

# **TERVEYSKÄYTTÄYTYMISEN TUKEMINEN SÄHKÖISEN TERVEYSPALVELUN KEINON**

Integroiva kirjallisuuskatsaus

LAB AMMATTIKORKEAKOULU  
Sairaanhoitaja YAMK  
Sosiaali- ja terveysalan digitalisaatio ja  
liiketoimintaosaaminen  
Kevät 2020  
Veera Palonen

## Tiivistelmä

Tekijä(t) Palonen, Veera	Julkaisun laji Opinnäytetyö, YAMK Sivumäärä 88	Valmistumisaika Kevät 2020
Työn nimi <b>Terveyskäyttäytymisen tukeminen sähköisen terveystalouden keinoin</b> Integroiva kirjallisuuskatsaus		
Tutkinto Sairaanhoidtaja YAMK, Sosiaali- ja terveystalouden digitalisaatio ja liiketoimintaosaaminen		
Tiivistelmä <p>Tämän tutkimuksen lähtökohtana on ollut suomalaisiin kansanterveydellisiin haasteisiin vaikuttaminen terveyskäyttäytymisen muutoksen avulla sekä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden digitalisaatio. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tukea ja kehittää digitaalista terveydenedistämistyötä sekä kansalaisen vastuun ottamista ja sitoutumista omasta terveydestä huolehtimiseen. Tutkimuksessa kuvataan, millä tavoin digitaaliset terveystaloudet vaikuttavat kansalaisen vastuunottoon omasta terveydestään ja mitkä terveyskäyttäytymisen tukemisen menetelmät on todettu tehokkiksi sovellettaessa digitaalisiin terveydenedistämispalveluihin, erityisesti kansalaisen vastuun ottamisen lisäämisen näkökulmasta.</p> <p>Tutkimus toteutettiin integroivan kirjallisuuskatsauksen menetelmällä. Kirjallisuushaku suoritettiin Lahden ammattikorkeakoulun Masto-Finnan, Helsingin yliopiston Helka-Finnan ja Google Scholarin sähköiseen aineistoon. Laajan haku- ja valintaprosessin päätteeksi kirjallisuuskatsaukseen valittiin 15 tutkimusta. Analyysi toteutettiin induktiivisena sisällönanalyysinä.</p> <p>Tulosten mukaan digitaaliset terveystaloudet vahvistavat kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestä tarjoamalla tietoa, lisäämällä tietoisuutta ja vahvistamalla yksilön voimaantumista sekä autonomiaa. Digitaalisen palvelun ominaisuuksia, jotka tukevat kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestä ovat tämän tutkimuksen mukaan palveluiden asiakaslähtöisyys sekä kannustaminen ja tuki. Aineistosta nousi myös terveyskäyttäytymistä ja kansalaisen vastuunottoa edistäviä digitaaliseen palvelun tai ohjelman toimintaan liittyviä tekijöitä sekä vastuunottoon vaikuttamattomia ja negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä.</p>		
Asiasanat terveyskäyttäytyminen, terveyden edistäminen, digitalisaatio, teleterveydenhuolto		

## Abstract

Author(s) Palonen, Veera	Type of publication Master's thesis	Published Spring 2020
	Number of pages 88	
Title of publication <b>Promoting health behaviour with digital health</b> Integrative literature review		
Name of Degree Master of health care, Social & Health Care Digitalisation and Business Competence		
Abstract <p>The basis for this research originated in influencing Finnish public health challenges through a change in health behaviour change and the digitalisation of the social and health services in Finland. Especially, in digital health behaviour change intervention that promotes personal responsibility for health. The aim of this study was to improve digital health promotion methods along with promoting individual responsibility and health engagement using digital health services. This study describes the effect of digital health services on developing personal responsibility for health and what kind of behaviour change methods are effective when applied to digital health services, particularly in increasing personal responsibility.</p> <p>The study was performed as an integrative literature review. Comprehensive literature search was conducted using the electronic material of LUT (Lahti University of Applied Sciences) Academic Library 'Masto-Finna', Helsinki University library 'Helka-Finna' and Google Scholar. After careful and systematic observation of the material, 15 studies were chosen for the review. The analysis was performed as a content analysis.</p> <p>The results of the study identify efficient methods of digital health promotion that support personal responsibility. According to the results, digital health services promote individual responsibility for health by increasing awareness, knowledge, empowerment and autonomy. Specifically, customer-centred and client supporting services are effective. Also, not affecting motivational methods and aspects that have negative effect on program adherence were found.</p>		
Keywords health behaviour, health promotion, digital health, eHealth, mHealth		

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
2	TERVEYSKÄYTTÄYTYMINEN JA SEN TUKEMINEN .....	3
2.1	Terveys ja terveyskäyttäytyminen .....	3
2.2	Tutkimustietoa suomalaisten terveyskäyttäytymisestä .....	5
2.3	Krooniset kansantaudit ja elämäntapasairaudet Suomessa .....	6
2.4	Terveyden edistämisen teorioita .....	8
2.5	Terveyskäyttäytymisen tukeminen käytännössä .....	9
2.5.1	Terveyskäyttäytymisen muutoksen portaot .....	9
2.5.2	Motivaatio, minäpystyvyys ja elämäntapamuutoksen prosessi.....	13
2.6	Terveyttä edistävän työn mittaaminen ja nykytilanne .....	15
2.7	Terveysvaikuttamisen eettiset kysymykset .....	17
3	VASTUU KANSALAISEN TERVEYDESTÄ.....	19
3.1	Yksilön vastuu ja yliautonomisointi.....	19
3.2	Terveydenhuoltopalveluiden asiakaslähtöisyys ja kansalaisen osallisuus.....	20
3.3	Voimaantuminen ja vastuun jakaminen.....	21
4	SÄHKÖISET TERVEYSPALVELUT.....	23
4.1	Digitalisaatio ja uusiutuva terveydenhuoltojärjestelmä .....	23
4.2	Sähköisten terveystalveluiden käyttö Suomessa .....	24
4.3	Teknologia terveyden edistäjänä .....	26
5	TUTKIMUKSEN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET .....	30
6	KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTTAMINEN .....	31
6.1	Integroiva kirjallisuuskatsaus .....	31
6.2	Tutkimusprosessi.....	32
6.3	Hakustrategian suunnittelu ja toteutus .....	33
6.4	Aineiston arviointi.....	40
6.5	Aineiston analysointi .....	42
7	TULOKSET .....	44
7.1	Kansalaisen terveystalvttäytymisen ja omasta terveydestä vastuun ottamisen tukeminen digitaalisen terveystalvvelun avulla .....	44
7.2	Digitaalisten terveystalvveluiden vaikutus kansalaisen vastuunottoon omasta terveydestä .....	46
7.2.1	Tieto .....	46
7.2.2	Tietoisuus.....	47
7.2.3	Voimaantuminen.....	49

7.2.4	Autonomia .....	52
7.3	Digitaaliset terveystyökalujen tukemisen menetelmät, jotka tukevat kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestä .....	53
7.3.1	Asiakaslähtöisyys .....	53
7.3.2	Kannustaminen ja tuki .....	54
7.3.3	Digitaaliseen palveluun tai ohjelmaan liittyvät tekijät .....	56
7.3.4	Ei-motivoivat ja negatiivisesti vaikuttavat tekijät .....	58
8	POHDINTA .....	60
8.1	Luotettavuuden ja eettisyyden arviointi .....	60
8.2	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset .....	63
LÄHTEET .....		68
LIITTEET .....		81

LIITE 1. Toinen haku taulukoituna

LIITE 2. Kolmas haku taulukoituna

LIITE 3. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten arviointi- ja pisteytystaulukko sekä arviointikriteerit

LIITE 4. Kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston esittely

## 1 JOHDANTO

Kansalaisen terveystyöskäytymisellä ja elämäntavoilla on todistetusti merkittävä vaikutus hänen henkiseen ja fyysiseen terveyteensä, sairastuvuuteensa, elämänlaatuunsa sekä kuolleisuuteensa. (Lääketieteen sanasto 2019, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a.) Suuri osa suomalaisista kansantaudeista on niin sanottuja elämäntapasairauksia ja ne vaikuttavat eniten työikäiseen väestöön. Elämäntapasairaudet alentavat tutkitusti elinikää eli aikaistavat kuolemaa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019b; World Health Organization 2018; Suomen virallinen tilasto 2017 & 2016.) Suureen osaan kansantautien riski- ja suojatekijöistä voidaan kuitenkin vaikuttaa. Tämän vuoksi ennaltaehkäisevällä terveydenedistämistyöllä on merkittävät mahdollisuudet vaikuttaa myös kansantalouteen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019a, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019b.)

Suomi onkin suurien haasteiden edessä. Sosiaali- ja terveystalouden uudistuksen on onnistuttava vastaamaan lisääntyvään ja muuttuvaan terveystalouden kysyntään entistä pienemmillä taloudellisilla resursseilla. Uudistuksen yhtenä keskeisenä tavoitteena on parantaa kansalaisten mahdollisuuksia huolehtia omasta hyvinvoinnistaan. (Terveyden tekijät 2019, 2; Sosiaali- ja terveysministeriö 2014, 4-5.) Digitalisaatio sekä sen tuomat mahdollisuudet oman terveyden ja hyvinvoinnin kehittämiseen ovat aikamme megatrendejä (Sitra 2017). Sekä Euroopan komissio (2019) että Sosiaali- ja terveysministeriö (2016a, 4) pitävät digitaalisten palveluiden kehittämistä vastauksena moniin terveydenhuollon haasteisiin. Digitalisaation ja ennaltaehkäisevien terveystalouden kehittämisen tarkoitetaan kuitenkin ensisijaisesti toimintatapojen uudistamista ja tämä vaatii päättäjiltä rohkeutta ja näkemyksellisyyttä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016a, 4-5; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016b.) Digitaalisia innovaatioita on kehitettävä paitsi asiakas-, myös työntekijälähtöisesti. Älyteknologialla on ennen kaikkea erinomainen potentiaali vahvistaa kansalaisen omaa vastuunottoa ja itsenäisyyttä omasta terveydestä huolehtimisessa. Tietotekniset algoritmit tarjoavat edullisen mahdollisuuden luoda jokaiselle kansalaiselle hänen yksilöllisiä tarpeitaan täydellisesti vastaava palvelu, sillä nykyteknikka mahdollistaa käyttäjänsä opettelevan ja hänen tarpeisiinsa sekä tapoihinsa mukautuvan ohjelman. (Aromatario ym. 2019; Terveyden tekijät 2019, 5, 11; Marcolino ym. 2018; Talboom-Kamp ym. 2018; Rautio & Husman 2012, 172.)

Tässä opinnäytetyössä henkilöstä, joka kuuluu terveydenhuollon palveluiden piiriin, käytetään tilanteen mukaan joko sanaa potilas tai asiakas. Asiakkaalla viitataan yleisellä tasolla terveydenhuoltopalvelun asiakkaaseen, eli käytännössä kaikkiin kansalaisiin. Potilas-sana taas käytetään, kun puhutaan sairaalamaailmasta, sairauden hoidosta tai yksilöstä sairaanhoidollisen palvelun yhteydessä.

Alkuperäisenä kiinnostuksen kohteena ja tämän työn tekemisen lähtökohtana on kansanterveyden edistäminen, kansalaisen terveystietoisuuteen vaikuttaminen digitaalisten palveluiden ja terveysteknologian keinoin sekä terveystietoisuuden asiakaslähtöinen kehittäminen. Kirjoittaja on digitaalisista terveystietoisuudesta voimaantunut sairaanhoitaja ja terveydenhoitaja, joka toivoo vielä jonain päivänä pystyvänsä nykyaikaistamaan suomalaisen terveydenhoitotyön ja hoitoalan kankeuden. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tukea ja kehittää terveydenedistämistyötä digitaalisilla palveluilla sekä kansalaisen vastuun ottamista ja sitoutumista omaan terveyteen huolehtimiseen. Opinnäytetyön tavoitteena on kirjallisuuskatsauksen avulla kuvata tämänhetkinen tutkimustilanne terveystietoisuuden tukemisesta sähköisten palveluiden avulla. Kerätyn tutkimusmateriaalin perusteella määritellään, millaiset terveystietoisuutta tukevat menetelmät on todettu sähköisissä terveystietoisuudessa tehokkaiksi. Tavoitteena on luoda työkalu terveystietoisuuden digitalisoimisen avuksi. Opinnäytetyötä voidaan hyödyntää sähköisten terveystietoisuuden kehittämisessä ja uusien palveluiden luomisessa, sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.

## 2 TERVEYSKÄYTTÄYTYMINEN JA SEN TUKEMINEN

### 2.1 Terveys ja terveyskäyttäytyminen

Terveyden määritelmiä on kenties yhtä monta kuin määrittelijääkin. Maailman terveysjärjestön (World Health Organization 2019a) mukaan terveys on täydellisen fyysisen, henkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila, joka ei edellytä sairauksien tai vaivojen puuttumista. Määritelmä on alun perin vuodelta 1948 ja aikanaan radikaali, sillä vallitseva käsitys terveydestä tuolloin koski pelkästään sairauksien puutetta. Määritelmää on myöhemmin kritisoitu eritoten siksi, että tällaisenaan terveys on ihmiselle melko lailla saavuttamattomissa. Ensimmäinen kansainvälinen terveyden edistämisen konferenssi, The Ottawa Charter for Health Promotion järjestettiin Ottawassa, Kanadassa, marraskuussa 1986. Konferenssi määritteli terveyden elämisen lopullisen tavoitteen sijaan elämän voimavaraksi, jota sekä kerätään että kulutetaan koko elämän ajan. (World Health Organization 2019b.)

Resurssikeskeinen terveyden ja hyvinvoinnin näkemys korostaa objektiivisesti mitattavissa olevien asioita, kuten esimerkiksi taloudellisten resurssien tärkeyttä. Subjektiivinen näkemys taas keskittyy yksilön omaan kokemukseen omasta hyvinvoinnista ja esimerkiksi onnellisuudesta tai kyvykkyydestä. Uudenlainen yksilön toimintakykyyn ja suoriutumiseen keskittyvä funktionaalinen terveyskäsitys yhdistää näitä molempia edellä mainittuja perinteisempiä muotoja. (Mikkola 2015, 20; Kauhanen ym. 2013, 102.) Sosiaalis-kognitiivisen teorian mukaan terveys ei muodostu tyhjiössä vaan jatkuvassa vuorovaikutuksessa lähiyhteisön ja ympäristön kanssa. Se mitä ympärillä tapahtuu, heijastuu normeina, tapoina sekä asenteina ja vaikuttaa terveyden perustan muodostumiseen. Jokaisen yksilön terveydentila on lähtökohdiltaan erilainen, kuten myös jokaisen tapa suhtautua ja mukautua ympäristön vaikuttimiin. Terveys on siis yksilöllisesti ja vastavuoroisesti muuttuva tila ja käsite. (Clark & Janevic 2014, 4; Koivuniemi, Holmberg-Marttila, Hirsso & Mattelmäki 2014, 44.) Shilton, Sparks, McQueen, Lamarre, ja Jackson (2011) korostavat, että terveys on myös ihmisoikeus, jota tietyt etuoikeudet suojelevat. Koska siihen vaikuttavat sosiaaliset, poliittiset, taloudelliset ja ympäristölliset tekijät, se ei ole itsestänselvyyttä kaikille.

Terveydenhuollon ja terveystutkimuksen kannalta tarvitaan kuitenkin mitattavissa oleva terveyden käsite. Uusimpien määritelmien mukaan terveys tarkoittaaakin kykyä mukautua ja suoriutua itsenäisesti sosiaalisten, henkisten ja fyysisten haasteiden edessä. (Huttunen 2018; Huber, Knottnerus, Green, van der Horst, Jadad, Kromhout, Leonard, Lorig, Loureiro, van der Meer, Schnabel, Smith, van Weel & Smid 2011.) Määriteltiin se miten tahansa, terveys on kuitenkin yksi suomalaisten tärkeimmistä elämänarvoista (Mikkola 2015, 6; Pietilä, Länsimies-Antikainen, Vähäkangas & Pirttilä 2012b, 17).



Terveyskäyttäytymisellä tarkoitetaan yksilön käyttäytymistä ja valintoja terveyteen vaikuttavissa asioissa. Valinnat ja tottumukset voivat olla tietoisia tai tiedostamattomia. Terveyskäyttäytymisestä puhutaan usein myös elintapoina. Terveyskäyttäytymisellä on merkittävä vaikutus yksilön henkiseen ja fyysiseen terveyteen, sairastuvuuteen, elämänlaatuun sekä kuolleisuuteen. Terveyden kannalta merkittävimpinä elämäntapoina pidetään yksilön valintoja ravitsemuksen, liikunnan sekä tupakoinnin ja alkoholinkäytön suhteen. (Lääketieteen sanasto 2019, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a; Seppälä 2017, 56; Glanz, Rimmer & Viswanath 2015, 7; Puska 2014, 39, 59, 85, 97.) Tämä vuoksi tässä opinnäytetyössä keskitytään terveyskäyttäytymisen tukemisessa tarkastelemaan juuri ravitsemusta, liikuntaa, tupakointia ja alkoholikäyttöä.

Terveyskäyttäytymisen tukeminen kuuluu terveyttä edistäviin toimiin. Koska terveys on käsitteenä moninainen, myös terveyden edistämisen käsite on hyvin laaja. Käsitteen perustana pidetään Ottawa Charterin julistusta vuodelta 1986. Sen mukaan terveyden edistäminen on toimintaa, jonka tarkoituksena on vahvistaa ihmisten mahdollisuuksia vaikuttaa terveytensä hallintaan ja parantaa terveytensä tilaa. Tämä määrittely tuo hyvin esiin käsitteen laaja-alaisuuden, sillä tällaisenaan se kattaa kaiken rokottamisesta terveyskäyttäytymisen tukemiseen, ympäristöterveyteen ja lainsäädäntöön. (World Health Organization 2019b; Ståhl 2017, 971.) Tämän opinnäytetyön tavoitteen ja tarkoituksen kannalta tarvitaan selkeä käsite, joten terveyden edistäminen jää yläkäsitteeksi, jota toki monesti sivutaan. Tarkemmin opinnäytetyö keskittyy yksilön terveyskäyttäytymisen tukemiseen. Terveyskäyttäytymistä tukevassa toiminnassa tavoitteena on yksilön terveyskäyttäytymisen tietoinen muutos positiiviseen, terveyttä edistävään, suuntaan (Glanz ym. 2015, 9). Terveyskäyttäytymisen tukemisella tässä opinnäytetyössä tarkoitetaan yksilön motivoimista ja kannustamista terveellisiin valintoihin sekä omasta terveydestä vastuun ottamiseen.

Ihmisen omalla terveyskäyttäytymisellä ja elämäntapavalinnoilla on merkittävä vaikutus hänen terveyteensä, sairastavuuteensa, elämänlaatuunsa sekä kuolleisuuteensa (Lääketieteen sanasto 2019, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019a; Seppälä 2017, 56). Kehittyneissä länsimaissa kansanterveyden suurimpien uhkien painopiste onkin muuttunut yhä enemmän tartuntataudeista kroonisiin sairauksiin (Mikkonen 2015, 18). Maailman terveysjärjestö WHO:n määrittelemät pitkäaikaiset ei-tarttuvat sairaudet (engl. non-communicable diseases) eli krooniset sairaudet ovat hyvin verrattavissa suomalaisiin kansantauteihin. Kansantaudeilla tarkoitetaan yleisesti sairauksia, joilla on suuri merkitys koko väestön hyvinvoinnille eli kansanterveydelle. Suomessa kansantaudeiksi on luokiteltu sydän- ja verisuonitaudit, diabetes, astma ja allergiat, krooniset keuhkosairaudet, syövät, muistisairaudet, tuki- ja liikuntaelämistön sairaudet sekä mielenterveyden ongelmat. WHO:n mukaan kansainvälisesti yleisimpiä kroonisia sairauksia ovat sydän- ja verisuonisairaudet, syövät,

pitkäaikaiset hengitystiesairaudet ja diabetes. Kaikki nämä sairaudet, niin kansainvälisesti kuin Suomessakin, vaikuttavat eniten työikäiseen väestöön ja monet ovat niin sanottuja elämäntapasairauksia. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019b; World Health Organization 2018.) Näiden sairauksien aiheuttamat taloudelliset menetykset ovat siis valtaiset koko maailmantalouden kannalta. Työikäisten krooniset sairaudet aiheuttavat yhteiskunnalle kustannuksia sairauspoissaoloilla, varhaisella eläköitymisellä ja kuormittamalla terveydenhuollon palveluita. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019a; Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019b; Kauhanen ym. 2013, 289.)

## 2.2 Tutkimustietoa suomalaisten terveyskäyttäytymisestä

FinTerveys -tutkimus kartoittaa suomalaisten terveyttä, toimintakykyä ja hyvinvointia. Viimeisimmät tulokset ovat vuodelta 2017 ja aineisto on sisällöltään ainutlaatuisen laaja. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys (AVTK) -tutkimusta on toteutettu vuosittain 1970-luvulta alkaen ja viimeisimmät tulokset ovat vuodelta 2014. Molempien tutkimuksien mukaan suomalaisten elintavoissa on tapahtunut positiivista kehitystä, mutta terveyden kannalta on havaittavissa kuitenkin myös lukuisia haasteita. (Koponen, Brodulin, Lundqvist, Sääksjärvi & Koskinen 2018, 189-190; Helldán & Helakorpi 2015; 1, 27.)

Yksittäisistä elintavoista tupakointi on merkittävin ennenaikaiseen kuolleisuuteen vaikuttava riskitekijä. (Heloma, Ruokolainen & Ollila 2018, 27; Puska 2014, 39, 48.) Tupakointi aiheuttaa 80-90% kaikista keuhkosityövistä ja lisää merkittävästi riskejä myös muihin syöpiin sekä sydän- ja verisuonitauteihin sairastumiseen. Tupakointi aiheuttaa myös keuhko-ahtaumatauti, joka on yksi yleisimmistä kroonisista keuhkosairauksista. (Heloma ym. 2018, 27.) Keuhko-ahtaumatauti on merkittävä sairaus erityisesti eläkeikäisessä väestössä, sillä se on todettu noin kuudella prosentilla yli 60-vuotiaista miehistä ja noin kolmella prosentilla saman ikäisistä naisista (Karvonen, Kestilä & Munkkila 2019, 58). Sekä FinTerveys että AVTK -tutkimusten mukaan suomalaisten päivittäinen tupakointi on vähentynyt, mutta päivittäin tupakoivien aikuisten osuus on silti vielä kaukana tupakkalain tavoitetasosta. (Koponen ym. 2018, 189; Helldán & Helakorpi 2015, 22, 27.)

Runsa alkoholin käyttö aiheuttaa kiistattomasti vaurioita lähes kaikille kehon elimille, esimerkiksi maksalle, haimalle, aivoille, ruoansulatuskanavalle, sydämelle ja verisuonille. Humalassa olemiseen liittyy lisäksi merkittäviä riskitekijöitä sydäninfarkteille, aivoverenkierron häiriöille ja tapaturmille. Alkoholi eli etanoli on myös syöpää aiheuttava aine. (Käypä hoito -suositus 2018b.) AVTK-tutkimuksen mukaan suomalaisten keskimääräinen alkoholin kulutus on lähtenyt laskuun. FinTerveys-tutkimus tarkentaa, että suomalaisten raittius

on yleistynyt ja työikäisen väestön humalajuominen on vähentynyt. Eläkeikäisten humalajuominen tosin on lisääntynyt. (Koponen ym. 2018, 189; Helldán & Helakorpi 2015, 24.)

Terveelliset ruokailutottumukset ja säännöllinen liikunta vähentävät monien sairauksien riskitekijöitä sekä parantavat toimintakykyä (World Health Organization 2018). Ravitsemuksen näkökulmasta suurimpia kroonisten sairauksien aiheuttajia ovat liiallinen suolan ja kovien rasvojen saanti (World Health Organization 2018; Puska 2014, 59). AVTK-tutkimuksen mukaan suomalaisten epäterveelliset ravitsemustottumukset ovat vähentyneet ja ravitsemussuosittelun mukaiset ruokailutottumukset ovat yleistyneet vuoteen 2010 asti, mutta myönteinen kehitys on pysähtynyt vuosien 2010-2014 aikana. FinTerveys-tutkimuksen mukaan aikuisten ruokailutottumukset ovat keskimääräisesti huonontuneet viimeisen kuuden vuoden aikana (2012-2017), mutta fyysinen aktiivisuus on lisääntynyt. AVTK-tutkimus tarkentaa, että fyysinen aktiivisuus vapaa-ajalla on lisääntynyt, mutta hyötyliikunta, kuten työmatkaliikunta, on vähentynyt. (Koponen ym. 2018, 189-190; Helldán & Helakorpi 2015, 26-27).

### 2.3 Krooniset kansantaudit ja elämäntapasairaudet Suomessa

FinTerveys 2017 -tutkimuksen mukaan lihavuus on yksi suurimmista kansanterveydellisistä ongelmista kaikissa ikäluokissa ja Suomessa lähes kolme neljäsosaa miehistä sekä kaksi kolmasosaa naisista on ylipainoisia. Merkittävä ylipaino on yleistynyt kuuden vuoden sisällä työikäisessä väestössä, vaikka muissa ikäluokissa yleistymisen on tasaantunut. AVTK 2014-tutkimuksen mukaan ylipainoisuus on pitkällä aikavälillä tarkasteltuna yleistynyt, vaikkakin käyrissä on hetkellisiä tasaantumisia ollut. Ylipaino ja erityisesti vyötärölihavuus lisää riskiä sairastua 2-tyypin diabetekseen, sydän- ja verisuonitauteihin sekä moniin syöpiin. (Koponen ym. 2018, 189-190; Helldán & Helakorpi 2015, 26-27.)

Suomalaisten yleisimpiä sydän- ja verisuonitaukeja ovat sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta ja aivoverenkierron häiriöt. Sydämen vajaatoiminnassa sydän ei pysty kierrättämään verta elimistössä tarpeeksi tehokkaasti. Sepelvaltimotautiksi kutsutaan sitä, kun sydänlihakselle verta vievät suonet eli sepelvaltimot ovat ahtautuneet. Tällöin sydänlihaksen verenkierto heikentyy ja tehokas hapensaanti estyy. Sydäninfarkti syntyy, kun sepelvaltimo tukkeutuu kokonaan ja hapenpuute aiheuttaa sydänlihakseen kuoliota. Aivoverenkierron häiriöihin on kaksi pääsyytä, joko aivoissa olevan verisuonen vuotaminen tai tukkeutuminen. Kaikille sydän- ja verisuonitaukeille yhteisiä riskitekijöitä ovat tupakointi, ylipaino, korkea verenpaine ja kolesteroli sekä diabetes. FinTerveys-tutkimuksen mukaan sepelvaltimotautia sairastaa 14% yli 50-vuotiaista suomalaismiehistä ja 7% -naisista. (Vartiainen, Jula, Laatikainen & Niiranen 2018, 62.) Kohonnut verenpaine on maailmanlaajuisesti merkittävin terveitä elinvuosia vähentävä riskitekijä. Se rasittaa valtimoita sekä

sydäntä ja liittyy riskitekijänä moniin muihin sairauksiin. (Käypä hoito -suositus 2014.) FinTerveys-tutkimuksen mukaan suomalaisten verenpaine- ja kolesterolitasot ovat varsin korkeita moniin muihin Euroopan maihin verrattuna. Verenpaine- ja kolesterolitasojen laskuun vaikuttavista suomalaisista vain alle puolella verenpaine on tavoitetasolla. (Koponen ym. 2018, 190.)

Korkea kokonaiskolesteroli lukeutuu perinteisiin suomalaisiin kansanterveysongelmiin. Ravinnosta saatu rasvojen laatu ja määrä on kolesteroliarvojen kannalta olennaista, myös runsaskuituista ruokavaliota suositellaan. Korkea veren kolesteroli on merkittävä sydän- ja verisuonitautien riskitekijä, sillä se ahtauttaa verisuonia ja lisää riskiä verisuonitukoksille, kuten sydän- ja aivoinfarkteille. FinTerveys-tutkimuksen mukaan suomalaisväestön kokonaiskolesteroliarvo on kääntynyt uudelleen laskuun, eli on tällä hetkellä paranemaan päin. (Koponen ym. 2018, 190; Lundqvist, Männistö, Jousilahti, Kaartinen, Mäki & Borodulin 2018, 45; Käypä hoito -suositus 2017.)

Diabetes on nopeimmin yleistyviä sairauksia Suomessa ja maailmalla. 2-typin diabeteksen yleistymisellä on selkeä yhteys ylipainoisuuden lisääntymiseen. Diabetesta sairastavalla verensokeri on normaalia korkeampi, insuliinin puutteen tai sen heikentyneen vaikutuksen tai molempien takia. Hyvästä verensokeritasapainosta huolehtiminen on diabeetikolle elintärkeää. 2-typin diabetes on vakava sairaus, sillä se ja sen liitännäissairaudet tutkitusti lyhentävät elämää, heikentävät elämänlaatua ja aiheuttavat valtaosan kaikkien diabeetikoiden hoitamisen kustannuksista yhteiskunnalle. (Käypä hoito -suositus 2018a; Lindström, Hemiö, Viitasalo, Puttonen, Härmä & Peltonen 2012, 75.) Vuoden 2019 arvion mukaan noin 15% suomalaisista miehistä ja noin 10% naisista sairastaa diabetesta joko tiedostaen tai tietämättään. Vuonna 2019 on arvioitu, että noin joka neljännellä aikuisella on vähintään kohtalainen riski sairastua tyypin 2 diabetekseen kymmenen vuoden sisällä. Erityisen huolestuttavaa on, että 2-typin diabetes on voimakkaasti yleistymässä alle 44-vuotiailla, vaikka tässä ikäluokassa se on aiemmin ollut hyvin harvinainen (Karvonen ym. 2019, 58; Lindström ym. 2012, 76, 80.) FinTerveys 2017 -tutkimuksen mukaan koholla olevan verensokerin yleistymisen on kuitenkin viime aikoina tasaantunut, eli tästä voidaan päätellä diabeteksen nopean yleistymisen olevan tasaantumaan päin. (Koponen ym. 2018, 191.)

Elämäntapasairaudet alentavat elinikää eli aikaistavat kuolemaa (Suomen virallinen tilasto 2016 & 2017) ja niistä onkin tullut globaalisti tilastoja johtava kuolinsyy samalla kun lapsi- ja tartuntatautikuolleisuus ovat kääntyneet laskuun (Kauhanen ym. 2013, 287). Sepelvaltimotauti on edelleen yksi suomalaisten yleisimmistä kuolinsyistä, vaikka tilastoissa onkin tapahtunut parannusta. Vuonna 2017 joka viides menehtynyt mies ja joka kuudes menehtynyt nainen kuoli sepelvaltimotaudin seurauksena. Kymmenen yleisimmän

kuolinsyytyypin (54:n tyypin luokituksessa) joukkoon lukeutuu elintapasairauksista myös esimerkiksi alkoholiperäiset kuolinsyyt sekä keuhkosityöpä. (Suomen virallinen tilasto 2016 & 2017). Maailman terveysjärjestö WHO:n mukaan kroonisiin sairauksiin kuolee vuosittain 41 miljoonaa ihmistä eli 71% kaikista kuolemantapauksista joka vuosi. Kroonisiin sairauksiin kuolleista ihmisistä 15 miljoonaa on 30-69-vuotiaita eli työikäisiä. Kansainvälisiä tilastoja johtava kuolinsyy on sydän- ja verisuonisairaudet, joihin menehtyy 17,9 miljoonaa ihmistä vuosittain. WHO on arvioinut, että yli 80% kaikista maailman kuolemantapauksista on ennenaikaisia ja aiheutuu kroonisista sairauksista. (World Health Organization 2018.)

Tutkimusten mukaan suureen osaan kansantautien riski- ja suojatekijöistä voidaan kuitenkin vaikuttaa. Ennaltaehkäisevällä työllä on merkittävät mahdollisuudet vaikuttaa myös kansantalouteen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2019a, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019b.) Kansantautien ennaltaehkäisyssä on tärkeää, että ehkäisyn kohteeksi valitaan väestön keskeiset riskitekijät tieteellisen tutkimustiedon perusteella. Mitä merkittävämmästä riskitekijästä on kyse, sitä tehokkaammin siihen vaikuttaminen edistää kansan terveyttä. 1960-1970-luvuilla tupakointi ja epäterveellinen ravitsemus olivat kansanterveyden suurimmat riskitekijät, kun taas nykyään runsas alkoholikäyttö, vähäinen fyysinen aktiivisuus ja siitä seuraava ylipainoisuus ovat tutkimusten mukaan merkittävimpiä riskejä. (Puska 2014, 134.)

## 2.4 Terveyden edistämisen teorioita

Kuten aiemmin jo mainittiin, terveyden edistämisen käsitteen perustana pidetään Ottawa Charterin julistusta vuodelta 1986. Tuolloin Ottawa Charterin konferenssiin osallistuneet maat, joihin myös Suomi lukeutuu, sitoutuivat noudattamaan niin sanottua Ottawan sopimusta, tai julistusta, terveyden edistämisestä. Sopimuksen kuusi pääkohtaa ovat:

- Kaikessa terveystoiminnassa päätöksenteossa sitoudutaan edistämään terveyttä ja tasa-arvoa kaikilla tasoilla.
- Suojellaan luontoa ja ympäristöä sekä turvataan terveelliset olosuhteet elämiselle, asumiselle ja työlle.
- Kavennetaan terveyseroja yhteiskuntaluokkien välillä ja puututaan niihin käytäntöihin, jotka terveyseroja aiheuttavat.
- Tiedostetaan, että ihmiset ovat pääasiallinen terveyden voimavara ja tuetaan heitä kehittämään henkilökohtaisia valmiuksiaan sekä yhteisöllisyyttä.
- Keskitetään terveyspalveluiden painopistettä terveyden edistämisen suuntaan.
- Tiedostetaan terveyden edistämisen ja elämäntapojemme ekologinen merkitys. (World Health Organization 2019b.)

Koska sairauksia ennaltaehkäisevä työ pyrkii muuttamaan ihmisten käyttäytymistä ja elintapoja, sitä täytyy ajatella monitieteellisenä viitekehyksenä (Puska 2014, 134; Rautio & Husman 2012, 171). Se, miten tieto kansanterveydellisestä riskistä muuttuu yksilön käyttäytymisen muutokseksi, vaatii erityisosaamista (Koivuniemi ym. 2014, 47) sekä monialaista ja moniammatillista yhteistyötä (Glanz ym. 2015, 10; Pietilä, Halkoaho & Matveinen 2012a, 260; Rautio & Husman 2012, 184). Terveyskäyttäytymisen muutokseen pyrkivässä työssä suurin haaste on ihmisen käyttäytymisen syvällisempi ymmärtäminen. Vain käyttäytymisen psykologiaa ymmärtämällä voidaan ihmisen käyttäytymiseen vaikuttaa. (Glanz ym. 2015, 24.) Koska terveys on yksilöllisesti ja ympäristön kanssa vastavuoroisesti muuttuva tila, parhaat tulokset saadaan, kun yksilön terveystietoisuutta tuetaan usealla tasolla. (Glanz ym. 2015, 11; Clark & Janevic 2014, 4; Fitzgibbon, Kong & Tussing-Humphreys 2014, 27.)

Terveyskäyttäytymisen muutokseen tähtääviä teorioita on kehitetty lukuisia. Teorioita voidaan käyttää ennustamaan toimenpiteiden tuloksia ja apuna kehitettäessä interventioita, jotka tähtäävät terveystietoisuuden muutokseen. Tunnetuimpiin ja luotetuimpiin terveystietoisuuden muutoksen teorioihin kuuluvat muun muassa sosiaalisen kognition teoria (engl. Social Cognitive Theory), terveystietoisuusmalli (engl. Health Belief Model), suunnitellun käyttäytymisen teoria (engl. the Theory of Planned Behavior), minäpystyvyyden teoria (engl. Self-Efficacy Theory) ja relapsien ehkäisy (engl. Relapse Prevention) (Walsh & Groarke 2019; Clark & Janevic 2014, 4; Koivuniemi ym. 2014, 47; Rautio & Husman 2012, 171). Glanz ym. (2015, 23-24, 26) kuvailevat kansanterveyden edistämisen ja sairauksien ennaltaehkäisemiseksi tehtävän toiminnan olevan kolmivaiheinen jatkumo. Nämä kolme vaihetta ovat teoria, tutkimus sekä käytäntö ja ammattilaisen on kyettävä ongelmita liikkumaan kaikkien kolmen tahon välillä. Terveystietoisuuden edistämiseksi tehtävä työ tapahtuu tutkimuksen, tarkkailun ja käytännön soveltamisen sykleissä. Sykliä pohjana toimii jatkuvan tiedonkeruun synteesi. Glanz ym. (2015, 26) korostavat kuitenkin, että teoria on vain teoriaa, kuin tyhjä kuori, jonka muotoon sisältö asetetaan. Teoria toimii ainoastaan silloin kun se täydennetään käytännön aiheilla, päämäärillä ja ongelmilla. Seuraavassa kappaleessa käsitelläänkin terveystietoisuuden muutokseen tähtäävää käytännön työtä tarkemmin *Muutoksen portaat*-mallin avulla (ks. Puska 2014, 140.)

