

Emilia Kuronen & Laura Kämäräinen

KULTTUURIT KOHTAAVAT TOIMINTATERAPIASSA

Mobiilisovelluksen demon kehittäminen Kawa-mallista

KULTTUURIT KOHTAAVAT TOIMINTATERAPIASSA

Mobiilisovelluksen demon kehittäminen Kawa-mallista

Emilia Kuronen & Laura Kämäräinen
Opinnäytetyö
Syksy 2018
Toimintaterapian tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Toimintaterapian tutkinto-ohjelma

Tekijät: Emilia Kuronen & Laura Kämäräinen

Opinnäytetyön nimi: Kulttuurit kohtaavat toimintaterapiassa – Mobiilisovelluksen demon kehittäminen Kawa-mallista

Työn ohjaajat: Kaija Nevalainen ja Pirjo Lappalainen

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Syksy 2018

Sivumäärä 49 + 10

Erilaiset mobiililaitteet ovat nousseet suureen suosioon viime vuosina. Termiä mobile health (mHealth) käytetään terveydenhuollon tai yleisen terveyden edistämisestä mobiililaitteilla. Mobiililaitteiden kasvun vuoksi on kehitetty erilaisia mobiilisovelluksia eli applikaatioita, jotka on suunnattu erityisesti terveyden ja hyvinvoinnin tarkoituksiin. Myös toimintaterapeutit ovat lisääntyvässä määrin omaksuneet mobiilisovellusten käytön työvälineenään. Kawa-malli on japanilaisen työryhmän kehittämä projektiivinen menetelmä, joka tarjoaa asiakaslähtöisen näkökulman toimintaterapian arviointiin, huomioiden kulttuurilliset näkökulmat. Mallin taustalla oleva itämainen ajattelu korostaa yhteisöllisyyttä, missä yksilö nähdään osana suurempaa kokonaisuutta. Kawa-mallissa käytetään vertauskuvia luonnosta kuvailemaan asiakkaan elämän osa-alueita, kuten haasteita, henkilökohtaisia voimavaroja sekä fyysistä ja sosiaalista ympäristöä.

Projektimuotoisen opinnäytetyömme kokonaistavoitteena oli Android-käyttöjärjestelmää hyödyntävän mobiilisovelluksen demon kehittäminen Kawa-mallista, yhteistyössä informaatioteknologian opiskelija Jukka Koivun kanssa. Tarve toimivalle, Kawa-malliin pohjautuvalle mobiilisovellukselle todettiin, sillä aiemmin iOS -käyttöjärjestelmälle luotu sovellus ei ole enää käytettävissä. Projektimme välittömänä tavoitteena oli saada demo opinnäytetyöprosessin aikana siihen vaiheeseen, että toimintaterapeutit voivat testata sitä asiakastyössään. Pidemmän ajan kehitystavoitteenamme on, että demon kehittäminen valmiiksi sovellukseksi jatkuu opinnäytetyön valmistumisen jälkeenkin, tarjoten toimintaterapeuteille käytännön työkalun asiakastyöhön. Projektimme hyödynsaajina näin ollen ovat toimintaterapian asiakkaat.

Opinnäytetyömme sisältää vahvan Kawa-mallin teoriaperustan ja se tuo esille myös toimintaterapian kulttuurisen näkökulman. Toinen osa koostuu mobiilisovelluksen demosta ja sen kehittämisessä käyttämämme *design thinking* -prosessin kuvailusta. Toimintaterapian opiskelijoina meidän osuutemme demon kehittämisessä oli demon sisällön tuottaminen ja käyttöohjeiden laatiminen, prototyypin sekä varsinaisen demon testaaminen ja palautteen kerääminen testaajilta. Demon laatukriteereiksi valikoituivat visuaalisuus, helppokäyttöisyys ja käyttäjälähtöisyys. Näihin laatukriteereihin perustuen keräsimme palautteen kahdelta toimintaterapeutilta ja yhdeltä alan opiskelijalta. Opinnäytetyön puitteissa demo ei valmistunut, mistä johtuen testausta ei voitu toteuttaa suunnitellusti, ja palaute kerättiin keskeneräisestä tuotteesta. Palautteen perusteella laatukriteerit täyttyivät keskimääräisesti hyvin, ja toimintaterapeutit odottavat valmista demoa käyttöönsä. Kehitysideana ehdotamme demon laajempaa testausta lopullisen version valmistuttua.

Asiasanat: mHealth, projektiivinen menetelmä, tuotekehitys, monitieteellinen yhteistyö

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Occupational Therapy

Authors: Emilia Kuronen & Laura Kämäräinen

Title of thesis: Cultural encounters – developing a mobile application demo based on the Kawa model

Supervisors: Kaija Nevalainen, Pirjo Lappalainen

Term and year when the thesis was submitted: Autumn 2018

Number of pages: 49 +10

Mobile devices, like smart phones and tablets, have reached huge success during the last few years. Mobile health (*MHealth*) is the term describing the use of mobile devices in health care. Many applications have been created especially for use in the medical and health care field, including occupational therapy. Mobile devices have become common tools for therapists and other health care workers. The Kawa model is a projective assessment method for occupational therapists, offering a client-centered approach in the assessment process, focusing strongly on cultural aspects. The eastern way of thinking is emphasized by using metaphors from nature.

The need for a functioning Kawa mobile application was realized as the previous iOS version has expired and is no longer updated for use. There is an international clientele waiting for a Kawa application to become available again. Our aim within our thesis was to create an Android version of a mobile application demo based on the Kawa model, in association with an IT student Jukka Koivu. Our thesis consists of a strong theoretical basis on the Kawa model and its use, as well as cultural aspects in occupational therapy, including latest research and publications. As the final product of our co-operation we have the demo of a mobile application, which was developed through a *design thinking process*. Our role as occupational therapy students included developing the contents and instructions for the demo as well as gathering feedback.

The final aim of our work has been to create an actual tool for occupational therapists to use with their clients as well as enhance the use of the Kawa model, also with new customer groups, via the mobile application. Our aim within our thesis was to get our product, the application demo, developed so far that occupational therapists would be able to test it with their clients. Within the time and resources available, however, our product did not reach its goal, but we were able to gather feedback on some of its aspects. A simpler version of the demo was assessed by one occupational therapist and one OT student. As a development idea we suggest further testing of the demo when the final version becomes available, including all the features and elements.

Key words: mHealth, projective method, product development, interdisciplinary collaboration

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	3
ABSTRACT.....	4
1 PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET	7
1.1 Projektin tausta.....	7
1.2 Projektin tavoitteet.....	10
1.3 Kohderyhmä ja hyödynsaajat	11
2 PROJEKTIN SUUNNITTELU.....	12
2.1 Projektioorganisaatio	12
2.2 Projektin vaiheet ja välitulokset.....	13
3 TOIMINTATERAPIAN KULTTUURINÄKÖKULMA	15
4 KAWA-MALLIN AVULLA ASIAKKAAN ÄÄNI KUULUVIIN.....	18
4.1 Kawa-mallin taustaa	18
4.2 Kawa-mallin keskeiset käsitteet.....	19
4.3 Kokemuksia Kawa-mallin käytöstä	20
5 DEMON SUUNNITTELU JA TOTEUTUS	23
5.1 Laatuksiteerit.....	23
5.2 Demon sisällön käyttäjälähtöinen suunnittelu	24
5.3 Demon käyttöohjeiden luominen	29
5.4 Demon testaaminen ja palautteen kerääminen	31
5.5 Kyselylomakkeen vastauksien analysointi.....	32
6 PROJEKTIN ARVIOINTI.....	34
6.1 Projektin tavoitteiden toteutumisen arviointi.....	34
6.2 Projektin päätehtävien toteutumisen arviointi	35

6.3 Sovelluksen laatuksiteerien toteutumisen arviointi	38
7 POHDINTA.....	41
LÄHTEET.....	44
LIITTEET	50
PROTOTYYPIN TESTAUSTULOKSET LIITE1	51
INSTRUCTIONS FOR USE LIITE 2.....	52
INTRODUCTION TO THE KAWA MODEL LIITE 3.....	55
KYSELYLOMAKE LIITE 4	57

1 PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET

1.1 Projektin tausta

Tänä päivänä kaikkialla maailmassa lähes jokaisella on käytössään erilaisia mobiililaitteita, kuten älypuhelimia ja tabletteja (Dicianno, Bambang, Fairman, Crytzer, Daihua, Pramana, Coughenour & Petrazzi 2015, 1). Ne tarjoavat terveystalvueluita ja informaatiota isoille määrille ihmisiä pienellä hinnalla ja lisäävät samalla terveydenhuollon kapasiteettia. Ne ovat merkittävä osa arkipäiväämme ja tarjoavat samalla informaatiota sekä keinon kommunikoida keskenämme. Termiä mobile health (mHealth) käytetään terveydenhoidosta tai yleisen terveyden edistämisestä mobiililaitteilla. (Moilanen 2014, 1-3.) Voidaan ajatella, että termi *mHealth* on alakäsite termille *eHealth*, joka on merkitykseltään laajempi ja tarkoittaa kaikkea elektronista teknologiaa (Dicianno ym. 2015, 1.) Salminen, Heiskanen, Hiekkala, Naamanka, Stenberg & Vuononvirta (2016, 17) määrittelevät Kelan etäkuntoutuksen tutkimuksessaan mobiiliteknologian seuraavasti: *”Teknologiaa, jota käytetään kuntoutuksessa ja jossa vuorovaikutus tapahtuu matkapuhelimen, älypuhelimien, tabletin, minitahletin tms. ja siihen yhdistettyjen laitteiden avulla. Mobiiliteknologiaa on helppo kuljettaa mukana ja käyttää missä tahansa.”* Maailman terveysjärjestö WHO (2011) on myös määritellyt mobiilia terveydenhuoltoa ja siihen liittyviä laitteita ja välineitä. Mobiililaitteiksi lasketaan muun muassa mobiilipuhelimet, tabletit sekä kämmentietokoneet, joiden käytöstä on kasvamassa merkittävä työkalu terveydenhuollossa ja niiden avulla tuetaan asiakkaan lääketieteellistä ja terveydenhoidollista toimintaa.

Mobiililaitteiden sekä älypuhelimien määrän räjähdysmäisen kasvun vuoksi on kehitetty erilaisia mobiilisovelluksia eli applikaatioita, jotka on suunnattu erityisesti terveyden ja hyvinvoinnin tarkoituksiin (Dicanno ym. 2015, 2). Erilaiset ”appsit” voivat liittyä lääketieteelliseen hoitoon tai toimia apuvälineinä, jotka tukevat terveyttä, terveellisempiä elämäntapoja ja yleistä hyvinvointia (Salminen ym. 2016, 16.) Yksi sovellustyyppe on vastaanotolla käytettävät sovellukset, joiden käytöstä terveydenhuollon ammattilainen vastaa. Tämän tyyppiset sovellukset voivat tarjota ammatillista tietoa tai työkaluja potilaan arvioimiseksi tai päätöksenteon tueksi. (Dicianno ym. 2015, 2.) AOTA:n teettämässä tutkimuksessa 53% vastanneista toimintaterapeuteista kertoivat käyttävänsä toisinaan mobiiliapplikaatioita työssään. (Erickson 2015, 7).

Toimintaterapia on lääkinällistä kuntoutusta, jonka tavoitteena on mahdollistaa asiakasta osallistumaan hänelle merkityksellisiin arjen toimintoihin, kuten itsestä huolehtimisen toimintoihin, opiskeluun, työhön ja sosiaaliseen kanssakäymiseen. Toimintaterapiassa ihminen nähdään toiminnallisena olentona, mikä tarkoittaa, että toiminta on edellytys hänen hyvinvoinnilleen. Toimintaterapia perustuu holistiseen ihmiskäsitykseen, jonka mukaan ihminen nähdään kokonaisuutena, korostaen mielen ja kehon yhteyttä. Toimintaterapiassa mahdollistetaan tai rohkaistaan asiakasta osallistumaan itselle merkityksellisiin päivittäisiin toimintoihin, fyysisistä tai henkisistä rajoitteista huolimatta, erilaisten tavoitesuuntautuneiden toimintojen kautta. Toimintaterapian asiakkaita voivat olla kaikki vauvasta vaariin ja heillä voi olla erilaisia diagnooseja. (O'Brien 2017, 3, 26-27.) Diagnoosi ei kuitenkaan ole välttämätöntä toimintaterapian saamiseksi.

Kawa-malli on toimintaterapian arviointimenetelmänä niin sanottu projektiivinen menetelmä, joka tarjoaa arviointitiedon ohella myös terapeutista toimintaa. Projektiivisia menetelmiä on kehitetty arvioimaan asiakkaan tunteita, motivaatiota sekä arvoja. Toimintaterapiassa tämä tarkoittaa, että asiakas tekee luomuksen toimintaterapeutin rohkaisemana, jonka jälkeen keskustellaan luomuksen herättämistä tunteista ja sen merkityksistä. Asiakkaan luomus voi olla esimerkiksi maalaus, kollaasi tai runo. (Creek & Lougher 2008, 104.) Kawa-mallia käytettäessä luomus on ensimmäisessä vaiheessa kuva joesta symboloimassa asiakkaan elämää syntymästä kuolemaan, ja toisessa vaiheessa joen poikkileikkaus, kuvaus asiakkaan elämäntilanteesta tällä hetkellä.

Kawa-mallin taustalla oleva itämainen ajattelu ottaa erityisen hyvin huomioon kulttuurillisen kontekstin toimintaterapiassa, käyttäen vertauskuvan voimaa. Sen yhtenä tavoitteena on, että asiakas pystyy välittämään toimintaterapeutille, mikä on hänelle kulttuurillisesti merkittävä kokemus kulttuuritaustastaan riippumatta. (Brander-Keskinen 2010, 19.) Kulttuuri on ilmiönä hyvin monimuotoinen ja sen kriittinen tarkastelu toimintaterapiassa on tarpeen voidaksemme toteuttaa kulttuurillisesti merkityksellistä toimintaterapiaa eri kulttuureista tulevien ihmisten kanssa. Sekä yhteisöllisessä itämaisessä näkemyksessä että individualistisessa länsimaisessa näkemyksessä on omat vahvat ja vakaat uskomuksensa ja arvonsa, mitä ihmiset pitävät itsestäänselvyyksinä ja hyväksyvät kyselemättä. Nämä arvot ja uskomukset näkyvät kaikessa tekemisessä ja sitä kautta myös toimintaterapiassa. (Castro, Dahlin-Ivanoff & Mårtensson 2014, 411.) Kawa-malli ei ole universaali viitekehys ja näin ollen sitä voidaan soveltaa vastaamaan kunkin asiakkaan ja terapeutin tarpeita (Iwama 2006, 164).

Opinnäytetyömme aihe alkoi kehittyä keväällä 2016 Kawa-mallia käsittelevällä työpajatunnilla, joka kuului osaksi toimintaterapiaopintojamme. Kiinnostus Kawa-malliin toimintaterapeutin työvälineenä kasvoi ajan kuluessa. Ajatus opinnäytetyöstä, jonka tuotoksena kehitettäisiin mobiilisovellus Kawa-mallista, alkoi vähitellen jalostua. Menetelmänä Kawa-malli on sen luontoinen, että se toimii myös mobiilisovelluksen muodossa. Mobiililaitteiden ollessa arkipäivää ja niiden käytön lisääntyessä terveydenhuollossa, uusien mobiilityökalujen kehittäminen toimintaterapeuttien käyttöön on ajankohtaista ja nykypäivän tarpeisiin vastaavaa tuotekehitystä. Mobiililaitteiden käyttö motivoi niin asiakkaita kuin toimintaterapeutteja. Kun Kawa-malli on mahdollista toteuttaa mobiililaitteella, se luo entistä laajemmat käyttömahdollisuudet kyseiselle toimintaterapian arviointimenetelmälle. Perinteisen piirtämisen sijaan luomuksen voi toteuttaa mobiililaitteen näytöllä. Tarkoitus ei ole poissulkea menetelmän alkuperäistä toteutustapaa, vaan laajentaa sen kohderyhmää sekä mahdollisuuksia toimintaterapeutin työvälineenä.

Näistä lähtökohdista, sekä Kawa-mallin ideologian pohjalta, lähdimme kehittelemään Kawa-mallista mobiilisovelluksen demoa. Mobiilisovelluksen tuotekehitysprosessissa demo on tärkeä välivaihe matkalla kohti valmista sovellusta. Valmiin sovelluksen luominen opinnäytetyön puitteissa ei olisi ollut realistinen tavoite, sillä se vaatisi enemmän aikaa ja resursseja. Tämän projektin tuotoksesta puhuttaessa käytämme siitä tästä eteenpäin nimitystä demo. Demo on malli tai näyte tuotteesta, kuten tietokoneohjelmasta, joka näytetään tai annetaan kokeiltavaksi. Tämän näytteen tai kokeilun tavoitteena on herättää asiakkaan kiinnostus ostaa tai tukea tuotetta (Cambridge dictionary, viitattu 29.9.2019). Tämän projektin puitteissa tarkoituksenamme oli herättää toimintaterapeuttien kiinnostus kokeilla kehittämäämme demoa, ja sen myötä käyttää Kawa-mallia työssään asiakkaidensa kanssa. Jatkokehittelyn myötä demosta kehitetään lopulta valmis sovellus, joka tarjoaa uuden käytännön työkalun toimintaterapeuteille. Kawa-mallista on aiemmin kehitetty kansainvälisen Team Kawan toimesta mobiilisovellus iOS-käyttöjärjestelmälle, mutta sen käyttö on loppunut, sillä sovellus ei toiminutkaan päivitysten jälkeen. Nyt Kawa-mallin kehittäjät toivoivat, että sovellus tehdään Android -käyttöjärjestelmälle, jotta toimintaterapeutit pääsisivät jälleen käyttämään sovellusta työssään ja sen käyttö laajentuisi kansainvälisesti.

