

Opinnäytetyö (YAMK)

Hyvinvointiteknologia

YHYSTS16

2018

Laura Työppönen

DIGITAALISTEN PALVELUIDEN KÄYTTÖÖNOTTO TERVEYDENHUOLLOSSA

- tarkistuslistan luominen terveydenhuollon organisaation käyttöön

Laura Työppönen

DIGITAALISTEN PALVELUIDEN KÄYTTÖÖNOTTO TERVEYDENHUOLLOSSA

- tarkistuslistan luominen terveydenhuollon organisaation käyttöön

Tulevaisuudessa tavoitteena on, että terveydenhuollon palvelut olisivat entistä paremmin saatavilla ja asiakas ottaisi enemmän vastuuta omasta hoidostaan. E-terveyspalvelujen määrä on kasvanut ja terveydenhuollon palveluita tarjoavat yritykset ovat ottaneet käyttöön erilaisia asiakkaille tarkoitettuja sähköisiä terveydenhuollon palveluita. Uusien palvelujen käyttöönotto tuo haasteita paitsi asiakkaalle myös niitä työssään käyttäville terveydenhuollon ammattilaisille. Uusi palvelu tuo ammattilaiselle uuden työkalun ja uuden tavan hoitaa asiakasta.

Tämä kehittämisprojekti kuuluu DigiTANO-projektiin, joka on Turun ammattikorkeakoulun ja Aalto-yliopiston yhteistyöhanke. Hankkeen tavoitteena on kehittää interventioiden avulla työterveyshuollon palveluita, jotka on tarkoitettu mobiilia ja monipaikkaista työtä tekeville asiakkaille. DigiTANO-projektiin kuuluu kolme työterveyshuollon palveluja tarjoavaa yritystä sekä teknologiayritys Movendos Oy, joka tarjoaa interventioissa käytettävän teknologian.

Tässä kehittämisprojektissa tavoitteena oli selvittää terveydenhuollon ammattilaisten asenteita uusia digitaalisia palveluita kohtaan sekä niitä asioita, joita organisaation tulee huomioida, kun käyttöön otetaan uusia digitaalisia palveluita. Kehittämisprojektin lopputuotoksena syntyi tarkistuslista, jota terveydenhuollon organisaatio voi käyttää apuna digitaalisen palvelun käyttöönotossa.

Kehittämisprojekti suoritettiin kvalitatiivisena tutkimuksena. Aineistonkeruun menetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Haastattelut suoritettiin eräessä DigiTANO-projektissa mukana olevassa työterveyshuollon palveluja tarjoavassa yrityksessä, jossa oli kolmen kuukauden ajan käytetty Movendoksen mCoach-sovellusta. Haastateltavina toimivat yrityksen kolme (n=3) työterveyshuollon työntekijää, jotka olivat mukana sovelluksen käyttöönotossa.

Tutkimuksessa selvisi, että käyttöönoton suurimmat haasteet liittyvät erityisesti koulutukseen, sen riittävyyteen ja oikea-aikaisuuteen suhteessa sovelluksen varsinaiseen käyttöönottoon. Kirjallisuudesta nousseita käyttöönottoon liittyviä merkittäviä haasteita ovat muun muassa järjestelmien yhteensopimattomuus, toimintojen yhteensovittaminen ja organisaation riittämätön tuki. Tarkistuslistassa tuodaan esille käyttöönottoa edistäviä tekijöitä, joita ovat mm. henkilökunnan mukaan ottaminen käyttöönoton eri vaiheisiin, muutoksista tiedottaminen sekä riittävä koulutus ja perehdytys.

ASIASANAT:

Käyttöönotto, digitaalinen, terveydenhuolto, sähköiset terveyspalvelut, Movendos, mCoach, DigiTANO

Laura Työppönen

THE IMPLEMENTATION OF DIGITAL SERVICES IN HEALTH CARE

- creating a checklist for the health care organization

In the future, the aim is that health care services would be more readily available for the customer, who would also take more responsibility for his/her treatment. Recently, the amount of electronic services available has grown and companies providing health care services have implemented different e-services intended for their customers. The implementation of new services involves challenges not only for the customers, but also for the health care professionals in their work. With the successful implementation of a new service, the health care professional obtains a new tool and way of treating the customer.

This development task is a part of DigiTANO project, which is executed in collaboration with Turku University of Applied Sciences and Aalto University. The aim of the project is to develop occupational health care services through interventions. These services are intended for customers having a mobile work environment in multiple locations. The DigiTANO project consists of three companies providing occupational health care services and Movendos, a technology company providing the technological solutions for performing the interventions.

During this development project, the organizational issues related to the implementation of new digital services were determined and investigated. A second focus area of this study was the attitude of health care professionals towards the implementation of new e-services. As a result, a checklist for assisting the organization with the implementation process was created.

The development project was conducted as a qualitative study. The data collection method was theme interviews performed in one of the companies involved in the DigiTANO project, where the mCoach application provided by Movendos had been utilized for three months. The interviewees were three (n=3) occupational health care employees, who were involved in the implementation of the application.

The study revealed that the greatest challenges in the implementation of the new service were related to the amount and timing of training provided for the employees. Based on literature, other significant challenges in the implementation process include incompatibility of the systems, consolidation of different functions, and insufficient support from the organization. When the aim is to promote a successful implementation, the employees should be included in the different steps of the process, informed about the changes, and trained properly.

KEYWORDS:

Implementation, digital, health care, e-health, Movendos, mCoach, DigiTANO

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT	8
2.1 Kehittämiprojektin tausta ja tarve	8
2.2 Kehittämiprojektin tavoite ja tarkoitus	9
2.3 Toimintaympäristö	10
2.4 Projektiorganisaatio	11
2.5 Kehittämiprojektin eteneminen	12
3 DIGITALISAATIO TERVEYDENHUOLLOSSA	13
3.1 Digitaalisuuden määritelmä	13
3.2 Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen muuttuminen	13
3.3 Terveydenhuollon sähköiset palvelut	17
3.4 Työn muuttuminen digitalisaation myötä	18
4 DIGITAALISEN PALVELUN KÄYTTÖÖNOTTO	19
4.1 Käyttöönottoprosessi	19
4.2 Teknologian hyväksymismallit	21
4.3 Käytettävyys	23
4.4 Terveydenhuollon laitteiden vaatimukset	23
5 MUUTOSJOHTAMINEN	26
5.1 Muutosprosessin suunnittelu ja toteutus	26
5.2 Muutosvastarinta	28
6 TUTKIMUKSELLINEN OSIO	29
6.1 Tutkimuksellinen osion tavoite ja tutkimusongelmat	29
6.2 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen toteutus	29
6.2.1 Teemahaastattelu	31
6.3 Analyysimenetelmä	32
7 TUTKIMUKSEN TULOKSET	34
7.1 Organisaation tarjoama tuki	34
7.2 Työntekijän valmiudet digitaalisten palveluiden käyttöön	35

8 TULOSTEN POHDINTA	37
8.1 Tulosten tarkastelu	37
8.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys	41
8.2.1 Luotettavuus	41
8.2.2 Eettisyys	42
9 KEHITTÄMISPROJEKTIN TUOTOS	44
10 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI	48
10.1 Jatkotutkimus- ja kehittämishaasteet	49
LÄHTEET	51

LIITTEET

- Liite 1. Haastattelurunko
- Liite 2. Haastattelun saatekirje

KUVIOT

Kuvio 1. Kehittämiprojektin eteneminen.	12
Kuvio 2. Teknologian hyväksymismalli.	22
Kuvio 3. Teknologian hyväksymismalli mobiilipalveluille.	22
Kuvio 4. Aikajana DigiTANO-projektin vaiheista.	39
Kuvio 5. Käyttöönoton toimijoiden roolit.	45

KUVAT

Kuva 1. Sotedigi- tavoitetila vuodelle 2030.	14
Kuva 2. Omahoidon tavoitteet nyt ja tulevaisuudessa.	15
Kuva 3. Kokonaiskuva sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäratkaisuista.	16
Kuva 4. Digitaalisen palvelun käyttöönoton tarkistuslista organisaation käyttöön.	47

1 JOHDANTO

Hallituksen strategisessa ohjelmassa (2015) keskeisinä tavoitteina on muun muassa terveys ja hyvinvointi sekä digitalisaatio. Painopiste on asetettu ennaltaehkäisylle, tavoitteena on muun muassa terveyden edistäminen ja kansalaisten tukeminen ottamaan vastuuta omasta hoidostaan. Hallituskauden kärkihankkeissa mainitaan varhaisen tuen ja ennaltaehkäisevän työotteen painottaminen. Tavoitteena on myös sähköisten palvelujen hyödyntäminen neuvonnassa ja omahoidossa sekä terveysteknologian mahdollisuuksien hyödyntäminen. Digitalisaatio puolestaan liitetään kaikkeen julkiseen toimintaan ja palveluihin. Toimintatapoja uudistamalla palveluja rakennetaan käyttäjälähtöisiksi ja digitaalisiksi. Kansalaisen oikeutta päättää ja valvoa omia tietojaan vahvistetaan samalla kun varmistetaan tietojen siirtyminen eri viranomaisten välillä. Tärkeäksi tavoitteeksi nostetaan myös niiden kansalaisten auttaminen, jotka eivät ole kykeneviä käyttämään digitaalisia palveluita. (Valtioneuvoston kanslia 2015.)

Sote-tieto hyötykäyttöön 2020- strategiassa tuodaan esille digitaalisuus ja kansalaisen vastuun ottaminen omasta hoidosta. Tavoitteena on digitaalisuuden kehittämisen painopisteen siirtäminen tiedon keräämisestä ja siirtämisestä tiedon hyödyntämiseen henkilökohtaisessa hyvinvoinnissa, potilas- ja asiakastyössä, elämässä pärjäämisessä sekä sosiaali- ja terveydenhuollon tutkimuksessa ja johtamisessa. Asuinpaikka ei ole riippuvainen palveluista vaan kaikilla kansalaisilla on mahdollisuus asioida sähköisesti. Sähköisten omahoitopalveluiden avulla kansalainen saa tietoa ja tukea esimerkiksi terveysongelmien ennaltaehkäisyyn ja itsenäiseen selviytymiseen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.) Terveys- ja hyvinvoinnin ammattilaisilta uusien sähköisten palveluiden hallinta ja käyttö edellyttävät koulutautumista sekä toimintatapojen muutosta (Reponen 2015).

Digitaalisen ja mobiilin työskentelyn lisääntyessä huomio tulee kiinnittää palveluiden käytettävyyteen ja käyttöönottoprosessiin, jotta ne palvelisivat mahdollisimman hyvin tarkoitustaan ja lopputulos olisi onnistunut. Käyttöönottoprosessi on kokonaisuudessaan moninainen prosessi, jossa täytyy ottaa huomioon erilaisia asioita sekä organisaatio- että yksilötasolla. Tämän kehittämisprojektin kirjallisuusosiossa käydään läpi käyttöönottoon vaikuttavia ja siinä huomioitavia asioita sekä muutosprosessin toteutusta organisaatio- tasolla. Tämä kehittämisprojekti kuului DigiTANO-projektiin, jonka tavoitteena oli kehittää työterveyshuoltojen digitaalisia palveluita. Kehittämisprojektissa selvitettiin digitaalisen

palvelun käyttöönottoprosessi ja terveydenhuollon henkilökunnan kokemuksia digitaalisen palvelun käyttöönottoa kohtaan. Tutkimuksella saatiin tietoa siitä mitä asioita tulee ottaa huomioon, kun terveydenhuoltoon tuodaan uusia digitaalisia palveluita.

2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Kehittämiprojektin tausta ja tarve

Kehittämiprojekti kuului DigiTANO-projektiin, joka oli Työsuojelurahaston rahoittama Turun ammattikorkeakoulun ja Aalto-yliopiston yhteistyöhanke. DigiTANO-projektin tavoitteena oli selvittää mobiiliin ja monipaikkaiseen työhön kohdistuvat työterveyshuollon digitaalisen TANO-toiminnan nykykäytännöt ja kehittämistarpeet sekä kehittää digitaalisuuteen perustuvia TANO-käytäntöjä. Hankkeeseen osallistui kolme eri työterveyshuoltoa: Terveystalo, Nordea Työterveys ja ABB Oy Työterveys, jotka edustavat erilaisia työterveyshuollon järjestämistapoja. Movendos Oy osallistui hankkeeseen tarjoamalla mCoach-sovelluksen, joka mahdollistaa valmennettavan ja valmentajan välisen yhteydenpidon. (Tutkimussuunnitelma DigiTANO 2016.)

DigiTANO-projekti arvioi interventioiden kautta hankkeessa mukana olevien työterveyshuoltojen digitaalisen TANO-toiminnan käytettävyyttä, käyttäjäkokemuksia sekä arvioitiin muutoksia terveystyötyymisessä. Tutkimushanke tuotti tietoa siitä millaisilla menetelmillä työterveyshuollon henkilöstö ohjaa, neuvoo ja antaa tietoa työntekijöille jotka työskentelevät mobiilisti ja monipaikkaisesti sekä tietoa siitä, kuinka toimintaa voidaan kehittää. (Tutkimussuunnitelma DigiTANO 2016.)

Sosiaali- ja terveyspalvelut ovat muutoksen alla tulevan sote-uudistuksen vuoksi. Väestön ikääntymisen myötä palvelutarpeet kasvavat ja alueelliset erot kasvavat. Palveluita täytyy uudelleen organisoida, jotta ne myös tulevaisuudessa vastaisivat palvelutarvetta. (Rehunen 2017.) Digitalisaatio mahdollistaa työn tekemisen uudella tavalla. Työtä voidaan tehdä entistä hajautetummin, moninaisemmin, yksilöllisemmin eri paikoissa ja eri aikoina. Uudet työnteon muodot merkitsevät uusien työtilaratkaisujen, työaikakulttuurien ja työyhteisöllisten muotojen syntymistä. (Alasoini 2015.)

Digitaaliset palvelut terveydenhuollon saralla ovat viime aikoina lisääntyneet ja erilaiset digitaaliset asiakastyöhön suunnitellut palvelut ovat tulleet tutuksi myös terveydenhuollon ammattilaisille. Uusien digitaalisten palveluiden käyttöönotto ja käyttö muuttavat terveydenhuollon ammattilaisen työtä ja tuovat siihen uuden työkalun. Uusien digitaalisten palveluiden käyttöönotto onkin aina prosessi, jossa tulee huomioida kokonaisuus ja käyttöympäristö. Onnistunut käyttöönotto vaikuttaa positiivisella tavalla palvelun varsinaiseen käyttöön. Tämä kehittämisprojekti antaa tietoa siitä mitä asioita uuden digitaalisen

palvelun käyttöönotossa tulee huomioida. Tieto on arvokasta niille yksiköille jotka suunnittelevat uusien digitaalisten palveluiden käyttöönottoa

Kehittämiprojektin aihe on lähtenyt DigiTANO-projektin tarpeista. Kehittämiprojektissa selvitettiin kirjallisuuskatsauksen ja tapaustutkimuksen avulla mitä asioita tulee ottaa huomioon, kun terveydenhuoltoalalla otetaan käyttöön uusia digitaalisia palveluita. Tutkimuksellinen osuus toteutettiin eräässä DigiTANO-projektissa mukana olevassa työterveyspalveluja tarjoavassa yrityksessä, jossa selvitettiin Movendoksen mCoach-mobiilisovelluksen käyttöönottoa. Jatkossa tätä yritystä kutsutaan nimellä Yritys X. Tässä kehittämiprojektissa esimerkkinä digitaalisen palvelun käyttöönotosta käytetään Movendoksen mCoach- sovellusta.

Movendoksen mCoach-mobiilisovellus otettiin käyttöön Yrityksessä X lokakuussa 2017 ja se oli käytössä kolmen kuukauden ajan. Tarkoituksena oli sovelluksen avulla olla asiakkaiden valmentajana heidän tavoitellessaan muutosta. Työterveyshuollon työntekijät toimivat valmentajina työterveyshuollon asiakkaille ja olivat saaneet itse vaikuttaa siihen mitä sisältöä tuottivat sovellukseen. Palvelu kohdennettiin ja räätälöitiin asiakkaan tarpeisiin. Työterveyshuollon työntekijät saivat itse vaikuttaa kohdejoukon valintaan sekä sovelluksen sisältöön, jotta se vastaisi parhaalla mahdollisella tavalla asiakkaan tarpeita. Työterveyshuollon henkilöstölle sovelluksen käyttö tarkoitti uutta tapaa seurata asiakkaiden hyvinvointia ja madaltaa kynnystä puuttua ongelmiin.

Tässä työssä digitaalisella palvelulla voidaan tarkoittaa mitä tahansa terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön tulevaa digitaalista ohjelmistoa jota voidaan käyttää terveydenhuollon ammattilaisten kesken tai osana potilastyötä. Digitaalisiksi palveluiksi voidaan lukea erilaiset tietokoneella ja mobiilisti toimivat ohjelmistot esimerkiksi erilaiset sovellukset tai viestintään liittyvät ohjelmistot.

2.2 Kehittämiprojektin tavoite ja tarkoitus

Kehittämiprojektin tavoitteena oli luoda terveydenhuollon käyttöön tarkistuslista uuden digitaalisen palvelun käyttöönotolle. Tarkistuslistaa voidaan hyödyntää, kun terveydenhuollossa otetaan käyttöön uusia digitaalisia palveluita. Kehittämiprojektin tarkoituksena oli selvittää mitä asioita tulee ottaa huomioon, kun terveydenhuoltoalalla otetaan käyttöön uusia digitaalisia palveluita.

2.3 Toimintaympäristö

Työterveyshuolto on toimintaa, joka tähtää työntekijöiden terveyden ja työolojen kehittämiseen ja työntekijän työkykyisyyden tukemiseen (Kela 2014). Tavoitteena työterveyshuollolla on luoda terveellinen ja turvallinen työ, työyhteisö, - ja ympäristö, ehkäistä työhön liittyviä terveysvaaroja ja haittoja sekä ylläpitää, edistää ja seurata työntekijän terveyttä ja työ- ja toimintakykyä työuran eri vaiheissa. (Kela 2012.) Työnantaja ja työterveyshuollon palvelutuottaja suunnittelevat työterveyshuollon toiminnan sisällön ja toimenpiteet. Työnantajan velvollisuus järjestää työsopimus- ja virkasuhteessa oleville työntekijöille ehkäisevä työterveyshuolto perustuu työterveyshuoltolakiin (12 §). (Kela 2014.)

