



**SAVONIA**

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
LUONNONVARA- JA YMPÄRISTÖALA

# DIGITAALISET PALVELUT HEVOSFYSIOTERAPEUTTIEN APUNA

TEKIJÄ: Oona Saarenpää

Koulutusala Luonnonvara- ja ympäristöala	
Koulutusohjelma/Tutkinto-ohjelma Agrologin tutkinto-ohjelma	
Työn tekijä(t) Oona Saarenpää	
Työn nimi Digitaaliset palvelut hevosfysioterapeuttien apuna	
Päiväys	1.6.2019
Sivumäärä/Liitteet	27
Ohjaaja(t) Katriina Pylkkänen, Heli Walhroos	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Kaisa Hyvönen, HevosDigi-hanke	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Digitaaliset palvelut ovat helpottaneet monien alojen ammattilaisten työntekoa ja asiakaspalvelua. Digitalisaatio on toivottu arjen ja työn apuväline, etenkin sosiaali- ja terveysalalla kuntoutusprosesseissa ja se on nyt laajentunut hevospuolellekin. Fysioterapia on tärkeä osa hevosen kunnon ylläpitämistä ja eläinlääketiedettä. Digitaalisten palveluiden avulla on mahdollista parantaa asiakaspalvelua, lisätä palveluntarjoajan ansaintamahdollisuuksia ja edistää eläinten terveydenhoitoa. Digitaalisten palveluiden avulla asiakas voi esimerkiksi kuvin olla suoraan yhteydessä hevosfysioterapeuttiin, joka voi antaa neuvoja ennen mahdollisia toimenpiteitä. Työtehokkuus kasvaa ja aikaa säästyy, kun aletaan tehdä esimerkiksi hoitosuunnitelmaa. Se helpottaa työntekoa ja tuo lisää mahdollisuuksia vaihtoehto ratkaisuihin. Ulkomailla digitaaliset ratkaisut eläinten terveydenhuollossa ovat olleet jo pitkään käytössä.</p> <p>Opinnäytetyössä perehdyttiin digitaalisiin hevosterveyspalveluihin ja hevosfysioterapiaan. Hevosfysioterapeuteille tehtiin kysely ja haastattelu, joiden tavoitteena oli kartoittaa digitaalisten palveluiden tarvetta ja käyttöä. Opinnäytetyössä käytettiin kvantitatiivisia menetelmiä.</p> <p>Opinnäytetyössä selvitettiin Webropol-kyselyllä erilaisten digitaalisten palveluiden käyttöä: mitä palveluja fysioterapeutit haluaisivat käyttää, mille digitaalisille palveluille olisi tarvetta ja miksi digitaalisia palveluja ei ole käytössä. Kysely lähetettiin Suomen eläinlääkäreille ry sivulta kaikille hevosfysioterapeuteille ja se oli avoinna 11.9-29.9.2019. Kyselyssä oli monivalintakysymysten lisäksi avoimia kysymyksiä, joihin vastaaja sai kertoa myös omia mielipiteitään. Vastaajia oli yhteensä 12 kappaletta.</p> <p>Selvityksessä saatiin vastauksia esimerkiksi käyttäjämäärään sekä heidän ikäluokkiinsa, alueelliseen vahvuuteen digipalveluiden käytössä, mitä kyseisistä digitaalisista palveluista käytetään eniten, kuinka usein, syy miksi ei ole käytössä, mikä madaltaisi kynnystä käyttöön ja esille tulleet hyödyt digitaalisten palveluiden käytöstä. Eniten digipalveluja käytettiin Päijät-Hämeessä ja Pirkanmaalla, joista saatiin yhteensä kolme vastausta. Digipalvelun käyttäjistä kaksi vastasi käyttävänsä Internet-ajanvarausta päivittäin. Kun vastaajilta kysyttiin, miksi he eivät käytä digitaalisia palveluita, yleisin vastaus oli, ettei niille ole tarvetta. Vastaajien mukaan digipalveluiden käyttöä madaltaisivat muun muassa muokattavuus, hinta, hyvä sovellus, nopeus ja yksinkertaisuus.</p> <p>Vaikka vastaajia oli vain 12, saadut vastaukset auttavat HevosDigi-hanketta palveluiden jatkokehityksessä. Digitaaliset palvelut ovat hyödyllisiä etenkin syrjäisillä seuduilla, jossa online-konsultoinnit ja chat-palvelut ovat helppo tapa olla yhteydessä eläinlääkäriin tai hevosfysioterapeuttiin. Etähoito on työkalu, joka on fyysisen hoidon tukena ja voi parantaa eläintenhoitoa.</p>	
Avainsanat hevonen, telehoitotyö, fysioterapia	

Field of Study Natural Resources and the Environment			
Degree Programme Degree Programme in Agriculture and rural Industries			
Author(s) Oona Saarenpää			
Title of Thesis Digital Services in Equine Physiotherapy			
Date	5.5.2019	Pages/Appendices	27
Supervisor(s) Katriina Pylkkänen, Heli Walhroos			
Client Organisation /Partners Kaisa Hyvönen, Hevosdigi project			
<p><b>Abstract</b></p> <p>Digital services have made it easier for professionals in many fields to work and provide customer service. Digitalization is a desirable tool for everyday life and work, especially in the social and health care sector, and has now expanded to the equine sector. Physical therapy is an important part of maintaining a horse and veterinary medicine. Digital services have the potential to improve customer service, increase the earning potential of the service provider, and improve animal health. With digital services, for example, the client can directly communicate with the equine physiotherapist through images, who can advise before any action is taken. Work efficiency increases and time is saved, making it easier to proceed, for example, when starting a care plan. Abroad, digital solutions in animal health care have long been in use.</p> <p>The thesis focused on digital equine health services and equine physiotherapy. A survey and interview was conducted with equine physiotherapists to identify the need and use of digital services. The thesis work was exploratory.</p> <p>The thesis explored the use of different digital services with the Webropol questionnaire: what Physiotherapists would like to use, what would be needed and why not. The questionnaire was sent from the Finnish Association of Animal Physiotherapists to all equine physiotherapists. and it was open from September 11 to September 29, 2019. In addition to multiple choice questions, the questionnaire contained open-ended questions to which the respondent was also able to express his or her own views. There were a total of 12 respondents.</p> <p>The survey provided answers on, for example, the number of users and their age brackets, regional strength in digital services, which of these digital services was used the most, how often, why not, lowering the threshold and the benefits of using digital services. Most of the digital services were used in Päijät-Häme and Pirkanmaa with three answers. Two of the digital services were responsible for using the Internet on a daily basis. The reason why digital services were not in use got the most answers is not needed. According to the respondents, the use of digital services would be reduced by, among other things, customizability, price, good application, speed and simplicity.</p> <p>Even though there were only 12 respondents, the answers received will help the Hevosdigi project to further develop its services.</p> <p>Digital services are especially useful in remote areas, where online consultation and chat services are an easy way to connect with a veterinarian or equine physiotherapist. Telemedicine is a tool that supports physical therapy and can improve animal care.</p>			
Keywords horse, telemedicina			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	HEVOSTERVEYSPALVELUIDEN DIGITALISOITUMINEN.....	7
3	HEVOSFYSIOTERAPIA.....	12
4	OPINNÄYTETYÖ TAVOITE, MENETELMÄT JA TOTEUTUS .....	15
4.1	Tutkimusmenetelmä.....	15
4.2	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus .....	16
4.3	Toteutus .....	16
5	TULOKSET .....	18
5.1	Vastaajien perustiedot.....	19
5.2	Käytössä olevat digitaaliset palvelut .....	20
5.3	Tiedustelujen vastaukset .....	20
6	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	22
7	PÄÄTÄNTÖ.....	25
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT .....	26

## 1 JOHDANTO

Nykyajan yhteiskunnassa monet asiat digitalisoituvat, myös terveystalvet. Digitalisaatio on levinnyt terveydenhoidon puolelle niin Suomessa kuin muuallakin maailmassa. Muun muassa internet-ajanvaraus, chat-palvelut ja videon avulla toteutettavat etäyhteystalvet ovat jo käytössä ihmisten terveydenhuoltopalveluissa, ja ne ovat leviämässä myös eläinterveydenhuollon palveluihin. Arjen haasteisiin ne ovat mainioita apuvälineitä, sillä kiire ja tiukat aikataulut, puutteellinen kuljetuskalusto ja avustajat sekä kirjanpidolliset asiat voivat vaikeuttaa tilalta kauemmas lähtemistä. (Hyvönen 2019.) Myös erilaisia virtuaalinettisivuja on kehitelty, ja niistä tietoa saadaan luotettavasti, nopeasti ja helposti. Digitalisaatiota hyödyntämällä palveluntarjoajan on mahdollista löytää myös uusia ansaintamahdollisuuksia. Digitaaliset talvet tarjoavat runsaasti työtä helpottavia ja nopeuttavia toimintoja. Digitalisaatiota voidaan tulevaisuudessa hyödyntää myös käytännönläheisissä töissä, esimerkiksi hevosten fysioterapiassa.

Tämän opinnäytetyön aiheena ovat digitaaliset talvet hevosfysioterapeuttien apuna. Kiinnostuin aiheesta, koska digitalisaatio on yhä enemmän läsnä jokapäiväisessä tiedonvälityksessä ja kanssakäymisessä. Aihe on ajankohtainen ja siihen liittyviä uusia palveluita syntyy jatkuvasti. Digitalisaatio on käytössä työpaikoilla, koulutuksessa ja vapaa-ajalla. Tulevaisuudessa digitalisaatiolla tulee olemaan suuri merkitys. Etenkin hevostalous ja digitalisaatio ovat mielestäni mielenkiintoinen yhdistelmä, koska hevosten kanssa työskentely on yleensä fyysistä ja tarkkaa. Uskon digitaalisten palveluiden olevan hyvä apu työssä kirjaamiseen ja etähoitoon, minkä vuoksi valitsin opinnäytetyöaiheeni.

