

# **Hyvinvointia tukevat mobiilisovellukset osaksi kouluterveydenhuollon terveysneuvontaa**

Matleena Kovanen

Opinnäytetyö

Lokakuu 2020

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

Sosiaali- ja terveysalan ylempi AMK tutkinto-ohjelma

Terveyden edistäminen

Tekijä Kovanen, Matleena	Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK	Päivämäärä Lokakuu 2020
	Sivumäärä 70	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi <b>Hyvinvointia tukevat mobiilisovellukset osaksi kouluterveydenhuollon terveysneuvontaa</b>		
Tutkinto-ohjelma Sosiaali- ja terveysalan ylempi AMK-tutkinto, terveyden edistäminen		
Työn ohjaaja Mari Punna		
Toimeksiantaja Jyväskylän kaupunki		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kouluikäisten lasten ja nuorten runsas älylaitteiden käyttö luo otolliset edellytykset integroida terveyden edistäminen välineeseen ja toimintaan, jotka ovat osa koululaisten jokapäiväistä elämää ja joihin koululaisilla on positiivinen tunneside valmiina. Opinnäytetyön tarkoituksena oli edistää mobiilisovellusten hyödyntämistä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa kouluterveydenhoitajien sekä kouluterveydenhuollon asiakkaina olevien lasten ja nuorten kanssa. Tavoitteena oli pilotoida mobiilisovellusten käyttöä kouluterveydenhoitajien toteuttamassa terveysneuvonnassa sekä kartoittaa niin kouluterveydenhoitajien kuin oppilaiden näkökulmaa mobiilisovellusten käytöstä oppilaiden terveyden edistämisessä.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin toimintatutkimuksena, mikä piti sisällään sekä käytännön pilotoinnin, että tiedon keruun laadullisin ja määrällisin menetelmin. Tutkimusaineisto kerättiin kehittämistyössä mukana olleilta kouluterveydenhoitajilta sekä 10-16-vuotiailta, hyvinvointia tukevia mobiilisovelluksia käyttäneiltä oppilailta. Laadullinen aineisto analysoitiin sisälönanalyysillä.</p> <p>Hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten hyödyntäminen kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa mahdollisti vaikuttavien terveydenedistämismenetelmien toteutumisen. Oppilaat ja kouluterveydenhoitajat kokivat mobiilisovellukset hyödyllisenä ja mielekkäänä tapana edistää lasten ja nuorten terveyttä. Mobiilisovelluksilla voitiin lisätä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnan asiakaslähtöisyyttä ja nykyaikaisuutta, korvaamatta kuitenkaan muita, aikaisemmin hyödyllisiksi havaittuja menetelmiä. Pilotointi toimi kehittäjäryhmän kouluterveydenhoitajille oppimisprosessina ja asenteiden muokkaajina. Pilotoinnin pohjalta luotiin Jyväskylän yhteistoiminta-alueen (Jyte) kouluterveydenhuoltoon toimintatavat hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käyttöön, jotta uusi työmenetelmä jäisi pysyväksi käytänteeksi. Opinnäytetyötä voidaan hyödyntää esimerkinomaisesti sisällyttäessä mobiilisovelluksia osaksi terveydenhuollon terveysneuvontaa sekä kehitettäessä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnan menetelmiä.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Mobiilisovellukset, terveysneuvonta, terveyden edistäminen, kouluterveydenhuolto		
Muut tiedot (Salassa pidettävät liitteet)		

Author Kovanen, Matleena	Type of publication Master's thesis	Date October 2020 Language of publication: Finnish
	Number of pages 70	Permission for web publication: x
Title of publication <b>Wellness applications to become part of school health care counselling</b>		
Degree programme Master's Degree Programme in Health Promotion		
Supervisor(s) Punna, Mari		
Assigned by City of Jyväskylä		
Abstract  <p>The extensive use of smart devices by school-aged children and young people creates suitable conditions to integrate health promotion into a tool and activities that are a pre-existing part of schoolchildren's daily lives and for which schoolchildren have a positive emotional connection pre-established. The purpose of the thesis was to promote the utilization of mobile applications in school health care's counselling with school nurses and the students. The aim was to pilot the use of mobile applications in health counselling by school nurses and to map the perspectives of both school nurses and students on the use of mobile applications in the promotion of school health care</p> <p>The thesis was carried out as an action research, which included both practical piloting and data collection using qualitative and quantitative methods. The research material was collected from school nurses involved in the development work and from 10-16-year-old students who used mobile applications that support well-being. Qualitative data was analyzed by content analysis.</p> <p>The utilization of mobile applications that support well-being in school health care's health counseling enabled the implementation of influencing health promotion methods. The pupils and the school nurses found the mobile applications to be a useful and meaningful way to promote the health of children and young people. The applications were able to increase the customer-orientation and modernity of school health care counselling, without impeding or replacing other methods that were previously found to be useful. The pilot acted as a learning process and attitude modifier for the development team's school nurses. Based on the pilot, new procedures for the use of mobile applications that support well-being were created in Jyväskylä's co-operation area (Jyte) so that the new method of practice would remain as a permanent part of school health care also in the future. The thesis can be utilized as an example when incorporating mobile applications into any health care counseling and when developing the health counselling in school health care.</p>		
Keywords/tags (subjects) Mobile applications, counselling, health promotion, school healthcare		
Miscellaneous (Confidential information)		

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Terveysneuvonta terveyden edistämisen menetelmänä .....</b>	<b>5</b>
2.1	Terveysneuvonnan määritelmä.....	5
2.2	Terveysneuvonta kouluterveydenhuollossa .....	7
2.3	Transteoreettinen muutosvaihemalli terveysneuvonnassa .....	9
2.4	Käyttäytymismuutostekniikat terveysneuvonnassa .....	11
<b>3</b>	<b>Mobiilisovellukset ja terveyden edistäminen .....</b>	<b>13</b>
3.1	Hyvinvointia tukevat mobiilisovellukset .....	14
3.2	Mobiilisovellukset lasten ja nuorten terveysneuvonnassa .....	17
<b>4</b>	<b>Kehittämistyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät .....</b>	<b>20</b>
<b>5</b>	<b>Tutkivan kehittämistyön toteuttaminen.....</b>	<b>21</b>
5.1	Laadullinen tutkiva kehittämistyö .....	21
5.2	Kehittämisprosessi .....	23
5.3	Aineiston keruu .....	24
5.4	Aineiston analysointi .....	28
5.4.1	Analyysiprosessi.....	29
<b>6</b>	<b>Kehittämistyön tulokset .....</b>	<b>32</b>
6.1	Mobiilisovellusten hyödyntäminen kouluterveydenhuollossa .....	32
6.2	Kouluterveydenhoitajien kokemukset .....	33
6.2.1	Kouluterveydenhoitajien näkemyksiä oppilaiden hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käytöstä .....	36
6.3	Oppilaiden kokemukset.....	37
6.4	Vanhempien ajatuksia lapsensa hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käytöstä.....	39
<b>7</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>41</b>
7.1	Tulosten tarkastelu.....	41
7.1.1	Mobiilisovellusten käyttökelpoisuus kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa .....	41
7.1.2	Hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten ominaisuudet .....	43
7.1.3	Mobiilisovellukset terveyden edistämisen näkökulmasta .....	44

7.1.4	Pilotoinnin avulla mobiilisovellukset osaksi kouluterveydenhuollon terveysneuvontaa.....	45
7.2	Eettisyys.....	49
7.3	Luotettavuus.....	52
7.4	Johtopäätökset ja kehittämissuhteet.....	55
<b>Lähteet .....</b>		<b>59</b>
<b>Liitteet .....</b>		<b>66</b>
	LIITE 1. Huoltajan informointi Wilma-viestinä.....	66
	LIITE 2. Kysely oppilaille .....	67
	LIITE 3. Huoltajan informointi Wilma-viestinä.....	68
	LIITE 4. Kysely huoltajille .....	69
	LIITE 5. Teemahaastattelurunko .....	70
<b>Kuviot</b>		
	Kuvio 1. Kehittämisen prosessin rakenne lineaarisen mallin mukaan. ....	24
	Kuvio 2. Kouluterveydenhoitajien kokemukset.....	34
	Kuvio 3. Oppilaiden kokemukset terveydenhoitajien kertomana.....	36
	Kuvio 4. Mobiilisovellusten käyttäminen oppilaiden mielestä.....	38
	Kuvio 5. Oppilaiden kokemuksia kyselyn pohjalta. ....	39
<b>Taulukot</b>		
	Taulukko 1. Aineistomatriisi opinnäytetyön aineiston keruusta.....	27
	Taulukko 2. Esimerkki aineiston pelkistämisestä .....	29
	Taulukko 3. Esimerkki aineiston käsitteellistämisestä .....	31

# 1 Johdanto

Suomessa on parhaillaan käynnissä merkittävä sote-uudistus, jossa julkisia sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita kehitetään vastaamaan yhteiskunnan muutoksiin. Yhtenä muutoksen toimeenpanon välineenä hyödynnetään digitalisaatiota. Erityisesti toiminnan painotuksen siirtämistä ehkäisevään ja ennakoivaan työhön tuetaan vahvistamalla digitalisaatiota ja mobiilipalveluita omahoidon ja ehkäisevän työn välineinä. (Tulevaisuuden Sosiaali- ja terveyskeskus 2020-2022 –ohjelma 2020.) Sote-uudistuksen korostaessa ennaltaehkäisevän työn merkitystä, kouluterveydenhuollon vastuu lasten, nuorten ja perheiden hyvinvoinnista kasvaa (Aikasalo, Fröjd & Joronen 2016). Tämä edellyttää kouluterveydenhuollossa uusien työmenetelmien käyttöönottoa. (Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus 2020-2022. Ohjelma ja hankeopas 2020).

Yhtenä uutena terveydenhuollon työmenetelmänä voidaan pitää mobiilisovellusten hyödyntämistä terveysneuvonnassa. Kouluikäisten lasten ja nuorten runsasta ja taitavaa älypuhelimien käyttöä voidaan hyödyntää käyttämällä älypuhelimia terveyden edistämisen apuvälineinä. Tällöin terveyden edistäminen voidaan integroida välineeseen ja toimintaan, jotka ovat osa koululaisen jokapäiväistä elämää ja joihin koululaisella on positiivinen tunneside valmiina (Helajärvi ym. 113-115; Männikkö & Korkeila 2019, 66-67.) Hyvinvointisovellusten pelillisyydellä on puolestaan mahdollista edistää terveyden edistämisen kytkeytymistä koululaisten kokemusmaailmaan (Aikasalo, Fröjd & Joronen 2016).

Suomalaisten lasten ja nuorten ylipainosta ja lihavuudesta ollaan valtakunnallisesti huolissaan (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2018). Niin ikään lasten ja nuorten mielenterveyteen liittyviä haasteita ilmenee paljon ja niiden arvioidaan jossain määrin lisääntyneen (Kouluterveyskyselyn tulokset 2019). Mobiilisovellusten hyödyllisyyttä erityisesti lasten ja nuorten painonhallinnassa ja liikunnan lisäämisessä on tutkittu paljon kansainvälisesti ja tutkimustulokset ovat lupaavia (Schoeppe, Alley, Van Lippevelde, Bray, Williams, Duncan & Vandolanette 2016; Militello, Hanna & Nigg 2018; Kim & Seo 2019). Myös mobiilisovellusten mahdollisuuksista nuorten mielenterveysongelmien ennaltaehkäisyssä ja hoidossa on saatu positiivisia tuloksia (Punukollu &

Marques 2019; Reid, Kauer, Hearps, Crooke, Khor, Sanci, Patton 2013). Mobiililaitteiden kääntäminen terveyden apuvälineiksi edellyttää kuitenkin monialaista osaamista ja yhteistyötä. Mobiililaitteiden potentiaali on osattava ottaa käyttöön tavalla, joka tekee niistä vahvuuden, eikä lasten ja nuorten terveyttä uhkaavaa tekijää. (Helajärvi, Kokko & Vasankari 2019, 115.)

Niin terveydenhuollon digitalisaatio kuin lasten ja nuorten aktiivinen älylaitteiden käyttö haastavat kouluterveydenhoitajia kehittämään omaa osaamistaan. (Malin 2019; Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2015). Teknologian hyödyntäminen ja omaksuminen vaativat työntekijöiden koulutusta. Yksi tapa edistää koko terveydenhuoltoalan kehittämistä ja teknologian hyödyntämistä, on niin sanottu kokeilukulttuuri. (Kaivo-Oja 2016, 88.) Jyväskylän yhteistoiminta-alueen terveyskeskuksen (Jyte) kouluterveydenhuolto on tiedostanut nämä osaamistarpeet, jonka vuoksi osa kouluterveydenhoitajista oli vuosina 2015-2018 mukana Minä ensin! Mobiiliteknologia sote-työntekijän työhyvinvoinnin ja asiakkaan itseohjautuvuuden tukena –hankkeessa. Minä ensin! –hanke päättyi maaliskuussa 2018, jonka jälkeen oli ajankoh- taista suunnitella, miten hankkeen tuoma tieto saataisiin juurrutettua käytän- töön kouluterveydenhoitajien toiminnassa. Tällä opinnäytetyöllä tahdottiin reagoida kyseessä olevaan tilanteeseen yhdessä kouluterveydenhoitajien ja oppilaiden kanssa. Oppilaiden osallistamisella kehittämistyöhön pyrittiin toteuttamaan Jyväskylän kau- punkistrategian 2017-2021 tavoitteita lasten ja nuorten osallisuuden lisäämisestä palveluiden kehittämisessä (Jyväskylän kaupunkistrategia 2017-2021, 2017).

Opinnäytetyö on tutkimuksellinen kehittämistyö, jonka tarkoituksena on edistää mo- biilisovellusten hyödyntämistä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa kouluter- veydenhoitajien sekä asiakkaina olevien lasten ja nuorten kanssa. Opinnäytetyön ta- voitteenä on pilotoida mobiilisovellusten käyttöä kouluterveydenhoitajien toteutta- massa terveysneuvonnassa sekä kartoittaa niin kouluterveydenhoitajien kuin oppilai- den näkökulmaa mobiilisovellusten käytöstä oppilaiden terveyden edistämisessä.

## 2 Terveysneuvonta terveyden edistämisen menetelmänä

Maailman terveysjärjestö WHO määrittelee terveyden edistämisen toimintana, jonka avulla on mahdollista lisätä ihmisten mahdollisuuksia niin terveytensä hallintaan kuin sen parantamiseen. Ottawan asiakirjassa (The Ottawa Charter 1986) terveys nähdään positiivisena käsitteenä, joka korostaa ihmisten henkilökohtaisia voimavaroja ja fyysisiä toimintaedellytyksiä sekä ympäristön merkitystä. Yhdeksi terveyden edistämisen toiminnaksi asiakirjaan on kirjattu henkilökohtaisten taitojen kehittäminen. Terveyden edistäminen tukee niin henkilökohtaista kuin yhteiskunnallista kehitystä jakamalla terveyteen liittyvää tietoa, antamalla terveystasvatusta sekä lisäämällä elämäntaitoja. Näin ihmisille mahdollistuu keinoja vaikuttaa omaan terveyteensä ja elinympäristöönsä sekä tehdä terveyttä edistäviä tekoja. (The Ottawa Charter 1986.) Tästä Ottawan asiakirjan linjauksesta on tulkittavissa nykypäivän terveysneuvonnan lähtökohdat.

### 2.1 Terveysneuvonnan määritelmä

Terveysneuvonta kuvataan yleensä terveyden edistämisen ja terveystasvatus käsitteiden kautta. Kun terveystasvatus tulkitaan osana terveyden edistämisen toimintaa, voidaan terveysneuvonta luonnehtia yhtenä terveystasvatuksen menetelmistä. (Vertio 2003, 573; Poskiparta 1997, 19) Kannas (2002, 412) määrittelee terveystasvatuksen terveyden edistämisen kasvatukselliseksi muodoksi. Hakulinen-Viitanen (2012) kollegoineen kuvaa terveysneuvontaa puolestaan terveydenhuollon ammattihenkilön suunnitelmalliseksi ja terveyslähtöiseksi toiminnaksi. (Hakulinen-Viitanen, Hietanen-Peltola, Hastrup, Wallinen & Pelkonen 2012, 13). Siirrettäessä määritelmä kouluyhteisöön, terveystasvatus on osa koulun toimintaa niin oppiainesisällöissä ja koulun hyvinvointiohjelmissa kuin kouluterveydenhuollon toiminnassa, kun terveysneuvontaa sen sijaan toteutetaan kouluterveydenhuollossa kouluterveydenhoitajan ja koululääkärin toimesta (Kannas 2002, 412-418.)

Terveysneuvonta termiä käytetään aktiivisesti niin terveydenhuollon työkentällä kuin terveydenhuoltoa koskevassa lainsäädännössä ja ohjeistuksissa. Kirjallisuudessa ter-



veysneuvonnan määrittäminen on hyvin monisyistä. Sitä kuvataan usein terveysohjauksen (Kasila 2011), elämäntapaohjauksen (Absetz & Hankonen 2017) ja terveyskeskustelun (Pirkanen, Laukkanen, Varjoranta & Pietilä 2012) käsitteiden kautta tai niiden synonyymeina. Englanninkielisestä kirjallisuudesta terveysneuvonnalle ei löydy suoranaista vastinetta, vaan terveysneuvontaa kuvataan monilla eri ilmaisuilla, kuten counselling (Myllymäki ym. 2017.), guidance (Larsson ym. 2014), advising (Brobeck ym. 2015), facilitating (Garcia ym. 2011). Tässä opinnäytetyössä terveydenhuollossa tapahtuvaa ohjausta ja neuvontaa kuvataan termillä terveysneuvonta.

Terveysneuvonnassa pyritään yksilön käyttäytymisen muutokseen sairauksien ennalta ehkäisemiseksi ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Käyttäytymisen toteutuminen edellyttää yksilöltä tahtoa, riittäviä taitoja sekä ympäristön mahdollistaman tilaisuuden. (Absetz & Hankonen 2017.) Hankonen (2012) painottaakin, että terveysneuvonnassa tulisi hyödyntää käyttäytymistieteellistä näyttöä siitä, miten motivoida ja tukea ihmisiä tekemään elämäntapamuutoksia. Perinteisen terveysneuvonnan keskittyessä tiedon jakamiseen, terveystieteellinen tutkimusnäyttö osoittaa, että niin terveysriskeillä pelottelulla kuin asiallisella terveystietoisuudella on yllättävän vähäinen rooli käyttäytymisen ennustajana. (Hankonen 2012.) Absetz ja Hankonen (2017) tuovat katsauksessaan esille, että ennalta ehkäisevässä terveysneuvonnassa käyttäytymisen muutoksen hyötyjä pohtimalla saavutetaan tehokkaammin tuloksia kuin uhkakuviin keskittymällä. Niin ikään vaikuttavia tekijöitä terveysneuvonnassa ovat yksilön pystyvyyden, omakohtaisen mielekkyyden ja autonomian kokemuksen vahvistaminen sekä kytkeminen terveysneuvontaan yksilön merkityks maailmaan, kokemuksiin ja arkielämään. (Absetz & Hankonen 2017.)

Terveysneuvonnassa on ensisijaisesti kyse vuorovaikutustilanteesta, jossa ammattilainen ja ohjattava molemmat osallistuvat neuvontatilanteissa esiin tulleiden ongelmien ratkaisemiseen yhdessä oppien. (Absetz & Hankonen 2017; Vänskä 2012, 112.) Tällöin tarkoituksena on löytää uutta ymmärrystä asiakkaan tilanteesta ja vahvistaa asiakkaan terveyden lukutaidon (health literacy) kehittymistä (Honkanen & Mellin 2015, 107-108). Terveyden lukutaitoa luonnehditaan opeteltavissa olevaksi taidoksi, jolloin ihminen osaa soveltaa terveyteen liittyviä tietoja ja taitoja omassa arkielämässään sekä tarkastella tietolähteitä kriittisesti. Paakkari ja Paakkari (2012) painottavat,

että myös henkilökohtaiset terveysuskomukset, itsetuntemus, identiteetti ja sosiaaliset suhteet ovat vahvasti läsnä terveyden lukutaidon määritelmässä. (Paakkari & Paakkari 2012.)

Terveysneuvonnassa edistetään asiakkaiden kokonaisvaltaista hyvinvointia voimavaroja ja vahvuuksia vahvistamalla sekä osallisuutta tukemalla. Luottamuksellisessa ja turvallisessa ympäristössä korostuvat terveydenhuollon ammattilaisen kuuntelutaidot sekä asiakasta kunnioittava keskustelutapa. Erilaisilla kysymystypeillä ja puhekäytännöillä on mahdollista herätellä asiakkaiden motivaatiota ja aktivoida heitä muutokseen (Honkanen & Mellin 2015, 107-124; Kasila 2011, 120.) Vänskä (2012) peräänkuuluttaa oppimisajattelua terveysneuvonnassa, jolloin erilaisten oppimiskäsitusten avulla yksilöllisyyden huomioiminen vahvistuu. Myös aitoon dialogisuuteen pyrkiminen on tärkeää, jotta asiakkaan motivaation ja tavoiteltavan asian merkityksellisuuden määrittäminen mahdollistuu ja tavoitteen saavuttamiseen tukeminen helpottuu. (Vänskä 2012, 112-113.)

## 2.2 Terveysneuvonta kouluterveydenhuollossa

Kouluterveydenhuolto on peruskoululaisille lapsille ja nuorille sekä heidän vanhemmilleen suunnattua, lakisääteistä ja maksutonta terveyspalvelua. Kunnat ovat vastuussa kouluterveydenhuollon järjestämisestä alueensa oppilaitosten oppilaille. Kouluterveydenhuollon toiminnan rungon muodostavat koko ikäluokan kattavat, vuosittaiset terveystarkastukset. Vuosiluokilla 1.-, 5.- ja 8. terveystarkastukset toteutetaan laajoina, joissa korostuu koko perheen hyvinvoinnin kartoittaminen ja tukeminen. Kouluterveydenhuollon tehtäviin kuuluvat lapsen kasvun ja kehityksen sekä terveyden ja hyvinvoinnin tukemisen lisäksi vanhempien ja huoltajien kasvatustyön tukeminen. Myös lapsen erityisen tuen varhainen tunnistaminen ja tukeminen sekä pitkäaikaisairaahan lapsen omahoidon tukeminen ovat kouluterveydenhuollon perustehtäviä. Kaikessa toiminnassa korostuu yhteistyö oppilashuolto- ja opetushenkilöstön kanssa. (L 1326/2010; A 388/2011 7§) Kouluterveydenhuollon toimintaa ohjaavat terveydenhuoltolaki (1326/2010), oppilas- ja opiskelijahuoltolaki (1287/2013) sekä valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ennaltaehkäisevästä suun terveydenhuollosta (338/2011).

Terveydenhuoltolaki velvoittaa kuntia järjestämään lasten ja nuorten terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä sekä sairauksien ehkäisyä tukevaa terveysneuvontaa. Peruskoululaisten kohdalla tämä tapahtuu kouluterveydenhuollossa. Valtioneuvoston asetukseen (338/2011) on kirjattu terveysneuvonnan olevan terveydenhuollon ammattihenkilöstön tavoitteellista toimintaa, jossa lasten, nuorten ja heidän kehitysympäristöjensä hyvinvointia tuetaan suunnitelmallisella terveyslähtöisellä vuorovaikutuksella. (A 338/2011 14§; L 1326/2010:2.) Hakulinen kollegoineen (2018) korostaa terveysseurannan ja -neuvonnan yhteiskunnallista merkitystä, sillä niiden avulla on mahdollista ehkäistä seuraavan sukupolven ongelmia ja edistää sen hyvinvointia. Kouluterveydenhuollon ennaltaehkäisevillä toimilla voidaan vähentää korjaavien palveluiden tarvetta ja ehkäistä syrjäytymiskehitystä. (Hakulinen ym. 2018, 18-19.)

