

VERKKOKOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN OMAOLO-PALVELUN KÄYTTÖÖNOTON TUEKSI

Kirjallisuuskatsaus, teemahaastattelu ja ideariih

Karme Noora

Opinnäytetyö
Terveys- ja hyvinvointiala
Liikunnanohjaaja AMK
Digitaalisten terveyspalveluiden ja hyvinvointiteknologian asiantuntija (YAMK)

2021

Terveys- ja hyvinvointiala
Digitaalisten terveyspalveluiden ja
hyvinvointiteknologian asiantuntija YAMK

Tekijä	Noora Karme	Vuosi	2021
Ohjaaja	Satu Elo		
Toimeksiantaja	DigiFinland Oy		
Työn nimi	Verkkokoulutuksen kehittäminen Omaolo-palvelun käyttöönoton tueksi		
Sivu- ja liitemäärä	57 + 6		

Omaolo on DigiFinlandin digitaalinen asiointikanava, joka toimii asukkaan hoidon ja palveluntarpeen arviointiin sekä hoidon suunnittelun ja toteutuksen välineenä. Jotta pystytään varmistamaan Omaolo-palvelun turvallinen käyttö, tulee uuden Omaoloalueen projektiryhmän käydä läpi koulutus, jolla varmistetaan Omaolon hyvä käyttöönotto. Koulutusta varten DigiFinland on luonut verkkokoulutuksen, jota pyritään kehittämään tämän opinnäytetyön avulla.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä hoitoalalle suunnattujen verkkokoulutuksien käyttäjäkokemuksia ja hyviä käytäntöjä. Tavoitteena oli tuottaa tietoa ja ideoita, joiden perusteella DigiFinland Oy voi kehittää olemassa olevasta verkkokoulutuksesta motivoivan ja monipuolisen Omaolo-palvelun neuvotteluvaiheen tueksi. Opinnäytetyö sisälsi kolme vaihetta, jossa ensimmäisessä vaiheessa kuvattiin kuvailevan kirjallisuuskatsauksen perusteella hoitoalan ammattilaisille suunnattujen verkkokoulutuksiin osallistuneiden kokemuksia verkkokoulutuksista. Toisessa vaiheessa kuvattiin verkkokoulutusammattilaisten näkemyksiä verkkokoulutuksen tekemisen hyvistä käytännöistä. Kolmannessa vaiheessa tuotettiin ideoita ja ajatuksia verkkokoulutuksen kehittämiseksi yhteistyössä toimeksiantajan asiantuntijoiden kanssa. Aineistot analysoitiin laadullista sisällönanalyysimenetelmää käyttäen.

Opinnäytetyössä hyödynnettiin designitutkimusta. Opinnäytetyössä luotiin design, joka vastasi ongelmaan, miten verkkokoulutus kannattaa rakentaa, jotta se tukee parhaiten oppimista ja sitä on helppoa ja motivoivaa käyttää. Designia kehitettiin yhteistyössä opinnäytetyöntekijän, verkkokoulutusammattilaisten sekä toimeksiantajan kanssa.

Tulosten mukaan DigiFinlandin tulisi ottaa huomioon verkkokoulutuksen kehittämisessä verkkokoulutuksen tavoite ja kohderyhmä, oppimiskäsitys, opetusmateriaalit, palautteen antaminen ja osaamisen seuranta sekä verkkokoulutuksien käytettävyyys. Näin pystytään varmistamaan, että verkkokoulutuksella saavutetaan haluttu tavoite. Tavoitteena on valmistaa organisaatiota Omaolon käyttöönottoon ja käyttöönoton organisoitumiseen sekä tukea organisaatiota käyttöönottoprosessin etenemisessä ja onnistumaan Omaolon käyttöönotossa.

Asiasanat DigiFinland Oy, Omaolo, verkkokoulutus,
designitutkimus

Degree Programme in Management of Health and Welfare
Master in Digital Health Services and Wellness Technology
Master of Health Care

Author	Noora Karme	Year	2021
Supervisor	Satu Elo		
Commissioned by	DigiFinland Oy		
Subject of thesis	Developing An Online Course to Support The Implementation of The Omaolo Service		
Number of pages	57 + 6		

Omaolo service is a digital service by DigiFinland which helps to evaluate the needs of the citizens for care and necessity for services. It also helps with planning and implementation of the treatment. To secure a safe use of the Omaolo service, the new user groups of Omaolo have to finalise an educational programme to be sure that the service is used properly and safely. For the educational purpose DigiFinland has created an online course, which will be developed further with the help of this study.

The aim of this study was to gather experiences and good practises of the online courses directed to care industry. The purpose of this study was to generate information and ideas which would help DigiFinland Ltd to develop their existing online course to be more motivating and versatile to support the Omaolo areas in the Omaolo negotiation phase. The study includes three phases. The first phase describes the experiences of online courses, which have been directed and participated by caring staff by using a descriptive literature review. The second phase describes the best practises on how to build a successful course by the online course professionals. In the third phase further ideas and conclusions of the development of the online course will be produced in co-operation with the experts of the commissioner organisation. The data collected for this study was analysed by using qualitative content analysis.

Design research was utilized in this study. A design was created in the study, which answered to the problem of how the online course should be created so it would support learning in the best possible way and be easy and motivational to use. The design was created in co-operation with author of this study, online course professionals, and experts from the commissioner organisation.

According to the results, when developing the online course, DigiFinland should take in to account the objective and target group of the online course, learning concept, teaching materials, how to give feedback, and how to follow up the competence build up and usability of the online course. This will ensure that the desirable objective of this online course will be achieved. The aim of the online course is also to prepare the organisation for the implementation of the Omaolo service and to support the organisation during the implementation process and to enable a successful introduction of the Omaolo service.

Keywords DigiFinland Ltd, Omaolo, online course, design research

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	3
2	PERINTEISESTÄ OPETUKSESTA VERKKOON	5
2.1	Omaolo-palvelu ja DigiFinland Oy	5
2.2	Omaolo-palvelun käyttöönottoprojekti.....	5
2.3	E-oppiminen, digitaalinen lukutaito ja verkko-oppimisympäristöt.....	6
2.4	Oppimisteoriat	7
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	10
3.1	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite.....	10
3.2	Opinnäytetyön tutkimuskysymykset.....	10
4	MENETELMÄLLINEN TOTEUTUS.....	11
4.1	Verkkokoulutuksen kehittämisen tarpeet	11
4.2	Designtutkimus	11
4.2.1	Designtutkimuksen vaiheet.....	12
4.3	Aineistonkeruu.....	14
4.4	Aineiston analyysi.....	15
4.4.1	Laadullisen aineiston jaottelu	15
4.4.2	Sisällönanalyysi tässä opinnäytetyössä.....	16
5	KUVAILEVAN KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS JA TULOKSET 17	
5.1	Kuvaileva kirjallisuuskatsaus	17
5.2	Tiedonhaun kuvaus ja perustelu artikkelien valinnalle	17
5.3	Valitut artikkelit ja niissä käytetyt tutkimusmenetelmät	19
5.4	Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen sisällönanalyysi.....	19
5.5	Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tulokset	20
5.5.1	Verkkokoulutuksien hyödyt ja haasteet	20
5.5.2	Verkkokoulutuksien opetusmateriaali ja käyttäjäkokemus	20
5.5.3	Verkkokoulutuksien hyvät käytännöt	22

6	VERKKOKOULUTUSAMMATTILAISTEN HAASTATTELUIDEN	
	TOTEUTUS JA YHTEENVETO	25
6.1	Teemahaastattelu	25
6.2	Teemahaastattelun toteutus ja kohdejoukko	25
6.3	Kaikki alkaa verkkokoulutuksen tavoitteen ja kohderyhmän määrittelystä	26
6.4	Verkkokoulutuksen oppimiskäsitys	27
6.5	Verkkokoulutuksen tekninen toteutus ja sisältö	27
6.6	Osaamisen edistymisen seuranta ja palautteen saaminen	28
7	IDEARIIHEN TOTEUTUS JA YHTEENVETO	31
7.1	Ryhmäkeskustelu	31
7.2	Ideariihen toteutus ja kohdejoukko	31
7.3	Ennakkotehtävän tulokset	33
7.4	Pienryhmäkeskustelun tulokset	36
8	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN JA HAASTATTELUIDEN TULOKSIEN	
	YHTEENVETO	40
8.1	Opinnäytteestä luotu design	40
9	POHDINTA	42
9.1	Kehittämistyön menetelmien tarkastelu	42
9.2	Kehittämistyön saavutettujen tulosten tarkastelu	45
9.3	Tutkimuksen luotettavuus	47
9.4	Tutkimuksen eettisyys	50
	LÄHTEET	52
	LIITTEET	58

1 JOHDANTO

Tällä hetkellä ihmiset eivät saa yhdenvertaisesti sosiaali- ja terveystalvaeluja. Hoi-
toon pääsyä joutuu odottamaan ja palvelupolku voi olla katkonainen. Kestävä hy-
vinvointi edellyttää yhteensovitettujen ja laadukkaiden sosiaali- ja terveystalve-
lujen turvaamista kaikille suomalaisille. (STM 2020.) Sähköisten palvelujen tar-
joaminen kansalaisille antaa mahdollisuuden luoda uudenlaisia asiakaslähtöisiä
ja vaikuttavia ratkaisuja hyvinvointipalveluiden ja omahoidon toteuttamiseen
(Jauhiainen & Sihvo 2014, 10). Sote-uudistuksen visiona on, että palvelut saa-
daan yhdestä paikasta hyödyntämällä digitaalisia asiointipalveluita, mobiileja
omahoitopalveluita ja monialaiset perustason palvelut ovat saatavilla kaikille ikä-
ja asiakasryhmille (Saario 2020). Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja
tiedonhallinnan tärkeimpiä kehityskohteita ovat asukkaan digitaalisten palvelujen
kehittäminen, asiakas- ja potilastietojen liikkuvuuden varmistaminen julkisen, yk-
sityisen ja työterveyshuollon välillä sekä ennen kaikkea eri toimijoiden välisen yh-
teistyön varmistaminen pitämällä huolta tiedonkulusta (Hiltunen-Toura 2021).
Sote-uudistus tarvitaan, jotta voidaan hillitä kustannuksia ja varmistaa yhdenver-
taiset sosiaali- ja terveystalvaelut myös tuleville sukupolville (STM 2020).

Omaolo on sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalinen asiointikanava, jonka avulla
voidaan arvioida asukkaan hoidon ja palvelun tarvetta sekä suunnitella asukkaan
hoitoa ja hoidon toteutusta. Omaolo tuo sote-palvelut asukkaiden saataville kaik-
kina vuorokauden aikoina, ja palvelu tavoittaa tällä hetkellä yli neljä miljoonaa
asukasta Suomessa. (DigiFinland Oy 2021.) Omaolo-palvelun käyttöönnotossa
uudella alueella pyritään aina tekemään toiminnallinen muutos, jossa digitaalinen
palvelu on ainoastaan väline. Omaolon onnistunut käyttöönotto tarkoittaa, että
käyttöönottoprosessit ovat selkeitä, ammattilaiset osaavat käyttää digitaalisia työ-
välineitä sekä sitoutuvat käyttämiseen. (DigiFinland Oy 2021a.)

Ennen kuin Omaolo otetaan käyttöön uudella alueella, käydään käyttöönotosta
neuvotteluita tulevan Omaoloalueen ja DigiFinland Oy:n välillä. Jo neuvotteluvai-
heessa uusi Omaoloalue saa tehtäviä, joiden avulla aletaan toteuttamaan toimin-
nallista muutosta. Neuvotteluvaiheeseen on luotu verkkokoulutus, joka tukee
Omaolo-palvelun käyttöönottoa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä hoitoalalle suunnattujen verkkokoulutuksien käyttäjäkokemuksia ja hyviä käytäntöjä. Tavoitteena on tuottaa tietoa ja ideoita, joiden perusteella DigiFinland Oy voi kehittää olemassa olevasta verkkokoulutuksesta motivoivan ja monipuolisen Omaolopalvelun neuvotteluvaiheen tueksi. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii DigiFinland Oy. Onnistuneen verkkokoulutuksen avulla pidetään huoli siitä, että Omaoloalueilla on riittävästi osaamista, jotta he pystyvät ottamaan Omaolo-palvelun käyttöön. Omaolon käyttöönotossa DigiFinland Oy pitää toiminnallisen muutosvalmennuksen, jonka tarkoituksena on, että Omaolo-alue tekee uudet toimintamallit, johon Omaolo istuu. Verkkokoulutus helpottaa myös DigiFinland Oy:n asiantuntijoiden resurssien käyttämistä, koska varsinaisen käyttöönoton koulutuksen lisäksi verkkokoulutus toimii Omaolo alueiden tukena. Koska Omaolo on CE-merkitty lääkinnällinen laite, on tärkeää, että sitä osataan käyttää oikein, jotta vältetään hoitoon ohjauksen osalta vaaratilanteiden syntyminen.

Suuressa kuvassa Omaolon käyttö mahdollistaa sote-palveluiden yhdenvertaisen ja tasalaatuisen toteutuksen Suomessa asukkaan näkökulmasta. Yhteiskunnan osalta digitaalisten terveyspalvelujen käyttö on ehdoton perusedellytys, jotta yhteiskunnalla on varaa ylläpitää sote-palveluita.

2 PERINTEISESTÄ OPETUKSESTA VERKKOON

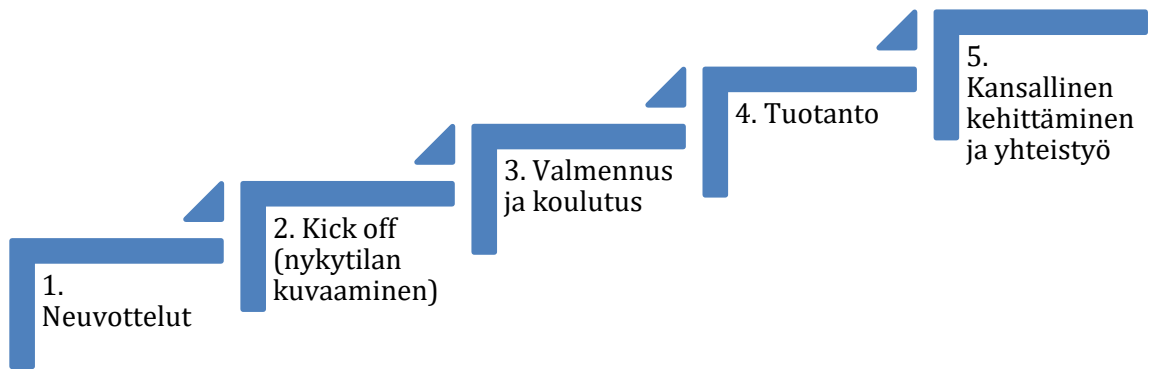
2.1 Omaolo-palvelu ja DigiFinland Oy

Omaolo on sosiaali- terveyden- ja suun terveydenhuollon sähköinen asiointikana. Omaolon avulla asukas voi toteuttaa omahoitoa sekä hän saa ohjauksen oikeanlaisen avun piiriin. Omaolo on lääkintälaitedirektiivin mukainen CE-merkitty lääkinällinen laite. (DigiFinland oy 2021b.) Omaolo sisältää 16 oirearviota, 3 palveluarviota, ammattilaislähtöiset määräaikaistarkastusten esitetolomakkeet, asukaslähtöisen terveystarkastuksen, hyvinvointitarkastuksen, erilaisia hyvinvointivalmennuksia sekä Koronavilkun avauskoodin luomisen käyttöliittymän. (DigiFinland Oy 2021c.) Omaolo.fi tuo sähköiset sosiaali- ja terveyspalvelut kaikkien Suomessa asuvien ulottuville.

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii DigiFinland Oy. DigiFinland on valtion omistama osakeyhtiö, jonka omistajaohjaajana toimii valtiovarainministeriö. Yhtiön sisällöllisistä painopisteistä vastaavat sosiaali- ja terveysministeriö, sisäministeriö ja valtiovarainministeriön julkisen hallinnon tieto- ja viestintä tekninen osasto. (DigiFinland Oy 2020d.) DigiFinlandin tahtotilana on luoda Suomeen vaikuttavia ja yhdenvertaisia ja haluttuja digitaalisia palveluja. DigiFinlandin tehtävä on auttaa heidän asiakkaitaan kehittämään toimintaansa osana digipalveluiden käyttöönottoja. Digipalveluiden käyttöönotossa pyritään toimintatapojen muutokseen. DigiFinlandin mukaan palveluita on parasta kehittää yhteistyössä eri toimijoiden kanssa, joissa palveluiden käyttävät ovat tärkeä ryhmä. (DigiFinland Oy 2021e.)

2.2 Omaolo-palvelun käyttöönottoprojekti

Kun Omaolo-palvelu otetaan käyttöön uudella Omaoloalueella, alue käy läpi käyttöönotonprojektin. Omaolo-palvelun käyttöönoton keskeinen periaate on se, että hyödyt saavutetaan toimintaa muuttamalla, ei pelkästään uuden digitaalisen palvelun käyttöönotolla. Kaikki lähtee siis oman organisaation toiminnan, toimintamallien ja prosessien kehittämisestä. Palvelun käyttöönotto sisältää seuraavat vaiheet: valmisteluvaihe, neuvotteluvaihe, askelmerkit, projektisuunnitelma ja resursointi, toiminnan muutos, teknisen valmiuden rakentaminen, paikallisen palveluohjauksen rakentaminen, testausvaihe, viestintä ja tuotantoon siirtyminen. (DigiFinland Oy 2021f.) Kuviossa 1 näkyy käyttöönottoprosessin vaiheet.



Kuvio 1. Omaolon käyttöönoton vaiheet (mukaillen DigiFinland 2021f)

2.3 E-oppiminen, digitaalinen lukutaito ja verkko-oppimisympäristöt

E-oppiminen yhdistää kaksi asiaa: oppimisen ja teknologian. Oppiminen on kognitiivinen prosessi, jolla lisätään tietoa ja taitoja. Teknologia puolestaan on työkalu, jolla mahdollistetaan oppiminen. Teknologia on yksi työkalu muiden joukossa eli sitä hyödynnetään oppimisessa, kuten esimerkiksi kynää tai vihkoa. E-oppiminen tarkoittaa oppimista, jossa käytetään elektronista teknologiaa hyväksi perinteisen luokahuoneopiskelun sijaan. Useimmissa tapauksissa se viittaa verkkopohjaiseen kurssiin tai ohjelmaan. (Reeves, Fletcher, McLoughlin, Yim & Patel 2017, 1; Aparicio, Bacao & Oliveira 2016, 292.)

E-oppimisesta on tullut modernin oppimisen olennainen osa (Abuhlfaia & Quincey 2019, 1). Perinteiset opetusmenetelmät jouduttiin korvaamaan e-oppimisella, kun Covid-19-virus ilmaantui, koska sosiaalinen kanssakäyminen luokahuoneessa antoi virukselle mahdollisuuden levitä. E-oppiminen mahdollisti etäisyyden pitämisen ja sitä kautta esti viruksen leviämistä. Teknologiasta tuli elintärkeää, jotta pystyttiin ylläpitämään sosiaalisia suhteita, kouluttautumaan lisää sekä voitiin työskennellä etänä. Pandemian aikana oli välttämätöntä, että hoitohenkilöstö kehitti digitaalista lukutaitoaan. (Maatuk, Elberkaw, Aljawarneh, Rashaiden & Alharbi 2021; Uprichard 2020, 274.) Työelämässä digitaalinen lukutaito tarkoittaa sitä, että työntekijä osaa viestittää, hän on yhteistyökykyinen ja hän osaa hyödyntää digitaalisia työkaluja ja ympäristöjä (2digi languages 2021). Hoitotyössä hoitajien tulee pystyä yhdistämään tietoa, jakamaan asiantuntijuuttaan sekä taitoja toimia moniammatillisissa tiimissä (Männistö 2015, 1). Greenin & Huntingtonin (2017, 55) mukaan hoitohenkilöstölle on enenevässä määrin tarjolla ammatillista

kehittymistä sähköisissä oppimisympäristöissä. Green & Huntington (2017, 55) jatkavat, että oppimisympäristöjen suunnittelijoiden, hoitajien kouluttujen sekä terveydenhuollon organisaatioiden tulee pohtia, miten he voivat parhaiten tukea henkilöstöään, jotta pystytään hyödyntämään parhaalla mahdollisella tavalla hoitajien resursseja.

Oppimisen toimintaympäristöt rakentuvat web-tekniikalla toteutettujen palveluiden kokonaisuutena. Toiminnan keskiössä on virtuaalinen oppimisympäristö. Tähän ympäristöön rakennetaan oppimista tukeva kokonaisuus, jota voidaan kutsua kurssiksi, huoneeksi, veräjäksi tai joksikin muuksi. (Mäkitalo & Wallinheimo 2012, 12.) Verkko-oppimisympäristö on opetukseen suunniteltu teknologian verkkoympäristö. Verkko-oppimisympäristöistä löytyy työvälineitä tiedottamiseen ja aikatauluihin, oppimistehtävien ja oppimateriaalin julkaisemiseen, oppimistehtävien palauttamiseen sekä ohjaukseen ja arviointiin. Verkko-oppimisympäristöistä käytetään englanninkielistä termiä Learning Management System (LMS). Kyseinen termi viittaa verkko-oppimisympäristön ominaisuuksiin, joiden avulla voidaan hallinnoida oppimisprosessia sekä pystytään seuraamaan opiskelijoiden opintojen edistymistä ja osallistumista. Suomessa käytössä on yleisesti neljä oppimisympäristöä, jotka ovat Moodle, Optima, Fronter ja Blackboard. (Ammattipedagogiikan eOppimisen aineistoja 2014.) Tässä opinnäytetyössä kehitettävä verkko-koulutus on luotu Pinja LMS verkko-oppimisympäristöön. Pinja LMS-verkko-oppimisympäristö perustuu Moodle-teknologiaan (Mediamaisteri Oy, 2020).