Projektimme toteutui monitieteellisenä yhteistyönä, sisältäen tuotekehittelyn vaiheet ideoinnista ja suunnittelusta demon toteutukseen. Demon toteutti informaatioteknologian opiskelija Jukka Koivu omana opinnäytetyönään ja me toimintaterapian opiskelijoina suunnittelimme sille sisällön. Suunnittelu- ja toteutusvaiheissa hyödynsimme toimintaterapian tutkinto-ohjelman User centered design -opintopaksoa työskennellen intensiivisesti Oulun ammattikorkeakoulun DevLAB -

oppimisympäristössä Kotkantien campuksella. DevLAB:ssa keskitytään konseptien ja tuotteiden demojen kehittämiseen poikkitieteellisen ja kansainvälisen tiimin kanssa. (Oulun ammattikorkeakoulu 2017, viitattu 29.9.2018). Jukka Koivun lisäksi teimme yhteistyötä monialaisen ja -kulttuurisen opiskelijaryhmän kanssa.

1.2 Projektin tavoitteet

Projektimme **kokonaistavoitteena** oli mobiilisovelluksen demon kehittäminen yhteistyössä informaatioteknologian opiskelija Jukka Koivun kanssa. Tavoitteiden tulee olla selkeät ja realistiset ja niiden tulee kuvata sitä hyödynsaajien tilan tai toiminnan muutosta, johon hankkeella pyritään. Projektille määritellään lisäksi kahdenlaisia tavoitteita, joiden avulla määritellään, millaisiin muutoksiin pyritään verrattuna nykytilanteeseen. Välittömät tavoitteet kuvaavat suunnitteilla olevan hankkeen konkreettista lopputulosta. Kehitystavoite puolestaan kuvaa pitkän ajan muutosvaikutusta hankkeelle, erityisesti kohderyhmän kannalta. Tämä toteutuu hankkeen lopulla tai vasta myöhemmin sen jälkeen. (Silfverberg 2007, 7, 40.) **Välittömänä tavoitteenamme** oli saada demo opinnäytetyöprosessin aikana siihen vaiheeseen, että toimintaterapeutit voivat testata sitä asiakastyössään. **Kehitystavoitteemme** suuntautui tulevaisuuteen, sillä demon kehittäminen valmiiksi sovellukseksi jatkuu tämän opinnäytetyön päättymisen jälkeen. Kehitystavoitteemme tähtää siihen, että toimintaterapeuttien on mahdollista käyttää tulevaisuudessa täysin valmista Kawa-sovellusta työssään asiakkaan kanssa, hyödyntäen sitä käytännön työvälineenä. Kun sovellus on valmis, voimme omalta osaltamme vaikuttaa toimintaterapeuttien tarjoamien palveluiden laatuun, jolloin hyöty suuntautuu projektimme hyödynsaajille, toimintaterapian asiakkaille.

Omiin **oppimistavoitteisiimme** kuului oppia mobiilisovelluksista sekä niiden hyödyntämisestä terveydenhuollossa. Tärkeää oli myös oppia tuntemaan lääkinnällisiä sovelluksia koskevat lainsäädännöt. Tavoitteenamme oli myös oppia laajemmin Kawa-mallin teoriaperustaa sekä käyttöä toimintaterapeutin työvälineenä ja perehtyä sen käyttöön monipuolisesti. Lisäksi tulimme oppimaan käytännön työmme kautta paljon uutta projektin suunnittelusta, sen vaiheista sekä tuotekehittelystä. Omat oppimistavoitteemme oli mahdollista saavuttaa perehtymällä tutkimus- ja teoretietoon laatiessamme tietoperustan, sekä työskentelemällä monitieteellisesti LAB-opinnoissa projektimme parissa.

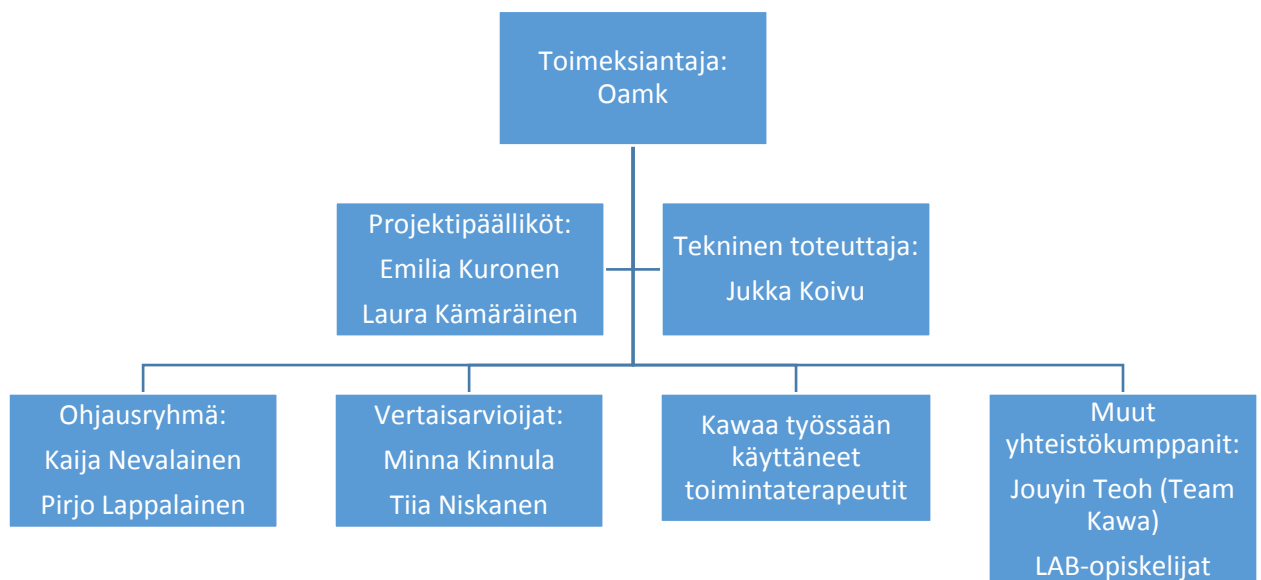
1.3 Kohderyhmä ja hyödynsaajat

Silfverberg (2007, 39) jaottelee projektin hyödynsaajat kahteen eri ryhmään: kohderyhmään ja välittömään kohderyhmään. Kohderyhmä on lopullisten tulosten kannalta tärkein ja projektin hyödyt on tarkoitus kanavoida tälle ryhmälle (Silfverberg 2007, 39). Projektimme **kohderyhmä** eli varsinaiset hyödynsaajat ovat toimintaterapian asiakkaat erilaisissa konteksteissa. He hyötyvät siitä, että toimintaterapeutti käyttää valmista mobiilisovellusta heidän kanssaan. **Välittömänä kohderyhmänä** ovat palveluja tuottavat toimintaterapeutit, jotka testaavat demoa ja käyttävät tulevaisuudessa valmista mobiilisovellusta työvälineenään.

2 PROJEKTIN SUUNNITTELU

2.1 Projektioorganisaatio

Projektilla tulee olla selkeästi määritelty **projektioorganisaatio** (kuvio 1), joka määrittelee eri roolit ja vastualueet. Tyypillisesti projektioorganisaatio koostuu johtoryhmästä, projektioorganisaatiosta sekä yhteistyökumppaneista. (Silfverberg 2007, 50.) Monitieteellinen projekti mahdollistaa asioiden moniulotteisen tarkastelun. Näin myös lisätään toisten osallistujien työn arvostusta ja on selkeämpää hahmottaa oman työnsä osuus. (Outinen, Lempinen & Holma 1999, 66.)



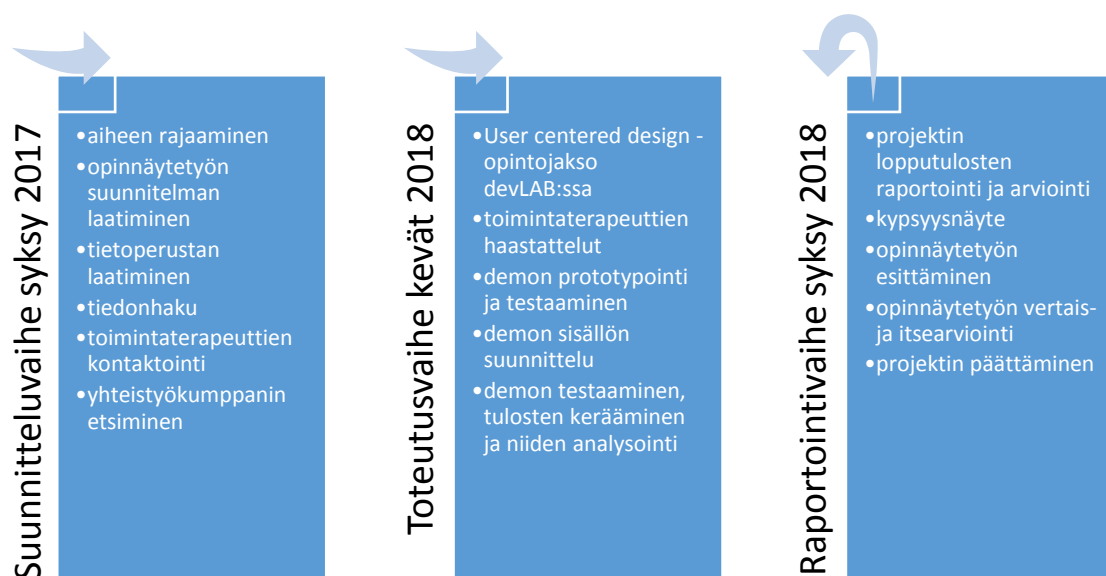
KUVIO 1. Projektin organisaatiokaavio.

Organisaatiomme työryhmän muodostivat toimintaterapian opiskelijat Emilia Kuronen ja Laura Kämäräinen sekä informaatioteknologian opiskelija Jukka Koivu. Tämän projektin osalta toimintaterapeuttiopiskelijat toimivat projektipäälliköinä tasapuolisesti. **Projektipäällikkö** on vastuussa projektin sisäisestä johtamisesta (Silfverberg 2007, 50). Vastuullamme oli projektin sisällön tuottaminen ja sovelluksen suunnittelu, Jukka Koivun vastuulla puolestaan demon tekninen toteutus. Tekijänoikeuslain mukaisesti tekijänoikeudet jäivät tekijöille (Tekijänoikeuslaki 404/1961, 1 -8§). Tekijänoikeuksien osalta olimme jo ennen projektin aloitusta pyytäneet luvan sovelluksen suunnitteluun Kawa-mallin kehittäjältä Dr. Michael Iwamalta Toronton yliopistosta. Hän tekee

jatkuvasti työtä Kawa-mallin tunnettuuden lisäämiseksi ja oli hyvin innostunut projektistamme. Aie- ja yhteistyösopimus mobiilisovelluksen kehittämiselle tehtiin Oulun Ammattikorkeakoulu Oy:n kanssa. **Ohjausryhmänä** toimivat ohjaavat opettajamme Kaija Nevalainen ja Pirjo Lappalainen. Ohjausryhmä vastaa projektin ohjaamisesta ja seurannasta (Silfverberg 2007, 49). Ohjaavat opettajat toimivat samalla toimeksiantajan edustajina, sillä projektimme toimeksiantajana oli Oulun Ammattikorkeakoulu Oy. **Vertaisarvioijina** opinnäytetyöllemme toimivat toimintaterapeuttiopiskelijat Minna Kinnula ja Tiia Niskanen ryhmästä TTK 15sp.

2.2 Projektin vaiheet ja välitulokset

Jotta lopputuloksena saadaan kilpailukykyinen, laadukas ja pitkäikäinen aineeton tai aineellinen tuote, vaatii se huolellisen tuotekehitysprosessin. Tuotteistamisen lähtökohtana on aina asiakas, joka määrittää tuotteistamisen päähenkilöksi. (Jämsä & Manninen 2000, 16.) Projektin **työsuunnitelma** (kuviot 2) kuvastaa konkreettisia toimenpiteitä ja vaiheita, jotka tulee tehdä tuotoksen aikaansaamiseksi. Työsuunnitelma voidaan johtaa projektin prosessikuvauksesta: työvaiheiden aikataulutus ja mahdollinen pilkkominen tarkempiin osavaiheisiin. (Silfverberg 2007, 44.) Demo suunnataan Oulun ammattikorkeakoululle sekä toimintaterapeuteille käyttöön. Olemme jakaneet projektin kolmeen vaiheeseen: **suunnitteluvaihe, toteutusvaihe ja raportointivaihe** (Silfverberg 2007, 43). Työsuunnitelmaamme olemme listanneet kunkin työvaiheen keskeisimmät **päätehtävät**.



KUVIO 2. Projektin työsuunnitelma.

Toimintaterapeuttipiskelijoina tehtävämme oli syksyllä 2017 aloittaa opinnäytetyömme **suunnitteluvaihe**. Aiheen ideointi oli alkanut jo opintojen alkuvaiheessa, mutta aiheen rajaaminen oli vielä tärkeää. Tiesimme projektimme olevan pitkäkestoinen ja oli tärkeää rajata, mitä oli realistista saada valmiiksi opinnäytetyön aikana. Tämän jälkeen aloitimme opinnäytetyön suunnitelman laatimisen, sisältäen tietoperustan luomisen ja tiedonhaun. Tiedonhakuun varasimme paljon aikaa, sillä halusimme käyttää mahdollisimman tuoreita ja kansainvälisiä tutkimuksia mobiililaitteiden käytöstä terveydenhuollossa sekä toimintaterapiassa. Tärkeää oli löytää myös kattavasti tutkimuksia Kawa-mallin käytöstä. Määrittelimme projektiorganisaation, tavoitteet ja laatukriteerit sekä laadimme työsuunnitelman. Laadimme myös kaavion projektin kustannus- sekä riskiarvioista. Tärkeänä päätehtävänä suunnitteluvaiheessa oli Kawa-mallia työssään käyttäneiden toimintaterapeuttien kontaktointi. Tämä tapahtui lähettämällä sähköpostia Oulun mielenterveysyksiköihin sekä Toinetiin, joka on Suomen Toimintaterapeuttiliiton ylläpitämä sähköpostilista. Suunnitteluvaiheessa etsimme myös opiskelijoiden intranettiin lisäämämme ilmoituksen avulla Oulun ammattikorkeakoulun opiskelijoista yhteistyötahoa toteuttamaan sovellus. Suunnitteluvaiheen välituloksena valmistui opinnäytetyön suunnitelma loppuvuodesta 2017.

Tammikuussa 2018 aloitimme **toteutusvaiheen** LAB-opintojen yhteydessä informaatioteknologian opiskelija Jukka Koivun kanssa, jonka tavoitimme juuri ennen joululoman alkua. Päätehtäviin tässä vaiheessa kuuluivat User Centered design -kursilla demon työstäminen, sisältäen toimintaterapeuttien haastattelut, demon prototypoinnin, prototyypin testaamisen sekä demon sisällön suunnittelun testitulosten pohjalta. Toimintaterapeuttien haastattelut toteutettiin sähköpostitse, etäyhteydellä tai puhelimitse käyttämällä Solution interview -menetelmää. Tavoitteena oli saada vastauksia siihen, mitä odotuksia ja toiveita heillä oli demoon liittyen, sekä kerätä heidän kokemuksiaan Kawa-mallin käytöstä asiakastyössä. Prototypointi tarkoitti käytännössä konkreettista paperista koottua, tabletin näyttöä mukailevaa mallia, jota testattiin potentiaalisten asiakkaiden kanssa. Toteutusvaiheen yhtenä välituloksena saimme tuotettua sisällön demolle. Viimeisenä päätehtävänä toteutusvaiheessa oli demon testaaminen, palautteen keruu välittömältä kohderyhmältä sekä tulosten analysointi. Toisena välituloksena saimme koottua testitulokset. Toteutusvaihe päättyi syyskuussa 2018.

Projektin **raportointivaihe** toteutettiin syys- ja lokakuun 2018 aikana. Tämän vaiheen päätehtäviin kuului alkuperäisen suunnitelman mukaan opinnäytetyön esittäminen, projektin raportointi, raportin viimeistely ja korjaukset sekä projektin arviointi ja päättäminen. Tämän jälkeen saimme lisätä opinnäytetyömme Theseus -tietokantaan ja projektimme tuli päätökseen marraskuussa 2018.

3 TOIMINTATERAPIAN KULTTUURINÄKÖKULMA

Toimintaterapian ammattialalla itsessään on omanlaisensa **kulttuuri**, mikä sisältää muun muassa ammattikielen, yhteiset arvot, sosiaaliset tavat ja teoriaperustan. Toimintaterapian asiakkaana taas voi olla lähes kuka tahansa kulttuuritaustastaan riippumatta. Siitä huolimatta, pitkälti länsimaissa kehitettyjen toimintaterapian mallien on ajateltu soveltuvan universaalisti kaikille. Monien mallien käsitteet, kuten itsenäisyys, autonomia, tasa-arvoisuus ja itseohjautuvuus eivät ole merkityksellisiä kaikkialla maailmassa, mutta niitä on totuttu käyttämään ikään kuin ne olisivat. Ruotsalaisessa yliopistossa toteutetussa laaja-alaisessa kirjallisuuskatsauksessa todetaankin, että toimintaterapian asiakaslähtöisistä toimintamalleista huolimatta, toimintaterapeutit eivät aina näytä huomioivan asiakkaansa kulttuuritaustaa. (Castro ym. 2014, 409-410.) Samoja havaintoja on tehnyt Kawa-mallin kehittäjä Dr Michael Iwama työryhmänsä kanssa, kyseenalaistaen vahvasti länsimaisten mallien toimivuuden etenkin itämaisten kulttuurien keskuudessa (Iwama 2006, 161).

Edellä kuvailut määritelmät toimintaterapiasta ovat pitkälti länsimaisen ihmiskäsityksen mukaisia, missä yksilö on keskiössä. Itämaisissa kulttuureissa, kuten Japanissa ja monissa alkuperäiskulttuureissa, näkökulma on sen sijaan yhteisöllinen. Siellä kukin yksilö nähdään aina osana ympäröivää maailmaa, kuten muita ihmisiä, kasveja eläimiä ja luontoa — yhtenä elementtinä muiden joukossa. Keskiössä on yhteisö ja harmonia yhteisön kesken. Tähän pyritään yksilöllisten tavoitteiden sijaan. Kawa-mallin kehittäjä Dr. Michael Iwama kuvailee tätä näkemyseroa muun muassa niin, että kukin yksilö on ikään kuin sulautunut osaksi erilaisia ryhmiä, erottamattomana osana luontoa ja ympäristöä. Harmonia itsen ja muiden välillä ja jokaisen yksilön ja luonnon välillä luovat ne kulmakivet, mihin turvallisuudentunne, yhteenkuuluvuus ja hyvinvoinnin kokeminen perustuvat japanilaisessa kulttuurissa. Tämä olennainen ero länsimaaisissa ja itämaisissa ajatusmalleissa on hyvin merkityksellinen ja tärkeä ymmärtää, kun halutaan todella toteuttaa kulttuurillisesti hyväksyttävää toimintaterapiaa. (Turpin, Merrill & Iwama 2011, 168.)