Kouluterveydenhuollossa terveysneuvontaa toteutetaan kaikissa määräaikaissa terveystarkastuksissa sekä muissa yksilöllisen tarpeen mukaisissa henkilökohtaisissa tapaamisissa. Terveysneuvonnan toteuttaminen kuuluu niin kouluterveydenhoitajan kuin koululääkärin perustehtäviin. Terveysneuvonta pohjautuu näyttöön perustuvaan tietoon ja sen tulee tukea asiakkaan ja perheen voimavarojen vahvistumista, tiedon soveltamista käytäntöön ja vastuun ottamista omasta terveydestä. (Neuvolatoiminta, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto sekä ehkäisevä suun terveydenhuolto. Asetuksen (380/2009) perustelut ja soveltamisohjeet; A 338/2011 14§). Kouluterveydenhuollon terveysneuvonnan sisältöjen keskiössä ovat fyysinen ja psyykinen kasvu ja kehitys, ihmissuhteet, elämäntavat, median käyttö, seksuaaliterveys, lähisuhde- ja kuritusväkivallan sekä päihteiden ja tupakan käytön ehkäisy, oman terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen sekä sairauksien ehkäisy ja hoito. (Neuvolatoiminta, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto sekä ehkäisevä suun terveydenhuolto. Asetuksen (380/2009) perustelut ja soveltamisohjeet, 72-86).

Kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa, kun asiakkaana on lapsi tai nuori, korostuu luottamuksen rakentaminen, yksilöllisyys ja joustavuus sekä lapsen ja nuoren ikätason huomioiminen. Pajamäki (2019) nostaa esille, että monille lapsille ja nuorille kasvokkain tapahtuvassa kontaktissa oleminen ja ääneen puhuminen voivat olla vaikeaa. Tällöin kiireettömän ja lämpimän ilmapiirin luominen on niin ikään tärkeää. Joustavuus lasten ja nuorten terveysneuvonnassa voi olla esimerkiksi sitä, että lapsi

tai nuori tulee vastaanotolle yhdessä kaverin kanssa, tai että terveysneuvonta tapahtuu muualla kuin vastaanotolla. (Pajamäki 2019, 9-13.)

Lapsen ja nuoren terveysneuvonnassa tulee myös painottaa itsetunnon tukemista sekä voimavarojen tunnistamista ja vahvistamista (Pirskanen, Laukkanen, Varjoranta, Pietilä 2012). Vanhempien kohdalla on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota kunnioittavan kohtaamisen luomiseen. Mäkelä tuo esille, että vanhemman on tärkeää tuntea, ettei terveydenhuollon ammattilainen ole itseään kaikkietävänsä pitävä ihminen, jolla on valmiit käsitykset asioista. Vanhempi tarvitsee kokemuksen, että ammattilainen on tavallinen ihminen, joka on aidosti kiinnostunut hänen lapsestaan ja heidän perheestään. (Mäkelä 2019, 33.)

### 2.3 Transteoreettinen muutosvaihemalli terveysneuvonnassa

Tässä opinnäytetyössä terveysneuvontaa tarkastellaan transteoreettisen muutosvaihemallin viitekehystä. Transteoreettinen muutosvaihemalli on maailman tunnetuin ja eniten tutkittu muutosvaihemalli, jossa kuvataan käyttäytymisen muutoksen eri vaiheita ja etenemistä. James Prochaskan ja Carlo Di Clementen (1983) kehittämä muutosvaihemalli on luotu integroimalla kymmeniä psykoterapian teorioita ja ihmisen käyttäytymisen muutosta koskevia malleja. Tämän jälkeen muutosvaihemallia on sovellettu lukuisiin terveyskäyttäytymisen muutosta tavoitteleviin interventioihin ja sitä on tutkittu niin mielenterveyden ongelmassa, seksuaalikäyttäytymisessä kuin elämäntapamuutoksissa. (Prochaska, Velicer, Rossi, Goldstein, Marcus, Rakowski, Fiore, Harlow, Redding, Rosenbloom, & Rossi. 1994, 39-40.) Transteoreettista muutosvaihemallia on myös käytetty pohjana monissa verkko- ja mobiilipohjaisissa interventioidissa, jonka vuoksi malli valikoitui tämän opinnäytetyön viitekehyyksi.

Transteoreettisen muutosvaihemallin avulla voidaan kuvata terveyskäyttäytymisen muuttamista ja elämäntapamuutoksen tekemistä prosessina. Se koostuu viidestä muutosvaiheesta, joita ovat esiharkinta, harkinta, valmistautuminen, toiminta ja ylläpito. Yksittäinen vaihe saattaa kestää hyvinkin pitkään ja muutosprosessin oletetaan pitävän sisällään myös repsahduksia ja taantumia, jolloin vaiheissa saatetaan kulkea edestakaisin. (Prochaska & Velicer 1997.) Elintapojen muutos on pitkäkestoinen ja

vaiheittain etenevä prosessi, jonka pohjana on asiakkaan oma halukkuus, valmius ja kykenevyys. Terveystenhoitajan on tärkeää tunnistaa lapsen ja nuoren tai hänen vanhempiensa muutosvalmius terveysneuvontaa toteuttaessa, sillä eri muutosvaiheissa olevat henkilöt hyötyvät erilaisesta ohjauksesta. Muutosvaiheen tunnistaminen tapahtuu usein keskustelemalla asiakkaan kanssa ja kartoittamalla hänen asenteitaan, uskomuksiaan ja tuntemuksiaan käyttäytymisen muutosta kohtaan. (Marttila 2010.)

Prochaska ja Velicer (1997) ovat määritelleet transteoreettisen muutosvaihemallin vaiheet seuraavalla tavalla. Esiharkinta-vaiheessa olevat henkilöt ovat tietämättömiä muutostarpeistaan tai he eivät usko kykenevänsä muutokseen, jolloin ryhtyminen muutosprosessiin ei ole ajankohtaista ainakaan kuuteen kuukauteen. Harkinta-vaiheessa henkilöt puolestaan tunnistavat muutostarpeensa ja pohtivat muutoksen hyötyjä, haittoja ja mahdollisuuksia, ja ovat valmiita toimintaan noin kuuden kuukauden kuluttua. Valmistautumisen vaiheessa henkilöt ovat päättäneet ryhtyä muutokseen ja aikovat aloittaa muutosprosessin kuukauden sisällä, jolloin konkreettisten suunnitelmien tekeminen on ajankohtaista. Toiminta-vaiheessa sen sijaan tehdään jo selviä muutoksia omassa käyttäytymisessä. Ylläpito on vaihe, jossa henkilöt ovat toteuttaneet muutoksen kokonaan ja he jatkavat toimintaansa vakiintuneena tapana. (Prochaska & Velicer 1997).

Marttila (2010) on laatinut Käypä hoito –suositukseen Prochaskan ja Velicerin (1997) muutosvaiheiden määritelmiä mukaillen ohjeistuksen, kuinka terveysneuvontaa on hyödyllistä missäkin muutosvaiheessa toteuttaa. Esiharkinta-vaiheessa olevat henkilöt ovat tietämättömiä muutostarpeistaan tai he eivät usko kykenevänsä muutokseen, jolloin ryhtyminen muutosprosessiin ei ole ajankohtaista ainakaan kuuteen kuukauteen. Tällöin terveydenhoitajan rooli on ennen kaikkea tukea heitä prosessissa eteenpäin kiinnittämällä huomioita muutoksen tarpeellisuuteen sekä esiin tuomalla pienten elintapamuutosten merkittävyys. Harkinta-vaiheessa henkilöt puolestaan tunnistavat muutostarpeensa ja pohtivat muutoksen hyötyjä, haittoja ja mahdollisuuksia, ja ovat valmiita toimintaan noin kuuden kuukauden kuluttua. Terveysneuvonnassa keskitytään tällöin tukemaan henkilöitä tunnistamaan muutoksen etuja ja löytämään käytännöllisiä mahdollisuuksia sen toteuttamiseen. Valmistautumisen

vaiheessa henkilöt ovat päättäneet ryhtyä muutokseen ja aikovat aloittaa muutosprosessin kuukauden sisällä, jolloin konkreettisten suunnitelmien tekeminen on ajankohtaista. Terveysneuvonnassa heitä tuetaan suunnittelussa ja huolehditaan, että suunnitelmaan sisältyy muutostoiminnan seuranta. Toiminta-vaiheessa sen sijaan tehdään jo selviä muutoksia omassa käyttäytymisessä. Tällöin on keskeistä antaa positiivista palautetta kokeiluista ja kannustaa jatkamaan. Ylläpito on vaihe, jossa henkilöt ovat toteuttaneet muutoksen kokonaan. Tässä vaiheessa terveysneuvonnassa korostuu muutoksen seurantaan tukeminen sekä kannustava palaute muutoksen toteutumisesta. (Prochaska & Velicer 1997; Marttila 2010.)

Muutosvaihemallia hyödyntämällä mobiili-interventioita on mahdollista muokata yksilöllisemmiksi ja toisaalta myös mobiilimenetelmien avulla voidaan tunnistaa, missä vaiheessa transteoreettista muutosvaihemallia käyttäjä on. (Paige, Alber, Stellefson & Krieger 2019; Riley, Rivera, Atienza, Nilsen, Allison & Mermelstein 2011; Hartin, Nugent, McClean, Clealand, Tszhans, Clark & Norton 2016.) Yhdysvaltalainen tutkimus osoitti, että sadassa tupakoinnin lopettamista koskevassa mobiilisovelluksessa yli puolet (78%) sisälsivät transteoreettisen muutosvaihemallin elementtejä (Paige ym. 2019). Riley kumppaneineen (2011) puolestaan osoitti katsauksessaan, että tekstiviestipohjaisissa tupakoinnin lopettamista koskevissa interventioissa transteoreettisen muutosvaihemallin avulla oli mahdollista mukauttaa tekstiviestit valmistelu-, toiminta- ja ylläpitovaiheisiin (Riley ym. 2011). Hartin ja muut (2016) sen sijaan toivat tutkimuksessaan esille, että alzheimerin riskitekijöiden ennaltaehkäisemiseen kehitetty mobiilisovellus helpotti transteoreettisen muutosvaihemallin vaiheiden toteutusta valmistelemalla mobiilisovelluksen käyttäjiä muutokseen, antamalla heille mahdollisuuden tarkkailla ja arvioida toimintaansa sekä kannustamalla saavutetun käyttäytymisenmuutoksen jatkuvaan ylläpitoon (Hartin ym. 2016). Transteoreettista muutosvaihemallin avulla on myös saatu huumausainekäyttäjille suunnitellusta mobiilisovelluksesta vaikuttavampi (Levesque, Umanzoe & Aguir 2019).

## 2.4 Käyttäytymismuutostekniikat terveysneuvonnassa

Transteoreettisen muutosvaihemallin lisäksi tässä opinnäytetyössä terveysneuvontaa käsitellään käyttäytymisen muutostekniikoiden kautta. Kun muutosvaihemalli kuvaa

niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat käyttäytymisen muutokseen, käyttäytymismuutostekniikat selittävät, millaisilla keinoilla muutosvaiheen käyttäytymiseen pyritään vaikuttamaan. Linnansaari ja Hankonen (2019) kuvailevat käyttäytymismuutostekniikoita havaittavissa ja toistettavissa oleviksi intervention aktiivisiksi ainesosiksi. Interventioissa avainasemassa on oikean muutostekniikan valitseminen sekä myös teoreettinen ymmärrys siitä, millainen muutostekniikoiden kokonaisuus toimii ja millä tavalla toteutettuna. (Linnansaari & Hankonen 2019, 95.)

Käyttäytymismuutostekniikoiden systemaattinen kuvaaminen ja nimeäminen on käynnistynyt Michien ja Abrahamin vuonna 2008 kokoamasta käyttäytymismuutostekniikkataksonomiasta, jonka tarkoituksena oli lisätä käyttäytymismuutostieteiden tieteellisyyttä selkeyttämällä interventioiden kuvailua ja meta-analyyysien tekoa. (Michie, Ashford, Sniehotta, Dombrowski, Bishop & French 2011, 1480.) Myöhemmin Michie ja kumppanit (2013) ovat kehittäneet luokittelujärjestelmästä BCT-taksonomian (BCTv1), joka pitää sisällään 93 käyttäytymismuutostekniikkaa 16 ryhmään jaoteltuna. (Michie, Richardson, Johnston, Abraham, Francis, Hardeman, Eccles, Cane & Wood 2013.) Luokittelujärjestelmän pyrkimyksenä on ollut tieteen laadun parantamisen lisäksi helpottaa interventioiden suunnittelua, raportointia ja arviointia käytännössä (Hankonen, Nuojua, Ahokas 2017, 61). Salmelan ja kumppaneiden (2010) mukaan käyttäytymismuutostekniikoiden listauksen avulla voidaan helpommin jäljitellä menestyksekkäiksi todettuja interventioita, kun tiedetään, mitä tekniikoita niissä on käytetty. (Salmela, Kettunen & Poskiparta 2010).

BCT-taksonomia sisältää terveydenhoitajienkin työssään päivittäin käyttämiä tekniikoita, kuten esimerkiksi tavoitteenasettelun, seurannan järjestämisen, palautteen antamisen, esteiden tunnistamisen ja repsahdusten ehkäisemissuunnitelman tekemisen (Michie ym. 2013). Tuttujen tekniikoiden nimeäminen ja listaaminen auttavat vaikuttavuustutkimuksia ymmärtämään, mitkä tekniikat ovat hyödyllisiä missäkin elämäntapamuutoksessa (Salmela ym. 2010). Absetzin ja Hankosen (2011) selvityksen mukaan esimerkiksi kaikkein tehokkain yksittäinen tekniikka ravitsemus- ja liikunta-neuvonnassa on ohjaaminen oman käyttäytymisen seuraamiseen. Myös pystyvyyden lisääminen ja tavoitteen asettelu ovat keskeisiä keinoja käyttäytymismuutoksen aikaansaamisessa. On kuitenkin tärkeää muistaa, ettei mikään tekniikka yksinään ole

riittävä suurten vaikutusten aikaansaamiseksi, vaan eri tekniikoiden yhdistäminen tuo parhaat tulokset. (Absetz & Hankonen 2017.)

Tässä opinnäytetyössä käyttäytymismuutostekniikoita tarkastellaan mobiiliterveyssovellusten näkökulmasta; minkälaisia käyttäytymisen muutosta tukevia tekniikoita terveyssovellukset pitävät sisällään ja mitä käyttäytymismuutostekniikoita terveydenhoitajat voivat hyödyntää terveysneuvonnassaan terveyssovellusten avulla. Kaipainen (2014) sekä Fitzgerald ja McClealandi (2016) tuovat tutkimuksissaan esille, että motivaation ja pystyvyyden tukeminen, oman toiminnan seuraaminen sekä sosiaalisen kanssakäymisen mahdollistuminen ovat hyvinvointisovelluksissa keskeisiä tekijöitä, jotka tukevat tehokkaammin käyttäytymisen muutosta. (Kaipainen 2014, 78; Fitzgerald & McClealand 2016.)

### **3 Mobiilisovellukset ja terveyden edistäminen**

Terveydenhuollon digitalisaatio on tällä hetkellä maailmanlaajuinen ilmiö. Niin kansainvälisissä kuin kansallisissakin strategioissa ja ohjelmissa pyritään edistämään digitaalisten menetelmien käyttöä terveydenhuollossa. Maailman terveysjärjestö WHO on julkaissut vuonna 2019 ohjeistuksen, jossa annetaan näyttöön perustuvia suosituksia digimenetelmien käytöstä terveydenhuollossa (WHO 2019). Yksi terveydenhuollon digitalisaation osa-alueista koskettaa mobiilia terveysteknologiaa eli mTerveyttä (mHealth). Mobiililla terveysteknologialla viitataan mobiililaitteisiin, joilla voidaan tukea hoitoa ja edistää terveyttä mobiilisovellusten ja mobiiliviestien avulla sekä langattomiin älylaitteisiin, joihin on mahdollista liittää terveydenhuollon mittareita ja laitteita (WHO 2011, 5; Ahonen, Kinnunen & Kouri 2016, 17). Euroopan Unioni julkaisi vuonna 2014 asiakirjan (Green Paper) tunnistaakseen mahdollisuuksia hyödyntää turvallisesti mobiilia terveysteknologiaa EU:ssa (European Commission 2014). Suomessakin terveydenhuollon digitalisaation eteen on tehty töitä jo useampien vuosien ajan. Niin edellisen hallituskauden kuin nykyisen hallituksen Sosiaali- ja terveyspalveluja koskevan uudistuksen yhtenä tavoitteena on vahvistaa digitalisaatiota ja mobiilipalveluita omahoidon ja ehkäisevän työn välineinä (Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus 2020-2022. Ohjelma ja hankeopas 2020).



### 3.1 Hyvinvointia tukevat mobiilisovellukset

Mobiilisovelluksilla tarkoitetaan mobiililaitteisiin kuten älypuhelimeen ja tablettiin, ladattavia sovellusohjelmistoja. Mobiilisovelluksia voidaan myös kutsua applikaatioiksi, mikä taipuu puhekielessä yleisesti termeiksi appi tai appsi. (Tietotekniikan termitalkoot 2018.). Mobiiliteknologian yleistymisen myötä mobiilisovellusten määrä on kasvanut kymmenen vuoden aikana räjähdysmäisesti (International Telecommunication Union 2019). Myös hyvinvointiin ja terveyteen liittyviä mobiilisovelluksia on tullut saataville valtava määrä. Sovelluskaupoissa on ladattavissa satoja tuhansia erilaisia hyvinvointiin liittyviä mobiilisovelluksia, joista eniten ladataan painonhallintaa ja liikuntaa koskevia sovelluksia. Lisäksi meditaatio-, uni- ja raskaussovellukset ovat suosiossa. (Hopia, Heikkilä & Lehtovirta 2016, 44.) Osa sovelluksista on suunnattu terveydenhuollon ammattilaisille, kuten lääkelaskimet, lokikirjat, hoito-ohjeet ja lääkeannostusohjeet (Koehler, Vujovic & McMenamain 2013).

Hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten ennustetaan tulevaisuudessa parantavan terveydenhuollon palveluja, mahdollistavan kokonaan uusia palvelumuotoja sekä vähentävän kustannuksia. Erityisesti niissä nähdään suuri potentiaali kansalaisten oman terveyden edistämisessä. (Holopainen 2015; Hopia ym. 2016, 44.) Klasnja ja Pratt (2012) nostavat esille ihmisten voimakkaan sitoutumisen älypuheliiniinsa, mikä saattaa hyödyttää hyvinvointisovellusten omaksumisessa. Älypuhelimia personoidaan hyvin intiimeiksi erilaisten käyttöasetusten avulla ja niissä säilytetään henkilökohtaisia tietoja, kuten kuvia, viestejä ja kalenteritietoja, joten arkaluontoisten terveystietojenkaan syöttäminen ei välttämättä nouse monellekaan esteeksi. Lisäksi älypuhelimia kannetaan mukana kaikkialle ja niihin ollaan hyvin kiintyneitä, jopa riippuvaisia, jolloin hyvinvointisovelluksilla on mahdollisuus asettua ihmisten jokapäiväisiin rutiineihin. Kaipainen (2014, 78) havaitsi stressinhallintaan ja terveelliseen syömiseen tarkoitettuja verkko- ja mobiilisovelluksia koskevassa tutkimuksessaan, että vapaasti käytävissä olevilla sovelluksilla on mahdollisuus tavoittaa suuria ihmisjoukkoja, mutta niiden käyttöaika on todennäköisesti lyhytaikaista, ellei niitä täydennetä muilla menetelmillä, kuten vertaistuellalla tai ammattilaisen tuella. Helajärvi ja kumppanit (2019) tuovat esille hyvinvointisovellusten melko yksipuolisen ja lyhytkestoisen positiivisen

vaikutuksen. Sovellusten suoraviivaisesti rakennettuun maailmaan erityisesti lapset ja nuoret saattavat kyllästyä nopeasti. (Helajärvi ym. 2019, 111-112.)

Kaipainen (2014) korostaa, että mobiilisovellukset voivat edistää hyvinvointia sekä tukea käyttäytymismuutoksia, jos ne ovat yksinkertaisia, houkuttelevia ja sopivia jokapäiväiseen elämään. Mobiilisovellusten tulisi Kaipaisen tutkimuksen mukaan tukea pieniä päivittäisiä, välitöntä hyötyä aikaansaavia tekoja, painottaa itsensä kehittämistä ja pohdintaa sekä opastaa säilyttäen kuitenkin valinnanvapauden. (Kaipainen 2014, 8, 78.) Punnan ja Raition (2016) mukaan hyvinvointia tukevilla mobiilisovelluksilla on monia mahdollisuuksia ihmisten itseohjautuvuuden tukemisessa. Ne antavat tietoa ja palautetta, muistuttavat, palkitsevat ja kannustavat käyttäjänsä. Sovellukset mahdollistavat myös virheistä oppimisen ja niiden kautta voi tehdä erilaisia ratkaisuja sekä kokeilla tilanteita eri rooleista tai näkökulmista käsin. Sovellukset usein myös motivoivat, haastavat ja koukuttavat. (Punna & Raitio 2016, 228.) Zhaon, Freemanin ja Lin (2018) katsaus antaa niin ikään näyttöä siitä, että vaikuttavia tekijöitä hyvinvointisovelluksissa ovat reaaliaikainen palautteen saanti, mahdollisuus muokata sovelluksen ominaisuuksia yksilöllisesti, sekä mahdollisuus ottaa yhteyttä ammattilaiseen. Myös sovellusten teknisillä ominaisuuksilla, kuten käyttäjäystävällisyydellä ja visuaalisella ilmeellä on merkitystä sovellusten käyttöasteelle. (Zhao, Freeman & Li 2018.)

Holopainen (2015) nostaa esille sovellusten pelillistämisen, jolla on mahdollista osallistaa, innostaa ja sitouttaa ihmisiä toimimaan jotakin tavoitetta kohti. Pelillistämällä tarkoitetaan peleistä tuttujen rakenteiden tuomista osaksi käyttökokemusta, jolloin kyse ei ole suoranaisesti pelaamisesta, vaan peleistä lainattujen elementtien soveltamisesta. Tällöin tavoitellaan esimerkiksi terveyden edistämisen mielekkyyttä, tavoitteellisuutta ja hauskuutta. (Holopainen 2015, 1287.) Erityisesti lasten ja nuorten kohdalla pelillistämisen elementtejä on käytetty rohkaisemaan toivottua käyttäytymistä. Helajärven ja muiden (2019, 112) mukaan mitä nuoremasta lapsesta on kyse, sitä leikinomaisempia hyvinvointisovellusten ominaisuudet pitäisi olla. Hartin kumppaneineen (2016) tuo esille tutkimuksia, joissa mobiilisovellusten pelillistämällä oli mahdollista kannustaa lapsia hedelmien ja vihannesten syöntiin, lisätä nuor-

ten ymmärrystä päihteiden riskeistä ja väärinkäytöstä sekä toteuttaa pikkulasten yli-painoa koskeva ennaltaehkäisevä interventio. (Hartin ym. 2016.) Aikasalon, Fröjdin ja Jorosen (2016) mukaan hyvinvointisovellusten kehittäjien tulisi huomioida lasten ja nuorten vaatimukset korkeatasoisesta pelitekniikasta, sillä he nuoresta iästään huolimatta ovat kriittisiä sovellusten käyttäjiä ja tietävät mitä sovellukselta voi vaatia. Helajärvi kumppaneineen (2019, 115) puolestaan peräänkuuluttaa lasten ja nuorten kuulemista hyvinvointisovellusten kehittämisessä sekä heidän mukaan ottamista kehitysohjelmiin (Helajärvi, Kokko & Vasankari 2019, 115).