## 2.5 Terveystietoisuuden tukeminen käytännössä

### 2.5.1 Terveystietoisuuden muutoksen portaat

Terveystietoisuuden edistämisen käytännön toimintamallit ovat laajentuneet viimeisten vuosikymmenien aikana. Autoritaarinen terveystietoisuus, jossa asiantuntija opettaa valistumatonta

väkeä on jäänyt taakse. Moderni terveyden edistäminen on monipuolista, sopeutumiskykyistä ja korostaa yksilön aktiivista roolia omaa elämäänsä koskevissa asioissa. Terveyden edistämisen sisällön ja työtapojen tulee sopia aikaan, ihmisten yksilöllisiin elämäntapoihin ja elämäntilanteisiin. Kaikille ei voida tarjota tai toteuttaa terveysohjausta samalla mallilla, ohjeilla tai palveluilla. Onnistumisen ehtona on terveyden edistämisen kohteen kulttuurin, arvojen, käyttäytymisen, voimavarojen sekä rajoitusten ymmärtäminen ja menetelmien soveltaminen näihin. Terveyden edistäjän, edistämisen sisällön ja työmenetelmien täytyy mahdollistaa erilaiset käsitykset terveydestä sekä tavoista ylläpitää sitä. (Seppälä 2017, 56-57; Glanz ym. 2015, 13; Kauhanen ym. 2013, 102; Rautio & Husman 2012, 172.)

Tässä kappaleessa terveystyötytymisen muutokseen tähtääviä toimia käsitellään Pekka Puskan ja Alfred McAlisterin kehittämän (terveystyötytymisen) *Muutoksen portaat* -mallin mukaisena kokonaisuutena. Muutoksen kuusi porrasta ovat oikea tieto, suostuttelu muutokseen, käytännön taitojen opettaminen, sosiaalinen tuki, ympäristön tuki sekä yhteisön organisointi ja poliittinen päätöksenteko. Muutoksen portaikko antaa erilaisille terveysohjelmille viitekehyksen ja arvioinnin työkalun. Portaikon avulla voidaan tarkastella, mitkä seikat ovat kyseisessä ohjelmassa olennaisimpia ja minkä työstämiseen kannattaa panostaa. (ks. Puska 2014, 134-139, 141.) *Muutoksen portaat* on esitetty kuviossa 1.



KUVIO 1. Terveystyötytymisen muutoksen portaat kansanterveystyössä (Puska 2014, 140.)

### Oikea tieto

Tieto on terveystyötytymisen muutoksen perusta. Yhteiskunnassa kaiken vastuullisen terveydenedistämistyön tulee pohjautua tutkittuun tietoon ja näyttöön perustuviin toimintamalleihin. (Glanz ym. 2015, 15; Puska 2014, 134; Kauhanen ym. 2013, 102; Carter, Rychetnik., Lloyd, Kerridge, Baur, Bauman, Hooker & Zask 2011, 465.) Tietoisuus ja ymmärrys terveyteen vaikuttavista asioista ovat myös yksilön terveyden saavuttamisen

edellytys. Tieto yksin johtaa harvoin merkittäviin muutoksiin, mutta tiedon tärkein tehtävä onkin antaa muutokselle tukeva pohja. (World Health Organization 2019a; Puska 2014, 134-135). Hyvän pohjan suomalaisten terveydelle tarjoaa laadukas koulutusjärjestelmä. Jo lukutaito, peruskoulun oppimäärä, kouluruokailu ja koulussa käymisen tarjoama säännöllinen päivärytmi ovat merkittäviä terveyden edistäjiä. Koulutus parantaa edellytyksiä myös tiedonhankintaan, lähdekritiikkiin ja terveyden lukutaitoon. (Kauhanen ym. 2013, 116-117; Hirvonen ym. 2008, 53.) Terveystiedon lukutaidolla tarkoitetaan kykyä lukea, ymmärtää, kommunikoida ja hyödyntää terveyteen liittyvää informaatiota elämän eri vaiheissa. Oman terveyskäyttäytymisen merkityksen ymmärtäminen ja elämäntapamuutokseen sitoutuminen edellyttää edes jonkinlaista terveystiedon lukutaitoa. Lukutaitoinen ihminen tunnistaa oman tiedontarpeensa; kykenee etsimään ja löytämään tiedonlähteitä, joista saa relevanttia tietoa; osaa arvioida tiedon laatua ja käyttää tietoa apunaan päätöksenteossa. Terveystiedon lukutaito viittaa myös kyvyn jatkuvaan kehittämiseen. (Williams, Haskard-Zolnierek & Dimatteo 2014, 73; Niemelä, Ek & Huotari 2012, 152-153.)

Terveysviestintä on terveyden edistämisen keskeisiä välineitä myös varsinaisen koulutusjärjestelmän ulkopuolella. Organisoitun julkisen terveystiedon avulla pyritään lisäämään yleistä terveystietoisuutta ja se pohjautuu yleisesti hyväksytyihin tosiasioihin sekä tutkittuun tietoon. Median rooli viestinnässä on keskeinen ja nykyaikana toimittajien ammattitaito ja kansalaisten terveystiedon lukutaito korostuu. Media tuottaa aiempaa enemmän terveysaiheista aineistoa, sillä terveyteen liittyvät artikkelit ja ohjelmat kiinnostavat kansaa. Huomattava osa suurelle yleisölle tarjottavasta terveystiedosta ei kuitenkaan ole neutraalia tiedon välitystä, vaan kaupallista markkinointia. Media voi lietsoa jopa aiheetonta pelkoa ja hysteriaa. (Kauhanen ym. 2013, 117, 302-303.) Personoitu eli henkilökohtaisiin ominaisuuksiin mukautettu terveystieto vaikuttaa tutkitusti yksilön käyttäytymiseen paremmin kuin yleistason tieto (Bandura 1997, 281). Terveystiedon olennaisinta on, että tieto on luotettavaa, selkeää, ymmärrettävää ja käytännönläheistä. (Koivuniemi ym. 2014, 48; Puska 2014, 135.)

### **Muutokseen suostuttelu**

Suostuttelu on psykologista ja sosiaalipsykologista työtä. Tuloksekkaaseen suostutteluun kuuluu muun muassa tunteisiin vetoaminen, luotettavuus, vastaväitteiden torjuminen, konkreettiset tavoitteet, sekä mieluummin positiivisten mahdollisuuksien korostaminen kuin negatiivisilla seurauksilla uhkailu. (Puska 2014, 136-137.) Tärkeää on kehottamisen sijasta auttaa yksilöä ymmärtämään omaa arkista terveystietoa ja sen merkitystä. Oleellista on, että asiantuntija ei arvioi ongelmaa ihmisen puolesta, vaan ihminen itse valitsee muutoksen kohteena olevan elintavan ja tekee itse päätöksen ryhtyä



muutokseen. Ihminen on saatava itse toteamaan ongelma, miettimään ratkaisuja ja laatimaan tavoitteita. Ammattilaisen apu on toki hyödyllistä, mutta valintojen pitää olla yksilön omia. (Koivuniemi ym. 2014, 48-49.) Suostutteluvaiheessa tavoitteena on saada yksilö koikelemaan muutosta. Motivoituminen ja asennemuutos tulevat vasta myöhemmässä vaiheessa, omakohtaisten kokemusten seurauksena. (Puska 2014, 137.) Seppälän (2017, 56-57) ja Puskan (2014, 153-154) mukaan elämänlaadun huomioiminen, ja etenkin mahdollisuus sen paranemisesta, motivoi ihmistä muuttamaan terveyskäyttäytymistään, vaikka muutos olisikin vaikeaa.

### **Käytännön taitojen opettaminen**

Muutoksen käynnistyminen edellyttää, että ihminen tietää miten hänen on toimittava. Tutkimukset ovat osoittaneet, että epämääräiset kehotukset, kuten ”pudota painoa”, ”syö terveellisemmin” tai ”liiku enemmän” eivät monestikaan johda tuloksiin. Käytännön taitojen opettamisessa tärkeää on osoittaa konkreettisin esimerkein, tavoin, tuottein sekä määrin, miten yksilön on toimittava ja millainen toimintatapa on terveellisempi. (Puska 2014, 137-138; Williams ym. 2014, 71-72.)

### **Sosiaalinen tuki**

Muutoksen teko vaatii aina voimavaroja. Muutoksen aikaansaamisessa sekä ylläpitämisessä sosiaalinen tuki onkin ensiarvoisen tärkeää ja sitä tarjotaan terveyskasvatusohjelmissa usein ryhmien avulla. Terveystuella ammattilaisten ja kokemusasiantuntijoiden ohella perhe, ystävät, työyhteisö, vertaisryhmät ja sosiaalisen median yhteisöt ovat keskeisiä sosiaalisen tuen antajia. (Puska 2014, 138; Williams ym. 2014, 78-79; Nevanperä & Laitinen 2012, 139.) Sosiaalisen tuen muotoihin kuuluvat tiedollinen, välineellinen ja henkinen tuki. Tiedollinen tuki tarkoittaa tiedon jakamista, kuten opastamista, selvittämistä, perustelemista ja näyttämistä. Välineellistä tukea voi antaa esimerkiksi rahallisesti, tarjoamalla välineitä tai kuljettamalla paikasta toiseen. Henkisen tuen muotoja ovat kannustaminen ja kuunteleminen. (Williams ym. 2014, 78.)

### **Ympäristön tuki**

Ympäristöterveys tarkoittaa sellaisia ihmisen elinympäristöön vaikuttavia tekijöitä, jotka vaikuttavat ihmisen terveyteen ja sairastumiseen. Lisäksi ympäristöterveys tarkoittaa sitä teoriaa ja niitä käytännön toimia, joilla arvioidaan ja hallitaan kansalaisten terveyteen vaikuttavia asioita. Esimerkiksi tartuntataudit, haitalliset kemikaalit ilmastossa tai vesistöissä, ionisoiva säteily kuten radon ja ilmastomuutos ovat globaaleja ympäristön terveyteen vaikuttavia tekijöitä. (Vähäkangas & Tuomisto 2012, 55.)

Ympäristön tuki vaikuttaa yksilön terveystyyntymiseen myös paikallisella tasolla. Sosiaalisen tuen lisäksi ympäristön fyysiset puitteet vaikuttavat siihen, kuinka pysyväksi yksilön terveelliset muutokset jäävät. Terveellisen vaihtoehdon pitää olla yksilölle riittävän helppo valinta. Esimerkiksi savuttomat tilat edesauttavat tupakoinnin vähentämistä ja alkoholin saatavuuden rajoitukset hillitsevät alkoholinkulutusta. Elintarviketeollisuus vaikuttaa kauppojen valikoimaan sekä markkinoinnin kanssa yhdessä yksilön ostoksiin ja hyvät ulkoilu- sekä liikuntamahdollisuudet tukevat fyysistä aktiivisuutta. (Puska 2014, 139.)

### **Yhteisön organisointi ja poliittinen päätöksenteko**

Yhteisön organisointi kansanterveystyössä tarkoittaa, että yritetään saada mahdollisimman moni toimija ja yhteiskunnan taso tukemaan haluttuja elintapamuutoksia yhteistyössä. Vastuu yhteisötason terveyden edistämisestä on oltava taholla, jolla on riittävät resurssit ja joka pystyy kokonaisvaltaiseen vaikuttamiseen. Poliittinen päätöksenteko kunnallisella ja valtiollisella tasolla on tässä merkittävässä roolissa. (Puska 2014, 139-140; Koivuniemi ym. 2014, 50.) Lainsäädännön lisäksi terveyden edistämisen yhteiskunnalliseen infrastruktuuriin kuuluvat terveydenhuollon palvelujärjestelmä ja tukiverkostot, vallitseva asenneilmapiiri ja arvot sekä poliittiset valinnat ja priorisoinnit. Yksilön terveyden tehokkaaksi edistämiseksi vaaditaan yhteistyötä perusterveydenhuollolta, erikoissairaanhoidolta sekä kuntoutus- ja vakuutusjärjestelmältä. Nämä tekijät ja tahot voivat osaltaan estää tai mahdollistaa yksilöiden ja yhteisöjen terveyden kannalta merkitykselliset valinnat ja toiminnan. (Rautio & Husman 2012, 184.) Keskeisenä vaikuttajana onnistuneessa ja kestävässä terveyden edistämistyössä on terveydenhuollon palveluiden järjestäjien kyky soveltaa ja sisällyttää terveyden edistämisen interventioita ja ohjelmia jokapäiväiseen toimintaansa. Terveystyyntymisen muutokseen vaikuttaa toiminnan jatkuvuus ja yhteistyö eri palveluntarjoajien välillä. (Ståhl & Rimpelä 2010, 136.)

#### **2.5.2 Motivaatio, minäpystyvyys ja elämäntapamuutoksen prosessi**

Terveystyyntymisen ja elämäntapamuutoksen tähtävissä valmennuksessa olennaista on asiakkaan motivointi. Motiivi tarkoittaa toiminnan taustalla olevaa syytä. Motiivit voivat olla halu- tai tarvelähtöisiä. Motivaatio on psyykinen tila, joka tarjoaa resurssit asioiden tekemiselle. Se määrittää vireyden, jolla tähän toimintaan ryhdytään. Henkilön sisäinen motivaatio koostuu sisäisistä toiveista sekä kiinnostuksen kohteista. Sisäisesti motivoitunut henkilö kokee itse tekemisen niin miellyttävänä ja nautinnollisena, että tekeminen itsessään palkitsee. Ulkoiset motivaatiot ovat tavoitteita, joihin ihminen ei itse luontaisesti suuntautuisi, mutta joiden palvelemiseen on muita syitä. (Seppänen 2018, 15-16, 27, 93-94, 101.) Elämäntapamuutoksen voi aloittaa ulkoisen motivaation keinoin, mutta pysyvä muutos vaatii sisäistä motivaatiota ja voimavaroja (Nevanperä & Laitinen 2012, 128-129,

139). Onnistumisen kokemukset ovat merkittävä motivaation lähde (Pietilä ym. 2012a, 260), kun taas esimerkiksi rahapalkinnon on tutkitusti todettu motivoivan vain lyhytaikaiseen terveystyöskäytymisen muutokseen. Kun rahapalkinto on saatu, todennäköisyys vanhoihin tapoihin palaamiselle on suuri. Tämä viittaa siihen, että motivaatiota ei ole kunnolla sisäistetty. (Williams ym. 2014, 75.)

Motivaation ohella pysyvässä elämäntapamuutoksessa onnistuminen vaatii myös pystyvyyden tunnetta eli minäpystyvyyttä (engl. self-efficacy). Stressi on tila, joka syntyy, kun yksilö kokee henkisten voimavarojensa olevan koetuksella ja uhattuna. Emotionaalinen stressi vaikuttaa häiritsevästi myös ihmiskehon fyysisiin toimintoihin ja yksilön toimintakykyyn. Pystyvyyden tunne toimii vastareaktionä tai ikään kuin lääkkeenä tähän. Minäpystyvyyden vahvistaa hallinnan tunnetta ja auttaa vähentämään sekä hallitsemaan stressiä. (Bandura 1997, 262.) Minäpystyvyydellä on merkittävä rooli myös terveystyöskäytymisen muutoksessa ja pysyvään elämäntapamuutokseen sitoutumisessa. Muutosten toteuttaminen ja niihin kiinnittyminen on vaikeaa, ellei jopa mahdotonta, jos yksilö ei usko omiin mahdollisuuksiinsa. (Williams ym. 2014, 74; Bandura 1997, 280.) Banduran (1997, 280) mielestä tärkeintä terveystyöskäytymisen muutoksen interventiossa ja elämäntapamuutosvalmennuksessa onkin yksilön minäpystyvyyden tunteen vahvistaminen. Tähän viitaten, Williams ym. (2014, 74) kannattavat motivoivan haastattelun menetelmää välineenä terveystyöskäytymisiin ja valmennukseen.

Motivoivan haastattelun menetelmä on alun perin kehitetty työvälineeksi riippuvuuksien hoitoon, mutta se sopii hyvin käytettäväksi myös muissa tilanteissa, jossa tavoitteena on yksilön käyttäytymisen tai elämäntapojen muutos. Keskeiset periaatteet motivoivassa haastattelussa ovat kiinnostuksen ja empatian osoittaminen, asiakkaan itseluottamuksen ja omien kykyjen vahvistaminen, nykyisen käyttäytymisen ja tavoiteltavan tilanteen (kuten yksilölle tärkeiden tavoitteiden) välillä olevan ristiriidan korostaminen sekä väittelyn välttäminen ja mahdollisen vastarinnan empaattinen myötäileminen. Motivoivan haastattelun menetelmä korostaa, että asiakas itse laatii itselleen suunnitelman ja tavoitteet muutokselle. (Järvinen 2014.) Kontrollin tarve on käytännössä kuitenkin yksilöllinen. Elämäntapamuutokseen kiinnittyäkseen osa ihmisistä tarvitsee enemmän tunnetta siitä, että itse kontrolloi ja kantaa vastuuta. Osa ihmisistä taas kokee autoritäärisemmän valmennuksen sopivammaksi ja mieluummin itse asettuu passiiviseen rooliin. (Williams ym. 2014, 76.)

Oli toimintatapa sitten millainen tahansa, elämäntapamuutokseen ryhtyminen ja siinä onnistuminen vaatii oikeanlaista tekemistä oikeaan aikaan. Kokonaisvaltainen elämäntapamuutos tapahtuu pienin askelin ja vaiheittain. Olennaista muutoksen vaiheittaisessa etenemisessä on, että ihminen sisäistää ottavansa itse vastuun omista elämäntavoistaan.

Asiakkaan ohjauksen ja motivoinnin lähtökohtana on oltava hänen yksilölliset käytettävissä olevat voimavaransa. Olennaista on, että asiakas osallistetaan ja sitoutetaan terveyttä edistävään ja ylläpitävään toimintaan. (Koivuniemi ym. 2014, 48; Nevanperä & Laitinen 2012, 128-129; Pietilä ym. 2012a, 265.) Muutoksessa onnistujille ominaista on, että he tiedostavat oman käyttäytymisensä, asettavat tavoitteita sekä tekevät työtä tavoitteiden saavuttamiseksi. Onnistujat ovat tietoisia elämäntapamuutoksen lopullisuudesta, luottavat omaan kykyihinsä onnistua ja heillä on tarvittavia ongelmanratkaisutaitoja pulmatilanteiden tullen eteen. (Koivuniemi ym. 2014, 48; Nevanperä & Laitinen 2012, 128-129; Pietilä ym. 2012a, 265.)

Nevanperä & Laitinen (2012, 129) kuvaavat elämäntapamuutoksen prosessin kuutena vaiheena. Prosessi alkaa esiharkintavaiheesta, jossa yksilö ei ole vielä tunnistanut muutostarvetta. Seuraavassa, eli harkintavaiheessa, tarve muutokselle on tunnistettu ja muutoksen hyödyn ja haittojen puntarointi korostuu. Yleensä vasta kun muutoksen hyödyt painavat vaakakupissa huomattavasti haittoja enemmän, päästään etenemään kolmanteen vaiheeseen eli valmistautumiseen. Valmistautumisvaiheessa yleensä tehdään päätös muutoksen toteuttamisesta, suunnitellaan tulevaa ja valmistellaan konkreettisten askeleiden ottamista. Neljäs vaihe on toimintavaihe, jossa koetaan jo hyvää oloa uudesta toimintatavasta. Relapsit eli niin sanotut repsahdukset ovat silti mahdollisia ja siksi yksilö monesti tarvitsee sosiaalista tukea jaksakseen jatkaa. Seuraava vaihe on ylläpitovaihe, jossa uudet elintavat vähitellen vakiintuvat arkeen. Viimeinen eli kuudes vaihe on päätös-vaihe. Tällöin uusi toimintatapa on muodostunut normaaliksi rutiiniksi. Relapsit ovat olennainen osa muutosprosessia. Tärkeintä on oppia repsahduttamiseen johtaneet syyt ja miettiä uusia toimintatapoja riskitilanteisiin. (Nevanperä & Laitinen 2012, 129-130.)

## 2.6 Terveyttä edistävän työn mittaaminen ja nykytilanne

Nykymuotoinen kansanterveyslaki (66/1972) määrittelee ensimmäisessä luvussaan, että kansanterveystyön sisällöstä säädetään terveydenhuoltolaissa. Terveydenhuoltolain (1326/2010) 2 luku taas käsittelee terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä. Terveydenhuoltolain mukaan kuntien on järjestettävä terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä sekä sairauksien ehkäisyä tukevaa terveysneuvontaa ja terveystarkastuksia kansalaisilleen. Terveysneuvonta on sisällytettävä kaikkiin terveydenhuollon palveluihin. Muina terveydenedistämiskeinoina laki erittelee seulontatutkimukset, neuvola-, koulu- ja opiskeluterveydenhuollon palvelut, työterveyshuollon, merenkulkijoiden terveydenhuollon ja ympäristöterveydenhuollon. Terveyden edistäminen ja terveyskäyttäytymiseen vaikuttaminen on ollut pyrkimyksenä varsinaisen terveydenhuoltolain lisäksi myös muiden lakien säätämisessä. Esimerkiksi tupakan ja alkoholin käyttöä rajoitetaan laeilla. Terveyspolitiikkaa voidaan

toteuttaa myös säätelemällä verotusta. Suomessa on käytössä korkeampi verotus esimerkiksi tupakkatuotteissa, alkoholissa ja makeisissa. (Kauhanen ym. 2013, 107-111, 114-115.)

Suomessa on saatu hyviä tuloksia ja kiistatonta näyttöä pitkällä aikavälillä tehdystä pitkäjänteisestä terveyden edistämistyöstä. Esimerkiksi suomalaisten terveiden elinvuosien odote on parantunut kahdellakymmenellä vuodella 1940-lukuun verrattuna ja jo 1970-lukuunkin verrattuna kymmenellä vuodella. Enimmäkseen tämä on terveyskäyttäytymisen tukemisen, kuten tupakka- ja ravitsemuspolitiikan, ansiota. Terveyskäyttäytymisen muutos on vaikuttanut merkittävästi sydän- ja verisuonitautien yleisyyteen, vakavuuteen ja kuolleisuuteen. (Ståhl 2017, 971; Puska 2010, 59-60.) FinTerveys 2017 -tutkimuksen tutkijoiden mukaan uusimmat terveystutkimuksen tulokset herättävät huolen siitä, että suomalaisväestön terveyden, toimintakyvyn ja työkyvyn myönteinen kehitys saattaa olla hidastumassa. Tutkimuksissa aiemmin havaittu väestön työkyvyn koheneminen on nyt pysähtynyt tai jopa hieman heikentynyt. (Koponen ym. 2018, 191-193.)

Terveyden edistämisen tuloksellisuuden mittaaminen ja arvon asettaminen tehdyille työlle on käytännössä hyvin haastavaa. Terveyttä edistävä politiikka vaatii pitkäjänteistä ajattelua. (Kauhanen ym. 2013, 115-116.) Ottawa Charterin julistukseen (kohdassa 2.4) perustuva terveyden edistäminen kattaa kaiken rokottamisesta terveyskäyttäytymisen tukemiseen, ympäristöterveyteen ja lainsäädäntöön eli käsite on hyvin laaja. Lisäksi edellä mainitun kaltaisten toimenpiteiden vaikutukset kansanterveyteen ovat havaittavissa vasta pidemmän ajan kuluessa. Menestyksekkäs ennaltaehkäisy on täysin näkymätöntä työtä, sillä mikäli ehkäisy on onnistunut, negatiiviset asiat jäävät tapahtumatta. On siis selvää, että toiminnan vaikuttavuuden osoittaminen on haastavaa ja syy-seuraussuhteen eriyttäminen on toisinaan lähes mahdotonta. Terveyden edistämisen vaikuttavuutta on kuitenkin tutkittu paljon. Vaikuttavuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta on selkeää näyttöä pitkällä aikavälillä, mutta lisätutkimukselle on jatkuva tarve. (World Health Organization 2019b; Ståhl 2017, 971, 973; Mikkonen 2015, 10; Carter ym. 2011; 465.) Tutkimus- ja kehitystyön jatkaminen on välttämätöntä, sillä ilman tutkimustietoa terveyden edistämisen tiedolla johtaminen on mahdotonta. Kansanterveystyötä hankaloittaa myös vastuunjaon ja koordinoinnin epäselydet. Suomeen ei ole muodostunut yhtenäistä käsitystä kunnan ja terveydenhuollon tehtävistä väestön terveyden edistämiseksi. (Ståhl & Rimpelä 2010, 134, 147-148). Nykyaikana lyhyen aikavälin pakolliset terveystarkastukset ovat myös niin massiiviset, että terveyden edistämiseen panostaminen jää herkästi toissijaiseksi. (Kauhanen ym. 2013, 115-116.)

Terveyden edistäminen on muutenkin ajautunut suomalaisessa terveydenhuollossa ristiriitaiseen tilanteeseen. Ennaltaehkäisevän terveydenhuollon paradoksi syntyy siitä, että ehkäisyn merkitys tunnustetaan laajasti ja tärkeyttä korostetaan periaatteellisella tasolla, mutta käytännön toimet jäävät marginaaliseksi ja siten hyvin merkityksettömiksi. (Mikkonen 2015, 10.) Puskan (2014, 140) mukaan valtakunnallisten terveydenedistämishjelmien vaatimattomaksi jäävät tulokset ovat yleinen kansainvälinen ilmiö. Hän toteaa, että usein ohjelmat ja kampanjat keskittyvät vain tiedonantoon ja muutokseen suostutteluun eli hänen kehittämänsä terveystyöskytymisen muutoksen portaiden (kohdassa 2.5) kahteen ensimmäiseen askelmaan. Puskan mukaan merkittävimmät ihmisten elintapojen ja terveystyöskytymisen muutoksen esteet johtuvat kuitenkin ongelmista portaiden yläpäässä eli ympäristön ja yhteisön organisoinnista sekä poliittisesta päätöksenteosta. Tuloksellisen terveystyöskytymisen on vaikutettava kaikkiin portaisiin. Myös Koponen ym. (2018, 191-193) sekä Ståhl & Rimpelä (2010, 134, 147-148) korostavat poliittisten päätösten ja laajan monialaisen yhteistyön merkitystä tuloksellisessa kansanterveystyössä. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi lainsäädännöllinen sekä verotuksellinen ohjaus terveellisiin valintoihin, kansallisten terveystyöskytymisen tehokas koordinointi ja seuranta sekä kuluttajaviestintä.

## 2.7 Terveystyöskytymisen eettiset kysymykset

Yhteiskunnassa kaiken vastuullisen ja eettisesti kestävänsä terveydenedistämistyön tulee pohjautua tutkittuun tietoon ja näyttöön perustuviin toimintamalleihin (Puska 2014, 134; Kauhanen ym. 2013, 102; Carter ym. 2011, 465). Ottawa Charterin julistusta pidetään edelleen terveyden edistämisen etiikan perustana maailmanlaajuisesti. Koska terveyden edistämisen on yleensä kysymys ihmisten elämään puuttumisesta, tekemisen eettisyys korostuu. Terveyden edistäminen on arvotyöskytelyä, jossa edistäjä tekee työtään terveyden arvolähtökohdista ja pyrkii hyvään elämään ihmisarvoa vaalien. Terveydenhuollon eettiset käsitykset ovat kuitenkin vaihdelleet merkittävästi kulttuureittain ja aikakausittain. Ääriesimerkkinä mainittakoon historian erilaiset terveyden nimissä toteutetut rodunjalostusohjelmat, joita nykyetiikka ei enää missään nimessä sallisi. Tietoisen eettisen pohdinnan avulla on helpompi tehdä tulevaisuuden kannalta mielekkäitä ja kestäviä valintoja. Keskeisiä eettisiä kysymyksiä nykyajan terveydenhuollossa ovatkin ihmisen vastuu omista elämänvalinnoistaan ja niistä johtuvat terveystyöskytymiset sekä priorisointi terveydenhuollon rajallisten voimavarojen käytössä. (Mikkonen 2015, 18-19; Carter, Cribb & Allengrante 2012, 3, 5-6; Pietilä ym. 2012b, 16-18.) Terveyden edistämistä käsittelevässä kirjallisuudessa mainitaan usein kansanterveystyölle neljä etiikan pääperiaatetta, joihin suunniteltua toimintaa on hyvä peilata. Näitä periaatteita ovat itsemääräämisoikeuden ja autonomian kunnioittaminen; hyvän edistäminen ja vahingollisuuden välttäminen; syyllistämisen ja

stigmatisoinnin välttäminen sekä tasa-arvoisuus ja oikeudenmukaisuus. (Mikkonen 2015, 18; Carter ym. 2012, 9.)

Toisen ihmisen terveydestä huolehtimisen lähtökohtana on alun perin välittämisen kulttuuri, joka perustuu inhimilliseen myötätuntoon. Maailmankolkasta ja ajasta riippumatta tietyt perustavat käsitykset terveydenhuollossa pysyvät, niiden arvostus ja kunnioitus ei muutu. Yksi tällainen on ihmisarvo. (Pietilä ym. 2012b, 18.) Ihmisarvon rinnalle toiseksi tärkeäksi terveydenhuollossa huomioitavaksi arvoksi on noussut itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen. Moderni ihminen haluaa valita erilaisista vaihtoehdoista hänelle sopivimmat elämäntavat ja terveyskäyttäytymisen mallit. Omia elämäntapoja arvioidessaan ja terveysvalintoja tehdessään ihminen pyrkii hyvään elämään omien arvojensa pohjalta. Terveys ei välttämättä ole kansalaisen mielestä hyvän elämän tai onnellisuuden ehto. Yksilön valinnat riippuvat myös niistä kyvyistä ja mahdollisuuksista, joita hänellä on kulloisessakin elämäntilanteessa. Välillä terveyden edistämisen periaatteet ovat ristiriidassa ihmisen autonomian kunnioittamisen kanssa ja terveydenhuollon ammattilaisen on annettava ihmisen toteuttaa omat valintansa, vaikkakin ne olisivat haitallisia hänen terveydelleen. Ihmisellä on oikeus elää omannäköisensä elämä. Myös yksi demokratian peruskäsitteistä on ihmisen vapaus valintoihin, kunhan hän ei vaaranna toiminnallaan muita. Itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen on rinnastettavissa ihmisen vastuuseen omasta terveydestään. (Mikkonen 2015, 19-20; Pietilä ym. 2012b, 18-21; Carter ym. 2011, 466; Hirvonen ym. 2008, 51, 56.)

### 3 VASTUU KANSALAISEN TERVEYDESTÄ

#### 3.1 Yksilön vastuu ja yliautonomisointi

*Jokaisen velvollisuus on pitää huolta terveydestään ja säilyttää se hyvänä. Hyvä terveys ja korkea ikä ovat kalliita aarteita, joita voi ja täytyy itse hankkia – niitä ei meille lahjaksi anneta.*

Ivar Wilskman 1919

Jo sata vuotta sitten professori Ivar Wilskman korosti yksilön vastuuta omasta terveydestään kirjassaan *Terveysoppi* (Pietilä 2008, 5). Wilskmanin ajatus on saattanut olla taustavaikuttajana Ottawa Charter for Health Promotion -konferenssissa vuonna 1986, kun linjattiin, että terveyden edistäminen ei ole pelkästään terveydenhuollon vastuulla. Konferenssin mukaan jokaisella ihmisellä on henkilökohtaiset voimavarat sekä resurssit vaikuttaa omaan terveyteensä ja terveys on jokapäiväisen elämän voimavara eikä elämisen lopullinen tavoite. (World Health Organization 2019b.) 2010-luvulla yksilön vastuun merkitystä alettiin jälleen korostaa. Suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen yhtenä tavoitteena on lisätä palvelujen asiakaslähtöisyyttä ja parantaa kansalaisen mahdollisuuksia huolehtia omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan omatoimisesti ja tarvittaessa ammattilaisten tukemana. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014 & 2016a, 15.)

Nyky-suomalainen terveydenhuolto on kehittymässä yhä enemmän yksilön vastuun ja vapauden ympärille. Toisaalta korostetaan ihmisen omaa vastuuta terveydestään ja toisaalta lisätään kansalaisen valinnanvapauksia terveydenhuollon palveluissa. Tähän sisältyy kuitenkin yliautonomisoinnin vaara. Yliautonomisointi johtuu käsityksestä, että yksilö hallinnoi terveyttään ja sairauttaan itsenäisesti sekä täysin rationaalisesti, tietoisesti ja vapaasti epäterveellisetkin elämäntavat valiten. Ihmisen käyttäytyminen, myös riskikäyttäytyminen, on kuitenkin tutkitusti aina jossain määrin riippuvaista hänen sosiaalisesta ja kulttuurisesta ympäristöstään. Yliautonomisoinnissa tätä ei huomioida, vaan ihmisen autonomiaa pidetään kaikkivoipana, suurempana mitä se voi olla. Yliautonomisointia näkyy esimerkiksi keskusteluissa alkoholista, tupakoinnista tai ylipainosta aiheutuneista sairauksista. Koska sairauksia pidetään täysin itse aiheutettuina, niistä aiheutuvat terveydenhuollon kustannukset haluttaisiin siirtää yksilölle itselleen. Tämä kuitenkin sotii yhteiskunnan tasa-arvon periaatteita ja lainsäädäntöä vastaan. (Pulkki, Saari, Pulkki & Värri 2015, 154, 164; Carter ym. 2012, 1.)



### 3.2 Terveydenhuoltopalveluiden asiakaslähtöisyys ja kansalaisen osallisuus

Potilastyön perustana oleva ihmiskäsitys on vuosien saatossa muuttunut voimakkaasti. Vielä 1950-luvulla katsottiin, että ammattilaiset tekevät kaikki päätökset potilaan puolesta, hänen mielipidettään ei tarvitse kysyä edes radikaaleissa toimenpiteissä. Potilaan itsemääräämisoikeudesta on alettu keskustella 1960-luvulla ja lakiin se kirjattiin ensimmäisen kerran 1970-luvulla. Tästä edettiin potilas- tai asiakaskeskeiseen ajatteluun, joka tarkoittaa potilaan tai asiakkaan osallisuuden mahdollistamista ja hoidon yksilöllisyyttä. Asiakaslähtöisyys nousi keskeiseksi valtakunnalliseksi sosiaali- ja terveydenhuollon linjaukseksi 1990-luvulla, jolloin säädettiin laki potilaan asemasta ja oikeuksista (758/1992). Asiakaslähtöisyys tarkoittaa sitä, että yksilö ei ole palvelun kehittämisen kohde vaan hän osallistuu alusta lähtien palvelun kehittämiseen. Nykyinen asiakaslähtöinen käsitys jopa vaatii yksilöä osallistumaan aktiivisemmin omaan hoitoonsa ja tekemään valintoja. (Koivunen 2017; Kallionmaa-Puha 2015, 134-136; Rozenblum, Miller, Pearson & Marelli 2015, 8.)

Vuonna 2020 kokonaisvaltainen asiakaslähtöisyys on terveydenhuollon palveluissa edelleen työn alla. Jotta terveydenhuoltopalvelut toimisivat täysin asiakaslähtöisesti, ammattilaisorganisaation pitää mahdollistaa asiakkaan osallisuutta edistävät rakenteet (Koponen ym. 2018, 193; Koivuniemi ym. 2014, 49). Toteutuakseen asiakaslähtöisyyden tulee olla perustana organisaation jokaisella tasolla. Organisaatiokeskeisen toimintamallin muuttaminen asiakaslähtöiseksi edellyttää kaikkien tasojen mukanaoloa sekä uusia työtapoja, työvälineitä ja yhteistyötä. (Koivuniemi ym. 2014, 133.) Asiakaslähtöisyys muodostuu asiakkaan ja asiantuntijan välisestä vuorovaikutuksesta, asiakasymmärryksestä. Asiakasymmärrys taas muodostuu tarinoista, joita kerrytetään asiakkaita osallistamalla. Asiakaslähtöisyyden ydinajatus on, että ihminen on itse oman elämänsä asiantuntija. Tarinoista saatujen eroavaisuuksien ja yhtäläisyyksien tunnistaminen auttaa asiakkuuksien segmentoinnissa eli ryhmittelyssä sen mukaan, millaisia tarpeita eri potilasryhmillä on. Segmentointi auttaa oikeanlaisen palvelun kohdentamisessa oikeanlaiselle asiakkaalle. (Koivunen 2017; Koivuniemi ym. 2014, 133-134.)

Asiakaslähtöisyyden ohella asiakkaiden osallisuuden lisääminen ja voimaantumisen tukeminen ovat aikamme megatrendejä (Sitra 2017; Koivuniemi ym. 2014, 148). Osallisuus kuvaa yksilön kokemusta jäsenyydestä yhteisössä tai yhteiskunnassa ja se muodostuu riittävästä tuesta sekä arvostuksen tunteesta. Osallisuuden kokemuksen syntyminen edellyttää asiakkaan tasavertaista roolia sekä osallistumista päätöksentekoon. (Sirviö 2012, 131.) Osallisuuden edistäminen on osa Suomen hallituksen ja Euroopan Unionin tavoitteita. Kansalaisen osallisuus on myös terveyttä edistävä tekijä. Yhteiskunnan palveluilla, kuten sosiaali- ja terveystalveilla on tärkeä rooli osallisuuden edistämässä.

(Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019c; Raivio & Karjalainen 2013, 12.) Sosiaali- ja terveysministeriö (2016b, 7) onkin linjannut, että terveysneuvonnan interventioihin tulee sisällyttää aktiivisen osallisuuden ja pystyvyyden tukemista. Tutkimukset osoittavat johdonmukaisesti, että ottamalla asiakkaat aidosti mukaan terveyspalveluiden kehittämiseen ja muuttamalla palvelujärjestelmää asiakaslähtöiseksi, voidaan parantaa terveydenhuolto- palveluiden vaikuttavuutta, asiakastyytyväisyyttä ja henkilöstön työssä jaksamista. (Koivuniemi ym. 2014, 168.) Tutkimusten perusteella on myös todettu, että potilaiden osallistaminen ja vastuuttaminen vähentää terveydenhuollon kokonaiskustannuksia. (Rozenblom ym. 2015, 13.)

### 3.3 Voimaantuminen ja vastuun jakaminen

Terveydenhuollon asiakkaan tai potilaan aseman vahvistamiseen liittyy olennaisena tekijänä asiakkaan voimaantuminen (engl. empowerment). Voimaantuminen on moniulotteinen sosiaalinen prosessi, jonka kautta ihminen löytää omat voimavaransa ja ottaa vastuuta oman terveytensä ja mahdollisen sairautensa hoidosta. Asiakkaan voimaannuttamisella tarkoitetaan osallistamista, voimavarojen vahvistamista ja valintojen tukemista. (Hyppönen, Pentala-Nikulainen & Aalto 2018, 3; Koivuniemi ym. 2014, 172-173; Tuorila 2013.) Voimaantuminen lähtee ihmisestä itsestään, mutta se tapahtuu luontevammin ympäristössä, jossa hän kokee olonsa turvalliseksi, hyväksytyksi ja tasa-arvoiseksi (Koivuniemi ym. 2014, 172). On tutkitusti todistettu, että voimaantunut ihminen sitoutuu sairautensa ja terveytensä hoitoonsa määrätietoisemmin (Hyppönen ym. 2018, 3; Koivuniemi ym. 2014, 173; Tuorila 2013). Englanninkielisessä kirjallisuudessa käytetään myös termiä 'patient engagement'. Rozenblom, Miller, Pearson & Marelli (2015, 9) määrittelevät, että termillä tarkoitetaan voimaantumisen lisäksi potilaan sitoutumista, vastuunottamista sekä aktiivista ja vuorovaikutuksellista osallistumista hoitoon. Alan terminologia ei ole kuitenkaan vakiintunut, vaan voimaantumista ja 'patient engagement' -käsitettä käytetään myös rinnakkain ja synonyymeina toisilleen. Voimaantumisen termi tosin kohdistuu enemmän yksilöön tai asiakkaaseen, kun taas 'patient engagement' kuvaa enemmän potilaan suhdetta terveydenhuollon ammattilaiseen tai palveluun. Yhteistä termeille kuitenkin on se, että useiden kansainvälisten tutkimusten mukaan potilaan aktiivinen osallistuminen hoitoon, 'patient engagement' ja voimaantuminen parantavat hoidon laatua ja tehoa sekä potilaiden itSENSÄ kokemana että kliinisten tutkimusten tuloksena. Tämän seurauksena myös hoidon kustannusten on raportoitu vähentyneen. (Hyppönen ym. 2018, 3; Graffigna & Barelo 2015, 14, 22; Graffigna, Barelo & Triberti 2015, 29, 34; Rozenblom ym. 2015, 9, 13; Koivuniemi ym. 2014, 172-173; Tuorila 2013.) Terveydenhuollon asiakkaiden

voimaannuttaminen ja 'patient engagement' ovat myös eettisesti kestäviä kansanterveyden edistämisen menetelmiä, sillä ne tukevat yksilön valinnanvapautta ja autonomiaa (Carter ym. 2012, 9).

Terveyskäyttäytyminen on merkittävimpiä terveydentilaan vaikuttavia tekijöitä. Se pohjautuu yksilön omiin valintoihin, mutta siihen vaikuttavat myös sosiaaliset tekijät ja ympäristö. Vaikka terveydenhuoltojärjestelmän osuus kokonaisuudessa onkin pieni, on sen toimintatavoilla kuitenkin suuri merkitys kansalaisen tukemisessa terveyttä edistäviin valintoihin. Terveystieteiden tutkimusten ytimenä tulee olla kansalaisen ja ammattilaisen välille rakentava tasavertainen suhde. Tavoitteena on kansalaisen kehittyminen oman terveytensä asiantuntijaksi ja hänen kykyjensä mukainen vastuunotto omasta hyvinvoinnistaan. Terveystieteiden edistämisen ja kansanterveystyön todellinen haaste ei ole tiedon levittäminen eikä asenteiden muokkaus, vaan auttaa ja tukea ihmisiä onnistumaan elintapojen muuttamisessa. Terveelliset vaihtoehdot on luotava sellaisiksi, että kansalaisen on helppo tehdä oikeita valintoja. (Koivuniemi ym. 2014, 174-175; Puska 2014, 176, 141.)

## 4 SÄHKÖISET TERVEYSPALVELUT

### 4.1 Digitalisaatio ja uusiutuva terveydenhuoltojärjestelmä

Digitalisaatio on yksi aikamme megatrendeistä ja siinä on kyse asioiden hoitamisesta sähköisen teknologian avulla (Sitra 2017). Sähköiset, eli digitaaliset, terveyspalvelut tarkoittavat tieto- ja viestintäteknikkaa hyödyntäviä terveydenhuoltoalan välineitä ja palveluja.

Sähköisten terveydenhuoltoalan palveluiden tarkoituksena on parantaa sairauksien ennaltaehkäisyä, diagnostiikkaa, hoitoa, seuranta ja avustaa terveydenhuollon hallintotehtävissä. (Euroopan komissio 2019; Mikkonen 2015, 35.) Sekä Euroopan komissio (2019) että Sosiaali- ja terveysministeriö (2016a, 4) pitävät digitaalisten palveluiden kehittämistä vastauksena moniin terveydenhuollon haasteisiin. Digitaalisen teknologian hyödyntäminen tehostaa palveluiden toimintaa sekä vähentää kansalaisille ja yhteiskunnalle aiheutuvia kustannuksia (Terveyden tekijät 2019, 2, 12; Eduskunta 2014). Terveysteknologiasta käytetään alan englanninkielisessä kirjallisuudessa monenlaisia termejä, kuten digital health (digitaalinen terveys), eHealth (electronic health), mHealth (mobile health) ja health IT (health information technology). Kaikilla termeillä tarkoitetaan kuitenkin karkeasti katsoen samaa, eli terveyspalveluiden käyttämää digitaalista teknologiaa, jonka avulla sekä palveluita että tietoa organisoidaan ja jaetaan, yleensä internetiä avuksi käyttäen. (Euroopan komissio 2019; Lau & Kuziemyky 2016, 1; Glanz ym. 2015, 9; Rozenblum ym. 2015, 13.)

Sosiaali- ja terveysministeriön (2016a, 4-5) mukaan digitalisaatio tarkoittaa ennen kaikkea toimintatapojen uudistamista. Digitaaliset palvelut ratkaisevat monta ongelmaa tuottavuudellaan ja kustannustehokkuudellaan, mutta näihin tavoitteisiin päästään vain palvelujärjestelmän kokonaisvaltaisen uudistamisen kautta. Tämä vaatii hallinnonalalta rohkeutta ja näkemyksellisyyttä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016a, 4-5; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016b.) Digitaalisia innovaatioita on kehitettävä paitsi asiakas-, myös työntekijälähtöisesti. Jos teknologia ei luo hyvää työntekijäkokemusta, ei ole edellytyksiä sen onnistuneeseen käyttöönottoon. Siksi on tärkeää, että kliinisen arjen tuntevat ammattilaiset osallistuvat aktiivisesti uusien innovaatioiden kehittämiseen ja tiukat turvallisuusvaatimukset takaavat potilasturvallisuuden. (Terveyden tekijät 2019, 11.)

Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation tehokkaaksi toteuttamiseksi Suomessa onkin laadittu useita kehittämishankkeita. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämissuunnitelma Kaste 2012-2015 on eritellyt sähköisten tietojärjestelmien kehittämisen yhdeksi kuudesta toimintaohjelmasta. Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 -strategian tavoitteena taas on tukea sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamista lisäämällä sähköisiä palveluja.

Molemmat kehittämisohjelmat tähtäävät sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteiden uudistumiseen. Sähköinen tiedonhallinta ja asiakastietojen yhteiskäyttö lisää palvelujärjestelmän tehokkuutta, asiakaslähtöisyyttä ja vaikuttavuutta sekä tukee johtamista ja päätöksentekoa. Kehittämisohjelmien mukaiset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmät ovat alueellisesti yhtenäisiä sekä kansallisesti yhteentoimivia. Sähköiset palvelut mahdollistavat muutoksia työnjaossa ja ammattilaisten rooleissa, mutta edellyttävät tietojärjestelmäratkaisujen kehittämistä, säädöspohjan uudistamista ja tietojärjestelmien kokonaisarkkitehtuurin toimivuutta. Kansalaista tuetaan sähköiseen asiointiin ja hän tuottaa itse tietoja omaan sekä terveydenhuollon käyttöön. Tavoitteena on lisätä kansalaisten aktiivisuutta oman hyvinvointinsa ylläpidossa. Lisäksi digitaaliset ratkaisut turvaavat palveluiden tasa-  
puolisen saatavuuden kaikille, myös esimerkiksi liikuntarajoitteisille tai haja-asutusalueella asuville kansalaisille. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2014, 4-5; Sosiaali- ja terveysministeriö 2012, 17, 28-29.)

Digitaalisten terveystalveluiden tulevaisuuden tavoitteena on ammattilaisen ja teknologian symbioosi, joka palvelee asiakasta parhaalla mahdollisella tavalla. Kun kone hoitaa raskaat ja rutiininomaiset tehtävät, työn kuormitus helpottuu ja aikaa vapautuu asiakkaan kohtaamiseen. Työelämän muutos on väistämätön, mutta suunta on kohti entistä mielekkäämpää ja ihmisläheisempää työtä, jossa teknologia toimii ammattilaisen oikeana kätänä. (Terveyden tekijät 2019, 10-11.) Kuitenkin kun palveluita digitalisoidaan yhä voimallisemmin, on tärkeää turvata kaikkien väestöryhmien yhdenvertaisuus palveluiden saamisessa. Digisyrjäytyminen ei saa estää kansalaista saamasta tarvitsemaansa hoitoa tai kuulumasta yhteiskunnan palveluiden piiriin. Digisyrjäytymisellä tarkoitetaan sitä, että henkilö ei pysty, osaa tai halua käyttää digitaalisia sovelluksia tai asioida sähköisesti, minkä seurauksena hän ajautuu yhteiskunnan toimintojen ulkopuolelle. FinTerveys 2017 -tutkimuksen mukaan 80 vuotta täyttäneistä kansalaisista huomattava enemmistö ja 70–79-vuotiaistakin kolmasosa ei itse käytä internetiä sähköiseen asiointiin eikä kukaan muukaan tee sitä heidän puolestaan. Digisyrjäytyminen voi kuitenkin tapahtua missä tahansa elämänvaiheessa tai elämän eri osa-alueella. (Hyppönen & Ilmarinen 2019, 280-281; Koponen ym. 2018, 193.) Useiden tutkimusten mukaan valtaosa ikäihmisistä suhtautuu kuitenkin myönteisesti digitaalisiin terveydenhuoltopalveluihin. Teknologialla ei ole missään vaiheessa tarkoitus korvata ihmistä ja inhimillistä hoivaa, vaan toimia sen rinnalla vahvistuen samalla ihmisen luottamusta omaan toimintakykyynsä. (Terveyden tekijät 2019, 5.)

## 4.2 Sähköisten terveystalveluiden käyttö Suomessa

Suomalaisten kokemuksia sähköisistä terveystalveluista on kartoitettu useilla tutkimuksilla. Vuonna 2017 kaksi kolmesta kansalaisesta oli käyttänyt ainakin jotain sosiaali- ja

terveydenhuollon digitaalista palvelua. Suosituimpia olivat terveydenhuoltopalvelujen verkkosivujen tiedot palvelutarjonnasta ja toimipisteistä, sähköinen ajanvaraus, omien tietojen ja tutkimustulosten tarkastelu, etävastaanotto sekä sähköinen palautteenanto. Kansalaiset arvostivat myös sähköistä muistutusta tulevasta ajasta sekä luotettavaa terveys- ja hyvinvointietoa. Tutkimusten mukaan kansalaisten sähköinen asiointi edellyttää, että verkkopalvelu on toimiva ja luotettava. Lisäksi tiedetään, että kansalainen käyttää sähköistä palvelua ainoastaan, jos se tuo hänelle lisäarvoa perinteiseen asiointiin nähden. Digitaalisen asioinnin on oltava motivoivaa ja sujuvaa. Tutkimusten mukaan palvelujen tarjonnassa ja sisällöissä on edelleen suuria palvelukohtaisia ja alueittaisia eroja. Esimerkiksi sähköistä neuvontaa tai palvelutarpeen itsearviointia tarjoaa vain puolet organisaatioista. Terveystieteen edistämisen palvelujen piiriin kansa ei ole tutkimusten mukaan vielä oikein löytänyt (Hyppönen & Ilmarinen 2019, 279, 288-289; Hyppönen ym. 2018; 3, 39-45), mutta ODA-hankkeen saaman palautteen mukaan asiakkaat ovat kokeneet, että sähköinen palvelu madaltaa kynnystä ottaa yhteyttä sosiaali- ja terveystieteisiin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018). Tutkijoiden arvion mukaan terveydenhuollon kustannuksia on jo kuitenkin säästynyt, sillä sähköinen asiointi on kansalaisten mukaan vähentänyt turhia yhteydenottoja terveydenhuoltoon ja varattujen aikojen unohtelua. (Hyppönen & Ilmarinen 2019, 289.)

Sitran (2019) mukaan digitaalisten terveys- ja hyvinvointipalveluiden kaikki potentiaali on vielä käyttämättä. Sitran toteuttama kyselytutkimus osoitti, että suomalaiset haluavat lisää sähköisiä terveys- ja hyvinvointipalveluita sekä terveystietokeskuksien kaltaisia matalan kynnyksen palvelupisteitä. Ihmiset ovat kyllästyneet jonottamaan terveystietokeskuksissa ja toivovat tilalle digitaalisia palveluja, joissa voi asioida mihin vuorokaudenaikaan tahansa. Sitran mukaan sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita uudistettaessa olisi lähdettävä asiakkaiden tarpeista eikä nykyisestä järjestelmästä ja sen rajoitteista. Suuri osa suomalaisista haluaa tarkkailla terveyttään ja pitää itsestään parempaa huolta. Kansalainen voi jo nyt hankkia älyteknologiaa hyödyntäviä laitteita ja erilaisia hyvinvointisovelluksia, jotka keräävät valtavia määriä tietoa ihmisen terveydestä ja elintavoista. Hyöty, mitä näistä palveluista voisi saada, jää puolitiehen, koska tietoja ei vielä hyödynnetä terveydenhuollossa. Yksi keskeinen kysymys onkin, miten ja milloin terveydenhuollon ammattilaiset ja potilaat kykenisivät hyödyntämään teknologian tuomia mahdollisuuksia yhteistyössä toistensa kanssa. Tällä hetkellä lainsäädäntö ei mahdollista kotimittauksen siirtämistä potilastietokantoihin, mutta Kanta-palveluiden mukaan tällaista mahdollisuutta valmistellaan parhaillaan. (Kanta-palvelut 2019; Sitra 2019; Terveystietokeskukset 2019, 7; Mikkonen 2015, 36)

Kanta-palvelut ovat suomalaisen sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia palveluita, jotka on tarkoitettu sekä kansalaisten että ammattilaisten käyttöön. Kanta-palveluihin kuuluvat muun muassa Omakanta eli portaali, josta kansalainen näkee omat terveystietonsa ja

reseptinsä; sähköinen resepti eli eResepti-palvelu (kaikki reseptit määrätään nykyisin sähköisenä) sekä potilastiedon arkisto, johon kirjaudutaan potilastietojärjestelmien kautta. Omatietovaranto on Kanta-palvelu, johon kansalainen voi itse tallentaa omia hyvinvointitietojaan ja seurata niitä Omakanta-palvelun kautta. Tällä hetkellä palveluun voi tallentaa erilaisia mittauksia (kuten verenpainearvoja), oirearvio-kyselyitä, esitietolomakkeita ja omahoitosuunnitelmia. Tulevaisuudessa kansalainen voi halutessaan jakaa Omatietovarannossa olevia tietojaan esimerkiksi lääkärinsä nähtäväksi. Laki ei tätä vielä salli, mutta lakiluonnos on parhaillaan valmisteltavana. (Kanta-palvelut 2020, Kanta-palvelut 2019.) Uuden lain myötä hyvinvointiin liittyviä tietoja voidaan käyttää nykyistä laajemmin tutkimuksessa, opetuksessa, tietojohdamisessa ja uusien innovaatioiden rakentamisessa. Katavaa ja laadukasta terveystietovarantoa voi nimittää jopa kansallisaarteeksi, sillä uusien innovaatioiden mahdollisuudet ovat lähes rajattomat. (Terveyden tekijät 2019, 7.)

### 4.3 Teknologia terveyden edistäjänä

Edistynyt teknologia tarjoaa yksinkertaisia ja käytännöllisiä apuvälineitä itsenäiseen terveysvalmennukseen ja terveystietoisuuden muutokseen. Elektronisten terveyspalvelujen ja erityisesti mobiilipalveluiden suosio on kasvanut räjähdysmäisesti viime vuosien aikana (Walsh & Groarke 2019; Marcolino, Oliveira, D'Agostino, Ribeiro, Alkmim & Novillo-Ortiz 2018). Vuonna 2019 on arvioitu, että maailmassa olisi 4,68 miljardia matkapuhelimen käyttäjää ja noin puolet heistä käyttäisivät jotain terveyteen liittyvää mobiiliapplikaatiota (Aromatario, Van Hoye, Vuillemin, Foucaut, Crozet, Pommier & Cambon 2019). Nykypäivänä ihmisillä on suurempi ja välittömämpi yhteys omaan terveyteensä kuin koskaan ennen. Teknologian avulla kukin voi ottaa terveyden omiin käsiinsä. (Terveyden tekijät 2019, 4.) Esimerkiksi mobiilimarkkinoilla on kymmeniä, jollei jo satoja tuhansia erilaisia terveyden edistämiseen pyrkiviä mobiiliapplikaatiota. On arvioitu, että noin kaksi kolmasosaa tästä määrästä on tavallisille kansalaisille tarkoitettuja ohjelmia ja noin yksi kolmasosa tehty terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön. (Walsh & Groarke 2019.)

Kansalaisille suunnatut sairaukshoidolliset sähköiset ohjelmat tai palvelut tarjoavat esimerkiksi terveystietoa, kommunikointimahdollisuuksia terveydenhuoltoon, vertaistukea, omien mittausten ja arvojen seurantaan sekä muistutuksia lääkkeen ottoon tai muihin terveystoimenpiteisiin. (Aromatario ym. 2019; Talboom-Kamp, Verdijk, Kasteleyn, Numans & Chavannes 2018.) Tutkimukset ovat osoittaneet, että digitaaliset palvelut ja teknologiset apuvälineet edistävät kroonisia sairauksia sairastavien henkilöiden terveyttä sitouttamalla heitä enemmän sairautensa hoitoon ja vastuunottoon omasta terveydestä. (Walsh & Groarke 2019; Marcolino ym. 2018; Talboom-Kamp ym. 2018; Mikkonen 2015, 36; Koivuniemi ym. 2014, 149; Samples, Ni & Shaw 2014.) Lisäksi omien terveystietojen tarkkailu

parantaa tutkimusten mukaan myös tarkastelun alla olevia arvoja esimerkiksi verenpainetta tai verensokeria (Risling, Martinez, Young & Troph-Froslic 2017; Rozenblum ym. 2015, 13). Toinen suuri digitaalisten terveystietopalveluiden ryhmä on terveystietokäyttämistä edistävät sekä tukevat ohjelmat. Terveystietokäyttämistä ja elämäntapojen muutosta terveellisempään pyritään edistämään muun muassa mobiiliapplikaatioiden, interaktiivisten verkkoalustojen, sosiaalisen median ja päälle puettavan teknologian (engl. wearable technology tai wearables) avulla. Suosituimmat terveysaiheet sovellusmarkkinoilla ovat aktiivisuus ja eri liikuntamuodot, ravitsemusneuvonta, kalorilaskurit ja laihduttaminen, tupakoinnin lopettaminen, alkoholinkäytön vähentäminen, seksuaaliterveys, raskauden seuranta, eri alojen terveystieto sekä mentaalivalmennus. (Walsh & Groarke 2019; Marcolino ym. 2018; Vähäkainu 2018, 43-46.)

Useimmissa applikaatioissa ja muissa interaktiivisissa terveydenedistämishjelmissä toistuu samankaltainen mekanismi. Terveystietokäyttämisen muutos aloitetaan siten, että käyttäjä ohjataan laatimaan itselleen tavoitteet ja keinot niiden saavuttamiseksi. Ohjelman avulla käyttäjä seuraa päivittäisten tavoitteidensa saavuttamista ja edistymistään kohti lopullista päämäärää. Palvelu on ohjelmoitu antamaan käyttäjälle säännöllistä palautetta esimerkiksi yksinkertaisten visuaalisten kaavioiden avulla. Ohjelma tarjoaa myös aiheeseen liittyvää terveystietoa, rakentaa käyttäjälle hyvää tietopohjaa ja tietoisuutta terveyteensä vaikuttavista asioista. Useimmat palvelut tarjoavat myös vahvaa sosiaalista tukea. Tuki voi olla ohjelmoituja kannustuksia, tilastotietoa oman muutoksen etenemisestä toisiin käyttäjiin verrattuna tai kontaktin tarjoamista suoraan toisiin käyttäjiin tai valmentajiin. (Aromataro ym. 2019; Walsh & Groarke 2019; Marcolino ym. 2018; Triberti & Riva 2015, 65-66.) Aktiivisuuden lisäämistä tuetaan ohjelmissa muun muassa pelillisin keinoin. Markkinoilla on myös lähes pelkästään kansalaisten fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen tarkoitettuja mobiilipelejä. (Aromataro ym. 2019; Triberti & Riva 2015, 59; Lupton 2014, 177). Terveystietoa edistävät ja terveystietokäyttämisen muutokseen pyrkivät ohjelmat käyttävät tehokkaasti hyväkseen myös erilaisia teknologisia lisälaitteita ja ominaisuuksia. Hyvä esimerkki päälle puettavasta teknologista ovat aktiivisuutta ja urheilusuorituksia seuraavat älykellot ja aktiivisuusrannekkeet. Älykellon avulla voi myös seurata unen määrää ja laatua. (Vähäkainu 2018, 43-46; Koivuniemi ym. 2014, 149.) Älylaitteet hyödyntävät geologista paikannustekniikkaa ja pystyvät seuraamaan ihmisruumiin toimintoja varsin edistyneillä tavoilla. Älyteknologia voi mitata ja seurata esimerkiksi henkilön ruumiinlämpöä, hengitystihyyttä, painoindeksiä, energiankulutusta sekä verensokeriarvoja ja hyödyntää näitä terveydentilan arvioinnissa sekä elämäntapamuutoksen tukena. (Lupton 2014, 176.)

Terveyden mobiiliapplikaatioissa ja muissa interventio-ohjelmissa suurimpana haasteena on saada henkilö sitoutumaan terveystietokäyttämisen muutokseen. Monissa tutkimuksissa



on todistettu, että alun innostuksen jälkeen kiinnostus mobiiliapplikaation tai muun sähköisen ohjelman avulla tehtävään elämäntapamuutokseen hiipuu nopeasti. (Walsh & Groarke 2019; Samples ym. 2014.) Erään tutkimuksen mukaan, jopa 39% terveysapplikaatioista avataan alle kymmenen kertaa ja sitten käyttö unohtuu (Aromatario ym. 2019). Toisena merkittävänä haasteena on tietosuoja ja tietoturva, sillä applikaatiot kerryttävät käyttäjistään jatkuvasti valtavaa määrää tietoa. Tietojen keruuseen ja hyödyntämiseen liittyy avoimia eettisiä ongelmia ja tietosuojakysymyksiä. (Walsh & Groarke 2019; Marcolino ym. 2018; Mikkonen 2015, 36; Lupton 2014, 178-179.) Myös terveysapplikaatioiden laatu vaihtelee. Tutkimusten mukaan vain harva terveysapplikaatio esittelee tutkittuja teorioita, joihin ohjelma perustuu. Periaatteessa kuka tahansa voi kehittää ja julkaista applikaation, yksittäisten ohjelmien laatua ei juuri ehditä valvoa. Mikäli ohjelma ottaa kantaa esimerkiksi sairauden hoitoon tai antaa ruokavalioon liittyvää ohjausta, pitäisi sille jo olla vahva teoreettinen pohja. (Aromatario ym. 2019; Marcolino ym. 2018; Kouri & Reponen 2019, 296-297.) Tämän vuoksi Euroopan Komissio ja maailman terveysjärjestö WHO ovatkin laatineet ohjeistukset elektronisille terveysinterventioille. Euroopan komission ohjeistus käsittää kuusi pääkohtaa: yksityisyys, avoimuus, luotettavuus, paikkansapitävyys, yhteentoimivuus ja turvallisuus. (Walsh & Groarke 2019; Euroopan komissio 2017; Risling ym. 2017.)

Genomitieto on mullistamassa terveys- ja lääketieteen kentät. Kaikkia sen tuomia vaikutuksia on vaikea vielä edes kuvitella. Ihmisen perimän selvittäminen on avannut ennennäkemättömät mahdollisuudet terveydenhoidon yksilöllistämiseen kunkin ihmisen henkilökohtaisten ominaisuuksien ja tarpeiden mukaan. Elimistömme erityispiirteet määrittävät, miten kukin meistä reagoi tiettyyn hoitoon. Tulevaisuudessa lääke- ja muita hoitoja voidaan kehittää sekä räätälöidä yksilöllisesti ihmisen perimän perusteella. Tekoälyn parempaa hyödynnettävyyttä eri sairauksien yhä varhaisemmassa diagnostiikassa kehitetään myös jatkuvasti. Algoritmi voi suorittaa monimutkaisia päättelyketjuja järjestelmällisemmin ja puolueettomammin kuin koulutettu ammattilainen, joka on vain ihminen. Tutkimus on kehittymässä pisteeseen, jossa geenitietomme avulla sairauksien seulontaa voidaan kohdentaa tunnistettuihin riskiryhmiin. Tieto voi parhaimmillaan ehkäistä kroonisia kansantauteja, kuten sydän- ja verisuonitauteja tai vaikka syöpäsairauksia. Ennakoiva hoito on merkittävä edistysaskel sekä ihmisen itsensä että koko yhteiskunnan näkökulmasta. (Terveyden tekijät 2019, 8-9, 13; Vähäkainu 2018, 80, 82-83.)

Hyvinvointia tukeva ja terveellisiin elämäntapoihin kannustava hyvinvointiteknologia on voimakkaassa kasvussa oleva huipputeknologian ala sekä Suomessa että maailmalla. Kilpailu hyvinvointipalveluiden tuottajien välillä on tärkeää siksi, että se kannustaa vastuullisten, ihmislähtöisten ja laadukkaiden palveluiden tarjoamiseen. (Terveyden tekijät 2019, 17, 19.) Terveyden tekijöiden (2019, 5) mukaan asiakas itse on terveydenhuollon

alihyödynnetyin voimavara. Terveysthuollon järjestelmää on kehitettävä siihen suuntaan, että ihminen itse on oman terveytensä aktiivinen toimija. Älyteknologialla on ennen kaikkea erinomainen potentiaali vahvistaa kansalaisen omaa vastuunottoa ja itsenäisyyttä omasta terveydestä huolehtimisessa. Tietotekniset algoritmit tarjoavat edullisen mahdollisuuden luoda jokaiselle kansalaiselle hänen yksilöllisiä tarpeitaan täydellisesti vastaava palvelu, sillä nykyteknikka mahdollistaa käyttäjänsä opettelevan ja hänen tarpeisiinsa sekä tapoihinsa mukautuvan ohjelman. (Aromatario ym. 2019; Marcolino ym. 2018; Talboom-Kamp ym. 2018; Rautio & Husman 2012, 172.)

## 5 TUTKIMUKSEN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tutkimuksen tarkoitus on vastata määriteltyihin tutkimuskysymyksiin. Kirjallisuuskatsauksen tekeminen aloitetaan tutkimustehtävän määrittämällä ja tutkimuskysymysten muotoilulla. Selkeä kysymyksenasettelu tarjoaa suunnan ja rajat katsaukselle. Tutkimuskysymysten muotoilu onkin kirjallisuuskatsauksen onnistumisen kannalta ensiarvoisen tärkeää. Huolellisesti muotoiltu tutkimuskysymys auttaa hakustrategian laatimisessa, asiaan kuuluvien ja kuulumattomien tutkimusten erottelussa, tiedon keräämisessä sekä tutkimustulosten esittämisessä. (Murdoch University 2019; Flinkman & Salanterä 2007, 88; Whitemore & Knafl 2005, 548.) Tutkimuskysymyksen ei tarvitse olla kaiken kattava, vaan tärkeämpää on selkeys. Onnistuneen tutkimuskysymyksen on oltava riittävän täsmällinen ja rajattu, sillä se mahdollistaa aiheen syvällisemmän tarkastelun. Epämääräiseen kysymykseen saa vain epämääräisiä vastauksia. (Aveyard 2014, 19-20; Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen & Liikanen 2013, 295.) Flinkman ja Salanterä (2007, 88) ja Cooper (1989, 30) ohjeistavat, että tutkimuskysymystä voi rajata tiukemmin, jos aiheesta on jo runsaasti tutkimusta. Jos taas tutkitaan uutta aihetta, josta ei ole paljoakaan aikaisempaa tutkimusta, voidaan tutkimuskysymys muotoilla laajemmaksi, jotta saadaan katsaukseen mukaan riittävästi aineistoa.

Tämän opinnäytetyön **tarkoituksena** on tukea ja kehittää digitaalista terveydenedistämistyötä ja kansalaisen vastuunottamista sekä sitoutumista omasta terveydestä huolehtimiseen sähköisten palvelujen avulla. Opinnäytetyön **tavoitteena** on kirjallisuuskatsauksen avulla kuvata tämänhetkinen tutkimustilanne terveystyöskäytännön tukemisesta sähköisten palveluiden avulla. Kerätyn tutkimusmateriaalin perusteella määritellään, millaiset terveystyöskäytännön tukemiseen menetelmät on todettu sähköisissä terveyspalveluissa tehokkaiksi. Tavoitteena on luoda opinnäytetyöstä tiedollinen työväline terveyspalveluiden digitalisoimisen avuksi. Opinnäytetyötä voidaan hyödyntää sähköisten terveyspalveluiden kehittämisessä ja uusien palveluiden luomisessa, sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.

Opinnäytetyössä vastataan seuraaviin **tutkimuskysymyksiin**:

1. Millaisia tutkittuja vaikutuksia digitaalisilla terveyspalveluilla on vastuunottoon omasta terveydestä?
2. Millaisia terveystyöskäytännön tukemisen menetelmiä tulisi soveltaa digitaalisiin terveyspalveluihin, jotta tuettaisiin kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestään?

## 6 KIRJALLISUUSKATSAUKSEN TOTEUTTAMINEN

### 6.1 Integroiva kirjallisuuskatsaus

Kirjallisuuskatsaus-termin käyttö ja merkitys on suomenkielisessä kirjallisessa aineistossa vaihteleva. Sana katsaus on osittain harhaanjohtava, sillä se voi tarkoittaa myös läpikäyntiä tai yhteenvetoa ilman analyttistä otetta. Vastaava englanninkielinen termi 'review' viittaa kuitenkin tutkivaan arviointiin, arvosteluun ja kriittiseen tarkasteluun. (Salminen 2011, 5.) Tässä opinnäytetyössä kirjallisuuskatsauksella viitataan englannin kielen termiin 'research literature review' eli suomennettuna tutkimusaineiston tutkivaan arviointiin.

Kirjallisuuskatsaus on järjestelmällinen, tarkka ja toistettavissa oleva tutkimusmenetelmä, joka analysoi ja koostaa jo olemassa olevaa tutkimustietoa halutusta aiheesta (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 107; Cooper 1989, 12-13). Kirjallisuuskatsauksen toteutustapoja on useita erilaisia. Yleisimmin käytettyjä tyyppisiä ovat systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja kuvaileva kirjallisuuskatsaus sekä niiden alatyypit systemoitu katsaus ja integroiva katsaus. (Suhonen, Axelin & Stolt 2016, 8-16; Aveyard 2014, 2; Salminen 2011, 6-12.) Systemaattinen eli järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus on kuin tiivistelmä valitun aiheen aiempien tutkimusten olennaisimmasta sisällöstä. Siinä pyritään järjestelmällisesti hakemaan, analysoimaan ja kokoamaan olemassa olevaa tutkimustietoa luotettavuutta ja laatua tarkkaillen. Systemaattinen katsaus on työläs menetelmä ja vaatii useamman henkilön työpanosta. (Suhonen ym. 2016, 13-14; Petticrew 2001.) Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on kuin yleiskatsaus ilman tarkkoja sääntöjä (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 107; Cooper 1989, 13).

Integroiva kirjallisuuskatsaus on yksi kuvailevan kirjallisuuskatsauksen alatyyppeistä ja sillä on paljon yhteisiä piirteitä systemaattisen kirjallisuuskatsauksen kanssa. Tosin integroivassa katsauksessa tutkimuskysymykset ovat laajempia ja tarkoituksena on kuvata aihetta käsittelevää tutkimustietoa laajasti. Siksi integroiva katsaus kerää aineistosta huomattavasti isomman otoksen kuin systemaattinen katsaus. (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 107; Cooper 1989, 13.) Tutkimustekniikkana integroiva kirjallisuuskatsaus yhdistelee kvalitatiivista ja kvantitatiivista metodia (Salminen 2011, 3; Evans 2007, 139; Kallio 2006, 21; Baumeister & Leary 1997, 312). Integroiva katsaus myös sallii yhden katsauksen sisälle useita eri tutkimustyyppisiä. Se voi sisältää tutkimustietoa esimerkiksi empiirisistä tutkimuksista ja teoreettisista tutkimuksista. Tämän vuoksi integroivalla tutkimusmenettelyllä on suuri merkitys etenkin hoitoalalla, näyttöön perustuvassa hoitotyössä. (Whittemore & Knafelz 2005, 547; Cooper 1989, 13.) Terveystieteiden alalla kirjallisuuskatsauksia arvostetaan ja tehdään järjestelmällisesti. Laadukkaasti toteutettu kirjallisuuskatsaus takaa

ammattilaisille valmiiksi tiivistetyn ja luotettavan tutkimustiedon. (Aveyard 2014, 4-6, 8; Whittemore & Knafel 2005, 547.) Integroivaa kirjallisuuskatsausta käytetään terveydenhuollon alalla menetelmänä muun muassa hoitosuosituksen tuottamisessa (Suhonen ym. 2016, 14).

Integroiva kirjallisuuskatsaus rakentaa kokonaiskuvaa tietyistä asiakokonaisuudesta ja sen avulla voidaan tukea, rakentaa, arvioida ja mahdollisesti kehittää määriteltyä teoriaa. Katsaus voi auttaa myös tunnistamaan ongelmia ja ristiriitaisuuksia aiemmista tutkimuksista. Kirjallisuuskatsaus on lisäksi oiva tapa tarkastella tietyn teorian kehitystä läpi historian. (Salminen 2011, 3; Evans 2007, 139; Kallio 2006, 21; Baumeister & Leary 1997, 312.) Hyvä kirjallisuuskatsaus voi myös tunnistaa tarpeita jatkotutkimuksille ja luo perustaa jatkotutkimuksen menetelmille (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 107; Cooper 1989, 13).

Kirjallisuuskatsausta tehdessä ensin hahmotellaan tutkimuskysymys ja määritellään tiedonhaun kriteerit. Siten tutkijan omat mielipiteet, kiinnostuksen kohteet tai jonkin lähde-oksen helpompi saatavuus eivät vaikuta tutkimuksen tulokseen. Hakustrategia ja -prosessi dokumentoidaan huolellisesti, että sama tutkimus on toistettavissa myös toisen tutkijan tekemänä. (Aveyard 2014, 2; Evans 2007, 139; Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 50; Metsämuuronen 2005, 579).

## 6.2 Tutkimusprosessi

Kirjallisuuskatsauksen tutkimusprosessi toteutetaan Cooperin (1989, 14) malliin, jota Evans (2007, 139) sekä Whittemore ja Knafel (2005, 549) ovat päivittäneet:

1. *Problem identification* eli tutkimusongelman määrittely
2. *Location of studies* eli hakukriteerien määrittely
3. *Data collection* eli tutkimusaineiston kerääminen
4. *Data evaluation* eli tutkimusaineiston arviointi
5. *Analysis, interpretation and presentation of results* eli analysointi, tulkinta ja tulosten esittäminen.