2.4 Oppimisteoriat

Oppiminen voidaan nähdä osana arkielämän oppimista, kuten oppia miten älypuhelimien sovellusta käytetään. Vaativammalla tasolla oppiminen voi tarkoittaa sitä, miten ihminen oppii toimimaan ryhmässä, ajattelemaan ja kunnioittamaan muita sekä luomaan uutta. Tietoisuus muuttuu jatkuvasti ja osaa muutoksista voidaan kutsua oppimiseksi. (Himanka 2018, 57.)

Martyn Steward (2012) jaottelee oppimisen teoriat neljään eri teoriaan: behavioristiseen, kognitiiviseen ja konstruktivistiseen, sosiaaliseen konstruktivismiin sekä itseteoriaan ja humanistiseen näkemykseen. Behavioristisessa oppimisteoriassa huomio kiinnitetään käytöksen havainnoituihin muutoksiin. Teorian hyvä puoli on toiminnan ja tulosten selkeä suhde. Behavioristisessa oppimisteoriassa

on tärkeää määritellä selkeät oppimistavoitteet sekä tehdä rakentavat oppimistehtävät, jotta nämä tavoitteet saavutetaan. Behaviorismi saattaa kuitenkin johtaa opettajälhtöiseen käsitykseen oppimisesta. (Steward 2012, 4; Himanka 2018, 63.)

Kognitiivisessa ja konstruktivistisessa oppimisen teoriassa olennaista on se, kuinka tietoa tallennetaan, palautetaan mieleen ja prosessoidaan ja kuinka uusi tieto yhdistetään vanhaan tietoon. Opettajan rooli on toimia oppaana, joka tarjoaa työkaluja oppimiseen ja varmistaa, että opiskelijalla on tarvittavat tiedot, taidot ja tuki neuvotella oppimastaan. Teoria on monipuolisempi kuin behavioristinen teoria, mutta rajoittuu yksilön näkökulmaan. Piaget on tämän teorian oppi-isä. Hän tutki 20–30-luvulla miten ajattelumallit kypsyvät iän myötä. (Steward 2012, 7–8; Himanka 2018, 63.)

Tämän hetken vallitseva oppimiskäsitys on sosiaalinen konstruktivismi, johon opetusjärjestelmä perustuu (Rinne ym. 2015, 209). Sosiaalisessa ja tilannesidonnaisessa oppimisteoriassa kulttuuri, kieli ja muiden osallistuminen luovat puitteet oppimiselle. Konstruktivistisessa oppimisessa reflektoidaan tekemistä jatkuvasti, ja siinä on hyvä huomioida inhimilliset tekijät. Käytännön tasolla tämä tarkoittaa pysähtymistä asian äärelle, jatkuvaa arviointia, suunnan muuttamista tarvittaessa sekä tasavertaista keskustelua. (Steward 2012, 14; Himanka 2018, 63; Salonen, Eloranta, Hautala & Kinos 2017, 53.) Sosiaalisessa konstruktivismissa tärkeänä tekijänä pidetään opettajien vuorovaikutteisuutta, joka vaikuttaa positiivisesti oppijoiden asenteisiin ja motivoitumiseen sekä opetuksen merkityksellisyyden kokemukseen. Sosiaalisessa konstruktivismissa on tärkeää onnistua yhdistämään teoriaa ja käytäntöä. Yksi keino onnistua teorian ja käytännön yhdistämisessä on opettaa siten, että keskustellaan kokemuksista ja jaetaan esimerkkejä sekä kokeillaan käytännössä opittuja asioita. (Udd 2010, 222, 225.) Tässä opinnäytetyössä verkkokoulutuksen kehittämisessä käytetään sosiaalista konstruktivismia. Verkkokoulutuksen suorittavan organisaation tulee soveltaa Omaolon käyttöönotossa jo olemassa olevia tietoja ja taitoja sekä yhdessä organisaation jäsenten kanssa suunnitella, miten Omaolon käyttöönotto sujuu parhaiten.

Neljäs oppimisen teoria on itseteoria ja humanistinen näkemys. Maslow on tämän teorian oppi-isä 1970-luvulta. Humanistisen teorian mukaan ihminen on motivoitunut oppimaan itsenäisesti, kun hän on saavuttanut tarvittavat perusedellytykset.

Kun puhutaan korkeamman tason oppimisesta, tällä oppimisteorialla päästään hyviin tuloksiin, kun saadaan luotua ilmapiiri, jossa luotetaan osallistujien itsenäisen työn johtavan oppimiseen. Opettajan tulee tällöin olla oppilaan tasolla ja keskittyä yksilön henkilökohtaiseen kasvuun. (Steward 2012, 15, 18; Himanka 2018, 63.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

3.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä hoitoalalle suunnattujen verkkokoulutuksien käyttäjäkokemuksia ja hyviä käytäntöjä. Tavoitteena on tuottaa tietoa ja ideoita, joiden perusteella DigiFinland Oy voi kehittää olemassa olevasta verkkokoulutuksesta motivoivan ja monipuolisen Omaolopalvelun neuvotteluvaiheen tueksi. Hyvin tehty verkkokoulutus mahdollistaa, että käyttöönottoprosessi on ymmärretty oikein; roolit, vastuut sekä eteneminen on ymmärretty. Se takaa Omaolon turvallisen käyttöönoton ja sujuvan, hallitun käyttöönottoprosessin.

3.2 Opinnäytetyön tutkimuskysymykset

Opinnäytetyö sisältää kolme vaihetta. Ensimmäisessä vaiheessa kuvataan kuvailevan kirjallisuuskatsauksen perusteella olemassa olevien hoitoalan ammattilaisille suunnattujen verkkokoulutuksiin osallistuneiden kokemuksia verkkokoulutuksista. Toisessa vaiheessa kuvataan verkkokoulutusammattilaisten näkemyksiä verkkokoulutuksien tekemisen hyvistä käytännöistä. Kolmannessa vaiheessa tuotetaan ideoita ja ajatuksia verkkokoulutuksen kehittämiseen yhteistyössä toimeksiantajan asiantuntijoiden kanssa.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Minkälainen verkkokoulutus tukee parhaiten oppimista sähköisissä oppimisympäristöissä?
2. Millaisia näkemyksiä verkkokoulutusammattilaisilla on verkkokoulutusten hyvistä käytännöistä ja toteuttamistavoista?
3. Miten toimeksiantajan asiantuntijoiden mielestä verkkokoulutusta kannattaa kehittää, jotta se on mahdollisimman hyödyllinen, helppokäyttöinen ja motivoiva?

4 MENETELMÄLLINEN TOTEUTUS

4.1 Verkkokoulutuksen kehittämisen tarpeet

Tämä opinnäytetyö on tutkimuksellinen kehittämistehtävä, jossa työelämän kehittäminen perustuu tutkimustietoon (Toikko & Rantanen 2009, 19). DigiFinland Oy on ottanut käyttöön verkkokoulutuksen uusille Omaoloalueille palvelun käyttöönoton neuvotteluvaiheeseen. Verkkokoulutus auttaa Omaoloalueita toteuttamaan Omaolon käyttöönoton tehtäviä. Koulutus helpottaa myös DigiFinland Oy:n asiantuntijoiden resurssien käyttöä, kun heidän pitämän koulutuksen jälkeen Omaoloalueiden projektiryhmät saavat tukea verkkokoulutuksesta. Verkkokoulutuksen avulla pidetään huoli siitä, että Omaoloalueilla opitaan käyttämään Omaolo palvelua oikein. Koska Omaolo on CE merkitty lääkinällinen laite, tulee laitetta osata käyttää oikein. Opinnäytetyön tulosten pohjalta DigiFinland kehittää olemassa olevaa verkkokoulutusta. Verkkokoulutuksen nykyinen malli on vielä pelkistetty ja kaipaa kehittämistä.

4.2 Designtutkimus

Designtutkimus on luonteeltaan käytännönläheistä. Se on kokonaisuudessaan tavoitteellista kehittämistyötä, jossa interventiot ja teorianmuodostus kytkeytyvät kiinteästi toisiinsa. Designtutkimukselle on luonteenomaista, että tutkijat, tutkittavat ja asiantuntijat toimivat aktiivisessa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Se tarjoaa tutkijalle mahdollisuuden tutkimusaiheen lähitarkasteluun, mutta samalla arkipäivän tutkimustodellisuus tuottaa esteitä tai ongelmia, jotka pitää ratkaista. (van den Akker 2007, 38; Plomb & Nieveen 2013, 16–17; McKenney & Reeves 2012, 7.) Tässä opinnäytetyössä käytetään designtutkimusta. Opinnäytetyön tavoitteena on, että tutkimuskysymykseen vastaamalla pystytään saamaan tietoa tutkittavasta ilmiöstä sekä kehitetään olemassa olevaa verkkokoulutusta. Designtutkimus auttoi tässä opinnäytetyössä yhdistämään kirjallisuuskatsauksen teoriaa sekä teemahaastatteluiden teoriaa siten, että niiden pohjalta pystyttiin luomaan ryhmäkeskusteluun teoriapohja, jonka perusteella tehtiin varsinaista kehittämistyötä ja ideointia. Vaikka opinnäytetyöntekijä on toteuttanut itsenäisesti kirjallisuuskatsauksen, on koko tutkimusongelmaa alettu luomaan yhdessä DigiFinlandin kanssa. Myös teemahaastattelun ja ryhmäkeskustelun tulokset syntyivät

yhteistyössä asiantuntijoiden kanssa. Varsinainen verkkokoulutuksen design luotiin yhdistelemällä kaikkien tutkimusmenetelmien tuloksia. Tämän designin pohjalta DigiFinland pääsee kehittämään olemassa olevaa verkkokoulutusta eteenpäin.

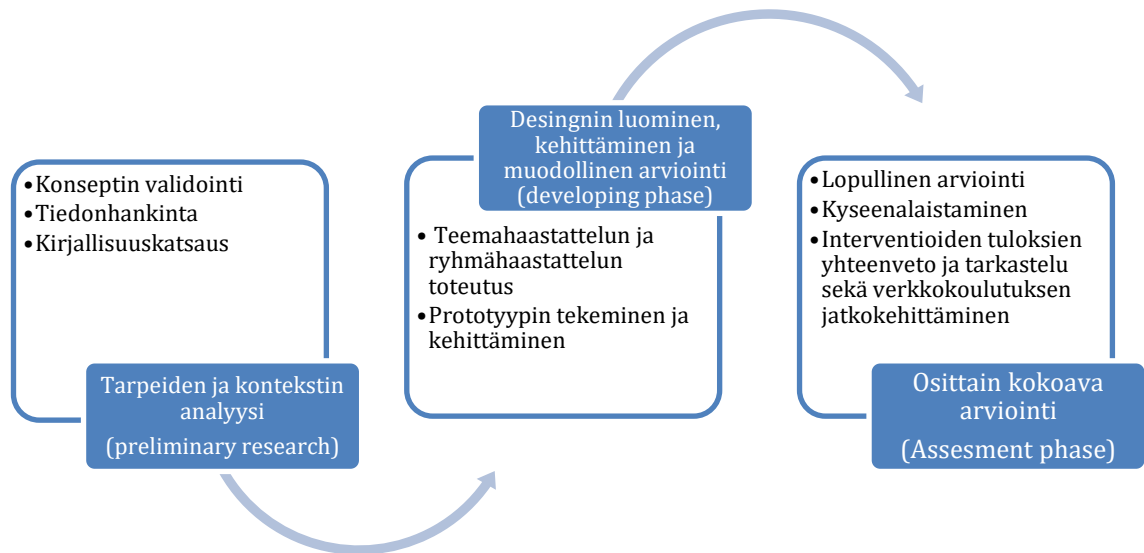
4.2.1 Designtutkimuksen vaiheet

Designtutkimuksen prosessi jaetaan kolmeen vaiheeseen. Alkuun Designtutkimuksessa selvitetään konteksti sekä tehdään tarpeiden alkukartoitus, jossa arvioidaan tarpeet, haasteet ja rajoitukset sekä kuvataan tavoitteet, jotka tutkimuksessa halutaan saavuttaa (preliminary research). Alkukartoitukseen kuuluu teoriaan perehtymistä sekä käsitteellisen viitekehyksen rakentaminen. (Plomp & Nieveen 2013, 16–19; McKenney & Reeves 2012, 74.) Tässä vaiheessa tutkija syventää omaa ymmärrystään kontekstista analyysien ja arvioinnin kautta. Pohjalle tarvitaan vahva teoria, jotta tavoitteet voidaan saavuttaa. Prosessiin kuuluu myös suunnitelman jatkuva kehittäminen kaikissa vaiheissa. (Edelson 2002, 108–109, 118.) Tässä opinnäytetyössä alkukartoituksen tekeminen on aloitettu pitämällä toimeksiantajan kanssa palaveria, joissa on määritelty yhdessä mihin tutkimusongelmaan halutaan löytää ratkaisu. Opinnäytetyöntekijä on alkanut tämän tutkimusongelman perusteella perehtymään teorian tietoon ja toteuttamaan kirjallisuuskatsausta.

Alkukartoituksen jälkeen designtutkimuksessa tulee kehittämis- tai prototyyppi-vaihe (development or prototyping phase). Kehittämisvaiheessa tapahtuu interventiot, jossa tutkimusta tarkastellaan syvemmin. (Plomp & Nieveen 2013, 16–19.) Tässä vaiheessa arvioidaan, testataan ja suunnitellaan tutkimusta uudelleen (Laurillard 2018, 1047). McKenney & Reeves (2012, 74) lisäävät listaan vielä prototyypin luomisen. Kehitettävälle prototyypille tai designille otetaan mallia aiemmista tuotteista, interventioista tai teorioiden suunnitteluperiaatteista (McKenney & Reeves 2012, 74.) Kehittämis- ja prototyyppivaiheessa tässä opinnäytetyössä toteutettiin kaksi eri interventiota: teemahaastattelu ja ryhmähaastattelu. Nämä kaksi haastattelumenetelmää sekä kirjallisuuskatsauksen tekeminen auttoivat tarkentamaan tutkimuskysymyksiä ja auttoivat luomaan teoriaa ja keskeisiä käsitteitä.

Designitutkimuksen kolmantena vaiheena on arviointivaihe tai yhteenvetovaihe (assessment phase or semisummative). Arviointi- ja yhteenvetovaiheessa tarkastellaan kriittisesti, täyttyykö toteutettu interventio tai muu ratkaisu, mikä alussa tavoitteisiin asetettiin. Näiden vaiheiden kautta design-tutkimuksessa reflektoidaan ja dokumentoidaan saatua tietoa, tuotetaan uutta teoriaa tai suunnitellaan uutta toimintatapaa. (Plomp & Nieveen 2013, 16–19; McKenney & Reeves 2012, 75.) Arviointivaiheessa voidaan joutua määrittelemään uudelleen alkuperäistä tutkimusongelmaa (Laurillard 2018, 1047). Tässä vaiheessa tutkija joutuu miettimään mikä on teoreettisesti mahdollista käytännössä ja tehokasta autenttiossa ympäristössä käytettynä. (McKenney & Reeves 2012, 75.) Tässä opinnäytetyössä arviointi- ja yhteenvetovaiheessa on tarkasteltu kaikkien menetelmien tuloksia. Opinnäytetyöntekijän ei ole tarvinnut enää tässä vaiheessa määritellä tutkimusongelmaa uudelleen. Ryhmähaastattelussa aikaansaadut kehitysideat on toimitettu toimeksiantajalle ja toimeksiantaja alkaa jatkokehittämään olemassa olevaa verkkokoulutusta kehitysideoiden perusteella.

Designitutkimukseen kuuluu, että arvioinnin ja kehittämisen yhteydessä hyödynnetään erilaista asiantuntijuutta (Pernaa 2013; McKenney & Reeves 2012, 14). Asiantuntijuuden aktiivinen hyödyntäminen onkin designitutkimuksen arvokas ominaisuus ja luotettavuuden vahvistaja. Asiantuntijoilla on tutkimuksen eri vaiheissa mahdollisuus tuoda tutkimukselle tärkeää tietoa, mutta myös tarvittavaa kriittisyyttä. Designitutkimuksen piirissä pyritään löytämään sekä yleistettävää tietoa että oivalluksia käytännön sovelluksista. Toisin sanoen designitutkimuksessa voi olla sekä perustutkimuksen että soveltavan tutkimuksen piirteitä. (Taskinen 2017, 57.) Designitutkimuksen lopputulokset voivat siis tarjota enemmän tietoa ja arvoa, kuin mitä tutkimuksen tavoitteisiin ja tarkoitukseen on alussa määritelty. Tässä opinnäytetyössä asiantuntijoina toimivat teemahaastatteluiden tiedonantajat sekä toimeksiantajan tiedonantajat sekä toimeksiantajan yhteyshenkilö, jolta on koko prosessin ajan saatu palautetta opinnäytetyön edistymisestä. Kuviossa 2 on kuvattu designitutkimuksen syklien kulku tässä opinnäytetyöprosessissa. Designitutkimus etenee iteraatiokerroksittain, joita toistetaan, jotta tutkimustulos tarkentuu (McKenney & Reeves 2012, 16).



Kuvio 2. Iteraatioprosessin kuvaus (mukaillen McKenney & Reeves 2012, 16)

Designtutkimuksessa voidaan hyödyntää sekä määrällisiä että laadullisia tutkimusmenetelmiä. Tässä opinnäytteessä käytetään vain laadullista tutkimusta. Laadullinen tutkimus pyrkii ymmärtämään merkityksiä ihmisten välillä, ihmisten toimintaa sekä suhdetta vallitsevaan ympäristöön tai laadullisen tutkimuksen avulla pyritään antamaan teoreettisesti mielekäs tulkinta jollekin ilmiölle. Laadullisessa tutkimuksessa on aina kysyttävä, mitä merkityksiä tutkimuksessa tutkitaan. Tätä on vielä täsmennettävä kysymyksellä, että tutkitaanko kokemuksia vai käsityksiä. Laadullisessa tutkimuksessa ei kuitenkaan pyritä tilastollisiin yleistyksiin. Laadullisessa tutkimuksessa on tärkeää, että ihmiset, joilta tietoa kerätään tietävät tutkittavasta ilmiöstä mahdollisimman paljon tai heillä on kokemusta asiasta. (Vilka 2015, 75; Tuomi & Sarajärvi 2018, 73.) Laadullisen tutkimuksen yleisimmät aineistonkeruumenetelmät ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja dokumenteista koottu tieto (Tuomi & Sarajärvi 2018, 62). Tässä opinnäytetyössä on käytetty kolmea laadullisen tutkimuksen menetelmää: kirjallisuuskatsausta, teemahaastattelua ja ryhmäkeskustelua.

4.3 Aineistonkeruu

Designtutkimuksessa voidaan hyödyntää erilaisia tutkimusmenetelmiä. Aineistonkeruu voi perustua havainnointiin, haastatteluihin, survey-kyselyihin tai oppimistuloksia koskeviin testauksiin. Designtutkimukselle ominaista on formatiivisten arviointimenetelmien käyttö, sillä on tärkeää saada arviointitietoa jo kehittämisprosessin aikana. Designtutkimus on myös monimenetelmällistä (Kiviniemi

2018, 196). Opinnäytetyön ensimmäisessä vaiheessa toteutettiin kuvaileva kirjallisuuskatsaus, joka antoi opinnäytetyölle hyvän teoriapohjan ja loi viitekehyksen. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen toteutus on kuvattu opinnäytetyön kohdassa 5. Opinnäytetyön toisessa vaiheessa toteutettiin yksilöhaastattelut verkkokoulutusammattilaisille. Yksilöhaastatteluiden toteutus on kuvattu opinnäytetyön kohdassa 6. Kolmannessa vaiheessa toteutettiin ryhmäkeskustelu toimeksiantajan asiantuntijoille. Ryhmäkeskustelun toteutus on kuvattu opinnäytetyön kohdassa 7. Kerättävän aineiston perusteella laadittiin design, jonka pohjalta toimeksiantaja alkaa kehittämään olemassa olevaa verkkokoulutusta.

4.4 Aineiston analyysi

4.4.1 Laadullisen aineiston jaottelu

Laadullisen analyysin kuvaus voi olla deduktiivista eli yleisestä yksittäiseen tai induktiivista eli yksittäisestä yleiseen. Induktiivista analyysin kuvausta on arvoستeltu, koska ajatellaan, ettei uusi teoria voi syntyä vain havaintojen pohjalta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 80.) Tuomi & Sarajärvi (2018, 80) ovat esitelleet Eskolan (2001;2007) analyysin jaottelun. Eskolan (2001:2007) jako perustuu aineistolähtöiseen, teoriasidonnaiseen ja teorialähtöiseen analyysiin. Aineistolähtöisessä analyysissä tutkimusaineistosta pyritään luomaan teoreettinen kokonaisuus. Tällöin analyysiyksiköt valitaan tutkimusongelman mukaisesti. Aikaisemmillä tiedoilla ja teorioilla tutkittavasta ilmiöstä ei pitäisi aineistolähtöisessä analyysissä olla mitään tekemistä, koska analyysin tulisi olla aineistolähtöistä. Aineistolähtöinen analyysi on haasteellista toteuttaa, koska havaintojen teoriapitoisuus on yleisesti hyväksytty periaate. Tätä ongelmaa voidaan pyrkiä ratkaisemaan käyttämällä teoriaohjaavaa analyysiä, jossa analyysiyksiköt kyllä valitaan aineistosta, mutta aikaisempi tieto kuitenkin ohjaa ja auttaa analyysiä. Perinteisin analyysimalli on teorialähtöinen analyysi, joka nojaa tiettyyn olemassa olevaan teoriaan, malliin tai auktoriteetin esittämään ajatteluun ja sen perusteella määritellään tutkimuksen kohteena olevat käsitteet. Tutkimuksessa kuvataan tämä malli ja sen mukaan määritellään tutkimuksen kohteena olevat käsitteet. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 80–83 Eskolan 2001;2007 mukaan.) Tässä opinnäytetyössä on käytetty aineistolähtöistä analyysiä, jossa tutkimusaineistosta on pyritty luomaan teoreettinen kokonaisuus.

