



Marke Kanerva

# TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käytettävyys käyttäjän näkökulmasta

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Bioanalyttikko YAMK

Sosiaali- ja terveysalan palvelujen ja liiketoiminnan johtaminen

Opinnäytetyö

22.2.2022

Tekijä	Marke Kanerva
Otsikko	TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käytettävyys käyttäjän näkökulmasta
Sivumäärä	36 sivua + 2 liitettä
Aika	22.2.2022
Tutkinto	Bioanalyttikko YAMK
Tutkinto-ohjelma	Sosiaali- ja terveystieteiden ja liiketoiminnan johtaminen
Ohjaaja	Kaija Matinheikki, Lehtori
<p>Tässä opinnäytetyössä selvitettiin haastattelujen avulla TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käytettävyyttä käyttäjien näkökulmasta. Haastatteluissa käyttäjiltä kysyttiin, mitä mieltä he ovat verkkopalvelun rakenteesta, verkkopalvelussa navigoinnista ja mitä mieltä käyttäjät ovat verkkopalvelun sisällöstä. Aihealueet nousivat käyttäjien antamasta palautteesta, jonka TerveyskyläPRO tekee kaksi kertaa vuodessa verkkopalvelun käyttäjille.</p> <p>TerveyskyläPRO on terveydenhuollon ammattilaisille tarkoitettu verkkopalvelu. Sen tarkoituksena on lisätä ammattilaisten e-osaamista, rohkaista heitä hyödyntämään uusia työkaluja sekä helpottaa luotettavan tiedon saatavuutta. Ammattilaisille suunnattua verkkopalvelua voivat käyttää kaikki terveydenhuollon ammattilaiset ympäri Suomea.</p> <p>Tässä laadullisessa tutkimuksessa haastateltiin TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käyttäjiä, jotka ovat sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisia. Haastateltavat rekrytoitiin Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiristä. Haastatteluja tutkimuksessa oli neljä kappaletta (n=4). Tutkimuksessa vastattiin tutkimuskysymyksiin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Miten käyttäjät arvioivat TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käytettävyyttä?</li> <li>- Miten käyttäjät arvioivat TerveyskyläPRO-verkkopalvelun rakennetta ja navigoitavuutta?</li> <li>- Miten käyttäjät arvioivat TerveyskyläPRO-verkkopalvelun sisältöä?</li> </ul> <p>Haastatteluissa selvisi, että käyttäjät olivat tyytyväisiä TerveyskyläPRO-verkkopalvelun rakenteeseen ja se koettiin selkeäksi. Myös verkkopalvelun visuaalisuus miellytti käyttäjiä. Verkkopalvelussa käytetty termistö oli käyttäjien näkökulmasta epäjohdonmukainen eikä yksiselitteinen, käytetyn termistön muuttaminen vastaamaan käyttäjien käsitemaailmaa lisäisi verkkopalvelun käyttäjäystävällisyyttä. Verkkopalvelussa navigointi koettiin hankalaksi. Loogisuus ja selkeys sekä asioiden suodatettavuus helpottaisivat käyttöä. Verkkopalvelun sisältö koettiin laadukkaaksi, tieteelliseksi ja se vastasi käyttäjien tarpeisiin. Verkkopalvelussa navigointia ja käytettyä termistöä selkeyttämällä verkkopalvelun käytettävyys, käyttäjäystävällisyys ja käyttökokemus voisivat olla entistä paremmat.</p> <p>Haastattelujen perusteella verkkopalvelussa on kehitettävää osa-alueita, mutta myös paljon sellaista, johon käyttäjät ovat tyytyväisiä. Haastatellut käyttäjät olivat tyytyväisiä verkkopalvelun rakenteeseen, visuaalisuuteen ja laadukkaaseen sisältöön. Tämän tutkimuksen pohjalta TerveyskyläPRO-verkkopalvelua voidaan kehittää edelleen entistä käyttäjäystävällisemmäksi selkeyttämällä käytettyä termistöä, lisäämällä verkkopalvelun ohjaavuutta sekä muuttamalla verkkopalvelussa navigointia loogisemmaksi.</p>	
Avainsanat	verkkopalvelu, käytettävyys, käyttäjäkeskeinen suunnittelu

Author	Marke Kanerva
Title	Usability of the TerveyskyläPRO online service from the user's point of view
Number of Pages	36 pages + 2 appendices
Date	22 February 2022
Degree	Master of Health Care
Degree Programme	Master's Degree Programme in Leadership of Social- and Health Care Services
Instructor	Kaija Matinheikki, Senior Lecturer
<p>The purpose of this study was to evaluate the usability of the TerveyskyläPRO online service from the user's point of view. By interviewing, users were asked what they think about the structure of the online service, how to navigate in the online service, and what the user thinks about the online service's content. The topics covered in the interviews arose from the feedback provided by users, which TerveyskyläPRO does twice a year to the users of the online service.</p> <p>TerveyskyläPRO is an online service for healthcare professionals. It aims to increase the e-skills of healthcare professionals, encourage them to utilize of new tools and improve easy access to reliable information. The online service for professionals can be used by all healthcare professionals all over Finland.</p> <p>In this qualitative study, users of the TerveyskyläPRO online service who are social and health care professionals were interviewed. The interviewees were recruited from the Hospital District of Helsinki and Uusimaa. There were four interviews in the study (n = 4). The study answered the questions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- How does the user evaluate the usability of the TerveyskyläPRO online service?</li> <li>- How does the user evaluate the structure and navigability of the TerveyskyläPRO online service?</li> <li>- How does the user evaluate the TerveyskyläPRO online service's content?</li> </ul> <p>The interviews revealed that users were satisfied with the structure of the TerveyskyläPRO online service and it was perceived as clear. The visuality of the online service also pleased the users. From the user's point of view, the terminology used in the online service was inconsistent. Changing the terminology used to reflect the user's conceptual world would increase user-friendliness. Navigating the online service was perceived as difficult. Logic and clarity as well as filterability of things would make it easier to use online service. The content of the online service was perceived as high quality, scientific and it met the needs of the users. By clarifying the navigation and terminology used in the online service, the usability, user-friendliness and user experience of the online service would be even better.</p> <p>Based on the interviews, there are areas to be developed in the online service, but there are also many areas that users are happy with. According to the interviewed users were satisfied with the structure, visuality and quality content of the online service. Based on this study the TerveyskyläPRO online service should be developed to be even more user-friendly by clarifying the terminology used, increasing the user guidance of the online service and making navigation in the online service more logical.</p>	
Keywords	online service, usability, user-centric design

## Sisällys

1	Johdanto	5
2	Tutkimuksen tarkoitus ja kysymykset	7
3	Teoreettinen tausta	7
3.1	Käytettävyyden ominaisuudet	8
3.1.1	Rakenne ja navigaatio	9
3.1.2	Opittavuus ja muistettavuus	9
3.1.3	Tehokkuus	10
3.1.4	Visuaalisuus ja miellyttävyys	10
3.2	Aikaisempi tutkimustieto	11
3.3	Käyttö- ja käyttäjäkokemus	16
3.4	Asiakasymmärrys	16
4	Tutkimusmenetelmät	17
4.1	Aineistonkeruumenetelmät	18
4.2	Aineiston analyysi	20
5	Tutkimustulokset	23
5.1	TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käytettävyys käyttäjien arvioimana	23
5.2	Verkkopalvelun rakenne ja navigoitavuus käyttäjien näkökulmasta	24
5.3	Verkkopalvelun sisältö käyttäjien arvioimana	26
6	Pohdinta	27
6.1	Tulosten tarkastelu	27
6.2	Luotettavuus ja eettisyys	28
7	Johtopäätökset	31
	Lähteet	33
	Liitteet	36
	Saatekirje ja suostumuslomake	36
	Haastattelukysymykset	38

# 1 Johdanto

Verkkopalvelut mahdollistavat palvelujen saatavuuden useammalle ihmiselle. Kehityksen ja lisääntyneen tarjonnan myötä verkkopalveluihin kohdistuva vaatimustaso lisääntyy koko ajan. Verkkopalveluiden pitää olla helppokäyttöisiä, jotta kaikki osaisivat niitä käyttää. Palvelun käytettävyys on hyvä, jos se sopii sille tarkoitettuun tehtävään, tilanteeseen, ympäristöön ja suunnitellulle käyttäjäkunnalle. Käyttäjäkeskeisellä suunnittelulla voidaan luoda tuotteeseen edellytykset hyvälle käytettävyydelle ja käyttäjäkokemukselle. (Hyysalo 2009: 62, 79, Sinkkonen & Nuutila & Törmä 2009: 17—21.) Hyvä käytettävyys on välttämättömyys verkkopalvelulle, sillä jos käytettävyys on huono useimmiten käyttäjät hylkäävät palvelun (Nielsen 2012).

Verkkopalvelu on joukko aktiviteetteja, joka on sähköisessä verkossa ja sen tavoitteena on tuottaa lisäarvoa käyttäjälle. Verkkopalvelu voi olla sisällöltään pysyvä eli sisältö pysyy samanlaisena pitkiä aikoja ja/tai muuttuvia eli sisältö muuttuu käyttökertojen välillä. (Sinkkonen ym. 2009: 25—26.) Aikaisemmin verkkopalvelun käytettävyys koettiin hyväksi, jos käyttäjät kokivat, että verkkopalvelua oli miellyttävä käyttää. Nykyisin hyvän käytettävyyden lisäksi vaaditaan myös hyvää käyttökokemusta. Käytettävyys-käsite kuvaa käyttölaatua ja käyttäjäkokemus on käyttäjän kokemus käyttöön perustuvasta laadusta. Käyttökokemuksen ja käytettävyyden välinen yhteys on kaksisuuntainen, jos käyttäjä pitää verkkopalvelun sisällöstä sekä visuaalisuudesta, hän sietää jonkin verran hankaluuksia käytettävyydessä. Jos sisältö ei vastaa käyttäjän toiveita ja tarpeita sekä visuaalisuus ei miellytä, käyttäjä voi pitää käytettävyyttä huonona. (Sinkkonen ym. 2009: 18—19.) Käytettävyyden testaus ja käyttäjien mukaan ottaminen suunnitteluun kannattaa huomioida kehittämisvaiheessa, koska alkuvaiheessa suunnitteluvirheiden korjaaminen on helpompaa ja edullisempaa. (Hyysalo 2009: 16—17.)

Tämä opinnäytetyö käsittelee terveydenhuollon ammattilaisille tarkoitetun TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käytettävyyttä ja käyttäjäkokemusta. Aineisto tutkimukseen on kerätty haastatteleamalla käyttäjiä ja haastatteluista saatujen tulosten yhteenveto jaetaan TerveyskyläPRO-verkkopalvelun kehittäjien kanssa. Haastatteluissa kartoitettiin käyttäjien kokemuksia verkkopalvelun käytettävyydestä, erityisesti verkkopalvelun rakenteesta ja navigoitavuudesta sekä sisällöstä.