Ensimmäisessä vaiheessa laaditaan tutkimuskysymys. Toisessa vaiheessa tehdään hakusuunnitelma eli määritellään tietolähteet, hakusanat sekä mahdolliset haun rajaukset. Tässä vaiheessa myös testataan hakukriteerejä tekemällä koehakuja. Kolmannessa vaiheessa suoritetaan varsinaiset haut eli kerätään tutkimusaineisto. Neljännessä vaiheessa arvioidaan kerättyä aineistoa ja suunnitellaan analyysiin valittavien tutkimusten

arvioimisessa käytettävät kriteerit. Viidennessä vaiheessa tutkimusaineisto analysoidaan ja raportoidaan tutkimuksen tulokset.

### 6.3 Hakustrategian suunnittelu ja toteutus

Aineiston haun huolellinen ja strateginen suunnittelu auttaa tekemään tiedonhausta järjestelmällistä ja tarkkaa. Hakuprosessi tulee kuvata tarkasti, jotta tutkimus on toistettavissa ja kirjallisuuskatsauksen lukija pystyy arvioimaan tutkimukseen valitun aineiston adekvaatisuuden sekä mielekkyyden. Kaikki aineiston keruuvaiheessa tehtävät rajaukset tulee perustella ja kirjata huolellisesti. (Flinkman & Salanterä 2007, 91; Whittemore & Knafel 2005, 548-549.) Cooper (1989, 37) suosittelee, että tutkija suorittaisi kirjallisuushaun mahdollisimman avoimin mielin. Ennalta määritellyt käsitteet ohjaavat hakua, mutta tutkijan ei pitäisi tutkimuksen alkuvaiheessa rajata aineistoa liian tiukasti.

Integroidun katsauksen tekemisessä keskeisten käsitteiden määrittely ei usein ole kovin suoraviivaista. Sitä voi tapahtua vielä hakua tehtäessäkin, koska katsaukseen sisällytettävissä tutkimuksissa on usein erilaisia käsitelmäärittelyitä ja niiden toiminnallisuuksia. (Flinkman & Salanterä 2007, 90.) Tämän kirjallisuuskatsauksen hakusanojen määrittelyssä jouduttiin käyttämään paljon aikaa ja luovuutta, sillä kaikista tutkimuksen pääkäsitteistä ei ole käytössä vakiintuneita termistöjä. Käsitteiden määrittelyssä käytettiin apuna suomalaista sanasto- ja ontologiapalvelu Fintoa (Finto 2019) ja englanninkielistä Medical Subject Headings eli MeSH -asiasanastoa (U.S. National Library of Medicine 2019). Lisäksi hakusanoja ja termejä määriteltiin opinnäytetyön teoriaosuuden lähdemateriaalin pohjalta ja tehtyjen koehakujen perusteella. Esimerkiksi vastuun ottamisen termejä on käsitelty kohdassa 2.5.2. Haussa ja hakusanojen määrittelyssä käytettiin apuna myös informaatikon palveluita.

Yksi olennaisimmista oivalluksista liittyi sanaan behaviour, tai behavior. Käyttäytymistä tarkoittavalla englannin kielen sanalla on kaksi kirjoitusasua, joista pidempi on alkuperäinen ja niin suomessa kuin kansainvälisestikin vakiintunut asiasana. Lyhempi kirjoitusasu on kuitenkin vakiintunut käyttöön Yhdysvalloissa ja koehakujen perusteella amerikkalaisen kirjoitusasun hausta pois jättäminen olisi poissulkenut merkittävän osan muuten adekvaattia tutkimustietoa. Koehakujen perusteella myös selvisi, että viralliset suomenkieliset sähköisen terveydenhuollon asiasanat teleterveydenhuolto ja telelääketiede ovat jääneet hyvin vähälle käytölle. Kansainvälisessä aineistossa vastaavat englanninkieliset termit telehealth ja telemedicine ovat käytetympiä, mutta eniten osumia löytyi kuitenkin termeillä eHealth, mHealth ja mobile health. Vastuunottamiselle omasta terveydestä oli hankala löytää minkäänlaista yleistä termiä tai lyhempää ilmausta, joten siihen liittyvät hakusanat pyrittiin pitämään hyvin yleisellä tasolla tai jättämään osasta hauista kokonaan pois.

Hakusanojen hahmottelua on kuvattu taulukossa 1. Taulukossa lihavoituna ne hakusanat, joita päädyttiin koehakujen perusteella käyttämään hakulausekkeissa.

TAULUKKO 1. Hakusanojen hahmottelua

Yläkäsite	Assosiatiiviset käsitteet / ohjaustermit
<b>Terveyskäyttäytyminen</b> (YSO, YSA) <b>Health behaviour</b> (YSO) <b>Health behavior</b> (MeSH)	Elintavat (YSA) Elämäntapa (YSO, YSA) Lifestyle (YSO)
Terveyden edistäminen (YSA, YSA) Health promotion (YSO) <b>Behaviour change intervention</b>	Terveyskasvatus (YSO, YSA) Terveysneuvonta (YSO, YSA) Health education (YSO)
Terveyspalvelut (YSO, YSA) Health services (YSO)	Ehkäisevä terveydenhuolto (YSO) Preventive health care (YSO)
Digitalisaatio (YSO, YSA) Digitalisation (YSO)	Digitalisoituminen, digitoituminen
<b>Teleterveydenhuolto</b> (YSO, YSA) <b>e-healthcare, telehealthcare</b> (YSO) Telelääketiede (YSO, YSA)	Etäterveydenhuolto Etälääketiede
<b>Telemedicine</b> (YSO, MeSH) Biomedical technology (MeSH)	<b>Mobile health, mHealth</b> (MeSH) <b>Telehealth, eHealth</b> (MeSH) "Technology, Health care" (MeSH)
Vastuun ottaminen omasta terveydestä <b>Personal / individual responsibility for health</b>	Responsibility <b>Personal / individual responsibility</b> Responsibilization
Patient participation (MeSH) Voimaantuminen (YSO, YSA) Empowerment (YSO, MeSH)	Patient activation / engagement / involvement (MeSH) <b>Self-efficacy, minäpystyvyys</b>

Hakulausekkeet muodostettiin yhdistelemällä aiemmin laadittuja hakusanoja ja -fraaseja. Alkuperäinen, pitkä, hakulauseke osoittautui koehakujen perusteella liian rajaavaksi, joten vastuun ottamisen käsitteet jätettiin osista hauista pois ja aineistoa käytiin läpi tutkimus kerrallaan. Hakulausekkeiden muodostamista kuvataan taulukossa 2.

TAULUKKO 2. Hakulausekkeiden muodostaminen

Terveyskäyttäytyminen	“terveyskäyttäytyminen” OR "health behaviour" OR "health behavior"	AND
Sähköiset terveyspalvelut	“teleterveydenhuolto” OR “telemedicine” OR "mobile health" OR "mHealth" OR "telehealth" OR "eHealth" OR "eHealthcare" OR "telehealthcare"	
Vastuun ottaminen omasta terveydestä	“vastuu*” OR "personal responsibility" OR "individual responsibility"	

Kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku päätettiin toteuttaa LUT Tiedekirjasto Lahden Masto-Finnan ja Helsingin yliopiston Helka-Finnan kotimaisiin sekä kansainvälisiin e-aineistoihin. Tietokannat sisältävät luotettavaa ja laadukasta digitaalista aineistoa useista eri kokoelmista. Hakuja suoritettiin 16.11-14.12.2019. Koska teknologia kehittyy niin nopeasti, tutkimusaineisto päätettiin rajata viimeiseen viiteen vuoteen, eli vuodesta 2014 alkaen. Tutkimusten luotettavuuden takia haut rajattiin koskemaan vain vertaisarvioitua aineistoa. Haut päädyttiin rajaamaan myös aineistoon, jossa on koko teksti saatavissa. Koska koehauissa hakutermeillä ei löytynyt yhtään suomenkielistä tutkimusta, lopullisessa haussa suomenkieliset termit terveyskäyttäytyminen, teleterveydenhuolto ja vastuu jätettiin pois ja haku rajattiin koskemaan vain englanninkielistä aineistoa.

Ensimmäinen haku on esitetty taulukossa 3. Kuten taulukosta näkyy, pisimmällä hakulausekkeella saatiin vain joitain kymmeniä osumia, joista monikaan ei otsikkotason tarkastelun perusteella sopinut kirjallisuuskatsaukseen mukaan otettavaksi. Hakulausekettä päätettiin muokata ja keskittää hakutermit koskemaan terveyskäyttäytymistä ja digitaalisia terveyspalveluita. Hakutermeistä jätettiin pois hankaliksi todetut termit "personal responsibility" ja "individual responsibility". Haettaessa kaikkia osumia, tuloksia tuli tuhansia, joten haku päädyttiin tarkentamaan koskien tiivistelmää tai aihetta, sillä tuhansien tutkimusten läpi kahlaamista ei koettu tarkoituksenmukaiseksi. Haut suoritettiin taulukon mukaisessa järjestyksessä, ylhäältä alas. Duplikaattien poistamisen vuoksi luvut pienenevät taulukon edetessä alaspäin, sillä tutkimus laskettiin mukaan ensimmäisestä lähteestä ja duplikaatit poistettiin, jos niitä esiintyi myöhemmin muista lähteistä.



TAULUKKO 3. Ensimmäinen haku

	<b>Hakulauseke</b> * = "health behaviour" OR "health behavior" <b>AND</b> "telemedicine" OR "mobile health" OR "mHealth" OR "telehealth" OR "eHealth" OR "eHealthcare" OR "tele-healthcare"	<b>Muut rajaukset</b>  kaikissa: kieli: englanti, vuodet: 2014-2019, vertaisarvioitu, koko teksti saatavissa	<b>Kaikki haku-osumat</b>  sisältää mahd. duplikaatit (suluissa olevia ei läpikäyty)	<b>Otsikko-tason rajaus</b>  duplikaatit poistettu	<b>Abstrakti-tason rajaus</b>
Masto-Finna	* <b>AND</b> "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Kaikki osumat	28	8	1
Masto-Finna	* <b>AND</b> "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Tiivistelmä	0	0	0
Masto-Finna	* <b>AND</b> "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Aihe	0	0	0
Masto-Finna	*	Kaikki osumat	(2520)	-	-
Masto-Finna	*	Tiivistelmä	103	46	9
Masto-Finna	*	Aihe	266	79	30
Masto-Finna	* <b>AND</b> "self-efficacy"	Kaikki osumat	(948)	-	-
Masto-Finna	* <b>AND</b> "self-efficacy"	Tiivistelmä	14	6	1
Masto-Finna	* <b>AND</b> "self-efficacy"	Aihe	10	2	2
Helka-Finna	* <b>AND</b> "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Kaikki osumat	35	5	1
Helka-Finna	* <b>AND</b> "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Tiivistelmä	0	0	0
Helka-Finna	* <b>AND</b> "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Aihe	0	0	0
Helka-Finna	*	Kaikki osumat	(3029)	-	-
Helka-Finna	*	Tiivistelmä	159	20	3
Helka-Finna	*	Aihe	292	75	19
Helka-Finna	* <b>AND</b> "self-efficacy"	Kaikki osumat	(1110)	-	-
Helka-Finna	* <b>AND</b> "self-efficacy"	Tiivistelmä	14	1	0
Helka-Finna	* <b>AND</b> "self-efficacy"	Aihe	8	3	2
<b>YHTEENSÄ</b>			<b>929 (8536)</b>	<b>245</b>	<b>68</b>

Ensimmäisessä haussa käytiin otsikkotasolla läpi 929 tutkimusta. Tämä luku sisältää myös mahdolliset duplikaatit, jotka karsittiin pois vasta seuraavassa vaiheessa. Otsikkotasojen rajauksen jälkeen materiaalia jäi vielä runsaasti, sillä monissa tutkimuksissa otsikot olivat yleismaailmallisen epätarkkoja ja tutkimuksia ei voitu tämän perusteella karsia. Tutkimuskysymyksiin viittaavien otsikoiden perusteella tutkimuksesta luettiin myös abstrakti eli tiivistelmä. Otsikon perusteella aineistoa karsittiin 245:een ja abstraktin perusteella edelleen 68:aan.

Kun potentiaalista aineistoa katsausta varten löytyy, tutkijan täytyy arvioida aineiston käytökelpoisuus. Hakuvaiheessa on tärkeintä arvioida, voidaanko artikkelissa kuvatulla tutkimusasetelmalla vastata tutkimukselle asetettuun tutkimuskysymykseen. Jos löydetty tutkimukset eivät käsittele kiinnostuksen kohteena olevaa aihetta, katsaukseen sisällyttämistä ja poissulkukriteerit eivät ole toimivia. Tällöin koko kirjallisuuskatsauksen lopputulos on vaarassa jäädä merkityksettömäksi. (Siltanen, Heikkilä, Parisod, Tuomikoski, Tuomisto & Holopainen 2019, 12; Flinkman & Salanterä 2007, 92.) Kirjallisuuskatsaukseen sisällytettävälle alkuperäistutkimuksille on määriteltävä tarkat mukaan lukemisen ja poissulkemisen kriteerit. Nämä kriteerit perustuvat aiemmin laadittuihin tutkimuskysymyksiin. Mukaan lukemisen kriteereissä voidaan rajata alkuperäistutkimusten kohderyhmää, tutkimusmenetelmiä, tuloksia ja laatutekijöitä. Kriteerien toimivuus on hyvä tarkastaa koehauilla. Kirjallisuuskatsaukseen hyväksyttävien ja poissuljettavien tutkimusten valinta tapahtuu vaiheittain perustuen siihen, vastaavatko hauissa saadut tutkimukset asetettuja mukaan lukemisen kriteereitä. Vastaavuutta tarkastellaan otsikon, abstraktin ja koko tekstin tasolla. (Stolt & Routasalo 2007, 59; Whitemore & Knafel 2005, 548.)

Kirjallisuuskatsaukseen otettavien artikkeleiden valintaa ohjaamaan laadittiin jo katsauksen suunnitteluvaiheessa mukaan lukemisen ja poissulkemisen kriteerit. WHO:n mukaan kansainvälisesti yleisimpiä kroonisia sairauksia ovat sydän- ja verisuonisairaudet, syövät, pitkäaikaiset hengitystiesairaudet sekä diabetes ja näistä monet ovat niin sanottuja elämäntapasairauksia (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019b; World Health Organization 2018). Kokonaisvaltaisesti terveyden kannalta merkittävimpinä elämäntapoina pidetään yksilön valintoja ravitsemuksen, liikunnan sekä tupakoinnin ja alkoholinkäytön suhteen (Lääketieteen sanasto 2019, Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a). Näistä syistä ja koehakujen vahvistamana tutkittavasta aineistosta päätettiin rajata pois selkeästi seksuaaliterveyden, suun terveyden tai mielenterveyden edistämiseen liittyvä aineisto. Lisäksi pois rajattiin muiden kuin kroonisten- tai elämäntapasairauksien hoitoon liittyvät tutkimukset, sillä haluttiin keskittyä terveystyökalujen vaikutukseen koko kehon fyysiseen terveyteen ja kansanterveydellisiin haasteisiin. Lisäksi päätettiin rajata pois materiaali, joka liittyi selkeästi pelkkiin lapsiin, nuoriin tai vanhuksiin, sillä tutkimuksen painopiste haluttiin

pitää työikäisissä aikuisissa. Aineistosta rajattiin pois myös tutkimukset, jotka liittyivät hyvin suppeaan ihmisryhmään. Esimerkiksi terveyden edistämisen tutkimukset, jossa kohteena olivat HIV-positiiviset eteläafrikkalaiset raskaana olevat naiset, päihderiippuvaiset bi- ja homomiehet New Yorkissa tai traumaperäistä stressireaktiota sairastavat tupakoivat amerikkalaiset sotaveteraanit, rajattiin pois. Vaikka terveyden edistämisen peruseriaatteet ovatkin kenties samoja, suppean ihmisryhmän terveyden edistämisen menetelmät eivät välttämättä ole yleistettävissä ja voivat vääristää kirjallisuuskatsauksen tuloksia. Materiaalista rajattiin pois myös kirjallisuuskatsaukset ja muut koostavat artikkelit. Mukaan lukemisen ja poissulkemisen kriteerit on esitelty tarkemmin taulukossa 4

TAULUKKO 4. Mukaan lukemisen ja poissulkemisen kriteerit

Mukaan lukemisen kriteerit	Poissulkemisen kriteerit
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liittyy olennaisesti tutkimuksen aiheeseen / vastaa tutkimuskysymyksiin               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Terveyskäyttäytyminen</li> <li>○ Digitaalinen palvelu</li> <li>○ Vastuun ottamisen tukeminen</li> </ul> </li> <li>• Englannin- tai suomenkielinen</li> <li>• Vertaisarvioitu</li> <li>• Julkaistu 2014 tai sen jälkeen</li> <li>• Koko teksti saatavissa käytössä olevien resurssien avulla</li> <li>• Alkuperäistutkimus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mukaan lukemisen kriteerit eivät täyty</li> <li>• Pääallekkäisyys, erilliset raportit samasta tutkimuksesta</li> <li>• Liian suppea               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Kapea ihmisryhmä</li> <li>○ Tutkimus keskittyy väärään ikäryhmään</li> <li>○ Tietyn sairauden tai vaivan hoitoon liittyvä</li> </ul> </li> <li>• Ei muulla tavalla vastaa tutkimuskysymyksiin</li> </ul>

Ensimmäisen haun tulos ei yksityiskohtaisemmin tarkasteltuna ollut kovin laaja. Kirjallisuuskatsauksen kattavuuden takaamiseksi päädyttiin tekemään vielä kaksi lisähakua. Toinen haku on esitetty tarkempana taulukkona liitteessä 1. Tässä haussa keskityttiin terveyskäyttäytymiseen. Toisena hakuterminä vaihdeltiin vastuun ottamista omasta terveydestä, eri kirjoitusasuissa ja muodoissa. Samoin kun ensimmäisessä haussa, kaikkia osumia ei koettu tarkoituksenmukaiseksi käydä läpi, vaan hakua rajattiin koskemaan vain tiivistelmää tai aihetta. Otsikkotasolla käytiin läpi 39 tutkimusta, joissa oli myös duplikaatteja. Abstraktin perusteella tarkempaan tarkasteluun valittiin 13 tutkimusta ja tässä vaiheessa myös duplikaatit karsittiin. Abstraktia perusteellisemmin tutustuttiin kolmeen tutkimukseen.

Kolmannessa haussa keskityttiin digitaaliseen terveydenhuoltoon. Mukaan otettiin myös kolmas lähde, Google Scholar. Toisena hakuterminä käytettiin koehakujen perusteella löytynyttä ”behaviour/behavior change intervention”, joka tarkoittaa vapaasti suomennettuna käyttäytymisen muutokseen tähtäävää väliintuloa, jolla pyritään pysäyttämään terveydelle haitallinen käytös. Toisena hakuterminä kokeiltiin myös vastuunottoa omasta terveydestä ja suomenkielisen aineiston toivossa terveyskäyttäytymis-termiä suomeksi. Masto- ja Helka-Finnassa hakua karsittiin jälleen koskemaan vain aihetta tai tiivistelmää. Otsikkotasolla läpikäytiin 437 tutkimusta, sisältäen duplikaatit. Duplikaattien poiston ja abstraktin perusteella 70 tutkimusta valittiin edelleen tarkempaan tarkasteluun. Abstraktitason rajauksen jälkeen 13 tutkimusta luettiin kokonaan tai lähes kokonaan, jos lukemisen perusteella tutkimus voitiin rajata pois jo ennen sitä. Kolmas haku on esitetty taulukkona liitteessä 2.

Kaiken kaikkiaan kolmen haun aikana käytiin otsikkotasolla läpi 1405 tutkimusta kolmesta eri lähteestä. Otsikkotasoinen rajaus ja duplikaattien poistamisen jälkeen oli jäljellä 328 tutkimusta. Abstraktin perusteella joukko karsittiin 84 tutkimukseen, joihin tutustuttiin syvällisemmin. Näistä kirjallisuuskatsaukseen mukaan valittiin 15 tutkimusta. 11 tutkimusta Masto-Finnasta, kolme Helka-Finnasta ja yksi Google Scholarista. Kukin haku suoritettiin ensin Masto-Finnaan ja Helka-Finnasta sekä Google Scholarista löytyneet duplikaatit poistettiin. Tämän vuoksi Masto-Finnasta valittiin katsaukseen eniten tutkimuksia. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset on esitetty rajausvaiheittain taulukossa 7.

TAULUKKO 5. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset rajausvaiheittain

	Kaikki läpikäydyt (sis. mahd. duplikaatit)	Otsikkotasoinen rajaus	Abstraktitason rajaus	Kirjallisuus- katsaukseen valittu
Masto-Finna	453	154	48	11
Helka-Finna	551	114	25	3
Google Scholar	401	60	11	1
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>1405</b>	<b>328</b>	<b>84</b>	<b>15</b>

## 6.4 Aineiston arviointi

Alkuperäistutkimusten valinnan, katsaukseen sisällytettävien tutkimusten sisällön kuvaamisen sekä laadun arvioinnin tulee perustua ennalta määriteltäviin ja riittävän yksiselitteisiin kriteereihin (Jousimaa, Komulainen, Kunnamo, Malmivaara, Sipilä & Vuorela 2016).

Tässä tutkimuksessa aineistoa arvioitiin jo hakuvaiheessa seuraavalla tavalla:

- Mukaan lukemisen kriteerien täytyminen
- Duplikaattien poisto, onko valittu mukaan aiemmin toisen haun perusteella
- Tutkimuksen kattavuus ja yleistettävyyden, onko liian suppea (liittyy pelkästään lapsiin, tiettyyn suppeaan ihmisryhmään tai tietyn sairauden tai vaivan hoitoon)
- Vastaavuus tutkimuksen aiheeseen ja tutkimuskysymyksiin otsikon ja tiivistelmän paremman tarkastelun perusteella
- Vastaavuus tutkimuksen aiheeseen ja tutkimuskysymyksiin koko tekstin tarkastelun perusteella.

Tämän alkuarvioinnin perusteella 15 tutkimusta valittiin mukaan kirjallisuuskatsaukseen. Kun potentiaalinen aineisto kirjallisuuskatsausta varten on löytynyt, tutkijan täytyy arvioida aineiston käyttökelpoisuus. Arvioinnin pääasiallisena tavoitteena on tutkimusartikkelien pätevyyden sekä siinä esitettyjen tulosten kliinisen merkittävyyden ja yleistettävyyden arviointi. Arviointi määrittää kuinka paljon katsauksesta saaduilla johtopäätöksillä on painoarvoa. (Lemetti & Ylönen 2016, 67; Flinkman & Salanterä 2007, 92-93.) Katsaukseen mukaan valitut alkuperäiset tutkimusartikkelit tulisi arvioida katsaustyyppiin ja tutkimusasetelmaan soveltuvia arviointikriteerejä käyttäen. Apuna on hyvä käyttää arvioinnin tarkistuslistaa. Arviointikriteerejä on olemassa useita erilaisia ja valmiita tarkastuslistoja on saatavilla monenlaisiin eri tutkimuksiin ja tarkoituksiin. (Siltanen ym. 2019, 12; Lemetti & Ylönen 2016, 67-68.) Integroidussa kirjallisuuskatsauksessa eri metodeilla tehtyjen tutkimusten laadun arviointi voi olla haastavaa, sillä integroituun katsaukseen valittujen tutkimusten arviointikriteeristö on vielä varsin kehittymätöntä. (Flinkman & Salanterä 2007, 93, 95; Whittemore & Knafel 2005, 549-550.)

Koska tähän tutkimukseen täysin soveltuvaa ja tarkoituksenmukaista tarkistuslistaa ei haussa löytynyt, päätettiin sellainen laatia itse lähdemateriaalin pohjalta. Aineisto tähän kirjallisuuskatsaukseen arvioitiin kuviossa 2 esitetyin kriteerein.

### 1. Tutkimus vastaa tämän tutkimuksen tutkimuskysymysten pääkohtiin

- a. Terveyskäyttäytyminen
- b. Sähköiset terveyspalvelut
- c. Vastuunotto omasta terveydestä

### 2. Tutkimus vastaa tämän tutkimuksen laatuvaatimuksiin

- a. Tutkimuksen teoriapohja, tarkoitus ja tutkimuskysymykset on esitelty ja perusteltu
- b. Tutkimuksen menetelmät, vaiheet ja analyysi on kuvattu kattavasti
- c. Tutkimuksen luotettavuutta, rajoituksia, puolueellisuutta ja yleistettävyyttä on pohdittu

### Pisteytys:

- Jokaisesta kohdasta saa 0 (ei vastaa),  $\frac{1}{2}$  (vastaa osittain) tai 1 (vastaa) pisteen
- Pistet lasketaan yhteen ja maksimipistemäärä on 6 pistettä
- (Soveltaen Whittmore & Knafel 2005, 549-550; Miles & Huberman 1994, 277-280; Cooper 1989, 90-94)

#### KUVIO 2. Kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston arvioinnissa käytetty pisteytys

Kirjallisuuskatsaukseen mukaan valitun aineiston arviointitaulukko saatavilla liitteessä 3. Kaikista viidestätoista arvioidusta tutkimuksesta kuusi sai täydet 6 / 6 pistettä. Kuusi tutkimusta sai  $5\frac{1}{2}$  / 6 pistettä, kaksi  $4\frac{1}{2}$  / 6 pistettä ja yksi tutkimus 4 / 6 pistettä. Katsaukseen valituista tutkimuksista kuuden tutkimuksen [1, 2, 4, 5, 7, 14] kohteena oli digitaalinen terveyspalvelu ja sen toiminnan sekä käyttäjien kokemusten kartoittaminen. Nämä tutkimukset valittiin mukaan katsaukseen, sillä kaikkien tuloksissa raportoitiin käyttäjien kokemana, että palvelu auttoi heitä ottamaan enemmän vastuuta omasta terveydestä huolehtimisessa. Nämä tutkimukset saivat arvioinnissa  $5\frac{1}{2}$  pistettä, koska vastuunottaminen omasta terveydestä ei ollut varsinainen tutkimuskohde, vaikka tuloksissa sen mainittiinkin lisääntyneen. Kaksi tutkimusta [11, 15] sai arvioinnissa  $4\frac{1}{2}$  pistettä, koska niissä tutkimuksen kohteena ei ollut mikään erityinen digitaalinen palvelu, vaan tutkimuksessa keskityttiin tiettyjen terveyskäyttäytymisen tukemisen menetelmiin ja niiden vaikutuksen vertailuun, liittyen vastuunottoon omasta terveydestä. Yksi tutkimus [9] sai neljä pistettä siksi, että siinä keskityttiin vain kartoittamaan kansalaisten kokemuksia vastuunottamisesta omasta terveydestä. Tutkimus ei kohdistunut mihinkään palveluun tai menetelmään. Täyteen kuuteen pisteeseen tutkimus pääsi vain, jos vastuunottoa omasta terveydestä oli mitattu jollain mittarilla tutkimuksen alusta alkaen. Vastuunottamisen ei siis tarvinnut olla tutkimuksen

varsinainen kohde. Hakukriteerit ja rajaukset todettiin sinänsä onnistuneiksi, että katsaukseen valitut tutkimukset olivat kaikki laatuvaatimukset täyttäviä.

## 6.5 Aineiston analysointi

Integroidun kirjallisuuskatsauksen aineiston analysoinnissa alkuperäistutkimuksista saatu tieto järjestetään, luokitellaan, kategorisoidaan ja tiivistetään yhtenäiseksi ja kokonaisvaltaiseksi johtopäätökseksi, vastaten tutkimuskysymyksiin. Integroidussa kirjallisuuskatsauksessa aineiston analysoinnin strategiat ovat kaikista vaikeimmat ja riskialtteimmat, mutta silti vähiten kehittyneimmät osa-alueet. Tämän vuoksi aineiston analysointi tulisi suunnitella huolella. (Whittemore & Knafel 2005, 550; Cooper 1989, 81.) Analyysi aloitettiin tekemällä taulukkomuotoinen yhteenveto kaikkien mukaan valittujen tutkimusten tärkeimmästä sisällöstä, kuten tutkimuksen tarkoituksesta, menetelmistä ja tuloksista. Yhteenveto aineistosta on nähtävillä liitteessä 4.

Aineiston analyysi toteutettiin induktiivisena eli aineistolähtöisenä sisällönanalyysinä. Induktiivisessa analyysissä edetään aineiston ehdoilla, kun taas deduktiivisessa analyysissä työtä ohjaa aiempiin teorioihin pohjautuva analyysirunko (ks. Kyngäs, Elo, Pölkki, Kääriäinen & Kanste 2011, 139). Aineistosta käytiin erityisen tarkasti läpi tutkimusten tulokset sekä johtopäätökset ja niistä poimittiin tutkimuskysymyksiin liittyviä tai vastaavia sanoja ja fraaseja. Ilmaisut poimittiin konkreettisesti ylös eli kirjoitettiin post-it-lapuille, yksi ilmaisu yhdelle lapulle. Tämä tehtiin koko aineistolle samalla tavalla, vaikka alkuperäistutkimukset olivat erityyppisiä, kuten kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia. Koska kaikki valittu aineisto oli englanninkielistä, poimitut ilmaisut täytyi kääntää suomen kielelle ennen lappuihin kirjoittamista. Seuraava vaihe oli pelkistäminen, mikä tarkoittaa ilmaisujen tiivistämistä. Pelkistämistä toteutettiin ilmaisujen mukaan yhden tai useamman kerran. Suuri osa pelkistämisestä tapahtui jo ilmaisujen ylös kirjoittamisen yhteydessä. Osa pelkistettiin yhdistämällä lappuja toisiinsa tai lyhentämällä ilmausta ja kirjoittamalla uusi lappu. Esimerkiksi englanninkielinen fraasi "tailored to my needs" on suoraan suomennettuna "räätälöity minun tarpeisiini" ja pelkistettynä "vastaa tarpeisiin".

Pelkistämisen yhteydessä aineistoa tarkasteltaessa havaittiin, että monet ilmaisut vastaavat suoraan toiseen tutkimuskysymyksestä. Ilmaisut päätettiin jakaa ensin kahteen ryhmään tutkimuskysymyksiin vastaavuuden perusteella. Tutkimuskysymykset olivat siis seuraavanlaiset:

1. Millaisia tutkittuja vaikutuksia digitaalisilla terveyspalveluilla on vastuunottoon omasta terveydestä?

2. Millaisia terveystyökalujen tukemisen menetelmiä tulisi soveltaa digitaalisiin terveyspalveluihin, jotta tuettaisiin kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestään?

Esimerkiksi kuudesta eri tutkimuksesta noussut ilmaisu ”tiedon lisääntyminen” liitettiin ensimmäiseen kysymykseen vastaavaan ryhmään ja viidestä tutkimuksesta noussut ilmaisu ”yksilöllinen palaute” liitettiin toiseen kysymykseen. Koska ilmaisut oli kirjoitettu tarralapuille, niitä oli helppo siirrellä ja yhdistellä. Osa ilmaisuista karsiutui vielä tässä vaiheessa pois, kun huomattiin, että ne eivät vastaa tutkimuskysymyksiin. Näiden kahden pääryhmän sisällä havaittiin myös aihetta ryhmittelyyn ja molempien pääryhmien sisälle muodostui pienempiä ryhmiä. Pienemmät ryhmät muodostuivat, kun toisiinsa liittyviä ja samankaltaisia ilmaisuja sisältäviä lappuja liitettiin toisiinsa ja eriteltiin. Kuten Flinkman ja Salanteräkin (2007, 96) toteavat, ryhmiin jaottelulla aineistosta pyritään erottamaan samankaltaisuuksia, teemoja, vaihteluita ja eri asioiden välisiä suhteita.

Ryhmittelyn jälkeen ryhmät abstrahoitettiin alaluokiksi sekä yläluokiksi ja jokaiselle luokalle annettiin sisältöä kuvaava nimi. (ks. Kangasniemi & Pölkki 2016, 87; Niela-Vilen & Hamari 2016, 31; Aveyard 2014, 144-149; Whitemore & Knafel 2005, 550.) Aineiston alkuperäinen kahtiajako tutkimuskysymyksiin vastaavuuden perusteella muodosti yläluokat ja kunkin yläluokan sisälle muodostetut ryhmät muodostivat alaluokat. Yläluokkien nimet johdettiin tutkimuskysymyksistä ja alaluokat nimettiin kuhunkin alaluokkaan kuuluvia ilmaisuja kuvaavien. Sisällönanalyyssissä käytettiin myös kvantifiointia, eli laskettiin, kuinka monta kertaa tietty käsite esiintyy aineistossa tai kuinka monessa tutkimuksessa on päästy samankaltaisiin tuloksiin. (ks. Kyngäs ym. 2011, 139).

Ensimmäinen pääluokka muodostui aineistosta, joka ilmaisee digitaalisten terveyspalveluiden vaikutusta kansalaisen vastuunottoon omasta terveydestä. Tämän pääluokan alle muodostui neljä alaluokkaa sen mukaan mihin vaikutus kohdistui ja miten se koettiin. Nämä alaluokat ovat nimeltään tieto, tietoisuus, voimaantuminen ja autonomia. Toinen pääluokka muodostui digitaalisista terveystyökalujen tukemisen menetelmistä, joiden on todettu tukevan kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestä. Toiseen pääluokkaan muodostui myös neljä alaluokkaa, jotka ovat asiakaslähtöisyys, kannustaminen ja tuki, ohjelmiston toiminta, sekä ei-motivoivat ja negatiivisesti vaikuttavat tekijät. Tutkimuksen tulokset on esitelty tarkemmin kappaleessa 7.



## 7 TULOKSET

### 7.1 Kansalaisen terveystyöskäyttämisen ja omasta terveydestä vastuun ottamisen tukeminen digitaalisen terveystyöpalvelun avulla

Tässä kappaleessa esitellään tutkimuksen tulokset jaettuna kahteen pääluokkaan. Ensimmäinen pääluokka muodostuu aineistosta, joka ilmaisee digitaalisten terveystyöpalveluiden vaikutusta kansalaisen vastuunottoon omasta terveydestä. Tämän pääluokan aineisto on jaettu neljään alaluokkaan, jotka on nimetty sen mukaan mihin vaikutus kohdistui ja miten se koettiin. Alaluokat ovat nimeltään tieto, tietoisuus, voimaantuminen ja autonomia. Ensimmäiseen pääluokkaan kuuluva aineisto käsitellään kappaleessa 7.2 ja siihen kuuluvissa alaluokissa 7.2.1 - 7.2.4.

Toinen pääluokka muodostuu digitaalisista terveystyöskäyttämisen tukemisen menetelmistä, joiden on todettu tukevan kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestä. Toisen pääluokan aineisto on jaettu neljään alaluokkaan, jotka ovat asiakaslähtöisyys, kannustaminen ja tuki, digitaaliseen palveluun tai ohjelmaan liittyvät tekijät sekä ei-motivoivat ja negatiivisesti vaikuttavat tekijät. Toiseen pääluokkaan kuuluva aineisto käsitellään kappaleessa 7.3 ja siihen kuuluvissa alaluokissa 7.3.1 - 7.3.4.

Aineistosta nousseet terveystyöskäyttämisen tukemisen menetelmät on esitelty taulukossa 6. Taulukkoon on myös merkitty mistä tutkimuksesta tai tutkimuksista kyseinen ilmaus on poimittu.