4.4.2 Sisällönanalyysi tässä opinnäytetyössä

Tässä opinnäytetyössä käytettiin sisällönanalyysiä kirjallisuuskatsauksessa, yksilöhaastattelussa sekä ryhmäkeskustelussa. Sisällönanalyysillä saadaan selville mistä asioista, aiheista ja teemoista aineisto kertoo. Sisällönanalyysiä voidaan käyttää kirjoitetun tekstin, haastattelujen, nauhoitetun puheen tai vaikka kuvia sisältävän aineiston analyysiin. Sisällönanalyysin avulla pystytään analysoimaan dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. (Vuori, J. 2021; Tuomi & Sarajärvi 2018,87.) Metsämuurosen (2011, 257) mukaan Syrjäläinen (1994, 90) kuvaa sisällönanalyysin vaiheet siten, että kaikki lähtee tutkijan herkistymisestä omaa aineistoaan kohtaan, jolloin tutkija selvittää keskeisiä käsitteitä. Tässä vaiheessa tutkija nojaa vahvasti tieteelliseen teoriaan. Vastaavasti tutkija Timo Laineen sisällönanalyysi (Tuomi & Sarajärvi 2018, 78) lähtee ensin liikkeelle siitä, että tutkijan tulee päättää mikä aineistossa oikein kiinnostaa. Ensimmäisessä vaiheessa aineistoa on tosi paljon, mutta tällöin on tärkeää pidättäytyä tutkimusongelman rajaamassa aineistossa. Kun tutkija on päättänyt, mikä aineistossa kiinnostaa, käydään aineistoa läpi ja merkataan ne asiat ylös, jotka vastaavat omaan kiinnostuksen kohteeseen. Kaikki muu aineisto rajataan pois. Aineiston jäsennysvaiheessa aineistoa koodataan tai litteroidaan. Seuraavassa vaiheessa sekä Syrjäläinen (1994,90, Metsämuurosen mukaan 2011, 257) että Laine (Tuomi & Sarajärvi 2018, 78–79) esittävät, että sisällönanalyysi jatkuu aineiston sisäistämällä ja teoretisoinnilla ja karkealla luokittelulla ja teemoittelulla. Viimeisessä vaiheessa sisällönanalyysissä kirjoitetaan yhteenveto. Tässä vaiheessa syntyvät johtopäätökset ja tulkinta ja tällöin analyysin tulokset siirretään laajempaan tarkasteluehikkoon. (Syrjäläinen 1994,90, Metsämuurosen mukaan 2011, 257; Tuomi & Sarajärvi 2018, 78–79)

5 KUIVAILEVAN KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTUS JA TULOKSET

5.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yleiskatsaus, ilman tiukkoja sääntöjä. Käytössä olevat aineistot ovat laajoja. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus perustuu tutkimuskysymykseen ja tuottaa valitun aineiston perusteella kuvailevan sekä laadullisen vastauksen. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen vaiheet etenevät tutkimuskysymyksen muodostamisesta, aineiston valitsemiseen, kuvailun rakentamiseen ja lopuksi tuotetun tuloksen tarkasteluun. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on luonteeltaan aineistolähtöistä ja se pyrkii lisäämään ymmärrystä, jolla tähdätään jonkin ilmiön kuvaamiseen. (Salminen 2011, 6; Kangasniemi ym. 2013, 291–292) Kirjallisuuskatsaus termi on hieman harhaanjohtava, koska katsauksen lisäksi termi viittaa vahvasti arviointiin. Pitää pystyä sekä kuvailemaan että arvioimaan löydettyjä julkaisuja. (Salminen 2011, 5.) Tässä opinnäytetyössä käytettiin integroivaa kirjallisuuskatsausta. Integroivan katsaus lähentelee systemaattista kirjallisuuskatsausta, mutta se sallii erilaisin metodisin menetelmin tehtyjen tutkimusten käyttämisen analyysin pohjaksi (Salminen 2011, 8).

5.2 Tiedonhaun kuvaus ja perustelu artikkelien valinnalle

Opinnäytetyössä tehtiin tietokantahakuja kuudessa eri tietokannassa; Cinahl, PubMed, Medic, Arto, JBI sekä Sportdiscus. Hakulausekkeet muodostettiin englanninkielisissä tietokannoissa seuraavasti "e-learning OR online learning OR web-based learning" AND "nursing or nurse or healthcare" NOT students. Suomenkielisissä tietokannoissa hakulauseke oli "sairaanhoit*" TAI "verkkoperehd*" TAI verkko-oppiminen". Tutkimukseen pyrittiin löytämään artikkeleita, jotka on toteutettu samankaltaisissa toimintaympäristöissä, kuin missä toimeksiantaja toimii. Sisäänottokriteerit ja poissulkukriteerit on kuvattu tarkemmin taulukossa 1.

Taulukko 1. Tutkimuksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Terveystieteiden hoitohenkilöstö	Terveystieteiden opiskelijat
E-oppiminen tai verkkokoulutus	Tutkimuskohteena matalan tulotason maat
Julkaisuvuosi 2015–2021	
Julkaisukieli suomi, ruotsi tai englanti	
Tieteellinen artikkeli, väitöskirja, tieteellinen julkaisu tai artikkeli, jossakin arvostetussa alan lehdessä	
Saatavilla Lapin AMK:n kirjastosta tai käsihaulla internetistä	

Lähdeviitteitä löytyi yhteensä 2409, jotka käytiin läpi systemaattisesti. Lähdeviitteet käytiin läpi ensin otsikon perusteella, jonka perusteella hylättiin 2149 artikkelia. Tämän jälkeen käytiin läpi tiivistelmät, joiden perusteella hylättiin 141 artikkelia. Tämän jälkeen käytiin läpi koko tekstit, joiden perusteella hylättiin 104 artikkelia. Lopulliseen aineistoon valikoitui 13 artikkelia neljästä eri tietokannasta (liite 1).

Varsinaista laadunarviointia ei tehty, mutta julkaisujen tieteellisyyteen kiinnitettiin huomiota. Osa artikkeleista oli vertaisarvioituja. Julkaisujen osalta varmistettiin, että lehti, jossa artikkeli on julkaistu, on pätevä. Ihan alkuun tarkistettiin, että artikkelin kirjoittajat ovat alan asiantuntijoita. Tiivistelmästä näkee hyvin, miten tieteellisesti se on kirjoitettu. Lisäksi artikkelissa esitetyistä taulukoista ja kuvioista näkee, onko tieto relevanttia ja tieteellisesti esitettyä. (University of Eastern Finland 2020.) Lehtien osalta tarkistettiin Impact Factorit ja kaikilla lehdillä on ollut hyvin viittauksia viimeisten kahden vuoden aikana. Impact factor lasketaan siten, että lehden artikkelien kahden vuoden aikana saamat viittaukset jaetaan lehdessä samana ajanjaksona julkaisujen artikkelien määrällä. Mitä korkeampi lukema on, sitä enemmän viittauksia lehden artikkeleihin. (Tritonia 2021.)

5.3 Valitut artikkelit ja niissä käytetyt tutkimusmenetelmät

Valituissa artikkeleissa oli useita eri tutkimusmenetelmiä käytössä. Yhdessä artikkelissa oli tehty sekä kirjallisuuskatsaus että vaikuttavuustutkimus, josta hyödynnettiin vain vaikuttavuustutkimuksen tuloksia. Tämä tutkimus valittiin mukaan, vaikka se oli vuoden liian vanha, koska tutkimuksessa oli arvokasta tietoa esihenkilöiden kokemuksista (Lahti 2014). Yhdessä tutkimuksessa käytettiin ryhmähaastattelua (Green & Huntington 2016). Kaksi tutkimusta oli RCT-tutkimuksia (Wolfensberger ym. 2019; Karvinen ym. 2017). Kolmessa tutkimuksessa käytettiin puolistrukturoitua kyselyä (Riley & Schmidt 2016; Stevens, Horrigan, Heale & Koren 2020; Synnott ym. 2020). Yksi tutkimus oli poikittaistutkimus, jossa käytettiin sekä määrällistä että laadullista tutkimusta (Sneck 2016). Yhdessä tutkimuksessa tehtiin määrällinen kyselytutkimus (Mistraletti ym. 2017). Yksi artikkeli oli Indian Pediatrics-lehden katsausartikkeli (Mehta & Sharma 2018). Yksi artikkeli oli Nurse education today-lehden pääkirjoitus (Heidke 2015). Yksi artikkeli oli British Journal of Community Nursing-lehden artikkeli (Uprichard 2020). Yksi artikkeli on Oulun Ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämistyön julkaisu (Männistö 2015). Valituissa tutkimuksissa terveydenhuoltoalan henkilöitä oli mukana yhteensä 4737 henkeä. Tutkittavien ikä vaihteli 15 ja yli 65 vuoden välillä.

5.4 Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen sisällönanalyysi

Sisällönanalyysi aloitettiin lukemalla tutkimukset ja julkaisut läpi useaan kertaan, jotta saatiin muodostettua kokonaiskuva aineistosta. Samalla, kun opinnäytetyön tekijä luki tutkimuksia ja julkaisuja, kirjattiin niiden pääkohdat excel-taulukkaan. Taulukkaan kirjattiin julkaisujen kirjoittajat, julkaisuvuosi, nimi, tutkimusryhmän tiedot, tutkimusmenetelmät, tutkimuksen tavoitteet ja tulokset. Tämän jälkeen aineistot käytiin läpi kysyen aineistolta ”minkälainen verkkokoulutus tukee parhaiten oppimista sähköisissä oppimisympäristöissä”. Aineiston perusteella nousi esille neljä luokkaa. Ensimmäinen luokka kertoo, minkälaista hyötyä verkkokoulutuksesta on ollut, ja mitkä ovat verkkokoulutuksien toteutuksen haasteet. Toinen luokka kuvaa, minkälaista opetusmateriaalia verkkokoulutuksissa on käytetty ja minkälainen on ollut verkkokoulutuksen kävijöiden käyttäjäkokemus. Kolmannesta luokasta selviää, mitä ovat verkkokoulutuksien toteuttamisen hyvät käytännöt ja neljäs luokka antaa konkreettisia kehitysehdotuksia verkkokoulutuksien toteuttamiseen.

5.5 Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tulokset

5.5.1 Verkkokoulutuksien hyödyt ja haasteet

Kirjallisuuskatsauksesta tuli esille verkkokoulutuksien hyödyt ja haasteet. Verkkokoulutuksien hyötyjä ovat helppo saatavuus, joustavuus ja kustannustehokkuus (Mehta & Sharma 2018, 804; Riley & Schmidt 2017, 267–268; Synnott ym. 2020, 9). Verkkokoulutukset ovat myös hyviä edistämään tiimin osaamista, ja niihin voidaan laittaa yksilöllistäkin sisältöä (Mehta & Sharma 2018, 805). Yksi verkkokoulutuksien suurista hyödyistä on se, että e-oppimisjärjestelmiin pääsee joustavasti mistä vain (Synnott ym. 2020, 9), kuka tahansa, jolla on internetyhteys voi osallistua verkkokoulutukseen (Uprichard 2020, 273). Hoitajat kokivat verkkokoulutuksien hyödyiksi myös sen, että verkkokoulutuksien avulla heillä oli mahdollisuus oppia uutta ja saada tietoa, kurssit olivat käytännönläheisiä, ne sitouttivat organisaatioon. Lisäksi verkkokoulutuksista sai palautetta omasta suorituksestaan. (Mehta & Sharma 2018, 804; Riley & Schmidt 2017, 267–268; Sneck 2016, 81,98; Stevens ym. 2020, 3; Synnott ym. 2020, 11.) Verkkokoulutus toimii hyvin, kun se sidotaan organisaation tavoitteisiin ja hoitajat ovat tilivelvollisia jollekin organisaatiosta. Verkkokoulutuksen pitää olla sellainen, että se lisää hoitajien tyytyväisyyttä, sitoutuneisuutta ja oppimista. (Riley & Schmidt 2017, 265, 267.)

Verkkokoulutuksen suorittamiseen haasteita aiheuttivat kiireinen arki töissä ja jatkuvat työn keskeytykset, verkkokoulutuksien tekniset haasteet, kuten järjestelmän pettäminen ja teknisen tuen puute sekä omat digitaidot. (Green & Huntington 2017, 59; Riley & Schmidt 2017, 268; Stevens ym. 2020,2; Synnott ym. 2020, 1, 8; Uprichard 2020, 273–274.)

5.5.2 Verkkokoulutuksien opetusmateriaali ja käyttäjäkokemus

Kirjallisuuskatsauksen perusteella selvisi, että verkkokoulutuksissa hyödynnettiin useita erilaisia opetusmateriaaleja, kuten case tutkimuksia, esimerkkidialogeja, videoita, osaamiskyselyitä tai tenttejä. (Karvinen ym. 2017, 731; Stevens ym. 2020, 3; Wolfensberger ym. 2019, 6.) Käyttäjäkokemuksen osalta esille nousi monipuolisen median käyttö (Stevens ym. 2020, 3–4; Wolfensberger ym. 2019,6), mahdollisuus verkkokoulutuksen suorittamiseen omaan tahtiin (Stevens ym.

2020, 4) sekä yhteisöllisyyden hyödyntäminen, mutta toisaalta myös vuorovaikutuksen vähyys (Green & Huntington 2017, 59; Karvinen 2017, 731; Männistö 2015, 2; Sneck 2016, 81,98.)

Opetusmateriaalien käyttämisessä nousi esille, että median käyttö verkkokoulutuksessa on hyvä asia, eli tällöin on käytetty kuvia, videoita ja audiota. Videot monesti auttavat ymmärtämään asioita paremmin. (Stevens ym. 2020, 3.) Videoiden käyttämisestä verkkokoulutuksessa hyvä esimerkki on Wolfensbergerin ym. (2019, 6) tutkimus, jossa oli mukana kaksi tutkimusryhmää. Toinen ryhmä opiskeli asioita videoiden avulla ja toinen kirjallisen materiaalin avulla. Molemmat ryhmät olivat tyytyväisiä oppimismateriaaliin. Kuitenkin videoiden viihdyttävät ominaisuudet vetosivat paremmin tunteisiin ja pitkässä juoksussa saivat aikaiseksi parempia oppimistuloksia. Videoryhmän jäsenet myös puhuivat videoista kollegoiden kanssa ja jopa suosittelivat katsomaan videoita. (Wolfensberger ym. 2019,6.) Vastaavasti Stevensin ym. (2020,4) tutkimuksessa tuli ilmi, että jos kurssilla käytetään videota, niin olisi hyvä, että videossa on korostettu esimerkiksi tekstillä niitä asioita, jotka ovat tärkeitä.

Oppiminen oli tehokkaampaa, kun siirtyminen moduulista toiseen oli tehokasta ja osa-alueet olivat lyhyitä, koettiin, että yli 15 minuuttia kestävä osa-alue on jo liian pitkä. Hoitajat kokivat, että on hyvä, että on mahdollisuus siirtyä nopeammin eteenpäin tai laittaa osa-alue tauolle ja jatkaa sitten siitä kohtaa mihin jäi. Tietovisassa on hyvä, jos saa palautteen, onko vastaus oikein vai ei. (Stevens ym. 2020,4.) Sneckin (2016, 81,98) mukaan verkko-oppiminen on hyvä opiskelumenetelmä. Lääkelaskujen harjoittelu verkkokoulutuksessa koettiin virkistäväksi ja jopa koukuttavaksikin. Myös tentin tekeminen koettiin mielekkääksi.

Karvisen (2017, 731) tutkimuksessa selvisi, että verkkokoulutuksissa oli vain vähän vuorovaikutusta opiskelijoiden tai opettajan välillä tai muun opintoryhmän välillä. Sairaanhoidajat kaipaivat koulutusta ja luentoja verkkokoulutuksen lisäksi. Mahdollisuus sosiaaliseen koheesioon ennen verkkokoulutuksen alkua koettiin toimivaksi tavaksi (Green & Huntington 2017, 59.) Männistö (2015, 2) on kuvannut yhteisöllistä oppimista. Yhteisöllinen oppiminen on oppijoiden välistä vuorovaikutuksessa tapahtuvaa koordinoitua toimintaa, jossa rakennetaan yhdessä

tietoa ja sitä kautta saavutetaan yhdessä jaettu käsitys opittavana olevasta asiasta. Kun kurssilla yritetään lisätä oppijoiden vuorovaikutusta, oppimisprosessin merkitys korostuu oppimistuloksien sijaan. Yhteisöllisessä teknologiatuetussa oppimisessa haasteena on opiskelijoiden epätasainen osallistuminen yhteiseen työskentelyyn, työskentelyn puutteellinen koordinointi, haasteet työnjaossa sekä tekniset haasteet. Yhteisöllistä oppimista edistävät ryhmän toiminnan päämäärä, ryhmätyön muoto ja oppijoiden tasapuolinen osallistuminen työn tekemiseen. (Männistö 2015, 2.)

5.5.3 Verkkokoulutuksien hyvät käytännöt

Kirjallisuuskatsauksesta löytyi useita käytännön vinkkejä, miten verkkokoulutus kannattaa organisoida, rakentaa ja toteuttaa. Keskeisimmät asiat verkkokoulutuksen onnistumisessa olivat rauhallinen tila (Green & Huntington 2017, 59; Riley & Schmidt 2017, 268; Stevens ym. 2020, 4), riittävä ajan järjestäminen verkkokoulutuksen suorittamiseen (Stevens ym. 2020, 3), teknisen tuen helppo saatavuus (Green & Huntington 2017, 59-60; Riley & Schmidt 2017, 268; Uprichard 2020, 274), oppijan tiedollisen sekä teknisen tason huomiointi (Green & Huntington 2017, 59; Lahti 2014.22; Riley & Schmidt 2016, 268; Stevens ym. 2020,3) sekä osaamisen varmistaminen (Riley & Schmidt 2017, 265; Karvinen ym. 2017, 731; Sneck 2016, 78.)

Kiireisen työarjen haasteisiin löytyi seuraavanlaisia kehitysehdotuksia. On hyvä, jos käytössä on rauhallinen tila, jossa tehdä koulutusta (Green & Huntington 2017, 59; Riley & Schmidt 2017, 268.) Puolestaan Rileyn ja Schmidtin (2017, 268) mukaan on hyvä varata riittävästi aikaa verkkokoulutuksen läpikäymiseen. Samaten koki Stevens ym. (2020,4), joka ehdotti, että olisi hyvä saada oikeasti virallinen aika työajalla, jolloin saa tehdä koulutusta.

Verkkokoulutuksen toteuttamisen onnistumiseksi, tietokoneita on hyvä olla saatavilla riittävästi ja verkon toimivuus on hyvä turvata. Lisäksi on hyvä olla tarjolla teknistä tukea, video-opastuksia sekä mahdollisuus saada myös kasvokkain opastusta tarvittaessa. On myös hyvä, että on mahdollisuus päästä verkkokoulutukseen työpaikan intrasta sekä myös työpaikan ulkopuolelta millä tahansa välineellä. (Green & Huntington 2017, 59; Riley & Schmidt 2017, 268.) Jos tekninen

toteutus on huono, esimerkiksi videota ei kuule kunnolla tai, jos oppimisohjelmassa oli teknisiä vaikeuksia, esimerkiksi kone jumitti ja joutui käynnistämään sen uudelleen, tuli turhautumista. (Stevens ym. 2020, 3.) Teknisiä haasteita voi estää siten, että tukea on saatavilla koko kurssin ajan. Osallistujat voivat koko verkkokoulutuksen ajan esittää sisällöstä kysymyksiä kouluttajalle ja teknisistä haasteista it-tuelle. Lisäksi kouluttaja tarjoaa koko kurssin ajan tukea ja häneen saa helposti yhteyden. Edistyneimmillään organisaatiossa voidaan valita jokaiseen tiimiin digitaalinen hoitaja, joka avustaa teknisissä haasteissa. (Uprichard 2020, 274.) Synnottin ym. (2020) tutkimuksen mukaan 54,11 % koki, että heillä oli hyvä luottamus omiin digitaitoihin. Tulokset kuitenkin osoittivat, että ne henkilöt, joilla oli selkeästi heikommat digitaaliset taidot sekä huono luottamus omiin taitoihin, eivät olleet niin sitoutuneita e-oppimiseen. Tällaiset henkilöt hyötyisivät siitä, että heidän kanssaan käytäisiin perus digitaitoja läpi ennen verkkokoulutuksen aloittamista. (Synnott ym. 2020.) Osa hoitajista pelkäsi, että he tekevät virheitä, koska eivät osaa käyttää verkkokoulutusta niin hyvin. He kokivat, että on hyvä, että paikalta löytyy työpaikan ”tsemppari”, joka kannustaa, opastaa ja tukee, jos tarvetta ilmenee. (Green & Huntington 2017, 60.)

Jos aihepiiri on liian laaja tai monimutkainen, ei siihen jaksa niin hyvin keskittyä (Stevens ym. 2020,3). Olisi hyvä, että opintomateriaaleihin voi palata, jos ei ole varma opiskelusta tiedosta (Stevens ym. 2020, 3). Green ja Huntington (2017, 59) toteavat, että on tärkeää, että verkkokoulutukseen on mahdollista tehdä muutoksia osallistujien osaamisen mukaan, minkälainen on osallistujan suhde e-oppimiseen, minkälaiset ovat henkilön tietotekniset taidot sekä osaaminen aiheen osalta. Jos henkilö osaa käyttää tietokonetta hyvin tai tietää jo asiasta paljon, hän voi edetä nopeammin. Verkkokoulutus mahdollistaa onneksi erilaisten moduulien rakentamisen. Myös Rileyn & Schmidtin (2016, 268) tutkimuksessa koettiin, että on hyvä pystyä tarjoamaan eri tasoryhmille erilaista koulutusta. Jo tutut aiheet, esimerkiksi ohjevideo, miten pestä kädet, eivät tunnu merkityksellisiltä, koska nämä asiat tiedetään jo (Stevens ym. 2020, 3). Minkälainen e-oppimisjärjestelmä otetaankaan käyttöön, se tulee aina räätälöidä tarpeiden mukaan. (Lahti 2014.22.)