Opinnäytetyöni toimeksiantaja on Hevosdigi -hanke, joka on alkanut 2.10.2017 ja päättyne loka-kuun lopussa 2019. Hankkeessa on kartoitettu erilaisia digitaalisia palveluita, jotka soveltuvat etenkin hevosalalle ja hevosterveytalveihin. Uusia ideoita on haettu Suomesta ja ulkomailta. Hankkeessa on kartoitettu ja pilotoitu uusia toimintatapoja muun muassa eläinlääkäreiden, hevosfysioterapeuttien ja kengittäjien kanssa. Hankkeessa on testattu ja arvioitu erilaisia hevosten terveytalveihin liittyviä digitaalisia malleja. (Hevosdigi-hanke 2018) Etähoitopalveluista aloitettiin testaus yhdessä hevosklinikoiden kanssa ja arvioitiin virtuaaliklinikan soveltuvuutta (Hyvönen 2019). (hevosdigi.savonia.fi) Erilaiset digitaalitalvet tarjoavat tulevaisuudessa runsaasti mahdollisuuksia, ne helpottavat työntekoa ja eläinterveydenhuoltoa sekä tarjoavat uusia ansaintamahdollisuuksia.

Hevosdigi-hankkeessa keväällä 2018 toteutetussa kyselyssä selvitettiin hevosterveytalviden tarvetta ja toiveita. Kysely oli suunnattu hevosharrastajille ja ammattilaisille. Kyselystä selvisi, että vastaajat käyttäisivät digitaalisia hevosterveytalveita mieluiten puhelimella. Lääkekirjanpito, hevosten perustietojen kirjaus ja muistutukset rokotuksista ja kengityksistä olivat tarve- ja toivelistalla ensimmäisinä avuksi hevosten terveystietojen seurantaan ja kirjaamiseen. Etäpalvelussa käyttöön pääsisivät mieluiten ajanvaraus ja lääkereseptin määräys. Vastausten perusteella asiakkaat suhtautuivat digitaalisiin hevosterveytalveihin myönteisesti (Savonia-ammattikorkeakoulu 2018). Muita testauksia hankkeessa on tehty mm. Paulus -applikaatiosta. Lisäksi on vierailtu hevosklinikoilla selvittämässä eläinlääkäreiden mielipiteitä hevosterveytalviden digitalisoinnista, tehty tiedonhankintaa digitaalisista ratkaisuista, vierailtu Ruotsin hevosklinikalla, tehty tarvekartoituskysely eläinlääkäreille,

toteutettu videoetäpalvelun testauksia eläinlääkärin kanssa, järjestetty koulutusta 5.4.2019 ja toteutettu keskusteleva työpaja eläinlääkäreiden kanssa.

Työssäni tulen selvittämään erilaisten digitaalisten palveluiden, kuten internet-ajanvarauksen ja etäyhteyden hyödyntämistä hevosfysioterapeutin työssä. Selvitän mahdollisuuksia, hyötyjä ja haasteita niin palveluntarjoajan, asiakkaan kuin hevosen kannalta. Opinnäytetyön teoriaosiossa selvitän tarkemmin hevosfysioterapian ammattia, toimenpiteitä, asiakkaita ja digitaalisia mahdollisuuksia. Opinnäytetyössäni teen kyselytutkimuksen hevosfysioterapeuteille ja heidän asiakkailleen. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää digitaalisuuden käyttömahdollisuuksia hevosfysioterapeutin työssä.

Teoria-osiossa tulen käsittelemään hevosfysioterapeutin toimintaa niin ammatinharjoittajan, asiakkaan kuin hevosen kannalta. Kerron myös saatavilla ja käytössä olevista digitaalisista palveluista joita jo hyödynnetään tai joita voitaisiin hyödyntää palveluntarjonnassa. Hevoset tarjoavat paljon kokemuksia ja elämyksiä ihmisille, mutta tarvitsevat myös huoltoa. Vammautunut hevonen voi olla joskus vaikeaa saada takaisin työskentelykuntoon. Näihin tilanteisiin hevosfysioterapeutit ovat kouluttaneet auttamaan hevosia takaisin toimintakuntoonsa.

## 2 HEVOSTERVEYSPALVELUIDEN DIGITALISOITUMINEN

Terveyspalvelujen digitalisoinnissa on kyse ajattelutavan muutoksesta. Hoidot myös ihmispuolella siirtyvät osittain digitalisaatiopalveluihin. Ihminen ei ole enää hoidon ja diagnoosien passiivinen kohde. Myös digitaalipalveluiden lisääntynyt luotettavuus vie eteenpäin digitaalista vallankumousta (Helkkula 2015.) Esimerkiksi minunterveyteni.fi on eräs palveluista terveydenhuoltoon, joka otettiin käyttöön Hämeenlinnassa maaliskuussa vuonna 2015. Myös omahoitopalveluiden suosio on kasvussa. Fysioterapeuttien käytössä on muun muassa Terveyskylä.fi sivusto, jossa asiakaslähtöisyys on pääasia ja sen avulla asiakkaan tarvetta matkustaa hoitopaikkaan ja työpoissaoloja voidaan mahdollistaa. Digikanavalla potilaan tilannetta voidaan seurata ja arvioida, mikäli asiakas voi jo hyvin. Yhteydenotto on helppoa ja digitaalisten palveluiden, sekä tietojen (mm. kuvien ja videoiden) avulla asiakkaan hoito helpottuu, tehostuu ja tietoa on paremmin saatavilla unohdusten varalta. (Laine 2018.)

Hyödyllisiksi etäpalvelujen on koettu olevan erityisesti liikuntarajoitteisille. Kun yksi asia digitalisoidaan, muuttuvat ekosysteemit ja arvomaailma sen mukaiseksi. On tärkeää, että eri alojen, kuten IT ja sote välille syntyy ymmärrystä ja eroavaisuuksien arvostusta. Innovaatioiden kehitys ja käytännön ratkaisut uusiin ja nykyisiin ongelmiin tietotekniikan avulla tulevat vain kasvamaan. Hoitosuhteeseen liittyy kuitenkin haasteita, kuten hyvinvointidata, terapiatoimenpide, vuorovaikutus, teknologia ja kuntoutuspalveluprosessi, jotka tulisi hallita lisäksi. Asiakkaat haluavat ja vaativat uusia digitaalisia palveluita. Uusia mahdollisuuksia ilmenee etäpalveluissa koko ajan. Teknologia kehittyminen vaatii myös henkilöstöltä jatkuvaa kouluttautumista (Laitinen, 2018).

Digitalisaatiosta ollaan kiinnostuneita ja se on vahvasti tulossa myös osaksi hevosterveyspalveluita. Etäyhteyden käytössä ja lääkemääräyksissä lainsäädäntöä on kuitenkin noudatettava. Lääkkeiden määrääminen ei ole sallittua ilman eläimen kliinistä tutkimusta. Kahden eläinlääkärin välillä konsultointi etäyhteyden avulla taas käy. Tällöin toinen eläinlääkäri on potilaan luona ja hän voi tehdä diagnoosin, määrätä lääkkeet ja hoitotoimenpiteet samalla kun saa kollegiaalista apua etäyhteyden välityksellä. Digitaaliset eläinterveyspalvelut ja etäyhteydet voivat toimia olemassa olevien eläinlääkäripalveluiden lisänä. Parhaiten ne ovat hyödynnettävissä kontrolloinnissa ja jatkohoidossa sekä konsultaatioapuna eläinlääkäreiden väleillä (Eläinlääkintä digitalisoituu -koulutus 2019-04-05). Etähoidossa eläinlääkäri ottaa ammatillisen vastuun potilaan hoidosta. Tässä ymmärretään kuitenkin milloin eläinlääkärin on käytävä fyysisesti potilaan luona. (Virtanen 2018.)

Digitaalisten palveluiden avulla on mahdollista parantaa asiakaspalvelua, lisätä palveluntarjoajan ansaintamahdollisuuksia ja parantaa eläinten terveydenhoitoa. Digitaalisissa palveluissa asiakas voi esimerkiksi kuvien kautta olla suoraan yhteydessä hevosfysioterapeuttiin, joka voi antaa neuvoja ennen mahdollisia toimenpiteitä. Työtehokkuus kasvaa ja aikaa säästyy, jolloin eteneminen on helpompaa, kun aletaan tekemään esim. hoitosuunnitelmaa. Ulkomailla digitaaliset ratkaisut eläinten terveydenhuollossa ovat olleet jo pidempään käytössä. Digitaaliset palvelut ovat hyödyllisiä eten-

kin syrjäisillä seuduilla, jonne online -konsultoinnit ja chat -palvelut ovat helppo tapa olla yhteydessä eläinlääkäriin tai hevosfysioterapeuttiin. Etähoito on työkalu, joka on fyysisen hoidon tukena ja voi parantaa eläintenhoitoa (Pylkkänen 2019).

Hevosdigi- hankkeen järjestämässä pilotoinnissa Ypäjän Hevossairaalan eläinlääkäreillä on ollut käytössä Viivi-etähoitopalvelu sovellus, jossa on reaaliaikainen yhteys, puhelin, tietokone-puhelin, siinä saa myös muita kuvia ja videoita puhelimesta, kohteen pystyy näkemään liikkeessä ja paikallaan, kuten esim. turvotus, haavat, silmät, röntgenkuvaus ja ultraäänikuvan seuraus. Paras näkyvyys kuvauksissa on maneesissa ruskea hevonen maneesivalaistuksella. Etähoitopalvelu-Viivissä myös ultraäänikuvan tulkinta on jossain tapauksissa mahdollista, jossa haasteena on saada kuvaaja kohdistamaan kuva oikein, sillä puhelimen liike häiritsee laatua. (Eläinlääkintä digitalisoituu -koulutus 2019-04-05.)

Seuraavaksi avattuna hieman, mistä tässä osiossa oikeastaan puhutaan. Esiteltynä ja listattuna erilaiset digitaaliset eläinterveyspalvelut, etenkin hevosalalle ja hevosfysioterapeuttien käyttöön, mitä tähän mennessä on keksitty helpottamaan arkea ja työntekoa. Tulevaisuudessa näiden suosio voi myös Suomessa kasvaa enemmän ja lisää digitaalisia palveluita varmasti on tulossa työkaluiksi eläinten hyvinvoinnin ja työtehokkuuden parantamiseksi.

**Digitaalisilla eläinterveyspalveluilla** tarkoitetaan ammattilaisia ja asiakkaita helpottavia digitaalisia palveluita arkisessa käytössä. Tähän liittyy erilaiset palvelut kuten Chat-palvelut, Internet –ajanvaraus, digitaalinen hoitotietojen kirjaus ja applikaatiot.