Toiminnan kautta osoitetaan niitä merkityksiä ja piirteitä, mitä kulttuurimme on luonut ja mitä jaetaan sosiaalisissa ryhmissä. Molemmat ilmiöt, toiminta ja kulttuuri, ovat yhteydessä toisiinsa monin tavoin. Näiden ilmiöiden ymmärtämistä pidetään olennaisena alan yleisessä keskustelussa ja ilman suurempaa kyseenalaistamista, niitä on pidetty universaaleina. Nykytutkimuksen perusteella tässä universaalissa pyrkimyksessä on pohjalla tiettyjä länsimaiselle ajattelulle tyypillisiä piirteitä, mutta siitä huolimatta näitä ajatuksia on käytetty alalla ympäri maailman. Tämä

on alkanut herättää tutkijoissa kysymyksiä siitä, miten ne, jotka eivät jaa valtavirran länsimaista ajattelutapaa, kokevat ja käsittävät toimintaterapian, kulttuurin ja toiminnan käsitteet. Nämä käsitteet ovat eräänlaisessa risteystilanteessa nyt, kun kriittinen näkökulma pyrkii haastamaan perinteistä ajattelutapaa alalla. Kriittisyyden puute voi johtaa siihen, että toimintaterapian ala tyytyy nykyiseen, valtavirran tietoisuuteen pohjautuvaan ymmärrykseen kulttuurista. Riskinä näin ollen on, että tietyt poliittiset, eettiset ja teoreettiset kysymykset jäävät vastaamatta ja laajempi ymmärrys ja monimuotoisuus käytännön työssä saavuttamatta. (Castro ym. 2014, 401-402.)

Asiakaslähtöisyys on yksi toimintaterapian peruseräpäätöistä. AOTA Code of Ethics (AOTA 2015) määrittelee, että toimintaterapiassa asiakkailla on oikeus olla osallisena päätöksenteossa, joka koskee heitä. Jotta tavoitteeseen päästäisiin, on olennaista, että asiakkaita kannustetaan osallistumaan **toimintaterapiaprosessiin**, joka sisältää ongelman tunnistamisen, tavoitteiden asettamisen, intervention suunnittelun sekä arvioinnin tulokset. Yhteistyö asiakkaan kanssa on dynaaminen prosessi, joka sisältää tiedon jakamista ja neuvottelua niin, että asiakas sekä terapeutti ovat molemmat aktiivisia osapuolia. On tärkeää kuitenkin ymmärtää, että asiakas on asiantuntija omaan sairauteensa liittyen. (Willard & Spackman 2009, 286-287.) Prosessi, jossa työskennellään toisen ihmisen kanssa edellyttää, että kaksi ihmistä ymmärtää, luottaa ja kunnioittaa toisiaan, sekä jakaa yhteisiä mielipiteitä siitä, mitä toimintaterapia merkitsee asiakkaan elämälle ja tulevaisuudelle. Luotettavan **vuorovaikutussuhteen** luominen edellyttää hyviä kommunikaatio- ja vuorovaikutustaitoja, joita toimintaterapeutti oppii reflektoidun työskentelyn myötä. (Willard & Spackman 2009, 328-329.)

Toimintaterapiassa **arviointiprosessi** etenee vaiheittain ja sen luonne riippuu asiakkaan fyysisestä kunnosta, arvioinnin tarkoituksesta, ympäristöstä sekä saatavilla olevista resursseista. (Occupational Therapy Assessment Practice Guideline 2012, 3.) Toimintakyvyn arvioinnin tarkoituksena on selvittää, mitkä asiat edistävät tai mahdollisesti estävät hänen toiminnallista suoriutumistaan omassa arjessaan, asiakkaan omia toiveita unohtamatta (O'Brien 2017, 127.) Toimintakykyä voidaan kuvata sosiaalisen osallistumisen sekä suoriutumisen näkökulmasta, kuten Inhimillisen toiminnan mallissa. Toiminnallinen osallistuminen tarkoittaa yksilön osallistumista hänen sosiokulttuurisen ympäristönsä mukaisiin merkityksellisiin päivittäisiin toimintoihin, joihin hän haluaa ja joihin hänen täytyy osallistua voidakseen hyvin. Ympäristö voi mahdollistaa tai rajoittaa ihmisen osallistumista näihin toimintoihin. Toiminnallinen suoriutuminen tarkoittaa päivittäisten toimintojen toiminnan muotojen tekemistä, kuten esimerkiksi opinnäytetyön kirjoittamista. Ympäristö voi tässäkin tapauksessa mahdollistaa yksilön suoriutumisen suorituskyvyn rajoitteista

huolimatta, mutta se voi myös rajoittaa. Niin toiminnalliseen osallistumiseen kuin suoriutumiseen vaikuttaa voimakkaasti yksilön motivaatio, roolit, tavat, kyvyt sekä rajoitteet. (Kielhorner 2008, 101-103.)

Kawa-malli näkee asiakaslähtöisyyden hieman toisin kuin vallalla olevat länsimaiseen ajattelumalliin perustuvat toimintaterapian mallit. Näkemysero korostuu erityisesti arvioinnissa ja tavoitteiden asettelussa, sillä länsimainen näkemys asiakaslähtöisyydestä korostaa yksilöllisen tavoitteiden asettelun ja merkityksellisen toiminnan yhteyttä toisiinsa. Kuitenkin yhteisöllisessä kulttuurissa merkityksellisen toiminnan määrittely lähtee siitä, että ymmärretään yhteisöön kuulumisen merkitys yksilöllisten tavoitteiden sijaan. Tämä ymmärrys auttaa terapeuttia työskentelemään asiakkaan kanssa ja määrittelemään, millainen toiminta tukisi hänen tarvettaan kuulua johonkin. Myös ajallinen orientaatio länsimaissa ja itämaissa eroavat toisistaan suuresti, vaikuttaen olennaisesti tavoitteiden asetteluun. Yleisesti ottaen länsimaiset kulttuurit ovat orientoituneet tulevaisuuteen, ja asiakaslähtöinen työskentely painottuu tulevaisuuteen tähtääviin tavoitteisiin. Japanissa ja itämaisissa kulttuureissa yleensä keskitytään enemmän nykyhetkeen. Näin ollen itse terapiaprosessi on tärkeintä, ei niinkään tavoitteellinen terapeutin toiminta. (Turpin ym. 2011, 170.)

4 KAWA-MALLIN AVULLA ASIAKKAAN ÄÄNI KUULUVIIN

4.1 Kawa-mallin taustaa

Kawa-malli (*The Kawa Model*) on japanilaisten toimintaterapeuttien kehittämä arviointimenetelmä, joka vastaa itämaista maailmankatsomusta, arvoja sekä sosiaalisia normeja (Iwama 2006, 161). Menetelmää voidaan käyttää käsitteellisenä työn mallina, viitekehyksenä sekä arviointivälineenä (Teoh & Iwama, 2015, 1). Mallin ideologian mukaan kulttuuri ei tarkoita vain etnistä alkuperää vaan sillä on laajempi merkitys. Asiakkaan maailmaan kuuluvien merkitysten ja toimintaterapian merkitysten välinen suhde on yksi merkittävä osa kulttuuria, jonka pohjalta terapiasuhdetta voidaan alkaa rakentamaan. (Iwama 2006, 6-7.) Kawa-mallin perusajatukseen kuuluu, että ihmiset, heidän ympäristönsä sekä vuorovaikutuksensa päivittäisessä elämässä, on hyvin uniikkia ja moniulotteista. Toimintaterapiaprosessi tulisi aloittaa aina asiakkaan tarinalla, jossa hän kertoo omista kokemuksistaan päivittäisessä elämässään. Asiakas ja hänen luoma jokensa ovat keskiössä. Asiakas tunnistaa omat haasteensa ja antaa niille merkityksiä, johon toimintaterapeutti voi tarjota lähestymistapaa, joka on merkityksellinen juuri kyseiselle asiakkaalle. (Teoh & Iwama 2015, 2-4.)

Kawa-mallissa syntymästä kuolemaan virtaavan joen myötä mahdollistetaan, että prosessissa kiinnitetään huomiota asiakkaan menneisyyteen, nykyhetkeen sekä tulevaisuuteen. Menetelmän avulla toimintaterapeutit voivat kysyä asiakkailtaan, miten he haluavat elää elämäänsä, jotta se olisi merkityksellisempää. Sen myötä katsotaan, mitä he voivat yhdessä tehdä saavuttaakseen tämän tavoitteen. Kawa-mallia voidaan käyttää muun muassa yksilöllisenä **arviointimenetelmänä**, jotta tunnistetaan mitkä toiminnot, roolit ja prosessit ovat asiakkaalle tärkeitä ja mitä ongelmia ne aiheuttavat tämän omissa ympäristöissä. Menetelmää voidaan käyttää myös perheissä, ryhmissä sekä organisaatioissa. Lisäksi arviointimenetelmänä Kawa mahdollistaa terapeutin ja asiakkaan näkemyksen siitä, mikä tukee asiakasta ja mitkä ovat hänen sisäiset ja ulkoiset voimavaransa. (Teoh & Iwama 2015, 2-3.)

Kawa-mallin käyttö asiakastyössä lähtee mallin itämaisen ideologian ymmärtämisestä ja mallin soveltamisesta kunkin asiakkaan kohdalla yksilöllisesti, sillä yhtä ainoaa oikeaa tapaa käyttää Kawa-mallia ei ole. Sen voi tehdä myös terapeutti asiakkaan puolesta. Oikea tapa kunkin asiakkaan kohdalla toteutuu, kun malli auttaa asiakasta kuvailemaan tilannettaan ja elämäänsä tietyllä

hetkellä. Vaikka malli kehitettiin alun perin japanilaiseen yhteiskuntaan ja siellä käytettäessä sovelletaankin yleensä tietynlaista toteutustapaa, sitä on käytetty onnistuneesti ympäri maailman, erilaisissa kulttuurisissa ympäristöissä ja sosiaalisissa konteksteissa. Tulokset ovat olleet suosiollisia erityisesti, kun mallia on sovellettu ja muutettu vastaamaan paikallisen kulttuurin tarpeita. Tärkein mallin käyttöä rajaava tekijä on asiakkaan näkemys sen soveltuvuudesta kuvaamaan hänen kertomustaan hyvinvoinnistaan ja päivittäistä kokemustaan elämästään joen vertauskuvan kautta. Mikäli tämä ei toteudu, terapeutin on syytä harkita mallin käyttöä tai sen muuttamista kulttuurisesti sopivaksi kyseisen asiakkaan kohdalla. (Iwama 2006, 163-164.)

Menetelmässä ihmisen elämä kuvataan symbolisesti jokena, joka virtaa läpi ajan ja tilan, syntymästä kuolemaan. Vaihteleva ja aikajärjestyksessä kulkeva joki, kuvastaa jokaisen henkilön omaa ja yksilöllistä elämäkokemusta. Mutkittelevan joen laatu ja luonne muuttuvat, kun edetään paikasta ja tapahtumasta toiseen. Ihanteellista hyvinvoinnin tilaa elämässä kuvataan vahvalla, syvällä ja esteettömällä joen virtaamisella. Toimintaterapeutti pyrkii mahdollistamaan, avustamaan, palauttamaan sekä maksimoimaan tämän virtauksen yhteistyössä asiakkaan kanssa. (Teoh & Iwama 2015, 2.) Ympäristön olosuhteet sekä erilaiset tilannetekijät nähdään symbolisesti joessa olevina elementteinä, jotka voivat omalta osaltaan vaikuttaa veden virtaukseen. Vapaasti virtaava joki kuvaa ylintä hyvinvoinnin tilaa. (Iwama 2006, 143.)

4.2 Kawa-mallin keskeiset käsitteet

Kawa tarkoittaa jokea. Elämä on monimutkainen, syvälinen matka, joka virtaa läpi ajan ja tilan, kuten joki. Ympäristötekijät tai ilmiöt, kuten joen muodot, voivat vaikuttaa sen virtaukseen. Kivet (elämän olosuhteet), joen seinämät ja pohja (ympäristö), ajopuut (voimavarat ja vastuut) ovat kaikki joen erottamattomia osia, jotka määrittävät sen rajat, muodon ja virtauksen. (Iwama 2006, 143.)

Mizu on japaniksi vesi, jonka symbolinen merkitys on elämän energia (*life energy*) tai elämän flow (*life flow*). Tähän luonnon elementtiin liittyy useita merkityksiä ja tarkoituksia, kuten puhtaus, virtaus ja uudistavuus. Eri kulttuureissa sitä voidaan tulkita hyvin eri tavoin. Onkin tärkeää selvittää, minkälainen symbolinen merkitys vedellä on kullekin asiakkaalle ennen Kawa-mallin toteuttamista. Aivan kuten ihmisten elämät muuttuvat ja muovautuvat heidän ympäristönsä, olosuhteidensa ja ympäröivien ihmisten myötä, myös jokena virtaava vesi koskettaa kiviä, joen reunoja ja pohjaa ja kaikkia muita sen elementtejä muovaten sen kontekstia. (Iwama 2006, 144.)

Kawa no Soku-Heki ja **Kawa no Zoko** eli joen reunat ja joen pohja ovat joen vertauskuvassa ne rakenteet, jotka muodostavat asiakkaan fyysisen ja sosiaalisen ympäristön. Sosiaalinen ympäristö tarkoittaa tässä lähinnä ihmisiä, joilla on jokin suhde asiakkaaseen. (Iwama 2006, 146.)

Iwa eli kivet ovat elämän virtaa estäviä tekijöitä asiakkaan elämässä. Ne ovat olosuhteita, jotka asiakkaan näkökulmasta ovat ongelmallisia tai hankalia poistaa tai muuttaa. Useimmissa joissa, kuten ihmisten elämässäkin, on tällaisia kiviä tai esteitä; eri kokoisia, eri muotoisia ja eri määriä. Isot kivet joko yksin tai yhdessä muiden kivien kanssa, kiinnittyneinä joen seinämää (ympäristö) vasten, voivat merkittävästi vaikuttaa joen virtaukseen. Nämä kivet ovat voineet olla siellä aina tai ne ovat voineet tulla yhtäkkiä. Jotkin kivet pysyvät huomaamattomina, kunnes osuvat tiettyyn kohtaan ympäristössään (fyysinen tai sosiaalinen). (Iwama 2006, 147.)

Ryubpoku eli ajopuu kuvastaa asiakkaan henkilökohtaisia ominaisuuksia ja voimavaroja, kuten arvoja, luonnetta, erityistaitoja, omaisuutta ja elämäntilannetta. Ne voivat vaikuttaa asiakkaan elämän virtaukseen joko positiivisesti tai negatiivisesti. Ajopuut ovat osa jokaisen jokea, ja ne ovat usein niitä abstrakteja tekijöitä, mitä jokaiselta uniikilta asiakkaalta löytyy. (Iwama 2006, 149.)

Sukima merkitsee esteiden välistä tilaa, missä elämän energia vielä virtaa. Kawa-mallissa tämä tarkoittaa joen eri elementtien välistä tilaa. Tämän tilan merkitys asiakkaalle on yhtä tärkeä ymmärtää kuin muidenkin elementtien. Toisin sanoen, tämä tila symbolisoi toivoa, mitä asiakas kokee tilanteessaan ja potentiaalia, mitä hänellä on tilanteensa parantamiseksi. Juuri näihin asioihin toimintaterapiainterventiossa voidaan keskittyä. (Iwama 2006, 151-154.)

4.3 Kokemuksia Kawa-mallin käytöstä

Seuraavissa tutkimuksissa ja projekteissa on esimerkkejä Kawa-mallin käytöstä erilaisten asiakasryhmien kanssa, sekä toimintaterapeuttien kokemuksia Kawa-mallista työvälineenä. Tutkimukset ovat kansainvälisiä, lukuun ottamatta kahta Suomessa tehtyä opinnäytetyötä.

Kawa-mallin käyttöä on tutkittu pääasiassa mielenterveystyössä, mutta myös joidenkin muiden asiakasryhmien keskuudessa. Toimintaterapeutti Simon Leadley (2015, 49-53) tutki Kawa-mallin käyttöä uusiseelantilaisen oikeuslääketieteellisen mielenterveysyksikön potilaiden hoidossa. Malli otettiin yksikössä hyvin vastaan, ja sen käytöllä oli myönteinen vaikutus potilaiden toipumiseen ja kuntoutumiseen. Mallin koettiin myös antavan uutta tietoa potilaista, lisäten heidän

kuntoutukseensa uuden ulottuvuuden. Januksen (2017, 27, 32) tapaustutkimuksessa Puolassa puolestaan Kawa-mallia käytettiin skitsofreniapotilaan arvioinnissa. Malli koettiin hyväksi ja käytännölliseksi vaihtoehdoksi, mahdollistaen henkilön nykytilan selvittämisen hänen itsensä kertomana, sekä sosiaalisen ja kulttuurisen ympäristön huomioimisen. Carmody, Nolan, Chonchuir, Curry, Halligan & Robinson (2007, 221, 226) totesivat tutkimuksessaan Kawa-mallin osoittautuneen tehokkaaksi työtä ohjaavaksi malliksi sekä tutkijoiden että toimintaterapiaprosessiin osallistuneiden MS-kuntoutujien kannalta. Mallin todettiin nostavan hyvin esiin sekä mahdollisuuksia että haasteita. Dellow & Skeels (2016) saivat workshopissaan hyviä tuloksia Kawa-mallin käytöstä aikuispsykiatrisen yhteisön asiakkaiden toimintaan osallistumisen ja palautumisen edistämiseksi. Wongin (A11) projektissa Hong Kongissa kohderyhmänä oli neliraajahalvaantuneita potilaita. Kawa-mallin käyttö antoi potilaille positiivisen kokemuksen ja paljon ajateltavaa, mahdollistaen heidän paremmin hahmottaa omat olosuhteensa ja mahdollisuutensa elämässä, joen vertauskuvan kautta. Lape ja Scaife (2017,1.) tutkivat Kawa-mallin hyödynnettävyyttä tiimin rakentumisen parantamisessa eri ammattialojen välillä. Tulokset olivat myönteisiä, osoittaen mallin voivan toimia tehokkaana työvälineenä niin asiakkaan ja työntekijän kuin eri ammattialojen työntekijöiden välillä.