Tärkeää on, että oppimista valvotaan, jotta se on standardien mukaista. Lisäksi osaamista täytyy mitata. On hyvä, että verkkokoulutuksesta ei saa hyväksyttyä

merkintää, ennen kuin on osoittanut, että todella osaa asiat. (Riley & Schmidt 2017, 265.) Myös Karvisen ym. (2017, 731) tutkimuksessa todettiin hyväksi, että osaamiskysely piti saada suoritettua ennen kuin sai siirtyä seuraavaan osa-alueeseen. Sairaanhoidajat kokivat positiivisena asiana sen, että osaamisen varmistaminen järjestetään organisoidusti, samoilla kriteereillä ja se on kaikille pakollinen. Sairaanhoidajat kokivat osaamisen varmistamisen prosessin hyvänä puoleena myös sen, että osaamisen varmistaminen on yhteydessä käytännön työelämään. (Sneck 2016, 78.)

Heidke (2015, 294–295) on luonut verkkokoulutuksille tarkistuslistan ja pistetaulukon, jolla voidaan arvioida kurssin laatua. Hänen verkkokoulutuksien tarkistuslista sisältää kuusi osa-aluetta, jotka ovat organisoituminen, viestintä, sisältö, ohjeistus, osallistujien palaute ja arviointi. Mehtan ym. (2018, 804) katsauksessa on kuvattu kansainvälisiä standardeja oppimisen hallintajärjestelmille. Näitä ovat käyttäjäystävällisyys, kurssin sisällön luominen ja opetusmenetelmien kartoitus, oppijoiden sitoutumisen edistäminen käyttämällä vuorovaikutteista multimediaa ja sisältöä, oppijoiden arviointi puolueettomalla tavalla sekä tarjoamalla yhteydenpitoon työkaluja, kuten sähköposti, viestien lähettäminen, puhelut, keskustelupalstat tai blogit. Sekä Heidken että Mehtan julkaisut osoittavat, että verkkokoulutuksen luominen vaatii suuren kokonaisuuden hallintaa.

6 VERKKOKOULUTUSAMMATTILAISTEN HAASTATTELUIDEN TOTEUTUS JA YHTEENVETO

6.1 Teemahaastattelu

Opinnäytetyön toisessa vaiheessa käytettiin laadullista yksilöhaastattelua. Yksilöhaastattelut toteutettiin teemahaastattelun muodossa. Teemahaastattelu on keskustelunomainen tilanne, jossa käydään läpi ennalta suunniteltuja teemoja. Teemat pohjautuvat aiempaan tutkimustietoon ja teemat ovat kaikille haastatettaville samoja. Tässä opinnäytetyössä haastattelun teemat pohjautuvat tehdyn kirjallisuuskatsauksen tuloksiin eli verkkokoulutuksen hyötyihin ja haasteisiin, verkkokoulutuksien opetusmateriaaleihin ja käyttäjäkokemuksiin sekä verkkokoulutuksien hyviin käytäntöihin. Haastattelussa haastattelijalla on lista käsiteltävistä asioista, mutta ei välttämättä valmiita kysymyksiä. Teemahaastattelussa ei voi kysyä ihan mitä tahansa, vaan tavoitteena on löytää vastauksia tutkimuksen tarkoituksen ja ongelman mukaisesti. Haastattelun etu on joustavuus. Haastattelun aikana on mahdollista toistaa kysymys, selittää väärinkäsityksiä, selventää ilmausten sanamuotoja ja keskustella tiedonantajan kanssa. Haastatteluissa tärkeää on yrittää saada mahdollisimman paljon tietoa halutusta asiasta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Eskola ym. 2018, 25; Tuomi & Sarajärvi 2018, 64.) Tässä opinnäytetyössä teemahaastattelulla pyrittiin löytämään vastaus kysymykseen, millaisia näkemyksiä verkkokoulutusammattilaisilla on verkkokoulutuksien hyvistä käytännöistä ja toteuttamistavoista.

6.2 Teemahaastattelun toteutus ja kohdejoukko

Opinnäytetyössä haastateltiin kolmea verkkokoulutusammattilaista, joilla on vahva kokemus verkkokoulutuksien sisällön rakentamisesta sekä verkkokoulutuksien hyödyntämisestä opetuksessa. Yksi tiedonantaja löytyi opiskelukaverin suosituksesta. Toinen tiedonantaja löytyi opinnäytetyön tekijän omasta verkostosta ja kolmas tiedonantaja löytyi toisen tiedonantajan suosituksen kautta. Yksi tiedonantaja toimii Mediamaisterissa verkkokurssikouluttajana, toinen tiedonantaja toimii Hyriassa hoitotyön kouluttajana ja kolmas tiedonantaja on liikkeenjohdon konsultti, jolla on ammatillisen opettajan pätevyys. Kahdella tiedonantajista on hoitoalan koulutus ja he ovat toimineet pitkään hoitoalalla. Haastattelut toteutettiin Microsoft Teamsissa videon välityksellä ja haastattelut nauhoitettiin. Haastatteluihin suunniteltiin alustavia kysymyksiä teemoittain ja haastattelut etenivät

eri teemoista keskustellen vapaassa järjestyksessä. Teemoja olivat mikä on olennaisinta verkkokoulutuksen tekemisessä, mikä on suositeltava oppimiskäsitys, miten verkkokoulutus on hyvä toteuttaa teknisesti, miten sisältö kannattaa rakentaa, miten osaamista kannattaa seurata sekä miten palautetta kannattaa antaa ja vastaanottaa.

Haastatteluiden kesto oli keskimäärin tunnin verran jokaisen tiedonantajan kanssa. Haastatteluiden jälkeen haastattelut litteroitiin. Litteroinnin jälkeen haastatteluissa läpikäytyt teemat yhdistettiin samalle dokumentille, siten, että samat vastaukset yhdistettiin luokaksi.

Haastatteluiden teemoiksi muodostuivat verkkokoulutuksen tavoite ja kohderyhmä, verkkokoulutuksen oppimiskäsitys, verkkokoulutuksen tekninen toteutus ja sisältö sekä osaamisen seuranta ja palautteen saaminen. Teemojen tulokset on kuvattu kohdissa 6.4–6.7. Tuloksien yhteenveto on esitetty myös taulukossa 2 viimeisen tulososion lopussa.

6.3 Kaikki alkaa verkkokoulutuksen tavoitteen ja kohderyhmän määrittelystä

Kaikki kolme tiedonantajaa olivat samaa mieltä siitä, että verkkokoulutuksen rakentamisessa tärkeintä on miettiä alkuun mikä on verkkokoulutuksen tavoite ja mikä on verkkokoulutuksen kohderyhmä. On hyvä esittää nämä kolme kysymystä verkkokoulutuksen suunnitteluvaiheessa; mitä, miksi ja kenelle. Tavoitteet kannattaa asettaa aina sillä tavalla, että ne pystytään mittaamaan. Kohderyhmää tulee miettiä monesta näkökulmasta. Tulee tietää, mitkä ovat oppijoiden tiedot ja taidot opetettavasta asiasta sekä minkälaiset ovat oppijoiden digilukutaidot.

Tietoja ja taitoja on helpompi opettaa verkossa, mutta jos oppijoilla on asennekuilu, tulee miettiä, miten tätä kuilua saadaan kavennettua. Verkkokoulutus tehdään aina oppijaa varten. Ammattilaisten mukaan verkkokoulutuksen tekemiseen kannattaa varata aikaa. Yksi tiedonantajista sanoi, että ”yhden koulutuksen tekeminen kestää 5 viikkoa ja hän myös korosti, että koulutuksen tekemiseen kannattaa etsiä riittävät resurssit ja perustaa jopa projektiryhmä”. Kaksi muuta tiedonantajaa eivät osanneet antaa näin tarkkaa aika-arviota verkkokoulutuksen tekemiseen.

6.4 Verkkokoulutuksen oppimiskäsitys

Verkkokoulutuksen oppimiskäsityksestä käytiin moniulotteista keskustelua. Jos verkkokoulutus suoritetaan alusta loppuun asti yksin, saattaa oppimiskäsitys olla behavioristiseen suuntaan kallellaan. Verkkokoulutuksessa olisi kuitenkin hyvä pyrkiä konstruktivistiseen oppimiskäsitykseen, jossa oppija rakentaa tietoa itselleen jo olemassa olevan tiedon päälle. Konstruktivistista oppimiskäsitystä avittamaan verkkokoulutukseen voidaan ottaa yhteisöllisiä osioita mukaan. Yhteisöllisyyttä voidaan huomioida esimerkiksi siten, että jos oppijat ovat rajattuna aikana kurssialustalla, niin opettaja voi rakentaa alustusta. Alustus toimii esimerkiksi siten, jokaisen pitää avata yksi keskustelu jostakin aiheesta ja kommentoida vähentää kolmea keskustelua, jotta pääsee etenemään verkkokoulutuksessa. Toinen tapa lisätä yhteisöllisyyttä on laittaa verkkokoulutukseen arkeen sopivia videoita, joiden kautta oppijat voivat peilata osaamistaan ja käydä keskustelua muiden oppijoiden kanssa. Kuitenkin yhteisöllisyyden mukaan ottamista kannattaa harkita tarkoin, kannattaako sellaista ottaa mukaan verkkokoulutukseen, koska tämä vie aina verkkokoulutuksen tekijältä aina enemmän aikaa.

6.5 Verkkokoulutuksen tekninen toteutus ja sisältö

Verkkokoulutuksen pitää olla niin yksinkertaisesti rakennettu, että sitä on mahdollisimman helppo käyttää. Ennen kuin oppija kirjautuu verkkokoulutukseen, tarvitsee hän ohjeen, josta löytyy verkkokoulutuksen linkki, käyttäjätunnus ja ohjeet salasanan luomiseen. Lisäksi ohjeviestistä on hyvä löytyä kouluttajan yhteystiedot sekä yhteystiedot, josta saa apua kirjautumiseen. Verkkokoulutukseen on hyvä tehdä riittävän havainnolliset ohjeet, miten koulutusalue käytetään. Kun oppija avaa verkkokoulutuksen, niin ohjeet olisi hyvä tulla heti esille. Esimerkiksi tervetuloa koulutukseen-sivulle on hyvä laittaa kouluttajan yhteystiedot ja mahdollisesti it-tuen yhteystiedot. On suositeltavaa rakentaa yksinkertaiset ja mahdollisesti jopa kuvalliset ohjeet. Yksi tiedonantajista suositteli ThingLink-sivustoa, jonka avulla on helppo rakentaa ohje, josta löytyy nuolia, että mistä löytyy mitään. ThingLink on Suomesta lähtöisin oleva opetusteknologian innovaatio, jota hyödynnetään visuaalisten oppimiskokemusten, esitysten ja -materiaalien tekemiseen (Thinglink 2021).

Verkkokoulutussisällön rakentamisessa tulee välttää sitä, että asioita vain luetteloidaan ja oppijan oletetaan oppivan asiat lukemalla. Sisältö tulee suunnitella siten, että noviisit ja edistyneemmät saavat molemmat jotakin eli etteivät edistyneemmät kyllästy liian hitaaseen etenemiseen ja että noviisit pysyvät kurssin etenemisissä mukana. Verkkokoulutus pitäisi rakentaa siten, että jokainen oppija voi edetä omaan tahtiin. Sisällöllisesti on hyvä hyödyntää vaihtelevasti erilaisia oppimateriaaleja, kuten videoita, tekstiä, Podcasteja, linkkejä eri verkkosivustoille, PDF-tiedostoja ja Powerpointesityksiä. Powerpointesityksiin pystyy lisäämään ääntä esimerkiksi hyödyntämällä Screencast-O-matic-sivustoa (Screencast-O-matic, 2021). Materiaaleissa kannattaa panostaa siihen, että tärkeät asiat nostetaan selvästi esiin. Verkkokoulutusalueille voidaan laittaa esimerkiksi pop-up ikkuna, johon voi asettaa tärkeät asiat. Verkkokoulutuksessa on hyvä olla lyhyesti ja ytimekkäästi vaihdellen videoita ja tehtäviä. Myös pelillisuus herättelee oppijoita. Pieni kisailu esimerkiksi eri organisaatioiden kesken on mukava tapa pitää oppijat aktiivisina. Sote-alalla asiantuntijoiden arvostus on kova eli, jos saa alan asiantuntijan puhumaan videolle, jaksetaan video todennäköisesti katsoa paremmin läpi. Tiedonantajien mukaan työkaluissa tulee huomioida niiden kesto. Oppijat eivät jaksakaan niin hyvin lukea tekstiä, videot toimivat paremmin. 5 minuuttia alkaa olemaan ihan maksimipituus videolle. Videoiden pitää kuitenkin liittyä aiheeseen. Myös Podcastin kuuntelu ja tekstin lukeminen on passiivista opiskelua eli jos toiminta kestää yli 10 minuuttia, niin oppi ei mene niin hyvin perille. Osa-alueet on hyvä rakentaa siten, että jokin osa-alue kestää maksimissaan 10 minuuttia ja sitten pitäisi tulla jo vaihtelua.

6.6 Osaamisen edistymisen seuranta ja palautteen saaminen

Tiedonantajien mukaan kouluttajan on hyvä rakentaa verkkokoulutus siten, että oppija näkee heti, mitä kurssilla on tulossa ja milloin eri osiot avautuvat. Opiskelijan tulee tietää mitä verkkokoulutus sisältää, miten verkkokoulutus etenee, mitä opiskelijalta odotetaan. On palkitsevaa, että ihminen saa ruksia, kun hän on saanut suoritettua tehtävän. Jos verkkokoulutusalue antaa mahdollisuuden asettaa koulutukseen etenemispalkin, joka värjäytyy sitä mukaa, kun koulutus etenee, kannattaa sellaista ehdottomasti käyttää. Joka ikistä linkkiä tai tehtävää ei kuitenkaan tarvitse laittaa etenevään palkkiin.

Palautteen saaminen ja antaminen on tärkeää, vaikka verkkokoulutus olisi itsenäisesti suoritettava. Kun opiskelija palauttaa jonkin tehtävän, niin on hyvä, että hän saa palautteen, että tehtävä on palautettu onnistuneesti. Kouluttajan ei välttämättä tarvitse antaa henkilökohtaista palautetta verkkokoulutuksen suorittamiseen liittyen. Verkkokoulutuksessa voi olla automaattisiakin palautteita. Kouluttajan ei tarvitse olla usein antamassa palautetta. Kuitenkin, kun kouluttaja näkee, että jonkun osion on suorittanut, on hyvä antaa palautetta. Kouluttaja voi antaa palautetta verkkokoulutuksen keskustelualueelle tai sähköpostitse. Jos verkkokoulutukseen otetaan mukaan yhteisöllisiä osa-alueita, tällöin oppija voi antaa palautetta kurssikaverille ja hän saa myös itse samalla vertaisarviointia. Verkkokoulutuksessa on myös hyvä olla näkyvillä tieto, mistä oppija voi antaa palautetta kouluttajalle. Mutta kuten sanottua palaute voi olla myös palkin näkyminen kursilla tai automaattinen vahvistus kurssialustalta, että tehtävä on suoritettu.

Taulukko 2. Teemahaastatteluiden yhteenveto

Määritä kurssin tavoite ja kohde-ryhmä selkeästi	Verkkokoulutuksen oppimiskäsitys	Verkkokoulutuksen tekninen toteutus	Verkkokoulutuksen sisältö	Osaamisen edistymisen seuranta ja palautteen saaminen
Pohdi seuraavia kysymyksiä tarkasti: mitä, miksi ja kenelle.	Behavioristinen = yksilö suorittaa kurssilla annetut tehtävät alusta loppuun asti yksin.	Luo oppijalle ohje, josta löytyy linkki kurssille, ohjeet käyttäjätunnuksen ja salasanan luomiseen.	Rakenna kurssi siten, että oppija voi edetä omaan tahtiin.	Rakenna kurssi siten, että oppija näkee heti, mitä kurssilla on tulossa ja milloin eri osiot avautuvat.
Tee tavoitteista mitattavia.	Sosiaalinen konstruktivismi = oppija rakentaa tietoa olemassa olevan tiedon päälle.	Ohjeeseen kannattaa laittaa myös kouluttajan sekä teknisen tuen yhteystiedot.	Hyödynnä vaihtelevasti erilaisia työkaluja, kuten videoita, tekstiä, Podcasteja, PDF-tiedostoja, Powerpointia.	Oppijan tulee tietää mitä kurssi sisältää, miten kurssi etenee, mitä opiskelijalta odotetaan ja mistä kurssilta pääsee pois.
Selvitä oppijoiden tiedot ja taidot ennen kurssin alkua.	Käytä käytännönläheisiä videoita, joiden perusteella oppija voi pohtia aiempaa osaamistaan sekä miten hyödyntää oppimaansa arjessa.	Tee kurssin alkuun havainnolliset ohjeet, miten verkkokoulutusta käytetään (esim Thinglink).	Verkkokoulutuksessa voi hyödyntää myös pop up-ikkunaa, johon voi laittaa tärkeät asiat tiedoksi.	Hyödynnä etenemispalkkia, jos sellainen ominaisuus löytyy. On palkitsevaa nähdä, että etenemistä tapahtuu.
Ole tietoinen myös oppijoiden digilukutaidoista.	Konstruktivistista oppimiskäsitystä tukemaan kannattaa ottaa mukaan yhteisöllisyyttä.	Aseta kurssin alkuun myös kouluttajan ja teknisen tuen yhteystiedot.	Luo sisältöä monipuolisesti, käytä esimerkiksi lyhyesti ja ytimekkäästi vaihdellen videoita ja tehtäviä. Osa-alueen kestona 5 minuuttia alkaa olemaan jo pitkä aika.	Kun oppija palauttaa jonkin tehtävän, niin on hyvä, että hän saa palautteen, että tehtävä on palautettu onnistuneesti.

Varaa kurssin tekemiseen aikaa, yksi arvio oli 5 viikkoa/kurssi.	Yhteisöllisyyttä voi lisätä siten, että kouluttaja voi laittaa kurssille alustuksen, johon oppijan pitää käydä lisäämässä oma ajatus ja lisäksi kommentoida muiden ajatuksia.		Pyri hyödyntämään asiantuntijoita. Sote-alalla asiantuntijoiden pitämiä luentoja jaksetaan kuunnella hyvin.	Palautteen saaminen on tärkeää. Palaute voi olla automaattinen (tehtävä palautettu) tai kouluttajan lähettämä sähköposti tai viesti kurssialustalle.
--	---	--	---	--

7 IDEARIIHEN TOTEUTUS JA YHTEENVETO

7.1 Ryhmäkeskustelu

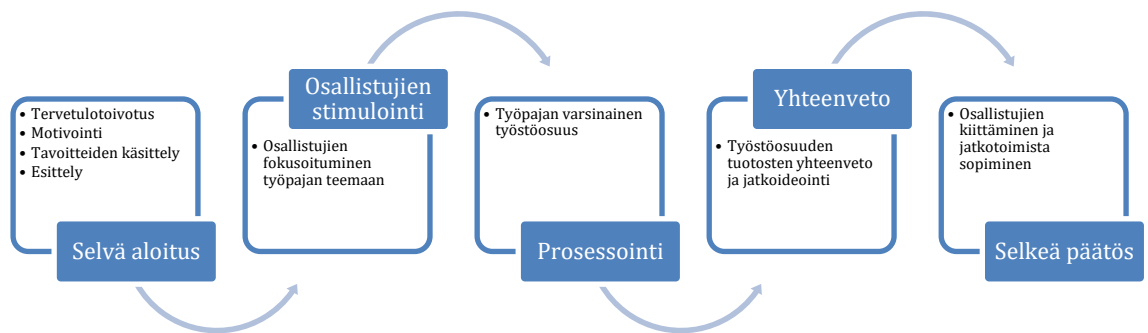
Ryhmähaastattelussa ryhmälle asetetaan tavoite, joka tässä opinnäytetyössä oli ideoiden kehittäminen. Ryhmähaastatteluiden ohessa voi hyödyntää aineistonkeruussa aivoriihtä, työpajaa tai oppimiskahvilamenetelmää. (Vilkkä 2015, 78–79.) Tässä opinnäytetyössä ryhmähaastattelusta käytetään termiä ryhmäkeskustelu. Valtonen (2005, 223) on todennut Madrizin 2000 ja Morganin 1993 mukaan, että ryhmäkeskustelussa keskeistä on fasilitaattorin läsnäolo. Hänen tehtävä on luoda ilmapiiri, ohjata keskustelua tavoitteiden mukaisesti ja rohkaista osallistujia ottamaan osaa keskusteluun. Fasilitoija ei itse ota osaa keskusteluun. Valtonen (2005, 224) jatkaa Boddyyn (2005, 251–251) viitaten, että ryhmähaastattelussa vetäjä esittää kullekin ryhmäläiselle kysymyksiä vuorotellen eli ikään kuin toteuttaa yksilöhaastattelua. Tällöin ryhmäläiset eivät keskustele keskenään, kuten ryhmäkeskustelussa tapahtuu. Tässä opinnäytetyössä opinnäytetyön tekijä toimi ryhmäkeskustelun fasilitoijana.

7.2 Ideariihen toteutus ja kohdejoukko

Ideariihen tarkoituksena on tuottaa mahdollisimman paljon ideoita. Ideariihen voi toteuttaa myös virtuaalisesti, kuten tässä opinnäytetyössä tehtiin. (Marttila 2021.) Opinnäytetyöntekijä suunnitteli ideariihen sisällön yksin, mutta toimeksiantajan kanssa pidettiin kaksi palaveria, joissa laadittiin tavoitteet ideariihelle sekä sovittiin käytännön järjestelyistä. Ideariihen sisällön tekeminen perustui kirjallisuuskatsauksen ja yksilöhaastatteluiden tuloksiin. Toteutetun ideariihen tavoitteena oli kerätä ajatuksia ja ideoita, joita voidaan hyödyntää, kun neuvotteluvaiheen verkkokoulutusta aletaan kehittämään. DigiFinland Oy:n asiantuntijoilla on kokemusta, miten Omaolo on saatu parhaiten otettua käyttöön uusilla Omaoloalueilla. Asiantuntijoilta saatiin hyviä ideoita, mitä verkkokoulutukseen on hyvä laittaa ja missä muodossa, jotta koulutus tukee uusia Omaoloalueita jatkossa Omaolon käyttöönoton aikana.