**Videoetäpalvelulla** tarkoitetaan videon avulla toteutettavia hoito-ohjeita, seuranta, kontrollia, akuuttiapua sekä kanssakäymistä asiakkaan ja ammattilaisen välillä. Videoetäyhteyspalvelu tarjoaa monia hyötyjä fyysisen hoidon tukena ja eläinten hoidon parantumisessa.

**Telemediisiinillä** tarkoitetaan hoitosuhdetta, johon sisältyy elektroninen laite kuten kännykkä, Skype/videoetäyhteys, WhatsApp jne. Digitaaliset laitteet ovat osa praktiikkaa ja niillä saadaan asiakas sitoutumaan paremmin.

**Virtuaaliklinikalla** tarkoitetaan nettisivustoa (FirstVet), jossa visiona on olla en-simmäinen kontakti eläinlääkäriin, lemmikkien ja hevosomistajien välillä aina, kun eläinlääkäriin apua tarvitaan. Tällöin määritellään, millaisia mahdollisia jatkotutkimuksia tarvitaan. Sovellusta voidaan käyttää mm. etävastaanottoon (muutamana tunnin ajan aamuisin), ensiarvion tekemiseen, kontrollikäynteihin, tarkastuksiin ja jatkolääkitysten määräämiseen. Myös päivystys palvelut voidaan järjestää FirstVetin tuottamana. FirstVetistä on myös puhelimeen ladattava sovellus.

**Horse Side Vet Guide** on sivusto, jossa on tietoa hevosan anatomista, sairauksista, lääkityksistä, hoidosta, sekä ohjeet toimivat ammattilaisten käytössä nopeassa tiedonhaussa. Sivustolla on myös tieteellisiä hevosvideoita ja opetusvideoita, sekä blogeja ja artikkeleita monista aiheista liittyen hevo-

seen, sen sairauksiin ja hoitoon. Sivuston kautta pääsee selvittämään myös oman eläinlääkäriasemansa kohdasta help. Tällä hetkellä palvelu ei paras suomessa käyttöön, sillä se ei ole kovin selkeä (Eläinlääkintä digitalisoituu –koulutus 2019-04-05). Englanninkielinen sovellus auttaa arvioimaan hevosen terveydentilaa ja tarvetta soittaa eläinlääkärille. Sivusto on hyvin monipuolinen, joka tarjoaa diagnooseja ja lisää tietoa niistä. (Virtanen 2018.)

Internetajanvaraus taas on käytössä useilla klinikoilla. Internet-ajanvaraus toimii hyvin tiettyjen asioiden kohdalla, kuten rokotus, perushammashoito ja vakuutustarkastus. Internet-ajanvarauksessa haasteena on näkemättömyys, jolloin aito kontakti puuttuu ja se voi aiheuttaa epävarmuustekijöitä sopimuksiin. Riippuen kyseisen aiheen kategoriasta, jotkut asiat on hyvä varata suoraan eläinlääkäriltä ja kysyä epävarmoissa tilanteissa mielipidettä ja neuvoa. Akuuteissa tapauksissa etäpalvelut eivät korvaa fyysistä tarkastusta, eikä eläinlääkäri pysty luovuttamaan potilaalle lääkkeitä ennen hoitoa. (Virtanen 2018.)

Paulus-aplikaatio on älypuheliimeen ladattava ohjelma. Sinne voi lisätä tietoja, jotka ovat eläinlääkärin haettavissa niin klinikalla kuin kotikäynnilläkin (Pylkkänen 2019.) Lääkitykset, rokotukset, kengitykset, ruumiin lämpötila, paino, kilpailut ja muut tapahtumat, ovat hyvä olla tiedossa ja ylös kirjattuna. Positiivista applikaatiossa on se, että se sopii kaikille hevosten kanssa työskenteleville. (Virtanen 2018.)

Firstvet on Pohjoismaiden ensimmäinen kokonaan digitaalinen eläinklinikka, joka on vakuutusyhtiöyhteistyössä auttanut maksutta 200 000 eläintä Suomessa. Firstvet on laajentunut Eurooppaan. Sen visiona on olla ensimmäinen kontakti eläinlääkärin, lemmikkien ja hevosenomistajien välillä aina, kun eläinlääkärin apua tarvitaan. Tällöin määritellään millaisia mahdollisia jatkotutkimuksia tarvitaan.

Firstvet on perustettu tammikuussa vuonna 2016. Vuonna 2017 ja 2018 ruotsalaiset vakuutusyhtiöt tulivat mukaan ja kesällä 2018 se sai miljoonan rahoituksen riskipääomarahasto Creandumilta. Firstvetissä käytetään mobiilisovellusta, jonka avulla omistaja ja eläinlääkäri voivat tavata videopuhelun välityksellä. Videopuhelun aikana tehdään kiireellisyysarvio ja annetaan koti- ja jatkohoito ohjeita. Ajanvaraus, tiedot maksuliikenteestä sekä potilaskertomukset ovat saatavilla heti ensimmäisen kontaktin jälkeen. Firstvetillä on 99,8 asiakastytyväisyys ja se on suosituin terveys -sovellus Ruotsissa. Yhteistyökumppanit ovat Agria, If ja OP vakuutus.

First Vet hevosten terveyshuollossa tyypillisimmät yhteydenoton syyt ovat haavat, hengitysoireet, räkäisyys, ontumat, ähky, iho-ongelmat, ulkoloiset ja kontrollikäynnit. Hevospraktikot- ja klinikat voivat ottaa Firstvet-sovelluksen käyttöön. Sovellusta voidaan käyttää muun muassa etävastaanottoon (muutaman tunnin ajan aamuisin), ensiarvion tekemiseen, kontrollikäynteihin, tarkastuksiin ja jatkolääkitysten määräämiseen. Myös päivystys palvelut voidaan järjestää firstvetin tuottamana (Hevoslääkintä digitalisoituu –koulutus 2019). Asiakkaalle Firstvet-palvelun käyttö on suhteellisen helppoa; ensin ladataan sovellus ja kirjaudutaan sisään, sitten varataan aika, jonka jälkeen pääsee videopuheluun eläinlääkärin kanssa, jolloin eläinlääkäri antaa hoidon tarpeesta arvioinnin, kotihoito-ohjeet ja

lähetteen (firstvet.fi). Eläinlääkäriin voi olla yhteydessä suoraan omalla matkapuhelimella.

Provet on kaikilla päätelaitteilla toimiva toiminnanohjausjärjestelmä ja se on enemmän kuin pelkkä potilastietojärjestelmä. Tietojen varmuuskopiointi ja järjestelmän päivitys tapahtuvat automaattisesti. Järjestelmässä on hyvin monipuoliset ominaisuudet, kuten julkinen nettiajanvaraus. Asiakastuki on myös hyvä. Provettiin kuuluu ProvetNet ja ProvetWin. ProvetWinin kautta asiakas- ja potilasrekisteriä on helppo hallita. Kunnaneläinlääkärille se on hyvä työkalu päivittäiseen työhön (provet.fi).

Kuvanlaatu on verkossa heikompi, jos on huonompi yhteys. Viivi on kuitenkin ollut helppokäyttöinen, jonka vuoksi suunnitelmassa on alkaa tarjota palvelua ja soittoaikoja potilasohjelmaan, jossa hinnoittelu tulisi ajankäytön mukaan. Etäyhteyden käyttösojimus on hyväksyttävä. Viivi-palvelu on ammattilaisten sanojen mukaa jouheva, joustava, tyylikäs ja helpottava (Eläinlääkintä digitalisoituu – koulutus 2019-04-05).

Päivystyspotilaille etäpalveluiden avulla on mahdollista tehdä esim. haava-arvioinnit, klinikkakäynnin tarpeen arvio, fysioterapian kontrollit pitkänmatkalaisilla, kontrollit vaikeissa tapauksissa kuten esimerkiksi murtuma tai neurologisissa tapauksissa. Ensikontakti tehdään fyysisesti, jonka jälkeen ohjeistuspäivitykset tehdään etänä, mikäli ei ole manuaalisen terapian tarvetta. Myös kollegoiden konsultaatioapu on käsien ulottuvilla (Eläinlääkintä digitalisoituu –koulutus 2019-04-05).

Fysioterapeuttien pilotoinnissa selvisi myös, että etäterveyspalvelut ovat hyödyttäneet ajallisesti ja matkallisesti. Pitkät ajomatkat voi korvata helposti etäyhteydellä. Samoin kontrollikäynnit voi korvata etävideoiden ja yhteyden avulla (Eläinlääkintä digitalisoituu -koulutus 2019-04-05).

Haastattelin seinäjokelaista eläinfysioterapeuttia Sari Hepouroa, joka hoitaa myös hevosia. Sari toimii 30 kilometrin säteellä Seinäjoelta. Tiedustelin, onko hänellä käytössään digitaalisia palveluita. Sari kertoi, että kokeilussa on ollut internet-ajanvaraus, mutta asiakkaita sitä kautta oli niin vähän, minkä vuoksi hän koki sen hyödyttömäksi. Hän kertoi käyttävänsä paljon whatsappia, jossa video pätkien avulla asiakkaiden on helppo kysyä apua ja Sari näkee ongelmat myös etäyhteyksien päästä. Kysyin myös, miksi hän ei käytä digitaalisia palveluita (internet –ajanvaraus, video-etäyhteyksipalvelu, jotain muuta esim. chat, digitaalinen hoitotietojen ylläpito- ja seuranta) ja syyksi hän mainitsi, että potilasmäärät ovat niin pieniä, ettei ole tarvetta sellaiselle. Internet-ajanvarauksen hän ottaisi uudelleen käyttöön isommalla potilasmäärällä. Digipalveluiden käyttöön ottamisen kynnyksestä madaltaisi juurikin potilasmäärän kasvu. Tulevaisuudessa Sari aikoo jatkaa Whatsappin käyttöä, kuvan ja videon käyttämistä puhelimella, sekä kotiharjoitteluoheiden antamista videolla ja kuvalla. Uutta hevosfysioterapiassa Sari kertoi olevan lihasfaskioiden käsittely ja aiheen kurssille osallistuminen kiinnostaisi.