Työnantaja voi hankkia työterveyshuollon palvelut yksityiseltä lääkärikeskukselta tai vaihtoehtoisesti kunnallisesta terveyskeskuksesta. Yhteistyöstä työterveyshuollon palvelutuottajan ja työnantajan kanssa on oltava kirjallinen sopimus sekä toimintasuunnitelma siitä, miten työterveyshuolto järjestetään. (Kela 2014.) Työterveyshuolto perustuu työpaikan tarpeisiin. Siinä on otettava huomioon työ, työjärjestelyt, työpaikan olosuhteet ja henkilöstörakenteet (Kela 2012).

Työterveyshuollon TANO-toiminnalla tarkoitetaan tietojen antamista, neuvontaa ja ohjausta. TANO-toimintaa tulee antaa työntekijälle, työyhteisölle ja työpaikalle heidän tarpeidensa mukaan työtä aloitettaessa tai työuran eri vaiheissa. Työterveys antaa tietoa ja ohjausta myös työnantajan ja työsuojelun edustajille työntekijöiden terveyteen ja työolojen terveellisyyteen liittyvissä asioissa. Lisäksi työterveyshuollolla on tärkeä rooli työkykyä tukevien toimintamallien kehittämisessä, joiden tarkoituksesta ja periaatteista tulee työterveyshenkilöstön antaa tietoa ja ohjausta työyhteisölle, työntekijöille ja esimiehille. Työterveyshuollon kuuluu antaa myös ohjausta työyhteisöjen toimivuuden kehittämiseksi ja työn sujumuuden parantamiseksi. Työterveyshuolto voi myös olla henkilöstön tukena työn muutostilanteissa edistämällä muutosprosessin sujumista. Työyhteisön riitailanteissa tarvitaan usein työterveyshuollon asiantuntitietoa ja tukea. TANO-toiminta suunnitellaan yhdessä työnantajan, työterveyshuollon ja työntekijöiden kesken työpaikan tarpeiden mukaan. TANO-toiminnan vaikuttavuutta arvioidaan säännöllisesti, jolloin toimintaa pystytään kehittämään entistä vaikuttavammaksi. (Työterveyslaitos 2018.)

Movendos on suomalainen valmennus- ja teknologiayhtiö, joka keskittyy terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen. Yrityksen asiakkaita ovat yhteisöt, yritykset ja julkinen sektori. Movendoksen mCoach on yksi yrityksen teknologiaratkaisuista, joka toimii etävalmennustyökaluna esimerkiksi terveydenhuollon ammattilaisille. mCoachin sisältö voidaan räätälöidä tavoitteiden ja tarpeiden pohjalta ja voi liittyä esimerkiksi ravitsemukseen, uneen, liikuntaan, sosiaalisiin suhteisiin, mielenhallintaan tai stressin- ja ajankäytön hallintaan. (Movendos 2017.)

Movendoksen tarjoama valmennus pohjautuu terveystieteeseen ja se muodostuu valmennustehtävistä, videovalmennustapaamisista ja seurannasta. Valmennus sisällössä otetaan huomioon valmennettavan elämäntilanne ja yksilölliset arvot. Etävalmennusympäristö on tietosuojattu ja valmennus on mahdollista toteuttaa ajasta ja paikasta riippumatta. Valmennusohjelmaa on mahdollista käyttää sovelluksilla ja internet-selaimella. (Movendos 2018.)

2.4 Projektioorganisaatio

Projektiksi voidaan kuvata tilannetta, jossa joukko ihmisiä on koottu tilapäisesti yhteen suorittamaan tiettyä tehtävää. Projekti ei ole jatkuvaa toimintaa vaan se päättyy, kun projektin tavoitteet on saavutettu. Projektin lopputulos voi vaihdella ja konkreettisen tuotteen lisäksi projektin lopputulos voi olla myös ratkaisu johonkin ongelmaan. Projektioorganisaatioon kuuluu tyypillisesti projektipäällikkö, johtoryhmä ja projektiryhmä. (Ruuska 2007, 19;20.)

Projektipäällikkö on keskeisessä asemassa projektioorganisaatiossa ja hän vastaa projektin päivittäisjohtamisesta, päätöksenteosta sekä yhteydenpidosta. Johtoryhmän tehtävänä on muun muassa valvoa projektin etenemistä, tukea projektipäällikköä ja tehdä esimerkiksi resursseja ja aikataulua koskevia päätöksiä. Johtoryhmää voidaan kutsua myös ohjausryhmäksi. Projektiryhmään puolestaan kuuluu joukko asiantuntijoita jotka vastaavat oman erityisalueensa tehtävistä. (Ruuska 2007, 21;145.)

Tämän kehittämisprojektin projektioorganisaationa toimi projektipäällikkö ja ohjausryhmä. Projektipäällikkönä toimi kehittämisprojektin tekijä. Ohjausryhmään kuului tutoropettaja, DigiTANO-projektin projektipäällikkö sekä DigiTANO-projektissa mukana oleva projektitutkija. DigiTANO-projektin projektipäällikkö toimi tämän kehittämisprojektin tekijän työelämämentorina.

2.5 Kehittämiprojektin eteneminen

Kehittämiprojektin aikataulu (kuvio 1) mukaili DigiTANO-projektin aikataulua, jonka toteutus ajoittui välille 1.9.2016 - 1.10.2018. Erilaisia DigiTANO-projektiin liittyviä aiheita mietittiin projektiorganisaation kanssa useampia. Lopullisen aiheen valinta sijoittui vuoden 2017 kevääseen. Kehittämiprojektin etenemisessä huomioitiin sekä DigiTANO-projektin että siihen liittyvien yritysten aikataulut mCoach-sovelluksen käyttöönottoon liittyen.



Kuvio 1. Kehittämiprojektin eteneminen.

3 DIGITALISAATIO TERVEYDENHUOLLOSSA

3.1 Digitaalisuuden määritelmä

Digitaalisuutta ei ole selkeästi määritelty. Kansanvälinen ICT-alan tutkimus- ja konsultointiyritys Gartner kertoo digitaalisuuden olevan uusien toimintamallien luomista yhdistämällä laitteet, ihmiset ja organisaatiot niin että virtuaalisen ja fyysisen todellisuuden rajat hämärtyvät (Korhonen 2015). Digitaalisuutta kuvataan myös informaation pilkkomisella ja siirtämisellä. Informaatiolla voidaan tarkoittaa esimerkiksi kuvaa, tekstiä ja ääntä (Nykänen 2015). Digiteknikka tulee näin osaksi arkielämän toimintoja. Digitalisaatio on muuttanut paitsi ihmisten tapaa olla yhteydessä keskenään, myös tapaa jolla asioita hoidetaan yhteiskunnassa. Digitaalisten viestintäkanavien kautta tietoa saadaan nopeammin ja ihmiset ovat paremmin tavoitettavissa. Digitalisaatio ei kuitenkaan ole edennyt kaikilla yhteiskunnan aloilla tasaisesti. (Koiranen, Räsänen & Södergård 2016).

Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus määrittelee digitalisaation terveydenhuollossa seuraavasti: Sosiaali- ja terveydenhuollossa digitalisaatio tarkoittaa asiakkaita ja potilaita koskevan tiedon saattamista sähköiseen muotoon ja tästä seuraavaa tiedon siirtämistä sähköisessä muodossa tietoa käyttävien kesken. (Nykänen 2015.)

3.2 Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen muuttuminen

Palvelua voidaan kuvata aineettomaksi hyödykkeeksi, jolle on tyypillistä, että kulutus ja tuotanto tapahtuvat samaan aikaan sekä palvelun käyttäjän, että tuottajan välillä. Palvelun tuottamisessa palvelun saatavuuden turvaaminen ja alhainen käyttökynnys ovat tärkeitä perusperiaatteita. Digitaaliset palvelut eroavat perinteisistä palveluista niiden tuotantomallin takia. Palvelujen jakamiselle, käyttämiselle ja toteuttamiselle teknologia ja tietojärjestelmät toimivat digitaalisissa palveluissa ensisijaisina resursseina. Palvelun tarjoajan ei enää tarvitse olla fyysisesti läsnä palvelutapahtumassa vaan palveluprosessi toteutuu automatisoidusti. Digitaalisia palveluita ohjaavia resursseja ovat esimerkiksi välineet. Resurssit määrittelevät myös mahdollisuudet ja rajoitteet. Digitaalisia palveluita suunnitellessa tulisikin ottaa huomioon se, että palveluita käytetään erilaisilla teknologioilla ja erilaisissa ympäristöissä. (Ryynänen 2013.)

Sote-uudistuksessa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden järjestämisvastuu siirtyy kunnilta viidelle kuntayhtymälle eli sote-alueelle. Palvelurakenteen muutoksella haetaan ratkaisuja vaikeaan taloustilanteeseen. Talouden kestävyysvaje ja kasvava palvelutarve edellyttävät rakenteellisia uudistuksia ja uusien toimintamallien käyttöönottoa. Tavoitteena näillä muutoksilla on hillitä menojen kasvua ja tuottaa palvelut nykyistä tehokkaammin. Sosiaali- ja terveydenhuollossa tavoitteena on edistää väestön hyvinvointia, terveyttä, sosiaalista turvallisuutta sekä turvata yhdenvertaiset palvelut koko maassa. Uudistuksen edellytyksenä on tiedonhallinta ja sen saaminen tukemaan uusia toimintatapoja ja rakenteita. Erot sekä eri väestöryhmien hyvinvoinnin välillä, että alueittain näyttäytyvät edelleen suurina. Entistä paremmalla tietopohjalla haetaan ratkaisua kansalaisten yhdenvertaisuuden parantamiseen ja hyvinvointi- ja terveyserojen kaventamiseen. Uusien toimintamallien käyttöönotto edellyttää myös teknologian hallittua käyttöä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.)

Digitalisaatio on tärkeä muutoksen väline sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksessa, jolla parannetaan palveluiden yhdenvertaisuutta ja saatavuutta. Digitalisaatio mahdollistaa palveluiden tuottamisen uusilla tavoilla ja prosessien tehostamisen. Uudet tietojärjestelmät ja sähköiset palvelut tukevat paitsi asiakasta myös sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisia niin hyvin kuin mahdollista. (Valtioneuvosto 2018.) Sote-uudistukseen liittyy myös digimuutos-ohjelma, jonka tavoitteena on kehittää, ohjata ja hallinnoida maakuntien tietojärjestelmiä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017a.) Kuva 1. esittää Valtioneuvoston asettamat sotedigi-tavoitteet vuodelle 2030.



Kuva 1. Sotedigi- tavoitetila vuodelle 2030. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017b.)

Uusia järjestelmiä tarvitaan yhtenäistämään julkisen ja yksityisen sektorin tarjoama tieto. Rakenteiden muutos, tiedolla johtaminen ja valinnanvapaus edellyttävät sitä, että tieto on ajantasaista ja yhtenäistä. (Valtioneuvosto 2017.) Sote-uudistuksessa tavoitteena on siirtyä sairauksien ja ongelmien hoidosta ennakointiin. On visioitu, että älykäs digipalvelu ehdottaisi asiakasta tarttumaan toimeen ennen kuin oireet edes ilmaantuisivat. Ihmisen terveyshistoriaa, mittauksia ja elämäntapatietoa käytettäisiin digipalvelun tarjoamiin suosituksiin ja terveydenhuollon ammattilaisen rooli muuttuisi enemmän asiakkaan valmentajaksi (kuva 2.) (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017b.) Palvelujen muutos vaatii vahvaa ohjaamista ja organisaatiojohto ja esimiehet ovatkin avainasemassa juurruttamassa uusia toimintamalleja. Palvelujen sähköistämisessä tavoitteena on ammattilaisten mukana olo järjestelmien hankinnassa ja toimintamallien suunnittelussa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014.)

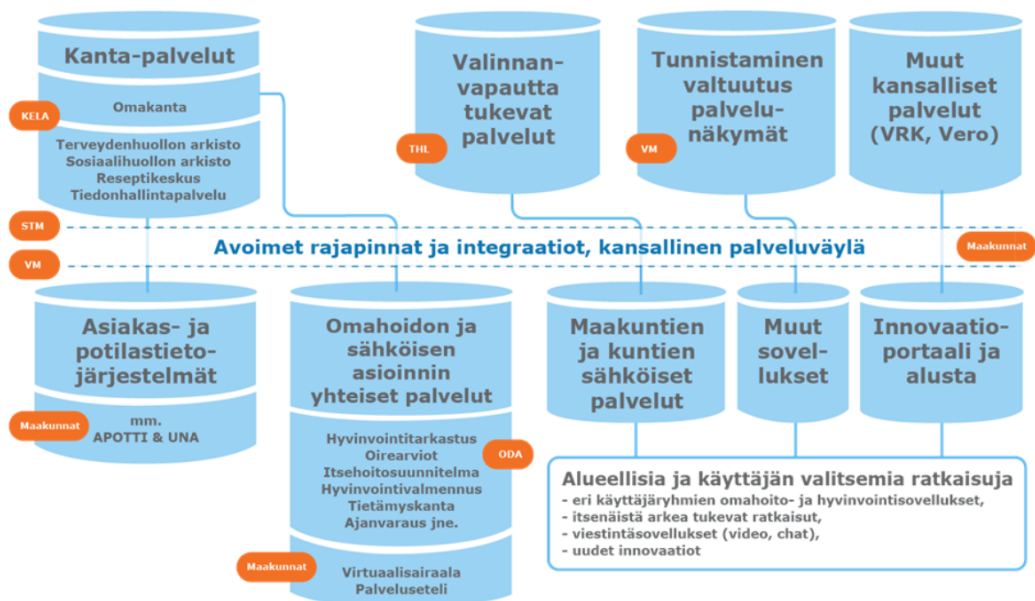


Kuva 2. Omahoidon tavoitteet nyt ja tulevaisuudessa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2017b.)

Suomessa on tälläkin hetkellä menossa erilaisia valtakunnallisia terveydenhuollon piiriin kuuluvia hankkeita (kuva 3.), joiden tarkoituksena on terveydenhuollon palvelujen kehittäminen. Hankkeiden keskiössä on tuleva sote-uudistus. Yksi meneillään olevista hankkeista on pääkaupunkiseudulla toimiva Apotti. Apotin tavoitteena on kehittää sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita ottamalla käyttöön alueellisesti yhtenäinen sote-tietojärjestelmä, joka ohjaa parhaisiin käytäntöihin ja sujuvoittaa työtä. Apotti yhdistää sosiaali- ja terveydenhuollon tiedot samaan järjestelmään. Satojen käytössä olevien järjestelmien

ongelmana on se, etteivät ne tue tarpeeksi ammattilaisen työtä eivätkä ohjelmat keskustele keskenään. Apotin etuina nähdään taloudelliset hyödyt, jotka syntyvät toimintatapojen muutoksesta ja tiedon hyödyntämisestä paremmin. Hoito- ja palvelutilanteessa asiakasta koskeva tieto on ajantasaisesti käytettävissä. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiselle Apotti tarjoaa yhden, yhtenäisen asiakas- ja potilastietojärjestelmän jossa tiedot ovat saatavissa reaaliaikaisesti hoitopaikasta riippumatta. Apottiin liittyvät potilastietojärjestelmien käyttöönotto tapahtuu vuoteen 2020 mennessä. (Apotti 2018.)

ODA-hankkeessa puolestaan rakennetaan sähköinen palvelukokonaisuus ja näin ollen uudistetaan sosiaali- ja terveyspalvelujen toimintamallia. Omaolo-palvelu tarjoaa tietoa, joka on ammattilaisten tallentamaa sekä asiakkaan itsensä tallentamaan tietoa. Palvelun on tarkoitus valmistua syksyllä 2018. Omaolo-palvelu tarjoaa asiakkaalle entistä suuremman roolin oman hyvinvoinnin seurannassa ja arvioinnissa. Sähköiset palvelut tarjoavat asiakkaalle palvelua ja hoitoa ajasta ja paikasta riippumatta. Ammattilaiselle palvelu tarjoaa paremmin saatavissa olevan tiedon asiakkaasta. Taloudellisessa näkökulmassa palvelu mahdollistaa suurempien asiakasmäärien hoitamisen. Asiakkaat saavat palvelut samoilla kriteereillä, joten asiakkaat ovat tasavertaisia. (Kuntaliitto 2018.)



Kuva 3. Kokonaiskuva sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäratkaisuihin. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2017b.)

3.3 Terveydenhuollon sähköiset palvelut

Terveydenhuollon sähköiset palvelut voidaan nähdä uudenlaisina palveluina asiakaskunnalle jonka tarpeet ovat ajan myötä muuttuneet. Myös asiakkaiden rooli ja vuorovaikutus ammattilaisten kanssa muuttuu. (Hyppönen & Valkeakari 2009.) Terveydenhuollon palvelujen sähköistymisellä tavoitellaan palvelujärjestelmän tuottavuuden ja laadun parantamista sekä hoitokäytäntöjen muuttamista potilaskeskeisiksi. Erilaisia kansalaisille suunnattuja sähköisiä palveluja ovat muun muassa ajanvaraus, palveluhakemistot, terveyden edistämistä tukevat tietopalvelut sekä sähköinen palaute. (Hyppönen 2015.) Sähköisten palvelujen kehittämiseen vaikuttavat sosiaali- ja terveydenhuollon säädökset, standardit ja tietoteknologiastategiat. Sähköisten palvelujen saavuttamiseksi tarvitaan tietoa asiakkaiden taidoista, motivaatiosta, kyvyistä sähköisten palveluiden käyttöön sekä toimintaympäristöstä. (Hyppönen & Niska 2008.)