Mobiilisovellusten hyödyllisyyttä erityisesti lasten ja nuorten painonhallinnassa ja liikunnan lisäämisessä on tutkittu paljon kansainvälisesti ja tutkimustulokset ovat lupaavia. Esimerkiksi Schoeppe ja muut (2016) selvittivät katsauksessaan, että mobiilisovellukset ruokavalion ja fyysisen aktiivisuuden lisäämiseksi voivat olla aikuisten lisäksi lastenkin parissa tehokkaita (Schoeppe, Alley, Van Lippevelde, Bray, Williams, Duncan & Vandolanette 2016). Militello, Hanna ja Nigg (2018) havaitsivat tutkimuksessaan, että Pokemon GO –mobiilisovellus tuki jonkin aikaa lasten ja heidän perheidensä sosiaalista ja fyysistä hyvinvointia monipuolisen lähestymistavan avulla. Korealainen meta-analyysi puolestaan osoitti, että älypuhelimien hyvinvointiohjelmilla on merkittävästi vaikutusta nuorten aikuisten painonpudotukseen ja fyysisen aktiivisuuden lisääntymiseen (Kim & Seo 2019).

Laajempi tutkimusnäyttö hyvinvointisovellusten vaikuttavuudesta on kuitenkin osittain kiistanalaista. Harvat hyvinvointisovellukset pohjautuvat tutkimustietoon terveyskäyttäytymisestä ja muutosprosessia edistävästä tekijöistä. Tilles-Tirkkonen kumppaneineen tuo esille tutkimuksen, jossa suosituimmista liikuntasovelluksista noin puolet keskittyivät ainoastaan tietojen ja taitojen lisäämiseen. (Tilles-Tirkkonen, Mäki-Opas, Vaarama, Logren, Pentikäinen, Tiitinen, Ilomäki, Pihlajamäki & Laitinen 2018). Myös Zhaon, Freemanin ja Lin (2018) katsauksessa 23:sta tutkimuksesta vain kuusi tutkimusta raportoi käyttäytymisen muutoksen teorioista hyvinvointisovelluksen toiminnan tukemiseksi. Toisaalta Riley kollegoineen (2011) nostaa mobiili-interventioiden teoriapohjaa koskevan katsauksensa pohjalta esille, että nykyiset muutokseen vaikuttavat mallit vaikuttavat riittämättömiltä mobiili-interventioiden kehittämiselle niiden tullessa entistä mukautuvimmiksi ja vuorovaikutteisemmiksi. Taj,

Klein ja van Helteren (2019) peräänkuuluttavatkin, että käyttäytymistieteiden ja teknologian välille tarvitaan tiiviimpää yhteistyötä ja vuorovaikutusta, jotta teoreettinen tieto ja teknologiset kehitysaskeleet voivat paremmin yhdistyä mobiilisovelluksissa. Tällöin olisi mahdollista saada parempi käsitys käyttäytymismuutosstrategioiden ja teknologian yhdistämisen tehokkuudesta. (Taj, Klein & van Helteren 2019.)

### 3.2 Mobiilisovellukset lasten ja nuorten terveysneuvonnassa

Sosiaali- ja terveystalvveluiden uudistuksen tavoitteena on kehittää entistä asiakaslähtöisempiä terveystalvveluita. Terveysten edistämisessä perinteisen vastaanotto-työn rinnalle tarvitaan uusia työmenetelmiä (Tulevaisuuden sosiaali- ja terveystkeskus 2020-2022. Ohjelma ja hankeopas 2020). Myös asiakkaiden älylaitteiden käyttö ja terveystsovellusten lisääntyvä hyödyntäminen haastavat terveystdenhuollon työntekijöitä kehittämään omaa osaamistaan. (Malin 2019; Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2015). Aitoa asiakaslähtöisyyttä tavoiteltaessa on huomioitava erityisesti lasten ja nuorten virtuoosimainen älylaitteiden käyttö, jonka vuoksi terveystdenhoitajan tulee tarkastella ja pohtia omia asenteitaan digitaalisuutta kohtaan uudesta näkökulmasta. Nykynuoria pidetään älylaitteiden käytön ja hyödyntämisen ennakkoluulottomina edelläkävijöinä, diginatiiveina, jotka ottavat ensimmäisinä käyttöön uusia sovelluksia. (Malin 2019, Merikivi, Myllyniemi & Salasuo 2016, 6.) Myös hyvinvointisovellusten omatoiminen käyttö on lapsille ja nuorille tuttua. Liitu-tutkimuksen mukaan vuonna 2018 lähes puolet 11-15-vuotiaista lapsista nuorista käytti liikkumista mittaavia mobiilisovelluksia (Kokko, Martin, Villberg, Ng & Mehtälä 2019).

Lapset saavat ensimmäisen oman älypuhelimensä yleensä koulunkäynnin alkaessa. Älypuhelimien käyttö on koululaisille niin mieluista vapaa-ajan puuhaa, että suurimalla osalla ruutuajkasuositukset ylittyvät helposti. (Soininen 2014, 45; Lapsibaroometri 2018, 47). Älylaitteiden ajatellaan usein toimivan lasten ja nuorten elintapojen passivoijina. Runtas älypuhelimien käyttö voi aiheuttaa muun muassa riippuvaisuutta, huonoa ryhtiä, niska- ja hartiasseudun vaivoja sekä silmien kuormittumista (Helajärvi ym. 2019), 106. Liitu-tutkimuksen mukaan älylaitteiden käyttö on ollut vaikuttamassa lasten ja nuorten liikkumisen vähentymiseen ja paikallaan olon lisääntymiseen (Kokko, Martin, Villberg, Ng & Mehtälä 2019). Pahimmillaan lasten ja nuorten

älylaitteiden käyttö voi johtaa ongelmakäyttöön aiheuttaen riippuvuutta sekä pakkoajatuksia- ja toimintoja. Männikkö ja Korkeila (2019) tuovat toisaalta tutkimuksia esille, joiden mukaan ongelmallinen älylaitteiden käyttö koskettaa vain vähemmistöä lapsista ja nuorista. (Männikkö & Korkeila 2019, 66-67.)

Lasten ja nuorten voimakasta älypuheliinsa sitoutumista voidaan kuitenkin hyödyntää käyttämällä älypuhelimia terveyden edistämisen apuvälineinä. Tällöin terveyden edistäminen integroituu välineeseen ja toimintaan, mikä on osa lapsen ja nuoren jokapäiväistä elämää ja mihin lapsella ja nuorella on positiivinen tunneside valmiina (Helajärvi ym. 113-115; Klasna & Pratt 2012). Aiksalon ja kumppaneiden (2016) mukaan pelillisyyden lisääminen hyvinvointisovellusten avulla kouluterveydenhuollon terveysneuvontaan, edistäisi terveyden edistämisen kytkeytymistä lapsen kokemusmaailmaan. Tällöin lapsi viettäisi arjessaan terveyteen liittyvien asioiden parissa enemmän aikaa, mikä osaltaan lisäisi lapsen ymmärrystä terveyden ja terveydenluku-aidon moniulotteisuudesta. (Aikasalo ym. 2016.)

Vaikka hyvinvointia tukevat mobiiliterveyssovellukset ovat tällä hetkellä eniten ladattuja sovelluksia maailmassa, niiden laatu ja hyödyllisyys kuitenkin vaihtelevat (Ahlbald 2014). Mobiilisovellusten vaikuttavuus sekä luotettavuus ja tietoturva ovat olennaisia tekijöitä arvioitaessa sovellusten käyttöä terveydenhuollossa. Terveydenhuollon ammattilaisten on tunnistettava, millaiset hyvinvointisovellukset tukevat asiakkaiden terveyskäyttäytymisen muutosta voidakseen hyödyntää niitä työssään. (Fitzerald & McClelland 2016; Hopia, Heikkilä & Lehtovirta 2016, 44.) Heimovaara-Kotonen kollegoineen (2018) painottaa, että ammattilaisten on hyvä ensiksi tuntea oma kohtaisesti mobiilisovelluksen käyttämisen eri vaiheet ennen kuin ohjaa asiakasta mobiilisovellusten käyttöön. Malin (2019) kannustaakin ammattilaisia testaamaan erilaisia hyvinvointisovelluksia omassa arjessaan, jotta ymmärrys sovellusten mahdollisuuksista ja käyttöalueista voi kasvaa ja kehittyä. Lisäksi ammattilaisilta vaaditaan perehtymistä asiakkaan tarpeisiin ja toiveisiin, jotta yksilöllisesti sopivien mobiilisovellusten suosittelu on mahdollista. Mobiilisovelluksia voi myös tarkastella ja arvioida sovellusten arviointiin kehitetyllä arviointivälineellä, kuten Minä ensin! -hankkeessa kehitetyllä Appsiluupilla. (Heimovaara-Kotonen, Punna, Malinen & Kaipainen 2018, 90-94; Malin 2019.)

Hyvinvointisovelluksia käsittelevä tutkimustieto lisääntyy koko ajan ja sen pohjalta terveydenhuoltoon saadaan näyttöön perustuvaa tietoa hyvinvointisovellusten hyödynnettävyydestä. (Hopia, Heikkilä & Lehtovirta 2016, 44.) Malin (2019) arveleekin, että tulevaisuudessa tutkittuun tietoon perustuvat suositeltavat sovellukset ovat listattuna esimerkiksi Käypä hoito –suosituksissa.

## 4 Kehittämistyön tarkoitus, tavoitteet ja kehittämistehtävät

Opinnäytetyön tarkoituksena on edistää mobiilisovellusten hyödyntämistä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa kouluterveydenhoitajien sekä asiakkaina olevien lasten ja nuorten kanssa.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on pilotoida mobiilisovellusten käyttöä kouluterveydenhoitajien toteuttamassa terveysneuvonnassa sekä kartoittaa niin kouluterveydenhoitajien kuin oppilaiden näkökulmaa mobiilisovellusten käytöstä oppilaiden terveyden edistämässä.

Opinnäytetyön kehittämistehtävät ovat:

1. Pilotoida mobiilisovellusten käyttöä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa ja kuvata, miten mobiilisovellusten hyödyntäminen käytännössä tapahtuu.
2. Selvittää kouluterveydenhoitajien kokemuksia ja näkemyksiä mobiilisovellusten hyödyntämisestä terveysneuvonnassa.
3. Selvittää, millaiseksi oppilaat kokevat mobiilisovellusten käyttämisen oman hyvinvointinsa edistämässä.

## 5 Tutkivan kehittämistyön toteuttaminen

Kehittämistoiminnalla tähdätään muutokseen, jolla tavoitellaan jotakin parempaa tai tehokkaampaa kuin aikaisemmat toimintatavat ja –rakenteet (Toikko & Rantanen 2009, 16). Kehittämistoiminnan onnistumisen mahdollisuuksia sekä tulosten käyttökelpoisuutta ja siirrettävyyttä voidaan parantaa kytkemällä kehittämiseen toiminnan perusteluita tarjoavaa tutkimuksellisuutta. Tutkivassa kehittämisessä on aina läsnä kehittämistoiminnan, -tavan ja –kohteen sekä kehittämistä tekevien ihmisten tutkiva ja kriittinen arviointi. (Heikkilä, Jokinen & Nurmela 2008, 22-23; Toikko & Rantanen 2009, 11, 19.) Tutkiva kehittämistyö lähtee liikkeelle käytännöstä nousseista ongelmista, kehittämistarpeista ja halusta saada aikaan muutosta (Ojasalo ym. 2008, 18-20). Tämän opinnäytetyön aihe nousi Minä ensin! Mobiiliteknologia sote-työntekijän työhyvinvoinnin ja asiakkaan itseohjautuvuuden tukena -hankkeesta, jossa osa Jyväskylän yhteistoiminta-alueen terveyskeskuksen (Jyte) kouluterveydenhoitajista oli osallisena vuosina 2015-2018. Minä ensin! -hankkeen päättyessä maaliskuussa 2018 oli ajankohtaista suunnitella, miten hankkeen tuoma tieto saataisiin juurrutettua käytäntöön kouluterveydenhoitajien toiminnassa. Tässä opinnäytetyössä kehittämisprosessiin hyödynnettiin tutkivaa ja kokeilevaa otetta.

### 5.1 Laadullinen tutkiva kehittämistyö

Tämä opinnäytetyö on tutkiva kehittämistyö, jossa toteutetaan toimintatutkimuksen periaatteita. Toimintatutkimuksessa tietoa tuotetaan käytännön kehittämiseksi osallistavilla, reflektiivisillä ja käytännönläheisillä menetelmillä. Toimintatutkimus on yleensä rajattu tutkimus- ja kehittämisprojekti, joka tavoittelee organisaatiossa ilmevien käytännön ongelmien ratkaisua uusia toimintatapoja yhdessä suunnittelemalla ja kokeilemalla. (Heikkinen 2007, 16, 27). Olennaista on ottaa käytännön toimijat mukaan aktiivisiksi osallisiksi tutkimukseen ja kehittämiseen. (Ojasalo ym. 2009, 58). Tässä opinnäytetyössä kouluterveydenhoitajien osallisuus ilmeni kuudesta kouluterveydenhoitajasta kootussa Appsi-kehittäjäryhmässä, joka osallistui niin kehittämisen kuin tutkimuksen suunnitteluun sekä aineiston keruuseen (Heikkinen 2007, 33). Kouluterveydenhoitajat nähtiin tasavertaisina kehittäjinä, jolloin kehittäminen eteni yhteisen vuorovaikutuksen varassa ja kehittämisellä tavoiteltiin yhteisöllistä



muutosta. Oppilaiden kohdalla toteutettiin puolestaan niin sanottua empaattista kehittämistä (empathic design), jolloin oppilaita pidettiin todellisuuden parhaina asiantuntijoina. Tällöin oppilaille annettiin ääni ja heitä kuultiin, mutta he eivät olleet suoranaisesti mukana ideoinnissa ja kehittämisessä. (Toikko & Rantanen 2009, 96-97.)

Toimintatutkimuksen lähestymistapa on tyypillisimmin kvalitatiivinen eli laadullinen, mutta sitä voidaan täydentää määrällisiä menetelmiä hyödyntäen, kuten tässäkin opinnäytetyössä tehdään (Ojasalo ym. 2009, 61-62). Laadullisessa lähestymistavassa pyritään löytämään kerätystä aineistosta toimintatapoja, samanlaisuuksia ja eroja (Janhonen & Nikkonen 2001, 15). Hirsjärvi, Remes ja Sajavaara (2007, 157) määrittelevät, että laadullinen tutkimus on todellisen elämän kuvaamista, jossa kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Kyngäs (2019, 5) puolestaan avaa, että laadullisen tutkimuksen tarkoitus on kuvata tai tutkia ihmisten kokemuksia ja näkemyksiä, samalla välttämällä yleistysten tekemistä. Laadullinen tutkimusote valikoitui tähän opinnäytetyöhön, sillä se mahdollistaa aineiston keräämisen luonnollisissa, todellisissa tilanteissa ja tutkijan omilla havainnoilla ja keskusteluilla tutkittaviensa kanssa on merkitystä (Hirsjärvi ym. 2007, 160). Lisäksi opinnäytetyössä hyödynnettiin määrällistä tutkimusotetta oppilaiden kokemuksia kysyttäessä. Määrälliselle tutkimusmenetelmälle ominainen standardoitu kyselylomake sähköisessä muodossa koettiin helposti ja nopeasti toteutettavaksi aineistonkeruumenetelmäksi normaalin kouluterveydenhuollon vastaanotto toiminnan lomassa (Vilkkä 2005, 73-74).

Tässä opinnäytetyössä kehittämisprosessi koostui viiden kuukauden pilotoinnista sekä sitä edeltävästä suunnittelusta ja sen jälkeisestä arvioinnista ja työyhteisön koulutuksesta. Appsi-kehittäjäryhmän kouluterveydenhoitajat, opinnäytetyön tekijä mukaan lukien, osallistuivat mobiilisovellusten käytön suunnitteluun, pilotointiin ja arviointiin viiden kuukauden ajan. Tietoa tuotetaan tässä opinnäytetyössä pilotoinnin toteutumisesta, kouluterveydenhoitajien ja oppilaiden kokemuksista sekä vanhempien ajatuksista.

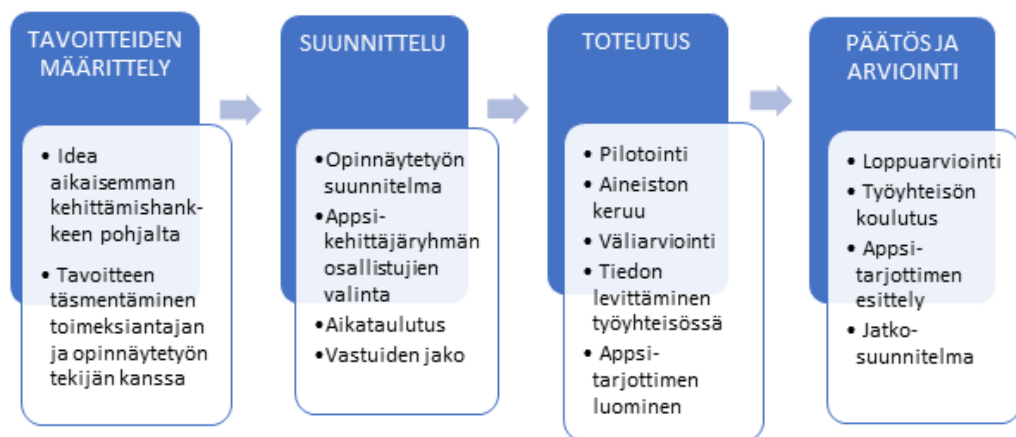
## 5.2 Kehittämisprosessi

Opinnäytetyön kehittämisprosessi toteutettiin viiden kuukauden pilotointina. Heikkilä ja kumppanit (2008) kuvailevat pilotointia rajattuina kokeiluina, joissa vältetään laajojen suunnitelmien ja kokeilujen latistava vaikutus. Pilotoinnissa tarkoituksena on edetä pienin askelin ja mahdollisesti levittää hyväksi havaittua toimintatapaa laajemminkin. (Heikkilä ym. 2008, 197.) Ennen pilotointiin ryhtymistä opinnäytetyön tekijä esitteli Jyten kouluterveydenhuollon kuukausikokouksessa tulevan kehittämistyön toteutusta, tarkoitusta ja tavoitteita. Samalla kysyttiin aiheesta kiinnostuneita kouluterveydenhoitajia osallistumaan vapaaehtoisesti pilotointiin. Alun perin pilotointiin ilmoittautui seitsemän kouluterveydenhoitajaa, mutta pilotoinnin aikana kaksi kouluterveydenhoitajaa joutuivat työkiireidensä vuoksi jättäytymään kehittämistyöstä pois. Kouluterveydenhoitajista muodostettiin Appsi-kehittäjäryhmä, joka lopulta koostui kuudesta kouluterveydenhoitajassa yhden ollessa opinnäytetyön tekijä.

Appsi-kehittäjäryhmän kuusi kouluterveydenhoitajaa hyödynsivät pilotoinnin aikana erilaisia hyvinvointia tukevia mobiilisovelluksia kukin omassa terveysneuvonnassaan, niin terveystarkastuksissa kuin muissa tarpeen mukaisissa terveystapaamisissa. Lisäksi osa terveydenhoitajista ohjasi oppilaita mobiilisovellusten käyttöön pitämillään terveystiedon oppitunneilla. Vastaanottotilanteissa mobiilisovellusten käyttö ohjattiin yhteensä noin kahdellekymmenelle oppilaalle. Oppilaiden kanssa sovittiin uusi vastaanottokäynti 1-2 viikon päähän, jolloin heitä pyydettiin täyttämään kysely mobiilisovellusten käyttökokemuksista.

Viiden kuukauden aikana, Appsi-kehittäjäryhmäläiset tapasivat kolme kertaa, kokemuksiaan jakaen sekä hyvinvointia tukeviin mobiilisovelluksiin tutustuen ja niiden käyttöä arvioiden. Toisella tapaamiskerralla toteutettiin myös väliarviointi. Ennen pilotointia järjestettiin suunnittelupalaveri ja pilotoinnin jälkeen arviointipalaveri. Lisäksi pilotoinnin jälkeen Appsi-kehittäjäryhmäläiset järjestivät muulle kouluterveydenhuollon henkilöstölle koulutuksen hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käyttämisestä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa. Tämän opinnäytetyön kehittämisprosessin rakenne voidaan kuvata lineaarisen mallin avulla (ks. kuvio 1). (Toikko & Rantanen 2009, 64).

Pilotoinnin aikana kehittäjäryhmäläiset myös levittivät tietoa hyvinvointia tukevista mobiilisovelluksista niin kouluterveydenhuollon työyhteisössä kuin Jyväskylän kaupungin kahdessa yleisötapahtumassa. Kouluterveydenhoitajat pääsivät kokeilemaan kouluterveydenhuollon kuukausikokouksissa erilaisia liikuntasovelluksia taukojumppina, kun puolestaan Jyväskylän kaupungin kaikille kaupunkilaisille suunnatussa Jyväskylän päivässä sekä koululaisille kohdennetussa ToukoFest-tapahtumassa oli mahdollisuus testata liikuntasovellus Sprint-Gamea kouluterveydenhuollon tapahtumapisteillä.



Kuvio 1. Kehittämisprosessin rakenne lineaarisen mallin mukaan.

### 5.3 Aineiston keruu

Tässä opinnäytetyössä aineiston keruu tapahtui aineisto- ja menetelmätriangulaatioita hyödyntämällä, jolloin tietoa kerättiin useilta eri ryhmiltä erilaisia tutkimusmenetelmiä hyväksikäyttäen. Niiden avulla oli mahdollista tarkastella aihetta monelta kannalta ja monella tavalla (Huovinen & Rovio 2007, 104-105.) Aineiston keräämisessä toteutettiin pääaineistoon perustuvaa asetelmaa, jolloin valittiin yksi pääaineisto ja sitä täydentäviä sekundaarisia aineistoja. Opinnäytetyön pääaineistona toimi kouluterveydenhoitajien kokemukset ja näkemykset mobiilisovellusten hyödyntämisestä, joita oppilaiden kokemukset ja vanhempien ajatukset tukivat. (Toikko & Rantanen 2009, 117; Vilka 2005, 23.) Tiedonkeruussa käytettiin monistrategista tut-

kimusotetta, jolloin tutkimusmenetelminä hyödynnettiin sekä laadullista että määrällistä tutkimusmenetelmää. Tällöin tutkimuskohteesta oli mahdollista saada monipuolisia tuloksia. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 28-29.)

