

<input type="checkbox"/>	Kandidaatintutkielma
<input checked="" type="checkbox"/>	Pro gradu -tutkielma
<input type="checkbox"/>	Lisensiaatintutkielma
<input type="checkbox"/>	Väitöskirja

Oppiaine	Laskentatoimi ja rahoitus	Päivämäärä	15.5.2021
Tekijä(t)	Laura Löytty	Matrikkelinumero	511265
		Sivumäärä	122
Otsikko	Vaikuttavuusinvestoiminen keinona elintapasairauksia ennaltaehkäisevien interventioiden toteuttamiseen		
Ohjaaja(t)	KTT Vesa Partanen		

Tiivistelmä

Terveys on koko elämän kantava voimavara ja tärkeä arvo. Tarve muuttaa nykyistä suoritusperusteista ja sairauksien hoitoon keskittyneitä terveydenhuollon järjestelmää ja siirtyä kohti vaikuttavuusperusteista, ennaltaehkäisevää mallia on realisoitunut monien syiden takia. Sekä globaalilla että Suomen tasolla terveydenhuollolla on suuria haasteita hyödyntää resurssiaan tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti kustannusten nousun takia. Yksi syy kustannusten nousun takana väestön ikääntymisen lisäksi on jatkuvasti nouseva määrä potilaita, jotka sairastavat monia ennaltaehkäistävissä olevia kroonisia sairauksia samanaikaisesti.

Vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa pidetään ratkaisuna terveydenhuollon tulevaisuuden haasteisiin. Vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon ytimessä on vaikuttavuusperusteinen kannustinmalli, jossa suoritettujen sijasta palkitaan hoidon vaikuttavuudesta. Vaikuttavuusperusteisen järjestelmän integroiminen yhteiskuntaan tarvitsee uusia rahoitusmekanismeja, kuten vaikuttavuusinvestoimista.

Vaikuttavuusinvestoiminen on tulosperusteista toimintaa, jossa sijoittaja tarjoaa yksityistä pääomaa etupainotteisesti vaikuttavuutta tavoitteleviin hankkeisiin. Jos vaikuttavuus toteutuu, julkinen toimija hyötyy siitä mm. säästöjen ja tuottavuuden nousun kautta. Julkinen toimija maksaa sijoittajille vaikuttavuuden toteutumisen jälkeen tuottoa. Health Impact Bond on esimerkki vaikuttavuusinvestoimisen instrumentista. Tämän tutkimuksen tarkoitus on tutkia maailmalla toteutettujen elintapasairauksiin keskittyvien Health Impact Bond -hankkeiden (HIB) mittareita, tavoitteita, sijoittajien tuoton muodostumista ja sijoittajien riskien vähentämisen keinoja.

HIB-hankeet ovat keskenään monilta ominaisuuksiltaan hyvin erilaisia. Kaikille yhteistä on pilottipohjainen toiminta. Kaikissa HIB-hankkeissa on mukana institutionaalisia sijoittajia. HIB-hankkeiden mittarit sisältävät 1-3 mittaria ja suurimmalla osalla hankkeista on sekä taloudellista arvoa että terveyden tai hyvinvoinnin tilaa kuvaavat mittarit. Tarkkojen vaikuttavuustavoitteiden osalta ei ole löydettävissä yhtäläisyyksiä. Lähes kaikissa hankkeissa on hyödynnetty sijoittajille suunnattuja riskien vähentämisen keinoja.

Avainsanat	Vaikuttavuusinvestoiminen, vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto, tulosperusteiset rahoitussopimukset, elintapasairauksien ennaltaehkäisy
------------	---



**TURUN
YLIOPISTO**

Kauppakorkeakoulu

**VAIKUTTAVUUSINVESTOIMINEN KEINONA
ELINTAPASAIRAUKSIA
ENNALTAEHKÄISEVIEN INTERVENTIOIDEN
TOTEUTTAMISEEN**

Laskentatoimen ja rahoituksen
pro gradu -tutkielma

Laatija:

Laura Löytty

Ohjaaja:

KTT Vesa Partanen

15.5.2021

Helsinki

Turun yliopiston laatujärjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmä

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
1.1	Vaikuttavuusinvestoimisen yhteys ennaltaehkäisevään toimintaan	7
1.2	Tutkielman tavoitteet ja rajaukset	12
1.3	Tutkimuksen metodologia ja menetöt	14
1.4	Tutkimuksen rakenne.....	19
2	ELINTAPASAIRAUKSIEN ENNALTAEHKÄISY JA KUSTANNUKSET ..	20
2.1	Elintapasairaudet ja kustannusten perusta.....	20
2.2	Sydän- ja verisuonitaudit ja niiden kustannukset	23
2.3	Diabetes ja diabeteksen kustannukset	25
2.4	Mielenterveyden häiriöt ja niiden kustannukset	27
2.5	Elintapasairauksien ennaltaehkäisy.....	30
3	VAIKUTTAVUUSPERUSTEINEN TERVEYDENHUOLTO	36
3.1	Arvo potilaan ja tuottajan näkökulmasta.....	36
3.2	Arvo yhteiskunnan näkökulmasta	42
3.3	Kustannusvaikuttavuus ja vaikuttavuuden mittaaminen	44
4	VAIKUTTAVUUSINVESTOIMINEN	53
4.1	Vaikuttavuusinvestoimisen tarkoitus ja peruseriaatteet	53
4.2	Vaikuttavuusketju, -ekosysteemi ja vaikuttavuuden mallinnus.....	55
4.3	Vaikuttavuuden mittaaminen, todentaminen ja mittarit.....	59
4.4	Vaikuttavuusinvestoimisen instrumentit	62
4.4.1	Social Impact Bond ja Health Impact Bond	62
4.4.2	Muut vaikuttavuusinvestoimisen instrumentit.....	68
5	TUTKIMUSTULOKSET JA ANALYYSI	72
5.1	Tutkimus- ja tiedonkeruumenetelmät	72
5.2	HIB-hankkeiden vaikuttavuusmittarit	82
5.3	Vaikuttavuustavoitteiden asettaminen	85
5.4	Sijoittajien tuoton muodostuminen ja riskien vähentämisen keinot.....	89

5.5 Keskeisimpien tutkimustulosten yhteenveto ja analyysi.....	93
6 YHTEENVETO JA POHDINTA.....	101
6.1 Tutkimuksen yhteenveto ja pohdinta	101
6.2 Tutkimustulosten arvointi.....	103
LÄHTEET	107

KUVIOT

Kuvio 1 Vaikuttavuusinvestoiminen (Health Impact Bond).....	10
Kuvio 2 Tutkimuksen etenemislogiikka.....	13
Kuvio 3 Vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon nelimaaliperiaate (Bondenheimer & Skinsky 2018).....	40
Kuvio 4 Vaikuttavuusketju (Helikoski ym. 2018).....	56
Kuvio 5 Wellbeing Star (Triangle).....	83

TAULUKOT

Taulukko 1 Vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon mittarit (Pitkänen ym. 2018).....	47
Kuvio 2 Vaikuttavuussijoittamisen instrumentit (Balandida 2016; Männistö 2016).....	68
Kuvio 3 HIB-hankkeiden perustiedot.....	73
Kuvio 4 HIB-hankkeiden ekosysteemi.....	74
Kuvio 5 HIB-hankkeiden sijoitustiedot.....	75
Kuvio 6 HIB-hankkeiden vaikuttavuusmittarit.....	82
Kuvio 7 HIB-hankkeiden sijoittajien riskien vähentämisen keinot.....	90

LYHENTEET

AUM = Asset Under Management

BMI = Body Mass Index, painoindeksi

Fee-for-service = suoriteperusteinen kannustinjärjestelmä, jossa terveydenhuollon palveluntuottaja saa kompensatiota potilaiden ja hoitojen määrän perusteella

Fee-for-value = laatu- ja tuloperusteinen kannustinjärjestelmä, jossa terveydenhuollon palveluntuottaja saa kompensatiota mm. preventiosta ja potilaan kokemasta laadusta.

HbA1c = sokerihemoglobiini

HDL-kolesteroli = ns. "hyvä" kolesteroli

HiaP-periaate = Health in all Policies, terveys kaikissa politiikossa, tarkoittaa periaatetta, jossa terveystieteelliset näkökulmat otetaan huomioon kaikissa poliittisissa päätöksenteossa

HIB = Health Impact Bond, terveysvaikuttavuutta hakeva tulosperusteinen rahoitussopimus

Intake Volume Metric = Osallistujamittari, käytössä oleva vaikuttavuusmittari Activate-hankkeessa. Mittaa, kuinka monta osallistujaa hankeeseen osallistuu.

LDL-kolesteroli = ns. ”paha” kolesteroli

NWAW = National Weighted Activity Units. Mittaa terveydenhuollon palveluiden käyttöä huomioiden palvelun tarpeen keston ja intensiteetin.

PROM-mittarit = Patient Reported Outcome Measures, potilaan itse raportoimat arvot esim. omasta terveydentilastaan.

PREM-mittarit = Patient Reported Experience Measures, potilaan raportoimat palvelukokemuksen mittarit

QALY-mittari = Quality-Adjusted Life Years, laatu-painotetut elinvuodet

RPA = Revenue Participation Agreement, vaikuttavuussijoittamiseen suunniteltu tulojakosopimus, jossa sijoittaja jakaa riskin lainansaajan kanssa ja saa korkotuoton sijaan osan myyntituotoista.

SeedIIT = Seed Impact Investin Template, vaikuttavuussijoittamiseen suunniteltu lainasopimusmalli, joka velvoittaa lainansaajaa raportoimaan talousraportoinnin lisäksi myös vaikuttavuudesta. Näin varmistutaan, ettei vaikuttavuustavoitteen kannalta kielteinen lainanhaltija voi ohjata lainan käyttöä.

1 JOHDANTO

1.1 Vaikuttavuusinvestoinnin yhteys ennaltaehkäisevään toimintaan

Hyvinvoiva ja terve ihminen on yhteiskunnan tärkein voimavara ja välttämättömyys taloudelliselle kehitykselle. Talouden ja yhteiskunnan näkökulmasta terve ihminen on sairaaseen verrattuna kykeneväisempi tuottamaan ansiotyöllään enemmän verotuloja yhteiskunnan käyttöön. Terve ihminen aiheuttaa vähemmän kustannuksia yhteiskunnalle verrattuna sairaaseen yksilöön, jota hoidetaan yhteiskunnan verovaroilla (Grossman 1972, 224; Valtonen ym. 2010, 82-83.). Maailman terveysjärjestö (World Health Organization, WHO) määrittelee terveyden fyysisten, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin kautta. Hyvän elämän eläminen ja korkea elämänlaatu on mahdollista terveelle ja hyvinvoivalle ihmiselle (THL, a).

Vaikka Suomi on hyvinvointivaltio, ennaltaehkäisyn sijaan ihmisiä hoidetaan pääasiassa vasta, kun sairaus on ilmennyt. Julkisia sosiaali- ja terveydenhuollon varoja käytetään ennaltaehkäisyyn vain noin kymmenesosa, vaikka todellinen terveyden ja hyvinvoinnin edistäminen tapahtuu nimenomaan ennaltaehkäisevän toiminnan kautta. (Sitra; Lääkäriliitto.) Suomalaisista 48,1 prosentilla on kroonisia sairauksia kaksi tai enemmän. Krooninen sairaus on pitkäikäinen ja useimmiten hitaasti etenevä tila, esimerkiksi syöpä tai niin kutsuttu elintapasairaus kuten sydän- ja verisuonitauti tai diabetes (About Chronic Diseases). Suomalaisista jopa 67,6 prosenttia on ylipainoisia ja ylipaino on yksi pääriskitekijöistä elintapasairauksille. (OECD 2019, 27.) Sekä epäterveelliset elämäntavat että itse elämäntapasairaus vaikuttavat negatiivisesti yksilön elämänlaatuun ja täten ennaltaehkäisystä ja kokonaisvaltaisesta hyvinvoinnista hyötyvät julkisen talouden lisäksi nimenomaan yksilö itse (Valtonen ym. 2010, 86; Vuori 2015; Käypä hoito, a.)

Suomeen suunniteltu sote-uudistus tulee yhdistämään perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon ja pelastustoimen 21:lle hyvinvointialueelle. Helsingin kaupunki on sote-uudistuksessa erityisasemassa, koska se järjestää palveluita myös itse. Sote-uudistuksen myötä kuntien vastuulle jää terveyden edistäminen. Terveyden edistäminen ja sairauksien preventio ovat kuitenkin yhtäläillä perusterveyden huoltoon kuuluvia osa-alueita. (Hallituksen esitys 8.12.2020; Sote-uudistus.) Helsingin yliopiston apulaisprofessori Paulus Torkki (2020) kirjoittaa tulevan soteuudistuksen rahoitusperustasta, joka tulee olemaan pääasiassa tarveperusteista. Hänen mukaan tarve

on hyvä rahoitusperusta, mutta sen painoarvon tulisi olla pienempi ja vaikuttavuusperusteisten kannustinmallien olla suuremmassa roolissa. (Torkki 2020.)

Tämä tutkimus tarkastelee kolmen eri sairaustyyppin, sydän- ja verisuonitautien, tyyppin 2 diabeteksen ja mielenterveyden häiriöiden, ennaltaehkäisyä. Tutkimuksessa vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto toimii ratkaisuna laajan ennaltaehkäisevän järjestelmän tarpeeseen. Vaikuttavuusinvestoimista puolestaan tarkastellaan yhtenä keinona integroida vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto yhteiskuntaan. Yksilön näkökulmasta vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon kautta saavutettu terveys ja hyvinvointi nostavat yksilöiden elämänlaatua. Terveydenhuollon näkökulmasta terveydenhuollon ammattilaisten työolot kohdentuvat sen myötä, että heille jää aikaa paneutua potilaaseen. Yhteiskunnan näkökulmasta yhteiskunta toimii paremmin, kun sairastavuus laskee ja terveyden ja hyvinvoinnin taso nousevat. Taloudellisesta näkökulmasta on kannattavampaa suunnata varoja sairauksien ennaltaehkäisyyn. Kansantaudit ja elintapasairaudet aiheuttavat merkittäviä kustannuksia yhteiskunnalle.

Ensinnäkin Suomessa vuonna 2018 sydän- ja verisuonitaudeista aiheutuvia sairaspäivärahaa alkoi 11 200 ja korvattuja päiviä oli yhteensä 725 000. Kela maksoi samana vuonna kyseisistä sairauksista johtuvia päivärahoja noin 41 miljoonaa euroa. Vuonna 2018 verenkierroelinten sairauksien takia noin 4600 suomalaista oli työkyvyttömyyseläkkeellä, ja Kela maksoi näille potilaille työkyvyttömyyseläkettä yli 15 miljoonaa euroa. Vuonna 2019 sydän- ja verisuonisairauksista maksettiin lääkekorvauksia 1,5 miljoonalle suomalaiselle yhteensä 191 miljoonan euron korvauksia. (Kela; THL, b)

Toisekseen, diabeteksen hoidon suorat kustannukset ovat noin 15% kaikista terveydenhuollon menosta, joista vähintään kaksi kolmasosaa olisivat ennaltaehkäistävissä. Vuosina 2002-2011 tehty diabeteksen moninaisia kustannuksia koskeva tutkimus osoittaa, että vain neljäsosa (832 milj. € kaikista kustannuksista on diabeteksen sairaanhoidon kustannuksia, kun taas kolme neljäsosaa (2 552 milj. €) ovat sairaudesta aiheutuvia tuottavuuskustannuksia. (Koski ym. 2018.)

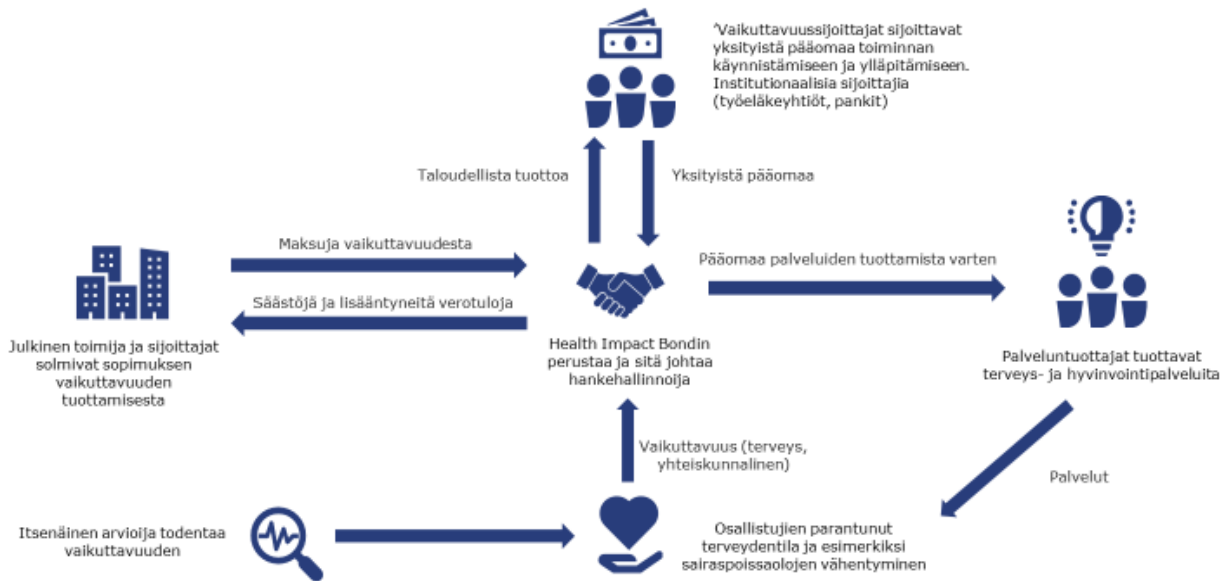
Mielenterveyden häiriöt ovat kolmas sairausryhmä, jotka aiheuttavat huomattavia kustannuksia yhteiskunnalle. Suomessa kustannukset ovat jo 5,3% bruttokansantuotteesta, eli noin 12,6 miljardia euroa (mitattuna vuoden 2020 BKT:sta) (Työterveyslaitos 2019). Mielenterveyden häiriöt ovat yleisin syy työkyvyttömyyseläkkeelle jäämiseen. Erityisesti nuorten ja lähellä eläkeikää olevien masennusperusteisten eläkkeiden määrä on noussut viime vuosina. Vuonna 2017

mielenterveys häiriöiden takia työkyvyttömyyseläkkeelle jäi 20 300 henkilöä. (Eläketurvakeskus 2020.) Mielenterveyden häiriöt aiheuttavat myös terveydenhuollolle merkittäviä kustannuksia vastaten 4,7% kaikista terveydenhuollon menoista (Reini 2016). Vuonna 2015 tämä tarkoitti erikoissairaanhoidossa psykiatrisen hoidon 750 milj. euron kustannuksia ja perusterveydenhuollossa 108,7 milj. euron kustannuksia.

Vaikuttavuusperusteisella terveydenhuollolla tarkoitetaan terveydenhuollon laajaa ideologiaa, jossa koko terveydenhuolto, sen toiminnot ja osa-alueet on organisoitu kustannusvaikuttavuuden ympärille (Porter 2009). Vaikuttavuudelle läheinen käsite kustannusvaikuttavuus tarkoittaa vaikuttavuuden suhdetta sen aikaansaamiseksi vaadittaviin kustannuksiin. Kustannusvaikuttavuus on sosiaali- ja terveydenhuollon eräs tärkeimmistä mittareista, sillä se kuvaa paljonko terveyshyötyjä tietty toiminto tuo käytettyä euroa kohden. (Pitkänen ym. 2018.) Tarve muuttaa nykyistä suoritusperusteista ja sairauksien hoitoon keskittyntä terveydenhuollon järjestelmää ja siirtyä kohti ennaltaehkäisevää mallia on realisoitunut monien syiden takia. Sekä globaalilla että Suomen tasolla terveydenhuollon kustannukset kohoavat enenevässä määrin, mikä voi johtaa taloudellisesti kestävämpään tilanteeseen tulevaisuudessa. Väestön ikääntymisen lisäksi kustannusten nousuun on vaikuttanut se, että monia ennaltaehkäistävässä olevia kroonisia sairauksia samanaikaisesti sairastavien potilaiden määrä on kasvanut jatkuvasti. (European Union 2019; PwC 2019.)

Vaikuttavuusinvestoimisessa puolestaan on kyse yhteiskunnallisten haasteiden, kuten elintapatauti- ja uudenlaisesta ja aikaisempaa tehokkaammasta ratkaisemisesta. Vaikuttavuusinvestoiminen on yksi keino integroida vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa yhteiskuntaan. Vaikuttavuussijoittaminen voidaan nähdä tulosten ostamisena suoritteiden sijaan. Kun kyseessä on terveysvaikutuksia tavoitteleva vaikuttavuusinvestointi, investoinnin kohde on usein jokin interventio. Terveydenhuollossa interventio tarkoittaa väliintuloa ja toimenpiteitä, joilla pyritään vaikuttamaan yksilön tai yhteisön käyttäytymiseen ja/tai terveydentilaan. Interventioita ovat esimerkiksi kansalliset tai alueelliset preventiiviset ohjelmat. (Duodecim Terveyskirjasto 2016.)

Kuvio 1 avaa vaikuttavuusinvestoimisen logiikkaa. Toteutuakseen vaikuttavuussijoittaminen tarvitsee tyypillisesti neljän eri toimijan, vaikuttavuussijoittajan, julkishallinnon yksikön, palveluntuottajan ja hankehallinnoijan, olemassa olon ja yhteistoiminnan. Julkishallinnon yksikkö voi olla esimerkiksi kunta. Vaikuttavuussijoittaja rahoittaa etupainotteisesti intervention käynnistämisen ja



Kuvio 1 Vaikuttavuusinvestoiminen (Health Impact Bond)

toiminnan sekä odottaa taloudellisia tuottoja intervention onnistuessaan. Palveluntuottajat ovat tuottavat intervention terveystuloksia. Julkinen toimija maksaa tuottoa sijoittajille ja palveluntuottajille vasta, jos ja kun terveystulokset ovat saavutettu. Sijoittajat kantavat taloudellisen riskin. Usein niin sanottu hankehallinnoija vastaa rahastotoiminnasta ja palveluntuottajaekosysteemin orkestroinnista ja johtamisesta. Täten onnistunut terveystuloksien toimittaminen on riippuvainen hankehallinnoijan kyvystä rakentaa tehokas palveluntuottajaekosysteemi. Vaikuttavuusinvestoimisen ytimessä on siis perinteisestä sijoitus- ja liiketoiminnasta eroava riski-tuotto -profiili. (TEM, a; Mudliar & Dithrich 2019; Gustafsson-Weight 2020, a.)

Vaikuttavuusinvestoimisen toimintalogiikka ja riski-tuotto -profiili eroavat perinteisestä sijoittamisesta ja liiketoiminnasta, tarvitaan myös siihen sopivaa, uudenlaista tapaa järjestää toiminta koko arvoketjun tasolla palvelun tarjoamisesta lähtien. Kun julkinen taho maksaa vasta terveystuloksien saavuttamisen jälkeen, ei perinteinen suoritusperusteinen kannustinjärjestelmä toimi, sillä kannustinmallit ohjaavat ristiriitaisiin tuloksiin ja toimintaan. Viime vuosikymmeninä yleisin terveydenhuollon käytössä oleva kannustinmalli on ollut perinteinen suoritusperusteinen kannustinjärjestelmä (fee-for-service). Tässä mallissa terveystuloksien tuottajat laskuttavat yksittäisten suoritettujen palveluiden perusteella (eli tapaamiset, hoidot,

myönnettyt lääkeresepit jne.). Tämä malli on johtanut siihen, että monet palveluntarjoajat ottavat vastaan yhä useampia potilaita ja tarjoavat mahdollisimman paljon palveluita. Vaikka suoritusperusteinen kannustinjärjestelmä on yksinkertaisempi, se asettaa palveluiden määrän laadun ja ennaltaehkäisyn edelle. Sen sijaan vaikuttavuusinvestoimiseen sopiva malli on laatuperusteinen kannustinmalli (fee-for-value). Tässä mallissa kompensatio perustuu hoidon laatuun, terveysvaikutuksiin ja potilaan kokemaan arvoon. Malli kannustaa palveluntuottajia tarjoamaan preventiivistä ja vaikuttavaa hoitoa. Laatuperusteinen kannustinjärjestelmä on kiinteä osa vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa. (Understanding Fee-for-Service and Value-Based Care.)

Sijoittajan näkökulmasta vaikuttavuusinvestoiminen on vastuullisen sijoittamisen kehittyneempi muoto. Vaikuttavuusinvestoimisen ytimessä on se, että yksityinen pääoma tavoittelee taloudellisen tuoton lisäksi mitattavissa olevaa yhteiskunnallista hyötyä. (TEM a.) Vaikuttavuusinvestoimista voi toteuttaa eri tavoin sekä perinteisillä sijoitusmuodoilla, kuten osakesijoituksilla että erikseen vaikuttavuusinvestoimiseen suunnitelluilla malleilla. Olennaista vaikuttavuuden kannalta ei niinkään ole instrumentti, vaan sijoituskohde, joka tuottaa vaikuttavuutta. Social Impact Bond -malli (SIB) eli tulosperusteinen rahoitussopimus on yksinomaan vaikuttavuussijoittamiseen suunniteltu malli. (Jaquier 2016, 22; Männistö 2016, 18.)

The Global Impact Investing Networkin (GIIN) 2020 vuoden raportin mukaan vaikuttavuusinvestoimisen markkinakoko on tällä hetkellä 715 biljoonaa dollaria mitattuna yli 1720 organisaation yhteenlasketuilla AUM:lla. AUM (Asset Under Management) tarkoittaa sellaisen sijoitusvarallisuuden kokonaismarkkina-arvoa, jota yhtiö tai henkilö hallinnoi asiakkaiden puolesta (Investopedia, a). GIIN:in mukaan laskettu markkinakoko kuvaa siis vaikuttavuuskohteisiin suuntautuvaa rahoituksen tarjontaa. AUM-luvun avulla voidaan verrata rahoituksen tarjontaa vaikuttavuusinvestoimisen kysyntään. Estimoidakseen vaikuttavuussijoittamisen markkinakoon GIIN:n tutkimusryhmä laski kaikkien vaikuttavuusinvestoijien AUM:t yhteen. Markkinakoon kasvu on ollut merkittävää – vielä vuonna 2013 markkinakoko oli 25,4 biljoonaa dollaria (GIIN 2018). Suurimmat omaisuusluokat olivat pääomasijoitukset, yksityinen laina ja kiinteistöt (GIIN 2018). Tällä hetkellä SIB-hankkeiden osuus on suhteellisen pieni – maailman laajuisesti SIB:jä on tehty noin 190 kappaletta, yhteenlaskettu investointien koko yli 450 miljoonaa dollaria (Gustafsson-Weight 2020 a).

Vaikuttavuusinvestoimista, joka kohdistuu terveyssektorille, kutsutaan myös englanninkielisellä termillä health impact investing ja SIB-sopimuksia, jotka tavoittelevat terveystuloksia, kutsutaan nimellä Health Impact Bond (HIB) (Carè & Giuseppe 2019, 2; Brush 2012, 1). HIB-sopimukset sopivat parhaiten pitkäaikaisia sairauksia ennaltaehkäiseviin interventioihin sekä aikaisen vaiheen interventioihin (Lam & Tamsey 2018; socialfinance.org). Pitkäaikaiset sairaudet, kuten sydän- ja verisuonisairaudet, diabetes ja mielenterveyden häiriöt ovat sopivia kohteita HIB-hankkeille monien syiden takia. (Lam & Tansey 2018, 14; Vaikuttavuusinvestoimisen SIB-malli kiinnostaa kuntia - - - 2019). Nämä pitkäaikaissairauksista kärsivät potilaat kuormittavat terveydenhuoltoa ja niihin liittyvät yhteiskunnalliset kustannukset, kuten työttömyyteen, tuottavuuteen liittyvät kustannukset ja sairastamiseen liittyvät tuet, ovat merkittäviä. Lisäksi näiden sairauksien ennaltaehkäisystä aiheutuvat säästöt ja yhteiskunnallinen hyöty voivat realisoitua vasta vuosien päästä. Vaikuttavuussijoittaja pystyy kantamaan julkista sektoria paremmin taloudellista riskiä ja esimerkiksi juoksuaikaan liittyvää korkoriskiä, jos sijoituskohteeseen nähden. Tällä hetkellä maailmalla on yhteensä noin 30 HIB-hanketta (Rosella & Giuseppe 2019, 6; Lam & Tansey 2018, 15; Social Finance).

1.2 Tutkielman tavoitteet ja rajaukset

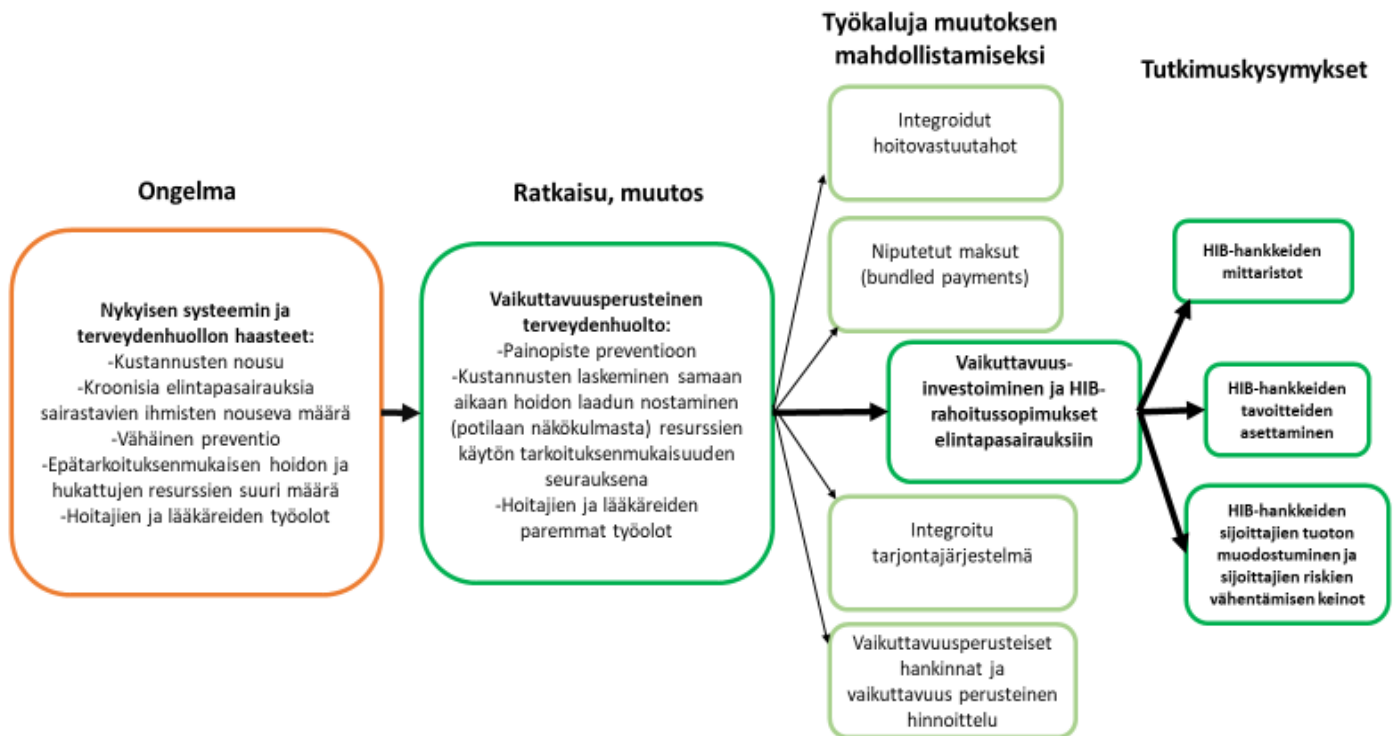
Vastatakseen paremmin tulevisuuden taloudellisiin ja terveydellisiin haasteisiin, terveydenhuollon tulisi kyetä uudistumaan kohti ennaltaehkäisevämpää ja vaikuttavuusperusteisempää järjestelmää. Tutkimukseni päätavoite on tutkia kuinka vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto pyrkii vastaamaan nykyisen terveydenhuollon järjestelmän haasteisiin ja kuinka vaikuttavuusinvestoiminen osaltaan mahdollistaa vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon integroitumisen yhteiskuntaan. Tutkin käynnistettyjen elintapaisairauksiin kohdentuvien HIB-hankkeiden ominaisuuksia laskentatoimen ja rahoituksen näkökulmasta. Tarkastelen, millaisia mittaristoja HIB-hankkeissa on käytetty, miten vaikuttavuustavoitteet ovat asetettu, miten sijoittajien tuotot muodostuvat ja miten sijoittajien tuotto-riski -suhteeseen on pyritty vaikuttamaan riskiä vähentäen. Tulosperusteiset rahoitussopimukset ovat olennainen osa vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon rahoituksen ja toiminnan järjestämistä. Tarkemmin olen valinnut HIB-hankkeiksi sellaiset, jotka pyrkivät ennaltaehkäisemään sydän- ja verisuonitauteja, tyyppin 2 diabetesta ja mielenterveyden häiriöitä. Kyseiset

kansantaudit lukeutuvat yhteiskunnallisesti kalliimpiin sairauksiin, joiden ennaltaehkäisy perustuu pitkälti terveellisiin elintapoihin (Neittaanmäki ym. 2017).

Tämän tutkimuksen tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- Millaisilla mittareilla terveyshyötyjä mitataan ja miten ne kytketään taloudellisiin vaikutuksiin?
- Miten HIB-hankkeiden vaikuttavuustavoitteet on asetettu?
- Miten sijoittajien tuotto muodostuu ja miten sijoittajien tuotto-riski -suhteeseen on pyritty vaikuttamaan riskejä vähentäen?

Kuvio 2 auttaa hahmottamaan tutkimukseni teoria- ja empiriaosuuden pohjaa, logiikkaa ja asioiden suhdetta toisiinsa. Tumman vihreä korostaa tutkimukseni mielenkiinnon kohteita.