Laadullisen tutkimuksen aineistojen keruussa tulee pohtia, minkäkokoinen otos on sopiva, jotta se on riittävä. Tutkijan tulee pohtia, miten tutkimuksesta saadaan tieteellinen, laadukas, edustava ja yleistettävä aineisto. (Kankkunen & Vehviläi-

nen-Julkunen 2009, 83.) Toimeksiantajan kanssa sovittiin, että ideariihien pyrittäin saamaan mukaan 6–10 henkeä. Koska ideariihi toteutettiin Microsoft Teamsissä, niin opinnäytetyön tekijä koki, että ideariihtä on helpompi fasilitoida, jos osallistujamäärä ei ole liian suuri. Opinnäytetyössä tiedonantajana toimivat DigiFinland Oy:n asiantuntijat. Osalle osallistujista Omaolo on tuttu palvelu, jonka parissa he työskentelevät päivittäin. Osa osallistujista on töissä DigiFinlandissa muissa työtehtävissä. On arvokasta, että ideariihen osallistujat olivat erilaisista lähtökohdista, jolloin kehittämiseen saatiin mahdollisimman paljon ideoita eri näkökulmista. Ideariihi toteutettiin DigiFinlandin asiantuntijoille 31.5.2021. Ideariihi toteutettiin Microsoft Teams-palvelussa. Ideariihen kesto oli 3 tuntia. Ideariihien osallistui yhdeksän henkilöä. Seitsemän henkilöä oli mukana ideariihen alusta loppuun asti. Kaksi henkilöä ehti olla mukana ensimmäisen tunnin ajan. Ideariihi eteni kuviossa 3 näkyvän ideariihen prosessin vaiheiden mukaan.



Kuvio 3. Ideariihen prosessin vaiheet palvelun tuotteistamisesta (mukaillen Leaps-projektia 2021).

Ideariihen aluksi käytiin läpi aikataulu (Liite 2) sekä lyhyt esittelykierros. Tunnelman rentouttamiseksi opinnäytetyön tekijä pyysi osallistujia laittamaan videon päälle oman esittelyvuoron aikana ja kertomaan oman nimensä, työroolinsa sekä mikä heidän mielestään on parasta kesässä. Ennen varsinaista yhteistä ideointia opinnäytetyön tekijä piti alustuksen aiheesta, jossa käytiin läpi kuvailevan kirjallisuuskatsauksen sekä teemahaastatteluiden tuloksia. Alustuksessa pyrittiin tarjoamaan tietoa, mitä hyötyä verkkokoulutuksesta on sekä mitkä ovat verkkokoulutuksien suurimmat haasteet ja miten onnistunut verkkokoulutus rakennetaan. Ennen ideariihen toteutusta opinnäytetyöntekijä oli lähettänyt osallistujille ennak-

kotehtävän (Liite 3). Ennakkotehtävän pohdittavat teemat oli rakennettu mukael-
len Heidken (2015, 294) verkkokoulutuksen tarkistuslistaa. Ennakkotehtävän
pohdittavat teemat olivat verkkokoulutuksen viestintä, organisoituminen, ohjeis-
tus, sisältö sekä osallistujien palaute ja arviointi. Ennakkotehtävänä oli käydä se-
lailemassa olemassa olevaa Omaolon käyttöönoton organisoituminen verkko-
koulutusta ja pohtia miten verkkokoulutusta voitaisiin kehittää paremmaksi. Opin-
näytetyön tekijä pyysi osallistujia kirjoittamaan alustalle ennakkotehtävän teemo-
jen mukaan heränneitä ajatuksia ja kehitysehdotuksia. Osallistujia ohjeistettiin
rohkeasti avaamaan mikrofonia ideoinnin aikana ja keskustelua syntyikin muka-
vasti. Tämän keskustelun aikana käytettiin Teamsin tallennusominaisuutta hy-
väksi, jotta kaikki tarpeellinen tieto saatiin kerättyä talteen. Ennakkotehtävää käy-
tiin läpi hyödyntämällä Padlet-alustaa (Liite 4). Padlet on interaktiivinen alusta,
johon osallistujat voivat samanaikaisesti lisätä tekstiä, kuvia, tiedostoja tai vide-
oita (Padlet 2021).

7.3 Ennakkotehtävän tulokset

Ennakkotehtävässä läpi käytäviä teemoja olivat verkkokoulutuksen viestintä,
verkkokoulutuksen organisoituminen, ohjeistuksen antaminen, verkkokoulutuk-
sen sisältö, sekä osallistujien palaute ja arviointi. Ennakkotehtävän kehitysehdo-
tukset on esitetty taulukossa 3. Viestinnän osalta tärkeiksi asioiksi nousi aloitusin-
fon rakentaminen sekä kouluttajan tietojen näkyminen verkkokoulutuksen kai-
kissa vaiheissa. Organisoitumisessa nykyisessä koulutuksessa koettiin haas-
teeksi navigoinnin haasteellisuus. Tähän asiaan ratkaisuksi esitettiin rakenne-
puun käyttämistä. Verkkokoulutusohjeistukseen kaivattiin selkeämpää näkymää
sekä visuaalisesti hieman edistyksellisempää toteutusta. Sisällön osalta nousi
esille, että tällä hetkellä verkkokoulutuksessa on yksinkertaisesti liikaa materiaa-
lia yhdellä sivulla. Myös johdanto teemoihin on puutteellinen. Sisältöön kaivattiin
myös monipuolisuutta eli erilaisia toiminnallisuuksia, kuten videoita ja Podcas-
teja. Sisällön osalta haasteena on myös ulkoisten dokumenttien linkitys eli osaa
linkeistä ei huomaa ja linkkejä koettiin olevan myös aika paljon. Ehdotuksena tuli,
että voisiko linkkien materiaalit olla kaikki pdf-muotoisia tai laittaa tiedot jopa suo-
raan verkkosivustoksi. Osallistujien seurannassa mietitytti, että kuinka paljon Di-
giFinlandilla on resursseja tehdä seurantaa. Palautteen antamiseen kommentiksi
tuli, että tällä hetkellä verkkokoulutuksessa oleva palautekysely on luotu aika
epäammattimaisesti. Asiaan tuli kuitenkin hyvä kehitysehdotus eli palautekyselyn

voisi rakentaa koulutuksen sisään ja siihen voisi lisätä itsearviointin, jotta nähdään, miten oppija itse kokee kehittyneensä kurssin aikana.

Taulukko 3. Ennakkotehtävän kehitysehdotukset tarkemmin

VIESTINTÄ	
Kehitysehdotus	Ratkaisuehdotus
Kouluttajan yhteystiedot pitäisi olla koko ajan näkyvillä (esimerkiksi alaviitteessä).	Tiedot voidaan asettaa sivupalkkiin, johon tulee myös edistymisen seuranta.
Tiedotetta tai kirjettä ei ole vielä tehty. Info kursista on annettu suullisesti. Tiedotteen tulisi olla mahdollisimman innostava ja motivoiva ja siinä tulisi näkyä selkeästi ohjeet ja tavoitteet. Tuen yhteystiedot voisi olla myös tiedotteessa tai kirjeessä.	
Koulutuksen nimi on melkoinen sanahirviö (Omaolon käyttöönoton organisoituminen).	
ORGANISOITUMINEN	
Kehitysehdotus	Ratkaisuehdotus
Verkkokoulutuksessa navigointi on osin hankalaa tai sekavaa. Kun klikkaa jotakin kohtaa ja ohjautuu kurssilla eteenpäin, niin saattaa olla, ettei enää muista mistä kohtaa sivustolle lopulta tulikaan.	Rakennepuu kannattaa olla selkeästi näkyvillä. Edistymisen seuranta ei ole ollut päällä eli kun sen laittaa päälle, niin se helpottaa jo opiskelijaa, koska järjestelmä muistaa, missä kohtaa on menossa.
On hyvä tarkistaa, että tarkistuspisteet ovat samat erillisessä taulukossa ja oppimisympäristön tarkistuspisteissä.	
OHJEISTUS	
Kehitysehdotus	Ratkaisuehdotus
Alun ohjeistuksen kuvakaappaukset eivät erotu selkeästi, mikä aiheuttaa sekaannusta. Esimerkkinä navigaatiovalinnat, joita klikkaa helposti luullen niitä toimiviksi.	
Etusivulla on laatikko, joka pitää tajuta ruksia, mutta siitä ei anneta ohjeistusta.	

<p>Alussa on tosi selkeät ohjeistukset, mutta tava- raa on niin paljon, ettei kaikkea voi sisäistää kerralla ja kurssin edetessä asiat saattavat unohtua.</p> <p>Ohjeistusteksti on hyvä, mutta visuaalisesti voisi parantaa. Ohjeistuksia voisi vielä tarken- taa ja ottaa ehkä myös hieman lisää huumoria mukaan.</p>	
SISÄLTÖ	
Kehitysehdotus	Ratkaisuehdotus
Sivujen sisältömäärä runsas, ehkä enemmän sivuja ja vähemmän tekstiä per sivu ja selkeä palkki etenemisestä siihenkin, kuten on nytkin.	Osa-alueesta toiselle siirtyminen kannattaisi aloittaa ingressillä, että mitä kyseinen osa- alue oikein sisältää. Nyt saatettiin mennä vaan suoraan asiaan ilman sen suurempaa johdattelua osa-alueeseen.
Projektipäällikön materiaaleille olisi hyvä saada jokin saate. Nyt materiaalit tulevat suoraan so- pimusosioista, kun etenee ja ei välttämättä tajua mikä osio tämä nyt on ja mitä materiaaleja nämä ovat.	Voisiko projektipäällikön materiaalit olla eril- lisenä.
Voisiko verkkokoulutuksessa olla enemmän toi- mennallista, aktivoivaa sisältöä.	Monipuolisempi sisältö: videot, Podcast, ko- kemukset muilta alueilta, tietovisat jne.
<p>Sisältöön upotetut linkitykset eivät kaikki erotu ts. niitä ei ole alleviivattu tai lihavoitu. Esimer- kiksi linkkiä Käyttönoton organisoitumisesityk- seen ei tekstistä helposti huomaa.</p> <p>Sisällössä oli ehkä turhan paljon linkkejä ulkoi- siin dokumentteihin (excel, pdf, word)</p>	<p>Dokumenteista osa on tosi pitkiä. Kannattaa laittaa niin sanottu yleiskuva eli manage- ment dia, joka kertoo, että mistä tämä doku- mentti kertoo, sitten kun klikkaa tiedostoa, niin avautuu dokumentti, jota haluaa tarkas- tella ja sitten pystyy palaamaan takaisin ma- nagement dialle.</p> <p>Kannattaa laittaa linkit siten, että ne avautu- vat uuteen välilehteen ja muuttaa dokumen- tit aina pdf:ksi.</p> <p>Voisiko dokumenteille miettiä muuta for- maattia tai laittaa ne kurssin liitteiksi.</p> <p>Kannattaa laittaa kaikki mahdollinen sisältö verkkosivuksi.</p>

Testit voisi rakentaa jotenkin niin sanotusti tsekkilistaksi, eikä varmentaa tenttivastauksia useaan otteeseen.	Jos kurssin rakentaisi toiseen järjestelmään, niin tällöin pystyy rakentamaan tsekkilistan, eikä tarvitse tehdä varmistuksen varmistusta.
OSALLISTUJIIEN PALAUTE JA ARVIOINTI	
Kehitysehdotus	Ratkaisuehdotus
Verkkokoulutuksen lopulla oleva GoogleDocs palaute voisi olla toteutettu toisin.	Palautekysely voisi olla ammattimaisempi kuin GoogleDocs. Voisiko kyselyn rakentaa koulutuksen sisään? Voisiko palautteeseen lisätä itsearvioinnin?
Osallistujien edistymisen seuranta. Mietittäväksi, onko DigiFinlandilla mahdollisuutta seurata sitä kuin hyvin (resurssien puolesta)?	

7.4 Pienryhmäkeskustelun tulokset

Ideariihen toinen ryhmätyöosa toteutettiin Microsoft Teamsin pienryhmätiloissa Flingaa ja Microsoft Wordia hyödyntämällä (Liite 5 ja 6). Flinga on sovellus, joka mahdollistaa yhteisöllisen työskentelyn ja keskustelun. Flinga toimii internetiselaimella. (Peda.net-kouluverkko 2021). Osallistujat jaettiin kahteen ryhmään. Toisessa ryhmässä oli neljä henkilöä ja toisessa kolme henkilöä. Ryhmille oli tehty valmiiksi ohjeet, joiden mukaan ideoitii verkkokoulutuksen kehittämistä. Ennen ideoinnin aloittamista ryhmä valitsi itselleen puheenjohtajan, joka toimi samalla ryhmän kirjurina. Pienryhmätyöskentelyn ideoinnin tavoitteeksi opinnäytetyöntekijä esitti mahdollisimman konkreettisten ideoiden miettimisen, joiden avulla verkkokoulutuksen kävijät oppivat halutut asiat ja verkkokoulutusta on helppo käyttää.

Ensimmäisenä tehtävänä ryhmän tuli pohtia täyttyykö verkkokoulutukselle asetettu tavoite. Sen jälkeen ryhmäläiset saivat vertailla kahden erilaisen verkkokoulutuksen etusivua keskenään ja ideoida, minkälainen olisi hyvin toteutettu verkkokoulutuksen etusivu. Tämän jälkeen ryhmäläiset pohtivat ja kehittivät verkkokoulutuksen järjestystä sekä verkkokoulutuksen sisältöä ja tarkistuslistojen vastaavuutta. Neljännessä vaiheessa työstiin projektipäällikön materiaaleja ja viimeisessä vaiheessa pohdittiin muiden materiaalien ja linkkien sijaintia ja sisältöä

tarkemmin. Pienryhmätyöskentelyn jälkeen kokoonnuttiin yhteiseen tilaan ja ryhmien puheenjohtajat esittelivät ryhmien aikaansaannoksia.

Opinnäytetyöntekijä veti yhteen ryhmien kehitysideat ja niiden perusteella löytyi selvästi viisi kehitysteemaa. Nämä teemat ovat verkkokoulutuksen tavoitteen täyttyminen, tervetuloa-sivun kehittäminen, sisältöjen järjestys, sisällön kehittäminen sekä visuaalinen kokemus. Ryhmien antamat konkreettiset kehitysideat kuhunkin teemaan löytyvät tarkemmin taulukosta 4

Taulukko 4. Pienryhmäkeskusteluiden kehitysideat

TAVOITTEEN TÄYTTYMINEN
Jos käyttöönotto hoidetaan pelkällä verkkokoulutuksella niin tavoite ei toteudu, mutta kun verkkokoulutus toimii muun koulutuksen tukena, niin tavoite toteutuu. Pelkän verkkokoulutuksen kanssa käyttöönottoprosessi saattaa jäädä aika kylmäksi, mutta onneksi on myös muita yhteisiä palavereita Omaolo alueiden kanssa.
On tärkeää miettiä kohderyhmä: kenelle tehdään, miksi tehdään.
TERVETULOA SIVU
Osiot on hyvä olla selkeästi näkyvillä heti verkkokoulutuksen alussa. Kuvakaappaukset on hyvä saada selkeämmiksi ja karsia pois turha informaatio ja rakentaa sivu kevyemmäksi. On hyvä tarkentaa myös osioita; varsinaisia käyttöönoton osioita on 5, mutta oppimisympäristöstä löytyy kuitenkin 9 osiota. Osa-alueet voisivat olla merkattuna esimerkiksi värikoodeilla.
Omalla sivulla sisällöt tai puurakenteena, mitä kaikkia osioita kurssilla on ja omalla sivulla ohjeet kurssin suorittamiseen.
Verkkokoulutuksen saatesanat on hyvä miettiä.
Vaihteitten esittely alussa voisi olla kaaviomallissa. Kaaviota klikkaamalla pääsee etenemään kurssilla. Voisi olla selkeästi annettu ohje, miten lähdet liikkeelle. Navigointi "Aloita tästä"- painikkeesta.
Videotervehdys heti verkkokoulutuksen alkuun. Esimerkiksi ihmishahmo kertoisi, mitä verkkokoulutus sisältää.
Hauskuutta lisää, vaikka aihe on aika asiapainotteinen, niin kyllä tämä varmasti onnistuu.
Tervetuloa-sivulta voisi löytyä videolinkki Omaolon yleisesittelyyn.
Olisi hyvä, että yhdellä silmäyksellä näkisi koko sivun.
Edistymisen seuranta näkyvillä koko ajan esimerkiksi ylä- tai sivutunnisteessa.

SISÄLTÖJEN JÄRJESTYS

Järjestys hyvä. Sitä on hiottu jo kauan. Siirtymisen rakenne olisi hyvä rakentaa siten, että pääsisi etenemään omaa tahtia ja voisi käydä tarkistamassa jo menneitä osioita.

Pitäisikö sopimusvaihe siirtää neuvotteluvaiheen jälkeen, koska se tulee siellä todellisuudessa käyttöönnotossa.

Pitäisikö projektipäällikön materiaalit olla omana sisältönä jossain. Nämä tulisi olla helposti saatavilla.

Kurssille voisi laittaa materiaalipankin ihan omana osiona, erillisenä verkkokoulutuksesta.

SISÄLTÖJEN KEHITTÄMINEN

Organisaatiot jakavat erittäin mielellään toisilleen tietoa. Verkkokoulutukselle voitaisiin lisätä kokemusasiantuntijoiden videopätkät. Esimerkkejä ja kokemuksia alueilta.

Verkkokoulutukseen on hyvä saada enemmän vuorovaikutusta: keskusteluita. Vertaistuki organisaatioille, keskustelu alusta, best practices, tarvitaanko moderointia?

Olisi hyvä kertoa, että kuinka kauan videon katsominen tai tekstin luku kestää.

Verkkokoulutukseen voisi laittaa Suomen kartan, missä näkisi mitä osa-alueita kenelläkin on käytössä ja sitten alueilla tulisi kilpailu kenellä suurimmat sisällöt käytössä.

Sopimuskokonaisuus-osion muokkaaminen, sisällöt kansankieliseksi.

Varmistuslista on hankala (varmistuksen varmistus) eli tentissä turhaan kysytään useaan otteeseen, oletko varma, että valitset tämän vaihtoehdon.

Olisi hyvä, että viestinnästä olisi heti alusta asti, vaikka video, jossa olisi koostettu, että miten viestinnän osalta päästään alkuun.

Liitteiksi sellaista materiaalia, jossa asiasta syvemmin:

→Linkki Omaolo-Helppiin

→Linkki käyttöönottojen käsikirjaan

→Linkki projektipäällikön materiaaleihin

Verkkokoulutuksen sisältö saatavina audiotiedostona, erilaisille oppijoille erilaista sisältöä.

Navigointi pitää olla helppoa verkkokoulutuksessa, jotta pystyy helposti mennä tarkastelemaan erilaisia osa-alueita.

Pitäisikö muuttaa tarkistuspisteet endpointeiksi, nyt kun on tehty tarkistuslista excel, niin osioiden jälkeen olisi kevyempi muistutus, että tässä on osa-alueen tärkeimmät asiat eli tarkistuslista löytyy erikseen.

Verkkokoulutuksessa ei estettä etenemisessä, tsekkilistä ei ole sellainen, että kaikki hommat pitää olla tehtynä, vaan kurssilla voisi mennä katsomaan materiaaleja jo ennakoon.

Miten DigiFinlandin muu porukka on mukana käyttöönotoissa: esittelyvideot tai tervehdys, voisi olla pieniä videoklippejä esimerkiksi integraatiosta.

Rooli ja rooliin nähden tarpeelliset tiedot, jos on henkilö, joka ei tarvitse kaikkea tietoa, niin hänelle avautuu vain esimerkiksi yleisesittely ja sitten on linkki, josta pääsee tarkastelemaan tietoa tarkemmin niin halutessaan.

VISUAALINEN KOKEMUS

Olisi hyvä olla pääkäyttäjäkoulutusten kanssa sama ulkoasu. Nyt tehty samalle pohjalle ja oma homma lähteä siirtämään omaksi.

Jos Käyttöönoton visuaalinen ilme muutetaan, niin tämä tarve todennäköisesti ulottuu myös muiden koulutusten kehittämiseen, koska nytkin visuaalinen ilme on samanlainen.