TerveyskyläPRO on sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille tarkoitettu vuonna 2016 avattu verkkopalvelu. Verkkopalvelun kehittäjät ja ylläpitäjät kuuluvat HUS Tietohallinnon Sähköiset asiointipalvelut -yksikön alaisuuteen. TerveyskyläPRO-verkkopalvelun parissa aktiivisesti työskentelee kolmesta viiteen henkilöä. Terveyskylällä on johtoryhmä, johon kuuluu asiantuntijoita jokaisesta yliopistollisesta sairaalasta. Sisällön verkkopalveluun tuottaa yliopistollisten sairaaloiden terveydenhuollon asiantuntijat. Verkkopalvelua voi käyttää kaikki sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset perusterveydenhuollossa, työterveyshuollossa sekä erikoissairaanhoidossa. Nykyisin myös oppilaitoksilla on mahdollisuus hankkia käyttöoikeus verkkopalveluun. Kuukausittain palvelua käytti vuonna 2021 noin 7000 terveydenhuollon ammattilaista ympäri Suomea. Verkkopalvelun suurin käyttäjäryhmä on hoitohenkilökunta ja toiseksi suurin lääkärit. Eniten verkkopalvelua käytetään HUSin erityisvastuualueella, johon kuuluvat HUSin lisäksi Etelä-Karjalan, Kymenlaakson ja Päijät-Hämeen sairaanhoitopiirit. (Terveyskyläpro 2021.)

Verkkopalvelun tavoitteena on vahvistaa terveydenhuollon ammattilaisten e-osaamista, rohkaista heitä hyödyntämään uusia työkaluja sekä parantaa ja helpottaa luotettavan tiedon saatavuutta. Verkkopalveluun tuotetaan säännöllisesti uutta sisältöä sote-ammattilaisille. Terveydenhuollon ammattilaiset voivat osallistua verkkopalvelun kehittämiseen ja heillä on mahdollisuus vastata säännölliseen käyttäjäkyselyyn. Käyttäjäkysely tehdään kahdesti vuodessa ja vastaamalla kyselyyn voi vaikuttaa ja antaa palautetta

verkkopalvelusta. Palautteen antaminen onnistuu myös verkkopalvelussa aina halutessaan. Tavoitteena on, että verkkopalvelu olisi mahdollisimman helppokäyttöinen ja käyttäjäystävällinen. (Terveyskyläpro 2021.)

## **2 Tutkimuksen tarkoitus ja kysymykset**

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käyttäjien kokemuksia verkkopalvelun käytettävyydestä, rakenteesta ja navigoitavuudesta sekä sisällöstä terveydenhuollonammattilaisen näkökulmasta. Käyttäjiltä saadun palautteen perusteella verkkopalvelun käytettävyyttä voidaan parantaa entistä enemmän heidän tarpeitaan vastaavaksi. Tutkimukseen haastateltiin verkkopalvelun käyttäjiä. Haastatteluissa pyydettiin käyttäjäpalautetta ja -kokemuksia TerveyskyläPRO-verkkopalvelusta.

Tutkimuskysymykset:

- Miten käyttäjät arvioivat TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käytettävyyttä?
- Miten käyttäjät arvioivat TerveyskyläPRO-verkkopalvelun rakennetta ja navigoitavuutta?
- Miten käyttäjät arvioivat TerveyskyläPRO-verkkopalvelun sisältöä?

## **3 Teoreettinen tausta**

Käytettävyys on käyttäjän kokemuksen laatu ja yleisesti käyttäjän tyytyväisyys palveluun (U.S. General Services Administration Technology Transformation Services 2021). Käyttäjän näkökulmasta verkkopalvelun täytyy olla helppo ja houkutteleva. Palvelun toiminnot vastaavat käyttäjien tarpeita, toiminnot ja verkkopalvelun kentät ovat ryhmittyneet niin, että asiat tulevat selkeästi esille ja

rakenne on käyttäjille helppo hahmottaa. Palvelussa navigointi ja löydettävyys ovat myös keskeistä hyvässä käytettävyydessä. (Sinkkonen ym. 2009: 17—21.)

### 3.1 Käytettävyyden ominaisuudet

Jacob Nielsen on yksi käytettävyyden kehittämisen edelläkävijöistä. Hän on määritellyt millainen on helppokäyttöinen verkkopalvelu ja mikä vaikuttaa käytettävyyteen (usability). Hänen mukaansa käytettävyys muodostuu viidestä laadullisesta elementistä: opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja tyytyväisyys. Nielsenin mukaan käytettävyys ja hyödyllisyys (utility) ovat yhtä tärkeitä ominaisuuksia. Hän määrittelee hyödyllisyyden olevan sitä, että verkkopalvelu tarjoaa ne ominaisuudet käyttöön mitä käyttäjä tarvitsee. Käytettävyyttä määrittää se kuinka helppoa ja miellyttävää palvelua on käyttää. Käytettävyys ja hyödyllisyys luovat yhdessä palvelun hyödyllisyyden. (Nielsen 2012.)

Käytettävyyttä käsitteenä voidaan määritellä monella eri tapaa ja tutkijat ovat määritelleet termin omista lähtökohdistaan asiayhteyteen sopivaksi (Ovaska & Aula 2005: 3). Tässä opinnäytetyössä käytettävyys-käsitteellä tarkoitetaan opittavuutta, tehokkuutta, muistettavuutta, virheettömyyttä ja tyytyväisyyttä (Nielsen 2021.) Jos käytettävyys arvioidaan käyttäjän käytön onnistumisena, tämän arvioimiseen tarvitaan tietoa käyttäjän kokemuksesta (Ovaska ym. 2005: 4). Hyvän käytettävyyden saavuttamiseksi myös yksityiskohdat ovat tärkeitä ja niihin kannattaa kiinnittää huomiota (Hyysalo 2009: 30). Verkkopalvelun käytettävyyden suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon sopivuus sen käyttäjille ja ympäristö, johon se on suunniteltu. Myös mihin tehtävään se on tarkoitettu ja tilanteet, joissa sitä käytetään vaikuttavat käytettävyyden suunnitteluun. (Sinkkonen ym. 2009: 20—21.)

Yleisimmät syyt epäonnistumiseen terveydenhuoltoon tarkoitettujen ohjelmistojen suunnittelussa ovat niiden sopimattomuus terveydenhuollon työrytmiin tai käytettävyyden suunnittelussa ei ole otettu huomioon käyttäjien



tarpeita. Onnistuneen palvelun ominaisuuksia ovat mm. haluttavuus, hyödyllisyys, käytettävyys ja miellyttävyys. Tällöin palvelu vastaa käyttäjien toiveita ja tarpeita, auttaa heitä saavuttamaan tavoitteet ja kehittämään toimintaansa. Käytettävyys on keskeinen osa palvelua, silloin kun asiat sujuvat hyvin myös käytännössä, palvelun käyttö tuottaa mielihyvää. Palvelun pitäisi sisältää mahdollisimman vähän sellaista, joka häiritsee edellä mainittujen asioiden toteutumista. Usein käyttäjät ajattelevat, että työvälineet ja ympäristö toimivat heidän olettamallaan tavalla. Kun työvälineet toimivat oletetusti silloin palvelu vastaa tarpeisiin, tavoitteisiin ja haluihin. Tällöin saadaan hyvä käyttäjäkokemus. (Hyysalo 2009: 15, 20, 27.) Käytettävyydessä ilmenevillä ongelmilla voi olla kauaskantoisia seurauksia. Verkkopalvelua ei hyväksytty käyttöön, palvelun ominaisuuksia jää hyödyntämättä, käyttäjiltä kuluu turhaan aikaa ja huono käytettävyys voi altistaa turhille virheille. (Wiio 2004: 34.)

### 3.1.1 Rakenne ja navigaatio

Verkkopalvelun käyttöä helpottaa navigoinnin selkeys, helppo löydettävyys ja loogisuus, joka tukee käyttäjien tapaa etsiä asioita. Ehjän rakenteellisen kokonaisuuden luo hyvä otsikointi ja linkitys eri osioiden välillä. Käyttäjän pitäisi aina tietää missä hän on ja mitä hän voi tehdä, mihin on mahdollista edetä ja miten paluu takaisin tapahtuu. Verkkopalvelun toimintojen selkeä näkyvyys on tärkeää ja rakenteen pitäisi olla yhtenäinen ja johdonmukainen. Palveluun kannattaa sisällyttää vain tarpeelliset toiminnot, joita käyttäjät tarvitsevat. Ylimääräiset toiminnot heikentävät käytettävyyttä. Sisällön pitää olla olennaista ja suunnattu käyttäjille, käytetyt termit helposti ymmärrettäviä ja kohderyhmän käsitemaailmasta. Verkkopalvelun ohjaavuus voi olla tarpeellinen ominaisuus, mutta vain sen verran kuin tarpeellista. (Sinkkonen ym. 2009: 35—37.)

### 3.1.2 Opittavuus ja muistettavuus

Verkkopalveluun kannattaa sisällyttää vain tarpeellisia ja välttämättömiä toimintoja, ylimääräiset toiminnot vähentävät käytön mielekkyyttä. Ylimääräiset asiat kuormittavat turhaan ja vaativat lisäasian oppimista. Käyttäjän muistin

kuormittaminen pitäisi olla vähäistä ja tietokoneen suurta muistikapasiteettia kannattaa hyödyntää mahdollisimman paljon. Käytettävässä kohdassa kannattaa näkyvillä olla vain tarvittavat tiedot. Käyttäjän muistia kuormitetaan tarpeettomasti, jos käyttäjä joutuu tekemään palvelun käytön aikana jatkuvasti muistiinpanoja. Palvelun loogisuus kaikissa osissa auttaa käyttäjää muistamaan ja oppimaan käytön helposti. Erilaiset oikopolut, esimerkiksi tietokoneen yleisesti tunnettu näppäinyhdistelmä tai hiiren painikkeen kaksoisnäpäytys, voivat tehostaa ja helpottaa palvelun käyttöä. (Kuutti 2003: 50—60.)

### 3.1.3 Tehokkuus

Nielsen 2012 on määritellyt laatuattribuuteissaan käytettävyyden tehokkuuden siten, että miten nopeasti käyttäjä pystyy suorittamaan tehtäviä sen jälkeen, kun he ovat oppineet järjestelmän käytön. Verkkopalvelun tehokkuutta ja löydettävyyttä huonontavat väärät toiminnot ja huono toimintalogiikka. Etsityt asiat eivät löydy käyttäjälle helposti ja hän joutuu harhailemaan sivuilla (Sinkkonen ym. 2009: 39.) Joissain palveluissa käyttäjä voi räätälöidä palvelua omaan käyttöympäristöönsä sopivaksi, tämä lisää käytön tehokkuutta ja mielekkyyttä (Kuutti 2003: 61). Käytön tehokkuuteen voidaan vaikuttaa ja työskentelyn nopeutta voidaan lisätä jopa 20-40 prosenttia näyttöjen hyvällä suunnittelulla ja visuaalisuudella (Sinkkonen & Kuoppala & Parkkinen & Vastamäki 2009: 131).