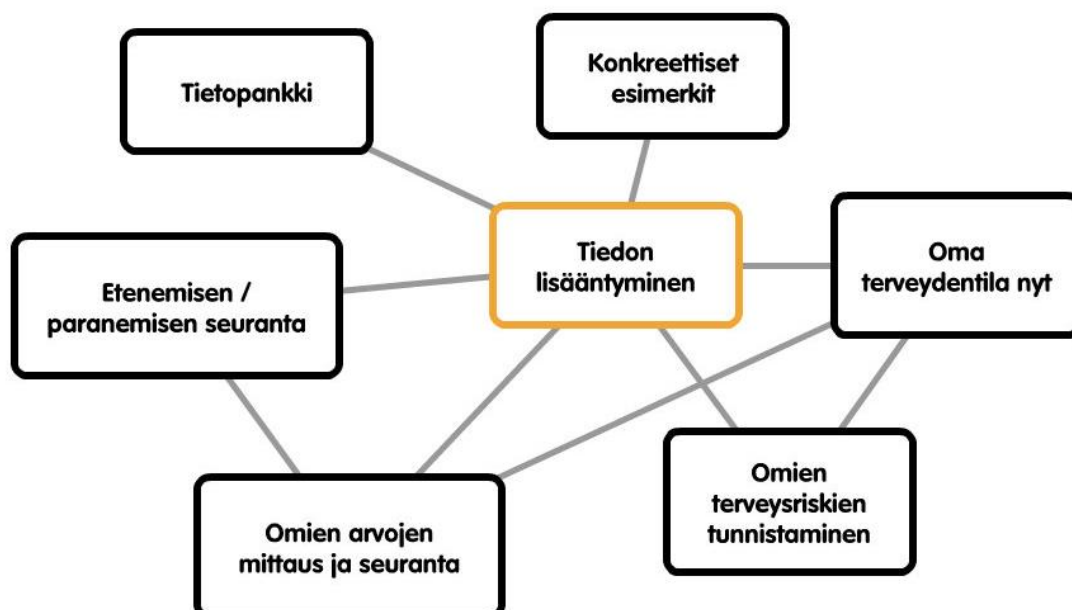
TAULUKKO 6. Kansalaisen terveystyöskäyttämisen ja omasta terveydestä vastuun ottamisen tukeminen digitaalisen terveystyöpalvelun avulla

Kansalaisen terveystietäytymisen ja omasta terveydestä vastuun ottamisen tukeminen digitaalisen terveystietopalvelun avulla		
Digitaalisten terveystietopalveluiden vaikutus kansalaisen vastuunottoon omasta terveydestä	Tieto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiedon lisääntyminen, tietopankki [2, 5, 6, 7, 8, 13] <ul style="list-style-type: none"> <li>Konkreettisia, mitattavia faktoja [2, 5, 11]</li> </ul> </li> <li>Terveydentila nyt [4]</li> <li>Omien terveystietojen tunnistaminen [4]</li> <li>Oman terveydentilan seuranta, arvojen mittaaminen ja kirjaaminen [4, 7, 8, 12, 13]</li> <li>Etenemisen / paranemisen seuranta [1, 8, 10]</li> </ul>
	Tietoisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tietoisuuden lisääntyminen [1, 2, 4, 5, 11, 12, 13, 15] <ul style="list-style-type: none"> <li>Itse kerätty terveystieto tulee oloa [1]</li> <li>Kokonaisvaltainen käsitys omien tekojen vaikutuksesta terveyteen [4]</li> <li>Muutoksen vaikutuksen seuraaminen [4, 11, 13]</li> <li>Omiin tavoitteisiin perustuva käyttäytymisen muutos [15]</li> </ul> </li> <li>Nopea reagointi muutoksiin [4]</li> </ul>
	Voimaantuminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Henkinen kasvu [6]</li> <li>Voimaantuminen [1, 7, 10], minäpystyvyyden tunteen lisääntyminen [1, 6, 7, 10, 12, 13, 15] <ul style="list-style-type: none"> <li>Varmuus ja luottaminen itseän [1, 12, 13]</li> <li>Hallinnan tunne [1, 4, 7, 12, 13]</li> <li>Sitoutuminen [1, 4, 7]</li> <li>Onnistuminen oli omaa ansiota [7, 13]</li> </ul> </li> <li>Vastuunotto koetaan tärkeänä [9]</li> <li>Vastuun kantamista ei koeta kuormittavana [9]</li> </ul>
	Autonomia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Itsenäisyys [1, 4, 5, 8]</li> <li>Autonominen motivaatio [14, 15] <ul style="list-style-type: none"> <li>Elämäntapamuutos on oma valinta [7, 15]</li> <li>Itseen varten tekeminen motivoi [5]</li> </ul> </li> <li>Jaettu hoitovastuu [4] <ul style="list-style-type: none"> <li>Tasa-arvo, ei auktoriteettia [1]</li> </ul> </li> </ul>
Digitaalisten terveystietäytymisen tukemisen menetelmät, jotka tukevat kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestä	Asiakaslähtöisyys	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vastaa tarpeisiin [3]</li> <li>Yksilöllisyys [4, 11, 13, 15] <ul style="list-style-type: none"> <li>Personoitu tieto, ei vain yleistasolla [4, 13]</li> <li>Konkreettiset esimerkit, samaistuttavat esimerkkihahmot [11, 15]</li> </ul> </li> <li>Annetaan vaihtoehtoja, joista saa valita [15]</li> <li>Itse asetetut tavoitteet ja keinot [2, 10, 14] <ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkat määritelmät, ei suurpiirteisesti [14]</li> </ul> </li> </ul>
	Kannustaminen ja tuki	<ul style="list-style-type: none"> <li>Neutraali, ei tuomitse [5]</li> <li>Avoimuus [4]</li> <li>Ei autoritääristä, ei holhoamista [4]</li> <li>Omien esteiden ja vahvuuksien tunnistaminen [10]</li> <li>Mahdollisten ongelmien tiedostaminen [14] <ul style="list-style-type: none"> <li>Ratkaisujen laatiminen etukäteen [14]</li> </ul> </li> <li>Suhtautuminen lipsahduksiin [10]</li> <li>Kannustaminen [13] <ul style="list-style-type: none"> <li>Rohkaisee haastamaan itseä [4, 7]</li> <li>Tunteisiin vetoaminen [15]</li> </ul> </li> <li>Vertaistuki [4, 5, 7, 8, 11, 13, 14]</li> <li>Yksilöllinen palaute [1, 4, 10, 13, 14] <ul style="list-style-type: none"> <li>Välittömästi [2, 4]</li> </ul> </li> <li>Säännöllinen yhteydenpito [7]</li> </ul>
	Digipalveluun tai ohjelmaan liittyvät tekijät	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vastaa tarpeisiin [3]</li> <li>Ei liian hintava, kustannustehokas [3]</li> <li>Yhteydenottomahdollisuus terveydenhuoltoon helposti [4, 13]</li> <li>Yksityisyys [5] <ul style="list-style-type: none"> <li>Saa itse päättää mitä tietoja jakaa [3, 4]</li> </ul> </li> <li>Luotettavuus, tietoturva [3, 4]</li> <li>Helppokäyttöisyys [3]</li> <li>Jakaa tietoa muiden ohjelmien ja järjestelmien kanssa [4] <ul style="list-style-type: none"> <li>Kotimittaukset potilastietojärjestelmään [4]</li> </ul> </li> </ul>
	Ei-vaikuttavat ja negatiivisesti vaikuttavat tekijät	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raha ei juuri motivoi pysyvään elämäntapamuutokseen [11]</li> <li>Vertaistuki ei sovi kaikille [11]</li> <li>Vaikeakäyttöinen, monimutkainen ohjelma [3, 5]</li> <li>Terveydenhuollossa ei osata tai pystytään hyödyntämään ohjelman tuottamaa tietoa [5]</li> <li>Epäluottamus itseän, itsesyytökset [10]</li> <li>Liiallinen itsevarmuus [10]</li> </ul>

## 7.2 Digitaalisten terveystietopalveluiden vaikutus kansalaisen vastuunottoon omasta terveydestä

### 7.2.1 Tieto

Tiedon lisääntyminen on edellytys kaikelle terveydenedistämistoiminnalle ja tiedon lisääntymistä edistettiin aineistossa useilla eri tavoilla. Sekä tutkijat että tutkittavat antoivat, mittasivat, jakoivat ja saivat tietoa. Tutkittaville joko kerrottiin tai heidän annettiin lukea itse kattavaa informaatiota virtuaalisesta tietopankista. Tietopankkeja käytettiin menetelmänä kuudessa tutkimuksessa ja niiden sisältämät artikkelit liittyivät terveystietämisen muutoksen kohteena kulloinkin olleeseen aiheeseen ja olivat tutkittua sekä luotettavaa tietoa. Kolmessa tutkimuksessa palvelun asiakkaat sekä saivat tietoa että kerryttivät sitä itse. Kahdessa tutkimuksessa viidestä, joissa tietopankkia käytettiin, tutkittavat korostivat tiedonsaannissa konkreettisten esimerkkien merkitystä. Esimerkkien avulla tiedon koettiin olevan ymmärrettävämpää ja helpompaa sovellettavissa omaan elämään. Tutkittavat kerryttivät tietoa myös itse. Viidessä tutkimuksessa tutkittavat mittasivat ja kirjasivat digitaalisen palvelun avulla omia arvojaan tai aktiivisuuttaan, kuten esimerkiksi askelmääriä, painoa, verenpainetta tai verensokeria. Omien arvojen vertaaminen tietopankkiin konkretisoi monelle tutkittavalle omaa terveydentilaa ja auttoi tunnistamaan omia terveysriskejä. Kolmessa tutkimuksessa todettiin, että nimenomaan mitattujen arvojen etenemisen ja paranemisen seuranta lisäsi vastuunottoa omasta terveydestä. Tiedon lisääntymisen vaikuttavat tekijät on esitetty kuviossa 3.



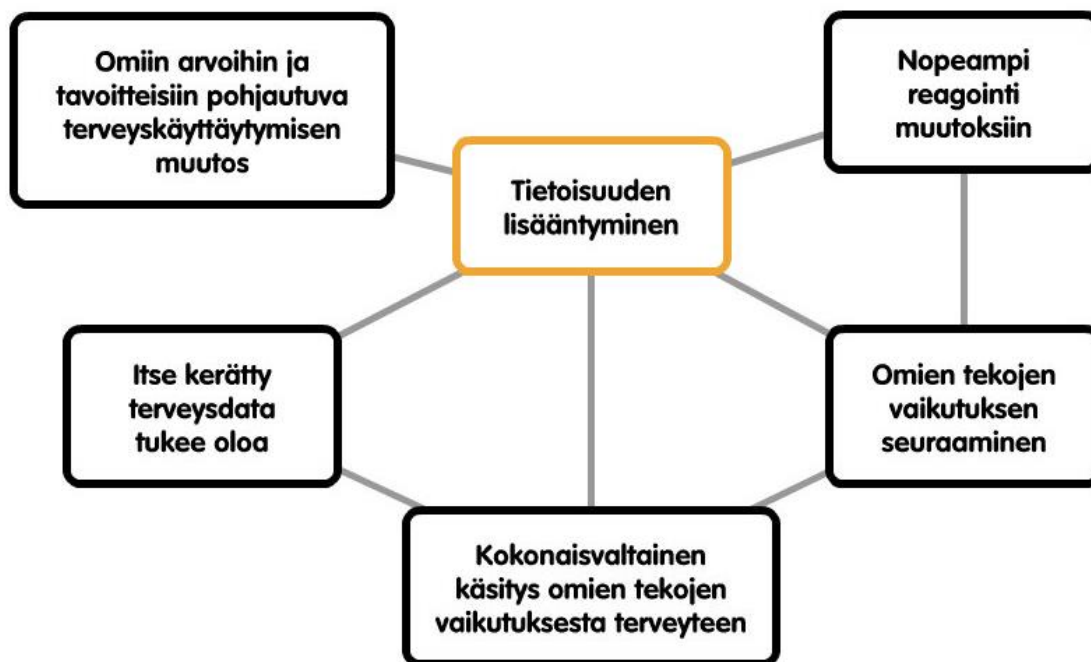
KUVIO 3. Tiedon lisääntymiseen vaikuttavat tekijät

Hon, Newtonin, Boothen ja Novak-Lauscherin (2015) mukaan ihminen kokee yhteenkuuluvuuden tunnetta itse kerryttämäänsä terveystietoon. Fylanin, Caveneyn, Cartwrightin ja Fylanin (2018) mukaan itse kerätty terveystieto auttaa ymmärtämään omaa terveydentilaa paremmin ja tunnistamaan mahdollisia riskejä omassa terveydessä sekä terveystietokäytössä. Ohjelmat mahdollistavat myös omien arvojen vertailun aikaisempiin omiin tuloksiin sekä tietopankin viitearvoihin. Molempien tutkimusten mukaan oman terveystiedon kerryttäminen sekä omien arvojen seuraaminen lisää vastuunottoa omasta terveydestä.

Glynn, Glynn, Casey, Wilkinson, Hayes, Heaney ja Murphy (2018); McGill, O'Hara, Grunseit, Bauman, Osborne, Lawler & Phongsavan (2018) sekä Casey, Hayes, Glynn, O'Leighin, Heaney, Murphy ja Glynn (2014) korostavat tietopankin tai muun annetun tiedon konkreettisuutta. Tutkimukset korostavat, että konkreettiset esimerkit ja mitattavat faktat auttoivat tiedon ymmärtämisessä ja omaan elämään soveltamisessa. Esimerkiksi sen sijaan, että asiakkaalle sanottaisiin "sinun pitäisi liikkua enemmän", ohjeistetaan "sinun tulisi kerryttää askelmittarilla mitattuna 10000 askelta päivässä". Askelmäärät aktiivisuuden mittarina auttavat todentamaan omaa nykyistä aktiivisuutta, aktiivisuuden lisäämistä ja oman aktiivisuuden vertaamista suosituksiin. Omien arvojen ja mittausten päivittäinen seuraaminen, parantaminen ja vertaaminen tavoitteeseen koettiin motivoivana ja vahvisti vastuutunnon kokemusta oman terveyden hallinnasta (Burns, McBride, Patel, Fitzgerald, Mathews & Drennan 2019; Kim, Wineinger & Steinhub 2016; McGloin, Timmins, Coates, & Boore 2015).

### 7.2.2 Tietoisuus

Tiedon ohella tietoisuuden lisääntymistä digitaalisen palvelun avulla korostettiin useassa tutkimuksessa ja tätäkin koettiin tapahtuneen usein eri tavoin. Nykymaailmassa tietoa on saatavilla runsaasti yli oman tarpeen, mutta informaation vaikuttavuus yksilöön vaihtelee paljon. Nimenomaan tietoisuuden ja tiedostamisen merkitys korostuu, kun yksilön terveystietokäytöstä yritetään vaikuttaa. Tietoisuuden lisääntymistä käsitellyissä tutkimuksissa aiheutti esimerkiksi itse kerätty terveystieto, sen kautta saatu kuva oman terveyden tilasta ja tästä syntynyt tarve terveystietokäytön muutokseen. Kolmessa tutkimuksessa tietoisuuden raportoitiin lisääntyneen, kun omaa terveystietokäytöstä lähdettiin muuttamaan ja verrattiin kotimittauksia muutoksen edetessä. Elämäntapamuutoksen vaikutuksen tiiviin seurannan, arvioinnin ja nopean reagoinnin voimissa ja mittauksissa tapahtuviin muutoksiin koettiin lisänneen vastuuntuntoa omasta terveydestä. Tietoisuuden lisääntymiseen vaikuttavia tekijöitä käsitellään kuviossa 4.



KUVIO 4. Tietoisuuden lisääntymiseen vaikuttavat tekijät

Kahdeksassa tutkimuksessa, eli yli puolessa kaikista katsaukseen valituista, merkittävä digitaalisen palvelun vaikutus vastuunottoon omasta terveydestä koettiin olevan tietoisuuden lisääntyminen. (ks. Burns ym. 2019; Fylan ym. 2018; Glynn ym. 2018; McGill ym. 2018; Valle, Queen, Martin, Ribisl, Mayer & Tate 2018; Nancarrow, Banbury & Buckley 2016; Casey ym. 2014; Nundy, Mishra, Hogan, Lee, Solomon, & Peek 2014.) Itse kerätty ja mitattu terveysdata tuki omaa oloa ja tuntemuksia omasta voinnista. Sekä potilaat että lääkärit kokivat luottamuksen vahvistuneen potilaan itse kerryttämän terveysdatan myötä. Potilaat kokivat, että lääkäri luottaa paremmin heidän kertomaansa, kun heillä on myös konkreettisia mittauksia esitettävänä. Lääkärit taas kokivat potilaan kerryttämän datan auttavan potilaan kertomien asioiden, diagnoosin ja tarvittavien toimenpiteiden vahvistamisessa. (Burns ym. 2019.)

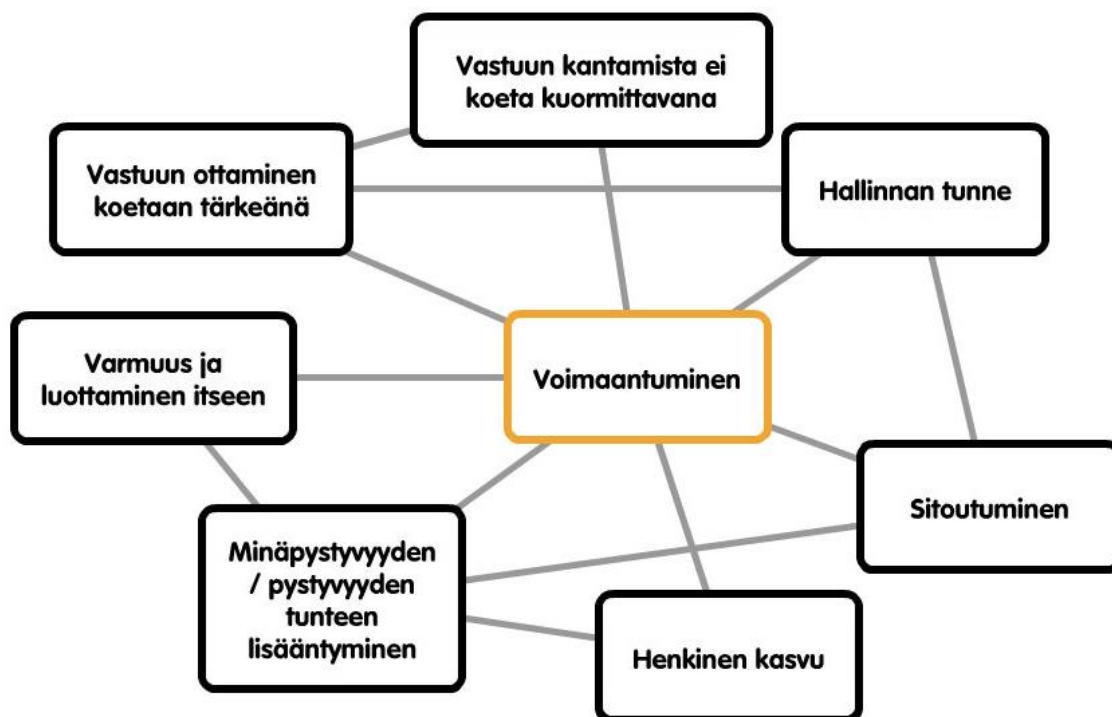
Kolmessa tutkimuksessa todettiin, että itse kerätty terveysdata tuntuu merkityksellisemmältä terveystiedolta kuin yleinen informaatio. Tutkimusten mukaan tiedon merkityksellisyyden kokemus vaikuttaa siihen, miten tieto sisäistetään. Merkitykseltömältä tuntuva tieto on helppo ohittaa, kun taas tieto, jolla on henkilökohtainen merkitys, jää mieleen. Vain omaksuttu tieto lisää tietoisuutta. Omien mittausten ja arvojen näkeminen auttaa ymmärtämään ja tiedostamaan oman terveyden tilaa. Tiedostaminen taas on edellytys elämäntapamuutokseen ryhtymiselle. Kotimittaukset auttavat seuraamaan omaa paraneamista ja terveystyötytymisen muutoksen etenemistä, kuten muutosten vaikutusta verensokeri- ja verensokeriarvoihin. Kaiken kaikkiaan tietoisuuden lisääntyminen auttaa

sisäistämään ja ymmärtämään omien tekojen kokonaisvaltaista vaikutusta terveydelle. (Fylan ym. 2018; Nancarrow ym. 2016; Ho ym. 2015.)

### 7.2.3 Voimaantuminen

Voimaantumista, sen merkitystä ja sisältöä on tarkasteltu tässä työssä aiemmin kohdassa 3.3. Kuten aiemmin on jo todettu, tästä aiheesta käytettävä terminologia on vaihteleva ja monet termeistä tarkoittavat samaa, lähes samaa tai sisältävät samoja asioita. Käytettiin sitten mitä termejä tahansa, omasta terveydestä vastuun ottaminen edellyttää motivaatiota, pystyvyyden ja hallinnan tunnetta sekä sitoutumista omasta terveydestä huolehtimiseen. Näitä asioita kuvaamaan on kehitetty myös termit voimaantuminen ja minäpystyvyys. Voimaantumisen ja minäpystyvyyden tunteet taas edistävät ja tukevat omasta terveydestä vastuun ottamista. Voimaantumisen termiä käytettiin aineistossa kolmessa tutkimuksessa ja minäpystyvyyttä seitsemässä tutkimuksessa. Lisäksi palvelun lisäämää hallinnan tunnetta korostettiin erikseen viidessä tutkimuksessa, sitoutumista kolmessa tutkimuksessa ja henkistä kasvua yhdessä tutkimuksessa.

Yhdessä tutkimuksessa esiteltiin myös termi ”ownership”, joka tarkoittaa suoraan suomennettuna omistajuutta. Tässä tutkimuksessa ownership-termillä viitataan omasta terveydestä vastuun ottamiseen ja terveydelle omistautumisen tunteen syntymiseen. Kahdessa tutkimuksessa osallistujat kokivat erityisen motivoivana, että elämäntapamuutoksen onnistuminen oli omaa ansiota. Yhdessä tutkimuksessa tutkittavat myös ilmaisivat, että vastuun ottaminen omasta terveydestä koetaan tärkeänä eikä vastuun kantamista koeta kuormittavana. Voimaantumista ja siihen liittyviä tekijöitä käsitellään kuviossa 5.

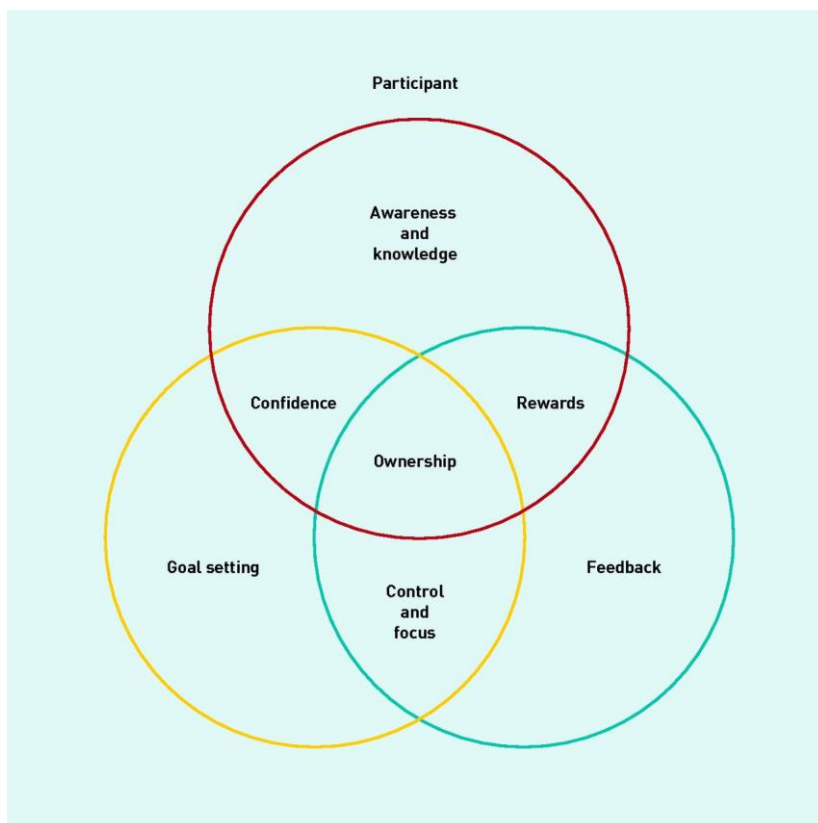


KUVIO 5. Voimaantuminen ja siihen liittyvät tekijät

Burnsin ym. (2019) mukaan tärkein omaan terveyteen sitoutumiseen liittyvä havainto tutkimuksessa oli, että oman terveysdatan kerryttäminen lisää tutkittavien itseluottamusta sekä varmuutta omasta itsestä huolehtimisessa ja hallinnan tunnetta omasta terveydestä. Hon ym. (2015) mukaan digitaalisen palvelun käyttäminen elämänmuutoksen apuna lisää sekä voimaantumista että minäpystyvyyttä. Tutkimukset korostivat myös, että digitaaliset terveydenedistämishjelmat tarjosivat oikean määrän vastuuta ja velvoittavuutta sekä tunteen siitä, että onnistuminen on ollut omista teoista johtuvaa (Burns ym. 2019, Fylan ym. 2018, Ho ym. 2015).

Hajizadeh-Sharafabad ja Alizadeh (2016) selvittivät tutkimuksessaan, millaisia yhteisiä ominaisuuksia ja tuntemuksia on henkilöillä, jotka pystyvät muuttamaan terveyskäyttäytymistään positiivisempaan suuntaan. Tutkimuksen mukaan yhteistä elämäntapamuutoksessa onnistuneille henkilöille oli kokemus henkisestä kasvusta ja minäpystyvyyden tunteen lisääntymisestä ohjelman aikana. Macgregor ja Wathen (2014) tutkivat ihmisten kokemuksia ja tuntemuksia omasta terveydestä vastuun ottamisesta. Tutkimuksen mukaan kansalaiset kokevat vastuun ottamisen omasta terveydestä tärkeänä ja haluavat korostaa sen merkitystä. Selvisi myös, että vastuuta omasta terveydestä ei koeta kuormittavana, rinnastettuna esimerkiksi työn tekemisen kuormittavuuteen. Myös tutkimuksen nimi, "My health is not a job", johdettiin erään tutkittavan sanoista.

Casey ym. (2014) selvittivät tutkimuksellaan, kuinka fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen pyrkivä älypuhelinsovellus lisäsi osallistujien vastuun ottamisen ja omistautumisen tunteita. Tulokset esitellään 'ownership'- käsitteen avulla. 'Ownership' tarkoittaa suoraan suomenmennettuna omistajuutta. Tässä tutkimuksessa termillä viitataan kuitenkin omasta terveydestä vastuun ottamiseen ja terveydelle omistautumisen tunteen syntyymiseen. Ownership-käsitettä ja tunteen muodostumista on kuvattu alkuperäistutkimuksen mukaisella kuviolla 6.



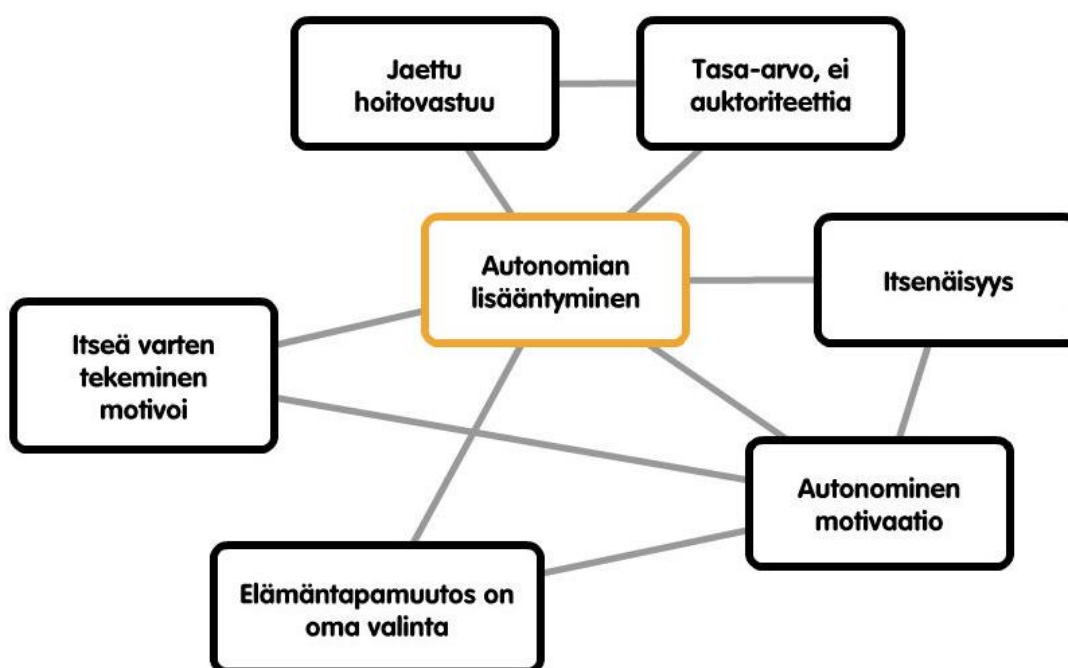
KUVIO 6. Ownership-kokemuksen eli omasta terveydestä vastuun ottamisen ja omistautumisen tunteen syntyminen ja avustavat tekijät tutkimukseen osallistuneilla (Casey ym. 2014).

Caseyn ym. (2014) mukaan yksilön (participant) tiedostavuus ja tietämys (awareness and knowledge), tavoitteiden asettaminen (goal setting) sekä palaute (feedback) luo ownership-kokemuksen pohjan. Seuraava kuvion ”kerros” muodostuu kolmesta tekijästä, joiden kunkin kehittymiseen vaaditaan pohjakerroksen kaksi tekijää. Varmuus ja luottamus itseen (confidence) muodostuu tiedostavuudesta, tiedosta ja tavoitteiden asettamisesta. Hallinnan tunne, keskittyminen ja painopiste (control and focus) muodostuvat tavoitteiden asettamisesta ja palautteesta. Palkitsevuus (rewards) taas syntyy palautteesta, tietoisuudesta ja tietämyksestä. Kaikkien edellä mainittujen osatekijöiden yhteisvaikutuksesta syntyy ownership-kokemus eli omasta terveydestä vastuun ottaminen ja sille omistautuminen.



## 7.2.4 Autonomia

Aineiston perusteella digitaalisen terveystalvulun koettiin lisänneen kansalaisen autonomiaa omasta terveydestä huolehtimisessa. Itsenäisyyden korostettiin lisääntyneen digitaalisen palvelun myötä neljässä tutkimuksessa. Tutkittavat kokivat miellyttävänä, että motivaatio terveystalvuttymisen muutokseen lähti autonomiasta ja siitä, että elämäntapamuutos on oma valinta. Lisäksi tutkittavat ilmaisivat oivaltaneensa, että vastuu terveyden hoitamisesta on jaettu oman itsen ja terveydenhuollon kesken. Tämä tasa-arvo koettiin tärkeäksi, autoritääristä hoitoa ei haluttu. Autonomian lisääntymiseen vaikuttavia tekijöitä käsitellään kuviossa 7.



KUVIO 7. Autonomian lisääntymiseen vaikuttavat tekijät

Burnsin ym. (2019), Fylanin ym. (2018), Glynnin ym. (2018) ja Kimin ym. (2016) mukaan digitaalisen terveystalvulun korostama itsenäisyys vahvistaa vastuun tuntoa ja vastuun ottamista omasta terveydestä. Glynnin ym. (2018) korostaa erityisesti itsenäisyyden tunteen mukana tullutta ajatusta itseä varten tekemisestä merkityksellisenä. Fylanin ym. (2018) ja Burnsin ym. (2019) mukaan itse kerätty terveystalvudata vähentää terveydenhuolto- palveluiden holhoavaa sekä autoritääristä roolia yksilön terveydestä huolehtimisessa ja lisää yksilön oman vastuun merkitystä sekä aktivoi vastuun kantamiseen. Itse kerätty terveystalvudata lisää avoimuutta terveydenhuollon ammattilaisten kanssa asiointiin ja jakaa terveydestä huolehtimisen vastuuta tasaisesti kansalaisen ja ammattilaisen välillä.

Hon ym. (2015) ja Vallen ym. (2018) mukaan ihminen kokee motivoivana, että saa tarvittavat työkalut terveystyöskäytännön muutokseen ja elämäntapamuutokseen, mutta silti valinta muutokseen ryhtymisestä jää itselle. Motivaatio muutokseen syntyy autonomiasta.

### 7.3 Digitaaliset terveystyöskäytännön tukemisen menetelmät, jotka tukevat kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestä

#### 7.3.1 Asiakaslähtöisyys

Yhteistä monelle vastuunottamista omasta terveydestä vahvistaneelle digitaaliselle terveyspalvelulle oli palvelun asiakaslähtöisyys. Asiakaslähtöisyys pohjautuu asiakkaan tarpeisiin ja niihin vastaamiseen. Asiakaslähtöisyys ja siihen liittyvät ominaisuudet nousivat esiin useimmissa tutkimuksissa, jossa tutkittiin menestyksellisen digitaalisen terveyspalvelun toimintaa. Esimerkkinä asiakaslähtöisyydestä kolmessa tutkimuksessa korostettiin, että terveystyöskäytännön muutoksen tavoitteet tulee yksilön laatia itse. Kahdessa tutkimuksessa korostettiin personoitua informaatiota sekä konkreettisuutta tiedon saamisessa esimerkein ja esimerkkihahmoin havainnollistettuna. Asiakaslähtöisyyttä ja siihen vaikuttavia tekijöitä käsitellään kuviossa 8.



KUVIO 8. Asiakaslähtöisyys ja siihen vaikuttavat tekijät

McGloin ym. (2015), Casey ym. (2014) sekä Poppe Crombez, De Bourdeaudhuij, Van Der Mispel, Shadid ja Verloigne (2018) korostavat, että ammattilaisen tulee antaa asiakkaan tai potilaan itse laatia itselleen elämäntapamuutosprosessin tavoitteet. Itse laaditut

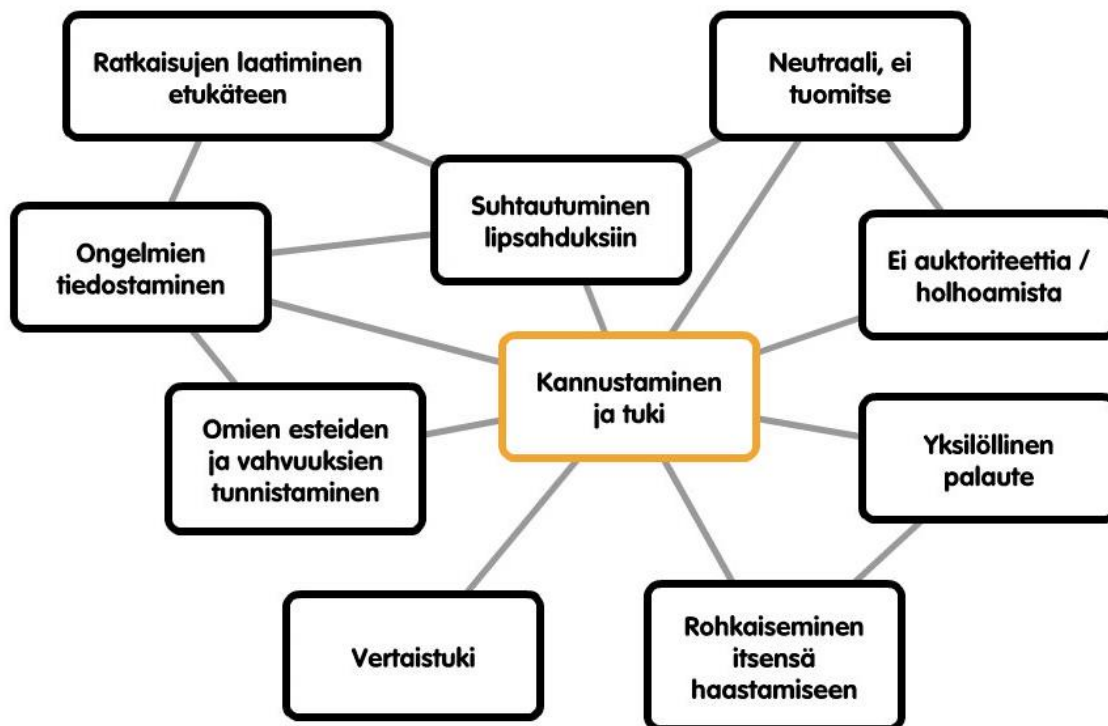
tavoitteet koetaan tarkoituksenmukaisemmiksi ja merkityksellisemmiksi, kuin jonkun toisen asettamat. Lisäksi toimintasuunnitelman eli terveyskäyttäytymisen muutoksen keinojen suunnittelussa asiakkaan näkökulma on tärkein. Asiakkaan kannattaa antaa laatia myös nämä itse, tarvittaessa ammattilaisen avustuksella. Poppe ym. (2018) korostavat itse laadittujen tavoitteiden merkitystä ja lisäksi erityisesti tavoitteiden tarkkuutta. Esimerkiksi jos tavoitellaan painonpudotusta, keinoksi ei aseteta ”liikun enemmän” vaan keinot määritellään tarkasti, kuten ”käyn tunnin kävelylenkillä vähintään kolmesti viikossa”.

Valinnan vaihtoehtojen antaminen on tutkitusti myös hyvä keino pitää kiinni asiakaslähtöisyydestä (Valle ym. 2018). Yksilöllisyyttä korostetaan myös Fylanin ym. (2018) ja Nundyn ym. (2014) tutkimuksissa, joiden mukaan ihminen on motivoituneempi lukemaan personoitua, omaan terveydentilaan ja sairauteen liittyvää tietoa. Valtavan tietomäärän edessä koetaan turhautumista, mikäli informaation ei koeta olevan olennaista itselle. Digitaaliseen tietopankkiin kannattaa ohjelmoida yksilölliset informaation tarjoamisen algoritmit, eikä tarjota kaikille kaikkea.

Yksilöllisyyttä ja asiakaslähtöisyyttä korostavat myös Valle ym. (2018). Tutkimuksen mukaan asiakkaalle mielekkäin tapa saada palautetta terveyskäyttäytymisen muutokseen tähtäävässä interventiossa on esimerkkihahmojen käyttäminen samaistuttavana ja rohkaisevana mallina. Tutkimuksessa fiktiiviset esimerkkihahmot luotiin palauteviesteihin yksilöllisesti ja kunkin asiakkaan tilanteeseen sopivaksi. Palauteviesti saattoi olla esimerkiksi ”Syömistottumisten muuttaminen ei ole aina helppoa, mutta sinä pystyt siihen! Marialla oli aluksi paljon haasteita ruokailun muuttamisessa terveellisemmäksi. Hän päättikin kokeilla tehdä ensin pieniä muutoksia, kuten vaihtamalla kahvin kanssa nauttimansa leivokset hedelmiin ja tällä oli loppujen lopuksi iso merkitys hänen terveydelleen!” Tutkijoiden mukaan ihminen kokee samaistuttavan esimerkkihahmon kannustavaksi, vaikka ei itse tunne henkilöä.