Kuvio 2 Tutkimuksen etenemislogiikka

Kirjallisuudesta on löydettävissä Hulsen ja kumppaneiden (2021) tuore tutkimus HIB-hankkeista, Use of social impact bonds in financing health systems responses to non communicable diseases: scoping review. Kyseinen tutkimus on kartoittava katsaus (scoping review) maailmalla tehtyihin elintapaisairauksiin keskittyviin HIB-hankkeisiin. Siinä tutkitaan HIB-hankkeiden ominaisuuksia ja suorituskykyä. Tutkimusaineistona

Hulse ja kumppanit ovat käyttäneet sekundaariaineistoa, kuten akateemisia julkaisuita ja harmaata kirjallisuutta. Käytetty harmaa kirjallisuus sisälsi konferenssiesityksiä ja tutkimuksia, sidosryhmien (sijoittajien, palveluntarjoajien, hankehallinnoijien, rahastoyhtiöiden, tuloksen maksajien) raportteja, tiedotteita, esitteitä, verkkosivuja ja muita julkaisuita sekä SIB-tietokannat. Hulsen ja kumppaneiden tutkimuksen metodologia ja metodit ovat samankaltaiset, kuin oman tutkimukseni. Tutkimuskysymykset HIB-hankkeiden ominaisuuksien suhteen ovat osittain samanlaiset, kuin omassa tutkimuksessani. Hulse ja kumppanit tutkivat HIB-hankkeiden suorituskykyä, toisin kuin oma tutkimukseni. Monet hankkeet ovat vielä kesken ja kattavaa synteesiä niiden suorituskyvystä on hankala muodostaa. Tutkijat eivät kuitenkaan tutki sijoittajien riskien vähentämisen keinoja. Tutkimustulokset ovat HIB-hankkeiden ominaisuuksien osalta samanlaisia. Hulse ym. (2021) eivät käytä viitekehyksenä vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa eikä osoita vaikuttavuusinvestoimisen yhteyttä vaikuttavuusperusteiseen terveydenhuoltoon. Muuten muita tutkimuksia samoista näkökulmista tarkasteltuna ei toistaiseksi vielä ole. Hulse ja kumppanit kirjoittavat, että aihepiirin laadukkaalle tutkimukselle on suuri tarve.

1.3 Tutkimuksen metodologia ja metodit

Tutkielmassani tutkin laadullisena tapaustutkimuksena vaikuttavuusinvestoimisen HIB-rahastoja ja niiden ominaisuuksia ilmiönä. Aineisto on kerätty HIB-rahastoja koskevista kirjallisista, muiden tutkijoiden, organisaatioiden ja tutkimuslaitosten keräämästä tutkimuksista, dokumenteista, tilastoista ja asiakirjoista. Aineisto analysoidaan aineistolähtöisen sisällönanalyysin keinoin.

Tutkielmani rakentuu kvalitatiivisen, eli laadullisen tutkimuksen menetelmin. Tämä lähtökohta sopii tutkielmaani, sillä se pyrkii luomaan syvällistä ymmärrystä valitsemastani aihepiiristä – se pyrkii vastaamaan kysymyksiin ”miksi”, ”miten” ja ”millainen” (Parker 2012, 55). Laadullisen tutkimuksen tavoitteena ei ole saavuttaa tilastollisia yleistyksiä, vaan sen avulla kuvataan, haetaan ymmärrystä tai annetaan teoreettinen tulkinta todellisen elämän tapahtumasta tai ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi 2018, 98). Sisällönanalyysillä tarkoitetaan sanallista tekstin sisällön kuvailua ja tällä analyysimenetelmällä tutkittavasta ilmiön aineistosta saadaan tiivistetty kuvaus. (Grönfors 1982, 161). Eskolan ja Suorannan (1999, 138) mukaan laadullisella sisällönanalyysillä on tarkoitus selkeyttää kerättyä aineistoa tuottaen samalla informaatiota tutkittavasta ilmiöstä. Kirjoitettua aineistoa pyritään tarkastelemaan

tiivistäen sekä eritellen yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Sisällönanalyysin voi jakaa aineistolähtöiseen, teoriaohjaavaan ja teorialähtöiseen analyysiin (Tuomi & Sarajärvi 2018, 268).

On hyvin perinteistä jakaa tutkimuksen suuntaukset laadulliseen ja määrälliseen tutkimukseen ja esittää ne päinvastaisina suuntauksina. Määrällisen tutkimuksen intressinä on saavuttaa numeraalista tietoa (Vilka 2004). Laadullisen tutkimuksen tavoitteena puolestaan on saavuttaa tietoa, joka auttaa ymmärtämään ilmiötä tai asiaa. Laadullinen tutkimus eroaa määrällisestä muun muassa siksi, että se on luonteeltaan tulkitsevaa. Tutkimus kohdistuu aineistoon, joka vaatii tutkijalta tulkintaa. Eri tutkijat voivat tulkita ja tehdä johtopäätöksiä eri tavalla samasta aineistosta. Kvalitatiivinen tutkimus on myös tilannekohtaista eikä tuloksista pyritä tekemään kaiken kattavia. Laadullisen tutkimuksen tulkinnanvaraisuus ei kuitenkaan tarkoita sitä, että tutkimus ei olisi luotettava. Laadullisen tutkimuksen tulosten tulee olla valideja ja tutkimuksen toistaminen samoilla keinoilla tulisi johtaa samoihin tuloksiin. Juuri tulkinnanvaraisuus ja tilannekohtaisuus lisää tutkimuksen todenmukaisuutta, sillä tosielämän tilanteet ovat usein monimutkaisia, moniulotteisia ja monisyisiä. (Krippendorff 2014; Schreier 2012.) Määrällinen tutkimusmenetelmä sopii tutkimuksiin, joiden tarkoituksena on numeraalisesti kuvailla muutosta, jotakin asiaa tai miten paljon jokin asia vaikuttaa johonkin toiseen asiaan. Määrällinen tutkimusmenetelmä on mahdollista silloin, kun tutkimusaineisto on valmiina mitattavassa ja testattavassa muodossa tai on muutettavissa sellaiseen muotoon. Tavoitteena on löytää numeraalisesta aineistosta säännönmukaisuuksia, eri asioiden (muuttujien) suhteita toisiinsa ja selittää, millä tavoin tutkimuksen kohteet (esimerkiksi osakkeiden hinnat) eriaavat muiden eri muuttujien suhteen. (Vilka 2004.) Määrällinen tutkimus on johdon laskentatoimen ja rahoituksen tutkimuskentässä dominoiva tutkimusmenetelmä (Parker 2012; Kaczynski ym. 2014; Villers ym. 2019).

Villers ym. (2019) kirjoittavat, että kvantitatiivisen tutkimuksen lisäksi myös kvalitatiivisella tutkimuksella on johdon laskentatoimen kentällä tärkeä rooli. Kvalitatiivisilla tutkimusmenetelmillä voidaan tutkia ja löytää jotain sellaista, mihin ei kvantitatiivisella suuntauksella päästä käsiksi. (Villers ym. 2019.) Johtamisen ja johdon laskentatoimen ilmiöt, prosessit ja käytännöt ovat usein hyvin monimutkaisia ja lisäksi muuttuvat jatkuvasti, joten tutkimusta näistä aiheista täytyy tehdä jatkuvasti. Laadullinen tutkimusperusta huomioi tämän organisaatiomaailman luonteen ja todellisuuden ja pystyy tarjoamaan siten kokonaisvaltaista ymmärrystä johdon laskentatoimen aihealueisiin.

(Parker 2012, 55.) Toisaalta tutkimuksessani on johdon laskentatoimen lisäksi myös vahva rahoituksen suuntaus ja näkökulma. Kaczynski ym. (2014) rohkaisevat hyödyntämään laadullisia tutkimusmenetelmiä myös rahoituksen kentässä. Laajentamalla tutkijan kenttää rahoitukselle ominaisesta kvantitatiivisesta otteesta, tutkija pyrkii tutkimaan, tutustumaan tai löytämään uusia käsityksiä. Tutkijan täytyy omaksua uudenlainen ajattelutapa verrattuna kvantitatiivisen tutkimuksen tekemiseen. Hänen täytyy tällöin olla avoin tutkimuslöydöksille, joita hän ei välttämättä odota löytävänsä. Tutkija voi löytää tällä tavoin jotain paljon syvällisempää verrattuna pelkkään kvantitatiiviseen tutkimukseen. Kvalitatiivisen tutkimuksen ei tarvitse kuitenkaan korvata kvantitatiivista tutkimusta, mutta se voi parantaa nykyisiä rahoituksen tutkimuskäytäntöjä. Se, kumpi tutkimussuuntaus on parempi, riippuu tutkimuskysymyksistä, joihin ollaan vastaamassa. (Kaczynski ym. 2014).

Tapaustutkimus voi olla kuvailevaa, tutkivaa, havainnolistavaa, selittävää tai näiden yhdistelmä. Se voi kohdistua yhteen kohteeseen tai se voi esimerkiksi vertailla useampia tutkimuksen kohteita. (Parker 2012,7.) Tutkimukseni tulee kuvailemaan ja vertailemaan HIB-hankkeita keskenään ja löytää jotain uutta tietoa. Bettnerin ym. (1994) julkaisu liittyy rahoituksen kvalitatiiviseen tutkimukseen ja he kuvaavat tapaustutkimuksen etenemistä yksityiskohtaisesti. Ensin tutkija valitsee, mitä hän haluaa tutkia. Sen jälkeen hän määrittää tutkimuskysymykset, jonka jälkeen hän kerää hyvin laajaa aineistoa. Aineistot voivat olla esimerkiksi dokumentteja, haastatteluja tai henkilökohtaisia havaintoja. (Bettner ym. 1994.) Tutkimuskysymykset ovat Bettnerin ym. (1994) mielestä tehokkaampia, jos ne perustuvat aikaisempaan teoriaan, vaikkakin tutkivat tapaukset ovat myös arvokkaita. Myös Bettner ym. (1994) kirjoittavat saman suuntaisesti kuin Kaczynski ym. (2014) siitä, että tilastolliset tutkimukset keskittyvät usein harvoihin yksinkertaisiin muuttujiin, jotka ovat joissain tapauksissa liian heikkoja lähteitä syvempää ymmärrystä vaativille tutkimuskysymyksille. Laadulliset tapaustutkimukset sen sijaan ovat erityisen hyödyllisiä, kun halutaan ymmärtää miksi tiettyjä monimutkaisia asioita ja ilmiöitä tapahtuu (Bettner 1994).

Sisällönanalyysiä voi tarkastella yksittäisenä metodina, mutta se voi olla myös väljä teoreettinen viitekehys. Sen avulla onnistuu monenlainen tutkimuksen teko. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Krippendorff (2004, 18) korostaa, että sisällönanalyysin päämäärä on mm. tarjota tutkijalle uusia oivalluksia ja ymmärryksen lisäämistä tutkittavasta ilmiöstä. Kyseessä on siis tekniikka, jonka avulla käsitellään uudella tavalla jo olemassa olevaa aineistoa ja jonka perusteella tehdään toistettavia ja käyviä johtopäätöksiä tekstistä.

Laadullinen analyysi voidaan jakaa tutkimuksessa hyödynnetyn päättelylogiikan suhteen deduktiiviseen tai induktiiviseen. Deduktiivinen tarkoittaa päättelylogiikkaa, jossa lähdetään yleisestä yksittäiseen, kun taas induktiivinen päättelylogiikka lähtee yksittäisestä yleiseen. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Kuitenkin Tuomi ja Sarajärvi (2018) toteavat kirjassaan, että jako deduktiiviseen ja induktiiviseen on käytännössä haasteellista. Heidän mukaansa kahtiajako jättää abduktiivisen päättelyn täysin huomioitta. Teorianmuodostukseen vaaditaan abduktiivisessa päättelyssä jokin johtoajatus, joka ohjaa havaintojen tekoa. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Omaa tutkimustani ohjaa induktiivinen päättelylogiikka.

Sisällönanalyysi voidaan jakaa Eskolan (2007) mukaan aineistolähtöiseen, teoriasidonnaiseen ja teorialähtöiseen analyysiin ja täten voidaan tehdä deduktiivisen ja induktiivisen analyysin kahtiajaon sijaan tarkempaa jaottelua. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi pyrkii muodostamaan teoriaa tutkimusaineiston avulla. Tutkimuksen tarkoitus ohjaa analyysikohteiden valintaa. Siinä analyysin kohteet valitaan aineistosta tutkimuksen tarkoituksen mukaisesti. Olennaista on se, että kaikki mitä ilmiöstä ennalta tiedetään, ei vaikuta analyysiin, vaan analyysi perustuu ainoastaan aineistoon. Aineistolähtöinen sisällönanalyysi on induktiivista pitkälti päättelyä. Aineistolähtöisen sisällönanalyysi on kohdannut ongelmia. Eräs ongelma liittyy yleisesti hyväksytyyn periaatteeseen havaintojen teoriapitoisuudesta, mitä puolestaan liittyy ajatukseen siitä, että ei ole olemassa objektiivisia havaintoja, vaan tutkimushavaintoihin vaikuttaa aina käytetyt käsitteet ja taustalla olevat tutkimusasetelmat ja menetelmät. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Teoriaohjaava sisällönanalyysi pyrkii ratkaisemaan sisällönanalyysiin liittyviä ongelmia siten, että tutkimuksessa teoriaa voidaan käyttää apuna, mutta havainnot eivät pohjautu suoraan teoriaan. Myös teoriaohjaavassa lähestymistavassa analyysiyksiköt valitaan aineistosta, mutta siinä aikaisemmat tiedot, havainnot ja teoriat ohjaavat ja auttavat analyysintekoa. Teoriaohjaavalla sisällönanalyysillä ei pyritä testaamaan teoriaa, vaan pikemminkin koitetaan löytämään täysin uusia näkökulmia. Tutkimuksen aineistosta voi kerätä hyvinkin vapaasti. Tuomi ja Sarajärvi (2018) kirjoittavat, että teoriaohjaavan sisällönanalyysin päättelylogiikka nojaa abduktiiviseen päättelyyn. Tutkijan ajattelu- ja päättelyprosessia ohjaavat vuoroin teoria ja vuoroin tutkimusaineisto ja tutkija pyrkii yhdistelemään näitä. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Teorialähtöinen sisällönanalyysi on vahvasti liitoksissa tiettyyn teoriaan tai malliin. Tutkimuksen teoriaosassa esitellään ja kuvaillaan teoreettinen viitekehys, jonka pohjalta

määrittellään tutkimuskohteet. Tutkimusaineiston analyysia ohjee valmis taustalla oleva teoreettinen viitekehys tai tietty malli. Usein tarkoituksena voi olla aikaisemman teorian, tiedon tai mallin testaaminen uudessa tilanteessa ja ympäristössä. Teorialähtöisessä sisällönanalyysissä päättelylogiikka on usein deduktiivista. Tutkimuksen teoriaosassa on usein valmiina osa-alueet, johon aineistoa peilataan. Teorialähtöinen sisällönanalyysi vahvistaa tai uudistaa jo entuudestaan tiedettyä tietoa. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Sisällönanalyysissä tutkimuskohteena olevat dokumentit voivat kattaa alleen hyvin kirjavan kokonaisuuden. Dokumentit voivat olla kirjoja, artikkeleita, haastatteluja, raportteja tai mitä tahansa kirjalliseen muotoon saatettuja dokumentteja ja se sopii täysin strukturoimattomankin aineiston analysointiin. Sisällönanalyysin tavoitteena on saada tutkinnan kohteena olevasta ilmiöstä tiivis ja yleistetty kuvaus. Sisällönanalyysi on tärkeä erottaa sisällön erittelystä. Sisällön erittelyllä tarkoitetaan aineiston kuvaamista kvantitatiivisin keinoin, kun taas sisällönanalyysi on aineiston kuvaamista sanallisesti. Aineiston kvantifiointi ei näin ollen kuulu sisällönanalyysiin, toki sitä voidaan käyttää apuna sisällönanalyysiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Eskola ja Suoranta (1996, 90) kirjoittavat kirjassaan, ettei tutkijan tarvitse aina kerätä aineistoaan itse, vaan hän voi hyödyntää valmista sekundaariaineistoa. Tutkimuskohteena oleva kirjallinen aineisto voidaan jakaa primaari- ja sekundaariaineistoihin. Primaariaineisto on aineistoa, jota tutkija on itse vartavasten tutkimusta varten kerännyt. Primaariaineistoa voi olla esimerkiksi haastattelut. Sekundaariaineisto puolestaan on aineistoa, joka on hankittu alunperäiseltä tarkoitukseltaan johonkin muuhun. Esimerkiksi tietokannoista ja rekistereistä on saatavilla valmiita aineistoja. (Heikkilä 2005, 14.) Valinta sekundaariaineiston käyttämisestä oli selkeä – mielenkiintoni kohdistuu olemassa olevien HIB-hankkeiden tarkasteluun ja se onnistuu niistä kerätyn valmiin tiedon avulla. HIB-hankkeista löytyvä aineisto koostuu tieteellisistä julkaisuista sekä harmaasta kirjallisuudesta, kuten vaikuttavuusinvestoimisen sidosryhmien (säätöiden, yhdistyksien, palveluntarjoajien, hankehallinnoijien, rahoitusyhtiöiden, julkisyhteisöjen ja konsulttiyritysten) raporteista, analyyseista, julkisista sopimusasiakirjoista ja tiedoista nettisivuilta. Valmiit aineistot sopivat kuitenkin vain harvoin käytettäväksi sellaisinaan ja tutkijan tulee olla valmis muokkaamaan, yhdistelemään ja sovittamaan aineistoa omiin tutkimusintresseihinsä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 8).

Aineistolähtöinen sisällönanalyysi on kolmevaiheinen prosessi: ensin aineisto redusoidaan, eli pelkistetään. Sen jälkeen aineisto klusteroidaan, eli ryhmitellään ja viimeisenä aineiston abstrahointi eli teoreettisten käsitteiden luominen. Ennen analyysin

aloittamista määritetään analyysiyksikkö, joka voi olla yksittäinen sana, lause tai esimerkiksi ajatuskokonaisuus. Analyysiyksiköiden valintaa ohjaavat tutkimuskysymykset. Sisällönanalyysin ensimmäisessä vaiheessa alkuperäisdataa pelkistetään siten, että tutkimusaineistosta karsitaan kaikki epäolennainen pois. Pelkistämisen jälkeen tehdään aineiston klusterointi. Tällöin datasta löydetty analyysiyksiköt käydään läpi tarkasti ja etsitään niiden yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. Klusteroinnin jälkeen tapahtuvassa abstrahoinnissa erotetaan ja valitaan tutkimuksen kannalta relevantti tieto ja tämän perusteella muodostetaan teoreettisia käsitteitä ja johtopäätöksiä. Abstrahoinnissa empiirisen aineiston tulokset liitetään teoreettisiin käsitteisiin ja tutkimustuloksissa esitetään esimerkiksi muodostettu malli tai käsitejärjestelmä.

1.4 Tutkimuksen rakenne

Tutkielmani etenemislogiikka tulee esille Kuvio 2:ssa. Johdanto-kappaleessa käydään tutkimuksen teemoja yleisesti läpi syventyen hieman jo HIB-malliin. Kappaleessa käydään läpi myös tutkimuksen tavoitteet, rajaukset, metodologia ja metodit. Kappale 2 alkaa elintapasairauksien yleisellä esittelyllä sekä sillä, mihin elintapasairauksista aiheutuvat kustannukset pohjautuvat. Sen jälkeen syvennyttään sekä sairauden että kustannusten osalta kuhunkin tutkimuskohteena olevaan kansantautiin. Kappale 3 käsittelee vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa, edeten ensin potilaan ja tuottajan arvon näkökulmasta yhteiskunnalliseen arvoon. Viimeisenä samassa kappaleessa käydään läpi kustannusvaikuttavuutta ja vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon mittareita. Kappale 4 käsittelee vaikuttavuusinvestoimista. Siinä syvennetään johdanto-kappaleen tietoja HIB-mallin osalta ja käsitellään myös muut vaikuttavuusinvestoimisen instrumentit. Kappale 5 kasaa yhteen tutkimustulokset ja analyysin ja kappale 6:ssa on yhteenvetoa ja pohdintaa.

2 ELINTAPASAIRAUKSIEN ENNALTAEHKÄISY JA KUSTANNUKSET

Terveys on koko elämän kantava voimavara ja tärkeä arvo. Terveys on pääomaa, joka voimistuu yksilöiden ja yhteisöjen elämänhallinnan vahvistumisen kautta. (STM 2006.) Terveys ja hyvinvointi ovat osa laadukasta elämää, mutta niin ovat myös ne teot, joilla terveyttä edistetään ja sairauksia ehkäistään (Huttunen 2020). Maailman terveysjärjestö määrittelee terveyden fyysisenä, psyykkisenä, sosiaalisena, emotionaalisenä ja hengellisenä hyvinvointina, joka on muuttuvaista elämän eri vaiheissa (Constitution of the World Health). Muun muassa Kansanterveyslaitoksen entisen pääjohtajan, Jussi Huttusen (2020) mukaan terveyteen vaikuttavat hyvin moninaiset tekijät kulttuurista, geeneihin, sattumaan, elinympäristöön ja ihmissuhteisiin, mutta tässä tutkimuksessa keskitytään terveellisiin elintapoihin, sillä niiden vaikutus terveyteen on merkittävä.

Michael McGinnss (2002) havaitsi tutkimuksessaan, että Yhdysvaltain väestön ennenaikaisia kuolemia selittää jopa 40% ihmisten käyttäytymismallit ja elintavat. Muut ennenaikaisia kuolemia selittävät tekijät järjestäytyvät seuraavanlaisesti: 30% perintötekijät, 15% sosiaaliset olosuhteet, 10% lääketieteellisen hoidon puutteet ja 5% ympäristöaltistuminen. Terveelliset elintavat vaikuttavat terveyteen suuresti. Liikunnan ja aktiivisuuden, terveellisen ruokavalion, kohtuullisen alkoholinkäytön ja tupakoimattomuuden kautta voidaan ennaltaehkäistä monia sairauksia, kuten sydäntauteja, syöpää ja diabetesta. (Huttunen 2020.)

2.1 Elintapasairaudet ja kustannusten perusta

Suomessa kroonisiksi eli pysyviksi kansantaudeksi katsotaan yleisesti tämän tutkimuksen mielenkiinnon kohteet, eli sydän- ja verisuonitaudit, tyypin 2 diabetes ja mielenterveyden häiriöt. Kroonisia kansantauteja kutsutaan usein myös elintapasairauksiksi (THL, b). Kyseessä olevat kansantaudit ovat hyvin yleisiä väestössä ja ne ovat myös yleisiä kuolleisuuden aiheuttajia. Yhteistä kansantaudeille on se, että niillä on usein samoja riski-, suoja- ja ennaltaehkäisytekijöitä. Yleisimpiä tekijöitä, jotka nostavat riskiä sairastua edellä mainittuihin sairauksiin, ovat muun muassa epäterveellinen ruokavalio, vähäinen liikunta, tupakointi, runsas alkoholin käyttö ja lihavuus. Erittäin suuri osa elintapasairauksista on ennaltaehkäistävässä. (THL, b.)

Elintapasairauksista aiheutuvat kustannukset koskettavat sekä yhteiskuntaa, yrityksiä että kotitalouksia (Alasalmi ym. 2019, 7). Nämä kustannukset voidaan jakaa suoriin ja

epäsuoriin kustannuksiin. Suorat kustannukset kattavat sairausvakuutuskorvaukset, työkyvyttömyyseläkkeet ja lääkekorvaukset. Epäsuoria kustannuksia ovat työntuottavuuden alenemisen kustannukset ja potentiaalisten verotulojen menetykset (mukaillen Alasalmi ym. 2019, 7.) Nämä kustannukset ovat vaikuttavuussijoittamisen ytimessä – elintapasairauksien ennaltaehkäisyyn keskittyneet HIB-hankkeiden taloudelliset tuotot perustuvat näiden kustannusten pienentämiseen, kuitenkin pääasiassa julkisiin säästöihin.

Suomessa vakinaisesti asuvat henkilöt ovat vakuutettu sairausvakuutuslain mukaisesti. Sairausvakuutuskorvauksia ovat mm. sairauspäiväraha ja osasairauspäiväraha. Sairauspäivärahan tarkoitus on korvata alle vuoden kestävästä sairaudesta johtuvaa ansiomenetystä. Sairauspäivärahaan on oikeus 16-67 -vuotiaalla vakuutetulla, joka on sairauden vuoksi kykenemätön tekemään tavallista työtä tai siihen läheisesti rinnastettavaa työtä. Osasairauspäiväraha on tarkoitettu työkyvyttömän henkilön työssä pysymisen ja työhön paluun tukemiseen. Kyseinen etuus voidaan myöntää 16-67 -vuotiaalle työkyvyttömälle henkilölle, joka työkyvyttömyydestään huolimatta pystyy hoitamaan osan, 40-60% kokoaikatyön velvoitteista terveyttään ja toipumistaan vaarantamatta. Sairauspäivärahan oikeus kestää noin vuoden. (Kelan sairausvakuutusetuudet 2018.)

Työkyvyttömyyseläkkeet perustuvat työeläkelainsäädäntöön. Työeläkelainsäädännön mukaan työkyvyttömyyseläkkeen myöntämisen edellytys on, että eläkkeenhakijan työkyky on heikentynyt sairauden, vian tai vamman vuoksi. (Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo 2019, 2.) Työkyvyttömyyseläke alkaa sairauspäivärahauden päätyttyä, jos henkilö on edelleen työkyvytön (Kela, a).

Kela maksaa lääkekorvausjärjestelmän mukaisesti lääkekorvauksia. Korvauksia maksetaan reseptillä määräytyistä lääkkeitä, kliinisistä ravintovalmisteista ja perusvoiteista. Ihmisillä on kalenterivuosiokohtainen omavastuu 50 euroa, jota ennen lääkkeiden maksu tapahtuu kokonaimääräisesti. Tämän jälkeen Kela maksaa lääkekorvausta eri korvausluokkien mukaan ihmisen ostamista lääkkeitä. Lisäksi Suomessa on olemassa vuosiomavastuu eli lääkekatto suuruudeltaan 579,78 euroa. Jos ihmisen lääkekulut ylittävät tämän vuositasolla, ihmisen ei tarvitse maksaa korvattavasta valmisteesta kuin enää 2,50 euron omavastuun. Näin siis erityisesti kalliiden lääkevalmisteiden aiheuttamat suuret kustannukset yksilölle katetaan julkisin varoin lääkekaton saavuttamisen jälkeen. (Kela, b.)

Sairauden aiheuttamia tuottavuuskustannuksia voi arvioida menetetyn työpanoksen kustannusten kautta. Menetetyn työpanoksen kustannuksia voi laskea eri tavoin. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen strategisen suunnitteluryhmän (2014) dokumentissa menetetty työpanoksen kustannus on vähintään yhtä suuri kuin palkansaajan palkka siihen liittyvine sivukuluineen. Työntekijä tuottaa arvonlisäystä, kun hänen tuottavuutensa on korkeampi kuin hänen palkkansa. Arvonlisäyksen määrittäminen on kuitenkin haastavaa, sen takia työpanoksen kustannus lasketaan palkan ja sivukulujen mukaan. Tähän perustuen, voidaan arvioida sairauspoissaolojen ja presentismin. (STM 2014.) Presentismi tarkoittaa sitä tuottavuuden menetystä, kun työntekijä työskentelee esimerkiksi kipeänä, eikä ole täysin työkykyinen. (Investopedia, b)

Sairauspoissaolot ovat yksi merkittävimmistä tekijöistä, jotka johtavat menetettyyn työntekijöiden työpanokseen. Menetty työpanos on kustannus työnantajalle, joka voi olla julkinen tai yksityinen. Sairauspoissaolot jaetaan usein pitkiin ja lyhyisiin sairauspoissaoloille. Lyhyeksi lasketaan korkeintaan 10 päivää kestäneet poissaolot. Pitkien sairauspoissaolojen määrä ja korvausten perusteena oleva palkka voidaan nähdä KELE:n sairaspäivärahatilastoista. Lyhyiden sairauspoissaolojen kustannus voidaan laskea Tilastokeskuksen Työvoimatutkimuksen ja Palkkarakenne -selvityksen perusteella. (STM 2014.)

$$\text{Menetetyn työpanoksen kustannus} = \text{sairauspäivän hinta} * \text{sairauspäivien lkm}$$

Presentismi eli sairaana työskentely johtaa Johnsin (2010) selvityksessä suurempiin menetyksiin kuin absenteismi eli työstä poissaolot. Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen julkaisussa (2014) presentismistä koituvia kustannuksia selvitetään menetetyn työajan perusteella. Presentismistä johtuva kustannus voidaan laskea sairauspoissaoloajan ja palkkasumman perusteella. Presentismi aiheuttamat kustannukset vaihtelevat sairausryhmittäin. Suurimmat kustannukset koituvat kroonisista sairauksista, kuten masennuksista. (Investopedia, b; STM 2014.)

Tiainen (2000) on laskenut tutkimuksessaan työttömyyden kustannuksia potentiaalisten verotulojen näkökulmasta. Kyseisessä tutkimuksessa verotulojen menetyksissä huomioidaan verotulojen menetykset, verot palkkaturvasta ja työttömyyseläkkeestä, työeläkemaksuvajauden työntajaa kohden, tapaturma- ja ryhmähenkivakuutukset, sekä kirkollisveron. (Tiainen 2000.) Nämä katsoisin sopivan myös työkyvyttömyydestä aiheutuvien potentiaalisten verotulojen menetyksien

arvioimiseen. Verotulojen menetyksiä verrataan siihen tilanteeseen, että työkyvyttömyyden sijaan olisi töissä (Tiainen 2000).

2.2 Sydän- ja verisuonitaudit ja niiden kustannukset

Sydän- ja verisuonitaudit ovat Suomessa yleisin kuolinsyy, vaikka sen esiintyvyyttä sairastavuudella ja kuolleisuudella mitattuna ovat laskeneet viime vuosikymmeninä (Duodecim). Sydän- ja verisuonitaudit ovat yläkäsite sairauksista, joihin liittyvät sydämen tai verenkierron toiminnan heikkeneminen tai häiriö. Yleisimpiä sydän- ja verisuonitaudeiksi laskettavia sairauksia ovat sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta ja aivoverenkiertohäiriöt. (THL, c.) Sydän- ja verisuonitaudit aiheuttavat myös EU:n tasolla kaikista eniten kuolemia, enemmän kuin syöpäsairaudet. Vuonna 2015 sydän- ja verisuonisairauksiin kuolleiden määrä oli EU:n tasolla 1 910 000 kuolemaa, kattaen 37% kaikista kuolemista. (OECD 2018, 90.)

Sepelvaltimot kulkevat aortan tyvestä ja sijaitsevat sydämen pinnalla. Niiden tehtävä on huolehtia sydänlihaksen hapensaannista ja ravitsemuksesta. (Kettunen 2021). Kun sydämen sepelvaltiomokierto on heikentynyt, puhutaan sepelvaltimotaudista. Sen yleisin syy on valtimoseinien kalkkeutuminen, eli ateroskleroosi (THL, c). Yksikin ahtauma voi aiheuttaa verenkierron häiriön kautta hapen puutteen osassa sydänlihasta (Kettunen 2021). Sydämen sepelvaltimokierron heikentymisen myötä sydänlihas voi ajautua kuolioon, sairastavalla ihmisellä voi ilmetä sydäninfarkti ja rasisrintakipua. Sepelvaltimotauti voi aiheuttaa myös äkkikuolmean aikaisemmin kliinisesti terveellä ihmisellä. Tärkeimmät sepelvaltimotautia ehkäisevät tekijät liittyvät verisuonien kalkkeutumisen estämiseen. Verisuonien kalkkeutumista voi ehkäistä terveellisillä elintavoilla, kuten tupakoimattomuudella, ravinnon rasvan määrän ja laadun sekä kohonneen verenpaineen ehkäisyn kautta. (THL, c.) Kaikki sepelvaltimotautiin kerran sairastuneet tarvitsevat lisäksi kolesterolilääkitystä ja tukoksia estävää lääkitystä, mutta terveelliset elämäntavat ovat yhtä tärkeitä sairauden pysäyttämiseksi (Kettunen 2021).

Kun ihmisen sydämen puppaustoimito heikkenee, puhutaan sydämen vajaatoiminnasta. Sydämen vajaatoiminta ei ole itsenäinen sairaus, vaan oireyhtymä. (Terveyskylä.) Yleisimmät taustasyyt sydämen vajaatoiminnalle ovat sepelvaltimotauti ja kohonnut verenpaine. Synnynnäiset sydänviat, hankitut läppäviat ja sydänlihassairaudet lukeutuvat harvinaisempiin syihin. (THL, c) Sydämen vajaatoiminnan hoidossa keskitytään hoitamaan sen taustasyt, eli joko sepelvaltimotauti tai kohonnut verenpaine. Vajaatoimintaa voidaan hoitaa myös lääkkeillä, mutta

lääkehoidon lisäksi erityisen tärkeää on painonhallinta, alkoholin liikakäytön lopettaminen ja sydänterveellisen ruokavalion omaksuminen. (Terveyskylä.)

Aivoverenkiertohäiriö tarkoittaa aivoverenvuotoa tai tilaa, jossa aivovaltimoverenkierto on pysyvästi tai tilapäisesti heikentynyt. Nämä johtavat aivotoimintahäiriöihin, jonka seurauksena ilmenee esimerkiksi motorisia tai kielellisiä vaikeuksia. (THL, c; Aivoliitto.) Koska aivot säätelevät ihmisen toimintaa, aivoverenkiertohäiriön aiheuttama kudosaivuriio vaikuttaa monin tavoin sairastuneen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Aivoverenkiertohäiriö voi tuottaa pysyviä tai ohimeneviä halvausoireita ja muun muassa häiriöitä psyykkisissä toiminnoissa. Aivoverenkiertohäiriö on kolmanneksi yleisin kuolinsyy Suomessa. (Aivoliitto.) Aivoverenkiertohäiriöiden suurimmat riskitekijät ovat moninaiset ja niihin kuuluvat muun muassa korkea verenpaine, vähäinen liikunta, keskivartalolihavuus, tupakointi, epäterveellinen ruokavalio, diabetes, runsas alkoholin käyttö, psykososiaalinen stressi ja masennus. Sairastuminen on usein seurausta monien riskitekijöiden yhteisvaikutuksesta vuosikymmenten aikana.

Sydän- ja verisuonitaudit aiheuttavat huomattavia kustannuksia yhteiskunnalle. Suomessa vuonna 2018 sydän- ja verisuonitaukeista aiheutuvia sairaspäiväraha-kausia alkoi 11 200 ja korvattuja päiviä oli yhteensä 725 000. Kela maksoi tällöin kyseisistä sairauksista johtuvia päivärahoja noin 41 miljoonaa euroa. Vuonna 2018 verenkiertoelinten sairauksien takia noin 4600 suomalaista oli työkyvyttömyyseläkkeellä, joille Kela maksoi työkyvyttömyyseläkettä yli 15 miljoonaa euroa. Vuonna 2019 sydän- ja verisuonisairauksista maksettiin lääkekorvauksia 1,5 miljoonalle suomalaiselle, joka tekee yhteensä 191 miljoonaa euroa. (Kela; THL, c.) Noin 25 000 suomalaista sairastuu vuosittain aivoverenkiertohäiriöihin. Väestön ikääntyessä sairastavuuden määrä arvioidaan nousevan voimakkaasti, ellei ennaltaehkäisyä onnistuta tehostamaan. Aivoverenkiertohäiriöiden kustannukset ovat kolmanneksi kallein kansantauti Suomessa mielenterveyshäiriöiden ja dementian jälkeen. Ensimmäisen vuoden hoitokustannukset per potilas ovat noin 21 000 euroa, josta akuuttihoiton osuus noin kolmasosa. Elinikäiset hoitokustannukset ovat noin 86 000 euroa, eli yhteensä 1,1 miljardia euroa vuoden aikana sairastuneiden osalta. Aivoverenkiertohäiriöt aiheuttavat noin 7% kaikista terveydenhuollon kustannuksista. (Aivoverenkiertohäiriöt lukuina 2013.)

