



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Venla Taskinen
Sere Tiainen

Mobiilisovellukset nuorten terveyden edistämisessä

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidaja (AMK)

Hoitotyön Koulutusohjelma

Opinnäytetyö

18.2.2020

Tekijä(t) Otsikko	Venla Taskinen ja Sere Tiainen Mobiilisovellukset nuorten terveyden edistämisessä
Sivumäärä Aika	20 sivua + 3 liitettä 18.2.2020
Tutkinto	Sosiaali- ja terveystieteiden ammattikorkeakoulututkinto
Tutkinto-ohjelma	Sairaanhoitotyön tutkinto-ohjelma (AMK)
Suuntautumisvaihtoehto	Hoitotyö
Ohjaaja(t)	Lehtori Marianne Sipilä
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla aikaisempaa tutkimustietoa ja näyttöä mobiilisovelluksista nuorten terveyden edistämisessä. Tavoitteena oli saadun tiedon hyödynnettävyys nuorten terveyden edistämisessä.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Menetelmä perustuu tutkimuskysymykseen. Kun aineisto on valittu, kuvaileva kirjallisuuskatsaus luo kuvailevan ja laadullisen vastauksen. Sisällönanalyysiiä käytetään kuvailemaan tutkittavaa ilmiötä. Sisällönanalyysin onnistuminen edellyttää, että tutkija kykenee pelkistämään aineiston ja muodostamaan siitä käsitteet, jotka kuvaavat tutkittavaa ilmiötä. Tämä opinnäytetyö toteutettiin käyttäen induktiivista sisällönanalyysia. Induktiivisessa analyysissä edetään aineiston ehdoilla.</p> <p>Opinnäytetyössä sovellettiin systemaattisen haun periaatteita. Tiedonhaussa käytettiin kotimaisia, sekä ulkomaisia tietokantoja. Kotimaisista tietokannoista käytettiin Mediciä ja Finnaa, ja ulkomaisista tietokannoista Cinahlia, Pudmediä, ja Medlineä.</p> <p>Yläluokkia luokittelussa syntyi kahdeksan, ja ne ovat ”ravitseminen ja liikunta”, ”uni”, ”ehkäisy”, ”itsemurhariski”, ”itsetunto ja -varmuus”, ”alkoholin käyttö” sekä ”seksuaalikasvatus” ja ”seksuaali terveyden edistäminen”. Näiden alle muodostui alaluokkia.</p> <p>Opinnäytetyön aihe on PEILI-hankkeen antama ja todetaan kuvatuun tiedon tukevan hankkeen tavoitteita ja mahdollisesti edistävän hankkeen tavoitteita. Opinnäytetyötä on mahdollista hyödyntää sosiaali- ja terveystieteiden koulutuksessa. Aihe on ajankohtainen ja uusi. Terveysteknologia on oleellinen asia sosiaali- ja terveystieteillä nykyään ja tulevaisuudessa sen merkitys kasvaa entisestään.</p>	
Avainsanat	Mobiilisovellus, nuori, terveyden edistäminen, terveysteknologia

Author(s) Title	Venla Taskinen and Sere Tiainen Mobile applications to promote young people`s health
Number of Pages Date	20 pages + 3 appendices 18.2. 2020
Degree	Bachelor of Health Care
Degree Programme	Nursing and Health Care
Specialisation option	Nursing
Instructor(s)	Marianne Sipilä, MSc, senior lecturer
<p>The purpose of this thesis was to describe earlier research data and evidence of mobile applications in the health promotion of young people. The aim was to utilize the information obtained to promote the health of young people.</p> <p>The thesis was carried out as a descriptive literature review. The method is based on the research question. Once the material is selected, the descriptive literature review generates a descriptive and qualitative answer. Content analysis is used to describe the phenomenon being studied. Successful content analysis requires the researcher to be able to reduce the material and form concepts that describe the phenomenon being studied. This thesis was carried out using inductive content analysis. Inductive analysis proceeds with the conditions of the data.</p> <p>The thesis applied the principles of systematic search. Finnish and foreign databases were used for information retrieval. Domestic databases used Medic and Finna, and foreign databases Cinahl, Pudmed, and Medline.</p> <p>The top eight classifications are "nutrition and exercise", "sleep", "prevention", "suicide risk", "self-esteem and self-confidence", "use of alcohol" and "sexual education" and "promotion of sexual health". Subclasses formed under these.</p> <p>The subject of this thesis is provided by the PEILI-project and therefore the finished output might support the aims of the project and possibly contribute to the goals of the project. The thesis can be utilized in social and health care education. The topic is current and new. Health technology is an essential issue in the social and health care field today and its importance will grow even more in the future.</p>	
Keywords	Mobile application, Youth, Health promotion, Health technology

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Keskeiset käsitteet	2
2.1	Nuoruus	2
2.2	Terveys	2
2.2.1	Fyysinen terveys	3
2.2.2	Psyykinen terveys	3
2.2.3	Sosiaalinen terveys	3
2.3	Mobiilisovellus	3
3	Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys	4
4	Menetelmät	4
4.1	Kirjallisuuskatsaus	4
4.2	Aineistonkeruu	5
4.3	Aineistonanalyysi	5
5	Tulokset	8
5.1	Ravitsemus ja liikunta	8
5.1.1	Terveellisten elämäntapojen merkitys terveyden edistämässä.	8
5.1.2	Mobiilisovellusten riskit nuorten terveydelle.	8
5.1.3	Mobiilisovellusten mahdollisuudet terveellisten elämäntapojen edistämässä	8
5.2	Uni	9
5.2.1	Teknologian positiiviset vaikutukset unen seurantaan.	9
5.3	Ehkäisevä vaikutus	10
5.3.1	Henkisen hyvinvoinnin parantaminen mobiiliapplikaatioiden avulla.	10
5.4	Itsemurhariski	10
5.4.1	Mobiiliapplikaatioiden vaikutukset itsemurhariskiin	10
5.5	Itsetunto- ja varmuus	11
5.5.1	Itsensä muihin vertailemisen vaikutukset.	11
5.6	Alkoholin käyttö	11
5.6.1	Mobiiliapplikaatioiden vaikutus nuorten alkoholin käyttöön	11
5.7	Seksuaaliterveyden edistäminen	12
5.7.1	Riittävän tiedon merkitys seksuaaliterveyden edistämässä.	12
5.7.2	Mobiilisovellusten mahdollisuudet seksuaaliterveyden edistämässä	12

6	Pohdinta	13
6.1	Tulosten pohdinta	13
6.2	Luotettavuuden pohdinta	15
6.3	Eettisyyden pohdinta	15
6.4	Tulosten hyödynnettävyys	16
	Lähteet	17
	Liitteet	
	Liite 1. Hakutaulukko	
	Liite 2. Kirjallisuuskatsauksen analyysiviitekehys	
	Liite 3. Aineiston luokittelu	

1 Johdanto

Terveyden edistäminen oli pitkään vain sanapari, kunnes 1970-luvulla se alkoi kehittyä tieteelliseksi ja ammatilliseksi käsitteeksi. Kansainvälisesti se määriteltiin maailman terveysjärjestön aloitteesta 1980-luvulla, jolloin alettiin toteuttaa laajempaa strategiaa, jonka tavoitteena on kattaa kaikki yhteiskunnan toiminnot, väestöjen terveyden edistämiseksi. (Ståhl — Rimpelä 2010: 17.) Terveyden edistäminen sisältää laajasti yhteiskunnallisia ja ympäristöllisiä toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on suojella ja maksimoida niiden hyöty yksilöllisesti (Smith — Tang — Nutbeam 2006).

Hyvinvointiteknologian tarkoituksena on parantaa ja ylläpitää ihmisen terveyttä, hyvinvointia ja elämänlaatua. Hyvinvointiteknologia on poikkitieteellistä, ja siinä sovelletaan eri tieteen alojen tietotaitoa ja osaamista, kuten lääketiedettä, hoitoalan osaamista, kuntoutusta ja monia eri tekniikan aloja. Yhteistyöllä pystytään kehittämään laitteistoa, sekä ohjelmistoa, jonka painospisteenä on ylläpitää ja edistää terveyttä. (Salo 2006, 1502.)

WHO:n arvion mukaan matalan tulotason maat ilmoittavat käyttävänsä terveysteknologiaa väestötason terveysinterventioihin eniten, toiseksi lääkkeisiin, kolmanneksi lääkinällisiin laitteisiin ja neljänneksi kirurgisiin toimenpiteisiin. Toisaalta korkean tulotason maista ilmoittivat käyttävänsä terveysteknologiaa eniten lääkkeisiin, toiseksi lääkinnällisiin laitteisiin ja kolmanneksi kirurgisiin toimenpiteisiin. Maat kohtaavat monimutkaisia valintoja päättäessään, miten suunnata rajalliset terveydenhuollon budjettinsa väestönsä ensisijaisiin terveystarpeisiin. (Hill — Velazquez — Tay-Teo — Metherell 2015.)

Yhdysvaltalainen suuryritys Apple toi Iphone-älypuhelimien 2007 maailmanmarkkinoille, jonka jälkeen on syntynyt huima määrä mobiilisovelluksia. Markkinoiden huiman nousun myötä mobiilisovelluksien markkinat ovat tehokkaampia ja käyttäjäystävällisempiä. Markkinat ovat muuttaneet tapaa, jolla mobiilisovelluksia tuotetaan, jaetaan ja kulutetaan. (Giessmann — Stanoevksa-Slabeva — Visser 2012.) Mobiilisovelluksia hyödynnetään nykyään paljon hyvinvoinnin parantamiseen ja edistämiseen, mutta käyttäjille muodostuu haasteeksi laadukkaiden sovellusten löytäminen (Stoyanov – Hides – Kavanagh – Zelenko – Tjondronegoro – Mani 2015).

Tässä opinnäytetyössä keskitytään hyvinvointiteknologian alalla terveyttä edistäviin mobiilisovelluksiin nuorten näkökulmasta. Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena yhteistyössä PEILI-hankkeen kanssa.

2 Keskeiset käsitteet

Tässä kappaleessa avataan työssä esiin nousevia keskeisiä käsitteitä. Käsitteiden avulla lukija saa paremman kuvan siitä mitä käsitteet tarkoittavat yleisesti ja antavat tietoa rajauksista käsitteiden sisällä.

2.1 Nuoruus

Käsitteenä nuori on hankala määritellä yksioikoisesti. Nuori on käsitteenä vahvasti kulttuurisidonnainen. Yleisesti nuoruutta pidetään elämänvaiheena, jolloin ihminen vahvistaa asemaansa yhteiskunnassa ja on yhteiskunnan täysivaltainen jäsen. Elämänkaareissa nuoruus on siirtyminen lapsuudesta aikuisuuteen. Nuoruuden voidaan määritellä alkavan puberteettiin liittyvien fyysisten muutosten ilmenemisen myötä. Nuoruus voidaan jakaa eri vaiheisiin, varhaisnuoruuteen, keskinuoruuteen ja myöhäisnuoruuteen. (Nurmiranta — Leppämäki — Horppu 2009: 72.)