Hyppönen, Hyry, Valta & Alhger (2014) ovat tutkineet kansalaisten sähköisten asiakaspalveluiden käyttöä, käyttäjäkokemuksia ja kehittämistarpeita sosiaali- ja terveydenhuollossa. Tutkimuksessa selvisi, että kansalaisten valmiudet sähköisten palveluiden käyttöön ovat pääasiassa hyvät. Sähköisten palveluiden käytössä näkyi kuitenkin selkeästi se, että internetin käyttämättömyys ja korkeampi ikä ovat yhteydessä toisiinsa. Tärkeimmiksi toiminnollisuuksiksi sähköisissä palveluissa nousi esiin omien potilastietojen saanti, ajanvaraus sekä reseptien katselu ja uusinta. (Hyppönen ym. 2014.) Sähköisten palveluiden tarjonnassa on vaihtelua. Vuoteen 2020 mennessä tavoitteena on, että kansalainen asioi sähköisesti ja tuottaa tietoa sekä itsensä että ammattilaisen käyttöön. Toimintamalleja perinteisestä vierihoidosta muutetaan kohti kansalaisen valmentamista. (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2014.)

Perinteisten terveystieteiden lisäksi myös työterveyshuollon ehkäisevää työtä voidaan toteuttaa digitaalisena etäpalveluna. Tällä tarkoitetaan palvelujen toteutusta tieto- ja viestintäteknologian avulla tilanteissa joissa työterveyshuollon ammattilainen ja työnantaja, työntekijä ja yrittäjä sijaitsevat eri paikoissa. Tiedon vaihto voi tapahtua esimerkiksi videovälitteisen internet-yhteyden avulla ja teksti- kuva- ja äänitiedostoina. Terveydenhuollon ammattilainen voi olla myös yhteydessä toiseen terveydenhuollon ammattilaiseen etäyhteyden kautta. (Työterveyslaitos 2016.)

Terveydenhuollon digitalisaatio on kuitenkin tapahtunut verrattain hitaasti. Hitaaseen kehitykseen on nähty syynä organisaatioiden johto ja heidän puuttuva kyky ymmärtää ja

tahtoa toteuttaa niitä muutoksia mitä digitalisaatio vaatii. Toiminnan sujuvuuden lisäksi myös toiminnan muuttaminen on tärkeää. Paljon on kuitenkin viime vuosina tehty ja sähköiset palvelut ovat edenneet. Sote-uudistus pakottaa kehittämään sekä ammattilaisille tarkoitettuja potilastietojärjestelmiä, mutta myös asiakkaille tarjottavia sähköisiä palveluita. Pelkona kuitenkin on, että sote-uudistuksen toteutuessa toiminnan kehittämiseen tähtäävät hankkeet hidastuvat. On mahdollista, että tämän hetkiset järjestelmät eivät tue uudistuvaa sote-järjestelmää vaan niistä muodostuu hidaste. (Larsio 2018.)

3.4 Työn muuttuminen digitalisaation myötä

Digitalisaatio vaikuttaa väistämättä työtehtäviin ja niiden suorittamiseen. Digitalisaation tuomat muutokset voidaan nähdä myös uhkana, koska niillä nähdään olevan työtä syrjäyttävä vaikutus. On mahdollista, että perinteinen asiantuntijatyö korvataan digitaaliteknikalla ja teknologiaa käytetään entistä enemmän tiedon analysoinnissa, kokoamisessa ja organisoinnissa. Digitalisaatio on lisännyt erilaisten työtapojen syntymistä. Verkon kautta yritykset voivat jakaa työtehtäviä, lisätä tehokkuutta ja laajentaa käytettävissä olevaa työvoimareserviä. (Alasoini 2015.) Vaikka digitalisaation ei ole ilmiönä uusi, ovat sen vaikutukset laajemmat kuin aiemmin on ajateltu. Tuleva digitalisaatio nähdään vallankumouksellisena ja toimintaa mullistavana. Samalla tulisi kuitenkin muuttaa myös ajattelua, sillä muuten vaarana on, että vanhojen toimintatapojen päälle liimataan uutta. (Valtionkonttori 2015.)

Terveysthuolto nähdään alueena jossa teknologian mahdollisuudet ja ongelmat näkyvät kaikista selvimmin. Vuosien aikana tapahtunut terveydenhuollon digitalisaatio on muuttanut terveydenhuollon prosesseja. Teknologiaan panostamisen lisäksi tulee kuitenkin myös investoida toimintatapoihin, uusiin tuotteisiin ja organisaatiomuutoksiin. Muutokset toimintatapoihin tarvitsevat aikaa ja teknologiaan investoiminen edellyttää uusien toimintatapojen kokeilua. Terveysthuollossa tiedon käsittelyssä ihmisellä ja ihmisten välisellä vuorovaikutuksella on edelleen suuri rooli. Potilaan tutkiminen, tiedon kerääminen ja tallentaminen, tiedon analysointi ja hoitopäätösten tekeminen ovat terveydenhuollon ammattilaisen vastuulla, vaikka näitä toimintoja tukevia järjestelmiä käytetäänkin. (Kauhanen, Maijanen, Martikainen, Ranta, Kulvik, S. & Kulvik, M. 2012.) Digitalisaation muutos lisää tarvetta uuden oppimiselle ja uudentilaiselle osaamiselle (Rantanen 2015).

4 DIGITAALISEN PALVELUN KÄYTTÖÖNOTTO

4.1 Käyttöönottoprosessi

Käyttöönottoa voidaan kuvata kriittisenä siirtymänä tuotekehittäjältä käyttäjille. Siirtymä tapahtuu vähitellen vuorovaikutuksessa käyttäjien ja tuotekehittäjien kanssa. Kriittisyydellä voidaan viitata käyttöönottoon liittyviin merkittäviin mahdollisuuksiin ja ongelmiin. (Miettinen, Hyysalo, Lehenkari & Hasu 2003, 121.)

Vanhenevan väestön hoidon ongelmiin sekä kustannusongelmiin yhtenä ratkaisuna on nähty uusien teknologioiden käyttöönotto, joiden avulla uskotaan voitavan parantaa palveluiden laatua, seurantaa, käyttömahdollisuuksia sekä tehostavan hoitoa (Miettinen ym. 2003, 3; 14). Teknologiaksi tässä tapauksessa luetaan erilaiset potilastyöhön tarkoitetut sähköiset palvelut sekä sosiaali- ja terveydenhuollossa käytettävät tietojärjestelmät, joihin luetaan esimerkiksi potilastietojärjestelmät.

Sosiaali- ja terveydenhuollossa teknologioiden suunnittelussa tulee huomioida sen erityispiirteet. Terveydenhuollon teknologioissa poliittisilla päätöksillä, säädöksillä ja julkisilla toimijoilla on tärkeä merkitys ja teknologioiden käyttöönotto edellyttääkin monen tahon yhteistyötä. Käyttöönotossa tulee huomioida, onko organisaatiossa meneillään samaan aikaan jokin siirtymävaihe joka voi olla käyttöönotettavasta teknologiasta riippumaton. Tällöin käyttöönotto voi häiriintyä. Terveydenhuollossa esimerkiksi sairaalassa otettavien teknologioiden käyttöönotossa tulee huomioida sairaalan muu toiminta ja hoitotyön keskeytymättömyys. Teknologioiden käyttö voi häiritä työtä jolloin se edellyttää toimintojen yhteensovittamista. (Miettinen ym. 2003, 46; 122-123.)

Terveydenhuollossa teknologian käyttöönoton haasteeksi on nähty muun muassa järjestelmien käytettävyyden, käytössä olevien ja uusien järjestelmien yhteensovittaminen sekä eri toimijoiden erilaiset motiivit. On myös todettu, että prosessi palvelujen muuttamiseksi on hidas ja haasteellinen. Käyttöönotto edellyttää työtä myös varsinaisen asennuksen jälkeen. Uuden työvälineen hallinnan harjoittelu, palautteen anto ja uuden toimintatavan kehittäminen kuuluvat käyttöönoton jälkeiseen toimintaan. (Hyppönen & Valkeakari 2009.)

Yhtenä esimerkkinä teknologian käytöstä terveydenhuollossa voidaan käyttää tietojärjestelmiä. Tietojärjestelmät ovat useille organisaatioille välttämättömiä, jotta niiden toi-

minta olisi mahdollista. Pohjonen (2002) jakaa tietojärjestelmien käytön kolmeen eri kategoriaan: johdon päätöksenteon tukemiseen, strategisen kilpailuedun saavuttamiseen sekä perus-, -liike ja operatiivisten toimintojen tukemiseen. Kaikissa kohdissa tietojärjestelmän on palveltava organisaatiota, jotta sen asettamat tavoitteet tulevat saavutetuksi. (Pohjonen 2002, 16.)

Tietojärjestelmien kehittämisen katsotaan kehittävän myös organisaation omaa toimintaa, jolla on tarkoitus saada aikaan toimintatavan muutos. Tällöin tavoitteena voi olla esimerkiksi olemassa olevien toimintatapojen tehostaminen tai uuden toiminnan käyttöönotto. Toimintayksikössä toiminta perustuu siihen, että ihminen suorittaa tehtäviään teknologiaa apuna käyttäen, jolloin toiminnan kehittäminen kohdentuu teknologiaan, toimintoihin tai ihmisiin. (Pohjonen 2002,16.)

Aina uuden teknologian käyttö ei kuitenkaan merkitse ponnahduslautaa uuteen ja kehittyneempään toimintatapaan. Jotta teknologiasta saadaan odotusten mukaista hyötyä, täytyy myös toimintakäytäntöjen muutokset toteuttaa. Käyttäjät palaavat helposti vanhaan toimintatapaan, mikäli käyttäjät eivät ole vakuuttuneet uuden innovaation hyödyllisyydestä, organisaatio ei tue muutosta tai on vielä mahdollisuus käyttää vanhoja työvälineitä. Sähköisten palveluiden käyttöönoton alkuvaiheessa muutoksen hyötyä voi olla vaikea todistaa. Edut ja hyödyt toteutuvat vasta kun sitten kun toimintaa ja vastuuta on muutettu. ja kun käyttö on laajentunut potilaisiin, asiakkaisiin ja muihin sidosryhmiin. (Hyppönen & Valkeakari 2009.) Holmin (2013) mukaan teknologian käyttöönotossa tulee ottaa huomioon esimiesten tuki, projektin organisointi ja käyttäjien osallistuminen. Onnistumisen mittaamisessa voidaan käyttää sitä tietoa minkä järjestelmä tuottaa, miten tietoa on hyödynnetty, käyttäjätyytyväisyyttä sekä järjestelmän käytön seurauksia. (Holm 2013.)

Valta (2013) on tutkinut väitöskirjassaan sähköisen potilastietojärjestelmän käyttöönottoa ja sen vaikutuksia käytännön toimintaan. Tutkimuksessaan Valta päätyi neljään seuraavaan johtopäätökseen koskien sähköisen potilastietojärjestelmän käyttöönottoa: Ihminen ja inhimilliset tekijät, organisaatiotekijät, teknologia sekä työssä tapahtuvat muutokset. Johtopäätöksissä Valta tuo esille koulutustarpeen, sen yksilöllisyyden ja riittävyyden. Eri järjestelmistä muodostuva kokonaisuus on hallittava kokonaan, pelkän käyttöön otettavan järjestelmän tunteminen ei riitä. Työntekijöiden asenteet ja henkilökohtainen halu työnkehittämiseen vaikuttavat onnistuneeseen käyttöönottoon. Organisaatiotekijöissä Valta korostaa muutosjohtamisen ja koko organisaation sitoutumisen merkitystä.

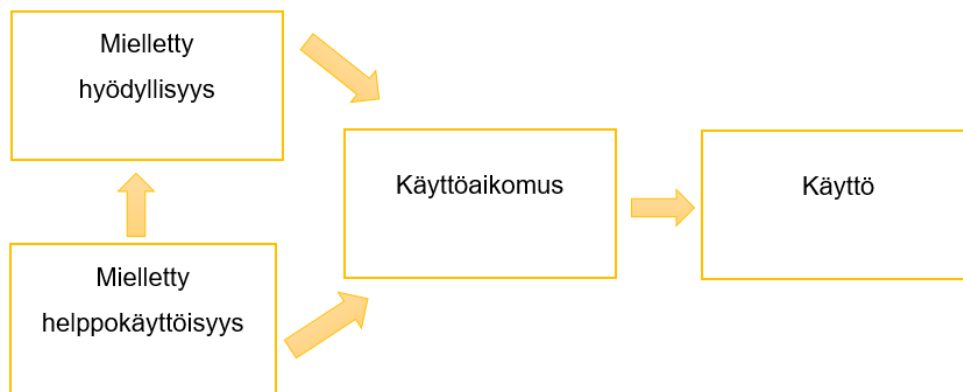
Teknologiaan liittyvässä johtopäätöksessä tulee ottaa huomioon sote-alan substanssi-osaaminen sekä järjestelmän käytössä käytettävien teknologisten laitteiden riittävyys, nopeus ja sijoittelu. Työssä tapahtuviin muutoksiin luetellaan työssä tapahtuvien muutosten jatkuva arviointi ja järjestelmän mahdollinen helpottava ominaisuus työhön. (Valta 2013.)

Palvelut ja teknologiat nähdään toisistaan riippuvaisina asioina. Palveluinnovaatiot tarvitsevat uusia teknologiatuotteita, jotta ne voivat toteutua samalla kun teknologiainnovaatiot mahdollistavat uusien palvelujen ja palvelumallien syntymistä. Teknologian uudistamisen lisäksi tarvitaan myös toimintamallien, seurannan ja ohjauksen kehittämistä. Tämä mahdollistaa sen, että ihmiset pääsevät paremmin osallistumaan niihin palveluihin jotka koskevat asiakkaan omaa terveyttä. Parhaimmillaan asiakaslähtöinen hoito yhdistää eri palveluita yli organisaatorajojen. (Hänninen, Koivunen & Paaso 2001, 15-16.)

Tietoteknisten ratkaisujen käyttöönotto sosiaali- ja terveydenhuollossa edellyttää toiminnan uutta organisointitapaa, uutta ajattelutapaa, uusiutuvaa toimintakulttuuria ja uudenlaista tapaa toimia. Teknologialla tuettujen työmenetelmien ja – tapojen käyttöönotto edellyttää sitä, että ammattilaiset osallistuvat uudistuksen suunnitteluun, testaamiseen, päätöksentekoon, koulutukseen, käytettävyyden arviointiin ja käyttöönottoon. Uudistus tulisi ottaa osaksi palveluprosessia vasta kun se on saavuttanut yleisen hyväksynnän työyhteisössä. Henkilöstön osallistuminen käyttöönottoprosessiin ja sen vaiheisiin johtaa nopeammin uuden tavan hyväksymiseen kuin radikaalit menetelmät. (Hänninen ym. 2001, 18; 64.)

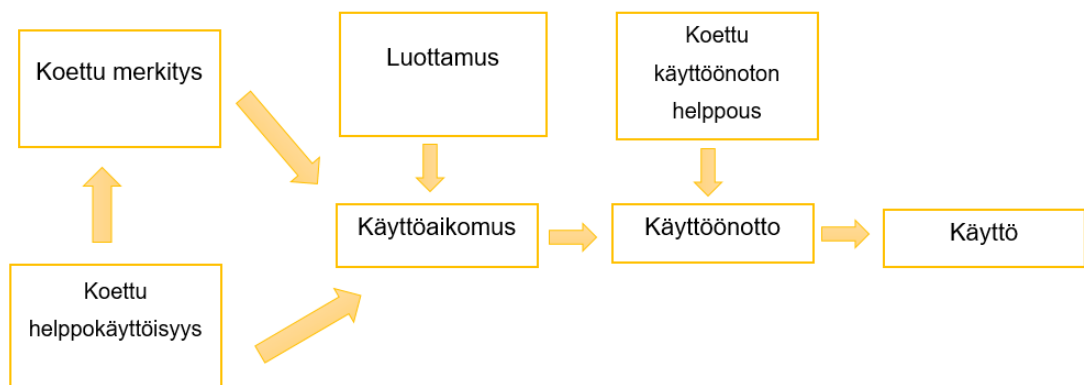
4.2 Teknologian hyväksymismallit

Fred Davis julkaisi vuonna 1989 TAM-mallin (Technology Acceptance Model) joka kehitettiin kuvaamaan teknologian hyväksymisen toimintamallia. Mallissa (kuvio 2) tuodaan esille se, mitkä seikat vaikuttavat uuden teknologian hyväksymiseen ja käyttöön. Mallissa on esitetty, kuinka käyttäjän suhtautuminen vaikuttaa merkittävästi siihen tuleeko käyttäjä tosiasiaassa käyttämään uutta teknologiaa. Davis esittää kuinka teknologian hyväksymiseen vaikuttaa erityisesti kaksi asiaa: koettu helppokäyttöisyys ja koettu hyödyllisyys. Koetulla helppokäyttöisyydellä koetaan olevan suora yhteys koettuun hyödyllisyyteen, sillä helppokäyttöistä teknologiaa käytetään enemmän. (Davis 1989.)



Kuvio 2. Teknologian hyväksymismalli (Davis 1989.)

Kaasinen (2005) on väitöskirjassaan muokannut TAM-mallia sopivammaksi mobiilipalveluille (kuvio 3). Alkuperäisen TAM-malliin mukaan Kaasinen kuvaa koetun helppokäyttöisyyden ja koetun hyödyllisyyden lisäksi luottamuksen tärkeäksi elementiksi teknologian hyväksymisessä. Nämä kolme tekijää vaikuttavat mobiilipalveluiden käyttöönottoon. Kaasinen nostaa esille vielä neljännen tekijän eli koetun käyttöönoton helppouden, joka on merkittävä tekijä erityisesti silloin kun mietitään, otetaanko tuote todellisuudessa käyttöön vai ei. (Kaasinen 2005, 133.)



Kuvio 3. Teknologian hyväksymismalli mobiilipalveluille (Kaasinen 2005.)