### 3.1.4 Visuaalisuus ja miellyttävyys

Visuaalisesti miellyttävä kokonaisuus kertoo sekä palvelun tarjoajasta, mutta myös sivujen laadusta ja tekijöiden osaamisesta. Hillitty ja visuaalisesti miellyttävä ulkoasu tekee käyttäjäkokemuksesta miellyttävän. Epämiellyttävä ulkoasu kiinnittää turhaa käyttäjän huomion ja voi heikentää käyttäjäkokemusta. (Wiio 2004: 31.) Visuaalisesti hyvin suunniteltu verkkopalvelu on johdonmukainen ja auttaa käyttäjää huomaamaan tärkeät asiat oikeassa järjestyksessä sekä tukee käyttäjää oikeinkäytössä. Asioiden sommittelun merkitystä ei kannata väheksyä. Länsimaissa luetaan vasemmalta oikealle ja

tämä on luonnollinen tapa edetä myös verkkopalvelussa. Voimakkailla visuaalisilla ärsykeillä voidaan ohjata käyttäjän katsetta kiinnittymään johonkin tiettyyn kohtaan, mutta normaalista poikkeavaa etenemisjärjestystä on syytä käyttää harkiten tai perustellusta syystä. Verkkopalvelun visuaalinen ilme on yleensä yhteisön brändin ja visuaalisen maailman mukainen. (Sinkkonen ym. 2009: 37, Wiio 2004: 91.)

### 3.2 Aikaisempi tutkimustieto

Käytettävyys tarkoittaa ISO 9241-11-standardin mukaan tarkoituksenmukaisuutta, tehokkuutta ja tyytyväisyyttä, jolla käyttäjä saavuttaa asetetut tavoitteet tietyssä ympäristössä. Viimeisen parikymmenen vuoden aikana käyttäjätiedon ala on laajentunut pelkästä käyttöliittymäsuunnittelusta ja kognitiivisesta psykologiasta muun muassa käyttäjäkokemuksen tutkimukseen. Eri tieteenaloilla on kehitetty menetelmiä käyttäjäkokemuksen kartoittamiseen, jonka seurauksena tieto on hajaantunut ja varsinkin alaan tutustuvien voi olla vaikea löytää omiin tarpeisiin sopivia menetelmiä. Käyttäjäkeskeinen suunnittelu on muodostunut keskeiseksi menetelmäksi hyvän käytettävyyden saavuttamiseksi. (Hyysalo 2009: 7, Niemelä 2021.) Monesti käytettävyydessä ilmenee ongelmia, jos loppukäyttäjää ei ole otettu mukaan tuotekehitykseen. Käyttäjätutkimuksia voidaan tehdä monella eri tavalla esimerkiksi haastattelemalla, erilaisilla kyselyillä, havainnoinnilla, kartoittamalla fokusryhmässä käyttäjien tarpeita ja mielipiteitä sekä ottamalla loppukäyttäjä mukaan tuotekehitysprosessiin. (Hyysalo 2009: 304.)

Käyttäjien käyttökokemus palvelusta muuttuu ajan kuluessa ja käyttökokemuksen lisääntyessä. Osa käyttäjistä pettyy palveluun ja toisten odotukset ylittyvät. Sari Kujala & Talya Miron-Shatz ja Jussi J. Jokinen (Kujala & Miron-Shatz & Jokinen 2019: 105—116) tutkivat uudella ristikkäisellä lähestymistavalla käyttäjäpalautteen keräämistä nopeammin ja samalla voidaan analysoida käyttäjiä palvelu- ja tuotekokemuksen eri vaiheissa. Ristikkäisessä lähestymistavavassa voidaan kerätä käyttäjäpalautetta pidemmältä aikaväliltä

pidentämättä tutkimuksen kestoja kerätyn tiedon laadusta tinkimättä. Yleensä tutkimuksissa on aika- ja kustannusrajoitteita ja tästä syystä pitkittäistutkimukset, joissa seurataan käyttökemusta pitkällä aikavälillä ovat harvinaisia. Pitkän aikavälin käyttäjäkokemuksen ymmärtäminen on tärkeää. Se voidaan ottaa huomioon suunnittelussa ja samalla voidaan lisätä asiakkaiden uskollisuutta palvelulle. Kujalan ja kumppaneiden tutkimuksessa kerättiin tietoa kuinka käyttäjän suhde palveluun muuttuu ensimmäisen seitsemän kuukauden aikana.

Tutkimuksessa lähetettiin kaksi verkkokyselyä tosielämän loppukäyttäjille.

Ensimmäinen kysely lähetettiin 78 000 palvelun käyttäjälle ja kyselyyn vastasi 2068 käyttäjää. Seitsemän viikkoa ensimmäisen kyselyn jälkeen käyttäjille lähetettiin seurantakysely. Alkuperäiseen kyselyyn vastanneista 455 vastasi myös toiseen kyselyyn. Lopulliseen aineistoon tuli 252 vastausta.

Tutkimuksessa verrattiin peräkkäistä lähestymistapaa alalla yleisesti käytettyyn poikkileikkausmenetelmään. Tutkimukseen valittu lähestymistapa mahdollisti yksittäisten käyttäjien käyttökokemuksessa tapahtuneiden muutoksien tunnistamisen. Muutoksia voitiin seurata myös eri käyttövaiheissa. Näiden tietojen pohjalta pitkän aikavälin käyttökokemuksen suunnittelua voidaan ohjata paremmin sekä saadaan tieto positiivisista ja negatiivisista muutoksista käyttäjien viihtyvyydestä palvelun parissa. Nämä heijastuvat myös käyttäjien uskollisuuteen palvelua kohtaan. Tällainen lähestymistapa käyttäjien kokemuksen kartoittamiseen pidemmällä aikavälillä voi olla hyödyllinen silloin, kun tarvitaan nopeaa ja kustannustehokasta käyttäjäpalautetta pidemmältä aikajaksolta. (Kujala ym. 2019: 105—116.)

Kaisa Savolainen & Sampsa Hyysalo tutkivat kuinka suuren kansainvälisen yrityksen (CompanyIM) uuden laitteen kehitysprojekti sujui vuosina 2014-2018 ilman ulkopuolisten käyttäjien osallistamista kehitysprosessiin.

Tuotekehitysprojekti toteutettiin ilman käyttäjien mukaan ottamista kehitysprojektin bisneskriittisyyden vuoksi ja projekti oli määritelty ylimmän johdon toimesta erittäin salaiseksi. CompanyIM:llä on vahva tausta ja useiden

vuosien kokemus käyttäjäkeskeisestä suunnittelusta. Company IM:n ProjectND:n (tuotekehitysprojekti) tavoitteena oli kehittää langaton akkukäyttöinen laite. Heidän aikaisemmin kehittämä versio oli ollut langallinen. Laadullinen tutkimus toteutettiin puolistrukturoiduilla haastatteluilla, etnografisella havainnoinnilla ja lisäksi tietoja kerättiin erilaisesta dokumentaatiosta. Haastattelut toteutettiin sisäisesti yrityksessä, koska ulkopuolisten käyttö oli ehdottomasti kielletty. Kehitysprojektin käyttäjäprofiilit syntyivät ja niitä jalostettiin aikaisemmin yritykseen kertyneen tiedon ja yrityksen sisäisten käyttäjien sekä suunnittelijoiden kokemusten pohjalta. Tätä kehitysprojektia varten ei tehty käyttäjätutkimusta tai -yhteistyötä, joka olisi tarkoitettu uudelle kehitettävälle laitteelle. Myöskään ulkopuolisia käyttäjätestauksia ei tehty käyttäjien kanssa ennen markkinoille tuloa. ProjectND:n käyttäjäprofiilit pohjautuivat vuosien kokemukseen ja kerättyyn tietoon. Suunnittelijat näkivät vaivaa käyttäjätiedon kehittämiseen, johon heillä oli tarpeeksi tietoa ja taitoa kertyneen kokemuksen pohjalta. He kokosivat yhteen aiemmin hankitut käyttäjätiedot, jonka avulla he pystyivät luomaan ymmärryksen käyttäjistä sekä käyttöympäristöstä. Luodut käyttäjäprofiilit auttoivat ymmärtämään käyttäjien erot ja yhtäläisyydet. Tämän pohjalta pystyttiin määrittämään tuotteelle vaaditut ominaisuudet ja näitä verrattiin myös kilpailijoihin ja vastaavatyyppeihin teknologioihin.

Tuloksena tutkimuksesta todetaan, että tuotekehitystä voidaan toteuttaa ilman yhteyttä mahdolliseen käyttäjäkuntaan, mutta voidaan silti pitää mukana suunnittelussa käyttäjäkeskeisen suunnittelun periaatteet. Se vaatii kuitenkin kehittäjiltä vahvan markkinatuntemuksen ja tietopohjan aikaisemmista kehitysprojekteista. Eli ilman käyttäjien mukaan ottamista kehitysprojektit ovat mahdollisia ja onnistuvat, mutta vaativat yritykseltä paljon työtä sekä aikaisempaa kokemusta sekä tietoa. Tutkimuksen johtopäätöksissä todetaan, että käyttäjien mukaan ottaminen on edelleen tärkeää. Se tarjoaa uusia varsin olennaisia oivalluksia ja lisätutkimukselle on edelleen runsaasti tilaa. Erityisen mielenkiintoisena tutkijat pitivät sellaisia tutkimuksia, joissa keskenään

ristiriitaisten käyttäjäprofiilien välille tehdään kompromissiratkaisuja tai poissulkevia suunnitteluvalintoja. (Savolainen & Hyysalo 2021: 25—45.)