Sarin asiakas Kati Rintamäki kertoi haastattelussa fysioterapiakäynnistään 9 vuotiaan suomenhevosen kanssa. Syy fysioterapiakäynnille oli ennaltaehkäisevää hoitoa, jolle ei niinkään ollut oiretta. Ajanvaraus tapahtui puhelimella soittamalla. Olisiko ajanvarausta voinut helpottaa esim. käytettävissä olevalla internet-ajanvarauskalenterilla tai jollakin muulla tavoin kysymykseen Kati vastasi;

”Varmaan se olisi nykyaikaista, mutta ei puhelimitse varaamisessakaan mitään vikaa ollut. Slotti-ajanvaraus järjestelmä (Slotti Ajanvaraus tarjoaa palveluyrityksen ajanvarausten hallintaan net-tiajanvarauksen, jota voi käyttää myös älypuhelimien selaimella, jolloin varauskirja kulkee aina mukana) on kyllä kätevä monessa.” Hoitokerta tehtiin omalla tallilla ja se kesti 1h 30min, jonka aikana hevonen sai kolme hoitokertaa. Kati vastasi, että suullinen ohjeistus tähän oli riittävä, eikä digitaalisista palveluista olisi ollut hyötyä. Mitä muita toiveita sinulla on hevosfysioterapeutin (digitaalisten) palvelujen kehittämisen suhteen kysymykseen Kati vastasi; ”Ehkä ne kirjalliset jatkohoito-ohjeet olisivat hyvät. Varsinkin, jos hevosella on jokin vaiva, mitä hoidetaan tai se on kuntoutuksessa.” Kuinka paljon olisit valmis maksamaan digitaalisista palveluista olettaen, että se vähentäisi matkustustarvettasi Kati vastasi; ”Vaikea arvioida hintaa, kun en yhtään tiedä, mitä ne voisivat maksaa. Tarvetta sellaiselle palvelulle ei meillä päin ole.”

### 3 HEVOSFYSIOTERAPIA

Fysioterapia on tärkeä osa hevosen kunnan ylläpitämistä ja eläinlääketiedettä. Ensin eläinlääkäri tekee arvion hevosen tilanteesta, jonka jälkeen annetaan tarpeen mukaan lähete hevosfysioterapiaan. Hevosfysioterapeutin, eläinlääkärin ja omistajan kanssa hevoselle sovitaan sopiva kuntoutussuunnitelma. Hevosfysioterapeutti tekee parhaan tuloksen saamiseksi yhteistyötä kengittäjän, valmentajan ja ratsuttajan kanssa tarpeiden mukaan (Boström s. a.).

Eläinfysioterapeutti opiskelee ensin ammattikorkeakoulussa fysioterapeutiksi. Fysioterapeutin (amk) opintojen laajuus on 3,5v, op 210. Tämän jälkeen hän täydentää ammattitaitoaan eläinfysioterapiaopinnoilla (mm. Eläinfysioterapian erikoistumisopinnot, 1,5v, 30 op). Yleensä eläinfysioterapeuteilla on laaja eläintausta ja kokemusta ennestään niiden kanssa toimimisesta. Eläinfysioterapeutti koulu on SAMK:ssa (suomen eläinfysioterapeutit ry s.a.). Fysioterapeutti perehtyy opinnoissaan ihmisen rakenteeseen, kehon toimintoihin ja eri sairauksien vaikutuksesta toimintakykyyn (Suomen Fysioterapeutit ry s.a.). Eläinfysioterapeutti soveltaa osaamistaan eläinten fysioterapiaan, jonka opintojen tavoitteena on laajentaa teoriapuolta niin, että se mahdollistaa suunnittelun ja toteutuksen yksilön hoidossa tutkimuksellisen tiedon ja kliinisen kokemuksen perusteella. Eläinfysioterapiakoulutuksessa käydään läpi asiantuntijuutta eläinfysioterapiassa, pieneläimen fysioterapiaa ja hevosen fysioterapiaa (Satakunnan ammattikorkeakoulu s.a.). Tämän jälkeen hänellä on valmiudet toimia itsenäisenä ammatinharjoittajana tai asiantuntijatehtävissä työryhmissä, sekä tehdä työtä haluamansa eläinryhmän parissa. Fysioterapia mielletään käytännön työksi, johon liittyy manuaalinen tutkiminen, hoito ja ohjaus. Käytännönläheisyys ja digitaalinen hoito ei aiheuta ristiriitaa fysioterapeutti Sari Kaaren mielestä (Laine 2018).

Fysioterapiasta on apua monien ongelmien kanssa, kuten ortopediset ongelmat ja sairaudet (esimerkiksi kinnerpatti, jänne- ja lihasvammat, niveltulehdukset, nivelrikko), neurologiset ongelmat ja sairaudet (esimerkiksi ääreishermoston vammat ja Wobbler tyyppiset ongelmat), kuntoutus leikkausten jälkeen, selkäsairaudet ja suorituskyvyn heikkeneminen. Hevosfysioterapia sopii vanhoille hevosille kunnan palauttamiseksi ja ylläpidoksi, sekä nuorille hevosille hyvän aloituksen vuoksi ja kunnontarkistuksen vuoksi (Boström s.a.). Niin hevosten kuin ihmistenkin fysioterapiassa on tarkoituksena edistää yksilön aktiivista osallistumista yhteiskunnassa kokonaisvaltaisella kehon toimintakyvyllä. Kehittämällä, ylläpitämällä ja palauttamalla terveyttä ja liikkumiskykyä koko eliniän ajan, saavutuksena on hyvä toimintakyky ja fyysinen aktiivisuus elämässä (Suomen Fysioterapeutit ry s.a.).

Hevosfysioterapeutti tutkii hevosen kokonaisuutena. Hän analysoiden hevosen asennon, liikkeet suoralla ja ympyrällä kaikissa askellajeissa, tarvittaessa ratsastajan kanssa. Hän havainnoi ongelmakohdat ja valitsee soveltuvat hoitomenetelmät mm. manuaalisia tekniikoita ja/tai terapeuttista harjoittelua. Manuaalisista tekniikoista on fysioterapeutilla käytössään mm. triggerpisteiden käsittely, rangan ja nivelten mobilisaatio, hieronta ja venyttely.

Fysioterapeuttiseen harjoitteluun on käytössä laaja valikoima tekniikoita, esimerkiksi puomiharjoitteet sekä eri ärsyke- ja teippaustekniikat. Jälkimmäisiä voidaan käyttää sekä karsinalevossa oleville kuin kilpahevosillekin (Boström s.a.).

Hevosfysioterapeutti käyttää myös sähköhoitoja ja sekä kylmä- ja lämpöhoitoja. Omistaja neuvoo koko kuntoutuksen aikana mukana, sillä hän tietää hevosen käyttäytymisen, liikkumisen ja luonteen pidemmän kokemuksen kautta. Kotihoidot ja harjoitukset fysioterapeutti ohjaa omistajalle käytännössä ja hän saa kirjalliset ohjeet. Varusteiden sopivuus arvioidaan samoin kuin mahdolliset ratsukon ongelmat tunnistetaan jolloin fysioterapeutti ohjaa ratsukon tarpeen mukaan asianmukaiselle valmentajalle (Boström s.a.).

Myös hevosfysioterapiassa niinkuin monissa muissakin uusissa asioissa hevosta tulisi totuttaa, paljasta oikeasta ja edetä asteittain. Johdonmukainen eteneminen hevosten kanssa olisi tärkeää. Tavoitteena on edistää, palauttaa ja ylläpitää. Hyvin liikkuva hevonen liikkuu tasapainoisesti ja symmetrisesti. Hevosen mielentila on myönteinen ja se suorittaa tehtävät helposti ja mielellään (Amper 2019). Kipuilevan hevosen oireet ovat muunmuassa kipuilmeet, korvien luimistelu, haluttomuus lähteä töihin, toistuva suun aukominen, kielen näyttely, imppaus ja puree ohjaan. Hevonen peittää kipunsa taitavasti, mutta yleensä oireet väistyvät, kun kipu/ahdistus/pelko katoaa. Kipumekanismi tarkoittaa keinoja, jotka auttavat hevosen kivuttomaksi. (Amper 2019). Kun hevosen kipu on kestänyt pitkään, sen lihasvoima, liikkuvuus, notkeus, asento ja liiketunto, hahmotus, mieliala, aerobinen kunto, motivaatio ja taitotaso heikkenevät. Passiivisuus ei auta hevosta kuntoon, vaan toimenpiteisiin on tartuttava hevosfysioterapian kautta. Hevosfysioterapeutti kuuntelee omistajaa ja havainnoi hevosen liikkeitä ja toimintakyvyn. Terapialle asetetaan tavoitteet yhdessä. (Amper 2019).

Hevosten fysioterapiaan kuuluu monia hoitomenetelmiä, kuten esimerkiksi venyttely, terapeuttinen harjoittelu, manuaalinen terapia, hieronta, laser, akupunktio ja vesiterapia. Hevosfysioterapeutti Sari Hepouro kertoo teoksessaan hevosen jalkojen venyttely- opas käytännön harjoitteluun hevosen jalkojen venyttelystä. Venyttely on yksi tärkeä osa hevosen lihashuoltoa ja harjoittelu tekee mestarin. Ihmisen ja hevosen kokemus tekee venyttelystä yhä helpomman toteuttaa. (Hepouro 2013).

Päätavoite venyttelyllä on ylläpitää ja lisätä lihasten, jänteiden, kalvojen, nivelsiteiden ja nivelkapselin normaalia elastisuutta ja pituutta ja täten mahdollistaa nivelten normaali liikkuvuus. Venyttely ehkäisee myös lihasten ja nivelten vammoja ja lisää rentoutta. Nivelten ja lihasten liikkuvuus on tärkeä osa tuki- ja liikuntaelimestön normaalia toimintaa. Tietynasteisen notkeuden merkitys eri kilpailulajeissa ja tuki- ja liikuntaelinten normaalille toimintakyvylle on tärkeää, huomioiden yksilölliset erot (Hepouro 2013). Liikkuvuutta voidaan lisätä monipuolisella harjoittelulla sidekudoksen elastisuuden ansiosta. Yleisesti notkeus on tärkeää sidekudosvammojen ehkäisyssä. Liikkuvuus on tärkeää toiminnallisuuden kannalta ja se tukee lihaksia, jänteitä ja niveliä. Venyttely olisi hyvä kuulua sekä harjoittelussa että kilpailuissa alkua- ja loppuverryttelyyn. Venyttely vaikuttaa myös aineenvaihduntaan positiivisesti (Hepouro 2013).

