

Opinnäytetyö (AMK)

Sairaanhoitaja

2019

Paula Kuronen & Päivi Tevaluoto

# AHDISTUKSEEN JA MASENNUKSEEN TARKOITETTUIJEN MOBIILISOVELLUSTEN ARVIOINTI

Paula Kuronen & Päivi Tevaluoto

## AHDISTUKSEEN JA MASENNUKSEEN TARKOITETTUIJEN MOBIILISOVELLUSTEN ARVIOINTI

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa ahdistukseen ja masennukseen saatavilla olevia mobiilisovelluksia ja arvioida niiden soveltuvuutta omahoitoon. Tavoitteena on löytää sisällön ja käytettävyyden puolesta omahoitoon soveltuvia sovelluksia, joita voidaan suositella käytettäväksi.

Arvioitavaksi valittiin kuusi sovellusta internetin sovelluskaupoista. Arvioidut sovellukset olivat Pacifica, Moodpath, Oiva, 7 Cups, Calm ja Aura. Arvioitujen sovellusten käytettävyyttä arvioitiin Nielsenin heuristisen arvioinnin pohjalta käyttäen apuna käytettävyyden tarkistuslistaa. Sisältöä puolestaan arvioitiin vertaamalla sovellusten tarjoamaa sisältöä ahdistuksen ja masennuksen Käypä hoito -suosituksissa mainittuihin lääkkeettömiin hoitomuotoihin.

Tuloksien perusteella kaikki arvioidut sovellukset sisälsivät ahdistuksen ja masennuksen Käypä hoito -suositusten mukaisia hoitomuotoja ja kaikki arvioidut sovellukset ovat soveltuvia ahdistuksen tai masennuksen omahoitoon. Sovellukset olivat luonteeltaan erilaisia ja soveltuvat erilaisiin tilanteisiin ja painottavat eri hoitomuotoja. Sovelluksista laajimmin erilaiset hoitomuodot huomioi Pacifica, Moodpath, 7 Cups. Sovelluksista kaksi Calm ja Aura sisälsivät pääasiassa rentoutumisharjoituksia ja ovat näin ollen soveltuvia ahdistuksen hoidossa rentoutumisharjoituksia kaipaavalle. Oiva sijoittui näiden välimaastoon, mutta sisälsi selkeitä kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan pohjautuvia harjoituksia. Lisäksi Oiva on ainoana arvioitavista sovelluksista saatavilla suomenkielisenä. Eniten vakavia käytettävyysoongelmia kohdattiin käytettäessä 7 Cups sovellusta. Miellyttävin käyttäjäkokemus saatiin Moodpath, Oiva ja Calm sovelluksia käytettäessä.

Tulevaisuudessa arvioituja sovelluksia voidaan suositella käytettäväksi joko edullisena ensitason hoitona tai osana omahoitoa. Tulevaisuudessa mobiilisovellusten arviointia voitaisiin kehittää luomalla pysyvä mittari sovellusten arviointiin.

### ASIASANAT:

Mobiilisovellus, Arviointi, Ahdistus, Masennus, Heuristiikka

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Degree program in nursing

2019 | 49 pages, 6 pages in appendices

Paula Kuronen & Pälvi Tevaluoto

## EVALUATION OF MOBILE APPLICATIONS FOR ANXIETY AND DEPRESSION

The purpose of the study was to map out mobile applications for anxiety and depression, and evaluate how well they can be used for guided self-help. The goal of this thesis is to find mobile applications, which are suitable for guided self-help in both their content and design, so that they can be recommended for patients.

Six applications were chosen to be evaluated. There were Pacifica, Moodpath, Oiva, 7 Cups, Calm ja Aura. The usability of the apps was evaluated using Nielsen's heuristic evaluation method, based on the corresponding checklist on usability. The content of the apps on the other hand was judged by comparing the content offered concerning medication free treatments of anxiety and depression mentioned in Current Care Guidelines.

According to the results all evaluated apps included forms of treatments corresponding with Current Care Guidelines and were suitable for the self management of health of anxiety and depression. The apps are different in both in their character, as well as the forms of treatment they focus on. Out of all of the apps Pacifica, Moodpath and 7 Cups accounted for the widest array of different treatment methods and were suitable for a multitude of different situations. Two of the apps, Calm and Aura, consisted mostly of relaxation exercises and were thus suitable for the treatment of anxiety, who only require said relaxation exercises. Oiva was situated in between these two types, but included clear cognitive behavioral therapy exercises. Oiva was also the only application available in Finnish. The most performance issues were met with the app 7 Cups. The most enjoyable user experience was given by the apps Moodpath, Oiva and Calm.

In the future these evaluated apps can be recommended for use as either an affordable intervention in the first steps or as a part of the guided self-help. The evaluation of mobile apps could in the future be improved by adding a permanent meter for the evaluation.

### KEYWORDS:

Mobile application, Usability, Anxiety, Depression, Heuristics

# SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b>	<b>6</b>
<b>2 MOBIILISOVELLUSTEN KÄYTTÖ AHDISTUKSEN JA MASENNUKSEN OMAHOIDOSSA</b>	<b>7</b>
2.1 Masennus ja ahdistus mielenterveyden häiriöinä	8
2.2 Käypä hoito -suositukset ahdistuksen ja masennuksen hoidossa	9
2.3 Kognitiivinen käyttäytymisterapia psykoterapia muotona	10
2.4 Mobiilisovellusten käytettävyys	12
<b>3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMA</b>	<b>13</b>
<b>4 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTTAMINEN</b>	<b>14</b>
4.1 Sovellusten käytettävyyden arviointi	16
4.2 Sovellusten arviointi Käypä hoito -suositusten pohjalta	18
<b>5 TULOKSET</b>	<b>20</b>
5.1 Pacifica	20
5.2 Moodpath	23
5.3 Oiva	27
5.4 7 Cups	30
5.5 Calm	33
5.6 Aura	36
5.7 Yhteenveto sovellusten arvioinnista	39
<b>6 TUTKIMUKSEN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS</b>	<b>41</b>
<b>7 POHDINTA</b>	<b>44</b>
<b>LÄHTEET</b>	<b>47</b>

## LIITTEET

- Liite 1. Opinnäytetyösopimus.
- Liite 2. Käytettävyyden arviointilomake.
- Liite 3. Sisällön arviointilomake.

## TAULUKOT

Taulukko 1. Valitut sovellukset, kielivaihtoehdot ja hinta.	15
Taulukko 2. Valitut sovellukset ja valintakriteereinä käytettyjä.	16
Taulukko 3. 10 käytettävyyssheuristiikkaa käyttöliittymien suunnitteluun (Nielsen 1994).	17
Taulukko 4. Ahdistukseen ja masennuksen lääkkeettömiä hoitomuotoja ja niiden painotuksia (Käypä hoito -suositus 2016 ja Käypä hoito -suositus 2019).	19
Taulukko 5. Pacifica asiantuntija-arviointi.	21
Taulukko 6. Pacifica soveltuvuuden arviointi.	23
Taulukko 7. Moodpath asiantuntija-arviointi.	24
Taulukko 8. Moodpath soveltuvuuden arviointi.	26
Taulukko 9. Oiva asiantuntija-arviointi.	27
Taulukko 10. Oiva soveltuvuuden arviointi.	29
Taulukko 11. 7 Cups -sovelluksen asiantuntija-arviointi.	30
Taulukko 12. Cups soveltuvuuden arviointi.	33
Taulukko 13. Calm -sovelluksen asiantuntija-arviointi.	34
Taulukko 14. Calm soveltuvuuden arviointi.	36
Taulukko 15. Aura -sovelluksen asiantuntija-arviointi.	37
Taulukko 16. Aura soveltuvuuden arviointi.	39
Taulukko 17. Yhteenveto lääkkeettömien hoitomuotojen huomioon ottamisessa eri sovelluksissa.	40

# 1 JOHDANTO

Mobiilivellusten käyttö on muuttunut arkipäiväiseksi tavaksi viime vuosina Suomessa. Suomen virallisen tilaston mukaan vuonna 2018 internettiä käytti 16-89 vuotiasta lähes 90%. Yleisimmin internettiä käytetään nimenomaan matkapuhelimella. (Suomen Virallinen Tilasto 2018.)

Internetin sovelluskaupoista on saatavilla matkapuhelimiin runsaasti erilaisia mobiilisovelluksia terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen. Niiden käyttäminen hoitotyön tukena on nouseva trendi koko maailmassa. (MHealth App Economics 2017/2018 2017.) Sovelluksia käytetään esimerkiksi sairauksien seurantaan ja omahoitoon.

Sovelluskaupoista saatavien sovellusten haasteena on niiden sisältö. Käyttäjät voivat antaa arvosteluja sovelluksille ja kaupat poistavat asiattomia sisältöjä sisältävät sovellukset. Varsinaista valvontaa ei kuitenkaan ole tietosisällön oikeellisuudelle. (Holopainen 2015.)

Työ on osa Terveyskylä.fi -verkkopalvelua. Terveyskylä on verkkopalvelu, joka tarjoaa näyttöön perustuvaa tietoa, tukea ja mahdollisuuksia oman terveyden edistämiseen (Terveyskylä 2019).

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa ahdistukseen ja masennukseen saatavilla olevia mobiilisovelluksia ja arvioida niiden soveltuvuutta omahoitoon. Tavoitteena on löytää sisällön ja käytettävyyden puolesta omahoitoon soveltuvia sovelluksia, joita voidaan suositella käytettäväksi.

## 2 MOBIILISOVELLUSTEN KÄYTTÖ AHDISTUKSEN JA MASENNUKSEN OMAHOIDOSSA

Routasalo ja Pitkälä (2009) määrittelevät omahoidon olevan potilaan itsensä toteuttamaa hoitoa, joka suunnitellaan yhdessä ammattihenkilön kanssa ja se on näyttöön perustuvaa, tilanteeseen parhaiten sopivaa hoitoa. Virtanen ym. (2011) mukaan puolestaan asiakaslähtöistä palvelua ajatellaan asiakkaan kannalta, osallistuminen on rinnastettavissa itsemääräämisoikeuteen, yhdenvertaisuuteen ja toimijuuteen. Omahoito on eri asia kuin itsehoito, jälkimmäisessä potilas käyttää vaihtoehtoisia hoitoja ilman ammattihenkilön ohjausta ja siinä voidaan käyttää näyttöön perustumattomia hoitomuotoja esimerkiksi luontaistuotteita tai kansanparannuskeinoja (Routasalo & Pitkälä 2009).

Mäkelän ja Mäkijärven (2017) mukaan digitaalitekniikka vaikuttaa terveydenhuollossa monin tavoin: se tukee ennaltaehkäisyä, potilaan osallistamista ja hoidon yksilöllistämistä. Haittapuolina koetaan taipumus heikkoon käytettävyyteen, luotettavuuteen ja yhteentoimivuuteen (Mäkelä & Mäkijärvi 2017).

Holopainen (2015) pitää haasteena oikean terveyteen liittyvän sovelluksen löytämistä ja sen luotettavuuden arviointia. Vaikka sovelluskaupat poistavatkin epäsoveliaita sovelluksia valikoimasta, varsinaista tietosisällön oikeellisuutta ei kuitenkaan seurata (Holopainen 2015).

Alvarez-Jimenez ym. (2014) ovat tehneet kirjallisuuskatsauksen uusien tekno-logioiden, esimerkiksi mobiilisovellusten, käytöstä psykoosien hoidossa. He esittävät, että mobiilipohjaiset sovellukset soveltuvat käyttöön osana jopa vakavien mielenterveyden ongelmien hoitoa. Heidän tekemänsä tutkimuksen mukaan niiden käytön avulla voidaan parantaa sekä kliinisiä että sosiaalisia tuloksia. (Alvarez-Jimenez ym. 2014.) Cuijpers ja Schuurmans (2007) ovat tehneet katsauksen erilaisten itsehoito interventioiden käytöstä ahdistuksen hoidossa. Heidän mukaansa eri tavoin toteutetut itsehoito-ohjelmat ovat hyödyttäneet niiden käyttäjiä. Merkittävää eroa kasvatusten toteutettuun terapiaan ei ollut, mikäli itsehoito-ohjelman käyttäjä sai sen ohessa henkilökohtaista ohjausta. Mikäli tukea ei ollut tarjolla, itsehoito-ohjelmat eivät olleet yhtä tehokkaita kun kasvatusten toteutettu terapia. Cuijpers ja Schuurmans toteavat, että itsehoito-ohjelmia voidaan tarjota edullisena ensitason hoitona jolloin intensiivisempiä ja kalliimpia interventioita tarjotaan niille, joille nämä eivät osoittaudu riittäväksi. (Cuijpers & Schuurmans 2007.)

Seuraavissa kappaleissa käydään läpi ahdistuksen ja masennuksen olemusta mielen-terveydenhäiriönä, taustaa niiden synnylle, esiintymistä sekä niiden erilaisia hoitomuotoja. Hoitomuodoissa korostuu lääkkeettömät hoitomuodot ja terapiamuodoista kongitiivinen käyttäytymisterapia. Syynä tähän on se, että tässä työssä arvioitavien mobiilisovellusten avulla on tarkoitus voida tarjota lääkkeettömiä hoitomuotoja ja terapiasuuntauksista valituista sovelluksista useat kertovat käyttävänsä hyväksi juuri kongitiiviseen käyttäytymisterapiaan pohtautuvia harjoituksia. Lisäksi kerrotaan mobiilisovellusten käytettävyydestä yleisesti, sekä käytettävyyden arviointimenetelmistä.

## 2.1 Masennus ja ahdistus mielen-terveyden häiriönä

Koposen, Borodulinin, Lundqvistin, Sääksjärven ja Koskisen mukaan mielen-terveysongelmat ovat Suomessa keskeisimpiä terveysongelmia kaikissa ikäryhmissä, masennushäiriöiden ollessa sairaustaakaltaan suurin. Suomalaisista 8 %:lla naisista ja 6%:lla miehistä on viimeisen vuoden aikana ollut lääkärin diagnosoima masennus. (Koponen ym. 2018). Keskeinen masennuksen oire on vähintään kaksi viikkoa yhtä jaksoisesti jatkunut alakuloinen, surullinen, tyhjä tai äreä mieliala ja alentunut kyky kokea mielihyvää ja mielenkiintoa asioihin. Oireina voi tämän lisäksi olla unettomuutta, väsymystä, levottomuutta, liikkeiden hidastumista, painonmuutoksia, keskittymis- ja muistivaikeuksia, seksuaalista haluttomuutta sekä arvottomuuden ja toivottomuuden tunteita. Myös itsemurha-ajatukset ja kuolemantoiveet tulevat esiin vakavimmissa masennustiloissa. (Iso-metsä 2009).

Ahdistuksesta kärsii vuositasolla 12,5% ihmisistä ja elämän aikana 16,5% ihmisistä (Cuijpers & Schuurmans 2007). Huttunen (2018) kertoo, että ahdistuneisuudella tarkoitetaan huolestunutta tai pelokasta tunnetilaa, johon liittyy huoli nykyhetkeen tai tulevaisuuteen liittyvästä tapahtumasta. Ahdistuneisuutta esiintyy usein samanaikaisesti muiden psykiatristen sairauksien ja päihdehäiriön kanssa. Se voi olla myös somaattisen sairauden oire tai erilaisten lääkkeiden aiheuttama sivuvaikutus. Myös traumaattisiin muistoihin tai tilanteisiin voi liittyä ahdistusta. Ahdistusta voidaan lievittää erilaisten harjoitusten ja rentoutumismenetelmien avulla, psyykkisperäisen ahdistuksen hoito edellyttää usein sen asteittaista kohtaamista ja ymmärtämistä. (Huttunen 2018.) Yleisimpiä ahdistuneisuushäiriöitä perusterveydenhuollon potilailla Suomessa ovat yleistynyt ahdistuneisuushäiriö, 4-8% potilaista, paniikkihäiriö, 4% potilaista ja sosiaalisten tilanteiden pelko,



7% potilaista. Hoitona käytetään psykoterapiaa, lääkehoitoa tai niiden yhdistelmiä (Viikki & Leinonen 2015).

Luhtasaaren (2009) mukaan suurin osa ahdistuneisuushäiriöihin sairastuneista henkilöistä kärsii myös vakavasta masennuksesta jossain vaiheessa elämäänsä. Toisaalta ahdistusoireet ovat usein mukana masennuksen oireistossa tai sen esioire ja yhtäaikainen vakava masennustila voi myös kätkeytyä ahdistuneisuushäiriön taakse (Luhtasaari 2009).