Euroopan unionin alueella sydän- ja verisuonisairauksista aiheutuvia kustannuksia kertyy vuosittain 169 miljardia euroa (THL, c). European Heart Networkin ja European Society of Cardiology (2012, 116) raportissa oli mukana työn tuottavuuden laskun

kustannukset. Sen mukaan Euroopan unionin alueella sydän- ja verisuonisairaudet kustantavat yhteensä 294 miljardia euroa, joista 22%-29% on sairaudesta johtuvia tuottavuuden laskun kustannuksia.

2.3 Diabetes ja diabeteksen kustannukset

Diabetes on joukko aineenvaihdunnan sairauksia, joita yhdistää häiriö haiman insuliini tuotannossa ja pitkäaikaisesti koholla oleva verensokeri. Insuliini on veren sokeritasoon vaikuttava hormoni. Sen päätehtävänä on siirtää syödyistä ruuista pilkottu energia glukoosin (eli sokerin) muodossa verenkierrosta soluihin, eli sinne missä energiaa tarvitaan. Diabeteksen tapauksessa joko haiman insuliinia tuottavat solut ovat tuhoutuneet tai insuliinin vaikutus on heikentynyt ja täten glukoosin kulkeutuminen soluihin estyy. Koska glukoosin kulkeutuminen soluihin on estynyt, glukoosi jää kiertämään vereen nostaten veren sokeripitoisuutta. Ensimmäinen tapaus kuvaa tyypin 1 diabetesta ja jälkimmäinen tyypin 2 diabetesta. On mahdollista myös, että sekä tyypin 1 että tyypin 2 diabetesta sairastetaan samanaikaisesti. (Mariniemi & Ilander 2006, 64; Ilanne-Parikka 2018; THL, d) Diabetekseen voi liittyä sekä äkillisiä että pitkäaikaisia lisäsairauksia. Äkillisiä lisäsairauksia ovat liian matala verensokeri, eli hypoglykemia ja liian korkea verensokeri eli hyperglykemia sekä happomyrkytys eli ketoasidoosi. Pitkäaikaisia sairauksia ovat esimerkiksi munuaissairaus ja hermosairaus. Diabetes myös kaksinkertaistaa riskiä sairastua valtimosairauksiin. (Ilanne-Parikka 2018.)

Diabeteksen yleisimmät muodot ovat edellä mainittujen tyypin 1 diabeteksen ja tyypin 2 diabeteksen lisäksi raskausajan diabetes. Vaikka tyypin 1 diabetes voidaan diagnosoida missä iässä tahansa, se on yksi yleisimmistä lapsuusiän kroonisista sairauksista (Atkinson ym. 2014). Sairautta hoidetaan insuliinipistoksilla ja hoitamattomana aiheuttaa kooman ja kuoleman. Tyypin 1 diabetekseen ei tunneta syytä eikä ehkäisykeinoja. Sairauden puhkeamiseen oletetaan vaikuttavan geneettisen alttiuden lisäksi ympäristötekijät, kuten ravitsemus (THL, f). Diabeetikoista 10-15% sairastaa ykköstyypin (THL, d). Globaalisti tyypin 1 diabetes on yleisin Suomessa ja Sardiassa (Atkinson ym. 2014).

Tyypin 2 diabetes johtuu insuliiniresistenssista. Insuliiniresistentti tarkoittaa, että glukoosin siirtyminen verestä soluihin vaatii normaalia enemmän insuliinia. Jotta glukoosi pääsisi soluihin, haima tuottaa normaalia enemmän insuliinia. Aluksi veren insuliinipitoisuus on koholla. Kuitenkin ajan mittaan haima ei enää kykene vastaamaan insuliinin kasvaneeseen tarpeeseen ja verensokeri nousee. (Ilanne-Parikka 2018.) Tyypin

Diabetesta sairastavien kustannusten lisäksi on estimoitu myös niiden ihmisten yhteiskunnallisia kokonaiskustannuksia, jotka ovat korkeassa riskissä sairastua tyyppin 2 diabetekseen. Riskissä olevien ihmisten odotetut elinaikaiset kustannukset sairauteen liittyen olisivat lähes 9 miljardia euroa. Elintapainterventioiden avulla olisi potentiaalisesti mahdollisuus vähentää näitä kustannuksia 1,0-2,1 miljardia euroa. Tämä säästö perustuu riskiryhmäläisten 2-10% painonpudotukselle ja siitä johtuvalle positiiviselle vasteelle tyyppin 2 diabetesta kohtaan. Kun tyyppin 2 diabetesta ja sen liitännäissairauksia saataisiin ennaltaehkäistyä väestötasolla, voitaisiin tuottaa 73 000 – 146 000 laatupainotettua elinvuotta. Herkkyysanalyysien mukaan riippuen intervention kustannuksista, vaikuttavuudesta ja tyyppin 2 diabeteksen lähtötilanteesta, elintapainterventioihin sijoitetut kustannukset saadaan takaisin 3-12 vuodessa. (TEM, c; Marikainen ym. 2020.)

2.4 Mielenterveyden häiriöt ja niiden kustannukset

Mielenterveys on ihmiselämän tärkeimpiä asioita. Mielenterveys vaikuttaa koko elämän kulkuun – ihmissuhteisiin, terveyteen, hyvinvointiin, opiskeluun ja työhön. Ihmisen hyvä mielenterveys vahvistaa positiivisia tunteita, kuten luottamusta ja yhteenkuuluvuuden tunnetta yhteiskunnassa. Mielenterveys on vahvasti sidoksissa myös työn tuottavuuteen. Väestötason mielenterveys tukee koko Suomen hyvinvointia ja menestymistä. Mielenterveys tulisi nähdä pääomana, joka ulottuu yksilön tasolta perheisiin, yhteisöihin ja yhteiskuntaan ja johon tulee panostaa. (Vorma ym. 2020.)

Mielenterveyden häiriöt lasketaan yleisesti mukaan kroonisiin kansantauteihin (THL, b). Kyseessä on yleisnimitys erilaisille psykiatrisille häiriöille. Mielen terveys ei ole pelkkää mielen hyvinvointia – normaaliin ihmiselämään ja terveeseen mieleen kuuluvat ajoittaiset surut, pettymykset, ahdistukset, nukahtamisvaikeudet ja muut vaikeat tunteet. Mielenterveyden häiriöstä on kyse silloin, kun yksilön mieliala, ajatukset, tunteet ja käytös aiheuttavat ongelmia ja kärsimystä, oireet ovat pitkäkestoisia ja rajoittavat elämää. Mielenterveyden häiriöt vaikeuttavat usein ihmissuhteita ja toimintakykyä – vakavat mielenterveyden häiriöt voivat lamaannuttaa täysin. Mielenterveyden häiriöille ominaista on tunne-elämän, ajatustoiminnan ja käytöksen häiriöt. (Huttunen 2017.) Mielenterveyshäiriöitä ovat mm. mielialahäiriöt, kuten masennus, ahdistuneisuushäiriöt, psykoosit, syömishäiriöt ja päihderiippuvuus. (THL, h)

Suomessa yleisimmät mielenterveyden häiriöt ovat masennus ja ahdistuneisuushäiriö sekä alkoholin ja päihteiden käyttö (OECD 2018).

Masennus eli depressio on monisyinen mielialahäiriö, johon sairastuu elämänsä aikana 10-15% väestöstä. Yhdysvaltaista tautiluokitusta (DSM-IV) käytetään paljon psykiatrisessa tutkimuksessa ja siinä masennustilat ovat jaoteltu vakavaan depression, lieväoireisempiin masennusoireyhtymiin ja elämäntilanteisiin liittyviin masennusoireyhtymiin. Suomessa DSM-IV:n käsitettä ”vakava depressio” käytetään vastaamaan pelkän ”depressio” tai ”masennustila” käsitteitä. Tämä jaetaan depression vakavuusasteen perusteella lieväksi, keskivaikeaksi, vaikeaksi tai psykoottiseksi muodoksi. (Huttunen 2018.)

Keskeiset masennuksen oireet ovat masentunut, surullinen, ärtyinen tai tyhjä mieliala. Masennusta sairastavalla voi olla myös vaikeuksia tuntea mielenkiintoa tai mielihyvää. Muita oireita voivat olla unettomuus tai väsymys, muistivaikeudet, seksuaalinen haluttomuus, arvottomuuden ja toivottomuuden tunne sekä vakavissa masennustiloissa itsetuhoiset ja kuolemantoiveiset ajatukset. Depression diagnoosi edellyttää minimissään kahden viikon yhtäjaksoista masennusta muiden oireiden kanssa. Depressio mielialahäiriönä tulee erottaa sellaisesta hetkittäisestä mielialan laskusta, joka liittyy esimerkiksi pettymyksiin ja menetyksiin. Nämä ovat normaaleita tunteita, toisin kuin pitkittynyt depressio, joka vaatii hoitoa. Depressiot ovat lisäksi vakavuusasteensa suhteen erilaisia ja vakavuusaste heijastuu toimintakykyyn. Lievässä masennuksessa ihminen usein pystyy käymään normaalisti töissä, mutta toimintakyky on jonkin verran alentunut. Keskivaikeassa masennuksessa ihmisen työkyky on usein merkittävästi heikentynyt ja tämän yhteydessä ilmenee usein sairasloman tarve. Vaikeassa tai psykoottisessa masennustilassa ihminen on usein työkyvytön ja tarvitsee tiivistä hoitoa, usein myös sairaalahoitoa. (Huttunen 2018.)

Depressiolla on alttius uusiutua. Vakavasta masennustilasta toivottuaan, henkilöllä on 50% mahdollisuus depression uusiutumiseen. Jos depressio uusiutuu kaksi kertaa ja sitä ei hoideta, kolmannen sairausjakson uusiutumisen todennäköisyys nousee 70%:iin ja tämän jälkeen neljännen sairausjakson todennäköisyys on jo 90%. Tarkoituksenmukaisella hoidolla depression uusiutumista voidaan ennaltaehkäistä merkittävästi. (Huttunen 2018.)

Sairauden syntyperä ei ole yksioikoinen. Osa masennustiloista syntyy psykologisten ristiriitojen ja ongelmien seurauksena, osa johtuu keskushermoston mielialaa ja biologisia rytmejä säätelevien hermoverkkojen toimintahäiriöstä, osalla taustalla on lapsuuden

aikaisia traumaattisia kokemuksia ja osalla syynä on raskaat ja uuvuttavat yhteisölliset ja yhteiskunnalliset olosuhteet. Monesti taustasyynä ei ole vain yksi edellisistä, vaan masennus voi olla seurausta edellä mainittujen yhteisvaikutuksesta. (Huttunen 2018.)

Ahdistuneisuushäiriötä kuvaa ahdistuksen voimakkuus, pitkäkestoisuus ja toimintaa rajoittava luonne. Ahdistuneisuushäiriön psyykkisiä oireita voiva olla erilaiset pelkotilat, paniikki- tai kauhukokemukset, jatkuva huolehtiminen ja epävarmuus omasta itsestä ja omasta kyvykkyydestä. Häiriöihin liittyy usein myös fyysisiä oireita, kuten esimerkiksi sydämen hakkaamista, vapinaa, hikoilua, vatsaoireita ja päänsärkyä. Kyseiset oireet aiheuttavat usein potilaalla erilaisia käyttäytymisoireita. Koska psyykkiset ja keholliset oireet aiheuttavat niin paljon kärsimystä potilaalle, potilaan käyttäytymisessä ilmenee usein esimerkiksi välttämiskäyttäytymistä, turvakäyttäytymistä ja/tai päihteiden käyttöä. Välttämiskäyttäytyminen on niiden asioiden tietoista välttämistä, jotka aiheuttavat ahdistusta ja käyttäytyminen voi rajoittaa täten paljon elämää. Turvakäyttäytyminen on sellaista pitkällä aikavälillä tapahtuvaa käyttäytymistä, joka helpottaa ahdistuneisuutta hetkeksi, mutta pitkällä aikavälillä vain ylläpitävät ahdistuneisuushäiriötä. Osa ahdistuneisuushäiriötä sairastavista yrittävät turruttaa tuntemuksiaan alkoholia tai muita päihteitä käyttämällä. (THL, i.)

Yleisimpiä ahdistuneisuushäiriöitä ovat sosiaalisten tilanteiden pelot, paniikkihäiriöt, julkisten paikkojen pelot, pakko-oireinen häiriö ja yleistynyt ahdistuneisuushäiriö. Ahdistuneisuushäiriöt ovat yleisiä, tutkimus nuorten aikuisten (20-34-vuotiaiden) psyykkisestä terveydestä osoitti, että jokin ahdistuneisuushäiriön muoto todettiin 12,6%:lla tutkittavista elämänsä aikana. Korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa ahdistuneisuushäiriödiagnoosien määrä on ollut nousussa viimeisen vuosikymmenen aikana. (THL, i.)

Mielenterveyden häiriöt aiheuttavat merkittäviä kustannuksia yhteiskunnalle. Suomessa kustannukset ovat jo 5,3% bruttokansantuotteesta, eli noin 12,6 miljardia euroa (mitattuna vuoden 2020 BKT:sta) (Työterveyslaitos). Mielenterveyden häiriöt ovat yleisin syy työkyvyttömyyseläkkeelle jäämiseen. Erityisesti nuorten ja lähellä eläkeikää olevien masennusperusteisten eläkkeiden määrä on noussut viime vuosina. Vuonna 2017 mielenterveyshäiriöiden takia työkyvyttömyyseläkkeelle jäi 20 300 henkilöä. (Eläketurvakeskus.) Mielenterveyden häiriöt aiheuttavat myös terveydenhuollolle merkittäviä kustannuksia vastaten 4,7% kaikista terveydenhuollon menoista (Reini 2016). Vuonna 2015 tämä tarkoitti erikoissairaanhoidossa psykiatrisen hoidon 750 milj. euron kustannuksia ja perusterveydenhuollossa 108,7 milj. euron kustannuksia (Matveinen &

Knape 2017). Suomessa menetetään jopa 17 miljoonaa työpäivää vuositasolla Työterveyslaitoksen pääjohtajan Antti Koivulan mukaan. Luku on todellisuudessa suurempi, sillä se ei ota huomioon työpaikoilla piiloon jäävää menetystä, joka tarkoittaa esimerkiksi lyhyitä poissaoloja, heikentynyttä työkykyä ja -tehoa sekä huonoa työilmapiiriä. (Työterveyslaitos.)

Depressio on merkittävä kansanterveydellinen ongelma ja erityisesti sen uusiutuvan luonteensa vuoksi se aiheuttaa huomattavaa kärsimystä sairastavalle sekä hänen lähiomaisilleen. Masennustiloihin liittyy kohonnut itsemurhariski. Depressio on keskeinen syy työkyvyttömyyteen ja työntuottavuuden laskuun ja täten aiheuttaa mittavia kustannuksia yhteiskunnalle. Suomessa 2018 depressiosta johtuneet työkyvyttömyyseläkemenot olivat 434 miljoonaa euroa ja sairauspäiväraha-kustannukset 138 miljoonaa euroa. (Tarnanen ym. 2020.)

2.5 Elintapasairauksien ennaltaehkäisy

Mäntyranta ym. (2004) ovat esittäneet terveydenhuollon palveluiden käyttömallin. Se lähtee liikkeelle yksilön terveysominaisuuksista ja niiden seurauksena muodostuvalle terveyspalveluiden tarpeelle. Yksilön terveysominaisuudet määräytyvät geneettisten ja biologisten ominaisuuksien, terveyskäyttäytymisen ja ympäristön vaikutuksen mukaan. (Mäntyranta ym. 2004.) Koska edellä mainitut ominaisuudet vaikuttavat terveyspalveluiden kysyntään, kestävän ja ennaltaehkäisevän yhteiskunnan järjestelmän tulisi kyetä kannustamaan tekijöihin, joihin yksilö voi itse vaikuttaa. Geneettisiin ja biologisiin ominaisuuksiin yksilö ei voi vaikuttaa, mutta terveyskäyttäytymiseen voi ja osittain myös ympäristöön. Yhteiskunta voi lisäksi vaikuttaa ympäristöön terveyskäyttäytymistä tukien. (Mäntyranta ym. 2004.)

Eri elintapasairauksien ennaltaehkäisyssä on paljon yhteneviä toimia. Terveelliset elämäntavat edistävät terveyttä, toimintakykyä ja hyvinvointia sekä ehkäisevät hyvin laajasti eri tauteja (Puska 2015, 335). WHO (2013) painottaakin erillisten sairauskohtaisten ennaltaehkäisyinterventioiden sijaan ns. integroitua ehkäisyä, joka fokuoituu näiden sairauksien taustalla olevien elintapojen parantamiseen (WHO 2013, 42; Puska 2015, 335). Kuitenkin eri elintapasairauksien ennaltaehkäisyssä on tiettyjä sairauskohtaisia painopisteitä. Preventiivistä toimintaa voi tarkastella suppeasta ja laajemmasta näkökulmasta sekä suuren riskin strategian ja väestöstrategian näkökulmasta. Suppeammassa näkökulmassa keskiössä on terveydenhuolto ja laajempi

katsantokanta kattaa yhteiskunnan yleisempiä toimia sairauksien ennaltaehkäisyssä. Suuren riskin strategia tarkoittaa suuren sairastumisriskin omaavien ihmisten tunnistamista ja heihin interventioiden suuntaamista riskin vähentämiseksi, mikä on nimenomaan terveydenhuollon työtä. Keskeistä on tavoitteellinen toiminta riskitekijöiden pienentämiseen näyttöön perustuvien menetelmien kautta. Väestöstrategia puolestaan tarkoittaa toimintaa, joka suuntautuu koko väestön riskitekijöiden vähentämiseen eli riskitekijöihin negatiivisesti vaikuttavien elintapojen muuttamiseen. Näitä väestöstrategioita ovat yleinen terveysvalistus, terveyden edistäminen ja terveystieteiden politiikka. (Puska 2015, 332.)

Sydänterveyden kannalta suuren riskin strategiassa erityisessä riskissä ovat ne henkilöt, joilla on runsaasti riskitekijöitä ja jo aikaisemmin sairastuneet. Jälkimmäisessä puhutaan sekundaaripreventiosta. Riskitekijöiden vähentäminen tapahtuu yleensä lääkkeiden ja elintapaohjauksen yhdistelmän kautta. Tämän väestöryhmän tunnistamisessa ja ennaltaehkäisyssä perusterveydenhuolto on avainasemassa. Riskin arvioimiseen on käytössä hyviä työkaluja, kuten FINRISKI-laskuri (Vartiainen ym. 2007).

Sydän- ja verisuonitautien väestöstrategiassa keskitytään erityisesti neljän elintavan korjaamiseen: liikunta, ravitsemus, tupakointi ja alkoholi (Puska 2015, 332). Lisäksi lihavuus altistaa kaikille kansansairauksille, joten normaalipainoisena pysyminen ja liikapainon laihduttaminen on tärkeää, mikä toisaalta tapahtuu usein terveellisten elintapojen seurauksena. Säännöllinen monipuolinen liikunta vaikuttaa positiivisesti verenpaineeseen ja kolesterolitasoihin (Vartiainen ym. 2015). Liikunta saattaa ehkäistä myös masennusta ja ahdistuneisuushäiriöitä. Säännöllisesti liikuntaa harrastavat ihmiset sairastavat harvemmin masennusta ja ahdistuneisuushäiriöitä verrattuna vain vähän liikkuviin ihmisiin. Lisäksi liikunta myös vähentää ja lievittää oireita, jos ihmisellä on masennus tai ahdistuneisuushäiriö. Näin myös ikääntyneiden keskuudessa. Liikunnan positiiviset vaikutukset ihmisen psyykkisiin toimintoihin johtuvat mm. siitä, että liikunta vaikuttaa monien hormonien tuotantoon, voimistaa aivojen verenkiertoa, suurentaa endorfiinien ja monoamiinien (”mielihyvähormonit”) pitoisuuksia veressä ja ryhmämuotoisena tuo myös sosiaalista tukea. (UKK-instituutti.)

Sydänterveellisessä ravitsemuksessa olennainen rooli on kovan rasvan vaihtaminen pehmeän rasvanlähteisiin, kuitujen riittävä saanti sekä kasvien, hedelmien ja vihannesten päivittäinen runsas nauttiminen. Tupakoimattomuus, tupakoinnin lopettaminen ja alkoholin kohtuukäyttö ovat myös erittäin tärkeitä tekijöitä. (Ilander

2014.) Sydän terveyttä edistävä ruokavalio ehkäisee ja hoitaa samalla myös tyypin 2 diabetesta (Ruokavaliosta terveyttä ja hyvinvointia). Vaikka terveydenhuollolla on ratkaiseva rooli eri sairauksien hoidossa, sen merkitys väestön sydänterveydelle ja koko kansanterveydelle on rajallinen. Terveydenhuolto keskittyy enemmän hoitamaan sairauksien seurauksia kuin syitä. Elintapojen merkitys sydänterveyden ja kansanterveyden kannalta on aivan keskeinen. (Puska 2015, 133.) Terveelliset elämäntavat pienentävät esimerkiksi sepelvaltimotaudin riskiä lähes 90 prosenttia (Vuori 2015).

Myös tyypin 2 diabetesta ennaltaehkäisevä väestöstrategia korostaa hyvin samankaltaisia elintapatekijöitä, kuin sydän- ja verisuonitautien väestöstrategia. Tyypin 2 diabeteksen väestöstrategian avain asemassa on väestöterveyden edistäminen terveellisen ruokavalion ja liikunnan kautta. Näiden avulla pyritään vaikuttamaan tyypin 2 diabeteksen riskitekijöihin, kuten lihavuuteen ja metaboliseen oireyhtymään siten, että ne vähenisivät kaikissa ikäryhmissä. (Diabetesliitto 2005.)

Suomen Akatemian rahoittamana Itä-Suomen yliopisto, THL ja VTT ovat toteuttaneet kansallisen Stop Diabetes (StopDia) -tutkimushankkeen vuosina 2016-2019. StopDia-hankkeen tarkoituksena oli tutkia tyypin 2 diabeteksen kansallista ennaltaehkäisyä. Erityisenä mielenkiinnon kohteena oli se, miten elinympäristön kautta voisi tukea yksilön terveellisiä elintapoja. Lisäksi hankkeessa tunnistettiin tekijöitä, jotka estävät terveyden edistämisen toimintamallien integroitumisen terveydenhuollon järjestelmään ja palveluiden skaalautumista valtakunnallisiksi. StopDia-hankkeen ydinajatus on, että yksilöön, ympäristöön ja yhteiskunnan rakenteisiin kohdistuvat terveyden edistämisen toimet on kytkettävä toisiinsa muutoksen mahdollistamiseksi. Yksilötasolla tyypin 2 diabeteksen riskiryhmään kuuluvien tunnistamista pitää tehostaa. Tunnistaminen tapahtuu sekä omatoimisesti että tehostamalla ja digitalisoimalla riskiryhmäläisten hoitopääsyä. Omatoimista riskin tunnistamista voidaan lisätä moninkertaisesti erilaisilla toimilla, kuten kohdennetuilla mediakampanjoilla. Riskiryhmäläisten tunnistamiseen tarvitaan myös kansallinen digitaalinen alusta, jossa olisi testi, joka ohjaisi riskiryhmäläisen saumattomasti tehokkaiksi todettujen digitaalisten palveluiden piiriin. (Pihlajamäki & Lindström 2020.)

StopDia-hankkeen mukaan terveellisiä elintapoja edistävien palveluiden saatavuutta on parannettava. Sen jälkeen, kun yksilö on tunnistanut kuuluvansa tyypin 2 diabeteksen riskiryhmään, hän tarvitsee yksilöllisiä ja tehokkaita palveluita. Sen takia yksityisen sektorin helposti saavutettavia digitaalisia palveluita tulee ottaa mukaan terveyden

edistämisen ekosysteemiin. Palveluiden käyttöä ja vaikuttavuutta tulee mitata. Päätösten tulee perustua vaikuttavuuteen. Preventiivisten toimien seurauksena ilmentyvä vaikuttavuus edellyttää vaikuttavuustietojen kirjaamiskäytäntöjen kehittämistä sekä osaamista vaikuttavuustiedon hyödyntämisen, yhdistämisen ja laskemisen osalta. (Pihlajamäki & Lindström 2020.)

Koska ympäristö vaikuttaa vahvasti yksilön valintoihin, kuten liikuntatottumuksiin ja ruokavalioon, tulee elinympäristön tukea terveellisiä elintapoja. Tämän takia julkisilla ja yksityisillä organisaatioilla, erityisesti ruokapalveluilla, on merkittävä vaikutusmahdollisuus ihmisten terveystietoisuuteen. Kansanterveys ei ole vain terveydenhuoltojärjestelmän vastuulla, vaan terveyden edistämisen tulee olla yhteinen normi kaikessa päätöksenteossa. Tyypin 2 diabeteksen prevention järjestäminen koostuu siis seuraavista tekijöistä. Hallinnollisilla päätöksillä voidaan vaikuttaa elintapoihin väestötasolla hyödyttäen kaikkia riskitasosta huolimatta. Tällaisia päätöksiä voivat olla esimerkiksi korkeampi alkoholivero tai kehittämällä liikuntaa suosivia elinympäristöjä. Lisäksi tarvitaan kansallisesti sovittu toimintamalli, joka ohjaa riskissä olevat viiveettä heille sopivien palveluiden piiriin ja kannustaa yksilöitä, organisaatioita ja päättäjiä sitoutumaan terveyden edistämiseen. Tarvitaan myös terveyden edistämiseen sopivia tulosperusteisia rahoitusmalleja, joiden avulla yksityiset toimijat saisi mukaan palveluekosysteemiin. Tulosperusteiset rahoitusmallit loisivat mahdollisuuden myös terveystietoisuuden kasvulle. (Pihlajamäki & Lindström 2020.)

Terveelliset elintavat vaikuttavat positiivisesti psyykkiseen hyvinvointiin ja niiden merkitys voi olla mielenterveyshäiriötä sairastavilla jopa suurempi kuin terveillä (THL, f). Terveellisen ruokavalion omaavilla ihmisillä on todettu vähemmän masennusoireilua. Terveellinen ruokavalio ja terveet ruokailutottumukset voivat jopa suojata masennusoireiden kehittymiseltä. (Seppälä ym. 2014.) Mielenterveyshäiriöiden ennaltaehkäisyä varten STM on laatinut Kansallisen mielenterveysstrategia ja itsemurhien ehkäisyohjelma vuosille 2020–2030. Sen lähtökohtana on mielenterveyden huomioiminen kokonaisvaltaisesti yhteiskunnassa ja sen monilla eri tasoilla. Mielenterveys on voimavara, jota voi ja tulee tukea. Mielenterveyshäiriötä voi ennaltaehkäistä ja hoitaa vaikuttavasti. Niiden leimaamista ja niistä aiheutuvaa syrjintää voi vähentää. Strategiassa on viisi pääkohtaa: mielenterveys pääomana, lasten ja nuorten mielenterveys, mielenterveysoikeudet, palvelut ja mielenterveysjohtaminen. (Vorma ym. 2020)

Väestötason strategia herättää paljon kysymyksiä: Miten yhteiskunta voi mahdollistaa ennaltaehkäisyn? Kumman vastuulla terveyden edistäminen edes on: yhteiskunnan vai yksilön? Tulisiko epäterveellisesti elävien yksilöiden maksaa esimerkiksi korkeampia hoitokustannuksia? Professori Puska (2015) toistaalta korostaa yksilön omaa vastuuta, mutta samanaikaisesti toteaa, että yhteiskunnan tehtävä on auttaa ihmisiä tekemään terveellisiä muutoksia. Koska elintapamme ovat vahvasti riippuvaisia sosiaalisesta ja fyysisestä ympäristöstä, tulisikin yhteiskunnan rakentua siten, että terveelliset valinnat ovat helppo tehdä (WHO 1986). Juhani Eskola (2017) ottaa asiaan kantaa Duodecimin artikkelissaan ja kirjoittaa, että ”itseaiheutettu sairaus” on siinä mielessä harhaanjohtava, että valintamme riippuvat perimästä, koulutuksesta, sosioekonomisesta asemasta, kulttuurista ja sukupuolesta. Täten emme ole tasa-arvoisessa asemassa valintojen edessä. Käyttäytymistämme ohjaa miltei huomaamattomasti ympäristö, jossa elämme. (Eskola 2017.)

Myös Pertti Mustajoki (2015) kirjoittaa ympäristöön liittyvästä valinta-arkkitehtuurista, joka tukee epäterveellisiä elämäntapoja. Valinta-arkkitehtuuri tarkoittaa kontekstia, jossa ihmiset tekevät päätöksiä (Thaler 2008, 428). Vaikka autoiluun, tietotyöhön ja viihdeteknologiaan liittyvä passiivinen elämäntapa on vähentänyt lihastyötä, pitää Mustajoki vakavampana ongelmana epäterveellistä ruokaympäristöä. Ruokaympäristöllä (food environment) tarkoitetaan mm. ruuan saatavuutta, valikoimaa, hintaa ja mainostamista. Edullista ja epäterveellistä ruokaa on helposti ja paljon saatavilla. Yksilön lapsuudesta perityt elintavat ja mahdollisuudet vastustaa ruokaympäristön yllykkeitä ovat hyvin erilaiset, muun muassa siksi osa ihmisistä lihoo ja osa pysyy normaalipainoisina. Mustajoen mukaan ympäristöä on muutettava vähemmän lihottavaksi. (Mustajoki 2015.)

Terveydenhuollon hallinnon professori ja Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin puheenjohtaja Minna Kaila (2017) kirjoittaa artikkelissaan Health in all Policies -lähestymistavasta. Health in all Policies (HiaP), Terveys kaikissa politiikoissa on lähestymistapa, jonka voidaan katsoa olevan terveyttä edistävä ja sairauksia ennaltaehkäisevä. Lähestymistavassa terveystäköt kohdat tulisi huomioida kaikessa poliittisessa päätöksenteossa liikenteestä, maataloudesta ja koulutukseen. Tarkoituksena on vaikuttaa niihin terveyden determinantteihin, joihin terveydenhuollon vaikutusmahdollisuudet eivät ylety. Poliittisilla päätöksillä on joko terveyttä edistäviä tai terveyttä epäedistäviä vaikutuksia. (Melkas 2013; Kaila 2017.) Kaila kirjoittaa artikkelissaan, että kuudenlaisia valintoja tukemalla saataisiin selviä terveyshyötyjä.

Nämä valinnat ovat: ihmisten alkoholin liikakäytön rajoittaminen, tupakoinnin lopettaminen kokonaan, terveellinen ruokavalio, riittävä määrä liikettä ja liikuntaa, riittävä määrä unta, yhteisöön kuulumisen sekä yksinäisyyden selvä vähentäminen. (Kaila 2017.)

Koska terveyttä ja hyvinvointia ei voida edistää ainoastaan sosiaali- ja terveystalouden keinoin, tarvitaan siihen kaikkia yhteiskunnan sektoreita mukaan. Valtakunnallisella tasolla hyvinvointiin ja terveyteen voi vaikuttaa lakipäätöksillä, asetuksilla, strategioilla ja ohjelmilla. Järjestöjen pääasiallinen tehtävä on järjestön jäsenten edunvalvonta ja täten järjestöjen on tärkeä päästä vaikuttamaan päättäjiin osallistamalla mm. asioiden hoitamiseen valmistelutyöryhmien jäseninä. Myös kuntatasolla toteutuu järjestöjen edunvalvonta ja päätöksiin vaikuttaminen. Kun sote-uudistuksen seurauksena sosiaali- ja terveystalouden järjestämisvastuu siirtyy hyvinvointialueilla, myös kuntapolitiikka kohtaa muutoksia. Terveyden ja hyvinvoinnin jää kuitenkin edelleen kuntien vastuulle. Hyvinvointikertomus on kunnassa ja tulevilla hyvinvointialueilla osa hyvinvointijohtamisen välineitä. Se on eri toimialojen yhdessä laatima kertomus asukkaiden hyvinvoinnin ja terveyden tasosta ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Hyvinvointikertomus on lakisääteistä toimintaa ja se tehdään kerran valtuustokaudessa hyvinvointipolitiikan johtamisen, suunnittelun, seurannan ja arvioinnin tueksi. (Soste.)

Perustuslaissamme on säädös, jonka mukaan julkisen vallan tulee edistää väestön terveyttä. Viimeisen 10-20 vuoden aikana terveydenhuollon kantokyvyn ongelmat ovat kasvaneet, erityisesti perusterveydenhuollon osalta. Myös erikoissairaanhoidon resurssit ovat tiukoilla, osittain juurikin perusterveydenhuollon haasteiden takia. Näihin haasteisiin vaikuttaa ikääntyvä väestö, mutta jopa enemmän palvelutarjonnan ja kysynnän lisääntyminen sekä yhä kalliimpien hoitojen mahdollisuus. (Puska 2015, 334.) Väestöterveyteen voi vaikuttaa sekä yhteiskunnan laajemmilla muutoksilla että elintapainterventioilla – mitä enemmän ja monisyisemmin, sen parempi. Varmaa on, että usean vuoden ajan julkiset resurssit tulevat olemaan hyvin rajalliset ja tätä kautta myös rajalliset panostukset väestötason ennaltaehkäisyyn. Täten vaikuttavuusperusteiset rahoitusmallit voivat olla tulevaisuudessa tärkeä työkalu ennaltaehkäisevien ohjelmien mahdollistajana.

3 VAIKUTTAVUUSPERUSTEINEN TERVEYDENHUOLTO

3.1 Arvo potilaan ja tuottajan näkökulmasta

Vaikuttavuus on terveystaloustieteen vakiintunut käsite, jolla tarkoitetaan toiminnalla aikaansaattua muutosta ihmisten terveydentilassa, hyvinvoinnissa ja toimintakyvyssä (Drummond 2005, Malmivaara 2013). Vaikuttavuudelle läheinen käsite kustannusvaikuttavuus tarkoittaa vaikuttavuuden suhdetta sen aikaansaamiseksi vaadittaviin kustannuksiin. Kustannusvaikuttavuus on sosiaali- ja terveydenhuollon eräs tärkeimmistä mittareista, sillä se kuvaa paljonko terveyshyötyjä tietty toiminto tuo käytettyä euroa kohden. (Pitkänen ym. 2018.) Vaikuttavuusperusteisessa terveydenhuollossa kustannusvaikuttavuus lasketaan potilaan arvon näkökulmasta. Siinä terveystulokset potilaan näkökulmasta suhteutetaan sen aikaan saamiseksi tarvittaviin kustannuksiin. (Porter 2013; Teisberg 2020.)