Syitä liikkuvuuden vähentymiseen on monia, kuten liian vähäinen liikunta, toistuvan voimakas kuormitus pienellä liikealueella, venähdysvammat, ruhjevammat, tulehdussairaudet tai iän mukana tulevat nivelten tai lihasten rappeumamuutokset. Venyttely on tärkeää sekä urheilua että kilpahevosille, myös suurilla liikeradoilla. Venyttely ehkäisee lihasten jäykkyyttä ja säilyttää lihastasapainoa.

Lämmittelyvaiheen jälkeen voidaan siirtyä venyttelyvaiheeseen, joka vaati hevoselta aina opettelua ja harjoittelua toistoinen yhdessä omistajan kanssa (Hepouro, 2013).



KUVA 1. Hevosen lihasten lämmittely auttaa fysioterapian toteutuksessa (Saarenpää 2019-09-14)

## 4 OPINNÄYTETYÖ TAVOITE, MENETELMÄT JA TOTEUTUS

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää miten ja millaiset digipalvelut sopivat fysioterapeuteille ja heidän asiakkailleen. Teen kyselytutkimuksen Webropol-ohjelmalla ja haastattelemalla. Tutkimuksen kohderyhmänä ovat hevosfysioterapeutit ja heidän asiakkansa. Tutkimuksessa selvittää, onko hevosfysioterapeuteilla käytössään digitaalisia palveluita, millaisia palveluita he ja heidän asiakkansa haluaisivat käyttää. Mikäli digitaalisia palveluita on jo käytössä, kartoitetaan myös fysioterapeutin ja asiakkaan käyttökokemukset. Tarkoituksena olisi tuottaa kyselytutkimuksesta kattava raportti opinnäytetyöhön, joka luovutetaan hankkeen käyttöön ja kehitysavuksi digitaalisia hevosterveyspalveluja hyödyntämään.

Työssäni haluan selvittää digitaalisten hevosterveyspalveluita käyttäneiden hevosfysioterapeuttien kokemuksia käytännössä, miten digipalvelut ovat toimineet, mitä mieltä he ovat digitaalisista palveluista ja ovatko he havainneet kyseisen palvelun auttaneen hevosten terveydenhuollossa ja työssä. Lisäksi selvitän mitkä palvelut ovat jo käytössä, mitä voitaisiin ottaa käyttöön ja mitkä ovat hyödyt ja haasteet palveluntarjoajan, asiakkaan ja hevosen kannalta. Toinen osa kyselystä liittyy hevosfysioterapeuttien asenteisiin digitaalisista palveluista.

Opinnäytetyössä käytän kvalitatiivista kyselytutkimusta, jolla halutaan selvittää, onko joillain asioilla ja tekemisellä vaikutusta palvelun käyttöön. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa päämenetelmänä on haastattelu. Siinä lähtökohtana on todellisen elämän kuvaaminen, jossa pyrkimyksenä on löytää ja paljastaa asioita kokonaisvaltaisesti luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa. (Hirsjärvi, Sajavaara, Remes 2013.) Tutkimuksen Tavoitteena on kokonaisuudessaan parantaa myös hevosten terveyttä.

Kyselyssä haen vastauksia seuraaviin tutkimusongelmiin, koskien hevosfysioterapeuttien digitaalisia terveyspalveluja:

1. Millainen on fysioterapeuttien kiinnostus erilaisten digitaalisten palveluiden käyttöön?
2. Millainen digitaalisten palveluiden käytön yleisyys on ja niiden merkitys fysioterapeutin työssä?

Näistä tutkimusongelmista teen kyselyyn täsmällisemmät kysymykset, jotka sisältävät monivalinta-vastausvaihtoehtoja, sekä avointen vastausten kenttien kysymyksiä. Tutkimusongelma on selvittää, millaisista digitaalisista ratkaisuista on eniten apua hevosfysioterapeuteille ja heidän asiakkailleen.

### 4.1 Tutkimusmenetelmä

Työ tulee olemaan tutkimuksellinen, sillä tarvitsen tietoja ulkopuolisilta tahoilta, jotta saan tarvittavat tiedot kasaan. Tutkimuspiraali sisältää aiheen valinnan, metodin pohdinnan, kirjallisuuden lukeamisen, aineiston keruun, aineiston analyysin ja kirjoittamisen. (Hirsjärvi, Sajavaara, Remes 2013.) Teen webropol kyselyn sekä haastattelun digitaalisten hevosterveyspalveluiden hyödyntämisestä.

Lisäksi tulen haastattelemaan ja kysymään lisää hevosfysioterapiasta hevosfysioterapeutilta. Kyseessä on siis kyselytutkimus. Kyselytutkimuksessa tärkeää on tietää tutkimusongelmat, joihin haetaan vastausta. Kyselytutkimuksella on tavoitteet ja tarkoitus. Kyselymenetelmä on tehokas, sillä se säästää tutkijan aikaa ja työtä. Etuna on myös se, että kyselytutkimuksen avulla voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto, joka sisältää paljon henkilöitä ja monia kysymyksiä. Hyvän lomakkeen laatiminen vaatii aikaa ja perehtymistä tutkimuskysymyksiin. Lomake lähetetään tutkittavalle ryhmälle sähköpostilla, jolloin vastaukset tulevat suoraan tutkijalle. Haastattelun etuna on taas se, että siinä on "säätelyvaraa", joka mahdollistaa tilanteen mukaisen aineen keruun joustavasti ja suoraan henkilöitä. Aito vuorovaikutus tutkittavan kanssa mahdollistaa esimerkiksi epäselvyyksien selventämisen. Haastattelussa halutaan korostaa sitä, että tutkittava nähdään tutkimustilanteessa subjektina, joka saa vastata mahdollisimman vapaasti. Ihminen luo merkitystä ja on tutkimuksessa aktiivinen osapuoli. Myös lisäkysymyksiä voidaan esittää tarpeen mukaan. (Hirsjärvi, Sajavaara, Remes 2013.)

## 4.2 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

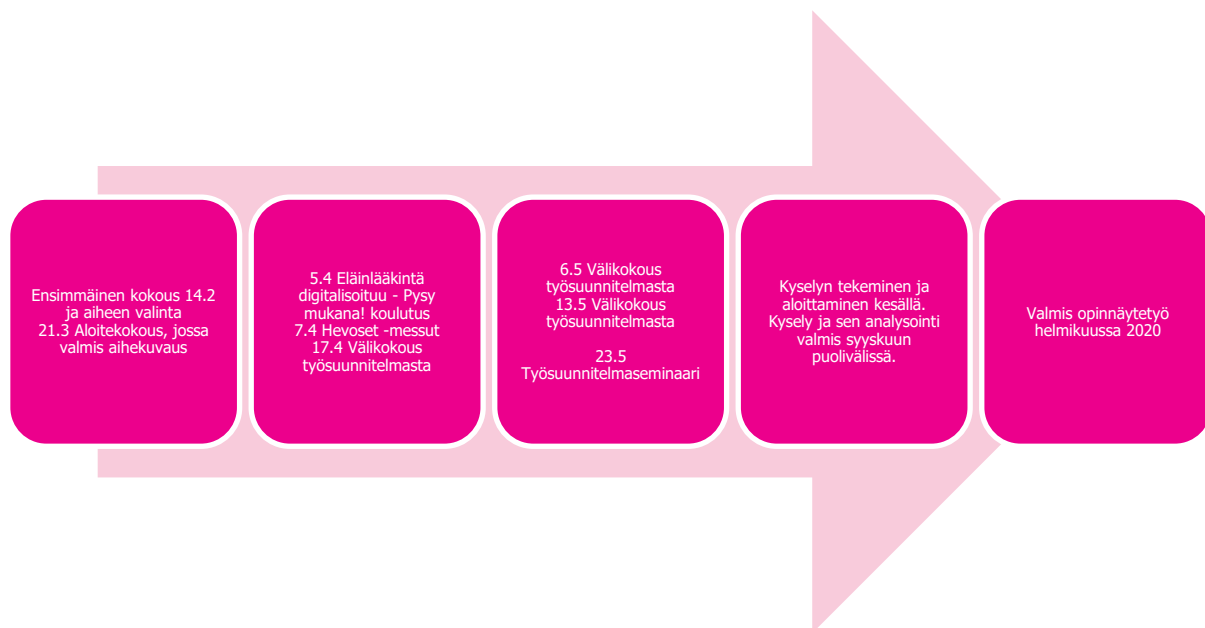
Kysely tehdään siten, ettei haastateltavien asiakkaiden henkilötiedot tule selville, eikä niitä välitetä julkisuuteen. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja asiallisesti.

Lähteiden luotettavuus riippuu paljon myös lähteen kirjoittajasta ja tietolähteestä. Tärkeää olisi käyttää lähteitä siten, että tietoperusta tulee selville opinnäytetyössäni ilman plagiointia. Lähteiden saatavuus voi olla myös haastavaa, mikäli jotain tiettyä asiaa lähdetään etsimään.

Tutkimuksessa on reliaabelius, joka vastaa sitä, miten hyvin mittaustuloksia pystytään toistamaan. Hyvä reliaabelius tutkimuksessa tarkoittaa luotettavia tuloksia. Tutkimuksessa on myös validius, jota voidaan katsoa monesta eri näkökulmasta. Validius tarkoittaa tutkimusmenetelmän kykyä tutkia ja mitata sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Validiukseen kuuluu ennustevalidius, tutkimusasetelmavaliidius ja rakennevalidius. Hyvä validius tutkimuksessa liittyy selityksen luotettavuuteen. (Hirsjärvi, Sajavaara, Remes 2013.)

## 4.3 Toteutus

Toteutusaikataulu ja suunnittelu auttavat pysymään aikataulussa. Opinnäytetyön työsuunnitelman ensimmäiset vaiheet alkoivat helmikuussa 2019 ja tavoitteena olisi valmis opinnäytetyö helmikuussa 2020. Hanke loppuu lokakuun lopussa, joten sitä ennen olisi oltava valmis kysely ja sen analysointi.