Abraham Undu & Stephen Akuma (2018) selvittivät empiirisesä tutkimuksessa (Benue State University) yliopiston verkkosivuston käytettävyyttä. Tutkimuksen verkkosivuston käyttäjät olivat hyvin erilaisia ja heidän tarpeensa olivat erilaiset, kuten myös käyttötaidot ja odotukset sivustolle. Tutkimuksessa keskityttiin opiskelijoiden kokemukseen käytettävyydestä. Tarkoituksena oli selvittää verkkosivuston vetovoimaisuutta, muun muassa visuaalisuutta, kuinka tehokkaat ja opittavat verkkosivut ovat. Tutkijat selvittivät myös, että miten ohjaavat verkkosivut ovat eli kuinka verkkosivu ohjaa käyttäjää, muun muassa verkkosivuilla navigointia. Tutkimus toteutettiin kyselytutkimuksena ja osallistujat olivat yliopiston opiskelijoita, jotka käyttivät verkkosivustoa. Tutkimuksesta todettiin, että kokonaisuudessaan käytettävyys oli kohtalainen. Tässä tutkimuksessa käytettävyyttä tutkittiin viidellä parametrillä. Visuaalisuus ja opittavuus todettiin kohtalaiseksi ja kontrolloitavuus, ohjaavuus sekä tehokkuus todettiin heikoiksi. Suurin osa tutkimukseen osallistujista olivat sitä mieltä, että verkkosivustolla olisi huomattavasti parannettavaa. Vastaajista 20 oli melko tyytyväisiä visuaalisuuteen, otsikointiin ja tarjottuun sisältöön. (Undu & Akuma 2018.)

Bringula & Basa (2011) tutkivat, mitkä tekijät vaikuttavat Filippiinien Itä-Manilan yliopiston tietoteknisen tiedekunnan verkkopalvelun käyttöön. Tutkimukseen vastasi 82 tiedekunnan jäsentä. Vastaajat olivat digitaidoiltaan edistyksellisiä ja nuoria opiskelijoita. Tiedekunnan verkkopalvelua käytetään paljon opetuksessa. Tutkimuksessa selvitettiin muun muassa tiedekuntaan liittyviä tekijöitä verkkopalvelun käytössä, miten verkkopalvelun suunnittelu vaikuttaa käytettävyyteen, kuten navigaatio, sisältö, saavutettavuus, nopeus ja visuaalisuus, mitä osia verkkopalvelusta käytetään ja miten tiedekunta-kohtaiset tekijät ja verkkopalvelun suunnittelu yksinään tai yhdessä vaikuttavat verkkopalvelun käytettävyyteen. Sisältö nousi heidän tutkimuksessaan vaikuttavimmaksi tekijäksi. Toisaalta verkkopalvelun rakennetta ja tiedon

löydettävyyttä pidettiin myös keskeisenä asiana ja visuaalisuus vaikutti käytön mielekkyyteen, mutta ei ollut ratkaiseva tekijä verkkopalvelun käytölle. (Bringula & Basa 2011.)

Kreikassa on tehty verkkokyselytutkimus Organic.Edunet-verkkopalvelun käyttäjien tyytyväisyydestä maalis-elokuussa 2010. Tutkimuksessa selvitettiin verkkopalvelun käyttäjien käyttäytymistä ja tyytyväisyyttä palveluun. Verkkokyselyyn vastasi 200 käyttäjää. Kysymyksiä oli yhteensä 20 ja ne liittyivät verkkopalvelun yleisilmeeseen, visuaalisuuteen, käytettävyyteen, toimintoihin ja käytön helppouteen. Tuloksissa todettiin verkkopalvelun käytettävyys hyväksi; navigointi ja verkkopalvelun käyttö todettiin helpoksi. Käyttö koettiin helpoksi verkkopalvelun yksinkertaisen visuaalisuuden ja toiminnallisuuden ansiosta. Vastaajat kokivat myös verkkopalvelun tukimateriaalien olevan hyviä. Verkkopalvelusta löytyy oppaita tekstimuodossa ja videoina. Pieniä muutoksia verkkopalvelun toimintoihin toivottiin, että käyttäjäkokemus saataisiin optimoitua käyttäjän näkökulmasta. Verkkopalvelun katsottiin olevan hyödyllinen koulutukselliseen käyttöön ja tällaista materiaalia toivottiin palveluun lisää. (Protonotarios & Palavitsinis & Manouselis 2010.)

Ruotsissa Blekingen Teknisen Korkeakoulussa tehtiin väitöskirja, jossa selvitettiin Landstinget Blekingen-kunnan terveysterveystietoverkkoportaalin käytettävyyttä sekä tukeeko verkkoportaalilla kansalaisia terveysterveystietopalveluissa. Terveysterveystietoportaalilla tarjotaan erilaisia terveydenhuoltopalveluita läänin asukkaille. He voivat etsiä palvelusta tietoa terveydenhuoltoon liittyvistä asioista, kuten terveysterveystietopalveluissa asioinnista sekä esimerkiksi uusia reseptejä. Tutkimus oli monivaiheinen, jossa verkkoportaalille tehtiin sekä käytettävyydestä että käyttäjäkysely käyttäjille ja tulokset vielä vahvistettiin muutamilla haastatteluilla. Käytettävyydestä osallistui 15 kansalaista. Tulokset osoittavat, ettei verkkoportaalilla ole kovin tehokas ja saavutettava tällä hetkellä. Rakenteesta toivottiin yksinkertaisempaa ja selkeämpää. Sisällön pitäisi olla olennaista ja hyödyllistä, joka liittyy terveyteen. Myös rakenteesta löydettiin parannettavaa.

Tällä hetkellä sivuilla on pitkiä tekstejä, kun ne voisi korvata esimerkiksi kuvilla. (Saeed M. & Ullah S. 2009: 1, 44—51, 55—56.)

### 3.3 Käyttö- ja käyttäjäkokemus

Käyttäjäkokemukseen vaikuttaa verkkopalvelun logiikka, kuinka hyvin se vastaa käyttäjän tapaan tehdä työtehtäviään. Jos verkkopalvelun käyttäjäkokemus on hyvä, käyttäjä voi keskittyä työnsä tekemiseen. Hyvä käyttäjäkokemus muodostuu hyvästä käytettävyydestä ja sitä täytyy katsoa käyttäjän näkökulmasta. (Sinkkonen ym. 2009: 22—23). Hyvä käytettävyys takaa vaivattoman, virheettömän ja tehokkaan palvelun käyttökokemuksen. Hyvä käyttökokemus ei kuitenkaan ole tae palvelun hyödyllisyydelle. Palvelun täytyy käyttäjälle hyödyllinen eli sisältää käyttäjälle tarpeellista tietoa, vaikka palvelu olisi käytettävyydeltään erinomainen, looginen ja selkeä, mutta ei tarjoa mitään hyödyllistä käyttäjälle. Käyttäjäkokemus jää vailinaiseksi ja käyttäjä turhautuu. (Viljanen 2020.)

### 3.4 Asiakasymmärrys

Tässä tutkimuksessa selvitetään verkkopalvelun käyttäjäkokemusta ja samalla pyritään lisäämään asiakasymmärrystä. Keskeistä palveluiden suunnittelussa on ymmärtää käyttäjän kokemus verkkopalvelusta. Kun ymmärretään käyttäjää paremmin voidaan tarjota parempi käyttäjäkokemus. Käyttäjä haluaa, että palvelu on hyödyllinen, käytettävä, johdonmukainen ja haluttava. Käyttäjätietoa voidaan kerätä muun muassa olemassa olevasta tausta-aineistosta, haastatteluilla tai erilaisilla kyselyillä, joko passiivisella tai aktiivisemmalla havainnoinnilla, itsedokumentointimenetelmillä. Asiakasymmärrys koostuu asiakkailta kerätystä tiedosta ja tiedon analysoinnista. Kun ymmärretään asiakkaiden tarpeet ja odotukset paremmin voidaan palveluita kehittää entistä paremmin vastaamaan heidän tarpeitaan. (Tuulaniemi 2011: 94.)

Käyttäjän mukaan ottaminen ja osallistaminen suunnitteluun on palvelumuotoilua eli yhteiskehittämistä. Palvelumuotoilun yksi keskeisistä



ajatuksista on, että ymmärretään loppukäyttäjän tarpeet ja toiminnan motiivit. Yhteiskehittämisen tarkoituksena ei kuitenkaan ole se, että kaikki otettaisiin mukaan päättämään millainen palvelu kehitetään. Tarkoituksena on kartoittaa kaikki näkökumat ja tarpeet, että ne voidaan ottaa mahdollisimman laajasti huomioon. (Tuulaniemi 2011: 124.)

Käyttäjiltä kannattaa kerätä palautetta säännöllisesti. Saatu palaute ei ole koko totuus, mutta siihen kannattaa suhtautua vakavasti ja ottaa saatu palaute huomioon, kun palveluun tehdään päivityksiä. Tutkimalla ja analysoimalla palvelun lokitietoja voi saada selville lisätietoja verkkopalvelun käyttäjän toiminnasta ja myös verkkopalvelun sivujen toiminnasta. Voidaan saada selville esimerkiksi palvelun osioita, joita ei käytetä laisinkaan tai mahdollisia muita navigointiin liittyviä haasteita. (Sinkkonen ym. 2009: 56.)

## **4 Tutkimusmenetelmät**

TerveyskyläPRO-verkkopalvelussa on kuusi ylävalikkoa, joiden kautta palvelusta löytää erilaiset verkkopalvelun sisällöt (Kuvio 1.) Tietoa-osioista löytyy sote-ammattilaisille tarkoitettua tietosisältöä sekä erilaisia oppaita. Koulutuksellista materiaalia, kuten ammattilaisille suunnattuja verkkokursseja, koulutustallenteita sekä luentomateriaaleja löytyy koulutukset-osioista, josta löytyvät myös tulevat koulutukset. Palvelu-osiossa on erilaisia oirepuntareita, asiantuntijahaku ja siellä voi käyttää konsultaatiopalvelua, jonka sisältö vaihtelee yliopistosairaalapiireittäin. Virtuaalikeskukset pitävät sisällään tärkeitä sisältöjä, palveluita ja työkaluja aiheittain, erikoisalueittain ja ammattiryhmittäin. Virtuaalikeskusten sisältö täydentyy säännöllisesti. Lisätietoja TerveyskyläPRO-verkkopalvelusta on tietoa palvelusta-osioista ja ajankohtaista-osiossa on ajankohtaisia asioista muun muassa uusista ja päivitetystä oppaista sekä verkkokursseista.



Kuvio 1. TerveyskyläPRO-verkkopalvelun aloitussivu

TerveyskyläPRO-verkkopalvelusta tarvittiin tarkempaa tietoa käyttäjien kokemuksista kuin heidän säännöllisessä käyttäjäkyselyissään oli saatu. Käyttäjäkyselyiden tulosten pohjalta tein tutkimussuunnitelman ja päätin teemat, jotka kannattaa nostaa tähän tutkimukseen mukaan. Tutkimusmenetelmäksi valikoitui kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus ja tarkoituksena oli kysyä haastattelun avulla käyttäjien kokemuksia verkkopalvelun käytettävyydestä.