Yleiset hyväksyttävyyden mallit eivät kuitenkaan aina päde terveydenhuoltoalalle koska teknologian käyttäjillä voi olla yksilöllisiä tarpeita. Yleiset hyväksyttävyyden mallit eivät kykene kontekstin erilaisuudesta riippuen ennakoimaan teknologian käyttöä hyvinvointisektorilla. TAM-malleissa keskeiset puutteet ja ristiriitaisuudet liittyvät helppokäyttöisyyden, asenteiden, subjektiivisten normien yhteydestä käyttöaikomukseen sekä havaitun

helppokäyttöisyyden ja hyödyllisyyden linkittymisestä toisiinsa. On myös esitetty, että terveydenhuollon ammattilaisten näkökulmasta TAM-mallien havaitun helppokäyttöisyyden rakenne on tarpeeton. Potilaiden hoitaminen on terveydenhuollon ammattilaisten ensisijainen tavoite ja tällöin hoidon laatu on ensisijainen päämäärä helppokäyttöisyyden sijaan. (Alakärppä 2014, 39-40.)

4.3 Käytettävyys

Termiä käytettävyys käytetään silloin kun kuvataan käytettävyydeltään hyvää eli käyttäjäystävällistä ohjelmaa tai järjestelmää eli tuotetta. Käyttäjäystävällinen tuote on vaivaton, ymmärrettävä, kattava sekä esteettisesti miellyttävä. Vaivattomuudella tarkoitetaan sitä, että tuote mahdollistaa käyttäjän suoriutumaan tehtävistä mahdollisimman yksinkertaisesti. Ymmärrettävä tuote on helppo oppia ja ymmärrettävästä tuotteesta on helppo päätellä mitä sillä voi tehdä. Tuote on kattava silloin kun se tarjoaa käyttäjälle kaikki ne tiedot ja toiminnot, joita tarvitaan tilanteen tai tarpeen hoitamiseen tuotteen avulla. Esteettisyys viestittää laatua ja osaamista sekä kohdistaa käyttäjän huomion tuotteen viestittämään asiaan. (Wiio 2004, 29; 31-32). Käytettävyys riippuu kuitenkin aina myös käyttäjistä, käyttöympäristöstä ja käyttäjien tavoitteista. Käytettävyyttä ei näin ollen voida absoluuttisesti määritellä. (Teknologian tutkimuskeskus 2015.)

Käyttäjäkeskeisessä suunnittelussa huomioidaan käyttäjien tarpeiden suunnittelu, käyttökontekstin analysointi, vaatimusmäärittely, käyttäjien tarpeiden tunteminen ja ratkaisujen arviointi yhdessä käyttäjien kanssa. Käytettävyydellä on iso merkitys sekä taloudellisesti että inhimillisesti. Käytettävät tuotteet tuovat iloa käyttäjilleen ja parantavat ihmisten elämänlaatua. Huono käytettävyys puolestaan lisää tuotekehitys- ja tuotekustannuksia sekä vaikeuttaa tuotteen markkinointia. (Väänänen-Vainio-Mattila 2011, 102; 104.)

4.4 Terveydenhuollon laitteiden vaatimukset

Erilaiset direktiivit ja standardit määrittelevät terveydenhuollon laitteiden valmistusta, käyttöä ja markkinoille saattamista. Suomessa Valvira valvoo markkinoille tuotavia terveydenhuollon laitteita ja tarvikkeita. Terveydenhuollon laitteet on valmistettava, suunniteltava, merkittävä ja pakattava niin että ne soveltuvat siihen tehtävään mihin valmistaja on ne tarkoittanut. Jotta laite saadaan markkinoille, valmistajan tulee varmistaa, että laite täyttää sille asetetut tekniset eritelmät ja vaatimukset. (Valvira 2017a.) Terveydenhuollon

laitteessa tulee olla ymmärrettävät merkinnät ja käyttöohjeet, jotta laitteen käyttö on turvallista. Valmistajan yhteystiedot tulee käydä ilmi sekä tuotteesta että pakkauksesta. Käyttäjälle tulevan laitteen käyttöohjeet on oltava suomeksi ja ruotsiksi, terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön tulevien laitteiden tietojen tulee olla puolestaan suomeksi, ruotsiksi tai englanniksi. (Valvira 2017b.)

Valvira määrittelee tietojärjestelmän sosiaali- tai terveydenhuollon asiakastietojen sähköistä käsittelyä varten tehdyksi järjestelmäksi tai ohjelmistoksi, jonka avulla ylläpidetään ja tallennetaan potilas- tai asiakaskirjoja ja niissä olevia tietoja. Tietojärjestelmäksi luetaan myös tietovaranto tai tiedosto, joka on suunniteltu erityisesti sosiaali- ja terveydenhuollon potilas- ja asiakaskirjojen käsittelyyn ja niissä olevien tietojen käsittelyyn. Myös välityspalvelu, jolla välitetään tietoa Kansaneläkelaitoksen ylläpitämiin tietojärjestelmäpalveluihin, luetaan tietojärjestelmäksi. (Valvira 2017c.)

Ne tietojärjestelmät, jotka käyttävät asiakas- ja potilastietoja, tulee täyttää niille asetetut tietosuojaa, tietoturvaa, yhteensopivuutta ja toiminnallisuutta koskevat vaatimukset. Terveydenhuollon laitteiden sekä potilas- ja asiakastietojärjestelmien toimintakunnosta, käyttökoulutuksesta ja käyttöohjeiden saatavuudesta huolehtiminen kuuluu sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoille. (Valvira 2009.)

Tietojärjestelmille, niiden valmistajille ja sosiaali- ja terveydenhuollon palvelun antajille on määritelty yleiset vaatimukset Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköistä käsittelyä koskevassa laissa (159/2007). Yksityiskohtaisia vaatimuksia tietojärjestelmille annetaan terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen määräyksissä. Valvira ylläpitää rekisteriä niistä tietojärjestelmistä jotka täyttävät vaatimukset sekä käsittelee ilmoituksia poikkeamista jotka vaarantavat merkittävästi tietosuojaa, potilasturvallisuutta tai tietoturvaa. Tietojärjestelmien rekisteri pitää sisällään tiedot Valviralle ilmoitetuista terveydenhuollon tietojärjestelmistä, jotka ovat jaettu kahteen luokkaan. Luokka A sisältää välityspalvelut, Kanta-palvelut ja ne tietojärjestelmät jotka liitetään Kanta-palveluihin. B- luokkaan kuuluvat muut tietojärjestelmät. (Valvira 2017c.)

Ohjelmisto luetaan terveydenhuollon laitteeksi silloin kun sitä käytetään yksin tai yhdessä muiden terveydenhuollon laitteiden kanssa hankkimaan tietoa terveydentilan, sairauksien, fysiologisten tilojen tai synnynnäisten epämuodostumien havaitsemiseksi, valvomiseksi, diagnosoimiseksi tai hoitamiseksi. Ohjelmiston määrittelemisen terveydenhuollon laitteeksi tehdään tapauskohtaisesti ja se on ohjelmiston valmistajan tehtävä.

Mobiililaitteisiin suunnitellut sovellukset ja ohjelmistot voidaan myös lukea terveydenhuollon laitteeksi. (Valvira 2015.)

5 MUUTOSJOHTAMINEN

5.1 Muutosprosessin suunnittelu ja toteutus

Muutoksien suunnittelussa tulisi käyttää aikaa ja harkintaa ja suunnitteluvaihe tulisikin tehdä perusteellisesti ja huolellisesti. Muutoksen suunnittelussa tulee huomioida siihen vaadittavat edellytykset ja mikäli niitä ei ole, tulee harkita kannattaako muutosta tehdä. Organisaation kokonaisuus tulee huomioida muutosta tehdessä, koska eri ammattiryhmät voivat tulkita asioita omalta kannaltaan eikä niinkään kokonaisuuden. Muutoksiin liittyvän mahdollisen vastarinnan vuoksi tulee pohtia sitä, kenestä prosessi viime kädessä riippuu. Henkilöstöllä ei välttämättä ole voimavaroja muutoksen toteuttamiseen, jos muutoshankkeita on ollut organisaatiossa paljon. Tällöin laatu voi kärsiä. Organisaation muutoskapasiteetilla tarkoitetaan sitä määrää muutoksia, joita organisaatio samanaikaisesti kestää. Henkilöstöltä muutos edellyttää aina kykyä oppia uusia asioita sekä uusia valmiuksia. Muutoksen perustarkoitus on tärkeää selvittää ennen muutokseen ryhtymistä. Mikäli näin ei ole tehty, voi muutoksen toteutusvaiheessa syntyä ongelmia. Muutoksen perustarkoitus selkiytyy seuraavilla kysymyksillä: Miksi muutos on oikea, mikä on muutoksen kohde, mitä organisaatio kykenee toteuttamaan, mikä muutoksessa on tarkoituksenmukaista? Suunnitteluvaihe usein ratkaisee sen, syntyykö muutoksesta negatiivinen vai positiivinen kierre, joka myös antaa suuntaa koko prosessille. Suunnitteluvaiheessa luodaan faktoja ja käsityksiä jotka sitten vaikuttavat prosessin ajan. (Stenvall & Virtanen 2007, 46-48.)

Muutosprosessi voidaan henkilökunnan näkökulmasta erottaa kolmeen eri vaiheeseen: lamaantumisvaihe, toiveen heräämisvaihe ja sopeutumisvaihe. Lamaantumisvaiheessa tulevasta uudistuksesta kuullessaan henkilöstö lamaantuu tai joutuu shokkiin. Tällöin informaation vastaanottaminen voi olla rajallista ja tunnelma voi henkilöstön kesken olla kireä. Toisessa vaiheessa tunnelmat vaihtelevat. Voidaan kokea, että muutos etenee ja samalla kuitenkin on tunne siitä, ettei muutosvaiheesta selvitä. Tunteiden vaihtelevuus on kuluttavaa henkilökunnalle. Sopeutumisvaiheessa henkilöstö alkaa näkemään muutoksessa mahdollisuuden eikä mennyttä enää muistella nykyistä parempana vaihtoehtona. (Stenvall & Virtanen 2007, 50-51).

Muutosjohtamisen onnistuminen punnitaan toteutusvaiheessa. Siihen kuuluu muutoksen vaatimien toimenpiteiden tekeminen, uusien rutiinien muodostaminen, toiminnan vaikiinnuttaminen sekä muutoksen levittäminen, arviointi ja seuranta. Hyväkään suunnittelu ei aina poista ongelmia. Toteutuksessa tulisikin huomioida, että tilanteet voivat olla kaottisia ja epäselviä ja ne voivat tulla eteen yllättäen ja arvaamattomasti. Kiire voi estää asioiden tekemistä kunnolla mutta sitä voidaan myös käyttää asioista vastustamiseen ja kieltäytymiseen. Muutoksen tekemiseen tulisikin varata riittävästi aikaa. (Stenvall & Virtanen 2007, 100-101.)

Luottamusta pidetään tärkeänä seikkana muutoksen onnistumisessa. Muutokseen liittyy usein uusia tehtäviä ja haasteita joihin voi liittyä epävarmuutta omasta osaamisesta. Luotto omiin valmiuksiin, tietoihin ja taitoihin vaikuttaa edistävästi muutostilanteista selviytymiseen. Luottamus vaikuttaa myös muutoskykyyn. Luottamuksen myötä henkilöstö uskaltaa jakaa kokemuksia ja ideoita. Epäilevässä työympäristössä omien näkemysten kertominen voi jäädä vähäiseksi. Luottamus vaikuttaa erityisesti ongelmratkaisukykyyn. Muutoksen kannalta välttämättömiä muutoksia ei välttämättä uskalleta tehdä, mikäli luottamus ei ole kunnossa. Muutosprosessissa uuden tiedon ja oppimisen kannalta tehokainta on silloin kun ajatuksia ja näkemyksiä jaetaan toimijoiden kesken. (Stenvall & Virtanen 2007, 78-79.)

Luottamuksen aikaansaamalla kommunikaatiolla nähdään olevan ratkaiseva merkitys sekä henkilöstön työssä jaksamiseen, että työsuoristusten tasoon. Epäluottamus voi aiheuttaa sen käsityksen, että puhuminen tuottaa harmia joko itselle tai työyhteisölle. Asioiden esille tuomisesta ei välttämättä ole erityistä hyötyä, joka voidaan koeta turhauttavana. Negatiiviset tunteet kuormittavat työyhteisöä ja tekee asioiden kokemisen vaikeaksi joka puolestaan heikentää työsuoritusta. Mikäli muutosjohtajaan puolestaan kohdistuu epäluottamusta, ei tälle välttämättä kerrota työyhteisössä tapahtuvista ongelmista. (Stenvall & Virtanen 2007, 82-83.)

Hämäläinen ym. (2014) ovat tutkineet, miten terveydenhuollon muutosprosessissa lähijohtaja pyrkii työyhteisössä vahvistamaan vastavuoroista luottamusta. Lähijohtajat valittiin tutkimukseen koska muutosprosessit vaativat lähijohtajalta muutoksen johtamistaitoja. Päivittäisestä toiminnasta huolehtiminen kuuluu lähijohtajan tehtävään yhdessä henkilöstöhallinnon rutiineista ja talousarvion toteutumisen ohella. Lähijohtajalla nähdään olevan suuri vastuu sekä organisaation toiminnan edellytyksen takaajana, että edistäjänä. (Hämäläinen ym. 2014.)

Tutkimuksessa selvisi, että lähijohtajat kokivat muutosprosessissa oman asemansa keskeiseksi. He työskentelivät yksiköissä, joissa muutokset toteutettiin ja näkivät itsensä tiedonantajina. Muutosprosessissa nähtiin tärkeänä ja haastavana avoimen ja oikean tiedon antamista kaikille työyhteisön jäsenille. Tiedottaminen lähijohtajan asemasta muutosprosessissa pidettiin tärkeänä. (Hämäläinen ym. 2014.)

Muutostarve organisaatiossa syntyy silloin kun nykyisen toiminnan ja halutun toiminnan välillä havaitaan aukko. Muutos lähtee liikkeelle sekä johdon näkemyksestä, että yrityksen sisäisestä tilanteesta. Muutoksen kannalta on hyvä, jos muutoksen alkuperäisenä lähteenä toimii johdon halu ja organisaation oma tarve toiminnan kehittämiseen. Onnistuneessa muutoksessa tarvitaan aina johdon tukea ja kiinnostusta. Muutoksen tarve tulisi aina olla aito ja perusteltu, tämä on tärkeää sekä muutosprosessin että organisaation kannalta. (Lämsä & Päivike 2010, 186.) Organisaatiossa esimiehellä on suuri merkitys sille, miten tulevaan muutokseen suhtaudutaan. Yksilötasolla tulisikin pohtia kuinka muutos vaikuttaa työntekijöiden tilanteeseen. Tilanteen arvioinnin jälkeen tulisi pohtia etenemisvauhtia, koulutuksen tarvetta ja odotettavissa olevia tuloksia. (Maunula 1991, 61.)

5.2 Muutosvastarinta

Muutosvastarinta nähdään usein kielteisenä asiana mutta on Stenvallin ja Virtasen (2007) mukaan monesti positiivinen ja luonnollinen asia (Stenvall & Virtanen 2007, 100). Muutosprosessissa haetaan aluksi turvaa vanhasta ja ihmisten tulisikin saada surra rauhassa. Tätä pidetään edellytyksenä uuden syntymiselle. (Lämsä & Päivike 2010, 190.) Muutosvastarinta voi kohdistua esimerkiksi omaan asemaan, tavoitteisiin, keinoihin tai toteutustapaan (Stenvall & Virtanen 2007, 100). Muutoksen normaaleita ilmiöitä ovat muun muassa muutoksen kieltäminen, vihaisuus, henkilökohtaisen hyödyn tavoittelu ja masentuminen. (Lämsä & Päivike 2010, 190.) Muutoksessa vastustetaan usein asioita jotka vaativat uudistumista sekä edellyttävät kehittymistä ja luopumista vanhasta. Muutosvastarinta kertoo siitä, että organisaatio on sitoutunut toimintaan ja uudistusta vastustava henkilö pitääkin kiinni jostakin mikä on itselle tärkeää. (Stenvall & Virtanen 2007, 100-101.) Organisaatiossa olisi hyvä tiedostaa ja ymmärtää muutoksessa esiintyvät ilmiöt, jolloin muutoksen ymmärrys muodostuu monitasoisemmaksi ja laajemmaksi. (Lämsä & Päivike 2010, 190.)

6 TUTKIMUKSELLINEN OSIO

6.1 Tutkimuksellinen osion tavoite ja tutkimusongelmat

Tutkimuksellisen osion tavoitteena oli selvittää, miten mCoachin käyttö sujui työterveys-
huollon työntekijän näkökulmasta ja mitkä olivat työntekijän asenteet digitaalisten palve-
lujen käyttöä kohtaan.

Tutkimuksen ongelmat tulisi harkita tarkkaan ja muotoilla selkeästi ennen aineiston ke-
ruuta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tämä ei kuitenkaan aina päde vaan ongelma voi
muuttua tutkimuksen edetessä. (Hirsjärvi 2008, 121-122.) Tutkimusongelmat ovat seu-
raavat

1. Mitä asioita organisaation tulee huomioida käyttöönottoprosessissa?
2. Mitkä ovat työntekijän omat valmiudet uuden digitaalisen palvelun käyttämi-
seen?

Tarkoituksena oli tutkia myös sitä miten digitaalisten palveluiden käyttö vaikuttaa työter-
veyshuollon työntekijöiden työprosesseihin ja tästä muodostettiin kolmas tutkimuskysy-
mys. Aineisto jäi kuitenkin tämän kysymyksen osalta vajavaiseksi eikä saadusta aineis-
tosta pystytty luomaan kattavaa ja luotettavaa vastauspohjaa.

6.2 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen toteutus

Työssä käytettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Kvalitatiivista tutki-
musta käytetään silloin kun aiheesta ei tiedetä vielä juuri mitään. Tutkimusmenetelmän
valintaa määrittelee se, millaista tietoa halutaan saada ja mikä on tutkimuksen tavoite.
(Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 50.) Kvalitatiiviselle tutkimukselle tyypillistä
on, että ihmistä käytetään tiedon keruun välineenä, jolloin tutkija luottaa enemmän omiin
havaintoihinsa ja keskusteluihin kuin mittausvälineisiin. Käytettäviä metodeja laadulli-
sessa tutkimuksessa ovat osallistuva havainnointi, teemahaastattelu ja ryhmähaastatte-
lut. (Hirsjärvi ym. 2008, 160.)