KUVIO 1. Aikataulu

Ensimmäinen kokous zoomissa toteutettiin 14.2, jossa esiteltiin aiheet ja tein valinnan. Seuraavassa aloituskokouksessa 21.3 sain tarkempaa tietoa aiheesta ja sen tehtävistä, jota ennen tein aihekuvaus. Kokouksen jälkeen aloin kirjoittamaan tätä työsuunnitelmaa ja työsuunnitelma kokouksia on pidetty. Tavoiteaikataulu olisi määräajassa valmistuminen, joten valmis työ olisi helmikuussa. Työsuunnitelmaseminaari sovittiin toukokuun loppuun 23.5. Työsuunnitelmaseminaarin jälkeen alan tekemään kyselyä ja valmis kysely olisi analysoituna syyskuun puoleen väliin mennessä.

Hevosdigi-hanke järjesti Kuopiossa koulutuksen aiheesta ”Eläinlääkintä digitalisoituu –pysy mukana” huhtikuussa 2019. Koulutuksessa kerrottiin mm. kokemuksia digitaalisista ratkaisuista, ammattilaisten testauksista, telemediisiinistä eläinlääkärin arjessa sekä videoetäyhetyden hyödyntämisen mahdollisuuksista. Lisäksi kuultiin lääkärin ajatuksia tekoälystä sekä tekoälyn etiikasta ja tulevaisuudesta. Koulutustilaisuus sisälsi paljon ammattilaisten kokemuksia ja mielipiteitä digitalisaatiosta, josta sain myös muistiinpanoja opinnäytetyöhöni.

Lisäksi tulen haastattelemaan hevosfysioterapeuttia. Hevoset 2019-messuilla tein muistiinpanoja aiheista eläinfysioterapia ja hevosalan digitalisointi. Teoriaosuus tulee sisältämään laajemmin tietoa hevosalan ja hevosterveyspalveluiden digitalisoitumisesta, sekä hevosfysioterapiasta. Tiedot haastatteluista luovutetaan hankkeelle hyötykäyttöön jatkokehitykseen.

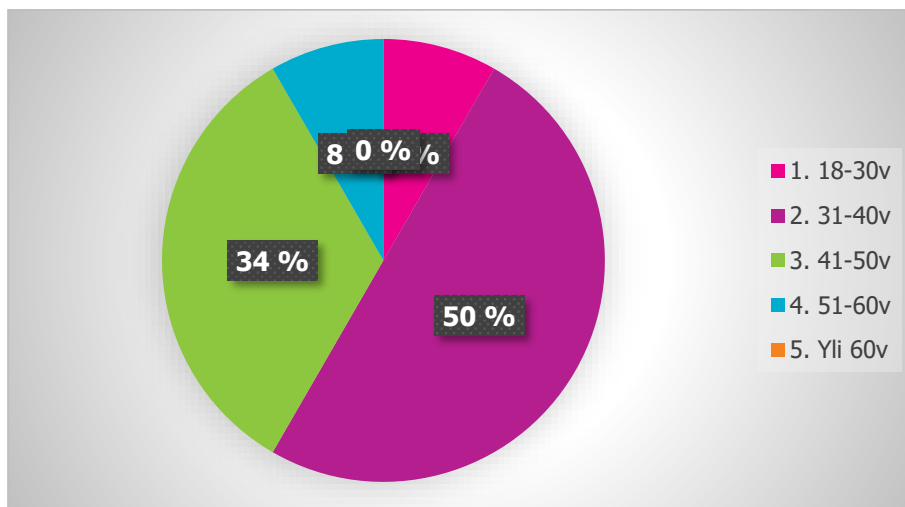
## 5 TULOKSET

Webropolilla tehty kyselytutkimus oli auki noin kaksi ja puoli viikkoa, tarkalleen 11.9-29.9.2019. Lähetin kyselylinkin sähköpostilla eripuolilla Suomea toimiville eläinfysioterapeuteille, jotka hoitavat hevosia. Kyselyyn vastasi 12 eläinfysioterapeuttia. Kyselyn kysymykset olivat seuraavat:

1. Ikäsi?
2. Sukupuoli?
3. Millä alueella asut ja toimit?
4. Onko käytössäsi jokin seuraavista digitaalisista palveluista? (Internet-ajanvarausjärjestelmä, videoetäyhteyspalvelu, chat-palvelu, jokin muu, mikä? (esim. hoitotietojen ylläpito ja seuranta), ei ole käytössä)
5. Mikäli asiakaskäytössä on internet -ajanvaraus, kuinka usein käytätte sitä?
6. Mikäli asiakaskäytössä on videoetäyhteys -palvelu, kuinka usein käytätte sitä?
7. Mikäli käytät internet -ajanvarausjärjestelmää asiakaskontakteissasi, millaisia hyötyjä se tuo työhösi?
8. Mikäli käytät video-etäyhteyspalvelua asiakaskontakteissasi, millaisia hyötyjä se tuo työhösi?
9. Jos et vielä käytä digipalveluita, niin miksi?
10. Mikä madaltaisi kynnystä digipalveluiden käyttöön ottamisessa?
11. Minkälaisia digitaalisia palveluja haluaisit käyttää omassa toiminnassasi tulevaisuudessa?
12. Olisiko sinulla tarvetta tehdä yhteistyötä esimerkiksi videoetäyhteyttä hyödyntäen eläinlääkäriin tai kollegan kanssa?
13. Vapaa sana

## 5.1 Vastaajien perustiedot

Ensimmäisessä kysymyksessä kyseltiin ikää. Eniten vastaajista (n=12) oli 31-40-vuotiaita (50 %). Seuraavaksi eniten oli 41-50-vuotiaita (34 %). Yhden vastauksen saivat 18-30-vuotiaat (8 %) ja 51-60-vuotiaat (8 %). Kaikki kyselyn vastaajista olivat naisia.

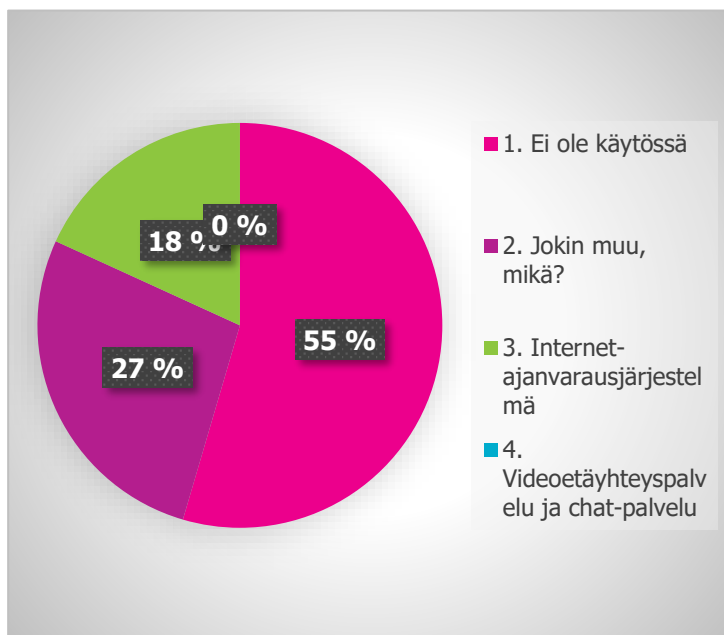


KUVIO 2. Vastaajien ikäluokat (n=12)

Kysymyksessä kolme kysyttiin vastaajien asumis- ja toiminta- aluetta. Päijät-Hämeeltä ja Pirkanmaalta oli eniten vastaajia, molemmista 3, eli (27 %). Seuraavaksi olivat Uusimaa ja Varsinais-Suomi 2 vastaajaa molemmista, eli 18,18%. Kolmantena olivat Pohjois-Pohjanmaa, Kanta-Häme ja Satakunta yhdellä vastauksella, eli 9,09%.

## 5.2 Käytössä olevat digitaaliset palvelut

Neljännessä kysymyksessä kysyttiin, onko vastaajilla käytössään jotain digitaalisia palveluja. Suurimmalla osalla vastaajista 7 ei ollut käytössään minkäänlaisia digitaalisia palveluja (58 %) ja seuraavaksi eniten vastauksia 3 oli saanut ”Jokin muu” (25 %), ja kolmanneksi 2 vastausta sai internet-ajanvarausjärjestelmä 16,67%. Vastaajilla oli käytössään myös Word, Whatsapp ja potilasrekisteri- ja kirjausjärjestelmä.



KUVIO 3. Hevosfysioterapeuttien käytössä olevat digitaaliset palvelut (n=12)

Viidennessä kysymyksessä kysyttiin, kuinka usein vastaajien asiakaskäytössä on käytössään internet-ajanvaraus. Kaksi oli vastannut käyttävänsä sitä päivittäin (n=12). Kuudennessa kysymyksessä kysyttiin videoetäyhteys -palvelujen käyttöä, johon ei tullut vastauksia. Seitsemässä kysymyksessä kysyttiin, minkälaisia hyötyjä internet-ajanvarausjärjestelmä tuo työhön, mikäli se on käytössä. Vastaukseksi tuli yksi ei ja yksi kyllä, perusteluin, että asiakkaan on helppo varata itselle sopiva aika ja ajanvarauksen voi tehdä mihin vuorokauden aikaan tahansa. Kahdeksassa kysymyksessä kysyttiin samaa videoetäyhteyspalveluista, mihin ei tullut vastauksia.