Vaikuttavuusperusteisesta terveydenhuollosta on tulossa johtava terveydenhuollon suuntaus ympäri maailman (CFHI 2020). Vaikuttavuusperusteisella terveydenhuollolla tarkoitetaan terveydenhuollon laajaa ideologiaa, jossa koko terveydenhuolto, sen toiminnot ja osa-alueet ovat organisoitu kustannusvaikuttavuuden ympärille (Porter 2009). Siihen kuuluu olennaisena osana uusien taloudellisten kannustinmallien luominen, jotka kannustavat terveydenhuollon tuottajia parantamaan terveydenhuollon laatua potilaalle (Horner ym. 2019). Tarve muuttaa nykyistä suoritusperusteista ja sairauksien hoitoon keskittynyttä terveydenhuollon järjestelmää ja siirtyä kohti vaikuttavuusperusteista, ennaltaehkäisevää mallia on realisoitunut monien syiden takia (Euroopan Unioni 2019). Perinteisesti käytössä ollut suoritusperusteinen palkkiomalli palkitsee suoritteiden määrästä eikä terveystuloksista (Horner ym. 2019). Sekä globaalilla että Suomen tasolla terveydenhuollolla on suuria haasteita hyödyntää resurssejaan tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti kustannusten nousun takia. Yksi syy kustannusten nousun takana väestön ikääntymisen lisäksi on jatkuvasti nouseva määrä potilaita, jotka sairastavat monia ennaltaehkäistäväissä olevia kroonisia sairauksia samanaikaisesti. (European Union 2019; PwC 2019.)

Vaikka viimeisen 20 vuoden aikana on tehty suuria investointeja terveydenhuoltojärjestelmien kustannustehokkuuden ja suorituskyvyn parantamiseksi, OECD:n (2017) raportti kuitenkin paljastaa, että epätarkoituksenmukainen hoito ja hukatut resurssit kattavat 10%-34% kaikista terveydenhuollon kustannuksista. Hukatut

resurssit voidaan jakaa kolmeen kategoriaan. Ensimmäinen kategoria sisältää ne tilanteet, joissa potilas ei saa oikeaa hoitoa. Tähän syynä voi olla esimerkiksi päällekkäiset palvelut, lääketieteellisesti tarpeettomat hoidot tai huono terveydenhuollon ammattilaisen ja potilaan välinen suhde. Toiseen kategoriaan sisältyy operatiivinen hukka. Sitä syntyy, kun hoidon voi tarjota käyttämällä vähemmän resursseja samaan aikaan, kuin hyödyt säilyvät. Tästä esimerkkinä tilanteet, joissa geneeristen lääkkeiden sijaan käytetään alkuperäisvalmistajien lääkkeitä. Kolmas kategoria on hallinnointiin liittyvä hukka. Se liittyy resursseihin, jotka eivät suoraan edistä potilaan hoitoa, kuten jotkin tarpeettomat hallinnolliset menettelyt. (OECD 2017.) Arviolta 1/3 potilaista ei saa hoitoa, joita he tarvitsisivat. Nykyisen terveydenhuoltojärjestelmän kannustinmallit ohjaavat laadun ja ennaltaehkäisyn sijaan maksimoimaan hoidon volyyymia (Horner ym. 2019).

Myös Suomen tulevan sote-uudistuksen rahoitus tulee olemaan pääasiallisesti tarveperusteista (Hallituksen esitys 8.12.2020). Helsingin yliopiston apulaisprofessori Paulus Torkki (2020) kirjoittaa tulevan soteuudistuksen rahoitusperustasta. Hänen mukaansa tarve on hyvä rahoitusperusta, mutta sen painoarvon tulisi olla pienempi. Preventio ja vaikuttavuusperusteiseen toimintaan siirtyminen voi jäädä toteutumatta, jos rahoitusta kiristetään ja se ohjautuu vain tarpeen perusteella. Tarve- ja suoriteperusteisella rahoituksella tarve ei koskaan katoa, jollei juurisyihin ja ennaltaehkäisyyn laiteta resursseja ja panostuksia. Torkin mukaan palveluiden vaikuttavuutta tulee pystyä arvioimaan ja rakentaa merkittäviä kannustimia prevention ja vaikuttavuuden edistämiseen. (Torkki 2020.)

OECD:n ministerineuvosto korostaa vuoden 2017 lausunnossaan vaikuttavuutta ja kannustaa vaikuttavuuteen liittyvien käytänteiden, menetelmien ja toimintatapojen implementointia laajasti yhteiskuntaan (OECD 2017). Myös Horner ja kumppanit (2019) ovat samoilla linjoilla Torkin ja OECD:n kanssa - volyyymiperusteisten kannustinmallien tilalle tarvitaan laatu- ja ennaltaehkäiseviä taloudellisia kannustimia (Horner ym. 2019). Vaikuttavuuden mittaus tulisi terveydenhuollon mittaristoon täydentävänä. Yhä on silti relevanttia mitata myös perinteisiä terveydenhuollon muuttujia, kuten prosessien laatua, turvallisuutta ja tuottavuutta. Vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon ydinajatus on kuitenkin se, että kustannusvaikuttavuus on yli muiden mittareiden. (Pitkänen ym. 2018.) Ilman suuria terveydenhuollon rakenteellisia muutoksia, Euroopan terveydenhuoltojärjestelmät ovat vaarassa joutua tilaan, jossa tuotetaan matalan laadun hoitoa samalla kun korkean laadun hoitoon jää liian vähän resursseja. (OECD 2017; PwC 2019.)

Vaikuttavuusperusteisesta terveydenhuollosta puhuttiin ensimmäisen kerran vuonna 2001 ja Iso-Britannian julkinen terveydenhuolto alkoi käyttää termiä vuosittaisissa julkaisuissaan vuonna 2006. Seuraavana vuonna julkaistiin vaikuttavuusperusteisesta terveydenhuollosta kertova kirja *How To Get Better Value Healthcare*. Samoihin aikoihin Oxfordin yliopiston tutkijaryhmä kehitti käsitteen ”Value-based Medicine”, joka kuvasi tehokkaan terveydenhuollon teoriaa ja käytäntöä ottaen huomioon erilaisia näkökulmia arvoihin. (Euroopan Unioni 2019.) Laajemmat julkaisut ja määritelmät vaikuttavuusperusteisesta terveydenhuollosta linkittyvät Harvardin yliopiston Professori Michael Porteriin ja kansainväliseen voittoa tavoittelemattomaan ICHOM-järjestöön (International Consortium for Health Outcomes Measurement). Michael Porteria voidaan pitää vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon tunnetuimpana edistäjänä ja hänen lanseeraama käsite Value-based Healthcare tarkoittaa kustannusvaikuttavuuteen tähtäävää terveydenhuollon järjestelmää (Pitkänen ym. 2018).

Porterin (2013) mukaan vaikuttavuusperusteisessa terveydenhuollossa kyse on kokonaisvaltaisesta strategian muutoksesta, jossa potilaan arvon maksimointi tulee asettaa terveydenhuollon ytimeen. Vielä tällä hetkellä terveydenhuollon ”laatu” ja ”arvo” ovat laajalti määritelty tuottajakeskeisen terveydenhuollon johdon näkökulmasta tavoitteenaan parantaa kustannustehokkuutta, eikä siinä oteta huomioon esimerkiksi potilaan kokema arvoa. Tämän johtamiseen on käytetty suoritusperusteista palkkiomallia. (Euroopan Unioni 2019.) Arvon tulee perustua tuotettujen palveluiden volyymin sijasta potilaiden kokemaan arvoon ja terveystuloksiin. Tämän arvomuutoksen omaksuminen ylimmän johdon ja hallituksen tasolla on välttämätöntä, sillä se edellyttää perusteellista toiminnan muutosta aikaisemmasta. Lisäksi välttämätöntä on myös rahoitusmallien kehittyminen tukemaan vaikuttavuusperusteisuutta. (Porter 2013.)

ICHOM-järjestön ja Porterin (2013) määritelmän mukaan ideaalissa vaikuttavuusperusteisessa terveydenhuollossa potilaat voivat valita palveluntarjoajan odotettujen hoitotulosten ja kustannusten pohjalta. Parempia terveystuloksia kilpailukykyiseen hintaan aikaansaavien palveluntarjoajien markkinaosuudet kasvavat, kun taas muiden pienenevät. Vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto rahoitettaisiin tulospäätteisesti. On huomioitava, että todellisuudessa valinnanvapaus ei välttämättä kuitenkaan johda parhaisiin hoitotuloksiin ja kustannusten alenemiseen. Esimerkiksi Keski-Uudenmaan valinnanvapauspilotin tulokset osoittavat, että kustannukset ovat valinnanvapauden seurauksena nouseet. Tähän syynä on mahdollisesti ollut se, että

korvausmalli on ohjannut terveitä ihmisiä yksityisten sote-palveluiden piiriin. (Hetemäki 2018.)

Koska vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon ytimessä on potilas ja potilaan arvo, korostaa se myös potilaan omaa roolia hoidossa. Vaikuttavuuden toteutuminen on vahvasti sidoksissa potilan omaan toimintaan. Elintavat vaikuttavat moniin sairauksiin, joten yksilön oma toiminta esimerkiksi ruokavalion ja liikunnan osalta on isossa roolissa. (Pitkänen ym. 2018.)

Vuonna 2017 vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon suosio alkoi nousemaan. Yhdistyneessä kuningaskunnassa kehitettiin entisestään vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon konseptia. Tässä konseptissa arvon käsitettä laajennettiin neljään eri näkökulmaan. (Euroopan Unioni 2019.) Nämä neljä arvokulmaa ovat henkilökohtainen arvo, allokatiivinen arvo, käyttöarvo ja yhteiskunnallinen arvo. Yhdistynyt kuningaskunta on aloittanut lähestymistavan soveltamisen heidän julkisessa terveydenhuollossa (Hurst ym. 2019). Henkilökohtainen arvo tarkoittaa, että yksilö saa asianmukaista hoitoa. Arvo määräytyy potilaan näkökulmasta esimerkiksi sen kannalta, kuinka hyvin hoito on saavuttanut potilaan omat henkilökohtaiset tavoitteet ja mieltymykset. Tämä vaatii jaettua yhteistä päätöksentekoa, jossa on mukana läpinäkyvästi kaikki informaatio eri hoitomuotojen hyödyistä ja riskeistä, mukaan lukien mahdollisuus olla aloittamatta hoidot. Esimerkiksi polven tekonivelleikkaus voi lisätä nivelten joustavuutta, mutta jos tämä ei ratkaise potilaan näkökulmasta suurinta ongelmaa, sillä on vain vähän tai ei ollenkaan arvoa.

Allokatiivinen arvo kuvaavaa kuinka tasa-arvoisesti resurssit ovat jakautuneet eri populaatioalaryhmien välillä. Tästä esimerkkinä resurssien jako eri sairauksien välillä, kuten esimerkiksi syövän ja psyykkisten sairauksien välillä tai erilaisten sosioekonomisten ryhmien välillä. Silloin, kun resurssien allokatiossa eri ryhmien välillä on suuria eroja, eriarvoisuutta esiintyy. Käyttöarvo tai tekninen arvo puolestaan tarkoittavat parhaita terveystuloksia, joita saadaan aikaan olemassa olevilla resursseilla ja sitä, miten tasa-arvoisesti resurssit ovat jakautuneet tarpeiden mukaan. Tähän kohtaan liittyy eriarvoisuuden tunnistaminen ja minimoiminen esimerkiksi väestön vähävaraisimpien yhteydessä. Yhteiskunnallinen arvo kuvaa, miten terveysinterventiot edistävät yhteiskunnallisia Aspekteja, kuten terveydenhuollon vaikutusta vuorovaikutukseen ja osallisuuteen yhteiskunnassa (Euroopan Unioni 2019).

Tämä laajempi ja perusteellisempi vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon määritelmä tasapainottaa ja yhdistää yksilön henkilökohtaisen hoidon arvon ja kestävän

toiminnan. Yksilön henkilökohtaisen hoidon arvoon sisältyy potilaskokemus, kansanterveys ja hyvinvointitulokset. Kestävä toiminta puolestaan huomioi taloudelliset että ympäristöaspektit. Tämä vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon määritelmä on hyväksytty arvostetuissa instituutioissa, kuten the Royal College of Physicians of the United Kingdomissa, the Berlin Chamber of Physiciansissa ja the Instituto Superiore Sanita in Italiassa. (Euroopan Unioni 2019.)

Vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto on yhteydessä myös terveydenhuollon ammattilaisten työhön. Koska suoritelmään maksimoinnin sijaan hoitohenkilökunta keskittyy tuottamaan parempia terveystuloksia ja huomioimaan potilaan kokeman arvon, vahvistaa vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto hoitohenkilökunnan ammatillista tarkoitusta ja merkityksellisyyttä potilaan hoitamisessa ja parantamisessa. Palveluiden ytimeen astuu empatia. Se voi ennaltaehkäistä myös tehokkaasti hoitohenkilökunnan uupumista sekä vaikuttaa positiivisesti heidän sisäiseen motivaatioon. (Teisberg ym. 2020.)

Vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon arvonäkökulmat ja tavoitteet voidaan kiteyttää nelimaaliperiaateeseen (Quadruple-Aim). Nelimaaliperiaate tarkoittaa lähestymistapaa, jossa samanaikaisesti optimoidaan neljää dimensiota: potilaiden hoitotuloksia ja tyytyväisyyttä, kansanterveyden edistymistä, asiakaskohtaisten hoitokustannusten vähentämistä ja työntekijöiden tyytyväisyyttä. (Bondenheimer & Sinsky 2014.)



Kuvio 3 Vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon nelimaaliperiaate (Bondenheimer & Sinsky 2014)

Porter kollaageineen (2013) ovat luoneet askelmerkit vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon implementointiin. Pitkäsen ym. (2018) mukaan Porterin askelmerkit vaativat Suomen kontekstiin hieman muokkausta ja esittävät ne seuraavassa muodossa:

1. palvelutuotannon organisointi asiakkaan terveysongelman tai tarpeen ympärille
2. mitataan kustannusvaikuttavuutta jokaisen asiakkaan osalta
3. palkitaan vaikuttavuustavoitteiden saavuttamisesta
4. rakennetaan tämän mahdollistava IT-infrastruktuuri

Ensimmäinen kohta tarkoittaa sitä, että palveluntuotanto tulisi rakentaa asiakkaan tarve edellä, eikä organisaatiolähtöisesti. Suomen erikoissairaanhoido on rakennettu erikoisaloittain, joten esimerkiksi kipupotilas saattaa joutua kiertämään eri erikoisalojen, kuten vaikka ortopedian, psykiatrian ja fysiatrian klinikoita saadakseen apua. Sen sijaan Porter suosittelee, että toiminta organisoitaisiin kipukeskuksen muotoon, jossa on samassa paikassa saatavilla kaikki terveysongelmaan liittyvät terveydenhuollon ammattilaiset. Viime vuosina kehitystä on ollut havaittavissa – Sydänsairaala tästä esimerkkinä, johon on keskitetty sydänpotilaiden palveluita. Toinen kohta tarkoittaa kustannusvaikuttavuuden mittaamista jokaiselta potilaalta eikä tyytyä väestön keskiarvoon. Keskiarvo voi muodostua lukuisista eri terveyden tilojen yhdistelmistä, joten keskiarvo lukuna voi peittää väestön terveys- ja hyvinvointieroja. (Pitkänen ym. 2018.)

Kolmannen kohdan vaikuttavuustavoitteiden palkitsemisesta tarkoittaa niin yksittäisen työntekijän kuin palveluntuottajaorganisaationkin palkitsemista. Yksilölle palkkio voi olla myös jotain muuta kuin rahaa. Palveluntuottajaorganisaatiolle palkkio voi olla rahaa tai jotain, jolla on taloudellista arvoa. Tuottajaorganisaatiolle vaikuttavuusperusteinen toiminta muuttaa usein koko perinteistä ansaintalogiikkaa. Neljäs kohta korostaa IT-infrastruktuurin merkitystä. Vaikuttavuuden ja ennaltaehkäisevän toiminnan vaatimus on data ja tietojärjestelmät, ilman niitä terveystiedolla ei voi johtaa järjestelmää. Suomen kontekstissa se vaatisi asiakaskohtaisten tietojen integraatiota. Nykyisin tiedot ovat organisaatiokohtaiset ja niiden yhdistely kustannusten, vaikutusten ja laadun osalta on työlästä. (Pitkänen ym. 2018.)

3.2 Arvo yhteiskunnan näkökulmasta

Edellinen luku tarkasteli vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa terveyspalvelutuottajan ja potilaan näkökulmasta. Vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa on syytä tarkastella myös vieläkin laajemmin, eli yhteiskunnan tasolta. Tällöin tarkastelun keskiössä on ne tavat, jolla yhteiskunta järjestää ja rahoittaa terveydenhuoltoa. Tarkastelun kohde on lisäksi myös laajemmin väestöterveys sen sijaan, että keskityttäisiin vain terveydenhuollon palveluiden piiriin hakeutuviin ihmisiin.

Vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon yhteiskunnallinen arvo tarkoittaa tervettä väestöä, joka tarvitsee entistä vähemmän nimenomaan terveydenhuoltoa. Yksi suurimmista syistä terveydenhuoltojärjestelmän globaaleihin ongelmiin on pitkäaikaissairaista aiheutuvat kustannukset ja resurssivaatimukset. Michael McGinnssin (2002) tutkimuksessa havaittiin, että Yhdysvaltain väestön ennenaikaisia kuolemia selittää jopa 40% ihmisten käyttäytymismallit. Muut ennenaikaisia kuolemia selittävät tekijät järjestäytyvät seuraavanlaisesti: 30% perintötekijät, 15% sosiaaliset olosuhteet, 10% lääketieteellisen hoidon puutteet ja 5% ympäristöaltistuminen. Yksittäisten prosentiosuuksien sijaan on tärkeä tarkastella näiden syiden yhteistoimintaa. Esimerkiksi perinnöllisen sairauden puhkeamisen riskiin vaikuttaa perimäriskin ohella yksilön omat käyttäytymiseen ja elintapoihin liittyvät valinnat ja näihin valintoihin puolestaan vaikuttaa sosiaalinen ympäristö. (McGinnss ym. 2002; Eskola 2017.) Viime vuosikymmeninä terveystaloustiede ja sen piirissä julkaistut tutkimukset osoittavat, että oikeanlaiset, ihmisten terveystyöskäytymiseen vaikuttavat interventiot voisivat ehkäistä monia elintapasairauksia sekä ennenaikaisia kuolemia. Elintapainterventiot, jotka keskittyvät ruokailutottumusten muuttamiseen terveellisemmäksi, fyysisen aktiivisuuden lisäämiseen, ylipainon laskemiseen ja tupakoinnin lopettamiseen ovat olleet tehokkaita sydän- ja verisuonisairauksien ja tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyssä. (Eriksson & Lindgärde 1991; Tuomilehto ym. 2001; Knowler ym. 2002; Saha ym. 2010.)

Taloudellisesta näkökulmasta on kannattavampaa ennaltaehkäistä elintapasairauksia kuin hoitaa jo sairastuneita. Monet väestöterveydelliset interventiot parantavat sekä yksilöiden että koko väestön terveyttä. Masters kollegoineen tekivät vuonna 2017 systemaattisen kirjallisuuskatsauksen, jossa oli tarkoituksena määrittää ROI-luku joukolle siihen mennessä toteutettuja väestöterveystoimenpiteitä korkean tulotason maissa. Tutkimuksen tulos näiden interventioiden osalta oli mediaanituotto 14:1, joka tarkoittaa, että jokaista sosiaali- ja terveydenhuoltoon sijoitettua yhtä euroa kohtaan

talouteen palautuu 14 euroa. Tutkimuksessa todetaan myös, että paikalliset ja kansalliset väestöterveyden interventiot ovat erittäin tehokkaita tapoja saada aikaan kustannussäästöjä. (Masters ym. 2017.)

Globaalisti ennaltaehkäisevien toimenpiteiden ja suorien terveydenhuollon palveluiden välillä on vielä suurta epätasapainoa – esimerkiksi Yhdysvalloissa terveydenhuoltoon käytetyistä taloudellisista resursseista 95% kohdistuu suoriin terveydenhuollon toimenpiteisiin ja ainoastaan 5% käytetään väestötason ennaltaehkäiseviin ja terveydenedistämisen hankkeisiin. (McGinnis ym. 2002.)

Syitä ennaltaehkäisevien toimenpiteiden vielä suhteellisen vähäiseen määrään on Richardson (2012) esittänyt seuraavasti. Yhtenä esteenä nähdään ennaltaehkäisevien hankkeiden pitkä aikajänne – joidenkin hankkeiden tuloksia täytyy odottaa monia vuosia. Tämän takia poliittisilla päättäjillä ole aina intressiä kannattaa hankkeita, sillä vaalikaudet kestävät normaalisti kolmesta viiteen vuoteen ja tuloksia halutaan niiden aikana. Tällaisen ajattelutavan mukaan nykyinen hallitus kantaisi sellaisen hankkeen riskit, jonka tulokset näkyisivät seuraavan hallituksen aikakautena. Tämän takia poliittiset päättäjät suosivat hankkeita, jotka tuottavat tuloksia nopeasti, omien vaalikausien aikana. (Richardson 2012.)

Richardson (2012) nostaa esille myös 'samaistuttava uhri' -vaikutuksen ('identifiable victim effect'). Käsite tarkoittaa sitä, että rahoitusta suunnataan mieluummin kärsivien ihmisten hoitoon, kuin jonkin asian ennaltaehkäisyyn, joka ei ole vielä realisoitunut eikä täten aiheuttanut vielä kärsimystä. Kolmas arvioitu syy väestöterveyshankkeiden vähäiseen määrään on eturyhmien vaikutus. Eturyhmillä, kuten terveydenhuollon asiakas- ja potilasjärjestöillä, voi olla enemmän terveydenhuoltoon ja hoitopalveluihin keskittyvä näkökulma, kuin väestöterveyteen ja ennaltaehkäisyyn keskittyvä. Myöskin joillain teollisuudenalojen eturyhmillä voi olla jopa päinvastaisia intressejä. Esimerkiksi tupakka- ja alkoholiteollisuuden etujärjestöt saattavat kokea kansanterveyshankkeet uhkana liiketoiminnalleen. Eturyhmät antavat tukia suosimilleen hankkeilleen ja nämä tuet saattavat vaikuttaa terveyspolitiikkaan enemmän, kuin näyttö kansanterveysinterventioiden vaikuttavuudesta. (Richardson 2012.)

Taloudelliset panostukset väestöterveyden hankkeisiin ja ennaltaehkäiseviin toimenpiteisiin ovat suhteellisen vähäisiä ja lisäksi niistä leikataan todennäköisemmin, kuin muista terveydenhuollon menoista. Esimerkiksi vuoden 2008 finanssikriisin vaikutuksia tutkimalla havaittiin, että OECD-maissa suurimmat vähennykset tapahtuivat lääkemennoissa sekä väestöterveys- ja ennaltaehkäisyhankkeiden kuluissa. (Morgan &

Astolfi 2015.) Kuitenkin Health in all Policies -lähestymistapa on esimerkki muutoksesta kohti yhteiskuntaa, jossa korostuu terveyden edistäminen. (Melkas 2013; Kaila 2017.) Valtioneuvoston kirjelmässä eduskunnalle liittyen Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi EU:n terveysalan toimintaohjelman perustamiseksi 2021-2017 (2020) kirjoitetaan, että Health in all Policies -periaatteen perusteella annettaisiin rahoitustukea uudistuksille ja investoinneille, joilla olisi pysyvä vaikutus jäsenvaltioiden talouden kasvupotentiaaliin ja häiriönsietokykyyn. Niillä edistettäisiin mm. uuden terveysohjelman, EU4-Health-ohjelman tavoitteiden saavuttamista. EU4-Health-ohjelma auttaisi vastaamaan mm. Covid-19-pandemiassa havaittuihin merkittäviin rakenteellisiin tarpeisiin. (Eduskunta 2020.)

3.3 Kustannusvaikuttavuus ja vaikuttavuuden mittaaminen

Vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto perustuu kustannusvaikuttavuuden ympärille (Porter 2013). Kustannusvaikuttavuus on terveystaloustieteen mittari, joka perustuu kustannusten ja terveysvaikutusten vertailuun potilaan näkökulmasta. Termi ”kustannusvaikuttava” kuvaa puolestaan johtopäätöstä jonkin intervention kustannusvaikuttavuuden arvioinnista. Se, onko jokin interventio tai palvelu ”kustannusvaikuttava”, riippuu kustannusvaikuttavuustiedon luotettavuudesta ja edellyttää päätöksentekijältä kustannusvaikuttavuustiedon arvottamista. (Booth ym. 2017.) Kustannusvaikuttavuus liittyy myös ihmisten hyvinvointi- ja terveyserojen kaventamiseen, palveluiden yhdenvertiasuuteen, saatavuuden parantamiseen ja kustannusten nousun hillitsemiseen. Nämä ovat tekijöitä, jotka ovat mainittu usein Suomen sote-alan kehittämisen tavoitteina. (Pitkänen ym. 2018.) Kun puhutaan kustannusvaikuttavuuden ympärille rakentuvasta sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnasta, tarvitaan uudenlaista vaikuttavuusperusteista johtamista. Vaikuttavuusperusteisen sosiaali- ja terveydenhuollon johtamisen ytimessä ovat asiakkaalle arvokkaat hyvinvointivaikutukset. Yksi vaikuttavuusperusteisen johtamisen haaste on suoritusperusteisen kannustijärjestelmän lisäksi eri järjestelmiin pirstaloitunut tieto, jolloin tiedon hyödyntäminen on heikkoa. Ideaalitalanteessa oikeat ja potilaalle arvokkaat tiedot olisivat saatavilla samasta tietojärjestelmästä ja niiden oikeanlainen hyödyntäminen ja mittaaminen johtaisi tehokkaampaan hoitoon, parempiin hoitotuloksiin ja parempaan potilastyytyväisyyteen. (al-Hello 2020.)

Sosiaali- ja terveydenhuollossa on monenlaisia tavoitteita, kuten saatavuus, tehokkuus ja potilasturvallisuus. Nämä tavoitteet ovat tärkeitä ja relevantteja, mutta

vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto tulee muodostua kustannusvaikuttavuuden ympärille. (al-Hello 2020.) Käytännössä vaikuttavuusperusteinen johtaminen rakentuu aiemmin tehdyn päälle ja kehittää erityisesti tuottavuusmittausta pidemmälle. Vaikuttavuuden mittaaminen täydentää muita soite-mittareita. (Pitkänen ym. 2018.) Kustannusvaikuttavuudessa yhdistyvät kansantalouden, kansanterveyden, veronmaksajien ja potilaiden näkökulmat. (al-Hello 2020.) Kustannusvaikuttavaan terveydenhuoltoon voi ja tulee pyrkiä kaikilla soite-järjestelmän tasoilla. Yhteiskunnan kannalta vaikuttavuustiedon kerääminen ja päätöksen teko sen pohjalta on erittäin tärkeää, koska siten voidaan kohdistaa rajalliset resurssit kustannusvaikuttavasti. Kustannusvaikuttavuuden johtaminen tarvitsee tuekseen vaikuttavuusperusteiset kannustinmallit, jolloin rahoittaja maksaa suoritteiden sijaan vaikuttavuudesta. Tuottajan näkökulmasta kustannusvaikuttavuuteen kannattaa rahoituksen lisäksi pyrkiä myös kilpailukyvyyn vahvistumisen vuoksi. (Pitkänen ym. 2018.)

Deloitte mukaan kustannusvaikuttavuuden pysyvä muutos vaatii strategista lähestymistapaa. Yhtiö on laatinut strategisen kustannusvaikuttavuuden mallin. Siinä kustannusvaikuttavuuden periaate kulkee läpi koko palveluverkon tai -ketjun eri osien niin lyhyellä kuin pitkällä aikavälillä. Strateginen kustannusvaikuttavuuden johtaminen yhdistää vaikuttavuuden ja kustannusten johtamisen sekä kehittämiskohteiden ja menetelmien hallinnan yhtenä kokonaisuutena. Deloitte mukaan strategisen kustannusvaikuttavuuden viisi keskeistä periaatetta ovat:

1. Kattavan ja monipuolisen tilannekuvan muodostaminen. Kustannusvaikuttavuuden parantamiseksi tulee selvittää nykyisen tilan kustannusvaikuttavuuden taso mukaan lukien koko palveluketjun kustannukset ja epäsuorat vaikutukset.
2. Priorisoiminen ja valintojen tekeminen. Strateginen lähestymistapa edellyttää valintojen tekemistä ja niiden selkeää kommunikoimista ja perustelemista sidosryhmille. Valintojen tekeminen voi liittyä esimerkiksi päätökseen lisätä resursseja vaikuttavimpiin hoito- tai hoivaprosesseihin.
3. Ketterä toteutus. Kustannusvaikuttavuuden integroimiseen vaikuttaa myös ratkaisuiden käyttöönoton nopeus. Tätä voidaan edistää esimerkiksi sprinttipohjaisella kehittämisellä.
4. Asiakkaan näkökulman tuominen keskiöön ja digitaalisten työkalujen hyödyntäminen. Asiakkaan näkökulma tulee olla kaiken toiminnan perustana, myös uusien kustannusvaikuttavuutta edistävien digitaalisten ratkaisuiden

kehittämisen ja käyttöön oton osalta. Näitä ratkaisuita voivat olla esimerkiksi etävastaanotot ja hoidontarpeen arvioinnit.

5. Henkilöstön kehittäminen ja osaamisen rakentaminen. Henkilöstön sitouttaminen, roolin vahvistaminen ja osaamisen kehittäminen ovat välttämättömiä kustannusvaikuttavuuden kehittämisessä. Näin varmistetaan myös kustannusvaikuttavuuden tulevaisuuden kehittäminen.

Organisaatiotasolla kustannusvaikuttavuuden rakentamisessa voi lähteä liikkeelle eri tavoin. Kun halutaan aloittaa suoraan laajan muutoksen valmistelu, suunnittelu on kannattavaa käynnistää koko organisaation tasolla. Organisaatiotason tarkastelu mahdollistaa suurimman potentiaalinen kehityskohteiden tunnistamisen, niihin keskittymisen ja nopean vertaisoppimisen. Jos sen sijaan ongelmia halutaan ratkaista kohdennetummin esimerkiksi tietyssä potilassegmentissä, pilottipohjainen malli on toimiva. Molemmista lähestymistavoissa on olennaista suhtautua toimintatapojen pysyvään muutokseen. (Deloitte.)

Johdon laskentatoimesta tuttu “sitä, mitä ei voida mitata, ei voida johtaa” pätee myös vaikuttavuusperusteiseen terveydenhuoltoon. Vaikuttavuuden mittareita on jaoteltu eri tavoin. Kuusi (2008) jakaa terveysvaikuttavuuden mittaamisen kolmeen ulottuvuuteen:

1. Funktionaalisen terveyden tulkinta, jonka mukaan terveys kytkeytyy vahvasti toimintakykyyn. Terveyttä voidaan mitata kyvyllä suoriutua erilaisista toimintakyvylle asetetuista tehtävistä, kuten liikkumisesta, kuulemisesta ja näkemisestä.
2. Biolääketieteellisen tilan tulkinta, jonka avulla arvioidaan terveyttä tai sen puuttumista. Tätä voidaan pitää yleispätevämpänä mittarina, sillä ihmisellä voi olla jokin sairaus, joka ei vaikuta (vielä) toimintakykyyn, mutta heikentää merkittävästi terveyttä.
3. Terveys kokemuksena fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin kautta.

Jotta vaikuttavuuden johtaminen ja arvioiminen olisi mahdollisimman kokonaisvaltaista, tarvitaan Pitkänen ym. (2018) mukaan mittarit olla kolmesta eri näkökulmasta: asiantuntijan raportoimat mittarit, kliiniset ja toimintakykymittarit ja potilaan itse raportoimat mittarit (Taulukko 1). Vaikuttavuudelle tulee asettaa tavoitteet ja niiden toteutumista tulee seurata ja mitata kaikilta potilaan hoitopolkuun kuuluvien tahojen osalta (al-Hello 2020). Lisäksi kun tavoitteena on kustannusvaikuttavuus, myös

kustannuksia tulee mitata asiakaskohtaisesti koko hoito- ja palvelupolun matkalta. (Pitkänen ym. 2018.)

Taulukko 1 Vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon mittarit (Pitkänen ym. 2018)

	PROM (Patient Reported Outcome Measures)	PREM (Patient Reported Experience Measures)	Kliiniset mittarit ja toimintakykytestit	Ammattilaisen raportoimat mittarit
Kuvaus	Asiakkaan raportoima terveydentila, vointi, toimintakyky	Asiakkaan raportoima kokemus palvelusta tai hoidosta	Mittarit, jotka mittaavat fyysisiä tai toiminnallisia ominaisuuksia, kuten laboratoriotestit, kävelytesti, kuvantamistutkimus	Ammattilaisen arviot asiakkaan terveydestä ja toimintakyvystä
Mistä tieto saadaan	Kysymällä asiakkaalta		Potilas-/asiakastietojärjestelmästä tai muista rekistereistä	
Mihin tieto perustuu	Asiakkaan arvio		Objektiivinen mittaus	Ammattilaisen arvioon
Esimerkki mittarista	EQ-5D	NPS	10 m kävelytesti	Työkykyarvio

Perinteisesti vaikuttavuutta terveydenhuollossa on mitattu potilastietojärjestelmästä saatavilla tiedoilla ja arvoilla, esimerkiksi kuolleisuudella. Asiakkaan näkökulma jää tällöin pimentoon. Koska asiakkaan/potilaan kokema arvo on vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon ytimessä, yksi olennainen puute liittyy asiakkaan raportoimien toimintakyky- ja asiakaskokemustietoihin. Vaikka objektiiviset, eli erilaisiin klinisiin ja objektiivisiin muuttujiin perustuvat mittarit ovat tärkeitä, ne eivät kuvaa koko totuutta yksilön terveydentilasta. Ne eivät esimerkiksi kuvaa, millaiseksi potilas koki hoidon hyödyt ja mahdolliset haitat. Ne eivät myöskään mahdollista eri hoidon tuottaman hyödyn vertailua. Terveydenhuollossa on viime vuosina korostunut näkemys siitä, että vaikuttavuuden seurannassa täytyy kuunnella potilaan mielipiteitä ja näkemyksiä. Hallinnollisen rekisteritiedon ja kliinisten mittareiden lisäksi päätöksenteon tueksi tarvitaan potilaslähtöisiä mittareita (patient-reported outcomes, PROs). Asiakkaan raportoimia mittareita ovat PROM-mittarit (Patient Reported Outcome Measures) ja PREM-mittarit (Patient Reported Experience Measures). PROM-mittarit ovat asiakkaan itse raportoimia arvoja omasta toimintakyvystään ja terveydentilastaan, yksinkertaisimmillaan kivun mittaus VAS-asteikolla (Visual Analogue Scale). (Roine 2016; Pitkänen ym. 2018.)

