

Kerttu Ilola

POTILASTIETOJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖNOTON VAIKUTUKSET TALOUSHALLINNON PROSESSEIHIN

Tapaustutkimus yksityisen sosiaali- ja terveyspalvelualan organisaatiosta

Johtamisen ja talouden tiedekunta
Kandidaatintutkielma
Tammikuu 2022

TIIVISTELMÄ

Kerttu Ilola: Potilastietojärjestelmän käyttöönoton vaikutukset taloushallinnon prosesseihin – Tapaustutkimus yksityisen sosiaali- ja terveystalouden organisaatiosta

Kandidaatintutkielma

Tampereen yliopisto

Kauppätieteiden tutkinto-ohjelma, yrityksen laskentatoimi, Timo Hyvönen

Tammikuu 2022

Erilaiset tietojärjestelmät ja niiden sisältämä laadukas data mahdollistavat nykyaikaisessa taloushallinnossa prosessien automatisoimisen ja laadukkaan raportoinnin tuottamisen. Tässä kandidaatintutkielmassa tutkitaan uuden potilastietojärjestelmän käyttöönoton vaikutuksia case-organisaation taloushallinnon eri prosesseissa, sekä miten prosessimuutokset ovat vaikuttaneet taloudessa työskentelevien henkilöiden tehtäviin. Tavoitteena on selvittää, mitkä tekijät ovat tukeneet käyttöönottoprojektin onnistumista ja miten hyvin projektissa on saavutettu sille asetetut tavoitteet.

Tutkimuksen teoreettisessa viitekehysessä käydään läpi aiheesta löytyvää aiempaa tutkimusta, sekä esitellään tutkimuksen empiirisen aineiston käsittelyssä käytetty William DeLonen ja Ephraim McLeanin kehittämä teoria tietojärjestelmien menestystekijöistä. Tutkimuksen tuloksia arvioidaan erityisesti informaation, järjestelmän ja palvelun laadun, käyttäjätyytyväisyyden, sekä saavutettujen nettohyötyjen näkökulmasta.

Tutkimuksen empiirisessä osassa esitellään case-organisaatiosta haastatteluilla kerätty aineisto ja analysoidaan tapausorganisaation taloushallinnon prosesseissa tapahtuneita muutoksia, projektin onnistumiseen vaikuttaneita tekijöitä, sekä projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamista. Uusi potilastietojärjestelmä otettiin tapausorganisaation eri yksiköissä käyttöön kevään 2021 aikana ja haastattelut tehtiin syksyn 2021 aikana, kun projekti oli saatu päätökseen ja taloushallinnossa oltiin toimittu muutamia kuukausia uudistuneiden prosessien mukaisesti. Tapaustutkimuksen empiirinen aineisto kerättiin haastatteleamalla kolmea case-organisaation taloushallinnossa työskentelevää henkilöä ja haastattelut toteutettiin puolistrukturoituina teemahaastatteluina. Empiirinen aineisto analysoitiin DeLone & McLeanin mallin perusteella ja tulokset on jaoteltu perustuen laatuun, käyttäjätyytyväisyyteen ja saavutettuihin hyötyihin.

Tutkimuksessa tuli esille, että taloushallinnon henkilöstön asennoitumisella käyttöönottoprojektia kohtaan, sekä käyttäjätyytyväisyydellä oli merkittävä vaikutus projektin onnistumiseen. Henkilöstön asiantuntijuus omissa tehtävissään ja osallistuminen järjestelmän määrittelyvaiheeseen vaikuttivat myös vahvasti siihen, että uusien prosessien myötä saatiin tuotettua laadukkaampaa aineistoa ja uudet prosessit olivat myös tehokkaampia kuin aiemmat vastaavat talouden prosessit. Tapausorganisaation taloushallinnon prosessit olivat muuttuneet automaattisemmiksi ja ne veivät työntekijöiltä aiempaa vähemmän aikaa, jolloin heillä jäi rutiinitehtävien sijaan enemmän aikaa asiantuntijatyöhön. Tutkimuksen perusteella voidaan olettaa, että käyttäjien osallistaminen määrittelyvaiheeseen ja huolellisesti tehty järjestelmävalinta parantavat talouden prosessien ja raportoinnin laatua.

Avainsanat: Tietojärjestelmä, implementointi, käyttöönottoprojekti, muutosjohtaminen, potilastietojärjestelmä

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkistettu Turnitin OriginalityCheck –ohjelmalla.

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	4
1.1 Tutkimuksen merkitys ja tavoitteet	5
1.2 Tutkimusmenetelmät	5
1.3 Tutkimuksen rakenne ja tutkimuksen kulku	6
2 TUTKIMUKSEN TEOREETTINEN TAUSTA	7
2.1 Teoreettinen viitekehys	7
2.2 Tutkimuksessa käytettävien mallien esittely	8
3 EMPIIRINEN OSUUS	12
3.1 Tapaustutkimuksen kohteen esittely	12
3.3 Muutokset talouden prosesseissa case-organisaatiossa	13
3.3.1 Muutokset kirjanpidon prosessissa	14
3.3.2 Muutokset palkkiolaskennan prosessissa	15
3.3.3 Muutokset muissa talouden prosesseissa	16
3.4 Projektin onnistumiseen vaikuttaneet tekijät	17
3.5 Projektille asetettujen tavoitteiden saavuttaminen	20
4 TUTKIMUKSEN TULOKSET	22
4.1 Informaation, järjestelmän ja palvelun laatu	22
4.1.1 Informaation laatu	22
4.1.2 Järjestelmän laatu	23
4.1.3 Palvelun laatu	24
4.2 Käyttäjätyytyväisyys	25
4.3 Saavutetut hyödyt	26
4.3 Tulosten luotettavuuden arviointi	27
5 YHTEENVETO, JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTUTKIMUSMAHDOLLISUUDET	29
LÄHDELUETTELO	31
LIITTEET	33

LIITE 1. Haastattelurunko

1 JOHDANTO

Digitalisoituminen on viime vuosina automatisoinut taloushallinnon prosesseja ja muuttanut taloushallinnossa työskentelevien henkilöiden työtehtäviä. Sähköisten prosessien myötä organisaatioilla on käytössään aiempaa enemmän dataa, jonka laatu, saavutettavuus ja hyödyntämismahdollisuudet riippuvat vahvasti siitä, kuinka laadukkaat järjestelmäratkaisut organisaatiolla on käytössään. Isoissa organisaatioissa kokonaisvaltaiset, integroidut toiminnanohjaus- eli ERP-järjestelmät ovat yleisiä, mutta ERP-järjestelmien yleistymisestä huolimatta useissa yrityksissä tarvitaan erillisiä tietojärjestelmiä ja toimintokohtaisia ohjelmistoja organisaation eri funktioiden käyttöön. ERP-järjestelmän datan laatu on suoraan riippuvainen myös näiden erillisten järjestelmien datan laadusta ja riittävän laadukas data on edellytys talouden prosessikehitykselle.

Kaarlejärvi & Salminen (2018, 94) mukaan taloushallinnolla tarkoitetaan yleisesti organisaation tukitoimintoja, joilla liiketoiminta muutetaan taloudelliseen muotoon ja liiketoiminnan tulos saadaan raportoitua sekä sisäisille, että ulkoisille sidosryhmille. Tähän kokonaisuuteen kuuluu eri lähteistä tulevaa dataa, erilaisia prosesseja, tietoa käsitteleviä henkilöitä ja erilaisia tietojärjestelmiä. Taloushallinnon toiminnot voidaan jakaa erilaisiin prosesseihin, joista tämän tutkimuksen yhteydessä tarkastellaan erityisesti myyntilaskuprosessia, kirjanpitoa ja palkkionlaskentaprosessia. Tässä tutkimuksessa prosessina tarkastellaan kokonaisvaltaista käsitystä talouden toiminnoista, mikä käsittää muun muassa tiedon liikkumisen eri toimijoiden välillä, datan muokkaamisen ja jalostamisen, sekä reaaliaikaisuuden ja luotettavuuden arvioinnin.

Tietojärjestelmien implementointi- eli käyttöönottoprojektien onnistumista on tutkittu kohtuullisen paljon. Tutkimusten mukaan järjestelmäprojekteissa on usein ainakin osittain epäonnistuttu, johtuen muun muassa epäonnistuneesta suunnitteluvaiheesta, implementointivaiheesta tai alkujaankin epäonnistuneesta järjestelmävalinnasta. (Helo, Anussornnitisarn & Phusavut, 2008; Velcu, 2007.) Aiempaa tutkimusta potilastietojärjestelmistä talouden kontekstissa sen sijaan löytyy huomattavasti vähemmän. Tässä tutkimuksessa perehdytään uuden potilastietojärjestelmän käyttöönottoprojektin onnistumiseen ja projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen vaikuttaneisiin tekijöihin organisaatiossa, jonka talousorganisaatiossa käsitellään useista eri tietojärjestelmistä lähtöisin olevaa dataa. Tarkoituksena on,

että tulevaisuuden järjestelmäprojekteissa projektin onnistumiseen tai epäonnistumiseen vaikuttaneet tekijät osattaisiin ottaa paremmin huomioon.

1.1 Tutkimuksen merkitys ja tavoitteet

Tutkimuksen tarkoituksena on perehtyä uuden potilastietojärjestelmän implementoinnin vaikutuksiin taloushallinnon eri prosesseissa. Tavoitteena on perehtyä käyttöön otetulle järjestelmälle asetettujen tavoitteiden toteutumiseen ja kartoittaa mitä tekijöitä tulevaisuuden järjestelmäprojekteissa tulisi ottaa paremmin huomioon. Tutkielman tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Millaisia muutoksia uuden potilastietojärjestelmän käyttöönotto on aiheuttanut talouden prosesseissa?
2. Miten uusi potilastietojärjestelmä on vaikuttanut taloushallinnon ammattilaisten työhön case-organisaatiossa?
3. Mitkä tekijät ovat tukeneet käyttöönottoprojektin onnistumista?
4. Miten hyvin käyttöönottoprojektissa on saavutettu sille asetetut tavoitteet?

1.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus toteutetaan kvalitatiivisena case- eli tapaustutkimuksena (case study research). Kvalitatiivinen tutkimus perustuu todellisen elämän kuvaamiseen, jolloin tutkimuskohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti ja tapahtumilla on moninaisia vuorovaikutussuhteita. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 164.) Tutkimuksen empiirinen aineisto kerätään puolistrukturoidulla teemahaastattelulla, jossa haastattelun keskeiset teemat on määritelty etukäteen ja ne ovat kaikille haastateltaville samat. Sen sijaan haastateltaville esitettävien kysymyksien ei tarvitse olla muodoltaan ja järjestykseltään täysin samat. Haastattelumuoto korostaa haastateltujen henkilöiden määritelmää koetusta tilanteesta. (Hirsjärvi & Hurme (2015, 48.)