Opinnäytetyön aineistoa kerättiin viiden kuukauden kestävän pilotin ajan: vuoden 2018 tammikuun alusta toukokuun loppuun. Aineistot koostuvat kehittämistehtävien pohjalta ja ne pitävät sisällään pilotoinnin ajan pidetyn havaintopäiväkirjan, kouluterveydenhoitajille toteutetun teemahaastattelun sekä oppilaille ja vanhemmille teetetyn kyselyn. Aineistot on koottu tiedonkeruumenetelmiseen aineistomatriisiin (Taulukko 1).

Aineistoa siitä, miten pilotointi toteutettiin ja miten mobiilisovelluksia kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa hyödynnettiin, saatiin pilotoinnin eri vaiheissa havaintopäiväkirjaa pitämällä. Sen avulla muodostettiin myös kuva koko kehittämistyön prosessista. Havaintopäiväkirjan pitäminen on yksi osallistuvan havainnoinnin dokumentointiväline. (Toikko & Rantanen 2009, 143-144.) Osallistuva havainnointi on toimintatutkimuksen tiedonkeruumenetelmä, jossa toimintatutkija on aktiivisesti vuorovaikutuksessa havainnoitavan ympäristön kanssa (Huovinen & Rovio 2007, 106). Opinnäytetyön tekijä, kehittäjän ja toimintatutkijan roolissa, huolehti havaintopäiväkirjan pitämisestä. Havainnointitilanteina toimivat Appsi-kehittäjäryhmäläisten kolme kehittämistapaamista, pilotointia edeltävä suunnittelupalaveri sekä pilotoinnin jälkeinen arviointipalaveri. Opinnäytetyön tekijä kirjasi aina havainnointitilanteen jälkeen tapaamisen perustiedot, keskeiset havainnot, kouluterveydenhoitajien esiin tuomat ajatukset sekä omat kokemukset ja ajatukset.

Kouluterveydenhoitajien kokemuksia ja näkemyksiä mobiilisovellusten käytöstä terveysneuvonnassa kerättiin pilotoinnin jälkeen Appsi-kehittäjäryhmän arviointipalaverissa ryhmähaastatteluna teemahaastattelurungon avulla, Padlet-seinää hyödyntämällä (ks. Liite 2). Ryhmähaastattelu on usein keskustelu, jossa osanottajat kommentoivat asioita melko spontaanisti, tekevät huomioita ja tuottavat monipuolista tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Kouluterveydenhoitajien ryhmähaastattelu toteutettiin teemahaastattelurungon avulla. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa haastattelu etenee tiettyjen keskeisten teemojen varassa. Menetelmä

vapauttaa haastattelun tutkijan näkökulmasta ja tuo tutkittavien äänet kuuluviin. (Hirsjärvi & Hurme 2000, 47-48, 61.)

Haastattelutilanteessa teemahaastattelun teemat olivat kirjattu tietokoneen Padlet-seinälle, joka heijastettiin videotykillä seinälle. Padlet on kuin sähköinen liitutaulu, jonne voi mobiililaitteella tuoda reaaliajassa tekstiä kaikkien nähtäväksi. Jokaisen Padlet-seinällä olevan teeman alle kouluterveydenhoitajat kirjasivat itsenäisesti kokemuksiaan ja näkemyksiään aiheesta, älypuhelimensa kautta. Kunkin teeman jälkeen kouluterveydenhoitajat kertoivat vuorotellen mitä olivat Padlet-seinälle kirjoittaneet ja aihealueesta käytiin vuoropuhelua. Opinnäytetyön tekijä toimi haastattelutilanteessa objektiivisena haastattelijana ja keskusteluissa esille nousseiden asioiden kirjaajana, eikä osallistunut haastatteluun omilla näkemyksillään. Padlet-seinälle tuotettu teksti sekä ryhmähaastatteluiden keskusteluista tehdyt muistiinpanot toimivat tutkimuksen analysoitavana aineistoina.

Oppilaiden kokemuksia mobiilisovellusten käyttökokeilusta kerättiin kouluterveydenhoitajan vastaanotolla kouluterveydenhoitajan älypuhelimessa olevalla Webropol-kyselyllä. Kysely sisälsi yhdeksän monivalintakysymystä sekä yhden avoimen kysymyksen (ks. Liite 3). Kouluterveydenhoitajat kertoivat vastaanottotilanteessa oppilaille kyselyyn vastaamisen vapaaehtoisuudesta sekä kyselyn tulosten käytöstä tutkimustarkoituksessa vastaajien anonymiteettia kunnioittaen. Käytännössä kyselyyn vastaaminen tapahtui kouluterveydenhoitajan antaessa vastaanoton päätteeksi oppilaan käteensä työpuhelimensa, jossa oli linkki valmiina Webropol-kyselyyn. Kyselyyn vastaamisen jälkeen oppilas merkitsi kyselyn saman tien valmiiksi, jolloin kouluterveydenhoitaja ei pystynyt näkemään oppilaan vastauksia. Vastauksia oppilaiden kyselyyn saatiin yhteensä 11 kappaletta. Oppilaiden kokemuksia kerättiin lisäksi kouluterveydenhoitajien teemahaastattelussa kysymällä kouluterveydenhoitajilta oppilaiden suhtautumista ja suullisesti antamaa palautetta mobiilisovellusten käytöstä.

Vanhempien ajatuksia lastensa mobiilisovellusten käytöstä kerättiin Webropol-kyselyllä, johon oppilaiden vastaanottokäynnin jälkeen vanhemmille lähetettiin nettilinkki Wilman välityksellä (ks. liite 4). Samaisessa viestissä informoitiin vanhempia tutki-

muksesta ja siihen osallistumisen vapaaehtoisuudesta Tutkimuseettisen neuvottelukunnan eettisten periaatteiden mukaisesti (Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa 2019, 8-9). Vanhempien kysely sisälsi kahdeksan monivalintakysymystä sekä yhden avoimen kysymyksen (ks. Liite 5). Vastauksia vanhempien kyselyyn saatiin yksi kappale. Kyselyn lisäksi vanhempien näkemyksiä kerättiin kouluterveydenhoitajien teemahaastattelussa kysymällä kouluterveydenhoitajilta vanhempien suhtautumista sekä vanhempien suullisesti tai Wilman välityksellä antamaa palautetta lastensa mobiilisovellusten käytöstä.

Taulukko 1. Aineistomatriisi opinnäytetyön aineiston keruusta (Toikko & Rantanen 2009)

KEHITTÄMISTEHTÄVÄ	AINEISTON KERUUTAPA	KÄYTÄNNÖN TOTEUTUS
Pilotoida mobiilisovellusten käyttöä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa ja kuvata, miten mobiilisovellusten hyödyntäminen käytännössä tapahtuu.	Osallistuva havainnointi: Havainnointipäiväkirjan pitäminen.	Appsi-kehittäjäryhmän suunnittelu-, kehittämis- ja arviointipalaverissa.
Selvittää kouluterveydenhoitajien kokemuksia ja näkemyksiä mobiilisovellusten hyödyntämisestä terveysneuvonnassa.	Ryhmähaastattelu kouluterveydenhoitajille teemahaastattelurungon avulla, Padlet-seinää hyödyntämällä.	Appsi-kehittäjäryhmän loppuarviointipalaverissa (8/2018).
	Havaintopäiväkirjan pitäminen.	Appsi-kehittäjäryhmän kehittämis- ja arviointipalaverissa.
Selvittää, millaiseksi oppilaat kokevat mobiilisovellusten käyttämisen oman	Kysely oppilaille Webropol-työkalulla: 9 monivalintakysymystä, 1 avoin kysymys.	Kouluterveydenhoitajan vastaanotolla. Webropol-kysely kouluterveydenhoitajan älypuhelimessa.

hyvinvointinsa edistämisessä.	Ryhmähaastattelu kouluterveydenhoitajille teemahaastattelurungon avulla: oppilaiden kokemukset kouluterveydenhoitajien kertomana.	Appsi-kehittäjäryhmän loppuarviointipalaverissa (8/2018).
-------------------------------	---	---

#### 5.4 Aineiston analysointi

Opinnäytetyön koostuessa neljästä erityyppisestä aineistosta, aineistojen analysointi- ja purkamistapa myös vaihtelee aineiston mukaan. Tarkoituksena oli kasvattaa aineistojen informaatioarvoa luomalla hajanaisesta aineistosta selkeää, mielekästä ja yhtenäistä, kuten Eskola ja Suoranta (1998, 100) kuvailevat laadullisen aineiston analyysin periaatteita. Opinnäytetyön pääaineistona toimineen kouluterveydenhoitajien kokemukset ja näkemykset saatiin esille teemahaastattelusta sekä havaintopäiväkirjan muistiinpanoista. Tämä aineisto analysoitiin sisällönanalyysillä, abduktiivista päätelyä hyödyntäen.

Sisällönanalyysi mahdollistaa dokumenttien systemaattisen ja objektiivisen analysoinnin johtopäätösten tekoa varten. Abduktiivinen tapa toteuttaa sisällönanalyysi keskittyy aineiston analysointiin teoriaohjaavasti. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 109, 117-122). Teoriaohjaavassa analysoinnissa on teoreettisia kytkentöjä, mutta analyysi ei suoraan nouse teoriasta tai pohjautu teoriaan. Tässä opinnäytetyössä aineiston analysointi eteni aineisto- ja ilmiöpohjaisesti, jolloin erilaiset teoriat ja käsitteet toimivat tulkintakehyksinä. (Eskola 2018, 732.)

Oppilaiden kokemukset tulivat esille oppilaille suunnatussa Webropol-kyselyssä, jota suppean osallistujamääränsä vuoksi ei ollut tarpeen analysoida, vaan lähinnä auki purkaa vastauksia esitellen. Oppilaiden kokemuksiin päästiin käsiksi myös kouluterveydenhoitajien kertomana, joten aineisto kouluterveydenhoitajien kokemuksista ja näkemyksistä antoi syvällisempää tietoa oppilaiden kokemuksista. Vanhempien aja-

tukset nousivat esille yhden vanhemman webropol-kyselyn vastauksista sekä kouluterveydenhoitajien teemahaastattelun pohjalta. Nämä koottiin yhteen ilman erillistä analysointia. Pilotoinnin ajan pidetyn havaintopäiväkirjan avulla saatiin tietoa, miten mobiilisovelluksia voidaan käytännössä hyödyntää kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa. Tätä aineistoa ei myöskään ollut tarpeen analysoida, vaan tulokset olivat suoraan poimittavissa aineistosta.

#### 5.4.1 Analyysiprosessi

Kouluterveydenhoitajien ja oppilaiden kokemuksia koskevan aineiston analysointi aloitettiin puhtaaksi kirjoittamalla sekä yhteen kokoamalla kouluterveydenhoitajien padlet-seinälle kirjoitetut vastaukset sekä opinnäytetyön tekijän havaintopäiväkirjaan tekemät muistiinpanot. Litterointi tapahtui käyttäen MS Office Word-tekstinkäsittelyohjelmaa, kirjaisinkokoa 12 ja riviväliä 1.5, jolloin puhtaaksi kirjoitettua tekstiä kertyi yhteensä 5 sivua. Litterointivaihe toimi myös aineistoon perehtymisenä ja samalla oli mahdollista muodostaa aineistosta ensimmäinen kokonaiskuva.

Aineiston pelkistäminen toteutettiin opinnäytetyön toisen ja kolmannen kehittämiss tehtävän ohjaamana. Tällöin aineistosta etsittiin sanoja ja lauseita, jotka selvittivät kouluterveydenhoitajien kokemuksia ja näkemyksiä mobiilisovellusten hyödyntämisestä terveysneuvonnassa sekä antoivat vastauksia siihen, millaiseksi oppilaat kokevat mobiilisovellusten käyttämisen oman hyvinvointinsa edistämässä (ks. taulukko 2). Kyngäksen (2019, 15) mukaan lauseita ja sanoja, jotka ovat yhteydessä tutkimustehtävään, kutsutaan koodausyksiköiksi.

Taulukko 2. Esimerkki aineiston pelkistämisestä

Alkuperäisilmaukset	Pelkistetyt ilmaukset
"Appsien pelillisuus houkutteli lapsia liikkumaan, vaikka muuten lapsi ei ehkä olisi vielä ollut valmis muuttamaan elämäntapojaan."	pelillisuus houkutteli liikkumaan
"Appsit antaa suoraa palautetta, mutta myös terkkarin on helppo antaa palautetta appseissa esille nousseista asioista."	appsi antaa suoraa palautetta terveydenhoitajan helppo antaa palautetta
"Ristiriita siinä, että ohjataan ruutuajan rajoittamiseen ja vähentämiseen ja samalla ohjataan appsien käyttämiseen, jolloin ruutu-aika lisääntyy"	ristiriita ruutuajan rajoittamisen ja appsien käyttöön ohjaamisen välillä



”Appsia avulla hahmottaa paremmin lapsen arkitoimintoja, kuin esim. kyselemällä tai ruokapäiväkirjalla tms.”	lapsen arkitoimintojen hahmottaminen helpompaa
--	--

Seuraavaksi aineisto ryhmiteltiin etsimällä aineistosta samankaltaisuuksia kuvaavia käsitteitä. Vaikka aineistoa kerättiin osittain teemahaastatteluna, ei aineistoa lähdetty järjestämään teemoittain, mikä on usein teemahaastatteluaineistossa loogista (Eskola 2018, 752). Litterointivaiheessa huomattiin, että aineistosta nousi selkeästi tämän opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen liittyviä aihealueita, jonka vuoksi teemahaastattelun teemoista luovuttiin ja ryhmittelyä lähdettiin toteuttamaan abduktiivista päättelyä hyödyntäen. Ryhmittelyssä samaa ilmiötä kuvaavat käsitteet yhdistettiin eri luokiksi, joista muodostuivat alaluokat. Burns & Grove (2001, 555) teoittavat, että luokkien muodostaminen on ratkaiseva osa sisällönanalyysin prosessia, jonka vuoksi siihen syvennyttiin perusteellisesti. Käytännössä ryhmittely toteutettiin merkitsemällä pelkistettyyn tekstiin eri väreillä samankaltaisuuksia.

Tuomen ja Sarajärven (2018, 124) mukaan alaluokkien luokitteluyksikköinä voivat olla esimerkiksi tutkittavan ilmiön piirre, ominaisuus tai käsitys. Tässä opinnäytetyössä luokitteluyksikköinä toimivat mobiilisovellusten terveysneuvontaan liittyvät ominaisuudet sekä opinnäytetyön teoreettisena viitekehyksenä toimivat käyttäytymismuutostekniikat ja transteoreettinen muutosvaihemalli. Teorian hyväksi käyttäminen jo tässä vaiheessa analysointia perustui aineistolähtöiseen päättelyyn, johon teoria tuotiin ohjaamaan lopputulosta. Tämä on yksi tapa toteuttaa teoriaohjaavaa analyysia (Tuomi & Sarajärvi 2018, 113).

Luokittelua jatkettiin niin, että alaluokkia yhdistelemällä muodostettiin yläluokkia ja yläluokkia yhdistelemällä muodostettiin pääluokkia (kts. Taulukko 3). Kyngäksen (2019, 19) mukaan tutkija muodostaa luokkien nimitykset omasta teoreettisesta ymmärryksestään käsin. Tässäkin opinnäytetyössä aineiston luokkien käsitteet nousivat opinnäytetyön tekijän teoriaosuuteen perehtymisestä. Tuomi ja Sarajärvi (2018, 125) määrittelevät luokkien muodostamisen vaiheen käsitteellistämiseksi, jossa edetään datan alkuperäisilmauksista teoreettisiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin.

Taulukko 3. Esimerkki aineiston käsitteellistämisestä

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka	
Toimintaan kannustaminen	Käyttäytymismuutos-tekniikoiden hyödyntäminen	TERVEYSKÄYTTÄYTYMISEN MUUTOKSEN TUKEMINEN	
Oman toiminnan seuraamiseen ohjaaminen			
Palautteen antaminen			
Motivointi			
Pystyvyyden tunteen vahvistaminen			
Muutokseen herättely	Muutosvaiheen tukeminen		
Muutokseen houkuttelu			
Muutoksen vahvistaminen			
Kohderyhmälle sopiva työmenetelmä	Asiakaslähtöisyys		TYÖMENETELMÄN HYÖDYLLISYYS
Asiakaslähtöinen menetelmä			
Lapsen maailmaan pääseminen			
Asioiden käsittelyn helpottuminen	Käytännöllisyys		
Asiakkaan arkitoimintojen hahmottaminen			
"Muistilistana" toimiminen			
Ristiriita ruutuajan lisääntyessä	Ristiriitaisuus		
Ei riittävästi aikaa perehtyä mobiilisovelluksiin	Ajankäyttöön vaikuttavat tekijät		
Mobiilisovellusten päivitysten perässä pysyminen vaatii aikaa			
Ei mahdollisuutta tarjota kontrolliaikaa			
Mobiilisovellukset nopeuttavat asioiden läpikäyntiä vastaanotolla			

## 6 Kehittämistyön tulokset

Kehittämistyön tulokset nousevat pilotoinnin toteutuksesta, kouluterveydenhoitajien kokemuksista ja näkemyksistä sekä oppilaiden kokemuksista ja vanhempien ajatuksista. Niiden avulla oli mahdollista edistää mobiilisovellusten hyödyntämistä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa. Kehittämistyön tuloksena voidaan todeta, että hyvinvointia tukevat mobiilisovellukset sopivat hyvin kouluterveydenhuollon terveysneuvonnan työmenetelmäksi. Pilotoinnin aikana ja kouluterveydenhoitajien ja oppilaiden kokemusten pohjalta kuitenkin havaittiin, ettei mobiilisovellusten käyttöä voida ohjata kaikille oppilaille samalla tavalla eikä mobiilisovellukset sovellu kaikille oppilaille.

### 6.1 Mobiilisovellusten hyödyntäminen kouluterveydenhuollossa

Pilotoinnin aikana todettiin, että mobiilisovelluksia voidaan hyödyntää kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa niin yksilö- kuin ryhmävastaanotolla sekä kouluterveydenhoitajan pitämällä oppitunneilla. Oppilas voidaan ohjata mobiilisovelluksen käyttöön esittelemällä hyvinvointia tukevia sovelluksia ja kannustamalla niiden kokeiluun, tai mobiilisovelluksia voidaan hyödyntää pidempikestoisessa elämäntapainterventiossa. Oppilaan yksilöllisyyden huomioimisen ymmärrettiin olevan aina lähtökohdana mobiilisovelluksen käyttöön ohjaamisessa.

Kehittämistyön tuloksena kehitettiin Appsi-kehittäjäryhmäläisten kanssa yhteistyössä Kouluterveydenhuollon Appsi-tarjotin, johon kerättiin sovelluskaupoista ilmaiseksi ladattavia, lapsille ja nuorille soveltuvia, hyvinvointia tukevia mobiilisovelluksia. Appsi-tarjottimelle valikoituvia mobiilisovelluksia tarkasteltiin kehittämistapaamisissa Minä ensin – hankkeessa kehitetyllä Appsiluupilla. Appsiluuppi on arviointityökalu, joka ohjaa terveydenhuollon ammattilaista kiinnittämään huomiota mobiilisovelluksen valinnan kannalta oleellisiin tekijöihin, kuten sovelluksen käytettävyyteen, ohjaukselliseen sisältöön sekä tietoturvaan ja turvallisuuteen. (Heimovaara-Kotonen ym. 2018, 92). Kouluterveydenhuollon Appsi-tarjottimille kootut mobiilisovellukset käsittelivät erilaisia hyvinvoinnin teemoja, kuten liikuntaa, ravitsemusta, mielialaa, seksuaaliterveyttä, tupakointia ja ruutuajan hallintaa.

Kouluterveydenhuollon Appsi-tarjotin esiteltiin kouluterveydenhuollon henkilöstölle järjestetyssä appsi-koulutuksessa. Koulutuksessa opinnäytetyön tekijä piti esitelmän hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käytöstä terveysneuvonnassa ja kertoi pilotoinnin toteutumisesta kouluterveydenhuollossa. Tämän jälkeen pilotointiin osallistuneet kouluterveydenhoitajat esittelivät pienryhmissä muille kouluterveydenhoitajille Kouluterveydenhuollon Appsi-tarjottimella olevia mobiilisovelluksia kertomalla kokemustensa pohjalta, millä tavalla niitä on mahdollista hyödyntää kouluterveydenhuollon terveysneuvossa. Koulutuksen päätteeksi sovittiin kouluterveydenhuollon “appsi-vastaava” ja tehtiin suunnitelma, miten Appsi-tarjottimen päivittäminen tapahtuu jatkossa. Tässä yhteydessä päätettiin, että Appsi-tarjotin laitetaan sähköisessä muodossa Jyväskylän kaupungin henkilöstön intranettiin, johon jokainen kouluterveydenhoitaja pääsee omalta työpisteeltään. Tällöin jokaisella kouluterveydenhoitajalla on mahdollisuus muokata Appsi-tarjotinta huomatessaan mobiilisovelluksissa päivitysmuutoksia, ja tehdyt muutokset päivittyvät reaaliaikaisesti jokaiselle. Appsi-vastavaan tehtävänä on vastata uusien hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten lisäämisestä tarjottimelle ja mahdollisesti poistaa tarjottimelta epäsoviksi muuttuneet sovellukset.

## 6.2 Kouluterveydenhoitajien kokemukset

Aineisto kouluterveydenhoitajien kokemuksista ja näkemyksistä mobiilisovellusten hyödyntämisestä terveysneuvonnassa nousi esille viisi teemaa, jotka käsittelevät terveyden edistämisen näkökulmaa, työmenetelmän hyödyllisyyttä ja mielekkyyttä, mobiilisovellusten ominaisuuksia sekä kouluterveydenhoitajien tietoteknisiä taitoja. (ks, kuvio 2).



Kuvio 2. Kouluterveydenhoitajien kokemukset

Kouluterveydenhoitajien vastauksista ilmeni, että hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten avulla oppilaiden **terveyskäyttäytymisen muutoksen tukeminen** mahdollistui käyttäytymismuutostekniikoita hyödyntämällä sekä oppilaiden muutosvaiheita tukeamalla. Kouluterveydenhoitajat nostivat esille, että mobiilisovelluksia hyödyntämällä oli mahdollista kannustaa oppilaita toimintaan, motivoida heitä, sekä ohjata heitä oman toimintansa seuraamiseen, että vahvistaa heidän pystyvyyden tunnettaan. Lisäksi mobiilisovellusten avulla palautteen antaminen helpottui. Oppilaiden muutosvaiheiden tukeminen mahdollistui herättelemällä tai houkuttelemalla oppilaita muutokseen sekä vahvistamalla heissä jo tapahtunutta muutosta.

Kouluterveydenhoitajat nostivat esille mobiilisovellusten **hyödyllisyyteen** liittyviä tekijöitä. Uusi työmenetelmä koettiin asiakaskeskeisenä ja käytännöllisenä. Mobiilisovellukset nähtiin koululaisille sopivana työkaluna ja kouluterveydenhoitajat kokivat pääsevänsä niiden avulla lähemmäs lasten ja nuorten maailmaa. Lisäksi mobiilisovelluksia hyödyntämällä oppilaiden asioiden käsittely vastaanotolla saattoi helpottua ja heidän arkitoimintojensa hahmottaminen oli helpompaa. Kouluterveydenhoitajat kokivat kuitenkin ristiriitaa suositellessaan oppilaille mobiilisovellusten käyttöä sen lisäksi samalla oppilaiden ruutuaikaa, jota muuten usein kannustettiin vähentämään. Niin ikään ajankäyttöön liittyvät tekijät olivat ristiriitaisia. Toisaalta mobiilisovellusten

koettiin nopeuttavan oppilaiden asioiden läpikäyntiä vastaanotolla, mutta toisaalta kouluterveydenhoitajilla ei ollut riittävästi aikaa perehtyä mobiilisovellusten sisältöihin eikä oppilaille ollut aina tarjota uutta vastaanottoaikaa, jossa mobiilisovelluksen käyttöön olisi voinut yhdessä oppilaan kanssa palata.