Iwaman, Thomsonin ja Macdonaldin (2009, 1125-1126) julkaisemassa tutkimusartikkelissa kuvaillaan ja perustellaan tarvetta Kawa-mallin käytölle vaihtoehtoisena mallina kuntoutustyössä, sekä käsitellään mallin merkittävyyttä eri kulttuurit huomioivan kuntoutuksen toteuttamisessa maailmanlaajuisesti. Useimpien tunnettujen toimintaterapian mallien todetaan olevan länsimaissa kehiteltyjä ja pohjautuvan länsimaisiin sosiaalisiin ja kulttuurillisiin konteksteihin. Kawa-malli sen sijaan on eräänlainen prototyyppi mallista, joka antaa uudenlaisen näkökulman kuntoutustyöhön. Paxsonin, Winstonin, Tobeyn ja Iwaman (2012, 314) pilottitutkimuksen mukaan uusiin malleihin tutustuminen ja niiden käyttöönotto terapiatyössä mielenterveyspotilaiden kanssa voi olla hyödyllistä terapeutin ja asiakkaan välisen yhteistyösuhteen ja terapian tulosten kannalta. Tapaustutkimuksessaan Australian aboriginaalien keskuudessa Nelson (2007 237, 243, 251-252) lähestyy kriittisesti nykyistä mallia toimintaterapian toteuttamisesta, pohjautuen kriittiseen rotuteoriaan (*Critical race theory*). Kawa-mallia käytettiin vaihtoehtoisena tiedonkeruuvälineenä haastatteluissa, missä kerättiin tietoa nuorilta koskien heidän näkemyksiään omasta terveydestään ja fyysisestä aktiivisuudestaan. Tulokset osoittavat tarpeen toimintaterapeuttien kriittisesti tarkastella työtään, niin henkilökohtaisella kuin ammatillisella tasolla, sekä pohtia, mikä todella on asiakaslähtöistä ja kulttuurillisesti merkityksellistä toimintaterapiaa. Owen (2014, 123) keräsi tapaustutkimuksessaan tietoa toimintaterapeuttien työssään käyttämistä malleista, sekä heidän

ensivaikutelmiaan Kawa-mallista. Suurin osa suhtautui positiivisesti Kawa-mallin käyttöön työssään ja sitä kuvailtiin muun muassa kiinnostavaksi ja epätavalliseksi. Gregg, Howell, Iwama & Quick (2015, 380) kartoittivat tapaustutkimuksessaan Armeijan toimintaterapeuttien keinoja tarjota apua mielenterveysongelmiin sotilastyössä toimiville. Kawa-mallin koettiin auttavan terapeutteja nostamaan esiin ja hyödyntämään menetelmiä, joilla on merkitystä. Majapuro (2017, 3) tutki maisteriopintojensa opinnäytteenä Kawa-mallin käyttöä toimintaterapiaprosessia ohjaavana mallina. Tulokset osoittivat Kawa-mallia pidettävän asiakaslähtöisenä mallina, joka tukee terapeuttisen vuorovaikutussuhteen rakentumista ja jonka avulla terapeutti saa paljon tietoa asiakkaasta hänen itsensä kertomana. Kuitenkin koettiin, että Kawa-malli yksin ei sisällä riittävästi työkaluja koko prosessin läpi viemiseen, sillä se ei sisällä asiakkaan toiminnan havainnointia.

Suomessa Brander-Keskisen (2010, 33) opinnäytetyönään toteuttama laadullinen tutkimus antaa näkemyksiä toimintaterapeuttien kokemuksista mallin käyttöön asiakastyössä Kawa-aiheisen opintopiirin pohjalta. Aikuispsykiatrissa työtä tekevien toimintaterapeuttien näkemysten mukaan Kawa-malli on kiinnostava, ja voisi olla sovellettavissa suomalaiseen kontekstiin. Heikkinen ja Keränen (2011, 41) toteuttivat opinnäytetyönään Kawa-aiheisen koulutuksen mielenterveysasiakkaiden kanssa työskenteleville toimintaterapeuteille, sisältäen mallin käyttöä asiakastyössä. Kokemukset osoittivat, että Kawa-mallin avulla asiakkaan ääni ja henkilökohtainen kokemus omasta elämäntilanteesta tuli osaksi toimintaterapiaprosessia, ja he aikoivat käyttää mallia jatkossakin asiakastyössään.

5 DEMON SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

5.1 Laatuksiteerit

Projektille tai tuotokselle on syytä määritellä laatuksiteerit. Näillä kriteereillä tarkoitetaan ominaisuuksia, jotka voidaan varmasti erottaa muista, todistaa tai todeta oikeaksi. Laatuksiteerit antavat tuotteelle sisällön, sekä sen laadulle konkreettisen hahmon. Laatuksia arvioidaan ja tehdään johtopäätöksiä, onko asetettuihin vaatimuksiin pystytty vastaamaan ja millä tavalla. (Outinen, Lempinen, Holma & Haverinen 1999, 84.) Toiminnallisen opinnäytetyömme laatuksiteereiksi olemme asettaneet seuraavat: **visuaalisuus, helppokäyttöisyys ja käyttäjälähtöisyys.**

Visuaalisuudella on suuri merkitys sovellusten, erilaisten palveluiden sekä sivustojen käytettävyyden ja kilpailukyvyn kannalta. Sovelluksen visuaalinen ulkonäkö on kaikista näkyvin osuus sen käyttäjälle (Tuominen 1995, 141.) Tuotteen ulkoasu ja sen kokonaisilme muodostuvat väreistä, graafisista muodoista sekä yhtenäisestä typografiasta (Nuutila, Sinkkonen & Törmä 2009, 250). Toimintaterapeutti käyttää demoamme asiakkaidensa kanssa, ja sen ulkonäöllä on suuri painoarvo tuotteen käyttöön otolle. Tämän vuoksi meille oli tärkeää, että demon värimaailmasta tulisi selkeä ja sillä olisi yhteneväinen kokonaisilme. Visuaalisuus toteutuu demossamme myös kirjaintyylien ja symbolien valinnassa, selkeys ja johdonmukaisuus on myös niiden osalta tärkeää.

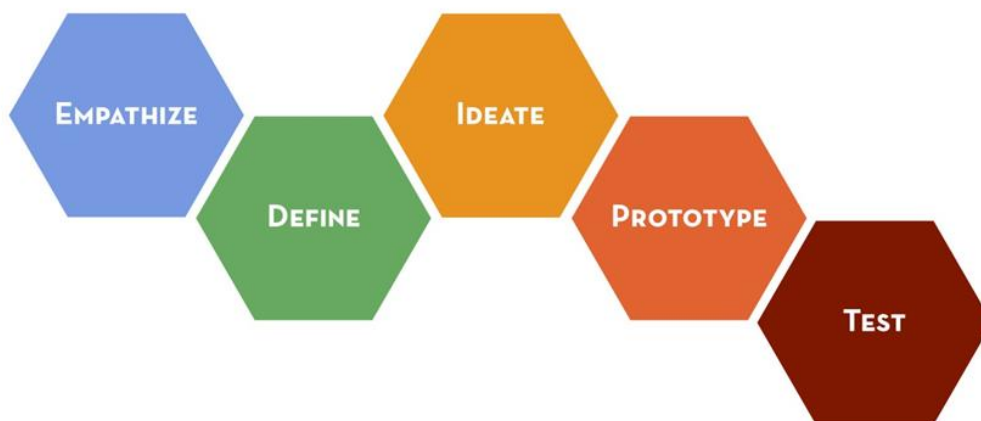
Helppokäyttöisyys tarkoittaa, että haettava tieto on käyttäjän saatavilla mahdollisimman helposti. Käyttäjän tulee löytää sovelluksesta se, mitä hän on tullut hakemaan. Helppokäyttöisyys tarkoittaa laatuksiteerinä näin ollen sitä, että sovelluksessa on mahdollisimman vähän häiriötekijöitä ja se ei ole monimutkainen. (Nielsen 1993, 30.) Meille on tärkeää, että sovellus on helppo oppia käyttämään asiakastyössä, eikä sen opettelu vaadi kohtuutonta aikaa. Kun terapeutti kokee demon olevan helppokäyttöinen, on hänen huomattavasti sujuvampaa ottaa se käyttöön myös asiakkaidensa kanssa. Meille helppokäyttöisyys tarkoittaa myös sitä, että tuote sisältää selkeät käyttöohjeet, jolloin apua on saatavilla nopeasti ja kätevästi.

Käyttäjälähtöinen tuotekehittäminen tarkoittaa, että käyttäjät nähdään aktiivisina toimijoina, osana tuotekehittelyä, eikä vain passiivisesti sopeutumassa tehtyihin päätöksiin (DeMooj, Kortesmäki, Lammi, Lautamäki, Pekkala & Sinkkonen 2005, 109). Tavoitteena on tuote tai palvelu asiakkaan esille tuomien lähtökohtien mukaan. On hyvin tärkeää, että asiakas on mukana keskustelussa ja

päätöksenteossa. (Outinen, Holma & Lempinen 1994, 36-37.) Meille käyttäjälähtöisyys tarkoittaa projektimme välittömän kohderyhmän, eli tulevaisuudessa tuotetta työssään käyttävien toimintaterapeuttien osallistamista heti projektin suunnitteluvaiheesta lähtien. Tärkeä näkökulma tämän laatuksiteerin osalta on myös tiedon kerääminen toimintaterapeuteilta heidän asiakkaidensa, projektimme hyödynsaajien, näkemyksistä liittyen Kawa-mallin käyttöön. Olemme halunneet saada vastauksia siihen, onko menetelmässä jotain, mitä toimintaterapian asiakkaiden on ollut haastavaa ymmärtää tai mistä he ovat erityisesti pitäneet, jotta käyttäjälähtöisyys olisi huomioitu demossa mahdollisimman hyvin.

5.2 Demon sisällön käyttäjälähtöinen suunnittelu

Opinnäytetyömme toteutusvaiheen toteutimme pääsääntöisesti LAB-opintoina Oamk:n Kotkantien kampuksen DevLAB:ssa, "User centered design" -opintojakson muodossa. Käytännössä tämä tarkoitti tiivistä kolmen viikon työskentelyjaksoa yhteistyökumppanimme Jukka Koivun, sekä muiden LAB-opiskelijoiden kanssa. Tukea ja ohjausta saimme opintojakson opettajilta, LAB Mastereilta, Janne Karjalaiselta sekä Ulla-Maija Seppäseltä. Opintojaksolla saimme myös paljon uutta oppia, uusia näkökulmia ja toimintamalleja projektimme eteenpäin viemiselle. Näitä avaamme seuraavaksi.



KUVIO 3. Design thinking process (IDEO 2018).

Design thinking process (kuvio 3) on menetelmä, joka tarjoaa innovatiivisen ja ratkaisukeskeisen lähestymistavan ongelmanratkaisuun. Erityisesti ongelmiin, jotka eivät ole vielä tiedossa. Prosessissa keskeistä on ihmisen tarpeet, ongelman määrittäminen, ideointi/"brainstorming",

prototypointi ja testaus. (IDEO 2018. Viitattu 25.6.2018.) Meidän projektissamme asiakas on toimintaterapeutti, joka tulevaisuudessa käyttää valmista sovellusta työssään. Näin ollen meidän tuli aluksi kerätä tietoa asiakkaasta ja hänen tarpeistaan, huomioiden yhteinen kieli eri kansalaisuuksien välillä. Tätä tarkoittaa kuviossa ensimmäisenä mainittu *empathize*. Tämän saavuttaaksemme haastattelimme toimintaterapeutteja, jotka olimme tavoittaneet Toinetin ja Team Kawa Facebook -ryhmän kautta sekä yhteydenotoilla Oulun mielenterveysyksiköihin. Heillä kaikilla oli kokemusta Kawa-mallin käytöstä asiakastyössä. Näin saimme kuulla kokemuksia ja tarinoita Kawan käytöstä asiakastyössä, sekä toimintaterapeuttien tarpeista sovelluksen käyttöä ajatellen. Lisäksi toimintaterapeutit antoivat tärkeää tietoa siitä, miten asiakkaat ovat kokeneet Kawan käytön.

Tiedonkeruuta teimme myös konsultoimalla kansainvälisen Team Kawan jäseniä, pääasiassa Kawa-mallin yhtä kehittäjää, Jouyin Teohia. Team Kawan kautta saimme palautetta aiemmasta iOS -käyttöjärjestelmälle luodusta sovelluksesta, sekä kehitysehdotuksia uutta sovellusta varten. Jouyin Teoh antoi meille hyvin vapaat kädet demon toteutukseen ja painotti luovuuden käyttämistä. Appstoresta löysimme vanhan toimimattoman Kawa-sovelluksen ja pääsimme näkemään sen ulkoasun sekä siinä käytetyt elementit. Yksi tärkeimmistä huomioista tässä vaiheessa oli, että kehittämämme mobiilisovelluksen demo tulisi tehdä Android -käyttöjärjestelmälle. Haastateltavien toimintaterapeuttien joukkoon saimme kansainvälistä näkökulmaa, kun eräs USA:ssa toimiva toimintaterapeutti vastasi kyselyymme Facebookissa. Kaikilla viidellä yhteistyöhön lähteneellä toimintaterapeutilla oli kiinnostus testata demoa asiakkaidensa kanssa.

Toimintaterapeuttien haastattelujen pohjana meillä oli menetelmä nimeltään **Solution Interview**, joka kuuluu maailmanlaajuisesti tunnetun kouluttajan Justin Wilcoxin toimintamalleihin. Haastattelu etenee kolmiportaisesti ja keskiössä on kaiken aikaa asiakkaan tarpeet ja ehdotukset. Osana haastatteluja toteutuivat design thinking -prosessin vaiheet *define* ja *ideate*, eli ongelman määrittely sekä ratkaisuvaihtoehtojen ideointi. Seuraavassa kolmiportaisen haastattelun vaiheet:

1. Viitataan ongelmaan, eli meidän tapauksessamme toimivan Kawa-sovelluksen puuttumiseen.
2. Ehdotetaan ratkaisua ja pyydetään siitä palautetta. Meidän projektimme kohdalla ehdotuksemme oli Andoid-pohjaisen sovelluksen kehittäminen. Tässä vaiheessa haastattelua teimme käytännössä Design thinking process -mallin (kuvio 3) mukaista ideointia yhdessä haastateltavien kanssa.

3. Keskustellaan siitä, miten etenemme yhteistyössä. Tähän liittyen listataan käytännön toimenpiteet, tehdään suuntaa antava aikataulu, sekä sovitaan yhteistyöstä jatkossa. Oman projektimme kohdalla toimenpiteet tarkoittivat sovelluksen prototypointia haastattelujen pohjalta saadun tiedon perusteella, sekä varsinaisen demon työstämistä. Yhteistyön osalta sovimme halukkaiden kanssa demon testaamisesta asiakastyössä, ja annoimme arvion testauksen aikataulusta. (Customer Development Labs 2014. Viitattu 25.6.2018.) Tässä vaiheessa arvioimme testauksen toteutuvan kevään 2018 aikana, toukokuun loppuun mennessä.

Saimme toimintaterapeuttien haastatteluiden kautta paljon tietoa ja hyviä huomioita Kawa-mallin käyttöön liittyen asiakastyössä, sekä ideoita ja ehdotuksia sovelluksen kehittämiseksi. Haastattelimme yhteensä viittä toimintaterapeuttia ja haastattelut toteutimme joko etäyhteydellä tai sähköpostitse, kunkin terapeutin toiveiden ja käytännön järjestelyiden pohjalta. Haastateltavat työskentelevät kaikki pääsääntöisesti mielenterveysasiakkaiden kanssa, sekä aikuis- että nuorisopsykiatrisessa työssä. Yleisimpiä huomioita olivat, että Kawa-malli on usein toimiva menetelmä asiakkaan elämäntilanteen kartoituksen apuna ja, että perinteinen tapa toteuttaa Kawa-mallia ei sovi kaikille, sillä piirtäminen on monille joko epämieluisuista tai fyysisesti haastavaa. Useimmat kertovat myös, että toivoisivat demossa olevan Kawa-mallin molemmat vaiheet: joki syntymästä kuolemaan sekä joen uoma elämän nykyhetkestä.

Kaikki haastatellut toimintaterapeutit kertoivat, että sovellus voisi madaltaa kynnystä ottaa Kawa-malli käyttöön joidenkin asiakkaiden kohdalla. He olivat myös sitä mieltä, että Kawa soveltuisi hyvin minkä tahansa asiakasryhmän kanssa käytettäväksi, mukaan lukien asiakkaan perheen. Mahdollisuus nimetä elementtejä tuli ilmi useammassa haastattelussa, ja toiveena oli, että elementin sisälle voisi kirjoittaa, mitä se kullekin kuvastaa. Elementtien osalta haastattelut antoivat paljon ajatuksia ja huomiota prototyypin kehittelyyn. Erityisesti ajopuut sekä joen uoma ovat olleet monille asiakkaille vaikeita ymmärtää. Sosiaalista ja fyysistä ympäristöä kuvaamaan asiakkaat ovat usein luoneet omia elementtejä, kuten kaloja, kasveja, simpukoita, lehtiä, roskia, rapuja ja pelastusrenkaita. Haastattelujen perusteella osoittautuikin tärkeäksi ottaa sovellukseen mukaan alkuperäisten elementtien lisäksi joitakin uusia elementtejä. Paljon toivottu vapaan piirtämisen mahdollisuus ei tule demossamme toteutumaan vielä tässä vaiheessa, sillä se vaatisi huomattavan paljon enemmän työtä, kuin opinnäytetyön puitteissa on mahdollista toteuttaa.



KUVIO 4. Prototyypointi paperisella prototyypillä.