Tietojärjestelmien tutkimuksessa tapaustutkimusta on käytetty metodina ensimmäisen kerran 1980-luvulla (Benbasat, Goldstein & Mead 1987, 369). Tapaustutkimus soveltuu luonteeltaan tietojärjestelmien tutkimiseen hyvin, koska tarkasteltavia muuttujia on tyypillisesti

niin paljon, ettei niitä ole mahdollista rajata laboratoriomaisiin tutkimusolosuhteisiin. Tutkimuksen kohde on yleensä myös kontekstisidonnainen ja tapaustutkimuksessa on mahdollista hyödyntää laajasti erilaisia tietolähteitä, kuten ympäristön havainnointia, haastatteluja ja erilaisia tilastoja. (Yin 1981, 58-59.)

1.3 Tutkielman rakenne ja tutkimuksen kulku

Tutkielma koostuu viidestä eri osasta. Ensimmäisessä osassa lukijalle esitellään tutkimuksen tavoitteet sekä tutkimusmetodi ja käydään läpi keskeiset käsitteet. Toisessa osassa perehdytään tutkimuksen teoreettisena viitekehyksenä toimivaan DeLone & McLeanin teoriaan tietojärjestelmien menestystekijöistä. Tämän lisäksi käsitellään aiheesta aiemmin löytyvää tutkimusta. Tutkimuksen empiirinen osuus käydään läpi kolmannessa osassa ja neljännessä osassa perehdytään tutkimuksen tuloksiin. Viimeisessä osassa esitetään tutkimuksen yhteenvedo ja johtopäätökset, sekä jatkotutkimusmahdollisuudet.

Tutkielman alussa käsiteltävä tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja kirjallisuuskatsaus aiemmasta tutkimuksesta luovat pohjan empiiriselle osuudelle tapaustutkimuksen muodossa. Empiirinen osuus rajataan case-yritysten keskitetyistä talouden tukitoiminnoista ke-
rättyyn tutkimusaineistoon talouden prosesseista. Tutkimuksen pääpaino on talouden prosesseissa ja työntekijöiden tehtävissä tapahtuneissa muutoksissa, sekä uuden potilastietojärjestelmän käyttöönottoprojektin onnistumiseen vaikuttaneissa tekijöissä.

2 TUTKIMUKSEN TEOREETTINEN TAUSTA

2.1 Teoreettinen viitekehys

Talouden prosessien tehokkuus ja tuotetun raportoinnin laatu riippuvat informaation ja informaatiota tuottavien järjestelmien laadusta. Nelson, Todd ja Wixomin (2005, 207) mukaan informaation laatuun vaikuttavia tekijöitä ovat virheettömyys, täydellisyys, ajantasaisuus ja formaatti. Järjestelmän laatuun puolestaan vaikuttavat saatavuus, luotettavuus, vasteaika, joustavuus ja integroituminen. Näiden tekijöiden perusteella järjestelmän tai informaation käyttäjä myös muodostaa mielipiteensä niiden laadusta. Järjestelmän tulisi vastata mahdollisimman hyvin organisaation ja yksittäisen käyttäjän informaatiotarpeisiin.

Uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotossa on tyypillisesti alussa räätälöintivaihe, jossa järjestelmä määritellään yksityiskohtaisella tasolla vastaamaan sille asetettuja tarpeita. Järjestelmät itsessään ovat kuitenkin standardimuotoisia tietyin rajoittein, mikä aiheuttaa yleensä myös liiketoiminnan uudelleen organisoitumista ja talouden prosessien muuttamista muotoihin, joita järjestelmä valmiiksi tukee. Täysin yrityksen omaan liiketoimintaan räätälöity järjestelmä on kustannuksiltaan käytännössä aina liian kallista kehitys- ja ylläpitokustannuksiltaan. (Teittinen 2008, 13). Timo Hyvösen (2003,169) mukaan tietojärjestelmäprojektien motiivina voivat olla joko tekniset tai strategiset tekijät. Puhtaasti teknisistä syistä tehtävissä järjestelmäprojekteissa pyritään usein muuttamaan mahdollisimman vähän yrityksen olemassa olevia toimintoja, kun taas organisaation strategiaan pohjautuvissa projekteissa ERP-järjestelmän käyttöönotolla voidaan saavuttaa strategisia hyötyjä koko organisaation kannalta. Joost Beijsterveldin ja Willem Groenendaalin (2016, 369) mukaan räätälöityyn järjestelmään verrattuna standardi tietojärjestelmäratkaisulla voi olla käyttöönottoaiheessa useita etuja, kuten nopeampi toimitus, toimintavarmuus ja parempi ylläpidettävyys. Toisaalta toimittajan järjestelmään kehittämät toimintamallit edustavat vain yhtä tapaa hoitaa liiketoimintaa, mikä ei välttämättä ole paras mahdollinen ratkaisu järjestelmää valitsevan organisaation tarpeisiin.

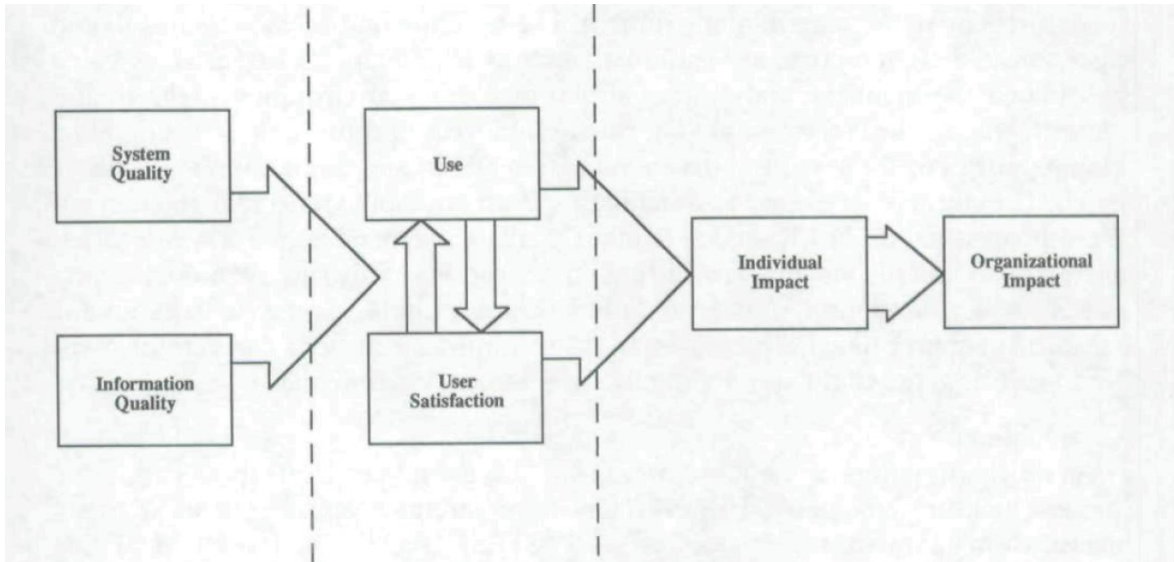
Järjestelmien käyttöönottoprojektit ovat monimutkaisia kokonaisuuksia, joiden osatekijöiden välillä voidaan löytää erilaisia riippuvuuksia. Käyttäjien kokemus järjestelmästä ja heidän halukkuutensa käyttää järjestelmää vaikuttavat voimakkaasti organisaation saavuttamiin

hyötyihin, koska vaikka järjestelmä sisältäisi paljon laadukasta dataa, sillä ei ole organisaation kannalta käytännön merkitystä, mikäli käyttäjät eivät osaa tai halua hyödyntää sitä. Tätä havaintoa tukee muun muassa Parkin (2018, 4) tutkimus, jonka mukaan muutosjohtaminen on järjestelmäprojekteissa tärkeää, koska käyttäjien asenne muutosta kohtaan on kriittistä projektin onnistumisen kannalta. Organisaatioissa, jotka eivät ole onnistuneet muutosjohtamisessa, on todennäköisesti jatkossa haasteita järjestelmän käytössä, mikä heijastuu organisaation toimintaan, prosesseihin ja organisaatiossa työskentelevien henkilöiden tyytyväisyyteen. Onnistuneen projektin kannalta oleellisina tekijöinä voidaan pitää käyttäjien tietoisuutta ja hyväksyntää, kommunikaatiota, sekä koulutusta. Uuden järjestelmän implementointi aiheuttaa usein muutoksia totutuissa prosesseissa, joten taloushallinnossa työskentelevien henkilöiden on oltava valmiita hyväksymään tämä muutos, jotta projekti voi onnistua.

Toiminnanohjausjärjestelmiä koskevassa tutkimuksessa ollaan havaittu, ettei järjestelmän käyttöönotto aina vaikuta ennakkoon oletetulla tavalla taloushallinnon henkilöstön työtehtäviin ja niihin kuluneeseen aikaan. Granlund ja Malmi (2002) ovat havainneet, että toiminnanohjausjärjestelmän implementointi ja jatkokehitys, sekä luotettavan raportoinnin laadun varmistaminen vievät järjestelmäprojekteissa niin paljon aikaa, ettei työntekijöiden toimenkuva välttämättä muutu oletetulla tavalla suorittavista tehtävistä enemmän asiantuntijatehtäviin painottuviksi.

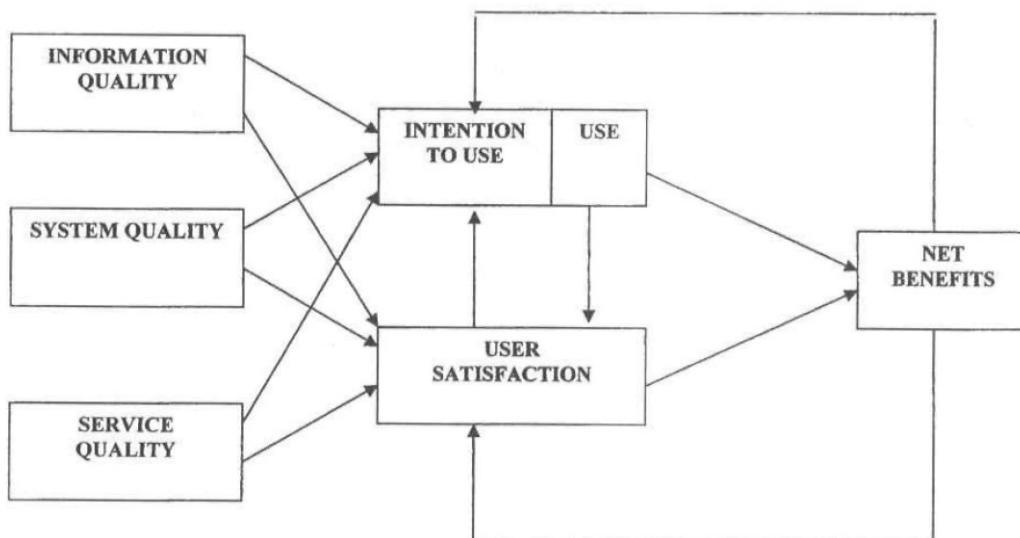
2.2 Tutkimuksessa käytettävien mallien esittely

William DeLone ja Ephraim McLean julkaisivat ensimmäisen kerran 1990-luvun alussa mallin (kuvio 1), jolla tunnistetaan tietojärjestelmien tehokkuuteen ja menestykseen vaikuttavia tekijöitä (DeLone & McLean, 1990). Mallissa tunnistettuja menestystekijöitä ovat järjestelmän laatu (system quality), informaation laatu (information quality), käyttö (use), käyttäjätyytyväisyys (user satisfaction), yksilön vaikutus (individual impact) ja organisaation vaikutus (organizational impact).