Tutkimus suoritettiin tapaustutkimuksena. Tapaustutkimukselle tyypillistä on valita tutkimuskohteeksi yksittäinen tilanne, tapaus tai tapahtuma. Tavallista on tutkia yksittäistapauksia niiden luonnollisessa ympäristössä. Tapaustutkimuksessa voidaan käyttää sekä kvalitatiivista että kvantitatiivista menetelmää. (Saaranen-Kauppinen & Puusniikka 2006.) Tyypillistä on myös, että tapaustutkimuksessa käytetään eri tietolähteitä. Sitä ei tehdä yhden tietolähteen varassa vaan tapaustutkimuksessa yhdistellään aineistoa eri lähteistä esimerkiksi havainnoista, haastatteluista ja dokumenteista. Tapaustutkimuksessa tavoitteena on päästä lähelle tutkittavaa asiaa ja tätä kautta ilmiön ymmärtämiseen. (Kananen 2008, 84-85.) Tutkimusmenetelmän valintaa määrittelee se, millaista tietoa halutaan saada ja mikä on tutkimuksen tavoite. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 50.) Tapaustutkimuksessa tiedonhankintamenetelmänä voidaan käyttää haastattelua, kyselyä tai havainnointia. (Järvinen & Järvinen 2004.) Tässä tutkimuksessa aineiston keruumenetelmänä käytettiin haastattelua.

Laadullisessa tutkimuksessa pyritään kuvaamaan jotakin tapahtumaa tai ilmiötä tai ymmärtämään tiettyä toimintaa eikä niinkään pyritä tilastollisiin yleistyksiin. Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että tutkimukseen osallistuvat henkilöt tietävät tutkittavasta asiasta mahdollisimman paljon. Tämän vuoksi tiedonantajien valinnan tulee olla tarkoitukseen sopivaa ja harkittua. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 98.) Harkinnanvaraista aineiston keruuta voidaan kutsua eliittiotannaksi, jolloin tutkivaksi valitaan vain ne henkilöt, joilta oletetaan saavan tutkittavasta ilmiöstä parhaiten tietoa. Tutkimuksen perusjoukko voi olla tällöin pieni tai suuri. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 99.)

Tässä kehittämissuorituksessa näkyy laadulliselle tutkimukselle tyypillisiä piirteitä. Kohdejoukko oli tarkoituksenmukaisesti määritelty ja aineistonkeruumenetelmänä käytettiin haastattelua. Kvalitatiivinen menetelmä sopii tälle kehittämissuoritukselle, koska aihetta on melko vähän tutkittu ja se perustuu tiiviisti ihmisten kokemukselle tietyistä asioista. Tutkimusongelmiin saatiin parhaiten vastaus luomalla teemahaastattelurunko, johon poimittiin aiheita niistä teemoista, mitkä parhaiten kuvasivat tutkimusongelmia.

DigiTANO-projektissa oli mukana kolmen eri yrityksen työterveyshuollot. Jokaisessa työterveyshuollossa toimi moniammatillinen tiimi, joka oli sitoutunut olemaan projektissa mukana. Tässä kehittämissuorituksessa kohdejoukoksi valittiin tiimi eräästä DigiTANO-projektissa mukana olevasta työterveyshuollon palveluita tarjoavasta yrityksestä.

6.2.1 Teemahaastattelu

Aineiston keruumenetelmänä käytettiin teemahaastattelua. Haastattelu suoritettiin yhtenä yksilöhaastatteluna ja yhtenä parihaastatteluna ja siihen osallistuivat Yritys X:n Di-giTANO-projektissa mukana olevat tiimin jäsenet eli $n=3$. Kohdejoukon määrittäminen ennalta on tyypillistä kvalitatiiviselle tutkimukselle (Hirsjärvi ym. 2008, 160). Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkittavien tulisi tietää tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon ja tavoitteena onkin valita ne henkilöt jotka tietävät eniten tutkittavasta ilmiöstä. (Kananen 2008, 37.)

Teemahaastattelussa edetään keskeisten, etukäteen valittujen teemojen mukaan. Teemahaastattelussa korostuu ihmisten tulkinnat asioista, heidän asioille antamat merkitykset sekä se, miten merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa. (Tuomi & Sarajärvi 2003, 77.) Teemahaastattelulla sisältöä voidaan rajata, mutta toisaalta se antaa tutkittavalle riittävää väljyyttä. Teemoja käyttämällä varmistutaan siitä, että kaikkia tutkittavaan asiaan liittyviä osa-alueita sivutaan. (Kananen 2008, 74.) Teemoja ja kysymyksiä ei voida kuitenkaan etukäteen lyödä lukkoon koska se edellyttää sitä, että tutkijalla on jo hyvä käsitys tutkittavasta asiasta. Haastattelukierroksia voi olla useita ja vastaukset synnyttävät uusia jatkokysymyksiä. (Kananen 2013, 96.) Teemahaastattelussa haastateltavia on verrattain vähän. (Kananen 2008, 74.) Teemahaastattelun etuina pidetään oikeaa kontekstia ja tilanteen aitoutta. Teemojen ja kysymysten avulla tutkija pystyy kohdentamaan kirjallisia dokumentteja paremmin tutkittavaan ilmiöön. (Kananen 2013, 80.) Yleisesti haastattelun etuna pidetään joustavuutta. Haastattelija pystyy oikaisemaan värinkäsityksiä, selventää sanamuotoja, toistaa kysymys ja käydä keskustelua haastateltavan kanssa. Kysymykset voidaan myös esittää tutkijan aiheelliseksi katsomassa järjestyksessä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 85.) Haastattelurunko muodostettiin kirjallisuuden perusteella. Tiedonkeruussa tulee määritellä se tieto mitä tarvitaan ja miten se hankitaan, analyysimenetelmä valitaan tiedon luonteen mukaan (Kananen 2008, 56, 74).

Tässä kehittämissuorituksessa haastattelurunko oli kehittämissuorituksen tekijän laatima. Kysymysten laadinta perustui kirjallisuuteen. Haastattelukysymyksistä pyrittiin muodostamaan mahdollisimman selkeät ja helposti ymmärrettävät, mutta kuitenkin niin, että vastauksista pystyi muodostamaan uusia kysymyksiä.

Haastattelut suoritettiin sen jälkeen, kun valmennus mCoachin kautta oli päättynyt. Näin henkilökunta pystyi arvioimaan kokonaisuutena valmennuksen vaikuttavuutta ja käyttöä.

Haastattelurunko esitettiin haastatteleamalla kaksi terveydenhuollossa työskentelevää henkilöä. Esitestauksessa ilmeni muutaman kysymyksen kohdalla epäselvyyksiä. Lopulliseen haastattelurunkoon epäselvät kysymykset muotoiltiin uudelleen, helpommin ymmärrettävämpään muotoon.

6.3 Analyysimenetelmä

Haastattelut nauhoitettiin, jonka jälkeen ne litteroitiin. Litterointi tarkoittaa esimerkiksi äänitallenteiden purkamista kirjalliseen muotoon. Litteroinnin jälkeen aineistoa voidaan käsitellä joko ohjelmallisesti tai manuaalisesti. Litteroinnissa voidaan erotella eri tasoja: sanatarkka litterointi, yleiskielinen litterointi ja propositiotason litterointi. Sanatarkassa litteroinnissa jokainen äännähdyskin kirjataan ylös. Yleiskielisessä litteroinnissa teksti on muutettu kirjakielelle. Propositiotasolla kirjataan ainoastaan havainnon tai sanoman ydinsisältö. (Kananen 2008, 80-81.)

Analyysimenetelmänä käytettiin sisällönanalyysia, jolla tarkoitetaan kerätyn tietoaineiston tiivistämistä. Laadullinen aineisto on tässä tapauksessa verbaalista aineistoa eli puhetta. (Janhonen & Nikkonen 2001, 23.) Tavoitteena sisällön analyysilla on tuottaa sanallinen ja selkeä kuvaus tutkittavasta ilmiöstä (Kananen 2008, 94). Olennaista sisällönanalyysissa on, että tutkimusaineistoista erotaan samankaltaisuudet ja eroavaisuudet. Analyysissa tekstin esimerkiksi sanat tai fraasit luokitellaan samaan luokkaan. (Janhonen & Nikkonen 2001, 23.)

Sisällönanalyysi voidaan jakaa viiteen eri vaiheeseen joita ovat analyysiyksikön valinta, aineistoon tutustuminen, pelkistäminen, luokittelu ja tulkinta sekä luotettavuuden arviointi. Analyysiyksikkö voi olla esimerkiksi sana tai lause ja sen määrittäminen ennen analysoinnin aloittamista on keskeinen tehtävä. Analyysiyksiköksi valittua sanan tai lauseen esiintyvyyttä voidaan tarkastella tekstissä. Aineiston pelkistämässä aineistolle esitetään tutkimustehtävän mukaisia kysymyksiä ja aineistosta löytyvät vastaukset kirjataan aineiston termein. Pelkistämisen jälkeen vuorossa on aineiston ryhmittely, jossa etsitään pelkistettyjen ilmaisujen erilaisuuksia ja yhtäläisyyksiä ja ryhmitellään samaa tarkoittavat ilmaisut luokiksi. Luokat voidaan ryhmitellä pääluokiksi ja alaluokiksi. (Janhonen & Nikkonen 2001, 26-35.)

Sisällönanalyysissa tekstin tulkinat voivat vaihdella tulkitsijan taustan, asenteen ja tietojen mukaan. Tulkitsija tulkitsee ilmiötä oman viitekehyksensä mukaan. Kvalitatiivisessa

tutkimuksessa peruskysymyksenä onkin se, miten tutkija ymmärtää sen mitä toinen hänelle sanoo. Samaa ilmiötä voidaan tulkita eri tavoin, tulkinnoissa ei kuitenkaan ole oikeata ja väärää mikäli ne on perusteltu. (Kananen 2008, 94, 96-97.)

7 TUTKIMUKSEN TULOKSET

7.1 Organisaation tarjoama tuki

Työterveyshuollon organisaatio antoi työterveyshuollon tiimille melko vapaat kädet projektin toteutukseen. Kustannuspuolesta vastasi organisaatio, mutta muuten työterveyshuollon tiimin jäsenet saivat itse päättää muun muassa aikataulujen järjestämisestä. Osallistuvat pitivät siitä, että organisaatio antoi vapautta projektin toteuttamiseen ja luottivat sen onnistumiseen. Lisää tukea ei kaivattu.

Movendos järjesti DigiTANO-projektissa mukana oleville tiimille mCoachin käyttöön liittyvän koulutuksen Helsingissä. Koulutukseen oli mahdollista osallistua myös etänä webinaarin välityksellä. Yrityksestä X koulutukseen osallistuivat kaikki DigiTANO-projektissa mukana olleet henkilöt, jotka kaikki myös suunnittelivat sisältöä sovellukseen. Lopulta käytännön valmennuksesta vastasi yksi henkilö. Valmennettavat henkilöt muodostuivat asiakasyrityksen asiakkaista. Valmennus asiakasyrityksen asiakkaille toteutettiin kokonaan etänä mCoach-sovelluksen avulla ja heille järjestettiin infotilaisuus valmennuksen alussa ja lopussa. Valmentava henkilö kävi parin viikon välein antamassa osallistujille palautetta ja viikoittain katsomassa mitä sovelluksessa tapahtuu.

Koulutukseen henkilöt osallistuivat osa paikan päällä Helsingissä ja osa etänä webinaarin välityksellä. Osallistujat saivat itse valita miten koulutukseen osallistuvat. Koulutus oli osalle osallistujille työaika ja osalle palkaton päivä. Koulutusta pidettiin pääsääntöisesti riittämättömänä. Materiaalina koulutuksesta saatiin sekä paperisia ohjeita että sähköisiä linkkejä, joita pidettiin toimivina. Koulutuksesta nauhoitetut webinaarit pystyi katsomaan myöhemmin, jota pidettiin hyvänä asiana. Koska kaikki koulutuksessa olleet henkilöt eivät sovellusta käytännön toteutuksessa käyttäneet, kokivat he, että myös se vaikutti sovelluksen käytön osaamattomuuteen. Toiveena kuitenkin oli, että sovellusta olisi jatkossa hyvä ylläpitää. Vastaajat eivät tienneet minne ottaa yhteyttä, mikäli olisivat kaivaneet lisää koulutusta. Myöskään ongelmatilanteista ei ollut haastateltavien mukaan koulutuksessa puhetta.

7.2 Työntekijän valmiudet digitaalisten palveluiden käyttöön

Suhtautuminen digitaalisiin palveluihin koettiin vaihtelevana. Koettiin, ettei palveluiden käyttöä kohtaan koeta suurta vastustusta mutta uuden opettelu vaatii myös itseltä paljon. Digitaaliset palvelut nähtiin osana tulevaisuuden palveluita ja teknologia hienona asiana, mikäli se on järkevästi toteutettu. Vastaajat kokivat, että jos työpäivä on täynnä jo pelkästään perustyöstä, niin silloin uuden oppiminen vaatii erikseen jotain, minkä vuoksi asia tehdään toisin. Korostettiin sitä, että uuden työkalun oppiminen vie aikaa ja digitaalinen palvelu tuo työhön uuden työkalun. Vastaajilla oli tietoa oman yrityksensä tarjoamista sähköisistä palveluista, vaikka eivät olleet itse niitä välttämättä käyttäneetkään. Sähköisiä palveluita ei ollut pakko käyttää, ellei niitä halunnut.

Digitaalisten palveluiden koettiin muuttavan työtehtäviä, etenkin perustyötä. Etäpalveluita käytettäessä terveydenhuollon ammattilainen ei saa käyttöönsä kaikkia niitä työkaluja joita olisi käytettävissä fyysisessä tapaamisessa ja lähestymistapa asiakkaan ongelmaan on erilainen. Etäpalvelun käytön myötä asiakaskontaktin koettiin olevan vajaampi mutta samalla se mahdollistaa esimerkiksi kontaktien ylläpitämistä. Etäpalvelujen uskottiin lisääntyvän tulevaisuudessa.

Kukaan käyttäjistä ei ollut käyttänyt sovellusta aikaisemmin. Vastaajat kokivat, ettei kukaan heistä osannut täysin käyttää kaikkia sovelluksen ominaisuuksia eikä välttämättä edes tiedetty mitä kaikkea sovelluksella pystyisi tekemään. Jatkossa toivottiin enemmän aikaa perehdytykseen. Toivottiin myös, että kaikki tiedot sovelluksesta ja sen toiminnoista kerrottaisiin ja käytäisiin läpi jo alkuvaiheessa, jolloin sovelluksesta saataisiin enemmän irti. Joihinkin toimintoihin olisi kaivattu enemmän aikaa ja opastusta. Vaikka kaikki vastaajat eivät sovellusta käytännön toteutuksessa käyttäneetkään, pidettiin hyvänä asiana sitä, että kuitenkin tiedetään mitä sovelluksella pystytään asiakkaille tarjoamaan. Käytännön toteutuksesta ja aikataulutuksesta tehtiin suunnitelma, jota noudatettiin. Arvioitiin että toteutus onnistui tehdyn suunnitelman mukaisesti.

Sovelluksen sisältöä suunniteltiin moniammatillisessa tiimissä, johon kuului eri ammattiryhmien edustajia. Tätä pidettiin hyvänä asiana. Sisällön suunnittelussa pystyttiin huomioimaan erilaisia näkökulmia eri ammattiryhmän edustajien osaamisen mukaan. Sovelluksen sisällön suhteen kuunneltiin valmennettavien toiveita. Sisältö koostui pitkälti hen-

kisen puolen asioita, joilla tavoiteltiin työn mielekkyyden lisäämistä ja ongelmaratkaisutaitojen kehittymistä. Mahdollista olisi ollut mukaan myös fyysiseen palautumiseen liittyviä asioita kuten uni- ja elintapaohjausta.

8 TULOSTEN POHDINTA

8.1 Tulosten tarkastelu

Tutkimuskysymyksillä haluttiin selvittää, minkälaista tukea organisaatio tarvitsee käyttöönotossa sekä mitkä ovat työntekijöiden omat valmiudet digitaalisten palveluiden käyttöön. Organisaation tarvitsema tuki voi vaihdella paljonkin ja siihen voidaan liittää eri asioita sen mukaan, mistä näkökulmasta asiaa tarkastelee. Pelkästään tämän kehittämisprojektin tutkimuksellisen osuuden vastauksia tarkastellessa kokonaisuus jää suppeaksi.