### 7.3.2 Kannustaminen ja tuki

Kenties tunnetuin ja käytetyin terveyskäyttäytymisen tukemisen menetelmä on kannustaminen. Asiakkaan kannustamisen ja tukemisen menetelmiä löytyikin tutkimusaineistosta paljon ja eri muodoissa. Kuudessa tutkimuksessa korostettiin yksilöllisen palautteen merkitystä ja vertaistukea seitsemässä tutkimuksessa. Kommunikaation toivottiin olevan avointa ja tutkittavat eivät halunneet palvelulta autoritäärisyyttä tai holhoamista. Elämäntapamuutoksen onnistumisessa ja omasta terveydestä vastuunottamisen edistämisessä palvelut, joissa asiakas joutui pohtimaan omia esteitä ja vahvuuksia, mahdollisia tulevia ongelmia ja ratkaisuja sekä lipsahduksista yli pääsemistä, osoittautuivat vaikuttavammiksi. Asiakkaan kannustamisen ja tukemisen menetelmiä kuvataan kuviossa 9.



KUVIO 9. Kannustamisen ja tukemisen menetelmiä

Sähköisen terveyden edistämisen palvelun koettiin olevan neutraali ja kannustava ympäristö terveyskäyttäytymisen tukemiseen. Digitaalinen palvelu ei arvostele ja tuomitse huonoja mittaustuloksia tai elämäntapavalintoja, vaan suhtautuu neutraalisti ja tasa-arvoisesti kaikkiin. (Glynn ym. 2018.) Kansalaiset myös toivovat, että terveydenhuoltopalveluiden holhoavaa ja autoritääristä roolia yksilön terveydestä huolehtimisessa kevennettäisiin (Fylan ym. 2018). Kommunikaatiolta toivottiin avoimuutta, rohkaisevuutta (Fylan ym. 2018) ja kannustavuutta (Nundy ym. 2014). Hon ym. (2015) mukaan rohkaiseminen itsensä haastamiseen sekä säännöllinen yhteydenpito valmentajaa auttoi elämäntapamuutoksessa. Tunteisiin vetoava viestintä valmentajan kanssa koettiin myös tehokkaaksi omaan käyttäytymiseen vaikuttajaksi (Valle ym. 2018).

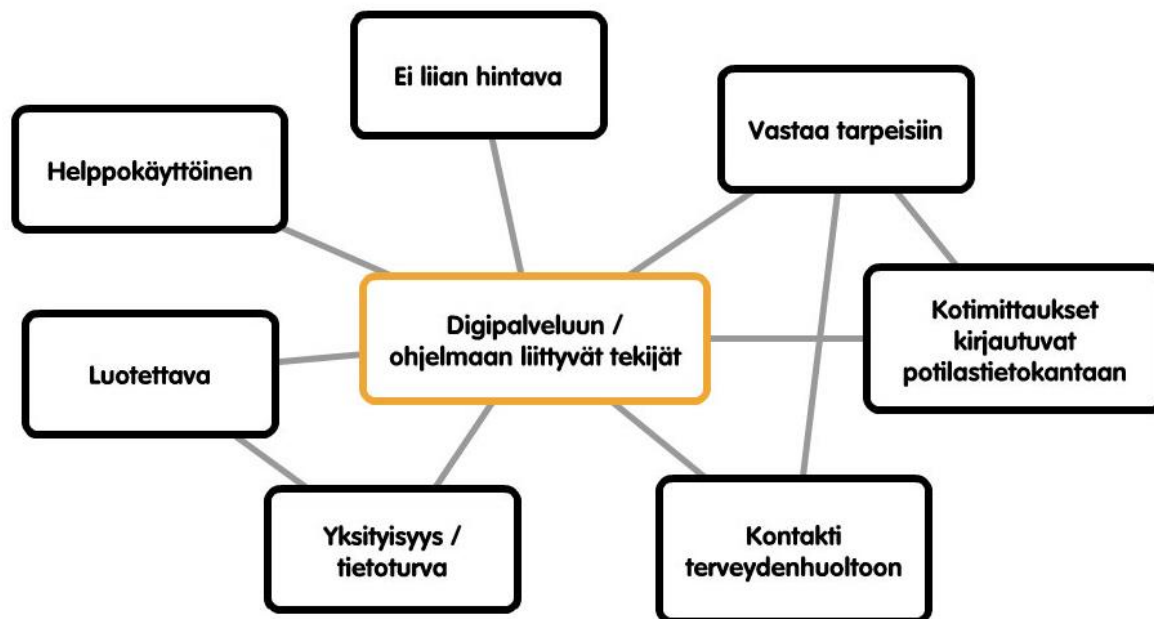
Yksilöllisen palautteen merkitystä terveyskäyttäytymisen muutoksessa ja vastuunottamisen kehittymisessä korostettiin viidessä tutkimuksessa (Fylan ym. 2018, Glynn ym. 2018, McGill ym. 2018, Poppe ym. 2018, Kim ym. 2016, Ho ym. 2015, Nundy ym. 2014) ja näistä kahdessa (Fylan ym. 2018; Casey ym. 2014) korostettiin, että palaute tulee antaa välittömästi. McGloinin ym. (2015) mukaan omien esteiden ja vahvuuksien tunnistaminen vahvistaa vastuuntuntoa ja elämäntapamuutoksessa onnistumista. Poppen ym. (2018) mukaan on tärkeää myös tiedostaa mahdolliset eteen tulevat ongelmat ja miettiä niihin ratkaisuja etukäteen.

McGloinin ym. (2015) mukaan terveystyötytymisen muutokseen tähtäävässä valmennuksessa tulee etukäteen käsitellä myös suhtautumista relapseihin eli repsahduksiin. Tutkimuksen mukaan tämä edesauttaa repsahduksista palautumista sekä elämäntapamuutokseen palaamista. Valmennuksessa on hyvä käydä läpi myös tilanteita, joissa herää riskitunteita, kuten ”tekisi mieli ottaa, mutta en saisi” tai ”pitäisi lähteä ulos, mutta en jaksaisi”. Merkittävimpinä positiivisina tekijöinä ja omasta terveydestä vastuun ottamista tukevimpina tekijöinä valmennuksessa koettiin tuomitsemattomuus, empatia, yleinen kannustaminen ja rohkaiseminen, omat valinnan mahdollisuudet sekä kuulluksi tuleminen.

Vertaistuen merkitystä korostettiin seitsemässä tutkimuksessa. Terveystyötytymisen muutokseen tähtäävässä ohjelmassa vertaistuen avulla jaetaan kokemuksia, motivoidaan toisia osallistujia sekä saadaan ja annetaan neuvoja. (Fylan ym. 2018, Glynn ym. 2018, McGill 2018, Poppe ym. 2018, Kim ym. 2016, Ho ym. 2015, Nundy ym. 2014.) Myös vertaismentorointi on tehokas terveystyötytymisen muutoksen tuki (McGill ym. 2018).

### 7.3.3 Digitaaliseen palveluun tai ohjelmaan liittyvät tekijät

Tutkimusten aiemmin mainittuja tuloksia lukemalla voi päätellä millaiset digitaaliset palvelut tai ohjelmat ovat edistäneet kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestä ja millaisia ominaisuuksia ja toimintoja tuloksekkaissa ohjelmissa on ollut. Tässä osiossa käsitellään asiaa kuitenkin eri kantilta. Tähän aineistoon on poimittu digitaalisen palvelun tai ohjelman ominaisuuksia ja toiminnallisuuksia, joita käyttäjät (asiakkaat tai potilaat) itse korostivat positiivisina ja autonomiaa edistävinä. Useassa aineiston tutkimuksessa oli selvitetty jonkin digitaalisen ohjelman tai palvelun tehoa terveystyötytymisen muuttamisen tai elämäntapamuutoksen työvälineenä. Tutkittavilta oli haettu vastauksia konkreettisista ohjelman elementeistä ja toiminnasta. Näitä tuloksia käsitellään tässä kappaleessa ja kuviossa 10.



KUVIO 10. Digitaaliseen palveluun tai ohjelmaan liittyvät tekijät

Depatien ja Bigbeen (2015) mukaan digitaalisen terveystalvelun on oltava asiakkaalle riittävän yksinkertainen ja helppo käyttää. Jotta kansalainen ottaisi ohjelman käyttöön, sen on oltava riittävän edullinen, englanniksi affordable eli suomennettuna ikään kuin kustannuksiltaan saavutettavissa oleva. Ohjelman tulee myös vastata asiakkaan tarpeisiin eli tässä tapauksessa olla hyödyksi oman terveyden hoidossa. Mikäli yksilöstä tuntuu, ettei ohjelmasta ole juuri hyötyä, sitä ei tule käytettyä.

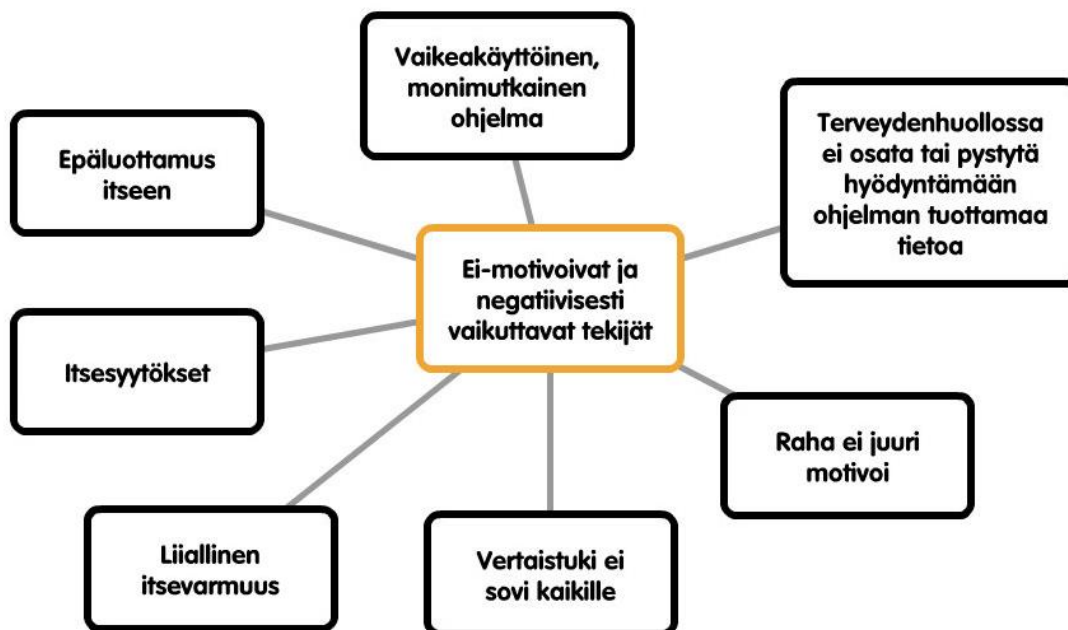
Helppokäyttöisyyden ohella ohjelmassa käytetyn kielen ja termien tulee olla kansankielisiä, tavalliselle ihmiselle ymmärrettäviä (Burns ym. 2019). Palvelun tai ohjelman toivottiin helpottavan asiointia terveydenhuoltopalveluiden kanssa (Fylan ym. 2018, Nundy ym. 2014) ja keskustelevan toisten ohjelmien tai järjestelmien kanssa (Fylan ym. 2018, Nancarrow ym. 2016). Esimerkiksi yhteydenottovälinettä hoitajaan tai lääkäriin sekä kotimittausten siirtymistä potilastietokantaan oman lääkärin tai hoitajan nähtäväksi pidettiin hyödyllisenä ja tarpeellisenä.

Suurimpana huolenaiheena digitaalisen palvelun käytössä nousi yksityisyys, palvelun luotettavuus ja tietoturvasuus (Fylan ym. 2018, Glynn ym. 2018, Depatie & Bigbee 2015). Osa vastaajista koki, että omia tietoja pitää pystyä myös halutessaan poistamaan, mutta osa oli tästä voimakkaasti eri mieltä. On muistettava, että tietojen poistaminen järjestelmästä, etenkin potilastietokannasta, on eettisesti arveluttavaa ja voi ääritapauksissa olla jopa henkilön terveydelle haitallista. Silti osa vastaajista koki, että he ikään kuin omistavat itsestään potilastietokantaan kirjatut tiedot ja heillä täytyisi olla oikeus muokata ja poistaa

niitä halutessaan. (Fylan ym. 2018.) Yksityisyyteen liittyvänä huolenaiheena korostui myös tietojen jakaminen. Tutkimuksissa koettiin, että yksilön täytyy itse saada päättää mitä omista kotimittauksista ja muusta kerrytetystä tiedosta jaetaan esimerkiksi potilastietokantaan ja mitkä tiedot pysyvät ainoastaan kotimittaus-ohjelmassa. (Fylan ym. 2018, Depatie & Bigbee 2015.)

#### 7.3.4 Ei-motivoivat ja negatiivisesti vaikuttavat tekijät

Yhdessä tutkimuksessa mainittiin erityisesti ei-motivoivia tekijöitä. Tutkimuksen mukaan raha ei juuri motivoi pysyvään elämäntapamuutukseen. Monessa tutkimuksessa korostettiin vertaistuen merkitystä positiivisena, mutta yksi tutkimus tähdensi, että vertaistuki ei sovi kaikille. Kahden tutkimuksen mukaan vaikeakäyttöinen tai monimutkainen digitaalinen ohjelma huonontaa motivaatiota sen käyttöön ja sitä kautta estää myös terveydenedistämishjemaan kiinnittymistä. Yhdessä tutkimuksessa todettiin, että liiallinen itsevarmuus, epäluottamus itseen ja itsesyytökset hankaloittivat elämäntapamuutoksen pysyvyyttä.



KUVIO 11. Ei-motivoivat ja negatiivisesti vaikuttavat tekijät

McGill ym. (2018) toteavat, että rahapalkkio ei juuri motivoi pysyvään elämäntapamuutukseen. Rahallinen palkkio määriteltiin jossain määrin kiinnostavaksi, mutta kiinnostuksen heräämiseen riitti hyvinkin pieni summa rahaa eikä vastaavasti iso summa rahaa kasvatanut kiinnostusta samassa suhteessa. Sen sijaan palkkiot, joka edistävät terveyttä (kuten laihduttamiseen tarkoitettuja ateriankorvikkeita) tai alentavat terveysvakuutuksen

hintaa, motivoivat enemmän. Oman rahan laittaminen pantiksi painonpudotusta vastaan tyrmättiin ideana täysin. Elämäntapamuutoksessa ohjelman ja vertaisten tuki todettiin olevan motivoivampaa ja tuloksellisempaa kuin rahapalkkio. (McGill ym. 2018.)

Glynnin ym. (2018) mukaan potilaan itse keräämää dataa ei aina osata tai ymmärretä hyödyntää terveydenhuollossa. Terveydenhuoltopalveluiden henkilökunta ei halua tai ymmärrä kannustaa digitaalisen palvelun käyttöön. Tämä ei tietenkään motivoi myöskään potilaita tai asiakkaita käyttämään palvelua.

Epäluottamus itseän vaikuttaa negatiivisesti elämäntapamuutoksen pysyvyyteen eli kun ihminen ei pysty ottamaan vastuuta ja kunniaa itselleen tekemästään muutoksesta vaan kokee sen olleen täysin ohjelman ansiota. Lisäksi liiallinen itsevarmuus, houkutusille altistuminen päivittäin ja itsesyytökset johtavat useimpiin relapseihin eli repsahduksiin. Elämäntapamuutoksen ”raiteille” palaaminen on repsahduksen jälkeen toki mahdollista, mutta vaikeaa, etenkin jos repsahduksia on usein. (McGloin 2015.)

McGillin ym. (2018) mukaan vertaistuki ei sovi kaikille. Osa ihmisistä haluaa pitää terveyteen liittyvät asiat niin yksityisinä, että omien asioiden jakaminen edes samassa tilanteessa olevan kesken on vaikeaa. Osa ihmisistä kokee myös, että eivät halua tukeutua kehenkään muuhun, vaan että on parempi itse kantaa vastuu koko elämäntapamuutosprosessista.



## 8 POHDINTA

### 8.1 Luotettavuuden ja eettisyyden arviointi

Kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmä, joka analysoi ja koostaa jo olemassa olevan tutkimustiedon halutusta aiheesta. Hyvin tehty katsaus on kattava, järjestelmällinen ja toistettavissa oleva. (Sulosaari & Kajander-Unkuri 2016, 107; Cooper 1989, 12-13). Kirjallisuuskatsausta suunniteltaessa on tärkeää, että ensin hahmotellaan tutkimuskysymys ja määritellään tiedonhaun kriteerit. Siten tutkijan omat mielipiteet, kiinnostuksen kohteet tai jonkin lähde-teen helpompi saatavuus eivät vaikuta tutkimuksen tulokseen. Hakustrategia ja -prosessi dokumentoidaan huolellisesti, että sama tutkimus on toistettavissa myös toisen tutkijan tekemänä (Aveyard 2014, 2; Pudas-Tähkä & Axelin 2007, 50; Metsämuuronen 2005, 579; Evans 2007, 139). Kun kirjallisuuskatsauksessa tarkastellaan jo valmiiksi hyvän tieteellisen käytännön mukaan toteutettuja tutkimuksia, monia hoitotieteen tutkimusten yleisiä riskejä vältetään jo sillä. Tiedossa oli, että tämä opinnäytetyötutkimus tuskin vaarantaa kenenkään terveyttä, ihmisarvoa tai yksityisyyden suojaa, mutta riskit toki tiedostettiin ja niitä pyrittiin välttämään. Tutkimusprosessi toteutettiin edellä mainittujen laadukkaiden lähdemateriaalien ohjeiden mukaisesti. Tutkimuskysymykset ja tiedonhaun kriteerit määriteltiin etukäteen ja kirjattiin huolellisesti. Aineiston haku toteutettiin laajasti käyttämällä kolmea kattavaa ja luotettavaa lähdettä, Masto-Finnaa, Helka-Finnaa sekä Google Scholaria. Hakuprosessin eri vaiheet pyrittiin dokumentoimaan huolellisesti, että sama tutkimus olisi toistettavissa.

Kirjallisuuskatsauksen tekijän on tutkimusta toteuttaessaan tavoiteltava ennakkokäsitysten minimointia. Omalle tutkimukselleen sokaistunut tutkija saattaa olla niin varma jostain käsityksestään, että ei huomioi ristiriitaisia näkemyksiä ja valikoi kirjallisuuskatsaukseen puolueellisesti vain omaa käsitystään tukevat tutkimukset. Tällaista kutsutaan holistiseksi harhaluuloksi ja se vaarantaa olennaisesti koko tutkimuksen luotettavuuden. Ennakkokäsitysten minimointi alkaa asian tiedostamisesta ja ymmärtämisestä. (Boutron, Page, Higgins, Altman, Lundh & Hróbjartsson 2019; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018, 197.) Puolueellisuuden tunnistamiseksi tutkijalle suositellaan tutkimuskysymysten ja hakutermin testaamista todellista katsausta jäljittelevällä koehaulla. Koehaun tulosten avulla voidaan tarkastella mahdollisen lähtöasetelman puolueellisuutta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018, 202; Sterne, Hernán, McAleenan, Reeves & Higgins 2019.) Aineiston arviointivaiheessa olisi myös pyrittävä arvioimaan mitä tutkimuksia ei mahdollisesti löydetty tai muuten pystytty hyödyntämään. Esimerkiksi kielelliset rajaukset ovat merkityksellisiä. Tutkijan olisi pystyttävä arvioimaan, vaikuttaako tämä tutkimuksen lopputuloksiin. Tiedonhaun

onnistumista arvioitaessa on otettava huomioon se, että sähköisistä tietokannoista haettaessa jää aina osa tutkimuksista löytymättä. (Flinkman & Salanterä 2007, 92.)

Tässä tutkimuksessa hakutermejä testattiin ennen varsinaisia hakuja, mutta termejä jouduttiin silti vielä muuttamaan hakuprosessin edetessä. Haussa oli kolme päätermiä: terveyskäyttäytyminen, digitaaliset terveyspalvelut ja vastuunotto omasta terveydestä. Erityisesti viimeinen termi tuotti hankaluuksia (vakiintumattomien käsitteiden ja käsitteen laajuuden vuoksi) ja se päädyttiin jättämään pois tai sitä muokattiin hakuprosessin aikana. Lopulta todettiin, että aineiston kattavuuden takaamiseksi on haku suoritettava laajemmin ja käytävä tutkimuksia läpi yksitellen lukemalla. Laadukkaita hakuosumia tuli paljon ja kaiken kaikkiaan otsikkotasolla tai tarkemmin käytiin läpi yli 1400 tutkimusta. Hauussa käytetyt lähteet, rajaukset ja hakutermit dokumentoitiin huolellisesti. Jatkotutkimusten kannalta suositellaan kuitenkin spesifimmän termin, kuten voimaantumisen, käyttöä vastaavassa aiheessa ja aiheen rajausta tähän termiin.

Aineiston valintaa ohjasi tutkimuksen tekijän oma arvio siitä, ovatko tutkimukset valittuun aiheeseen liittyviä tai aiheen kannalta olennaisia ja vastaavatko ne tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksen tekijän omaan arviointikykyyn vaikuttaa sairaanhoitajana ja terveydenhoitajana saatu koulutus sekä työkokemus kymmenen vuoden ajalta. Arvio olennaisuudesta tutkimukseen nähden tai tutkimuskysymyksiin vastaavuudesta perustui siis tutkijan omaan kokemukseen ja ammattitaitoon. Lähes kaikki läpikäytyt tutkimukset olivat englanninkielisiä, joten myös tutkijan kielitaito tulee ottaa huomioon tutkimuksen luotettavuutta tarkasteltaessa. Kaikki tutkimukset pyrittiin käymään läpi huolellisesti ja termien kääntämisen sekä tulkinnan apuna käytettiin sanakirjaa, Google-hakua ja erästä luotettavaa kielitaitoista ystävää. Huolellinen prosessi sopi tutkijan pikkutarkalle luonteelle, mutta vaati useiden kymmenien, jollei satojen välilehtien yhtäaikaista käyttöä ja tarkkuutta, ettei tutkimuksia jäänyt huolimattomuuden takia lukematta. On kuitenkin mahdollista, että huolellisuudesta huolimatta jokin tutkimus jäi huomiotta ja siksi pois katsauksesta. On myös mahdollista, että olennaisia tutkimuksia jäi katsauksen ulkopuolelle kattavasta hausta huolimatta, jos niissä oli käytetty erilaisia termejä kuin mitä haettiin. Aineistoa haettiin suomen ja englannin kielellä, joten muunkieliset tutkimukset jäivät tässä tutkimuksessa huomiotta. Tutkijan arvion mukaan englannin kielellä löytyvä aineisto oli hyvin kattavaa ja joukossa oli tutkimuksia monista eri maista ympäri maapalloa eikä vain maita, joissa englanti on pääkielenä. Myös kirjallisuuskatsaukseen lopulta valituissa tutkimuksissa on edustettuna useampi maa.

Mainittakoon, että läpikäydyssä materiaalissa oli satoja tutkimuksia erilaisten yksittäisten ohjelmien ja mobiiliapplikaatioiden vaikutuksesta esimerkiksi painonpudotukseen, liikunnan lisäämiseen tai tupakoinnin lopettamiseen. Paljon oli myös kirjallisuuskatsauksia, joilla

pyrittiin yhdistelemään tietoa näistä tutkimuksista. Enimmäkseen tutkimukset karsiutuivat pois siksi, että niissä ei ollut tutkittu vastuun ottamista omasta terveydestä minkäänlaisella tähän tutkimukseen soveltuvalla kriteerillä tai tutkimuksen kohde oli liian suppea eikä näin yleistettävissä kansalaisten yleiseen terveyden edistämiseen. Pääosa Google Scholarin antamista hakuosumista oli ylemmän tai alemman ammattikorkeakoulutason opinnäyte- töitä tai pro graduja, joita ei voinut tähän tutkimukseen laskea mukaan.

Tutkimuseettisen neuvottelukunnan mukaan ainoastaan hyvän tieteellisen käytännön edellytykset täyttävä tutkimus on eettisesti hyväksyttävä, luotettava ja tuloksiltaan uskot- tava. Hyvän tieteellisen käytännön keskeisiä lähtökohtia ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimusta tehdessä sekä sen tulosten käsittelyssä. Tutkimusmateriaalin ke- ruussa, analysoinnissa ja raportoinnissa on oltava järjestelmällinen, oikeudenmukainen ja huolellinen. Tutkimuksesta raportoidaan järjestelmällisesti, avoimesti ja vastuullisesti, li- säämättä ylimääräistä tai jättämättä mitään pois. Tutkimuksen eettisyyden tarkastelussa on kiinnitettävä huomiota asianmukaisiin lähteisiin viittaamiseen ja lähdemerkintöihin, että kunnioitus toisten tekemää tutkimustyötä kohtaan säilyy. Tutkimuksen uskottavuus ja luo- tettavuus edellyttää sitä, että tutkija kuvaa analyysinsa mahdollisimman tarkasti ja lukija ymmärtää tutkimuksen vahvuudet sekä rajoitukset. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2018, 173-175, 198, 212-214, 225-226.)

Lopulta mukaan valitut artikkelit arvioitiin sovellettuja arviointikriteerejä käyttäen ja kaikki artikkelit täyttivät tutkimuksen laatuvaatimukset. Arvioinnin suoritti tutkimuksen tekijä yk- sin, mikä heikentää tämän tutkimuksen uskottavuutta. Toisen arvioijan käyttäminen ei kui- tenkaan tutkimustilanteessa ollut mahdollista. Tutkimukseen mukaan valitut artikkelit ovat tarkasteltavissa liitteessä 4 ja artikkeleiden arviointitaulukko liitteessä 3. Tutkimukset pyrit- tiin raportoimaan ja arvioimaan mahdollisimman tarkasti ja puolueettomasti. Tulosten ana- lysointi toteutettiin aineiston ohjaamana ja raportoitiin kattavasti. Tutkimuksen tulokset oli- vat odotusten mukaisia, aineistosta ei ilmennyt suuria yllätyksiä tai järjenvastaisuuksia. Saadut tulokset mukailevat ennakkoon laadittua teoriapohjaa ja aiempaa tutkimustietoa aiheesta. Negatiivisia seurauksia vastuunottamiselle omasta terveydestä ei juuri tullut esiin. Tämä selittyy sillä, että vastuunottaminen ei ollut varsinainen tutkimuksen kohde useimmissa tutkimuksissa. Tässä tutkimuksessa on kirjattu kaikki lähteet asianmukaisesti ja pyritty näin selkeästi osoittamaan mikä teksti on tutkijan omaa ja mikä lähdemateriaalin mukaista. Yleisesti ottaen tässä tutkimuksessa on pyritty suunnitelmalliseen ja järjestel- mälliseen toteutusprosessiin, joka on sisältänyt huolellisen raportoinnin ja eettisesti kestä- vät toimintatavat.

## 8.2 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli tukea ja kehittää digitaalista terveydenedistämistyötä sekä kansalaisen vastuunottamista ja sitoutumista omasta terveydestä huolehtimiseen sähköisten palvelujen avulla. Tutkimuksen tavoitteena oli kirjallisuuskatsauksen avulla kuvata tämänhetkinen tutkimustilanne terveyskäyttämisen tukemisesta sähköisten palveluiden avulla ja määrittellä kerätyn tutkimusmateriaalin perusteella, millaiset terveyskäyttämistä tukevat menetelmät on todettu sähköisissä terveyspalveluissa tehokkaiksi. Tutkimuskysymykset, joihin haettiin vastauksia, olivat: 1. Millaisia tutkittuja vaikutuksia digitaalisilla terveyspalveluilla on vastuunottoon omasta terveydestä? 2. Millaisia terveyskäyttämisen tukemisen menetelmiä tulisi soveltaa digitaalisiin terveyspalveluihin, jotta tuetaisiin kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestään? Tutkimuksen tavoitteisiin ja tutkimuskysymyksiin lähdettiin vastaamaan käyttäen integroivan kirjallisuuskatsauksen menetelmää.

Tutkimuksen tulokset lisäävät tietoa siitä, millä tavoin digitaaliset terveyspalvelut vaikuttavat kansalaisen vastuunottoon omasta terveydestään ja mitkä terveyskäyttämisen tukemisen menetelmät on todettu tehokkaiksi sovellettaessa digitaalisiin terveydenedistämispalveluihin, erityisesti kansalaisen vastuun ottamisen lisäämisen näkökulmasta. Tutkimuksen tulokset olivat odotusten mukaisia, aineistosta ei ilmennyt suuria yllätyksiä tai järjenvastaisuuksia. Saadut tulokset mukailevat ennakkoon laadittua teoriapohjaa ja aiempaa tutkimustietoa aiheesta. Tutkimuksen mukaan digitaaliset terveyspalvelut vahvistavat kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestä tarjoamalla tietoa, lisäämällä tietoisuutta ja vahvistamalla yksilön voimaantumista sekä autonomiaa. Digitaalisia terveyskäyttämisen tukemisen menetelmiä, jotka tukevat kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestä ovat tämän tutkimuksen mukaan asiakaslähtöisyys sekä kannustaminen ja tuki. Aineistosta nousi myös terveyskäyttämistä ja kansalaisen vastuunottoa edistäviä digitaaliseen palveluun tai ohjelmaan liittyviä tekijöitä sekä vastuunottoon vaikuttamattomia ja negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä.

Tiedon lisäämistä terveyden edistämisen välineenä korostetaan kirjallisuudessa laajasti. Tieto on terveyskäyttämisen muutoksen perusta. Vaikka tieto yksin johtaa harvoin merkittäviin muutoksiin, se antaa muutokselle tukevan pohjan. (Puska 2014, 134-135.) Lisäksi terveyteen liittyvän tiedon välittäminen on eettisesti kestävä terveyden edistämisen menetelmä, sillä se mahdollistaa kansalaisen omien valintojen tekemisen (Pietilä ym. 2012b, 18). Useat sähköiset sairaushoidolliset palvelut ja terveydenedistämishjelmat tarjoavat terveystietoa sekä omien mittausten ja arvojen seurantaa (Aromatario ym. 2019; Talboom-Kamp ym. 2018). Tutkimukset ovat osoittaneet, että tämänkaltaiset palvelut

edistävät terveyttä sitouttamalla ihmisiä enemmän sairautensa ja terveytensä hoitoon sekä vastuunottoon omasta terveydestä. (Walsh & Groarke 2019; Marcolino ym. 2018; Talboom-Kamp ym. 2018; Mikkonen 2015, 36; Koivuniemi ym. 2014, 149; Samples, Ni & Shaw 2014.) Tämän tutkimuksen aineisto on yhtenevää muun aiheesta löytyneen tiedon kanssa. Tiedon lisääntymistä edistettiin aineistossa useilla eri tavoilla. Sekä tutkijat että tutkittavat antoivat, mittasivat, jakoivat ja saivat tietoa. Glynn ym. (2018); McGill ym. (2018) sekä Casey ym. (2014) korostavat tietopankin tai muun väylän avulla annetun tiedon konkreettisuutta. Konkreettiset esimerkit ja mitattavat faktat auttoivat asiakkaita tiedon ymmärtämisessä ja omaan elämään soveltamisessa. Hon ym. (2015) mukaan ihminen kokee yhteenkuuluvuuden tunnetta itse kerryttämäänsä terveystietoon ja Fylanin ym. (2018) mukaan itse kerätty terveysdata auttaa ymmärtämään omaa terveydentilaa paremmin sekä tunnistamaan mahdollisia riskejä omassa terveydessä ja terveyskäyttäytymisessä. Burns ym. (2019), Kimin ym. (2016) ja Mcgloinin ym. (2015) mukaan oman terveystiedon kerryttäminen sekä omien arvojen seuraaminen lisää vastuunottoa omasta terveydestä.

Tiedon antaminen ei kuitenkaan ole tae sen vaikuttavuudesta yksilön terveyskäyttäytymiseen ja elämäntapoihin. Tietoisuus ja ymmärrys terveyteen vaikuttavista asioista ovat terveyskäyttäytymisen tietoisuuden muutoksen ja sitä kautta yksilön terveyden saavuttamisen edellytys (Puska 2014, 134-135). Tärkeää on kehottamisen sijasta auttaa yksilöä ymmärtämään omaa arkista terveyskäyttäytymistään ja sen merkitystä (Koivuniemi ym. 2014, 48-49). Tiedostaminen on edellytys elämäntapamuutokseen ryhtymiselle. Tutkimusten mukaan digitaalisilla terveyspalveluilla on oivalliset edellytykset auttaa käyttäjänsä ymmärtämään ja tiedostamaan oman terveytensä tilaa sekä siihen vaikuttavia tekijöitä. (Fylan ym. 2018; Nancarrow ym. 2016; Ho ym. 2015.) Tietoisuuden ja kokonaisvaltaisen ymmärryksen merkitystä korostettiin tämän tutkimuksen aineistossa laajasti. Kahdeksassa tutkimuksessa viidestätoista raportoitiin sähköisen terveyspalvelun lisänneen käyttäjänsä tietoisuutta nykyisestä terveydentilastaan ja oman terveyskäyttäytymisen kokonaisvaltaisesta vaikutuksesta terveyteensä. (ks. Burns ym. 2019; Fylan ym. 2018; Glynn ym. 2018; McGill ym. 2018; Valle ym. 2018; Nancarrow ym. 2016; Casey ym. 2014; Nundy ym. 2014.)

Sähköisillä palveluilla on tutkitusti myös asiakkaita voimauttava vaikutus. Nykypäivän teknologian avulla kukin voi ottaa terveyden omiin käsiinsä (Terveyden tekijät 2019, 4). Myös tässä tämän tutkimuksen aineisto yhtyy muuhun aiheeseen liittyvän tietoon. Digitaalisen terveyspalvelun raportoitiin lisänneen asiakkaan voimaantumista (Burns ym. 2019, Ho ym. 2015, Mcgloin ym. 2015) ja minäpystyvyyden tunnetta (Burns ym. 2019; Valle ym. 2018; Hajizadeh-Sharafabad & Alizadeh 2016; Nancarrow ym. 2016; Ho ym. 2015; Mcgloin ym.

2015; Nundy ym. 2014). Sähköiset terveydenedistämispalvelut lisäsivät käyttäjänsä varmuutta omasta itsestä huolehtimisessa sekä hallinnan tunnetta omasta terveydestä tarjoamalla käyttäjälleen oikean määrän vastuuta ja velvoittavuutta sekä tunteen siitä, että elämäntapamuutoksessa onnistuminen on ollut omista teoista johtuvaa. (Burns ym. 2019; Fylan ym. 2018; Ho ym. 2015.) Macgregorin ja Wathenin (2014) mukaan kansalaiset kokevat vastuun ottamisen omasta terveydestä tärkeänä vastuun kantamista omasta terveydestä ei koeta kuormittavana.

Ihmisen autonomiaa hänen terveyteensä liittyen korostetaan kirjallisuudessa sekä eettisesti kestäväenä terveyden edistämisen menetelmänä että ihmistä tehokkaasti motivoivana tekijänä. Terveyden tekijöiden (2019, 5) mukaan terveydenhuollon järjestelmää on kehitettävä siihen suuntaan, että ihminen itse on oman terveytensä aktiivinen toimija. Älyteknologialla on ennen kaikkea erinomainen potentiaali vahvistaa kansalaisen omaa vastuunottoa ja itsenäisyyttä omasta terveydestä huolehtimisessa. Koivuniemen ym. (2014, 48-49) mukaan oleellista terveyskäyttäytymisen muutokseen tähtäävässä valmennuksessa on, että asiantuntija ei arvioi ongelmaa ihmisen puolesta, vaan ihminen itse valitsee muutoksen kohteena olevan elintavan ja tekee itse päätöksen ryhtyä muutokseen. Ihminen on saatava itse toteamaan ongelma, miettimään ratkaisuja ja laatimaan tavoitteita. Ammattilaisen apu on toki hyödyllistä, mutta valintojen pitää olla yksilön omia. (Koivuniemi ym. 2014, 48-49.) Hon ym. (2015) ja Vallen ym. (2018) mukaan ihminen kokee motivoivana, että saa tarvittavat työkalut terveyskäyttäytymisen muutokseen ja elämäntapamuutokseen, mutta silti valinta muutokseen ryhtymisestä jää itselle. Burns ym. (2019), Fylanin ym. (2018), Glynnin ym. (2018) ja Kimin ym. (2016) mukaan digitaalisen terveyspalvelun korostama itsenäisyys vahvistaa vastuuntuntoa ja vastuun ottamista omasta terveydestä.

Asiakaslähtöisyyden ohella asiakkaiden osallisuuden lisääminen ja voimaantumisen tukeminen ovat aikamme megatrendejä (Sitra 2017; Koivuniemi ym. 2014, 148). Tutkimukset osoittavat johdonmukaisesti, että asiakaslähtöisyys parantaa palveluiden vaikuttavuutta, asiakastyytyväisyyttä, henkilöstön työssäjaksamista ja vähentää kokonaiskustannuksia. (Rozenblom ym. 2015, 13; Koivuniemi ym. 2014, 168.) Asiakaslähtöisyyden keinoja digitaalisissa terveydenedistämispalveluissa tai -ohjelmissa ovat esimerkiksi, että palvelu vastaa asiakkaan tarpeisiin (Depatie & Bigbee 2015), asiakas itse laatii itselleen tavoitteet sekä keinot niihin pääsemiseksi (Poppe ym. 2018; McGloin ym. 2015; Casey ym. 2014) ja asiakkaalle tarjotaan vaihtoehtoja, joista hän itse valitsee (Valle ym. 2018). Sähköisten terveyspalveluiden tietotekniset algoritmit tarjoavat edullisen mahdollisuuden luoda jokaiselle kansalaiselle hänen yksilöllisiä tarpeitaan täydellisesti vastaava palvelu, sillä nykytekniikka mahdollistaa käyttäjänsä opettelevan ja hänen tarpeisiinsa sekä tapoihinsa

mukautuvan ohjelman. (Aromatario ym. 2019.; Marcolino ym. 2018; Talboom-Kamp ym. 2018; Rautio & Husman 2012, 172).