8 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN JA HAASTATTELUIDEN TULOKSIEN YHTEENVETO

8.1 Opinnäytteestä luotu design

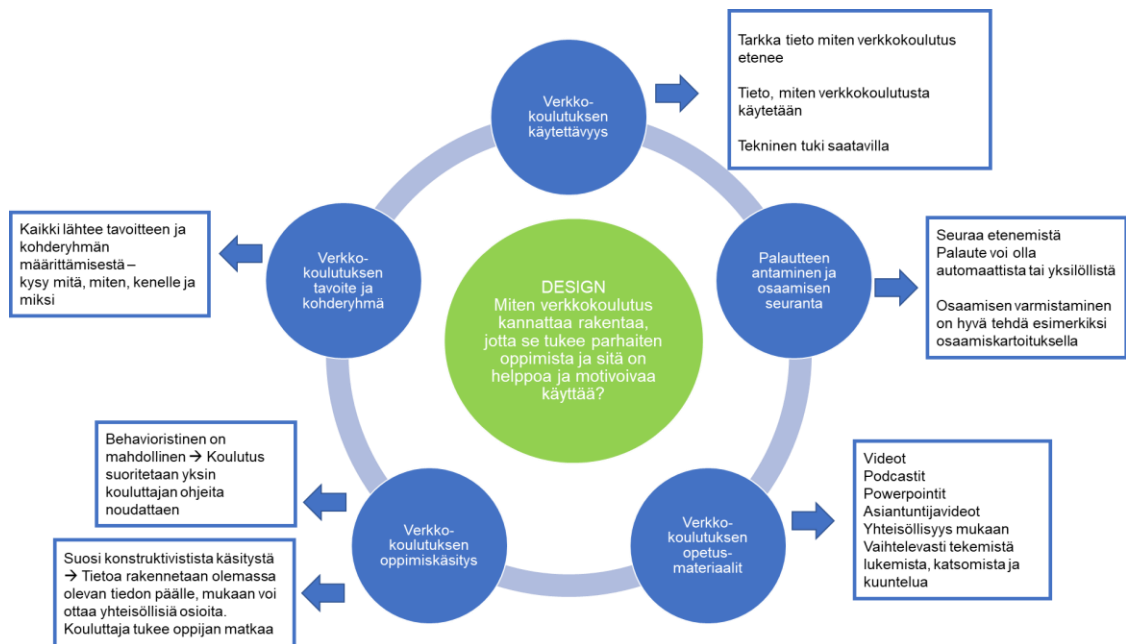
Tässä opinnäytetyössä aineistoa syntyi iso määrä. Opinnäytetyöntekijä päätyi esittämään jokaisen menetelmän tulokset omassa luvussaan, jotta menetelmien tulokset saatiin esitettyä monipuolisesti. Koska designtutkimus on tutkimusstrategia, joka pyrkii kehittämään sekä teoriaa että käytäntöä (Pönkä 2008,5), pyritään tässä osiossa yhdistämään kolmen eri menetelmän tulokset. Yhdistämisen tuloksena esitellään design tai prototyyppi, jolla pyritään vastaamaan tutkimusongelmiin. Design löytyy kuviosta 4. Designin pääluokkia löytyy viisi. Nämä ovat verkkokoulutuksen tavoite ja kohderyhmä, oppimiskäsitys, opetusmateriaalit, palautteen antaminen ja osaamisen seuranta sekä verkkokoulutuksien käytettävyyys.

Kirjallisuuskatsauksen tuloksena saatiin selville minkälaisia hyötyjä ja haasteita verkkokoulutuksilla on ollut. Verkkokoulutuksien hyödyt tarjosivat hyvää tietoa, mutta tutkimusongelman kannalta olennaisempaa oli löytää vastaus, minkälaisia opetuksellisia tai teknisiä haasteita verkkokoulutuksissa voi olla ja minkälaisilla ratkaisuilla näitä haasteita voidaan ehkäistä. Tähän teemaan saatiin luonteva jatko verkkokoulutusammattilaisten teemahaastattelusta, jonka perusteella saatiin vastauksia opetusmateriaalien käyttämiseen sekä oppimiskäsityksen valintaan. Kirjallisuuskatsaus tarjosi hyviä konkreettisia neuvoja, miten teknisiin haasteisiin voidaan vastata. Ammattilaisilta sekä ryhmäkeskustelusta tuli myös arvokasta käytännön tietoa ja kehitysehdotuksia samaan teemaan.

Kirjallisuuskatsaus ei painottanut niin vahvasti kurssin tavoitteen määrittelyä. Tässä on yksi selkeä ero teemahaastattelun ja kirjallisuuskatsauksen tuloksien osalta. Tämä osa-alue nostettiin luotuun designiin, koska ilman kunnollista tavoitteen määrittämistä kurssin tekeminen ei ole järkevää. Tavoiteasioita jalostettiin ryhmäkeskustelussa, jossa pohdittiin konkreettisia ehdotuksia, joilla voidaan varmistaa tavoitteen saavuttaminen. Tällä hetkellä toimeksiantajan verkkokoulutuksen tavoitteena on valmistaa organisaatiota Omaolon käyttöönottoon ja käyttöönoton organisoitumiseen sekä tukea organisaatiota käyttöönottoprosessin etene- misessä ja onnistumaan Omaolon käyttöönotossa.

Verkkokoulutuksen kohderyhmän määrittelyssä kirjallisuuskatsauksesta selvisi, että verkkokoulutuksen tekijän tulee huomioida kurssilaisten digitaidot. Teemahaastattelussa taitoihin lisättiin vielä asiaosaaminen. Tämä asia liittyy vahvasti myös oppimiskäsityksen valintaan, jossa ammattilaisten ehdoton suositus oli valita konstruktivistinen käsitys. Tällöin oppija pystyy parhaiten hyödyntämään aikaisempia tietoja ja taitojaan ja yhdistää opitut asiat tähän kontekstiin.

Palautteen saaminen toistui sekä kirjallisuuskatsauksessa että teemahaastattelussa. Sen sijaan osaamisen varmistaminen jäi teemahaastattelussa hieman vähemmälle huomiolle. Kumpikin yllä oleva nostettiin kuitenkin designiin, koska ne ovat verkkokoulutuksen onnistumisen kannalta todella tärkeitä osa-alueita.



Kuvio 4. Opinnäytetyön perusteella luotu design verkkokoulutuksen kehittämiseen

9 POHDINTA

9.1 Kehittämistyön menetelmien tarkastelu

Opinnäytetyön tekeminen alkoi syksyllä 2020 kehittämistarpeen tunnistamisella sekä ideointivaiheella yhteistyössä toimeksiantajan kanssa. Kehittämistarpeen tunnistaminen sysää kehitystyön alkuun. Tässä vaiheessa on tärkeää muodostaa yhteinen ymmärrys kehittämisen kohteesta. Ideointivaiheessa ideoidaan vapaasti alustavasti rajattua tarvetta. Kehittämistyölle asetetaan myös alustava aikataulu. (Salonen ym. 2017, 56, 58.) Pian tarpeen tunnistamisen jälkeen opinnäytetyöntekijä aloitti alustavan rajauksen perusteella teoriaan tutustumisen. Teoriaan tutustumisen ja toimeksiantajan omien tavoitteiden selkeytymisen myötä edettiin kehitystyön suunnitteluvaiheeseen, jossa työlle asetettiin vastuhenkilöt, joita opinnäytetyöntekijän lisäksi oli toimeksiantajan puolelta kaksi henkilöä. Suunnitteluvaiheen tavoitteena on täsmentää ideointivaiheen ajatuksia ja löytää ratkaisu, mitä kehittämistyöllä on realistista tavoitella ja mitkä ovat toteuttamismahdollisuudet. (Salonen ym. 2017, 58–59.) Suunnitteluvaiheen aikana aihe rajausta tarkentui ja tuli selkeä paikka aloittaa kirjallisuuskatsauksen tekeminen. Kirjallisuuskatsaus antoi hyvän perustan tutkittavan ilmiön tarkasteluun.

Opinnäytetyön toteutusvaiheen suunnitelmaa toteutettiin koko ajan toimeksiantajan toiveiden mukaan. Usein kehittämistyön suunnitelmat muuttuvat matkan varrella (Salonen ym. 2017, 62). Keväällä 2021 koko opinnäytetyön tavoite muuttui, kun DigiFinland päätyi tekemään verkkokoulutuksen olemassa olevia materiaaleja hyödyntämällä. Alustavana suunnitelmana oli rakentaa verkkokoulutus alusta asti opinnäytetyön tarjoamia tuloksia hyödyntämällä. Suunnitelman muuttuminen auttoi tutkimusongelmien rajauksessa, koska työstä oli tulossa todella laaja ja olisi ollut haastavaa keskittyä vain johonkin pienempään osa-alueeseen.

Tutkimusongelman rajauksen tarkentumisen myötä tuli looginen paikka hyödyntää designtutkimusta opinnäytetyössä. Designtutkimuksessa lähdetään liikkeelle toteuttamissuunnitelman tekemisellä. Tätä suunnitelmaa aloitettiin tekemään jo syksyllä 2020. Toinen designtutkimuksen osa-alue on ongelma-analyysin tekeminen. Tällöin tulee selvittää millaisia tavoitteita ja tarpeita kehittämisessä olevaan kontekstiin liittyy ja miten designtutkimuksen avulla voidaan vastata näihin

haasteisiin. Kolmannessa designtutkimuksen osa-alueessa selviää, minkälaiseen tuotokseen kehitystyö johtaa. (Valli 2018, 198, Pernaan, Akselan ja Västin-salon 2010 mukaan sekä Pernaan 2013 mukaan.) Designtutkimuksen valinta menetelmänä oli helppo valinta, koska designtutkimuksessa pyritään ymmärtämään oikean elämän tilanteita. Tutkimus sisältää sosiaalista kanssakäymistä tutkittavien kanssa, esimerkiksi ideoiden tai arvioiden. Tutkimuksessa keskitytään tilanteen kuvailuun ja kehittämään toimivaa lopputulosta (Barab & Squire 2004, 3–4). Tämä opinnäytetyö on edennyt designtutkimuksen mukaisesti.

Vaikka opinnäytetyön raja-alue muuttui keväällä 2021, syksyllä aloitetun kirjallisuuskatsauksen tekeminen ei ollut missään nimessä mennyt hukkaan, vaan se loi hyvän teoriapohjan haastatteluille. Katsauksen perusteella oli helppo miettiä haastattelun teemat, koska tulokset olivat niin selkeät. Kirjallisuuskatsauksen tekemisessä noudatettiin yleisesti käytössä olevia kirjallisuuskatsauksen vaiheita, joita ovat tutkimuskysymyksen muodostaminen, aineiston valinta, kuvailun rakentaminen sekä tuloksen tarkastelu. Kirjallisuuskatsauksella pyrittiin ilmiön kuvaamiseen. (Salminen 2011, 6; Kangasniemi ym. 2013, 291–292.) Tutkimuskysymys muodostettiin toimeksiantajan tarpeen mukaisesti. Tältä pohjalta oli helppo pohtia sisäänotto- ja poissulkukriteereitä. Aineisto oli laaja, jopa 2409 lähdeviitettä käytiin läpi systemaattisesti. Julkaisujen tieteellisyyteen kiinnitettiin huomiota. Koska aineistoa paljon sisällönanalyysissä keskityttiin yksinkertaiseen teemoitteluun, jossa laskettiin, kuinka monta kertaa jokin teema esiintyy tutkimuksissa. Lopputuloksena syntyi monipuolinen kuvaus ilmiöstä, jossa vastattiin tutkimusongelmaan, minkälainen verkkokoulutus tukee parhaiten oppimista sähköisissä oppimisympäristöissä.

Teemahaastatteluiden toteutuksella pyrittiin saamaan vieläkin laajempi kuva tutkittavasta ilmiöstä. Teemahaastattelulla selvitettiin, millaisia näkemyksiä verkkokoulutusammattilaisilla on verkkokoulutuksien hyvistä käytännöistä ja toteuttamistavoista. Teemahaastattelun teemat pohjautuvat aiempaan tutkimustietoon ja teemat ovat kaikille haastateltaville samoja. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Eskola ym. 2018, 25; Tuomi & Sarajärvi 2018, 64.) Tässä opinnäytetyössä haastattelun teemat pohjautuvat tehdyn kirjallisuuskatsauksen tuloksiin eli verkkokoulutuksien hyötyihin ja haasteisiin, verkkokoulutuksien opetusmateriaaleihin

ja käyttäjäkokemuksiin sekä verkkokoulutuksen hyviin käytäntöihin. Opinnäytetyöntekijä kokee löytäneensä hyvät tiedonantajat teemahaastatteluun. Kullakin tiedonantajalla on vankka kokemus verkkokoulutuksien tekemisestä ja näkemystä, mikä toimii hyvin opetuksessa. Teemahaastattelut etenivät joustavasti keskustellen. Haastatteluiden litterointi sujui hyvin. Teemahaastatteluiden sisällyönanalyysissä opinnäytetyöntekijällä on kehityksen paikka. Litteroinnin jälkeen opinnäytetyöntekijä kirjasi käytyjä teemoja samaan dokumenttiin ja poimi sieltä kaikkien kolmen tiedonantajan eniten samoja asioita käsiteltävät teemat tuloksiin. Haastatteluiden teemoiksi muodostuivat verkkokoulutuksen tavoite ja kohde-ryhmä, verkkokoulutuksen oppimiskäsitys, verkkokoulutuksen tekninen toteutus ja sisältö sekä osaamisen seuranta ja palautteen saaminen.

Teemahaastattelua seurasi ryhmäkeskustelu. Ryhmäkeskustelun tavoitteena oli löytää konkreettisia ideoita, miten toimeksiantajan asiantuntijoiden mielestä verkkokoulutusta kannattaa kehittää, jotta se on mahdollisimman hyödyllinen, helpokäyttöinen ja motivoiva. Kirjallisuuskatsauksesta ja teemahaastattelusta saatiin hyvät tieteelliset perusteet ryhmäkeskustelulle. Toimeksiantajan kanssa pidetty palaverit ennen ryhmäkeskustelua antoivat tavoitteet ideariihelle. Opinnäytetyöntekijän oma tavoite oli laajentaa kuvattua ilmiötä ja saada toimeksiantajalle koostettua mahdollisimman paljon konkreettisia ideoita verkkokoulutuksen kehittämistä varten. Laadullisen tutkimuksen mukaan aineistojen keruussa tulee pohdita, minkä kokoinen otos on sopiva, jotta se on riittävä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 83.) Lopullinen otoskoko oli yhdeksän henkeä. Tämä määrä oli sopiva, jotta jokainen ryhmän jäsen pääsi hyvin osalliseksi. Myös käytännön fasilitointi tällä määrällä sujui hyvin opinnäytetyöntekijän toimesta. Ryhmäkeskustelun alussa käytiin läpi kirjallisuuskatsauksen ja teemahaastattelun tuloksia. Tämä alustus johdatti hyvin tulevaan ryhmäkeskusteluun. Käytössä olleet sähköiset työkalut ideoinnin tueksi toimivat hyvin. Kehittämisideoita tuli niin paljon, että tuloksien raportoinnin osalta tuli hieman haasteita. Opinnäytetyöntekijä päätyi kirjaamaan kaikki ideat tuloksiin, koska ideat olivat niin konkreettisia. Näiden ideoiden perusteella toimeksiantajan on helppo jatkokehittää olemassa olevaa verkkokoulutusta.

Tutkimuksessa yleistäminen tehdään tulkinnasta eikä tutkimusaineistosta. Tulokinta on tutkijan, tutkimusaineiston ja teorian välisen vuoropuhelun tulos. (Vilka,

H. 2021, 154.) Designitutkimuksen raportoinnissa keskitytään kehittämisen prototyypin lisäksi kehittämistyön tavoitteisiin ja minkälaisen toimintamallin avulla ne on pyritty eri tutkimuksen vaiheissa saavuttamaan (Valli 2018, 201). Opinnäytetyöntekijä kokee, että tulkinta tutkittavasta ilmiöstä on laaja. Kuitenkin lopputuloksena on saatu luotua design, johon tutkittavan ilmiön teemat on saatu kompaktisti koostettua yhdistämällä kolmen eri menetelmän tuloksia. Koko opinnäytetyön ajan opinnäytetyöntekijä on arvioinut myös kehittämistyön tavoitteiden täyttymistä sekä omatoimisesti että saamalla palautetta toimeksiantajalta palaverissa ja kirjallisesti.

9.2 Kehittämistyön saavutettujen tulosten tarkastelu

Kirjallisuuskatsaus tarjosi monipuolisesti tietoa, minkälaista hyötyä verkkokoulutuksista on ollut hoitoalan henkilöstölle, ja mitkä ovat suurimmat haasteet verkkokoulutuksien toteutuksessa. Lisäksi kirjallisuuskatsauksesta selvisi, minkälaista sisältöä verkkokoulutuksissa on hyvä olla ja minkälainen on ollut verkkokoulutuksen kävijöiden käyttäjäkokemus. Katsauksesta selvisi myös konkreettisia kehitysehdotuksia, miten verkkokoulutuksen haasteita voidaan välttää.

Kirjallisuuskatsauksen ja ammattilaisten haastatteluiden tuloksissa oli paljon yhteistä. Verkkokoulutuksissa on hyvä tarjota mahdollisuus edetä omaan tahtiin (Green & Huntington 2017, 59; Riley & Schmidtin 2016, 268; Stevens ym. 2020, 4). Verkkokoulutussisällön tulee olla mahdollisimman monipuolinen ja vaihteleva sekä osioiden tulee olla tarpeeksi lyhyitä (Karvinen ym. 2017, 731; Stevens ym. 2020, 3–4; Wolfensberger ym. 2009, 6). Osallistujien tulee saada palautetta verkkokoulutuksen aikana esimerkiksi, kun he ovat suorittaneet osaamiskyselyn, tentin tai tietovisan, tulee tulla palaute, miten osio oikein meni (Karvinen 2017, 731; Riley & Schmidt 2017, 265; Sneck 2016, 78). Verkkokoulutuksen tekninen toteutus herätti paljon keskustelua ammattilaisten kanssa ja myös kirjallisuuskatsauksesta löytyy paljon kehitysideoita tähän osa-alueeseen. Lähtökohtaisesti verkkokoulutuksen pitää olla mahdollisimman yksinkertainen ja tekninen tuki tulee olla helposti saatavilla. (Green & Huntington 2017, 59–60; Riley & Schmidt 2017, 268; Stevens ym. 2020, 3; Synnott 2020; Uprichard 2020, 274.) Yksi haastava osa-alue on verkkokoulutuksen yhteisöllisyyden huomioonottaminen verkkokoulu-

tusta tehtäessä ja toteutettaessa. Tämä osa-alue nousi esille sekä haastatteluissa että kirjallisuuskatsauksessa. (Green & Huntington 2017, 59; Karvinen 2017, 731; Männistö 2015, 2; Sneck 2016, 81,98.)

Vaikka kirjallisuuskatsauksessa ja verkkokoulutusammattilaisten haastatteluissa oli paljon yhtäläisyyksiä, muutamia erojakin löytyi. Haastatteluissa tuli vahvemmin esille, että verkkokoulutuksen rakentamisessa tulee aina lähteä liikkeelle tavoitteesta ja kohderyhmästä eli mitä, miksi ja kenelle kurssia tehdään. Haastatteluissa korostui myös konstruktivistinen oppimiskäsitys, mutta tämä on aika luonnollista, koska kaikki haastateltavat kouluttavat työkseen. Yksi asia, joka kirjallisuuskatsauksessa ei tullut esille oli se, että asiantuntijat ovat kovassa arvostuksessa sote-alalla. Lisäksi pelillisyyden korostaminen nousi vahvemmin esille teemahaastatteluissa. Kirjallisuuskatsauksessa englanninkielinen sana quizz eli tietovisa viittaa hieman tähän asiaan (Stevens ym. 2020, 2). Tutkimusten mukaan pelillistämällä on ollut positiivisia vaikutuksia oppimistuloksiin. Pelillistäminen vaikuttaa positiivisesti oppijoiden sitoutumiseen, motivoitumiseen, itseluottamukseen, asenteisiin, oppijoiden havainnointikykyyn sekä suoritukseen. (Putz ym. 2020; Subhash & Cudney 2018, 205.) Ihmiset tykkäävät kisailla ja pelata, joten tämä on varmasti sellainen kehityssuunta, jota on hyvä tutkia ja kehittää tulevaisuudessa.

Kirjallisuuskatsaus ja teemahaastatteluiden tulokset loivat hyvän alustuksen ideariihelle. Ryhmäkeskustelussa päästiin vieläkin syvemmälle asiaan. Ideariihessä päästiin todella pohtimaan nykyisen verkkokoulutuksen kehittämistä. Kaikki kolme osiota tukivat sopivasti toisiaan. Kuitenkin kaiken pohjana on kuvaillevan kirjallisuuskatsauksen tutkimuksiin pohjautuva teoria. Tässä opinnäytetyössä onnistuttiin yhdistämään kolme laajaa tutkimusmenetelmää. Lopputuloksena saatiin luotua design tai prototyyppi, johon designtutkimuksessa pyritään. Tämä design on opinnäytetyön tekijän näkemys tutkivasta ilmiöstä. Designin lisäksi opinnäytetyö on tuottanut paljon konkreettisia kehitysehdotuksia, miten toimeksiantaja voi kehittää olemassa olevaa verkkokoulutusta. Toimeksiantaja on myös sanonut, että he tulevat hyödyntämään opinnäytetyön tuloksia heidän muiden olemassa olevien ja tulevien verkkokoulutuksien kehittämisessä.

9.3 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullisilla menetelmillä tehty tutkimus on luotettava, kun tutkimuskohde ja löydetty materiaali sopivat yhteen ja on pystytty rajaamaan epäolennaiset ja satunnaiset tekijät pois teoriaa muodostettaessa (Varttonen 1992, 103–104, Vilkanen 2021, 154 mukaan). Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa yleisiä käytössä olevia kriteereitä ovat uskottavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus (Cuba & Lincoln 1981 ja 1985, Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen mukaan 2009, 160). Uskottavuus tarkoittaa sitä, että tutkimustulokset on kuvattu niin selkeästi, että lukija ymmärtää, miten analyysi on tehty ja mitkä ovat tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset. Siirrettävyys edellyttää, että tutkimuskonteksti on kuvattu selkeästi ja osallistujien valinta sekä aineiston keruu ja analyysi on kuvattu tarkasti. Aineiston ja tulosten suhde tulee kuvata tarkasti. Tutkijan tulee kuvata aineisto mahdollisimman tarkasti. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160.) Cuba & Lincolnin (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 160) luotettavuuden kriteereiden mukaan tässä opinnäytetyössä on pyritty kuvaamaan tutkimuksen tulokset mahdollisimman tarkasti ja ymmärrettävästi. Tutkimuskonteksti on kuvattu selkeästi ja osallistujien valinta, aineistonkeruu ja analyysi on kirjoitettu auki tarkasti. Opinnäytetyön vahvuus on tutkittavan ilmiön laaja-alainen tarkastelu. Vahvuutena on myös monen eri tutkimusmenetelmän hyödyntäminen ilmiön tarkastelussa. Opinnäytetyön rajoituksena mainittakoon kuitenkin samalla aineiston laajuus ja sitä kautta haasteellisuus poimia olennaiset tulokset ehjäksi kokonaisuudeksi. Jotakin tärkeää on saattanut jäädä huomaamatta. Tätä on kuitenkin pyritty minimoimaan lukemalla aineistoa useaan kertaan läpi ja tarkastamalla analysointiprosessia.