Nuorisolaissa (2016) alle 29-vuotiaat määritellään nuoriksi, kun taas esimerkiksi lääkäri-seura Duodecim määrittelee nuoren 13-22 vuotiaaksi. Yhdistyneet Kansakunnat taas määrittelee nuoriksi kaikki 15-24 vuotiaat ihmiset. Nuoruus nähdään vaiheena lapsuuden ja aikuisuuden tai koulutuksen ja työelämän välillä. (Pihlajamaa 2017.)

2.2 Terveys

Maailman terveysjärjestö WHO (1948) määrittelee terveyden psyykkisen, fyysisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin täydelliseksi tilaksi. Terveys on tila, joka muuttuu jatkuvasti kaikilla yksilöllisesti. Terveyden edistäminen on terveyden ja toimintakyvyn lisäämistä sairauksien ja terveysongelmien vähentämistä ja terveyserojen minimoimista.

Terveyteen vaikuttavat sairaudet, fyysinen tila ja sosiaalinen ympäristö. Tärkeimpinä vaikuttajina terveyteen kuitenkin pidetään ihmisen omaa asennetta, kokemuksia ja arvoja. Kaikista tärkein terveyteen vaikuttava tekijä on yksilön oma terveyden määritelmä. Jokainen ihminen on vastuussa oman elämänsä ohjaamisesta ja sen laadusta. Ohjauksen laatu näkyy positiivisena suhteen omaan henkilökohtaiseen terveyteen. (Huttunen 2018.)

Terveyden edistäminen on yksilöön, väestöön, yhteisöihin ja elinympäristöön kohdistettua toimintaa. Toiminnan tavoitteena on ylläpitää ja parantaa terveyttä sekä työ- ja toimintakykyä. Terveyden taustatekijöihin halutaan vaikuttaa ja ehkäistä sairauksia ja tapaturmia, sekä vahvistaa mielenterveyttä, kaventaa terveyseroja väestöryhmien välillä ja keskittää voimavaroja siten, että se edistää terveyttä. (Terveydenhuoltolaki 1326/2010 § 2.)

2.2.1 Fyysinen terveys

Fyysisen terveyden kokemus on yksilöllinen, ja se voi eri ihmisillä olla hyvin erilainen. Koetun terveyden yksi tärkeimmistä osista on riippumattomuus, autonomia, ja kyky päättää teoistaan, sekä huolehtia itsestään. Koettuun terveyteen voi vaikuttaa suuresti kokemus elämän hallinnan puutteesta. Fyysinen terveys koostuu useista osa-alueista, jotka ovat osa ihmisen fyysistä hyvinvointia. (Huttunen 2018.)

2.2.2 Psykkinen terveys

Psyykkiseen terveyteen kuuluu keskeisenä osana kyky toimia rakentavasti haastavissa tilanteissa, sekä säädellä stressiä ja negatiivisia tunteita. Psykkinen terveys on kykyä tuntea mielihyvää, sekä kyky ylläpitää sosiaalisia suhteita. (Korkeila 2017.) Tunteiden säätely ja nimeäminen kuuluvat vahvasti psyykkiseen terveyteen. Hyvä itsetunto edesauttaa psyykkistä terveyttä. (Suomen mielenterveysseura ry.)

2.2.3 Sosiaalinen terveys

Sosiaalinen terveys pitää sisällään ihmissuhteet sekä sen kuinka mielekkäiksi ne koetaan. Sosiaaliset taidot ovat tärkeitä sosiaalisen hyvinvoinnin ylläpitämisessä. Halu tulla hyväksytyksi ja rakastetuksi on yksi ihmisen perustarpeista. Ryhmään kuulumisen tunne edistää tasapainoista elämää. Kokonaisvaltaiseen elämään tarvitaan monia erilaisia ryhmiä, kuten työryhmä, ystävät ja perhe. (Sallinen – Kandolin – Purola 2007.)

2.3 Mobiilisovellus

Mobiilisovellukset ovat ohjelmistoja, jotka toimivat joko tietokoneella tai mobiililaitteella, ja ne on kehitetty suorittamaan jokin tietty tehtävä (Ventola 2014). Ensimmäiset mobiili-

lisovellukset ilmestyivät hieman alle 20 vuotta sitten. Mobiilisovelluksia on kaksi päätyyppiä; Ensimmäinen päätyyppi on sovellukset, jotka on ladattava laitteeseen joko esiasennettuna tai jotka ovat ladattu kauppapaikoilta. Toinen päätyyppi on mobiiliverkkosovellukset. (Amalfitano— Fasolino — Tramontana — Robbins 2013.)

3 Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla aikaisempaa tutkimustietoa ja näyttöä mobiilisovelluksista nuorten terveyden edistämisessä. Tavoitteena oli saadun tiedon hyödynnettävyys nuorten terveyden edistämisessä.

Tutkimus kysymys oli: miten nuoret voivat hyödyntää mobiilisovelluksia terveyden edistämiseen?

4 Menetelmät

4.1 Kirjallisuuskatsaus

Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Menetelmä perustuu tutkimuskysymykseen. Kun aineisto on valittu, kuvaileva kirjallisuuskatsaus luo kuvailevan ja laadullisen vastauksen. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöistä ja ilmiön ymmärtämistä sekä sen kuvailua. Kirjallisuuskatsauksen vahvuuksina pidetään sen argumentoituutta sekä sen kykyä suunnata pohdiskelu rajattuihin kysymyksiin. (Kangasniemi ym. 2013.)

Kuvaileva kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa viiteen eri vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa määritetään tutkimuskysymys ja katsauksen tarkoitus. Toisessa vaiheessa suoritetaan aineistonhakua ja valitaan hakujen perusteella aineistoa, joka vastaa tutkimuskysymykseen. Kolmannessa vaiheessa aineistoa arvioidaan, arviointikriteereinä käytetään luotettavuutta ja kattavuutta. Tässä vaiheessa mietitään aineiston hyödyllisyyttä peilaten niitä tutkimuskysymykseen ja katsauksen tarkoitukseen. Neljännessä vaiheessa aineistoa aletaan järjestää ja tehdä yhteenvetoa valitusta aineistosta ja tutkimusten tuloksista. Viides vaihe on tutkimustulosten raportointi, tässä vaiheessa tulokset raportoidaan ja kirjallisuuskatsaus viimeistellään lopulliseen muotoonsa. (Niela-Vilén — Hamari 2016: 23.)

4.2 Aineistonkeruu

Opinnäytetyössä sovellettiin systemaattisen haun periaatteita. Tiedonhaussa käytettiin kotimaisia, sekä ulkomaisia tietokantoja. Kotimaisista tietokannoista käytettiin Mediciä ja Finnaa, ja ulkomaisista tietokannoista Cinahlia, Pudmediä, ja Medlineä. Käytetyt hakusanat ja hakujen tulokset kerättiin hakutaulukkoon (Liite 1). Aineistojen sisäänotto- ja poissulkukriteerit taulukoitiin luotettavuuden varmistamiseksi (Taulukko 1).

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Aineisto on julkaistu vuoden 2010 jälkeen	Aineisto on julkaistu ennen vuotta 2010
Terveystieteellinen julkaisu	Ei terveystieteellinen julkaisu
Saatavilla ilmaiseksi	Maksullinen
Koko teksti luettavissa	Koko teksti ei luettavissa
Löydettävissä terveystieteiden tietokannoista Cinahl, Pubmed tai Medic.	Ei löydettävissä terveystieteiden tietokannoista.

Aineistovalinta aloitettiin karsimalla otsikon perusteella sopimaton aineisto. Seuraavassa vaiheessa luettiin kaikkien otsikon perusteella mukaan valittujen aineistojen Abstraktit, ja karsittiin näiden perusteella sopimattomat. Viimeisessä vaiheessa luettiin kaikki tähän asti otsikon, ja abstraktin perusteella mukaan valitut aineistot kokonaisuudessaan, ja opinnäytetyössä käytettäväksi näistä käyttökelpoiset ja aiheeseen sopivat aineistot. Aineistoja valittiin opinnäytetyöhön kolmesta kappaletta.

4.3 Aineistonanalyysi

Sisällönanalyysiä käytetään laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmänä ja määrällisessä tutkimuksessa avointen vastausten analysoinnissa. Sisällönanalyysi määritellään eri tavoin. Yleisesti se määritellään menettelytavaksi, jolla voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. Sisällönanalyysiä käytetään kuvailemaan tutkittavaa ilmiötä. Sisällönanalyysin onnistuminen edellyttää, että tutkija kykenee pelkistämään aineiston ja muodostamaan siitä käsitteet, jotka kuvaavat tutkittavaa ilmiötä. (Kynäs– Elo– Pölkki– Kääriäinen– Kanste 2011)

Sisällönanalyysi voidaan tehdä induktiivisesti tai deduktiivisesti. Kumpaa käytetään, riippuu tutkimuksen tarkoituksesta. Induktiivisessa analyysissä edetään aineiston ehdoilla. Deduktiivisessa analyysissä aikaisemman tiedon perusteella tehdään analyysirunko, johon etsitään sisällöllisesti sopivia asioita. (Kyngäs ym. 2011.) Tämä opinnäytetyö toteutettiin käyttäen induktiivista sisällön analyysia.

Ensimmäisessä analyysin vaiheessa on tarkoituksena luoda mahdollisimman hyvä kokonaiskuva ja ymmärrys valitusta aineistosta. Hyvän ymmärryksen ja kokonaiskuvan muodostumiseksi aineistoon perehdytään tarkasti ja se luetaan useita kertoja. Toisessa vaiheessa valittuja aiheita vertaillaan, ryhmitellään ja etsitään niiden välisiä yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Tässä vaiheessa aineistosta tehdään merkintöjä, helpottamaan siihen palaamista analyysivaiheessa. Kolmannessa vaiheessa muodostetaan yleisempi kuva tutkimusten tuloksista, ja esitellään myös ne tutkimusten tulokset, jotka eivät ole samansuuntaisia. Analyysissä voidaan käyttää apuna taulukkoja ja kuvioita, jotka auttavat havainnollistamaan saatua tulosta. (Niela-Vilén — Hamari 2016: 30-31.)

Tässä opinnäytetyössä aineisto on luokiteltu vastamaan tutkimuskysymykseen edellä mainittujen eri vaiheiden kautta. Yläluokkia luokittelussa syntyi seitsemän, ja ne ovat ”ravitsemus ja liikunta”, ”uni”, ”ehkäisevä vaikutus”, itsemurhariski”, ”itsetunto ja -varmuus”, ”alkoholin käyttö” ja ”seksuaaliterveyden edistäminen”. Näiden alle muodostui alaluokkia. Luokittelu on tehty taulukkona, jotta se olisi mahdollisimman selkeä ja helppolukuisen (Liite 3). Valitun aineiston raportointi on tehty näiden luokkien mukaisesti. (Kuvio 1)

miten nuoret voivat hyödyntää mobiiliapplikaatioita terveyden edistämiseen?