KUVIO 1 Tietojärjestelmien menestystekijät (DeLone & McLean, 1992)

Vuonna 2003 DeLone & McLean julkaisivat päivitetyn mallinsa tietojärjestelmien menestystekijöistä (kuvio 2). Aikaisempaan malliin on informaation ja järjestelmän laadun rinnalle lisätty palvelun laatu, ja yksilön ja organisaation vaikutus on korvattu nettohyödyillä. DeLonen ja McLeanin (2003, 10) mukaan malli vaati päivitystä tietojärjestelmien dramaattisen muutoksen myötä. Malli kuvaa aiempaa yksityiskohtaisemmin eri tekijöiden kausaalisia suhteita, esimerkiksi järjestelmän korkean laadun voidaan olettaa johtavan korkeampaan käyttäjätyytyväisyyteen, mikä edelleen johtaa järjestelmää käyttävän yksilön korkeampaan tuottavuuteen.



KUVIO 2 Päivitetty tietojärjestelmien menestystekijät (DeLone & McLean, 2003)

Mallin mukaan eri menestystekijät koostuvat useista eri mittareista. Informaation laatuun sisältyy kaikki järjestelmästä löytyvä tieto, jonka pitäisi olla ymmärrettävää, luotettavaa, oleellista, sekä kustomoitua. Järjestelmän laatuun sisältyvät muun muassa käytettävyys, luotettavuus, soveltuvuus ja vasteaika. palvelun laatuun sisältyy järjestelmätuki joko organisaation itsensä tai ulkopuolisen palveluntarjoajan toimesta. Laadun mittareita ovat muun muassa vasteaika ja luottamus saatuun tukeen. Käyttöön lukeutuu kaikki järjestelmässä tehty toiminta, mikä voi pitää sisällään esimerkiksi järjestelmässä tehtyjä toimenpiteitä, sieltä haettua informaatiota tai järjestelmän selaamista. Käyttäjätyytyväisyyttä voidaan mitata käyttäjien kokemuksina järjestelmästä ja siihen liittyvistä prosesseista. Nettohyötyjä voidaan mitata esimerkiksi yksilön, organisaation tai joukon tasolla. Mittarit riippuvat siitä millä tasolla nettohyötyjä arvioidaan ja ne voidaan luokitella kolmeen eri kategoriaan: strategiset hyödyt, informatiiviset hyödyt ja käytön hyödyt. Yksittäisen käyttäjän osalta mittareita voivat olla esimerkiksi prosessin sujuvuus, informaation saatavuus ja tehokkuus, kun taas organisaatio- tasolla esimerkiksi taloudelliset mittarit, aikasäästöt tai kilpailuaseman vahvistuminen markkinoilla. (DeLone & McLean, 2003, 17-19.)

Informaation laatuun, järjestelmän laatuun ja palvelun laatuun tulee kiinnittää erityisesti huomioita ennen implementointivaihetta sekä välittömästi sen jälkeen. Näihin osa-alueisiin keskittyminen todennäköisesti lisää käyttäjätyytyväisyyttä, mikä mahdollistaa sen, että organisaatiossa saavutetaan kaikki järjestelmän mahdollistamat hyödyt. Vuonna 2003 päivitettyssä mallissa hyötyjä kutsutaan nimenomaan nettohyödyiksi, koska hyödyt saattavat sisältää sekä positiivisia, että negatiivisia tekijöitä. Nettohyödyt korreloivat voimakkaasti käyttäjätyytyväisyyden kanssa. (DeLone & McLean, 2003, 23-24.)

DeLone & McLeanin mallia ovat myöhemmin täydentäneet muun muassa Mungree, Morien & Rudra (2013, 15-17) joiden tutkimuksen mukaan yllä lueteltujen lisäksi tietojärjestelmän implementoinnin onnistumisessa keskeisiä tekijöitä ovat myös johdon tuki käyttöönotolle ja projektiin sitoutunut projektipäällikkö. Näiden keskeisimpien tekijöiden lisäksi onnistumiseen vaikuttaa muun muassa työntekijöiden riittävä osaaminen, selkeä visio, sekä käyttäjäkeskeinen jatkokehitys. Kaur & Aggrawal (2013, 227) puolestaan nostivat tutkimuksessaan DeLone & McLeanin teoriaa täydentämään riittävän henkilöstöresursoinnin, sekä suunnittelu-, käyttöönotto-, kehitys- ja arviointitekijät. Urbach, Smolnik ja Riempp (2008, 5) kirjallisuuskatsauksen mukaan DeLone & McLeanin malli oli heidän tekemänsä tutkimuksen aikaan käytetyin teoria määrittelemään tietojärjestelmien menestystä. DeLone & McLeanin

malli on edelleen yksi viitatuimmista malleista puhuttaessa tietojärjestelmien menestystekijöistä (Mehta, Chauhan & Kaur, 2021, 2).

3 EMPIIRINEN OSUUS

3.1 Tapaustutkimuksen kohteen esittely

Tutkimuksen kohteena oleva organisaatio koostuu viidestä eri juridisesta yhtiöstä, jotka kuuluvat samaan yksityisiä sosiaali- ja terveydenhuoltopalveluita tuottavaan konserniin, jonka taloushallinto tuottaa keskitetysti talouden tukipalvelut kaikille konserniin kuuluville yhtiöille. Yhtiöt harjoittavat toimintaa 16 toimipisteessä ympäri Suomen. Tapausorganisaation taloushallinto koostuu kirjanpidosta, konsernilaskennasta, kassanhallinnasta, talouden kehityksestä, osakaspalveluista, ostoreskontrasta, laskutuspalveluista, palkkionlaskennasta, sopimushallinnosta, sisäisestä laskennasta ja palkkapalveluista.

Tutkimuksen kohteena olevissa yksiköissä oli käytössä aiemmin yhteensä viisi eri potilastietojärjestelmää ja käyttöönottoprojektin myötä kaikki yksiköt siirtyivät käyttämään samaa potilastietojärjestelmää. Uuden potilastietojärjestelmän vanhempi versio oli aiemmin ollut käytössä muutamissa yksiköissä. Potilastietojärjestelmän käyttöönotto suoritettiin kevään 2021 aikana vaiheistettuna käyttöönottona, aloittaen pilottiyksikössä ja jatkamalla käyttöönottoja pilottivaiheen jälkeen aalloissa. Yksiköiden käyttöönottovaiheen ryhmä määräytyi aiemmin käytössä olleen potilastietojärjestelmän mukaan, niin että samaa aiempaa potilastietojärjestelmää käyttäneet yksiköt siirtyivät uuteen järjestelmään yhtä aikaa.

3.2 Tutkimusaineiston kerääminen

Tutkimuksen empiirinen aineisto kerättiin haastattelemalla kolmea taloushallinnossa työskentelevää henkilöä. Haastatteluissa käytetty haastattelurunko löytyy tutkielman lopusta (Liite 1.) Haastattelut on pidetty syksyllä 2021, jolloin varsinainen käyttöönottoprojekti oli saatu päätökseen ja haastatellut ovat jo jonkin aikaa toimineet uuden potilastietojärjestelmän myötä uudistettujen prosessien mukaisesti. Haastatteluista kaksi pidettiin toimipisteessä, jossa haastateltavat työskentelevät ja yksi haastatteluista pidettiin Microsoft Teams -soveluksen välityksellä. Haastattelujen kesto oli noin puoli tuntia ja kaikkien haastateltavien kanssa käytiin läpi sama kysymysrunko, joka koostui kahdeksasta pääkysymyksestä alakysymyksineen. Haastattelukysymykset oli muodostettu niin että ne tukivat tutkimuksen tutkimuskysymysten aihealueita.

Haastateltavat henkilöt työskentelivät kirjanpidon, maksuliikenteen, laskutuksen ja palkkiolaskennan tehtävissä. Haastateltavat valittiin perustuen siihen, että heidän työnkuvassaan ja heidän vastuualueeseensa liittyvissä prosesseissa oli tapahtunut selkeitä muutoksia järjestelmävaihdoksen myötä. Sisäinen laskenta jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle, koska aihealuetta on mielekkäämpää tutkia vasta sen jälkeen, kun uusi järjestelmä on ollut pidemmän aikaa käytössä. Tutkimuksen tekijä on työsuhteessa tutkimuksen kohteena olevassa sosiaali- ja terveystalouden konsernissa, mikä on ohjannut alkuvaiheesta lähtien tutkimuksen painopisteitä ja haastatteluun osallistuneiden henkilöiden valintaa. Tutkija on myös yhden tutkimuksessa haastatellun henkilön esihenkilö. Kaikki haastateltavat henkilöt olivat työskennelleet samoissa tehtävissä jo ennen uuden potilastietojärjestelmän implementointia ja työskentelivät haastattelujen pitämisen aikaan edelleen uuteen potilastietojärjestelmään liittyvissä tehtävissä.

3.3 Muutokset talouden prosesseissa case-organisaatiossa

Tutkimuksen päätutkimuskysymyksenä oli selvittää, millaisia muutoksia case-organisaation talouden prosesseissa oli tapahtunut uuden potilastietojärjestelmän käyttöönoton myötä. Toisena tutkimuskysymyksenä oli tarkoitus selvittää, miten uusi potilastietojärjestelmä on vaikuttanut taloushallinnon ammattilaisten työhön case-organisaatiossa. Haastattelussa näihin teemoihin keskittyvät erityisesti haastattelukysymykset kaksi ja kolme alakysymyksiin. Aineisto on jaettu haastateltavien tehtävänkuvan mukaan kolmeen eri teemaan, muutoksiin kirjanpidon prosessissa, muutoksiin palkkiolaskennan prosessissa ja muutoksiin taloushallinnon muissa prosesseissa. Taloushallinnon muihin prosesseihin lukeutuivat tässä tutkimuksessa prosessit, jotka sivusivat haastateltujen omia tehtäviä tai heidän johtamansa tiimin tehtäviä ja tulivat sen takia haastatteluissa esiin, mutta jotka eivät kuuluneet haastateltavien pääasialliseen toimenkuvaan.

Kaikkien haastateltavien tai heidän johtamansa tiimin työnkuva oli muuttunut ainakin jonkun verran uuden potilastietojärjestelmän käyttöönoton myötä. Yhdistävinä tekijöinä kaikkien talouden osa-alueiden kohdalla oli manuaalisen työmäärän väheneminen, jonka myötä rutiinityötehtäviin kului vähemmän aikaa kuin ennen uuden järjestelmän käyttöönottoa. Kaikki haastateltavat kertoivat muutosten olleen lähinnä positiivisia ja jatkokehitys oli kaikkien prosessien osalta ainakin joltain osin edelleen käynnissä. Seuraavissa kappaleissa käydään läpi eri prosesseissa tapahtuneita muutoksia.