Design-tutkimuksen laadunarvioinnissa luotettavuusarviointia tulee tehdä koko prosessin ajan, ei ainoastaan loppuvaiheessa. Laadullisessa tutkimuksessa tutkimuksen toteuttamista ja tutkimuksen luotettavuutta ei voida erotella. Tutkijan tulee jokaisessa vaiheessa arvioida tutkimuksen luotettavuutta tekemillään valinnoilla ja ratkaisuillaan. Tutkijan tulee olla rehellinen ja hänen tulee arvioida luotettavuutta teorian, analyysitavan, luokittelun, tutkimisen, tulkinnan, tulosten ja johtopäätösten osalta. (Valli 2018, 202; Vilka 2021, 156.) Design-tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan tutkimus- ja kehitysprosessin hallinnan eli prosessivaliditeetin osalta. Luotettavuutta arvioidaan myös käytännöllisen validiteetin osalta,

jolloin arvioidaan, miten designtutkimuksen avulla on pystytty kehittämään kasvatuksen käytäntöjä. (Valli 2018, 202–204). Kolmantena luotettavuudenarviointia designtutkimuksessa tehdään yleistettävyyden näkökulmasta. Tämän mukaan kehitetyn designin tulisi olla yleistettävissä kontekstista toiseen. (Edelson 2006, Vallin 2018, 204 mukaan.) Designtutkimuksen tuloksista voidaan johtaa design-periaatteita eli suosituksia käytännön soveltamiseen ja jatkokehitykseen. Design-periaatteet perustellaan tutkimuksen analyysissä saaduilla tuloksilla, joten tutkimus on luotettava, eikä perustu tutkijan näkemyksiin. (Pönkä 2010.)

Opinnäytetyöntekijä on joutunut jokaisessa tutkimusmenetelmän vaiheessa pelaamaan tutkimusongelmia ja tuloksia ja kehittämään sykleittäin opinnäytetyön etenemistä. Designtutkimuksen prosessivaliditeetin luotettavuutta arvioitaessa voidaan todeta, että tutkimuksen teoriaa ja käytäntöä on kehitetty iteratiivisissa sykleissä. Toimintamallia kehitettäessä on hyödynnetty useita eri tutkimusmenetelmiä. Yhteistyö toimeksiantajan, tiedonantajien ja opinnäytetyöntekijän osalta on ollut hyvää ja toimivaa. (Valli 2018, 203). Käytännöllistä validiteettia arvioitaessa kehittämissuunnitelma on käytännönläheinen ja hyödynnettävissä toimeksiantajan työn kehittämisessä. Se, johtaako opinnäytetyön tulokset käytännössä hyödynnettyihin tuloksiin ja tuottaako se kestäviä vaikutuksia jää nähtäväksi. Tässä olisi uuden kehitystyön aihe, jolloin designtutkimuksen sykleille saataisiin luontevaa jatkoa. (Valli 2018, 203.) Designtutkimuksen yleistettävyyttä arvioitaessa analyttisen yleistettävyyden osalta tutkimuksen ilmiötä ja designia voidaan todennäköisesti soveltaa myös muissa konteksteissa. Siirrettävyyden osalta voisi ajatella, että kuvattu toimintamalli voidaan siirtää suoraan toiseen toimintaympäristöön. Syntynyt malli ei sisällä työympäristöön liittyviä tekijöitä. Verkkokoulutuksen tekemisen hyvät käytännöt ja haasteet ovat universaaleja. (Valli 2018, 203.)

Vaikka kirjallisuuskatsauksen julkaisujen tutkimusmenetelmät olivat erilaisia, opinnäytetyöntekijä koki, että kirjallisuuskatsaus saatiin toteutettua hyvin, koska kaikissa julkaisuissa oli tutkittu joko e-oppimista hoitohenkilökunnan osalta tai tuotu esille hoitohenkilöstölle toteutettujen verkkokoulutuksien hyviä käytäntöjä ja haasteita. Kirjallisuuskatsauksessa tärkeintä oli saada kerättyä hoitohenkilöstön oppimiskokemuksia sekä tietoa, että miten onnistunut verkkokoulutus on tehty. Covid-pandemian myötä verkkokoulutuksien käyttäminen on ottanut ison harppauksen. Jos kirjallisuuskatsaus toteutettaisiin nyt uudestaan, sisäänottokriteereitä olisi hyvä rajata siten, että mukaan otettaisiin vieläkin uudempia tutkimuksia.

Nyt tutkimuksien sisäänottokriteerinä oli valita katsaukseen julkaisuja vuosilta 2015–2021. Yksi luotettavuutta lisäävä tekijä kirjallisuuskatsausta tehtäessä oli kiinnittää huomiota julkaisujen tieteellisyyteen, vaikka varsinaista laadunarviointia ei tehtykään.

Tutkimusaineisto oli laaja ja riittävä. Aineiston riittävyyden osalta saavutettiin saturaatio. Saturaatio tarkoittaa tilannetta, jossa tiedonantajat eivät enää tuota uutta tietoa vaan aineisto alkoi toistamaan itseään (Tuomi & Sarajärvi 2018, 75). Jos teemahaastatteluun ja ryhmäkeskusteluun olisi otettu useampia tiedonantajia, tulokset olisivat tuskin muuttuneet. Sama koskee kuvailevaa kirjallisuuskatsausta, jossa julkaisuja oli riittävä määrä, jotta saatiin vastattua tutkimusongelman kysymykseen.

Laadullisen sisällönanalyysin mukaan luotettavuutta voidaan arvioida tutkimuksen uskottavuuden, toistettavuuden, yhdenmukaisuuden, siirrettävyyden ja oikeellisuuden mukaan (Elo ym. 2014, 1.) Opinnäytetyöntekijä arvioi sisällönanalyysin luotettavuutta Elon ym. (2014,3) tutkijoille tekemän tarkistuslistan avulla. Tarkistuslistassa arvioidaan tutkimuksen tiedonkeruumetodia, tiedonkeruun strategiaa, luokittelua, tulkintaa, edustettavuutta, tutkimustuloksia sekä tulosten analysointiprosessia. (Elo ym. 2014, 3.) Tiedonkeräämisen metodin osalta kirjallisuuskatsauksessa oli ehkä eniten haasteita sisällönanalyysin osalta, koska opinnäytetyöntekijän taidot eivät olleet niin hyvällä tasolla. Ne toki kehittyivät opinnäytetyön edetessä. Lisäksi tietoa oli niin paljon, että oli haasteellista valita olennaimmat teemat. Opinnäytetyöntekijä kuitenkin kokee onnistuneensa valinnassa hyvin. Koska teemat olivat selkeät, auttoivat ne hahmottelemaan kuvailevia kysymyksiä teemahaastatteluun. Tiedonkeruustrategia oli hyvin selvä. Opinnäytetyöntekijä löysi hyvät asiantuntijat teemahaastatteluun ja ryhmäkeskusteluun. Aineiston osalta saturaatio saavutettiin hyvin. Luokittelun osalta pohdintaa aiheutti, miten kirjallisuuskatsauksen laaja materiaali saadaan luokiteltua. Excel-taulukon valinta oli hyvä ja sieltä sai hyvin poimittua samaan teemaan liittyvät asiat toiseen taulukkoon. Koska teemahaastattelun teemat muodostuivat kirjallisuuskatsauksen perusteella, oli teemahaastattelun luokittelu helpompi tehdä, koska aineisto ei ollut enää niin laaja. Opinnäytetyöntekijä kokee, että hän sai tuotua tiedonantajien antamat tiedot selkeästi esille. Analysointiprosessi on edennyt ja kuvattu johdonmukaisesti kaikissa menetelmissä. Tulokset on raportoitu mahdollisimman

selkeästi ja loogisesti. Sisällönanalyysin rakenne on esitetty vähintään kirjallisesti kaikissa menetelmissä. Sisällönanalyysin yhtäläisyydet ja eroavaisuudet on tuotu esille tulospöydässä. (Elo. ym. 2014, 3.)

9.4 Tutkimuksen eettisyys

Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen (2009, 172) esittelevät Pietarisen (2002) tutkijoille esittämän kahdeksan eettisen vaatimuksen listan, joita ovat älyllisen kiinnostuksen vaatimus, tunnollisuuden vaatimus, rehellisyyden vaatimus, vaaran eliminoiminen, ihmisarvon kunnioittaminen, sosiaalisen vastuun vaatimus, ammatinharjoituksen edistäminen ja kollegiaalinen arvostus. Tutkijan tulee olla aidosti kiinnostunut uuden informaation hankkimisesta ja hänen tulee pyrkiä tuottamaan niin luotettavaa tietoa kuin mahdollista. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen eettiset kysymykset liittyvät tutkimuskysymyksen muotoiluun ja tutkimusetiikan noudattamiseen katsauksen kaikissa vaiheissa. (Kangasniemi ym. 2013, 292.) Lapin AMK noudattaa Tutkimuseettisen neuvottelukunnan antamia ohjeistuksia humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettisistä periaatteista. Eettisiin periaatteisiin kuuluvat tutkittavan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen, vahingoittamisen välttäminen ja yksityisyys ja tietosuoja. (Lapin AMK 2020.)

Koska opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona, on hankkeesta tehty toimeksiantosopimus, jonka ovat allekirjoittaneet DigiFinland Oy:n ohjaaja, opinnäytetyön tekijä sekä koulutuksen yliopettaja. Toimeksiantosopimus velvoittaa opiskelijaa käyttämään toimeksiantajaltaan saamaansa aineistoa vain opinnäytetyön tarkoitukseen. Lisäksi sopimus velvoittaa opiskelijaa noudattamaan vaitiolovelvollisuutta luottamukselliseksi sovitun tiedon osalta. DigiFinland Oy on myös vahvistanut, että opinnäytetyön osalta ei tarvitse hakea tutkimuslupaa, vaan toimeksiantajan lupa riittää.

Tutkimukseen osallistumisen tulee perustua tietoiseen suostumukseen. Tutkittavan tulee tietää, mikä on tutkimuksen luonne. Tutkittavan on myös tiedettävä, että hän voi kieltäytyä tai keskeyttää tutkimukseen osallistumisensa ja osallistuminen on vapaaehtoista. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 178.) Yksilöhaastatteluissa kysyttiin lupa haastattelun videointiin haastattelun alussa. Lisäksi tie-

donantajilta kysyttiin lupa kirjallisesti heidän nimien julkaisuun. Opinnäytetyöntekijä päätti kuitenkin säilyttää tiedonantajien anonymiteetin, koska työ on ikuisesti julkinen. Ryhmäkeskusteluissa osallistujilta pyydettiin lupa keskusteluiden tallentamiseen työpajan alussa. Opinnäytetyön tekijä korosti, että tallentamista käytetään vain omaan käyttöön, jotta kaikki mahdollinen keskustelua saadaan tallennettua opinnäytetyötä varten.

LÄHTEET

- Abuhlfaia, K. & Quincey, E. 2019. Evaluating the Usability of an E-Learning Platform within Higher Education from a Student Perspective. 3rd International Conference on Education and E-Learning Barcelona Spain November 5 - 7, 2019 <https://doi.org/10.1145/3371647.3371661>.
- Aparicio, M., Bacao, F. & Oliveira, T. 2016. An e-Learning Theoretical Framework. *Educational Technology & Society*, Vol. 19 No 1, 292–307 <https://web-b-ebscohost-com.ez.lapinamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=fc2104b2-4d4d-47fa-adcb-1121c72852fd%40pdc-v-sessmgr03>.
- Barab, S. & Squire, K. 2004. Design-Based Research: Putting a Stake in the Ground. *Journal of the Learning Sciences*, Vol. 13 No 1, 1–14 https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1207%2Fs15327809jls1301_1.
- DigiFinland Oy 2021. Mikä Omaolo on? Viitattu 11.2.2021 <https://omaolo.help/verkkokoulutus/mika-omaolo-on/>.
- 2021a. Miten Omaolo vaikuttaa sinun työhösi? Viitattu 11.2.2021 <https://omaolo.help/verkkokoulutus/mita-omaolo-tarkoittaa-sinun-tyossasi/>
- 2021b. Toimintamme. Viitattu 11.2.2021. <https://digifinland.fi/toimintamme/omaolo-palvelu/>.
- 2021c. Mikä Omaolo on? Viitattu 11.2.2021 <https://omaolo.help/verkkokoulutus/mika-omaolo-on/>.
- 2021d. DigiFinland Oy 2020. Ohjausmallimme. Viitattu 14.7.2021. <https://omaolo.help/verkkokoulutus/mika-omaolo-on/>.
- 2021e. DigiFinland Oy 2021. Tutustu meihin. Viitattu 14.7.2021. <https://digifinland.fi/tutustu-meihin/>.
- 2021f. Omaolon käyttöönoton vaiheet. Viitattu 14.7.2021 <https://digifinland.fi/toimintamme/omaolo-palvelu/omaolokasikirja/omaolon-kayttoonoton-vaiheet/>.
- 2digi languages. 2021. Tiedätkö mitä digitaalinen lukutaito on? Viitattu 26.4.2021 <https://2digi.languages.fi/tiedatko-mita-digitaalinen-lukutaito-on/>.
- Elo, S., Kääriäinen, M., Kanste, O., Pölkki, T., Utriainen, K. & Kyngäs, H. 2014. Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness. *Sage open*, January-March, 1-10.
- Edelson D. C. 2002. Design Research: What We Learn When We Engage in Design. *Journal of the Learning Sciences*, Vol. 11 No 1, 105–121 https://www.researchgate.net/deref/http%3A%2F%2Fdx.doi.org%2F10.1207%2FS15327809JLS1101_4.

- Eskola, J., Lätti, J. & Vastamäki, J. 2018. Mikä on teemahaastattelu? Teoksessa R. Valli (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. E-kirja. Jyväskylä. PS-kustannus, 24–46.
- Green, J. & Huntington, A. 2017. Online professional development for digitally differentiated nurses: An action research perspective. *Nurse Education in Practice* Vol. 22, 55–62.
- Heidke, K. 2015. An online course checklist. *Nurse Education Today* Vol. 35, 293–296.
- Hiltunen-Toura, M. 2021. Yhteistyöllä ja vuoropuhelulla kohti suunnitelmallisempaa tiedonhallinnan ohjausta sekä parempia sote-palveluita. Viitattu 30.8.2021 <https://soteuudistus.fi/-/1271139/yhteistyolla-ja-vuoropuhelulla-kohti-suunnitelmallisempaa-tiedonhallinnan-ohjausta-seka-parempia-sote-palveluita>.
- Himanka, J. 2018. Korkein opetus. Opettamisen lähtökohdat yliopistoissa ja korkeakouluissa. Johdatus opettajille. E-kirja. Tampere. Vastapaino Oy.
- Jauhiainen, A. & Sihvo, P. (toim.). 2014. Sähköiset terveyspalvelut asiakkaiden käyttöön terveydenhuollossa – Teoriasta käytäntöön. Viitattu 16.11.2020 <https://core.ac.uk/download/pdf/38116332.pdf>.
- Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä A-M., Jääskeläinen, P., Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* 25, No 4, 291–301.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. 1. painos. WSOYpro Oy.
- Karvinen, K. Balneaves, L., Courneya, K., Perry, B., Truant, T. & Vallance, J. 2017. Evaluation of Online Learning Modules for Improving Physical Activity Counseling Skills, Practices, and Knowledge of Oncology Nurses Vol. 44 No 6, 729-738.
- Kiviniemi, K. Teoksessa Valli, R. & Aarnos, E. 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 1, Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. E-kirja. PK-Kustannus.
- Lahti, M. 2014. Evaluation of an e-learning course: coercion practises in psychiatric nursing. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos, lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.
- Lapin AMK. Tutkimuseettinen ennakkoarviointi. Viitattu 28.12.2020 <https://www.lapinamk.fi/fi/Yrityksille-ja-yhteisöille/Tutkimus,-kehitys-ja-innovaatiot/Tutkimusetiikka>.
- Laurillard, D., Kennedy, E., Charlton, P., Wild, J., Dimakopoulos, D. 2018. Using technology to develop teachers as designers of TEL: valuating the learning designer. *British Journal of Educational Technology*, Vol 49, No 6, 1044–1058.

- Leaps-projekti. 2021. Palvelujen tuotteistamisen käsikirja. Viitattu 29.6.2021 http://palveluntuotteistaminen.fi/?page_id=127.
- Maatuk, A., Elberkaw, E., Aljawarneh, S., Rashaiden, H. & Alharbi, H. 2021. The COVID-19 pandemic and E-learning: challenges and opportunities from the perspective of students and instructors. *Journal of Computing in Higher Education* <https://doi.org/10.1007/s12528-021-09274-2>.
- Marttila, S. 2021. Etänä yhdessä: Näin järjestät ideariihen verkossa. Viitattu 20.9.2021. <https://innokyla.fi/fi/ajankohtaista/etana-yhdessa-nain-jarjestat-ideariihen-verkossa>.
- McKenney, S. & Reeves, T.C. 2012. *Conducting Educational Design Research*. London & New York: Routledge. E-kirja. ProQuest Ebook Central.
- Mediamaisteri Oy. 2020. Pinja LMS – vaikuttavampaa verkkokouluttamista. Viitattu 29.12.2020. <https://www.mediamaisteri.com/blog/pinja-lms?hsCtaTracking=a430c459-dc1f-42f5-b455-6edfdb48997f%7C2943569d-917e-4af6-8b06-e0ee2d3be1b9>.
- Mehta, R. & Sharma, K. 2018. Use of Learning Platforms for Quality Improvement. *Indian pediatrics*. Vol. 55, No 15, 803–808.
- Metsämuuronen, J. 2011. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. E-kirja. Helsinki: International Methelp Oy.
- Mistraletti, G., Umbrello, M., Anania, S., Andrichi, E., Di Carlo, A., Martinetti F., Barello, S., Sabbatini, G., Formenti, P., Maraffi, T., Marrazzo, F., Palo, A., Bellani, G., Russo, R., Francesconi, S., Valdambrini, F., Cigada, M., Riccardi, F., Amoja, E. & Iapichino, G. 2017. Neurological assessment with validated tools in general ICU: multicenter, randomized, before and after, pragmatic study to evaluate the effectiveness of an e-learning platform for continuous medical education. *Minerva Anestesiologica* Vol. 83, No 2, 145-154.
- Männistö, M. 2015. Teknologiatuetussa oppimisympäristössä opitaan terveyden edistämistä yhteisöllisesti – pedagogiset ratkaisut avainasemassa. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisu 19. Viitattu 18.3.2021. <http://urn.fi/urn:nbn:fife2015060410033>.
- Padlet. 2021. Miksi Padlet. Viitattu 9.7.2021. <https://padlet.com/features>.
- Peda.net-kouluverkko. 2021. Flina – yhteisöllinen alusta tiedolle. Viitattu 9.7.2021. <https://peda.net/joensuu/jm/oio/alakoulu/fyat>.
- Pernaa, J. 2013. Kehittämistutkimus tutkimusmenetelmänä. Teoksessa J. Pernaa (toim.) *Kehittämistutkimus opetusalailla*. <https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/kehitt%C3%A4mistutkimus-tutkimusmenetelm%C3%A4n%C3%A4>.
- Pietarinen, J. 2002. Eettiset perusvaatimukset tutkimustyössä. Teoksessa K. Järveläinen, S., Launis, V., Pelkonen, R. & Pietarinen, J. (toim.). *Tutkijan eettiset valinnat*. Gaudeamus Kirja, Tammer-Paino, Tampere.

- Plomp, T. & Nieveen, N. 2013. Educational Design Research. Part A: An introduction, 16-19. https://www.researchgate.net/profile/Brenda_Bannan/publication/263733328_The_Integrative_Learning_Design_Framework_114_-_133_An_Illustrated_Example_from_the_Domain_of_Instructional_Technology/links/0046353bc22945ecfd000000/The-Integrative-Learning-Design-Framework-114-133-An-Illustrated-Example-from-the-Domain-of-Instructional-Technology.pdf#page=12.
- Pönkä, H. 2008. Design-tutkimus. Oulun yliopisto. Viitattu 6.9.2021. <https://www.slideshare.net/hponka/designtutkimus>.
- Pönkä, H. 2009. Oppimisen Design-tutkimus. Oulun yliopisto. Viitattu 15.5.2021. <https://www.slideshare.net/hponka/oppimisen-designtutkimus>.
- Pönkä, H. 2010. Kokemuksia design- tutkimuksesta. Oulun yliopisto. Viitattu 13.7.2021. <https://www.slideshare.net/hponka/kokemuksia-designtutkimuksesta-2962720>.
- Putz, L-M., Hofbauer, F. & Treiblmauer, H. 2020. Can gamification help to improve education? Finding from a longitudinal study. *Computer in Human Behaviour*, 110, 106392.
- Reeves, S., Fletcher, S., McLoughlin, C., Yim, A., & Patel, K. 2017. Interprofessional online learning for primary healthcare: findings from a scoping review. *BMJ Open*, 7, e016872. doi:10.1136/bmjopen-2017-016872, 1-9.
- Riley, K. & Schmidt, D. 2016. Does online learning click with rural nurses? A qualitative study. *The Australian Journal of Rural Health* 24, 265-270.
- Rinne, R., Kivirauma, J. & Lehtinen, E. 2015. Johdatus kasvatustieteisiin. E-kirja. PK-Kustannus.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 26.4.2021 <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>.
- Saario, M. 2020. Sote-uudistuksen digitalisaatio- ja ICT-valmistelun tilanne. Viitattu 30.8.2021 [Saario_Sote-uudistuksen digitalisaatio- ja ICT-valmistelun tilanne_102020_AKUSTI.pdf](#).
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 62, Julkisjohtaminen 4. https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf.
- Salonen, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinon, S. 2017. Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulussa. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 108. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522166494.pdf>.
- Screencast-O-matic. 2021. Capture, create and share. Viitattu 14.7.2021. <https://screencast-o-matic.com/>.