Ravitsemus ja liikunta

- Terveellisten elämäntapojen merkitys terveyden edistämässä.
- Mobiilisovellusten riskit nuorten terveydelle.
- Mobiilisovellusten mahdollisuudet terveellisten elämäntapojen edistämässä.

Uni

- Teknologian positiiviset vaikutukset unen seurantaan.

Ehkäisevä vaikutus

- Henkisen hyvinvoinnin parantaminen mobiiliapplikaatioiden avulla.

Itsemurhariski

- Mobiiliapplikaatioiden vaikutukset itsemurhariskiin

Itsetunto- ja varmuus

- Itsensä muihin vertailemisen vaikutukset.

Alkoholin käyttö

- Mobiiliapplikaatioiden vaikutus nuorten alkoholin käyttöön

Seksuaaliterveyden edistäminen

- Riittävän tiedon merkitys seksuaaliterveyden edistämässä.
- Mobiilisovellusten mahdollisuudet seksuaaliterveyden edistämässä

Kuvio 1. Aineiston luokittelu ylä- ja alaluokkiin.

5 Tulokset

5.1 Ravitsemus ja liikunta

5.1.1 Terveellisten elämäntapojen merkitys terveyden edistämisessä.

Fyysisellä aktiivisuudella on kauaskantoisia positiivisia vaikutuksia terveyteen, kuitenkin monilla on vaikeuksia pysyä aktiivisena. Innovatiivisia keinoja ihmisten aktivoimiseen tarvitaan, ja mobiilisovelluksista voisi löytyä vastaus näihin ongelmiin, sillä sovellukset mahdollistavat yhä useamman ihmisen tavoittamisen. (Dallinga – Mennes – Alpay – Bijwaard – Faille-Deutekom 2015.)

5.1.2 Mobiilisovellusten riskit nuorten terveydelle.

Nuoret ovat kokeneet sovellusten, joihin kirjataan kaloreita ja tietoja liittyen ruokailuun kannustavan haitalliseen käyttäytymiseen. Jotkut ovat kokeneet sovelluksen aiheuttaneen pakkomielteistä kalorien seurantaan, sekä kokeneet sovellusten aiheuttavan syyllisyyden tunteita ruokailun suhteen. Kuitenkin jotkut kokivat sovelluksen tarjoavan tarvittavan sysäyksen ruokailutottumusten parantamisessa. Sovellusten välillä on suuria eroja, jotka vaikuttavat käyttökokemukseen. Sovellukset, jotka keskittyvät enemmän ruokailuun ja kalorien laskemiseen, aiheuttavat nuorissa useammin negatiivisia tuntemuksia, kuin sovellukset, jotka palkitsivat hyvistä valinnoista. Kannustavat ja palkitsevat sovellukset ovat mielekkäämpiä käyttäjälleen. (Honary – Bell – Clinch – Wild – McNaney 2019.)

5.1.3 Mobiilisovellusten mahdollisuudet terveellisten elämäntapojen edistämisessä

Vuonna 2013 tehdyssä kyselytutkimuksessa selvisi, että jopa puolet 18-19 vuotiaista tarvitsevat enemmän terveystietoutta, ja mobiilisovellukset voisivat olla tehokas tapa tarvittavan tiedon antamiseen. Nuorille aikuisille olisi tärkeää mahdollistaa terveystiedon helppo saaminen, sillä sen avulla voidaan ehkäistä monien kroonisten sairauksien syntyminen myöhemmin aikuiselämässä. Mobiilisovellusten avulla tiedon jakaminen nuorille aikuisille voisi olla tehokasta, sillä he käyttävät paljon mobiililaitteita, ja niiden avulla pystyttäisiin saavuttamaan ihmiset missä ja milloin vain. Sovelluksissa on eroja, ja niiden

tehokkuuteen vaikuttaa niiden käytettävyys, suosio ja ominaisuudet. Useampia sovelluksia samanaikaisesti käyttävien on huomattu tekevän enemmän positiivisesti terveyteen vaikuttavia asioita. (Sarcona – Kovacs – Wright – Williams 2017.)

Älypuhelinta käyttävistä jopa puolet ovat ladanneet jonkin sovelluksen, jonka tarkoituksena on voida tallettaa, seurata ja analysoida terveystietoa (Sarcona ym. 2017). Dieetti, ravitsemus ja laihdutus sovelluksia on tarjolla paljon. Sovellukset antavat palautetta ja auttavat asettamaan tavoitteita terveellisen ruokavalion ylläpitämiseksi. Ongelmana mobiilisovellusten hyötyjen tutkimisessa terveellisten ruokailutottumusten edistämässä, on tehtyjen tutkimuksien vähäisyys. Tutkimusten luotettavuuteen vaikuttaa niiden pientä otanta, jonka pohjalta on vaikea tehdä luotettavaa johtopäätöstä mobiilisovellusten tehokkuudesta. (Coughlin – Whitehead– Sheats – Mastromonico – Hardy – Smith 2015.)

Vuosien kuluessa ympäri maailmaa on yritetty lisätä ihmisten hedelmien ja vihannesten syöntiä. WHO on aloittanut kansainvälisen ohjelman ”5 a day” jonka tavoitteena on ollut lisätä hedelmien ja vihannesten syöntiä. Monet valtiotkin ovat lähteneet mukaan tähän ohjelmaan. Mittausten mukaan huolimatta ravitsemussuosituksista, ja kansainvälisistä ohjelmista ihmisten hedelmien ja vihannesten käyttö ei ole juurikaan lisääntynyt. Itsevalvontaa sisältävillä mobiilisovelluksilla on hyvä mahdollisuus lisätä hedelmien ja vihannesten syöntiä, sekä tukea terveellisten elämäntapojen ylläpitämistä. (Mandracchia ym. 2019.)

5.2 Uni

5.2.1 Teknologian positiiviset vaikutukset unen seurantaan.

Unenpuute on hyvin yleinen ongelma, vaikka riittävällä unella tiedetään olevan positiivisia vaikutuksia elämänlaatuun ja hyvinvointiin. Mobiiliterveyden (mHealth) kehittyminen ja älypuhelinten yleistyminen mahdollistavat unen laadun ja nukkumistottumusten arvioimisen. Mobiilisovellusten avulla voidaan tukea yksilöiden nukkumisen omaseurantaa. Vain harvat saatavilla olevat unen seuranta sovellukset ovat kuitenkin laadukkaita ja käyttökelpoisia. Useat sovellukset mahdollistavat unitietojen tallentamisen ja niiden keräämisen ja arvioimisen. Monet sovellukset myös tarjoavat mahdollisuuden jakaa kerättyä tietoa. Jotkin sovellukset mahdollistavat myös ulkoisien sensorien käytön, joiden avulla voidaan seurata päivittäistä hyvinvointia sekä fyysistä aktiivisuutta. Sovellukset myös usein antavat ohjeistusta unidatan analysointiin, sekä mahdollisuuden seurata

omaa kuorsaamista tai unissa puhumista. Kuitenkin vain muutamat sovelluksista saivat arviointiasteikolla keskimääräistä paremman tuloksen. Yksityisille käyttäjille suunnatuilla mobiilisovelluksista on kuitenkin apua tiedon antamisessa ja terveellisten unitottumusten edistämässä (Choy ym. 2018.)

5.3 Ehkäisevä vaikutus

5.3.1 Henkisen hyvinvoinnin parantaminen mobiiliapplikaatioiden avulla.

Mindfulness on-the-go tutkimuksen tuloksien mukaan henkilöt, jotka tekivät 17 mindfulness-harjoitusta kahden viikon aikana, osoittivat merkittävää parannusta hyvinvoinnissa, stressitaso aleni ja työryhmän välinen tuen saanti parani. Tutkimus osoittaa, että mindfulness -harjoitukset työpäivän aikana säännöllisesti tehtynä voivat parantaa työstressiä ja työhyvinvointia kestävästi, ja ehkäisevät mahdollisia somaattisia sairauksia, joita voi työstressin kautta kehkeytyä. (Bostock — Crosswell — Prather — Steptoe 2018.)

Nykyään on helposti saatavilla mobiilisovelluksia, joissa on potentiaalia ehkäistä ja torjua mielenterveyden häiriöitä. Kyseisen tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida itseohjatun sovellussuosituspalvelun tehokkuutta 16 – 25 - vuotiaitten australialaisten hyvinvoinnin parantamisessa. Tutkimus kehitettiin yhdessä nuorten aikuisten kanssa ja koostuu 46 helposti saatavilla olevista terveys- ja hyvinvointisovelluksesta. Sitoutuminen tutkimusalustaan (sovelluksiin) aiheutti eroa mielentilassa, energiassa, levossa ja nukkumistavoissa kontrolliryhmään verrattuna. Tulokset osoittavat, että helposti saatavilla olevat mielenterveys- ja hyvinvointisovellukset eivät välttämättä johda parannuksiin kliinisessä hyvinvoinnissa, mutta voi madaltaa mielialan, energian, levon ja unen laskua. (Bidargaddi ym. 2017.)

5.4 Itsemurhariski

5.4.1 Mobiiliapplikaatioiden vaikutukset itsemurhariskiin

Itsemurha on ongelma ympäri maailmaa ja tehokkaille psykologisille toimenpiteille on tarvetta. ”Effects on Suicide Risk and Depression” tutkimuksessa tutkittiin itsemurhan ehkäisyä, kun perinteiseen hoitoon lisättiin mobiilisovellus. Tutkimuksessa oli 129 osallistujaa, joilla 60 oli mobiilisovellus ja 69 ei ollut. Osallistujat kävivät psykoterapiassa. Itsemurhan riski ja masennuksen oireita arvioitiin ennen ja jälkeen terapian ja neljän kuu-

kauden kohdalla tehtiin välitarkastus. Ryhmä, joilla oli käytössään mobiilisovellus, osoittivat pienempää laskua itsekerrotussa itsemurhariskissä hoidon lopussa, kuin ryhmällä, jotka eivät saaneet sovellusta käyttöönsä. Tutkimuksen tulokset olivat yllättävän negatiivisia ja antavat tärkeää näkökulmaa, että jos olemassa olevaan hoitoon lisätään uutta teknologiaa, on tärkeää pohtia, milloin se lisätään, paljonko sitä annetaan ja mikä sen sisältö on. (O`Toole – Arendt – Pedersen 2018.)