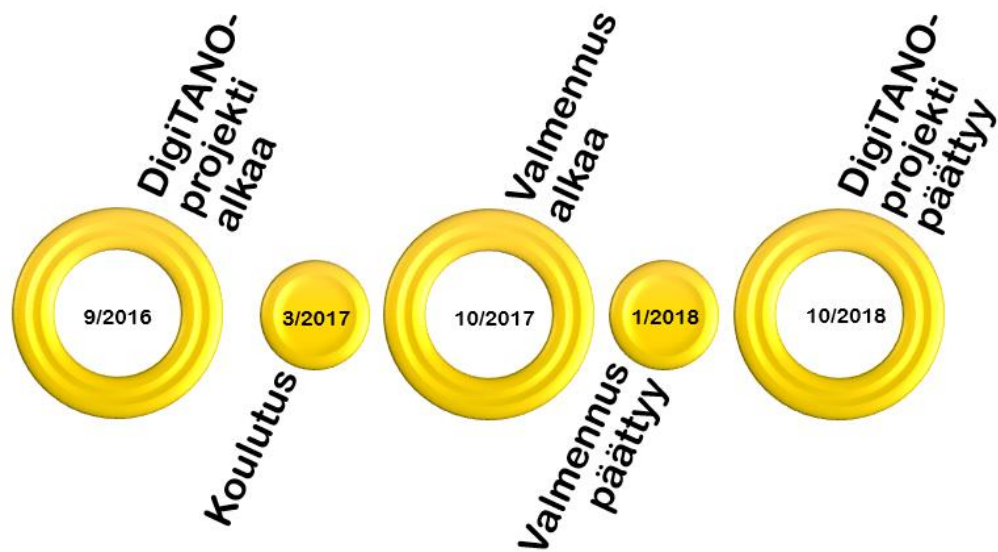
Tässä tutkimuksessa Yritys X antoi työntekijöilleen vapautta toteuttaa projekti itsenäisesti eikä juuri puuttunut toteutustapaan tai aikataulutukseen. Työntekijät olivat varsin sitoutuneita projektin toteuttamiseen. Hämäläisen ym. (2014) mukaan työntekijöiden sitoutumista työhön edesauttaa muutosprosessin pilkkominen vaiheisiin, antamalla työntekijöiden käyttää omaa tietoaan ja sekä heidän ottaminen mukaan prosessin vaiheiden arviointiin ja seurantaan. DigiTANO-projektissa Yritys X:n työryhmä oli mukana projektin eri vaiheissa ja he saivat melko vapaat kädet projektin toteuttamiseen. mCoach-sovelluksen käyttö yrityksessä oli osa DigiTANO-projektia eikä sovellus jäänyt yrityksen vakiintuiseen käyttöön projektin päättymisen jälkeen. Myös mCoach-sovelluksen sisällön suunnittelussa työryhmä sai olla mukana, jota pidettiin hyvänä asiana. Tätä tukee Koivunen (2009) ja Paloniemen (2011) tutkimustulokset siitä, että terveydenhuollon henkilöstö pitää tärkeänä tietojärjestelmien suunnitteluun ja kehittämiseen osallistumista. Eriyisesti terveydenhuollon toimintaympäristössä käytettävyyteen tulee kiinnittää huomiota jonka vuoksi järjestelmien käyttäjien osallistuminen suunnitteluprosessiin olisi optimaalista. Teknologian hyväksymismallissa (TAM) todetaan teknologian helppokäyttöisyydellä olevan suora yhteys koettuun hyödyllisyyteen. Samaan päätelmään on tullut muun muassa Paloniemi (2011) ja Koivunen (2009) tutkimuksissaan, jonka mukaan helppokäyttöisen järjestelmän käytön oppiminen on helppoa.

Käyttöönottoprosessissa tulee huomioida, että se toimii samalla myös muutosprosessina. Muutosprosessissa tärkeää on huomioida samanaikaisten muutosprosessien määrä työyhteisössä, muutoksen perussyy ja luottamuksen muodostaminen organisaation johdon ja työyhteisön välille (Stenvall & Virtanen 2007). Tarkka suunnittelu ja prosessin kriittinen arviointi ovat käyttöönottoprosessissa keskeisiä (Cresswell, Bates &

Sheikh 2013). Vastaajat kokivat organisaation tarjoaman vapauden ja itsenäisen toteuttamisen hyvänä asiana. Osa yrityksessä toimivista henkilöistä toimi yrityksessä itsenäisinä yrittäjinä jolloin he päättivät itse omista aikatauluistaan. Luottamus organisaation johdon ja työyhteisön välillä nähdään muutosprosessia edistävänä asiana (Stenvall & Virtanen 2007). Koivusen (2009) mukaan organisatorisilla tekijöillä on suuri merkitys käyttöönottoprosessissa. Yhteistyötä, organisaatiokulttuuria, tiedon jakamista ja johtamista tulisivat arvioida terveydenhuollon käyttöönottoprosesseissa enemmän. (Koivunen 2009.)

Henkilöstön motivaatiota edistää se, että uuden digitaalisen palvelun tuoma hyöty selkiytetään. Tärkeää on, että hyödyistä kertoo myös terveydenhuollon ammattilainen, joka pystyy esittämään näkemyksen työn kannalta. Henkilöstön tulisi myös uskoa muutoksen onnistumiseen. Tämän vuoksi olisi hyvä esittää käytännön kannalta, miten muutos toteutuu. Henkilöstön luottoa organisaation johtoon edistää johdon sitoutuminen muutokseen ja muutoksessa aktiivisesti mukana oleminen. Henkilöstöä voi orientoida tulevaan muutokseen järjestämällä esimerkiksi ryhmätyöskentelyä ja antamalla henkilöstölle mahdollisuus työstää asetettuja tavoitteita ja hyötyjä. Orientaatio vahvistaa motivaatiota ja ohjaa uuden asian sisäistämistä. Esimiesten työtä muutoksessa voidaan edistää antamalla heille tietoa henkilöstön oppimisen vaiheista, muutoksen käsittelystä ja oppimisen esteistä. Organisaation johdon tulee seistä muutoksen ja kehityksen takana ja olla sitoutuneita muutokseen. Henkilöstölle tulee antaa mahdollisuus tuoda ilmi heille ilmenneitä huolia ja esteitä. Johdon tulee puolestaan viestittää mitä palautetta henkilökunta on tuonut ilmi ja miten niihin reagoidaan. (Hyppönen & Valkeakari 2009.)

Toisella tutkimuskysymyksellä puolestaan haettiin vastausta siihen, mitkä ovat työntekijöiden omat valmiudet digitaalisten palvelujen käyttöön. mCoach otettiin Yritys X:ssä käyttöön syksyllä 2017 ja se oli käytössä noin kolme kuukautta lokakuusta tammikuuhun. mCoachia käytettiin Yritys X:ssä esimiesvalmennukseen, johon osallistui aluksi 11 asiakasyrityksen työntekijää. Valmennus kesti kolme kuukautta ja loppuun asti sen suoritti 6 työntekijää. Valmennus toteutettiin kaikille asiakasyrityksen asiakkaille yhteisesti. Kuviossa 4 on esitetty aikana DigiTANO-projektin vaiheista. Alun perin interventioiden piti alkaa toukokuussa / kesäkuussa 2017. Aikataulu kuitenkin viivästyi ja interventiot päätettiin aloittamaan syksyllä 2017.



Kuvio 4. Aikajana DigiTANO-projektin vaiheista.

Kuviossa 4 esitetyssä aikajanassa ilmenee koulutuksen ajankohta suhteessa valmennuksen alkamiseen. Aikaväli on tässä tapauksessa 7 kuukautta. Aikataulussa ja koulutuksessa ei tosin huomioitu interventioiden ajankohdan viivästymistä. Viivästykset olisi mahdollisuuksien mukaan hyvä huomioida esimerkiksi järjestämällä uusi koulutus tai kertaus ennen varsinaista käyttöönottoa.

Tuloksissa korostui se, ettei koulutuksen tyyppi vaikuttanut sovelluksen osaamiseen. Osaamiseen vaikutti enemmän oma asenne, innostus ja kiinnostus uusia digitaalisia palveluita kohtaan. Jauhaisen & Sihvon (2015) mukaan henkilöstön myönteistä suhtautumista edesauttavat henkilöstön mukaan ottaminen kehittämistyöhön sekä kouluttaminen. Käyttööntömallit painottavat henkilöstön motivaatiota, asenteita ja uusien toimintatapojen omaksumista. (Jauhainen & Sihvo 2015.) Paloniemi (2011) on tutkinut terveydenhuollon henkilöstön kokemuksia tietojärjestelmien käytön ongelmista. Tuloksissa ilmeni, ettei terveydenhuollon henkilöstölle tarjottu koulutus vastannut kysyntää, jonka lisäksi vuorotyö ja koulutusaikataulut tuottivat ongelmia koulutukseen pääsyssä. (Paloniemi 2011.) Tutkimuksessa tuli esille, että uuden teknologian käyttöönottoa tulee perustella. Tämä on havaittu myös Koivusen (2009), sekä Hyppösen ja Niskan (2008) tutkimuksissa. Käyttäjät eivät pidä tietotekniikkaa hyödyllisenä, jos he eivät havaitse sen käytön tuovan etua työmenetelmiin. (Koivunen 2009.)

Koulutuksen järjestäminen muualla kuin oman työpaikan läheisyydessä vaikutti osallistumiseen. Osa DigiTANO-projektiin osallistuvista Yritys X:n työntekijöistä toimi yrityksessä yrittäjänä, jolloin koulutukseen osallistuminen oli omaa aikaa eikä siitä näin ollen saanut palkkaa. Tätä voi pohtia kuinka paljon se vaikuttaa osallistumisen motivaatioon ja tärkeä asia huomioida, kun koulutusta järjestetään varsinkin isolle joukolle. Koulutuksessa hyödynnettiin sekä fyysistä läsnäoloa että etänä osallistumista jotka yhdessä muodostavat varsin toimivan yhdistelmän. Nauhoitettuja webinaareja oli mahdollista katsoa myöhemmin useampaankin kertaan. Osallistujille tarjottavan materiaalin tarkoituksenmukaisuutta kannattaa myös pohtia. Paperisia ohjeita pidetään tuttuina ja turvallisina mutta sähköiset linkit ja ohjelmistot ovat tulevaisuutta. Myös ohjelman aktiivinen käyttäminen vaikuttaa osaamiseen. Ohjelmiston hallitseminen vaatii jatkuvaa käyttöä ja omaa aktiivisuutta sekä kiinnostusta. Pitkän ajan kuluttua voi olla vaikeaa muistella kuinka sovellusta käytetään. Koulutuksessa ei tuotu esille sitä mihin voi ottaa yhteyttä, jos olisi tuntunut, ettei sovelluksen käyttö olisi onnistunut. Tämä olisi hyvä selkiyttää.

Terveystieteiden saralla koulutuksen järjestämisessä kriittiseksi on muodostunut se, ettei henkilökuntaa ole pystytty irrottamaan potilastyöstä. Tämän kuitenkin nähdään koostautuvan ja ongelmat tulevat ilmi käyttövaikeuksien ja itseopettelun muodossa. Henkilöstö kuormittuu eikä uusia järjestelmiä pystytä hyödyntämään täysillä. (Kauhanen ym. 2012.) Veikkolainen & Hämäläinen (2006) tutkivat sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön viestintäteknikan koulutus- ja oppimateriaalitarvetta ja koulutuksen kehittämisen haasteita. Tutkimuksessa ilmeni koulutuksen järjestämisen olevan haasteellista. Koulutus- ja sijaismäärärahojen vähyys ja sijaisten saannin vaikeus nousivat keskeisimmiksi haasteiksi koulutuksen järjestämisessä. Muita haasteita olivat henkilöstön oppimismotivaatio, tieto- ja viestintätekniset asenteet, koulutustarjonnan riittämättömyys sekä työkäytäntöjen heikko huomioinen. Myös vuorotyö, ohjelmistojen muutokset, useiden uusien järjestelmien käyttöönotto, organisaatioiden jatkuva muutos, versiopäivitykset ja monien ohjelmien samanaikainen käyttö aiheuttivat haasteita. Henkilökunta koki, ettei tieto- ja viestintäteknisten taitojen oppimiseen ollut riittävästi aikaa ja esimiehen antama tuki oli vähäistä. (Veikkolainen & Hämäläinen 2006.)

8.2 Tutkimuksen luotettavuus ja eettisyys

8.2.1 Luotettavuus

Termejä validiteetti ja reliabiliteetti käytetään tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkitaan oikeita asioita. Sillä kuvataan myös johtopäätösten, kuvausten, selitysten ja tulkintojen paikkansapitävyyttä sekä luotettavuutta. Ulkoisella validiteetilla tarkoitetaan tulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin. Sisäisellä validiteetilla puolestaan tarkoitetaan tulkinnan ja käsitteiden virheettömyyttä. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten toistettavuutta. (Kananen 2008, 123.)

Laadullisessa tutkimuksessa luotettavuuskysymykset liittyvät tutkijaan, aineiston laatuun ja analysointiin sekä tulosten esittämiseen. Sisällönanalysissa haasteena on aineiston pelkistäminen niin, että se kuvaa mahdollisimman luotettavasti tutkittavaa ilmiötä. Tulosten luotettavuuden kannalta tärkeää on, että yhteys tulosten ja aineiston välillä pystytään osoittamaan. (Janhonen & Nikkonen 2001, 36-37.) Laadullisessa tutkimuksessa reliabiliteetti ymmärretään tulkinnan samanlaisuutena riippumatta tulkitsijasta. (Kananen 2008, 124.)

Luotettavuutta voidaan arvioida erilaisilla kriteereillä, joita ovat uskottavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus. Uskottavuuden suhteen on tärkeää, että analyysi on kuvattu mahdollisimman tarkasti ja tulokset niin selkeästi, että lukija ymmärtää miten analyysi on tehty. Huolellinen tutkimuskohteiden kuvaus, osallistujien valinnan perustelu sekä aineiston keruun ja analyysin tarkka kuvaus varmistavat siirrettävyyden onnistumisen. Suoria lainauksia voidaan käyttää laadullisessa tutkimuksessa tulosten analysointivaiheessa ja näin osaltaan pyritään varmistamaan tutkimuksen luotettavuutta, se antaa myös lukijalle mahdollisuuden pohtia aineiston keruun kulkua. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160.)

Luotettavuuteen vaikuttaa negatiivisesti se, jos otos on liian vajavainen tai johtopäätökset on tehty liian niukasta materiaalista. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 162.) Luotettavuutta kohentaa se, kuinka tarkasti tutkimuksen toteutus on selostettu. Haastattelututkimuksessa tulisi kertoa tarkkaan missä olosuhteissa ja paikoissa haastattelu on suoritettu. Myös haastatteluihin käytetty aika, virhetulkinnat ja mahdolliset häiriötekijät tulisi kertoa. Tulkintojen vakuudeksi tutkijan täytyy esittää perusteluja. Tässä voidaan käyttää apuna suoria lainauksia haastatteluaineistosta. (Hirsjärvi ym. 2008, 227-228.)

Haastattelut suoritettiin yhtenä yksilöhaastatteluna ja yhtenä parihaastatteluna. Nauhoituksessa käytettiin haastattelijan puhelinta, jonka toimivuus testattiin ennen haastatteluiden alkua. Haastattelut pyrittiin tekemään kiireettömästi antaen vastaajille aikaa vastauksien muodostamiseen. Haastattelutilanteet olivat rauhallisia eikä ulkopuolisia keskeytyksiä tullut. Haastattelija pyrki olemaan objektiivinen ja esittämään kysymykset niin, ettei ohjannut vastaajia tiettyyn suuntaan. Haastattelukysymyksissä pyrittiin siihen, että ne olivat yksinkertaisia ja helposti ymmärrettävissä, mutta kuitenkin sisällöllisesti tarkoituksenmukaisia. Luotettavuutta tässä tutkimuksessa heikentää suorien lainauksien puuttuminen. Suorat lainaukset oli kuitenkin anonymiteetin turvaamiseksi jätettävä pois.

Haastateltavien määrää ei aina voida laadullisessa tutkimuksessa määritellä etukäteen. Joskus tutkimukseen voidaan valita kaikki ilmiön kanssa tekemisissä olevat henkilöt. Mikäli haastateltavia on paljon, alkavat vastaukset toistaa itseään eli saturoituvat, eikä uusi haastateltava tuo ilmiön ymmärtämiseen enää mitään uutta. Laadullisessa tutkimuksessa aineistoa tulisi analysoida koko ajan jolloin pystytään päättämään, milloin tiedonkeruu on riittävää. Niissä tilanteissa joissa tapauksia on vain muutama, ei saturaatiota voida käyttää. (Kananen 2013, 95.) Tässä kehittämissuorituksessa haastateltaviksi valikoituivat kaikki mCoach-sovellusta käyttäneet henkilöt Yrityksessä X. Haastateltavien määrä jäi verrattain pieneksi. Vastauksissa ei tämän vuoksi tapahtunut saturaatiota. Haastateltaviksi valikoituivat kaikki kyseisen ilmiön kanssa tekemisissä olleet henkilöt. Tulosten analysoinnissa haasteeksi ilmeni vastausten niukkuus ja vastausten hajonta. Analysoinnissa on pyritty siihen, ettei yleistystä tapahdu vaan vastauksien kirjo näyttäytyy oikealla tavalla.

8.2.2 Eettisyys

Eettisyyteen laadullisessa tutkimuksessa liittyvät tiedonantajan vapaaehtoisuus, henkilöllisyyden suojaaminen ja luottamuksellisuus (Janhonen & Nikkonen 2001, 39). Kehittämissuorituksessa noudatettiin koko prosessin ajan hyviä tieteellisiä käytäntöjä joihin kuuluvat yleinen huolellisuus, muiden tutkijoiden osuuden kunnioittaminen, tarkkuus tulosten esittämisessä, omien tulosten esittäminen oikeassa valossa ja tutkimustulosten ja analyysien oikeellisuus (Tuomi & Sarajärvi 2002, 130). Aiheen eettiseen pohdintaan kuuluu selkiyttää miksi tutkimukseen ryhdytään ja kenen ehdoilla tutkimusaihe valitaan (Tuomi & Sarajärvi 2018, 154). Kehittämissuorituksen aihe lähti DigiTANO-projektin tarpeista. Kehittämissuorituksen tekijä suhtautui puolueettomasti sekä Movendokseen että tutkimuksen

kohteena olevaan yritykseen eikä kumpikaan taho vaikuttanut tutkimuksen etenemiseen tai tulosten tulkintaan. DigiTANO-projekti oli saanut Turun ammattikorkeakoulun tutkimuseettisen toimikunnan hyväksynnän. Tutkimuseettiset neuvottelukunnat ohjaavat ja valvovat tutkimushankkeiden eettisyyttä ja asianmukaisuutta. Monet tutkimuseettiset neuvottelukunnat ovat laatineet ohjeet tieteellisten menettelytapojen noudattamiseen. (Hirsjärvi 2008, 23)

Tutkimuksessa lähtökohtana tulisi aina olla ihmisarvon kunnioittaminen. Itsemääräämisoikeutta kunnioitetaan antamalla ihmisille mahdollisuus päättää tutkimukseen osallistumisesta. Henkilöiden suostumuksen hankinta, osallistujille annettava tieto ja mahdolliset osallistumiseen liittyvät riskit tulisi selvittää etukäteen ennen tutkimuksen aloittamista. (Hirsjärvi 2008, 25.) Työterveyshuoltojen DigiTANO-projektiin osallistuvat työntekijät olivat DigiTANO-hankeeseen sitoutuessa sitoutuneet olemaan mukana projektin kehittämisessä ja näin ollen toimimaan myös informaation antajana kehittämisprojektin tekijöille. Haastateltaville lähetettiin sähköpostia haastatteluajankohdista ja samalla heitä informoitiin tutkimuksen tarkoituksesta. Haastattelujen nauhoituksesta haastateltavia informointiin kirjallisesti ja suullisesti. Ennen haastatteluiden suorittamista haastateltavia informointiin saatekirjeellä ennen tutkimuksen aloitusta tutkimuksen tavoitteesta ja tarkoituksesta ja siitä, miten haastattelumateriaalia tullaan käyttämään. Haastattelumateriaali tuli vain tutkijan käyttöön eikä sitä luovutettu ulkopuolisille henkilöille tai tahoille. Analysoinnin jälkeen haastattelumateriaali hävitettiin asianmukaisesti. Tuloksia analysoitaessa ja johtopäätöksiä tehdessä materiaalista ei erotettu yksittäisiä mielipiteitä niin että lukija tietäisi kenestä haastateltavasta on kyse. Anonymiteetin vuoksi haastattelun kohteena olevaa yritystä ei kutsuta nimellä. Tuloksissa ei erotella eri ammattiryhmien mielipiteitä.