Prototyypointi toteutettiin osana LAB-opintojamme. DevLAB oppimisympäristönä mahdollisti tämän työvaiheen hyvin, ja saimme paljon apua ja tukea niin LAB mastereilta kuin kanssaopiskelijoilta tämän työvaiheen läpiviemiseen. Innovatiivinen ilmapiiri, tuoreet ideat ja käytännönläheinen työskentely kansainvälisessä ryhmässä teki prototyypinnistä todella hedelmällistä ja hauskaa. **Prototyyppi** (kuvio 4) rakennettiin paperista, mukailleen kokonsa ja ulkonäkönsä puolesta tablet-laitteen näyttöruutua. Elementit valittiin toimintaterapeuttien haastatteluiden perusteella, ja yhteensä elementtejä oli molemmissa vaiheissa valittavissa kuusi (6). Elementtien koon muuttaminen sovelluksessa on hyvin olennaista, joten prototyyppiin sisällytettiin tämän demonstroimiseksi jokaista elementtiä useassa koossa. Määrällisesti elementtejä tulee valmiissa sovelluksessa olemaan käytettävissä rajaton määrä, ja prototyypissä niitä oli käytettävissä runsaasti. Elementtien liikuttelu toteutettiin sinitarran avulla valmiin taustakuvan päälle. Näin saatoimme keskittyä prototyypinnissä sovelluksen sisällön testaamiseen, eli elementtien valintaan, valintojen syihin ja perusteisiin. Testaus osoitti, että ihmiset tulkitsevat elementtejä hyvin eri tavoin, ja eri elementit voivat symboloida jokaiselle täysin eri asioita. Kuviossa 5 näkyy prototyypin testaukseen osallistuneiden kansallisuudet, ikäjakauma ja sukupuoli. Testaaja oli yhteensä 16 (n=16).

KAWA-SOVELLUKSEN PROTOTYYPIN TESTAUS, TULOKSET JA TAUSTATIEDOT:

N = 16

Vastaajien ikä 21-64

Vastaajien sukupuoli

Miehiä 6

Naisia 10

Vastaajien kotimaa

Vietnam 1

Bangladesh 1

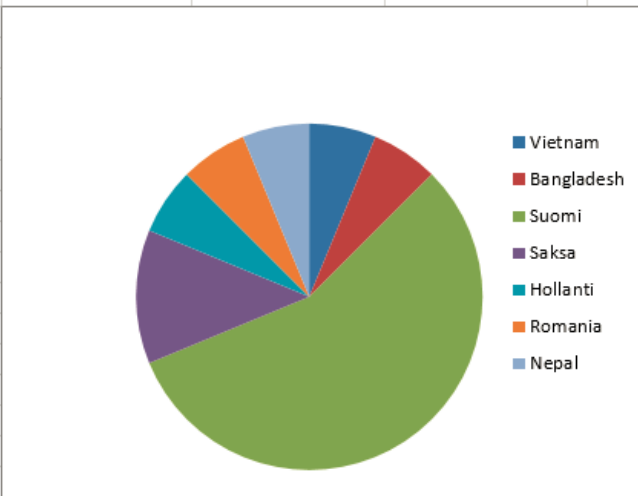
Suomi 9

Saksa 2

Hollanti 1

Romania 1

Nepal 1



KUVIO 5. Prototyypin testaaajien taustatiedot

Testauksessa keräsimme palautetta liittyen jokimaisemaan, eli ensimmäisen vaiheen taustakuvaan, ja testaaajien toiveisiin tähän liittyen. Saimme muun muassa seuraavanlaisia ehdotuksia: vuoristo, keväinen metsä, puro, luminen maisema, havumetsä ja paljon vihreää. Alkuperäinen tarkoitus oli, että demossa olisi valittavana erilaisia taustavaihtoehtoja. Elementeistä valittavissa oli ensimmäisessä vaiheessa kukan nappu, puhjennut kukka, kuihtunut kukka, kivi, puu ja kuohunta. Nämä valikoituivat toimintaterapeuttien haastatteluiden perusteella. Kaikkia muita elementtejä käyttivät lähes kaikki testaajat, mutta kuihtuneen kukan valitsi vain neljä testaajaa (n=16). Nappu symboloi testaaajille muun muassa seuraavia asioita: lapsen syntymä, oma syntymä, uuden alku, onni, mahdollisuus ja epävarmuus tulevaisuudesta. Kukka puolestaan symboloi pääasiassa positiivisia asioita. Kivi jakoi paljon mielipiteitä, kuvaillen niin muutoksia, haasteita ja ongelmia, kuin myös kauneutta ja yllätyksellisyyttä. Puun ja kuohunnan valitsivat kaikki testaajat. Puu yhdistettiin viisauteen, vahvuuteen, vakauteen, perheeseen ja luottamukseen tulevaisuutta kohtaan. Kuohunta puolestaan symboloi testaaajille muun muassa kriisejä, vaihtelevuutta, sekaannusta, unelmia ja epävarmuutta. Kaikki muut, paitsi kuihtunut kukka, valikoituivat testauksen perusteella demon ensimmäiseen vaiheeseen. Kuihtunut kukka symboloi pääasiassa surullisia asioita, luopumista ja kuolemaa. Toimintaterapeuttien haastattelujen ja prototyypin testauksen perusteella viisi elementtiä on demoa ajatellen määränä sopiva, jotta valinnasta ei tule asiakkaalle liian vaikeaa.

Toisen vaiheen osalta toimintaterapeuttien haastatteluiden perusteella demoon valikoituivat kivi, kala, ajopuu, simpukka ja kasvi. Prototyypissä oli mukana myös rapu, joka ei päätynyt lopulliseen demoon, sillä oli syytä rajata elementtien määrä viiteen myös toisessa vaiheessa. Vaiheen kaksi testitulokset ovat luettavissa tarkemmin liitteenä olevasta taulukosta (liite 1). Näiden tulosten pohjalta jatkui varsinaisen demon työstäminen Jukka Koivun toimesta. Alustavaksi aikatauluksi sovimme demon valmistumisen toukokuun 2018 loppuun mennessä, jonka jälkeen oli tarkoitus aloittaa demon testaaminen.

5.3 Demon käyttöohjeiden luominen

Mobiilisovelluksen käyttöohjeet ovat olennainen osa demoa, jotta sen käyttö olisi mahdollisimman helppoa ja yksinkertaista. Halusimme sisällyttää mukaan myös tiivistelmän Kawa-mallista, jotta mallin peruseriaatteet on helppo palauttaa mieleen ennen sovelluksen käytön aloittamista. Tässä vaiheessa sovelluksen ohjeet (*Instructions for use*) suomeksi ja englanniksi (liite 2) sekä tiivistelmä Kawa-mallista (*Introduction to the Kawa model,*) vain englanniksi (liite 3), löytyvät demosta.

Demoon sisältyvässä tiivistelmässä kuvailemme lyhyesti Kawa-mallin peruseriaatteet ja sen, mikä eri vaiheiden tarkoitus on. Terapeutin on syytä perehtyä tiivistelmään, mikäli kaipaa lisätietoa Kawa-mallin soveltamiseen asiakastyössä. Ensimmäisessä vaiheessa tarkoituksena on antaa asiakkaalle mahdollisuus kertoa elämästään, jota sovelluksessa symboloi virtaava joki syntymästä kuolemaan. Lisäämällä elementtejä joen varrelle symboloimaan eri elämänvaiheita, pyritään hahmottamaan asiakkaan menneisyys, nykyhetki ja tulevaisuus haastattelun tyyliä. Tärkeää ensimmäisessä vaiheessa on, että asiakas määrittelee katkoviivalla sen kohdan jokeen, missä ajattelee tällä hetkellä elämässään olevansa. Toisessa vaiheessa keskitytään tähän kohtaan, nykyhetkeen asiakkaan elämässä. Joen poikkileikkaukseen asiakas jälleen lisää elementtejä, joiden avulla häntä pyydetään määrittelemään ne **ongelmat/haasteet**, jotka estävät veden virtaamista eniten. Lisäksi asiakas määrittelee **henkilökohtaisia ominaisuuksiaan**, joita pitää voimavaroinaan. Joskus nämä ominaisuudet voivat olla myös estäviä. **Sosiaalisen ja fyysisen ympäristön** asiakas saa myös halutessaan määrittellä jokeen elementtejä käyttäen. Ne voidaan määrittellä myös joen uomaan ja pohjaa hyödyntäen, mikäli se tuntuu luontevammalta. Elementtien koko symboloi sitä, kuinka suurina ja merkittävinä tai pieninä ja merkityksettöminä asiakas kokee niiden olevan. Tila, joka elementtien väliin jää, on myös tärkeä, sillä niissä kohdissa vesi pääsee vielä virtaamaan ja ne tulee huomioida mahdollisessa toimintaterapiainventiossa. Mitä enemmän

joessa on elementtejä, sitä heikommin vesi eli elämän virta pääsee soljumaan. Päinvastoin, mitä vähemmän elementtejä on, sitä sulavammin vesi virtaa. Kokonaiskuvan hahmottamisessa auttaa se, että elementtien sisään kirjoitetaan tai äänitetään mitä ne symboloivat asiakkaalle.

Käyttöohje on pyritty pitämään mahdollisimman tiivistettynä ja siinä avataan vain sovelluksen käyttöön liittyviä toimintoja. Jokaisen valintaruudun ja painikkeen sisältö on kerrottu lyhyesti ja sovelluksen käyttö kuvailtu vaihe vaiheelta. Ohjeen luettuaan terapeutin tulisi olla helppo siirtyä käyttämään sovellusta. Käyttöohjeeseen voi palata milloin tahansa help/info -painikkeesta. Terapeutti on koko prosessin ajan asiakkaan vierellä ja hän voi auttaa asiakasta myös manuaalisesti käyttämään sovellusta kädestä pitäen. Joissain tilanteissa toimintaterapeutti voi liikuttaa asiakkaan puolesta hänen valitsemiaan elementtejä asiakkaan määrittelemään paikkaan. Haastattelulle Kawa-mallissa ei määritellä erityisiä ohjeita. Keskustelussa voidaan kuitenkin hyödyntää valmiita kysymyksiä, jotka löytyvät Teohn ja Iwaman (2015) laatimasta manuaalista: Kawa Model Made Easy, kappaleesta Guiding Questions to Using the Kawa for Subjective Assessment. Nämä kysymykset mahdollistavat sen, että haastattelun luonne pysyy virtaavana: se etenee, mutta palaa jälleen taaksepäin, huomioiden kaikki elementit ja niiden välisen vuorovaikutuksen. Asiakkaalla tulee olla kokemus, että hän voi tuoda tunteitaan vapaasti esille keskustelun aikana. Tärkeää on se, mitä selityksiä asiakas antaa hänen päivittäisen elämänsä kokemuksille. (Teoh&Iwama 2015, 3, 5.) Manuaali on kokonaisuudessaan luettavissa osoitteessa <http://www.kawamodel.com/v1/index.php/2016/08/06/the-kawa-model-made-easy-download/>

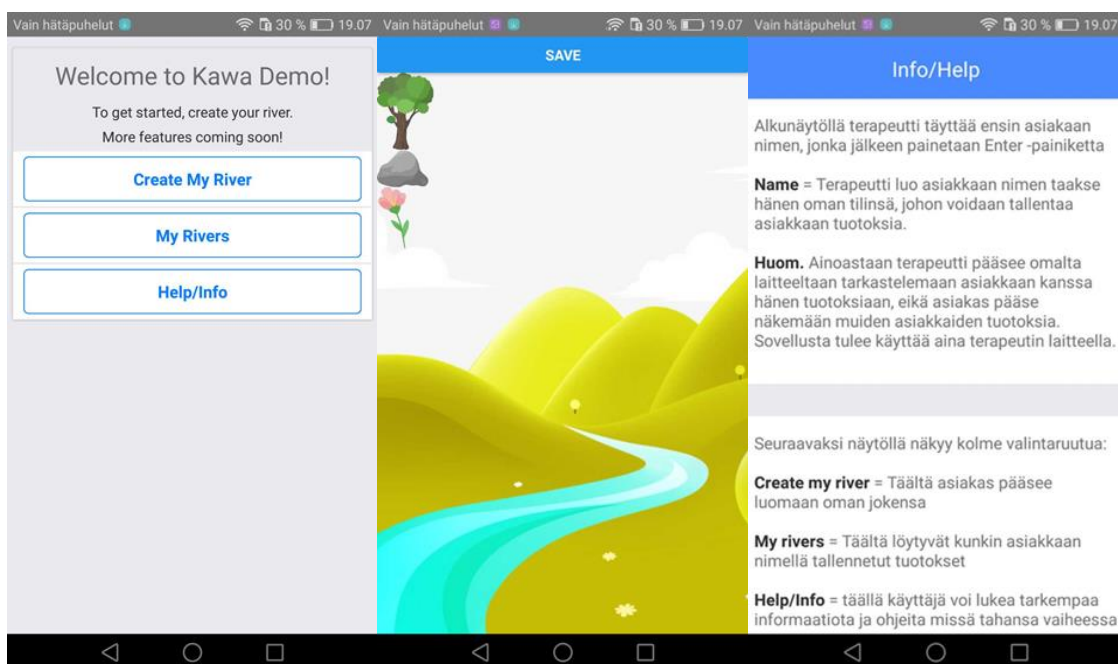
Valmis mobiilisovellus lasketaan lääkinnälliseksi laitteeksi, joita koskevat tietyt viranomaisvaatimukset. Tämä maininta on tärkeää näkyä käyttöohjeissamme siinä vaiheessa, kun toimintaterapeutit voivat käyttää demoa asiakkaidensa kanssa. Laitteita koskevassa direktiivissä 93/42/ETY määritellään terveydenhuollon laite ja tarvike seuraavasti:

”Terveysthuollon laitteella ja tarvikkeella tarkoitetaan kaikkia instrumentteja, laitteistoja, välineitä, ohjelmistoja, materiaaleja tai muita tarvikkeita, joita käytetään joko yksinään tai yhdistelminä, mukaan luettuina valmistajansa erityisesti diagnosointi- ja/tai hoitotarkoituksiin tarkoittamat ja lääkinnällisen laitteen asianmukaiseen toimintaan tarvittavat ohjelmistot, joita valmistaja on tarkoittanut käytettäväksi ihmisten 1. Sairausten diagnosointiin, ehkäisyyn, tarkkailuun, hoitoon tai lievitykseen 2. Vamman tai vajavuuden diagnosointiin, tarkkailuun, hoitoon, lievitykseen tai kompensointiin 3. Anatomian tai fysiologisen toiminnon tutkimiseen, korvaamiseen tai muunteluun 4. Hedelmöitymisen säätelyyn ja joiden pääasiallista aiottua vaikutusta ihmiskehossa tai -kehoon

ei saavuteta farmakologisin, immunologisin tai metabolisin keinoin, mutta joiden toimintaa voidaan tällaisilla keinoilla edistää.” (Valvira 2017, viitattu 4.10.2018.) Valmis tuotteemme ei ole laite, joten siltä ei edellytetä CE-merkintää (Valvira 2015, viitattu 4.10.2018).

5.4 Demon testaaminen ja palautteen kerääminen

Demon testaaminen aloitettiin elokuussa 2018, vaikka demo ei ollutkaan vielä suunnitellun mukainen, eli valmis testattavaksi asiakkaiden kanssa. Kaikkia toivottuja ominaisuuksia ei ollut vielä käytettävissä, sillä demon kehittäely osoittautui käytännössä haastavammaksi, kuin mitä osasimme odottaa. Tästä johtuen päädyimme toteuttamaan testauksen alkuperäistä suppeammassa muodossa, mikä tarkoitti, että testaajiksi valikoitui vain kaksi haastattelemistamme toimintaterapeuteista. Nämä toimintaterapeutit olivat olleet projektin aikana kanssamme aktiivisesti yhteistyössä ja luotimme heidän aktiivisuuteensa vastata lyhyellä varoitusaajalla kyselyyn. Kolmanneksi testaajaksi valikoitui yksi toimintaterapian opiskelija, joka oli aiemmin mukana prototyypin testaamisessa devLAB:ssa ja ilmaisi tuolloin kiinnostuksensa projektiamme kohtaan. Testaajille lähetettiin Webropol-ohjelmalla luotu kyselylomake liittyen demon laatukriteereihin (liite 4), sisältäen linkin demoon sekä saatekirjeen. Testaajan tuli aluksi asentaa sovellus Android-laitteellensa. Tässä vaiheessa demossa valmiina olivat etusivu, ensimmäinen vaihe sisältäen muutaman elementin (puu, kivi, kukka), joita saattoi liikutella, sekä käyttöohjeet (kuvio 6).



KUVIO 6. Demon ominaisuudet testausvaiheessa.

Testaajia pyydettiin vastaamaan lomakkeeseen siltä osin, kuin tässä vaiheessa oli mahdollista. Osa kysymyksistä oli laadittu liittyen valmiiseen demoan ja sen testaamiseen toimintaterapian asiakkaiden kanssa, joten näihin ei ollut tässä vaiheessa mahdollista vastata. Demon testaaminen ja kysymykset liittyivät ainoastaan laatukriteereihimme, joita olivat **visuaalisuus**, **helppokäyttöisyys** sekä **käyttäjälähtöisyys**. Testaajilla oli kolme viikkoa aikaa kokeilla demoa ja vastata kokemustensa pohjalta kyselylomakkeeseen.

Yksi tapa kerätä vastauksia on kysely. Kyselyssä aineistoa kerätään standardoidusti, mikä tarkoittaa, että jokaiselta vastaajalta kysytään asioita täsmälleen samalla tavalla. Kyselymuotomme oli verkkokysely, jossa lomake lähetettiin vastaajille sähköisessä muodossa (Hirsjärvi, Remes & Sarajärvi 2007, 188, 191.) Laadimme Webropol -kyselylomakkeeseen monivalintakysymyksiä ja asteikkokysymyksiä, joiden avulla käyttäjät arvioivat laatukriteerien toteutumista. Lomakkeen kysymysten tulee olla selkeitä, spesifejä ja lyhyitä. Vältettäviä kysymyksiä ovat sellaiset, joihin sisältyy kaksoismerkityksiä. (Hirsjärvi ym. 2007, 197). Jokaiseen laatukriteeriin liittyen oli kysymyksiä, joiden toteutumista arvioitiin viisiportaisella asteikolla (*ei lainkaan hyvä, välttävä, hyvä, melko hyvä, erinomainen*). Asteikkokysymyksissä vastaaja valitsee väittämää parhaiten vastaavan vaihtoehdon sen perusteella, miten voimakkaasti hän on samaa tai eri mieltä väittämän kanssa (Hirsjärvi ym. 2007, 195). Jätimme asteikon perään tilaa avoimille vastauksille, jotta vastaajat voivat halutessaan perustella vastauksensa laajemmin. Monivalintakysymyksiin on laadittu valmiit vaihtoehdot, ja vastaaja merkitsee rastin valitsemaansa kohtaan (Hirsjärvi ym. 2007, 194). Myös näiden kysymysten kohdalla pyysimme testaajia perustelemaan vastauksensa vapaasti tekstikenttään. Laadimme lomakkeeseen avoimia kysymyksiä, sillä koimme, että kaikki käyttäjäkokemukset ovat tässä vaiheessa projektia tärkeitä. Avoimet kysymykset mahdollistavat vastaajien vastata sen, mitä heillä on todella mielessään (Hirsjärvi ym. 2007, 196).