5.5 Itsetunto- ja varmuus

5.5.1 Itsensä muihin vertailemisen vaikutukset.

Nykynuorten suosiossa on ”selfie” eli itsestään kuvien ottaminen. Tutkimusta ”selfiestä” on vähän ja niiden yhteys hyvinvoinnin ja oman kehonkuvan suhteen on vähän. Erään tutkimuksen tarkoituksena oli tuoda lisää tietoa ja tutkia selfie- käytännöistä ja niiden suhteesta nuorten hyvinvointiin ja kehonkuvaan. Tutkimukset osoittavat, että tietynlaiset selfie- käyttäytymisen näkökohdat voivat olla ongelmallisempia kuin toiset. Etenkin selfieiden katselu netistä näyttäisi vaikuttavan nuorten hyvinvointiin ja kehonkuvaan. Muiden ihmisten mielipiteiden hakeminen ja niiden asettaminen tärkeäksi voi olla haitallinen osa selfieiden roolissa nuorilla. (McLean– Jarman – Rodgers 2019.)

5.6 Alkoholin käyttö

5.6.1 Mobiiliapplikaatioiden vaikutus nuorten alkoholin käyttöön

Mobiilisovellukset tarjoavat tavan vähentää alkoholin kulutusta nuorten keskuudessa. ”Ray`s Night Out” mobiilisovelluksen tavoitteena oli lisätä tietoisuutta alkoholista ja vähentää alkoholin käyttöä nuorilla. Tutkimuksessa ilmeni huomattavaa vähenemistä niiden alkoholijuomien suhteen, joita nuoret ovat eniten käyttäneet. Vähennyksiä tapahtui eniten miehillä ja ongelmajuojuilla. Alkoholiin liittyvien haittojen havaittiin myös vähenevän. Sovellus tarjoaa nuorille helposti saavutettavan tavan lisätä nuorten alkoholitietoisuutta. (Hides ym. 2017.)

5.7 Seksuaaliterveyden edistäminen

5.7.1 Riittävän tiedon merkitys seksuaaliterveyden edistämässä.

Riskikäyttäytyminen on vaikuttanut kansanterveysongelmiin Kolumbian teini-ikäisten ja nuorten joukossa. Kolumbiassa tehdyssä tutkimuksessa kehitettiin mobiilisovellus, jonka avulla nuoret aikuiset pystyivät kysymään seksuaali- ja lisääntymisterveyteen liittyviä kysymyksiä. Seksuaalista riskikäyttäytymistä mitattiin ennen sovelluksen käyttöä ja sen jälkeen. Vastaajien keskimääräinen ikä oli 21 vuotta. Tärkeimmät havaitut riskikäyttäytymiset olivat homoseksuaalinen kanssakäyminen, kondomien käyttämättä jättäminen, seksuaalinen kanssakäyminen eri kumppaneiden kanssa, psykoaktiivisten aineiden käyttö ja sukupuolitautien ja HIV-tartunnan oireiden tietämättömyys. On tärkeää tarjota teini-ikäisille ja nuorille helposti saatavilla olevia työkaluja luotettavalla terveystiedolla riippumatta heidän sosioekonomisesta asemastaan. (Lopez ym. 2014.)

5.7.2 Mobiilisovellusten mahdollisuudet seksuaaliterveyden edistämässä

Homoseksuaalisilla miehillä on edellään taakka HIV-viruksen kantamisesta. Mobiilisovellukset tuovat lupaavaa näkökulmaa HIV-ehkäisyyn homoseksuaalisten miesten joukossa. Tutkimus tehtiin Kiinassa. Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia homoseksuaalien mieltymyksiä HIV-ehkäisy-sovellusta varten. Sovelluksen ominaisuuksien pääluokkasetusten perusteella määritettiin viisi luokkaa: kohdeväestö, määritteet, käytetty kieli, käyttäjän käyttöoikeus ja havaittu hyödyllisyys. Sovelluksen sisällön pääluokkien välillä määritettiin viisi luokkaa: toiminnot, jotka helpottavat HIV-testauskäyttäytymistä, HIV:n altistumisen jälkeinen ehkäisy, varoitus päihteiden käytöstä, psykologinen tuki ja viestintäalueet. Tulokset viittaavat siihen, että Kiinassa homoseksuaaleille kohdistetussa sovelluksessa tulisi käyttää integroitua kehystä, joka käsittelee käyttäytymiseen ja psykologisiin asioihin liittyviä näkökulmia, käyttäjien yhteiset tarpeet otetaan huomioon, välttää negatiivisia stereotyyppioita ja käyttämällä sovellusta minimoida mahdollista riskikäyttäytymistä. (Zhang – Reynolds – Farley – Wang – Tan – Yan 2019.)

6 Pohdinta

6.1 Tulosten pohdinta

Aiheen ajankohtaisuuden huomioon ottaen, mobiilisovelluksia ja niiden vaikutuksia terveyteen on tutkittu melko vähän. Tutkimuksissa otannat ovat melko pieni, eikä niistä pysty saamaan täysin luotettavaa vastausta. Tutkimusten pohjalta voidaan ajatella, että mobiilisovelluksilla on paljon mahdollisuuksia terveyden edistämisen saralla, mutta niitä pitäisi tutkia enemmän, jotta sovelluksia voitaisi muokata vastaamaan tarpeita mahdollisimman hyvin.

Fyysisen terveyden yläkategoriat olivat uni, sekä ravitsemus ja liikunta, näiden asioiden seuraamiseen ja taltiointiin käytettävien sovellusten hyötyjä oli valituissa tutkimuksissa tutkittu. Tuloksissa ilmeni, että hyödyntämällä mobiilisovelluksia nuorten fyysiseen terveyteen vaikuttaviin asioihin, on enemmän positiivista kuin negatiivista. Mobiilisovellusten hyödyillä voidaan ehkäistä monenlaisten sairauksien syntyä, joka itsessään jo edistää terveyttä ja vastaa laadittuun tutkimuskysymykseen. Tuloksissa tuodaan esille WHO:n kampanja saada ihmiset syömään enemmän vihanneksia, joka on osittain epäonnistunut, sillä ihmisten kasvisten kulutus ei juurikaan ole kasvanut. Tutkimuksen myötä koetaan, että mobiilisovelluksilla voisi olla hyvinkin hyötyä kasvisten kulutuksen suurentamiseen. (Mandracchia ym. 2019.) Nuorten mukaan mobiilisovellukset, joissa seurataan kalorimääriä ja ruokailua, aiheuttaa negatiivisia ajatuksia. Syyllisyys omasta syömisestä kasvaa tämän kaltaisten applikaatioiden myötä. (Honary ym. 2019.) Nuorille on siis tärkeää löytää oikeanlaisia sovelluksia, jotka pystyvät auttamaan edistämään heidän terveyttään eikä asettamaan terveyttä riskialustalle.

Psyykkisen terveyden yläkategoriat, ehkäisy ja itsemurhariski, määriteltiin työhön valittujen artikkeleitten kautta, joissa tutkittiin itsemurhaa ja miten alentaa ahdistuksen ja stressin fyysisiä oireita. Mobiilisovellukset, jotka käsittelevät mielenterveyttä olivat enemmän suuntaa antavia kuin vahvasti todennettuja. Tutkimuksissa muun muassa ilmeni, että on tärkeämpää pohtia, milloin sovellus otetaan mukaan hoitoon itsemurhariskin pienentämiseksi, kuin millainen sovellus varsinaisesti on (O'Toole ym. 2018). Tutkimukset antavat suuntaa, myös siitä miten sovellusten hyödyntäminen voisi olla isossa roolissa monien eri oireiden tai sairauksien pahenemisen ehkäisyssä.

Sosiaalisen terveyden yläkategoria itsetunto ja varmuus määriteltiin tutkimuksien antamien tulosten mukaan, joissa tulokset kertoivat, miten paljon muiden ihmisten mielipiteillä on merkitystä nuorten omakuvaan ja itsetuntemukseen. Sosiaalisen terveyden tutkimuksia oli vähemmän tehtynä kuin muissa terveyden osa-alueissa. Vastaus tutkimuskysymykseen sosiaalisen terveyden kannalta jää suppeammaksi. Työhön valituissa tutkimuksissa ilmeni esimerkiksi, että nuorten selfie- käytännöt voivat heikentää nuorten itsetuntoa ja vertailua muihin on enemmän. Mahdolliset haitallinen selfie- käyttäytyminen voi vaikuttaa nuoren sosiaalisiin kanssakäymisiin, joka korreloi negatiivisesti nuoren terveyteen (McLean ym. 2019).

Sosiaalisen terveyden toinen yläkategoria, alkoholin käyttö, luokiteltiin tutkimuksen kautta, jossa tutkittiin nuorten alkoholin kulutusta. Alkoholin kulutuksen kannalta tuloksissa ilmeni, että mobiilisovellukset voivat antaa apua nuorille alkoholin kulutuksen pienentämiseen. Sovelluksien avulla pystytään paremmin tuomaan nuorille tietoisuutta alkoholin haitoista. (Hides ym. 2017.) Sovelluksien tuoman tiedon avulla nuoret pystyvät tekemään parempia ratkaisuja alkoholin kulutuksen kannalta ja näin edistää paremmin omaa terveyttään.

Seksuaaliterveyttä käsittelevät mobiilisovellukset toivat ilmi, että on suuri tarve antaa nuorille tietoa liittyen seksuaaliterveyteen ja seksuaalikäyttäytymiseen, jonka pohjalta seksuaaliterveyden yläkategoria seksuaaliterveyden edistäminen muotoutui. Nuorten terveyden edistämisen kannalta on tärkeää, että nuoret löytävät tietoa liittyen seksuaaliterveyteen. Sovelluksien hyödyistä varsinaiseen seksuaaliseen kanssakäymiseen ei ole vielä löydetty. Sovellukset antavat enemmänkin vain tietoa nuorille kuin varsinaisia ohjeita seksuaalikäyttäytymistä varten. Mobiilisovellukset ovat kuitenkin hyödyllisiä, sillä suurimmalla osalla on käytössään älypuhelin, johon saa sovellukset ladattua, joten ne eivät eriarvoista nuoria vaan kaikilla on samat tiedot saatavilla. (Lopez ym. 2014.) Eriarvoistumisen riskin minimointi on tärkeää, kun halutaan edistää terveyttä.

Toinen tutkimus tutki kiinalaisten homoseksuaalien HIV-tietämystä ja mistä he mahdollisesti haluaisivat lisää tietoa, ehkäistäkseen mahdollisia HIV-tartuntoja. Tutkimus toi ilmi, että mobiilisovelluksilla voi olla vaikutusta miten mahdollisilta HIV-tartunnoilta voidaan välttyä (Zhang ym. 2019). Tartuntojen vähentyessä se edistää seksuaaliterveyttä, joka korreloituu kokonaisvaltaiseen terveyteen myös.