Yksi PROM-mittari on terveystaloustieteilijöiden kehittämä laatu-painotetut elinvuodet, QALY-mittari (quality-adjusted life years, myös QALY gained eli lisä-

QALY). QALY-mittari yhdistää hoidon seurauksena muuttuneen elämänlaadun sen ajalliseen keston. Vaikka QALY-mittareihin liittyy ongelmia, ovat ne laajassa käytössä ympäri maailman. Esimerkiksi Englannissa yksi vaikuttavuuden avainmittareista on lisä-QALY. QALY-jen laskeminen edellyttää, että elämänlaatu määritellään jollain geneerisellä mittarilla. Suomessa tämän laskemiseen vakinaisessa asemassa on 15D-mittari, joka tuottaa QALY-laskelmiin tarvittavan indeksiluvun terveydentilasta. Kyseinen mittari koostuu terveyden 15 eri ulottuvuudesta, jotka ovat liikuntakyky, näkö, kuulo, hengitys, nukkuminen, syöminen, puhuminen, eritystoiminta, tavanomaiset toiminnot, henkinen toiminta, vaivat ja oireet, masentuneisuus, ahdistuneisuus, energisyys, sukupuolielämä), joista jokaista arvioidaan viidellä eri tasolla 1 (paras) – 5 (huonoin). Mittarin kautta voidaan havaita, missä terveyden ulottuvuudessa on haasteita ja miten terveyden eri ulottuvuudet reagoivat hoitoon. Yhdysvalloissa on otettu askeleita jo siihen suuntaan, että sairaalan korvaukset riippuvat potilaan kannalta tärkeistä mittareista, kuten potilaan kokemukseen saamastaan hoidosta. Myös Ruotsissa pyritään luomaan edellytyksiä sille, että tulevaisuudessa rahoitus voidaan toteuttaa vaikuttavuusperusteisesti. (Roine 2016.)

PREM-mittarit ovat asiakkaan palvelukokemuksen mittareita. PREM-mittareista ehkä tunnetuin on nettosuosittelevaaste (NPS). PREM-mittarit voivat kuitenkin olla paljon kokonaisvaltaisempia ja antaa asiakkaalle mahdollisuuden arvioida esimerkiksi kokemuksia kuulluksi ja välitetyksi tulemisesta. Tällaisia kulmia ottaa huomioon PACIC-mittari (Patient Assessment of Chronic Illness Care), mutta mittari ei ole kovin laajassa käytössä Suomessa. (Pitkänen ym. 2018.) Doyle kumppaneineen (2013) ovat löytäneen vaikuttavuuden ja asiakaskokemuksen väliltä positiivisen korrelaation. Tämä saattaa selittyä paremmalla hoitoon sitoutumisella ja hoitomyöntyvyydellä, jotka korreloivat positiivisesti asiakaskokemuksen kanssa. (Doyle ym. 2013.) Toki joissain tilanteissa hoito voi olla vaikuttavaa, mutta asiakaskokemus huono ja toisinpäin. Mutta kun molempia näkökulmia mitataan ja edistetään järjestelmällisesti, kehittää se sekä prosessien laatua että vaikuttavuutta. (Pitkänen ym. 2018.)

Perinteisiä mittareita tarvitaan, mutta ne eivät ole yksinään riittäviä antamaan vaikuttavuusperusteiseen terveydenhuoltoon tärkeitä tietoja. Esimerkiksi jos jonkin toimenpiteen seurauksena kuolleisuus on 2%, niin tästä mitta-arvosta ei pysty tulkitsemaan ollenkaan, millaisia vaikutuksia toimenpiteellä oli lopulle 98%:lle. Terveydenhuollon kliinisiä mittareita (esim. nivelen liikerata, laboratorioarvot) toki hyödynnetään yksilötasolla ja niiden mukaan tehdään hoitosuunnitelmat.

Vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon näkökulmasta kliinisten mittareiden yksi ongelma se, että niiden tuottama informaatio voi olla klinikolle arvokasta, muttei sellaisenaan potilaalle. Potilasta ei välttämättä kiinnosta hänen nivelensä liikerata, vaan miten hän pystyy harrastamaan, urheilemaan, siivoamaan – mikä ikinä onkaan juuri kyseiselle potilaalle arvokasta. Kliiniset mittarit ovat kuitenkin äärimmäisen tärkeä osa vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa, mutta eivät pelkästään. Kliinikoiden raportoimat mittarit (Clinicia-Reported Outcome, ClinRO) tarkoittavat kaikkia mittareit, joilla klinikot arvioivat potilaan terveydentilaa ja joiden avulla määrittävät hoidon vaiheet ja loppupisteet (Powers ym. 2017; Pitkänen ym. 2018.)

Klemola (2014) jäsentää väitöskirjassaan terveydenhuollon vaikuttavuusmittareita eri näkökulmista. Ketolan ja Mattilan (1995) mukaiset terveydenhuollon arviointikriteerit ovat esimerkkejä kliinisistä ja terveydenhuollon ammattilaisen raportoimista mittareista. Näistä arviointikriteereistä puuttuvat PROM- ja PREM-mittarit, mikä johtuu julkaisuajankohdasta. Kriteerit ovat seuraavat:

- Kuolleisuus
- Sairastavuus: tautikohtainen sairastavuus, pitkäaikainen lääkityksen tarve, työttömyys, kotiavun tarve
- Terveydentila: antropometrinen (mittaamalla ihmiskehoa ja sen osia), fysiologinen, biokemiallinen, psyykinen, koettu
- Elintavat: työ, lepo ja virkistys, liikunta, ihmissuhteet, tupakointi, alkoholinkäyttö, ravintotottumukset
- Terveyspalveluiden käyttö: jono, odotusajat
- Komplianssi eli sitoutuminen terveydenhuollon ohjeisiin
- Ympäristön terveysvaarat
- Sosiaalinen selviytyminen
- Toimintakyky
- Tyytyväisyys: elämään, palveluihin

Vaikuttavuutta tulee mitata yksilötasolla. Johtamisen tueksi yksilötason tietoja voidaan aggregoida (yksittäisten mittaushavaintojen yhdistämistä laajemman tietotason saavuttamiseksi). Riskiadjustoinnin avulla yksilötason mittaustulosten vertailtavuutta voidaan parantaa. Riskiadjustoinnin kautta huomioidaan yksilön mahdolliset muut sairaudet ja riskitekijät. Yksilötason mittaustuloksia voidaan hyödyntää myös

palvelutuottajien vertailuun suhteuttamalla tuottajakohtaiset vaikutukset sen potilaspopulaation riskitekijöihin. (Pitkänen ym. 2018.)

Kuntaliitto (2019) esittää erilaisia vaikuttavuusmittariehdotuksia perusterveydenhuollolle ja erikoissairaanhoidolle. Vaikuttavuusmittareita ovat mm. seuraavat:

- Terveysindikaattorit
 - BMI
 - Tupakointi
 - Alkoholin käytön riskitesti (Audit-pisteet)
 - verenpaine
- Potilaat, joilla sydän- ja verisuonisairauksien tai diabeteksen riski tai todettu sairaus
 - HDL-kolesteroli
 - HBA1C, sokerihemoglobiini
- Hoidon vaikuttavuuden arviointi (prosessimittarit)
 - verenpainetauti: niiden verentautipainepotilaiden osuus, joilla verenpaine on alle 140/90 mmHg.
 - niiden tyypin 2 diabetesriskissä (koholla oleva glukoosin paastoarvo tai heikentynyt glukoosinsieto) olevien osuus, joille annettu Käypä hoito -suositusten mukaista elintapaneuvontaa
 - diabetes: niiden tyypin 2 diabetespotilaiden osuus, joilla HbA1c on alle 63 mmol/l ja alle 53 mmol/l
 - masennus: niiden masennuspotilaiden osuus, joilla BDI (masennustesti) tulos on 6kk kuluttua diagnoosista alle 10
- Vuodeosastohoitojaksot palveluntuottajan hoitamilla pitkäaikaissairailla yli 15-vuotiailla (OECD)
 - diabetes
 - sydämen vajaatoiminta
 - astma
 - COPD
- Erikoissairaanhoidossa käytössä mm. seuraavat:
 - rekisteritiedot: kuolleisuus, uusintahoitajaksot, uusintaleikkaukset

- tautikohtaiset vaikuttavuuden mittarit (kliinifysiologiset suureet, laboratoriorikokeet)
- elämänlaadun mittarit (15D tai EQ-5D)
- hoidon kustannusvaikuttavuus (mm. €/QALY)

Vaikuttavuutta voi siis mitata hyvin monenlaisilla mittareilla. Vertailukelpoisuuden vuoksi olisi suositeltavaa käyttää jo olemassa olevia mittareita. Mittarien valintaa ohjaavat mm. mihin tarkoitukseen tietoa tarvitaan ja minkälainen palvelutarve on. Mittarit tulee valita aina tavoitteen mukaan. Yksittäinen mittaustulos ei kerro vaikuttavuudesta – vaikuttavuusarvolle tarvitaan jokin vertailukohta. Vertailukohde voi olla esimerkiksi terveydentilan muutos, muiden palveluntuottajien tai ratkaisuiden aikaan saatu muutos, kontrolliryhmä tai tila, jossa mitään toimenpiteitä ei olisi tehty. On huomioitava, että jos vertailukohteena on terveydentilan muutos, joskus hyvä vaikuttavuus on se, ettei tila huonone tai huononeminen saada hidastettua. Esimerkiksi fyysinen toimintakyky heikkenee ikääntymisen myötä. Tavoite siis mietittävä aina tapauskohtaisesti. (Pitkänen ym. 2018.)

Vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto on myös kohdannut haasteita ja saanut kritiikkiä. Kannustinmallien vaihtuminen suoriteperusteisesta vaikuttavuusperusteiseen ei ole yksinkertaista. Onnistunut muutos edellyttää laajaa erityisesti palveluntarjoajien toimintamallien uudistumista, mikä voi olla haasteellista ja aikaa vievää. (Cheven 2021.) Lisäksi vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon ytimessä olevat potilaan raportoimat mittarit (PROM-mittarit) aiheuttavat haasteita erityisesti silloin, kun rahallinen palkkio sidotaan niiden arvoon kiinni. Koska PROM-mittareiden (Patient Reported Outcome Measurements) arvo perustuu potilaan omiin kokemuksiin eikä objektiivisesti mitattavissa oleviin asioihin, niiden suoraa rahallista arvoa ei voida osoittaa. (Floyd ym. 2021.) Yleisesti vaikuttavuuden mittaaminen ei ole suoraviivaista. Toiminnan ja vaikuttavuuden väliin jää monia epävarmuustekijöitä, kuten hoitovaste ja hoitomyöntyvyys. Potilaan tilan muutokseen vaikuttavat monet eri palvelut, palveluntuottajat ja ympäristötekijät ja lopulta voi olla hankala osoittaa, mikä tekijä todella on vaikuttavuuden taustalla. Hankaluuksista huolimatta vaikuttavuutta tulee mitata ja kustannusvaikuttavuus tulee asettaa terveydenhuollon ytimeen. (Pitkänen ym. 2018.) Kritiikki sen sijaan on kohdistunut Porterin ja ICHOM-järjestön vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon määritelmään. Kritiikin mukaan sitä ei voida pitää kokonaisvaltaisena terveydenhuollon järjestelmänä, sillä siitä puuttuu tärkeitä elementtejä, kuten tasa-arvo. Vaikka Porterin näkemys asettaa potilaat keskiöön, se

keskittyy silti vain niihin, jotka pystyvät maksamaan palveluista. (Euroopan Unionin 2019.)

Terveys on pääomaa, joka mahdollistaa esimerkiksi tuottavamman työnteon, vähäisemmät työpoissaolot ja pidemmän työuran, jotka tukevat koko yhteiskuntaa taloudellisesti. Vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon vision ja yhteiskunnallisten hyötyjen mahdollistuminen vaatii yhteistyötä kaikkien terveydenhuollon sidosryhmien välillä, niin maksajien, terveyspalvelutuottajien, tuotteiden valmistajien, kansalaisjärjestöjen kuin potilaidenkin välillä. Tämän takia tarvitaan uusia rahoitusmekanismeja, kuten vaikuttavuusinvestoimisen sopimuksia, joiden avulla sidosryhmät uskaltavat hakemaan ratkaisuita toimialarajojen ulkopuolelta väestöryhmien terveyden ja hyvinvoinnin parantamiseksi. Lisäksi hallituksilla on ympäri maailman paineita löytää rahoitusta ennaltaehkäisevien palveluiden tuottamiseen. (OECD 2020.)

4 VAIKUTTAVUUSINVESTOIMINEN

4.1 Vaikuttavuusinvestoimisen tarkoitus ja peruseriaatteen

Vaikuttavuusinvestoiminen tarkoittaa sijoittamista sellaisiin sijoituskohteisiin, joilla on taloudellisen arvon lisäksi positiivista vaikuttavuutta yhteiskuntaan, kuten parantunutta väestöterveyttä tai ilmasto-oloja (Männistö 2016; Mudliar & Dithrich 2019; Gustafsson-Weight 2020 a). Vaikuttavuusinvestoiminen pohjautuu yhdysvaltalaisen Rockefeller Foundationin vuosina 2007-2008 tekemään tutkimus- ja selvitystyöhön (Pennanen & Liukko 2019, 129). YK:n kestävän kehityksen tavoitteet ohjaavat vaikuttavuusinvestoimista. Vaikuttavuussijoittaminen on vastuulliselle sijoittamiselle läheinen sijoitusmuoto, mutta vaikuttavuussijoittaminen eroaa vastuullisesta sijoittamisesta siten, että vaikuttavuutta todennetaan. (Männistö 2016, 5.) Vaikuttavuusinvestoimista voidaan harjoittaa niin kehittyvillä kuin kehittyneillä markkinoilla ja minkä tahansa rahoitusinstrumentin (Mudliar & Dithrich 2019). Vaikka vaikuttavuusinvestoimiseen on kehitetty ihan oma rahoitusinstrumenttinsa, Social Impact Bond, on korostettava, ettei instrumentti tee sijoituksesta vaikuttavuusperusteista, vaan sijoituskohde (Männistö 2016, 18). Vaikuttavuusinvestoiminen ei myöskään ole hyväntekeväisyyttä – vaikuttavuusinvestoiminen tulee toteutua niin, ettei sijoittajan täytyy tehdä tuottoon liittyviä uhrauksia. Poikkeuksena tästä philanthropiset sijoittajat, kuten säätiöt, jotka voivat hyväksyä alemmaa tuottoa sijoitukselleen. (Männistö 2016, 6; Mudliar & Dithrich 2019; Gustafsson-Weight 2020 a)

Vaikuttavuusinvestoimista voi tarkastella ns. laveasta ja suppeasta näkökulmasta. Lavea näkökulma kattaa alleen ne vaikuttavuussijoituskohteet, jotka tavoittelevat vaikuttavuutta, mutta sijoittajien tuotto ei ole siitä riippuvaista. Suppea näkökulma kattaa alleen ne vaikuttavuussijoittamisen hankkeet, joissa sijoittajien saama pääoman takaisinmaksu ja vaikuttavuustuotto ovat sidottuja vaikuttavuustavoitteiden saavuttamiseen. (Gregory & Volk 2020.) Tämä tutkielma keskittyy pääasiassa suppean määritelmän vaikuttavuusinvestoimiseen.

Lavean ja suppean näkökulman lisäksi vaikuttavuusinvestoiminen voidaan nähdä sekä toimialana että laajempaan liikkeenä. Toimialana vaikuttavuusinvestoiminen tuo rahavirtoja kriittisten yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisuun tuottavalla tavalla. Julkinen ja filantropinen pääoma ovat riittämättömiä näiden haasteiden ratkaisuun – vaikuttavuusinvestoiminen antaa rakenteet, toimintamallit ja pelisäännöt yksityisen

pääoman virtaamiseen globaalien haasteiden ratkaisuun. Laajempaan liikkeenä vaikuttavuusinvestoiminen pyrkii uudelleen muovaamaan fundamentaaleja uskomuksia sijoitustoiminnasta ja muuttamaan näkemyksiä liiketoiminnan ja rahoituksen vastuista yhteiskunnassa. Enenevässä määrin on jo nyt nähtävissä asenteiden muutoksia – monet sijoittajat haastavat historiallista sijoitusnormia, jossa lyhyen ajan arvonnousu ohittaa kaiken muun ja sijoittavatkin mieluummin pitkän aikavälin vastuullisiin ja kestäviin kohteisiin. (GIIN 2018.)

GIIN on määritellyt vaikuttavuussijoittamisen neljän elementin kautta:

1. Vaikuttavuustarkoitus, joka tarkoittaa, että investoimista ohjaa halu saavuttaa mitattavissa olevaa sosiaalista vaikuttavuutta ja/tai ympäristövaikuttavuutta. Vaikuttavuussijoittajien päätavoite on ratkaista sosiaalisia ja ympäristöön liittyviä ongelmia, mikä erottaa vaikuttavuusinvestoimisen perinteisistä investoinneista, vaikka niihinkin voi sisältyä vaikuttavuutta.
2. Vaikuttavuussijoituksen rakentaminen tulee olla näyttöön perustuvaa.
3. Vaikuttavuustuloksia tulee johtaa. Vaikuttavuusinvestointi tulee olla systemaattisesti johdettu kohti vaikuttavuustuloksia. Johtaminen tulee olla vuorovaikutteista koko ekosysteemin ja vaikuttavuusketjun tasolla.
4. Vaikuttavuusinvestoimisen alan kasvun edistäminen. Tähän liittyy muun muassa parhaimpien käytäntöjen jakaminen muille alalla toimiville ja yhteisen terminologian rakentaminen. (Mudliar & Dithrich 2019.)

Hyvin samankaltaisesti myös Maailman pankin tytäryhtiö IFC (Gregory & Volk 2020) määrittää vaikuttavuusinvestoimisen kolmen komponentin kautta:

1. Vaikuttavuustarkoitus. Sijoittaja perustaa sijoituspäätöksensä vaikuttavuuteen, eli sijoittaa vain yhtiöihin, jotka tuottavat todennettavaa vaikuttavuutta.
2. Osallistuminen. Sijoittaja seuraa omien pääomiensa avulla aikaansaatuja vaikuttavuutta yhtiössä. Vaikuttavuussijoittajan osallistuminen voi olla myös eirahamääristä.
3. Vaikuttavuuden mittaaminen. Sijoittajalla on vaikuttavuuden mittausjärjestelmä, jonka avulla hän voi seurata vaikuttavuuden toteutumista. Myös vaikuttavuussijoittaja, Balandina Jaquier (2016), määrittelee vaikuttavuusinvestoimisen samoista lähtökohdista kuin GIIN ja IFC. Hän kuitenkin lisää listaan taloudellisen tuoton.

Global Impact Investing Networking tekemän vuoden 2020 tutkimuksen mukaan vaikuttavuusinvestoimisen markkinakoko globaalisti on tällä hetkellä 715 biljoonaa

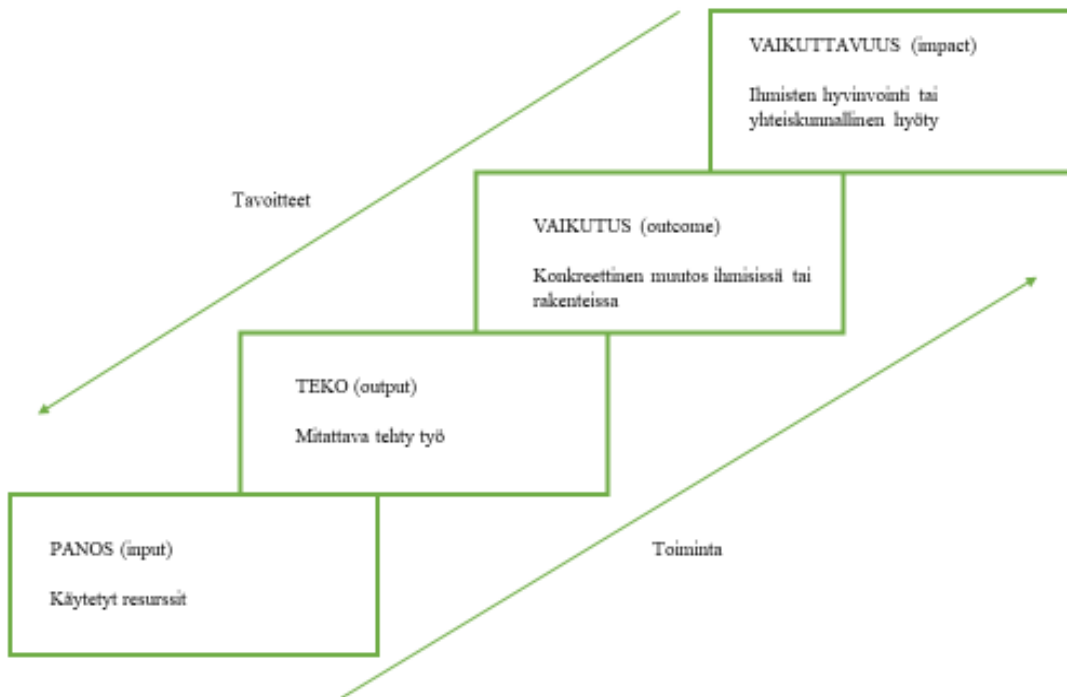
dollaria. GIIN:n tutkimusryhmä estimoii markkinakoon vaikuttavuussijoittajien yhteen lasketulla AUM:n määrällä. Ensin tutkimusryhmä kokosi yhteen tiedot kaikista vaikuttavuussijoittajista eri lähteistä mukaan lukien GIIN:n omat aineistot, tutkimukset ja jäsenverkot. Mukana oli yhtiöitä, jotka ovat jäseninä muissa vaikuttavuusinvestoimisen verkostoissa, kuten New Ventures Networkissa. Tämän jälkeen tutkimusryhmä keräsi AUM-luvut niin monesta vaikuttavuussijoittajasta kuin pystyi. AUM-tiedot olivat saatavilla eri tietokannoista, mm. GIIN:n omista tutkimuksista ja digitaalisista alustoista, jonne sijoittavat ovat itse laittaneet tietoja. Eliminoidakseen AUM:n laskemisen kaksinkertaisesti, tutkimusryhmä sisällytti laskelmiin vain suorat sijoitukset. Tämän jälkeen tutkijat arvioivat niiden vaikuttavuussijoittajien hallinnoitavat varat, joiden AUM-lukuja ei ollut saatavilla tietokannoista. Tutkimusryhmä tunnisti kunkin sijoittajan organisaatiotyypin ja hyödynsi sitten kunkin organisaatiotyypin keskimääräistä suoraa AUM-arvoa. Tämän jälkeen tutkimusryhmä päätyi kokonaisarvioon vaikuttavuussijoittamisen markkinakoosta. Koska vaikuttavuussijoittamisen markkina on nopeasti kasvava ja uusia sijoittajia tulee markkinoille usein ympäri maailman, estimoitu markkinakoko voi olla todellisuutta pienempi. (Mudliar & Dithrich 2019.)

Markkinakoon kasvu on ollut merkittävä – vuonna 2013 markkinakoko oli 25,4 biljoonaa dollaria (mitattuna AUM:lla). (Mudaliar ym. 2016; Hand ym. 2020.) Tähän mennessä suurimmat investointierät ovat olleet pääomasijoitukset, yksityinen laina ja kiinteistöt (GIIN 2018; Hand ym. 2020). Edellä mainitut luvut kertovat vaikuttavuusinvestoimisesta lavean määritelmän mukaan. Vaikuttavuusinvestoimisen suppeaan määritelmään lukeutuvien Social Impact Bondien määrä on kuitenkin suhteellisen pieni – yhteensä yli 130 SIB-hanketta ja niiden koko on ollut 400 miljoonaa dollaria yhteensä.

4.2 Vaikuttavuusketju, -ekosysteemi ja vaikuttavuuden mallinnus

Vaikuttavuusinvestoimisen hankkeissa olennainen osa on vaikuttavuuden mallinnus, eli vaikuttavuuden ja sen osatekijöiden konkreettinen kuvaus. Vaikuttavuuden mallinnus alkaa vaikuttavuusketjun määrittelystä. Vaikuttavuusketju on lineaarinen kuvaus siitä, mitä muutosta halutaan, mitä tehdään ja miten toteutumista seurataan sekä tuo esille toimijoiden ja toimintojen väliset suhteet (Kuvio 4). Kansainvälisesti vaikuttavuusketjusta käytetään IOOI-nimitystä, joka tulee englannin kielisistä sanoista

input (panos), output (tuotos), outcome (vaikutus) ja impact (vaikuttavuus). (Helikoski ym. 2018, 5; Hyvän mitta.)



Kuvio 4 Vaikuttavuusketju (Helikoski ym. 2018)

Vaikuttavuusketjua voi lähestyä kahdesta suunnasta. Kun tavoitteena on tunnistaa oman toiminnan vaikuttavuus, lähdetään liikkeelle käytössä olevista panoksista ja teoista arvioida niiden mahdollisia yhteiskunnallisia ja sosiaalisia vaikutuksia. Analyysin lopputuloksena syntyvää toimijakeskeistä kuvausta vaikuttavuudesta voi käyttää esimerkiksi oman organisaation yhteiskuntavastuusta viestimisessä. (Helikoski ym. 2018, 5; Hyvän mitta.) Kun lähdetään tietoisesti tavoittelemaan jotain tiettyä vaikuttavuutta, vaikuttavuusketjua lähestytään sen ylimmästä päästä. Vaikuttavuustavoite sanelee siis ketjun alempien osien sisällön. Analyysin lopputuloksena syntyvän vaikuttavuusperusteisen toiminnan kuvausta voi hyödyntää muun muassa oman organisaation liiketoiminnan kehittämisessä. Vaikuttavuuslähtöisen toiminnan kuvaus on välttämätöntä silloin kun osallistutaan tulosperusteisiin hankintoihin tai tavoitellaan vaikuttavuussijoittajien pääomia. (Helikoski ym. 2018, 6; Hyvän mitta.)

Vaikuttavuusketjun ylin osa tarkoittaa yhteiskunnallista vaikuttavuutta (impact), eli yhteiskunnan saamaa hyötyä ja tämän tutkimuksen kontekstissa se liittyy ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin. Yhteiskunnallinen vaikuttavuus syntyy keskipitkällä (3-6

vuotta) tai pitkällä aikavälillä (6+ vuotta). Jotta tavoitteena oleva terveyteen ja hyvinvointiin liittyvä kehitys voisi toteutua, tarvitaan konkreettisia ja pysyviä muutoksia ihmisten terveyskäyttäytymisessä ja usein myös laajemmin yhteisöjen ja yhteiskunnan rakenteissa. Näitä vaikuttavuusketjun konkreettisia muutoksia kutsutaan ”vaikutuksiksi” (outcome). Vaikuttavuusperusteisen toiminnan tavoitteena on aina konkreettisten ja pysyvien muutosten aikaansaaminen. (Helikoski ym. 2018, 6; Hyvän mitta.)

Vaikutukset määritellään tavoitteena olevan vaikuttavuuden perusteella. Vaikutusten tulee olla sellaisia, että ne todennettavasti johtavat yhteiskunnallisen hyödyn syntymiseen, kuten lisääntyneeseen terveyteen ja sitä kautta esimerkiksi vähentyneisiin sairaspäivätukiin. Usein muutokset liittyvät yhteiskunnallisen muutoksen taustalta tunnistettavaan perimmäisiin juurisyihin. Vaikutukset syntyvät usein keskipitkällä (3-6 vuotta) aikavälillä. Vaikuttavuusketjun seuraava alempi askel kuvaa tehtyä työtä, eli tekoja (output). Monissa yhteyksissä tekoja kutsutaan myös interventioiksi, kuten tässäkin tutkimuksessa. Terveyteen liittyvä yhteiskunnallinen hyöty vaatii useita erilaisia konkreettisia muutoksia ihmisten terveyskäyttäytymisessä ja/tai yhteiskunnan rakenteissa ja nämä konkreettiset muutokset vaativat hyvin tarkkaan harkittuja ja kohdennettuja tekoja. Konkreettisten tekojen suunnittelu edellyttää aina kohderyhmien tunnistaminen ja segmentointi. Segmentointi tulee tapahtua tavoitteena olevasta vaikuttavuudesta käsin ja se tulee nähdä resurssien johtamisen työkaluna. Segmentointi auttaa suuntaamaan rajalliset resurssit kustannusvaikuttavasti ja siten, että tavoitteet pystytään saavuttamaan. Vaikuttavuusketjun ensimmäisellä askelmalla on panokset (input). Ne ovat moninainen kokonaisuus ja voivat sisältää esimerkiksi pääomaa, työtä, aikaa, ideoita, osaamista ja kontakteja. Panoksien määrittelyn kautta pystytään tekemään investointilaskelmat ja tunnistamaan vaikuttavuutta tuottavan ekosysteemin rakenne. (Helikoski ym. 2018, 5; Hyvän mitta.)

Vaikuttavuusperusteinen liiketoiminta rakentuu yhteistyössä kohderyhmän ja ekosysteemin jäsenten kanssa, ja on luonteeltaan ketterää ja kokeilevaa. Tavoiteltavaa vaikuttavuutta voidaan tarkastella vaikuttavuusketjun lisäksi tai sijaan vaikuttavuuden ekosysteeminä. Kun tavoitteeksi asetettua yhteiskunnallista hyötyä tarkastellaan laajemmin, useiden tekojen ja panosten kokonaisuutena, ekosysteemi tulee näkyväksi. Vaikuttavuuden ekosysteemin hahmottaminen on pääsääntöisesti tulosperusteisista hankinnoista tai rahoitusmalleista vastaavien tahojen tehtävä. Ekosysteemikuvauksen kautta voi ymmärtää, miksi yksittäinen palveluntuottaja voi osallistua useiden eri vaikuttavuustavoitteiden toteuttamiseen, muttei pysty yksin tuottamaan kaikkia

vaikuttavuuteen tarvittavia tekoja. Ekosysteemitöimintaan kuuluu usein myös yhteiskehittäminen, jonka tavoitteena on yhteisten uusien vaikuttavuusperusteisten kokonaisratkaisuiden luominen. Yhteiskehittäminen eroaa perinteisestä yhteistyöstä siten, että se pohjautuu yhteisesti sovittuihin vaikuttavuustavoitteisiin. Vaikuttavuusperusteinen liiketoiminnan yksi keskeisistä työvälineistä on pilotoinnit ja kokeilut. Konkreettisesti tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi tiettyä elämäntapainterventiota pilotoidaan ensin jonkin pienemmän alueen, kuten kunnan, sisällä. Toimivat ja vaikuttavuutta tuottavat kokeilut jäävät käytäntöön ja niitä laajennetaan yksittäisen kunnan sijaan esimerkiksi kansallisiksi ohjelmiksi. (Helikoski ym. 2018, 7.)

Vaikuttavuuden mallinnus kuvaa sitä, miten vaikuttavuustavoite saavutetaan ja se toimii myös vaikuttavuuden todentamisen lähtökohtana. Ilman vaikuttavuuden mallintamista ja todentamista ei voida puhua vaikuttavuusperusteisesta toiminnasta tai vaikuttavuusinvestoimisesta. Vaikuttavuuden mallinnukseen ei ole olemassa mitään yhtä tiettyä metodologiaa. Mallinnusta tehdään vaikuttavuusketjun eri vaiheissa ja eri tarkoituksia varten. Normaalisti vaikuttavuuden mallinnuksessa on kolme vaihetta: 1) yhteiskunnallisen hyödyn mallinnus, 2) vaikutusten mallinnus ja 3) toiminnallinen mallinnus. Yhteiskunnallisessa mallinnuksessa selvitetään halutun muutoksen taustalla olevat juurisyyn ja niiden taloudelliset vaikutukset. Se on kuvaus vaikuttavuusketjun ylimmästä portaasta ja konkretisoi tarvittavat toimenpiteet vaikuttavuuden aikaansaamiseksi. Mallinnuksen tuloksena saadaan ne yhteiskunnalliset ja taloudelliset hyödyt, jotka toteutuvat toiminnan uudelleen suuntaamisen kautta. Tämän vaiheen päätarkoituksena on sitouttaa päätöksentekijät ja rahoittajat vaikuttavuusperusteisten investointien tekemiseen. Mallinnus perustuu tutkimustietoon, tilastotietoon ja asiantuntija-arvioihin. Yhteiskunnalliset haasteet ovat luonteeltaan monimutkaisia ja edellyttävät muutoksia niin ihmisten käyttäytymisessä kuin yhteisöjen ja yhteiskunnan rakenteissa, joten ilmiöön liittyvää tietoa haetaan myös yli perinteisten tutkimus- ja toimialarajojen. Keskeistä on löytää mahdollisimman kokonaisvaltainen ratkaisu, jossa kaikki tarvittavat muutokset tulevat huomioiduiksi. (Helikoski ym. 2018, 9.)

Vaikutusten mallinnus tehdään yhteiskunnallisen hyödyn pohjalta. Tämän vaiheen mallinnus kattaa alleen ne konkreettiset toimenpiteet ja investoinnit, joilla vaikuttavuustavoitteeseen päästään. Riippuen tavoitteesta, vaikutusten mallinnus voi sisältää systeemisen muutoksen kuvausta tai se voi olla yksittäisten interventioiden kuvaamista. Mallinnuksen tuloksena nähdään, miksi ja miten tavoitteena olevan

yhteiskunnallinen hyöty saavutetaan. Mallinnuksen teko on hyvä tapahtua yhteistyössä koko ekosysteemin jäsenten kanssa kokonaisvaltaisten ratkaisuiden aikaansaamiseksi. Mallinnuksessa kuvataan ainakin yksi tapa tulosten toteutumiseen ja parhaimmillaan se voi toimia uusien innovaatioiden lähtökohtana. (Helikoski ym. 2018, 11.)

Toiminnallinen mallinnus on palveluntuottajan kannalta kaikista tärkein vaihe, sillä sen lopputuloksena selviää, miten palvelu tuottaa haluttua vaikuttavuutta. Tämän vaiheen mallinnus liittyy vaikutusketjun kahden alimman portaan, tekojen ja panosten, kuvaamiseen. Toiminnalliseen mallinnukseen kuuluu usein myös erilaisia investointilaskelmia, kuten ROI- ja takaisinmaksulaskelmia. (Helikoski ym. 2018, 12.) Toiminnallinen mallinnus lähtee liikkelle palvelun tavoitteesta – keiden elämää, millä tavoin ja missä ajassa muutetaan? Tavoite voidaan määrittää suoraan myös vaikutusten mallinnuksesta, jos sellainen on tehty. Tärkeää on, että tavoite suhteutetaan käytettävissä oleviin resursseihin ja tarkastellaan myös kohderyhmittäin. Toimiva tavoite noudattaa SMART-periaatetta, joka tulee englanninkielisistä sanoista määritelty (specified), mitattava (measurable), saavutettava (achievable), tarkoituksenmukainen (relevant) ja aikaan sidottu (time-bound). (Helikoski ym. 2018, 9.)