Luhtasaaren (2009) mukaan masennuksen käytetyimpiä hoitomuotoja ovat lääkehoito ja erilaiset psykoterapiamuodot. Paras hoitotulos masennuksen hoidossa saadaan eri hoitomuotoja yhdistämällä. Ihmisillä on yksilöllinen tapa työstää asioita ja hoidon kannalta olennaista on löytää itselle sopivat keinot. (Luhtasaari 2009). Vollestad ym. (2012) on tehnyt systemaattisen katsauksen ja meta-analyysin tietoisuus- ja läsnäolotaitoihin sekä hyväksymisterapiaan pohjautuvien interventioiden käytöstä ahdistusoireisiin. Tutkimuksessa havaittiin niiden liittyvän sekä ahdistus, mutta myös masennusoireiden selkeään vähenemiseen (Vollestad ym. 2012). Pfeiffer, Heisler, Piette, Rogers ja Valenstein (2011) ovat tutkineet vertaistuen tehoa masennuksen hoidossa ja todenneet vertaistuen helpottavan masennusoireita.

## 2.2 Käypä hoito -suositukset ahdistuksen ja masennuksen hoidossa

Käypä hoito -suositukset ovat näyttöön perustuvia, riippumattomia kansallisia hoitosuosituksia (Käypä hoito 2018). Ne on suunnattu terveydenhuollon ammattihenkilöstölle sekä potilaille hoitopäätösten tekemistä varten. Suositukset laatii asiantuntijatyöryhmä ja ne rahoitetaan julkisella rahoituksella (Käypä hoito 2018).

Käypä hoito -suositusten mukaan (Käypä hoito -suositus 2016 ja Käypä hoito -suositus 2019) sekä ahdistuneisuushäiriöt että masennus ovat taustaltaan monitekijäisiä sairauksia ja niiden syntyyn liittyy sosiaalisia, psykologisia ja biologisia tekijöitä. Sekä masennustiloihin eli depressioniin että ahdistuneisuushäiriöön liittyen löytyy Käypä hoito -suositukset (Käypä hoito -suositus 2016 ja Käypä hoito -suositus 2019).

Masennuksen hoidon lähtökohtana on Käypä hoito -suosituksen (Käypä hoito -suositus 2016) mukaan diagnoosi. Masennuksen hoito voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen. Akuuttivaiheessa hoidon tavoitteena on oireettomuus, jatkohoitovaiheessa oireiden

palaamisen estäminen ja ylläpitovaiheessa sairauden puhkeamisen ennaltaehkäisy. Masennuksen hoidon akuuttivaiheessa keskeisiä hoitomuotoja ovat lääkehoito ja psykoterapia. Vaikeissa ja psykoottisissa masennustiloissa lääkehoito katsotaan aina välttämättömäksi, kun taas lievässä ja keskivaikeassa masennuksessa lääkehoidon ja psykoterapian vaikutus on todettu yhtä tehokkaiksi hoitumuodoiksi. Paras hoitotulos saadaan kuitenkin yhdistämällä nämä hoitomuodot. Kyseisessä Käypä hoito -suosituksessa mainittuja ei lääkkeellisiä hoitomuotoja ovat liikunta, psykososiaaliset hoitomuodot mukaan lukien psykoterapia, psykoedukaatio, sosiaalinen tuki ja vertaistuki. Lisäksi kaamosmasennuksessa lääkkeettömänä hoitona on kirkasvalohoito. Myös potilaan omat toiveet hoitoaan kohtaan tulee ottaa huomioon. (Käypä hoito -suositus 2016.)

Ahdistuneisuushäiriöiden Käypä hoito -suosituksen (Käypä hoito -suositus 2019) mukaan ahdistuneisuushäiriöt heikentävät olennaisesti elämänlaatua ja toimintakykyä. Ahdistuneisuushäiriöihin liittyy usein myös muita psykiatrisia sairauksia kuten masennusta, muita ahdistuneisuushäiriöitä sekä päihteiden käyttöä. Suosituksen kohteena ovat yleisimmät ahdistuneisuushäiriöt yleistynyt ahdistuneisuushäiriö, sosiaalisten tilanteiden pelko, paniikkihäiriö ja lisäksi julkisten paikkojen pelko. Näitä voidaan tehokkaasti hoitaa psykososiaalisilla hoitomuodoilla, lääkehoidolla sekä näiden yhdistämisellä. Kyseisessä Käypä hoito -suosituksessa mainittuja ei lääkkeellisiä hoitomuotoja ovat liikunta, psykososiaaliset hoitomuodot mukaan lukien psykoterapia ja näistä erityisesti kognitiivinen käyttäytymisterapia sekä psykoedukaatio, rentoutumisharjoitukset ja päihteettömyys. Myös yksilökohtaiset tekijät ja hoitoa koskevat näkemykset tulee huomioida hoidossa. (Käypä hoito -suositus 2019.)

### 2.3 Kognitiivinen käyttäytymisterapia psykoterapia muotona

Huttusen ja Kalskan (2012) mukaan psykoterapiat määritellään ammatilliseksi keinoksi auttaa ihmisiä psykologisin menetelmin vapautumaan heidän hyvinvointiaan haittaavista oireista ja käytöksestä. Erilaisia terapiasuuntauksia arvellaan olevan yli 400. Kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan perustuneet verkko- ja mobiilisovellukset ovat yleistyneet viime vuosina. Niitä käytetään usein liitettynä henkilökohtaiseen kontaktiin, joka voi tapahtua myös puhelimitse tai sovelluksen kautta. (Huttunen & Kalska 2012.) Andrews, Cuijpers, Craske, McEvoy ja Titov (2010) ovat tutkineet internetissä tapahtuvan terapian vaikuttavuutta masennuksen ja ahdistuksen hoidossa.

Tutkimus osoitti, että tietokone- ja internetpohjaisen kognitiivisen käyttäytymisterapian hyöty oli selkeä. (Andrews ym. 2010.)

Kognitiivisen käyttäytymisterapian avulla on saatu myös Farmin (2008) mukaan hyviä tuloksia esimerkiksi masennuksen, ahdistuksen, huolestuneisuuden, stressin ja unettomuuden hoidossa. Siinä määritellään selkeät tavoitteet, joita kohti pyritään. Tarkoituksena on muuttaa ajatuksia ja tunteita ongelmia kohtaan sekä muuttaa tuhoisaa ja ei toimivaa käyttäytymistä itselle suotuisammaksi. Yleinen väärinkäsitys on, että tämän terapiamuodon avulla opetetaan ajattelemaan positiivisemmin, oikeampi ilmaisu olisi, että rohkaistaan ajattelemaan todellisuutta vastaavammin. (Farm 2008.)

Hyväksymis- ja omistautumisterapia ovat kognitiivisen käyttäytymisterapian menetelmiä. Siinä ei ole mielen sairaus käsitettä, vaan että elämään kuuluu epämiellyttäviä tunteita ja ajatuksia. Niitä ei yritetä poistaa, vaan sen sijaan yritetään muuttaa suhtautumista niihin. Ajatuksia ei koeta virheellisiksi, vaan jossain tilanteissa ajattelulla voi olla huonoja seurauksia niiden liittyessä ja vaikuttaessa tunteisiin ja toimintaan. Hyväksymis- ja omistautumisterapiassa tavoitteena on lisätä potilaan kykyä olla läsnä hetkessä, olemalla samalla tietoinen mielen tapahtumista, ajatuksista, tunteista ja tuntemuksista sekä hyväksyä ne pyrkimättä muuttamaan tai torjumaan niitä ja samalla toimien omien arvojen suuntaisesti. Hyvä ja arvokas elämä tarkoittaa siis itselle tärkeiden asioiden tekemistä epämiellyttävien tunteiden kanssa. (Huttunen & Kalska 2012.)

Ahdistuneisuuden hoidossa kognitiivisen käyttäytymisterapian avulla pyritään tunnistamaan, kuvaamaan ja testaamaan murheisiin liittyvien ajatusten realistisuutta ja kehittämään uusia näkökulmia ja ajattelutapoja. Lisäksi autetaan käsittelemään murheisiin liittyviä tunteita ja ongelmanratkaisumenetelmillä arvioimaan ja ratkaisemaan todellisia ongelmia. Rentoutumismenetelmiä puolestaan käytetään tunnistamaan levottomuutta herättäviä ajatuksia ja vähentää niiden vaikutusta rentoutumalla. (Huttunen & Kalska 2012.)

Masennuksen hoidossa käytetään kognitiivisia menetelmiä tyypillisten kielteisten automaattisten ajatuksen tunnistamisessa, kyseenalaistamisessa ja testaamisessa. Näiden ajatusten tunnistamisessa apuna voidaan käyttää esimerkiksi päiväkirjaa masennusreaktioista. Sen jälkeen nämä ajatukset voidaan kyseenalaistaa esimerkiksi pohtimalla, onko potilas tulkinnut tilannetta oikein. Tämän jälkeen potilaan tehtävänä on testata uutta lähestymistapaa asiaan. Masennuksen vaaraa lisää myös potilaan tietynlaiset yleistävät kielteiset asenteet, joita pyritään niin ikään tunnistamaan ja korvaamaan toimivammilla

asenteilla. Esimerkkinä tällaisesta voisi olla kokemus “jos kaikki eivät pidä minusta, olen arvoton”. (Huttunen & Kalska 2012.)

#### 2.4 Mobiilisovellusten käytettävyys

Hoehlen ja Venkatesh (2015) ovat tutkineet mobiilisovellusten käytettävyyden menetelmäkehitystä. Heidän mukaan mobiilisovelluksen käytettävyydellä tarkoitetaan sitä, että mobiilisovellusta voidaan käyttää tavoitteiden saavuttamiseen tehokkaasti ja tyydyttävästi tietyssä asiayhteydessä. Mobiilisovellus puolestaan on ohjelmistotuote, joka on kehitetty erityisesti mobiilikäyttöliittymiin ja joita käytetään käsin pidettävissä laitteissa esimerkiksi matkapuhelimeissa tai tableteissa. Mobiilisovellukset voivat olla esiasennettuina laitteissa tai ne voidaan ladata eri sovelluskaupoista kuten Applen App Store -kaupasta. (Hoehle & Venkatesh 2015.)

Riihiaho (2015) on tutkinut ääneen ajattelun ja ohjaajan läsnäolon vaikutuksia käytettävyydestestauksessa. Käytettävyyden arviointi voidaan jakaa kahteen osaan, käyttäjätestaukseen sekä asiantuntija-arviointeihin, sen mukaan osallistuvatko oikeat käyttäjät sovelluksen testaukseen vai ainoastaan asiantuntijat (Riihiaho 2015). Menetelmän valintaan vaikuttaa arvioinnin tavoite (Greenberg & Buxton 2008).

Suosituin asiantuntija-arviointimenetelmä on Riihiahon (2015) mukaan heuristinen arviointi. Heuristinen arviointi on systemaattinen, kokemukseen perustuva prosessi (Nielsen 2013). Muita asiantuntija-arviointimenetelmiä ovat esimerkiksi kognitiivinen läpikäynti ja standardikatselmukset (Nielsen 1993 ja Riihiaho 2015).

### **3 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMA**

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa ahdistukseen ja masennukseen saatavilla olevia mobiilisovelluksia ja arvioida niiden soveltuvuutta omahoitoon. Tavoitteena on löytää sisällön ja käytettävyyden puolesta omahoitoon soveltuvia sovelluksia, joita voidaan suositella käytettäväksi.

Tutkimusongelma:

Mitä mobiilisovelluksia voidaan suositella ahdistuksen ja masennuksen omahoitoon?

## 4 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTTAMINEN

Terveyskylä on verkkopalvelu, joka tarjoaa näyttöön perustuvaa tietoa, tukea ja mahdollisuuksia oman terveyden edistämiseen. Palvelut täydentävät perinteistä hoitoa, ne korostavat ennakoivan hoidon merkitystä ja mahdollistavat oman terveyden ylläpitoon tähtäävää omahoitoa. Terveyskylä.fi -verkkopalvelun tietosisältö on maksuton. (Terveyskylä 2019). Työn on osa Terveyskylä.fi -verkkopalvelua ja työn toimeksiantaja (Liite1) on Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kehittämistiimi.

Tietoa haettiin Cinahl Complete, JBI, PubMed, Medic sekä Terveysportti -tietokannoista sekä manuaalisesti kirjastosta esimerkiksi oppikirjoista ja ammattikirjallisuudesta. Hakuosoina käytettiin mobiiliteknologiaan, terveysteknologiaan, käytettävyyteen sekä erilaisiin mielenterveyden ongelmiin liittyviä sanoja. Haussa rajattiin pois kehitysmaissa tehdyt tai niihin suunnatut tutkimukset, koska niiden lähtökohdat ovat mitä todennäköisemmin hyvin erilaiset kuin Suomessa. Lisäksi tiedonhakuvaiheessa rajattiin mobiilisovelluksia koskevista hausta pois yli 5 vuotta vanhat tutkimukset, koska ala on nopeasti kehittyvä ja viidessä vuodessa tapahtunut kehitys on ollut suurta. Mielenterveyden ongelmiin liittyviin hakuihin käytettiin myös vanhempaa aineistoa. Käytetyt kielet olivat käytännön syistä suomi ja englanti. Lisähakuja tehtiin tutkimuksen edetessä käyttäen apuna internetin hakukoneita ja jo edellä mainittuja tietokantoja.

Aiempaa tutkimustietoa mobiilisovellusten käytettävyydestä löytyi runsaasti pääasiassa englannin kielisenä. Tietoa mobiilisovellusten käytöstä mielenterveyden häiriöiden hoidossa löytyi, vaikkakin selvästi vähemmän.

Research2guidance (2017) mukaan vuonna 2017 Googlen Google Play -kaupasta ja Applen App Storesta ladattiin yli 90% terveyteen liittyvistä sovelluksista, kun taas lähinnä marginaaliseen asemaan jääneiden Windows Phone -kaupan, Amazon App -kaupan ja Blackberry Wold -kaupan kautta ladattiin yhteensäkin alle 10% terveyteen liittyvistä sovelluksista. Sovelluksien valintaa varten haettiin sovelluksia vain suosituimmista sovelluskaupoista eli Google Play -kaupasta ja App Storesta.

Aihealueena haetuille sovelluksille oli ahdistus tai masennus tai molemmat. Sovelluskaupoissa ei välttämättä käytetä näitä termejä, vaan saatetaan myös ilmaista sovelluksen tarkoituksena olevan esimerkiksi mielialan parantaminen. Sovelluksia kaupoista löytyy satoja, joten tarkempaan tarkasteluun valittiin manuaalisesti 18 sovellusta. Nämä

kerättiin taulukkoon ja lopullisina valintakriteereinä käytettiin sovelluskaupassa olevaa esittelyä, hintaa, käyttäjäarvoinnin kautta saatua luokitusta, latausten määrää ja kieltä (suomi tai englanti). Taulukoissa 1 on esitetty valitut sovellukset ja niiden sovelluskaupassa ilmoittamat kielivaihtoehdot sekä ilmoitettu hinta.

Taulukko 1. Valitut sovellukset, kielivaihtoehdot ja hinta.

Sovellus	Kieli	Hinta
Pacifica	Englanti	0 € /ostot (\$3,99-53,99)
Moodpath	Englanti, saksa	0 € /ostot (\$4,49/kk)
Oiva	Suomi	Täysin ilmainen
7 Cups	Suomi, ruotsi, englanti +useita muita	0 € /ostot (€7,99 - €350,00)
Calm	Englanti, saksa, espanja	0 € /ostot (\$49.99-\$59.99)
Aura	Englanti	0 € /ostot (\$7.99/kk)

Taulukossa 2 on esitetty maaliskuun 2019 lopun tilanteen mukaisesti mistä kaupasta sovellus on saatavilla, latausten määrä Play -kaupassa, käyttäjien antama luokitus Play -kaupassa ja App Storessa, arvostelijoiden määrä Play -kaupassa ja App Storessa sekä suosituimmuus listaus ja listauksen kategoria App Storessa. Sovelluksia valikoitui arvioidtavaksi kuusi kappaletta. Valitut sovellukset ovat Pacifica, Moodpath, Oiva, 7 Cups, Calm ja Aura. 7 Cups ja Oiva valittiin, koska ne olivat esittelyn mukaan saatavilla suomenkielisinä. Moodpath valittiin sekä sen saamien hyvien arviointien ja latausmäärien perustella että sijoittumisen lääketiede kategorian alle. Calm valittiin, koska sillä oli selkeästi eniten latauksia haetuista sovelluksista. Pacifica ja Aura valittiin niiden suurten latausmäärien ja hyvien arvostelujen perusteella.

Kaikista valituista sovelluksista oli saatavilla ainakin ilmainen kokeiluversio. Mikään täysin maksullinen sovellus ei saanut merkittäviä latausmääriä tai erityisen hyviä arvosteluja, joten tällaisia ei päädytty arvioimaan.

Oiva on aiemmin löytynyt myös Google Play - kaupasta. Tällä hetkellä sovellus on kuitenkin tilapäisesti poistunut kyseisestä kaupasta. Mitä ilmeisimmin sen on tarkoitus tulla uudelleen tarjolle, mutta ajankohtaa ei ole ilmoitettu. Moodpath puolestaan on listattu AppStoressa sekä sijalle 14 että 24 kategoriassa lääketiede. Syy tälle kaksinkertaiselle listaukselle ei tutkimuksen aikana selvinnyt.

Taulukko 2. Valitut sovellukset ja valintakriteereinä käytettyjä.