5.5 Kyselylomakkeen vastauksien analysointi

Kyselylomakkeen palautti yksi toimintaterapeutti sekä yksi toimintaterapian opiskelija, toisen toimintaterapeutin ollessa estynyt vastaamaan kyselyyn. Vastaajien joukko oli hyvin pieni ja vastausten luotettavuuden arviointi sen seurauksena haastavaa. Otimme tietoisesti riskin lähettäessämme palautelomakkeen vain kolmelle vastaajalle, sillä laajempi palautteen keruu keskeneräisestä demosta ei olisi ollut järkevää. Laajempi testaaminen ja palautteen keruu toteutetaan demon valmistuttua. Vastauksista laadittiin Webropol -ohjelman avulla raportti, josta

pääsimme analysoimaan tuloksia. Tulokset näkyivät raportissa keskiarvoina sekä diagrammeina. Molemmat vastaajat olivat naisia, iältään 20-40-vuotiaita. Vastaajajoukon ollessa pieni ja demon ollessa vielä keskeneräinen, olivat testauksen tulokset odotetusti niukat.

Visuaalisuuden osa-alueen vastaajat arvioivat toteutuneen keskimäärin hyvin ja visuaalinen ilme miellytti heitä. He nostivat tässä vaiheessa esille visuaalisuuden osalta sen, että samassa näkymässä ei ollut kerralla liikaa asioita, eikä se sisällä mitään turhaa. Tämän laatukriteerin osalta pyysimme vastauksia liittyen demon ulkoasuun ja kokonaisilmeeseen, selkeyteen ja sommitteluun sekä värimaailmaan.

Vastaajat kokivat demon olevan **helppokäyttöinen**, mikä selittyi osittain myös demon keskeneräisyydellä. Vastaajat nostivat esille, että toimintoja oli vähän ja helppokäyttöisyys toteutui osittain myös tämän vuoksi. Molempien mielestä demo oli yksinkertainen käyttää ja he pitivät sitä sopivan yksinkertaisena ja pelkistettynä. Käyttöohjeet löytyivät helposti ja ne oli helppo ymmärtää. Demon keskeneräisyys aiheutti jonkin verran epäselvyyttä demon käytön ja käyttöohjeiden ristiriitaisuuden vuoksi, mikä näkyi selkeästi vastauksissa.

Käyttäjälähtöisyyden osalta vastaajat kokivat tullessa kuulluiksi keskusteluissamme ja sähköpostien välityksellä hyvin. Demon ollessa vielä keskeneräinen, vastaajat kokivat, että heidän näkemyksensä ja huomionsa näkyivät demossa keskimääräisesti hyvin. Toinen vastaajista koki Kawa-sovelluksen toimivan myös mahdollisuutena verkostoitua toisiin toimintaterapeutteihin. Toinen vastaajista ei ollut mukana projektin toteutusvaiheesta saakka, mistä syystä hänen ennakkotietonsa sovelluksesta olivat puutteelliset, vaikuttaen osaltaan hänen vastauksiinsa.

Molemmat vastaajat kokivat sovelluksen lähtökohtien olevan hyvät, ja he odottavat innolla valmiin demon testaamista asiakkaidensa kanssa. Testaus on demon valmistuttua tarkoitus toteuttaa suunnitellussa mittakaavassa, tai vielä laajempaan. Tällöin kaikki yhteistyössä olleet toimintaterapeutit pääsevät testaamaan demoa, ja voimme saada luotettavampaa tietoa laatukriteerien toteutumisesta. Demon kehittäminen on tämän testauksen jälkeen edennyt paljon, ja sen valmistumista voidaan odottaa lähikuukausina.

6 PROJEKTIN ARVIOINTI

6.1 Projektin tavoitteiden toteutumisen arviointi

Projektimme **kokonaistavoitteena** oli mobiilisovelluksen demon kehittäminen työkaluksi toimintaterapeuteille. Oma osuutemme demon kehittämisessä oli sen sisällön tuottaminen, jonka toteutimme alkuvuoden 2018 aikana Oamkin devLAB:ssa. Työskentelyämme ohjasi vahvasti Design thinking -prosessi, joka sisälsi muun muassa tuotteen prototypoinnin ja sen testauksen. Tämän jälkeen IT-alan opiskelija Jukka Koivu aloitti teknisen toteuttamisen suunnittelemamme sisällön mukaisesti.

Välittömänä tavoitteena oli saada demo opinnäytetyöprosessin aikana siihen vaiheeseen, että toimintaterapeutit voivat testata sitä asiakastyössään. Pääsimme tavoitteeseen omalta osaltamme tuottamalla demolle sisällön. Kokonaisuutena projekti ei päässyt tavoitteeseen, emmekä saaneet valmista mobiilisovelluksen demoa testattavaksi opinnäytetyön puitteissa. Näin ollen testaamista asiakkaiden kanssa ei voitu tässä vaiheessa toteuttaa. Pyysimme kuitenkin kahta toimintaterapeuttia sekä yhtä alan opiskelijaa testaamaan keskeneräistä demoa ja antamaan siitä palautetta Webropol -kyselylomakkeen kautta.

Kehitystavoitteenamme oli, että toimintaterapeuttien on mahdollista käyttää tulevaisuudessa täysin valmista sovellusta työssään asiakkaiden kanssa käytännön työkaluna. Näin voimme omalta osaltamme vaikuttaa toimintaterapeuttien tarjoamien palveluiden laatuun, hyödyttäen kohderyhmänä olevia asiakkaita, projektimme hyödynsaajia. Tätä tavoitetta ei ole mahdollista arvioida vielä tässä vaiheessa, projektin ollessa kesken. Olemme kuitenkin kertoneet projektistamme eteenpäin alan opiskelijoille sekä ammattilaisille ja toivomme, että myös muut innostuisivat kehittämään alaamme tähän suuntaan, ja rohkaistuisivat hyödyntämään monitieteellistä yhteistyötä omassa työssään sekä opinnäytetöissä. Toimintaterapeutit, joille olemme projektistamme puhuneet, ovat antaneet positiivista palautetta rohkeasta otteestamme lähteä kehittämään menetelmää ja kannustaneet jatkamaan. Opinnäytetyön valmistumisen jälkeen jatkamme edelleen työskentelyä kohti valmista sovellusta, jonka jälkeen valmiin tuotteen testaaminen voidaan toteuttaa.

Omat **oppimistavoitteemme** olivat perehtyminen mobiilisovelluksiin sekä niiden hyödyntämiseen terveydenhuollossa. Tavoitteenamme oli myös saada syvällisempi käsitys Kawa-mallista toimintaterapeutin työvälineenä ja perehtyä sen käyttöön monipuolisesti. Lisäksi halusimme oppia työmme kautta projektin suunnittelusta sekä sen vaiheista, kuten myös tuotekehittelystä. Tietoperustaamme varten keräämämme tutkimus- ja teorian tiedon pohjalta laajensimme omaa tietouttamme Kawa-mallista, ja asiantuntijuutemme mallista antaa hyvän pohjan jopa mallin perehdyttämiseksi muille toimintaterapeuteille, viitaten myös kehitystavoitteeseemme. Olemme perehtyneet opinnäytetyön myötä kansainvälisiin tutkimuksiin mobiililaitteiden hyödyntämisestä terveydenhuollossa, ja ymmärrämme nyt paremmin niiden käyttömahdollisuudet. Projektin eri vaiheet sekä tuotekehittely haasteineen ovat tulleet tutuksi. Olemme perehtyneet myös valmista sovellusta koskeviin lainsäädäntöihin lääkinnällisten laitteiden osalta.

6.2 Projektin päätehtävien toteutumisen arviointi

Tuotekehittelyprosessimme keskiössä on alusta asti ollut asiakas, eli toimintaterapeutti, joka tulee työssään käyttämään sovellusta. Opinnäytetyömme puitteissa tuote ei valmistunut, mutta tuotekehittely jatkuu tämän opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Jo opinnäytetyön raportointivaiheen aikana demo on edistynyt paljon Jukka Koivun työstäessä sitä jatkuvasti.

Suunnitteluvaihe toteutui työsuunnitelman mukaisesti syksyn 2017 aikana, jolloin saimme rajattua aiheen, teimme tiedonhakuja ja loimme opinnäytetyön suunnitelman. Aiheen rajaamisen osalta tulimme siihen lopputulokseen, että opinnäytetyön puitteissa suunnittelemme sovellukselle sisällön, jonka jälkeen teknisen alan opiskelija jatkaa oman ammattitaitonsa pohjalta sen toteuttamista. Teimme tiedonhakuja sekä opinnäytetyön suunnitelmaa pitkälti eri paikkakunnilla, mutta olimme paljon yhteydessä toisiimme puhelimitse. Tiedonhakuun käytimme paljon aikaa ja selasimme useita eri tietokantoja löytääksemme tuoreimmat tutkimukset. Suunnitteluvaiheessa kontaktoimme myös toimintaterapeutteja, sillä kohderyhmän kokemukset Kawa-mallista asiakastyössä, toiveet ja ajatukset mobiilisovellukseen liittyen olivat avainasemassa tuotekehittelyprosessissa. Toinetiin, Oulun mielenterveysyksiköihin ja Team Kawa Facebook -ryhmään laittamamme viestit tuottivat tulosta, ja saimme yhteistyöhön mukaan kaiken kaikkiaan viisi toimintaterapeuttia, joista kaikilla oli kokemusta Kawa-mallin käytöstä. Näistä kolme otti yhteyttä Toinetin kautta, yksi Team Kawa Facebook -ryhmän kautta ja yksi tavoitettiin mielenterveysyksiköitä lähestymällä. Olimme tyytyväisiä kontaktien määrään, sillä Kawa-mallin käyttö etenkin Suomessa on melko vähäistä. Mielenkiintoisena yksityiskohtana totesimme, että

näistä kontakteista kaikki suomalaiset toimintaterapeutit työskentelevät Pohjois-Suomen alueella. Kansainvälinen kontakti toimii tällä hetkellä USA:ssa. Kaikki tavoittamamme toimintaterapeutit olivat kiinnostuneita testaamaan demoa asiakkaidensa kanssa. Toinen tärkeä kansainvälinen yhteistyötaho löytyi Toinetiin laittamamme ilmoituksen myötä, kun Hong Kongissa työskentelevä suomalainen toimintaterapeutti saattoi meidät yhteen. Jouyin Teoh on työskennellyt tiiviisti Kawa-mallin parissa Dr Iwaman kanssa ja häntä pidetään todellisena Kawa-asiantuntijana maailmanlaajuisesti. Olimme erittäin tyytyväisiä saadessamme häneltä tukea ja mielipiteitä projektiimme liittyen. Tämä päätehtävä opinnäytetyön suunnittelusta toteutuikin odotettua menestyksekkäämmin.

Suunnitteluvaiheessa haasteena oli se, että alkuperäinen yhteistyökumppanimme yllättäen jättäytyi pois projektista aikataulullisista syistä. Olimme aloittaneet alustavan suunnittelun tämän tekniikan opiskelijan kanssa jo keväällä 2017, mutta tämän muutoksen myötä jouduimme pohtimaan, meneekö opinnäytetyön aihe tai sen rajaus kokonaan uusiksi. Loppuvuoden aikana kuitenkin Jukka Koivu löytyi uudeksi yhteistyökumppaniksi devLAB:n LAB mastereiden Ulla-Maija Seppäsen ja Janne Karjalaisen kautta. Selvisi myös, että voimme molemmat osallistua kolmen viikon intensiiviselle User centered design -opintojaksolle tammikuussa 2018 Oamkin DevLAB-oppimisympäristössä. Suunnitteluvaiheen välituloksena valmistui opinnäytetyön suunnitelma loppuvuodesta 2017.

Toteutusvaiheen päätehtäviin kuului sovelluksen sisällön suunnittelu ja tuottaminen osallistuen User Centered Design -kurssille devLAB:ssa. Tämä toteutui suunnitellusti tammikuussa 2018. Sisällön tuottaminen tapahtui yhteistyössä haastattelemiemme toimintaterapeuttien ja kansainvälisten LAB-opiskelijoiden kanssa. Opiskelijat osallistuivat muun muassa prototyypin testaamiseen, ja teimme Jukka Koivun kanssa tiivistä yhteistyötä pohtien eri ratkaisuja demon sisällön toteuttamiseksi. Toimintaterapeuttien haastatteluissa hyödynsimme Solution interview -menetelmää, ja saimme haastatteluiden myötä paljon pohdittavaa liittyen Kawa-mallin käyttöön, sekä uusia näkökulmia demon sisältöön ja käytettävyyteen liittyen. Toimintaterapeutit kertoivat omien kokemustensa pohjalta muun muassa, mikä menetelmässä on toiminut ja mikä asiakkaiden on ollut haastavaa ymmärtää.

Tuotekehittelyssä työskentelyämme ohjasi Design thinking -prosessi ja oman projektimme osalta erityisesti prototyypointi oli tärkeä osa toteutusvaihetta. Prototyypin sisältö tuotettiin pitkälti toimintaterapeuttien haastatteluista saamamme tiedon pohjalta. Paperisen prototyypin avulla

toteutettu sovelluksen käytön ja sisällön testaaminen antoi meille tärkeää palautetta demon jatkotyöstämistä varten. Saamamme tulokset olivat yksi toteutusvaiheen välituloksista. Suuri osa toteutusvaiheesta toteutui hyvin intensiivisesti ja napakasti kolmen viikon aikana, sillä olimme kaikki kolme tuolloin päivittäin koululla työskentelemässä. Sisältö demolle Kawa-mallin ensimmäisen ja toisen vaiheen osalta saatiin luotua devLAB:n puitteissa, jonka jälkeen Jukka Koivu jatkoi demon työstämistä konsultoiden meitä tarvittaessa. Kaiken kaikkiaan toteutusvaiheen työstäminen LAB:ssa osoittautui erinomaiseksi kokemukseksi, ja siellä opittujen menetelmien avulla pystyimme toteuttamaan oman osuutemme juuri niin, kuin oli tarkoituksenmukaista.

DevLAB-jakson jälkeen jatkoimme omilla tahoillamme sisällön tuottamista, työstäen valmiiksi demon käyttöohjeet suomeksi ja englanniksi, sekä mukaan liitettävän englanninkielisen tiivistelmän Kawa-mallista (*Introduction to the Kawa model*). Yksi raportointivaiheen päätehtävistä, opinnäytetyömme esittäminen, toteutui yllättäen jo toteutusvaiheen aikana. Innostuimme hakemaan Suomen toimintaterapeuttiliiton ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun yhdessä järjestämään toimintaterapian tutkimus- ja kehittämissymposiumiin esittelijöiksi. Tulimme valituiksi, ja esitimme siihen mennessä toteutuneen opinnäytetyömme prosessin 26.4. etäyhteydellä Oulusta käsin. Symposium kulki nimellä ”Toimintaterapeutit muutoksen tekijöinä”, ja koimme projektimme sopivan hyvin tähän teemaan. Esityksemme painottui tuotekehittelyprosessin vaiheisiin, sisältäen myös alustuksen Kawa-mallista ja sen ideologiasta. Yleisönä oli noin 30 toimintaterapian opiskelijaa ja muutama opettaja, joilta saimme paljon rohkaisevaa palautetta ennakkoluulottomasta otteestamme lähteä kehittämään uudenlaista työkalua toimintaterapeuteille. Demon valmistumista jäätiin odottamaan mielenkiinnolla, ja tämä motivoi meitä jatkamaan projektia eteenpäin uudella innolla.

Alustavaksi tavoitteeksi demon valmistumiselle ja sen myötä demon testaamiselle olimme asettaneet toukokuun 2018. Työ osoittautui kuitenkin haastavammaksi kuin olimme osanneet arvioida, ja Jukka Koivu jatkoi työskentelyä demon parissa koko kesän 2018. Uusi valmistumistavoite asetettiin ensin heinäkuulle ja sitten elokuulle 2018. Työläiden teknisten työvaiheiden vuoksi demo ei kuitenkaan valmistunut vielä elokuussakaan, ja näin ollen päätimme lähettää keskeneräisen demon testattavaksi vain kahdelle kontaktoimallamme toimintaterapeutille sekä yhdelle alan opiskelijalle. Erityisesti elementtien liikuttamisen ja niiden tallentumisen kanssa oli haasteita. Testausvaiheessa demo sisälsi etusivun sekä Kawa-mallin ensimmäisen vaiheen ja osan sen elementeistä. Lisäksi demosta löytyi sen käyttöohjeet sekä taustatiedot Kawa-mallista. Palaute kerättiin syyskuussa Webropol -kyselylomakkeella, joka pohjautui projektimme

laatukriteereihin. Tämäkin toteutusvaiheen päättehtävä siis toteutui, vaikka ajankohta venyikin suunniteltua myöhemmäksi, eikä demo valmistunut aikataulussa. Saatua palautetta voimme kuitenkin hyödyntää projektin jatkuessa opinnäytetyömme valmistumisen jälkeen. Tulokset olivat melko niukkoja eikä luotettavia vastauksia kaikista osa-alueista ollut mahdollista saada vielä tässä vaiheessa tuotekehittelyprosessia.