6.2 Luotettavuuden pohdinta

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kuuluu kritiikkiä, joita ovat sen subjektiivisuus ja sattumanvaraisuus. Kysymyksiä liittyen luotettavuuteen kirjallisuuskatsauksessa ovat prosessin johdonmukaisuus, luotettavuus valittuun aineistoon, sekä kuvailun argumentoinnin vakuuttavuus. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen vahvuutena pidetään sen argumentoituutta ja valitun aiheen tarkastelu perustellusti liittyen erityiskysymyksiin. (Kangasniemi ym. 2013: 292.)

Opinnäytetyöhön valittiin pelkästään englanninkielisiä artikkeleita, sillä aihetta on tutkittu lyhyen aikaa, eikä suomalaisia tutkimuksia juurikaan ole. Käännöksissä täytyy ottaa huomioon mahdolliset käännösvirheet, jotka voivat vaikuttaa opinnäytetyön luotettavuuteen.

Tässä opinnäytetyössä tietoa on pyritty löytämään luotettavista tietokannoista ja käyttää mahdollisimman uutta tutkittua tietoa tutkimuskysymykseen vastatessa. Tieto on pyritty esittämään mahdollisimman puolueettomasti ja kunnioittaen lähteen tekijöitä. Opinnäytetyön aineistoa on analysoitu kriittisellä silmällä ja eettisten sääntöjen mukaisesti. Eettisyydessä ongelmana oli tiedon rajallisuus. Opinnäytetyön aihe on vielä kohtalaisen moderni, joten pitkän ajan tutkimuksia ei ole. Opinnäytetyön luotettavuutta on voinut heikentää se, oliko työntekijöiden asenne liian kriittinen vai toisaalta puutteellinen.

6.3 Eettisyyden pohdinta

Opinnäytetyön teossa on noudatettava hyvää ja tieteellistä käytäntöä. Sitä edes auttaa oppilaitoksen, sekä ohjaajan ohjeistusten noudattaminen. Työssä noudatettiin rehellisyyttä, tarkkuutta ja yleistä huolellisuutta. Lähteiden käyttö rajattiin tarkasti ja käytettiin tieteellisesti tutkittuja artikkeleita ja lähteitä. Työssä otettiin huomioon tietosuojaa koskevat käytännöt.

Työn eettisyyttä edisti se, että opinnäytetyö toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Näin olen tutkimuslupaa ei tarvittu. Riskinä eettisyydelle oli opinnäytetyön tekijöiden osaaminen, sekä heidän eettinen omatuntonsa. Työtä tehdessä opeteltiin eettisesti hyväksyttäviä tapoja, sekä noudatettiin niitä koko työn teon ajan. Hyvän tieteellisen käytännön toteutumisesta olivat vastuussa opinnäytetyön tekijät. Opinnäytetyön teossa toteutettiin tieteellisen tiedon luonteeseen kuuluvaa avoimuutta, sekä vastuullista tiedeviestintää kun opinnäytetyö julkaistaan. (Varantola ym. 2012.)

Vilppi merkitsee usein päätöksentekijöiden harhautumista asiasta. Se merkitsee väärin tietojen tai tutkimuksen tuloksien levittämistä julkisuudessa. Vilppi tarkoittaa myös muiden tutkimuksien tiedon esittäminen omana tietona. Piittaamattomuus näkyy vakavina laiminlyönteinä tutkimuksen eri vaiheissa. Puutteellinen kirjaaminen ja säilyttäminen viittaavat piittaamattomuuteen. Tieteellisessä käytännössä koetaan myös tutkimuksen lähdeluettelon paisuttelu vastuuttomaksi. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 8-9.)

Tutkimustyöhön liittyy vahvasti epärehellisyys välttäminen, jota on parhaimman mukaan koitettu välttää tätä työtä tehdessä. Tietolähteet ovat valittu tarkkaan ja asetettujen kriteereiden mukaisesti. Työ viedään Turnit- ohjelmaan, joka tarkistaa, ettei työssä ole plagiointia. Lähteet on merkitty asianmukaisesti tekstiviitteisiin sekä lähdeluetteloon. Opinnäytetyön tekijät tekivät työn kriittisellä silmällä ja hyvien tieteellisten käytäntöjen mukaisesti.

Tutkimuksen tulee olla suunniteltua ja toteutetaan yksityiskohtaisesti ja tieteelliselle tiedolle asetettujen edellytysten mukaisesti. Noudatettiin tiedeyhteisön tunnustamia tapoja, huolellisuutta ja oltiin tarkkaavaisia tutkimustyötä tehdessä ja työtä tallentaessa. Hyvän tieteellisen käytännön seuraaminen on pääasiassa tutkimustyön tekijöiden vastuulla, mutta vastuu kuuluu myös tiedeyhteisölle. Suomessa tieteelliset seurukset kantavat vastuuta hyvän tieteellisen käytännön ylläpitämisestä ja sen edistämisestä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 6-7.)

6.4 Tulosten hyödynnettävyys

Opinnäytetyö prosessin tarkoituksena oli tuottaa tutkittuun tietoon perustuvan tiedon pohjalta tutkimuskysymykseen mahdollisimman hyvin vastaava aineisto. Kirjallisuuskatsauksen tulokset tuovat esille, että aihetta on tutkittu paljon, mutta lisätutkimusta edelleen tarvitaan. Opinnäytetyön aihe on PEILI-hankkeen antama ja todetaan kuvatuun tiedon tukevan hankkeen tavoitteita ja mahdollisesti edistävän hankkeen tavoitteita. Opinnäytetyötä on mahdollista hyödyntää sosiaali- ja terveysalan koulutuksessa. Aihe on ajankohtainen ja uusi. Terveysteknologia on oleellinen asia sosiaali- ja terveysalalla nyt ja tulevaisuudessa sen merkitys kasvaa entisestään.

Lähteet

Amalfitano, Domenico — Fasolino, Anna Rita — Tramontana, Porfirio — Robbins, Bryan 2013. Testing Android Mobile Applications: Challenges, Strategies and Approaches. Verkkodokumentti. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780124080942000011>>. Luettu 31.1.2020.

Bidargaddi, Niranjana — Musiat, Peter — Winsall, Megan — Vogl, Gillian — Blake, Victoria — Quinn, Stephen — Orłowski, Simone — Antenaza, Gaston — Schrader, Geoffrey 2017. Efficacy of a Web-Based Guided Recommendation Service for a Curated List of Readily Available Mental Health and Well-Being Mobile Apps for Young People: Randomized Controlled Trial. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28500020>>. Luettu 23.8.2019.

Bostock, Sophie — Crosswell, Alexandra D — Prather, Aric A — Steptoe, Andrew 2018. Mindfulness on-the-go: Effects of a mindfulness meditation app on work stress and well-being. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6215525/>>. Luettu 24.8.2019.

Constitution of the World health organization: Principles. Verkkodokumentti. <<https://www.who.int/about/mission/en/>> Luettu 18.1.2019.

Coughlin, Steven S— Whitehead, Mary— Sheats, Joyce Q— Mastromonico, Jeff— Hardy, Dale— Smith, Selina A. 2015. Smartphone Applications for Promoting Healthy Diet and Nutrition: A Literature Review. Verkkodokumentti. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4725321/#__ffn_sectitle>. Luettu 16.8.2019.

Choy, Yong K— Demiris, George— Lin, Shih-Yin— Iribarren, Sarah J— Landis, Carol A.— Thompson, Hilaire J.— McCurry, Susan M.— Heitkemper, Margaret M.— Ward, Teresa M. 2018. Smartphone Applications to Support Sleep Self-Management: Review and Evaluation. Verkkodokumentti. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6175783/#__ffn_sectitle> Luettu 4.2.2019.

Dallinga, Joan Martine — Mennes, Matthijs — Alpay, Laurence — Bijwaard, Harmen — Faille-Deutekom, Marije 2015. App use, physical activity and healthy lifestyle: a cross sectional study. Verkkodokumentti. <<https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2165-8>> Luettu 22.8.2019

Giessmann, Andrea — Stanoevska-Slabeva, Katarina — de Visser, Bastiaan 2012. Mobile Enterprise Applications - Current State and Future Directions. Verkkodokumentti. <<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6149050>>. Luettu 3.2.2020.

Hides, Leanne — Quinn, Catherine — Cockshaw, Wendell — Stoyanow, Stoyan — Zelenko, Oksana — Johnson, Daniel — Tjondronegoro, Dian — Quek, Lake-Hui — Kavanagh, David J 2017. Efficacy and outcomes of a mobile app targeting alcohol use in young people. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28992580>>. Luettu 23.8.2019.

Hill, Suzanne — Velazquez, Adriana — Tay-Teo, Kiu — Metherell, Alexandra 2015. Global Survey on Health Technology Assessment by National Authorities. Verkkodokumentti. <https://www.who.int/health-technology-assessment/MD_HTA_oct2015_final_web2.pdf> Luettu 22.1.2020.

Honary, Mahsa — Bell, Beth T — Clinch, Sarah — Wild, Sarah E — McNaney, Roisin 2019. Understanding the Role of Healthy Eating and Fitness Mobile Apps in the Formation of Maladaptive Eating and Exercise Behaviors in Young People. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31215514>>. Luettu 21.8.2019

Huttunen, Jussi 2018. Mitä terveys on? Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00903&p_hakusana=mit%C3%A4%20terveys%20on>. Luettu 16.1.2019.

Kangasniemi, Mari — Utriainen, Kati — Ahonen, Sanna-Mari — Pietilä, Anna-Maija — Jääskeläinen, Petri — Liikanen, Eeva 2013. Hoitotiede 25 (4). Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. s. 291-301.

Korkeila, Jyrki 2017. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 133 (2). Terve mieli terveissä aivoissa. s.209-214 Saatavilla myös verkkodokumenttina. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo13528>> Luettu 23.4.2020

Kyngäs, Helvi — Elo, Satu — Pölkki, Tarja — Kääriäinen, Maria — Kanste, Outi 2011. Hoitotiede 23 (2). Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. S. 138-148.

Lopez, Catarina — Ramirez, Daniel Camilo — Valenzuela, Jose Ignacio — Arguello, Arturo — Saenz, Juan Pablo — Trujillo, Stephanie — Correal, Dario Ernesto — Fajardo, Roosevelt — Dominguez, Cristina 2014. Sexual and Reproductive Health for Young Adults in Colombia: Teleconsultation Using mobile Devices. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25263432>>. Luettu 21.8.2019.

Mandracchia, Florian — Llauradó, Elisabet — Tarro, Lucia — Maria del Bas, Josep — Valls, Rosa Maria — Pedret, Anna — Radeva, Petia — Arola, Lluís — Solà, Rosa — Boqué, Noemi 2019. Potential Use of Mobile Phone Applications for Self-Monitoring and Increasing Daily Fruit and Vegetable Consumption: A Systematized Review. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6471011/>> Luettu 21.8.2019.

McLean, Siàn A — Jarman, Hannah K — Rodgers, Rachel F 2019. How do “selfies” impact adolescents` well-being and body confidence? A narrative review. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31372071>>. Luettu 22.8.2019.