3.3.1 Muutokset kirjanpidon prosessissa

Kirjanpidon osalta haastatteluun osallistuneen henkilön mukaan ennen uuden järjestelmän käyttöönottoa kirjanpidossa kirjanpitoviennit tehtiin aiemmasta järjestelmästä riippuen joko täysin manuaalisina muistiotositteina tai kirjanpitoliittymän kautta haettavien aineistojen ja manuaalisten muistiotositteiden yhdistelmänä. Prosessi sisälsi paljon tietojen hakemista eri lähteistä, niiden muokkaamista ja tallentamista erilaiseen muotoon.

”Uusi potilastietojärjestelmä on helpottanut kirjanpidon toteuttamista. Ennen kirjaukset tehtiin käyttäen ladattavia raportteja, tai ne muodostettiin niistä ladattavista raporteista, eli käytännössä manuaalista käsityötä. Nykyisin saadaan liittymällä aineisto kulkeutumaan kirjanpidon järjestelmään.”

Aineistojen manuaalinen käsittely sisälsi kohtalaisen riskin inhimilliselle virheelle raportointia tehtäessä. Kirjanpitäjillä ei ollut pääsyä kaikkiin aiemmin käytössä olleisiin tietojärjestelmiin, joten joidenkin yksiköiden osalta he joutuivat odottamaan liiketoiminnan heille lähettämiä raportteja, ennen kuin raportointia oli mahdollista aloittaa. Näiden yksiköiden osalta, joiden järjestelmiin kirjanpitäjillä ei ollut pääsyä, myös mahdollisten poikkeamien tai virheiden etsiminen aineistosta oli haastavampaa, koska heillä ei ollut käytössään kaikkea järjestelmistä löytyvää tietoa.

Haastateltava kertoi, että uudesta järjestelmästä kaikki kirjattavat aineistot saadaan valmiina liittymäaineistoina, mikä on vähentänyt kirjanpitoon raportoinnissa kuukausittain kuluvaan aikaan merkittävästi. Aiemmin raportoinnissa kirjauksiin kului kokonainen työpäivä, kun muutoksen myötä työtehtäviin kuluu enää kahdesta kolmeen tuntia. Virheiden riski kirjauksissa on vähentynyt, koska kirjanpitäjien ei tarvitse itse muokata kirjaamiaan aineistoja, vaan kirjausaineistojen osalta kirjanpitäjä vain suorittaa teknisen kirjauksen kirjanpidon järjestelmään. Uudistuneen prosessin myötä rutiinityötehtävät ovat vähentyneet ja kirjanpidon painopiste on suuntautunut aiempaa enemmän aineiston oikeellisuuden toteamiseen, täsmäytämiseen ja analysointiin.

”Se on vähentänyt virheiden mahdollisuutta, tietysti kun ensin saatiin uudessa järjestelmässä määrittelyt kohdalleen, että saatiin katsottua ne kirjanpidon ja laskennan tilit kuntoon, niin se on vähentänyt huomattavasti virheiden mahdollisuutta.”

Kehityskohteena kirjanpidon osalta mainittiin erään tietäntyyppisen raportin puuttuminen, jota oltiin toivottu järjestelmätoimittajalta jatkokehityksenä. Automatisoinnin kohteeksi tunnistettiin myös kuukausittaisten täsmäytysraporttien ajastettu ajaminen järjestelmästä, jolloin kirjanpitäjillä ei olisi enää tarvetta kirjautua järjestelmään, paitsi mikäli heidän mahdollisten poikkeamien selvittämiseksi pitäisi päästä tarkastelemaan yksityiskotaisempaa dataa.

3.3.2 Muutokset palkkiolaskennan prosessissa

Palkkiolaskennan osalta haastateltavat kertoivat, että laskentaprosessi oli ennen uuden potilastietojärjestelmän käyttöönottoa manuaalinen ja työllistävä. Aiempien järjestelmien transaktiodataan perustuva laskenta sisälsi useita osittain muistinvaraisia toimenpiteitä, mikä lisäsi virheiden riskiä laskennassa. Palkkiot syötettiin konsernin järjestelmiin erillisen portaalin kautta, ja ne kierrätettiin manuaalisen hyväksynnän kautta ostoreskontrassa maksuun. Maksujen toteutumista piti valvoa eräpäivittäin, seurantaan ei ollut varsinaista työkalua, vaan aineistojen hyväksyntäkiertoa käytiin tarkastelemassa järjestelemässä. Tämän lisäksi palkkiotiimi muodosti vielä erilliset jaksotustositteet kirjanpitoon, mihin myös sisältyi haastateltavien mukaan virheen riski työvaiheen manuaalisuudesta johtuen. Viimeisenä vaiheena tiimin tehtävänä oli lähettää palkkiolaskelmat lääkäreille.

Haastateltavien mukaan uudesta järjestelmästä data saadaan vakiomuotoisena, mikä mahdollistaa sen sujuvamman jatkokäsittelyn. Työtehtäviin kuuluva kuukausittainen työaika on vähentynyt merkittävästi, mihin osittain vaikuttaa myös laskentaprosessissa käyttöönotettu analytiikkaprosessien automaatioalusta, jonka hyödyntäminen ei aiemmin ollut mahdollista datan laadun poikkeavuuksien takia.

”Aiemmin potilastietojärjestelmiä oli monia ja se tarkoitti palkkiolaskennan osalta, että tietoja piti ottaa eri järjestelmistä, ja ne oli eri muodoissa ja eri käytännöillä kirjattuja, niin se oli hyvin manuaalista ja työllistävä, nyt kun uusi järjestelmä on otettu käyttöön, niin tiedot tulee automaattisesti samassa muodossa valmiina.”

Haastatteluista selvisi, että palkkiolaskentaan ja palkkioiden raportointiin kului palkkiolaskentatiimissä aiemmin kahdesta kolmeen henkilötyöpäivää kuukaudessa, kun uudistetun prosessin myötä laskenta ja raporttien muodostaminen suoritetaan automaatioalustalla muu-

tamissa minuuteissa. Kokonaisuudessaan koko prosessiin kuluu muutamia työtunteja kuukaudessa. Uuden automaatioalustalla tehtävän laskentaprosessin koettiin olevan käyttäjää ohjaava. Palkkioprosessissa oli edelleen jatkokehitys käynnissä palkkioraporttien lähettämisessä ammatinharjoittajille. Yksi haastateltavista nosti esille, että hän oli nostanut palkkioraportteihin liittyvät puutteet esille useampaan kertaan projektin aikana, mutta havaittuihin haasteisiin ei silloin ollut tartuttu ja muutokset jouduttiin tekemään jatkokehityksenä.

3.3.3 Muutokset muissa talouden prosesseissa

Haastatteluista kävi ilmi, että myyntireskontrien ja laskutusprosessien yhtenäistäminen yhteen järjestelmään oli mahdollistanut ulkoisen palveluntuottajan toteuttaman laskun elinkaari-palvelun käyttöönoton projektin yhteydessä. Ulkoinen palveluntuottaja vastaa laskujen lähetyksestä, maksuvalvonnasta ja tarvittaessa perintätoimista. Tämä muutos on yhtenäistänyt kokonaisuudessaan laskutukseen ja perintään liittyvät toimet, eikä vaihtelua ole enää sen mukaan mistä järjestelmästä laskutusta tehdään tai kuka on laskutuksesta vastaava henkilö.

Yksi haastateltavista kertoi, että aiemmat potilastietojärjestelmät eivät mahdollistaneet verkkolaskujen lähetystä, mikä aiheutti taloushallinnossa ylimääräisiä manuaalisia työvaiheita. Aiemmassa laskutusprosessissa verkkolaskuina lähetettävät laskut lähetettiin toisen konsernissa käytössä olevan järjestelmän kautta. Konsernin sisäiset laskut tallennettiin manuaalisesti ostoreskontratiimin toimesta konsernin ostolaskujärjestelmään. Muutosten jälkeen sekä ulkoisille että konsernin sisäisille asiakkaille verkkolaskut liitteineen saadaan toimitettua suoraan potilastietojärjestelmästä, mikä on säästänyt työaikaa laskutus- ja ostoreskontratiimeissa.

”Se on ollut sellainen tarpeeton työllistäjä kuukausittain, kun useita laskuja on joutunut lähettämään ja luomaan ja se on nyt tippunut kokonaan pois.”

Palkkioiden muuttunut maksutapa aiheutti muutoksia myös maksuliikenteen prosesseissa, mutta näillä muutoksilla ei ollut vaikutusta työtehtäviin kuluneeseen aikaan tai prosessin automatisoitumiseen.

3.4 Projektin onnistumiseen vaikuttaneet tekijät

Tutkimuksen kolmas tutkimuskysymys keskittyy käyttöönottoprojektin onnistumista tuke-neisiin tekijöihin. Haastattelurungossa näihin kysymyksiin liittyvät vahvasti kysymykset neljä ja kuusi, mutta projektin onnistumiseen vaikuttaneita tekijöitä tuli käytännössä läpi-käytyä lähes jokaisen haastattelukysymyksen kohdalla.

Haastatteluihin osallistuneet taloushallinnon henkilöt kokivat, että uusien työrutiinien omak-suminen oli helppoa, mihin vaikutti muun muassa heidän aiempi monipuolinen kokemuk-sensa taloushallinnon tehtävistä. Projektin kuluessa uusia prosesseja oli aktiivisesti pyritty dokumentoimaan ja laadittu käyttäjille ohjeita uuden järjestelmän käytöstä, sekä siihen liit-tyvistä työtehtävistä. Taloushallinnolle oli myös järjestetty erillinen koulutus järjestelmän käyttöön. Tarkasti määriteltyjen prosessien todettiin myös vaikuttaneen siihen, että rapor-tointi ja laskenta on uuden järjestelmän pohjalta sujunut ilman merkittäviä virheitä.

”Mun mielestä oli helppo omaksua ne uudet työtavat, jotka uuden potilastietojärjestelmän käyttöönotto toi mukanaan ja se ei käytännössä tehnyt muuta kuin helpotti työtä ja nopeutti sitä.”

Haastatellut henkilöt olivat itse osallistuneet projektissa järjestelmän määrittelyvaiheeseen ja päässeet tutustumaan järjestelmän asetuksiin ennen käyttöönottoja. He saattoivat ennen käyttöönottoa tarkistaa, että tausta-asetukset esimerkiksi kirjanpidon tilien osalta olivat oi-kein. Uudesta järjestelmästä löytyi vielä määrittelyvaiheen jälkeen korjattavia virheitä, mutta koska rutiinitehtäviin kuluva aika oli vähentynyt ja järjestelmän tuottama data oli laa-dukasta, poikkeamat tulivat selkeästi esiin ja ne oli helppo korjata. Järjestelmä oli myös mää-rittelyvaiheesta käyttäjille tuttu, joten he tiesivät mitä kautta virheitä piti lähteä korjaamaan. Käyttäjät kokivat myös saaneensa järjestelmästä tarvittaessa tarkkaa dataa, jonka perusteella mahdollisia virheitä oli helppo etsiä. Projektin onnistumisen kannalta oli merkitystä sillä, että siihen osallistuneet henkilöt olivat hyvin perehtyneitä omaan vastuualueeseensa ja use-ammalla oli kokemusta aiemmista järjestelmäprojekteista.