Kenties tunnetuin ja käytetyin terveyskäyttämisen muutokseen tähtäävä menetelmä on asiakkaan kannustaminen ja tukeminen. Asiakaskokemusten mukaan jo sähköinen palvelu kannustaa ja madaltaa kynnystä ottaa yhteyttä sosiaali- ja terveydenhuoltoon (Sosiaali- ja terveysministeriö 2018). Digitaalisen palvelun koetaan olevan neutraali ja kannustava ympäristö, sillä se ei arvostele tai tuomitse (Glynn ym. 2018). Digitaalisen terveystalouden avulla toteutettu kannustaminen, tukeminen (Nundy ym. 2014), rohkaiseminen (Ho ym. 2015), avoin (Fylan ym. 2018) ja tunteisiin vetoava kommunikaatio (Valle ym. 2018) sekä säännöllinen yhteydenpito (Ho ym. 2015) tutkitusti lisäävät kansalaisen vastuunottoa omasta terveydestä. Yksilöllisen palautteen merkitystä terveystalouden muutokseen ja vastuun ottamisen kehittämisessä korostetaan myös laajasti (Fylan ym. 2018; Glynn ym. 2018; McGill ym. 2018; Poppe ym. 2018; Kim ym. 2016; Ho ym. 2015; Nundy ym. 2014). Omien esteiden ja vahvuuksien tunnistaminen vahvistaa vastuuntuntoa ja elämäntapamuutoksessa onnistumista. On tärkeää myös tiedostaa mahdolliset eteen tulevat ongelmat ja miettiä niihin ratkaisuja etukäteen. (Poppe ym. 2018, McGloin ym. 2015.) Sosiaalista tukea tarjotaan terveystalouden muutokseen tähtäävissä valmennuksissa esimerkiksi ammattilaisen, kokemusasiantuntijan ja vertaisryhmien avulla. Sosiaalisen tuen muotoihin kuuluvat tiedollinen välineellinen ja henkinen tuki. (Puska 2014; 138; Williams ym. 2014, 78-79; Nevanperä & Laitinen 2012, 139.)

Tutkimuksen aineistosta nousi myös digitaalisen palvelun tai ohjelman ominaisuuksia ja toiminnallisuuksia, jotka asiakkaat itse kokivat positiivisina ja autonomiaansa edistävinä. Digitaalisen terveydenedistämispalvelun on oltava helppokäyttöinen, riittävän edullinen, hyödyksi oman terveyden hoidossa (Depatie & Bigbee 2015), ymmärrettävä (Burns ym. 2019), luotettava ja turvallinen (Fylan ym. 2018; Glynn ym. 2018; Depatie & Bigbee 2015). Terveyden tekijöiden (2019, 11) mukaan digitaalisia innovaatioita on kehitettävä paitsi asiakas-, myös työntekijälähtöisesti. Jos teknologia ei luo hyvää käyttäjäkokemusta, ei ole edellytyksiä sen onnistuneeseen käyttöönottoon. On tärkeää, että ohjelmien tulevat käyttäjät osallistuvat aktiivisesti niiden kehittämiseen ja tiukat turvallisuusvaatimukset takaavat potilasturvallisuuden.

Aineistosta nousi myös kansalaisen vastuunottoon vaikuttamattomia tai negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä. Tutkimukset todistavat, että rahapalkinto ei todennäköisesti johda pysyvästi elämäntapamuutokseen. Rahan on todettu motivoivan vain lyhytaikaiseen terveystalouden käyttämisen muutokseen. Kun rahapalkinto on saatu, todennäköisyys vanhoihin tapoihin palaamiselle on suuri. Tämä viittaa siihen, että motivaatiota tai vastuun ottamista

omasta terveydestä ei ole kunnolla sisäistetty. (McGill ym. 2018; Williams ym. 2014, 75.) Nykysuomalainen terveydenhuolto on kehittymässä yhä enemmän yksilön vastuun ja vapauden ympärille. Tähän sisältyy yliautonomisoinnin vaara, eli elämäntapasairauksia pidetään täysin itse aiheutettuina ja niistä aiheutuvat terveydenhuollon kustannukset haluttaisiin siirtää yksilölle itselleen. Tämänkaltainen yliautonomisointi kuitenkin sotii yhteiskunnan tasa-arvon periaatteita ja lainsäädäntöä vastaan. (Pulkki ym.2015, 154, 164; Carter ym. 2012, 1.) Muita negatiivisia seurauksia vastuun ottamiselle omasta terveydestä ei tullut esiin. Tämä selittyy sillä, että vastuun ottaminen ei ollut varsinainen tutkimuksen kohde useimmissa tutkimuksissa.

Tässä tutkimuksessa päästiin sille asetettuihin tavoitteisiin eli kuvattiin terveystyövälineiden tukemisesta sähköisten palveluiden avulla ja määriteltiin kerätyn tutkimusmateriaalin perusteella, millaiset terveystyövälineitä tukevat menetelmät on todettu sähköisissä terveyspalveluissa tehokkaiksi. Tätä opinnäytetyötä voi hyödyntää tiedollisena työvälineenä terveyspalveluiden digitalisoimisessa. Tutkimusta voidaan hyödyntää sähköisten terveyspalveluiden kehittämisessä ja uusien palveluiden luomisessa, sekä julkisella että yksityisellä sektorilla.



## LÄHTEET

- Aalto, A-M., Vehko, T., Sinervo,t., Sainio, S., Muuri, A., Elovainio, M. & Pekurinen, M. 2017. Terveydenhuollon asiakaslähtöisyys - Palvelujen käyttäjien kokemuksia terveystalvelujen toiminnasta. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Tutkimuksesta tiiviisti 12/2017.
- Aromatario, O., Van Hoyer, A., Vuillemin, A., Foucaut, AM., Crozet, C., Pommier, J. & Cambon, L. 2019. How do mobile health applications support behaviour changes? A scoping review of mobile health applications relating to physical activity and eating behaviours. The Royal Society for Public Health. Public health. Volume 175, 8-18.
- Aveyard, H. 2014. Doing a Literature Review in Health and Social Care: A practical guide. Third edition. Berkshire, Iso-Britannia: Open University Press.
- Bandura, A. 1997. Self-efficacy: The exercise of control. New York, New York, Yhdysvallat: W.H. Freeman and Company.
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. 1997. Writing Narrative Literature Reviews. Review of General Psychology 1, 311-320. Educational Publishing Foundation.
- Boutron, I., Page, M., Higgins, J., Altman, D., Lundh, A. & Hróbjartsson, A. Chapter 7: Considering bias and conflicts of interest among the included studies. Teoksessa Higgins, J., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. & Welch, V. (toim.). 2019. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Versio 6.0.
- Burns, K., McBride, CA., Patel, B., Fitzgerald, G., Mathews, S. & Drennan, J. 2019. Creating Consumer-Generated Health Data: Interviews and a Pilot Trial Exploring How and Why Patients Engage. Journal of Medical Internet Research 2019. Vol.21 (6): e12367.
- Casey, M., Hayes, PS., Glynn, F., O'laighin, G., Heaney, D., Murphy, AW. & Glynn, LG. 2014. Patients' experiences of using a smartphone application to increase physical activity: the SMART MOVE qualitative study in primary care. The British Journal of General Practice: The Journal of the Royal College of General Practitioners 2014. Vol. 64 (625), e500-e508.
- Carter, S., Cribb, A. & Allengrante, J. 2012. How to think about health promotion ethics. Public Health Reviews 34: 9.

Carter, SM., Rychetnik, L., Lloyd, B., Kerridge, IH., Baur, L., Bauman, A., Hooker, C. & Zask, A. 2011. Evidence, Ethics, and Values: A Framework for Health Promotion. American Journal of Public Health 2011. Vol 101, No. 3, 465-472.

Clark, NM. & Janevic, MR. 2014. Individual theories. Teoksessa Riekert, K., Ockene, J. & Pbert, L. (toim.) The handbook of health behaviour change. Neljäs uudistettu painos. New York, New York, Yhdysvallat: Springer Publishing Company, 3-26.

Cooper, H. M. 1989. Integrating research: A guide for literature reviews. Second edition. Newbury Park, Kalifornia, Yhdysvallat: Sage Publications Inc.

Depatie, A. & Bigbee, JL. 2015. Rural older adult readiness to adopt mobile health technology: a descriptive study. Online Journal of Rural Nursing & Health 2015. Vol.15(1), 150-184.

Eduskunta. 2014. Sosiaali- ja terveystieteiden lausunto tulevaisuusvaliokunnalle. Valtioneuvoston tulevaisuusselonteko: kestäväällä kasvulla hyvinvointia. StVL 1/2014 vp - VNS 7/2013 vp. Versio 2.0.

Euroopan komissio. 2017. Shaping Europe's digital future. Report of the Working Group on mHealth assessment guidelines [Viitattu 1.5.2020]. <<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/report-working-group-mhealth-assessment-guidelines>>

Euroopan komissio. 2019a. Sähköiset terveystieteet [Viitattu 13.10.2019]. Saatavissa: <[https://ec.europa.eu/health/ehealth/overview\\_fi](https://ec.europa.eu/health/ehealth/overview_fi)>

Evans, D. 2007. Integrative reviews of quantitative and qualitative research. Overview of methods. Teoksessa Webb, C. & Roe, B. Reviewing Research Evidence for Nursing Practice: Systematic Reviews. Oxford, Iso-Britannia: Blackwell Publishing Ltd.

Finto. 2019. Sanastot ja ontologiat [Viitattu 10.11.2019]. Saatavissa: <<https://finto.fi/fi/>>

Fitzgibbon, ML., Kong, A. & Tussing-Humphreys, L. 2014. Understanding population health from multi-level and community-based models. Teoksessa Riekert, K., Ockene, J. & Pbert, L. (toim.) The handbook of health behaviour change. Neljäs uudistettu painos. New York, New York, Yhdysvallat: Springer Publishing Company, 27-46.

Flinkman, M. & Salanterä, S. 2007. Integroitu katsaus – eri metodeilla tehdyn tutkimuksen yhdistäminen katsauksessa. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. A:51. Turku: Turun yliopisto, 84-100.

- Fylan, F., Caveney, L., Cartwright, A. & Fylan, B. 2018. Making it work for me: beliefs about making a personal health record relevant and useable. *BMC Health Services Research* 18:445.
- Glanz, K., Rimer, B. & Viswanath, K. 2015. The scope of health behavior. Teoksessa Glanz, K., Rimer, B. & Viswanath, K. (toim.) *Health Behaviour: theory, research and practice*. Viides uudistettu painos. San Francisco, Kalifornia, Yhdysvallat: Jossey-Bass.
- Glynn, LG., Glynn, F., Casey, M., Wilkinson, LG., Hayes, PS., Heaney, D. & Murphy, AWM. 2018. Implementation of the SMART MOVE intervention in primary care: a qualitative study using normalisation process theory. *BMC Family Practice* 19:48.
- Graffina, G. & Barello, S. 2015. Innovating Healthcare in the Era of Patient Engagement: Challenges, Opportunities & New Trends. Teoksessa Graffina, G., Barello, S. & Triberti, S. (toim.) *Patient Engagement: A Consumer-Centered Model to Innovate Healthcare*. Varsova, Puola: De Gruyter Open Ltd, 14-27.
- Graffina, G., Barello, S. & Triberti, S. 2015. Giving (Back) a Role to Patients in the Delivery of Healthcare Services: Theoretical Roots of Patient Engagements. Teoksessa Graffina, G., Barello, S. & Triberti, S. (toim.) *Patient Engagement: A Consumer-Centered Model to Innovate Healthcare*. Varsova, Puola: De Gruyter Open Ltd, 28-40.
- Hajizadeh-Sharafabad, F. & Alizadeh, M. 2016. Predictors of health-promoting behaviors in patients with coronary artery disease in the Iranian population. *International Journal of Nursing Practice* 2016. Vol.22(5), 486-492.
- Helldán, A. & Helakorpi, S. 2015. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2014. Raportti 6/2015. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Heloma, A., Ruokolainen, O. & Ollila, H. Tupakointi. Teoksessa *Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa: FinTerveys 2017 -tutkimus*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 4/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 27-29.
- Hirvonen, E. Koponen, P. & Hakulinen, T. 2008. Yksilö, perhe ja yhteisö muutoksessa: näkökohtia terveyteen. Teoksessa Pietilä, A-M., Hakulinen, T., Hirvonen, E., Koponen, P., Salminen, E-M. & Sirola, K. *Terveyden edistäminen: Uudistuvat työmenetelmät*. 2. painos. Helsinki: WSOY, 35-61.
- Ho, K., Newton, L., Boothe, A. & Novak-Lauscher, H. 2015. mobile Digital Access to a Web-enhanced Network (mDAWN): Assessing the Feasibility of Mobile Health Tools for Self-Management of Type-2 Diabetes. *AMIA: Annual Symposium proceedings 2015*, 621-629.

Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, I., van der Horst, H., Jadad, A. R., Kromhout, D., Leonard, B., Lorig, K., Loureiro, M. I., van der Meer, J. W. M., Schnabel, P., Smith, R., van Weel, C. & Smid, H. 2011. How should we define health?. *BMJ* 2011;343:d4163.

Huttunen, J. 2018. Mitä terveys on? *Terveyskirjasto*. Kustannus oy Duodecim [Viitattu 11.10.2019]. Saatavissa:

[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00903](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00903)

Hyppönen, H. & Ilmarinen, K. 2019. Sähköisten sosiaali- ja terveystalvelujen tarjonta, palvelujen käyttö ja esteet. Teoksessa Kestilä, L. & Karvonen, S. (toim.) *Suomalaisten hyvinvointi 2018*. Helsinki: Terveystalvelujen ja hyvinvoinnin laitos, 279-290.

Hyppönen, H., Pentala-Nikulainen, O. & Aalto, A-M. 2018. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2017: Kansalaisten kokemukset ja tarpeet. Helsinki: Terveystalvelujen ja hyvinvoinnin laitos.

Jousimaa, J., Komulainen, J., Kunnamo, I., Malmivaara, A., Sipilä, R. & Vuorela, P. 2016. Järjestelmällisen kirjallisuuskatsauksen arviointi. Teoksessa Honkanen M, Jousimaa J, Komulainen J, Kunnamo I, Sipilä R (toim.). *Duodecimin hoitosuosituustyöryhmien käsikirja. Osa II Tutkimustiedon kriittinen arviointi*. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.

Järvinen, M. 2014. Motivoiva haastattelu. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim [Viitattu 28.4.2020]. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/nix02109>

Kallio, T. J. 2006. Laadullinen review -tutkimus metodina ja yhteiskuntatieteellisenä lähestymistapana. *Hallinnon tutkimus* 2. Tampere: Hallinnon tutkimuksen seura.

Kallionmaa-Puha, L. 2015. Potilaasta aktiiviseksi ja autonomiseksi kuluttajaksi?. Teoksessa Niemelä, M., Kokkinen, L., Pulkki, J., Saarinen, A. & Tynkkynen, L-K. (toim.) *Terveystalvelujen muutokset: Poliitiikka, järjestelmä ja seuraukset*. Tampere: Tampere University Press, 133-153.

Kangasniemi, M. & Pölkki, T. 2016. Aineiston käsittely: kirjallisuuskatsauksen ydin. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. 2. korjattu painos. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Sarja A73. Turku: Turun yliopisto, 80-93.

Kangasniemi, M., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. *Hoitotiede* 2013, 25 (4), 291-301.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2018. *Tutkimus hoitotieteessä*. Helsinki: Sanoma Pro.

Kansanterveyslaki 66/1972.

Kanta-palvelut. 2019. Mitä Kanta-palvelut ovat? [Viitattu 1.5.2020]. Saatavissa:

<https://www.kanta.fi/mita-kanta-palvelut-ovat>

Kanta-palvelut. 2020. Omätietovaranto [Viitattu 1.5.2020]. Saatavissa:

<https://www.kanta.fi/ammattilaiset/omatietovaranto>

Karvonen, S., Kestilä, L. & Mukkila, S. 2019. Väestön elinolot ja sairastavuus. Teoksessa Kestilä, L. & Karvonen, S. (toim.) Suomalaisten hyvinvointi 2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 46-62.

Kauhanen, J., Erkkilä, A., Korhonen, M., Myllykangas, M. & Pekkanen, J. 2013.

Kansanterveystiede. 4. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro oy

Kim, JY., Wineinger, NE. & Steinhub, I SR. 2016. The Influence of Wireless Self-Monitoring Program on the Relationship Between Patient Activation and Health Behaviors, Medication Adherence, and Blood Pressure Levels in Hypertensive Patients: A Substudy of a Randomized Controlled Trial. Journal of Medical Internet Research 2016. 18(6):e1116.

Koivunen, K. 2017. Asiakas- tai ihmislähtöisyys – tasavertaisuutta ja vastavuoroisuutta ammattilaisten ja palvelun käyttäjien kanssa. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 6.

Koivuniemi, K., Holmberg-Mattila, D., Hirsso, P. & Mattelmäki, U. 2014. Terveydenhuollon kompassi. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K. & Koskinen, S. 2018. Yhteenveto ja johtopäätökset. Teoksessa Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K. & Koskinen, S. (toim.) Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa: FinTerveys 2017 - tutkimus. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 4/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 189-194.

Kouri, P. & Reponen, J. 2019. #eHealth2019: Special issue - Data-driven Health. Finnish Journal of EHealth and EWelfare, 11(4), 296–297.

Kyngäs, H., Elo, S., Pölkki, T., Kääriäinen, M. & Kanste, O. 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. Hoitotiede 2011, 23 (2), 138-148.

Käypä hoito -suositus. 2014. Kohonnut verenpaine. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaine yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 6.11.2019]. Saatavissa:

<https://www.kaypahoito.fi/hoi04010>

Käypä hoito -suositus. 2017. Dyslipidemiat. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärin Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 6.11.2019]. Saatavissa:

<https://www.kaypahoito.fi/hoi50025>

Käypä hoito -suositus. 2018a. Tyypin 2 diabetes. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärin yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 6.11.2019].

Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50056>

Käypä hoito -suositus. 2018b. Alkoholiongelman hoito. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Päihdelääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. [Viitattu 6.11.2019]. Saatavissa:

<https://www.kaypahoito.fi/hoi50028>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 758/1992.

Lau, F. & Kuziemsky, C. 2016. Handbook of eHealth evaluation: An evidence-based approach. Victoria, British Columbia, Kanada: University of Victoria.

Lemetti, T. & Ylönen, M. 2016. Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusartikkeleiden arviointi. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Sarja A73. Turku: Turun yliopisto, 67-79.

Lindström, J., Hemiö, K., Viitasalo, K., Puttonen, S., Härmä, M. & Peltonen, M. 2012. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy – tutkimuksesta käytäntöön. Teoksessa Reivinen, J. & Vähäkylä, L. (toim.) Kansan terveys, yksilön hyvinvointi. Helsinki: Gaudeamus, 75-90.

Lundqvist, A., Männistö, S., Jousilahti, P., Kaartinen, N., Mäki, P. & Borodulin, K. 2018. Lihavuus. Teoksessa Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Säöksjärvi, K. & Koskinen, S. (toim.) Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa: FinTerveys 2017 - tutkimus. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 4/2018. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, 45-49.

Lupton, D. 2014. Health promotion in the digital era: a critical commentary. Oxford University. Health Promotion International. Vol. 30 No. 1, 174-183.

Lääketieteen sanasto. 2019. Terveyskirjasto. Kustannus oy Duodecim. [Viitattu 12.10.2019]. Saatavissa:

[https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=ltt03441](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt03441)

Macgregor, JCD. & Wathen CN. 2014. 'My health is not a job': a qualitative exploration of personal health management and imperatives of the 'new public health'. BMC Public Health 2014, Vol.14(1).

Marcolino, MS., Oliveira, JAQ., D'Agostino, M., Ribeiro, AL., Alkmim, MBM. & Novillo-Ortiz, D. 2018. The Impact of mHealth Interventions: Systematic Review of Systematic Reviews. JMIR Mhealth and Uhealth 2018;6(1):e23.

Mcgloin, H., Timmins, F., Coates, V. & Boore, J. 2015. A case study approach to the examination of a telephone-based health coaching intervention in facilitating behaviour change for adults with Type 2 diabetes. Journal of clinical nursing 2015. Vol 24.(9-10), 1246-1257.

McGill, B., O'Hara, BJ., Grunseit, AC., Bauman, A., Osborne, D., Lawler L. & Phongsavan, P. 2018. Acceptability of financial incentives for maintenance of weight loss in mid-older adults: a mixed methods study. BMC Public Health 18: 244.

Mikkonen, J. 2015. Terveiden tasa-arvon tulevaisuus. Helsinki: Demos Helsinki

Miles, MB. & Huberman AM. 1994. Qualitative data analysis: an expanded sourcebook. Toinen painos. Thousand Oaks, Kalifornia, Yhdysvallat: Sage Publications Inc.

Murdoch University. 2019. Systematic Reviews: Research Guide [Viitattu 10.11.2019].

Saatavissa: <<https://libguides.murdoch.edu.au/systematic>>

Metsämuuronen, J. 2005. Näyttöön perustuva päätöksenteko ja systemoitu kirjallisuuskatsaus. Psykologia 40 (2005): 5-6, artikkeli 14. Helsinki: Suomen psykologinen seura, 578-581.

Nancarrow, S., Banbury, A. & Buckley, J. 2016. Evaluation of a National Broadband Network-enabled Telehealth trial for older people with chronic disease. Australian Health Review Vol.40(6), 641-648.

Nevanperä, N. & Laitinen, J. 2012. Elintapamuutoksen avaimia. Teoksessa Reivinen, J. & Vähäkylä, L. (toim.) Kansan terveys, yksilön hyvinvointi. Helsinki: Gaudeamus, 127-140.

Niela-Vilen, H. & Hamari, L. 2016. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Sarja A73. Turku: Turun yliopisto, 23-34.

Niemelä, R., Ek, S. & Huotari, M. 2012. Terveystiedon lukutaito lisää hyvinvointia. Teoksessa Reivinen, J. & Vähäkylä, L. (toim.) Kansan terveys, yksilön hyvinvointi. Helsinki: Gaudeamus, 150-162.

- Nikander, J. & Tuominen-Thuesen, M. 2016. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämisohjelma (KASTE 2012-2015). Ulkoinen arviointi – loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2016: 16. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Nundy, S., Mishra, A., Hogan, P., Lee, SM., Solomon, MC. & Peek, ME. 2014. How do mobile phone diabetes programs drive behavior change? Evidence from a mixed methods observational cohort study. *The Diabetes educator* Vol.40(6), 806-819.
- Petticrew, M. 2001. Systematic reviews from astronomy to zoology: myths and misconceptions. *BMJ* 2001;322:98.
- Pietilä, A-M. 2008. Johdanto. Teoksessa Pietilä, A-M., Hakulinen, T., Hirvonen, E., Koponen, P., Salminen, E-M. & Sirola, K. *Terveyden edistäminen: Uudistuvat työmenetelmät*. 2. painos. Helsinki: WSOY
- Pietilä, A-M., Halkoaho, A. & Matveinen, M. 2012a. Terveyttä edistävää toimintaa mahdollistavat tekijät ja työn kehittäminen. Teoksessa Pietilä, A-M. (toim.) *Terveyden edistäminen – teorioista toimintaan*. Helsinki: Sanoma Pro oy, 259-271.
- Pietilä, A-M., Länsimies-Antikainen, H. Vähäkangas, K. & Pirttilä, T. 2012b. Terveyden edistämisen eettinen perusta. Teoksessa Pietilä, A-M. (toim.) *Terveyden edistäminen – teorioista toimintaan*. Helsinki: Sanoma Pro oy, 15-31.
- Poppe, L., Crombez, G., De Bourdeaudhuij, I., Van Der Mispel, C., Shadid, S. & Verloigne, M. 2018. Experiences and Opinions of Adults with Type 2 Diabetes Regarding a Self-Regulation-Based eHealth Intervention Targeting Physical Activity and Sedentary Behaviour. *International journal of environmental research and public health* 2018. Vol.15(5).
- Pudas-Tähkä, S-M. & Axelin, A. 2007. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen aiheen rajausta, hakutermit ja abstraktien arviointi. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) *Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen*. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. A:51. Turku: Turun yliopisto, 46-57.
- Pulkki, J., Saari, A., Pulkki, J. & Värri, V-M. 2015. Vapaus, valta ja vastuu terveydenhuollossa: yhteiskuntafilosofinen näkökulma. Teoksessa Niemelä, M., Kokkinen, L., Pulkki, J., Saarinen, A. & Tynkkynen, L-K. (toim.) *Terveydenhuollon muutokset: Poliittikka, järjestelmä ja seuraukset*. Tampere: Tampere University Press, 154-170.
- Puska, P. 2010. Kroonisten kansantautien ehkäisy 2010-luvulla: Mitä olemme oppineet neljän vuosikymmenen aikana? Teoksessa Ståhl, T. & Rimpelä, A. (toim.) *Terveyden*



edistäminen tutkimuksen ja päätöksen teon haasteena. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 55-66.

Puska, P. 2014. Raha tai henki. Jyväskylä: Docendo Oy.

Raivio, H. & Karjalainen, J. 2013. Osallisuus ei ole keino tai väline, palvelut ovat! Osallisuuden rakentuminen 2010-luvun tavoite- ja toimintaohjelmissa. Teoksessa Era, T. (toim.) Osallisuus – Oikeutta vai pakkoa? Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu, 12-34.

Rautio, M. & Husman, P. 2012. Työikäisten terveyden edistäminen – esimerkkejä työmenetelmistä ja toimintamalleista. Teoksessa Pietilä, A-M. (toim.) Terveyden edistäminen – teorioista toimintaan. Helsinki: Sanoma Pro oy, 165-190.

Risling, T., Martinez, J., Young, J. & Troph-Froslic, N. 2017. Evaluating Patient Empowerment in Association With eHealth Technology: Scoping Review. Journal of Medical Internet Research 2017. 19(9):e329.

Rozenblum, R. Miller, P., Pearson, D. & Marelli, A. 2015. Patient-centered healthcare, patient engagement and health information technology: the perfect storm. Teoksessa: Grando, M. A., Rozenblum, R. & Bates, D. W. Information technology for patient empowerment in healthcare. Berliini, Saksa: Walter de Gruyter inc.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Opetusjulkaisuja 62. Vaasa: Vaasan yliopisto.

Samples, C., Ni, Z. & Shaw, R.J. 2014. Nursing and mHealth. International Journal of Nursing Sciences. Vol 1, Issue 4, 330-333.

Seppälä, T. 2017. Elämänlaadun ja elämäntapojen huomioonottaminen perusterveydenhuollossa. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja C: osa 436. Turku: Turun yliopisto.

Seppänen, L. 2018. Motivaatio: Perseelle potkimisen käsikirja. Oulu: Fitra oy

Shilton, T., Sparks, M., McQueen, D., Lamarre, M-C. & Jackson, S. 2011. Proposal for new definition on health. BMJ 2011;343:d5359.

Siltanen, H., Heikkilä, K., Parisod, H., Tuomikoski, A., Tuomisto, S. & Holopainen, A. 2019. Hoitosuosittelujen laadinta – käsikirja suositustyöryhmille. Versio 1.0. Hoitotyön tutkimussäätiö Hotus. Helsinki: Hoitotyön tutkimussäätiö.

Sitra. 2017. Megatrendikortit – matka tulevaisuuteen. Helsinki: Sitra.

Sitra. 2019. Omahaito. [Viitattu 17.10.2019]. Saatavissa:

<https://www.sitra.fi/aiheet/omahoito/>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2012. Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallinen kehittämissuunnitelma KASTE 2012-2015. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2012: 1. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2014. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena. Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016a. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016: 5. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016b. Kärkihanke. Terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen ja eriarvoisuuden vähentäminen. Hankesuunnitelma. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016: 50. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2018. Sähköinen palvelu madaltaa kynnystä ottaa yhteyttä sosiaali- ja terveyspalveluihin [Viitattu 14.10.2019]. Saatavissa: [https://stm.fi/artikkeli/-](https://stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/sahkoinen-palvelu-madaltaa-kynnysta-ottaa-yhteytta-sosiaali-ja-terveyspalveluihin)

[/asset\\_publisher/sahkoinen-palvelu-madaltaa-kynnysta-ottaa-yhteytta-sosiaali-ja-terveyspalveluihin](https://stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/sahkoinen-palvelu-madaltaa-kynnysta-ottaa-yhteytta-sosiaali-ja-terveyspalveluihin)

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2019a. Terveyden edistäminen [Viitattu 15.10.2019].

Saatavissa: <https://stm.fi/terveyden-edistaminen>

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2019b. Hyvinvointi- ja terveyserojen kaventaminen [Viitattu 22.10.2019]. Saatavissa: [https://stm.fi/strategia/hyvinvointi-ja-terveyserojen-](https://stm.fi/strategia/hyvinvointi-ja-terveyserojen-kaventaminen)

[kaventaminen](https://stm.fi/strategia/hyvinvointi-ja-terveyserojen-kaventaminen)

Sterne, J., Hernán, M., McAleenan, A., Reeves, B. & Higgins, J. 2019. Chapter 25: Assessing risk of bias in a non-randomized study. Teoksessa: Teoksessa Higgins, J., Thomas, J., Chandler, J., Cumpston, M., Li, T., Page, M. & Welch, V. (toim.). 2019. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. Versio 6.0.

Stolt, M. & Routasalo, P. 2007. Tutkimusartikkelien valinta ja käsittely. Teoksessa Johansson, K., Axelin, A., Stolt, M. & Ääri, R-L. (toim.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja sen tekeminen. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. A:51. Turku: Turun yliopisto, 58-70.

Ståhl, T. & Rimpelä, M. 2010. Väestön terveyden edistäminen kunnan tehtävänä. Teoksessa Ståhl, T. & Rimpelä, A. (toim.) Terveyden edistäminen tutkimuksen ja päätöksen teon haasteena. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 133-151.

Ståhl, T. 2017. Terveyden edistämisen vaikuttavuus ja mittaaminen. Duodecim-lehti 133/2017: 971-973.

Suhonen, R., Axelin, A. & Stolt, M. 2016. Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Sarja A73. Turku: Turun yliopisto, 7-22.

Sulosaari, V. & Kajander-Unkuri, S. 2016. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korjattu painos. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Sarja A73. Turku: Turun yliopisto, 107-117.

Suomen virallinen tilasto (SVT). 2016. Kuolemansyyt. Alkoholikuolleisuudessa vähäistä kasvua edellisvuodesta. Helsinki: Tilastokeskus [Viitattu: 15.10.2019]. Saatavissa:

<[https://www.stat.fi/til/ksyyt/2016/ksyyt\\_2016\\_2017-12-29\\_kat\\_004.fi.html](https://www.stat.fi/til/ksyyt/2016/ksyyt_2016_2017-12-29_kat_004.fi.html)>

Suomen virallinen tilasto (SVT). 2017. Kuolemansyyt. Miehillä sepelvaltimotauti yhä syynä joka viidenteen kuolemaan. Helsinki: Tilastokeskus [Viitattu 15.10.2019]. Saatavissa:

<[https://www.stat.fi/til/ksyyt/2017/ksyyt\\_2017\\_2018-12-17\\_kat\\_002.fi.html](https://www.stat.fi/til/ksyyt/2017/ksyyt_2017_2018-12-17_kat_002.fi.html)>

Talboom-Kamp, EPWA., Verdijk, NA., Kasteleyn, MJ., Numans, ME. & Chavannes, NH. 2018. From chronic disease management to person-centered eHealth; a review on the necessity for blended care. Clinical eHealth. Volume 1, Issue 1, 3-7.

Terveydenhuoltolaki 1326/2010.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016a. Suomessa menetetään ennenaikaisen kuolleisuuden vuoksi vuosittain 170000 elinvuotta [Viitattu 15.10.2019]. Saatavissa:

<<https://thl.fi/fi/-/suomessa-menetetaan-ennenaikaisen-kuolleisuuden-vuoksi-vuosittain-170-000-elinvuotta>>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016b. Sähköiset sote-palvelut onnistuvat vain toimintaa muuttamalla [Viitattu 16.10.2019]. Saatavissa: <<https://thl.fi/fi/-/sahkoiset-sote-palvelut-onnistuvat-vain-toimintaa-muuttamalla>>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019a. Hyvinvointi ja terveyserot. Elintavat [Viitattu 12.10.2019]. Saatavissa: <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/elintavat>>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019b. Kansantaudit. Yleistietoa kansantaudeista [Viitattu 15.10.2019]. Saatavissa: <<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/yleistietoa-kansantaudeista>>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019c. Hyvinvointi ja terveyserot. Osallisuus [Viitattu 22.10.2019]. Saatavissa: <[https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-](https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi/osallisuus)

[terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi/osallisuus](https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi/osallisuus)>

Terveyden tekijät. 2019. Elinkeinoelämän keskusliitto EK, Lääketeollisuus ry, Terveysteknologia ry, Hyvinvointiala HALI ry, Lääkäripalveluyritykset ry ja Sailab – MedTech Finland ry [Viitattu 2.5.2020]. Saatavissa: <[https://ek.fi/wp-](https://ek.fi/wp-content/uploads/Terveiden_tekijat_raportti_FINAL_ok.pdf)

[content/uploads/Terveiden\\_tekijat\\_raportti\\_FINAL\\_ok.pdf](https://ek.fi/wp-content/uploads/Terveiden_tekijat_raportti_FINAL_ok.pdf)>

Triberti, S. & Riva, G. 2015. Positive Technology for Enhancing the Patient Engagement Experiences. Teoksessa Graffina, G., Barello, S. & Triberti, S. (toim.) Patient Engagement: A Consumer-Centered Model to Innovate Healthcare. Varsova, Puola: De Gruyter Open Ltd, 59-73.

Tuorila, H. 2013. Potilaan voimaantuminen ei horjuta vaan tukee asiantuntijaa. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. 129(6): 666-71. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012. Helsinki: Tutkimuseettinen neuvottelukunta.

U.S. National Library of Medicine. 2019. Medical Subjects Headings 2019. [Viitattu 15.11.2019]. Saatavissa: <<https://meshb.nlm.nih.gov/search>>

Vartiainen, E., Jula, A., Laatikainen, T. & Niiranen, T. 2018. Verenkiertoelinten sairaudet. Teoksessa Koponen, P., Borodulin, K., Lundqvist, A., Sääksjärvi, K. & Koskinen, S. (toim.) Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa: FinTerveys 2017 -tutkimus. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 4/2018. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 62-65.

Valle, CG., Queen, TL., Martin, BA., Ribisl, KM., Mayer, DK. & Tate, DF. 2018. Optimizing Tailored Communications for Health Risk Assessment: A Randomized Factorial Experiment of the Effects of Expectancy Priming, Autonomy Support, and Exemplification. Journal of Medical Internet Research 2018. 20(3):e63.

Vähäkainu, P. 2018. Digitaalinen terveys ja älykäs terveydenhuollon teknologia. Informaatioteknologian tiedekunnan julkaisuja 43/2018. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Vähäkangas, K. & Tuomisto, J. 2012. Ympäristöterveyden edistämisen globaaleja ulottuvuuksia. Teoksessa Pietilä, A-M. (toim.) Terveyden edistäminen – teorioista toimintaan. Helsinki: Sanoma Pro oy, 53-75.

Walsh, JC. & Groarke, JM. 2019. Integrating Behavioral Science With Mobile (mHealth) Technology to Optimize Health Behavior Change Interventions. Hogrefe Publishing. European Psychologist 2019. 24, 38-48.

Whittemore, R. & Knafl, K. 2005. The integrative review: updated methodology. Methodological issues in nursing research. Journal of Advanced Nursing 2005. 52(5), 546-553.

Williams, SL., Haskard-Zolnierok, KB. & Dimatteo, MR. 2014. Psychosocial predictors of behavior change. Teoksessa Riekert, K., Ockene, J. & Pbert, L. (toim.)The handbook of health behaviour change. Neljäs uudistettu painos. New York, New York, Yhdysvallat: Springer Publishing Company, 69- 86.

World Health Organization. 2018. Noncommunicable diseases [Viitattu 31.10.2019].