Mobiilisovellusten käyttö terveysneuvonnassa koettiin **mielekkäänä**. Kouluterveydenhoitajien mielestä uusi työmenetelmä oli nykyaikainen ja se mahdollisti uuden oppimisen. Kouluterveydenhoitajat saivat mobiilisovellusten käytön myötä vaihtelua työhönsä ja he kokivat pysyvänsä ajan tasalla lasten ja nuorten mielenkiinnon kohteiden kanssa. Uuden ja erilaisen työmenetelmän käyttö myös innosti oppimaan uutta ja sitä myöten oman ammattitaidon koettiin lisääntyvän.

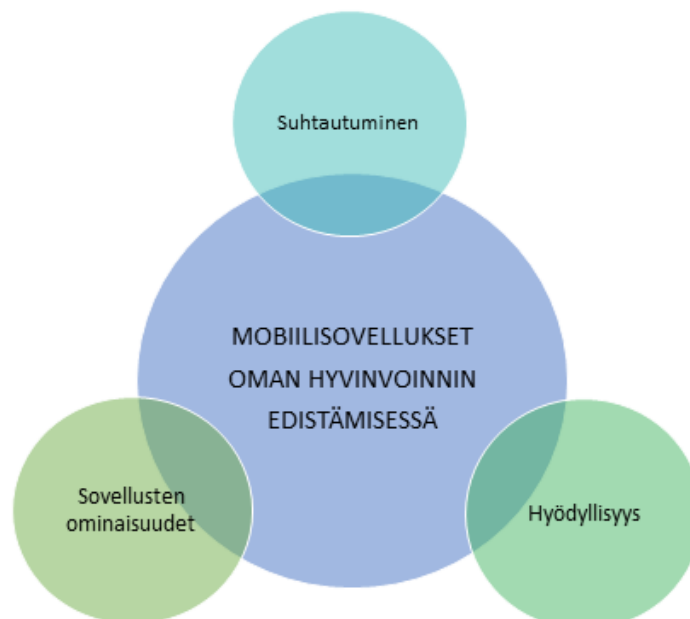
Kouluterveydenhoitajat nostivat keskusteluissaan esille omiin **tietoteknisiin taitoihin** liittyviä tekijöitä. Niitä olivat puutteet omissa tietoteknisissä taidoissa sekä omien tietoteknisten taitojen lisääntyminen mobiilisovellusten käytön myötä. Kouluterveydenhoitajat tunsivat omat tietotekniset taitonsa riittämättömäksi, jotta olisivat voineet paremmin ohjata oppilaita mobiilisovellusten tietotekniikkaan liittyvissä asioissa. Kouluterveydenhoitajat kokivatkin tarvetta opetella mobiilisovellusten tietotekniikkaa enemmän. Toisaalta mobiilisovellusten käytön kuitenkin koettiin lisäävän omia tietoteknisiä taitoja ja tietoteknistä ymmärrystä.

**Mobiilisovellusten ominaisuuksiin** liittyvät tekijät vaikuttivat siihen, kuinka hyvin niiden ajateltiin soveltuvan asiakastyöhön ja kuinka helppoa kouluterveydenhoitajien oli perehtyä niiden sisältöihin. Kouluterveydenhoitajat ajattelivat mobiilisovellusten olevan sisällöltään oppilaita innostavia. Terveystuhoon ja lapsille soveltuvia, ilmaisia mobiilisovelluksia koettiin kuitenkin olevan sovelluskaupoissa niukasti saatavilla. Ulkomaisten ja mainoksia sisältävien sovellusten käyttö terveysneuvonnassa aiheutti kouluterveydenhoitajissa epävarmuutta. Sovellukset, joissa ilmaantui runsaasti mainoksia, koettiin suoraan terveydenhuollon käyttöön sopimattomiksi. Erityisesti mielenterveyttä tukevia mobiilisovelluksia, joita oli kehitetty yhteistyössä suomalaisen korkeakoulujen kanssa, ja niissä oli hyödynnetty niin käyttäytymistieteitä kuin tutkimustietoa mielenterveyden edistämisestä, käyttivät terveydenhoitajat terveys-

neuvonnassaan mielellään ja luottavaisin mielin. Kouluterveydenhoitajat eivät ehtineet perehtyä kaikkiin mobiilisovellusten sisältöihin, mikä hankaloitti niiden käytön ohjaamista. Päivitysten muuttaessa mobiilisovellusten ominaisuuksia, sisältöjen tuntemisen ja muistamisen koettiin vaikeutuvan entisestään.

### 6.2.1 Kouluterveydenhoitajien näkemyksiä oppilaiden hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käytöstä

Kouluterveydenhoitajien kokemuksia ja näkemyksiä koskevassa aineistossa kartoitettiin myös oppilaiden kokemuksia mobiilisovellusten hyödyntämisestä oman hyvinvointinsa edistämiseksi. Kouluterveydenhoitajien kertomana oppilaiden kokemuksista oli poimittavissa kolme teemaa: oppilaiden suhtautuminen mobiilisovelluksiin, mobiilisovellusten käytön hyödyllisyys sekä mobiilisovellusten ominaisuudet (ks, kuvio 3).



Kuvio 3. Oppilaiden kokemukset terveydenhoitajien kertomana

Oppilaiden **suhtautuminen** mobiilisovelluksiin terveysneuvontatilanteissa oli pääosin myönteistä, mutta kouluterveydenhoitajat kertoivat myös muutamista oppilaista, jotka eivät innostuneet mobiilisovelluksista eivätkä halunneet niitä kokeilla. Kouluter-

veydenhoitajien mukaan suurin osa oppilaista innostui mobiilisovellusten kokeilemisestä ja moni oli iloisesti yllättynyt, kun kouluterveydenhoitaja oli ehdottanut mobiilisovelluksen käyttöä. Osa oppilaista oli motivoitunut käyttämään mobiilisovelluksia oman hyvinvointinsa edistämiseksi ja osa innostui elämäntapamuutoksista mobiilisovelluksen avulla.

Kouluterveydenhoitajat toivat esille mobiilisovellusten **hyödyllisyyden** oppilaiden näkökulmasta. Tällöin esille nousi puhumisen helpottuminen vastaanotolla, omien voimavarojen tunnistaminen sekä mobiilisovellusten käytön jatkuvuuteen vaikuttavat tekijät. Kouluterveydenhoitajat havaitsivat, että vastaanotolla oppilaiden oli helpompaa kertoa arjen toiminnostaan sekä puhua tunteistaan mobiilisovelluksiin merkittävien asioiden avulla. Mobiilisovellukset myös mahdollistivat oppilaille omien voimavarojen tunnistamisen omassa elämässään. Kouluterveydenhoitajat kertoivat, että mobiilisovellukset saattoivat antaa oppilaille alkusysäyksen elämäntapamuutokselle, mutta alkuinnostuksen jälkeen oppilaiden mielenkiinto mobiilisovelluksen käyttöä kohtaan usein hiipui nopeasti. Oppilaat myös saattoivat unohtaa sovitulle kontrollikäynnille tulemisen, jolloin mobiilisovelluksen vaikutuksista ei saatu enempää tietoa.

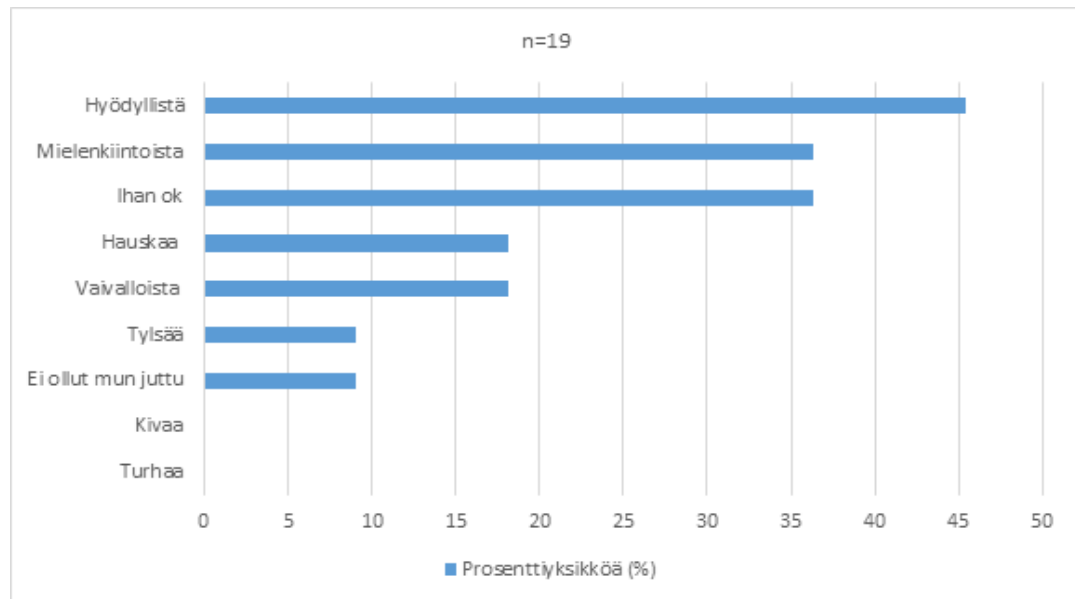
**Mobiilisovellusten ominaisuudet** vaikuttivat siihen, kuinka usein oppilaat käyttivät mobiilisovelluksia tai käyttivätkö niitä ollenkaan. Vaikuttavia tekijöitä olivat mobiilisovellusten tietotekniset ominaisuudet sekä mobiilisovellusten ohjauksellinen sisältö. Joissakin mobiilisovelluksissa oli ilmaantunut tietoteknisiä ongelmia käytön aikana ja jotkut mobiilisovellukset olivat niin suurikokoisia, etteivät ne sen vuoksi mahtuneet oppilaiden kännyköihin. Mobiilisovellusten pelillisuus puolestaan kiehtoi oppilaita, mikä sai heidät käyttämään sovellusta pidempään. Oppilaat olivat myös tuoneet esille pitävänsä ja hyötyvänsä sovellusten ominaisuuksista oman toimintansa seurauksissa. Osa mobiilisovelluksista oli ollut pienemmille alakoululaisille liian haastavia.

### 6.3 Oppilaiden kokemukset

Oppilaille teetettyyn Webropol-kyselyyn vastasi yhteensä 11 oppilasta, joista kaksi kolmasosaa (64%, n=11) oli iältään 10-12-vuotiaita ja loput (36%, n=11) olivat 13-16-

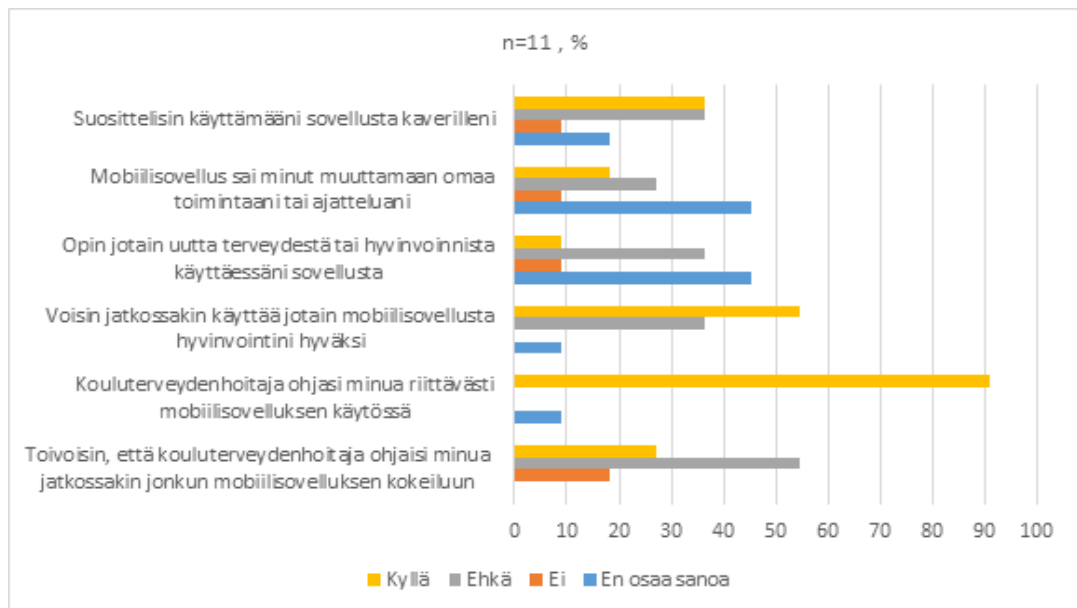


vuotiaita. Kyselyyn vastanneet oppilaat olivat kokeilleet mobiilisovelluksia, jotka koskettivat joko ravitsemusta, liikuntaa tai mielialaa. Kahdeksan oppilasta oli kokeillut mobiilisovellusta yli neljä kertaa, kaksi oppilasta kokeili 2-4 kertaa ja yksi oppilas oli kokeillut kerran. Mobiilisovellusten käyttö koettiin eniten hyödyllisenä (45%, n=19) ja mielenkiintoisena (36%, n=19), mutta yksittäiset vastaajat olivat kokeneet sen myös vaivalloisena (18%, n=19) ja tylsänä (18%, n=19) (ks. kuvio 4).



Kuvio 4. Mobiilisovellusten käyttäminen oppilaiden mielestä.

Kyselyyn vastanneista oppilaista reilu puolet (55%, n=11) haluaisi jatkossakin käyttää jotakin mobiilisovellusta hyvinvointinsa hyväksi. Suurin osa (36%, n=11) oppilaista suosittelisi tai ehkä suosittelisi (36%, n=11) käyttämäänsä sovellusta kaverilleen. Valtaosa vastanneista (45%, n=11) ei osannut sanoa, muuttuiko oma toiminta tai ajattelu mobiilisovelluksen käytön myötä. Niin ikään kysymykseen "Opitko jotain uutta terveydestä tai hyvinvoinnista käyttäessäsi sovellusta?", ei osannut suurin osa (45%, n=11) vastaajista vastata. Lähes kaikki (91%, n=11) oppilaat kokivat, että kouluterveydenhoitaja oli ohjannut heitä riittävästi mobiilisovelluksen käytössä. Reilu puolet (55%, n=11) vastanneista ehkä toivoisi, että kouluterveydenhoitaja ohjaisi heitä jatkossakin jonkin mobiilisovelluksen kokeiluun. Oppilaiden kyselyn vastaukset on eritelty kuvioon 5.



Kuvio 5. Oppilaiden kokemuksia kyselyn pohjalta.

#### 6.4 Vanhempien ajatuksia lapsensa hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käytöstä

Aineisto vanhempien ajatuksista lapsensa hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käytöstä koostui yhden vanhemman kyselyn vastauksista sekä kouluterveydenhoitajien haastattelussa ilmi tulleista asioista. Kouluterveydenhoitajat nostivat haastattelussaan esille, miten vanhemmat olivat suhtautuneet lapsilleen ohjattuihin hyvinvointia tukeviin mobiilisovelluksiin sekä millaista palautetta he olivat niistä antaneet. Seuraavaksi vanhempien ajatuksia esitellään kouluterveydenhoitajien kertoman pohjalta, johon myös yhden vanhemman kyselyvastaukset ovat anonymiteettiä huomioiden yhdistetty.

Kouluterveydenhoitajien kertoman mukaan vanhempien suhtautuminen oli hyvin myönteistä. Vanhemmat pitivät mobiilisovellusten hyödyntämistä hyvänä ideana. Yksi kouluterveydenhoitaja toisaalta kertoi, että "vanhempi oli pitänyt terkkaria ylinokkaana ja liian aktiivisena". Suurin osa vanhemmista oli innoissaan, kun lapselle oli ohjattu konkreettinen menetelmä, jolla oli mahdollista edistää hyvinvointia arjessa. Osa vanhemmista oli erityisesti tyytyväisiä siihen, kun lapsi pystyi käyttämään mobiilisovellusta itsenäisesti, eikä vanhemman apua tarvittu. Muutamat vanhemmat

puolestaan kertoivat, että mobiilisovelluksesta oli tullut koko perheen yhteinen harrastus. Pari vanhempaa oli kiittänyt kouluterveydenhoitajaa, sillä liikuntasovelluksen avulla lapsen oli saanut liikkumaan. Useimmat vanhemmat olivat toivoneet, että kouluterveydenhoitaja ohjaisi heidän lastansa muidenkin liikuntaa lisäävien mobiilisovellusten pariin. Eräs vanhempi oli ehdottanut, voisiko nuoret ottaa mukaan hyvinvointisovelluksen kehittämiseen, jotta niistä saataisiin oikeasti nuorille mielekkäitä.

## 7 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli edistää mobiilisovellusten hyödyntämistä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa kouluterveydenhoitajien sekä asiakkaina olevien lasten ja nuorten kanssa. Opinnäytetyön tavoitteena oli pilotoida mobiilisovellusten käyttöä kouluterveydenhoitajien toteuttamassa terveysneuvonnassa sekä kartoittaa niin kouluterveydenhoitajien kuin oppilaiden näkökulmaa mobiilisovellusten käytöstä oppilaiden terveyden edistämiseksi. Tulosten pohjalta voidaan todeta, että hyvinvointia tukevat mobiilisovellukset soveltuvat hyvin kouluterveydenhuollon terveysneuvonnan työmenetelmäksi ja tämä kehittämistyö edesauttoi työmenetelmän juurtumista osaksi kouluterveydenhuollon terveysneuvontaa.

### 7.1 Tulosten tarkastelu

Mobiilisovellusten hyödyntäminen kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa näyttöä kouluterveydenhoitajien ja oppilaiden näkemysten mukaan moniulotteisena toimintana. Luonnollisesti kouluterveydenhoitajat ja oppilaat tarkastelivat mobiilisovellusten hyödyntämistä oppilaiden terveyden edistämiseksi erilaisesta perspektiivistä. Aineistosta nousi kuitenkin molempien vastaajaryhmien näkökulmat kokoavia teemoja. Tuloksia tarkastellaan näistä teemoista käsin, opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen peilaten sekä kouluterveydenhoitajien ja oppilaiden näkökulmia vertaillen.

#### 7.1.1 Mobiilisovellusten käyttökelpoisuus kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa

Mobiilisovellusten käyttökelpoisuutta kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa voidaan tarkastella tuloksista esiin nousseiden käytön **hyödyllisyyden ja mielekkyyden** kautta. Mobiilisovellusten käyttö terveysneuvonnassa koettiin niin kouluterveydenhoitajien kuin oppilaiden näkökulmasta **hyödyllisenä menetelmänä**. Kouluterveydenhoitajat korostivat menetelmän hyödyllisyyttä ennen kaikkea asiakaslähtöisyyden vuoksi, mikä tukee Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus –ohjelman käsitystä mo-

biilimenetelmien mahdollisuuksista asiakaslähtöisyyden parantumisessa (Tulevaisuuden sosiaali- ja terveysterveyskeskus 2020-2022. Ohjelma ja hankeopas 2020). Asiakaslähtöisyys kouluterveydenhuollossa tarkoittaa muun muassa oppilaiden yksilöllisten tarpeiden, toiveiden ja mielenkiinnon kohteiden huomioimista (Autio 2019). Kouluterveydenhoitajat nostivat esille samoja tekijöitä Hartinin (2016), Malinin (2019) sekä Merikiven ja kumppaneiden (2016) kanssa asiakaslähtöisyyteen liittyen. Lasten ja nuorten kiinnostus älylaitteita kohtaan, heidän taidokas älylaitteiden käyttö sekä mobiilisovellusten pelillisuus tulee ottaa huomioon hyödynnettäessä mobiilisovelluksia kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa. (Hartin 2016; Malin 2019; Merikivi, Myllyniemi & Salasuo 2016, 6). Asiakaslähtöisyys ilmeni kouluterveydenhoitajien kertomina lisäksi mahdollisuutena kytkeä terveysneuvonta oppilaiden merkitysmailmaan, kokemuksiin ja arkielämään, mitkä ovat Absetzin ja Hankosen (2017) mukaan tekijöitä, jotka tekevät terveysneuvonnasta vaikuttavaa.

Kouluterveydenhoitajien näkemysten mukaan oppilaiden kokemukset mobiilisovellusten hyödyllisyydestä pitivät sisällään muun muassa vastaanotolla kommunikoinnin helpottumisen sekä mobiilisovellusten käytön jatkuvuuteen vaikuttavia tekijöitä. Kouluterveydenhoitajien mukaan oppilaiden oli helpompaa kertoa arjen toiminnoistaan sekä tunteistaan mobiilisovelluksiin kirjattujen asioiden avulla. Tämän pohjalta voidaan tulkita, että mobiilisovellukset mahdollistivat apukeinoja Pajamäen (2019, 11-12) esiin nostamiin tekijöihin lasten ja nuorten kasvokkain tapahtuvan kontaktin ja ääneen puhumisen vaikeudesta. Voidaan siis ajatella, että mobiilisovellusten käyttö kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa lisää lasten ja nuorten tarvitsemaa terveysneuvonnan joustavuutta (Pajamäki 2019.) Lisäksi kouluterveydenhoitajat kertoivat Kaipaisen (2014, 78) sekä Helajärven ja muiden (2019, 115) tapaan mobiilisovellusten käytön jatkuvuuteen liittyvistä pulmista. Kouluterveydenhoitajat havaitsivat, että mobiilisovellukset saattoivat antaa oppilaille alkusysäyksen elämäntapa-muutokselle, mutta alkunostuksen jälkeen mielenkiinto mobiilisovellusta kohtaan hiipui nopeasti. Kaipainen (2014, 78) totesikin hyvinvointisovellusten käyttöajan olevan todennäköisesti lyhytaikaista, ellei niitä täydennetä muilla menetelmillä, kuten vertaistuellalla tai ammattilaisen tuella.

Kouluterveydenhoitajat kokivat ristiriitaa suositellessaan oppilaille mobiilisovellusten käyttöä sen lisätessä samalla oppilaiden ruutuaikaa. Kouluterveydenhoitajat ovat nähneet työssään, kuinka lasten ja nuorten runsas ruutuaika voi toimia heidän elintapojensa passivoijina tai pahimmillaan johtaa moninlaisiin ongelmiin. (Kokko ym. 2019; Helajärvi ym. 2019, 115; Männikkö & Korkeila 2019, 65). On kuitenkin oleellista ottaa huomioon Klasnan ja Prattin (2012) sekä Helajärven ja kumppaneiden (2019) esiin tuoma mahdollisuus hyödyntää lasten ja nuorten voimakasta älypuhelimien sitoutumista terveyden edistämisen apuvälineenä. Tällöin terveyden edistäminen on integroitavissa välineeseen ja toimintaan, mikä on osa lapsen ja nuoren jokapäiväistä elämää ja mihin lapsella ja nuorella on positiivinen tunneside valmiina (Helajärvi, Kokko & Vasankari 2019, 104, 113-115; Klasna & Pratt 2012).