Sovellus	Play -kauppa / AppStore	Lataukset / Play -kauppa	Luokitus Play -kauppa/ AppStore	Arvostelijat Play -kauppa/ AppStore	Listaus / luokka AppStore
Pacifica	x / x	1 000 000	4,4 / 4,2	11558 / 2000	144./Terveys ja kuntoilu
Moodpath	x / x	>500 000	4,6/4,5 (4,7)	8843 / 8500 (3100)	14./ (24.) Lääketiede
Oiva	- / x		- / 3,7	- / 18	116. Terveys ja kuntoilu
7 Cups	x / x	500 000	4,2 / 3,9	15209/ 870	ei sijoitusta
Calm	x / x	>10 000 000	4,6 / 4,8	137022/347 000	1. Terveys ja kuntoilu
Aura	x / x	500 000	4,5 / 4,7	5900/11900	11. Terveys ja kuntoilu

#### 4.1 Sovellusten käytettävyyden arviointi

Testattaessa mobiilisovellusten käytettävyyttä, arviointimetodit voidaan jakaa käyttäjätestaukseen sekä asiantuntija-arviointeihin, sen mukaan osallistuvatko oikeat käyttäjät sovelluksen testaukseen vai ainoastaan asiantuntijat (Riihaho 2015). Tämä työ suoritettiin asiantuntija-arviona. Opinnäytetyön tekijät muodostivat asiantuntijaryhmän joka arvioi sovellusten käytettävyyttä

Heuristinen arviointi on yleisin asiantuntijoiden suorittamana totetutettu käytettävyyden arviointimenetelmä (Riihaho 2015). Tässä tutkimuksessa käytettävyyden arviointikeinona käytetään heuristista arviointia.

Heuristinen arviointi on Nielsenin (1993) mukaan prosessi, jossa käyttöliittymää tutkitaan systemaattisesti tavoitteena selvittää, mikä käyttöliittymässä on hyvää ja mikä huonoa. Apuna käytetään tarkistuslistoja. Heuristista arviointia voi toteuttaa yksi tai useampi arvioija. Nielsen suosittaa useamman, vähintään kolmen arvioijan käyttöä, koska arvioijat löytävät eri käytettävyysongelmia. Arvioijat suorittavat arvioinnit itsenäisesti. (Nielsen 1993). Nielsen (1994) on luonut kymmenen kohdan tarkistuslistan käytettävyyden arviointia varten (Taulukko 3). Siihen pohjautuen luotiin tarkistuslista (Liite 2), jossa jokaiseen heuristiikkaan liittyen tehtiin kolme apukysymystä tai kysymyskokonaisuutta.



Nielsen (1994) ei painota mitään heuristiikoista yli muiden, joten näin jokaisen painoarvo pysyy samana.

Taulukko 3. 10 käytettävyysheuristiikkaa käyttöliittymien suunnitteluun (Nielsen 1994).

Visibility of system status	Järjestelmän tilanteen selkeys: Järjestelmän tulee informoida käyttäjää sen tilasta oikean palautteen avulla riittävän lyhyessä ajassa
Match between system and the real world	Järjestelmän ja reaali maailman yhdenmukaisuus: Järjestelmän tulee käyttää sanoja ja kieltä joka on käyttäjälle tuttua, informaation pitää olla luontevaa ja loogista.
User control and freedom	Käyttäjän hallinta ja vapaus: Käyttäjät valitsevat toimintoja usein vahingossa ja tarvitsee selkeän poistumistien. Ohjelman tulee tukea peruuta ja tee uudelleen -toimintoja.
Consistency and standards	Yhdenmukaisuus ja standardit: Käyttäjän ei tarvitse miettiä eri sanoja, tilanteita tai toimintoja jotka tarkoittavat samaa asiaa, vaan termit ovat yhdenmukaisia ja standardisoituja.
Error prevention	Virheiden ennaltaehkäisy: Huolellinen suunnittelu joka ennaltaehkäisee virheitä. Joko poistaa virheelle alttiit tilanteet tai pyytää käyttäjältä varmistusta ennen tiedon ennen peruuttamattomien toimintojen suorittamista.
Recognition rather than recall	Tunnistaminen ennemmin kuin muistaminen: Vähennä käyttäjän tarvitsemää muistamista tekemällä toiminnot ja vaihtoehdot näkyviksi.
Flexibility and efficiency of use	Joustavuus ja tehokas käyttö: Ohjelmiston tulisi huomioida aloittelevat ja kokeneemmat käyttäjät. Kokeneemille tulee tarjota oikoreittejä ja pikatoimintoja sekä muokautuvuutta.
Aesthetic and minimalist design	Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu: Ohjelmiston ei tule sisältää tarpeetonta tai harvoin tarvittua tietoa. Jokainen turha tiedonjyvä kilpailee tarpeellisen tiedon kanssa ja vähentää sen näkyvyyttä.
Help users recognize, diagnose, and recover from error	Auta käyttäjää tunnistamaan, diagnosoimaan ja palautumaan virheistä: Virheilmoitusten tulee olla tekstiä, ei koodeja. Niiden tulee selkeästi ilmaista ongelma ja ehdottaa ratkaisua.
Help and documentation	Aputoiminnot ja dokumentaatio: Järjestelmää tulisi voida käyttää ilman dokumentaatiota, mutta voi olla tarpeen kuitenkin tarjota aputoimintoja ja dokumentaatiota. Niiden tulisi olla helposti saatavilla ja keskittyä käyttäjän tehtävään esimerkiksi ilmaista lyhyesti konkreettiset vaiheet tehtävän suorittamiseen.

Nielsen (1994) luokittelee löytyneet virheet niiden vakavuuden perusteella lähtökohtana tuotteen kehittäminen. Hirsijärven ym. (1993) mukaan kyselylomakkeiden asteikkokysymyksissä käytetään yleisesti Likertin mielipideasteikkoa. Koska tässä työssä oli tavoitteena valmiin tuotteen arviointi, käytettiin Likert asteikkoa. Kysymykset on tässä työssä muotoiltu niin, että positiivinen vastaus niihin on hyvän käyttöliittymän merkki. Näin ollen mitä paremman pisteytyksen arvioija antaa kysymyksiin, sitä parempi sovellus on käytettävyydeltään. Arviointiasteikkona käytettiin 5-portaista asteikkoa, jossa

mielipidekysymykset muodostavat nousevan skaalan muodossa 1=täysin erimieltä, 2=jokseenkin erimieltä, 3=ei samaa eikä eri mieltä, 4=jokseenkin samaa mieltä, 5=täysin samaa mieltä. Lisäksi suurimmat käytettävyysongelmat ja sovelluksen parhaat puolet oli mahdollista avata sanallisesti, jos arvioija koki sen tarpeelliseksi. Valitut sovellukset arvioitiin käytettävyyden suhteen liitteenä (Liite 2) olevan lomakkeen avulla.

#### 4.2 Sovellusten arviointi Käypä hoito -suositusten pohjalta

Sekä masennukseen että ahdistuksen Käypä hoito -suositukset sisältävät lääkkeettömiä hoitomuotoja (Käypä hoito -suositus 2016 ja Käypä hoito -suositus 2019). Valittujen mobiilisovellusten sisällön tuomaa lisäarvoa ahdistuksen tai masennuksen hoitoon arvioitiin vertaamalla sovellusten sisältöä edellä mainittujen Käypä hoito -suositusten sisältämiin lääkkeettömiin hoitumuihin.

Taulukkoon 4 on koottu ahdistushäiriöihin ja masennukseen löytyvien Käypä hoito -suositusten mukaisia lääkkeettömiä hoitumuija ja niihin liittyviä painotuksia. Talukossa X tarkoittaa, kyseinen lääkkeetön hoitomuoto on mainittu Käypä hoito -suosituksessa. Sisällön analysoinnissa käytettiin tätä listaa pohjana (Liite 3) ja kirjattiin jokaisen lääkkeetömän hoitumuodon kohdalle, miten sovelluksessa kyseinen hoitomuoto toteutuu. Käypä hoito -suosituksissa mainitaan myös omat toiveet ja yksilökohtaiset tekijät, jotka luonnollisesti voivat olla hyvinkin yksilöllisiä asioita. Tämä käännettiin lomakkeelle kysymykseksi siitä, minkälainen apu on sovelluksessa pääroolissa ja millaista apua kaipaavalle sovellus sopii. Tällä haettiin vastausta siihen minkälaisiin toivesiin sovellus vastaa ja minkälaisia yksilökohtaisia tekijöitä sovellus ottaa huomioon.

Taulukko 4. Ahdistukseen ja masennuksen lääkkeettömiä hoitomuotoja ja niiden painoituksia (Käypä hoito -suositus 2016 ja Käypä hoito -suositus 2019).

Lääkkeetön hoitomuoto	Masennus	Ahdistus
<b>Liikunta</b>	X Kohtalainen mielellään ryhmämuotoinen, Liikunta ei kuitenkaan korvaa muuta hoitoa.	X Osana muuta hoitoa
<b>Päihteettömyys</b>	EI MAINITTU	X
<b>Rentoutusharjoitukset</b>	EI MAINITTU	X Usein itsenäisesti, osana muuta hoitoa
<b>Psykososiaaliset hoitomuodot</b> • psykoterapia	X	X Eryityisesti kognitiivinen käyttäytymisterapia
<b>Psykososiaaliset hoitomuodot</b> • <b>Psykoedukaatio</b> (koulutuksellinen terapia)	X Hoitoon kuuluu aina sairautta ja sen hoitoa koskeva potilasopetus	X
<b>Psykososiaaliset hoitomuodot</b> • <b>Vertaistuki, sosiaalinen tuki</b>	X	EI MAINITTU
<b>Psykososiaaliset hoitomuodot</b> • <b>Muut</b>	X Muut tarpeelliset psykososiaaliset hoitomuodot yksilöllisesti	X Psykososiaaliset hoitomuodot tarkentamatta muotoa
<b>Omat toiveet</b>	X Potilaan omat toiveet hoitoaan kohtaan.	X Yksilökohtaiset tekijät ja hoitoa koskevat näkemykset

Sovellukset valittiin ja ladattiin maaliskuun 2019 lopussa. Arvioinnit tehtiin huhtikuussa 2019 ja työ valmistui toukokuussa 2019. Työ esiteltiin toukokuussa 2019 Turun Ammattikorkeakoulussa ja luovutettiin toimeksiantajalle sekä julkaistiin ammattikorkeakoulujen opinnäytetöitä julkaisevassa Theseus -tietokannassa.

## 5 TULOKSET

Sovelluksien valintaa varten haettiin Google Play-kaupasta ja App Storesta kuusi sovellusta jotka oli tarkoitettu masennuksen tai ahdistuksen hoitoon tai mielialan kohottamiseen. Valitut sovellukset olivat Pacifica, Moodpath, Oiva, 7 Cups, Calm ja Aura. Valintakriteereinä sovellusten valinnalle oli sovelluskaupan esittelyteksti, hinta, käyttäjäarvoihin kautta saatu luokitus, latausten määrä ja kieli (suomi tai englanti).

Applikaatioiden käytettävyyttä ja sisältöä arvioitiin omilla erillisillä arviointilomakkeilla. Käytettävyyden arviointilomakkeella (Liite 2) huomioitiin sovelluksen toimivuutta, käyttäjäystävällisyyttä, virhetilanteiden käsittelyä, aputoimintoja, ulkonäköä, kielenkäyttöä. Käytettävyyden arviointilomakkeen pohjalta tehtiin taulukot, joissa esitetään vastausten frekvenssit. Sovellusten soveltuvuutta omahoitoon arvioitiin soveltuvuuden arviointilomakkeella (Liite 3), johon oli kerätty masennuksen ja ahdistuksen hoitoon soveltuvia lääkkeettömiä hoitomuotoja. Mikäli kyseinen hoitomuoto oli sovelluksessa huomioitu, kirjattiin lomakkeelle millä tavoin sovellus sen huomioi.

### 5.1 Pacifica

Pacifica on suunniteltu lievittämään stressiä, ahdistusta ja masennusta. Se kertoo tarjoavansa psykologien kehittämiä työkaluja jotka perustuvat kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan, tietoiseen läsnäoloon, rentoutumiseen ja mielialan sekä terveyden seurantaan. Esittelytekstissään Pacifica kertoo että ”stressi, ahdistus ja masennus johtuu negatiivisten ajatusten kehästä”. Pacifica auttaa katkaisemaan tämän kehän ja opettaa käyttäjää hallitsemaan stressiä, ahdistusta ja masennusta omassa tahdissa.

Asiantuntija-arvion mukaan suurimmat ongelmat käytettävyydessä on liittyneet toimitotojen löytymiseen ilman ohjeita, etsimistä tai muistamista. Suurin hajonta arvioinneissa liittyy toimintojen näkyvyyteen ja niiden löytymiseen, jotka on arvioitu keskenään täysin päinvastaisiksi. Kaiken kaikkiaan voidaan sanoa, että käyttöliittymä oli yleisilmeeltään harmoninen, mutta sisällöltään ja käytettäessä jokseenkin sekava. (Taulukko 5)

Taulukko 5. Pacifica asiantuntija-arviointi.

	1	2	3	4	5
	f	f	f	f	f
<b>Järjestelmän tilanteen selkeys</b>					
Antaako sovellus käyttäjälle palautteen onnistuneesta ja epäonnistuneesta toiminnosta? Antaako sovellus tiedon kun työvaihe on valmis?			1	1	
Antaako järjestelmä tiedon mitä on tapahtumassa? Mistä tulit, missä olen, minne menen?			1	1	
Antaako järjestelmä tiedon mitä voin tehdä tai kehoittaako tiettyyn toimintoon?				1	1
<b>Järjestelmän ja reaalimaailman yhdenmukaisuus</b>					
Käyttääkö järjestelmä sanoja ja kieltä joka on kohderyhmälle tuttua? Onko kieltä helppo ymmärtää?				2	
Onko informaatio luontevaa ja loogista?				1	1
Onko ikonit ja visuaaliset elementit kohderyhmälle tuttuja ja ymmärrettäviä?					2
<b>Käyttäjän hallinta ja vapaus</b>					
Tukeeko ohjelma peruuta ja tee uudelleen -toimintoja? Voiko toiminnon keskeyttää esimerkiksi jos se kestää liian kauan tai vain haluaa kokeilla toimintoa?			1	1	
Voiko käyttäjä valita haluamansa järjestyksen?			1		1
Voiko käyttäjä palata edelliseen vaiheeseen tai hypätä vaiheiden yli?	1		1		
<b>Yhdenmukaisuus ja standardit</b>					
Onko sovelluksissa käytettäviä vakiintuneita standardeja käytetty? Voiko käyttäjä päätellä miten tuotetta käytetään käytettyään muita samankaltaisia tuotteita?				1	1
Onko muotokieli, värit, äänet ja sanat yhteneväisiä? samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?				1	1
Ovatko samankaltaiset painikkeet samassa kohdassa? Ovatko samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?					2
<b>Virheiden ennaltaehkäisy</b>					
Pyytääkö ohjelmisto varmistuksen ennen peruuttamattomien toimintojen suorittamista tai tiedon poistamista?					2
Onko sovellukset virheellinen käyttö estetty tai hankalaa?			1		1
Pystyykö sovellusta käyttämään oikein ilman ohjeita?	1			1	
<b>Tunnistaminen ennemmin kuin muistaminen</b>					
Ovatko toiminnot ja vaihtoehdot näkyviä? Onko sovellusta helppo alkaa käyttää ilman ohjeistusta? Onko kehoitteet ja viestit helposti havaittavissa? onko informaation esitystapa riippuvainen sen tärkeydestä?	1			1	
Onko siirtyminen eri vaiheiden välillä luontevaa? Onko toimintojen ryhmitely loogista?		1		1	
Pystyykö sovellusta käyttämään niin että se ei vaadi tarkkaa keskittymistä tai muistamista?	1			1	

(jatkuu)

Taulukko 5 (jatkuu).