Saatavissa: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>>

World Health Organization. 2019a. Constitution [Viitattu 11.10.2019]. Saatavissa:

<<https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>>

World Health Organization. 2019b. Health promotion: The Ottawa Charter for Health Promotion [Viitattu 17.10.2019]. Saatavissa:

<<https://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>>

## LIITTEET

## LIITE 1.

Toinen haku taulukoituna

	<b>Hakulauseke</b> * = "health behaviour" OR "health behavior"	<b>Muut rajaukset</b> kaikissa: kieli: englanti, vuodet: 2014-2019, vertaisarvioitu, koko teksti saatavissa	<b>Kaikki haku- osumat</b> sis. mahd. duplikaatit  (suluissa olevia ei läpikäyty)	<b>Otsikko -tason rajaus</b> duplikaatit poistettu	<b>Abstrakti -tason rajaus</b>
Masto- Finna	* AND "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Kaikki osumat	(544)	-	-
Masto- Finna	* AND "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Tiivistelmä	8	3	1
Masto- Finna	* AND "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Aihe	4	0	0
Masto- Finna	* AND "responsib* for health"	Kaikki osumat	5	4	2
Helka- Finna	* AND "responsib* for health"	Kaikki osumat	8	3	0
Helka- Finna	* AND "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Kaikki osumat	(752)	-	-
Helka- Finna	* AND "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Tiivistelmä	9	1	0
Helka- Finna	* AND "personal responsibility" OR "individual responsibility"	Aihe	5	2	0
<b>YHTEENSÄ</b>			<b>39 (1335)</b>	<b>13</b>	<b>3</b>

## LIITE 2.

## Kolmas haku taulukoituna

	<b>Hakulauseke</b>	<b>Muut rajaukset</b>	<b>Kaikki haku-osumat</b>	<b>Otsikko-tason rajaus</b>	<b>Abstrakti-tason rajaus</b>
	* = "telemedicine" OR "mobile health" OR "mHealth" OR "telehealth" OR "eHealth" OR "eHealthcare" OR "tele-healthcare"	kaikissa: kieli: englanti, vuodet: 2014-2019, vertaisarvioitu, koko teksti saatavissa	sisältää mahd. duplikaatit  (suluissa olevia ei läpikäyty)	duplikaatit poistettu	
Masto-Finna	* AND "behaviour change intervention" OR "behavior change intervention"	Kaikki osumat	(227)	-	-
Masto-Finna	* AND "behaviour change intervention" OR "behavior change intervention"	Tiivistelmä	8	2	0
Masto-Finna	* AND "behaviour change intervention" OR "behavior change intervention"	Aihe	2	0	0
Masto-Finna	* AND "responsib* for health"	Kaikki osumat	5	4	2
Helka-Finna	* AND "behaviour change intervention" OR "behavior change intervention"	Kaikki osumat	(247)	-	-
Helka-Finna	* AND "behaviour change intervention" OR "behavior change intervention"	Tiivistelmä	13	3	0
Helka-Finna	* AND "behaviour change intervention" OR "behavior change intervention"	Aihe	2	1	0
Helka-Finna	* AND "responsib* for health"	Kaikki osumat	6	0	0
Google Scholar	* AND "responsibility for health"		(634)	-	-
Google Scholar	* AND "individual responsibility for health"		99	30	6
Google Scholar	* AND "personal responsibility for health"		117	26	5
Google Scholar	* AND terveyskäyttäytyminen		185	4	0
<b>YHTEENSÄ</b>			<b>437 (1545)</b>	<b>70</b>	<b>13</b>

## LIITE 3.

Kirjallisuuskatsaukseen valittujen tutkimusten arviointi- ja pisteytystaulukko sekä arviointikriteerit

Tutkimukset	Arviointikriteerit						Yht. / 6p
	1.a	1.b	1.c	2.a	2.b	2.c	
[1] Burns ym. 2019	1	1	½	1	1	1	5½
[2] Casey ym. 2014	1	1	½	1	1	1	5½
[3] Depatie & Bigbee. 2015	1	1	1	1	1	1	6
[4] Fylan ym. 2018	1	1	½	1	1	1	5½
[5] Glynn ym. 2018	1	1	½	1	1	1	5½
[6] Hajizadeh-Sharafabad & Alizadeh. 2016	1	1	1	1	1	1	6
[7] Ho. 2015	1	1	½	1	1	1	5½
[8] Kim ym. 2016	1	1	1	1	1	1	6
[9] Macgregor & Wathen. 2014	0	0	1	1	1	1	4
[10] Mcgloin ym. 2015	1	1	1	1	1	1	6
[11] McGill ym. 2018	1	0	½	1	1	1	4½
[12] Nancarrow ym. 2016	1	1	1	1	1	1	6
[13] Nundy ym. 2014	1	1	1	1	1	1	6
[14] Poppe ym. 2018	1	1	½	1	1	1	5½
[15] Valle ym. 2018	1	0	½	1	1	1	4½

### 1. Tutkimus vastaa tämän tutkimuksen tutkimuskysymysten pääkohtiin

- Terveyskäyttäytyminen
- Sähköiset terveyspalvelut
- Vastuunotto omasta terveydestä

### 2. Tutkimus vastaa tämän tutkimuksen laatuvaatimuksiin

- Tutkimuksen teoriapohja, tarkoitus ja tutkimuskysymykset on esitelty ja perusteltu
- Tutkimuksen menetelmät, vaiheet ja analyysi on kuvattu kattavasti
- Tutkimuksen luotettavuutta, rajoituksia, puolueellisuutta ja yleistettävyyttä on pohdittu

### Pisteytys:

- Jokaisesta kohdasta saa 0 (ei vastaa), ½ (vastaa osittain) tai 1 (vastaa) pisteen
- Pisteet lasketaan yhteen ja maksimipistemäärä on 6 pistettä
- (Soveltaen Whitemore & Knafel 2005, 549-550; Miles & Huberman 1994, 277-280; Cooper 1989, 90-94)



## LIITE 4. Kirjallisuuskatsaukseen valitun aineiston esittely

Tutkimus	Tarkoitus ja tavoite	Menetelmät ja analyysi	Tulokset tiivistetysti	Pisteet
[1] Burns, K., McBride, CA., Patel, B., Fitzgerald, G., Mathews, S. & Drennan, J. 2019. Creating Consumer-Generated Health Data: Interviews and a Pilot Trial Exploring How and Why Patients Engage. Journal of Medical Internet Research Vol.21 (6).	Kartoittaa kuinka ihmiset käyttävät Consumer-Generated Health Dataa (CGHD) eli kansalaisten (ja heidän omaistensa) itse kerryttämää hyvinvointitietoa ja kuinka kerätty tietovaranto vaikuttaa sitoutumiseen oman terveyden ylläpitämiseksi.	Kaksiosainen tutkimus: 1. osassa selvitettiin erilaisten CGHD:n käyttäjien kokemuksia teemahaastatteluilla. Osallistujissa potilaita, heidän omaisiaan ja eri alan lääkäreitä, yhteensä 30 henkilöä. 2. osassa suoritettiin kokeellinen tutkimus 30 vanhemmalle, joiden lapsi oli ollut tähyystyksellisessä umpisuolen poistoleikkauksessa. Kotiuduttuaan vanhemmat valokuvasivat lasten leikkaushaavoja 10 päivän ajan ja kuvat kerättiin tietokantaan. Tämän jälkeen vanhempien kokemuksia CGHD:sta selvitettiin strukturoidulla haastattelulla, jolla pyrittiin vahvistamaan tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa saatuja tietoja sekä syventämään tiedon ymmärtämistä. Aineisto analysoitiin ja yhdistettiin käyttämällä grounded theory -menetelmää.	Tutkimus vahvistaa aiempaa tietoa aiheesta. CGHD mahdollisti uuden kattavamman tavan kansalaisen terveyden kartoittamiseen ja seuraamiseen. Terveydenhuollon resurssit tehostuivat, diagnosointimenetelmät monipuolistuivat ja kommunikaatio parani. Lisäksi terveydenhuollon asiakkaan kokemukset, sairastumisen herättämät tunteet ja niiden huomiointi palveluissa nousivat selkeämmin esille ja merkittävämpään rooliin. Asiakkaat kokivat varmuuden tunnetta ja luottamusta dataan, jonka olivat keränneet itse. CGHD myös edisti vastuun ottamista ja voimaantumisen tunnetta omasta terveydestä huolehtimiseen sekä lisäsi tyytyväisyyttä terveydenhuollon palveluihin.	5½ / 6
[2] Casey, M., Hayes, PS., Glynn, F., O'Leighin, G., Heaney, D., Murphy, AW. & Glynn, LG. 2014. Patients' experiences of using a smartphone application to increase physical activity: the SMART MOVE qualitative study in primary care. The British journal of general practice: The journal of the Royal College of General Practitioners. Vol. 64 (625), e500-e508.	Kartoittaa ihmisten näkemyksiä ja kokemuksia älypuhelinsovelluksen (Accupedo-Pro Pedometer) käyttämisestä liikunnan ja aktiivisen elämäntavan edistämiseksi	Kvalitatiivinen, satunnaistettu kontrolloitu SMART MOVE -tutkimus toteutettiin teemahaastatteluina kolmessa terveyskeskuksessa Irlannin länsiosassa. Tutkimukseen osallistui 12 haastateltavaa ja aineisto analysoitiin teoreettiseen viitekehukseen pohjautuvaa laadullista sisällön analyysia käyttäen.	Tutkimukseen osallistuvien suhtautuminen liikuntaan muuttui. Sovellus motivoi seuraamaan päivittäistä askelmäärää ja pääsemään tavoitteeseen. Sovelluksen koettiin myös lisäävän tietämystä ja tietoisuutta, tavoitteellisuutta, positiivista palautetta ja palkitsevuutta, kontrollia ja keskittymistä sekä itsevarmuutta. Kaiken kaikkiaan edellä mainittujen asioiden yhteisvaikutuksesta koehenkilöt kokivat omistavuuden ja vastuun ottamisen tunteen omasta hyvinvoinnistaan parantuneen.	5½ / 6
[3] Depatie, A. & Bigbee, JL. 2015. Rural older adult readiness to adopt mobile health technology: a descriptive study. Online Journal of Rural Nursing & Health Vol.15(1), 150-184.	Kartoittaa maaseudulla asuvien iäkkäiden aikuisten valmiuksia ja asenteita mobiiliteknologian käyttöön terveyden hoidossa. Tuloksia käytetään apuna terveydenhuollon mobiiliteknologian ja palveluiden kehittämisessä	Monimenetelmätutkimus, 30 osallistujaa. Osallistujille esiteltiin verenpainemittari ja verenpaineen seuranta-applikaatio iPadille (iHealth). Tämän jälkeen osallistujat vastasivat kyselyyn valmiuksiinsa ja asenteisiinsa terveydenhuollon mobiiliteknologiaan liittyen. Lomakkeessa oli sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia kysymyksiä. Kvantitatiivisen aiheiston tulkinnessa käytettiin kuvailevaa analyysia, keskipoikkeamaa, keskihajontaa ja vaihteluväliä. Avoimet kysymykset analysoitiin käyttämällä kvalitatiivista sisällönanalyysia.	70% tutkittavista ilmoitti käyttävänsä internetiä useamman kerran viikossa ja tämä yllätti tutkijat. Mobiiliteknologialla, joka on helppokäyttöistä, edullista ja yksilön tarpeisiin sopivaa, on potentiaalia kehittää potilaan sitoutumista, voimaantumista ja vastuun ottamista omasta terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimisesta.	6 / 6

<p>[4] Fylan, F., Caveney, L., Cartwright, A. &amp; Fylan, B. 2018. Making it work for me: beliefs about making a personal health record relevant and useable. BMC Health Services Research 18:445.</p>	<p>Selvittää ihmisten mielipiteitä, kiinnostusta ja esteitä Personal Health Recordin (PHR) eli henkilökohtaisen terveystietojen, omatietovarannon, käyttöön.</p>	<p>Kvalitatiivinen tutkimus toteutettiin teemahaastatteluina. Yhteensä 55 osallistujaa jaettiin kahdeksaan teemaryhmään, joissa jokaisessa oli 6-8 osallistujaa. Teemaryhmiä olivat esimerkiksi kroonisia sairauksia sairastavat, ikäihmiset, teini-ikäiset ja hoitoalan ammattilaiset. Tulokset analysoitiin laadullisen tutkimuksen induktiivista sisällönanalyysimenetelmää käyttäen.</p>	<p>Tulokset jaettiin neljään teemaan: "Making it work for me" eli kuinka kannustaa ihmisiä sitoutumaan tiedon muodostamiseen; "I control my information" eli henkilö voi itse päättää mitä tietoja jakaa ja kenelle; "My concerns" eli huolenaiheita tietoturvallisuudesta ja kuinka jaettuun tietoon suhtaudutaan sekä "Potential impact" eli tietopankin potentiaali vaikuttajana ihmisen omaan vastuunottoon terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimisessa. Tulokset osoittavat, että toimiakseen PHR vaatii henkilön sitoutumista sen kehittämiseen ja tiedonkeruuseen. Yhteistyössä elämäntapamuutos-sovellusten kanssa PHR:ssa on potentiaalia motivoida, aktivoita ja auttaa ihmisiä ottamaan enemmän vastuuta omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan.</p>	<p>5½ / 6</p>
<p>[5] Glynn, LG., Glynn, F., Casey, M., Wilkinson, LG., Hayes, PS., Heaney, D. &amp; Murphy, AWM. 2018. Implementation of the SMART MOVE intervention in primary care: a qualitative study using normalisation process theory. BMC Family Practice 19:48.</p>	<p>Kartoittaa ihmisten näkemyksiä ja kokemuksia älypuhelinsovelluksen käyttämisestä liikunnan ja aktiivisen elämäntavan edistämiseksi</p>	<p>Kvalitatiivinen SMART MOVE -tutkimus toteutettiin fokusryhmittäin teemahaastatteluina neljässä terveyskeskuksessa Irlannin länsiosassa. Ensimmäisessä fokusryhmässä haastateltiin 14 hoitotyön tekijää ja toisessa 4 liikunta-applikaatiota käyttävää asiakasta. Aineisto analysoitiin teoreettiseen viitekehykseen pohjautuvaa laadullista sisällön analyysia käyttäen.</p>	<p>Tulokset jaettiin neljään teemaan: henkilökohtaiset ja ammatilliset harjoittelumetodit; rooli ja vastuu aktiivisessa sitoutumisessa terveyden edistämiseen; laitteisiin liittyvät haasteet sekä sovelluksen kehittäminen, omaksuminen ja siihen kiinnittyminen. Tulokset osoittavat, että uuden hoitomenetelmän omaksuminen vaatii menetelmän kokonaisvaltaista ymmärtämistä ja siihen sitoutumista sekä terveydenhuollon järjestelmässä että kansalaisen arjessa. Haasteista huolimatta mobiiliapplikaatio todettiin kuitenkin menestyksekkääksi uudeksi terveyden edistämisen menetelmäksi. Menetelmän toimivuus edellyttää toimintakulttuurin muutosta.</p>	<p>5½ / 6</p>
<p>[6] Hajizadeh-Sharafabad, F. &amp; Alizadeh, M. 2016. Predictors of health-promoting behaviors in patients with coronary artery disease in the Iranian population. International Journal of Nursing Practice. Vol.22(5), 486-492.</p>	<p>Selvittää minkälaiset tekijät tukevat henkilön terveystietojen käyttämisen muutosta paremmaksi ja henkilön terveystietojen käyttämiseen sitoutumista.</p>	<p>Kvantitatiivinen kuvaileva poikittaistutkimus. Osallistujat seipälmotautia sairastavia potilaita, sydänsairaalan asiakkaita Urmiasta, Iranista. 250 osallistujaa, ikähaarukka 42-80 vuotta ja 55% miehiä. Kyselytutkimuksessa käytettiin apuna mm. Health Promoting Lifestyle Profile-II (HPLP-II), Cardiac Self-Efficacy (CSE) ja General Self-Efficacy (GSE) -mittareita. Tutkimusaineisto analysoitiin käyttämällä SPSS-ohjelmaa ja usean selittävän muuttujan regressioanalyysia (mm. Stepwise-menetelmä, Pearsonin korrelaatiokerroin sekä Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin).</p>	<p>Terveyttä edistävän käyttäytymisen ja minäpystyvyyden mittareilla mitattuna korkeimmat pisteet korreloivat henkisen kasvun ja omasta terveydestä vastuun ottamisen kanssa. Eli omasta terveydestä vastuun ottamisella ja henkisellä kasvulla todettiin olevan suurin merkitys terveystietojen käyttämisen muutokseen ja terveellisiin elämäntapoihin kiinnittymiseen. Fyysinen aktiivisuus ja stressinhallinta jäivät matalammille pisteille eli näillä todettiin olevan vaihtoehdoista vähiten vaikutusta. Sukupuolten välistä eroa terveystietojen käyttämiseen vaikuttamisessa tutkimuksessa ei havaittu.</p>	<p>6 / 6</p>

<p>[7] Ho, K., Newton, L., Boothe, A. &amp; Novak-Lauscher, H. 2015. mobile Digital Access to a Web-enhanced Network (mDAWN): Assessing the Feasibility of Mobile Health Tools for Self-Management of Type-2 Diabetes. AMIA: Annual Symposium proceedings 2015, 621-629.</p>	<p>Selvittää mDAWN-aplikaation vaikutusta 2-tyypin diabetesta sairastavien henkilöiden terveydentilaan, sairauteen liittyvään stressiin ja hoidon kustannuksiin.</p>	<p>Pilottitutkimukseen osallistui 20 ja toiseen tutkimukseen 43 henkilöä. Osallistujista 37 oli diabeetikoita ja 26 heidän omaisiaan. Yhteensä 63 henkilöä sitoutui tutkimuksiin 3 kuukauden ajaksi. Tutkimuksen aikana osallistujat vastaanottivat tekstiviestejä (joissa oli terveysvinkkejä ja haasteita) ja heille tarjottiin suojattu verkkopalvelu, jossa oli terveys-tietoa sekä aiheeseen liittyvä valvottu keskustelufoorumi. Tietoa kerättiin neljällä tavalla:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tutkittavat raportoivat itse terveystottumuksistaan</li> <li>2. Painon, verensokeri- ja verenpainearvojen mittaaminen sähköiseen järjestelmään</li> <li>3. Ohjelman kustannukset ja käyttökelpoisuus</li> <li>4. Osallistujien strukturoidut haastattelut 3kk jälkeen</li> </ol> <p>Tieto analysoitiin:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Useita erilaisia mittareita, kuten eHEALS-terveyden lukutaitomittari, DES-SF (diabetes empowerment), QALY-elämänlaatumittari ja PAM-aktiivisuusmittari</li> <li>2. Arvot sähköisestä järjestelmästä ja lisäksi HbA1c (pitkäaikainen verensokeri) ennen ja jälkeen 3kk tutkimusjaksoa</li> <li>3. Ohjelmaa verrattiin muihin vastaaviin sekä olemassa olevaan kustannustietoon kirjallisuudessa</li> <li>4. Laadullinen sisällönanalyysi</li> </ol>	<p>Potilaiden HbA2c-arvot paranivat merkittävästi, sairauden aiheuttama stressi (health distress) väheni ja voimaantumisen (diabetes empowerment) lisääntyi. Potilaat kokivat sairauden aiheuttaman stressin vähentyneen, mutta omaisten stressi kasvoi merkittävästi, samoin kävi elämänlaatumittarilla eli potilaat kokivat elämänlaatunsa parantuneen, mutta omaisilla se laski (tosin vähemmän kuin stressi). Verenpaine-arvot paranivat (laskivat), mutta painoissa ja päivittäisissä verensokeriarvoissa ei tapahtunut merkittävää muutosta. Ohjelman vaikutuksia diabeteksen hoidon kustannuksiin ei kyetty arvioimaan. Haastattelussa osallistujat kertoivat kokeneensa ohjelman pääosin positiivisena ja hyödyllisenä. Erityisesti osallistujat korostivat itsehoiton rutiinien muodostumista ja voimaantumisen tunnetta. Osallistujat kokivat saaneensa lisää tietoa ja ymmärrystä itsestään, sairautensa ja oman toiminnan sekä elämäntapojen vaikutuksesta verensokeritasapainoon sekä muuhun terveyteen. Ennen kaikkea ohjelman myötä osallistujat kokivat ymmärtäneensä, että he ovat (sopivissa määrin) itse vastuussa oman diabeteksensä hoidosta ja saaneensa ohjelmasta tukea ja varmuutta omasta terveydestä huolehtimiseen. Ohjelmasta osallistujat kokivat saaneensa onnistumisen kokemusta, hyviä työkaluja ja tietämystä diabeteksen omahoitoon. Vastuun ja voimaantumisen tunne kantoi osallistujien mukaan myös lääkärinvastaanotolle saakka. Potilaat kokivat voivansa olla nyt aktiivisemmin mukana omaan hoitoonsa liittyvissä päätöksissä ja linjauksissa.</p>	<p>5½ / 6</p>
<p>[8] Kim, JY., Wineinger, NE. &amp; Steinhilber, SR. 2016. The Influence of Wireless Self-Monitoring Program on the Relationship Between Patient Activation and Health Behaviors, Medication Adherence, and Blood Pressure Levels in Hypertensive Patients: A Substudy of a Randomized Controlled Trial. Journal of Medical Internet Research 18(6):e116.</p>	<p>Tutkia digitaalisen verenpaineen seuranta- ja hoitosovelluksen sekä aktiivointiohjelman vaikutusta verenpainepotilaan terveyskäyttäytymiseen, lääkähoidon sitoutumiseen, verenpaine- ja verenpainetaudin omahoitoon.</p>	<p>Satunnaistettu kontrolloitu seurantatutkimus. 95 verenpainetautiä sairastavaa potilasta osallistui 6 kuukautta kestävään tutkimukseen. 52 tutkittavaa sai käyttöönsä mobiilisovelluksen ja siihen kytketyn langattoman verenpainemittarin. Sovellukseen kuului muistutukset mittauksista sekä sähköinen verenpaineen hallintaohjelma tietopankkeineen ja seurantakaavioineen. Kontrolliryhmä (43 potilasta) noudatti tutkimuksen ajan yleistä suositusten mukaista verenpainetaudin hoito-ohjelmaa. 6kk jälkeen ryhmien verenpaine- ja terveyskäyttäytymistä, aktiivisuutta ja hoidon edistymistä verrattiin keskenään.</p>	<p>Mobiilisovellusta käyttäneet potilaat olivat verrokkiin verrattuna aktiivisempia oman verenpaineensa kontrolloinnissa ja tupakoinnin sekä alkoholinkäytön vähentämisessä. Mobiilisovellusta käyttäneillä myös verenpaine-arvot olivat laskeneet vertailuryhmää enemmän. Lääkehoitoon sitoutumisessa ei havaittu eroavuutta tai edistystä. Mobiilisovellusta käyttäneet potilaat olivat motivoituneempia otamaan vastuuta sairautensa hoidosta ja terveytensä edistämisestä.</p>	<p>6 / 6</p>
<p>[9] Macgregor, JCD. &amp; Wathen CN. 2014. 'My health is not a job': a qualitative exploration of personal health management and imperatives of the 'new public health'. BMC Public Health 2014, Vol.14(1).</p>	<p>Selvittää miten perusterveet kansalaiset kokevat vastuun ottamisen omasta terveydestä.</p>	<p>Kvalitatiivinen kokeileva tutkimus. Teemahaastatteluihin osallistui 30 tutkittavaa, perusterveitä aikuisia. Osallistujilta kysyttiin heidän terveyskäyttäytymisestään ja tunteistaan liittyen terveyskäyttäytymiseen sekä terveyteen liittyvään ajankäyttöön. Haastattelut analysoitiin kvalitatiivisella sisällönanalyysillä. Sopivissa kohdissa käytettiin myös kvantitatiivisia kuvailevia tilastointimenetelmiä.</p>	<p>Pääasiassa osallistujat olivat tyytyväisiä terveyden eteen käyttämänsä aikaan ja vain harva koki omasta terveydestä huolehtimisen kuormittavana. Moni osallistuja vastusti ajatusta siitä, että oma terveys olisi kuin työ ja painotti vastuunottamisen merkitystä omasta terveydestä tärkeänä.</p>	<p>4 / 6</p>

<p>[10] Mcgloin, H., Timmins, F., Coates, V. &amp; Boore, J. 2015. A case study approach to the examination of a telephone-based health coaching intervention in facilitating behaviour change for adults with Type 2 diabetes. Journal of clinical nursing Vol 24.(9-10), 1246-1257.</p>	<p>Tutkia puhelimen kautta toteutettavan voimaannuttavan terveystalennuksen vaikutusta terveyskäyttäytymisen muuttajana, kohderyhmänä 2-tyypin diabetesta sairastavat aikuiset</p>	<p>Pitkittäinen monimenetelmä tapaustutkimus, 10 osallistujaa, kesto 12kk. Tietoa kerättiin fyysisillä mittauksilla (paino, BMI, vyötärönympäryys, HbA1c) sekä kokemuksesta stressiä (aktiivisuus, minäpystyvyys, sairauden aiheuttama stressi ym) 3, 6, ja 12 kuukauden kohdalla. Alkumittausten jälkeen tutkimukseen osallistujat osallistuivat 12 viikkoa kestävään puhelin (Skype) -välitteiseen diabeteksen terveystalennus -interventioon. 12 viikon aikana puheluita oli 1-2 kertaa viikossa. 12 viikon jälkeen 5 tutkittavaa (+ 2 perheenjäsentä) osallistui kahteen fokusryhmähaastatteluu. Kvantitatiivinen aineisto analysoitiin SPSS-ohjelmalla ja kvalitatiivinen aineisto kvalitatiivisella teorian ohjaamalla sisällönanalyysilla.</p>	<p>Osallistujat ottivat enemmän vastuuta omasta terveydestään ja kokivat minäpystyvyyden tunteensa parantuneen. Lyhyenvälillä edistyminen oli näkyvässä jo kolmen kuukauden jälkeen, mutta tutkimukset osoittivat myös tarpeen jatkuvalla tuella pysyvien tulosten aikaansaamiseksi. Puhelinvälitteinen valmennus todettiin kustannustehokkaaksi lähestymistavaksi aikuisten 2-tyypin diabeetikoiden terveyskäyttäytymisen muutoksessa. Tutkimus vahvistaa aiemmissä tutkimuksissa saatua tietoa, että terveystalennus tukee henkilökohtaista vastuuntuntoa ja vastuun ottamista sekä varmuutta huolehtia omasta terveydestä ja diabeteksestä.</p>	<p>6 / 6</p>
<p>[11] McGill, B., O'Hara, B.J., Grunseit, A.C., Bauman, A., Osborne, D., Lawler L. &amp; Phongsavan, P. 2018. Acceptability of financial incentives for maintenance of weight loss in mid-older adults: a mixed methods study. BMC Public Health 18: 244.</p>	<p>Tarkoituksena selvittää voidaanko erilaisilla rahallisilla motivaatioilla saada pitkäaikaisia positiivisia vaikutuksia painonhallintaan ja elämäntapoihin. Kohderyhmänä ylipainoiset iäkkäät aikuiset.</p>	<p>Monimenetelmä tutkimus australialaisille sairausvakuutusasiakkaille, jotka sairastavat yhtä tai useampaa ylipainoon liittyvää kroonista sairautta. Tutkimukseen osallistuneet kerättiin Healthy Weight for Life (HWFL) (painonhallintaa elämäntapamuutoksella) -ohjelmasta. Kvantitatiiviseen A-tutkimukseen osallistui 130 henkilöä. Tutkimus toteutettiin verkkokyselyinä ja analysoitiin SPSS-ohjelmalla. Kvalitatiiviseen B-tutkimukseen osallistui 33 henkilöä, jotka jaettiin kolmeen ryhmään. Ryhmille toteutettiin teemahaastattelut ja aineisto analysoitiin induktiivisen päättelyn periaatteiden lähtökohdista. Kaikki osallistujat olivat keski-ikäisiä 63-64 vuotta.</p>	<p>A-tutkimuksessa 77% vastaajista koki rahallisen palkkion painonpudotuksesta potentiaalisesti kiinnostavana ja heistä 85,2% koki myös ei-rahallisen palkkion motivoivana. Vain 40,5% vastaajista oli kiinnostunut laittamaan omaa rahaa pantiksi elämäntapamuutoksen aikaansaamiseksi.</p> <p>B-tutkimuksessa valtaosa osallistujista koki rahapalkkion motivoivan painonpudotukseen vähäisesti. Tärkeämmäksi motivaattoriksi koettiin kohentunut terveydentila ja vastuunottaminen omasta terveydestä.</p>	<p>4½ / 6</p>
<p>[12] Nancarrow, S., Banbury, A. &amp; Buckley, J. 2016. Evaluation of a National Broadband Network-enabled Telehealth trial for older people with chronic disease. Australian Health Review Vol.40(6), 641-648.</p>	<p>Kotoa käsin toteutettavan digitaalisen telemonitoroinnin ja hoidonohjauksen vaikutus kroonista sairautta / kroonisia sairauksia sairastaviin ikäihmisiin tietyssä keskiuudessa australialaiskaupungissa. Menetelmänä My Health Clinic at Home (MCHCAH) -ohjelma</p>	<p>Kvantitatiivinen monimenetelmä-, pitkäaikais-, seuranta tutkimus. 200 osallistujaa, keski-ikä 74,8 vuotta, kesto 12 kk. Potilaat osallistuivat päivittäin videopuheluun, jonka aikana heitä haastateltiin heidän voinnistaan ja vitaleliintoimintot mitattiin ja tilastoitiin ohjelmaan. Arvoja verrattiin edeltä määriteltyyn Triage-luokitukseen. Mikäli potilaan arvot olivat viitearvojen ulkopuolella, heidät yhdistettiin videopuheluun Triage-hoitajan kanssa saamaan henkilökohtaista ohjausta ja terveystalennusta. Lisäksi ohjelma tarjosi yleisiä videoluentoja ja ryhmäkeskusteluita terveyden edistämisen teemoista. Potilaat arvioivat yleistä terveydentilaansa GSRH-24-mittarilla sekä kykyään ja varmuuttaan huolehtia terveydestään/sairautensa hoidosta SEMCD-mittarilla tutkimusjakson alussa ja lopussa. 20 osallistujan strukturoidun haastattelun ja kirjallisuuskatsauksen pohjalta luotiin verkkokysely, jolla kartoitettiin osallistujien kokemuksia tutkimusjakson päätteeksi laajemmin. Numeraalinen aineisto koottiin ja analysoitiin SPSS-ohjelman avulla. Kuvailevan tason analysoinnin jälkeen yhtäläisyyksiä testattiin t-jakamalla ja tämän jälkeen kategorioiden sisäistä vaihtelua analysoitiin x2-jakaumalla.</p>	<p>Potilaat arvioivat yleisen terveydentilansa selkeästi paremmaksi (GSRH-mittarilla) koejakson lopussa. Selkeää parannusta oli myös minäpystyvyyden tunteessa, potilaan kokemuksessa kuinka hyvin hän pystyy ottamaan itse vastuuta omasta terveydestä huolehtimisessa ja sairauden aiheuttamassa stressissä. Potilaat raportoivat käyntien terveyskeskuksessa ja ensiapupäivystyksessä vähentyneen. Paikallisessa sairaalassa tilastoiduissa käyntimäärissä ei kuitenkaan ollut havaittu eroavaisuutta. Eniten hyötyä potilaat kokivat saaneensa sairautensa ja mittausten ymmärtämiseen, oman terveydentiedon saatavuuteen ja vastuunottamiseen sekä kykyyn huolehtia omasta terveydestä ja sairauden hoidosta.</p>	<p>6 / 6</p>

<p>[13] Nundy, S., Mishra, A., Hogan, P., Lee, SM., Solomon, MC. &amp; Peek, ME. 2014. How do mobile phone diabetes programs drive behavior change? Evidence from a mixed methods observational cohort study. The Diabetes educator Vol.40(6), 806-819.</p>	<p>Voidaanko diabeetikoiden käyttäytymiseen ja elämäntapoihin vaikuttaa matkapuhelinvälitteisellä interventiolla, joka käsittelee automatisoituja tekstiviestejä ja tekstiviestikon taktin etähoitajaan. Menetelmänä CareSmarts-mobiilisovellus</p>	<p>Yhdysvaltalainen, monimenetelmin toteutettu 6 kk havainnoiva kohorttitutkimus. 67 osallistujaa, kaupunkilaisia Chicagon eteläalueelta, sairastivat joko 1- tai 2-tyyppin diabetesta. Tutkimusjakson ajan osallistujat vastaanottivat opettavia ja muistuttavia viestejä liittyen lääkkeenottoon, verensokerin mittaamiseen, kuntoiluun, ravitsemukseen ja jalkojen hoitoon. Lisäksi diabeteshoitaja otti tutkittaviin yhteyttä säännöllisesti tekstiviesteillä tai soittamalla, kunkin yksilöllisen tarpeen mukaisesti. Osallistujat vastasivat kyselyyn tutkimuksen alussa, puolivälissä ja lopussa. Kyselyllä kartoitettiin alkutilannetta ja intervention vaikutusta vastuunottoon omasta terveydestä, minäpystyvyyteen, sosiaaliseen (ja vertais-) tukeen, terveysuskomuksiin ja omasta itsestä huolehtimiseen useiden erilaisten mittareiden avulla. Lisäksi 14 henkilöä osallistui strukturoituun haastatteluun. Tulokset analysoitiin grounded theoryn jatkuvan vertailun menetelmällä.</p>	<p>Intervention todettiin vaikuttaneen positiivisesti viiteen kuudesta arvioidusta diabeteksen omahoidon alueesta (lääkkeenotto, verensokeriseuranta, jalkojen hoito, kuntoilu, terveellinen ruokavalio). Lisäksi potilaat kokivat saaneensa sosiaalista tukea ja heidän terveystietämyksensä parani. Potilaat kertoivat hahmottavansa paremmin oman vastuun omasta terveydestä huolehtimisessa, minäpystyvyyden tunteen lisääntyneen ja kyvykkyyden sairauden hoitoon kasvaneen.</p>	<p>6 / 6</p>
<p>[14] Poppe, L., Crombez, G., De Bourdeaudhuij, I., Van Der Mispel, C., Shadid, S. &amp; Verloigne, M. 2018. Experiences and Opinions of Adults with Type 2 Diabetes Regarding a Self-Regulation-Based eHealth Intervention Targeting Physical Activity and Sedentary Behaviour. International journal of environmental research and public health Vol.15(5).</p>	<p>Kartoittaa asiakkaiden kokemuksia digitaalisesta MyPlan 2.0 -interventio-ohjelmasta. Tarkoituksena kehittää digitaalisia omat säännöt -menetelmiä (self-segulation techniques) toteuttavia interventio-ohjelmia</p>	<p>Kvalitatiivinen teemahaastattelu. Tutkimukseen osallistui 21 aikuista, joilla 2-tyyppin diabetes. Kaikki tutkittavat olivat käyneet läpi MyPlan 2.0 -intervention, jossa tähdättiin aktiivisuuden ja liikunnan lisäämiseen. Analysoinnissa kvalitatiivinen teoriaan pohjautuva sisällönanalyysi.</p>	<p>Tutkittavien kokemukset ohjelmasta olivat positiivisia ja vastauksissa korostui kaksi pääkohtaa: 1. Tutkittavien mielestä digitaalinen interventio, kuten MyPlan 2.0, sopii hyvin käytettäväksi hoitomenetelmäksi 2-tyyppin diabetesta sairastaville aikuisille. 2. Tutkittavat kokivat, että omat säännöt -menetelmät korostavat potilaan autonomiaa ja vastuunottoa omasta terveydestä huolehtimisesta. Tämä oli monelle tutkittavalle tärkeää</p>	<p>5 ½ / 6</p>
<p>[15] Valle, CG., Queen, TL., Martin, BA., Ribisl, KM., Mayer, DK. &amp; Tate, DF. 2018. Optimizing Tailored Communications for Health Risk Assessment: A Randomized Factorial Experiment of the Effects of Expectancy Priming, Autonomy Support, and Exemplification. Journal of Medical Internet Research 20(3):e63.</p>	<p>Tutkia saadun henkilökohtaisen palautteen vaikutusta ohjelmaan kiinnittymiseen, minäpystyvyyteen ja terveellisiin elämäntapoihin sitoutumiseen kolmen teoriaan pohjautuvan viestityypin avulla. Tavoitteena kehittää palauteviestien optimaalisuutta, jotta saavutetaan terveyskäyttäytymisen muutos.</p>	<p>Kvantitatiivinen tutkimus. Satunnaistettu faktorikoe kolmen viestikomponentin (expectancy priming eli tavoitteeseen viittäminen; autonomian tukeminen ja esimerkkihahmon käyttö) vertailemiseksi. Tutkimus keskittyi neljään terveyskäyttäytymisen malliin (tupakointi, fyysinen aktiivisuus, ruokailutottumukset ja paino). 1945 osallistujaa vastasi kahden verkkokyselyyn terveyskäyttäytymisestään sekä muutoshalukkuudestaan. Kyselyiden jälkeen osallistujat saivat vastauksensa pohjalta laaditun personoidun palautteen. Palautteen lukemisen jälkeen osallistujat vastasivat vielä yhteen kyselyyn, liittyen saamaansa personoituun palautteeseen. Tulokset analysoitiin käyttämällä monen muuttujan varianssianalyysia.</p>	<p>Tulokset osoittavat, että personoitu palaute, jossa käytetään esimerkkihahmoja, auttavat lisäämään minäpystyvyyden tunnetta terveyskäyttäytymisen muutokseen tähtäävässä interventiossa. Tutkimuksen mukaan hyviä tuloksia saadaan myös priming -tyyppisellä ja autonomiataukevalla palautteella.</p>	<p>4 ½ / 6</p>