9 KEHITTÄMISPROJEKTIN TUOTOS

Digitaalisten palveluiden käyttöönotot voivat olla eri tasoisia sen mukaan kuinka laajasta palvelusta on kyse. Palvelu voidaan käsittää esimerkiksi terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön tulevana ohjelmistona tai asiakastyöhön tarkoitettuna sovelluksena. Tässä kehittämisprojektin tuotoksessa ajatellaan käyttöönottoa laajassa näkökulmassa niin että palvelua käyttää aina myös terveydenhuollon ammattilainen. Digitaalisia palveluita on erilaisia, jolloin palveluksi voidaan laskea sekä potilastyöhön että ammattilaisten käyttöön tulevat sähköiset palvelut.

Kehittämisprojektin tuotoksena oli luotiin tarkistuslista (kuva 4) organisaation käyttöön uuden digitaalisen palvelun käyttöönoton avuksi. Tarkistuslistan luomisessa käytettiin tutkimuksesta osiosta saatuja tuloksia sekä kirjallisuudesta poimittuja seikkoja. Tarkistuslistaa on lähdetty kehittämään kuvion 5 mukaisesti, johon on kerätty käyttöönottoon liittyviä asioita kolmen eri toimijan näkökulmasta. Näillä kaikilla toimijoilla on oma roolinsa käyttöönoton onnistumisessa. Tarkistuslistassa on tuotu esille tärkeimpiä asioita käyttöönoton onnistumiseen. Tarkistuslista on luotu organisaation käyttöön ja sen tarkoitus on herättää organisaatio miettimään käyttöönottoa eri näkökulmista ja ottamaan huomioon myös käyttöönoton eri toimijat kuvion 5 mukaisesti. Tarkistuslista on yleispätevä uuden digitaalisen palvelun käyttöönoton avuksi ja sitä voi muokata yksikön omien tarpeiden mukaan.



Kuvio 5. Käyttöönoton toimijoiden roolit.

Esimesten tuki, perustelut uuden järjestelmän käyttöönotolle, yksilön oma asenne, innostus ja kiinnostus sekä osallistuminen käyttöönoton eri vaiheisiin olivat niitä asioita, jotka nousivat esiin tutkimustuloksista. Kirjallisuudessa korostettiin muutosprosessin eri vaiheita, toimintojen yhteensovittamista, potilastyön keskeytymättömyyttä, luottamusta omaa työhön sekä käytettävyyttä. Kokonaisuudessaan kirjallisuus ja tutkimustulokset tukivat ja täydensivät toisiaan.





Sekä kirjallisuudessa että tutkimustuloksissa korostui organisaation merkitys käyttöönotossa. Organisaatio päättää käyttöönotettavasta järjestelmästä, vastaa resursseista, sijaisten hankinnasta ja tuen antamisesta työyhteisölle. Käyttöönotto lähtee suunnittelusta ja viestinnästä. Hyvin suunniteltu ja työyhteisölle etukäteen tiedotettu uuden palvelun käyttöönotto valmistaa työyhteisöä muutokseen. Työyhteisölle on tärkeää korostaa palautteen antamista ja ongelmiin puuttumista.

Koulutuksen onnistuminen on yksi käyttöönoton kulmakivistä, joka antaa pohjan palvelun käytölle. Resurssit monesti sanelevat koulutuksen laajuuden. Organisaation olisi kuitenkin hyvä pohtia mitä etuja koulutuksiin panostamisella on tulevaisuudessa palvelun varsinaisen käytön yhteydessä. Tutkimuksissa on todettu, että mikäli henkilöstölle ei tarjota riittävää koulutusta, kostahtuu se myöhemmin. Onnistuneessa käyttöönotossa tulisi huomioida myös se, ettei sovelluksen hallitseminen saisi koskaan olla vain yhden tai kahden henkilön vastuulla. Kaikille käyttäjille tulisi tarjota jonkinlainen koulutus ja tutustuminen uuteen palveluun. Sähköinen koulutusmateriaali laajentaa koulutusmahdollisuuksia ja on usein helpompi toteuttaa kuin fyysinen koulutus. Terveysthuollossa tulee huomioida myös vuorotyö ja mahdolliset ongelmatilanteet. Joka vuorossa tulisikin olla henkilö joka hallitsee uuden palvelun käytön ja toimintaohjeet ongelmatilanteiden varalle tulee olla selkeästi tiedotettu. Hoitotyön katkeamattomuus ja potilasturvallisuuden vaarantamattomuus ovat ensisijaisia tekijöitä uuden järjestelmän käyttöönotossa. Koulutuksessa kannattaa huomioida teknologian tuomat mahdollisuudet. Perinteisen fyysisen koulutuksen lisäksi palveluntuottajan kannattaa hyödyntää webinaareja, demoja ym. sähköisiä koulutuslustoja. Tämä mahdollistaa sen, että koulutus on useamman henkilön tavoitettavissa eikä ole sidottu aikaan tai paikkaan.

Mikään uusi palvelu ei juurru kunnolla käyttöön, jos palvelun käytölle ei anneta kunnan perusteluja. Perusteluissa tulee ilmetä mitä uutta uusi palvelu tuo työhön ja kuinka se muuttaa työtehtäviä. Tämä auttaa työyhteisöä motivoitumaan uuden palvelun käyttöön. Muun toiminnan huomioiminen on työyhteisössä organisaation vastuulla. Käyttöönottoon vaikuttaa negatiivisesti se, jos työyhteisössä on meneillään paljon muutoksia.

Yksilön oma asenne vaikuttaa edelleen paljon etenkin terveydenhuollossa. Työyhteisön ikärakenne on usein laaja ja tietotekniset osaamistaidot vaihtelevat. Uusien digitaalisten palvelujen käyttö tapahtuu harvoin niin että ideaalilla tavalla. Työntekijän oma kiinnostus kouluttautua, osallistua käyttöönoton eri vaiheisiin ja innostuminen uusista palveluista vaikuttavat palvelun varsinaiseen käyttöön.

Laitetoimittaja vastaa uuden palvelun toimittamisesta, järjestelmien yhteensovittamisesta ja teknisestä tuesta. Laitetoimittaja vastaa usein myös koulutuksesta yhdessä organisaation kanssa. Laitetoimittaja on vastuussa siitä, että toimitettu palvelu on käytettävä, käyttäjäystävällinen ja näin ollen vastaa tarkoitustaan. Helppokäyttöisyys edistää palvelun käyttöä. Terveysthuollon ammattilaisten kokemusta olisi tärkeää hyödyntää terveydenhuoltoon tulevien laitteiden ja palvelujen suunnittelusta.

	SUUNNITTELE	<ul style="list-style-type: none"> - perustele uuden palvelun käyttö työyhteisölle - kerro miten uusi palvelu tulee muuttamaan työtehtäviä - luo aikataulu ja aseta se työyhteisön nähtäville niin että jokainen työyhteisön jäsen tietää käyttöönoton eri vaiheet - ota mahdollisuuksien mukaan henkilöstöä mukaan käyttöönoton eri vaiheisiin
	HUOMIOI MUU TOIMINTA	<ul style="list-style-type: none"> - työyhteisön muut muutokset vaikuttavat käyttöönottoon, mieti aikataulua niin, ettei päällekkäisiä isoja muutoksia tulisi samaan aikaan - varmista laitetoimittajalta, että uudet järjestelmät toimivat vanhojen kanssa - varmista potilasturvallisuus huolehtimalla siitä, etteivät potilastiedot vaarannut ja tieto kulkee työyhteisön jäsenten välillä käyttöönoton aikana
	KOULUTA	<ul style="list-style-type: none"> - mieti erilaisia koulutustapoja: verkkokoulutus, vierikoulutus, sähköiset ohjeet ym. - huolehdi koulutuksen suunnitelmallisuudesta ja siitä, että kaikki työyhteisön jäsenet saavat mahdollisuuden tutustua uuteen digitaaliseen palveluun - huomioi mahdollinen vuorotyö - varmista että henkilöstö tietää miten mahdollisissa ongelmatilanteissa toimitaan
	TUE	<ul style="list-style-type: none"> - tue työyhteisöä muuttuvassa tilanteessa - ole kiinnostunut muutoksesta - jaa tietoa ja huolehdi viestinnästä - anna mahdollisuus palautteelle ja lupaa reagoida siihen - huomioi mahdollinen vastarinta ja vastahakoisuus uuden digitaalisen palvelun käyttöä kohtaan

Kuva 4. Digitaalisen palvelun käyttöönoton tarkistuslista organisaation käyttöön.

10 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI

Kehittämisprojekti kohtasi edetessään haasteita, joita kaikkia ei projektipäällikkö osannut etukäteen ottaa huomioon. Kaikki DigiTANO-projektissa olevat työterveyshuollon palveluita tarjoavat yritykset eivät pystyneet olemaan mukana projektissa etukäteen tiedossa olleella tavalla. Ennakkoon oli ajateltu, että Movendoksen mCoach-sovellusta olisi käytännössä useampi hankkeessa mukana oleva yritys. Hankkeen aikana tapahtunut yritysfuusio vaikutti osaltaan siihen, ettei sovellusta otettu käyttöön niin monessa yrityksessä, kun oli ajateltu. Tämä vaikutti myös tämän kehittämisprojektin suorittamiseen ja erityisesti tutkimukselliseen osuuteen. Tutkimuksellisessa osuudessa oli alun perin tarkoitus haastatella usean eri työterveyshuollon työntekijöitä Movendoksen mCoach-palvelusta. Tätä ei kuitenkaan pystytty tekemään, koska mCoach-sovelluksen käyttöönotto jäi odotettua pienemmäksi.

Haastateltavien osuus jäi kolmeen henkilöön, joka on pienempi, kun ennakkoon oli ajateltu. Haastateltavista kaikki henkilöt eivät olleet käyttäneet sovellusta varsinaisessa käytännön työssä. Tämä asia yllätti kehittämisprojektin tekijän, jonka tiedossa oli, että kaikki haastateltavat olisivat sovellusta käyttäneet. Tutkimusongelmia ja haastattelurunkoa jouduttiin hieman muuttamaan tämän tiedon tullessa ilmi. Suuria muutoksia ei kuitenkaan ollut mahdollista enää tehdä. Kolmesta tutkimusongelmasta yksi jätettiin kokonaan pois koska tiedossa oli, ettei tähän saataisi haastatteluilla riittävästi vastauksia. Koska tutkimuksellinen osuus jäi odotettua pienemmäksi, on lopputuloksessa painotettu melko paljon kirjallisuudesta saatua tietoa. Haasteena kehittämisprojektin tekijä koki myös kommunikaation DigiTANO-projektiin osallistuvien yritysten interventioiden tilasta ja käyttöönoton toteutuksesta.

Kehittämisprojektiä arvioitiin SWOT-analyysillä, jolla kartoitettiin heikkouksia, uhkia, vahvuuksia ja mahdollisuuksia. Heikkoutena voitiin pitää DigiTANO-projektin kohtaamia haasteita sekä projektipäällikön kokemattomuutta tutkijana ja projektipäällikkönä. Uhkana toimi haastattelulomakkeen laatiminen ja projektipäällikön kokemattomuus haastattelijana. Vahvuutena toimi motivoitunut ohjausryhmä ja vastuullinen projektipäällikkö. Mahdollisuutena kehittämisprojektille toimi tarkistuslistan luominen käyttöönoton yhteyteen. Yritysfuusio vaikutti yllättävän paljon kehittämisprojektin suorittamiseen ja tutkimukselliseen osuuteen. Tähän ei kuitenkaan kehittämisprojektin tekijä voinut vaikuttaa.

Yritysfuusion vaikutukset koko DigiTANO-projektiin olivat harmillisia. Myös aikataulullisesti DigiTANO-projekti ei edennyt ennakkoon ajatellulla tavalla. Tähän oli kehittämisprojektin tekijä varautunut eikä aikataulun viivästyminen tuonut loppupeleissä suuria haasteita kehittämisprojektin loppuun suorittamiselle.

DigiTANO-projektin kohtaamat haasteet vaikuttivat tämän kehittämisprojektin suorittamiseen kokonaisuudessa. Kehittämisprojekti on opettanut sietämään epävarmuutta ja selviytymään yllättävistä tilanteista. Kehittämisprojektin ansiosta projektipäällikkö osaa jatkossa paremmin mukautua erilaisiin haastaviin tilanteisiin ja muuttamaan omaa toimintaa tilanteiden vaatimalla tavalla. Kehittämisprojektin tekemisessä on hyödynnetty kirjoittajan omaa kokemusta terveydenhuollon saralta ja kehittämisprojektin muodostuminen on laajentanut kehittämisprojektin tekijän ajattelutapaa ja avartanut näkökulmaa terveydenhuollon digitalisaation osalta. Kehittämisprojekti on antanut myös ideoita ja uusia toimintaehdotuksia oman työn suorittamiseen terveydenhuollon saralla.

Tässä kehittämisprojektissa tämän työn tekijä toimi projektipäällikkönä. Projektipäällikkö huolehti projektin etenemisestä, aikataulusta ja raportoinnista parhaan osaamisensa mukaan. Ohjausryhmä oli aktiivisesti mukana projektin etenemisessä ja projektipäällikkö osallistui DigiTANO-projektin tiimoilta järjestettyihin webinaareihin ja Skype-palavereihin.

10.1 Jatkotutkimus- ja kehittämishaasteet

Kehittämisprojektin tutkimuksellinen osuus vahvasti kirjallisuudesta saatua tietoa käyttöönottoon vaikuttavista tekijöistä. Vaikka tutkimuksellinen osuus jäi oletettua pienemmäksi, tukee siitä saatu tieto kuitenkin aiempia tuloksia. Ideaalitulanteessa kehittämisprojektin tutkimukselliseen osuuteen olisi saatu haastateltua useampia eri yrityksen terveydenhuollon ammattilaisia. Tällöin vastauksista olisi pystynyt rakentamaan laajemman kokonaisuuden. Jo nyt vastauksissa ilmeni hajontaa ja sitä olisi todennäköisesti ilmennyt, vaikka haastateltavia olisi ollut useampia. Mielenkiintoista olisi ollut selvittää kuinka paljon esimerkiksi koulutuksen onnistumiseen liittymissä vastauksissa olisi ollut yhtäläisyyksiä ja miten käyttöönoton toteutukseen osallistuneet työterveyshuollon työntekijät kokivat organisaation antaman tuen. Myös mCoachin vaikutuksista työprosesseihin olisi ollut mielekästä saada enemmän tietoa.

Käyttöönottoa erityisesti terveydenhuoltoalalla on tärkeää tutkia jatkossakin. Käyttöönotot voivat liittyä ison potilastietojärjestelmän tai pienemmän mobiilisovelluksen käyttöön.

Käyttöön otettavissa järjestelmissä ja ohjelmistoissa ja niiden käyttöönottoon liittyvissä asioissa ilmenee vaihtelua. Tarkistuslistoja olisi mahdollista luoda jokaiselle terveydenhuollon yksikölle omansa niin että niissä huomioitaisiin yksikön erityispiirteet. Käyttöön otettavassa järjestelmässä ja ohjelmistoissa täytyy aina huomioida mihin terveydenhuollon ympäristöön käyttöönotto sijoittuu ja kuinka paljon käyttöönotto tarvitsee resursseja. Koulutuksen painoarvoa ei tule myöskään väheksyä. Mikään ohjelma ei vastaa tarkoitustaan, jos ohjelmaa ei käytetä.

LÄHTEET

Alakärppä, I. 2014. Teknologiasta käytäntöihin. Käytäntöteoreettinen malli hyvinvointiteknologian hyväksyttävyyden arviointiin. Väitöskirja. Lapin yliopisto. Taiteiden tiedekunta. Lapin yliopistokustannus.

Alasoini, T. 2015. Digitalisaatio muuttaa työtä – millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? Artikkeleita. Työpoliittinen Aikakauskirja 2/2015. Työ- ja elinkeinoministeriö. Viitattu 11.4.2018 <http://tem.fi/documents/1410877/2874993/tak22015.pdf/18dce5f0-175e-4827-b563-224a16b5a71c>.

Apotti 2018. Mikä on Apotti? Viitattu 31.3.2018 <http://www.apotti.fi/apotti-hanke>.

Cresswell, K.; Bates, D. & Sheikh, A. 2013. Ten key considerations for the successful implementation and adoption of large-scale health information technology. Journal of the American Medical Informatics Association. Volume 20, 1/2013. Viitattu 15.4.2018 <https://doi.org/10.1136/amiajnl-2013-001684>.

Davis, F. 1989. A Technology Acceptance Model For Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory And Results.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13.-14., osin uudistettu painos. Keuruu: Otava.

Holm, T. 2013. Tietojärjestelmän käyttöönotto ja sen hyväksymiseen vaikuttavat tekijät. Jyväskylän yliopisto. Tietojenkäsittelyn laitos.

Hyppönen, H. 2015. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköiset asiakaspalvelut. Viitattu 11.4.2018 <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/mita-tiedonhallinta-on-/sosiaali-ja-terveydenhuollon-sahkoiset-asiakaspalvelut>.

Hyppönen, H.; Hyry, J.; Valta, K. & Ahlger, S. 2014. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi. Kansalaiset kokemukset ja tarpeet. Terveys- ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 33/2014. Viitattu 3.9.2017 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-410-6>.