#### 4.1 Aineistonkeruumenetelmät

Tässä opinnäytetyössä kartoitettiin terveydenhuollon ammattilaisten käyttäjäkokemuksia ja mielipiteitä verkkopalvelun käytettävyydestä, navigoitavuudesta, rakenteesta sekä sisällöistä haastatteleamalla verkkopalvelun käyttäjiä, joilla oli jo aikaisempaa käyttökokemusta TerveyskyläPRO-verkkopalvelusta. Haastattelut oli tarkoitus toteuttaa Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirissä (myöhemmin tekstissä HUS) ja Helsingin kaupungilla TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käyttäjille. Haastateltavina oli terveydenhuollon ammattilaisia HUSista. Helsingin kaupungilta ei valitettavasti löytynyt haastatteluun osallistujia tutkimusluvan kattavista yksiköistä korona-ajan haasteiden vuoksi.

Haastattelu on päämenetelmä laadullisessa tutkimuksessa. Sitä voidaan pitää vuoropuheluna, jossa haastattelija johtaa keskustelua, jolle on asetettu tavoitteet. Tarkoituksena on saada mahdollisimman kattavasti luotettavaa ja haastattelun aihealueisiin liittyvää tietoa. (Hirsjärvi ym. 2009: 205.) Haastattelun etuna on joustavuus ja menetelmällä saadaan enemmän tietoa tutkimukseen liittyvistä asioista. Haastattelussa käyttäjät voivat kertoa omakohtaisia kokemuksiaan ja haastattelija voi kysyä tarkentavia kysymyksiä haastateltavan vastauksen tarkentamiseksi. (Hyysalo 2009: 125.)

Haastattelut toteutettiin puolistrukturoituina yksilöhaastatteluina puhelimitse tai sähköisen välineen kautta. Koronatilanteesta johtuen haastatteluja ei voitu toteuttaa kasvokkain tapaamisissa. Sovin haastattelut sähköpostitse haastateltavien kanssa, haastateltavat valikoituivat terveydenhuollon yksiköistä, joihin tutkimuslupa oli myönnetty. Puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset laaditaan etukäteen. Kysymykset ovat samat tai likipitään samat kaikille haastateltaville ja ne esitään samassa järjestyksessä. Haastattelutyypin etuna on, että haastateltavilta saadaan heidän omat näkemykset heidän omin sanoin sanottuina etukäteen määriteltäviin aiheisiin liittyen. Haastattelu on luonteva tapa kerätä tietoa käyttäjien toimintatavoista sekä kysyä käyttäjien mielipiteitä. (Hirsjärvi & Hurme 2008: 47, Puusa 2020: 201—203.)

Virallisista haastatteluista kolme toteutin verkkopalvelun välityksellä ja yhden haastatteluista tein puhelimitse teknisten ongelmien vuoksi. Ennen ensimmäistä haastattelua tein yhden koehaastattelun, jossa testasin kysymysten järjestystä ja yleensä kysymysten toimivuutta tähän tutkimukseen. Tähän pohjautuen tein pieniä muutoksia kysymyksiin, kuten tiivistin useamman kysymyksen yhdeksi, koska kysymyksen sisällöt olivat samat eri sanoin esitettyinä. Nauhoitin verkkopalvelun välityksellä toteutetut haastattelut. Olin sopinut tallennuksesta etukäteen haastateltavien kanssa ja mainitsin asiasta vielä haastattelussa ennen tallennuksen aloitusta. Lähetin haastateltaville etukäteen haastatteluun suostumuslomakkeen, taustiedot tutkimuksesta ja pyysin tutustumaan TerveyskyläPRO-verkkopalveluun ennen haastattelua. Kaikki haastateltavat

palauttivat suostumuslomakkeen täytettynä ennen haastattelua. (Tuomi & Sarajärvi 2018: 118.) Puhelinhaastattelun toteutin puhelimen kaiuttimen kautta ja tein samalla haastattelusta tarkat muistiinpanot.

Haastattelujen jälkeen kirjoitin aineistot puhtaaksi nauhoitetuista tallenteista mahdollisimman pian haastattelujen jälkeen. Keskimäärin haastattelut kestivät noin 45 minuuttia ja puhtaaksi kirjoitettua aineistoa tuli noin kolme A4-sivua jokaisesta haastattelusta, Arial-fontilla kirjaisinkoko 12 ja riviväli 1,5. Neljästä haastattelusta muodostui yhteensä puhtaaksi kirjoitettua aineistoa 12 A4-kokoista sivua. Tein haastattelujen aikana muistiinpanoja tukemaan muistiani, että sain mahdollisimman tarkat tiedot haastatteluista itselleni.

## 4.2 Aineiston analyysi

Tutkimuksen tarkoituksena oli kerätä haastattelemalla käyttäjiltä palautetta TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käytettävyydestä, rakenteesta ja navigoitavuudesta sekä sisällöstä. Haastateltavia tutkimukseen tuli yhteensä neljä (n=4). Kaikki haastateltavat tunsivat TerveyskyläPRO-verkkopalvelun. Osa haastateltavista käytti verkkopalvelua laajemmin, he olivat joko kehittämässä tai kehittäneet sisältöä verkkopalveluun. Toisten käyttö oli suppeampaa ja heidän käyttö keskittyi oman erikoisalan piiriin. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2009: 181—182.)

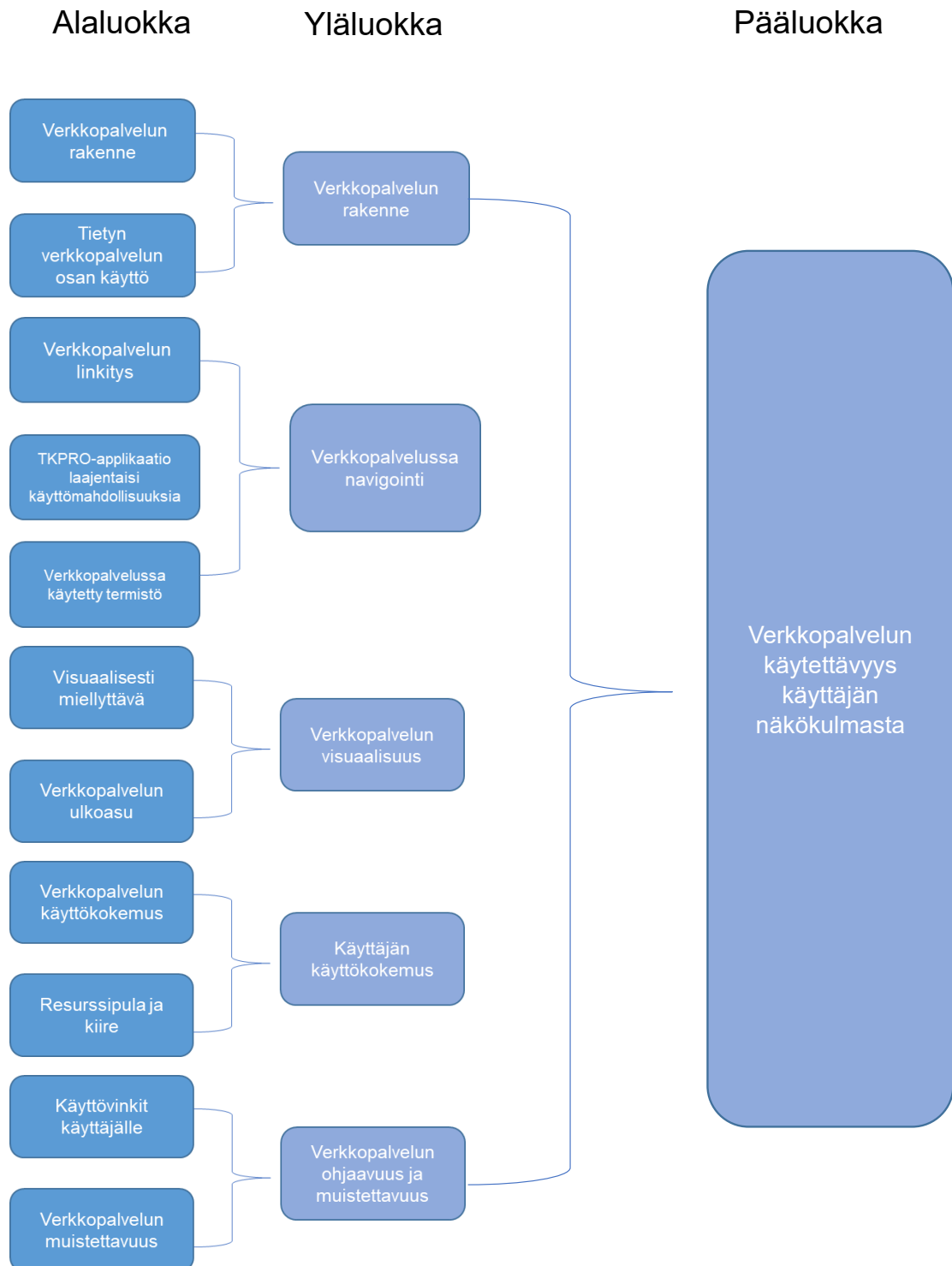
Tässä laadullisessa tutkimuksessa aineisto on haastatteluista saatu materiaali. Laadullisen tutkimuksen analyysissä yhdistyvät analyysi ja synteesi. Kerätty aineisto pilkotaan osiin, aineistosta tehdään synteesiä ja aineisto kootaan uudelleen. Aineistosta saatujen tulosten pohjalta tehdään tutkimuksen johtopäätökset lopullista raportointia varten. Tutkimusraporttiin kootaan selkeä ja ymmärrettävä kokonaisuus, eri vaiheet selkeästi kuvaten. Tässä tutkimuksessa käytän induktiivista eli aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Analyysissa toteutuu kolme vaihetta aineiston redusointi eli pelkistäminen,

aineiston klusterointi eli ryhmittely ja abstrahointi eli teoreettisen käsitteiden luonti. (Tuomi ym. 2018: 121—127.)

Litteroinnin (aineiston puhtaaksikirjoitus) jälkeen luin ja tutkin haastatteluista keräämääni aineistoa useita kertoja. Kuuntelin myös haastatteluiden tallenteita ja tarkistin tekemäni litteroinnit. En litteroinut haastatteluissa käytettyjä täytesanoja, tein litteroinnin asiatarkasti. Aineiston pelkistämisessä analyysiyksiköksi valikoitui haastateltavien lausumat. Pohdin tutkimuskysymyksiä, perehdyin aineistoon ja etsin aineistosta eroavaisuuksia ja samankaltaisuuksia. Karsin aineistosta pois epäolennaisen tiedon, jotka eivät vastanneet tutkimuskysymyksiin tai eivät olleet olennaisia tutkimuksen kannalta. Aineistoa tutkiessani alleviivasin värikoodeja käyttäjien alkuperäiskommentteja, jotka liittyivät verkkopalvelun käytettävyyteen, navigoitavuuteen, rakenteeseen tai sisältöön. Alleviivatut lausumat saattoivat sisältää useamman lauseen. Tämän jälkeen listasin alkuperäisilmaukset Excel-taulukkoon, jossa muodostin alkuperäisilmauksista pelkistettyjä ilmauksia. Aineiston analyysiin toisessa vaiheessa klusteroin eli ryhmittelin pelkistetyt ilmaukset tutkimuskysymysten aihealueiden mukaisesti. Pelkistetyistä ilmauksista muodostin ala- ja yläluokat. Viimeiseksi muodostin yläluokista pääluokat. (Puusa 2020: 272—277, Tuomi ym. 2018: 122—127.)