Tavoitteen määrittelyn jälkeen siirrytään toteutusmallin suunnitteluun ja kuvaamiseen. Palvelun toteutusmalli vastaa muun muassa kysymyksiin konkreettisesta toiminnasta, resurssien käytöstä ja investoinneista sekä hinnoittelumalleista. Toteutusmallin kuvaamiseen on olemassa työväline nimeltään vaikutuspuu. Vaikutuspuu auttaa jäsentämään vaikuttavuustavoitteeseen liittyviä tarvittavia muutoksia, edellytyksiä, riskitekijöitä, välillisiä ja välittömiä seurauksia sekä kerrannaisvaikutuksia. (Helikoski ym. 2018, 13-14.)

4.3 Vaikuttavuuden mittaaminen, todentaminen ja mittarit

Vaikuttavuuden mallinnus sisältää tavoitteiden ja toteutusmallin lisäksi kuvauksen vaikuttavuuden mittaamisesta ja todentamisesta. Nämä ovat keskeinen osa vaikuttavuusinvestoimista. Helikosken ym. (2018, 15) mukaan toimiva mittaristo vaikuttavuushankkeelle rakennetaan kolmiosaiseksi, jotta vaikuttavuuden toteutuminen voidaan varmistaa kaikilla välttämättömillä tasoilla:

1. Toiminnanohjauksen mittarit seuraavat panosten, tekojen ja vaikutusten toteutumista. Näin vaikuttavuuden toteutuminen kiinnittyy osaksi vaikuttavuusekosysteemin liiketoiminnan ohjaamista. Nämä mittarit

mahdollistavat myös laadunvarmistuksen ja muiden johtamisjärjestelmien tietojen hyödyntämisen vaikuttavuuden todentamisessa.

2. Muutosmittareilla seurataan kohderyhmän muutoksia käyttäytymisessä, osaamisessa ja/tai hyvinvoinnissa. Muutosmittareissa tulee rakentaa siten, että muutoksen aikajänne on huomioitu. Keskipitkällä (3-6 vuotta) ja pitkällä (6+ vuotta) aikavälillä syntyvä vaikuttavuus on pilkottava konkreettisten tekojen avulla lyhyemmän ajan mittareiksi. Kun liiketoiminta on suunniteltu vaikuttavuuslähtöisesti, niitä voidaan seurata ja ennakoida lyhyemmässä aikaikkunassa sekä tehdä ketterämmin mahdollisia tarvittavia muutoksia.
3. Vaikuttavuusmittarit kuvaavat muutoksen yhteiskunnallista tasoa. Nämä mittarit määritellään yhdessä yhteiskunnallisen hyödyn mallinnusta.

Hyvä mittaristo ohjaa toimintaa, varmistaa toiminnan laatua, todentaa eri aikaväleillä tapahtuvaa vaikuttavuutta ja tuottaa tietoa eri sidosryhmien käyttöön. Konkreettisesti se sisältää sekä subjektiivisia ja objektiivisia että laadullisia ja määrällisiä mittareita. Kun tiedetään, mitä mitattavaa tietoa tietty vaikuttavuushanke vaatii, rakennetaan mittaristo. Tässä yhteydessä mittaristo jaetaan ja aikataulutetaan tiedonkeruusuunnitelmaksi. (Helikoski ym. 2018, 16.)

Vaikuttavuusmittarit ovat välttämätön osa myös vaikuttavuusinvestoimisen mittaristoa. Vaikuttavuusinvestoimisessa mittaristojen tulee kuitenkin antaa sijoittajille relevanttia tietoa ja ne tulee rakentaa siitä näkökulmasta. Vaikuttavuustiedon vertailu on haastavaa eri hankkeiden, kohderyhmien ja ympäristöjen välillä (Kroeger & Weber 2014). Siksi mittareiden ja terminologian yhtenäistämiseksi on kasvava tarve. Viime vuosina mittareiden yhtenäistämistyö on kuitenkin edennyt. Vaikuttavuuden raportoinnin ja sijoittamisen standardit (IRIS) ja kansainvälinen vaikuttavuussijoittamisen arviontijärjestelmä (GIIRS) ovat kehitetty tätä tarvetta vastaamaan. Lisäksi erilaisia konkreettisia mittareita on jo käytössä, kuten sijoitetun pääoman sosiaalinen tuotto (SROI), joka mittaa sosiaalisen muutoksen rahallista arvoa ja suhteuttaa sen investoinnin kustannuksiin. Vaikuttavuuden arviointiin on kuitenkin useita mittareita (Klemola 2014, 24).

SROI-luku (Social Return on Investment) tarkoittaa sijoitetun pääoman sosiaalista tuottoa. Se kuvaa, miten yhteiskunnallista vaikuttavuutta tavoittelevaan hankkeeseen tai organisaatioon sijoitettu euro tuottaa yhteiskunnallista hyötyä euroiksi muutettuna. (Merenmies & Kostilainen 2007, 26.) Yhteiskunnallisten hyötyjä muutetaan rahamääräisiksi monetisoinnin avulla. Monetisointi voi joissain tapauksissa olla

haastavaa, mutta sitä ei tarvita, jos käytössä oleva mittari on jo valmiiksi rahaperusteinen. Tästä esimerkkinä jonkin elintapasairauden ennaltaehkäisystä johtuvat ansio- ja verotulojen lisäykset, vähentyneet terveydenhuoltokustannukset ja vähentyneet työttömyys- ja tuottavuuskustannukset. (Klemelä 2016, 42.) SROI-mittari pohjautuu kustannus-hyöty-analyysiin ja se ottaa huomioon niin taloudellisen, sosiaalisen kuin ympäristöllisenkin hyödyn.

$$SROI\text{-suhdeluku} = \frac{\text{hyödyt}}{\text{kustannukset}}$$

SROI:n avulla voidaan vertailla kustannuksia ja hyötyjä – sosiaalinen tuotto suhteutettuna sen saamiseksi tarvittuihin resursseihin. Toisaalta SROI:n avulla voidaan myös arvioida, miten nopeasti investointi maksaa itsensä takaisin. SROI:n avulla saatuun tulokseen voi liittyä varsin paljon epävarmuutta. (Merenmies & Kostilainen 2007, 26.) Tulokseen liittyy usein paljon erilaisia muuttujia, harkinnanvaraisia valintoja ja oletuksia ja monetisointia, joten SROI-laskelmat kaipaavat aina rinnalleen herkkyysanalyysiä (sensitivity analysis). Herkkyysanalyysin tarkoituksena on selvittää, miten tuloksena haettava vaikuttavuus muuttuu, jos jotain laskelman muuttujaa muutetaan. Tämä muutos voi liittyä esimerkiksi kustannuksiin tai siihen aikaan, jolloin vaikuttavuus odotetaan toteutuvan. Herkkyysanalyysin avulla tarkatellaan, kuinka ”herkästi” laskennan tulos muuttuu tämän seurauksena. (Klemelä 2016, 54.)

The GIINin (Mudaliar ym. 2016) selvitys kasaa yhteen terveyssektorille kohdistuvien vaikuttavuusinvestoimisen hankkeiden yleisimmin käytössä olevat mittarit. Niitä ovat terveydenhuollon pääsyyn ja saatavuuteen liittyvät mittarit, työllistymisen mittarit, terveydenhuollon palveluiden ja tilojen tarpeeseen liittyvät mittarit, parantuneen terveydenhuollon laadun mittarit, ennaltaehkäisyyn liittyvät mittarit, terveydenhuollon edullisuuteen liittyvät mittarit ja terveydenhuollon rahoituksen saatavuus. Terveydenhuollon pääsyyn ja saatavuuteen liittyvät mittarit ovat esimerkiksi terveydenhuollon etujen saavien määrä ja potilastapaamisten ja hoidon määrä. Työllistymisen mittareihin lasketaan se määrä, mikä ihmisiä työllistyy. Terveydenhuollon palveluiden ja tilojen tarpeeseen liittyvä mittari on esimerkiksi vuodeosaston käyttöaste. Terveydenhuollon parantunutta laatua voidaan mitata esimerkiksi potilaistyytyväisyydellä ja intervention tuloksilla. Ennaltaehkäisyn määrää voidaan arvioida terveyskampanjoinnin määrällä ja esimerkiksi sillä määrällä ihmisiä, jotka ovat

osallistuneet seuloon ja jotka ovat saaneet terveystietoa. Terveystietoa voidaan verrata kilpailijoiden hintoihin ja rahoituksen saamista rahoitettujen terveydenhuollon tilanteiden määrään. (Mudaliar ym. 2016.)

4.4 Vaikuttavuusinvestoinnin instrumentit

4.4.1 Social Impact Bond ja Health Impact Bond

Social Impact Bond, eli SIB, on tulosperusteinen rahoitussopimus. Tulosperusteisuus tarkoittaa sitä, että hankkeen tuotto on riippuvaista ennaltamääritettyjen vaikuttavuustavoitteiden onnistumisesta, eli tuloksista. (Männistö 2016, 19; Gustafsson-Weight 2020 b.) Ensimmäisen kerran tulosperusteisista rahoitussopimuksista puhuttiin jo vuonna 1988. Silloin taloustieteilijä Ronnie Horesh mallinsi rahoitusinstrumentin nimeltään Social Policy Bondin, eli sosiaalipoliittinen velkakirja, joka voi lunastaa kiinteästä hinnasta sosiaalisen tavoitteen täytyttyä. (Horesh 1988, 266; Pennanen & Liukko 2019, 129.) SIB terminologisesti tarkoittaa kahta asiaa. Se toimii samanaikaisesti sekä kattoterminä eri sektoreille sijoitettaville tulosperusteisille rahoitussopimuksille että sosiaalista vaikuttavuutta tavoittelevien tulosperusteisten sopimusten nimenä. Voidaan siis ajatella, että silloin kun SIB:llä tarkoitetaan kattotermiä, se kattaa alleen terveystietoa tavoittelevan Health Impact Bondin (HIB), ympäristövaikuttavuutta tavoittelevan Environmental Impact Bondin (EIB), kehitystä tavoittelevan Development Impact Bondin (DIB) ja sosiaalista vaikuttavuutta tavoittelevan Social Impact Bondin. (Männistö 2016, 19; Gustafsson-Weight 2020 b.) Toimintalogiikka eri sektoreille painottuvissa tulosperusteisissa rahoitussopimuksissa on sama, siksi käsitelen tässä kappaleessa suoraan HIB-sopimuksia.

Vaikka HIB-terminissä on ”bond”-sana, se ei viittaa tässä kontekstissa joukkolainaan, vaan tulosperusteiseen sopimukseen. Julkinen sektori on terveystietoa eniten taloudellisesti hyötyvä taho, sillä vaikuttavuus välittyy usein suurina julkisina säästöinä. Näin ollen julkinen toimija on vaikuttavuustuloksista maksava taho. Hankehallinnoijan vastuulla on perustaa, pyörittää ja johtaa HIB-rahastoa sekä kasata ja johtaa ekosysteemiä, jonka avulla yhteiskunnallinen haaste tullaan ratkaisemaan. Ekosysteemi tarkoittaa siis palveluntarjoajien sekä vaikuttavuuden tuottamiseen tarvittavaa joukkoa. Viimeisenä tahona tulevat vaikuttavuussijoittajat, jotka sijoittavat HIB-rahastoon ja tarjoavat täten etupainotteista rahoitusta vaikuttavuushankkeelle kantaen riskin. HIB-

hankkeelle määritellään aina etukäteen mitattavat vaikuttavuustavoitteet, joista sijoittajien tuotot riippuvat. Jos HIB ylittää tavoiteltuihin vaikuttavuustavoitteisiin, saavat sijoittajat pääomansa takaisin ja pääomalleen tuottoa. (Männistö 2016, 19-20; Fraser 2016; Albertson ym. 2018.)

Riskin kannalta tarkasteltuna HIB-sopimukset vertautuvat sijoittajan näkökulmasta vakuudettomaan vaihtuvakorkoiseen lainaan (Männistö 2016, 20). Sijoittajan tuotto-riski-suhdetta voidaan kuitenkin optimoida eri tavoin, niinkuin tämän tutkimuksen empiirisessä osuudessa tullaan näkemään. Sijoittajien tuotto-prosentti voidaan esimerkiksi jakaa kahteen eri prosentuaaliseen tuottoon. Pienempi tuotto siitä, että vaikuttavuustulokset saavutetaan ja suurempi tuotto, jos vaikuttavuustavoitteet ylittyvät. Myös sijoittajien riskiä on mahdollista pienentää esimerkiksi siten, että SIB-hankkeen epäonnistuessaan sijoittaja ei menetä koko pääomaansa vaan vain osan siitä. Tällöin siis jokin muukin taho, esimerkiksi julkinen toimija, osallistuu myös riskin jakamiseen ja tekee täten sijoituksesta vaikuttavuussijoittajalle houkuttelevamman.

HIB-hankkeiden rahastot muodostetaan usein kommandiittiyhtiön muotoon, jota hallinnoi ja jonka vastuullisena yhtiömiehenä toimii hankehallinnoija. Sijoittajat toimivat äänettöminä yhtiömiehinä tarjoten pääomaa toiminnan käynnistämiseen ja ylläpitoon. Hankehallinnoija sekä sen ohjauksessa olevat palveluntarjoajat saavat aluksi pääomaa vain palveluntuotannosta aiheutuviin kuluihin. SIB-hankkeen onnistuessaan ja saavuttaessaan sille määritetyt tavoitteet, myös hankehallinnoija ja palveluntarjoajat saavat tuottoa sijoittajien lisäksi. (Männistö 2016, 20.)

Heinäkuuhun 2020 mennessä SIB-hankkeita kuuden sektorin sisällä on toteutettu 194 kappaletta 33:ssa maassa. Yhteensä näiden arvo on 460 miljoonaa dollaria ja luku on vielä suhteellisen pieni koko vaikuttavuusinvestoimisen markkinaa. Suurimmat SIB-markkinat ovat tällä hetkellä Iso-Britanniassa, Yhdysvalloissa, Alankomaissa, Portugalissa ja Australiassa. Intian SIB-markkinat ovat suurimmat kehittyvien maiden keskuudessa. Maailman ensimmäinen SIB toteutettiin vuonna 2012 Iso-Britanniassa ja siitä eteenpäin SIB-hankkeiden määrä on tasaisesti kasvanut. Vaikka SIB-hankkeiden nykyinen markkinakoko on vielä pieni, se ei tarkoita, etteikö niiden vaikuttavuus olisi merkittävä. Ihmismäärä, joka SIB-hankkeista on hyötynyt on nyt jo noin 2 miljoonaa ihmistä. (Gustafsson-Weight 2020 a.)

Sitra toteutti kyselyn SIB-mallien ja vaikuttavuusinvestoimisen hyödyntämisestä kuntien keskuudessa. Neljä viidesosaa kyselyyn vastanneista piti SIB-malleja julkisen sektorin näkökulmasta kiinnostavina tai erittäin kiinnostavina. Kunnissa SIB-mallit

soveltuvat erityisesti preventiivisen työ tueksi, mihin kuntien omat resurssit ovat usein riittämättömiä. Kaksi kolmasosaa kyselyyn vastaajista näkivät SIB-mallit julkisen sektorin uudistamisen välineenä. Suurin osa uskoo, etteivät kunnat pysty ilman SIB-hankkeita saavuttamaan samoja asioita, kuin SIB-hankkeita hyödyntämällä. Kuitenkin yli puolet vastaajista näkee, että viranhaltijoilla ja luottamushenkilöjohdolla ei ole riittäviä tietoja SIB-mallista. Tämän nähdään vaikeuttavan hankkeiden perustamista kunnissa. (Vaikuttavuusinvestoimisen SIB-malli kiinnostaa kuntia - - 2019.)

On tarkoituksenmukaista tarkastella vaikuttavuusinvestoimista, erityisesti tulosperusteisia rahoitusmalleja, myös laajemmasta näkökulmasta, kuin pelkästä sijoitustoiminnan lähtökohdista. Vaikuttavuusinvestoiminen voidaan nähdä myös laajempänä liikkeenä, koko kansantalouden muutosajurina. Tulosperusteiset rahoitussopimukset sekä uutena rahoitusmekanismina että uutena palvelunverkostona voivat parantaa ratkaisevasti sekä julkisen sektorin perinteisiä palveluntuotantomalleja että yksityisen rahoitussektorin logiikkaa ja normeja (Moore ym. 2012). Fraser ym. (2016) tutkivat vaikuttavuusinvestoimiseen liittyvää kirjallisuutta ja esittävät tutkimuksessaan niiden pohjalta kolme eri lähestymistapaa tulosperusteisille rahoitussopimuksille, joihin he tutkimuksessaan ovat kohdanneet.

Ensimmäinen lähestymistapa on julkisen sektorin uudistuminen tulosperusteisten rahoitussopimusten kautta, johon nivoutuu myös osaltaan vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon tematiikka. Tästä näkökulmasta käsin SIB nähdään mahdollisuutena julkisten hyvinvointipalveluiden uudelleenlaiseen järjestämiseen, sillä julkisella sektorilla on ongelmia niiden toteuttamisessa eivätkä nykykäytännöt niitä ratkaise. Julkisen sektorin olisi järkevä hyödyntää yksityisen sektorin kannustinmalleja ja johtamisjärjestelmiä. SIB:ien hyödyntämisen kautta julkisen sektorin toiminta voi tehostua, kun siihen tulee mukaan yksityisen sektorin kilpailuelementtejä ja tuloksellisuusmittareita. Tässä näkökulmassa SIB:t ovat osa kokonaisuutta, jossa suuntaus on laajemmin kohti palveluinnovaatioita ja sosiaalisia investointeja. SIB:t raivaavat tilaa uudelle yhteiskunnalliselle liiketoiminnalle, jossa yhdistyy julkinen, yksityinen, voittoa tavoittelematon toiminta ja vapaaehtoisuussektorit. Esimerkiksi McKinseyn raportissa Callanan ja Law (2012, 4) korostavat, että sosiaalisia innovaatioita tapahtuu julkisen, yksityisen ja sosiaalisen sektorin risteyksessä ja SIB:t nähdään tarjoavan tähän mahdollisuuden yhdistää näiden sektorien arvot keskenään. Samaisessa raportissa mainitaan, että sosiaalisten innovaatioiden kaksi tärkeintä elementtiä ovat sosiaalinen

rahoitus ja sosiaalisen vaikuttavuuden arvioiminen – SIB-malleissa on vahvasti nämä molemmat mukana (Callan & Law 2012, 4).

SIB-malleja perustellaan myös kustannussäästöillä, jotka mahdollistuvat yksityisen pääoman tuloksellisen hyödyntämisen kautta. Tulosperusteiset sopimukset nähdään johtavan innovaatioiden lisääntymiseen ja parempaan palveluiden personoimiseen sen takia, että sopimukset ovat tulosperusteisia eivätkä prosessi- tai volyymiperusteisia. (Leventhal 2012; Jackson 2013; Clark ym. 2014, 63-66). Kyseinen näkökulma korostaa myös sitä, että SIB-mallien hyödyntäminen siirtää interventioiden epäonnistumisen taloudellisen riskin pois julkiselta sektorilta. Ilman SIB:jä joitain interventioita on mahdoton toteuttaa, sillä ne saavat näyttäytyä liian riskialttiina rahoitettavaksi julkisesti ja toisaalta yksityisen pääoman näkökulmasta epäkannattavilta ilman julkisen sektorin myöntämää tulosperusteista tuottoa. Siten SIB:t voivat olla hyvinkin tehokas keino edistää innovaatioita ja ehkäistä tai lieventää monimutkaisia sosiaalisia ongelmia. (Social Finance 2011; Callanan and Law 2012, 4; Fraser 2016; Pennanen & Liukko 2019, 130.)

Toinen näkökulma korostaa yksityisen rahoitussektorin uudistumista. Tämän näkökulman mukaan yksityisen ja julkisen sektorin arvoja yhdistämällä yksityiselle sektorille syntyy kannustin ja mahdollisuus liiketoimintaan, joka tavoittelee taloudellisen tuloksen lisäksi yhteiskunnallista hyvää (Liebman 2011; Fraser 2016; Moore 2012.) Kyseinen artikkeli näkee rahoitussektorin uudistumisen sosiaalisesti vaikuttavampaan suuntaan vähentävän finanssikapitalismin haittapuolia. (Fraser 2016; Shiller 2013, 25) Tarvitaan kuitenkin vielä laajempaa kulttuurin muutosta, sillä tämän hetken yritysvastuullisuus periaatteet eivät ole riittäviä viemään eteenpäin yhteiskunnallisia muutoksia (Fraser 2016).

SIB avaa yksityisille rahoittajille uusia markkinoita ja se nähdään mahdollisuutena koko rahoitusmarkkinan kokonaisvaltaiseen muutokseen. Rahoitussektorin uudistumiseen keskittynyt näkökulma korostaa tarvetta uudennlaiselle asiantuntijuudelle, jotta tämä toteutuu. Uudenlainen asiantuntijuus tarkoittaa esimerkiksi tematiikkaan erikoistuneita liikkeenjohdon konsultointiyrityksiä ja hankehallinnoijia, jotka luovat tarvittavat ja välttämättömät linkit julkisen, yksityisen, voittoatavoittelemattoman ja vapaaehtoissektoreiden välillä. Näiden katsotaan olevan ratkaisevan tärkeitä SIB:ien onnistuneen toteuttamisen kannalta. (Fraser 2016.) Lisäksi tämän uudenlaisen asiantuntijuuden odotetaan tuovan monia erilaisia kompetensseja, esimerkiksi parempia datan hyödyntämisen taitoja voittoatavoittelemattomalle ja vapaaehtoissektorille, jotka

perinteisesti omaavat vain rajalliset valmiudet ja resurssit liiketoiminnan ylläpitoon. (Callanan & Law 2012; Fraser 2016; Pennanen & Liukko 2019, 130.)

Vaikuttavuussijoittajat voidaan nähdä kahdesta eri näkökulmasta. Ensimmäisen näkökulman mukaan SIB:ihin sijoittajat ovat ammattisijoittajia, jotka hakevat tästä niche-markkinasta korkeampia riskejä, mutta pienempää tuottoa. Toinen näkökulma näkee vaikuttavuussijoittajat tavoittelevan varmaa tai korkeaa tuottoa kehittyvästä vaikuttavuussijoittamisen markkinasta. (Fraser 2016.) Kuitenkin Liebman (2011) näkee, että vaikuttavuussijoittajien sijoitusstrategia on ennemminkin ”vaikuttavuus ensin”, kuin ”taloudellinen tuotto ensin”. Vaikuttavuus ensin -sijoitusstrategia hakee siis ensisijaisesti vaikuttavuustuloksia investoinnille, kun taas taloudellinen tuotto ensin -strategia on perinteinen taloudellisia tuottoja korostava priorisoiva suuntaus. Harold ym. (2007, 10) kuvaavat vaikuttavuussijoittajien ymmärtävän uudenaikaisesta arvon luomisesta sekä arvon tuhoutumisesta.

Vaikuttavuusinvestoimisen markkinan nähdään kasvavan tulevaisuudessa. Tätä varten tarvitaan kuitenkin nykyistä enemmän yhteistä terminologiaa ja standardeja sosiaalisen vaikuttavuuden mittaamiseen, kommunikointiin ja riskien arviointiin hyödyntämällä esimerkiksi Global Impact Investing Rating -systeemiä ja Impact Investing and Reporting Standardeja. (Antadze ja Westley 2012, 142.)

Vastakohtana kahteen ensimmäiseen positiivisesti värittyneeseen näkökulmaan vaikuttavuusinvestoimisesta, on nähty myös kolmas, SIB:jä kritisoiva näkökulma. Kyseinen näkökulma kyseenalaistaa yksityisen sektorin arvojen ja toimintamallien toimivuuden julkisella sektorilla. Tämän näkökulman mukaan SIB:it nähdään johtavan ongelmalliseen kehitykseen, sillä niiden kautta uusliberaalin logiikan nähdään laajentuvan julkiseen päätöksentekoon. (Warner 2012, 25; Warner 2013, 6) Sosiaalipolitiikka voi ”finansialisoitua”, minkä seurauksena rahoitussektorin intressit voivat korostua julkisessa päätöksenteossa ja tätä kautta julkisen sektorin ainoaksi tehtäväksi saattaisi muodostua yhteiskunnallisten tarpeiden tyydyttämisen sijaan talouden tukeminen, stabilisoiminen ja kasvattaminen (Lake 2015). Myös McHugh ym. (2012) esittävät samankaltaisia huolen aiheita. Heidän mukaansa on olemassa riski siihen, että jos yksityisen sektorin kasvava osallistumisen määrä rahoitukseen ja kolmannen sektorin palveluntarjoajien toiminnan arviointiin, voi vähentää niiden itsenäisyyttä ja riippumattomuutta. (McHugh ym. 2012.)

Myös Roy ja kumppanit (2018) ovat kirjoittaneet kriittisesti SIB-malleja lähestyvän artikkelin. Heidän mukaansa SIB-hankkeet ovat saaneet jopa ”hypemäisen” aseman ja

hankkeiden tarkastelussa ei näy tarpeeksi kriittiset aspektit. Yksi SIB-mallien hyödyntämiseen liittyvät perustelut on ollut se, että tulosten ostaminen kannustaa julkisella sektorilla kokeiluihin ja siten innovaatioihin. Tutkijoiden mukaan kuitenkin ei ole todisteita siitä, että SIB-mallit kannustaisivat innovaatioihin, nimittäin melkein kaikki SIB-malleilla rahoitetut projektit ovat perustuneet vakiintuneisiin malleihin. Tämä on sinänsä loogista – vaikuttavuussijoittajat hakevat kuitenkin vaikuttavuuden lisäksi myös tuottoja ja heillä ei välttämättä ole kannustimia rahoittaa riskialttiita uusia innovatiivisia kokeiluita. (Roy ym. 2018.)

Toinen tutkijoiden esiin nostama kriittinen näkökulma on SIB-malleihin liittyvät transaktiokustannukset. SIB-mallit vaativat monien tahojen mukana olon, mikä puolestaan vaatii erilaisia sopimuksia. Eri tahojen kanssa solmitut sopimukset voivat tehdä sopimusjärjestelyistä monimutkaisia ja aiheuttaa huomattavia transaktiokustannuksia. Lisäksi SIB-sopimuksia on teknisesti haastavaa ottaa käyttöön ja ne edellyttävät erikoistunutta asiantuntijuutta ja huomattavaa asiantuntijoiden panosta. Tutkijat nostavat kriittisen tarkastelun alle myös mittarien valinnan. Koska sijoittajien tuotot ovat sidoksissa vaikuttavuustuloksiin, sopimusjärjestelyt edellyttävät tarkkaa mittaristojen valintaa. (Roy ym. 2018.) Tämä herättää lukuisia kysymyksiä, kuten millaiset mittarit valitaan, millaiset mittarit todella johtavat haluttuihin tuloksiin ja miten välttää intervention osallistujien ”kermankuorinta”. Kermankuorinta on hinnoittelusta tuttu käsite, mutta tässä kontekstissa tarkoittaa niitä potilasryhmiä, joita on helpompi tukea. (Johnson 2013; Roy ym. 2018.) Terveysinterventioiden tulisi kuitenkin tukea tasaa-arvoa ja joskus eniten apua tarvitsevat saattavat olla vaikeasti tuettavia ja näin aiheuttaa suuremman riskitason investoinnille (Galitopolou & Naya 2016). Roy ja kumppanit (2018) nostavat esille myös huolen pitkän aikavälin tuloksista, julkisen puolen intresseissä on kuitenkin pysyvät muutokset ihmisten terveystyöskäytymisessä, terveydessä ja sitä kautta julkisissa kustannussäästöissä. Onnistunut SIB-hanke ei välttämättä viesti pysyvistä muutoksista vaan sen hetken tehokkaasta interventiosta.

Täytyy ottaa kuitenkin huomioon, että Roy ja hänen kollegansa (2018) kirjoittavat SIB-malleista yleisesti – eivät siis terveysvaikutuksia hakevista Health Impact Bond -malleista. Vaikka edellä mainitut haasteet koskevat myös HIB-malleja, näen HIB-mallit yhtenä tärkeänä vauhdittavana tekijänä kohti vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa. Näin erityisesti sote-uudistuksen edessä, jossa rahoitus tulee olemaan tarveperusteista (Hallituksen esitys 8.12.2020). Jos rahoitus on tarveperusteista, terveyshaasteita kyllä korjataan, mutta niiden esiintymistä ei ennaltaehkäistä (Torkki 2020). Näin myöskään

julkista rahoitusta ei jää ennaltaehkäisevään toimintaan, joten HIB-mallien kautta mahdollistuva yksityinen pääoma voi olla jokseenkin hyvinkin kriittinen tekijä ennaltaehkäisevän yhteiskunnan käynnistämiseksi. SIB- ja HIB-mallien haasteet tulee kuitenkin olla näkyviä, että ne voidaan korjata tai minimoida.

4.4.2 Muut vaikuttavuusinvestoimisen instrumentit

Vaikuttavuusinvestoiminen voi tapahtua myös perinteisten sijoitusmuotojen keinoin. Seuraavaksi esitellään muut yleiset instrumentit, joita hyödynnetään vaikuttavuusinvestoimisessa ja niiden erityispiirteitä.

Taulukko 2 Vaikuttavuussijoittamisen instrumentit (Balandida 2016; Männistö 2016)

Vaikuttavuussijoittamisen instrumentti	Erityispiirteet
Social Impact Bond / Health Impact Bond	Vaikuttavuussijoittajat tarjoavat etupainotteista rahoitusta vaikuttavuustoimintaan. Jos/kun vaikuttavuus toteutuu, julkisyhteisö hyöttyy siitä usein säästöjen muodossa. Tällöin julkisyhteisö maksaa sijoittajille ja palveluntarjoajille tuottoa. Hankehallinnoija ohjaa toimintaa.
Vaikuttavuusperusteinen laina	Eroaa perinteisestä lainasta siten, että vaikuttavuutta mitataan ja siitä raportoidaan. Voidaan kohdistaa tiettyyn ennalta määrättyyn vaikuttavuuskohteeseen. Lainapäätökseen vaikuttaa mm. lainansaajan käyttötarkoitus
Social Success Note	SIB-mallin yksinkertaisempi versio. Lainanantajan tarjoama laina ohjautuu suoraan pienyrittäjälle rahoittamaan vaikuttavuustoimintaa. Lainanantaja ei kuitenkaan saa korkoa yritykseltä vaan vaikuttavuudesta hyöttyvältä taholta, esim. säätiöltä. Koron maksu on sidottu vaikuttavuuden toteutumiseen.
Seed Impact Investing Template	Vaihtovelkakirjalainan kaltainen malli: laina on konvertoitavissa sijoituskohteen osakkeiksi. SeedIIT-malli velvoittaa lainansaajaa raportoimaan vaikuttavuudesta. Lainaa ei saa siirtää kolmannelle osapuolelle, jotta vaikuttavuustoiminta varmistetaan.
Revenue Participation Agreement	Keino täydentää perinteistä lainaa. Sijoittaja jakaa lainansaajan kanssa riskin ja myyntituotot. Sijoittaja saa siis korkotuoton sijaan tai lisäksi osan myyntituotoista. Tämä voi antaa sijoittajalle entistä tarkempaa läpinäkyvyyttä lainansaajan toiminnasta ja malli voi oikeuttaa myös hallitustyöskentelyyn.
Vaikuttavuusperusteinen osakesijoittaminen	Perinteiseen osakesijoittamiseen verrattuna vaikuttavuudesta tulee raportoida. Sijoittaja usein aktiivisesti mukana hallituksessa.
Vaikuttavuusperusteinen pääomasijoitus	Vaikuttavuusperusteinen pääomasijoitus eroaa perinteisestä pääomasijoituksesta siten, että kohdeyhtiöt tuottavat vaikuttavuutta. Pääomasijoittamisen kautta vaikuttavuussijoittajat voivat vaikuttaa portfolioyhtiöidensä strategiaihin siten, että ne saavuttavat tavoitellun vaikuttavuuden.

Laina on yksinkertaisin tapa rahoittaa vaikuttavuustoimijaa. Vaikuttavuuslaina eroaa perinteisestä lainasta siten, että vaikuttavuutta mitataan ja raportoidaan. Raportointi sidotaan usein muuhun lainan aikaiseen raportointiin, kuten talousraportointiin ja sen aikatauluihin. Vaikuttavuusperusteinen lainarahoitus ulottuu riskipitoisemmasta vakuudettomasta pääomalainasta aina vakuudellisiin ja eri tavoin etuoikeutettuihin lainoihin. Riskiä voi hallita myös pörssinoteerattujen lainojen kautta, sillä ne lisäävät lainan likviditeettiä, mutta edellyttävät lisäpanostuksia lainan emittoimiseen ja raportointiin lainan juoksuajalla. Laina voidaan kohdistaa myös tiettyyn ennaltamääritellyyn rahoitustarpeeseen. Näin esimerkiksi suuret yhtiöt ovat rahoittaneet ympäristöhankkeita vihreiden yhteisölainojen (green bond) kautta. (Männistö 2016.)

Lainapäätöksiin ja vakuuksien määrittelyyn vaikuttaa lainansaajan käyttötarkoitus, maksuvalmius, luottokelpoisuus, riskiluokitus ja muut vastaavat kriteerit lainapäätöksissä. Lainansaajan vähäinen kokemus ja puuttelliset näytöt voivat olennaisesti laskea kelpoisuutta ja huonontaa lainaehjoja esimerkiksi järjestötaustaisten yritysten ja kasvuyritysten kohdalla. Toistaalta esimerkiksi pitkäaikaiset kunta-asiakassuhteet voivat parantaa lainaehjoja samoin kuin näytöt vaikuttavuudesta. Lainanantajana voivat toimia periaatteessa kaikki yksityisijoittajista institutionaalisiin sijoittajiin. Suomessa on saatavilla myös erilaisia valtion tukemia lainoja ja takauksia, joita tarjoavat esimerkiksi Tekes. Suomessa ei ole vielä olemassa vaikuttavuusraportointiin velvoittavaa lainarahoitusta, mutta markkinoilla näyttää olevan vahvaa kiinnostusta asiaa kohtaa. (Männistö 2016.)