Niin oppilaiden kyselyvastaukset kuin kouluterveydenhoitajien näkemykset oppilaiden mobiilisovellusten käytöstä tukivat Kaipaisen (2014, 78), Punnan ja Raition (2016) sekä Holopaisen (2015, 1287) esille tuomia ajatuksia mobiilisovellusten kiinnostavuudesta, hauskuudesta ja innostavuudesta. Reilu puolet oppilaskyselyn vastaajista halusi jatkossakin käyttää jotakin mobiilisovellusta hyvinvointinsa hyväksi ja suurin osa suosittelisi tai ehkä suosittelisi käyttämäänsä sovellusta kaverilleen. Myös näistä vastauksista oli pääteltävissä, että mobiilisovellusten käyttö oman hyvinvoinnin edistämiseksi oli oppilaille **mieluisin menetelmä**. Yksittäiset vastaajat kuitenkin kokivat mobiilisovellusten käytön vaivalloisena ja tylsänä, mikä on tärkeää ottaa huomioon yksilöllisten tarpeiden huomioon terveysneuvonnan toteuttamisessa (Vänskä 2012, 11-113; Pajamäki 2019, 9-13). Niin ikään kouluterveydenhoitajat kokivat hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten hyödyntämisen terveysneuvonnassa mielekkäänä. Uusi ja erilainen työmenetelmä toi vaihtelua työhön ja mahdollisti uuden oppimisen.

### 7.1.2 Hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten ominaisuudet

**Mobiilisovellusten ominaisuudet** vaikuttivat kouluterveydenhoitajien näkemysten mukaan oppilaiden mobiilisovellusten käytön aktiivisuuteen. Kouluterveydenhoitajat toivat esille Zhaon ja kumppaneiden (2018) tavoin tietoteknisten ominaisuuksien vai-

kutukset mobiilisovellusten käyttöasteelle. Kouluterveydenhoitajien kertoman mukaan tietotekniikkaan liittyvät tekijät saattoivat vähentää oppilaiden mobiilisovellusten käyttöä tai joissain tapauksissa kokonaan estää niiden käytön. Malin (2019) sekä Merikivi kollegoineen (2016, 6) painottavatkin, että lasten ja nuorten virtuoosimainen älylaitteiden käyttö on muistettava ottaa huomioon hyödyntäessä mobiilisovelluksia terveysneuvonnassa. Aikasalo ja kumppanit (2016) puolestaan peräänkuuluttavat, että hyvinvointisovellusten kehittäjien tulisi huomioida lasten ja nuorten vaatimukset korkeatasoisesta tekniikasta, sillä lapset ja nuoret ovat nuoresta iästään huolimatta kriittisiä sovellusten käyttäjiä ja tietävät mitä sovellukselta voi vaatia. Niin ikään opinnäytetyön aineistossa eräs vanhempi nosti esiin Helajärven ja muiden (2019, 115) ajatuksen lasten ja nuorten mukaan ottamisesta hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten kehittämiseen.

Kouluterveydenhoitajien näkemysten mukaan mobiilisovellusten ohjauksellinen sisältö vaikutti siihen, kuinka aktiivisesti oppilaat mobiilisovelluksia käyttivät. Oman toiminnan seuraamisen lisäksi mobiilisovellusten pelillisuus houkutteli oppilaita mobiilisovellusten pidempiaikaiseen käyttämiseen. Kouluterveydenhoitajat havaitsivat Hartinin (2016) tavoin, että lasten ja nuorten kohdalla pelillistämisen elementtejä voidaan käyttää rohkaisemaan toivottua käytöstä. Holopainen (2015) kuvaa hyvinvointisovellusten pelillistämisen tavoittelevan terveyden edistämisen mielekkyyttä, tavoitteellisuutta ja hauskuutta. Kuitenkin terveydenhuoltoon ja lapsille soveltuvia, ilmaisia mobiilisovelluksia oli kouluterveydenhoitajien mukaan sovelluskaupoissa niukasti saatavilla. Lisäksi sovellukset, joissa ilmaantui runsaasti mainoksia, koettiin terveydenhuollon käyttöön sopimattomiksi.

### 7.1.3 Mobiilisovellukset terveyden edistämisen näkökulmasta

Tulosten perusteella mobiilisovellusten hyödyntäminen terveysneuvonnassa mahdollisti oppilaiden **terveyskäyttäytymisen muutoksen tukemisen**. Tulokset mukailevat niin Holopaisen (2015), Hopian ja kollegoiden (2016, 44) kuin Helajärven ja kumppaneiden (2019, 110-115) esiin nostamaa ajatusta mobiilisovellusten suuresta potentiaalista ihmisten terveyden edistämässä. Terveyskäyttäytymisen muutoksen tukemi-

nen toteutui oppilaiden muutosvaiheita tukemalla sekä eri käyttäytymismuutostekniikoita hyödyntämällä. Kouluterveydenhoitajien kokemusten mukaan oppilaiden muutosvaiheiden tukeminen erityisesti esiharinta-, harkinta- ja toimintavaiheissa helpottui mobiilisovellusten avulla (Prochaska & Velicer 1997). Kuten Marttila (2010) korostaa, lasten ja nuorten muutosvalmiuden tunnistaminen terveysneuvontatilanteissa on olennaista, sillä eri muutosvaiheissa olevat henkilöt hyötyvät erilaisesta ohjauksesta. Tähän peilaten, kouluterveydenhoitajien on tärkeää ymmärtää, millaisia hyvinvointia tukevia mobiilisovelluksia oppilaille ohjataan ja millä tavalla, riippuen heidän muutosvaiheistaan.

Lisäksi kouluterveydenhoitajat nostivat esille, kuinka mobiilisovellusten avulla oli mahdollista ohjata oppilaita oman toiminnan seuraamiseen aivan uudella tavalla. Myös oppilaiden motivoinnin ja pystyvyyden tunteen vahvistamisen sekä palautteen antamisen koettiin mahdollistuvan mobiilisovellusten avulla niin kouluterveydenhoitajien toiminnassa kuin mobiilisovellusten ominaisuuksissa. Käyttäytymistieteiden näkökulmaan ja hyvinvointisovelluksia koskeviin tutkimuksiin nojaten voidaan tulkita, että edellä mainittujen käyttäytymismuutostekniikoiden pohjalta sekä transteoreettisen muutosvaihemalli huomioon ottaen, mobiilisovellusten hyödyntäminen kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa mahdollisti vaikuttavien terveyden edistämisen menetelmien toteutumisen (Absetz ja Hankonen 2017; Hankonen 2012; Kaipainen 2014, 78; Fitzgerald & McClelland 2016; Zhao, Freeman & Li 2018). Hankonen (2012) painottaakin, että terveysneuvonnassa tulisi hyödyntää käyttäytymistieteellistä näyttöä siitä, miten tukea ihmisiä elämäntapamuutosten tekemiseen.

#### 7.1.4 Pilotoinnin avulla mobiilisovellukset osaksi kouluterveydenhuollon terveysneuvontaa

Appsi-kehittäjäryhmän kouluterveydenhoitajat lähtivät innokkaana ja suurin odotuksin pilotoimaan hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käyttöä terveysneuvonnassa. Pilotoinnissa kuitenkin havaittiin, että sovelluskaupoissa olevia, lapsille ja nuorille soveltuvia, terveydenhuoltoon sopivia, laadukkaita ja ilmaisia sovelluksia on niukasti saatavilla. Terveysneuvontatilanteissa oppilaiden kohdalla oli jossain määrin



huomattavissa sama ilmiö: suurin osa oppilaista innostui kouluterveydenhoitajien ehdottamista mobiilisovelluksista ja lähti niitä varauksettomasti ja innokkaana kokeilemaan, mutta käyttökokeilun myötä osa oppilaista koki, etteivät sovellukset välttämättä olleet niin tasokkaita, mihin olivat sovelluksissa tottuneet. Tällöin oppilaiden kiinnostus mobiilisovellusta kohtaan mahdollisesti hiipui nopeasti, oppilaat saattoivat jättää tulematta sovitulle kontrollikäynnille ja mobiilisovelluksen tuoma hyöty jäi lyhyeksi.

Myös opinnäytetyön tekijän oma hypoteesi kehittämistehtävän kulusta ja tuloksista osoittautui osittain virheelliseksi. Opinnäytetyön tekijä oli ennakoanut, että hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käyttö saavuttaisi oppilaiden keskuudessa suuremman suosion, joten oppilaiden pieni osallistujamäärä pilotointiin yllätti. Samoin yllätti se, miten hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käyttö ei vielä pilotointivaiheessa ollut siinä vaiheessa, että silloin olemassa olevia hyvinvointia tukevia mobiilisovelluksia olisi voinut hyödyntää kouluterveydenhoitajien jokapäiväisessä terveysneuvonnassa. Lisäksi laadukkaiden ja hyödyllisten hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten vähäisen saatavuuden vuoksi kouluterveydenhoitajat saattoivat herkästi unohtaa niiden hyödyntämisen terveysneuvonnassa.

Vaikka edellä mainitut opinnäytetyön ennakoasetelmat eivät vastanneet opinnäytetyön tuloksia, voidaan opinnäytetyön kehittämistyötä pitää tärkeänä askeleena kohti entistä asiakaslähtoisempää ja nykyaikaisempaa terveysneuvontaa kouluterveydenhuollossa. Opinnäytetyön pilotoinnilla oli tärkeä rooli kouluterveydenhoitajien osaamisen ja asenteiden muokkaajana suhteessa hyvinvointisovellusten hyödyntämiseen kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa. Pilotoinnin aikana kouluterveydenhoitajat pääsivät tutustumaan sen hetkisiin, saatavilla oleviin hyvinvointisovelluksiin, arvioimaan niiden hyödyllisyyttä ja terveyttä edistäviä vaikutuksia koululaisten terveysneuvonnassa sekä pohtimaan, miten niitä voidaan hyödyntää kouluterveydenhuollon toiminnassa. Pilotoinnin avulla oli siis mahdollista vastata Fitzgeraldin ja McClealandin (2016) sekä Hopian ja kollegoiden (2016) vaatimuksiin siitä, että terveydenhuollon ammattilaisten on tunnistettava, millaiset hyvinvointisovellukset tukevat asiakkaiden terveyskäyttäytymisen muutosta voidakseen hyödyntää niitä työssään. (Fitzgerald & McClealand 2016; Hopia ym. 2016, 44.)

Pilotoinnin aikana toteutuneesta mobiilisovelluksiin perehtymisestä huolimatta, kouluterveydenhoitajat kokivat tarvetta lisätä tietoteknistä osaamistaan voidakseen paremmin ohjata oppilaita mobiilisovellusten käytössä. He kokivat tietotekniset taitonsa puutteelliseksi, mikä aiheutti epävarmuutta uuden työmenetelmän käyttämisessä. Kuitenkin oppilaskyselyn tulosten perusteella lähes kaikki (91%) oppilaat olivat sitä mieltä, että kouluterveydenhoitajat olivat ohjanneet heitä riittävästi mobiilisovellusten käytössä. Kouluterveydenhoitajien ja oppilaiden vastauksissa on havaittavissa ristiriitaa. Onkin hyvä pohtia, ovatko kouluterveydenhoitajat vain kriittisiä omia tietoteknisiä ohjaamistaitojaan kohtaan, vai voiko kyse olla siitä, että oppilaat eivät koe tarvitsevansa kovinkaan seikkaperäistä ohjausta tekniikkaan liittyvissä asioissa. Nykynuoria voidaan nimittäin pitää älylaitteiden käytön ja hyödyntämisen ennakkoluulottomina edelläkävijöinä, diginatiiveina, jotka ottavat ensimmäisinä käyttöön uusia sovelluksia. (Malin 2019, Merikivi, Myllyniemi & Salasuo 2016, 6). On myös oleellista tiedostaa, että omaehtoinen hyvinvointisovellusten käyttö on monille nuorille entuudestaan tuttua. (Kokko, Martin, Villberg, Ng & Mehtälä 2019).

Uuden työmenetelmän käyttöönotossa tulee myös huomioida sen tehokkuus. Mobiilimenetelmillä tavoitellaan terveyden edistämisen mahdollisuuksien lisäksi nimenomaan entistä kustannustehokkaampia palveluita (Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus 2020-2022. Ohjelma ja hankeopas 2020). Kouluterveydenhoitajat havaitsivat mobiilisovellusten tehokkuuden mahdollisuudet mobiilisovellusten nopeuttaessa oppilaiden asioiden läpikäyntiä vastaanotolla. Toisaalta kouluterveydenhoitajilla ei kuitenkaan ollut riittävästi aikaa perehtyä mobiilisovellusten sisältöihin eikä oppilaille ollut aina tarjota uutta vastaanottoaikaa, jossa mobiilisovelluksen käyttöön olisi voinut yhdessä oppilaan kanssa palata. Edellä mainitut ajankäyttöön ja kouluterveydenhoitajien tietotekniseen osaamiseen liittyvät tekijät pätevät yleisesti digitaalisten menetelmien käyttöönotossa. Ennen kuin uusi menetelmä voi alkaa osoittaa tehokkuuttaan, vaatii se työntekijöiltä aikaa kouluttautumiseen ja perehtymiseen sekä työn uudelleen organisointia. (Suositukset johdolle digitalisaation hallintaan 2020.) Tutkimustulokset (mm. Kaipainen 2014, 78; Zhao, Freeman & Li 2018; Schoeppe, Alley, Van Lippevelde, Bray, Williams, Duncan & Vandolanette 2016) tukevat mobiilisovellusten vaikuttavuutta erityisesti pidempikestoistoissa elämäntapainterventioissa,

joten kouluterveydenhuollossa tarvitaan resursointia, jotta oppilaille ja heidän perheilleen on tarjota uusia vastaanottoaikoja ja tiiviimpää työskentelyä mobiilisovellusten terveyttä edistävien vaikutusten esille tulemiseksi.

Pilotoinnista saadut tulokset antoivat konkreettisia suuntaviivoja, kuinka hyvinvointia tukevia mobiilisovelluksia voidaan kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa hyödyntää. Pilotoinnin aikana todettiin, että mobiilisovelluksia voidaan hyödyntää kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa niin yksilö- kuin ryhmävastaanotolla sekä kouluterveydenhoitajan pitämällä oppitunneilla. Oppilas voidaan ohjata mobiilisovelluksen käyttöön esittelemällä hyvinvointia tukevia sovelluksia ja kannustamalla niiden kokeiluun, tai mobiilisovelluksia voidaan hyödyntää pidempikestoisessa elämäntapainterventiossa. Oppilaan yksilöllisyyden huomioimisen ymmärrettiin olevan aina lähtökohtana mobiilisovelluksen käyttöön ohjaamisessa. Pilotoinnin aikana havaittiin, ettei mobiilisovellusten käyttöä voida ohjata kaikille oppilaille samalla tavalla eikä mobiilisovellukset sovellu kaikille oppilaille.

Kouluterveydenhoitajien osallisuus kehittämistoiminnassa mahdollisti uuden toimintatavan luomisen yhteisen vuorovaikutuksen avulla. Kehittämällä tavoiteltiin ennen kaikkea yhteisöllistä muutosta. Kouluterveydenhuollon yhteisö pitää oleellisesti sisälleen asiakkaina olevat lapset ja nuoret, joten heidän osallisuutensa toteutumista on tarpeen arvioida. Vaikka oppilailta kysyttiin kokemuksia mobiilisovellusten käytöstä oman hyvinvoinnin edistämiseksi ja kouluterveydenhoitajat kertoivat heidän suhtautumisestaan ja antamastaan palautteestaan, olivat he kehittämistoiminnan kannalta kuitenkin jossain määrin passiivisessa roolissa, kuten Toikko & Rantanen (2009, 96) kuvaavat empaattisen kehittämisen näkökulmaa. Oppilaat eivät suoranaisesti osallistuneet kehittämisen ideointiin ja tuottamiseen, jonka vuoksi onkin tarpeen miettiä, olisivatko tämän opinnäytetyön tulokset olleet entistä asiakaslähtöisemmät, jos kouluterveydenhoitajien lisäksi myös oppilaat olisivat olleet mukana kehittämisen ideoinnissa ja toteutuksessa. Samaa voidaan pohtia vanhempien kohdalla. Vanhempien kyselyyn vastasi vain yksi vanhempi. Nykypäivänä koululaisten vanhemmat vastailevat lähes päivittäin Wilma-viesteihin ja erilaisia nettikyselyitä tulee vastaan niin työ- kuin vapaa-ajan foorumeissa, joten Webropol-kyselyn lähettäminen Wilma-viestinä

vanhemmille ei selvästikään ollut tapa, jolla saadaan vanhempien ääni kuuluviin. Jatkossa tulisikin miettiä, miten vanhempia saataisiin enemmän osallistettua kouluterveydenhuollon toiminnan kehittämiseen.

Kouluterveydenhuollon terveydenhoitajille järjestetyllä koulutuksella sekä Appsi-tarjottiminen luomisella ja kouluterveydenhuollon Appsi-vastaavan valinnalla pyrittiin takaamaan, että uusi työmenetelmä pysyy osana kouluterveydenhuollon toimintaa. Kouluterveydenhuollolle oman hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten vastuhenkilön, Appsi-vastaavan, nimeämisellä haluttiin sitouttaa kouluterveydenhoitajia uuden työmenetelmän käyttöön jatkossakin. Näillä toimilla pyrittiin toteuttamaan Toikon ja Rantasen (2009, 69) vaatimusta kehittämistyön tulosten levittämisestä.

## 7.2 Eettisyys

Opinnäytetyön eettisyys pyrittiin takaamaan noudattamalla opinnäytetyön prosessin jokaisessa vaiheessa Tutkimuseettisen neuvottelukunnan Hyvää tieteellistä käytäntöä (2012) ja Ihmistieteisiin luettavien tutkimusalojen eettisiä periaatteita (2009) (Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa 2012, 6-7; Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakkoarvioinnin järjestämiseksi 2009). Opinnäytetyön eettisyyttä tarkastellaan seuraavaksi edellä mainittujen käytänteiden ja periaatteiden pohjalta.

Tutkimuslupa opinnäytetyön aineistonkeruuta varten saatiin Jyväskylän kaupungin perusturvapalveluilta. Kehittämistyöhön ja tutkimukseen osallistuvien itsemääräämisoikeutta kunnioitettiin tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuudella, tutkittavien avoimella ja kattavalla informoinnilla sekä alaikäisten tutkittavien osallisuutta tukemalla. Kouluterveydenhoitajia informoitiin kehittämistyön ja tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteista ennen pilotin alkua. Appsi-kehittäjäryhmän kouluterveydenhoitajat ilmoittautuivat mukaan kehittämistoimintaan vapaaehtoisesti, oman kiinnostuksensa mukaan ja heille kerrottiin mahdollisuudesta keskeyttää osallistuminen missä kehittämistyön tai tutkimuksen vaiheessa tahansa. Oppilaiden tutkiminen toteutettiin osana kouluterveydenhuollon normaalitoimintaa ja oppilaille haluttiin

taata mahdollisuus vaikuttaa heitä itseään koskeviin asioihin kehitystään vastaavalla tavalla. Tällöin tutkimuksen toteuttamiseen ei tarvinnut Ihmistieteisiin luettavien tutkimusalojen eettisten periaatteiden (2009) mukaisesti pyytää huoltajien erillistä suostumusta (Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakoarvioinnin järjestämiseksi 2009, 5). Oppilaille itselleen kerrottiin tutkimuksesta ja siihen osallistumisen vapaaehtoisuudesta kouluterveydenhuollon vastaanotolla suullisesti samalla varmistaen, että oppilaat varmasti ymmärsivät, mihin ovat osallistumassa. Huoltajia informoitiin Wilma-viestillä oppilaiden parissa tapahtuvasta mobiilisovellusten käyttökokeilusta sekä oppilaiden ja vanhempien kokemusten ja ajatusten keräämisestä tutkimustaroituksessa TENK:n eettisten periaatteiden mukaisesti (Liite 1. ja Liite 2).

Oppilaiden ja vanhempien yksityisyyden suoja huomioitiin keräämällä tutkimuksessa hyvin vähäisiä tunnistetietoja ja pyytämällä oppilaita ja vanhempia vastaamaan kyselyyn nimettömästi. Oppilaille ja vanhemmille suunnatuissa kyselyissä tunnistetietona kysyttiin ainoastaan mobiilisovellusta käyttäneen oppilaan ikää ikähaarukassa, mikä suojaa vastaajien anonymiteettia. Vanhempien kyselyyn saatiin vain yksi vastaus, joten kyseisen kyselyn vastauksia ei erikseen raportoitu vaan ne esiteltiin samassa yhteydessä, kun vanhempien ajatuksia käytiin läpi kouluterveydenhoitajien kertomana. Tällöin yksittäisen vanhemman vastauksia ei ole raportissa mahdollista tunnistaa.

Epäsuorana tunnisteena voidaan pitää kyselyyn vastanneiden oppilaiden kotipaikkakunnan paljastumista, mutta tarkempaa asuinalueetta tai oppilaan koulua ei kuitenkaan kyselyn kautta ollut mahdollista saada selville. Kouluterveydenhoitajien kohdalla voidaan niin ikään pitää epäsuorina tunnisteina paikkakuntaan ja työpaikkaan liittyvien tietojen esiin tulemistä. Epäsuorat tunnistetiedot ovat perusteltavissa sillä, etteivät niiden kautta yksittäiset osallistujat ole tunnistettavissa eikä heille aiheudu niiden myötä haittaa (Humanistisen, yhteiskuntatieteellisen ja käyttäytymistieteellisen tutkimuksen eettiset periaatteet ja ehdotus eettisen ennakoarvioinnin järjestämiseksi 2009, 7-8).

Kouluterveydenhoitajien teemahaastattelussa hyödynnetylle Padlet-seinälle kirjatut kouluterveydenhoitajien vastaukset olivat opinnäytetyöntekijän salasanan takana,

samoin kuin oppilaiden ja vanhempien Webropol-kyselyt vastauksineen. Kerätyn aineiston tietoja käsiteltiin luottamuksellisesti ja säilytyksestä ja hävityksestä huolehdittiin TENK:n eettisten periaatteiden mukaisesti. Opinnäytetyön raportoinnissa huolehdittiin tutkimukseen osallistuneiden anonymiteetista ja kirjoittaessa pyrittiin huomioimaan osallistujia kunnioittava kirjoitustyyli.

Opinnäytetyön eettisyyttä voidaan tarkastella myös Kuulan (2011, 153, 155) tavoin tutkijan ja tutkittavien välisestä suhteesta sekä tutkijan objektiivisesta roolista käsin. Kouluterveydenhoitajien teemahaastattelussa opinnäytetyön tekijä joutui siirtymään niin kollegan kuin kehittämistoiminnan organisaattorin roolista tutkijan rooliin. Tällöin on tarpeen pohtia, toteutuiko tutkijan objektiivisuus ja neutraalius haastattelutilanteessa optimaalisella tavalla, ja oliko tutkittavilla mahdollisuus ilmaista rehellisesti mielipiteensä tarvitsematta mieltä, mitä ajatuksia ja tunteita se opinnäytetyötä tekevässä kollegassa herättää. Edellä mainittu asetelma on kuitenkin Huovisen ja Rovion (2007, 102-103) mukaan tyypillinen toimintatutkimuksessa, jossa korostetaan vastavuoroisuuden periaatetta tutkijan ja tutkittavien läheisen yhteistyön ja asiantuntemuksen jakamisen myötä. Heikkinen ja Syrjälä (2007, 145) tuovat myös esille toimintatutkimuksen postmodernistisen näkökulman, jossa tunnustetaan tutkijan subjektiivisuus ja tutkimusta tarkastellaan kokonaisvaltaisesti myös tunteet ja esteettiset vaikutelmat huomioiden.