Haastateltavat kokivat järjestelmän helppokäyttöisenä, johon uusi käyttäjä ei välttämättä tar-vitse perehdytystä pystyäkseen toimimaan järjestelmässä. Raportointi on selkeästi toteutettu

ja käyttäjät kokivat saavansa vakioraporteilta kaikki tarvitsemansa tiedot. Järjestelmässä on helppo navigoida ja erilaisia hakukriteerejä tiedon etsimiseen on riittävästi. Raporteilla pääsee pureutumaan transaktiotasolle asti. Järjestelmän tuottamat raportit täsmäsivät sieltä saatuihin aineistoihin, mikä lisäsi luottamuksen tunnetta järjestelmään. Kaikki haastateltavat kokivat, että järjestelmä ja sen tuottama data on heidän mielestään luotettavaa.

”Hyvin perinteinen selkeä käyttöjärjestelmä, asiat ja raportit on loogisesti omissa boxeissaan ja sieltä saa ulos juuri sellaista dataa mitä tarvitsee esimerkiksi laskentatoimen ja kirjanpidon puolella.”

Haastatteluissa nousi esille, ettei uusi järjestelmä vastannut kaikilta osin ideaalia potilastietojärjestelmää, mutta toisaalta sen koettiin olevan todennäköisesti paras markkinoilla saatavilla oleva järjestelmä. Yksi haastatelluista nosti erityisesti esille, että Suomessa järjestelmätarjontaa on yllättävän vähän, jonka myötä myös todellisia vaihtoehtoja, joista valinnan olisi voinut tehdä ei ollut kovinkaan montaa. Hänen näkemyksensä mukaan tuotekehitystä ei jostain syystä ole viety kovin pitkälle. Esimerkiksi järjestelmän sisään rakennettu palkkiolaskentamoduuli ei sellaisenaan ollut riittävä konsernin palkkiolaskennan tarpeisiin. Järjestelmä itsessään ei myöskään tuottanut kaikkia tarpeellisia raportteja ja muodostanut maksuaineistoja, vaan nämä joudutaan jatkojalostamaan järjestelmästä saadun datan pohjalta.

Haastateltavien mukaan projektissa kohdatut haasteet liittyivät enimmäkseen yrityksen toimintamalleihin, joita järjestelmän ratkaisut eivät suoraan tukeneet. Esimerkiksi tiettyjen sopimustyyppien sisältöä ei ole mahdollista mallintaa suoraan järjestelmään, mikä aiheuttaa jatkotoimenpiteitä myöhemmässä vaiheessa talouden prosesseja. Kaikki haasteet oli kuitenkin tavalla tai toisella saatu ratkaistua projektin aikana. Yhden haastateltavan mukaan ei ole selvää onko haaste järjestelmässä vai prosessissa ja vastaavia ongelmia on tullut vastaan muidenkin järjestelmien kanssa.

”Onko se sitten järjestelmän vai prosessin ongelma, niin kun kummassa se sitten on, se että sopimukset on liian monimutkaisia järjestelmään. Sinänsä se on yleinen ongelma kyllä monessa muussakin järjestelmässä”

Projektiin osallistui konsernin sisäinen projektipäällikkö, jonka tehtävänä oli kokonaisprojektin koordinointi. Koko projektiryhmän yhteisissä tapaamisissa saatiin sujuvasti sovittua

osaprojektien omat tapaamiset. Projektipäällikön omistautuneisuus lisäsi luottamusta projektin kulkuun ja hänen toiminnastaan välittyi kuva, että projektikokonaisuus oli hyvin hallinnassa. Yhdelle haastatelluista ei tullut mieleen mitään ehdotuksia, mitä projektin organisoinnissa olisi voitu tehdä paremmin. Yksi haastateltavista mainitsi, että liiketoiminnassa toimivia henkilöitä olisi voitu tiedottaa enemmän käyttöönottoprojektin myötä tulleista muutoksista. Hänelle oli implementointivaiheen jälkeen tullut useampia yhteydenottoja liiketoiminnasta, ettei heille ollut tullut tietoa muutoksista.

Projektin kuluessa haastateltavista osa oli osallistunut viikoittaisiin projektipalavereihin, jotka he kokivat tärkeinä asioiden käsittelyn kannalta. Yksi haastatelluista henkilöistä ei ollut osallistunut viikkopalaveriin, mutta hänen esimiehensä oli mukana viikkopalaverissa. Palaverien määrä oli haastateltavien mukaan riittävä, jotta kaikki esiin nousseet ongelmat pystyttiin käsittelemään. Palaveria jatkettiin vielä kohtuullisen pitkään varsinaisen implementointivaiheen jälkeen, mikä koettiin hyvänä, koska osa muutostarpeista tuli esiin vasta käyttöönoton jälkeen. Tiivis yhteydenpito projektiryhmän välillä ja riittävän laaja osallistujajoukko näyttävät vaikuttaneen positiivisesti projektin onnistumiseen.

Haastateltavien mukaan käyttöönottoprojektin aikana kaikkia järjestelmään liittyviä tekijöitä ei oltu onnistuttu määrittelemään ennakkoon riittävän tarkalla tasolla. Kaikki toiminnan kannalta kriittiset tekijät oli kuitenkin haastateltavien mielestä onnistuttu huomioimaan. Jatkokehityksessä tehdyt muutokset tulivat ilmi käytön myötä ja niitä korjattiin sitä mukaa kuin ne tulivat ilmi. Kaikki tarvittavat muutokset oli saatu implementointivaiheen jälkeen toteutettua. Järjestelmän taustatietoihin ei oli jäänyt määrittelemättä joitain asioita, tai jotkut tausta-asetukset oli määritelty virheellisesti. Suurimmaksi osaksi nämä virheet havaittiin kuitenkin jo projektin testausvaiheessa. Tuotantokäytön alkaessa aineistojen oikeellisuutta valvottiin vielä erityisen tarkasti. Yksi haastateltavista kuvaili kokemustaan järjestelmän implementointivaiheesta alkukankeutena, josta kuitenkin päästiin hyvin eteenpäin.

”Kaiken kaikkiaan mielestäni onnistuttiin hyvin, toki joitain asioita oltaisiin voitu nähdä jo ennakkoon, eikä niitä olisi myöhemmin tarvinnut tuen kanssa katsoa. Kuitenkin ne asiat mitä katsottiin ennakkoon, oli ne kriittisimmät ja ne mitkä katsottiin myöhemmin, tulivat vasta käytön myötä.”

Projektin määrittelyvaiheessa haastateltavat kokivat saaneensa tukea järjestelmän toimittajalta, sekä konsernin sisäiseltä käyttäjätuella. Käyttöönottovaiheen jälkeen talouden organisaatiossa ei ollut tarvinnut enää kääntyä sisäisen käyttäjätuen puoleen kuin yksittäisissä tapauksissa ja kaikki sinne tehdyt tukipyynnöt oli saatu ratkaistua. Yksi haastateltavista koki erityisen hyvänä vaiheistetun käyttöönoton. Pilotti oli voitu aloittaa yksikössä, jossa oli jo aiemmin ollut käytössä sama järjestelmä. Yksikkö kerrallaan tapahtuva käyttöönotto helpotti erityisesti järjestelmän testaamista. Erään haastateltavan mukaan käyttöönottovaiheet helpottuivat tehtyjen käyttöönottojen myötä, kun aiemmista käyttöönotoista voitiin ottaa käyttöön parhaat käytänteet ja varautua aiemmissä käyttöönotoissa ilmenneisiin haasteisiin. Haastateltavista osa mainitsi myös oppineensa projektin aikana ja osaavansa todennäköisesti tulevaisuudessa vastaavissa projekteissa kiinnittää tiettyihin asioihin huomiota etukäteen, jotka nyt olivat jääneet huomioimatta.

3.5 Projektille asetettujen tavoitteiden saavuttaminen

Tutkimuksen neljäs tutkimuskysymys keskittyy siihen, miten hyvin käyttöönottoprojektissa on saavutettu sille asetetut tavoitteet. Haastattelussa tähän teemaan liittyi erityisesti haastattelukysymys viisi. Alla on pohdittu projektille asetettujen tavoitteiden saavuttamista haastateltujen taloushallinnon työntekijöiden näkökulmasta.

Projektin aloitusvaiheessa projektin tarkoituksiksi oli määritelty muun muassa toimintamallien, seurannan ja raportoinnin yhtenäistäminen, toiminnan sujuvoittaminen ja yksinkertaistaminen, sekä operatiivisen tehokkuuden ja kannattavuuden parantuminen. Operatiivisen toiminnan tehokkuus ja kannattavuuden parantuminen ovat tämän tutkimuksen rajauksen ulkopuolella. Kaikki haastatteluun osallistuneet henkilöt kokivat, että arvioiden talouden toimintaympäristöä, projektin tavoitteiden saavuttamisessa oli onnistuttu. Liiketoiminnan tai operatiivisen johdon näkökulmaan he eivät osanneet ottaa kantaa.

”Ainakin omien tiimieni näkökulmasta käyttäjätyytyväisyys on noussut, en sitten osaa sanoa lääkäreiden puolesta siitä mitään. Mutta kyllä ymmärtäisin, että keskimäärin se on ollut erittäin hyvä uudistus järjestelmänä.”

Haastatteluista kävi ilmi, että talouden osalta prosessit oli saatu lähes kokonaan yhtenäistettyä ja kaikissa yhtiöissä on nykyään käytössä vastaavat käytännöt. Osaltaan yhden järjestelmän käyttöön siirtyminen oli pakottanut ohjelman käyttäjät tiettyihin toimintamalleihin. Järjestelmän taustoihin oli mahdollista myös tehdä asetuksia, jotka ohjaavat käyttäjän toimintaa ja käyttöoikeuksia rajaamalla tiettyjä toimenpiteitä oltiin voitu rajata vain tietyn käyttäjäryhmän käyttöön. Toimintatavat tai prosessin osat, joita ei oltu saatu yhtenäistettyä, olivat lähinnä sellaisia, joihin talousorganisaatiossa ei suoraan voitu vaikuttaa. Esimerkiksi yhtenäiset palkkioiden maksupäivät yksinkertaistaisivat maksuprosessia taloushallinnon kannalta, mutta maksupäivistä sopiminen ja mahdolliset muutokset aikatauluissa eivät kuuluneet talouden vastuulle.

”Ei sekään täydellinen järjestelmä ole, ei sekään itsessään tee ihan kaikkea loppuun asti, että ei taida Suomen maassa sellaista tämän alan potilastietojärjestelmää ollakaan, joka on täydellinen kokonaisuus, mutta parempi se on kuin aiemmat järjestelmät.”

