8.2021, 25.8.2021 ja 26.8.2021
Pre-hoitaja	Peijaksen sairaala	Kaksi	23.8.2021 ja 24.8.2021