## 5.3 Tiedustelujen vastaukset

Yhdeksännessä kysymyksessä kysyttiin syytä, miksi digipalveluita ei ole vielä käytössä. Vastaajia oli yhteensä kymmenen ja vastauksia kolmetoista. Eniten eli vastauksia sai ”Ei ole tarvetta” (50 %), seuraavaksi eniten vastaajat kokivat digipalveluiden käytön vieraaksi (40 %) ja hinta sai kolme vastausta 30%, sekä yhden vastauksen sai en osaa käyttää (10 %). Kysymyksessä kymmenen kysyttiin, mikä madaltaisi kynnystä digipalveluiden käyttöön ottamisessa. Vastauksia tuli erilaisia:

*-Ajanvarauksessa ainakin helpompi muokattavissa, jotta voisi helpommin tehdä erilaisia palveluita varattavaksi eri päville. Esim. ettei hevospäivän keskelle kukaan pääse varaamaan koiralle fysioterapiaa.*

*-Työskentelen tällähetkellä osa-aikaisesti hevosten fysioterapian parissa, joten kustannussyt tulevat vastaan. Halvempi hinta tai töiden lisääntyminen.*

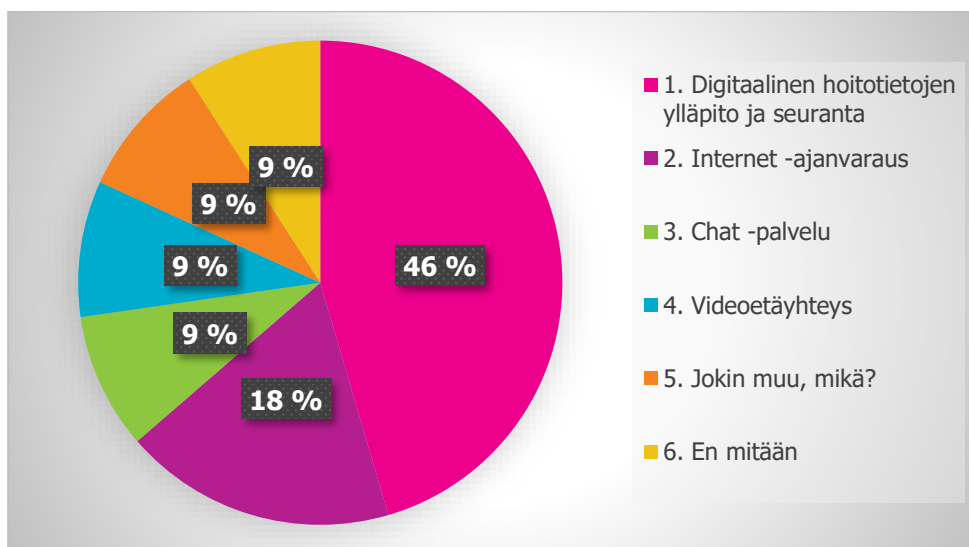
*-Teen hevosille vain laserhoitoja, joten en koe digipalveluja tarpeelliseksi. Käyttäisin jos olisi tarve.*

*-Olisivat ilmaisia.*

*-Hyvä sovellus ja selkeä hinnoittelumahdollisuus.*

*-Laitteen kätevä käyttö potilaan ohjauksen/tutkimisen yhteydessä ja käytettävän ohjelman yksinkertaisuus ja nopeus.*

Kysymyksessä yksitoista kysyttiin, minkälaisia digitaalisia palveluita olisi halua käyttää tulevaisuudessa. Eniten vastauksia sai digitaalinen hoitotietojen ylläpito seitsemällä vastauksella (42 %), toiseksi internet-ajanvaraus kolme vastausta (25 %) ja loput yhden vastauksen (8 %). Muun muassa videoetäyhteys ja digitaalinen ohjeiden, harjoitteiden ja tietojen ylläpito ja seuranta, sekä harjoituspäiväkirja olisivat tarpeellisia.



KUVIO 4. Kiinnostus käyttää digitaalisia palveluja tulevaisuudessa omassa toiminnassa (n=12)

Kysymyksessä kaksitoista tiedusteltiin, olisiko vastaajilla tarvetta tehdä työtä esimerkiksi videoetäyhteyttä hyödyntäen eläinlääkärin tai kollegan kanssa. Kahdeksan vastasi ei (67 %) ja neljä vastasivat kyllä (33 %). Kolmetoista kohdassa vastaajilla oli vapaa sana. Tähän tuli hyviä vastauksia;

*-Järjestelmä kohtalaisella kullalla pienyrittäjälle, johon saa ajanvarauksen ja sähköisen sairaskertomuksen, sekä ihmisten physioools tyyppinen harjoitepankki eläimille.*

*-Internet-ajanvarausta en ole ottanut käyttöön, koska koen hankalana sen, että asiakkaat eivät esim. tiedä minkä pituisen ajan he tarvitsevat mihinkin hoitoon, ja saatan tarvita itse tietyn ajan asiakkaiden väleihin. Ja kun minulla käy sekä ihmisiä, koiria, että hevosia, ja otan vastaan sekä vastaanotolla että koti-/tallikäynteinä, hankaloittaa se edelleen ajanvarausta asiakkaan puolelta. Helpompi on ollut varata ajat kalenteriini itse.*

*-Edelliseen ei ole ehkä ollut tarvetta, sillä sellaista työkalua minulla ei ole ollut. Jos se olisi hallussa, luultavasti tarvettakin olisi.*

*-Eläinten käsittelyn yhteydessä digilaitteiden järkevä/kustannustehokas/nopea käyttö on melko haastavaa käytettävissä olevan vo-ajan puitteissa, kiva nähdä keksitäänkö tähän jotain käytännössä toimivaa ratkaisua.*

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kyselytutkimus lähetettiin kuudellekymmenelle hevosfysioterapeutille ja tulosten vastausmäärä oli kaksitoista. Vastaajien määrästä voisi siis päätellä, että digitaaliset palvelut eivät ole vielä kovin tunnettuja tai aktiivisessa käytössä. Voisi myös päätellä, että vastausten perusteella tietoa digitaalisista palveluista ja niiden käyttämisestä on vähän.

Miksi vastaajat olivat pääosin Päijät-Hämeessä ja Pirkanmaalla olevia naisia?

Vastaajien olinpaikkojen syyksi voisi ajatella esimerkiksi hevosalouden ja tallien suuruusluokkaa, joka kyseisillä alueilla saattaa olla suurempi. Alueet ovat myös lähempänä pääkaupunkiseutua, jossa ruuhkaisuus voi laittaa ihmiset pyrkimään digitaaliseen helpotukseen. Myös Suomen suurin hevoskoulutus yksikkö Ypäjän Hevosopisto on lähempänä kyseisiä alueita, jossa toiminta on yleensä ammattimaista ja ensimmäisenä uudistuvaa.

Miksi digitaaliset palvelut eivät vielä ole tunnettuja?

Digitaaliset palvelut ovat olleet vasta vähän aikaa käytössä ja toiminta on vielä kiinnittynyt vanhanaikaiseen toimintatapaan. Koulutusta ei luultavasti ole ollut vielä tarpeeksi digitaalisista palveluista ja valmistuvat eläinlääkärit tai muut ammattilaiset eivät saaneet koulussa tarpeeksi kannustusta niiden käyttöön. Yhteisöllisyys digitaalisissa palveluissa on vielä vähäistä. Sitä ei luultavasti olla vielä sisäistetty, kokeiltu, kuultu tai nähty.

Koska digitaalisuus on voimakkaassa kasvussa, olisi hyvä miettiä niihin innostavia ominaisuuksia ja mahdollisuuksia. Mainontaa voisi olla enemmän ja hevosalan yrityksissä voisi olla yhteistyökumppaneita, jotka voisivat esimerkillään saada digitaalisten palveluiden käyttöä lisääntymään. Fysioterapeutit voisivat kiinnostua digitaalisista palveluista siten, että ne otetaan normaalksi käytännöksi arjessa yleisesti asiakkaiden, kollegoiden ja yhteistyökumppaneiden välisiin toimiin. Myös erilaiset koulutustilaisuudet, esitteet ja koulussa digitaalisuuden kokeilu opinnoissa voisivat saada käytön lisääntymään. Digitaalisia palveluja voidaan käyttää hyödyksi monessa asiassa ja niistä saatavat hyödyt saattavat tulla esiin, mitä kauemman niitä käytetään.

Digitaalinen hoitotietojen ylläpito ja Internet -ajanvaraus selkeyttäisivät huomattavasti asioiden kirjausta paperin sijaan, varsinkin jos asiakkaita on paljon. Internet -ajanvaraus olivat käytössä kyseeseen vastanneilla ja se helpottaa asiakkaan ajanvaraamista, kun vapaat ajat ovat selvästi näkyvillä. Tämä myös säästää aikaa. Potilasrekisterin -ja kirjausjärjestelmän lisäksi Word ja Whatsapp ovat olleet käytössä. Uskon etenkin puhelimen toiminnot, sekä digitaaliset palvelut olevan helppokäyttöisiä käytännön työssä. Puhelimen käyttö myös työvälineenä on tulevaisuuden sisäistettävä seikka. Videoetäyhteys on todettu hankkeessa tehtyyn tutkimukseen verrattuna toimivaksi, mutta se ei ole vielä yleistynyt. Videoetäyhteydellä voidaan mahdollistaa monia asiota, kuten hoitosuhteita, asiakaspalvelua, neuvontaa, kontrollia jne. Videoetäyhteys parantaa eläintenhoitoa, se on nopea ja helppo tapa olla yhteydessä ja varsinkin hätätapauksissa ensimmäinen kontakti ammattilaiseen. Se on fyysisen hoidon tukena ja uskon, että jos videoetäyhteys yleistyisi, se voisi mahdollistaa tulevaisuudessa vielä enemmänkin, sitten kun tutkimusmateriaali edistyy ja siitä ollaan kiinnostuneita. Harvaan asuissa suurissa maissa (esim. Australia, USA) se on käytössä ja uskon sen olevan hevosten etähoiton tulevaisuutta myös Suomessa.

Digipalvelujen kehitykseen ja niiden helppokäyttöisyyteen sekä käyttäjäkoulutukseen tulisi panostaa. On tärkeää, että ne palvelevat sekä ammattilaista, että asiakasta. Koulutusta aiheesta olisi hyvä järjestää ja tehdä käyttöohjevideota käytännön parissa. Digitaalisten palvelujen sovelluksia olisi myös hyvä tuoda esille niiden nimillä, sillä harva tietää sovelluksista ja lisäksi voitaisiin ohjata vielä sovellusten käyttöön ottamisessa.

Digitaalisten palveluiden avulla on mahdollista parantaa asiakaspalvelua, lisätä palveluntarjoajan ansaintamahdollisuuksia ja parantaa eläinten terveydenhoitoa. Työtehokkuus kasvaa ja aikaa säästy, jolloin eteneminen on helpompaa, kun aloitetaan tekemään esimerkiksi hoitosuunnitelmaa. Jo tässä kyselyssä havaittiin paljon hyviä puolia erilaisista digitaalisista palveluista. Suosituimpina digitaalisina palveluina pidettiin internet -ajanvarausta ja digitaalisten hoitotietojenkirjausta. Tällä hetkellä digitaaliset palvelut eivät ole vielä kovassa käytössä, mutta niiden kannalta tulevaisuus voisi näyttää kehittyneemmältä ja tehokkaammalta.