Joustavuus ja tehokas käyttö					
Onko käytössä oikoreittejä tai pikatoimintoja edistyneemmille käyttäjille? Tarjoaako sovellus aloittelijalle vinkkejä tai apua?	1				1
Onko yleisimmät toiminnot helposti saatavilla? Onko tarjolla oikopolkuja, vaihtoehtoisia valintoja tai pikakomentoja?	1				1
Muokkautuuko järjestelmä käyttäjän mukaan? Onnistuuko käyttö jos käyttäjällä on rajoituksia? Onko käyttö mahdollista erilaisilla puhelimilla?		1		1	
Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu					
Onko värejä, muotoja, fontteja ja tehokeinoja käytetty harkitusti, tasapainoisesti ja johdonmukaisesti?		1			1
Sisältääkö sovellus vain tapeellista ja tarvittua tietoa? Onko ulkoasun tasapainoinen?		1		1	
Onko tärkeimmät elementit esillä? Kiinnittykö huomio niihin ensin?				1	1
Auta käyttäjää tunnistamaan, diagnosoimaan ja palautumaan virheistä					
Ovatko virheilmoitukset selkeitä ja informatiivisia sekä tekstimuodossa?		1			1
Ehdottaako virheilmoitukset ratkaisua ongelmaan? Ohjaako ilmoitus ongelman ratkaisuun?		1	1		
Ovatko virheilmoitukset asiallisia ja sisällöltään rakentavia?		1	1		
Aputoiminnot ja dokumentaatio					
Onko dokumentaatio tai aputoiminnot helposti saatavilla?			2		
Onko annetut ohjeet konkreettisia, lyhyitä, helposti ymmärrettäviä ja vaiheittain eteneviä?			1	1	
Onko ohjeet tilanne- tai toimintokohtaisia?				1	1

Pacifica huomioi lääkkeettömät hoitomuodot suhteellisen monipuolisesti. Sovelluksessa voi asettaa omia tavoitteita, joten sitä kautta on mahdollisuus ottaa liikunta ja päihtettömyys huomioon. Sovellus myös ehdottaa terveyteen liittyvää aktiviteettia esimerkiksi ulkoilua. Sovelluksessa on paljon erilaisia rentoutumisharjoituksia, joskin lähes kaikki niistä vaativat maksullisen version. Siinä on myös psykoedukaatiota sisältäviä opastettuja polkuja, joilla käyttäjä etenee ja saa tietoa, paljon keskusteluryhmiä eri aihealueille, mielialapäiväkirja ja kiitollisuuspäiväkirja. (Taulukko 6.)

Sovellus sisältää selkeästi kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan perustuvia harjoituksia. Se myös muokkaa ehdottamaansa sisältöä käyttäjän tekemien valintojen mukaan. Lisäksi mukana on pelillisyyttä ja erilaisten tasojen saavuttaminen sovellusta käyttämällä. Ilmaisversio on varsin suppea ja soveltuu lähinnä soveluksen kokeilemiseen, varsinaisen aktiivinen käyttö vaatii käytännössä maksullisen version.

Taulukko 6. Pacifica soveltuvuuden arvioiti.

Sovellus: Pacifica	
Lääkkeetön hoitomuoto	Miten huomioitu sovelluksessa?
Liikunta	•Päivittäisissä aktiviteeteissa mukana ulkoilu. Mahdollisuus lisätä omiin tavoitteisiin
Päihitteettömyys	•Mahdollisuus lisätä omiin tavoitteisiin
Rentoutumisharjoitukset	•Paljon rentoutumisharjoituksia (suuri osa maksullisia)
Psykoterapia	-
Psykoedukaatio	•Tietoa opastetuilla poluilla
Vertaistuki, sosiaalinen tuki	•Erilaisia keskusteluryhmiä
Muut psykososiaaliset hoitomuodot	•Mielialapäiväkirja •Kiitollisuuspäiväkirja johon voin liittää myös kuvia. •Omat tavoitteet ja niihin liittyvät tehtävät
Omat toiveet: Minkä muotoinen apu on pääroolissa ? Millaista apua kaipaavalle sovellus sopii?	•Ehdottaa päivittäisen sisällön johon voi asetuksilla vaikuttaa. •Sovellus sopii sellaiselle joka haluaa ehdotuksia päivän tehtäviksi, mutta myös mahdollisuuden tarvittaessa valita ne itse. •Tehtävät on myös "pelillistetty" ja tekemällä niitä "etenee" korkeammalle tasolle eli sopii myös tällaista motivointia kaipaavalle.
Muita huomioita	Ilmaisversiossa paljon lukittua sisältöä

## 5.2 Moodpath

Valituista sovelluksista Moodpath on ainoana AppStoressa aihealueen lääketiede alla. Moodpath on suunnattu henkilöille, jotka haluavat parantaa henkistä hyvinvointiaan. Se kertoo tarjoavansa kannustusta, ohjausta, palautetta. Moodpath sisältää kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan perustuvia erilaisia harjoituksia.

Kaiken kaikkiaan sovellus sai varsin hyvän arvioinnin ja asiantuntijat olivat arvioinneissa melko samoilla linjoilla. Suurin hajonta oli kokemus siitä voiko käyttäjä itse valita haluamansa järjestyksen. Heikoimmat arviot liittyivät tähän sekä dokumentaation löytymiseen. (Taulukko 7.)

Taulukko 7. Moodpath asiantuntija-arviointi.

	1	2	3	4	5
	f	f	f	f	f
<b>Järjestelmän tilanteen selkeys</b>					
Antaako sovellus käyttäjälle palautteen onnistuneesta ja epäonnistuneesta toiminnosta? Antaako sovellus tiedon kun työvaihe on valmis?				2	
Antaako järjestelmä tiedon mitä on tapahtumassa? Mistä tulit, missä olen, minne menen?			1		1
Antaako järjestelmä tiedon mitä voin tehdä tai kehoittaako tiettyyn toimintoon?			1	1	
<b>Järjestelmän ja reaali maailman yhdenmukaisuus</b>					
Käyttääkö järjestelmä sanoja ja kieltä joka on kohderyhmälle tuttua? Onko kieltä helppo ymmärtää?				2	
Onko informaatio luontevaa ja loogista?				2	
Onko ikonit ja visuaaliset elementit kohderyhmälle tuttuja ja ymmärrettäviä?				2	
<b>Käyttäjän hallinta ja vapaus</b>					
Tukeeko ohjelma peruuta ja tee uudelleen -toimintoja? Voiko toiminnon keskeyttää esimerkiksi jos se kestää liian kauan tai vain haluaa kokeilla toimintoa?			1	1	
Voiko käyttäjä valita haluamansa järjestyksen?		1			1
Voiko käyttäjä palata edelliseen vaiheeseen tai hypätä vaiheiden yli?			1		1
<b>Yhdenmukaisuus ja standardit</b>					
Onko sovelluksissa käytettäviä vakiintuneita standardeja käytetty? Voiko käyttäjä päätellä miten tuotetta käytetään käytettyään muita samankaltaisia tuotteita?			1		1
Onko muotokieli, värit, äänet ja sanat yhteneväisiä? samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?					2
Ovatko samankaltaiset painikkeet samassa kohdassa? Ovatko samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?					2
<b>Virheiden ennaltaehkäisy</b>					
Pyytääkö ohjelmisto varmistuksen ennen peruuttamattomien toimintojen suorittamista tai tiedon poistamista?			1		1
Onko sovellukset virheellinen käyttö estetty tai hankalaa?					1
Pystyykö sovellusta käyttämään oikein ilman ohjeita?					1
<b>Tunnistaminen ennemmin kuin muistaminen</b>					
Ovatko toiminnot ja vaihtoehdot näkyviä? Onko sovellusta helppo alkaa käyttämään ilman ohjeistusta? Onko kehoitteet ja viestit helposti havaittavissa? onko informaation esitystapa riippuvainen sen tärkeydestä?			1	1	
Onko siirtyminen eri vaiheiden välillä luontevaa? Onko toimintojen ryhmittely loogista?			1	1	
Pystyykö sovellusta käyttämään niin että se ei vaadi tarkkaa keskittymistä tai muistamista?			2		

(jatkuu)



Taulukko 7 (jatkuu).

Joustavuus ja tehokas käyttö				
Onko käytössä oikoreittejä tai pikatoimintoja edistyneemmille käyttäjille? Tarjoaako sovellus aloittelijalle vinkkejä tai apua?		1	1	
Onko yleisimmät toiminnot helposti saatavilla? Onko tarjolla oikopolkuja, vaihtoehtoisia valintoja tai pikakomentoja?			2	
Muokkautuuko järjestelmä käyttäjän mukaan? Onnistuuko käyttö jos käyttäjällä on rajoituksia? Onko käyttö mahdollista erilaisilla puhelimilla?		1		1
Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu				
Onko värejä, muotoja, fontteja ja tehokeinoja käytetty harkitusti, tasapainoisesti ja johdonmukaisesti?			1	1
Sisältääkö sovellus vain tapeellista ja tarvittua tietoa? Onko ulkoasun tasapainoinen?			1	1
Onko tärkeimmät elementit esillä? Kiinnittykö huomio niihin ensin?			2	
Auta käyttäjää tunnistamaan, diagnosoimaan ja palautumaan virheistä				
Ovatko virheilmoitukset selkeitä ja informatiivisia sekä tekstimuodossa?		1	1	
Ehdottaako virheilmoitukset ratkaisua ongelmaan? Ohjaako ilmoitus ongelman ratkaisuun?		1	1	
Ovatko virheilmoitukset asiallisia ja sisällöltään rakentavia?			2	
Aputoiminnot ja dokumentaatio				
Onko dokumentaatio tai aputoiminnot helposti saatavilla?	1		1	
Onko annetut ohjeet konkreettisia, lyhyitä, helposti ymmärrettäviä ja vaiheittain eteneviä?			1	1
Onko ohjeet tilanne- tai toimintokohtaisia?			1	1

Moodpath huomioi lääkkeettömät hoitomuodot varsin monipuolisesti. Sovelluksessa on hyvä ja selkeä psykoedukaatiota sisältävä osio, jota ei tarvitse käydä läpi tietyssä järjestyksessä, vaan käyttäjä voi poimia haluamaansa tietoa omassa tahdissa ja riippuen mielenkiinnostaan. Tässä osiossa on myös huomioitu liikunnan suotuisa vaikutus. Sovellus sisältää runsaasti erilaisia rentoutumisharjoituksia. (Taulukko 8.)

Sovelluksen kautta on mahdollisuus hakeutua terapiaan, joka tapahtuu yhteistyökumppanin kautta. Terapia voi tapahtua viestein tai videopuhelun välityksellä. Sovelluksen kautta voi myös ottaa yhteyttä mielenterveysseuran kriisipuhelimeen. Sovellusta käytettäessä tarjotuista terapia mahdollisuudesta ja käytännön järjestelyistä olisi kaivattiin käyttäjälle huomattavasti enemmän lisäinformaatiota ennen niihin hakeutumista. Myös sovelluksen kriisiyhteys sai kriittistä arvostelua siitä, että sovellus ei kerro, mihin se on soittamassa. Numero osoittautui mielenterveysseuran kriisipuhelimeksi.

Sovelluksessa ei ole yhteisöä, eikä keskustelualuetta muiden käyttäjien kanssa. Se kuitenkin sisältää monipuolisia kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan pohjaavia harjoituksia

liittyen tunteiden hallintaan, itsetunnon rakentamiseen, positiivisen asenteen ottamiseen, unenlaadun parantamiseen, konfliktien hallintaan ja rentoutumiseen.

Lisäksi sovelluksessa on mielialapäiväkirja, jossa on kahden viikon seurantajakso. Tämä on mahdollista myös antaa hoitavalle taholle. Mielialapäiväkirjaan liittyen sovellus kysyy jopa kolme kertaa päivässä mielialaan liittyviä kysymyksiä, jotka toistuvat samankaltaisina päivittäin. Tämä tuntui varsin puuduttavalta, mutta kysymyksien tiheyttä voi asetuksilla säätää.

Taulukko 8. Moodpath soveltuvuuden arviointi.

Sovellus: Moodpath	
Lääkkeetön hoitomuoto	Miten huomioitu sovelluksessa?
Liikunta	•Tietoa liikunnan suotuisasta vaikutuksesta mielialaan.
Päihitteettömyys	-
Rentoutumisharjoitukset	•Runsaasti erilaisia rentoutumisharjoituksia
Psykoteraapia	•Mahdollisuus hankkiutua terapiaan sovelluksen kautta. Psykoteraapia tapahtuu yhteistyökumppanin kautta ja se voi tapahtua esimerkiksi viestein tai videopuhelun välityksellä. •Mahdollisuus ottaa yhteysmielenterveysseuran kriisipuhelimeen sovelluksen kautta.
Psykoedukaatio	•Erittäin runsaasti tietoa erityisesti masennukseen liittyen. Tieto pilkottu sopiviinkokonaisuuksiin josta helppo poimia kiinnostavat alueet tai lukea kaikki tieto.
Vertaistuki, sosiaalinen tuki	-
Muut psykososiaaliset hoitomuodot	•Toteuttaa omahoitoon soveltuvia kognitiiviseen käyttäytymisterapiaansoveltuvia harjoituksia liittyen tunteiden hallintaan, itsetunnon rakentamiseen, positiivisen asenteen ottamiseen, unenlaadun parantamiseen, konfliktien hallintaan ja rentoutumiseen. •Mielialapäiväkirja
Omat toiveet: Minkä muotoinen apu onpääroolissa? Millaista apua kaipaavalle sovellus sopii?	•Mielialapäiväkirja ja kahden viikon seurantajakso alkuun. •Monipuoliset harjoitukset •Monipuolisesti tietoa •Sovellus sopii jos haluaa itsenäisesti valita etenemisen ja tehtävien harjoitteiden luonteen •Sopii aktiivista omahoitoa haluavalle
Muita huomioita	•Mielialapäiväkirjaan liittyen kahden viikon ajan jopa kolmesti päivässä kysymyksiä voinnista •Kaivattiin enemmän tietoa terapiaan hakeutumismahdollisuudesta •Kaivattiin enemmän tietoa kriisiyhteydestä ennen käyttöä.

### 5.3 Oiva

Oiva löytyy tällä hetkellä AppStoresta. Sovellus on ollut aiemmin saatavilla myös Play-kaupassa. Tällä hetkellä sovellus on kuitenkin tilapäisesti poistunut Play-kaupasta. Mitä ilmeisimmin sen on tarkoitus tulla uudelleen tarjolle, mutta ajankohtaa ei ole ilmoitettu.

Oiva sovelluksen tarkoituksena on lievittää stressiä, parantaa mielialaa ja saada lisäintoa elämään. Harjoitukset auttavat keskittymään, olemaan tietoisesti läsnä, käsittelemään ikäviä ajatuksia ja tunnistamaan itselle tärkeitä asioita. Harjoitukset perustuvat hyväksymis- ja omistautumisterapian menetelmiin. Ainoana valituista sovelluksista Oiva on täysin maksuton eikä siihen sisälly mitään maksullisia osioita.

Asiantuntija-arvio Oivan käytettävyydestä oli varsin yksimielinen. Käyttöliittymä oli selkeä ja yksinkertainen, sovelluksessa on selkeät osiot joissa harjoitukset sijaitsevat. Suurin hajonta oli sovelluksen käyttöön vaadittavan keskittymisen tarve. Sovelluksessa heikoimmaksi osa-alueeksi osoittautui heikko dokumentaatio sekä mukautuminen käyttäjän tarpeisiin, joka tässä tapauksessa johtuu pitkälti siitä, että sovellus ei ole tällä hetkellä saatavilla Play -kaupasta. (Taulukko 9.)

Taulukko 9. Oiva asiantuntija-arviointi.

	1	2	3	4	5
	f	f	f	f	f
<b>Järjestelmän tilanteen selkeys</b>					
Antaako sovellus käyttäjälle palautteen onnistuneesta ja epäonnistuneesta toiminnosta? Antaako sovellus tiedon kun työvaihe on valmis?				1	1
Antaako järjestelmä tiedon mitä on tapahtumassa? Mistä tulit, missä olen, minne menen?				1	1
Antaako järjestelmä tiedon mitä voin tehdä tai kehoittaako tiettyyn toimitoon?					2
<b>Järjestelmän ja reaali maailman yhdenmukaisuus</b>					
Käyttääkö järjestelmä sanoja ja kieltä joka on kohderyhmälle tuttua? Onko kieltä helppo ymmärtää?				1	1
Onko informaatio luontevaa ja loogista?				1	1
Onko ikonit ja visuaaliset elementit kohderyhmälle tuttuja ja ymmärrettäviä?				1	1
<b>Käyttäjän hallinta ja vapaus</b>					
Tukeeko ohjelma peruuta ja tee uudelleen -toimintoja? Voiko toiminnon keskeyttää esimerkiksi jos se kestää liian kauan tai vain haluaa kokeilla toimitoa?				1	1
Voiko käyttäjä valita haluamansa järjestyksen?				1	1
Voiko käyttäjä palata edelliseen vaiheeseen tai hypätä vaiheiden yli?				1	1

(jatkuu)

Taulukko 9 (jatkuu).