Raportointivaiheeseen siirryimme syyskuussa 2018, kun olimme saaneet palautteen kerättyä testaajilta. Syys- ja lokakuun aikana raportointivaiheen päättehtävät, tulosten analysointi ja projektin lopputuloksen arviointi, toteutuivat. Tähän vaiheeseen sisältyi myös koko raportin tarkastaminen ja korjausten tekeminen ohjaavilta opettajilta saamamme palautteen pohjalta. Korjattavaa oli vielä melko paljon, mutta korjaukset tehtyämme saimme projektin sisällön tuotua esille selkeämmin ja jäsenellymmmin. Syvälinen uppoutuminen omaan työhön vielä tässä vaiheessa auttoi paljon myös toisen opinnäytetyön vertaisarvioinnissa. Projektin päättämisen osalta esiintyi hieman ristiriitaa, sillä toinen meistä olisi halunnut valmistua jo lokakuussa. Päädyimme kuitenkin käyttämään työn viimeistelyyn hieman enemmän aikaa, ja näin ollen projektimme opinnäytetyön osalta tuli päätökseen marraskuussa 2018. Kypsyysnäytteet teimme molemmat loka- ja marraskuun aikana, joten myös nämä raportointivaiheen päättehtävät toteutuivat suunnitellusti. Myös vertaisarviointi sekä itsearviointi toteutuivat raportointivaiheen aikana.

6.3 Sovelluksen laatukriteerien toteutumisen arviointi

Demon laatukriteereiksi asetettiin visuaalisuus, helppokäyttöisyys sekä käyttäjälähtöisyys, ja palautelomake laadittiin näihin laatukriteereihin liittyen. Laatimamme Webropol -kyselylomake sisälsi asteikkokysymyksiä sekä monivalintakysymyksiä, joiden avulla käyttäjät arvioivat laatukriteerien toteutumista. Laatukriteerien toteutumista arvioitiin viisiportaisella asteikolla (*ei lainkaan hyvä, välttävä, hyvä, melko hyvä, erinomainen*), sekä avoimilla ja monivalintakysymyksillä. Jätimme asteikon perään tilaa avoimille vastauksille, jotta vastaajat voisivat halutessaan perustella vastauksensa. Koska testaus toteutettiin demon ollessa vielä hyvin keskeneräinen, emme saaneet niin luotettavaa tietoa laatukriteereistämme, että meidän kannattaisi sen perusteella miettiä demoon muutoksia. Vastauksissa ei vielä tässä vaiheessa suoranaisesti tullut esiin kehitysideoita, vaan kaikki vastaajat totesivat, että odottavat valmista demoa ja sen käyttämistä asiakkaidensa kanssa.

Pääasiassa testaajat kokivat jo tässä vaiheessa laatuksiteerien täyttyvän keskimääräisesti hyvin, mutta paljon oli vielä sellaista, mitä ei ollut mahdollista arvioida. Erityisesti **helppokäyttöisyys** ja **visuaalisuus** toteutuivat keskiarvoltaan hyvin (3). Helppokäyttöisyys laatuksiteerinä toteutui, kun vastaajat olivat yksimielisesti sitä mieltä, että demoa oli helppo käyttää ja käyttöohjeet löytyivät helposti. Yksi vastaajista oli lukenut hieman huolimattomasti saatekirjeemme ja viittasi usein siihen, että ei pääse siirtymään toiseen vaiheeseen, luullen että se oli jo saatavilla. Tämä aiheutti harmiksemme väärinymmärryksiä ja vaikutti suoraan testaajan kokemukseen demon toimimattomuudesta. Ohjeistus hänelle ennen testausta olisi pitänyt olla perusteellisempi.

”Tällä hetkellä ei ainakaan liikaa ollut juttuja esim. samassa näkymässä.”

”Yksinkertainen, koska melko vähän toimintoja. Hyvä ettei sovellus sisällä mitään turhaa.”

”Ei ollut kovin paljoa vielä ohjeita niin melko selkeä oli.”

”Ohjeet olivat selkeät ja ymmärrettävät, mutta koska en jostain syystä päässyt etenemään toiseen vaiheeseen, joutui ne lukemaan moneen kertaan läpi.”

”Jos koko sovelluksen voisi toteuttaa samalla visuaalisella ilmeellä kuin jokimaiseman, sitten se olisi silmää miellyttävä ja sitä motivoituisi käyttämään. Yritin edetä ohjeiden mukaan, mutta sain ainoastaan liikutettua yhden puun, kiven ja kukan kuvan päälle ja siinä se. Ohjeissa olisi voinut mainita, onko muut toiminnot vielä kesken. Nyt jäin sitä pohtimaan, enkö vain saanut sovellusta toimimaan vai oliko se tarkoituskin olla näin raakile. Jos lopullisessa sovelluksessa toiminnot pelittävät ja ulkoasua muokataan kiinnostavammaksi, tästä tulee tosi hyvä ja voisin kuvitella käyttäväni asiakkaiden kanssa myös!”

Käyttäjälähtöisyys laatuksiteerinä toteutui vastausten perusteella hyvin. Sen arvioiminen oli kuitenkin demon keskeneräisyydestä johtuen haastavaa, ja esimerkiksi toimintaterapeuttien haastatteluiden perusteella valikoituneet elementit eivät olleet kaikki vielä käytettävissä. Näin ollen käyttäjälähtöisyyttä voidaan arvioida luotettavammin vasta siinä vaiheessa, kun molemmat Kawamallin vaiheet ovat demossa valmiina. Käyttäjälähtöisyys on meille tärkeä laatuksiteeri ja haluamme sen toteutuvan siinä vaiheessa, kun demo on valmis testattavaksi uudelleen. Tämä on kunnianosoitus myös toimintaterapeuteille, jotka ovat kiitettävästi osallistuneet haastatteluihin sekä

vastanneet viesteihimme aktiivisesti. Valmiissa demossa tulee näkyä välittömän kohderyhmämme, tulevaisuudessa sovellusta käyttävien toimintaterapeuttien osallisuus projektiin. Testauksen jälkeen demo on mennyt valtavasti eteenpäin ja se on saanut täysin uuden graafisen ilmeen, joten valmiin demon testaaminen käynnistyy myöhemmin täysin uudelta pohjalta. Tässä vaiheessa laatukriteerien tulosten arvioiminen tuntui hieman hassulta, koska tiesimme, että demo kehittyy vielä paljon nykytilanteesta.

7 POHDINTA

Projektimuotoisen opinnäytetyömme tarkoituksena oli tuottaa mobiilisovelluksen demo Kawa-mallista, joka on toimintaterapeuttien käyttämä arviointimenetelmä. Valmis demo ja sen jatkokehittely antaa hyvät edellytykset valmiin sovelluksen valmistumiselle toimintaterapeuttien käyttöön tulevaisuudessa. Projekti onnistui oman osuutemme puolesta hyvin, ja saimme kehitettyä demon sisällön suunnitellusti aikataulussa. Kawa-malli aiheena on kiehtonut meitä jo pitkään. Mallin tunnetuksi tuominen ja sen kehittäminen on ollut mielessämme opintojemme alkuvaiheesta asti, ja se teki työskentelystä tämän projektin parissa hyvin antoisaa ja inspiroivaa. Päädyimme mobiiliratkaisuun vastaten tämän hetken trendiin ja nykypäivän vaatimuksiin, sillä mobiililaitteiden käyttö yleistyy koko ajan, myös terveydenhuollossa. Mobiilisovellus tuo mallin käytön näin ollen myös lähemmäs käyttäjiä, ja toivottavasti madaltaa kynnystä sen käyttöön.

Projektimme aikana olemme verkostoituneet kansainvälisen Team Kawan sekä suomalaisten toimintaterapeuttien kanssa, jotka ovat perehtyneet Kawan käyttöön työssään. Olemme saaneet näiltä yhteistyötahoilta valtavasti kannustusta ja tukea, mikä on motivoinut meitä työskentelemään kohti parasta mahdollista lopputulosta yhdessä heidän kanssaan. Näiden yhteyshenkilöiden kontaktointi kannusti meitä jatkamaan ja sitoutumaan projektiin vielä enemmän. Samalla se tuntui hyvin jännittävältä, koska mallin asiantuntijat olivat nyt tietoisia ja ajan tasalla projektistamme. He oikeasti odottavat sovellusta ja lupasivat, että se pääsee Kawan omille nettisivuille valmistuttuaan.

Vahvuutenamme projektin aikana on ollut meidän toimintaterapeuttiopiskelijoiden välinen avoin kommunikointi, yhteiset tavoitteet sekä kiinnostus aiheitamme kohtaan. Olemme olleet alusta asti hyvin motivoituneita sekä tunnollisia. Tunteja säästelemättä olemme paneutuneet aiheeseen ja tuoreimpiin tutkimuksiin sekä teorian tietoon perusteellisesti. Tuotteemme suurimpana vahvuutena näemme käyttäjälähtöisen lähestymistavan koko prosessin ajalta. DevLAB oppimisympäristönä soveltui projektimme työstämiseen erinomaisesti ja olemme hyvin kiitollisia tästä mahdollisuudesta toteuttaa opintoihimme kuuluva User Centered Design -opintojakso näin poikkeuksellisella tavalla, samalla opinnäytetyötämme työstäen. Tämän opintojakson aikana omaksumamme toimintamallit sopivat tuotekehittelyprosessiimme loistavasti ja antoivat meille konkreettisia työkaluja projektin eteenpäin viemiselle. Oli myös hyvin antoisaa päästä testaamaan prototyyppiämme kansainvälisen opiskelijajoukon keskuudessa, vastaten hienosti Kawa-mallin kulttuurinäkökulman huomioimiseen.

Haasteenamme projektin aikana on ollut ehkä liiallinenkin kunnianhimoisuus lopputuloksen suhteen, ja olisimme voineet valmiin demon sijaan rajata aiheen suppeammin, esimerkiksi demon sisällön tuottamiseen. Tällöin olisimme voineet keskittyä prototyypin testaamiseen ja toteuttaa sen mahdollisesti vielä laajemmassa mittakaavassa, analysoiden ja arvioiden prototyypin tuloksia demon jatkokehittelyä varten. Tämä olisi voinut olla merkityksellisempää kuin palautteen kerääminen keskeneräisestä demosta, joka osittain oli epäolennaista tässä vaiheessa projektia.

Yhteistyö eri alan opiskelijan kanssa oli toisaalta hyvin antoisaa ja opimme paljon uutta, mutta se toi mukanaan myös omat haasteensa. Kommunikointi kolmannen osapuolen kanssa ei ollut aina niin sujuvaa kuin olisimme toivoneet, ja ”kielimuuri” välillämme oli toisinaan korkea. Kumpikaan osapuoli ei aina ymmärtänyt mitä toinen tarkoittaa. Ymmärryksemme sovelluksen koodaamisesta ja käytännön toteutuksesta on sen verran vähäistä, että siinä meidän oli vaikea olla avuksi, vaikka olisimme halunneet. Kuitenkin omalta osaltamme olemme tyytyväisiä lopputulokseen ja mielellämme jatkamme demon työstämistä jatkossakin yhteistyössä Jukka Koivun kanssa.

Suurimpana oppimiskokemuksena devLAB -kokemusten lisäksi, pidämme projektin aikana hankittua tietoa ja asiantuntijuutta Kawa-mallin suhteen. Olemme saaneet varmuutta käyttää tätä Suomessa hyvin vähän tunnettua mallia työssämme, ja kertoa siitä muillekin. Työskentelimme mielellämme Kawa-mallin parissa jatkossakin, perehdyttäen sitä muille toimintaterapeuteille. Sovelluksen kehittämisestä ja tuotekehittelyprosessista ylipäätään, olemme saaneet paljon uutta oppia ja ymmärrystä.

Projekti ei edennyt suunnitellusti, mikä tuntui jossakin vaiheessa epäonnistumiselta. Kesän 2018 aikana edistystä ei tuntunut tapahtuvan lainkaan ja olimme välillä hyvin turhautuneita tilanteeseen. Kuitenkin ymmärsimme, että projektin ollessa kyseessä näin voi käydä. Projektit eivät aina etene suunnitellusti, aikataulut voivat venyä ja lopputulos olla jotain muuta kuin alkuperäinen idea. Olimme kyllä tietoisia näistä riskeistä, olimmehan kirjanneet ne riskiarvioomme. Epäonnistumisen tunne väistyi kuitenkin pian, sillä yhdessä tuumin päätimme kaikki kolme jatkaa demon kehittelyä opinnäytetyömme valmistuttua. Demomme tulisi siis kuitenkin valmistumaan. Raportointivaiheen aikana edistystä onkin tapahtunut taas huimasti, ja odotamme innolla uusien toimintojen testaamista. Keskeneräisen demon osalta halusimme kuitenkin kerätä palautteen opinnäytetyötämme varten. Olimme hiukan pettyneitä, sillä ainoastaan yksi toimintaterapeutti ja yksi opiskelija ehti testata demoa. Kyselylomake oli melko pikaisesti tehty ja sen avulla tarkoituksenmukaisen palautteen kerääminen ei välttämättä olisi ollut suuremmissa mittakaavassa

mahdollista. Vastaajien määrä oli hyvin niukka (2) ja jälkepäin ajateltuna olisi ollut tarkoituksenmukaista pyytää myös esimerkiksi ohjaavia opettajia sekä vertaisarvioijia vastaamaan kyselylomakkeeseen.

Demo on ottanut valtavia harppauksia eteenpäin opinnäytetyömme raportoinnin ja arvioinnin aikana, ja olemme hyvin tyytyväisiä muutoksiin sekä graafiseen ilmeeseen. Vaikka opinnäytetyön lopputulos ei ollut se mitä lähdimme tavoittelemaan, olemme kokonaisuutena tyytyväisiä tähän saakka tapahtuneeseen ja koemme oppineemme prosessin aikana paljon. Matkan varrella olemme kokeneet monenlaisia tunteita. Alkuinnostus kaatui hetkellisesti, kun alkuperäinen yhteistyökumppanimme perui ja uuden löytäminen tuntui täysin mahdottomalta. Tätä seurasi valtava innostus, kun saimme Team Kawan yhteistyöhön ja valo näkyi taas tunnelin päässä. LAB-opintojen myötä positiivinen vire jatkui, kun Jukka Koivu tuli yllättäen kuvioihin ja pystyimme taas jatkamaan työskentelyä alkuperäisellä ajatuksella. Projektin loppuajat olivat hyvin vaihtelevia. Välillä tuntui, että edistymistä ei tapahdu lainkaan. Olikin helpottavaa tehdä päätös raportoida opinnäytetyönämme aikataulun puitteissa saavuttamamme tulokset, ja jatkaa projektia eteenpäin valmistumisemme jälkeen. Opinnäytetyömme raportin osalta ristiriitaisuutta lisäsi loppuvaiheessa se, että toinen meistä olisi halunnut valmistua jo lokakuussa. Tulimme kuitenkin opinnäytetyön palautekerran jälkeen siihen tulokseen, että siirrämme työn valmistumisen marraskuulle, jotta meillä on aikaa tehdä loput korjaukset huolella ja palauttaa sellainen työ, mihin voimme olla tyytyväisiä. Motivaatio jatkaa projektin parissa jatkossa on tässä vaiheessa suuri ja haluamme molemmat omalta osaltamme sitoutua jatkamaan työelämän ohella tämän projektin parissa. Jukka Koivu on myös omalta osaltaan lupautunut jatkamaan yhteistyökumppanimme.

Demon jatkokehittelyn osalta olemme tulleet siihen tulokseen, että annamme Oamk:lle opinnäytetyön aiheeksi demon testaamisen sen valmistuttua. Tällöin kyselylomakkeen laatimiseen voidaan käyttää enemmän resursseja ja palautetta kerätä laajemmin, sekä käyttää koko testaamisprosessiin enemmän aikaa. Tämä tapahtuu vasta siinä vaiheessa, kun demo on täysin valmis ja kaikki suunnitellut toiminnot ja sisällöt ovat käytettävissä. Näin ollen demon testaaminen toimintaterapian asiakkaiden kanssa tulee olemaan mahdollista, ja sen myötä myös tulokset laajemmin hyödynnettävissä.

Demon tekijänoikeudet ja muokkausoikeudet ovat tekijöillä: Laura Kämäräisellä, Emilia Kurosella sekä Jukka Koivulla. Lisätietoja projektin etenemisestä saa ottamalla yhteyttä meihin osoitteessa: app.kawamodel@gmail.com.

LÄHTEET

Brander-Keskinen, L. 2010. Kawa – virta idästä länteen. Toimintaterapeutti 4, 18-20.

Brander-Keskinen, L. 2010. Toimintaterapeuttien kokemuksia Kawa-aiheisesta verkko-opiskelusta. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Toimintaterapian koulutusohjelma. Opinnäytetyö. Metropolia Ammattikorkeakoulu. Viitattu 11.10.2017,

Metropolia Ammattikorkeakoulu. Viitattu 11.10.2017,

<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/13038/librke.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cambridge Dictionary, 2018. Viitattu 29.9.2018.

Carmody, S., Nolan, R., Chonchuir, N., Curry, M., Halligan, C. & Robinson, K. 2007. The guiding nature of the kawa (river) model in Ireland: creating both opportunities and challenges for occupational therapists. *Occupational Therapy International* 14(4): 221-236.

Castro, D., Dahlin-Ivanoff, S. & Mårtensson, L. 2014. Occupational therapy and culture: a literature review. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* 21, 401-414.

College of Occupational Therapists of Manitoba. 2012. Occupational Therapy Assessment Practice Guideline.

Creek, J. & Lougher, L. 2008. *Occupational Therapy and Mental Health*. Fourth Edition. Elsevier Churchill Livingstone.

Customer Development Labs. Solution Interviews: When do you pitch your solution?

Viitattu 25.6.2018

<https://www.youtube.com/watch?v=8r-OR8ghR7o>

Dellow, B. & Skeels, H. 2016. Development of Kawa Model workshop for patients of an adult community mental health team. University NHS Foundation Trust.

De Mooij, M., Kortesmäki, T., Lammi, M., Lautamäki, S., Pekkala, J. & Sinkkonen, I. 2005. *Kompassina asiakas. Näkemyksiä ja kokemuksia asiakaslähtöisyydestä*. Teknologiainfo Teknova Oy: Helsinki

Dicianno, B., Bambang, P., Fairman, A., Crytzer, T., Daihua, Y., Pramana, G., Coughenour, D. & Petrazzi, A. 2015. Perspectives on the Evolution of Mobile (mHealth) Technologies and Application to Rehabilitation. *Physical Therapy* 95 (3), 397–405.

Erickson, K. 2015. Evidence Considerations for Mobile Devices in the Occupational Therapy Process. *The Open Journal of Occupational Therapy* 3 (2), 1-17.