Kehittämistoiminnan eettisyyttä pyrittiin lisäämään toteuttamalla kehittämistoimintaa niin, että se noudattaisi Jyte:n kouluterveydenhuollon työkokousten ja työn organisoimisen vuosikelloa, jotta Appsi-kehittäjäryhmän kouluterveydenhoitajat voisivat osallistua kehittämiseen luontevasti oman työnsä ohessa. Kehittämistoimintaa suunniteltiin yhteistoimin kouluterveydenhoitajien kanssa ja kehittämistapaamisten ajankohdat, aikataulut ja kokoontumispaikat päätettiin yhdessä. Näin pyrittiin varmistamaan, että osallistuminen olisi mahdollisimman esteetöntä ja kehittämistoiminta ei kuormittaisi kouluterveydenhoitajien normaalia työtä.

### 7.3 Luotettavuus

Tämän opinnäytetyön ollessa tutkimuksellinen kehittämistyö, mikä pitää sisällään sekä laadullista että määrällistä aineistoa, luotettavuutta arvioidaan käyttämällä niin laadulliselle kuin määrälliselle tutkimukselle sekä kehittämistoiminnalle tyypillisiä luotettavuuskriteereitä. Laadullinen tutkimus korostaa luotettavuuden tarkastelussa muun muassa uskottavuutta ja reflektiivisyyttä, määrällinen puolestaan reliabiliteettia ja validiteettia (Aaltio & Puusa 2020; Puusa & Julkunen 2020; Burns & Grove 2005, 374-376). Kehittämistoiminnassa luotettavuudella tarkoitetaan totuudenmukaista, käyttökelpoisuutta ja hyödyllisyyttä (Toikko & Rantanen 2009, 121-122).

Laadulliselle tutkimukselle ominaista reflektiivisyyttä tarkasteltaessa on tarpeen pohdita, miten opinnäytetyöntekijän rooli kouluterveydenhoitajana sekä kollegana vaikutti opinnäytetyön luotettavuuteen. Opinnäytetyön tekijän subjektiivinen adekvaattisuus oli niin pilotoinnin ajan kuin tulosten tarkastelun aikana läsnä, jolloin niin opinnäytetyön tekijän suhde Appsi-kehittäjäryhmäläisiin kuin opinnäytetyön tekijän aikaisemmat kokemukset ja esioletukset ovat olleet vaikuttavamassa tulosten syntyyn ja tulkintaan. Reflektiivisyysperiaatteetta pyrittiin noudattamaan raportoinnin läpinäkyvyytenä, jolloin kehittämistoimintaa, aineiston keruuta ja käsittelyä sekä hyödynnettyjä menetelmiä yritettiin kuvata raportissa mahdollisimman avoimesti ja rehellisesti. Tällä oli tarkoitus antaa lukijalle mahdollisuus arvioida opinnäytetyön tekijän ajatusten syntyä ja niiden näytön pitävyyttä. (Heikkinen & Syrjälä 2007, 152-154.)

Tulosten luotettavuutta pyrittiin lisäämään laadulliselle tutkimukselle tyypillisen uskottavuuden kautta, mikä tulee esille muun muassa aineiston analysoinnin ja tutkimuksen kulun kuvaamisessa sekä teoratiedon rakentamisessa ja sen relevanttiusdessa (Puusa & Julkunen 2020; Tuomi & Sarajärvi 2018, 182). Aineiston analysoinnissa tavoiteltiin mahdollisimman totuudenmukaista ja johdonmukaista ilmaisua sekä tutkimuksen eteneminen pyrittiin selittämään huolellisesti perustellen auki. Teoriaan perehtyminen mahdollisti ennakkokäsitysten luomisen tutkittavasta ilmiöstä ja teoreettisella viitekehyksellä tavoiteltiin terveyden edistämisen kytkemistä hyvinvointia tukeviin mobiilisovelluksiin. Hyvinvointia tukevista mobiilisovelluksista löytyi katta-

vasti kansainvälistä ja tuoretta tutkimustietoa. Myös teoreettisen viitekeh്യksen muodostaneista transteoreettisesta muutosvaihemallista ja käyttäytymistekniikoista hyvinvointisovellusten hyödyntämisessä oli kansainvälistä tutkimustietoa monipuolisesti saatavilla. Teoreettisen viitekeh്യksen asiaankuuluvuus vahvistui, kun aineiston sisällönanalysistä nousi niin muutosvaihemalliin kuin käyttäytymismuutostekniikoihin liittyviä tekijöitä. Suomalaisia tutkimuksia oli sen sijaan niukemmin löydettävissä, joten suomalainen lähdekirjallisuus keskittyi ilmiön osalta enemmän tieteellisiin artikkeleihin. Opinnäytetyössä hyödynnetyt kansainväliset tutkimukset olivat pääosin länsimaissa tehtyjä, joten niiden tulokset olivat sovellettavissa suomalaiseen kulttuuriin.

Myös triangulaatio on laadullinen keino lisätä uskottavuutta (Tuomi & Sarajärvi 2018). Triangulaatiota toteutettiin tässä opinnäytetyössä niin tutkimusaineistoon kohdistuvana triangulaationa tietoa kerätessä kouluterveydenhoitajien lisäksi myös oppilailta ja vanhemmilta, kuin metodin sisäisenä triangulaationa, jolloin hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten hyödyntämisestä terveysneuvonnasta pyrittiin saamaan tietoa kouluterveydenhoitajien ryhmähaastattelun, oppilaiden ja vanhempien kyselyn sekä kehittämistoiminnan havainnoinnin avulla. Näin mobiilisovellusten hyödyntämistä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa oli mahdollista tarkastella moninäkökulmaisesti.

Määrälliselle tutkimukselle ominaisella reliabiliteetilla viitataan tutkimuksen toistettavuuteen, validiteetilla puolestaan tutkimusmenetelmän ja tutkimuskohteen yhteensopivuuteen (Burns & Grove 2005, 374-377; Heikkinen & Syrjälä 2007, 147). Tämän opinnäytetyön kyselyihin saatiin määrälliseen tutkimuksen valossa niukasti vastauksia: oppilaiden kyselyyn tuli 11 vastausta, vanhempien kyselyyn yksi vastaus, joten kyselyitä ei ole voitu analysoida määrällisin menetelmin, eikä kyselyjen pohjalta voitu tehdä suuria johtopäätöksiä. Pienet vastaajamäärät voivat osaltaan heikentää tämän opinnäytetyön luotettavuutta. Tämän opinnäytetyön ollessa tutkimuksellinen kehittämistyö, ei kyselyiden laatimiseen myöskään käytetty samanlaista tarkkuutta kuin määrällisen tutkimuksen kyselyihin käytetään. Tällöin reliabiliteetin ja validiteetin tarkasteleminen määrällisen tutkimuksen kriteerein on hankalaa. Heikkisen ja Syr-



jälän (2007, 148) mielestä validiteetti ja reliabiliteetti eivät edes sovellu toimintatutkimuksen luotettavuusmittareiksi. Toimintatutkimuksessa pyritään aina muutokseen, jolloin reliabiliteetin vaatimus pysyvyydestä ja toistettavuudesta on toimintatutkimuksen pyrkimysten vastaista. Myös validiteetin mukaista todellisuutta on toimintatutkimuksessa vaikeaa saavuttaa, sillä toimintatutkimuksen tulokset rakentavat sosiaalista todellisuutta. (Heikkinen & Syrjälä 2005, 148.) Tämän opinnäytetyön kyselyiden validiteettia voidaan kuitenkin tarkastella siitä näkökulmasta, oliko Webropol-kyselyt monivalintakysymyksineen paras tapa kartoittaa oppilaiden ja heidän vanhempensa näkökulmia, vai olisiko jollakin toisella menetelmällä saatu syvällisempiä tai monipuolisempia tuloksia. Kouluterveydenhoitajien haastatteluissa esiin tuomilla asioilla saatiin kuitenkin lisää syvyyttä oppilaiden ja vanhempien näkökulmiin.

Kouluterveydenhoitajien haastattelutilannetta on tarpeen pohtia sen ainutkertaisuuden näkökulmasta. Hirsjärvi ja Hurme (2000, 189) tuovat esille, että haastattelujen tulokset ovat aina seurasta kyseisen haastattelijan ja haastateltavien yhteistoiminnasta, jolloin samanlaisen haastattelutilanteen luominen eri ihmisten kesken ei ole mahdollista. Myös Toikko ja Rantanen (2007, 122-123) nostavat esille kehittämistoiminnassa ilmenevän toistettavuuden problemaattisuuden sosiaalisten ryhmäprosessien ainutkertaisuuden näkökulmasta. Jos tämän opinnäytetyön pilotointi olisi toteutettu eri ajankohtana ja toisessa kaupungissa, eri osallistujajoukolla, voisivat opinnäytetyön tulokset poiketa jossain määrin tämän opinnäytetyön tuloksista. Puusa ja Julkunen (2020) muistuttavatkin ihmisten käyttäytymisen aika-, paikka- ja tilannesidonaisuudesta, jolloin ei voida olettaa, että eri ajankohtina ja eri henkilöitä tutkimalla olisi mahdollista saavuttaa samanlaisia tuloksia. Erityisesti hyvinvointia tukeviin mobiilisovelluksiin liittyvissä tutkimuksissa, tutkimuksen ajankohdalla on merkitystä, sillä mobiilisovellusten tarjonta ja saatavuus vaihtelevat nopeasti sekä hyvinvointisovelluksiin liittyvä tietoisuus lisääntyy koko ajan. Tämän opinnäytetyön tutkimustulokset myötäilevät kuitenkin useita tutkimuksia, mikä parantaa tämän opinnäytetyön luotettavuutta.

Kehittämistoiminnan näkökulmasta luotettavuutta on tärkeää myös tarkastella toimijoiden ja kehittäjien sitoutuneisuutta, sillä niillä on vaikutusta aineistojen ja tuotos-

ten luotettavuuteen (Toikko & Rantanen 2007, 124). Appsi-kehittäjäryhmään osallistuneista kouluterveydenhoitajista kuusi kahdeksasta oli tiiviisti mukana kehittämisprosessissa alusta loppuun asti, osallistuen niin kehittämistapaamisiin kuin käytännön toimintaan omassa terveysneuvontatyössään. Kouluterveydenhoitajien huomattua pilotin aikana, että lapsille ja nuorille soveltuvia, ilmaisia ja laadukkaita, mobiilisovelluksia oli niukasti saatavilla, into niiden käyttämiseen terveysneuvonnassa hieman väheni ja sitä myöten niiden hyödyntäminen saattoi myös unohtua. Tämä on voinut olla osaltaan vaikuttamassa oppilaiden kyselyn pieneen vastaajamäärään. Pilotin aikana tuli myös ilmi, etteivät yläkoulujen kouluterveydenhoitajat välttämättä kokeneet aina luontevaksi lähettää Wilma-tiedotetta vanhemmille ohjattuaan nuoren mobiilisovelluksen käyttöön. Tällöin myös nuoren mobiilisovelluskokeilun jälkeen vanhemmille lähetettävä Webropol-linkki jäi lähettämättä, mikä osaltaan on ollut vaikuttamassa niukkaan vastaajamäärään vanhempien osalta.

Niin Toikko ja Rantanen (2007, 125-126) kuin Heikkinen, Huttunen, Kakkori ja Tynjälä (2007, 166, 171) peräänkuuluttavat kehittämistoiminnan luotettavuustarkastelussa tulosten käyttökelpoisuutta ja hyödyllisyyttä. Vaikka tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan pitää kontekstisidonnaisina, on raportoinnissa pyritty tuomaan opinnäytetyön toteutus ja konteksti esille niin tarkasti ja avoimesti, että tulosten käyttökelpoisuutta on mahdollista arvioida toisen yhteisön, esimerkiksi toisen kaupungin kouluterveydenhuollon, näkökulmasta. Hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten pilotointi sekä sen kautta opitut ja luodut toimintalinjat ovat hyvä esimerkki, kuinka hyvinvointisovellukset voidaan ottaa käyttöön missä tahansa terveydenhuollon yksikön terveysneuvonnassa tahansa. Pilotin pohjalta luotu Kouluterveydenhuollon Appsi-tarjotin sekä Appsi-vastuuhenkilön nimeäminen kouluterveydenhuoltoon puolestaan edesauttavat uuden työmenetelmän juurtumista käytäntöön. Näillä tekijöillä pyrittiin lisäämään opinnäytetyön tulosten hyödynnettävyyttä, mikä parantaa Toikon ja Rantasen (2007, 125) mukaan kehittämistoiminnan luotettavuutta.

#### 7.4 Johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset

Opinnäytetyö saavutti tavoitteensa. Opinnäytetyössä edistettiin mobiilisovellusten hyödyntämistä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa kouluterveydenhoitajien

sekä asiakkaina olevien lasten ja nuorten kanssa. Opinnäytetyön kehittämistoiminnassa pilotoitiin mobiilisovellusten käyttöä kouluterveydenhoitajien toteuttamassa terveysneuvonnassa sekä kartoitettiin niin kouluterveydenhoitajien kuin oppilaiden näkökulmaa mobiilisovellusten käytöstä oppilaiden terveyden edistämiseksi. Opinnäytetyön pilotointi toimi Appsi-kehittäjäryhmän kouluterveydenhoitajille oppimisprosessina ja asenteiden muokkaajina. Pilotoinnin aikana oli mahdollista luoda Jyten kouluterveydenhuoltoon toimintatavat hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käyttöön, jotta uusi työmenetelmä jäisi pysyväksi käytänteeksi.

Opinnäytetyön tulokset mukailivat aikaisempia tutkimustuloksia hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten hyödyntämisestä terveyden edistämisen toiminnassa, tuoden kuitenkin uutta tietoa nimenomaan mobiilisovellusten hyödyntämisestä kouluterveydenhuollossa. Hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten hyödyntäminen kouluterveydenhuollon terveysneuvonnassa mahdollisti vaikuttavien terveydenedistämismenetelmien toteutumisen oppilaiden muutosvaiheita tukemalla sekä eri käyttäytymismuutostekniikoita hyödyntämällä. Niin oppilaat kuin kouluterveydenhoitajat kokivat mobiilisovellukset hyödyllisenä ja mielekkäänä tapana edistää kouluikäisten lasten ja nuorten terveyttä. Aihepiiriä koskevat tutkimukset ovat pääosin ulkomaalaisia ja mobiilisovellusten hyödyntäminen terveydenhuollon terveyttä edistävässä toiminnassa on vielä vähäistä, joten aiheesta tarvitaan lisää tutkimustietoa. Erityisesti lasten ja nuorten näkökulman tutkimiseen ja heidän osallisuutensa lisäämiseen tulisi jatkossa panostaa. Myös vanhempien osallisuutta lastensa hyvinvointia edistävien mobiilisovellusten käyttämisessä tulisi lisätä. Tällöin mobiilisovellusten terveyttä edistävät vaikutukset voisivat olla tehokkaampia ja pidempikestoisia.

Yleisesti voidaan todeta, että niin kouluterveydenhoitajat kuin lapset ja nuoret olivat halukkaita hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten käyttöön, mutta terveydenhuollon käyttöön soveltuvia, ilmaiseksi saatavilla olevia mobiilisovelluksia oli pilotoinnin ajankohtana niukasti saatavilla. Hyvinvointia tukevilla mobiilisovelluksilla tiedetään olevan suuri potentiaali lasten ja nuorten terveyden edistämiseksi, joten kuntien olisikin syytä pohtia resursointia maksullisten, juuri lapsille ja nuorille räätälöidyn hyvinvointisovellusten käyttöön ottamisesta lasten ja

nuorten palveluissa. Jyväskylän hyvinvointisuunnitelma 2017-2021 linjaakin tavoitteeksi niin lasten ja nuorten terveyden edistämisen monipuolisesti eri kaupungin yksiköissä, kuin lasten ja nuorten osallisuuden lisäämisen palveluiden kehittämisessä (Hyvinvointisuunnitelma 2017-2020, 2017). Hyvinvointisuunnitelman tavoitteiden pohjalta uusien lapsille ja nuorille suunniteltujen hyvinvointisovellusten kehittäminen yhteistyössä korkeakoulujen, sovellusryttäjien sekä lasten ja nuorten kanssa, olisi tarpeen miettiä. Tällöin sovelluksiin olisi mahdollista saada yhdistettyä kohderyhmän tarpeet ja toiveet, käyttäytymistieteellistä ja terveystieteellistä näyttöä sekä lasten ja nuorten vaatimaa korkealaatuista tekniikkaa. Näin ollen mobiilisovelluksia voisi hyödyntää turvallisesti ja luotettavasti terveydenhuollon terveydenedistämistyössä. Tämän opinnäytetyön voidaan ajatella toimivan esimerkkinä, miten mobiilisovellusten sisällyttäminen osaksi terveydenhuollon terveysneuvontaa voidaan toteuttaa. Opinnäytetyön tuloksia voidaan myös hyödyntää kehitettäessä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnan menetelmiä.

Yhtenä johtopäätöksenä voidaan todeta, että hyvinvointia tukevien mobiilisovellusten monista mahdollisuuksista huolimatta, ne eivät sovellu automaattisesti kaikille. Oppilaan yksilöllisyyden huomioiminen terveysneuvontatilanteessa ymmärrettiin olevan aina lähtökohtana mobiilisovelluksen käyttöön ohjaamisessa. Mobiilisovelluksilla voitiin lisätä kouluterveydenhuollon terveysneuvonnan asiakaslähtöisyyttä ja nykyaikaisuutta, korvaamatta kuitenkin muita, aikaisemmin hyödyllisiksi havaittuja menetelmiä.

Mobiilisovelluksilla oli mahdollisuus säästää aikaa niiden nopeuttaessa oppilaiden asioiden läpikäyntiä vastaanotolla, mutta toisaalta kouluterveydenhoitajat kokivat tarvitsevansa lisää aikaa mobiilisovellusten sisältöjen perehtymiseen ja tietoteknisten ominaisuuksien hallintaan. Oppilaat kuitenkin kokivat kouluterveydenhoitajien ohjanneen heitä riittävästi mobiilisovellusten käytössä, jonka pohjalta voidaan päätellä, etteivät oppilaat tarvitse kovinkaan seikkaperäistä ohjausta mobiilisovellusten ominaisuuksien hallintaan. Sen sijaan mobiilisovellusten terveyttä edistävien menetelmien tunnistamiseen ja perehtymiseen kouluterveydenhoitajat tarvitsevat aikaa voidakseen hyödyntää niitä työssään. Digitaalisten menetelmien käyttöön otto vaatiikin aluksi työnantajalta ajankäytöllistä resursointia työntekijöiden

perehtymiseen, ennen kuin uusi työmenetelmä voi alkaa osoittaa tehokkuuttaan.

Tämän opinnäytetyön pilotoinnin avulla kouluterveydenhoitajilla oli mahdollisuus perehtyä sen hetkisiin, saatavilla oleviin hyvinvointia tukeviin sovelluksiin.

Mobiilisovellukset kuitenkin muuttuvat päivitysten myötä ja koko ajan ilmaantuu

uusia hyvinvointisovelluksia, joten muutosten kanssa ajantasalla pysymiseen

tarvitaan erikseen organisoitua toimintaa. Tähän pyritään kouluterveydenhuollossa

vastaamaan mobiilisovelluksiin nimetyllä vastuuhenkilöllä, Appsi-vastaavalla.

## Lähteet

- Absetz, P. & Hankonen, N. 2017. Miten auttaa potilaita omaksumaan ja ylläpitämään terveellisiä elämäntapoja. *Duodecim* 2017, 133:10. Viitattu 18.4.2020. <https://janet.finna.fi/>, Medic.
- Ahonen, O., Kinnunen U-M. & Kouri, P. 2016. Sähköiset terveystalvet hoitotyössä. Julkaisussa *Teknologia sosiaali- ja terveydenhuollossa. Hoitotyön vuosikirja 2016*. Toim. Pirhonen, K. Helsinki: Fioca oy.
- Aikasalo, A., Fröjd, S. & Joronen, K. 2016. Alakoulun ykkösluokan oppilaiden näkemyksiä terveyttä edistävästä mobiilipelistä. *Hoitotiede* 2016, 28:4. Viitattu 20.2.2020. <https://janet.finna.fi/>, Arto.
- Autio, E. 2019. Kohtaamisia terveystarkastuksissa ja vastaanotolla. Julkaisussa *Kohtaaminen keskiössä - lapsi- ja nuorilähtöisyys opiskelu- ja palveluissa*. Toim. Hietanen-Peltola, M., Rautava, M., Laitinen, K. & Autio, E. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Brobeck, E., Bergh, H., Odencrants, S. & Hildingh, S. 2015. Lifestyle advice and lifestyle change: to what degree does lifestyle advice of healthcare professionals reach the population, focusing on gender, age and education? *Scandinavian journal of caring sciences* 2015. Viitattu 1.4.2020. <https://janet.finna.fi/>, Cinahl.
- Burns, N. & Grove, S. K. 2001. *The practice of nursing research. Conduct, Critique, and Utilization*. 5th edition or the latest. Philadelphia : Elsevier/Saunders cop.
- Eskola, J. 2018. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat: laadullisen aineiston analyysi vaihe vaiheelta. Teoksessa *Ikkunoita tutkimusmetodeihin. Näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin*. Toim. Valli, R. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- European Commission. 2014. Green paper on mobile health. Viitattu 22.2.2020. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/green-paper-mobile-health-mhealth>
- Fitzerald, M. & McClelland, T. 2016. What makes a mobile app successful in supporting health behaviour change. *Health education journal*. Viitattu 10.10.17. <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0017896916681179>
- Garcia, C., Lindgren, S. & Kemmik Pintor, S. 2011. Knowledge, skills, and qualities for effectively facilitating an adolescent girls' group. *The journal of school nursing* 2011, 27. Viitattu 1.4.2020. <https://janet.finna.fi/>, Cinahl.