<b>Yhdenmukaisuus ja standardit</b>				
Onko sovelluksissa käytettäviä vakiintuneita standardeja käytetty? Voiko käyttäjä päätellä miten tuotetta käytetään käytettyään muita samankaltaisia tuotteita?			1	1
Onko muotokieli, värit, äänet ja sanat yhteneväisiä? samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?			2	
Ovatko samankaltaiset painikkeet samassa kohdassa? Ovatko samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?			1	1
<b>Virheiden ennaltaehkäisy</b>				
Pyytääkö ohjelmisto varmistuksen ennen peruuttamattomien toimintojen suorittamista tai tiedon poistamista?				2
Onko sovellukset virheellinen käyttö estetty tai hankalaa?			2	
Pystyykö sovellusta käyttämään oikein ilman ohjeita?			2	
<b>Tunnistaminen ennemmin kuin muistaminen</b>				
Ovatko toiminnot ja vaihtoehdot näkyviä? Onko sovellusta helppo alkaa käyttää ilman ohjeistusta? Onko kehoitteet ja viestit helposti havaittavissa? onko informaation esitystapa riippuvainen sen tärkeydestä?			1	1
Onko siirtyminen eri vaiheiden välillä luontevaa? Onko toimintojen ryhmittelyloogista?			2	
Pystyykö sovellusta käyttämään niin että se ei vaadi tarkkaa keskittymistä tai muistamista?	1		1	
<b>Joustavuus ja tehokas käyttö</b>				
Onko käytössä oikoreittejä tai pikatoimintoja edistyneemmille käyttäjille? Tarjoaako sovellus aloittelijalle vinkkejä tai apua?			1	1
Onko yleisimmät toiminnot helposti saatavilla? Onko tarjolla oikopolkuja, vaihtoehtoisia valintoja tai pikakomentoja?			1	1
Muokkautuuko järjestelmä käyttäjän mukaan? Onnistuuko käyttö jos käyttäjällä on rajoituksia? Onko käyttö mahdollista erilaisilla puhelimilla?		2		
<b>Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu</b>				
Onko värejä, muotoja, fontteja ja tehokeinoja käytetty harkitusti, tasapainoisesti ja johdonmukaisesti?			1	1
Sisältääkö sovellus vain tapeellista ja tarvittua tietoa? Onko ulkoasuntasapainoinen?			1	1
Onko tärkeimmät elementit esillä? Kiinnittykö huomio niihin ensin?			1	1
<b>Auta käyttäjää tunnistamaan, diagnosoimaan ja palautumaan virheistä</b>				
Ovatko virheilmoitukset selkeitä ja informatiivisia sekä tekstimuodossa?			1	1
Ehdottaako virheilmoitukset ratkaisua ongelmaan? Ohjaako ilmoitus ongelman ratkaisuun?			1	1
Ovatko virheilmoitukset asiallisia ja sisällöltään rakentavia?			2	
<b>Aputoiminnot ja dokumentaatio</b>				
Onko dokumentaatio tai aputoiminnot helposti saatavilla?			1	1
Onko annetut ohjeet konkreettisia, lyhyitä, helposti ymmärrettäviä ja vaiheittain eteneviä?	1		1	
Onko ohjeet tilanne- tai toimintokohtaisia?	1		1	

Oivan selkeä painopistealue on kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan pohjautuvat osiot. Sovelluksessa on omat osiot tietoisuustaidoille, hyväksynnälle, omille arvoille ja kehon hyvinvoinnille. Kehon hyvinvointi osiossa on omat osiot rentoutumiselle, tietoiselle syömiselle ja liikuntaan motivointiin. Pähitteettömyyteen ei oteta kantaa. (Taulukko 10.)

Sovelluksessa ei ole yhteisöä ja sen tarjoama psykoedukatiivinen osuus sisältyy harjoituksiin, varsinaista laajempaa tietosisältöä siinä ei ole. Muista tutkimuksessa arvioiduista sovelluksista poiketen se on saatavilla suomenkielisenä ja on täysin maksuton. Oiva -sovelluksessa ei ole mukana pelillisyyttä ja käyttäjä voi valita harjoitukset haluamassaan järjestyksessä, joskin on suositeltua tutustua ensin tiettyihin osioihin, jotta sovelluksesta saisi parhaan hyödyn. Halutessaan käyttäjä voi antaa luvan sovellukselle kerätä anonyminä käyttötietoa tutkimustarkoituksiin.

Taulukko 10. Oiva soveltuvuuden arviointi.

Sovellus: Oiva	
Lääkkeetön hoitomuoto	Miten huomioitu sovelluksessa?
Liikunta	•Liikuntaan motivoivia harjoituksia
Pähitteettömyys	-
Rentoutumisharjoitukset	•Erilaisia rentoutumisharjoituksia
Psykoterapia	• Selkeät kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan perustuvat osiot: Tietoisuustaidot, Hyväksyntä, omat arvot, kehon hyvinvointi
Psykoedukaatio	• Osioissa mukana psykoedukaatio
Vertaistuki, sosiaalinen tuki	-
Muut psykososiaaliset hoitomuodot	-
Omat toiveet: Minkä muotoinen apu onpääroolissa? Mil-laista apua kaipaavalle sovellus sopii?	•Suomenkielinen •Täysin ilmainen •Selkeät harjoitukset
Muita huomioita	•Selkeät osiot ja tehtävät

### 5.4 7 Cups

7 Cups on suunnattu henkilöille, jotka kokevat huolta, stressiä, yksinäisyyttä, ahdistusta ja masennusta. Se tarjoaa henkistä tukea ja ohjausta. Sovelluksessa on myös tietoisien läsnäolon harjoituksia, videoita ja mahdollisuus viesteillä olla yhteydessä lisensoituihin terapeutteihin ("licensed therapists"). 7 Cups ei ota kantaa, mihin terapiamuotoon tai terapiamuotoihin sen tarjoamat harjoitukset tai metodit perustuvat

7 Cups ohjelmaa käyttäessä asiantuntijat löysivät useita selkeitä virhetilanteita ja selkeitä käytettävyysongelmia. Tämä selittää käytettävyyden lähes jokaiselle eri osa-alueille annettuja huonoja arviointeja. Vain järjestelmän ja reaali maailman yhdenmukaisuus ja esteettinen ja minimalistinen ulkoasu jäi ilman huonoja arviointeja. Osittain asiantuntijoiden löytämät ongelmat olivat keskenään erilaisia, mikä tässä tapauksessa selittää vastausten suuren hajonnan. Esimerkkinä tästä apu toiminnot, joita oli saatavilla, mutta joista toinen asiantuntija ei saanut tarvitsemaansa apua, sekä ajautumiset umpikujaan ja pelkän numero informaation sisältävä virheilmoitus. Sovelluksessa on hyvin paljon erilaista sisältöä ja se yhdistettynä käytettävyysongelmiin, teki kokonaisuudesta jokseenkin sekavan. (Taulukko 11.)

Taulukko 11. 7 Cups -sovelluksen asiantuntija-arviointi.

	1	2	3	4	5
	f	f	f	f	f
<b>Järjestelmän tilanteen selkeys</b>					
Antaako sovellus käyttäjälle palautteen onnistuneesta ja epäonnistuneesta toiminnosta? Antaako sovellus tiedon kun työvaihe on valmis?		1		1	
Antaako järjestelmä tiedon mitä on tapahtumassa? Mistä tulit, missä olen, minne menen?		1	1		
Antaako järjestelmä tiedon mitä voin tehdä tai kehoittaako tiettyyn toimintoon?			1		1
<b>Järjestelmän ja reaali maailman yhdenmukaisuus</b>					
Käyttääkö järjestelmä sanoja ja kieltä joka on kohderyhmälle tuttua? Onko kieltä helppo ymmärtää?				2	
Onko informaatio luontevaa ja loogista?			1		1
Onko ikonit ja visuaaliset elementit kohderyhmälle tuttuja ja ymmärrettäviä?			1		1

(jatkuu)

Taulukko 11 (jatkuu).

<b>Käyttäjän hallinta ja vapaus</b>					
Tukeeko ohjelma peruuta ja tee uudelleen -toimintoja? Voiko toiminnon keskeyttää esimerkiksi jos se kestää liian kauan tai vain haluaa kokeilla toimintoa?	1		1		
Voiko käyttäjä valita haluamansa järjestyksen?		1			1
Voiko käyttäjä palata edelliseen vaiheeseen tai hypätä vaiheiden yli?	1	1			
<b>Yhdenmukaisuus ja standardit</b>					
Onko sovelluksissa käytettäviä vakiintuneita standardeja käytetty? Voiko käyttäjä päätellä miten tuotetta käytetään käytettyään muita samankaltaisia tuotteita?	1			1	
Onko muotokieli, värit, äänet ja sanat yhteneväisiä? samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?			2		
Ovatko samankaltaiset painikkeet samassa kohdassa? Ovatko samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?					2
<b>Virheiden ennaltaehkäisy</b>					
Pyytääkö ohjelmisto varmistuksen ennen peruuttamattomien toimintojen suorittamista tai tiedon poistamista?			1	1	
Onko sovellukset virheellinen käyttö estetty tai hankalaa?		1	1		
Pystyykö sovellusta käyttämään oikein ilman ohjeita?	1		1		
<b>Tunnistaminen ennemmin kuin muistaminen</b>					
Ovatko toiminnot ja vaihtoehdot näkyviä? Onko sovellusta helppo alkaa käyttää ilman ohjeistusta? Onko kehoitteet ja viestit helposti havaittavissa? onko informaation esitystapa riippuvainen sen tärkeydestä?		1			1
Onko siirtyminen eri vaiheiden välillä luontevaa? Onko toimintojen ryhmittelyloogista?				1	1
Pystyykö sovellusta käyttämään niin että se ei vaadi tarkkaa keskittymistä tai muistamista?	1	1			
<b>Joustavuus ja tehokas käyttö</b>					
Onko käytössä oikoreittejä tai pikatoimintoja edistyneemmille käyttäjille? Tarjoaako sovellus aloittelijalle vinkkejä tai apua?	1		1		
Onko yleisimmät toiminnot helposti saatavilla? Onko tarjolla oikopolkuja, vaihtoehtoisia valintoja tai pikakomentoja?	1			1	
Muokkautuuko järjestelmä käyttäjän mukaan? Onnistuuko käyttö jos käyttäjällä on rajoituksia? Onko käyttö mahdollista erilaisilla puhelimilla?	1		1		
<b>Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu</b>					
Onko värejä, muotoja, fontteja ja tehokeinoja käytetty harkitusti, tasapainoisesti ja johdonmukaisesti?				1	1
Sisältääkö sovellus vain tapeellista ja tarvittua tietoa? Onko ulkoasuntasapainoinen?			1	1	
Onko tärkeimmät elementit esillä? Kiinnittykö huomio niihin ensin?				2	

(jatkuu)

Taulukko 11 (jatkuu).

Auta käyttäjää tunnistamaan, diagnosoimaan ja palautumaan virheistä					
Ovatko virheilmoitukset selkeitä ja informatiivisia sekä tekstimuodossa?	1		1		
Ehdottaako virheilmoitukset ratkaisua ongelmaan? Ohjaako ilmoitus ongelman ratkaisuun?	1		1		
Ovatko virheilmoitukset asiallisia ja sisällöltään rakentavia?	1		1		
Aputoiminnot ja dokumentaatio					
Onko dokumentaatio tai aputoiminnot helposti saatavilla?	1				1
Onko annetut ohjeet konkreettisia, lyhyitä, helposti ymmärrettäviä ja vaiheittain eteneviä?	1				1
Onko ohjeet tilanne- tai toimintokohtaisia?	1				1

7 Cups huomioi lääkkeettömät hoitomuodot melko monipuolisesti, mutta sovelluksen selkeä painopistealue on yhteisön vertaistuki ja sen vapaaehtoiset kuuntelijat. Sovelluksen kautta on myös mahdollisuus hakeutua terapiaan. (Taulukko 12.)

Sovelluksessa on erilaisia polkuja, joilla edetään määrättyssä järjestyksessä. Sovelluksessa on omat polut niin fyysiselle hyvinvoinnille kuin päihteiden käyttöön ja opioidiriippuvuuteen sekä useisiin eri mielenterveydenongelmiin ahdistus ja masennus mukaan lukien. Sovelluksessa on runsaasti tietoa, mutta tieto on määrättyssä järjestyksessä suoritettavien polkujen sisällä tai erilaisissa videoissa, joita ei ole järjestetty aihealueittain. Osa poluista vaatii maksullisen version, mutta ilmaisversiolla pystyy etenemään useilla poluilla ja osallistumaan useisiin toimintoihin.

Sovellus sisältää rentoutumisharjoituksia ja muita rentouttavia videoita esimerkiksi eläinvideoita. Näiden lisäksi on enemmän tietosisältöä tarjoavia videoita, video-osio osoittautuikin varsin sekavaksi kokonaisuudeksi. Sovellusta käytettäessä osoittautui, että esittelystä poiketen suomen kieli ei todellisuudessa kuulunutkaan sovelluksen kielivalikoimaan.



Taulukko 12. 7 Cups soveltuvuuden arviointi.

Sovellus: 7 Cups	
Lääkkeetön hoitomuoto	Miten huomioitu sovelluksessa?
Liikunta	•Fyysiselle hyvinvoinnille oma polku
Päihteettömyys	•Päihteiden käyttöön jaopioidiriippuvuuteenliittyen omat polut
Rentoutumisharjoitukset	•Sisältää runsaasti rentoutumisharjoituksia ja videoita
Psykoterapia	• Mahdollisuus hankkiutua terapiaan sovelluksen kautta. Psykoterapia tapahtuu yhteistyökumppanin kautta.
Psykoedukaatio	•Polkuja aihealueittain, joissa tietoa ja harjoituksia. Poluilla ei voi edetä omassa järjestyksessä. •Myös videoissa tietoa, mutta tieto-, rentoutumis- ja hyvänmielen videot kaikki samassa paikassa.
Vertaistuki, sosiaalinen tuki	•Runsaasti erilaisia vertaistukiryhmiä
Muut psykososiaaliset hoitomuodot	•Eläinvideot
Omat toiveet: Minkä muotoinen apu onpääroolissa ? Millaista apua kaipaavalle sovellus sopii?	•Vertaistuellla iso painoarvo •Mahdollisuus kouluttautua kuuntelijaksi muille •Sovellus sopii henkilölle joka haluaa edetä "poluilla" •Monipuolinen polkuvaikoima
Muita huomioita	•Erimielenterveyden ongelmat huomioitu monipuolisesti •Suomen kieli ei esittelystä poiketen ole kielivaihtoehtona •Lähetää runsaasti sähköposteja

### 5.5 Calm

Calm kertoo tarjoavansa apua parempaan uneen ja se auttaa vähentämään stressiä ja ahdistusta. Calm sisältää ohjattuja meditaatioharjoituksia, unitarinoita, hengitysohjelmia, venyttelyharjoituksia, rentouttavaa musiikkia sekä kiitollisuuspäiväkirjan. Calm ei ota kantaa mihin terapiamuotoon tai terapiamuotoihin sen tarjoamat harjoitukset tai metodit perustuvat.

Kaiken kaikkiaan sovellus sai varsin hyvän arvioinnin ja asiantuntijat olivat arvioinneissa melko samoilla linjoilla. Heikoimmat arviot liittyivät sovelluksen joustavuuteen ja tehokkuuteen käyttöön sekä kielellisyyteen. Ohjelmassa virheellinen käyttö oli tehokkaasti esitetty, lisäksi ohjelma sai kiitosta hyvästä ja kattavasta dokumentaatiosta. (Taulukko 13.)

Taulukko 13. Calm -sovelluksen asiantuntija-arviointi.

	1	2	3	4	5
	f	f	f	f	f
<b>Järjestelmän tilanteen selkeys</b>					
Antaako sovellus käyttäjälle palautteen onnistuneesta ja epäonnistuneesta toiminnosta? Antaako sovellus tiedon kun työvaihe on valmis?			2		
Antaako järjestelmä tiedon mitä on tapahtumassa? Mistä tulit, missä olen, minne menen?				2	
Antaako järjestelmä tiedon mitä voin tehdä tai kehoittaako tiettyyn toimintoon?			1	1	
<b>Järjestelmän ja reaalimaailman yhdenmukaisuus</b>					
Käyttääkö järjestelmä sanoja ja kieltä joka on kohderyhmälle tuttua? Onko kieltä helppo ymmärtää?		1		1	
Onko informaatio luontevaa ja loogista?			1	1	
Onko ikonit ja visuaaliset elementit kohderyhmälle tuttuja ja ymmärrettäviä?				1	1
<b>Käyttäjän hallinta ja vapaus</b>					
Tukeeko ohjelma peruuta ja tee uudelleen -toimintoja? Voiko toiminnon keskeyttää esimerkiksi jos se kestää liian kauan tai vain haluaa kokeilla toimintoa?			1		1
Voiko käyttäjä valita haluamansa järjestyksen?				2	
Voiko käyttäjä palata edelliseen vaiheeseen tai hypätä vaiheiden yli?				2	
<b>Yhdenmukaisuus ja standardit</b>					
Onko sovelluksissa käytettäviä vakiintuneita standardeja käytetty? Voiko käyttäjä päätellä miten tuotetta käytetään käytettyään muita samankaltaisia tuotteita?				1	1
Onko muotokieli, värit, äänet ja sanat yhteneväisiä? samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?					2
Ovatko samankaltaiset painikkeet samassa kohdassa? Ovatko samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?				1	1
<b>Virheiden ennaltaehkäisy</b>					
Pyytääkö ohjelmisto varmistuksen ennen peruuttamattomien toimintojen suorittamista tai tiedon poistamista?					2
Onko sovellukset virheellinen käyttö estetty tai hankalaa?					2
Pystyykö sovellusta käyttämään oikein ilman ohjeita?				1	1
<b>Tunnistaminen ennemmin kuin muistaminen</b>					
Ovatko toiminnot ja vaihtoehdot näkyviä? Onko sovellusta helppo alkaa käyttää ilman ohjeistusta? Onko kehoitteet ja viestit helposti havaittavissa? onko informaation esitystapa riippuvainen sen tärkeydestä?			1		1
Onko siirtyminen eri vaiheiden välillä luontevaa? Onko toimintojen ryhmittelyloogista?				2	
Pystyykö sovellusta käyttämään niin että se ei vaadi tarkkaa keskittymistä tai muistamista?			1	1	

(jatkuu)

Taulukko 13 (jatkuu).