Tulosperusteisen rahoitussopimuksen ja perinteisen lainainstrumentin välimaastoon sijoittuu monia erilaisia vaikuttavuussijoituksiin sopivia instrumentteja (Männistö 2016). Saksalainen Yunus Social Business ja Rockefeller Foundation ovat kehittäneet yhteistyönä SIB-mallista yksinkertaisemman version. Social Success Notessa kaupallisen lainanantajan tarjoama laina ohjautuu suoraan pienyrittäjälle rahoittamaan vaikuttavuusperusteista yritystoimintaa normaaliin tapaan. Lainanantaja ei kuitenkaan saa korkoa yritykseltä vaan erilliseltä vaikuttavuudesta hyötyvältä taholta, kuten säätiöltä. Koron maksu on sidottu vaikuttavuuden toteutumiseen. Näin säätiö voi rahoittaa tavoittelemaansa toimintaa ja vaikuttavuutta pienemmin varoin kuin avustusmuotoisessa rahoituksessa. (YSB 2015; Männistö 2016.)

Seed Impact Investing Template eli SeedIIT on vaikuttavuussijoittamiseen suunniteltu lainasopimusmalli. Kyseessä on perinteisen vaihtovelkakirjalainan kaltainen malli – laina on konvertoitavissa sijoituskohteen osakkeiksi, jolloin sijoittajalle voi

osakassopimuksesta riippuen syntyä mahdollisuus päästä yhtiön hallitukseen. SeedIIT-malli velvoittaa lainansaajaa raportiomaan talousraportoinnin lisäksi myös vaikuttavuudesta. Mallissa lainanantaja ei myöskään saa siirtää lainaa kolmannelle osapuolelle. Näin varmistetaan, ettei vaikuttavuustavoitteen kannalta kielteinen lainanhaltija pääse ohjaamaan lainan käyttöä. (Männistö 2016.)

Perinteistä lainaa voidaan täydentää tulojakosopimuksella (Revenue Participation Agreement, RPA). Tässä mallissa sijoittaja jakaa lainansaajan kanssa riskin ja myyntituotot. Sijoittaja saa siis korkotuoton sijaan tai lisäksi osan myyntituotoista. Tämä voi antaa sijoittajalle entistä tarkempaa läpinäkyvyyttä lainansaajan toiminnasta ja malli voi oikeuttaa myös hallitustyöskentelyyn. Erilaisia rahastoja on syntynyt, jotka hyödyntävät kyseistä mallia, kuten VisionPlus. (Männistö 2016; UK Cabinet Office.)

Vaikuttavuusperusteisesti voi sijoittaa myös perinteisen osakesijoittamisen kautta. Kuitenkin perinteiseen osakesijoittamiseen verrattuna vaikuttavuusperusteisessa osakesijoittamisessa vaikuttavuusraportoinnilla on olennainen osa toimintaa. Usein myös mitä todennettavammasta vaikuttavuudesta on kyse, sitä enemmän vaikuttavuussijoittajan näkökulmat määrittävät sijoituksen ehtoja ja sopimuksia. Sijoittaja voi olla kiinnostunut myös johdon kannustin- ja palkkiomalleista ja niiden yhdenmukaisuudesta vaikuttavuuteen nähden. Vaikuttavuussijoittaja haluaa useissa tapauksissa olla aktiivisesti mukana myös sijoituskohteen lisäarvon tuottamisessa. Näiden syiden takia vaikuttavuussijoittaja hakeutuu usein yhtiön hallitukseen, jotta voi olla mukana päätöksenteossa. Vaikuttavuudella ja sijoituskohteen arvolla voidaan nähdä olevan positiivista korrelaatiota. Usein vaikuttavuustoimintaan liittyy pitkäaikaiset ja läheiset asiakassuhteet sekä vahva tavoite-orientoituneisuus, mikä vaikuttaa myönteisesti henkilöstön saatavuuteen, motivaatioon ja pysyvyyteen. Jos verrataan kahta taloudellisesti yhdenvertaista sijoituskohdetta, niin niistä se, joka tarjoaa lisäksi vaikuttavuutta, arvostettaisiin korkeammalle. (Männistö 2016.)

Vahvin erityispiirre vaikuttavuusperusteisessa osakesijoittamisessa on yhtiön vaikuttavuusmission ja sitä tukevan toiminnan varmistaminen ja siihen sitoutuminen. Sijoittaja voi haluta kirjata vaikuttavuusperusteisuuden yhtiöjärjestykseen ja/tai osakassopimukseen. Tätä intressiä vasten voidaan muodostaa myös erillisiä osakelajeja, joilla on erityisäänivaltaa yhtiön vaikuttavuuteen liittyvässä päätöksenteossa. Tämä osake voidaan antaa esimerkiksi samaista vaikuttavuutta hakevan säätiön omistukseen. (Balandida 2016; Männistö 2016.)

Esimerkiksi Iso-Britanniassa joidenkin yhtiömuotojen, kuten Community Interest Company CIC, vaikuttavuusperusteiset säännöt ovat menneet vieläkin pidemmälle. Jos yritystoiminta ajautuu konkurssiin, yrityksen varojen jakoon liittyy vaikuttavuusperusteisia rajoituksia. Tällaisia ovat esimerkiksi rajoitukset siitä, että varat luovutetaan vain toiselle vastaavalle vaikuttavuustoimijalle. (Männistö 2016.)

Vaikuttavuusperusteinen pääomasijoitus on yksi suurimmista vaikuttavuusperusteisista sijoitusluokista (Hand ym. 2020). Vaikuttavuusperusteinen pääomasijoitus eroaa perinteisestä pääomasijoituksesta siten, että kohdeyhtiöt tuottavat vaikuttavuutta (Balandina 2016). Vaikuttavuusperusteinen pääomasijoittaminen tapahtuu useimmiten alkuvaiheen yhtiöihin, kasvuyhtiöihin tai laajentumassa oleviin yhtiöihin. Pääomasijoittamisen kautta vaikuttavuussijoittajat voivat vaikuttaa portfolioyhtiöidensä strategioihin ja yhtiön toimintaan siten, että ne saavuttavat tavoitellun vaikuttavuuden. Monet venture capital- ja pääomasijoitusrahastot hyödyntävät kommandiittiyhtiömuotoa niiden juridisena rakenteenaan. Kommandiittiyhtiö muodostuu kahden erilaisen toimijan kautta: vastuunalaisen yhtiömiehen ja äänettömän yhtiömiehen kautta. Vastuunalaisena yhtiömiehenä toimii rahastoa hallinnoiva pääomasijoitusyhtiö ja äänettöminä yhtiömiehinä sijoittajat. (Hand ym. 2020.) GIINin raportista selviää, että vaikuttavuussijoittajilla on monia syitä, miksi investoivat pääomasijoitusten kautta vaikuttavuustoimintaan. Syyt liittyvät muun muassa on sijoittajien oman kilpailukyvyn parantamiseen, sijoituskohteiden taloudellisen suorituskyvyn ja vaikuttavuuden tuottamisen kehittämiseen ja laajemmin koko markkinan vahvistamiseen. (Hand ym. 2020.) Vaikuttavuusinvestoimiseen kehitetyt erilaiset instrumentit helpottavat rahoituksen suunnittelua erilaisista lähtökohdista ja erilaisiin vaikuttavuustarpeisiin.

5 TUTKIMUSTULOKSET JA ANALYYSI

5.1 Tutkimus- ja tiedonkeruumenetelmät

Tämän tutkimuksen sekundaariaineisto analysoidaan aineistolähtöisen sisällönanalyysin keinoin. Tutkimusaineisto on kerätty Googlesta, UTU Volterista ja Google Scholarista löytyvästä aineistosta. Tiedonhaussa hyödynsin hakusanoja: ”social impact bond”, ”health impact bond”, ”health outcome-based financing”, ”hib”, ”health sib”, ”pay for success health”, ”impact investing health” sekä tutkimuskohteena olevien elintapasairauksien nimiä ja HIB-hankkeiden nimiä. Nämä nimet olivat: type 2 diabetes, mental disorder, cardiovascular disease, lifestyle disease, Canada’s Community Hypertension Prevention Initiative SIB, Canada’s Activate HIB, Ways to Wellness HIB, NWS’s Resolve HIB, Israel’s Type 2 Diabetes Prevention HIB, Tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisy HIB Suomi, Health Bond Type 2 Diabetes Stockholm, Japan’s hypertension HIB, Kobe's SIB Diabetic Nephropathy Prevention Project, New Zealand Mental Health and Employment HIB ja UK Mental Health Employment HIB. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin menetelmin käsittelin ensin kaikki aineistot mitä löysin, sen jälkeen karsin tutkimukseen sopimattomat aineistot.

Aineistoa per yksi HIB-hanke löytyi vaihtelevasti. Eniten aineistoa löytyi Ways to Wellness -hankkeesta, yhteensä 7 lähdeaineistoa. Vähiten löytyi Suomen T2D-SIB -hankkeesta, 2 kpl ja Japanin tyypin 2 diabetes -hankkeesta 3 englanninkielistä lähdeä. Suomen T2D-SIB -hankkeen vähäinen tutkimusmateriaalin määrä johtuu siitä, että hanke on vasta käynnistymässä. Japanin tyypin 2 diabetes -hankkeen tutkimusmateriaalin vähäiseen määrään liittyy se, että suurin osa lähdemateriaalista on japaninkielistä. Mediaani lähdemäärä oli 4 lähdemateriaalia per HIB-hanke. Koska hyödynsin harmaata kirjallisuutta, sopimattomia aineistoja ei ollut paljoa. Sopimattomina pidin aineistoja, jotka olivat luotettavuudeltaan ja laadultaan huonoja julkaisuita, kuten blogijulkaisuita. Sopimattomina pidin myös muita kuin suomen-, englannin- ja ruotsinkielisiä aineistoja. Esimerkiksi Japanin HIB-hankkeesta oli osittain saatavilla vain japaninkielistä materiaalia, joka supisti hankkeen lähdemateriaalin määrää. Tämän jälkeen klusteroin aineistoa tutkimuskysymysten mukaan siten, että etsin jokaisesta tutkimusmateriaalista tutkimuskysymysten mukaista tietoa. Klusteroinnin jälkeen etenin tiedon analysointiin ja johtopäätöksiin.

Tutkimuksen sekundaariaineisto koostuu akateemisista julkaisuista ja harmaasta kirjallisuudesta. Harmaa kirjallisuus tarkoittaa muiden kuin akateemisten tai kaupallisten kustantamoiden julkaisemia tietoja, kuten hallitusten raportteja, lehdistötiedotteita ja kongressijulkaisuita (Saloheimo 2013). Harmaan kirjallisuuden hyödyntämisen tarkoitus oli parantaa tutkimuksen validiteettia ja reliabiliteettia, sillä HIB-hankkeita käsittelevien tieteellisten julkaisuiden määrä on hyvin vähäinen. Toiseksi harmaan kirjallisuuden avulla pyrittiin saamaan mahdollisimman kattava aineisto HIB-hankkeista. Myös tutkimuksen tutkimuskysymykset ovat asetettu niin, että niihin voi vastata harmaata kirjallisuutta hyödyntäen. Tutkimuksen harmaaseen kirjallisuuteen sisältyi eri sidosryhmien (vaikuttavuussijoittajien, rahoitusyhtiöiden, palveluntuottajien, hankehallinnoijien, julkisyhteisöjen) lehdistötiedotteita ja nettisivujen tietoja, julkisia sopimusasiakirjoja, raportteja, esitteitä, konferenssipapereita, esityksiä ja SIB-tietokannat. Tutkimusaineiston pohjalta olen kasannut HIB-hankkeista tietoja Taulukkoon 3, 4 ja 5.

Taulukko 3 HIB-hankkeiden perustiedot

HIB	Maa	Kohdesairaus	Tavoitepopulaatio	Juoksuaika
Activate (aikaisemmin CHIP)	Canada	Kohonnut verenpaine	7000 piilevän hypertension omaavaa 60+ vuotiasta Torontosta ja Vancouverista	2016-2019 ja 2018-2021
Ways to Wellness	Englanti	Pitkäaikaissairaat, elintapasairaudet	8500 pitkäaikaissairasta 40-74 vuotiasta	2015-2022
Healthier Devon	Englanti	Tyypin 2 diabetes	3450 esidiabeetikkoa	2018-2024
Israel Preventing T2D	Israel	Tyypin 2 diabetes	2250 korkean sairastumisriskin omaavat ihmiset	2016-2021
Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy (T2D-SIB)	Suomi	Tyypin 2 diabetes	Tietoa ei ole vielä saatavilla	2020-2023/2025
Health Bond Type2 Diabetes	Ruotsi	Tyypin 2 diabetes	925 ihmistä, joilla estiaaste tyypin 2 diabeteksestä	2020-2025
Kobe's SIB Diabetic Nephropathy Prevention Project	Japani	Diabeettinen neuropatia	100 ihmistä, jotka täyttävät tietyt kriteerit	2017-2020
Resolve	Australia	Mielenterveys	530 ihmistä, jotka ovat viettäneet pidentyneen ajan sairaalahoitossa mielenterveysongelmien takia	2017-2025
Mental Health and Employment	Uusi-Seelanti	Mielenterveys	1700 ihmistä, joilla on todettu mielenterveysongelma	2017-2022
Mental Health and Employment Partnership	UK	Mielenterveys	2500	2016-2019

Taulukko 4 HIB-hankkeiden ekosysteemi

HIB	Palveluntuottaja-organisaatio	Hankehallinnoija	Vaikuttavuustuoton maksaja
Activate (aikaisemmin CHIP)	Heart and Stroke Foundation	MaRS Centre for Impact Investing	Public Health Agency of Canada
Ways to Wellness	First Contact Clinical Mental Health Concern, HealthWORKS Newcastle, Changing Lives.	Bridges Fund Management	Cabinet Office Social Outcomes Fund ja the Newcastle West Clinical Commissioning Group (CCG)
Healthier Devon	Westbank Community Health and Care (hyväntekeväisyysrahasto Devonissa)	Ei erillistä hankehallinnoijaa. West Bank toimi koordiaattorina.	Devon County Council ja Commission Better Outcomes Fund
Israel Preventing T2D	B-well	Social Finance Israel	Israeli Health Maintenance Organisations (Clalit and Leumit) and the National Insurance Institute
Tyyppin 2 diabeteksen ehkäisy (T2D-SIB)	Tietoa ei ole vielä saatavilla	Tietoa ei saatavilla	Vantaan ja Hämeenlinnan kaupungit
Health Bond Type2 Diabetes	Health Integrator AB	SEB	Region Stockholm
Kobe's SIB Diabetic Nephropathy Prevention Project	Disease Prevention Program (DPP) Health Partners	Social Impact Investment Foundation	Kobe City
Resolve	Flourish Australia (tunnetaan myös RichmondPR)	Social Ventures Australia	NSW:n hallitus, Ministry of Health toimien Health Administration Corporationin (HAC) kautta
Mental Health and Employment	Advanced Personal Management (APM) Workcare	Tietoa ei saatavilla	New Zealand Ministry of Social Development
Mental Health and Employment Partnership	Twining Enterprise, Making Space, and Working Well Trust	Social Finance UK	Cabinet Office Social Outcomes Fund, Haringey Council and CCG, Tower Hamlets CCG, Staffordshire County Council ja CCGs, and Commissioning Better Outcomes Fund

Taulukko 5 HIB-hankkeiden sijoitustiedot

HIB	Sijoitettu pääoma (valuuttakurssi 12.4.21)	Sijoittajien määrä ja laji	Tulokset tähän mennessä
Activate (aikaisemmin CHIP)	2,9 milj. CAD (1,9 milj. euroa)	Sijoittajia 14. Institutionaalisia sijoittajia, yksityissijoittajia, yrityksiä	Tulokset positiivisia, osallistujia melkein 4600. Tavoite ylittyi, yli 1000 ihmistä saivat stabiloitua verenpaineensa ja keskimääräisesti verenpaine jopa laski 4,4 mmHg. Sijoittajat saivat yli 7%:n tuoton.
Ways to Wellness	1,65 milj. GBP (1,9 milj. euroa)	Sijoittajia 1 kpl. Bridges Fund Management, joka on institutionaalinen sijoittaja (vaikuttavuussijoitusyhtiö)	Ovat ylittäneet tavoitteet. 1) Hyvinvoinnin parannus 3,4 Wellbeing Star -pistettä, 2) Arvioitu hoidon kustannuksen laskeminen 45% potilasta kohden verrattuna kontrolliryhmään.
Healthier Devon	1,047 milj. GBP (1,2 milj. euroa)	Sijoittajia 1 kpl. Bridges Fund Management, joka on institutionaalinen sijoittaja (vaikuttavuussijoitusyhtiö)	Tietoa ei vielä saatavilla.
Israel Preventing T2D	19,4 milj. ILS (5,9 milj. euroa)	Sijoittajia 12 kpl. Institutionaalisia sijoittajia, yksityissijoittajia, ohjelmistoyhtiö	Tietoa ei vielä saatavilla.
Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy (T2D-SIB)	Tietoa ei ole vielä saatavilla	Tietoa ei ole vielä saatavilla	Tietoa ei vielä saatavilla.
Health Bond Type2 Diabetes	30 milj. SEK (2,9 milj. euroa).	Sijoittajia 1. Institutionaalinen sijoittaja	Tietoa ei vielä saatavilla.
Kobe's SIB Diabetic Nephropathy Prevention Project	31,14 milj. JPY (0,3 milj. euroa)	Sijoittajia >3. Institutionaalisia sijoittajia ja yksityissijoittajia	A) 100% suoritti ohjelman loppuun saakka, B) elintapojen parantumisaste 95% ja C) ei vielä tietoa
Resolve	7 milj. AUD (4,5 milj. euroa)	Sijoittajia >4. Institutionaalisia sijoittajia, säätiöitä	Vuonna 2018: 1) 12% vähennys NWAU:na mitattuna verrattuna kontrolliryhmään. Vuonna 2019: 1) 4% kumulatiivinen vähennys NWAU:na mitattuna verrattuna kontrolliryhmään Vuonna 2020: 1) 11% nousu NWAU:na mitattuna verrattuna kontrolliryhmään.
Mental Health and Employment	1,5 milj. NZD (0,89 milj. euroa)	Sijoittajia 4. Palveluntuottajayhtiö, lääkeyhtiö Janssen, sijoitusrahasto ja filantropinen rahasto	Tietoa ei vielä saatavilla.
Mental Health and Employment Partnership	0,4 milj. GBP (0,46 milj. euroa)	Sijoittajia 1. Institutionaalinen sijoittaja	Tiedot saatavilla Staffordshiren osalta. Vaikuttavuustavoitteisiin päästiin. Tilikausi 2016-2017: 1) Osallistujia 599, 2) työpaikan saaneiden määrä 190 ja 3) osallistujista 91 sai yli 6 viikkoa kestävä työsuhteen Tilikausi 2017-2018 1) N/A, 2) työpaikan saaneiden määrä 172 ja 3) yli 84 osallistujaa sai yli 6 viikkoa kestävä työsuhteen ja yli 40 sai yli 6 kk kestävä työsuhteen.

Activate (aikaisemmin nimeltään CHIP) on Kanadan ensimmäinen terveyshaasteisiin keskittynyt tulosperusteinen rahoitussopimus. Sen tavoitteena on korkean verenpaineen ennaltaehkäisy. Intervention kohderyhmä on 7000 yli 40-vuotiasta ihmistä, joilla on prehypertensio, eli joiden systolinen verenpaine on 121-139 (tai jos diabetes, systolinen 121-129), jotka eivät vielä käytä lääkitystä. Verenpaine on tasoltaan normaali, kun sen arvo on alle 130/85 mmHg ja tasoltaan hyvä, kun se on alle 120/80 mmHg (Mustajoki 2020). Noin 50% ihmistä, joilla on prehypertensio, ovat riskissä sairastua hypertensioon, johon liittyy aivoinfarktin ja sydänsairauksien riski. Aivoinfarktipotilailla on kaikista pisin sairaalajakso, joka aiheuttaa merkittäviä kustannuksia terveydenhuoltojärjestelmälle. (Farthing-Nichol & Jagelewski 2016; Heart&Stroke.)

Activate on kolmen vuoden pituinen ohjelma, joka tarjoaa ilmaista 6 kuukauden hyvinvointivalmennusta korkean verenpaineen omaaville yli 40-vuotiaille. Ensimmäisen vaiheen onnistumisen jälkeen, Activatea jatkettiin vielä 2 vuotta. (Heart & Stroke Foundation, b; Government Outcome Lab, e) Interventio sisältää hyvinvointivalmennusta, ravitsemusterapeutin tapaamisia, stressinhallintaa, yhteisöllisiä liikunta- ja kokkaustapaamisia sekä digitaalisen alustan, jonka kautta osallistujat voivat seurata tavoitteitaan ja edistymistään. Alustassa on pelillistämisen elementtejä, sillä osallistujat saavat pisteitä aktiviteetteihin osallistumisesta. (Heart & Stroke Foundation, a.)

Ways to Wellness on Englannin Newcastleen sijoittuva HIB-hanke, jonka tavoitteena on parantaa elintapasairauksien omahoitoa, lisätä hyvinvointia ja sitä kautta vähentää terveydenhuollon kustannuksia (Fraser ym. 2018). Yli 15 miljoonaa Englannissa asuvaa ihmistä sairastaa elintapasairautta ja he kuormittavat merkittävästi terveydenhuoltoa, noin 70% Englannin sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksista johtuu näistä sairauksista. (Government Outcome Lab, a). Ohjelma tavoittelee 8500 osallistujaa, jotka ovat 20-74 vuotiaita pitkäaikaissairaita. Se tarjoaa osallistujille henkilökohtaista tukea terveellisen elintapojen rakentamiseen ja apua palveluohjaukseen. (Fraser ym. 2018) Elintapojen parantamiseen ja kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin tukemiseen hanke tarjoaa yhteisöllisiä aktiviteetteja, kuten liikuntaa, terveellisen syömisen ja kokkaamisen opettelua sekä positiivisten ihmissuhteiden solmimista (Rizzello 2018, 93; england.nhs.uk). Hanke on perustettu vuonna 2015 Iso-Britannian julkisen terveydenhuollon toimesta ja se on rahoitettu vaikuttavuussijoittajien sijoittamalla yksityisellä pääomalla. Hankkeen koko on 1,65 milj. GBP (1,9 milj. euroa).

Englannissa on käynnissä myös toinen HIB-hanke, nimeltään Healthier Devon. Englannissa noin 10% julkisen terveydenhuollon kustannuksista johtuu diabeteksen hoidosta ja pelkästään Devonin alueella on 79 000 ihmistä riskissä sairastua kakkostyypin diabetekseen. Kakkostyypin diabetesta sairastavien määrä nousee 3% vuodessa. (Bridges Fund Management.) Kuuden vuoden Healthier Devon -hankkeen tarkoituksena on ennaltaehkäistä kakkostyypin diabetesta. Ohjelma on suunnattu täysi-ikäisille ihmisille, joilla on kakkostyypin diabeteksen riskitekijöitä, eli heidän 1) BMI on yli 25,2 ja 2) verensokerinsa on koholla (HbA1c 45-47mmol/mol). Sokerihemoglobiinin viitearvo ilman diabetesta on 20 – 42 mmol/mol (Terveyskylä, b). Tavotettava osallistujamäärä on 3450 kriteerit täyttävää ihmistä. Tämä interventio on jokaisen osallistujan osalta pidempi kuin kaksi edellistä – kaksi vuotta. Interventio sisältää alkuvaiheessa motivoivia viikottaisia tapaamisia, jossa annetaan työkaluja terveellisten elämäntapojen toteuttamiseen. Tämän jälkeen osallistujilla on ryhmätapaamisia, joiden tarkoituksena on ylläpitää motivaatiota sekä tarjota tukea ja informaatiota. Pääpaino on terveellisessä ruokavaliossa, liikunnassa ja aktiivisuudessa sekä psyykkisessä hyvinvoinnissa. Hanketta ohjelmoivaan HIB-rahastoon ovat vaikuttavuussijoittajat sijoittaneet 1,047 milj. GBP (1,2 milj. euroa). (NHS; Devon County Council 2019; Government Outcome Lab, b.)

Israelissa on tällä hetkellä noin 500 000 diabetesta sairastavaa ihmistä. Lisäksi noin 500 000 esidiabeetikkoa, joilla on korkea riski sairastua diabetekseen. Tyypin 2 diabetesta sairastavat ja heidän perheensä kohtaavat moninaisia haasteita itse sairauden lisäksi. (Social Finance Israel.) Tyypin 2 diabetes aiheuttaa haittaa sekä potilaan että koko Israelin taloudelliselle hyvinvoinnille. Sairaus kustantaa 1,25 biljoonaa dollaria vuodessa Israelille (Lam & Tansey 2018, 16). Vaikka Israelin terveydenhuoltojärjestelmä takaa sairaudenhoidon potilaille, resursseja ei ole tarpeeksi ennaltaehkäiseviin ohjelmiin. Tämän takia Social Finance Israel ja Union Bank of Switzerland, UBS, kokosivat HIB-rahoituksen kautta yksityistä pääomaa tyypin 2 diabetesta ennaltaehkäisevään hankkeeseen. Kyseisen HIB-hankeeseen on sijoitettu 19,4 milj. ILS (5,9 milj. euroa) yksityistä pääomaa ja sen kohderyhmänä on 2250 prediabeetikkoa. He osallistuvat intensiiviseen ja personoituun elämäntapamuutosohjelmaan. (Social Finance Israel; Cohen 2016.)

Ohjelmassa on neljä komponenttia – 1) hyvinvointivalmentaja, joka ohjaa henkilökohtaisesti, 2) teknologia, sekä aktiivisuusmittarit että mobiiliapplikaatio ovat integroitu ohjelmaan, 3) motivaatio ja sitoutuminen, jotka pyritään pitämään korkealla tasolle psykologisen ja kannustinpohjaisen palkitsemisjärjestelmän avulla ja 4)

henkilökohtaisesti suunniteltu liikunta- ja ravitsemusohjelma, joka on samalla suunnattu koko perheelle. (Government Outcome Lab, c; Social Finance Israel; Lam & Tansey 2018, 16.) Activate-hankkeen lisäksi Israelin HIB ja Region Stockholmin HIB ovat ainoita tutkimuksen kohteena olevia hankkeita, joka hyödyntävät myös digitaalisia ratkaisuita. Aktiivisuusrannekkeiden ja mobiiliapplikaation kautta sekä valmennettava että valmentaja näkevät reaaliaikaista analyysia valmennettavan kehityksestä. Applikaation kautta valmentaja voi tukea etänä valmennettavaa ja he voivat kommunikoida sen kautta. (Social Finance Israel; Tan & Lamsey 2018, 16.) Niinkuin Healthier Devon, myös tämä ohjelma kestää kaksi vuotta per osallistuja ja kahden vuoden jälkeen heitä seurataan vielä kolme vuotta, jotta voidaan varmistaa pysyvät elämäntavat ja ohjelman vaikuttavuus. (Social Finance Israel.)

Ruotsissa Region Stockholm yhdessä SEB:n kanssa ovat emittoineet Health Impact Bondin tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyyn. Kyseessä on siis oikea joukkovelkakirjalaina, jota voi ostaa rahoitusmarkkinoilta ja tämä on ensimmäinen laatuaan koko maailmassa. Tällä tavoin Region Stockholmin HIB eroaa kaikista muista HIB-hankkeista. Kyseessä on ensimmäinen pilotti, jossa Skandia toimii ainoana vaikuttavuussijoittajana. Jos pilotti onnistuu, se tullaan laajentamaan kansalliselle tasolle. Ruotsissa on tällä hetkellä 500 000 diabetesta sairastavaa henkilöä, joista 90%:lla on tyypin 2 diabetes. Lisäksi arviolta noin 150 000 henkilöä sairastaa tietämättään diabetesta. Ruotsissa kuolee päivittäin noin 6 henkilöä diabetekseen. (Walsh 2020.) Ruotsissa niinkuin muuallakin maailmassa terveydenhuolto kohtaa monia haasteta ikääntyvän väestön, voimakkaan elintapasairauksien kasvun ja nousussa olevien hoitokustannusten kautta. Suurin osa terveydenhuollon kustannuksista ohjautuvat jo sairastuneiden hoitoon ja vain pieni osa ennaltaehkäisyyn.

Region Stockholm pilotoi ensimmäisen tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyä tavoittelevan joukkovelkakirjalainan, jonka koko on 30 milj. kruunua (2,9 milj. euroa). Kyseinen HIB on kohdistettu 925 ihmiselle, joilla on riski sairastua tyypin 2 diabetekseen. Ohjelman pituus on kaksi vuotta per osallistuja, jonka jälkeen heitä seurataan vielä kolme vuotta. Kun osallistujat on valittu terveystieteiden ja riskitekijöiden mukaan, terveysvalmentajat ottavat heistä verikokeet, mittaa verenpaineen, BMI:n ja vyötärön ympäryksen ja tekevät heille personoidun elämäntapamuutosohjelman perustuen osallistujien tarpeisiin ja mieltymyksiin. Ohjelma hyödyntää digitaalista alustaa elämäntapamuutoksen tueksi. Alusta sisältää palveluita, jotka tukevat osallistujia fyysisen aktiivisuuden, terveellisen ruokavalion, riittävää unen määrän ja

stressinhallinnan kanssa. Osallistujat saavat haltuunsa myös ”health accountin”, joka on tietty summa rahaa kätettäväksi diabetesta ennaltaehkäisevien hyvinvointipalveluiden ostamiseen alustan kautta. Ohjelmassa on paljon samankaltaisia tekijöitä, kuin Israelin HIB-hankkeessa, paitsi ”health account”, jollaista ratkaisua ei ole hyödynnetty missään muussa HIB-hankkeessa. (Region Stockholm 2020a; Region Stockholm 2020b; Region Stockholm 2020c.)

Myös Japanissa Koben kaupungissa on käynnissä diabetekseen liittyvä HIB. Kyseessä on diabeteksen lisäsairauksen, diabeettisen nefropatian ennaltaehkäisy. (Social Innovation and Investment Foundation.) Japanissa diabetista nefropatiaa sairastavien määrä on noussut radikaalisti ja on estimoitu, että kustannus per potilas olisi 45 000 dollaria (Ichiro & Sin Chih 2019). Diabeettinen nefropatia tarkoittaa munuaissairautta. Tyypin 2 diabetesta sairastavalla joka viidennellä todetaan oireita nefropatiasta. Suomessa munuaissairauden vuoksi sairaalaan aktiivihoidon, eli dialyysihoitoon, joutuu noin 500 potilasta vuodessa. Diabeettista nefropatiaa voidaan ehkäistä tehokkaasti terveellisillä elintavoilla, jotka pitävät verenpaineen terveellä tasolla. (Mustajoki 2020.)

Japanin HIB on juoksuajaltaan kolme vuotta ja sen tarkoituksena on ennaltehkäistä diabeettista neuropatiaa, vähentää ja ehkäistä tulevaisuuden dialyysihoidon tarvetta, parantaa potilaiden elämänlaatua, vähentää terveydenhuollon kustannuksia sekä vähentää tulomenetyksiä. (Ichiro & Sin Chih 2019.) Se on sekä osallistujakooltaan että investointina paljon pienempi kuin edellä mainitut HIB-hankkeet. Ohjelma kattaa vain 100 henkilöä ja siihen sijoitettu yksityinen pääoma on vain 31,14 milj. JPY (0,3 milj. euroa). Ohjelmassa terveydenhoitaja ohjaa niitä potilaita, jotka ovat korkeassa riskissä sairastua diabeettiseen nefropatiaan ja niitä, jotka ovat lopettaneet lääkityksen. Potilaat osallistuvat kuuden kuukauden elintapaohjelmaan, joka sisältää ravitsemus-, liikunta- ja terveysohjausta. Ohjelmaan kuuluu kaksi konsultaatioaikaa terveydenhoitajan kanssa ja kymmenen puolentunnin ohjausta puhelimitse.

Myös meillä Suomessa on käynnistymässä tyypin 2 diabetesta ennaltaehkäisevä HIB. Suomessa elää noin 700 000 ihmistä, joilla on riski sairastua tyypin 2 diabetekseen. Suurimmat odotettavissa olevat kustannussäästöt ovat 50-60 vuotiaiden ikäryhmissä. Vuoden 2020 loppupuolella HIB oli vasta valmisteluvaiheessa, joten hankkeesta ei ollut saatavilla kovinkaan kattavaa aineistoa. Kyseisen HIB-hankkeen tavoitteena on elämänlaadun kasvattaminen, kulujen laskeminen ja suomalaisten terveyden edistäminen. Tulospalkkion maksajina toimivat Vantaan ja Hämeenlinnan kaupungit. Sen arvioitu jouksuaika on 3-5 vuotta. Ohjelmassa on kyse elintapamuutosinterventiosta, mutta

aineistosta ei löytynyt tarkempaa tietoa intervention yksityiskohdista. Kyseisen hankkeen vaikuttavuusmittareista ei ollut aineiston mukaan vielä tarkkaa tietoa. Mukana mittaristossa on kuitenkin osallistujien paino ja elintapamuutosta seurataan painonpudotuksen avulla. (TEM b; TEM 2020c)

Resolve on Australiassa käynnistetty HIB-hanke. Sen tarkoituksena on ennaltaehkäistä mielenterveysongelmia ja ylläpitää positiivista mielenterveyttä ja tätä kautta laskea terveydenhuollon kustannuksia. Resolven juoksuaika on 7,75 vuotta ja siihen sijoitettu yksityinen pääoma on 7 milj. AUD (4,5 milj. euroa). Sen tavoiteltu osallistujamäärä on 530 ihmistä, joilla on taustalla pitkiä sairaalajaksoja mielenterveydongelmien takia. Resolven ekosysteemi rakentuu tiivistä yhteistyöstä niin julkisen terveydenhuollon, lääkäreiden ja muiden palveluntarjoajien ja yhteisöiden kanssa. Ekosysteemiin kuuluu myös kriisipalvelut, integroidut psykososiaaliset, medikaaliset ja mielenterveyden palvelut, päihdepalvelut ja vertaistukipalveluita puhelimitse. Ohjelman tarjoaa Flourish Australia, joka on mielenterveyspalveluiden tarjoaja. Ohjelman kesto osallistujille on kaksi vuotta, mikä on pidempi aika kuin tyypillisissä mielenterveyspalveluissa. Ohjelmassa on eri intensiteettitasoja, joilla voi siirtyä joko alemmalle ja ylemmälle tasolle riippuen osallistujan tarpeesta. (NSW Government; Sainty & Taylor 2020.)