Gregg, B., Howell, D., Iwama, M. & Quick, C. 2015. The Kawa Model: Applying Theory to Develop Interventions for Combat and Operational Stress Control. *Occupational Therapy in Mental Health*, 31:366-384.

Hagedorn, R. 2000. *Tools for practice in occupational therapy: A structured approach to core skills and processes*. Edinburgh: Churchill Livingstone.

Heikkinen, T-L. & Keränen, H. 2011. *Virran viemää: Kawa malli toimintaterapeutin työvälineenä. Toimintaterapian koulutusohjelma. Opinnäytetyö*. Oulun Ammattikorkeakoulu. Viitattu 11.10.2017,
<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/34704/Heikkinen%20Teija-Leena%20Keranen%20Heidi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.

IDEO. *Design Thinking*.

Viitattu 25.6.2018

<https://www.ideo.com/pages/design-thinking>

Iwama, M. 2006. *The Kawa Model*. Edinburgh: Churchill Livingstone.

- Iwama, M., Thomson, N., Macdonald, R. 2009. The Kawa Model: The power of culturally responsive occupational therapy. *Disability and Rehabilitation* 31(14): 1125-1135.
- Janus, E. 2017. The Kawa Model in occupational therapy and its application in the rehabilitation of a mentally challenged patient. *Postepy Rehabilitacji* (1), 27-36.
- Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuoteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Tammi.
- Kielhofner, G. 2008. *Model of Human Occupation. Theory and application*. 4.painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Lape, J. & Scaife, B. 2017. Use of the KAWA Model for Teambuilding with Rehabilitative Professionals: An Exploratory Study. *Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*. Jan 25;15 (1), Article 10.
- Law, M., Baum, C. & Dunn, W. 2001. *Measuring Occupational Performance*. USA: Slack Incorporated.
- Leadley, S. 2015. The Kawa Model: Informing the development of a culturally sensitive occupational therapy assessment tool in Aotearoa/ New Zealand. *New Zealand Journal of Occupational Therapy*, 62(2), 48-54.
- Lenzi, G-L., M. Altieri, M. & Maestrini, I. 2008. Post-stroke depression. *Revue neurologique* 164, 837-840.
- Majapuro, H. 2017. *Applicability of the Kawa Model as a Framework for the Occupational Therapy Process*. Jönköping University.
- Moilanen, P. 2014. *Sovelluksia mHealth-tekniikan käytöstä*. Seminaari. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Helsingin Yliopisto. Viitattu 25.9.2017,

<https://www.cs.helsinki.fi/u/pessimoi/eHealth/sovelluksia-mhealth-teknologian.pdf>

Nelson, A. 2007. Seeing White: a critical exploration of occupational therapy with Indigenous Australian people. *Occupational Therapy International* 14(4): 237-255.

Nielsen, J. 1993. *Usability Engineering*, Morgan Kaufmann publishers. 77

Norman D.A. *The design of everyday things*, London. MIT 1998.

Nuutila, E., Sinkkonen, I., Törmä, S. 2009. *Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu*. Tietosanoma Oy: Helsinki.

O'Brien, J. 2017. *Introduction to occupational therapy*. Elsevier: Missouri

Outinen, M., Lempinen, K. & Holma, T. 1994. *Laatu ja asiakas. Laatutyöskentely sosiaali- ja terveysalalla*. WSOY: Juva.

Outinen, M., Lempinen, K., Holma, T. & Haverinen, R. 1999. *Seitsemän laatupolkua. Vaihtoehtoja laadunhallintaan sosiaali- ja terveydenhuollossa*. Suomen Kuntaliitto: Helsinki.

Owen, A. 2014. *Model use in occupational therapy practice with a focus on the Kawa Model*. University of the Witwatersrand, Johannesburg, the Faculty of Health Sciences.

Paxson, D., Winston, K., Tobey, T. & Iwama, M. 2012. The Kawa Model: Therapists' Experiences in Mental Health Practice. *Occupational Therapy in Mental Health*, 28 (4) 340-355.

Salminen, A-L., Hiekkala, S. & Stenberg, J-H. 2016. *Etäkuntoutus*. Kela: Helsinki.

Viitattu 24.11.2017,

<https://www.kela.fi/documents/10180/0/Et%C3%A4kuntoutus/4a50ddb8-560c-47b4-94ed-09561f6981df>

Silfverberg, P. 2007. Ideasta Projektiksi. Projektinvetäjän käsikirja. Konsulttitoimisto Planpoint Oy. Helsinki.

Tekijänoikeuslaki 2.1.2017/404.

Teoh J. Y. & Iwama M. K. 2015. The Kawa Model Made Easy. A Guide to Applying the Kawa Model in Occupational Therapy Practice. 2nd edition.

The American Occupational Therapy Association, Inc. 2017. What is Occupational Therapy?

Viitattu 24.11.2017,

<https://www.aota.org/Conference-Events/OTMonth/what-is-OT.aspx>

The American Occupational Therapy Association, Inc. 2017. The Role of Occupational Therapy for Rehabilitation of the Upper Extremity. Viitattu 24.11.2017,

[https://www.aota.org/About-Occupational-](https://www.aota.org/About-Occupational-Therapy/Professionals/RDP/The%20Role%20of%20Occupational%20Therapy%20for%20Rehabilitation%20of%20the%20Upper%20Extremity.aspx)

[Therapy/Professionals/RDP/The%20Role%20of%20Occupational%20Therapy%20for%20Rehabilitation%20of%20the%20Upper%20Extremity.aspx](https://www.aota.org/About-Occupational-Therapy/Professionals/RDP/The%20Role%20of%20Occupational%20Therapy%20for%20Rehabilitation%20of%20the%20Upper%20Extremity.aspx)

Tuominen, J. 1995. Teoksessa: Kalimo, A. (toim.) Graafisen käyttö- liittymän suunnittelu.

Tietotekniikan kehittämiskeskus Tieke ry. Helsinki: Syste-yksikkö

Turpin, Merrill. & Iwama, M. 2011. Using Occupational Therapy Models in Practice. Richmond, VIC: Churchill Livingstone.

Valvira. 2017. Terveysthuollon laitteet ja tarvikkeet. Viitattu 4.10.2018.

Wilcock, A. 1999. Reflections on doing, being and becoming. Australian Occupational Therapy Journal.

Youngstrom, M. J. & Brown, C. 2005. Categories and principles of interventions. Teoksessa C. H. Christiansen, C. M. Baum & J. Bass-Haugen (toim.) Occupational Therapy: Performance, participation, and well-being. Third edition. New Jersey: SLACK Incorporated.

LIITTEET

Liiteluettelo

Liite 1. Prototyypin testaustulokset (vaihe 2)

Liite 2. Instructions for use

Liite 3. Introduction to the Kawa Model

Liite 4. Palautekyselylomake

Vaihe 2: Uoma, nykyhetki

Lähes valitsi	kaikki	Yli valitsi	puolet
---------------	--------	-------------	--------

N=16	Kivi	Kala	Rapu	Ajopuu/ tukki	Simpukka	Kasvit
1	Haaste	Läheinen ihminen	Uhka	Haaste mihin voi vaikuttaa	Henk.koht. Vahvuuksia	Vahvuus
2	Ongelma	Perhe	Epävarmuus	Arkiset vastoinkäymiset	Hyviä ominaisuuksia	Tukipilarit
3	Pysyvämpi haaste	Ystävät	Oudot ihmiset	Tuttuus, turvallisuus	Jotain positiivista	Elämän perusasiat
4	Haaste, minkä voittaminen palkitsee	Perhe	Hyviä ominaisuuksia/ ihmisiä	Ympäristö/ ennalta-arvaamaton	Sisäinen voima (helmi sisällä)	Vapaa-aika
5	Minä itse/ tuki ja turva perheelle	Tuttuja ihmisiä	Voi nipistää	Ongelma/ haaste	Läheiset	Haaste
6	Pysyvä asia	Perhe	Liikkuva ongelma	Muutos	Hyviä ominaisuuksia/ ihmisiä	Hyötykasvit
7	Pysyvämpi haaste/ ongelma	Läheiset	Ihminen	Vaikeudet	Myönteinen asia	Koti
8	Pysyvämpi asia elämässä	Hyviä ominaisuuksia/ ihmisiä	Välittäminen (tietyn ihmisen)	Estää näkemästä valoa	Arvokas asia	Turva
9	Haaste	Tärkeät ihmiset	Positiivinen asia	Haaste (helpompi kuin kivi)	Turvapaikka (auennut simpukka)	Este/ haaste
10	Oma (haastava) Ominaisuus	Kanssaiijat	Oma hyvä ominaisuus	Ystävät	Hyvä/ tärkeä asia	Sekaannus/ hämmentävä asia
11	Pysyvämpi asia	Ihmiset	Negatiivisuus	Oma positiivinen piirre	Kaunis/ esteettinen	Oma voimavara, mukavuusalue
12	Työt	Ihmissuhteet		Toisten tuki, suojaava tekijä	Koti	Suoja
13	Haasteet (myös posit.)	Perhe		Haaste	Turvallisuus	Kehitys, kasvu
14	Vaikeampi ongelma	Läheiset, tyttöystävä		Ulkoinen haaste		Koti, perhe
15	Vahvuus	Läheiset, yhteenkuuluvuus		Ei niin pysyvä haaste		Ympäristö
16		Itse		Ei niin pysyvä ongelma		Uuden alku

Alkunäytöllä terapeutti täyttää ensin asiakkaan nimen, jonka jälkeen painetaan **Enter** -painiketta

Name = Terapeutti luo asiakkaan nimen taakse hänen oman tilinsä, johon voidaan tallentaa asiakkaan tuotoksia.

Huom. Ainoastaan terapeutti pääsee omalta laitteeltaan tarkastelemaan asiakkaan kanssa hänen tuotoksiaan, eikä asiakas pääse näkemään muiden asiakkaiden tuotoksia. Sovellusta tulee käyttää aina terapeutin laitteella.

Seuraavaksi näytöllä näkyy kolme valintaruutua:

Create my river = Täältä asiakas pääsee luomaan oman jokensa

My rivers = Täältä löytyvät kunkin asiakkaan nimellä tallennetut tuotokset

Help/Info = täällä käyttäjä voi lukea tarkempaa informaatiota ja ohjeita missä tahansa vaiheessa

Huom. Mikäil Kawa-malli ei ole terapeutille entuudestaan tuttu, ole hyvä ja tutustu erilliseen ohjeeseen "Introduction to the Kawa-model" ennen sovelluksen käyttöä asiakkaan kanssa.

"Create my river"

Kawa-mallin toteutus sisältää **kaksi vaihetta**. Molempiin vaiheisiin on käytettävissä aikaa 30 minuuttia eli yhteensä 60 minuuttia. Tekemisen voi keskeyttää missä vaiheessa tahansa, tallentamalla tuotos **save** -painikkeesta. Keskeneneräiseen jokeen voidaan palata kirjautumalla uudelleen sisään asiakkaan nimellä ja hakemalla haluttu tuotos kohdasta **My rivers**.

Käytettävien elementtien määrää ei ole rajoitettu.

Vaihe 1: Näkymänä maisema

- Sivusta oikealta napauttamalla, näytölle tulee seuraavat elementit: *puu, kivi, kukan nuppu, kukka sekä kuohunta*.
- Asiakas liikuttaa sormellaan valitsemiaan elementtejä joen varrelle.
- Asiakas määrittelee katkoviivalla jokeen kohdan, missä ajattelee juuri tällä hetkellä elämässään olevansa.
- Ensimmäisen vaiheen ollessa valmis, tallennus **Save** -painikkeesta ja siirtyminen toiseen vaiheeseen.

Vaihe 2: Näkymänä joen poikkileikkaus

- Jokeen siirrettävät elementit valitaan jälleen sivupalkista napauttamalla ja siirretään sormella haluttuun kohtaan joessa. Elementtejä ovat *kivi, kala, ajopuu, simpukka* sekä *kasvi*.
- Elementtejä voi suurentaa ja pienentää sormilla venyttämällä ja niiden sisään voi määritellä eri symbolien merkityksiä kirjoittamalla tai nauhoittamalla ääntä
- Lopuksi tallennus **Save** -painikkeesta

On start screen, therapist fills in customer's name, after which goes on to press **enter**

Name = Therapist creates an account for each customer in order to save their creations there

NB. Only therapist can view the creations with each customer. No customer will be able to view any other customer's creations. The application should always be used on therapist's device.

Next you will have three options:

Create my river = Here customer can start creating their river

My rivers = Here you can find all saved creations of each customer

Help/Info = Here you can read additional information during any phase of using the application

NB. If the therapist is not familiar with the Kawa model, please refer to the separate document: "Introduction to the Kawa model" before using the application with a customer.

"Create my river"

Kawa model consists **two phases**. Each phase takes about 30 minutes to go through. You can discontinue at any point and save the unfinished creation by using the **save** button. By signing in to the customer's account, you can return to any unfinished creation by tapping on it at **My rivers**. The number of elements used is unlimited.

Phase 1: River scenery

- By tapping the side bar on the right, you will see the elements: *tree, stone, flower bud, flower and storming/current*
- Customer moves the chosen elements along the river with their finger
- Customer defines the current moment in their life by drawing a line at that spot along the river
- Once the first phase is finished, press **save** and move on to the second phase

Phase 2: Cross-section of river

- The elements are again chosen from the side bar on the right and moved to the chosen spot on the river. This phase includes the following elements: *stone, fish, driftwood, shell and plant*
- The elements can be enlarged or diminished by stretching them with fingers. You can also define the meaning of each symbol by adding text or voice inside each element.
- When finished, press **save**

Kawa = river in Japanese

The metaphor of a river is used within this model to describe one's life journey. Life experiences and events are like a river, flowing from birth to the end of life. The way the river flows will vary during different phases in life, just like a river meanders and changes its path. With the help of this model, occupational therapists try to enable, assist, restore and maximize their clients' life flow. The Kawa Model can be used as a conceptual model of practice, frame of reference, assessment tool and modality. The occupational therapy client can be an individual, a family, a group or an organization.

Phase 1

In the first phase there is a river, where its source represents the beginning of life and its mouth meeting the sea representing the end. The client will mark a line along the river to represent the current moment in their life. The Kawa Model takes into consideration the past, present and future needs of the client and these will be discussed with the help of the metaphor of a river representing the client's life. The client can add different elements along the river to emphasize certain life events, eg. flower can represent the birth of their child.

Elements featured in the mobile application:

- Rock
- Tree
- Flower bud
- Flower
- Current

Phase 2

In the second phase the model focuses on a cross-section of the client's river, representing the current moment in their life. The underlying constructs of the river are utilized to identify what activities, roles and processes occurring in the client's life are important to them, and what issues they experience in relation to their environments. Also, the supports and resources the client has internally and externally can be found and discussed in order to aid or undermine the occupational therapy intervention. The client can freely use varying elements to describe different areas of their life or change their original meaning to better suit their own view, eg. a rock can represent a personal aspect instead of a challenge.

The underlying constructs of the river (the **bolded** ones are only featured in the mobile application):

- River Flow - life flow and priorities
- River Banks - environments / contexts, social and physical
- Rocks – obstacles & challenges
- Driftwood – influencing factors
- Spaces – Opportunities for enhancing flow
- **Fish** – can be used to replace some of the above
- **Plants** – can be used to replace some of the above
- **Shell** - can be used to replace some of the above

The Kawa interview doesn't have to follow a particular order, it can go back and forth. The interview flow resembles a river itself: a River Bank question can lead to a River Flow question followed by a Rock question, leading back to River Flow again. The aim of the model is not to follow a particular procedure but rather concentrating on the explanations the client gives about their experiences of day to day life.

For further information about the Kawa model and suggestions for interview questions to be used in different phases, please refer to the Kawa made easy -manual (link: <http://www.kawamodel.com/v1/index.php/tag/kawa-model-made-easy-manual/>) and/ or the original book "The Kawa model" by Dr Michael Iwama.

Neutral

Kawa-sovelluksen palautelomake

Pyydämme ystävällisesti teitä vastaamaan seuraaviin kysymyksiin, jotka liittyvät Kawa-sovelluk käsittelemme anonyymisti ja hyödynnämme niitä, kun tarkastelemme laatukriteeriemme toetutun

Taustatiedot

1. Sukupuoli *

- Nainen
 Mies

2. Ikä

- 20-30
 31-40
 41-50
 51-60
 61+

3. Millä paikkakunnalla työskentelet toimintaterapeuttina?

Sovelluksen visuaalisuus

4. Mitä mieltä olet seuraavista sovelluksen visuaalisen ulkonäön osa-alueista? *

4. Mitä mieltä olet seuraavista sovelluksen visuaalisen ulkonäön osa-alueista? *

1=ei lainkaan hyvä 2=välttävä 3=hyvä 4=melko hyvä 5=erinomainen

1 2 3 4 5

Ulkoasu ja kokonaisilme ○○○○○

Värimaailma ○○○○○

Selkeys ○○○○○

Sommittelu ○○○○○

Sovelluksen yksinkertaisuus

5. Onko sovellus mielestänne yksinkertainen käyttää? Perustele vastauksesi.

Kyllä

Ei

6. Löydätkö tarvittavat ohjeet helposti? *

Kyllä

Ei

7. Oliko käyttöohjeet helppo ymmärtää? Perustele vastauksesi.

Kyllä

Ei

8. Onko sovelluksessa jotain, joka häiritsee sen käyttöä? Perustele

Kyllä

Käyttäjälähtöisyys

9. Oletko sitä mieltä, että sinun mielipiteesi ja käyttökokemuksesi on huomioitu sovelluksen suunnittelussa? Voit halutessasi perustella vastauksesi.

1=en lainkaan 3=hyvin 5=erinomaisesti

1 2 3 4 5

Oletko tullut kuulluksi
keskusteluissa/sähköposteissa? _____ ○ ○ ○ ○ ○

Onko sovelluksessa huomioitu
näkemyses? _____ ○ ○ ○ ○ ○

Ajatteletko Kawa-sovelluksen
toimivan myös mahdollisuutena
verkostoitua toisiin
toimintaterapeutteihin? _____ ○ ○ ○ ○ ○

10. Kokeilitko sovellusta asiakkaittesi kanssa? Jos kokeilit, millaisten asiakasryhmien kanssa? ikä, sukupuoli, haasteet/diagnoosi ym. *

Kyllä

Ei

11. Tähän voit antaa vapaasti palautetta:

1000 merkkiä jäljellä