Hyppönen, H. & Niska, A. 2008. Kohti kansalaisen sähköisten terveyspalvelujen rakentamisen hyvää käytäntöä. Stakesin raportteja 9/2008. Viitattu 11.4.2018 <http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/raportit/r9-2008-verkko.pdf>

Hyppönen, H. & Valkeakari S. 2009. Muutosvalmennus sähköisten palveluiden käyttöönoton tukena. Case Oulu omahoito. Raportti 34/2009. Viitattu 5.9.2017 <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/80100/51d94952-7fbc-49ad-b19f-cc2bb33480cc.pdf?sequence=1>.

Hämäläinen, S.; Tiirinki, H. & Suhonen, M. 2014. Vastavuoroisen luottamuksen vahvistaminen terveydenhuollon muutosprosesseissa lähijohtajien kokemana – psykologisen sopimuksen näkökulma. Artikkelit. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 2014: 51 177–190.

Hänninen, E.; Koivunen, M. & Paaso, P. 2001. Hyvinvointia teknologiahankkeilla. Hyviksi arvioitujen toimintamallien ja teknisten ratkaisujen käyttöönotto ja juurrutus. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisu 2001:11. Helsinki: Edita.

Janhonen, S. & Nikkonen, M. (toim.) 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Juva: WSOY.

Jauhiainen A. & Sihvo P. 2015. Asiakaslähtöisten sähköisten terveystieteiden käyttöönotto- malli käyttöönotolle ja vaikuttavuuden arvioinnille. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. 2015;7(4).

Järvinen, P. & Järvinen, A. 2004. Tutkimustyön metodeista. Uudistettu painos. Tampere: Opinpaja.

Kaasinen, E. 2005. User acceptance of mobile services –value, ease of use, trust and ease of adoption. VTT information Technology. Viitattu 2.8.2017 <http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2005/P566.pdf>.

Kananen, J. 2008. Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu-sarja. Jyväskylän yliopistopaino.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kauhanen, A.; Maijanen, S.; Martikainen, O. Ranta, P; Kulvik, S. & Kulvik, M. 2012. ICT:n lupaukset ja karikot terveydenhuollossa. Teoksessa Suuri hämmennys: työ ja tuotanto digitaalisessa murroksessa. Kirjoittajat Lehti, M.; Rouvinen, P. & Ylä-Anttila, P. Viitattu 16.4.2018 <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/2012/09/B254.pdf>.

Kela 2012. Työterveyshuollon sisältö ja tavoitteet. Viitattu 5.5.2017 www.kela.fi/tyoterveyshuollon-sisalto.

Kela 2014. Työterveyshuolto. Viitattu 5.5.2017 www.kela.fi/tyoterveyshuolto.

Koiranen, I.; Räsänen, P. & Södergård, C. 2016. Mitä digitalisaatio on tarkoittanut kansalaisen näkökulmasta. Talous ja yhteiskunta 3/2016. Viitattu 3.5.2017 <http://www.labor.fi/ty/tylehti/ty/ty32016/ty32016pdf/ty32016KoiranenRasanenSodergard.pdf>.

Koivunen, M. 2009. Acceptance and use of information technology among nurses in psychiatric hospitals. Hoitotieteen laitos. Turun yliopisto. Viitattu 15.4.2018 <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/43661/AnnalesD837Koivunen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Korhonen, S. 2015. Palvelut ja asiointi digitaalisessa maailmassa. Gartner.

Kuntaliitto 2018. ODA-projektin kautta sosiaali- ja terveystieteiden palvelut loikkaavat digiaikaan. Viitattu 31.3.2018 <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/sosiaali-ja-terveysasiat/akusti/akusti-projektit/oda>.

Larsio, A. 2018. Terveydenhoidon digitalisaation hitaat askeleet. Viitattu 31.3.2018. <https://suomidigi.fi/wp-content/themes/suomidigi/assets/attachments/digitaalinen-suomi-1995-2015/osa1/23%20Terveydenhoidon%20digitalisaation%20hitaat%20askeleet.pdf>

Lämsä, A-M. & Päivike, T. 2010. Organisaatiokäyttäjien perusteet. 1.-5. painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Maunula, R. 1991. Esimiehenä asiantuntijayhteisössä. Keuruu: Otava.

Miettinen, R.; Hyysalo, S.; Lehenkari, J. & Hasu, M. 2003. Tuotteesta työvälineeksi? Uudet teknologiat terveydenhuollossa. Saarijärvi: Gummerus.

Movendos 2017. mCoach. Viitattu 5.6.2017 <http://www.movendos.com/mcoach/>.

Movendos 2018. Movendos-valmennus. Viitattu 22.3.2018 <https://www.movendos.com/valmennus/>.

Nykänen, P. 2015. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation vaikutukset kansalaisille. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojenkäsittelyn tutkimuspäivät. Viitattu 25.4.2017 https://stty.org/images/sotetite_esitys_2015_pirkkonykanen.pdf.

Paloniemi, S. 2011. Suomalaisen julkisen terveydenhuollon henkilöstön kokemuksia tietojärjestelmien käytön ongelmista – tapaustutkimus Keski-Suomen keskussairaalan tehostetun hoidon yksikkö. Tietojenkäsittelytieteen pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 15.4.2018 <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/26853/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-2011050210718.pdf?sequence=1>.

Pohjonen, R. 2002. Tietojärjestelmien kehittäminen. Jyväskylä: Docendo.

Rantanen, J. 2015. Digitaalisuuden vaatimuksen tulevaisuuden työpaikoilla. Ihminen muuttuvassa työympäristössä. Ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyö. Teknologiaosaamisen johtaminen. Hämeen ammattikorkeakoulu. Viitattu 16.4.2018 https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/98974/Rantanen_Jouni.pdf.

Rehunen, A. 2017. Muuttuvat palvelutarpeet ja järjestelmäratkaisut: Tulevaisuuskenaariot sosiaali- ja terveystalouden suunnittelun ja päätöksenteon pohjaksi (MUUTOS). Viitattu 11.4.2018 [http://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Tutkimus_ja_kehittamishankkeet/Hankkeet/Muuttuvat_palvelutarpeet_ja_jarjestelmaratkaisut_Tulevaisuuskenaariot_sosiaali_ja_terveystalouden_suunnittelun_ja_paatoksenteon_pohjaksi/Muuttuvat_palvelutarpeet_ja_jarjestelmar\(38308\)](http://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Tutkimus_ja_kehittamishankkeet/Hankkeet/Muuttuvat_palvelutarpeet_ja_jarjestelmaratkaisut_Tulevaisuuskenaariot_sosiaali_ja_terveystalouden_suunnittelun_ja_paatoksenteon_pohjaksi/Muuttuvat_palvelutarpeet_ja_jarjestelmar(38308)).

Reponen, J. 2015. Terveydenhuollon sähköiset palvelut murroksessa. Lääketieteellinen Aikakirja Duodecim. 2015;131(13):1275-6. Viitattu 25.4.2017 <http://www.duodecimlehti.fi/lehti/2015/13/duo12323>.

Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. 6. tarkistettu painos. Gummerus.

Ryynänen, T. 2013. Digitaalinen palvelutuotanto tarvitsee palveluosaamista. Tekniikkaa ja taloutta. 14.2.2016. Viitattu 19.10.2017 <https://blogit.haaga-helia.fi/ryynanen/2013/02/14/digitaalinen-palvelutuotanto-tarvitsee-palveluosaamista/>.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniikka, A. 2006. Menetelmäopetuksen tietovaranto KvaliMOTV. Viitattu 20.5.2017 <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/index.html>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2017a. Sote- ja maakuntauudistuksen digimuutos-ohjelma. Viitattu 31.3.2018 http://alueuudistus.fi/documents/1477425/3223876/Ajankohtaistilanne_digimuutos-ohjelma_syyskuu+2017.pdf/5b130008-eafd-4008-8bbb-8b4e0003eebf/Ajankohtaistilanne_digimuutos-ohjelma_syyskuu+2017.pdf.pdf.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2017b. Digitalisaatio sote-uudistuksessa. Viitattu 31.3.2018 <http://alueuudistus.fi/documents/1477425/2096487/Digitalisaatio+ja+sote-uudistus.pdf/e6f03071-7e04-412e-b321-ef22174c0fc5/Digitalisaatio+ja+sote-uudistus.pdf.pdf>.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palveluiden takana. Sote-tieto hyötykäyttöön- strategia 2020. Viitattu 4.5.2017 http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70321/URN_ISBN_978-952-00-3548-8.pdf?sequence=1.

Stenvall, J. & Virtanen, P. 2007. Muutosta johtamassa. Helsinki: Edita.

Teknologian tutkimuskeskus VTT 2015. Mitä käytettävyys tarkoittaa? Viitattu 31.3.2018 <http://www.vtt.fi/sites/hti/mit%C3%A4-k%C3%A4ytett%C3%A4vyys-tarkoittaa>.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2003. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1.-2. painos. Jyväskylä: Gummerus.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Tammi.

Tutkimussuunnitelma DigiTANO 2016. Työterveyshuoltojen digitaalisesti tuetut tietojenannon, neuvonnan ja ohjauksen käytännöt mobiilissa ja monipaikkaisessa työssä.

Työterveyslaitos 2016. Ohje ehkäisevän työterveyshuollon etäpalveluista ja niiden kriteereistä. Viitattu 18.3.2018 http://stm.fi/documents/1271139/3446009/Ty%C3%B6terveyshuollon+et%C3%A4ohjeet_korjattu+versio.pdf/a4ecb6ae-4807-402b-970a-e07302f04082.

Työterveyslaitos 2018. Tietojen antaminen, neuvonta ja ohjaus. Viitattu 21.3.2018 <https://www.ttl.fi/tyontekija/tyoterveyshuolto/tietojen-antaminen-neuvonta-ohjaus/>.

Valta, M. 2013. Sähköisen potilastietojärjestelmän sosiotekninen käyttöönotto: seitsemän vuoden seurantatutkimus odotuksista omaksumiseen. Itä-Suomen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta / Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos. Väitöskirja. Viitattu 1.10.2017 <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-1217-6>.

Valtioneuvosto 2018. Digitalisaatio. Viitattu 21.3.2018 <http://alueuudistus.fi/soteuudistus/digitalisaatio>.

Valtioneuvosto 2017. Sote- ja maakuntauudistuksen digitalisaatio tehdään yhdessä - tietojärjestelmät rakennetaan vaiheittain. Tiedote 23.5.2017. Viitattu 31.3.2018 http://alueuudistus.fi/artikkeli/-/asset_publisher/1271139/sote-ja-maakuntauudistuksen-digitalisaatio-tehdään-yhdessä-tietojärjestelmät-rakennetaan-vaiheittain.

Valtioneuvoston kanslia 2015. Ratkaisujen Suomi. Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma. 29.5.2015. Hallituksen julkaisusarja 10/2015. Viitattu 3.10.2017. http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/1427398/Ratkaisujen+Suomi_FI_YHDIS-TETTY_nettti.pdf/801f523e-5dfb-45a4-8b4b-5b5491d6cc82.

Valtionkonttori 2015. Valmiina digikiriin. Digitalisaatio ja virastojen tuottavuuspotentiaali. Valtionkonttorin selvitys. Loppuraportti 18.12.2015. Viitattu 16.4.2018.

Valvira 2009. Terveysteknologia. Viitattu 1.11.2017 <http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/terveysteknologia>.

Valvira 2015. Ohjelmistot ja tietojärjestelmät. Viitattu 1.11.2017 <http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/terveysteknologia/tietojarjestelmat>.

Valvira 2017a. Olennaiset vaatimukset. Viitattu 22.3.2018. http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/terveysteknologia/tuotteen_markkinoille_saattaminen/terveydenhuollon_laitteet_ja_tarvikkeet/olennaiset_vaatimukset.

Valvira 2017b. Merkinnät ja käyttöohjeet. Viitattu 22.3.2018 http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/terveysteknologia/tuotteen_markkinoille_saattaminen/terveydenhuollon_laitteet_ja_tarvikkeet/merkinnat_ja_kayttoohjeet.

Valvira 2017c. Tietojärjestelmät. Viitattu 22.3.2018 http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/terveysteknologia/tuotteen_markkinoille_saattaminen/tietojarjestelmat.

Veikkolainen, M. & Hämäläinen, P. 2006. Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön tieto- ja viestintätekniikan koulutus- ja oppimateriaalitarve ja koulutuksen kehittämisen haasteet. Stakes. Viitattu 31.3.2018 <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/76239/R9-2006-VERKKO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Väänänen-Vainio-Mattila, K. 2011. Käytettävyys ja käyttäjäkeskeinen suunnittelu. Teoksessa Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus. Toim. Oulasvirta, A. Tallinna: Gaudeamus Helsinki University Press.

Wiio, A. 2004. Käyttäjätavallisen sovelluksen suunnittelu. 1. painos. Helsinki: Edita.

HAASTATTELURUNKO

Työntekijän valmiudet

Mikä oli roolisi DigiTANO-projektissa?

Mikä oli roolisi mCoach-sovelluksen käyttöönotossa?

Millaisia kokemuksia sinulla on digitaalisten palveluiden käytöstä työpaikallasi?

Mikä on oma käsityksesi digitaalisista palveluista, kuinka muuttavat työtä?

Miten työyhteisössäsi suhtaudutaan digitaalisiin palveluihin?

Miten olet kokenut työskentelyn moniammatillisessa tiimissä suunnitelmassa sovellukseen sisältöä?

Miten olet kokenut sen, että olet itse saanut suunnitella sovellukseen sisältöä?

Mitä etuja / haasteita on ollut siinä, että olet ollut mukana suunnitelmassa sisältöä sovellukseen ja olet ollut mukana prosessissa?

Työprosessi

Koetko sovelluksen käytön muuttaneen työtehtäviäsi?

Koetko työtehtäviesi lisääntyneen sovelluksen käytön myötä?

Koetko työtehtäviesi tulleen helpommaksi sovelluksen käytön myötä?

Onko sovelluksen käytöstä tullut osa työrutiineja?

Onko sovellus muuttanut asiakastyötä?

Helpottaa? Vaikeuttaa?

Koetko sovelluksesta olevan hyötyä asiakastyössäsi?

Kuinka usein käytät sovellusta?

Oliko sinulla sovelluksen käytöstä aikaisempaa kokemusta?

Koulutus + tuki

Miten yhteistyö muiden toimijoiden (Movendos, laitetoimittaja ym.) kanssa sujui?

Minkälaista tukea sait esimieheltäsi sovelluksen käyttöönottoon liittyen? Vai saitko mitään?

Saitko tukea organisaatioltasi sovelluksen käyttöönottoon ja miten koit sen?

Minkälaista tukea olisit kaivannut enemmän? / Mihin olisit kaivannut enemmän tukea?

Miten ajankäyttö järjestettiin? / Miten muut työtehtävät järjestettiin?

Miten sinua informointiin ennen sovelluksen käyttöönottoa?

Oliko informaatio riittävää? Jos ei ollut, niin miksi?

Tapahtuiko koulutus yksilö- vai ryhmäkoulutuksena?

Oliko koulutus riittävää? Jos ei ollut, niin miksi?

Tapahtuiko koulutus työaikana?

Saitko lisää koulutusta, jos koit sitä tarvitsevasi?

Tiedätkö mihin ottaa yhteyttä, mikäli sovelluksen toimivuudessa ilmenee ongelmia?

Mitä haluaisit jatkossa tehtävän toisin, kun uutta digitaalista palvelua (esim. mobiilisovellus) otetaan käyttöön?

Ovatko sovelluksen käytöstä saamasi tiedot niin riittäviä, että voisit tarvittaessa opastaa muita sovelluksen käyttöön?

sovellus = mCoach



HAASTATTELUN SAATEKIRJE

Opinnäytetyön nimi: **Digitaalisten palveluiden käyttöönotto terveydenhuollossa**

24.1.2018

Hyvä vastaaja

Kohteliaimmin pyydän sinua osallistumaan haastatteluun, jonka tavoitteena on selvittää digitaalisen palvelun käyttöönottoprosessi ja saada tietoa siitä kuinka digitaaliset palvelut muuttavat terveydenhuollon työntekijöiden työprosessia ja asiakastyötä. Tarkoituksena on selvittää, kuinka mCoach-sovelluksen käyttöönotto onnistuu työntekijän ja organisaation näkökulmasta ja saada tietoa siitä mitä asioita tulee työntekijä- ja organisaatiotasolla ottaa huomioon, kun terveydenhuoltoalalla otetaan käyttöön uusia digitaalisia palveluita. Tämä aineiston keruu liittyy itsenäisenä osana DigiTANO-hankkeeseen. Suostumuksesi haastateltavaksi vahvistat allekirjoittamalla alla olevan Tietoinen suostumus haastateltavaksi -osan ja antamalla sen haastattelijalle.

Osallistumiseen haastatteluun on erittäin tärkeää, koska sillä saadaan tietoa siitä mitä asioita digitaalisen palvelun käyttöönotossa tulee ottaa huomioon. Haastattelun tulokset tullaan raportoimaan niin, ettei yksittäinen haastateltava ole tunnistettavissa tuloksista. Sinulla on täysi oikeus keskeyttää haastattelu ja kieltää käyttämästä sinuun liittyvää aineistoa, jos niin haluatte.

Tämä aineiston keruu liittyy osana Turun ammattikorkeakoulussa suorittamaani ylempään ammattikorkeakoulututkintoon kuuluvaan opinnäytteeseen. DigiTANO-projektilla on Turun amk:n tutkimuseettisen toimikunnan hyväksyntä. Opinnäytetyöni ohjaaja on Katja Heikkinen, terveystieteiden tohtori ja yliopettaja, Turun amk.

Osallistumisestasi kiittäen

Laura Työppönen

Sairaanhoitaja / hyvinvointiteknologian yamk-opiskelija

laura.tyopponen@edu.turkuamk.fi



Tietoinen suostumus haastateltavaksi

Olen saanut riittävästi tietoa _____ opinnäytetyöstä, ja siitä tietoisena suostun haastateltavaksi.

Päiväys _____

Allekirjoitus _____

Nimen selvennys _____