Alaluokkia tuli yhteensä 18 kappaletta, yläluokkia kahdeksan kappaletta ja pääluokkia kaksi kappaletta. Luokittelun tein tutkimuskysymyksiin pohjautuen ja luokittelussa päädyin kahteen pääluokkaan käyttäjien kokemus käytettävyydestä sekä sisällöstä. Ensimmäinen pääluokka perustui tutkimuskysymyksiin yksi ja kaksi sekä käyttäjien kokemus sisällöstä tutkimuskysymykseen kolme. Käyttäjien kokemus käytettävyydestä piti sisällään käytettävyyden ominaisuuksia, kuten verkkopalvelun rakenne, visuaalisuus, muistettavuus ja ohjaavuus, verkkopalvelussa navigointi sekä löydettävyyys. Verkkopalvelun sisällön luokittelu jakaantui sisällön tasokkuuteen ja luotettavuuteen, uuden sisällön tuottamiseen sekä siitä tiedottamiseen. Kuvio

2:ssa on esimerkki aineiston analyysistä ja kuinka alaluokista muodostui yläluokkia ja edelleen pääluokka.



Kuvio 2. Esimerkki aineiston analyysistä

## 5 Tutkimustulokset

Tarkastelen tutkimuksen tuloksia tutkimuskysymyksien aihealueittain kolmessa eri kappaleessa. Olen lisännyt tuloksiin haastatteluista kerättyjä haastateltavien lausumia kuvaamaan saatuja tuloksia.

### 5.1 TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käytettävyys käyttäjien arvioimana

Haastattelujen perusteella TerveyskyläPRO-verkkopalvelu vaatii käyttäjiltä käyttökokemusta. Alussa käyttö koetaan hankalaksi ja sen vuoksi käytön aloittamisen kynnys on korkealla ja käyttömotivaatio tästä syystä matala. Haastateltavien mielestä käyttökokemuksen karttuminen ja verkkopalvelun säännöllinen käyttö lisää mielekkyyttä ja varmuutta käyttää verkkopalvelua. Kolme haastateltavista totesi, että verkkopalvelussa tehtyjen muutosten (TerveyskyläPRO-verkkopalvelussa tehtiin muutoksia aloitussivun otsikointiin kesällä 2021 ennen tutkimushaastattelujen toteutusta) jälkeen käyttö hieman helpottui. Haastateltavien mukaan verkkopalvelu vaatii oppimista ja muistamista, kuten mistä löytää omat erikoisalaan liittyvät tiedot ja miten sinne pääsee.

”Ensimmäisellä kerralla ei oikein hahmottanut, klikkaili ja etsi. Mielikuva verkkopalvelusta vanhanaikainen, mutta käyttö helpottui standardoinnin jälkeen.”

”Vaatii käyttökokemusta, koska ei helppo käyttää, ei kannusta käyttämään.”

Verkkopalvelussa käytetty termistö ei ollut käyttäjille selkeä. Otsikointi koettiin harhaanjohtavaksi, eikä esimerkiksi aloitussivun otsikoita pidetty yksiselitteisinä. Kiire ja resurssipula vähentävät käyttöä, useimmat kommentoivat, että ehkä TerveyskyläPRO-sovellus voisi madaltaa käyttökynnystä varsinkin nuoremman sukupolven keskuudessa.

”Yläpalkin otsikot, kuten tietoa ja tietoa TerveyskyläPRO-palvelusta. Hämäävä otsikointi. Verkkopalvelussa käytetty termistö hankalasti ymmärrettävä.”

Käyttäjät kokivat, että aikaisempi kansalaisille suunnatun Terveyskylä.fi-verkkopalvelun käyttö helpotti ammattilaisille tarkoitetun TerveyskyläPRO:n käytön aloittamista. Oman virtuaalitalon käytettävyyteen oltiin tyytyväisiä. Verkkopalvelun visuaalisuus koettiin pääosin hyväksi ja miellyttäväksi. Tosin verkkopalvelussa koettiin olevan paljon asiaa ja heti alusta alkaen dataa on paljon ja yhdessä näkymässä jopa liikaa asioita. Olisi helpompaa, jos vain tarpeellinen olisi selkeästi yhdessä näkymässä.

”Kerralla lävähtää aika paljon kaikkea eteen, hankala löytää mitä etsii, jos ei ole varma mistä se löytyy.”

## 5.2 Verkkopalvelun rakenne ja navigoitavuus käyttäjien näkökulmasta

Monet olivat tyytyväisiä löydettävyyteen sen jälkeen, kun oli löytänyt omat suosikkikohteet. Oman erikoisalan virtuaalikeskus (Kuvio 3) koettiin selkeäksi ja helpoksi käyttää. Linkitys muihin virtuaalitaloihin ja palveluihin koettiin tarpeelliseksi, mutta tällä hetkellä linkitys ei toimi optimaalisella tavalla. Kun käyttäjä haluaa siirtyä virtuaalikeskuksesta toiseen verkkopalvelussa täytyy palata takaisin virtuaalikeskusten aloitussivulle ja aloittaa uudelleen navigointi.





Kuvio 3. TerveyskyläPRO Virtuaalikeskuksen navigointi

Oppaasta toiseen navigointi koettiin hankalaksi (Kuvio 4). Sujuvasti navigointi ja eteneminen verkkopalvelussa koettiin hankalaksi ellei mahdottomaksi. Useimmat käyttäjistä olivat tallentaneet suosikkeihin omat aktiivisessa käytössä olevat kiinnostuksen kohteet. Oppaasta toiseen navigoinnissa käyttäjä palaa takaisin tietoa-aloitussivulle ja valitsee seuraavan oppaan.



Kuvio 4. TerveyskyläPRO Tietoa-osan oppaissa navigointi

Käyttöä sujuvoitaisi käyttövinkit ja pop-up -ikkunat, kuten ”Lue tämä”. Useimmat käyttäjät sanoivat käyttävänsä hakutoimintoa asioiden etsimiseen. Hakutoiminto toimii hyvin, mutta hakutulosten määrä on usein suuri ja tuloksia joutuu selaamaan paljon, että löytää etsimänsä. Entistä yksityiskohtaisempi hakutulosten rajaus- tai suodatusmahdollisuus lisäisi verkkopalvelun käyttäjäystävällisyyttä.

”Käyttö olisi sujuvampaa, kun lukee jotain ja siihen liittyen tulisi vinkkejä ja pop-up-ikkunoita samaan aihealueeseen liittyvistä jutuista.”

”Kun katsoo yhtä opasta, niin siitä ei pääse sujuvasti etenemään seuraavaan oppaaseen. Olisi hyvä jos verkkopalvelussa olisi enemmän linkityksiä aihealueiden, ja jopa eri palveluiden välillä, kuten Terveysportti.”

”Etsin tietoja hakutoiminnolla, omat suosikit tallennuksilla ja jokin tietty opas mihin haluaa tietoa-painikkeen kautta, josta tulee kaikki oppaat esille. Navigointi ja etsiminen on työlästä.”

Verkkopalvelun rakennetta pidettiin hyvänä, koska siellä ei ole esimerkiksi alavalikon alavalikoita. Käyttäjälle avautuvaa loogisuutta verkkopalvelussa etenemiseen toivottiin lisää.

### 5.3 Verkkopalvelun sisältö käyttäjien arvioimana

Verkkopalvelun datan määrä on valtava ja käyttäjät pohtivat, että miten kaikki saadaan asetettua loogisesti verkkopalveluun. Kokonaisuuden hahmottaminen koettiin hankalaksi, mutta oman virtuaalitalon sisältöjä pidettiin hyvinä jopa erinomaisina. Sisällöt pohjautuvat tieteelliseen näyttöön. Virtuaalitalojen sisällöt koettiin olevan hyvässä muodossa, kuten havainnollisina videoina ja selkeinä yhteenvetoina. Materiaaleja pidettiin tasokkaina ja luotettavina. Tosin ajantasaisuudessa koettiin välillä olevan toivomisen varaa. Suosituimpia olivat potilaiden ohjaukseen käytettävät materiaalit, kuten erilaiset oppaat. Useimmat etsivät verkkopalvelusta myös koulutuksissa käytettävää materiaalia, mutta välillä verkkopalvelu koettiin sekavaksi ja sieltä ei ole helppo hahmottaa mitä kaikkea materiaalia olisi saatavilla.

”Herätteet, kuten videoklipit ovat hyviä. Hyvää on, ettei materiaali ole artikkeleina tai oppikirjatyylisesti esitetty.”

”Verkkopalvelun sisältö on hyvää, mutta käytettävyyys akilleen kantapää.”

”Voisiko sisältöä rajata tiettyyn erikoisalaan. Jos ei ole perillä mitä oppaita on ja jos voisi rajata voisi helpommin katsoa, että mitä oppaita tarjolla.”

Haastateltavat toivoivat sisältöjen markkinointia ja uusien sisältöjen nostoa verkkopalvelun etusivulle, sairaalan intraan tai uutiskirjeessä käyttäjille ja näistä suora linkki verkkopalvelun uusiin sisältöihin. Uutta materiaalia tuotetaan koko ajan, mutta mitä tuotannossa on parhaillaan sitä ei voi tarkistaa mistään. Materiaalien tuottajia arvostettiin ja ymmärrettiin, että materiaalin tuottaminen vaatii paljon työtä. Haastateltavat toivoivat, että materiaalien tuottajien yhteystiedot olisivat helposti saatavilla.

## 6 Pohdinta

### 6.1 Tulosten tarkastelu

TerveyskyläPRO-verkkopalvelu on yksi työkalu terveydenhuollon ammattilaisten hektisessä arjessa. Kiire ja resurssien puute nousivat haastatteluissa yhdeksi syyksi, että verkkopalvelua ei käytetä. Haastatteluista saatujen palautteiden pohjalta voidaan päätellä, että käyttäjät kokivat TerveyskyläPRO-verkkopalvelun sisällön hyödylliseksi ja tarpeelliseksi.