- Sirviö, P., Fors, R., Meriläinen, M., Koivisto, K. & Sandelin, P. 2016. Sairaanhoidajan työn tulevaisuus. Teoksessa K. Koivisto & Sandelin, P. (toim.) Sairaanhoidajakoulutusta 120 vuotta Oulussa – Aputyöstä asiantuntijaksi -juhlaulkaisu. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 33. <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2016112930049>.
- Sneck, S. 2016. Sairaanhoidajien lääkeosaaminen ja osaamisen varmistaminen. Oulun yliopiston tutkijakoulu; Oulun yliopisto; Lääketieteellinen tiedekunta; Medical research Oulu; Oulun yliopistollinen sairaala. Väitöskirja.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2020. Mikä sote-uudistus? Viitattu 16.11.2020. <https://soteuudistus.fi/mika-sote-uudistus>.
- Stevens, C., Horrigan, J., Heale, R. & Koren, I. 2020. Northeastern Ontario nurses' perceptions of e-learning: An interpretive description. *Nurse Education Today* Vol. 92, 104509.
- Subhash, S. & Cudney, E. 2018. Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behaviour*, 87, 192–206.
- Synnott, J., Harkin, M., Horgan, B., McKeown, A., Hamilton, D., McAllister, D., Trainor, C. & Nugent, C. 2020. The Digital Skills, Experiences and Attitudes JMIR Medical Education No 2, Vol. 6 e15936.
- Taskinen S. 2017. "Ne voi oppita toisilta" Kasvatustieteellinen design-tutkimus maahanmuuttajaoppilaiden osallisuutta edistävästä luokkakäytännöistä. *Acta Universitatis Lapponiensis* 360. Väitöskirja. https://lauda.ulapland.fi/bitstream/handle/10024/63013/Taskinen_Satu_ActaE_227pdfA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- ThingLink Oy. 2021. ThingLink kouluille ja oppilaitoksille. Viitattu 28.6.2021. <https://www.thinglink.com/edu>.
- Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta. Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/100802/Toikko_Rantanen_Tutkimuksellinen_kehittamistoiminta.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Tritonia. 2021. Tieteellisten julkaisujen arviointi. Viitattu 18.3.2021. <https://uva.libguides.com/julkaisujenarviointi/lehdet#s-lg-box-183364>.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018 Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. E-kirja. Helsinki: Tammi.
- Udd, A-P. 2010. Pedagogiikan konstruktivistinen orientaatio opettajiksi opiskelijoiden kokemana. Oulun yliopisto. Kasvatustieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. <http://herkules oulu.fi/issn0355323X/>.
- Uprichard, K. 2020. E-learning in a new era: enablers and barriers to its implementation in nursing. *British Journal of Community Nursing* Vol 25., No 6. 272-275.

- University of Eastern Finland 2020. Mistä tiedän, onko julkaisu/lehti/artikkeli tieteellinen? Viitattu 2.1.2021. <https://sites.uef.fi/tiedonhaku-kasvatus/mista-tiedan-onko-jul>
- Valli, R. 2018. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: vinkkejä aloittavalle tutkijalle. E-kirja. PK-Kustannus.
- Valtonen, A. 2005. Rymäkeskustelut – Millainen metodi? Teoksessa J. Ruusu-vuori, J. & L. Tiittula (toim) Haastattelu. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere: Vastapaino, 223–241.
- Van den Akker, J. 2007. Curriculum design research. Teoksessa T. Plomp & N. Nieveen (toim.) An introduction to educational design research. SLO. Netherlands Institute for Curriculum Development, 37–50. <http://media.loft.io.s3.amazonaws.com/attachments/Introduction%20to%20Education%20Design%20Research.pdf#page=39>.
- Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. E-kirja. PS-Kustannus.
- Vilkka, H. 2021. Tutki ja kehitä. E-kirja. PS-Kustannus.
- Vuori, J. 2021. Laadullinen sisällönanalyysi. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metodimaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/laadullinen-sisallönanalyysi/>.
- Wolfensberger, A., Anagnostopoulos, A., Clack, L., Meier, M-T., Kuster S. & Sax, H. 2019. Effectiveness of an edutainment video teaching standard precautions – a randomized controlled evaluation study. Antimicrobial Resistance and Infection Control 8, 82 doi: <https://doi.org/10.1186/s13756-019-0531-5>.

LIITTEET

- Liite 1. Tietokantahaun prosessi
- Liite 2. Ideariihen aikataulu
- Liite 3. Ideariihen ennakkotehtävä
- Liite 4. Ennakkotehtävän yhteenveto Padletilla
- Liite 5. Ideariihen ryhmätyö Flingalla
- Liite 6. Ideariihen ryhmätyö Wordilla

Liite 1. Tietokantahaun prosessi

Lähdeviitteitä yhteensä 2409 (Cinahl 847, PubMed 1502, Medic 16, Arto 4, JBI 18, Sportsdiscus 21, Muu 1)

Otsikon perusteella läpikäydyt
2409 (Cinahl 847, PubMed 1502,
Medic 16, Arto 4, JBI 18,
Sportsdiscus 21, Muu 1)

Otsikon perusteella hylätyt 2149
(Cinahl 678, PubMed 1428,
Medic 13, Arto 3, JBI 14,
Sportsdiscus 13, Muu 0)

Tiivistelmän perusteella
läpikäydyt 258 (Cinahl 169,
PubMed 74, Medic 3, Arto 1, JBI
4, Sportsdiscus 6, Muu 1)

Tiivistelmän perusteella hylätyt
141 (Cinahl 93, PubMed 39,
Medic 1, Arto 0, JBI 4,
Sportsdiscus 4, Muu 0)

Koko tekstin perusteella
läpikäydyt 117 (Cinahl 76,
PubMed 35, Medic 2, Arto 1, JBI
0, Sportsdiscus 2, Muu 1)

Koko tekstin perusteella hylätyt
104 (Cinahl 70, PubMed 31,
Medic 0, Arto 0, JBI 0,
Sportsdiscus 2, Muu 1)

Mukaan kirjallisuuskatsaukseen 13 tutkimusta (Cinahl 6, PubMed 4, Medic 2, Arto 1)

DigiFinland Oy:n Työpaja 31.5.2021



AGENDA

Esittelyt klo 13 – 13.10

Opinnäytetyön tulokset klo 13.10 – 13.40

Ryhmätyö osa 1, klo 13.40 – 14.20

Tauko 14.20 – 14.30

Ryhmätyö osa 2, 14.30 – 15.20

Ryhmätöiden esittelyt klo 15.20 – 16.00

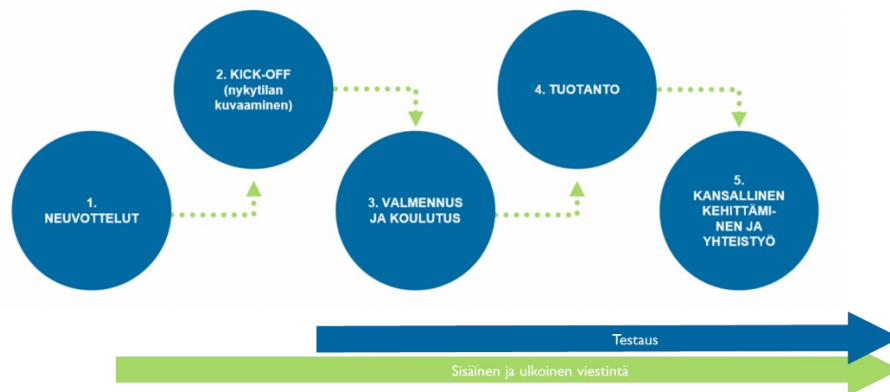
Liite 3. Ideariihen ennakkotehtävä

TYÖPAJAN ENNAKKOTEHTÄVÄ

1. Kirjaudu DigiFinlandin oppimisympäristöön: <https://koulutus.digifinland.fi/login/index.php>
2. Avaa kurssi: Omaolon käyttöönoton organisoituminen
3. Lähde käymään kurssia läpi. Joka kohtaa ei ole pakko lukea, vaan voit selaila kurssia.
 - a. Jotta pääset etenemään seuraavaan osa-alueeseen, sinun tulee suorittaa tarkistuslistan varmentaminen. Valitse jokaiseen kohtaan Kyllä, vaikka et olisikaan suorittanut kaikkia kohtia, jotta pääset etenemään kurssilla.
4. Kun selailet kurssia läpi, pohdi samalla alla olevia kohtia
 - a. Kirjaa ylös mieleesi heränneet ajatukset ja kehitysideat
5. Jos sinulla tulee ongelmia kurssilla etenemisessä voit ottaa yhteyttä kurssin kouluttajaan julia.peltomaki@digifinland.fi

OMAOLON KÄYTTÖÖNOTON KONSEPTI

Tässä vielä kertauksena Omaolon käyttöönoton eteneminen



VERKKOKOULUTUKSEN TAVOITE

Tavoitteena on valmistaa organisaatiota Omaolon käyttöönottoon ja käyttöönoton organisoitumiseen sekä tukea organisaatiota käyttöönottoprosessin etenemisessä ja onnistumaan Omaolon käyttöönotossa.

Tarkistuslistojen avulla pyritään varmistumaan siitä, että **organisaatio on tehnyt kaikki tarvittavat asiat** jokaisessa käyttöönoton vaiheessa. Tavoitteena on myös **helpottaa organisaation pääsyä** Omaolon käyttöönottojen **materiaalipohjiin** oppimisympäristön kautta.

POHDITTAVIA ASIOITA

Viestintä

- Tervetuloa koulutukseen viesti lähetetään kaikille oppijoille. Viestistä löytyy koulutus-alustan sijainti, käyttäjätunnus ja ohjeet salasanan muodostamiseen sekä kouluttajan esittely ja yhteystiedot, josta löytyy apua teknisiin ongelmiin
- Kouluttajan yhteystiedot ovat selkeästi esillä ja verkkokoulutuksesta löytyy myös ohjeet, milloin kouluttaja on tavoitettavissa ja kuinka kauan vastaaminen yleensä kestää

Organisoituminen

- Verkkokoulutuksen esittely on selvä ja tarjoaa tarvittavat tiedot
- Verkkokoulutus on hyvin organisoitu ja siellä on helppo navigoida
- Vaaditut oppimateriaalit/tehtävät on julkaistu ja niissä on tarkka tieto, mistä ne löytyvät ja päivämäärät, milloin niitä tarvitaan
- Verkkokoulutuksen tehtävissä on yksityiskohtaiset ohjeet ja kategoriat

Ohjeistus

- Ohjeet ja odotukset ovat selviä ja vastaavat kurssin tavoitteita
- Toiminta on loogisesti jaoteltu ja vastaa koko kurssin ajan sisältöä
- Verkkokoulutuksen tavoitteet ja oppimistavoitteet on määritelty riittävän selkeästi, ja ne ovat linjassa annettujen tehtävien kanssa

Sisältö

- Sisältö on ryhmitelty teemojen mukaan tai osioittain
- Sisältöjen linkit toimivat ja ne ohjaavat oikeaan paikkaan
- Verkkokoulutuksessa on vuorotellen tekstiä, puhetta, videoita ja tehtäviä
- Osa-alueiden tarkistuslista ja sisältö vastaavat toisiaan
 - o Vertaile eri vaiheiden sisältöä ja tarkistuslistoja keskenään
- Projektipäällikön materiaalit ja muu materiaali on tuotu hyvin esille ja niiden perusteella on helppo lähteä tekemään muutoksia omassa organisaatiossa

Osallistujien palaute ja arviointi

- Ohjaaja kannustaa osallistujia antamaan palautetta monella ei tavoin ja hän myös sanoo, että hän on käytettävissä koko verkkokoulutuksen ajan eli hänelle voi lähettää koko verkkokoulutuksen ajan palautetta
- Verkkokoulutuksesta löytyy useita arviointitapoja, joilla voidaan arvioida osallistujien edistymistä mm tentit, visailut, tehtävät, visailujen harjoittelu jne
- Tenteissä voidaan huomioida erilaisia kysymystyyppejä, esim esseevastaus tai lyhyt vastaus tai monivalintakysymykset
- Tehtäväkansion on merkitty selvästi ja nimetty sekä niille on merkattu palautuspäivä
- Tehtävistä ja tenteistä saa palautetta viikon kuluessa niiden suorittamisesta
- Osallistujien saama palaute annetaan yksityisesti ja kunnioittavasti

Liite 4. Ennakkotehtävän yhteenvedo Padletilla

padlet

Noora Karme + 2 • alle minuutti

Oma peloton padlet

Ennakkotehtävän työstöä

Testit

Testit voisi rakentaa jotenkin ns tsekkilistaksi eikä varmentaa useaan otteeseen, onko homma tehty, niin kuin nyt on tehty

0

Organisoituminen

- Kurssilla navigointi on osin hankalaa tai sekavaa
- Näkymä on haastava
- Linkkiä Org-esitykseen ei tekstistä helposti huomaa
- kadotin itseni kurssilla, moodle mahdollistaisi myös selkeämmän rakenteen.
- rakennepuu saisi olla jotenkin selkeästi näkyvillä: tässä kohtaa kurssia etenet
-

2

Viestintä

- kouluttajan yhteystiedot pitäisi olla koko ajan näkyvillä (footer?)
- tiedotetta/kirjettä ei ole vielä tehty. Info kursista on annettu suullisesti
- tuen yhteystiedot voisi olla myös tiedotteessa/kirjeessä
- Tämä tiedote tulisi olla mahdollisimman innostava ja motivoiva ja siinä tulisi näkyä selkeästi ohjeet ja tavoitteet
- Kurssin nimi on melkoinen sanahirviö

0

Sisältö

- sisällössä oli ehkä turhan paljon linkkejä ulkoisiin dokkareihin (excel, pdf, word)
- kaikki mahdollinen sisältö verkkosivuksi
- Sisällössä oli linkkejä toisaalle, mutta vain osassa sisällöstä. Voisiko olla enemmän vai pitäisikö olla vähemmän?
- Sivujen sisältömäärä runsas, ehkä enemmän sivuja ja vähemmän / selkeämmin per sivu.
- Sisältönä oli paljon pdf:ä ja muita tiedostoja. Voisiko näille miettiä muuta formaattia tai laittaa ne kurssin liitteiksi?
- voisi olla enemmän toiminnallista, aktivoivaa sisältöä

4

Osallistujien palaute ja an

- kurssin lopulla oleva GDocs | voisi olla toteutettu toisin.
- lisätään itsearviointi?
- Google Docs on hieman amatöörimäinen toteutus pal- keräämiseen. Voisiko kyselyn rakentaa koulutuksen sisään?

Ohjeistus

- Alun ohjeistuksen kuvankaappaukset eivät "erotu" selkeästi mikä aiheuttaa sekaannusta. Esimerkkinä navigaatio valinnat, joita klikkaa helposti luullen niitä toimiviksi
- Alussa on tosi selkeät ohjeistukset, mutta tavaraa on niin paljon, ettei kaikkea voi sisäistää kerralla ja kurssin edetessä asiat saattavat unohtua
- Alun ohjeistus kuvankaappauksineen on sekavan näköinen

3

Sisältö

Liikaa tietoa / sivu. HYVä sisältö, mutta hieman harvemmin sijoiteltuna.

- Etusivulla laatikko joka pitää tajuta ruksia, mutta siitä ei anneta ohjeistusta
- Projektipäällikön materiaaleille jokin saate? Nyt tulee suoraan sopimusosiosta kun etenee ja ei välttämättä tajua mikä osio tämä nyt on ja mitä materiaaleja nämä ovat

1

Omaolon käyttöönoton organisointuminen

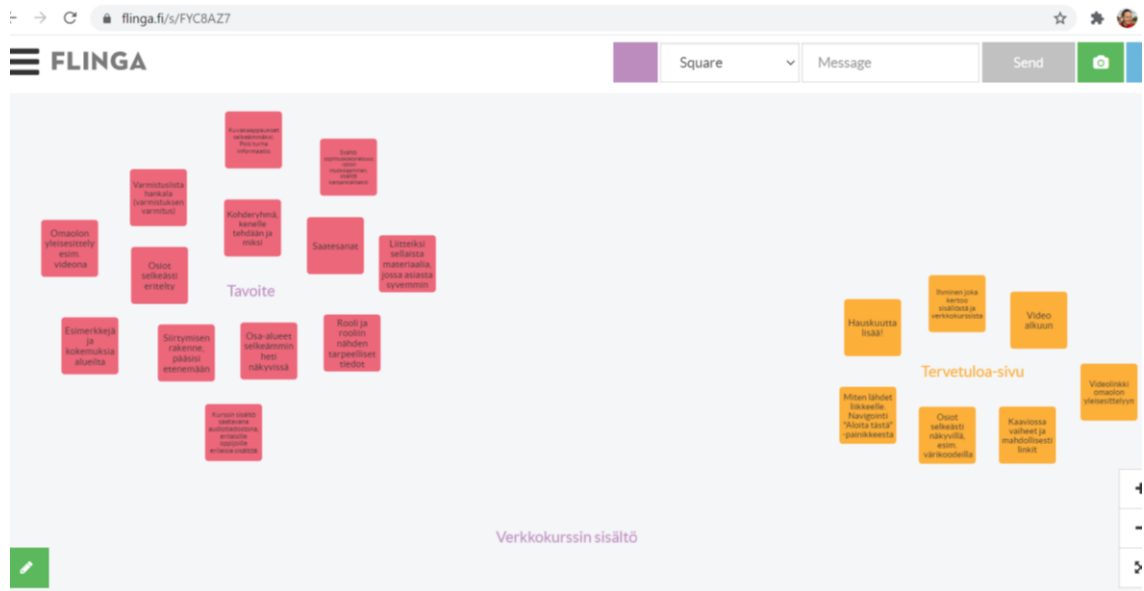
Tämä on Omaolon käyttöönoton organisointuminen - verkkokurssi. Verkkokurssi on tarkoitettu organisaatioille, joissa ollaan ottamassa Omaolo -palvelua käyttöön. Kurssin kouluttajana toimii Julia Peltoniemi.

Jatka kurssia

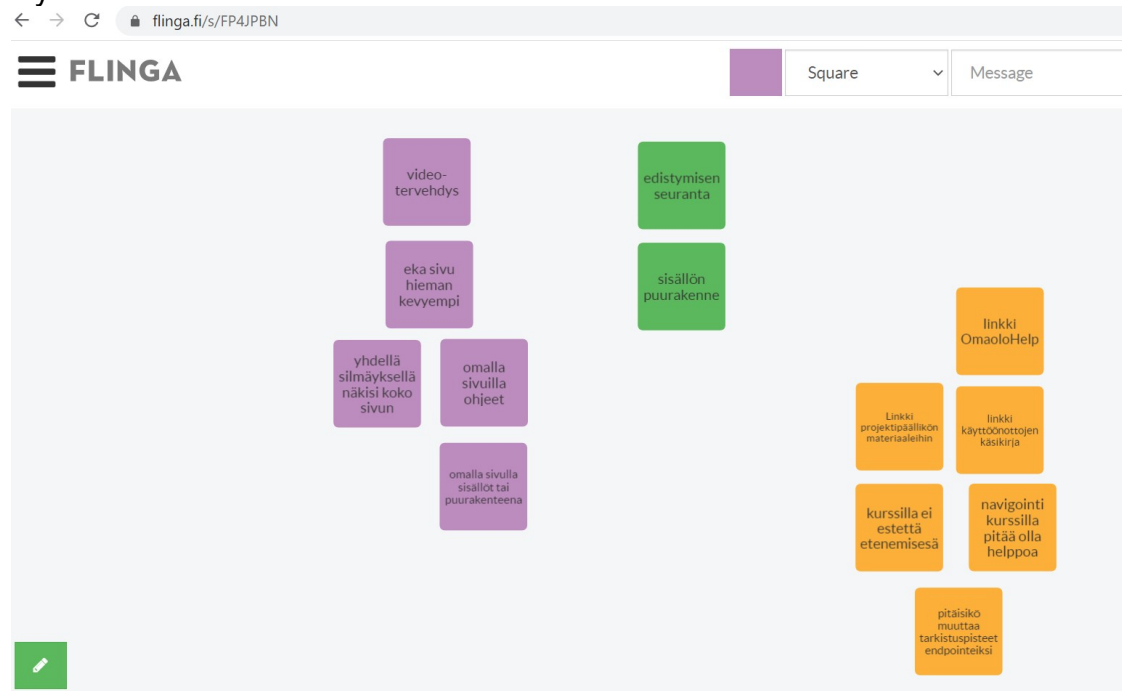
0

Liite 5. Ideariihen ryhmätöiden yhteenveto Flingassa

Ryhmä 1



Ryhmä 2



Liite 6. Ideariihen ryhmätöiden yhteenveto Wordilla

Tavoitteen täytyminen:

- jos käyttöönotto hoidetaan pelkällä verkkokurssilla niin ei toteudu, mutta kun on muutakin, kun verkkokurssi niin toteutuu
- Pelkän verkkokurssin kanssa voisi jäädä aika kylmäksi käyttöönottoprosessi, mutta onneksi on myös muita palavereita

Sisältöjen järjestys:

- järjestys hyvä. Sitä on hiottu jo kauan.
- Mietimme pitäisikö sopimusvaihe siirtää neuvotteluvaiheen jälkeen, koska se tulee siellä todellisuudessa.
- Projektipäällikön materiaalit, pitäisikö olla omana sisältönä jossain materiaaleja. Nämä tulisi olla helposti saatavilla. Materiaalipankki: omana osiona, erillisenä verkkokurssista.

Visuaalinen kokemus:

- olisi hyvä olla pääkäyttäjäkoulutusten kanssa sama ulkoasu
- Nyt tehty samalle pohjalle ja oma homma lähteä siirtämään omaksi.

Sisällöt:

- Organisaatiot jakavat erittäin mielellään toisilleen tietoa. Kokemusasiantuntijoiden videopätkät
- vertaistuki organisaatioille, keskustelu alusta, best practices, tarvitaanko moderointia.
- Enemmän vuorovaikutusta: keskustelut,
- suomen kartta missä näkisi mitä kenelläkin on käytössä ja sitten alueilla tulisi kilpailu kenellä suurimmat sisällöt käytössä 😊
- Miten DF muu porukka on mukana käyttöönotoissa: esittelyvideot tai tervehdyksen