- Niela-Vilén, Hannakaisa — Hamari, Lotta 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, Minna — Axelin, Anna — Suhonen, Riitta (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2., korjattu painos. Turku: Juvenes Print. S. 23—32.
- Nurmiranta, Hanna — Leppämäki, Päivi — Horppu, Sari 2009. Kehityopsykologiaa, lapsuudesta vanhuuteen. 1. painos. Helsinki: Kirjapaja. s. 72
- O`Toole, Mia — Arendt, Mikkel B — Pedersen, Christian M 2018. Testing an App-Assisted Treatment for Suicide Prevention in a Randomized Controlled Trial: Effects on Suicide Risk and Depression. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30824256>>. Luettu 21.8.2019.
- Pihlajamaa, Matti 2017. Nuoret YK:n asialistalla ja toimijoina. Verkkodokumentti. <<https://www.yk.fi/node/489>> Luettu 23.1.2019
- Sallinen, Mikael — Kandolin, Mirja — Purola, Mari 2007. Fyysinen hyvinvointi. Verkkodokumentti. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=onn00040> Luettu 18.1.2019.
- Sallinen, Mikael — Kandolin, Irja — Purola, Mari 2007. Elämisen rytmi. Lääkärikirja Duodecim. Verkkodokumentti. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=onn00004>. Luettu 18.1.2019.
- Salo, Sinikka 2006. Näyttöön perustuvaa hyvinvointiteknologiaa - Finnish Wellbeing Center. Lääkärilehti 13/2006 s.1502. Saatavana myös verkkodokumenttina. <<https://www.laakarilehti.fi/arkisto/tekniikka-ja-laakari/naytoon-perustuvaa-hyvinvointiteknologiaa-finnish-wellbeing-center/>> Luettu 19.8.2019.
- Sarcona, Alessandra – Kovacs, Laura – Wright, Josephine – Williams, Christine 2017. Differences in Eating Behavior, Physical Activity, and Health-related Lifestyle Choices between Users and Nonusers of Mobile Health Apps. Saatavana myös verkkodokumenttina. <<http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.metropolia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=5ec330fb-0ac4-4639-aa4c-2c0a6c837897%40pdc-v-sessmgr06>> Luettu 4.9.2019.
- Smith, J Ben — Tang, Kwok Cho — Nutbeam, Don 2006. WHO Health Promotion Glossary: new terms. Verkkodokumentti. <<https://www.who.int/healthpromotion/about/HP%20Glossay%20in%20HPI.pdf?ua=1>>. Luettu 4.9.2019.
- Sosiaali- ja terveysministeriön asettama Terveydenhuoltolaki 1326/2010. Annettu Helsingissä 1.5.2011.
- Stoyanov, Stoyan — Hides, Leanne — Kavanagh, David — Zelenko, Oksana — Tjondronegoro, Dian — Mani, Madhavan 2015. Mobile App Rating Scale: A New Tool for Assessing the Quality of Health Mobile Apps. Verkkodokumentti. <<https://mhealth.jmir.org/2015/1/e27/>>. Luettu 3.2.2020.

Suomen mielenterveysseura ry. Tunnetaitojen perusteet. Verkkodokumentti. <<https://mieli.fi/fi/mielenterveys/itsetuntemus/tunnetaidot/tunnetaitojen-perusteet>> Luettu 23.4.2020

Ståhl, Timo — Rimpelä, Arja 2010. Terveysten edistäminen tutkimus ja kehitystyön haasteena. Helsinki: yliopistopaino. s. 17

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausten käsitteleminen 2012. S. 6-7. Verkkodokumentti. <https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf>. Luettu 10.1.2020.

Ventola, Lee. C. 2014. Mobile devices and apps for health care professionals: uses and benefits. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4029126/>>. Luettu 23.8.2019.

Zhang, Aidi — Reynolds, Nancy — Farley, Jason — Wang, Xiao — Tan, Simin — Yan, Jin 2019. Preferences for an HIV prevention mobile phone app: qualitative study among men who have sex with men in China. Verkkodokumentti. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30866880>>. Luettu 22.8.2019.

Liite 1 Hakutaulukko

Tietokanta	Hakusana	Hakutulokset	Otsikon perusteella mukaan valitut	Abstraktin perusteella mukaan valitut	Koko tekstin mukaan valitut
Medic	sovellus	47	0	0	0
Medic	Mobiilisovellus	25	0	0	0
Cinahl	mHealth and nutrition	135	1	1	1
Cinahl	mHealth and health promotion	386	1	1	1
Cinahl	mHealth and health promotion and youth	15	0	0	0
Cinahl	Mobile application and nutrition	161	2	1	1
Cinahl	Mobile applications AND young AND sleep	12	1	1	1
Cinahl	app AND physical activity AND healthy lifestyle	26	2	2	1

2 (2)

PubMed	digital health; young people; social health.	318	25	10	2
PubMed	mobile app; youth; sex; health	88	8	5	2
PubMed	youth; mobile app; health promoting	34	4	1	0
PubMed	mobile app; young people: physical; health	189	12	6	2
PubMed	mobile app: young people: stress: mental	24	3	1	0
PubMed	mobile application; Sleep; youth.	29	9	5	1
PubMed	Smartphone and applications and promoting	93	1	1	1
PubMed	mHealth and healthy diet	160	1	1	0
PubMed	Users of mobile applications and mental health	81	19	9	0

Liite 2 Kirjallisuuskatsauksen analyysiviitekehys

Kirjoittaja, vuosi, maa, lähde	Tarkoitus, tutkimuskysymys	Menetelmät	Tulokset	Johtopäätökset
Bidargaddi, Niranjana Musiat, Peter Winsall, Megan Vogl, Gillian Blake, Victoria Quinn, Stephen Orlowski, Simone Antenaza, Gaston Schrader, Geoffrey 2017 Australia, Iso-Britannia,	Kyseisen tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida itseohjautun sovellussuosituspalvelun tehokkuutta 16 – 25 - vuotiaitten australialaisten hyvinvoinnin parantamisessa.	Tutkimus kehitettiin yhdessä nuorten aikuisten kanssa ja koostuu 46 helposti saatavilla olevista terveys- ja hyvinvointisovelluksesta. Nuoret ja ammattilaiset arvioivat niitä. Tutkimuksessa oli odotuslista, rinnakkaisryhmä ja satunnainen kontrolli tutkimus. Osallistujia rekrytoitiin Australian väestöstä useiden verkkopohjaisten ja yhteisöstrategioiden kautta. Yhteensä 387 osallistujaa saattunaistettiin tutkimukseen.	Tulokset eivät osoittaneet sovellusten käyttäjien ja kontrolliryhmän välillä merkittävää vaikutusta 4 viikossa. Kuitenkin sitoutuminen tutkimusalustaan (Sovelluksiin) aiheutti eroa mielentilassa, energiassa, levossa ja nukkumistavoissa kontrolliryhmään verrattuna.	Tulokset osoittavat, että helposti saatavilla olevat mielenterveys- ja hyvinvointisovellukset eivät välttämättä johda parannuksiin kliinisessä hyvinvoinnissa, mutta voi madaltaa mielialan, energian, levon ja unen laskua.
Bostock, Sophie, Croswell, Alexandra D, Prather, Aric A, Stephoe, Andrew 2019 Lontoo, San Fransisco	Mindfulness on-the-go tutkimuksessa tutkittiin olisiko mindfulness mobiilisovelluksista hyötyä ihmisille, joka parantaisi fyysistä terveyttä, pienentää työ paineita ja madaltaa verenpainetta työpäivien aikana	Tutkimukseen osallistui 238 tervettä ihmistä kahdesta firmasta Isosta-Britanniasta. Heidät jaettiin mindfulness-meditaatio ryhmään ja jonotuslistaan. Sovellus sisälsi 45 meditaatio audioita, jotka kestivät 10-20min.	Tuloksissa ilmeni, että ihmiset tekivät keskimäärin 17 harjoitusta kahden viikon aikana. Tutkimusryhmä osoitti merkittävää parannusta hyvinvoinnissa, stressitaso aleni, ja työryhmän välinen tuen saanti parani. Tutkimusryhmällä aleni työajan aikana verenpaine	Tutkimus osoittaa, että mindfulness harjoitukset työpäivän aikana säännöllisesti, voivat parantaa työstressiä ja hyvinvointia pysyvästi

<p>Choy, Yong K Demiris, George Lin, Shih-Yin Iribarren, Sarah J Landis, Carol A. Thompson, Hilaire J. McCurry, Susan M. Heitkemper, Margaret M. Ward, Teresa M. 2018 Yhdysvallat</p>	<p>Tarkoituksena oli arvioida yksityiskäyttöön tarkoitettujen unen itse-seuranta sovellusten tilaa.</p>	<p>Etsittiin johtavista mobiiliso- vellus kaupoista sopivia so- velluksia. Valittujen sovellus- ten tuli olla nukkumisen hal- lintaan käytettäviä, käytettä- vissä ilman terveydenalan ammattilaisen ohjausta tai valvontaa, saatavilla julki- sesti, sekä niiden tuli olla englannin kielisiä. Valittuja sovelluksia arvioitiin MARS- asteikolla (mobile Application Rating Scale), sekä IMS In- stitute for Healthcare Infor- matics app functionality score- asteikolla. Kaksi ar- vioijaa opetettiin käyttämään näitä arviointijärjestelmiä.</p>	<p>Monista sovelluksista puuttui ominaisuuksia, jotka olisivat käyttäjälle tarpeellisia, kuten mahdollisuus lähettää unitietoja tutkittavaksi. Sovelluksissa hu- mattiin ongelmia, jotka vähentä- vät käyttömukavuutta.</p>	<p>Sovelluksia tulisi tutkia enemmän ja kehittää niitä vastaamaan paremmin käyttäjän tarpeisiin.</p>
<p>Coughlin, Steven Whitehead, Mary Sheats, Joyce Q Mastromonico, Dale Hardy Smith, Selina A 2015</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituk- sena oli tehdä yhteenve- toa tehdyistä tutkimuk- sista, joissa tutkittiin mobiil- isovelluksien käyttöä ter- veyden edistämässä</p>	<p>Hakuja tehtiin terveystieteen tietokannoista ja mukaan va- likoitui 3 laadullista tutki- musta ja 10 satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta. Ha- kuvaiheessa pois suljettiin kroonisten sairauksien hoi- toon suunnatut sovellukset, mukaan hyväksyttiin liikaliha- vuuteen liittyvät tutkimukset.</p>	<p>Tutkimuksessa huomattiin, että tulosten perusteella ei voida saada täysin luotettavaa kuvaa siitä millaisia vaikutuksia mobiil- isovelluksilla on terveyden edistämiseen, sillä useissa tut- kimuksissa otannat olivat pie- niä. Kuitenkin tutkimusten pe- rusteella voidaan sanoa, että mobiilisovelluksilla on useita etuja terveyden edistämiseksi.</p>	<p>Mobiilisovellukset ovat käyttökelpoi- nen ja halpa tapa edistää terveyttä, ja niistä voi olla paljon hyötyä.</p>
<p>Dallinga, Joan Martine Mennes, Matthjis</p>	<p>Selvittää sovellusten käy- tön ja lisääntyneen fyysi-</p>	<p>Tutkimus suoritettiin poikki- leikkaustutkimuksena. Tutki-</p>	<p>15 000 juoksijasta vain 4307 vastasi kyselyyn. Useimmat mobiiliapplikaatioiden käyttäjät</p>	<p>Mobiilisovellusten käytöllä on suotui- sat vaikutuksen juoksutapahtumiin</p>