Joustavuus ja tehokas käyttö				
Onko käytössä oikoreittejä tai pikatoimintoja edistyneemmille käyttäjille? Tarjoaako sovellus aloittelijalle vinkkejä tai apua?	1		1	
Onko yleisimmät toiminnot helposti saatavilla? Onko tarjolla oikopolkuja, vaihtoehtoisia valintoja tai pikakomentoja?			2	
Muokkautuuko järjestelmä käyttäjän mukaan? Onnistuuko käyttö jos käyttäjällä on rajoituksia? Onko käyttö mahdollista erilaisilla puhelimilla?	1	1		
Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu				
Onko värejä, muotoja, fontteja ja tehokeinoja käytetty harkitusti, tasapainoisesti ja johdonmukaisesti?		1		1
Sisältääkö sovellus vain tapeellista ja tarvittua tietoa? Onko ulkoasuntasapainoinen?		1	1	
Onko tärkeimmät elementit esillä? Kiinnittykö huomio niihin ensin?		1	1	
Auta käyttäjää tunnistamaan, diagnosoimaan ja palautumaan virheistä				
Ovatko virheilmoitukset selkeitä ja informatiivisia sekä tekstimuodossa?		1	1	
Ehdottaako virheilmoitukset ratkaisua ongelmaan? Ohjaako ilmoitus ongelman ratkaisuun?		1	1	
Ovatko virheilmoitukset asiallisia ja sisällöltään rakentavia?		1	1	
Aputoiminnot ja dokumentaatio				
Onko dokumentaatio tai aputoiminnot helposti saatavilla?				2
Onko annetut ohjeet konkreettisia, lyhyitä, helposti ymmärrettäviä ja vaiheittain eteneviä?				2
Onko ohjeet tilanne- tai toimintokohtaisia?			1	1

Calm huomioi lääkkeettömät hoitomuodot varsin suppeasti, sovelluksen selkeä painopistealue on meditointi ja rentoutuminen. Se sisältää erilaisia rentoutumisharjoituksia, musiikkia, rauhoittavia unitarinoita sekä äänimaisemia, kuten sadetta ja meren aaltoja. Suurin osa materiaalista on saatavilla vain maksullisessa versioissa. Sovellus ei tarjoa apua liikkumiseen, päiheteettömyyteen tai psykoterapiaan, eikä sisällä muita psykosiaalisia hoitomuotoja. Psykoedukaatiivinen osio on hyvin pinnallinen. Ohjelma sisältää viikon ohjelmia, joista löytyy perustietoa esimerkiksi unesta ja ahdistuksesta. Sovellus on kaiken kaikkiaan suppea, mutta mikäli tarvitsee apua vain rentoutumiseen ja on valmis ottamaan maksullisen version, voi sovelluksesta saada apua. (Taulukko 14.)

Taulukko 14. Calm soveltuvuuden arviointi.

Sovellus: Calm	
Lääkkeetön hoitomuoto	Miten huomioitu sovelluksessa?
Liikunta	-
Päihitteettömyys	-
Rentoutumisharjoitukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rentoutumisharjoituksia, suurin osa vaatii maksullisen version</li> <li>• Rentouttavia äänimaisemia, esim meren aallot</li> <li>• Rentouttavat tarinat</li> <li>• Rentouttavaa musiikkia</li> </ul>
Psykoterapia	-
Psykoedukaatio	• Seitsemän päivän ohjelmia joissa sisällä tietoa unesta ja ahdistuksesta. Vainensimmäinen päivä on ilmainen
Vertaistuki, sosiaalinen tuki	-
Muut psykososiaaliset hoitomuodot	-
Omat toiveet: Minkä muotoinen apu onpääroolissa? Mil-laista apua kaipaavalle sovel-lus sopii?	• Päärooli medotoinnissa ja rentoutumisessa
Muita huomioita	• Ilmaisversio suppea, rekisteröitymällä saa kokeilla laajempaa versiota kahden viikon ajan maksutta

## 5.6 Aura

Auran tavoitteena on vähentää stressiä, ahdistusta, parantaa keskittymistä ja unen laatua. Keinoina käytetään tietoisien läsnäolon harjoituksia, elämänhallinnan ohjausta, tarinoita ja musiikkia. Ohjelma personoi tarjonnan käyttäjän mielialan mukaan. Aurassa on myös käyttäjäyhteisö, jonka kautta voi ottaa yhteyttä opettajiin ja vertaisiin. Aura ei ota kantaa, mihin terapiamuotoon tai terapiamuotoihin sen tarjoamat harjoitukset tai metodit perustuvat.

Sovellusta käytettäessä kohdattiin joitakin selkeitä käytettävyyssongelmia, esimerkiksi ohjelmiston jumiutuminen sekä ohjeistuksen puutteellisuus. Suurimmat hajonnat käytettävyydessä liittyivät näihin tilanteisiin, joissa toinen asiantuntija kohtasi selkeän käytettävyyssongelman. Arvoinnissa hajonta on kaikenkaikkiaan suuri, myös sovelluksen muokkautuvuus on saanut täysin toisistaan poikkeavat arvioinnit ilman selkeää käytettävyyteen liittyvää ongelmaa. (Taulukko 15.)

Taulukko 15. Aura -sovelluksen asiantuntija-arviointi.

	1	2	3	4	5
	f	f	f	f	f
<b>Järjestelmän tilanteen selkeys</b>					
Antaako sovellus käyttäjälle palautteen onnistuneesta ja epäonnistuneesta toiminnosta? Antaako sovellus tiedon kun työvaihe on valmis?				2	
Antaako järjestelmä tiedon mitä on tapahtumassa? Mistä tulit, missä olen, minne menen?				2	
Antaako järjestelmä tiedon mitä voin tehdä tai kehoittaako tiettyyn toimintoon?			1	1	
<b>Järjestelmän ja reaalimaailman yhdenmukaisuus</b>					
Käyttääkö järjestelmä sanoja ja kieltä joka on kohderyhmälle tuttua? Onko kieltä helppo ymmärtää?				2	
Onko informaatio luontevaa ja loogista?			1	1	
Onko ikonit ja visuaaliset elementit kohderyhmälle tuttuja ja ymmärrettäviä?				2	
<b>Käyttäjän hallinta ja vapaus</b>					
Tukeeko ohjelma peruuta ja tee uudelleen -toimintoja? Voiko toiminnon keskeyttää esimerkiksi jos se kestää liian kauan tai vain haluaa kokeilla toimintoa?			1		1
Voiko käyttäjä valita haluamansa järjestyksen?			1		1
Voiko käyttäjä palata edelliseen vaiheeseen tai hypätä vaiheiden yli?		1			1
<b>Yhdenmukaisuus ja standardit</b>					
Onko sovelluksissa käytettäviä vakiintuneita standardeja käytetty? Voiko käyttäjä päätellä miten tuotetta käytetään käytettyään muita samankaltaisia tuotteita?				2	
Onko muotokieli, värit, äänet ja sanat yhteneväisiä? Samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?		1			1
Ovatko samankaltaiset painikkeet samassa kohdassa? Ovatko samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?			1	1	
<b>Virheiden ennaltaehkäisy</b>					
Pyytääkö ohjelmisto varmistuksen ennen peruuttamattomien toimintojen suorittamista tai tiedon poistamista?		1	1		
Onko sovellukset virheellinen käyttö estetty tai hankalaa?		1			1
Pystyykö sovellusta käyttämään oikein ilman ohjeita?		1			1
<b>Tunnistaminen ennemmin kuin muistaminen</b>					
Ovatko toiminnot ja vaihtoehdot näkyviä? Onko sovellusta helppo alkaa käyttää ilman ohjeistusta? Onko kehoitteet ja viestit helposti havaittavissa? onko informaation esitystapa riippuvainen sen tärkeydestä?		1			1
Onko siirtyminen eri vaiheiden välillä luontevaa? Onko toimintojen ryhmittelyloogista?		1		1	
Pystyykö sovellusta käyttämään niin että se ei vaadi tarkkaa keskittymistä tai muistamista?			1	1	

(jatkuu)

Taulukko 15 (jatkuu).

Joustavuus ja tehokas käyttö				
Onko käytössä oikoreittejä tai pikatoimintoja edistyneemmille käyttäjille? Tarjoaako sovellus aloittelijalle vinkkejä tai apua?		1		1
Onko yleisimmät toiminnot helposti saatavilla? Onko tarjolla oikopolkuja, vaihtoehtoisia valintoja tai pikakomentoja?		1	1	
Muokkautuuko järjestelmä käyttäjän mukaan? Onnistuuko käyttö jos käyttäjällä on rajoituksia? Onko käyttö mahdollista erilaisilla puhelimilla?	1			1
Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu				
Onko värejä, muotoja, fontteja ja tehokeinoja käytetty harkitusti, tasapainoisesti ja johdonmukaisesti?		1	1	
Sisältääkö sovellus vain tapeellista ja tarvittua tietoa? Onko ulkoasuntasapainoinen?		1		1
Onko tärkeimmät elementit esillä? Kiinnittykö huomio niihin ensin?		1	1	
Auta käyttäjää tunnistamaan, diagnosoimaan ja palautumaan virheistä				
Ovatko virheilmoitukset selkeitä ja informatiivisia sekä tekstimuodossa?		1	1	
Ehdottaako virheilmoitukset ratkaisua ongelmaan? Ohjaako ilmoitus ongelman ratkaisuun?		1	1	
Ovatko virheilmoitukset asiallisia ja sisällöltään rakentavia?		1	1	
Aputoiminnot ja dokumentaatio				
Onko dokumentaatio tai aputoiminnot helposti saatavilla?	1			1
Onko annetut ohjeet konkreettisia, lyhyitä, helposti ymmärrettäviä ja vaiheittain eteneviä?	1	1		
Onko ohjeet tilanne- tai toimintokohtaisia?	1			1

Taulukossa 16 on verrattu Aura - sovellusta Käypä hoito -suosituksissa (Käypä hoito -suositus 2016 ja Käypä hoito -suositus 2019) mainittuihin lääkkeettömiin hoitomuotoihin. Sovellus on varsin saman tyyppinen kuin toinen tutkimuksessa mukana oleva sovellus Calm, eli sovellus huomioi lääkkeettömät hoitomuodot varsin suppeasti ja sovelluksen selkeä painopistealue on meditointi ja rentoutuminen. Aura on kuitenkin hieman monipuolisempi sisältäen myös mielialapäiväkirjan, kiitollisuuspäiväkirjan ja yhteisön, johon voi jakaa kokemuksia. Sovellus ei tarjoa apua liikkumiseen, päihitteettömyyteen, psykoterapiaan, eikä siinä ole merkittävää psykoedukatiivista sisältöä.

Maksuton versio on varsin suppea ja käytännössä aktiivinen käyttö vaatii maksullisen version. Mikäli tarvitsee apua vain rentoutumiseen, voi tästäkin sovelluksesta saada apua. Aurassa on mukana myös pelillisyyttä ja maksullinen versio ehdottaa mielialan mukaan erilaisia meditaatioita.

Taulukko 16. Aura soveltuvuuden arviointi.

Sovellus: Aura	
Lääkkeetön hoitomuoto	Miten huomioitu sovelluksessa?
Liikunta	-
Päihitteettömyys	-
Rentoutumisharjoitukset	• Maksuttomassa versiossa vain muutamia erilaisia, maksullisessa paljon eriaihealueihin liittyviä kanavia, joissa painopiste on meditaatiossa.
Psykoterapia	-
Psykoedukaatio	-
Vertaistuki, sosiaalinen tuki	Yhteisö, johon voi jakaa tuntemuksia ja linkkejä sovelluksen tarjoamiin meditaatiohin ja kommentoida niitä.
Muut psykososiaaliset hoitomuodot	• Mielialapäiväkirja • Kiitollisuuspäiväkirja • Musiikkia • Tarinakanava
Omat toiveet: Minkä muotoinen apu onpääroolissa? Millaista apua kaipaavalle sovellus sopii?	• Mukana myös pelillisuus, käyttäjä saavuttaa tasoja ja "merkkejä" • Meditointi pääroolissa • Maksullinen versio ehdottaa mielialan mukaan erilaisia meditaatioita
Muita huomioita	• Ilmaisversio suppea

### 5.7 Yhteenveto sovellusten arvioinnista

Eniten vakavia käytettävyysongelmia kohdattiin käytettäessä 7 Cups sovellusta. Miellyttävien käyttäjäkokemus saatiin Moodpath, Oiva ja Calm sovelluksia käytettäessä. Nämä sovellukset saivat vähiten negatiivista käyttäjäkokemusta kuvaavia 1= "täysin erimieltä" tai 2= "jokseenkin erimieltä" vastauksia.

Sovelluksista laajimmin erilaiset hoitomuodot huomioi Pacifica, Moodpath, 7 Cups. Heikoimmin puolestaan Calm ja Aura, jotka keskittyivät rentoutumis- ja meditointiharjoitukseen. Oiva sijoittui näiden välimaastoon, mutta sisälsi selkeitä kongitiiviseen käyttäytymisterapiaan pohjautuvia harjoituksia. Taulukossa 19 on koottuna eri sovellusten huomioimat lääkkeettömät hoitomuodot.

Taulukko 17. Yhteenveto lääkkeettömien hoitomuotojen huomioon ottamisessa eri sovelluksissa.

Lääkkeetön hoitomuoto	Pacifica	Moodpath	Oiva	7 Cups	Calm	Aura
Liikunta	x	x	x	x	-	-
Päihteettömyys	x	-	-	x	-	-
Rentoutumisharjoitukset	x	x	x	x	x	x
Psykoterapia	-	x	x	x	-	-
Psykoedukaatio	x	x	x	x	x	-
Vertaistuki, sosiaalinen tuki	x	-	-	x	-	x
Muut psykososiaaliset hoitomuodot	x	x	-	x	-	x



## 6 TUTKIMUKSEN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Tutkimusta tehtäessä tulee noudattaa hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Niiden keskeisiä asioita ovat tarkkuus, yleinen huolellisuus ja rehellisyys. Tutkijoiden tulee ottaa muiden tutkijoiden työt ja saavutukset asianmukaisesti huomioon ja viitata aiempiin julkaisuihin asianmukaisella tavalla. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Tässä tutkimuksessa noudatettiin näitä lähtökohtia koko tutkimuksen ajan. Kaikki käytetyt lähteet on merkitty ja asiasisällön suhteen olemme olleet huolellisia eikä sitä ole muutettu. Olemme aina pyrkinneet käyttämään alkuperäisiä lähteitä. Valmis työ tullaan plagioinnin varalta tarkistamaan koulun toimesta.

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidessa on arvioitava tutkimuksen reliäabeliutta ja validiutta. Reliäabelius kertoo mittarin luotettavuudesta, käytetyn mittarin tulee antaa toistettaessa sama tulos kuin alkuperäisessä tutkimuksessa. Validius antaa tietoa siitä, onko mittarin valinta oikea eli mittaako tutkimusmenetelmä tai mittari sitä, mitä tutkimuksessa on tarkoitus mitata. (Hirsjärvi 1993).

Käytettävyyttä arviotaessa asiantuntijaryhmän pienuus oli haaste. Nielsen suosittelee useamman, vähintään kolmen arvioijan käyttöä, koska arvioijat löytävät eri käytettävyyso ongelmia (Nielsen 1993). Arvioijia oli tässä tutkimuksessa vain kaksi, mikä on selkeästi liian vähän tutkimuksen reliäabeliuden kannalta. Lisäksi käytettävyyssosiossa voidaan selkeästi havaita joidenkin käytettävyyssnäkökohtien ja sovellusten kohdalla suurta hajontaa, jolloin luotettavuutta olisi voitu selkeästi nostaa kasvattamalla asiantuntijaryhmän kokoa. Nielsenin (1993) mukaan asiantuntijat suorittavat arvioinnit itsenäisesti. Tämä toteutui tutkimuksessa, sillä ennen käytettävyyssarvioinnin tekemistä sovelluksia ei käytetty yhdessä, vaan asiantuntijat tutustuivat sovelluksiin itsenäisesti. Mittarin valintaa sinänsä voidaan pitää perusteltuna, sillä se on muihin tavanomaisiin asiantuntija-arviointeihin kuten kognitiiviseen läpikäyntiin verrattuna systemaattinen ja antaa kattavamman kuvan kokonaisuudesta (Nielsen 1993 ja Riihioho 2015).