Uusi potilastietojärjestelmä mahdollisti taloushallinnossa huomattavasti sujuvammasta ja yksinkertaisemmista toimintamallit, kuin aiempi usean eri järjestelmän kautta toteutetut prosessit. Työtehtäviin kulunut aika oli laskenut merkittävästi ja haastatellut nostivat erityisesti esiin sen, että työtehtävät sijoittuivat kuukauden rutiinitehtävissä kaikista kiireisimpään vaiheeseen, joten ajalliset resurssisäästöt tällä aikavälillä olivat heidän työnsä ja koko talouden prosessien kannalta erityisen merkityksellisiä.

4 TUTKIMUKSEN TULOKSET

4.1 Informaation, järjestelmän ja palvelun laatu

4.1.1 Informaation laatu

Tietojärjestelmien käyttöönotolla on todettu olevan suora yhteys organisaation mahdollisuuksiin hyödyntää informaatiota toiminnassaan. Erityisesti tilanteissa, joissa on etukäteen määriteltä mitä käyttötarkoituksia varten dataa kerätään, dataa pystytään hyödyntämään tehokkaasti järjestelmän käyttäjien ja koko organisaation tarpeisiin. Uusien järjestelmien implementoinnissa merkittävää on saatavilla olevan informaation lisäksi se, että käyttäjät osaa- vat hyödyntää saatavilla olevaa dataa. (Park, 2018, 2.) Case-organisaatiossa henkilöillä, jotka taloudessa käyttivät uutta potilastietojärjestelmää, oli aiemman kokemuksensa myötä selkeä kuva siitä mitä tietoa he järjestelmästä tarvitsivat ja miten järjestelmästä saatavaa tietoa täytyy jatkojalostaa. Tämä on todennäköisesti vaikuttanut merkittävästi siihen, että käyttöönottovaiheessa raportointi ja muut uuteen potilastietojärjestelmään liittyvät talouden prosessit saatiin käynnistettyä ilman katkoksia. Henkilöstön osaamisella on siis ollut merkittävä rooli käyttöönottoprojektin onnistumiselle ja sille, että käyttöönoton yhteydessä uudelleen määritellyt prosessit ovat tarkoituksenmukaisia ja tehokkaita.

Haastatellut henkilöt kokivat, että järjestelmän tuottama data oli laadukasta, se oli helposti löydettävissä järjestelmästä ja se oli riittävän yksityiskohtaista. DeLone & McLeanin (2003, 23-24) mallissa määritellään informaation laadun mittareiksi muun muassa luotettavuus, kustomoitavuus ja ymmärrettävyys, joten käyttäjien kokemukset järjestelmän sisältämästä tiedosta tukevat hyvin sitä, että käyttöönottoprojekti oli kokonaisuudessaan onnistunut. Käyttäjät kertoivat, että heidän saatavillaan oli helposti kaikki se tieto, mitä he työssään tarvitsivat. Haastatteluissa tuli esille myös, että taloudessa järjestelmää työssään käyttävät henkilöt olivat tyytyväisiä datan rakenteeseen ja sisältöön, heille kustomoidut raportit sisälsivät riittävän määrän tietoa heidän työtehtäviensä toteuttamiseksi, ja tarvittaessa heillä oli pääsy myös yksityiskohtaisempaan dataan, mikäli he joutuivat tekemään esimerkiksi yksityiskoh- taisempaa tarkastelua raportoitujen tapahtumien oikeellisuuden varmistamiseksi. Tiedon saavutettavuus ja laadukkuus selkeästi vaikutti siihen, että taloushallinnon ammattilaiset myös hyödynsivät sitä työssään ja etsivät mielellään esimerkiksi ratkaisuja ongelmiin järjes- telmän datan perusteella.

4.1.2 Järjestelmän laatu

Talousorganisaatiossa työskentelevät henkilöt kertoivat, että uusi järjestelmä ei ollut kaikilta ominaisuuksiltaan optimaalinen, mutta mahdollisesti paras saatavilla olleista vaihtoehdoista. Van Beijsterveld ja van Groenendaal (2016, 369) mukaan tietojärjestelmien implementointi saattaa epäonnistua järjestelmästä löytyvien organisaation prosesseihin soveltumattomien toimintojen takia. Järjestelmien kustomointi vastaamaan suoraan organisaation tarpeita voi olla aikaa vievää ja kallista, minkä takia usein organisaatio päätyy muuttamaan toimintaansa vastaamaan järjestelmän vaatimuksia. Haastatellut kertoivat, että järjestelmätoimittajalta muutosten tilaaminen oli osoittautunut hankalaksi tai jopa mahdottomaksi, mikä tukee aiempaa tutkimusta aiheesta. Kohdatuista haasteista huolimatta organisaatiossa ei kuitenkaan kaikissa tapauksissa ollut muutettu toimintamalleja, vaan pyritty löytämään ratkaisuja prosessin myöhemmissä vaiheissa, jotta alkuperäisiä toimintamalleja ei tarvinnut muuttaa. Esimerkiksi järjestelmän sisäänrakennettu palkkiolaskenta ei tukenut täysin organisaation palkkiomalleja, joten palkkiolaskenta mallinnettiin automaatioalustalle, jolla se suoritettiin loppuun järjestelmästä saadun raakadatan pohjalta. Järjestelmä ei myöskään tuottanut kirjanpitoon oikeanlaista dataa konsernin sisäisistä myynneistä, joten dataa jatkojalostettiin järjestelmän ulkopuolella vastaamaan tarvittavaa muotoa. Näitä muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta järjestelmän koettiin kuitenkin olevan hyvin soveltuva tapausorganisaation käyttöön.

Järjestelmää käyttäessään tutkimuksessa haastatellut henkilöt eivät olleet kokeneet käyttökatkoksia, tai muitakaan teknisiä haasteita järjestelmään liittyen. Järjestelmässä ei ollut myöskään esiintynyt pitkiä vasteaikoja, tai muita teknisiä haasteita, jotka olisivat vaikuttaneet käyttäjien työhön tai kokemukseen järjestelmästä. Vasteaikojen ja järjestelmän luotettavuuden osalta voidaan niiden siis todeta olevan erittäin hyvällä tasolla. Taloushallinnon henkilöt kertoivat haastatteluissa myös, että järjestelmä on helppo käyttää ja he saavat sieltä vaivattomasti kaiken tarvitsemansa tiedon, joten myös järjestelmän käytettävyyden on hyvällä tasolla. Toimintavarma ympäristö lisäsi selvästi työntekijöiden luottamusta järjestelmään ja helppokäyttöisyys teki järjestelmän käyttämisestä myös mielekäästä.

Mungree, Morien & Rudra (2013, 15-17) mukaan järjestelmän määrittelytyöhön osallistuminen nostaa käyttäjän näkökulmasta järjestelmän laatua. Tällainen käyttäjäorientoitunut lä-

hestymistapa todennäköisesti lisää käyttäjän innokkuutta käyttää järjestelmää ja nostaa käyttäjätyytyväisyyttä. Tutkimuksen kohteena olleessa järjestelmäprojektissa erityisesti kirjanpidon osalta haastateltu henkilö koki tärkeänä, että oli päässyt käymään läpi hänen tehtäväalueeseensa liittyviä järjestelmän asetuksia ennen käyttöönottoa. Käyttöönoton jälkeen hän oli jatkanut havaittujen virheiden korjaamista jo käyttöönottovaiheessa hänen kanssaan työskennelleiden henkilöiden kanssa, mikä todennäköisesti vaikutti siihen, että järjestelmän laatuun liittyvät ongelmat saatiin tehokkaasti korjattua. Osa haastateltavista oli osannut tunnistaa mahdollisia haasteita jo määrittelyvaiheessa, mutta niihin ei ollut muun projektiryhmän toimesta tartuttu. Tutkimuksen pohjalta voidaan siis todeta, että projektin aikana on tärkeää huomioida kaikki esiin nostetut havainnot ja huolehtia siitä, että ne hoidetaan huolellisesti loppuun saakka.

4.1.3 Palvelun laatu

Palvelun laadulla on havaittu olevan laatutekijöistä vähiten vaikutusta käyttäjätyytyväisyyteen ja tietojärjestelmien menestykseen, mutta toisaalta tätä tekijää on myös tutkittu vähemmän kuin muita osatekijöitä. On myös mahdollista, että tälle laatutekijälle ei ole löydetty soveltuvia mittareita. Sisäisen käyttäjätuen laatu ei myöskään suoraan liity itse järjestelmän laatuun, mutta laadukkaalla palvelulla on havaittu yhteys siihen, että järjestelmän käyttäjät kokevat uuden järjestelmän toimintojen opettelun mielekkäänä ja uskaltavat kokeilla järjestelmän eri toimintoja. Palvelun laadun on todettu nostavan käyttäjätyytyväisyyttä ja lisäävän järjestelmän käyttökertojen määrää. Palvelun laatua käyttäjän näkökulmasta voidaan arvioida esimerkiksi konkreettisuuden (tangibility), luotettavuuden, reagointikyvyn, vakuuttavuuden ja myötätunnon kautta. (Hsu, Yen & Chung, 2015.)

Tapausorganisaatiossa haastatellut eivät juurikaan olleet joutuneet tekemään palvelupyynnön sisäiseen käyttäjätukeen. Tukipyynnöissä he eivät olleet tarvinneet apua itse järjestelmän käyttöön tai siihen liittyviin ongelmiin, vaan olivat esimerkiksi halunneet tehdä teknisiä muutoksia järjestelmän tausta-asetuksiin. Haastatellut kokivat, että he olivat ratkaisseet ja kehittäneet asioita yhdessä käyttäjätuen kanssa. Kaikki ongelmat oli saatu ratkaistua yhdessä käyttäjätuen kanssa, joten he tuntuivat luottavan käyttäjätuen laatuun. Myös vasteaikoihin oltiin tyytyväisiä, haasteet oli saatu ratkaistua niin, ettei esimerkiksi raportoinnin aikataulu ollut vaarantunut. Tässäkin tapauksessa käyttäjätuen merkitystä koko tietojärjestelmäprojektin onnistumiselle on vaikea arvioida. Todennäköisesti käyttäjätuen merkitys olisi saattanut

kasvaa, jos järjestelmä ei olisi niin toimintavarma ja helppokäyttöinen kuin käyttäjät nyt sen kokivat, tai jos käyttöönottovaiheessa olisi ilmennyt enemmän teknisiä haasteita.

4.2 Käyttäjätyytyväisyys

Uuden potilastietojärjestelmän käyttöönoton myötä taloudessa tällä osa-alueella työskentelevien henkilöiden työtehtävät muuttuivat merkittävästi. Heidän oli myös pakko sopeutua muutokseen, koska vanhat järjestelmät poistuivat käytöstä ja liiketoiminta siirtyi käyttämään uutta järjestelmää. Parkin (2018, 4) mukaan uusien tietojärjestelmien käyttöönotossa muutosjohtamisen on havaittu olevan merkittävässä asemassa, koska käyttäjien asenne muutosta kohtaan on tyypillisesti kriittinen tekijä muutoksen onnistumisessa. Muutosjohtamista voidaan tarkastella esimerkiksi tietoisuuden ja hyväksynnän, kommunikaation, sekä koulutuksen kautta.