<p>Alpay, Laurence Bijwaard, Harmen Faille-Deutekom, Marije 2015</p>	<p>sen aktiivisuuden, terveyskäyttäytymisen ja omakuvan välistä yhteyttä lyhyen ja pitkän matkan juoksijoiden keskuudessa.</p>	<p>mukseen valittiin satunnaisesti juoksupahtuman osallistujista 15 000 henkilöä vastaamaan verkkokyselyyn kahden päivän päästä juoksupahtuman jälkeen. Verkkokyselyyn valittiin vastaajia 16 km ja 6,4 km juoksumatkoilta.</p>	<p>olivat naisia, ja sovellusten käyttäjät olivat huomattavasti nuorempia, verrattuna niihin, jotka eivät sovelluksia käyttäneet. Sovellusten käyttäjät myös harjoittelivat vuoden aikana harvemmin. Sovellusten käyttäjät tunsivat sovelluksen myötä paljon positiivisia tunteita liittyen omaan kuntoon ja hyvinvointiin.</p>	<p>valmistauduttaessa, sen fyysistä aktiivisuutta ja terveyttä edistävien vaikutusten vuoksi.</p>
<p>Honary, Mahsa Bell, Beth T Clinch, Sarah Wild, Sarah E McNaney, Roisin 2019 Iso-Britannia</p>	<p>Tutkimuksen tavoitteena oli tunnistaa niitä riskejä, joita terveelliseen ruokailuun ja liikuntaan suuntautuneiden sovellusten käytöllä voi olla nuorten keskuudessa. Erityisesti kiinnitetään huomioita niiden tuomiin negatiivisiin kokemuksiin ja negatiivisten käytösmallien muodostamiseen.</p>	<p>Tutkimukseen osallistujat olivat iältään 18-25 vuotiaita ja heillä oli jo kokemusta terveys ja liikunta sovellusten käytöstä. Tutkimus tehtiin kahdessa vaiheessa, joista toinen suoritettiin kyselytutkimuksella ja toinen työpajoilla. Näiden avulla saatiin muodostettua käsitys nuorten käsityksistä koskien terveellistä ruokailua ja fitness- sovelluksia. Tämän jälkeen näiden asioiden käsittelyä jatkettiin haastattelemalla syömishäiriöiden ja kehonkuvan asiantuntijoita. Näiden tuloksien pohjalta saatiin käsitys siitä mitkä sovellukset ehkäisevät tai jopa edistävät haitallisia ruokailu ja liikuntatottumuksia. Sitten suoritettiin vertailua 100 suosituimman</p>	<p>Lähes puolet osallistujista koki negatiivisia kokemuksia ja käyttäytymismalleja sovellusten käytön aikana. Osallistujat kokivat syyllisyyttä, sosiaalista eristäytymistä, pelkoa negatiivisesta palautteesta, mikäli tavoitteet eivät täyty, sekä kokemus siitä, että sovellus kontrolloi.</p>	<p>Tutkimus tuo esille ongelman sovellusten kehittämisessä. Ja tuodaan esille, että sovellusten kehittäjien tulisi käyttää tarkkaa harkintaa suunnitelllessaan painonpudotus ja kuntoharjoitus sovelluksia, etenkin mikäli ne on tarkoitettu nuorille.</p>

		Google Play palvelusta saatavan terveellisen ruokailun ja fitness- sovelluksen välillä, jotta selviäisi mitkä sovellukset mahdollisesti edistävät riskikäyttäytymistä		
Hides, Leanne, Quinn, Catherine, Cockshaw, Wendell, Stoyanov, Stoyan, Zelenko, Oksana, Johnson, Daniel, Tjondronegoro, Dian, Quek, Lake-Hui, Kavanagh, David J, 2018 Australia	Artikkeli määrittää Ray`s Night Out mobiilisovellukset tehokkuutta ensimmäisen, toisen, kolmannen ja kuudennen kuukauden kulluttua käytöstä. Sovelluksen tavoitteena on lisätä tietoisuutta alkoholista ja vähentää alkoholin käyttöä nuorilla.	Satunnaisessa kontrollidussa tutkimuksessa verrattiin välitöntä pääsyä sovelluksen käyttöön ja kuukauden viiveellä sovellukset käyttöön. Tutkimus toteutettiin 197 nuorelle, jotka olivat 16-25 vuotiaita, jotka joivat alkoholia edellisen kuukauden aikana. Osallistujat arvioitiin lähtötasolla ja ensimmäisen, toisen, kolmannen ja kuudennen kuukauden jälkeen. Alkoholitietämystä, alkoholinkäyttöä, ja ongelmajuoman vakavuutta arvioitiin	Sovellukset laatu arvioitiin yhden kuukauden käytön jälkeen. Heti sovellukset saaneet ryhmäläiset osoittivat huomattavasti suuremman alkoholitaidon kasvua kuin viiveellä applikaation saaneet ryhmä. Molemmat ryhmät saavuttivat huomattavan vähenemisen tyypillisissä juomien lukumäärissä ajan kuluessa. Vähennykset tapahtuivat todennäköisemmin miehillä ja ongelmajuojuilla. Alkoholiin liittyvien haittojen havaittiin myös vähenevän.	Sovelluksen laatu arvioitiin yhden kuukauden käytön jälkeen. Heti sovellukset saaneet ryhmäläiset osoittivat huomattavasti suuremman alkoholitaidon kasvua kuin viiveellä sovelluksen saaneet ryhmä. Molemmat ryhmät saavuttivat huomattavan vähenemisen tyypillisissä juomien lukumäärissä ajan kuluessa. Vähennykset tapahtuivat todennäköisemmin miehillä ja ongelmajuojuilla. Alkoholiin liittyvien haittojen havaittiin myös vähenevän.
Lopez, Catalina Ramirez, Camilo Daniel, Valenzuela, Ignacio Jose, Arguello, Arturo, Saenz, Juan Pablo, Trujillo, Stephanie, Correal, Ernesto Dario, Fajardo, Roosevelt,	Riskikäyttäytyminen seksuaalisessa käyttäytymisessä on vaikuttanut kansanterveysongelmiin Kolumbian teini-ikäisten ja nuorten aikuisten joukossa. Tutkimusta varten kehitettiin mobiilisovellus, jonka avulla potilaat voivat kysyä seksuaaliseen ja lisääntymisterveyteen liittyvistä kysymyksistä. Sexual and reproductive for	Ensimmäisen otoksen suorittamisen jälkeen osallistujat saivat ladata ja käyttää sovellusta 6 kuukauden ajan, minkä jälkeen tutkimus suoritettiin uudestaan. Tutkimus tehtiin 18-29 vuotiaista yliopisto-opiskelijoista, joilla oli pääsy matkapuhelimiin. 127 henkilöä vastasi täysin interventiokyselyyn	Tärkeimmät väestössä havaitut seksuaalirikikäyttäytymiset olivat homoseksuaalinen kanssakäyminen, kondomien käyttämättä jättäminen, seksuaalisen kanssakäyminen epäsäännöllisten kumppaneiden kanssa, psykoaktiivisten aineiden käyttö ja sukupuolitautilien ja HIV-tartunnan oireiden tietämättömyys. Intervention ja sen jälkeisen tulokset eivät eronneet toisistaan.	Tutkimus paljasti kuitenkin erilaiset riskikäyttäytymiset. On tärkeää tarjota teini-ikäisille ja nuorille ihmisille helpposti saatavia työkaluja luotettavalla terveystiedolla riippumatta heidän sosioekonomisesta asemastaan.

<p>Dominguez, Cristina 2014 Kolumbia</p>	<p>young adults in Colombia tutkimuksessa oli tavoitteena kertoa kokemuksesta DoctorChat Mobilen käytöstä seksuaalikasvatuksen ja tiedon tarjoamiseksi Bogotan yliopisto-opiskelijoiden keskuudessa.</p>			
<p>Mandracchia, Florian Llauradó, Elisabet Tarro, Lucia Maria del Bas, Josep Valls, Rosa Maria Pedret, Anna Radeva, Petia Arola, Lluís Solà, Rosa Boqué, Noemi 2019</p>	<p>Mobiilisovellusten mahdollisuudet hedelmien ja kasvien syönnin lisääntymisessä</p>	<p>Kirjallisuuskatsaus, jossa on joitakin piirteitä systemaattisesta kirjallisuuskatsauksesta, ja joitakin kertovasta kirjallisuuskatsauksesta. Kirjallisuuskatsauksessa on käytetty alle 10 vuotta vanhoja tutkimuksia, joissa käsitellään mobiiliapplikaatioiden käyttöä ja saatavuutta.</p>	<p>8 valittua tutkimusta olivat satunnaistettuja kontrolloituja tutkimuksia, joista yksi oli pilotti tutkimus. Tutkimuksiin oli osallistunut 16-71 vuotiaita 1524. Tutkimukset oli tehty Yhdysvalloissa, ja suurin osa osallistujista oli perusterveitä. Katsauksessa olleissa tutkimuksissa ei kaikissa kasvien ja vihannesten syönnin lisääminen ollut ensisijainen tulos, vaan sovellusten avulla käyttäjät laihtuivat tai paransivat ruokailutottumuksiaan. Kudessa kahdeksasta tutkimuksesta oli onnistuttu lisäämään kasvien syöntiä</p>	<p>Omaseuranta sisältävillä mobiilisovelluksilla on potentiaalisia mahdollisuuksia lisätä vihannesten ja kasvien syöntiä</p>
<p>McLean, Siàn A, Jarman, Hannah K, Rodgers, Rachel F</p>	<p>Sosiaalisen median käyttö ja tärkeys on noussut nopeaan tahtiin viime vuosina. Nuorten suosiossa</p>	<p>Tutkimus tehtiin kirjallisuuskatsauksena. Artikkeleita etsittiin 18 eri tietokannasta ja löydetty tulokset luetteloiin.</p>	<p>Tutkimukset osoittavat, että tietynlaiset selfie- käyttäytymisen näkökohdat voivat olla ongelmallisempia kuin toiset. Etenkin</p>	<p>Tärkeätä on tutkia tulevaisuudessa selfie- käytäntöjen yhteyttä nuorten hyvinvointiin sekä kehonkuvaan. Li-</p>