Haastattelujen perusteella TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käytettävyydessä on tarve selkeyttämiseksi ja loogisuuden lisäämiselle. Verkkopalvelussa käytetty termistö ei ollut selkeä käyttäjille ja kiireessä ei välttämättä ole aikaa tutkia mitä kaikkea palvelu pitää sisällään. Toisaalta haastateltavat mainitsivat, että käyttäjillä on myös omavastuu oppimisesta ja kaikki eivät ole digiorientoituneita eli verkkopalvelu ei välttämättä ole kaikille kohderyhmille sopiva työkalu. Pääosin käytettävyyden puutteet ilmenivät navigoinnissa. Palvelussa ei käyttäjien mukaan ole helppoa edetä paikasta toiseen, ei ole oikopolkuja ja verkkopalvelu ei ohjaa käyttäjää. Visuaalisuus koettiin miellyttäväksi. Rakenteesta nähtiin hyvänä se, ettei verkkopalvelussa ole alavalikoiden alavalikoita eli rakenteeltaan verkkopalvelu on selkeä ja hetken tutustumisen jälkeen käyttö helpottuu. Suodatettavuus-ominaisuus helpottaisi verkkopalvelun käyttöä ja tiedon etsimistä. Tämä lisäisi käytön tehokkuutta, selkeyttäisi asioiden hakua ja nopeuttaisi käyttöä. Sivuilla on paljon asiaa, joka heikentää

asioiden löydettävyyttä. Sisältöä pidettiin puolestaan tasokkaana ja luotettavana. Sisällöntuottajia arvostetaan ja ymmärretään, että he ovat tehneet suuren työn materiaalien tuotannossa.

Tutkimuksen aineisto saturoitui ja samat asiat toistuivat haastatteluissa, eikä tutkimuskysymysten kannalta olennaisia asioita noussut esiin viimeisissä haastatteluissa ja tutkimuskysymyksiin saatiin vastaukset. Tutkimuslupa rajasi sen mistä haastateltavia pystyi rekrytoimaan, mutta silti haastateltaviksi löytyi sellaisia käyttäjiä, joilla oli kokemusta verkkopalvelusta ja käyttivät sitä työssään. Korona vaikutti varmasti haastateltavien määrään. Ensin haastattelu oli tarkoitus tehdä Helsingin kaupungin yksiköissä. Valitettavasti Helsingin kaupungilta ei saatu yhtään haastateltavaa tutkimusluvan kattavista yksiköistä. Tämän jälkeen tutkimuslupahakemus tehtiin muutamaaan HUSsin yksikköön ja näistä haastateltavat lopulta löytyivät.

Aikaisemmissa tutkimuksissa verkkopalvelun käytettävyydestä on tehty samankaltaisia löydöksiä kuin tässä tutkimuksessa. Käytettävyys on keskeinen tekijä verkkopalvelussa. Palvelu hyväksytään käyttöön helpommin, jos käytettävyys on hyvä. Kuitenkin jos sisältö on laadukasta, annetaan muita asioita jonkin verran anteeksi. Tutkijoiden Bringula & Basa (2011) tekemässä tutkimuksessa sisältö nousi keskeiseksi kriteeriksi verkkopalvelussa. Tämä nousi esiin myös TerveyskyläPRO-verkkopalveluun liittyvissä haastatteluissa ja monet antavat anteeksi heikkoudet käytettävyydessä hyvän sisällön ansiosta. TerveyskyläPRO-verkkopalvelun sisältö koettiin laadukkaaksi ja erittäin käyttökelpoiseksi. Sen todettiin olevan hyvässä ja käytännöllisessä muodossa, kuten videoina.

## 6.2 Luotettavuus ja eettisyys

Kaikissa tutkimuksissa täytyy arvioida tutkimuksen luotettavuutta ja se on tieteellisen tutkimuksen tunnusmerkki. Tutkimuksen reliaabelius tarkoittaa tulosten toistettavuutta ja validius tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa on mitattu

niitä asioita, joita on ollut tarkoituskin mitata. Nämä mittarit ovat haastavia käyttää laadullisen tutkimuksen luotettavuuden mittareina. Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole olemassa yksiselitteistä ohjetta. (Hirsjärvi ym. 1997: 231—233.)

Tässä tutkimuksessa käytin aineistonkeruumenetelmänä yksilöhaastatteluita ja nauhoitin haastattelut haastateltavien luvalla. Aineiston dokumentaatioksi muodostui nauhoitettu aineisto, jotka litteroin heti haastattelujen jälkeen asiatarvasti. Haastattelujen aikana tein muistiinpanoja. (Valtonen & Viitanen 2020: 237—238.) Kävin haastattelujen lopuksi vielä kertauksen omaisesti läpi muistiinpanojeni pohjalta haastateltavien kanssa vastaukset ja varmistin, että olen ymmärtänyt oikein heidän vastaukset. Aineiston analyysivaiheet pyrin kuvaamaan selkeästi vaihe vaiheelta ja myös haastattelutilanteet ja mahdolliset erityistekijät, jotka voivat vaikuttaa tutkimustuloksiin. Olen pyrkinyt kuvaamaan tutkimusraportissani tutkimuksen eri vaiheet ja dokumentoimaan kaikki vaiheet seikkaperäisesti etteivät asiat ole jääneet muistin varaan. Laadullisessa tutkimuksessa täytyy ottaa huomioon myös tutkijan puolueettomuus. (Aaltio & Puusa 2020: 341—344.) Tässä tutkimuksessa luotettavuutta lisää se, ettei tutkija ole osana verkkopalvelun kehitystä eikä työskentele yhteistyöorganisaatiossa. Katson asiaa ulkopuolisena ilman ennakkoasenteita ja -odotuksia.

Vaikka haastateltavien määrä (n=4) ei ollut suuri, silti palautetta tuli runsaasti ja aineisto kylläntyi eli saturoitui. Haastatteluissa samat asiat toistuivat ja kahdessa viimeisessä haastattelussa tutkimuskysymysten kannalta uutta tietoa ei enää tullut. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2009: 181—182.)

Kysymysten muotoilu ja sisältö vaikuttavat vastauksiin, kuten myös haastatteluympäristö sekä myös haastattelijan ja haastateltavan roolit ja mielialat. Onnistuneessa haastattelussa on pyrittävä välttämään mahdollisia väärinkäsityksiä, johdattelevia kysymyksiä ja mahdollisia muita vääristymiä. (Hyysalo 2009: 124—127.)

Haastatteluun osallistuminen oli vapaaehtoista, osallistumisesta voi kieltäytyä, sen voi perua ja haastattelun pystyi keskeyttämään missä vaiheessa tahansa ilman perustelua. Annoin etukäteen haastateltaville tiedot tutkimuksen sisällöstä ja mihin tutkimustuloksia käytetään, kertosin nämä asiat vielä haastattelujen alussa. Haastatteluaineiston käsittelin anonymisti ja aineisto tuhoetaan tulosten analysoinnin ja opinnäytetyön toteutuksen jälkeen. Tutkimuksen tekijät ovat tutkija ja tutkimuksen tilaaja on TerveyskyläPRO. Tässä tutkimuksessa ja tietojen käsittelyssä noudatin voimassa olevaa yksityisyyden suojaa koskevaa lainsäädäntöä ja Metropolia ammattikorkeakoulun tietosuojaohteita. Haastatteluista kerättyä aineistoa olen käsitellyt luottamuksellisesti ja en ole luovuttanut aineistoa kolmansille osapuolille. Olen noudattanut tutkimuksessani hyvää tieteellistä käytäntöä, huolellisuutta ja pitänyt huolen tarkkuudesta ja rehellisyydestä tulosten tallentamisessa ja arvioinnissa. (Tutkimuseettinen lautakunta 2019.)

Oma kokemukseni haastattelijana lisääntyi ja koehaastattelu ennen varsinaisia tutkimushaastatteluja osoittautui hyväksi ratkaisuksi. Koehaastattelun aikana hahmottui miten haastattelu etenee, miten tutkimuskysymykset toimivat ja samalla muodostui käsitys kuinka kauan yhteen haastatteluun menee keskimäärin aikaa. Tässä tutkimuksessa olisi varmasti voinut ottaa haastattelujen rinnalle toiseksi aineistonkeruumenetelmäksi esimerkiksi havainnoinnin. Sillä olisi voinut konkreettisesti kartoittaa käyttäjien verkkopalvelun käyttöä. Tosin korona-ajasta johtuen havainnointi olisi ollut haastava toteuttaa.

Jatkotutkimuksena TeveyskyläPRO-verkkopalvelulle kannattaisi tehdä laajempi käyttäjäkartoitus, jossa saadaan suurempi ja laajempi otos käyttäjistä. Myös markkinoinnin ja lanseerauksen puuttuminen mainittiin monissa haastatteluissa. Käyttäjättestaus voisi myös tulla kysymykseen, jos halutaan tietoa miten käyttäjät käyttävät palvelua. Tämän perusteella voisi tehdä parannuksia verkkopalvelussa navigointiin ja mahdollisesti lisätä verkkopalvelun ohjaavuutta tarvittavissa kohdissa. Markkinointisuunnitelma ja tarkempi kartoitus miten

palvelua kannattaisi markkinoida ja missä, se lisäisi verkkopalvelun näkyvyyttä ja tunnettavuutta käyttäjien keskuudessa.

## 7 Johtopäätökset

Sekä tässä TerveyskyläPRO-verkkopalvelusta tehdystä tutkimuksessa että aikaisemmin tehdyistä tutkimuksista voidaan päätellä, että verkkopalvelun käytettävyydellä on merkitystä. Terveystieteiden tutkimuskeskuksella verkkopalvelujen käytettävyyttä on tutkittu vähäisesti ja muutenkin tutkimus on hajaantunut. Tutkimusta on tehty muun muassa psykologisesta näkökulmasta ja käytettävyys liitetään usein tietotekniikkaan ja käytettävyys pohjautuu monesti ISO-standardeihin. ISO-standardeissa keskitytään enemmän käyttöliittymäsuunnitteluun kuin käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun. Tosin kehitys menee eteenpäin ja keskittyy yhä enemmän käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun. (Wikipedia 2021.)

TerveyskyläPRO-verkkopalvelussa käytettävyydessä on parantamisen varaa haastattelujen perusteella. Pääsääntöisesti käyttäjät olivat tyytyväisiä sisältöön ja tämän perusteella verkkopalvelua kannatta kehittää. Sisältö on noussut monissa aikaisemmissa tutkimuksissa keskeiseksi asiaksi käyttäjätyytyväisyyden kannalta. Joskus heikotasoista käytettävyyttä siedetään sisällön ollessa tasokasta.

TerveyskyläPRO sisällöntuotantoon voisi tuoda tehokkuutta ja vauhtia yhteistyömahdollisuuksia kartoittamalla. Vaikka tuotantoa laajennettaisiin yliopistosairaaloiden ulkopuolelle esimerkiksi yhteistyökumppaneita hankkimalla, sisällön taso ja luotettavuus voisivat silti säilyä erinomaisena. Sisällön tuotanto vie aikaa ja resursseja. Yhteiskumppanit voisivat tarjota resursseja ja myös pääomaa laadukkaan ja mahdollisesti entistä laajemman sisällön tuotantoon.