Haastatellut henkilöt olivat tiiviisti mukana käyttöönottoprojektissa, minkä myötä he kokivat saaneensa projektin aikana riittävästi tietoa esimerkiksi yhteisten viikkopalaverien kautta. Viestintäkanavina toimivat myös projektiryhmän Teams-alusta, sekä sähköposti, joissa keskusteluun osallistui liiketoiminnan ja konsernin sisäisten tukipalveluiden lisäksi aktiivisesti myös järjestelmän toimittajan konsultit. Riittävä tiedotus ja kommunikaatio vaikuttivat selvästi positiivisesti käyttöönoton onnistumiseen. Käyttäjille oli järjestetty järjestelmätoimittajan pitämä koulutus ja tarvittaessa he pystyivät ottamaan myös yhteyttä projektin yhteydessä määriteltyyn organisaation sisäiseen käyttäjätukeen. Kaikkien haastateltavien mielestä aiemmat prosessit, jotka toteutettiin useasta eri järjestelmästä löytyvän datan pohjalta, olivat työllistäviä, käytännöiltään sekalaisia ja sisälsivät virheen riskejä, joten he olivat motivoituneita siirtymään yhden järjestelmän käyttöön ja sen myötä yhdenmukaistettuihin toimintatapoihin. Tutkimusaineiston perusteella näyttäisi siltä, että tyytymättömyys aiempiin järjestelmiin ja niiden ympärille rakennettuihin prosesseihin motivoi selkeästi taloushallinnon työntekijöitä muutokseen. He vaikuttivat myös sietävän uuden järjestelmän puutteita paremmin sen takia, että kokonaisratkaisu oli parempi kuin aiempi ja ainakin osa haastateltavista oli sitä mieltä, ettei parempia järjestelmiä ollut saatavilla.

4.3 Saavutetut hyödyt

DeLone & McLeanin (2003, 18-19) mallin mukaan saavutettuja hyötyjä voidaan organisaatiotasolla mitata strategisina hyötyinä, informatiivisina hyötyinä ja käytön hyötyinä. Strategisina hyötyinä voidaan nähdä esimerkiksi kilpailuasemaan liittyvät hyödyt, linjaukset, ja asiakassuhteisiin liittyvät hyödyt, informatiivisina hyötyinä tiedon saatavuus, laatu ja joustavuus ja käytön hyötyinä kommunikaation tehokkuus, järjestelmän kehityksen tehokkuus ja liiketoiminnan tehokkuus. Tämän tutkimuksen tuloksissa nettohyötyjen arviointi rajataan vain talousorganisaatiossa saavutettujen nettohyötyjen arviointiin, koska liiketoiminnan näkökulmaa käyttöönoton vaikutuksissa ei ole sisällytetty empiiriseen aineistoon.

Tapausorganisaatiossa strategisia hyötyjä uuden potilastietojärjestelmän myötä talouden kontekstissa ovat esimerkiksi yhdenmukainen ja virheetön laskutusaineisto, joka todennäköisesti vaikuttaa positiivisesti asiakaskokemukseen, koska laskut ovat sisällöllisesti oikein. Toisaalta asiakastyytyväisyyttä saattaa laskea perintätoimien ulkoistaminen ulkoiselle kumppanille, joka saatetaan kokea aggressiivisempänä perintänä. Terveystieteiden toimialalla henkilöstöresursseista on yleisesti puutetta, joten liiketoiminnassa työskentelevien henkilöiden viihtyvyys on tärkeää. Aiemmin palkkiolaskennassa mahdollisesti manuaalisesta laskentaprosessista johtuneet virheet ja jälkikäteiset korjaukset ovat saattaneet lisätä tyytymättömyyttä, joten uuden järjestelmän toimintavarmuus ja maksuaineistojen siirtyminen maksuun varmasti oikeina päivinä ovat tärkeitä henkilöstön tyytyväisyyden kannalta.

Tutkimuksessa tuli selkeästi ilmi, että informatiivisia hyötyjä oltiin saavutettu useilla eri mittareilla. Taloushallinnon työntekijöillä on uuden järjestelmän myötä pääsy suoraan kaikkien tarvitsemaansa dataan, eikä tietoja tarvitse pyytää esimerkiksi liiketoiminnalta. Tiedot ovat myös olleet viivytyksettä järjestelmästä saatavilla, kun niitä tarvitaan. Muodoltaan data ei kuitenkaan kaikissa tapauksissa ole vastannut loppukäyttäjien tarpeita, vaan sitä on jouduttu muokkaamaan esimerkiksi erillisellä automaatioalustalla. Järjestelmästä saatu data on ollut laadukasta ja mahdolliset virheet on saatu nopeasti korjattua järjestelmään niiden havaitsemisen jälkeen. Taloushallinnon rutiinitehtäviin kuluva aika on datan laadun parantamisen myötä laskenut selvästi, mikä on vapauttanut työntekijöiden aikaa enemmän asian-

tuntijatehtäviin, mikä on todennäköisesti nostanut kokemusta työn mielekkyydestä. Projektin tavoitteeksi asetetun toiminnan sujuvoittamisen ja yksinkertaistamisen voidaan ainakin taloushallinnon prosessien ja henkilöstön työnkuvan muutoksen perusteella arvioida onnistuneen hyvin. Tuotettu raportointi on myös aiempaan verrattuna yhtenäisempää ja laadukkaampaa.

Käytön hyötyjä tuli tutkimuksessa esille useammilla eri osa-alueilla. Järjestelmän ja siihen liittyvien prosessien jatkokehitys oli selvästi nopeampaa ja tehokkaampaa, mikäli muutokset pystyttiin tekemään organisaation sisällä. Käyttöönottovaiheen jälkeen tekniset muutokset itse järjestelmään sen sijaan oli talousorganisaatiossa havaittu lähes mahdottomiksi. Järjestelmän käyttöä opastettiin tarvittaessa lisää, mutta siihen oltiin järjestelmätoimittajan puolesta haluttomia tekemään muutoksia. Todennäköisesti tulevaisuudessa suoraan järjestelmään tehtävät muutokset tapahtuvat järjestelmätoimittajan oman tuotekehityksen priorisoinnin mukaisesti, eikä tapausorganisaatiolla välttämättä ole mahdollisuutta vaikuttaa tuotekehitykseen. Uuden järjestelmän käyttöönotto on vaikuttanut selvästi talouden prosessien tehokkuuteen, toimintatavoista oli saatu karsittua pois turhia välivaiheita ja esimerkiksi osto-reskontratiimissä ei uudistuneen prosessin myötä jouduttu suorittamaan mitään aiemman prosessin aiheuttamia manuaalisia työvaiheita. Uudet prosessit olivat myös toimintavarmempia kuin aiemmat prosessit.

4.3 Tulosten luotettavuuden arviointi

Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan arvioida esimerkiksi validiteetin ja reliabiliteetin kautta. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkimuksessa tutkitaan sitä, mitä on luvattakin tutkia ja reliabiliteetilla sitä, että tutkimuksen tulokset ovat toistettavissa. Näiden arviointikriteereiden käyttöä laadullisessa tutkimuksessa on kuitenkin myös kritisoitu, koska ne on määritelty määrällisen tutkimuksen piirissä ja soveltuvat sen takia mahdollisesti paremmin määrällisen tutkimuksen arvioimiseen. Laadullisen tutkimuksen piirissä näillä käsitteillä ei myöskään ole vain yhtä tulkintatapaa ja laadullisen tutkimuksen arviointiin ei löydy yksiselitteisiä ohjeita. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointi voidaan jakaa yhdeksään eri osa-alueeseen: tutkimuksen kohteeseen ja sen tarkoitukseen, tutkijan omaan sitoumukseen tutkijana kyseisessä tutkimuksessa, aineiston keruuseen, tutkimuksen tiedonantajiin, tutkija-tiedonantaja-suhteeseen, tutkimuksen keston, aineiston analyysiin, tutkimuksen luotettavuuteen, sekä tutkimuksen raportointiin. (Sarajärvi & Tuomi, 2018, 160-163.)

Tutkijan sitoumus, aineiston keruu, tutkimuksessa haastatellut tiedonantajat, tutkijan ja tiedonantajien välinen suhde ja tutkimuksen kesto on käyty läpi tämän tutkimuksen kolmannessa kappaleessa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on perehtyä case-organisaation taloushallinnon prosessien muutoksiin uuden potilastietojärjestelmän implementoinnin jälkeen. Tutkimuksen tuloksia arvioitaessa on otettava huomioon, että empiirinen aineisto on kerätty vain yhdestä tapausorganisaatiosta ja haastattelut perustuvat rajatun määrän henkilöitä kokemuksiin. Tutkimuksen tekijä työskentelee case-organisaatiossa ja tutkimuksen tuloksista on hyötyä hänen oman työnkuvansa kannalta esimerkiksi siten, että tutkimuksen tulosten perusteella on tarkoitus kehittää käyttöönottoprojektien toteutusta tulevaisuudessa. Tutkimustulokset eivät välttämättä sellaisenaan ole täysin toistettavissa, koska kyseessä on tapaustutkimus tietyn organisaation tietyn potilastietojärjestelmän käyttöönotosta. Tutkimuksessa teoreettisena viitekehyksenä käytettyä mallia on käytetty paljon järjestelmätutkimuksessa ja tämän tutkimuksen tulokset vastaavat pitkälti aiempaa aiheesta löytyvää tutkimusta omassa viitekehyksessään. Tutkimuksen tuloksia on mahdollista hyödyntää suunniteltaessa talouden järjestelmien käyttöönottoprojekteja.

Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina, jotta kaikilla haastateltavilla oli varmasti mahdollisuus kertoa kaikki omat näkemyksensä aiheesta. Haastateltavien kanssa käytiin läpi sama haastattelurunko, joka on tulosten arvioinnin helpottamiseksi nähtävillä tutkimuksen liitetiedoissa, ja kaikki haastattelut myös nauhoitettiin. Tiedonantajat haastatteluihin valittiin sen perusteella, että tutkimuksen tekijä tiesi heidän toimenkuvansa organisaatiossa. Kaikki tutkimukseen pyydetyt henkilöt halusivat myös osallistua tutkimukseen. Tutkimuksen tuloksien raportointiin on vaikuttanut osittain se, että tutkimuksen tekijällä on kokemusta case-organisaation toimialasta ja talouden prosesseista. Talouden prosessit on pyritty kuvailemaan mahdollisimman tarkasti ennen ja jälkeen muutoksen, jolloin niissä tapahtuneita muutoksia on helpompi arvioida.