- Hakulinen-Viitanen, T., Hietanen-Peltola, M., Hastrup, A., Wallin, M. & Pelkonen, M. 2012. Laaja terveystarkastus: Ohjeistus äitiys- ja lastenneuvolatoimintaan sekä koulu-terveydenhuoltoon. Opas 22/2012. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). Viitattu 2.2.2020. <https://www.julkari.fi/handle/10024/90831>
- Hakulinen, T., Hietanen-Peltola, M., Vaara, S., Merikukka, M. & Pelkonen, M. 2018. Ajanmukaiset käytänteet ja pitkät perinteet neuvolassa ja kouluterveydenhuollossa. Palvelujen seurantatutkimus 2016–2017. Raportti 11/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 2.2.2020. <https://www.julkari.fi/handle/10024/137282>
- Hankonen, N. 2012. Käyttäytymistieteistä vaikuttavuutta terveyden edistämiseen. Suomen lääkirilehti. 2012, 67:10. Viitattu 18.4.2020. <https://www.laakarilehti.fi/>
- Hankonen, N., Nuojua, S. & Ahokas, M. 2017. Käyttäytymisen muuttamisen tekniikoiden luokitusjärjestelmä: askel kohti systemaattisempaa käyttäytymismuutostiedettä. Psykologia 52, 1. Viitattu 10.2.2020. <https://janet.finna.fi/>, Doria.
- Hartin, P., Nugent, C., McClean, S., Cleland, I., Tszhans, J., Clark, C. & Norton, M. 2016. The empowering role of mobile apps in behavioral change interventions: the gray matters randomized controlled trial. Viitattu 8.10.2016. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4987494/>
- Heikkinen, H. & Syrjäjä, L. 2007. Tutkimuksen arviointi. Julkaisussa Toiminnasta tietoon. Toim. Heikkinen, H., Rovio, E. & Syrjäjä, L. Helsinki: Kansanvalistusseura.
- Heimovaara-Kotonen, E., Punna, M., Malinen, K. & Kaipainen, K. 2018. Mobiilisovelluksia asiakastyössä käyttävän sosiaali- ja terveystieteiden ammattilaisen abc. Julkaisussa Mobiilimenetelmät. Toim. Mäkelä, J., Punna, M., Sevon, E. & Malinen, K. Viitattu 26.2.2020. <https://www.theseus.fi/handle/10024/148076>
- Helajärvi, H., Kokko, S. & Vasankari, T. 2019. Älylaitteet ja fyysinen terveys: Älylaitteista sekä haittaa että hyötyä. Julkaisussa Lapset, nuoret ja älylaitteet. Taiten tasapainoon. Toim., Kosola, S., Moisalo, M. & Ruokoniemi, P. Helsinki: Duodecim.
- Hietanen-Peltola, M., Rautava, M., Laitinen, K. & Autio, E. 2019. Kohtaaminen keskiössä – lapsi- ja nuorilähtöisyys opiskelu- ja palveluissa. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Hietanen-Peltola, M., Vaara, S., Hakulinen, T. & Merikukka, M. 2019. Tuen järjestäminen ja yhteistyö kouluterveydenhuollossa – työn edellytyksissä kehitettävää. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 1.8.2020. <http://www.julkari.fi/handle/10024/138510>
- Hopia, H., Heikkilä, J. & Lehtovirta, M. Terveyden mobiilisovellukset – hyötyä vai huvia? Tutkiva hoitotyö. Vol. 14 (1).
- Honkanen, H. & Mellin, O. 2015. Terveyden edistämisen työmenetelmiä terveydenhoitajan työssä. Julkaisussa Terveydenhoitajan osaaminen. Toim. Haarala, P., Honkanen, H., Mellin, O. & Tervaskanto-Mäentausta, T. Helsinki: Edita.

Huovinen, T. & Rovio, E. 2007. Toimintatutkija kentällä. Julkaisussa Toiminnasta tietoon. Toim. Heikkinen, H., Rovio, E. & Syrjälä, L. Helsinki: Kansanvalistusseura.

Hyvinvointisuunnitelma 2017-2020. 2017. Jyväskylän kaupunki. Viitattu 1.8.2020. <https://www.jyvaskyla.fi/jyvaskyla-tietoa/julkaisut-ja-raportit/hyvinvointikertomus/hyvinvointisuunnitelma>

International Telecommunication Union. 2019. Facts and figures 2019. Measuring digital development. Viitattu 24.2.2020. <https://itu.foleon.com/itu/measuring-digital-development/foreword/>

Jakonen, A., Ruoranen, M. & Heljälä, L. 2003. Terveystieteiden käytännön rooli terveyden edistämässä. Julkaisussa Sairauksien ehkäisy. Toim. Koskevuori, K. Helsinki: Duodecim.

Kaipainen, K. 2014. Design and evaluation of online and mobile applications for stress management and healthy eating. Väitös. Kuopion yliopisto. Viitattu 5.8.2017. [http://www.vtt.fi/Documents/2014\\_S55.pdf](http://www.vtt.fi/Documents/2014_S55.pdf)

Kaivo-Oja, J. 2016. Teknologian murros terveydenhuollossa. Julkaisussa Teknologia sosiaali- ja terveydenhuollossa. Hoitotyön vuosikirja 2016. Toim. Pirhonen, K. Helsinki: Fioca Oy.

Kannas, L. 2002. Terveyskasvatus terveyden edistämisen keinona. Julkaisussa Koulu-terveydenhuolto. Toim., Terho, P., Ala-Laurila, E.-I., Laakso, J., Krogius, H. & Pietikäinen, M. Helsinki: Duodecim.

Kasila, K. 2011. Terveystieteiden ohjaus. Teoksessa opiskeluterveys. Toim. Kunttu, K., Komulainen, A., Makkonen, K. & Pynnönen, P. Helsinki: Duodecim.

Kaupunkistrategia 2017-2021. 2017. Jyväskylän kaupunki. Viitattu 1.8.2020. <https://www.jyvaskyla.fi/kaupunkistrategia>

Kim, H.N. & Seo, K. 2019. Smartphone-based health program for improving physical activity and tackling obesity for young adults: A systematic review and meta-analysis. International journal of environmental research and public health. Viitattu 26.2.2020. <https://janet.finna.fi/>, Cinahl.

Koehler, N., Vujovic, O. & McMennamin. 2013. Healthcare professionals' use of mobile phones and the internet in clinical practice. Journal of Mobile Technology in Medicine 2(1), 3–13. Viitattu 24.2.2020. [https://www.researchgate.net/publication/272807313\\_Healthcare\\_professionals'\\_use\\_of\\_mobile\\_phones\\_and\\_the\\_Internet\\_in\\_clinical\\_practice](https://www.researchgate.net/publication/272807313_Healthcare_professionals'_use_of_mobile_phones_and_the_Internet_in_clinical_practice)

Kokko, S., Martin, L., J., Ng, K. & Mehtälä, A. 2019. Itsearvioitu liikunta-aktiivisuus, ruutu-aika ja sosiaalinen media sekä liikunnan seurantalaitteet ja -sovellukset. Julkaisussa Lasten ja nuorten liikuntakäyttäytyminen Suomessa. LIITU-tutkimuksen tuloksia 2018. Valtion liikuntaneuvoston julkaisuja 2019:1. Viitattu 20.2.2020. [https://www.jyu.fi/sport/vln\\_liitu-raportti\\_web\\_28012019-1.pdf](https://www.jyu.fi/sport/vln_liitu-raportti_web_28012019-1.pdf)



Kyngäs, H. 2019. Qualitative reseach and content analysis. Teoksessa The application of content anlysis in nursing sience reseach. Viitattu 20.4.2020. <https://janet.finna.fi/>, Ebscohost, eBook.

Lapsibarometri. 2018. Lasten kokemustiedon keräämisen metodologisia kysymyksiä. Toim. Tuukkanen, T. Viitattu 20.2.2020. [http://lapsiasia.fi/wp-content/uploads/2018/11/LA\\_lapsibarometri2018\\_221118.pdf](http://lapsiasia.fi/wp-content/uploads/2018/11/LA_lapsibarometri2018_221118.pdf)

Larsson, M., Björk, M., Ekebergh, M. & Sundler, A. 2014. Striving to make a positive difference: School nurses' experiences of promoting the health and well-being of adolescent girls. The journal of school nursing 2014, 30:5. Viitattu 18.4.2020. <https://janet.finna.fi/>, Cinahl.

Linnansaari, A. & Hankonen, N. 2019. Miten terveystyöskentelyyn voidaan vaikuttaa? Julkaisussa Terveiden psykologia. Toim. Sinikallio, S. Helsinki: PS-Kustannus.

Malin, M. 2019. Mobilisovellukset ja pelillisuus – terveydenhoitajan uudet työmenetelmät. Julkaisussa Terveidenhoitaja 5, 2019, 26-27.

Marttila, J. 2010. Muutosvalmius. Käypä hoito. Viitattu 1.2.2020. <http://www.kaypa-hoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix01668>

Mäkelä, J. 2019. Työskentely vanhempien kanssa. Julkaisussa Kohtaaminen keskiössä - lapsi- ja nuorilähtöisyys opiskeluhuollon palveluissa. Toim. Hietanen-Peltola, M., Rautava, M., Laitinen, K. & Autio, E. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.

Michie, S., Ashford, S., Sniehotta, Falko., Dombrowski, s., Bishop, A. & French, D. 2011. A refined taxonomy of behaviour change techniques to help people change their physical activity and healthy eating behaviours. Psychology and Health, 26, 11. Viitattu 10.2.2020. <https://janet.finna.fi/>, Cinahl.

Michie, S., Richardson, M., Johnston, M., Abraham, C., Francis, J., Hardeman, W., Eccles, M., Cane, J. & Wood, C. 2013. The Behavior Change Technique Taxonomy (v1) of 93 Hierarchically Clustered Techniques: Building an International Consensus for the Reporting of Behavior Change Interventions. Viitattu 10.2.2020. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest.

Myllymäki, L., Ruotsalainen, H. & Kääriäinen, M. 2017. Adolescents' evaluations of the quality of lifestyle counselling in school-based health care. Scandinavian journal of caring sciences., 31. <https://janet.finna.fi/>, Cinahl.

Männikkö, N. & Korkeila, J. 2019. Älylaitteet ja riippuvuus: Mitä on ongelmallinen käytöt ja kuinka sitä voi ennaltaehkäistä? Julkaisussa Lapset, nuoret ja älylaitteet. Taiten tasapainoon. Toim., Kosola, S., Moisalo, M. & Ruokoniemi, P. Helsinki: Duodecim.

Neuvola- ja alakouluikäisen lapsen ylipainon puhekeskustelu: Opas lapsiperheen kanssa työskentelevälle ammattilaiselle. 2019. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 1.8.2020. <http://www.julkari.fi/handle/10024/138145>

Neuvolatoiminta, koulu- ja opiskeluterveydenhuolto sekä ehkäisevä suun terveydenhuolto. Asetuksen (380/2009) perustelut ja soveltamisohjeet. 2009. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 19.11.17. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/72129/URN%3aNBN%3afi-fe201504226745.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ottawa Charter for health promotion. 1986. First international conference on health promotion. Ottawa: WHO. Viitattu 20.1.2020. <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/index1.html>

Paakkari, L., & Paakkari, O. 2012. Health literacy as a learning outcome in schools. *Health Education*, 112,2. Viitattu 20.4.2020. <https://jyx.jyu.fi/handle/123456789/41942>

Paige, Alber, Stelfson & Krieger. 2019. Missing the Mark for Patient Engagement: mHealth Literacy Strategies and Behavior Change Processes in Smoking Cessation Apps.

Pajamäki, T. 2019. Lasten ja nuorten kokemuksia ammattilaisista. Julkaisussa Kohtaaminen keskiössä - lapsi- ja nuorilähtöisyys opiskeluhoollon palveluissa. Toim. Hieta-nen-Peltola, M., Rautava, M., Laitinen, K. & Autio, E. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.

Pirskanen, M., Laukkanen, E., Varjoranta, P. & Pietilä, A-M. 2012. Nuorten päihteiden käyttö ja voimavarat - kouluterveydenhoitajan toteuttaman varhaisen tuen interven-tion arviointi. Viitattu 18.4.2020. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest.

Poskiparta, M. 1997. Terveysneuvonta, oppimaan oppimista. Videotallenteet hoita-jien terveysneuvonnan ilmentäjinä ja vuorovaikutustaitojen kehittämismenetelmänä. Jyväskylän Yliopisto. Studies in sport, physical, education and health. Viitattu 20.1.2020. [file:///H:/Poskiparta\\_Marita\\_screen.pdf](file:///H:/Poskiparta_Marita_screen.pdf)

Punukollu, M. & Marques, M. 2019. Use of mobile apps and technologies in child and adolescent mental health: a systematic review. *Evidence based mental health* 22, 4. Viitattu 1.8.2020. <https://janet.finna.fi/>, Cinahl.

Prochaska, J., Velicer, W., Rossi, J., Goldstein, M., Marcus, B., Rakowski, W., Fiore, C., Harlow, L. Redding, C., Rosenbloom, D. & Rossi, S. 1994. Stages of Change and De-cisional Balance for 12 Problem Behaviors. *Health Psychology* 13, 1. Viitattu 5.2.2020. <https://janet.finna.fi/>, varastokirjasto.

Prochaska, J. & Velicer, W. 1997. The Transtheoretical model of health behaviour change. *The Science of health promotion*. Viitattu 3.2.2020. <https://pdfs.semanticscholar.org/d8d1/915aa556ec4ff962efe2a99295dd2e8bda89.pdf>

Punna, M. & Raitio, K. 2016. Mobiilimenetelmät ja pelillisuus työmenetelminä sosi-aali- ja terveysalan asiakastyössä. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 8(4), 224-230. Viitattu 24.2.2020. <https://journal.fi/finjehew/article/view/59184>

- Reid, S., Kauer, S., Hearps S., Crooke, A., Khor, A., Sanci, L. & Patton, G. 2013. A mobile phone application for the assessment and management of youth mental health problems in primary care: health service outcomes from a randomised controlled trial of mobiletype. *BMC family practice* 14. Viitattu 1.8.2020. <https://janet.finna.fi/Cinahl>.
- Riley, W.T., Rivera, D.E., Atienza, A.A., Nilsen, W., Allison, S.M. & Mermelstein, R. 2011. Health behavioral models in the age of mobile interventions: are our theories up to the task? *US National Library of health*. Viitattu 8.10.2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3142960/>
- Salmela, S., Kettunen, T., Poskiarta, M. 2010. Vaikuttavan elintapaohjausintervention suunnittelu – helpommin sanottu kuin tehty? *Sosiaalilääketieteellinen aikauslehti* 47. Viitattu 19.2.2020. <https://journal.fi/sla/article/view/3627>
- Schoeppe, S., Alley, S., Van Lippevelde, W., Bray, N., Williams, S., Duncan, M. & Vandolanette, C. 2016. Efficacy of interventions that use apps to improve diet, physical activity and sedentary behaviour: a systematic review. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*. Viitattu 1.3.2020. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5142356/>
- Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia. 2015. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena. *Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö*. Viitattu 20.2.2020. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/70321>
- Suoninen, A. 2014. Lasten mediabarometri. 0-8-vuotiaiden lasten mediankäyttö ja sen muutokset vuodesta 2010. Helsinki: Nuorisotutkimusseura. Viitattu 24.2.2020. <http://www.nuorisotutkimusseura.fi/images/julkaisuja/lastenmediabarometri2013.pdf>
- Suosituksien organisaatioille digitalisaation hallintaan. 2020. Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 31.5.2020. <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/mita-tiedonhallinta-on-/sote-digitalisaation-seuranta/suosituksien-organisaatioille-digitalisaation-hallintaan>
- Taj, F., Klein, M. & Halteren, A. 2019. Digital health behavior change technology: Bibliometric and scoping review of two decades of research. *JMIR Publications*. Viitattu 28.2.2020. <https://janet.finna.fi/>, Pubmed.
- Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos. 2019. Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2018. Tilastoraportti 9/2019. Viitattu 28.7.2020. <http://www.julkari.fi/handle/10024/138015>
- Tietotekniikan termitalkoot. 2018. Sanastokeskus TSK. Viitattu 24.2.2020. [http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/haku-266.html?page=get\\_id&id=ID387&vocabulary\\_code=TSKTT](http://www.tsk.fi/tsk/termitalkoot/fi/haku-266.html?page=get_id&id=ID387&vocabulary_code=TSKTT)
- Tilles-Tirkkonen, T., Mäki-opas, T., Vaarama, M., Logren, A., Pentikäinen, S., Tiitinen, S., Ilomäki, S., Pihlajamäki, S. & Laitinen, J. 2018. Uudet toimintamallit hyvinvoinnin ja

terveyden edistämässä. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 2018: 55: 364-368. Viitattu 26.2.2020.

Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus 2020-2022. Ohjelma ja hankeopas. 2020. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:3. Viitattu 24.2.2020. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162004>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: kustannusosakeyhtiö Tammi.

Vänskä, K. 2012. Ohjauksen osaajat – miten he sen tekevät? Terveysalan ohjaajien käsityksiä ohjausosaamisesta. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

WHO. World Health Organization. 2019. Recommendations on digital interventions for health system strengthening. WHO guideline. Viitattu 22.2.2020. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311941/9789241550505-eng.pdf?ua=1>

Zhao, J., Freeman, B. & Li, M. 2016. Can mobile phone apps influence people's health behavior change? An evidence review. Journal of medical internet research. Viitattu 26.2.2020. <https://janet.finna.fi/>, Pubmed.

## Liitteet

### LIITE 1. Huoltajan informointi Wilma-viestinä

Wilma-viestin otsikko: Mobiilisovellus terveyden edistämässä

Hei kotiväki!

Olemme kouluterveydenhuollossa ottamassa käyttöön mobiilisovelluksia terveysneuvonnan tueksi. Olen ohjannut lapsenne kokeilemaan \_\_\_\_\_ mobiilisovelluksen käyttöä oman terveytensä edistämässä. Voitte tutustua sovellukseen yhdessä lapsenne kanssa ja seurata lapsenne sovelluksen käyttöä. **Sovelluksen käyttäminen on täysin vapaaehtoista.**

Kouluterveydenhoitajan vastaanottokäynneillä keräämme oppilaiden kokemuksia mobiilisovelluksen käyttämisestä Webropol-mobiilikyselyn avulla. **Kyselyssä ei tule ilmi mitään oppilaan henkilö- tai terveystietoja.**

Toivomme myös kuulevamme teidän huoltajien ajatuksia lapsenne mobiilisovelluksen käyttämisestä terveyden edistämässä. Tätä varten laitan teille lapsenne seuraavan vastaanottokäynnin jälkeen Wilma-viestinä lyhyen Webropol-kyselyn ohjeineen. Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista.

Mobiilisovellusten pilotointi kouluterveydenhuollossa on osa kouluterveydenhoitaja Matleena Kovanen Jyväskylän ammattikorkeakoulussa toteutettavaa ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää kouluterveydenhuollon terveysneuvontaa mobiilisovelluksia hyödyntäen.

Lisätietoa:

Matleena Kovanen

Puhelin:

Sähköposti:

## LIITE 2. Kysely oppilaille

### 1) Minkä ikäinen olet?

\*7-9-vuotias \*10-12-vuotias \*13-16-vuotias

### 2) Mitä aihetta käyttämäsi mobiilisovellus kosketti?

\*liikuntaa \*ravitsemusta \*nukkumista \*mielialaa  
\*jotain muuta, mitä? \_\_\_\_\_

### 3) Kuinka usein käytit mobiilisovellusta?

\*kokeilin kerran \*2-4 kertaa \*yli 4 kertaa

### 4) Millaista mobiilisovelluksen käyttö mielestäsi oli? (voit valita useamman vaihtoehdon)

\*hyödyllistä \*mielenkiintoista \*hauskaa \*kivaa \*ihan ok  
\*tylsää \*vaivalloista \*turhaa \*ei ollut mun juttu  
\*jotain muuta, mitä? \_\_\_\_\_

### 5) Suositteletko käyttämäsi mobiilisovellusta kaverillesi?

\*kyllä \*ehkä \*en \*en osaa sanoa

### 6) Saiko mobiilisovellus sinua muuttamaan omaa toimintaasi tai ajatteluasi?

\*kyllä - miten? \_\_\_\_\_ \*ehkä \*ei \*en osaa sanoa

### 7) Opitko jotakin uutta terveydestä tai hyvinvoinnista käyttäessäsi sovellusta?

\* kyllä – mitä? \_\_\_\_\_ \*ehkä \*en \*en osaa sanoa

### 8) Voisitko jatkossakin käyttää jotain mobiilisovellusta hyvinvointisi hyväksi?

\*kyllä \*ehkä \*en \*en osaa sanoa

### 9) Ohjasiko kouluterveydenhoitaja sinua riittävästi mobiilisovelluksen käytössä?

\*kyllä \*ehkä \*ei – mitä olisit kaivannut lisää? \_\_\_\_\_ \*en osaa sanoa

### 10) Toivoisitko, että kouluterveydenhoitaja ohjaisi sinua jatkossakin jonkin mobiilisovelluksen kokeiluun?

\*kyllä \*ehkä \*en \*en osaa sanoa

### LIITE 3. Huoltajan informointi Wilma-viestinä

Wilma-viestin otsikko: Mobiilisovellus terveyden edistämässä

Hei kotiväki!

Olemme kouluterveydenhuollossa ottamassa käyttöön mobiilisovelluksia terveysneuvonnan tueksi. Olen ohjannut lapsenne kokeilemaan \_\_\_\_\_ mobiilisovelluksen käyttöä oman terveytensä edistämässä. Voitte tutustua sovellukseen yhdessä lapsenne kanssa ja seurata lapsenne sovelluksen käyttöä. **Sovelluksen käyttäminen on täysin vapaaehtoista.**

Kouluterveydenhoitajan vastaanottokäynneillä keräämme oppilaiden kokemuksia mobiilisovelluksen käyttämisestä Webropol-mobiilikyselyn avulla. **Kyselyssä ei tule ilmi mitään oppilaan henkilö- tai terveystietoja.**

Toivomme myös kuulevamme teidän huoltajien ajatuksia lapsenne mobiilisovelluksen käyttämisestä terveyden edistämässä. Tätä varten laitan teille lapsenne seuraavan vastaanottokäynnin jälkeen Wilma-viestinä lyhyen Webropol-kyselyn ohjeineen. Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista.

Mobiilisovellusten pilotointi kouluterveydenhuollossa on osa kouluterveydenhoitaja Matleena Kovanen Jyväskylän ammattikorkeakoulussa toteutettavaa ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä. Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää kouluterveydenhuollon terveysneuvontaa mobiilisovelluksia hyödyntäen.

Lisätietoa:

Matleena Kovanen

Puhelin:

Sähköposti:

## LIITE 4. Kysely huoltajille

**1) Minkä ikäinen lapsesi on?**

\*7-9-vuotias \*10-12-vuotias \*13-16-vuotias

**2) Mitä aihetta lapsesi käyttämä mobiilisovellus kosketti?**

\*liikuntaa \*ravitsemusta \*nukkumista \*mielialaa

\*jotain muuta, mitä? \_\_\_\_\_

**3) Tutustuitko mobiilisovellukseen yhdessä lapsesi kanssa?**

\*kyllä \*en

**4) Oliko mobiilisovelluksen käyttö lapsellesi mieluista?**

\*kyllä \*ehkä \*ei \*en osaa sanoa

**5) Motivoiko lapsesi mobiilisovelluksen käyttö häntä muuttamaan toimintaansa tai ajatteluaan?**

\*kyllä – miten? \_\_\_\_\_ \*ehkä \*ei \*en osaa sanoa

**6) Oppiko lapsesi mielestäsi jotain uutta terveydestä tai hyvinvoinnista sovellusta käyttäessä?**

\* kyllä – mitä? \_\_\_\_\_ \*ehkä \*ei \*en osaa sanoa

**7) Oliko mobiilisovelluksen käytöstä lapsellesi hyötyä?**

\*kyllä – miten? \_\_\_\_\_ \*ehkä \*ei \*en osaa sanoa

**8) Tiedottiko kouluterveydenhoitaja sinua riittävästi mobiilisovelluksen käyttämisestä?**

\*kyllä \*ehkä \*en osaa sanoa \*ei – mitä olisit kaivannut lisää? \_\_\_\_\_

**9) Toivoisitko, että kouluterveydenhoitaja ohjaisi jatkossakin lastasi kokeilemaan jotain mobiilisovellusta terveytensä edistämiseen?**

\*kyllä \*ehkä \*ei \*en osaa sanoa

**10) Mitä muita ajatuksia lapsesi mobiilisovelluksen käyttö sinussa herätti?**