<p>2019 Australia, Yhdysvallat, Ranska</p>	<p>on etenkin "selfie" eli itses- tään kuvien ottamista. Tut- kimusta "selfiestä" on vä- hän ja niiden yhteys hyvin- voinnin ja oman kehonku- van suhteen on vähän. Ky- seisen tutkimuksen tarkoi- tuksena oli tuoda lisää tie- toa ja tutkia selfie- käytän- töjä ja niiden suhdetta nuorten hyvinvointiin ja ke- honkuvaan.</p>	<p>Tutkimuksen kirjoittajat mää- rittivät itse, mitkä artikkelit olivat sopivia kyseistä tutki- musta varten.</p>	<p>selfieiden katselu netistä näyt- täisi vaikuttavat nuoren hyvin- vointiin ja kehonkuvaan. Muiden ihmisten mielipiteiden hakemi- nen ja niiden asettaminen tärke- äksi voi olla haitallinen osa sel- fieiden roolissa nuorilla.</p>	<p>säksi olisi hyvin tarpeellista tutkia, mi- ten selfieitä voitaisiin hyödyntää posi- tiivisesta näkökulmasta oman identi- teetin etsimiseen, hauskanpitoon ja it- setunnon lisäämiseen.</p>
<p>O`Toole, Mia, Arendt, Mikkel B, Pedersen, Christian M 2019 Tanska</p>	<p>Effects on Suicide Risk and Depression tutkimuk- sessa tutkittiin itsemurhan ehkäisyä, kun perintei- seen hoitoon lisättiin avuksi mobiilisovellus.</p>	<p>Tutkimuksessa oli 129 osal- listujaa, joilla 60 oli mobiili- applikaatio ja 69 ei ollut. Osallistujat kävivät psykote- rapiassa. Itsemurhan riski ja masennuksen oireita arvioi- ttiin ennen ja jälkeen terapian ja neljän kuukauden kohdalla tehtiin välitarkastus.</p>	<p>Ryhmä, joilla oli käytössään mobiiliapplikaatio, osoittivat pie- nempää laskua itsekerro- tussa itsemurhariskissä hoidon lo- pussa. Ryhmien välillä ei ollut eroja itsekerroituissa masennus- oireissa hoidon alussa tai neljän kuukauden jälkeen</p>	<p>Ryhmä, joilla oli käytössään mobiili- applikaatio, osoittivat pienempää las- kua itsekerro- tussa itsemurhariskissä hoidon lopussa. Ryhmien välillä ei ol- lut eroja itsekerroituissa masennusoi- reissa hoidon alussa tai neljän kuu- kauden jälkeen</p>
<p>Sarcona, Alessandra, Kovacs, Laura Wright, Josephine Williams Christine 2017 Yhdysvallat</p>	<p>Tarkoituksena on määrit- tää yhteyttä liikunnan ja ravitsemuksen seuraami- seen suunniteltujen sovel- lusten ja terveystietämisen yhteyttä opiskeli- joilla.</p>	<p>Poikkileikkaustutkimuksessa 401 opiskelijaa osallistuivat kyselyyn, jonka tavoitteena oli kartoittaa osallistujien ruo- kailu- ja liikuntatottumuksia, sekä mobiilisovellusten käyt- töä.</p>	<p>Mobiilisovelluksia käyttävillä oli huomattavasti paremmat ruokailutottumukset kuin sellai- silla, jotka eivät käyttäneet so- velluksia. Tulokseen vaikutti myös se, kuinka montaa sovel- lusta osallistujat käyttivät. Use- amman eri tyyppisen mobiiliso- velluksen käyttäjät söivät hu- omattavasti terveellisemmin. Mo- net osallistujat myös kokivat so- velluksen käytön aikana ole- vansa terveempiä, omaavansa</p>	<p>Mobiilisovellusten käytöllä voisi olla positiivisia vaikutuksia ruokailutottu- muksiin. Myös väestötieteellisellä taustalla näyttäisi olevan vaikutusta terveystietämiseen.</p>

			paremman itsekontrollin ja sovelluksen motivoivan syömään terveellisemmin ja liikkumaan enemmän.	
Zhang, Aidi, Reynold, Nancy R, Farley, Jason E, Wang, Xiao, Tan, Simin, Yan, Jin 2019 Kiina, Yhdysvallat	Homoseksuaalisilla miehillä on edellään taakka HIV-viruksen kantamisesta. Mobiilisovellukset tuovat lupaavaa HIV-ehkäisyä homoseksuaalisten miesten joukossa. Tutkimuksen tarkoituksena oli tutkia homoseksuaalien mieltymyksiä HIV-ehkäisysovellusta varten.	Haastatteluihin osallistui 19 homoseksuaalista miestä, jotka toivat ilmi mieltymyksiään ja mielipiteitään sovelluksen sisältöä varten.	Sovelluksen ominaisuuksien pääluokka-asetusten perusteella määritettiin viisi luokkaa: kohdeväestö, määritteet, käytetty kieli, käyttäjän käyttöoikeus ja havaittu hyödyllisyys. Sovelluksen sisällön pääluokkien välillä määritettiin viisi luokkaa: toiminnot, jotka helpottavat HIV-testauskäyttäytymistä, HIV:n altistumisen jälkeinen ehkäisy, varoitus päihteiden käytöstä, psykologinen tuki ja viestintäalueet.	Tulokset viittaavat siihen, että Kiinassa homoseksuaaleille kohdistetussa sovelluksessa tulisi käyttää integroitua kehystä, joka käsittelee käyttäytymiseen ja psykologisiin asioihin liittyviä näkökulmia, käyttäjien yhteiset tarpeet otetaan huomioon, välttää negatiivisia stereotyyppioita ja käyttämällä sovellusta minimoida mahdollista riskikäyttäytymistä.

Liite 3. Aineiston luokittelu

Alkuperäinen ilmaus	Pelkistys	Alakategoria	Yläkategoria	Pääluokka
“A wide range of chronic diseases could be prevented through healthy lifestyle choices.”	Monia kroonisia sairauksia voidaan ehkäistä terveellisillä elämäntavoilla.	Terveellisten elämäntapojen merkitys terveyden edistämisessä.	Ravitsemus ja liikunta	Fyysinen terveys
“Physical activity, both exercise and non-exercise, has far-reaching benefits to physical health.”	Fyysisellä aktiivisuudella on kauaskantoisia hyötyjä fyysisen terveyden kannalta.			
“For young people, body dissatisfaction is commonplace, and these types of apps can become a source of maladaptive eating and exercise behaviors.”	Nuoret ovat usein tyytymättömiä krooppaansa, ja jotkin sovellukset voivat aiheuttaa haitallisia ruokailu ja liikunta totumuksia.	Mobiilisovellusten riskit nuorten terveydelle.		
“App use was related to eating healthier, feeling more energetic and a higher chance to maintain sport behaviour.”	Mobiilisovellusten käytöllä on positiivisia vaikutuksia liikunnan ja terveellisen ruokailun kannalta	Mobiilisovellusten mahdollisuudet terveellisten elämäntapojen edistämisessä.		
” Young adulthood presents an ideal time for health interventions to reduce the effect of health problems and risk factors for chronic disease in later	Varhaisaikuisuudessa tulisi erityisesti kiinnittää huomiota elämäntapoihin, sillä terveellisiä elämäntapoja noudattamalla pystytään ehkäisemään			

life. Because young adults are high users of mobile devices, interventions that use this technology may improve engagement”	myöhemmin syntyviä kroonisia sairauksia. Nuoret aikuiset käyttävät paljon mobiililaitteita, joten teknologian avulla sitoutuminen muutokseen voisi parantua.			
“Mobile health (mHealth) tools such as smartphone applications (apps) have potential to support sleep self-management.”	Mobiilisovellusten avulla on mahdollista tukea unen itsevalvontaa.	Teknologian positiiviset vaikutukset unen seurantaan.	Uni	
“Our finding suggests that recommended readily available mental health and well-being apps may not lead to improvements in the well-being of a sample of young people, but might halt a decline in mood, energy, rest, and sleep.”	Tuloksemme osoittaa, että suositellut helposti saatavilla olevat mielenterveys- ja hyvinvointisovellukset eivät ehkä johda otoksen hyvinvointiin, mutta voivat laskea mielialan, energian, levon ja unen laskua.	Henkisen hyvinvoinnin parantaminen mobiiliapplikaatioiden avulla.	Ehkäisevä vaikutus	Psyykinen terveys

<p>” This trial suggests that short guided mindfulness meditations delivered via smartphone and practiced multiple times per week can improve outcomes related to work stress and well-being, with potentially lasting effects”</p>	<p>Mindfulness harjoitukset voivat tuoda pysyviä positiivisia muutoksia henkisen hyvinvoinnin kannalta.</p>			
<p>” The unexpected negative effect concerning suicide risk points to crucial consideration of issues pertaining to timing, dosing, and content when adding new technology to existing treatments both in this and other populations.”</p>	<p>On suunniteltava tarkkaan, milloin lisätä teknologiaa mukaan hoitoon, kun halutaan ehkäistä itsemurhaa.</p>	<p>Mobiiliapplikaatioiden vaikutukset itsemurhariski</p>	<p>Itsemurhariski</p>	
<p>“Viewing selfies online appears to have a negative impact on adolescents' well-being and body confidence.”</p>	<p>Selfie- kuvien katselu verkossa vaikuttaa negatiivisesti nuorten hyvinvointiin ja kehonkuvaan.</p>	<p>Itsensä muihin vertailemisen vaikutukset.</p>	<p>Itsetunto ja -varmuus</p>	<p>Sosiaalinen terveys</p>
<p>”The Ray app provides a youth-friendly and easily-accessible way of increasing young people's alcohol knowledge ”</p>	<p>Sovellus on nuorisoystävällinen ja helposti saatavilla oleva tapa lisätä nuorten alkoholitietoutta.</p>	<p>Mobiiliapplikaatioiden vaikutus nuorten alkoholin käyttöön</p>	<p>Alkoholin käyttö</p>	

" Sexual risk behaviors associated with poor information on sexuality have contributed to major public health problems"	Heikon seksuaalitietouden aiheuttama riskikäyttäytyminen on aiheuttanut merkittäviä kansanterveydellisiä ongelmia.	Riittävän tiedon merkitys seksuaaliterveyden edistämässä.	Seksuaaliterveyden edistäminen	Seksuaaliterveys
"Mobile phone apps have great potential to obtain these features and become a vital window of opportunity to protect MSM from HIV infection and promote their sexual health"	Mobiilisovellusten avulla olisi mahdollista suojella homoseksuaalisia miehiä HIV tartunnoilta ja edistää heidän seksuaaliterveyttään	Mobiilisovellusten mahdollisuuden seksuaaliterveyden edistämässä		