5 YHTEENVETO, JOHTOPÄÄTÖKSET JA JATKOTUTKIMUSMAHDOLLISUUDET

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten tapausorganisaation taloushallinnon prosessit olivat muuttuneet uuden potilastietojärjestelmän käyttöönoton yhteydessä, miten taloushallinnossa käyttöönotettuun uuteen potilastietojärjestelmään liittyvissä tehtävissä työskentelevien henkilöiden tehtävät olivat muuttuneet, mitkä tekijät tukivat käyttöönottoprojektin onnistumista ja kuinka hyvin projektille asetetut tavoitteet oli onnistuttu saavuttamaan. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää tulevaisuudessa tapausorganisaation talouden järjestelmäprojekteja suunniteltaessa.

Uuden potilastietojärjestelmän käyttöönoton myötä taloushallinnon prosessit olivat muuttuneet tapausorganisaatiossa aiempaa automaattisemmiksi ja ne sisälsivät aiempaa vähemmän manuaalisia työvaiheita. Tämän myötä rutiininomaisiin työtehtäviin kului vähemmän aikaa ja työntekijöiden tehtävien sisältö oli muuttunut enemmän asiantuntijatyötä sisältäväksi. Uudet toimintatavat säästivät työaikaa, mikä painottuessaan kiireisimpään kuukausittaiseen raportointikauteen oli merkittävä tekijä yksittäisten tekijöiden lisäksi myös koko talouden raportointiprosessien sujuvuuden ja aikataulun kannalta. Uudet toimintamallit sisälsivät huomattavasti vähemmän mahdollisuuksia inhimillisiin virheisiin, mikä parantaa tuotetun raportoinnin laatua. Kehitystyö oli kaikkien haastateltavien työtehtävien osalta edelleen osittain kesken ja heillä kaikilla oli myös kehitysehdotuksia tulevaisuuteen. Tästä voidaan päätellä, että motivoituneet ja osaavat työntekijät ovat tärkeässä roolissa tehokkaampien ja sujuvampien toimintatapojen kehityksessä.

Järjestelmän käyttöönoton onnistumisessa tärkeä tekijä oli työhön sitoutunut projektiryhmä, joka koostui eri osa-alueiden asiantuntijoista. Taloudessa järjestelmää käyttävät henkilöt pääsivät osallistumaan määrittelyvaiheeseen, joten heidän tärkeinä pitämiään asioita oli saatu käsiteltyä projektin aikana. Järjestelmän käyttöön oli tarjolla koulutusta ja organisaation sisäinen käyttäjätuki, mikä vaikutti käyttöönottovaiheen onnistumiseen. Järjestelmää pidettiin tapausorganisaatiossa helppokäyttöisenä, mikä teki uuden järjestelmän ja siihen liittyvien prosessien omaksumisesta mielekäästä. Implementointivaiheen aikana järjestelmään saatiin toteutettua kustomointeja järjestelmätoimittajan tekemänä, mutta projektin päättymi-

sen jälkeen räätälöintiä toimittajan puolelta ei käytännössä enää tehty. Onnistumiseen vaikutti siis alun perin onnistunut järjestelmävalinta ja riittävän yksityiskohtainen määrittelyvaihe.

Tutkimusta varten haastatellut talousorganisaation työntekijät vaikuttivat sitoutuneelta projektiin ja he näkivät käyttöönoton tuoneen lähinnä positiivisia muutoksia liittyen heidän työtehtäviinsä ja talouden järjestelmäarkkitehtuuriin. Projektin aloitusvaiheessa asetetut tavoitteet oli talouden näkökulmasta onnistuttu saavuttamaan hyvin, käytäntöjä oli yhtenäistetty, käyttäjätyytyväisyys oli noussut ja uuteen potilastietojärjestelmään liittyvät talouden prosessit olivat kokonaisuudessaan aiempaa sujuvampia. Kehityskohteet liittyivät lähinnä talouden ulkopuolisiin tekijöihin, joten tulevaisuudessa kehitystyötä pitäisi tehdä aiempaa enemmän myös yhteistyössä liiketoiminnan ja muiden organisaation tukipalveluiden kanssa. Projektin aikana määrittelytyössä oli välillä haasteita koska aiempia prosesseja ja järjestelmiä ei tunnettu riittävän hyvin, joten olemassa olevien prosessien tarkemmat ajantasaiset kuvaukset tulisivat todennäköisesti helpottamaan tulevaisuudessa samankaltaisten projektien toteutusta.

Muutamien haastateltujen vastauksista oli havaittavissa, että kokemus uuden potilastietojärjestelmän käyttöönotosta ei välttämättä ollut yhtä positiivinen liiketoiminnassa työskentelevien henkilöiden parissa. Vastaava tutkimus käyttöönottoprojektista olisi hyvä tehdä myös liiketoiminnan puolella, jotta tulevaisuudessa projekteja toteuttaessa myös tästä osa-alueesta olisi enemmän tietoa ja se osattaisiin ottaa paremmin huomioon. Tutkimusta olisi mielenkiintoista jatkaa myös sisäisen laskentatoimen osa-alueelle, sekä tutkia miten projektille ja operatiiviselle toiminnalle asetetut taloudelliset tavoitteet on saavutettu, kun uusi potilastietojärjestelmä on ollut organisaatiossa jonkin aikaa käytössä. Tähän tutkimukseen voisi sisällyttää esimerkiksi sisäisen laskentatoimen ja operatiivisessa johdossa työskentelevien henkilöiden haastattelut.

LÄHDELUETTELO

- Benbasat, I., Goldstein D.K. & Mead M. (1987). The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, 11 (3), 369–386.
- Davenport, T.H. (1998). Putting the enterprise into the enterprise system, *Harvard Business Review*, 76, 121-31.
- Delone, W. & McLean, E. (1992). Information systems success: The Quest for the dependent variable. *Information systems research*, Vol.3 (1), 60-95.
- Delone, W. & McLean, E. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, no. 4, 9–30.
- Granlund, M. & Malmi, T. (2002). Moderate Impact of ERPS on management accounting: a lag or permanent outcome? *Management Accounting Research* 13, 299-321.
- Helo, P.; Anussornnitisarn, P & Phusavut, K. (2008). Expectation and reality in ERP implementation consultant and solution provider perspective. *Industrial Management & Data Systems*, Vol 108 No 8, 1045-1059.
- Hunton, J. E. (2002). Blending Information and Communication Technology with Accounting Research. *Accounting Horizons*. 16(1), 55-67.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2015). *Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö*, Helsinki: Gaudeamus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.
- Hsu, P., Yen, H. & Chung, J. (2015.) Assessing ERP post-implementation success at the individual level: Revisiting the role of service quality. *Information & management*, Vol.52 (8), 925-942.
- Hyvönen, T. (2003). Management Accounting and information systems: ERP versus BoB. *European Accounting Review*. 12(1), 155-173.
- Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. (2018.) *Älykäs taloushallinto. Automaation aika*. Helsinki: Alma Talent Oy.
- Kaur, P.B. & Aggrawal, H. (2013). Exploration of success factors of information systems. *IJCSI International Journal of Computer Science Issues*, Vol. 10, Issue 1, No 2, 226-235.
- Mehta, N., Chauhan, S. & Kaur, I. (2021) Extending the story of IS success: A meta-analytic investigation of contingency factors at individual and organisational levels *European journal of information systems*, Vol. ahead-of-print (ahead-of-print), 1-24. Full article: Extending the story of IS success: A meta-analytic investigation of contingency factors at individual and organisational levels (tuni.fi) (hattu 13.11.2021)

- Mungree, D., Morian, D., Rudra, A. (2013). A framework for understanding the critical success factors of enterprise business intelligence implementation. *Proceedings of the nineteenth Americas conference on information systems*, 2013, 15-17.
- Nelson, R., Todd, P., Wixom, B. (2005). Antecedents of Information and System Quality: An Empirical Examination Within the Context of Data Warehousing. *Journal of management information systems* / Spring, Vol. 21, No. 4, 199-235.
- Park, K. (2018). The Relationship between BPR Strategy and Change Management for the Sustainable Implementation of ERP: An Information Orientation Perspective. *Sustainability*; 10(9), 3080.
- Urbach, N., Smolnik, S., Riempp, G. (2008). A Methodological examination of empirical research on information systems success : 2003-2007. *Proceedings of the fourteenth americas conference on information systems*, Toronto, Canada, August 14th-17th 2008. (PDF) A Methodological Examination of Empirical Research on Information Systems Success: 2003 to 2007. (researchgate.net) (haettu 3.11.2011)
- van Beijsterveld, J., van Groenendaal, W. (2016). Solving misfits in ERP implementations by SMEs. *Information systems journal*, Vol.26 (4), 369-39.
- Velcu, O. (2007). Exploring the effects of ERP systems on organizational performance - Evidence from Finnish companies. *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 107 No. 9, 1316-1334.
- Yin, R. (1981). The Case Study Crises. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 26 No. 1, 58-65.

LIITTEET

LIITE 1. Haastattelurunko

1. Taustatiedot

- Nimike ja tiivis tehtäväkuvaus.
- Kuinka kauan olet ollut töissä yhtiössä, entä kyseisissä tehtävissä

2. Miten uuden potilastietojärjestelmän käyttöönotto on muokannut omia/tiimisi työruutiineja?

- Onko uusi järjestelmä lisännyt/vähentänyt omia/tiimisi työtehtäviä?
- Miten uusi järjestelmä on vaikuttanut kuukausittaisiin työtehtäviin kuluvaan aikaan?
- Oliko uudet rutiinit mielestäsi helppo omaksua? Mitkä tekijät tähän vaikuttivat?

3. Mitä konkreettisia vaikutuksia uudella potilastietojärjestelmällä on ollut taloushallinnossa?

- Miten vastualueesi toimintatavat ovat muuttuneet uuden potilastietojärjestelmän myötä?
- (esim. prosessitehokkuus, tuotettavat raportit)

4. Oletko ollut tyytyväinen uuden järjestelmän toimintaan?

- Käyttäjätyytyväisyys, saatu tuki, käyttökatkot
- Onko järjestelmä mielestäsi helppokäyttöinen?
- Oletko kohdannut haasteita järjestelmän käytössä/järjestelmään liittyvissä käytännön prosesseissa?
- Onko järjestelmä mielestäsi toimintavarma ja luotettava?
- Saatko uudesta järjestelmästä kaiken tarvitsemasi tiedon?

5. Miten projektille asetetut tavoitteet ovat mielestäsi toteutuneet?

- Onko järjestelmä mielestäsi organisaatiolle sopiva?

6. Miten uuden potilastietojärjestelmän implementoinnissa mielestäsi on onnistuttu?

- Mitä mieltä olit projektin toteutustavasta?
- Mitä mielestäsi projektissa oltaisiin voitu tehdä toisin?

7. Mitä kehitystarpeita uudessa potilastietojärjestelmässä tai siihen liittyvissä prosesseissa mielestäsi vielä on?

8. Onko jotain muita asioita mitä mielestäsi olisi oleellista mainita uuteen potilastietojärjestelmään tai sen käyttöönottoprojektiin liittyen?