Käytettävyyssarviointia tehtäessä arvioijat suorittivat tehtävän itsenäisesti tutustumalla ensin sovelluksiin pintapuolisesti ja sen jälkeen käyden sovellukset yksitellen läpi kiinnittäen huomiota tarkistuslistan mukaisiin asioihin ja suorittaen arvioinnit. Osittain arvioinnissa on erittäinkin suurta hajontaa asiantuntijoiden kesken ilman selittävää tekijää, esimerkiksi satunnaista virhetilannetta. Näin ollen voidaankin kyseenalaistaa, ymmärsivätkö arvioijat mitattavan asian kaikkien arviointikriteerien kohdalla samalla tavalla.

Luotettavuutta olisi voitu kasvattaa käymällä lomake vielä yhdessä läpi ennen arvioinnin suorittamista ja varmistaa yhteinen näkökanta.

Arvioitaessa mobiilisovellusten tarjoamaa sisältöä, verrattiin sisältöä pääosin suoraan Käypä hoito -suositusten mainitsemiin lääkkeettömiin hoitomuotoihin. Tämä nostaa tutkimuksen tämän osan reliabeliutta. Voidaan olettaa, että mikäli tutkimus haluttaisiin toistaa, päästäisiin kutakuinkin samaan lopputulokseen. Validiutta ajatellen voidaan olettaa, että tutkimus vastaa haluttuun kysymykseen sovellusten sopivuudesta omahoitoon, sillä Käypä hoito -suositukset ovat näyttöön perustuvia, riippumattomia kansallisia hoitosuosituksia (Käypä hoito 2018). Mittaristo ei kuitenkaan huomioi Käypä hoito -suositusten painotuksia. Esimerkiksi liikuntaa ei koskaan suositella ainoana hoitomuotona vaan aina osana muuta hoitoa (Käypä hoito -suositus 2016 ja Käypä hoito -suositus 2019). Sekä masennuksen että ahdistuksen pääasiallisina hoitomuotoina pidetään psykoterapiaa, lääkehoitoa tai niiden yhdistelmiä (Luhtasaaren (2009) ja Viikki & Leinonen 2015). Lisäksi Käypä hoito -suositusten mainitsemat omat toiveet ja yksilökohtaiset tekijät (Käypä hoito -suositus 2016 ja Käypä hoito -suositus 2019) voivat olla mitä vain, eikä niitä ole tarkoituksen mukaistakaan rajata. Tähän pyrittiin löytämään vastauksia kääntämällä asia niin, että etsittiin vastausta siihen, mitä sovellukset voivat käyttäjälleen tarjota. Tähän osa-alueeseen oletettavasti vaikuttaa eniten sovellusten arvioijien oma tausta ja omat mielenkiinnon kohteet.

Yksityiskohtainen kuvaus tutkimuksen toteutuksesta parantaa tutkimuksen luotettavuutta (Hirsjärvi 1993). Tässä tutkimuksessa on selostettu tarkasti käytetyt menetelmät ja toteutus. Näin ollen tutkimus voidaan tarvittaessa toistaa uudelleen käyttäen samoja tutkimusmenetelmiä

Tarkasteltaessa tulosten pysyvyyttä voidaan todeta, että arvioidut sovellukset ovat sovelluskaupoissa yleisesti saatavilla olevia sovelluksia ja yhtä lukuun ottamatta kaupallisia. Sovellukset päivittyvät ja uusiin versioihin voi tulla uusia ominaisuuksia tai muutoksia. Näin ollen tämän tutkimuksen tulokset pätevät ainoastaan arvioiduilla maaliskuun 2019 lopussa ladatulla versioilla sovelluksista.

Tutkimukseen valitut kuusi sovellusta olivat tarkoitettuja masennuksen tai ahdistuksen lieventämiseen tai mielialan kohentamiseen. Lopputuloksena valitut sovellukset olivat keskenään varsin erilaisia. Kaksi sovelluksista oli selkeästi tarkoitettu rentoutumiseen ja meditointiin, kun taas muut sovellukset sisälsivät laajemmin erilaisia tapoja masennus- ja ahdistusoireiden lievittämiseen. Kriteereinä käytettiin sovellusten saamia arviota ja

pyrittiin valitsemaan suosittuja sovelluksia. Tämä tapa karsi todennäköisesti ainakin käytävyydeltään huonoimmat sovellukset pois, mutta se karsi mahdollisesti pois myös sisällöltään hyviä sovelluksia.

Arvioitaessa sovelluksia, asiantuntijaryhmä koostui kahdesta opiskelijasta, kun taas sovellusten sisällön sopivuutta tarkasteltaessa todellinen kohderyhmä on ahdistuneisuushäiriöistä tai masennuksesta kärsivät henkilöt. Jotta saataisiin mahdollisimman aito kuva sovelluksen soveltuvuuteen ahdistuksen ja masennuksen omahoidossa, voitaisiin asiantuntijoina tai osana asiantuntijatiimiä käyttää todelliseen kohderyhmään kuuluvia henkilöitä.

## 7 POHDINTA

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa ahdistukseen ja masennukseen saatavilla olevia mobiilisovelluksia ja arvioida niiden soveltuvuutta omahoitoon. Tavoitteena on löytää sisällön ja käytettävyyden puolesta omahoitoon soveltuvia sovelluksia, joita voidaan suositella käytettäväksi. Tutkimuksen tekijät muodostivat asiantuntijaryhmän, joka arvioi sovellusten käytettävyyttä, sekä vertasi sovellusten tarjoamia lääkkeettömiä hoitomuotoja Käypä hoito -suositukseen (2018). Tutkimuksen päätavoite saavutettiin ja löydettiin sovelluksia, joita voidaan suositella käytettäväksi ahdistuksen ja masennuksen omahoitoon.

Sovellusten käytettävyyttä arvioitaessa todettiin, että mikään sovellus ei ollut varsinaisesti käytettävyydeltään huono, vaikkakin 7 Cups sovelluksesta löytyi joitakin merkittäviäkin käytettävyyssongelmia. Todettiin myös, että niissä sovelluksissa, joista löytyi suoranaisia käytettävyyssongelmia, tuloksissa oli suurta hajontaa. Käytettävyyden kannalta parhaimmat arvioinnit saivat Moodpath, Calm ja Oiva.

Tämän tutkimuksen mukaan kaikissa arvioiduissa sovelluksissa oli mukana joko masennuksen tai ahdistuneisuushäiriöiden Käypä hoito -suositusten (Käypä hoito -suositus 2016 ja Käypä hoito -suositus 2019) mukaisia lääkkeettömiä hoitomuotoja. Näitä ovat esimerkiksi psykoterapia ja erilaiset rentoutumisharjoitukset (Käypä hoito -suositus 2016 ja Käypä hoito -suositus 2019).

Sovelluksista kaksi, Aura ja Calm, sisälsivät pääasiassa meditointiin ja rentoutumiseen soveltuvia harjoituksia. Rentoutumisharjoitukset on mainittu vain ahdistuneisuus häiriöiden Käypä hoito -suosituksessa (Käypä hoito -suositus 2019). Cuijpers ja Schuurmans (2007) ehdottaa, että itsehoito-ohjelmia voidaan tarjota edullisena ensitason hoitona ahdistuneisuushäiriöiden hoidossa. Näiden voidaan siis ajatella sopivan lievien ahdistustilojen omahoitoon potilaille, jotka kaipaavat nimenomaan apua rentoutumiseen.

Sovelluksista kolme, Moodpath, Oiva ja Pacifica käyttivät selkeimmin hyväksi kognitiivisen käyttäytymisterapian metodeja. Andrews ym. (2010) toteavat että erityisesti internetin välityksellä tapahtuva kognitiivinen käyttäytymisterapia tarjoaa hintaansa nähden tehokkaan ja asiakkaan kannalta hyödyllisen vaihtoehdon sekä ahdistuksen että masennuksen hoidossa. Käypä hoito -suosituksista ahdistuneisuushäiriöiden Käypä hoito -suositus (Käypä hoito -suositus 2019) painottaa nimenomaan kognitiivisen käyttäytymisterapian hyödyllisyyttä ja masennuksen Käypä hoito -suositus (Käypä hoito -suositus

2019) mainitsee vaikuttavimmiksi kognitiivisen terapian, interpersonaalisen terapian ja psykodynaamisen terapian. Kognitiivisen käyttäytymisterapian ollessa kognitiivisen terapian ajalaji (Huttunen & Kalska 2012) voidaan todeta kognitiivisen käyttäytymisterapian soveltuvan hyvin sekä masennuksen että ahdistuneisuushäiriöiden hoitoon ja näin ollen voidaan suositella näitä sovelluksia niiden omahoitoon. Myös 7 Cups-sovelluksessa oli erilaisia harjoituksia ja mahdollisuus ottaa yhteyttä terapeuttiin, mutta kokonaisuudessaan tässä tutkimuksessa sen todettiin painottavan yhteisön tukea harjoitusten ollessa pinnallisempia ja sekavasti jäsenneiltyjä tai liian tiukasti tiettyihin sovelluksen polkuihin sidottuja. Terapia vaihtoehtoa arvioitaessa puolestaan kohdattiin tilanteita, joissa kaivattua tietoa ei kohtuullisella vaivalla löydetty sekä selkeisiin käytettävyysongelmiin. Näin ollen tätä sovellusta ei voida suositella käytettäväksi tähän tarkoitukseen.

Luhtasaaren (2009) mukaan paras masennuksen hoitotulos saadaan eri hoitomuotoja yhdistämällä. Cuijpers ja Schuurmans (2007) toteavat että ahdistuksen hoidossa itsehoito-ohjelmien yhdistäminen henkilökohtaiseen ohjaukseen oli yhtä tehokasta kuin kasvotusten tapahtunut terapia. Moodpath ja Pacifica tarjoavat mahdollisuuden lähettää raportteja toiselle osapuolelle ja soveltuvat hyvin käytettäväksi ohjattuna tai osana muuta hoitoa.

Masennuksen Käypä hoito -suositus (Käypä hoito -suositus 2019) mainitsee vertaistuen ja sosiaalisen tuen yhtenä lääkkeettömänä hoitomuotona. Myös Pfeiffer, Heisler, Piette, Rogers ja Valenstein (2011) ovat todenneet vertaistuen helpottavan masennusoireita. Sovelluksista jo edellä mainittu 7 Cups painotti yhteisön tukea. Lisäksi sovelluksessa on koulutettuja kuuntelijoita, joiden kanssa voi käydä kahdenkeskisiä keskusteluja. Vaikka tutkituista sovelluksista Aurassakin oli yhteisö, sen luonne oli huomattavasti pinnallisempi. Myös Pacifica tarjoaa yhteisön tukea ja sen keskustelualustalla oli mahdollisuus saada vertaistukea. Todettiin, että kun 7 Cups ja Pacifica -yhteisöissä jaettiin vaikeita kokemuksia ja yhteisö tuki toisiaan, Aurassa pääasiassa jaettiin kokemuksia siitä, mikä rentoutumisvideo oli koettu mukavaksi. Näin ollen 7 Cups ja Pacifica sovellusta voidaan suositella niille, jotka kokevat saavansa apua pääasiassa englannin kielen yhteisön tuesta.

Jatkossa voidaan ajatella erilaisia mobiilisovelluksia tarjottavan edullisena ensitason hoitona tai osana omahoitoa. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää tarjoamalla tutkimuksessa arvioituja sovelluksia ahdistuneisuushäiriöistä tai masennuksesta kärsiville potilaille. Tässä yhteydessä tulee ottaa huomioon sovellusten painotukset ja käyttäjän henkilökohtaiset toiveet ja tarpeet.

Sovellusten arviointia tulisi kehittää jatkossa. Sovelluskauppojen arviointi perustuu yksittäisten käyttäjien kokonaisarvioon sovelluksen käytöstä, se ei huomio erikseen käytettävyyttä tai soveltuvuutta. Vaikkakaan mikään tässä tutkimuksessa arvioituista sovelluksista ei ollut täysin soveltumaton omahoitoon, voi sovelluskaupoista löytyä myös sellaisia. Sovellusten kokonaisvaltaista omahoitoon soveltuvuuden arviointia voitaisiin kehittää luomalla pysyvä mittari sovellusten arviointiin. Arviointiin voisi osallistua todelliset loppukäyttäjät ja mittari voisi ottaa huomioon Käypä hoito -suositusten painotukset.

## LÄHTEET

Andrews, G, Cuijpers, P., Craske, M., McEvoy, P. & Titov, T. 2010. Computer Therapy for the Anxiety and Depressive Disorders Is Effective, Acceptable and Practical Health Care: A Meta-Analysis. PLoS One Vol. 5, No 10.

Alvarez-Jimenez, M., Alcazar-Corcoles, M.A., González-Blanch, C., Bendall, S., McGorry, P. D. & Gleeson, J.F. 2014. Online, social media and mobile technologies for psychosis treatment: a systematic review on novel user-led interventions. Schizophrenia Research Vol. 156, No 1, s. 96-106.

Cuijpers, P. & Schuurmans, J. 2007. Self-help Interventions for Anxiety Disorders: An Overview. Current Psychiatry Reports. Vol. 9, No 4, s. 284-290.

Farm, M. 2008. Apua kognitiivisesta käyttäytymisterapiasta, irti perfektionismista, kontrollinpelostä ja ihmissuhdeongelmista. Basam Books Oy. Helsinki

Greenberg, S. & Buxton, B. 2008. Usability Evaluation Considered Harmful (Some of the Time). CHI 2008 Proceedings, s. 111-120. Viitattu 23.1.2019 <https://www.billbuxton.com/usabilityHarmful.pdf>.

Hoehle, H. & Venkatesh, V. 2015. Mobile application usability: Conceptualization and instrument development. MIS Quarterly Vol. 39, No 2, s. 435-472. Viitattu 23.1.2019 [http://www.vvenkatesh.com/wp-content/uploads/dlm\\_uploads/2015/11/Hoehle-and-Venkatesh-2015-MISQ.pdf](http://www.vvenkatesh.com/wp-content/uploads/dlm_uploads/2015/11/Hoehle-and-Venkatesh-2015-MISQ.pdf).

Holopainen, A. 2015. Mobiiliteknologia ja terveyssovellukset, mitä ne ovat? Duodecim Vol. 131, No 13-14, s. 1285-1290. Viitattu 23.1.2019 <https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo12334>.

Huttunen, M & Kalska, H. 2012. Psykoterapiat. Kustannus Oy Duodecim. Porvoo.

Huttunen, M. 2018. Ahdistuneisuus. Duodecim Terveyskirjasto. Viitattu 23.1.2019 [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00188](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00188).

Isometsä, E. 2009. Depression tunnistaminen ja Diagnostiikka. Duodecim Vol.125, No 5, s. 549-550. Viitattu 4.5.2019 <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2009/5/duo97892>.

Koponen, P., Borodulin, k., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K. & Koskinen, S. 2019. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa, FinTerveys 2017 -tutkimus. Terveys- ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki.

Käypä hoito -suositus. 2016. Depressio. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Psykiatriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 3.2.2019 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50023>.

Käypä hoito. 2018. Käypä hoito. Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. Viitattu 3.2.2019 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/kaypa-hoito>.

Käypä hoito -suositus. 2019. Ahdistuneisuushäiriöt. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Psykiatriyhdistys ry:n ja Suomen Nuorisopsykiatrisen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 3.2.2019 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50119>.

Luhtasaari, S. 2009. Depis, masennuksen eri muodot. Kustannus Oy Duodecim. Porvoo.

Hirsjärvi, S. & Liikanen, P. & Remes, P. & Sajavaara, P. (1993) Tutkimus ja sen raportointi (4.-5.painos.) Gumemerus Kirjapaino Oy. Jyväskylä.

MHealth App Economics 2017/2018. 2017. Current Status and Further Trends in Mobile Health. Research2Guidance. Viitattu 2.2.2019 <https://research2guidance.com/product/mhealth-economics-2017-current-status-and-future-trends-in-mobile-health/>.

Mäkelä, M & Mäkijärvi, M. 2017. Teknologia mullistaa sairaalat ja lääkärintyön - otatko haasteen vastaan? Duodecim Vol. 133, No 5, s. 435-436. Viitattu 23.1.2019 <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2017/5/duo13606>.

Nielsen, J. 1993. Usability engineering. London, Academic Press Limited.

Nielsen, J. 1994. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Viitattu 2.2.2019 <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>.

Pfeiffer, P., Heisler, M., Piette, J., Rogers, M. & Valenstein, M. 2011. Efficacy of peer support interventions for depression: a meta-analysis. Vol. 33, No 1, s. 29-36.



Riihiaho, S. 2015. Experiences with usability testing: Effects of thinking aloud and moderator presence. Doctoral Dissertations. Tietotekniikan laitos. Aalto-yliopisto. Viitattu 23.1.2019 <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/16531/isbn9789526062273.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Routasalo, P. & Pitkälä K. 2009. Omahoidon tukeminen, opas terveydenhuollon ammattihenkilöille, Suomalainen Lääkäriseura duodecim, Forssan Kirjapaino. Viitattu 23.1.2019 [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon\\_tukem\\_opas\\_12\\_09.pdf](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon_tukem_opas_12_09.pdf).