Hevosdigi-hankkeessa keväällä 2018 toteutetussa kyselyssä selvitettiin hevosterveyspalveluiden tarvetta ja toiveita. Kysely oli suunnattu hevosharrastajille ja ammattilaisille (Hevosdigi-hanke 2018). Kyselystä selvisi, että vastaajat käyttäisivät digitaalisia hevosterveyspalveluita mieluiten puhelimella. Lääkekirjanpito, hevosten perustietojen kirjaus ja muistutukset rokotuksista ja kengityksistä olivat tarve- ja toivelistalla ensimmäisinä avuksi hevosten terveystietojen seurantaan ja kirjaamiseen. Etäpalvelussa käyttöön pääsisivät mieluiten ajanvaraus ja lääkereseptin määräys. Vastausten perusteella asiakkaat suhtautuivat digitaalisiin hevosterveyspalveluihin myönteisesti (Savonia-ammattikorkeakoulu 2018). ([hevosdigi.savonia.fi/toiminta](http://hevosdigi.savonia.fi/toiminta)).

Kyselyn tekeminen oli onnistunut ja sen tuloksena saatiin kaivattuja vastauksia tiedusteluihin monivalintakysymysten ja avointen kysymysten avulla. Kaikki vastaukset ja tiedot ovat hyödyllisiä hankkeen kehitystyössä ja palveluiden parantamisessa. Hanke on tehnyt monia erilaisia tutkimuksia aiheesta digitaaliset palvelut hevosten kanssa ja tämä tutkimus oli yksi niistä. Etenkin hevosten kanssa

työskentelevien näkemyksiä ja kokemuksia oli hyödyllistä nähdä, jotta digitaalisia palveluita pystytään kehittämään asiakkaille ja ammattilaisille sopivaksi. Työtä helpottavia digitaalisia palveluita on tarkoitus parantaa tulevaisuudessa, jotta niiden positiiviset puolet tulevat parhaiten esiin.

## 7 PÄÄTÄNTÖ

Tämän opinnäytteen tulosten avulla oli mahdollista lisätä tietoa digitaalisten apuvälineiden hyödyntämisestä hevosfysioterapeuttien työssä. Työstä hyötyivät niin fysioterapeutit, heidän asiakkaansa ja ennenkaikkea hevoset. Fysioterapeuttien työ helpottuu, kun osa pitkistä ajomatkoista voidaan korvata käyttämällä videoetäyhteyttä esim. hevosen paranemisprosessin seurantaan.

Asiakas saa avun helpommin ja nopeammin mm. internet-ajanvarausta ja video etäyhteyttä käyttämällä. Osa hevoskuljetuksista voidaan välttää, mikäli fysioterapeutti pystyy auttamaan ongelmassa etäyhteyden välityksellä. Kun digitaalisia välineitä otetaan käyttöön ja niitä opitaan käyttämään tehokkaasti, säästyy ajomatkoihin kuluva aikaa ja rahaa. Samalla hevosten kuljetus ja autoilu vähenvät, jonka johdosta liikennepäästöt vähenevät ja työn turvallisuus lisääntyy. Myös asiakkaat hyötyvät tehokkaista palveluista, joka johtaa siihen, että hevosten terveys ja hyvinvointi kohenee. Terveyshuolto saa uusia työkaluja myös hevospuolella.

Hevosfysioterapia oli minulle vieraampi aihe ennestään, johon pääsin myös syventymään tässä opinnäytetyössä paremmin. Sain myös lisää oppia tutkimustyöstä, sen toteuttamisesta kyselyllä ja haastattelulla. Myös tietotekniset taidot lisääntyivät työtä tehdessä. Tekstin toteuttaminen, oikein kirjoitus ja omasta mielestä kehitelty teksti vaativat myös kehittämistä. Opinnäytetyöhön mahtui paljon mielenkiintoista kirjoitusmateriaalia ja aiheita. Samalla tulin kehittäneeksi omia lähteiden etsintätaitojani ja lähdeviittaustaitoja. Digitaalista puolta tullaan myös varmasti tarvitsemaan agrologin alalla ja hevosalalla entistä enemmän tulevaisuudessa ja sitä kehitetään eteenpäin koko ajan. Samalla oli mielenkiintoista päästä näkemään hanketoimintaa ja selvitystyön tuloksia, joita pääsi laatimaan.

Opinnäytetyön tekeminen tuntui aluksi haastavalta ja suurelta, mutta kun siihen pääsi alkuun, sai rakennetta otsikoihin ja kappaleisiin, teki asiota suunnitelman mukaan ja kirjoitti hyvin perustellusti, alkoi työ kirkastumaan ja siitä alkoi tulla mukavampaa. Myös apua on ollut hyvin saatavilla ongelmatilanteissa ja virheiden tarkistuksessa. Tuntui myös, että aluksi takelteleva teksti muuttui selkeämmäksi ja monipuolisemmaksi. Juuri opinnäytetyön tekemisen jälkeen voisin innostua tekemään sellaistaakin työtä, missä pääsee kirjoittamaan.

Otsikoiden alla on aika hyvin tietoa aiheesta, sen mukaan mitä olen lähteistä ja koulutuksesta saanut. Kyselyn tekeminen Webropol -ohjelmalla oli myös mielenkiintoista, mutta siinä täytyi olla tarkkana, ettei tulisi liikaa kysymyksiä samasta aiheesta tai väärässä sanajärjestyksessä. Tutkimukseen vastaajia tuli lähetetyille verrattuna todella vähän. Tästä sai päätellä, mutta myös hieman harmitella, sillä jokainen vastaus olisi ollut tärkeä. Tulevaisuudessa vastaajia saattaisi saada myös enemmän tutkimuksiin aiheesta, kun digitaalisuutta tuotaisiin enemmän esiin. Päätelmiä oli kuitenkin mukava kirjoittaa vastausten pohjalta ja omaa pohdintaa. Tutkimus onnistui kaiken kaikkiaan ja tulokset olivat sitä vastaavat. Tästä työstä on apua seuraaville tutkijoille ja kokonaiskuva nykytilanteesta on tuotu esille. Toivottavasti digitaaliset palvelut paransivat työni pohjalta ja jatkuvaa kehitystä siihen tuotaisiin lisää jatkuvasti.

## LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

BOSTRÖM, Anne s. a. Fysioterapiaa Ypäjän Hevossairaalassa [verkkojulkaisu]. Ypäjän Hevossairaala. [Viitattu 2019-03-31.] Saatavissa: <https://www.hevossairaala.fi/17>

HYVÖNEN, K. ja PYLKKÄNEN, K. 2017. Mitä? [verkkojulkaisu]. HevosDigi-hanke. [Viitattu 2019-04-24] Saatavissa: <http://hevosdigi.savonia.fi/>

HELKKULA, Mirkka. Uskottava se on – digitalisaatio tosiaan mullistaa terveystalvvelut [verkkojulkaisu]. Sitra. Artikkelei. [Viitattu 2019-04-24] Saatavissa: <https://www.sitra.fi/blogit/uskottava-se-digitalisoituminen-tosiaan-mullistaa-terveystalvvelut/>

HEPOURO, Sari 2013. Hevosten jalkojen venyttely – opas käytännön harjoitteluun. Teos. [Viitattu 2019-04-24]

HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko ja SAJAVAARA, Paula. 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi. Teos. [Viitattu 05-05-2019]

HYVÖNEN, Kaisa. Digitaaliset ratkaisut osaksi hevosterveystalvveluita. Hevosenomistaja. Artikkelei. [Viitattu 2019-05-09]

PYLKKÄNEN, Katriina 2019. Hevosterveystalvvelujen digitalisointi. Eläinlääkärilehti.

Eläinfysioterapia. Suomen eläinfysioterapeutit [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2019-04-24] Saatavissa: [https://www.suomenelainfysioterapeutit.fi/index.php?b=\\_b357ce3db&p=Physiotherapy\\_Page&l=undefined](https://www.suomenelainfysioterapeutit.fi/index.php?b=_b357ce3db&p=Physiotherapy_Page&l=undefined)

VIRTANEN, Outi. Hevosterveystalvveluiden digitalisointi -hanke. HevosDigi. Tiedonhaku raportti [verkkojulkaisu]. [Viitattu 08-05-2019] Saatavissa: [http://hevosdigi.savonia.fi/images/Tiedonhaku\\_raportti.pdf](http://hevosdigi.savonia.fi/images/Tiedonhaku_raportti.pdf)

FIRSTVET. Näin se toimii [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2019-05-10] Saatavissa: <https://firstvet.com/fi/service>

PROVET. ProvetNet ja ProvetWin [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2019-05-21] Saatavissa: <https://www.provet.fi/>

Suomen fysioterapeutit ry [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2019-07-04] Saatavissa: <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/fysioterapia-ammattina/>

Satakunnan ammattikorkeakoulu. Eläinfysioterapia 30 op [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2019-09-20] Saatavissa: <https://hevents.hakosalo.fi/samk/?q=NcSXngkvxqU5zw0aRlyWDooN3hGn-RuSweAA99cAZMQhuXCBcyv==>

KELLOKOSKI-KIISKINEN, Heidi. Telemedicine ja eläinlääkärin arki [verkkojulkaisu]. HevosDigi – hanke. [Viitattu 2020-01-31] Saatavissa: [https://hevosdigi.savonia.fi/images/telemediisiini\\_luento\\_hevosdigi.pdf](https://hevosdigi.savonia.fi/images/telemediisiini_luento_hevosdigi.pdf)

Slotti –Liiketoimintanne tukena [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2020-01-31] Saatavissa: <https://slotti.fi/booking.html>

LAINNE, Mari 2018. Digihoito tekee tuloaan – oletko valmis? Fysioterapia. Artikkelei. [Viitattu 2020-02-05]

LAITINEN, Marja-Liisa ja HANTUNEN, Timo 2018. Tukea digitaalisten palveluiden käyttöönottoon. Fysioterapia. Artikkele. [Viitattu 2020-02-09]