Terveystenhuollon ammattilaiset tarvitsevat syyn käyttää verkkopalvelua. Tällä hetkellä ensisijainen syy haastattelujen perusteella ovat oppaat, joita käytetään usein potilastyön tukena. Useimmat haastateltavista mainitsivat, että verkkopalvelun lanseeraus on tekemättä eli verkkopalvelua ei tunneta ja se tarvitsee lisää näkyvyyttä. Verkkopalvelun markkinointia ja näkyvyyttä kannattaa lisätä terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa ja pohtia, että mikä saisi ammattilaiset tulemaan palvelun pariin. Tiedotusta verkkopalvelusta käyttäjille toivottiin lisää myös haastatteluissa. Esimerkiksi säännöllinen uutiskirje käyttäjille, jossa on suora linkki verkkopalveluun. Myös muu yleinen tiedotus ja näkyvyys verkkopalvelulle olisi tarpeen, että käyttäjämääriä saataisiin lisättyä. Käyttäjää tulisi varmasti lisää, jos linkitystä muiden palveluiden kanssa lisätään ja näin pystytään vastaamaan entistä paremmin käyttäjien tarpeisiin. Jos käyttäjät voisivat muokata verkkopalvelua entistä enemmän omia tarpeitaan vastaavaksi ja esimerkiksi hakutuloksia voisi enemmän suodattaa, se lisäisi käytön tehokkuutta ja mielekkyyttä. Haastatteluissa nousi esiin myös ideoita näkyvyyden lisäämiseksi esimerkiksi TerveyskyläPRO-lähettiläiden avulla. Lähettiläät voisivat järjestää tietoiskuja palvelusta ja antaa käyttöopastusta käyttäjille. Lähettiläs voisi olla verkkopalvelun käyttäjä ja hänellä olisi käsitys verkkopalvelun käytöstä ammattilaisen näkökulmasta. Hänellä olisi käsitys millaisten haasteiden kanssa käyttäjät yleisimmin painivat. Vaihtoehtoisesti käyttäjille voisi olla käyttäjäkerho, joka tapaa säännöllisesti ja siellä voidaan nostaa esiin käyttöön liittyviä ongelmia tai jakaa mahdollisia uusia ideoita.



## Lähteet

Bringula, R. P. & Basa, R. S. 2011. Factors Affecting Faculty Web Portal Usability. *Educational Technology & Society*. 14 (4) 253—265.

Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena 2009. Tutkimushaastattelu teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2009. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Hyysalo, Sampsa 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä Tieto, tutkimus, menetelmät. Helsinki: Taideteollisen korkeakoulun julkaisu B17.

ISO 9241-11:2018 Ergonomics of human-system interaction — Part 11: Usability: Definitions and concepts <<https://www.iso.org/standard/63500.html>> viitattu 30.1.2022.

Kujala, S. & Miron-Shatz, Talya & Jokinen, Jussi J. 2019. *Journal of Usability Studies*. The Cross-Sequential Approach: A Short-Term Method for Studying Long-Term User Experience. 14 (2).

Kuutti, Wille 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Helsinki: Talentum.

Niemelä, Hilka 2021. Käyttäjäkeskeinen suunnittelu. SeAMK verkkolehti. <https://lehti.seamk.fi/alykkaat-ja-energiatehokkaat-jarjestelmat/kayttajakeskeinen-suunnittelu/>. Viitattu 29.1.2022.

Nielsen, Jacob 2012. Usability 101: Introduction to Usability. Nielsen Norman Group. <<https://www.nngroup.com/articles/usability-roi-declining-but-still-strong/>>. Viitattu 1.10.2021.

Ovaska, Saila & Aula, Anne & Majaranta, Päivi (toim.) 2005.  
Käytettävyytutkimuksen menetelmät. Tampere: Tampereen yliopisto.

Protonotarios V. E. & Palavitsinis N. & Manouselis N. 2010. Organic.Edunet Web Portal: User Satisfaction Analysis.  
[https://orgprints.org/id/eprint/18515/3/EFITA\\_paper\\_91\\_revised\\_OB.pdf](https://orgprints.org/id/eprint/18515/3/EFITA_paper_91_revised_OB.pdf). Viitattu 1.10.2021.

Saeed, M. & Ullah, S. 2009. Usability Evaluation of a Health Web Portal. School of Computing Blekinge Institute of Technology.

Savolainen, K. & Hyysalo, S. 2021. User Representations as a Design Resource. Representational Work in Achieving Accountable Design Without Access to Users. Science & Technology Studies. 34 (2).

Sinkkonen, Irmeli & Nuuttila, Esko & Törmä, Seppo 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Sinkkonen, Irmeli & Kuoppala, Hannu & Parkkinen, Jarmo & Vastamäki, Raino 2009. Käytettävyyden psykologia. Adege Oy. <<https://docplayer.fi/193795729-Kaytettavyiden-psykologia.html>>. Viitattu 30.1.2022.

Stephen, Akuma & Undu, Abraham 2018. Investigating the Usability of a University Website from the Users' Perspective: An Empirical Study of Benue State University Website. International Journal of Information, Control and Computer Sciences: 11.0 (10).

TerveyskyläPRO 2021. <https://ammattilaiset.terveyskyla.fi/>. viitattu 13.12.2021.

Tuomi Juha & Sarajärvi Anneli 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Tuulaniemi, Juha 2011. Palvelumuotoilu. Hämeenlinna: Talentum Oy.

Tutkimuseettinen lautakunta 2019: Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa:

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2019, <[www.tenk.fi](http://www.tenk.fi)>, viitattu 6.3.2021.

Viljanen, Vesa 2020. Käytettävyys ja käyttökokemus.

<<https://valkohattu.fi/artikkeli/kayttokokemus>>. Viitattu 29.1.2022.

U.S. General Services Administration Technology Transformation Services 2021. <<https://www.usability.gov/what-and-why/usability-evaluation.html>>, viitattu 6.12.2021.

Wiio, Antti 2004. Käyttäjäystävällisen sovelluksen suunnittelu. Helsinki: Edita Prima Oy.

Wikipedia 2021. <<https://fi.wikipedia.org/wiki/K%C3%A4ytett%C3%A4vyys>>, viitattu 13.12.2021

## Liitteet

### **Saatekirje ja suostumuslomake**

Hyvä TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käyttäjä

Teen opinnäytetyötä TerveyskyläPRO-verkkopalvelun kehittämisestä ja kuulisin mielelläni kokemuksiasi ja mielipiteesi TerveyskyläPRO-verkkopalvelun käytettävyydestä. Haluaisin haastatella sinua YAMK opinnäytetyötä varten syksyllä 2021 ja opinnäytetyö valmistuu keväällä 2022. Opinnäytetyön tavoitteena on kerätä käyttäjiltä palautetta verkkopalvelun kehittämistä varten. TerveyskyläPRO-verkkopalvelun kehittäjät käyttävät antamaasi palautetta verkkopalvelun käyttäjäystävällisyyden kehittämiseen.

Haastattelut toteutetaan joko Teams-ohjelman kautta tai kasvokkain tapaamisessa. Haastattelut nauhoitetaan tulosten analysointia varten ja tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi. Äänitallenteet sekä tämä suostumuslomake tuhotetaan loppuraportin valmistuttua keväällä 2022. Tulokset raportoidaan siten, ettei tutkimukseen osallistujia voida tunnistaa. Haastattelijana toimii TerveyskyläPRO-verkkopalvelun ulkopuolinen henkilö, Metropolian YAMK-opiskelija. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja sen voi keskeyttää missä vaiheessa tahansa. Tällöin sinulta saatu haastatteluaineisto poistetaan analysoitavasta aineistosta näin sovittaessa. Toivon, että olet käyttänyt TerveyskyläPRO-verkkopalvelua ja arkisessa käytössäsi ennen haastattelua pohdit mitä verkkopalvelussa on hyvää ja mitä pitäisi kehittää. Sinulla on myös mahdollisuus esittää toiveita ja ajatuksia miten verkkopalvelua voisi kehittää tulevaisuudessa. Haastattelun kesto on noin 30-45 minuuttia.

Jos olet kiinnostunut kehittämään TerveyskyläPRO-verkkopalvelua, pyydän sinua täyttämään suostumuslomakkeen. Toivon, että annat minulle arvokasta aikaasi ja osallistut verkkopalvelun kehittämiseen.

Ystävällisin terveisin

Marke Kanerva  
Metropolia ammattikorkeakoulu  
marke.kanerva@metropolia.fi

TerveyskyläPro-verkkopalvelun kehittäminen –suostumuslomake

Osallistun vapaaehtoisesti opinnäyteyö TerveyskyläPrRO-verkkopalvelun tutkimukseen, jossa kartoitetaan haastattelemalla käyttäjäkokemuksia verkkopalvelun käytettävyydestä. Työn tavoitteena on kerätä palautetta käyttäjiltä verkkopalvelun käyttäjäkokemuksen kehittämistä varten.

Olen tietoinen opinnäytetyön tarkoituksesta ja siitä, että haastattelut nauhoitetaan. Minulla on mahdollisuus keskeyttää tai perua osallistumiseni missä vaiheessa tahansa.

Tätä suostumuslomaketta on tehty kaksi kappaletta toinen minulle ja toinen opinnäytetyöntekijälle Marke Kanervalle.

Paikka ja aika

---

Allekirjoitus

---

Nimenselvennys

---

## Haastattelukysymykset

1. Miten paljon ja miten usein käytät TerveyskyläPRO-verkkopalvelua?

- Päivittäin/viikottain/kuukausittain

2. Mitä ja millaista tietoa etsit verkkopalvelusta?

- Käytätkö esimerkiksi Asiantuntijahakua/etäkonsultaatiota/oirepuntareita
- Mitä aihealuetta haet erityisesti: navigoitko laajemmin vai keskitytkö oman erikoisalueesi tarkasteluun?

3. Mitä mieltä olet verkkopalvelusta?

4. Kuvaile käyttökokemuksiasi

- Palvelun rakenteesta
- Verkkopalvelun rakenteesta
- Muokkaatko verkkopalvelua omia tarpeita vastaavaksi.
- Tiesitkö muokkausmahdollisuudesta ja tarvitaanko jotain ominaisuuksia lisää?

5. Miten etsit tietoa verkkopalvelusta?

- Jos et ole tyytyväinen, miksi et? Mitä pitäisi parantaa?
- Jos olet tyytyväinen, miksi? Mikä on erityisen hyvää?

6. Miten palvelua pitäisi kehittää jatkossa ja mitä palvelusta puuttuu?

7. Haluatko lisätä vielä jotain?