Suomen virallinen tilasto (SVT). 2018. Väestön tieto- ja viestintätekniiikan käyttö. Helsinki: Tilastokeskus. Viitattu: 28.1.2019 [http://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi\\_2018\\_2018-12-04\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi_2018_2018-12-04_tie_001_fi.html).

Terveyskylä 2019. Mikä on terveyskylä.fi? Viitattu 1.2.2019 <https://www.terveyskyla.fi/tietoa-terveyskylästä/mikä-on-terveyskylä-fi>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen. Viitattu 3.5.2019 [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf%22https](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf%22https).

Viikki M. & Leinonen E. 2015 Ahdistuneisuushäiriöiden diagnostiikka ja lääkehoito perusterveydenhuollossa. Duodecim Vol. 131, No 6, s. 583-590 Viitattu 30.4.2019 <https://www.duodecimlehti.fi/duo12168>.

Virtanen, P., Suoheimo, M., Lamminmäki, S., Ahonen, P. & Suokas, M. 2011. Matkaopas asiakaslähtöisten sosiaali- ja terveyspalvelujen kehittämiseen. Tekesin katsaus 281/2011. Helsinki. Viitattu 23.1.2019 <https://www.businessfinland.fi/globalassets/julkaisut/matkaopas.pdf>.

Vollestad, J., Nielsen, M.B. & Nielsen G.H. 2012. Mindfulness- and acceptance-based interventions for anxiety disorders: A systematic review and meta-analysis. British Journal of Clinical Psychology Vol. 51, No 3, s. 239-260.

# Liite1: Opinnäytetyösopimus

**TURKU AMK**  
TURKU UNIVERSITY OF  
APPLIED SCIENCES

1

## OPINNÄYTETYÖSOPIMUS

Kaikista opinnäytetöistä tehdään opinnäytetyösopimus. Sellaisessa tapauksessa, että opinnäytetyöllä on toimeksiantaja, täytetään toimeksiantajaa koskevat sopimuksen kohdat ja sovelletaan sopimuksen toimeksiantoa koskevia ehtoja.

### 1. Osapuolet

**Opiskelija 1**

Nimi: Pälvi Tevaluoto	S-posti: Pavi.tevaluoto@edu.turkuamk.fi
Osoite: [redacted]	Puhelin: 040 [redacted]
Koulutus: sh-opiskelijan	

**Opiskelija 2: Paula Kuronen** Paula.kuronen@edu.turkuamk.fi

**Toimeksiantaja** [redacted] 040- [redacted]  
sh-opiskelijan

Yhteyshenkilön nimi: Sirkku Boucud	Organisaatio: Tik3
Osoite: Kivimäyllyntie 4-8 20520 Turku	
S-posti: sirkku.boucud@tyks.fi	Puhelin: [redacted]

**Turun ammattikorkeakoulu Oy**

Yhteyshenkilö/ohjaaja: Tiina Pelander	Puhelin: 044 [redacted]
S-posti: tiina.pelander@turkuamk.fi	

### 2. Ohjaus ja vastuut

Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Turun ammattikorkeakoulu vastaa opinnäytetyön ohjauksesta ja arvioinnista oppimistehtävänä. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemiseen tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta.

### 3. Oikeudet

---

Turun ammattikorkeakoulu Oy  
Joukahaisenkatu 3 A  
20520 Turku  
puh. (02) 263 350  
www.turkuamk.fi

V-tunnus  
3528160-3

Opinnäytetyön tekijänoikeus kuuluu sen tekijälle eli opiskelijalle. Jos ohjaajan osuus opinnäytetyön tulosten aikaansaamiseksi on ollut poikkeuksellisesti niin luova ja omaperäinen, että se on tekijänoikeudellisesti suojattu muodostamatta kuitenkaan opiskelijan työstä erotettavissa olevaa itsenäistä osaa, on opiskelijalla ja ohjaajalla teokseen yhteinen tekijänoikeus, jonka ehdoista asianomaiset sopivat tarvittaessa erikseen. Muiden immateriaalioikeuksien osalta noudatetaan kulloinkin voimassa olevaa, kyseistä oikeutta koskevaa lainsäädäntöä.

#### 4. Työsuhde ja kustannukset

Mahdollisesta työsuhteesta, työstä maksettavasta palkkiosta ja työstä (opinnäytetyöstä) mahdollisesti aiheutuvien kustannusten korvaamisesta toimeksiantaja, opinnäytetyön tekijä ja ammattikorkeakoulu sopivat erikseen.

#### 5. Tulosten julkistaminen ja luottamuksellisuus

Opiskelija laatii Turun ammattikorkeakoulun ohjeen mukaisen julkistettavan raportin opinnäytetyöstään, jonka hän luovuttaa toimeksiantajalle ja toimittaa kansitettuna kirjaston lainakokoelmaan tai Open Access -julkaisuna Theseus-tietokantaan.

Opiskelija laatii opinnäytetyön julkistettavan aineiston ehyeksi kokonaisuudeksi siten, ettei se sisällä toimeksiantajan liikesalaisuuksia eikä mahdollisia muita salassa pidettäväksi sovituita tietoja tai aineistoja, eikä myöskään julkisuuslaissa (laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 621/1999) salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja (luottamukselliset tiedot). Edellä tarkoitettut tiedot ja aineisto jätetään työn tausta-aineistoon. Arvioinnin kohteena on opinnäytetyöprosessi kokonaisuudessaan, jolloin huomioon otetaan sekä julkistettava opinnäytetyöraportti että julkistamatta jätettävä tausta-aineisto.

Rasti ruutuun, mikäli luovutetaan luottamuksellisia tietoja, jolloin noudatetaan Turun AMK:n opinnäytetyösopimuksen salassapitoehtoja. Salassapitoehtoja sovellettaessa on niiden edellyttämä salassapitovelvollisuus voimassa viisi (5) vuotta toimeksiantosopimuksen voimaan astumisesta.

Opiskelija toimittaa toimeksiantajan yhteyshenkilölle julkistettavan opinnäytetyöraportin tutustumista ja lausunnon antamista varten viimeistään 14 päivää ennen aiottua työn julkistamisajankohtaa. Toimeksiantaja toimittaa opiskelijalle lausunnon opinnäytetyöstä ennen sen ilmoitettua julkistamisajankohtaa ja määrittelee launnossaan tarvittaessa työhön mahdollisesti sisältyvät julkistamatta jätettävät tiedot ja aineistot.

Ellei toimeksiantaja toimita opiskelijalle lausuntoa ennen ilmoitettua julkistamisajankohtaa tai ei launnossaan esitä luottamuksellisuuden vuoksi poistettavaksi tietoja opinnäytetyön julkistettavaksi aiotusta aineistosta, katsotaan toimeksiantajan hyväksyneen opinnäytetyön julkistamisen opiskelijan sille toimittamassa muodossa.

Opinnäytetyö ei sisällä luottamuksellista tietoa. (Rasti ruutuun, mikäli asia on tiedossa jo toimeksiantovaiheessa.)

Opinnäytetyön aihe:

Seuraavia opinnäytetyön sisältämiä aineistoja ja tietoja ei julkisteta:

(Huom! Opinnäytetyö voi olla kokonaan salassa pidettävä vain mikäli sen sisältö on säädetty salassa pidettäväksi julkisuuslain (621/1999) 24 § 1 mom. 10) kohdassa.)

3

## 6. Sopimuksen voimassaolo ja allekirjoitukset

Tämän sopimuksen osapuolina allekirjoittaneet hyväksyvät edellä esitetyt ehdot ja sitoutuvat toimimaan opinnäytetyön toteutuksessa niiden mukaisesti. Tämän sopimuksen allekirjoituksin Turun ammattikorkeakoulu Oy hyväksyy edellä yksilöidyn opinnäytetyön aiheen. Tämä sopimus astuu voimaan, kun kaikki osapuolet ovat sen allekirjoittaneet, ja voimassaolo lakkaa automaattisesti kolmen (3) vuoden kuluttua voimaan astumisesta tai sitä ennen opinnäytetyön valmistuttua.

11 13 2019 (pp.kk.vvvv)  
(Paikka)  
Toimeksiantajaorganisaatio

*Smilla Boucks*

Nimen selvennys/ titteli  
Smilla Boucks

TURKU 7, 2 2019 (pp.kk.vvvv)  
(Paikka)

Turun ammattikorkeakoulu Oy

*Tina Arander*

Nimen selvennys, ~~KT-päällikkö~~/KT-päällikön  
valtuuttamana

TURKU 7, 2 2019 (pp.kk.vvvv)  
(Paikka)  
Opiskelija 1

*P. Tevaluoto* PÄLVI TEVALUOTO

Nimen selvennys, opiskelija

Opiskelija 2 Turku 7.2.2019

*Paula Kuronen* PAULA KURONEN

### LIITTEET

Opinnäytetyösuunnitelma   
Salassapitoehdot

## OPINNÄYTETYÖSOPIMUKSEN SALASSAPITOEHDOT

- Nämä ehdot on tarkoitettu sovellettavaksi osana Turun AMK:n opinnäytetyösopimusta ja ovat sellaisenaan päteviä vain osapuolten sovittua opinnäytetyösopimuksessa niiden noudattamisesta.

Turun ammattikorkeakoulu Oy  
Joukahaisenkatu 3 A  
20520 Turku  
puh. (02) 263 350  
www.turkuamk.fi

Y-tunnus  
2528160-3

2. Luottamuksellista tietoa on kaikki sellainen luovuttavan osapuolen sopimuskohdassa 5 kuvatussa tarkoituksessa toiselle osapuolelle luovuttama informaatio ja muu aineisto, joka koskee esimerkiksi luovuttajan liikesalaisuuksia, teknisiä salaisuuksia tai kaupallisia tai rahoitustietoja ja jotka luovuttaja on merkinnyt luottamuksellisiksi.
3. Mikäli luottamuksellista tietoa luovutetaan suullisesti, on tiedon luovuttajan huomautettava vastaanottajalle tiedon luottamuksellisuudesta sitä luovutettaessa ja vahvistettava kirjallisesti tiedon luottamuksellisuus seitsemän (7) vuorokauden kuluessa suullisen tiedon antamisesta. Muussa tapauksessa suullisesti annettua tietoa ei katsota luottamukselliseksi.
4. Osapuolet luovuttavat luottamuksellista tietoa toiselle osapuolelle vain opinnäytetyön laatimisen, tekemisen tai muunlaisen aikaansaamisen tarkoituksessa.
5. Luottamuksellista tietoa vastaanottava osapuoli sitoutuu pitämään luovuttavalta osapuolelta saamansa luottamuksellisen tiedon salassa ja olemaan luovuttamatta ja paljastamatta sitä kolmannelle osapuolelle ilman luovuttajan kirjallista lupaa ja käyttämään sitä vain opinnäytetyön toteuttamis- tai ohjaamistarkoitukseen.
6. Turun AMK:lla ja opiskelijalla on oikeus edellä kohdassa 5 todetun estämättä luovuttaa toimeksiantajan luottamuksellista tietoa opinnäytetyön ohjaukseen osallistuvalla opettajalle ilmoitettuaan tälle tiedon olevan salassa pidettävää.
7. Salassapitovelvollisuus ei koske aineistoa ja informaatiota,
  - a) joka on yleisesti saatavilla tai muuten julkista tai tulee julkiseksi salassa pidettävän tiedon luovuttamisen jälkeen,
  - b) joka oli oikeutetusti tiedonsaajan hallussa ennen tiedon luovuttamista,
  - c) jonka tiedonsaaja on kehittänyt itsenäisesti tai yhdessä kolmannen kanssa,
  - d) joka tiedonsaajan on luovutettava lain, tuomioistuimen päätöksen tai viranomaisen antaman määräyksen mukaisesti.
8. Turun ammattikorkeakoulu ei vastaa opinnäytetyösopimuksessa osapuolena olevan opiskelijan mahdollisesta salassapitovelvoitteen rikkomisesta toimeksiantajalle aiheutuneiden vahinkojen korvaamisesta. Muutoin Turun ammattikorkeakoulun vahingonkorvausvastuu mahdollisen salassapitovelvoitteen rikkomisesta toimeksiantajalle aiheutuneista vahingoista rajoittuu 10.000 euroon.

## Liite2: Käytettävyyden arviointilomake

	1	2	3	4	5
<b>Järjestelmän tilanteen selkeys</b>					
Antaako sovellus käyttäjälle palautteen onnistuneesta tai epäonnistuneesta toiminnosta? Antaako sovellus tiedon kun työvaihe on valmis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antaako järjestelmä tiedon mitä on tapahtumassa? Mistä tulit, missä olen, minne menen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antaako järjestelmä tiedon mitä voin tehdä tai kehoittaako se tiettyyn toimintoon?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Järjestelmän ja reaali maailman yhdenmukaisuus</b>					
Käyttääkö järjestelmä sanoja ja kieltä joka on kohderyhmälle tuttua? Onko kieltä helppo ymmärtää?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko informaatio luontevaa ja loogista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko ikonit ja visuaaliset elementit kohderyhmälle tuttuja ja ymmärrettäviä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Käyttäjän hallinta ja vapaus</b>					
Tukeeko ohjelma peruuta ja tee uudelleen -toimintoja? Voiko toiminnon keskeyttää esimerkiksi jos se kestää liian kauan tai vain haluaa kokeilla toimintoa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voiko käyttäjä valita haluamansa järjestyksen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Voiko käyttäjä palata edelliseen vaiheeseen tai hypätä vaiheiden yli?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Yhdenmukaisuus ja standardit</b>					
Onko sovelluksissa käytettäviä vakiintuneita standardeja käytetty? Voiko käyttäjä päätellä miten tuotetta käytetään käytettyään muita samankaltaisia tuotteita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko muotokieli, värit, äänet ja sanat yhteneväisiä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko samankaltaiset painikkeet samassa kohdassassa? Ovatko samaan paikkaan ohjaavat linkit nimetty samoin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Virheiden ennaltaehkäisy</b>					
Pyytääkö ohjelmisto varmistuksen ennen peruuttamattomien toimintojen suorittamista tai tiedon poistamista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko sovellukset virheellinen käyttö estetty tai hankalaa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pystyykö sovellusta käyttämään oikein ilman ohjeita?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Tunnistaminen ennemmin kuin muistaminen</b>					
Ovatko toiminnot ja vaihtoehdot näkyviä? Onko sovellusta helppo alkaa käyttämään ilman ohjeistusta? Onko kehoitteet ja viestit helposti havaittavissa. Onko informaation esitystapa riippuvainen sen tärkeydestä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko siirtyminen eri vaiheiden välillä luontevaa? Onko toimintojen ryhmittely loogista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pystyykö sovellusta käyttämään niin että se ei vaadi tarkkaa keskittymistä tai muistamista?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Joustavuus ja tehokas käyttö</b>					
Onko käytössä oikoreittejä tai pikatoimintoja edistyneemmille käyttäjille? Tarjoaako sovellus aloittelijalle vinkkejä tai apua?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko yleisimmät toiminnot helposti saatavilla? Onko tarjolla oikopolkuja, vaihtoehtoisia valintoja tai pikakomentoja?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muokkautuuko järjestelmä käyttäjän mukaan? Onnistuuko käyttö jos käyttäjällä on rajoituksia? Onko käyttö mahdollista erilaisilla puhelimilla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Esteettinen ja minimalistinen ulkoasu</b>					
Onko värejä, muotoja, fontteja ja tehokeinoja käytetty harkitusti, tasapainoisesti ja johdonmukaisesti?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sisältääkö sovellus vain tarpeellista ja tarvittua tietoa? Onko ulkoasu tasapainoinen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko tärkeimmät elementit esillä? Kiinnittykö huomio niihin ensin?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Auta käyttäjää tunnistamaan, diagnosoimaan ja palautumaan virheistä</b>					
Ovatko virheilmoitukset selkeitä ja informatiivisia sekä tekstimuodossa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ehdottaako virheilmoitukset ratkaisua ongelmaan? Ohjaako ilmoitus ongelman ratkaisuun?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ovatko virheilmoitukset asiallisia ja sisällöltään rakentavia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aputoiminnot ja dokumentaatio</b>					
Onko dokumentaatio tai aputoiminnot helposti saatavilla?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko annetut ohjeet konkreettisia, lyhyitä, helposti ymmärrettäviä ja vaiheittain eteneviä?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Onko ohjeet tilanne- tai toimintokohtaisia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Suurimmat käytettävyysongelmat ja parhaat puolet:</b>					

**Liite 3: Sisällön arviointilomake**

Sovellus:	
Lääkkeetön hoitomuoto	Miten huomioitu sovelluksessa?
Liikunta	
Päihteettömyys	
Rentoutumisharjoitukset	
Psykoteraapia	
Psykoedukaatio	
Vertaistuki, sosiaalinen tuki	
Muut psykososiaaliset hoitomuodot	
Omat toiveet: Minkä muotoinen apu on pääroolissa? Millaista apua kaipaavalle sovellus sopii?	

Muita huomioita:

---



---