Uuden-Seelannin ensimmäinen terveyteen liittyvä tulosperusteinen rahoitussopimus liittyy myös mielenterveysongelmien parantamiseen ja ennaltaehkäisyyn. HIB:n tarkoituksena on saada viiden vuoden sisällä ne ihmiset kiinni työelämään, joilla on mielenterveysongelmia. Ohjelman tavoitteena on ottaa mukaan 1700 ihmistä. Sen investointikoko on suhteellisen pieni, vain 1,5 milj. NZD (0,89 milj. euroa). Pieni sijoitetun pääoman määrä kertoo siitä, että ohjelma pystyttiin rakentamaan paljon yksinkertaisempaan ja suoraviivaisempaan muotoon, kuin oli alkuperäinen tarkoitus. Sijoittajina ovat toimineet palveluntarjoajayhtiö APM Workcare, lääkeyhtiö Janssen, eräs investointirahasto ja eräs yksityinen philanthrooppinen sijoitusyhtiö. Uuden-Seelannin HIB-ekosysteemi ottaa kokonaisvaltaisen lähestymistavan osallistujien työllistymiseen. Se tarjoaa vapaaehtoisvoimin toteutettavaa työllistymispalvelua sisältäen työn aloittamista edeltävän arvioinnin, työhaun tukea, työhön valmistautumisen tukea sekä tälle osallistujaryhmälle tärkeää jälkiseurantaa työelämään pääsyn jälkeen. Kyseisen HIB-hankkeen vaikuttavuusmittari on yksinkertainen, se on osallistujien työhönsijoittumisen määrä ja laskeneisiin työttömyystukien määrään. (Ministry of Health.)

Myös UK:ssa on perustettu HIB-rahasto Uuden-Seelannin tavoin mielenterveysongelmien ennaltaehkäisyyn ja työllistymiseen liittyen, nimeltään MHEP (Mental Health and Employment Partnership). Mielenterveysongelmat ovat suurin yksittäinen sairausryhmä UK:n alueella ja joka neljäs aikuinen ja joka kymmenes nuori kärsii mielenterveyden ongelmista. UK:n julkisen terveydenhuollon, NHS:n toiminnasta 23% suuntautuu mielenterveysasioihin. Mielenterveysongelmista kärsivät ihmiset ovat 22% todennäköisemmin poissa työelämästä verrattuna terveeseen väestöön, mikä pahentaa entisestään heidän mielenterveysongelmiaan. Tämän ongelman ratkaisematta jättämisen kustannukset ovat paljon suuremmat kuin tehokkaan intervention rahoittaminen. Kun interventiot tuottavat terveyttä ja ihmiset siirtyvät työelämään, joidenkin arvioiden mukaan yksi ihminen tuottaa 5000 – 10 000 puntaa säästöjä ja verotuloja valtiolle. (Government Outcome Lab, d.) MHEP on kolmen vuoden hanke, jonka tavoiteltu osallistujamäärä on 2500 ihmistä. Se on rahoitettu sekä kansallisella että paikallisella tulosperusteisella rahoitussopimuksella (Social Finance). MHEP perustuu IPS-malliin (Individual Placement Support model) (Government Outcome Lab, d). IPS-malli on näyttöön perustuva työhönvalmennus, jonka menetelmien avulla etsitään eri kuntotusryhmille töitä työmarkkinoilta. IPS-mallissa keskeistä on työllistymisen tukeminen siten, että se tapahtuu integroituna psykiatriseen hoitoon ja kuntoutukseen. Malli on osoittautunut monissa maissa tuloksekkaaksi tavaksi saada mielenterveyskuntoutujat työelämään kiinni. (Harkko ym. 2018, 6.) MHEP-hankkeessa IPS-mallin kautta työllistyminen tapahtuu ”sijoita ja valmenna” -lähestymistavan kautta (Government Outcome Lab, d; Harkko ym. 2018, 6). IPS-mallissa osallistujia neuvotaan henkilökohtaisesti ja heidän toiveensa ja tarpeensa ovat keskiössä. Kun työllistyminen on tapahtunut sekä työntekijää että työnantajaa tuetaan kestävän työsuhteen varmistamiseksi (The National Lottery Community Fund 2016).

Social Finance on perustanut Health and Employment Partnerships (HEP) erillisenä yhtiönä, jonka tarkoituksena on ajan kuluessa muotoilla erilaisia instrumentteja vaikuttavuussijoittamiseen. Näistä MHEP on ensimmäinen, johon on alkupääomana sijoitettu 0,4 milj. GBP (0,46 milj. euroa) Big Issue Invest (BII) toimesta. BII toimii hankkeen ainoana vaikuttavuussijoittajana. MHEP on HEP:n tytäryhtiä, joten HEP:llä on äänioikeutta ja paikka hallituksessa. MHEP aloitti 2016 toimittamaan IPS-palveluaan kolmessa Englannin kaupungissa ja kaupunkipiirissä, Staffordshiressa, Haringeyssa ja Tower Hamletsissa. Vaikuttavuustuloksista maksaa Cabinet Office Social Outcomes

Fund (SOF), CBO Fund sekä kunnat, joihin HIB implementoitiin. (The National Lottery Community Fund 2016; Carè & De Lisa 2019.)

5.2 HIB-hankkeiden vaikuttavuusmittarit

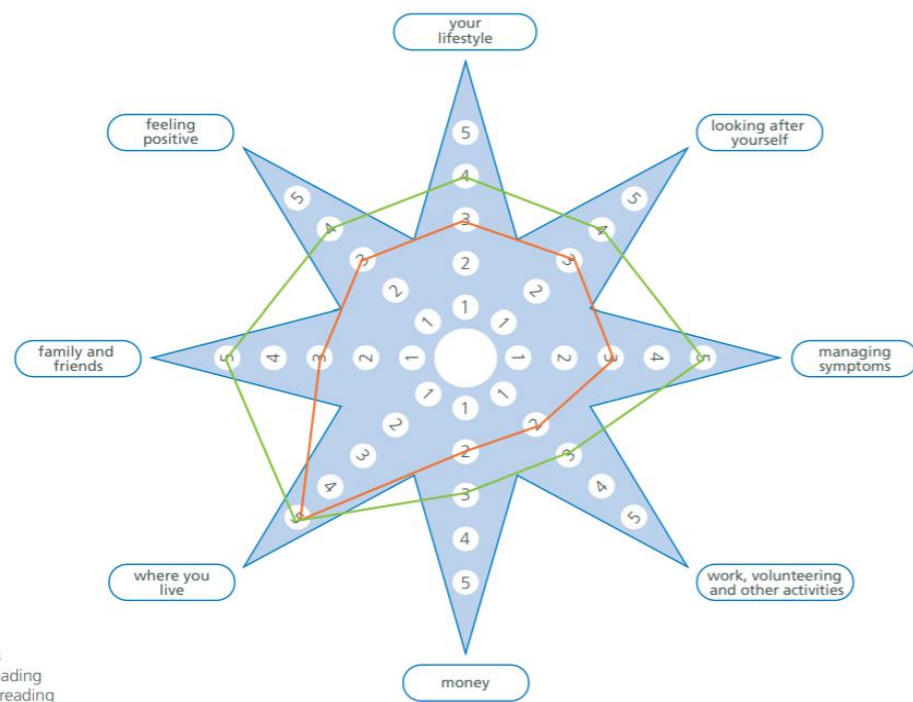
Millaisilla mittareilla terveyshyötyjä mitataan ja miten ne kytetään taloudellisiin vaikutuksiin? Olennaisena osana HIB-hankkeiden rakentamiseen kuuluu tarkoituksenmukaisten mittarien ja mittaristojen rakentaminen. Mittariston rakentaminen on erittäin kriittisessä roolissa, nimittäin sijoittajien tuotot ovat sidottuina tietyillä mittareilla mitattuihin muutoksiin. Jos mittarit mittaavat väärää asioita, vaikka hyvinvointia olisi intervention seurauksena syntynyt, sijoittaja voi jäädä ilman tuottoa. HIB-hankkeiden vaikuttavuusmittarit on koottu Taulukkoon 6.

Taulukko 6 HIB-hankkeiden vaikuttavuusmittarit

HIB	Vaikutavuusmittarit
Activate (aikaisemmin CHIP)	1) Intake Volume Metric, joka mittaa Activate-ohjelmaan osallistujien määrää 2) verenpaineen mittaus
Ways to Wellness	1) Hyvinvointimuutokset Wellbeing Star -mittarin mukaan, 2) erikoissairaanhoidon kustannusten vähentyminen verrattuna kontrolliryhmään
Healthier Devon	1) sokerihemoglobiinin (Hb1AC) taso, 2) vyötärön ympärys (cm), 3) paino. Nämä arvot mitataan 6kk, 12kk ja 24kk välein.
Israel Preventing T2D	1) Diabeteksen ennaltaehkäisyn onnistuminen verrattuna kontrolliryhmään 2) terveiden tilojen (sokerihemoglobiinin ja paastoverensokerin tavoitearvoissa) määrä verrattuna kontrolliryhmään.
Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy (T2D-SIB)	Vaikutavuusmittareista ei vielä tarkkaa tietoa. Mukana mittaristossa kuitenkin osallistujien paino, jota seurataan elintapamuutoksen onnistumisen mittarina.
Health Bond Type2 Diabetes	1) Pitkän ajan verensokeriarvo 2) hoidon kustannusten lasku
Kobe's SIB Diabetic Nephropathy Prevention Project	A) Ohjelman suorittaneiden potilaiden määrä B) elämäntapojen parannusaste 3) munuaisen toiminnan heikkenemisen ennaltaehkäisyn aste. A- ja B-osaa mitataan kyselylomakkeiden kautta ja C-osaa Propensity Score Matching -menetelmällä.
Resolve	1) Terveyspalveluiden käyttö huomioiden palvelun tarpeen keston ja intensiteetin. Mitataan National Weighted Activity Units -mittarilla. Lisäksi mittari 2) Recovery Assessment Scale ja Camberwell Assessment of Need Short Appraisal Schedule, mittaavat hyvinvoinnin muutosta, mutta vaikuttavuustulokset eivät ole sidottuna
Mental Health and Employment	1) Osallistujien työhön sijoittamisen määrä, 2) työttömyyskorvausten määrän laskeminen
Mental Health and Employment Partnership	1) Ohjelmaan osallistuvien määrä, 2) osallistujien työnsaannin määrä, 3) kestävien työsuhteiden määrä. 2) ja 3) jaetaan kahteen osaan työsuhteiden suhteen; työtä alle ja yli 16h/viikossa

Activaten mittarit jakautuvat kahteen osaan. Ensimmäinen on osallistujamittari (Intake Volume Metric) ja se mittaa miten hyvin Activate on tavoittanut kohdepopulaationsa. Toinen mittari on verenpaine, joka mittaa keskimääräistä verenpaineen muutosta kaikilta osallistujilta 6 kuukauden jälkeen. (Farthing-Nichol & Jagelewski 2016.) Vaikuttavuussijoittajat ovat sijoittaneet 2,9 miljoonaa Kanadan dollaria etupainotteista pääomaa ohjelman käynnistämiseen ja ylläpitämiseen. Vaikuttavuussijoittajien tuotto on riippuvaista terveystuloksista seuraavalla tavalla: he saavat 6,7% tuoton, jos hanke ylittää ennaltamääriteltyihin tavoitteisiin ja 8,8% tuoton, jos hanke ylittää ennaltamääritellyt tavoitteet. (Jagelewski 2018; Carè & De Lisa 2019)

Ways to Wellness -ohjelman vaikuttavuutta mitataan myös kahden mittarin keinoin. Ohjelma on rakentanut oman mittarinsa, Wellbeing Star -mittarin (Kuvio 5), terveystulosten arvioimiseen. Toinen mittari on erikoissairaanhoidon kustannusten väheneminen, jonka katsotaan olevan seuraus Wellbeing Star -mittarin positiivisista muutoksista. Erikoissairaanhoidon kustannusten muutosta verrataan pitkäaikaissairaiden ryhmään, jotka eivät osallistu Ways to Wellness -ohjelmaan. (Rizzello 2018, 94.) Wellbeing Star -mittari ottaa holistisen näkökulman ihmisten hyvinvointiin. Siinä arvioidaan osallistujien 8 eri hyvinvoinnin osa-aluetta: 1. elämäntapaa, 2. itsestä huolehtimisesta, 3. oireiden itsehallintaa, 4. työtä, vapaaehtoistyötä ja muita aktiviteetteja,



Kuvio 5 Wellbeing Star (Triangle)

5. taloutta, 6. elinympäristöä, 7. perhettä ja ystäviä sekä 8. positiivista mielialaa. Hyvinvoinnin osa-alueita mitataan viiden portaan asteikolla: 1. en ole kiinnostunut, 2. olen kiinnostunut, 3. teen positiivisia elintapamuutoksia, 4. elintapamuutokset puolivälissä ja 5. elintapamuutokset mahdollisimman hyvät. (Triangle.)

Healthier Devonin vaikuttavuusmittareina toimivat sokerihemoglobiini (Hb1AC), vyötärönympäryys ja paino. Nämä arvot mitataan 6 kk, 12 kk ja 24 kk välein varmistaakseen, että osallistujat ovat tekemässä pysyviä elintapoja. Ohjelmaan ei kuulu erillisiä talousmittareita. (Government Outcome Lab, b.) Tämä voi johtua siitä, että kun sokerihemoglobiini, vyötärönympäryys ja paino saavuttavat terveen tason, se johtaa väistämättä pienempään määrään terveydenhuollon palveluiden käyttöä ja sitä kautta säästöihin terveydenhuollon kustannuksista.

Israelin tyypin 2 diabeteksen HIB-hankkeen vaikuttavuusmittareita on kaksi – ensimmäinen on tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyn määrä verrattuna kontrolliryhmään ja toinen on terveiden tilojen määrä verrattuna kontrolliryhmään. Terveyden arvioimiseksi käytetään kahta mittaria – sokerihemoglobiinin arvoa ja paastoverensokeriarvoa. Mitä korkeampi sokerihemoglobiinin ja paastoverensokerin arvot ovat, sitä korkeammassa riskissä ihminen on sairastua diabetekseen. (Tan & Lamsey 2018, 16-17.)

Region Stockholmin HIB-hankkeen mittari, johon hankkeen tuotot perustuvat, on yksinkertainen. Se on pitkänajan verensokeriarvo. Itse bondissa on kaksi tuotto-osaa – ensimmäinen on nollakorkoinen 5-vuoden kiinteä osa ja toinen osa on muuttuva korkoinen, joka perustuu tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyyn ja sen kustannussäästöihin. Muuttuvan osan tuotto perustuu pitkänajan verensokeriarvoon ja säästöihin hoidon kokonaiskustannuksista. Sijoittajan tuotto on siis yhdistelmä näitä kahta tuottomuotoa. (Region Stockholm 2020a; Region Stockholm 2020b; Region Stockholm 2020c.)

Japanin HIB-hankkeen mittarit ovat jaettu A-, B- ja C-osaan. A-osa mittaa sitä määrää osallistujia, jotka suorittavat ohjelman, B-osa elämäntapojen parantumisastetta ja C-osa mittaa miten hyvin munuaisten toiminnan heikkenemistä ohjelma on saanut estettyä. A- ja B-osan mittaaminen tapahtuu konkreettisesti kyselylomakkeen kautta, jossa arvioidaan osallistujien käyttäytymisen itsesäätelyä. C-osa mitataan kvasikokeella Propensity Score Matching –menetelmällä. (Social Innovation and Investment Foundation; Ichiro & Sin Chih 2019.) Japanin HIB-hankkeelle ei ole asetettu mitään erillistä

suoraa taloudellista mittaria. Tästä voidaan vetää johtopäätös, että terveellisten elintapojen kautta säästöt ovat automaattinen seuraus.

Resolven avainvaikuttavuusmittari on sairaalapalveluiden käytön väheneminen verrattuna kontrolliryhmään. Resolve hyödyntää tässä NWAU-mittaria eli National Weighted Activity Units. Se on terveystaloustieteellinen mittari, joka mittaa terveydenhuollon palveluiden käyttöä huomioiden palvelun tarpeen keston ja intensiteetin. NWAU mitataan koko kahden vuoden ajalta. (NSW Government; Sainty 2021.) Resolve hyödyntää hyvinvoinnin mittaamiseen Recovery Assessment Scale -mittaria ja Camberwell Assessment of Need Short Appraisal Schedule -mittaria. Recovery Assessment Scale -mittari on itsearviointimittari, jolla mitataan mielenterveyden palautumista (Biringer & Tjoflåt 2018).

MHEP:n vaikuttavuusmittarit perustuvat ohjelmaan osallistuvien määrään, osallistujien työsaannin määrään ja työsuhteessa pysymisen määrään. Kahteen viimeiseen mittariin sidotut vaikuttavuustuotot ovat kaksiporaiset – jos työsopimukset ovat alle 16/h viikossa vaikuttavuustuotto on pienempi, kuin niiden osallistujien osalta, joiden työsopimukset kattavat työtä yli 16h/viikossa. (The National Lottery Community Fund 2016; Carè & De Lisa 2019.)

5.3 Vaikuttavuustavoitteiden asettaminen

HIB-mallien olennaisena osana on vaikuttavuustavoitteiden asettaminen, sillä sijoittajien tuotot ovat riippuvaisia niistä. Taulukko 7 kasaa yhteen HIB-hankkeiden vaikuttavuustavoitteet.

Activaten vaikuttavuustavoitteet liittyvät sekä tavoitettujen ihmisten määrään että verenpaineen stabilointiin. Tavoitettujen ihmisten määrällä tavoitellaan tiedon jakamista korkean verenpaineen riskeistä ja verenpaineen laskemisen keinoista. Tähän asetettu tavoite on ottaa ohjelmaan mukaan 7000 prehypertension omaavaa ihmistä ja tähän tavoitteeseen päästäkseen, interventio seuloo 29 000 ihmistä (10 000 ihmistä, joiden systolinen paine on yli 140 mmHg ja 12 000, joiden systolinen paine on alle 120 mmHg). Jos interventio onnistuu tässä, 29 000 ihmistä tuntee paremmin oman verenpaineensa ja tietää keinot pysyä terveenä. (Farthing-Nichol & Jagelewski 2016) Ensimmäisen vaiheen tavoitteena oli se, ettei verenpaine nouse vaan pysyy samalla tasolla. (Heart&Stroke.)

Activaten ensimmäisen vaiheen tulokset ovat lupaavia – osallistujia oli 500 ja yli 90% suoritti ohjelman loppuun saakka. Yli 100 ihmisen systolinen verenpaine laski keskimäärin 5 mmHg. Ensimmäisen vaiheen onnistuttua, hanketta jatkettiin ja

laajennettiin Toronton alueella kattamaan 4100 ihmistä. (Farthing-Nichol & Jagelewski 2016; Khovrenkov 2018; Heart & Stroke, a.) Toisessa vaiheessa oli yhteensä 4600 osallistujaa ja tavoite ylittyi. Sen sijaan, että verenpaineen nousu olisi stabiloitunut, verenpaine laski keskimäärin 4,4 mmHg. Sijoittajat saivat yli 7%:n tuoton (Heart & Stroke Foundation, b).

Taulukko 7 HIB-hankkeiden vaikuttavuustavoitteet

HIB	Vaikuttavuustavoitteet
Activate (aikaisemmin CHIP)	1) 7000 osallistujaa koko HIB:n juoksuajalta, 2) verenpaineen tasaaminen
Ways to Wellness	1) Hyvinvoinnin parantuminen 1,4 Wellbeing Star -pistettä 2) erikoissairaanhoidon kustannusten vähentyminen 22%.
Healthier Devon	6kk jälkeiset tavoitteet: 1) sokerihemoglobiinin lasku 1,2 mmol, 2) vyötärön ympäryksen pienentyminen 2cm ja 3) painon lasku 3kg. 12kk jälkeiset tavoitteet: 1) sokerihemoglobiinin lasku 2,4 mmol, 2) vyötärön ympäryksen pienentyminen 4 cm ja 3) painon lasku 3kg 24kk jälkeiset tavoitteet: 1) sokerihemoglobiinin lasku 1,2 mmol, 2) vyötärön ympäryksen pienentyminen 1cm ja 3) painonlasku 1,5kg.
Israel Preventing T2D	1) Tyypin 2 ennaltaehkäisyyn mahd. suuri määrä verrattuna kontrolliryhmään, 2) Terveidentilojen mahd. suuri määrä verrattuna kontrolliryhmään. Sokerihemoglobiinin tavoitteellaan olevan alle 5,7% ja paastoverensokeriarvon 100mg/dL.
Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy (T2D-SIB)	Tarkempaa tietoa ei vielä saatavilla, mutta ainakin yksi mittari osallistujien kehonpaino ja sen muutokset.
Health Bond Type2 Diabetes	1) Tavoite saada osallistujien paastoverensokeriarvo terveen viitearvon tasolle, 2) hoidon kustannusten lasku 50%
Kobe's SIB Diabetic Nephropathy Prevention Project	A) ohjelman loppuun saakka suorittavien osallistujien määrä 80%, B) elintapojen parantumisen aste 75% ja C) munuaisen heikkenemisen ennaltaehkäisy 80%
Resolve	1) Osallistujien sairaalapalveluiden käytön vähentyminen 25% verrattuna kontrolliryhmään.
Mental Health and Employment	1) 43% osallistujista työsuhteeseen
Mental Health and Employment Partnership	Tiedot saatavilla Staffordshiren osalta. 1) Ohjelmaan osallistuvien määrä 450, 2) työhön osallistujien määrä 140 ja 3) kestävien työsuhteiden määrä 90.

Ways to Wellness-hankkeen tavoitteet liittyvät osallistujien hyvinvoinnin parantumiseen ja näistä aiheutuviin julkisiin säästöihin. Odotetut säästöt terveydenhuollon kustannuksista ovat 10,8 milj. puntaa (n. 12,6 milj. euroa) ja 13,6 milj. (n. 15,9 milj. euroa) puntaa muista julkisista palveluista. Hyvinvoinnin parantumisen tavoite oli 1,4 Wellbeing Star -pistettä. Vaikuttavuusmittariston toisen osan, erikoissairaanhoidon säästöjen, tavoite on 22%:n vähennys verrattuna kontrolliryhmään. (Government Outcome Lab, a; Ronicle 2019.) Tähän mennessä tulokset ovat olleet

lupaavia – vuosien 2015-2019 Ways to Wellness saavutti 6500 lähetettä ja ottanut mukaan 3400 potilasta. Wellbeing Star -mittarin osa-alueista eniten nousivat a) elämäntapa, b) työ, vapaaehtoistyö ja muut aktiviteetit sekä c) positiivinen mieliala, yhteensä 3,4 pistettä. Sairaanhoidon kustannukset potilasta kohden arvioitiin laskeneen 45% verrattuna kontrolliryhmään. (Government Outcome Lab, a; Ways to Wellness 2020.)

Healthier Devonin mittarit ja täten tavoitteet perustuvat terveysindikaattoreihin. Koska ohjelma mittaa terveysarvoja 6 kk, 12 kk ja 24 kk välein, tavoitearvot ovat erilaiset kutakin mittausajankohtaa varten. Ensimmäisellä mittauskerralla 6 kk kohdalla tavoitteet ovat: sokerihemoglobiinin lasku 1,2 mmol, vyötärön ympäryksen kaventuminen 2 cm ja painon lasku 2 kg. Toisella mittauskerralla vuoden jälkeen tavoitteet ovat: sokerihemoglobiinin lasku entisestään 2,4 mmol, vyötärön ympäryksen pienetuminen 4 cm ja painon lasku 3 kg. Viimeisellä mittauskerralla tavoitteet ovat sokerihemoglobiinin lasku 1,2 mmol, vyötärön ympäryksen pienentyminen 1 cm ja painon lasku 1,5 kg. (Government Outcome Lab, b; Devon County Council 2019)

Isrealin tyypin 2 HIB-hankkeen vaikuttavuustavoitteet perustuvat terveysarvoihin. Sekä sokerihemoglobiinin että paastoverensokeriarvon tavoitellaan olevan terveen viitearvon sisällä. Sokerihemoglobiini tulee siis olla alle 5,7% ja paastoverensokeriarvon 100 mg/dL. (Tan & Lamsey 2018, 16-17.) Muita tarkempia vaikuttavuustavoitteita kirjallisuudesta ei löytynyt. Sijoittajien tuotot perustuvat niiden ihmisten määrään, joiden tyypin 2 diabetes saatiin ennaltaehkäistyä sekä ihmisten määrään, jotka saavuttivat terveen tilan verrattuna kontrolliryhmiin. Tämän perusteella voidaan päätellä, että tavoitteena on saavuttaa mahdollisimman korkea määrä sekä diabeteksen ennaltaehkäisyä että tervehtyneiden ihmisten määrää.

Region Stockholmin HIB-hankkeen tavoitteena on saada osallistujien paastoverensokeriarvo terveelle tasolle. Toinen hankkeen tavoite on, että hoidon kustannukset laskevat 50%. Koska kyseisen HIB-hankkeen kautta osallistujien elämäntavat parantuvat, on mahdollista vähentää 58% riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen. Jos hanke onnistuu, tavoitteena on laajentaa se koskemaan koko Ruotsin väestöä. Tämä tarkoittaisi 1,4 miljardin kruunun vuotuisia terveydenhuollon kustannussäästöjä. (Region Stockholm 2020a; Region Stockholm 2020b; Region Stockholm 2020c.)

Japanin HIB-hankkeiden tavoitteet, joiden toteutumisessa vaikuttavuussijoittajien tuotot ovat kiinni, ovat seuraavat. Mittarin A-osa, eli ohjelman suorittavien osallistujien

määrä tulee olla 80%. B-osa, eli elintapojen parantumisaste, tulee olla 75%. C-osa, joka kuvaa munuaisen toiminnan heikkenemisen ennaltaehkäisyä, tulee saavuttaa 80%:n taso. Odotetut tulokset ovat terveydenhuollon kustannusten pienetyminen ja osallistujien elämänlaadun nouseminen. Yksi ohjelman tavoite on myös rohkaista potilaita käymään enemmän lääkärin tarkastuksissa, mutta tätä ei ole sidottu vaikuttavuustuloksiin. (Ichiro & Sin Chih 2019.)

Suomen tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyn HIB-hankkeen tavoitteena on ennaltaehkäistä tyypin 2 diabetesta elintapamuutosintervention ja painonpudotuksen kautta. Tarkemmista esimerkiksi numeraalisessa muodossa esitettävistä tavoitteista ei aineistosta löytynyt vielä tietoa, sillä hanke on vasta valmisteluvaiheessa. Kuitenkin aineiston mukaan tyypin 2 diabetekseen liittyviä noin 9 miljardin euron yhteiskunnallisia kustannuksia voitaisiin elintapainterventioiden avulla vähentää 1,0-2,1 miljardilla eurolla. Tämä säästöarvio perustuu siihen, että riskiryhmäläisten paino putoaisi 2-10%. (TEM 2020c.)

Resolven vaikuttavuustavoitteet ovat hyväksyneet Australian valtio, HIB:n liikkeellelaskija sekä palveluntarjoaja Flourish. Ohjelman tavoitteena on vähentää 25% sairaalapalveluiden käyttöä verrattuna kontrolliryhmään mitattuna NWAU-mittarilla. Dollareissa mitattuna tämä tarkoittaa 30 milj. dollarin säästöjä valtiolle ja 21,7 milj. dollarin maksua HIB-rahastoa hallinnoivalle Resolve SBB Trustille. (Sainty 2021.) Tällä hetkellä hankkeen tulokset ovat seuraavat. Vuoden 2018 tuloksena NWAU laski 12% verrattuna kontrolliryhmään, vuonna 2019 NWAU laski 4% verrattuna kontrolliryhmään ja vuonna 2020 NWAU nousi 11% verrattuna kontrolliryhmään. Tulokset ovat toistaiseksi alle tavoitteen (Lynch & Sainty 2019; Sainty & Taylor 2020; Sainty 2021).

Uuden-Seelannin HIB:n tavoitteena saada mielenterveysongelmista kärsivät osallistujat töihin viiden vuoden sisällä. Tarkempi vaikuttavuustuloksista riippuvainen tavoite on saada töihin ainakin 43% osallistujista. Tavoitteena on myös vähentää terveydenhuollon palveluiden käyttöä ja parantaa osallistujien mielenterveyttä. (Carè Rosella & Ferraro Giuseppe 2019.)

MHEP-hankkeesta Staffordshiren osalta löytyi tarkemmat tavoitteet. Aineiston mukaan vaikuttavuustavoitteet ovat seuraavat: 1) osallistujien määrä 450 henkilöä, 2) työsuhte 140:lle osallistujalle (sekä <16h/viikko että >16h/viikko sopimuksilla) ja 3) kestävä, pitkäaikainen työsuhte 90:lle osallistujalle (sekä <16h/viikko että >16h/viikko sopimuksilla). (Husle ym. 2021) Aineistosta MHEP-hankkeen osalta ei löytynyt Harigneyn ja Tower Hamletsin osalta mitään tarkkoja numeraalisissa muodoissa olevia

tavoitteita. Sen sijaan hankkeelle on rakennettu sen mittaustavoitteiden ympärille vaikuttavuustuottomalli, jonka perusteella tuloksista maksetaan. (The National Lottery Community Fund 2016.) Voidaan siis päätellä, että tavoitteena on saada työllistettyä mahdollisimman monta mielenterveysongelmista kärsivää ja mahdollisimman pitkäksi ajaksi. Tätä vaikuttavuustuottomallia käsitellään tarkemmin kohdassa Sijoittajien tuoton määrääytyminen ja riskienhallinta. Vaikuttavuustavoitteet ovat saavutettu Staffordshiren osalta. Tilikauden 2016-2017 aikana tulokset muodostuivat seuraavalla tavalla: 1) osallistujien määrä oli 588, 2) osallistujista 190 saivat töitä ja 3) osallistujista 91 saivat pysyvän työpaikan pidemmäksi ajaksi kuin 6 viikkoa. Onnistumisen takia ohjelmaa laajennettiin Barnetin, Enfieldin, Camdenin ja 8 Länsi-Englannin kaupunginosan alueelle. (Govenment Outcome Lab, c; Husle 2019.) Tilikauden 2017-2018 aikana tulokset olivat seuraavia: 1) N/A, 2) osallistujista 172 saivat töitä ja 3) yli 84 osallistujaa saivat pysyvän työpaikan yli 6 viikoksi ja yli 40 sai pysyvän työpaikan yli 6 kuukaudeksi (Big Issue Invest Fund Management 2018).

5.4 Sijoittajien tuoton muodostuminen ja riskien vähentämisen keinot

Männistö (2016) on kirjottanut Sitran selvityksessä tulosperusteisiin rahoitussopimuksiin liittyvästä sijoittajien riskien hallinnasta. Ilman erillistä vakuusjärjestelmää sijoittaja voi menettää koko sijoitetun pääomansa ja vaikuttavuusperusteisen tuoton. Männistön mukaan tulosperusteiset rahoitussopimukset vastaavat riskiominaisuuksiltaan vakuudetonta (vaikuttavuustuloksiin sidottua) vaihtuvakorkoista lainaa. Sijoittajien riskiä voidaan laskea kahden pääkeinon kautta. Ensimmäinen on tarjota sijoituksille ja/tai tuotto-odotukselle osittainen tai täysi vakuus. Toinen on vaikuttavuustuoton maksaminen jo HIB-hankkeen juoksuajalla, eikä vasta sen päättymisen jälkeen. Tämä vaikuttavuustuoton maksaminen voi tapahtua esimerkiksi vuosittain ja sen tulee perustua vaikuttavuustulosten mittaamiseen. (Männistö 2016, 20.) Taulukko 8 kokoaa yhteen HIB-hankkeiden sijoittajien riskien vähentämisen keinot.

Jos Activate saa ohjelmaan mukaan 7000 prehypertensiosta kärsivää osallistujaa ja saa stabiloitua heidän verenpaineensa, ohjelma maksaa vaikuttavuussijoittajille 1,6 milj. Kanadan dollaria osallistujamittarin osalta ja 2,25 milj. Kanadan dollaria verenpainearvon osalta. Ohjelma maksaa vain 50% verenpainearvon osalta, jos vähemmän kuin 1000 osallistujaa ottaa osaa heidän kuuden kuukauden seurantakäynnille. Sijoittajien riskiin Activate-hankkeen osalta on vaikutettu laskevasti siten, että The Public Health Agency of Canada takaa 1 milj. Kanadan dollaria vaikuttavuusinvestoijien

pääomia. Täten 2,9 milj. Kanadan dollaria rahoituksen arvosta 1,9 milj. Kanadan dollaria on riskin alla. (Farthing-Nichol & Jagelewski 2016.)

Ways to Wellness-ohjelman tuotot sijoittajille riippuvat kahdesta tekijästä. Ensimmäinen tekijä, A-osa, on hyvinvoinnin muutos Wellbeing Star -mittarilla mitattuna. Maksut sijoittajille kasvavat Wellbeing Star -mittarin osoittaman hyvinvoinnin muutoksen kautta asteittain jopa 500 punttaa osallistujaa kohden. A-osa kattaa 30% sijoittajien tuotosta.

Taulukko 8 HIB-hankkeiden sijoittajien riskien vähentämisen keinot

HIB	Sijoittajien tuoton muodostuminen ja riskienhallinta
Activate (aikaisemmin CHIP)	Jos vaikuttavuustavoitteet täyttyvät, sijoittajille maksetaan 1) Intake Volume Metricin mukaan 1,6 milj. CAD ja 2) verenpainearvon mukaan 2,25 milj. CAD. Vaikuttavuussijoittajien pääomia on suojattu 1 milj. CAD edestä, joten vain 1,9 milj. CAD on riskin alla.
Ways to Wellness	1) Wellbeing Star -mittarin tulokset kattavat 30% sijoittajien tuotosta ja 2) hoitokustannusten lasku kattaa 70% tuotoista. Sijoittajien riskiä laskee maksujen aloittaminen jo vuonna 2017.
Healthier Devon	Sijoittajien tuotot riippuvat toteutuneista vaikuttavuustavoitteista. Hankkeeseen ei ole aineiston mukaan integroitu riskiä laskevia tekijöitä.
Israel Preventing T2D	Sijoittajien muodostuvat siitä määrästä ihmisiä 1) joiden tyyppiin 2 diabetes saadaan ennaltaehkäistyä ja 2) joiden sokerihemoglobiinin ja paastoverensokerin arvot saadaan terveelle tasolle. Aineiston mukaan hankkeeseen ei ole integroituna mitään riskiä laskevaa tekijää.
Tyyppiin 2 diabeteksen ehkäisy (T2D-SIB)	Tietoa ei vielä saatavilla.
Health Bond Type2 Diabetes	Sijoittajien tuotto muodostuu velkakirjan kiinteästä ja muuttuvasta osasta. Muuttuvan osan tuotto on riippuvaista 1) saadaanko osallistujien sokerihemoglobiinin taso alle 42 mmol/mol ja 2) terveydenhuollon kustannusten tippuminen 50% osallistujien osalta. Sijoittajan tuotolla on 10% yläraja. Riskiä hallitaan asettamalla myös tappiolle yläraja, joka on -20%.
Kobe's SIB Diabetic Nephropathy Prevention Project	Jos vaikuttavuustavoitteet täyttyvät, sijoittajien tuotto on 5%. Maksimituotto on 34,06 milj. JPY.
Resolve	Jos vaikuttavuustavoitteet täyttyvät, sijoittajien tuotto on 75% vuodessa. Sijoittajien riskiä hallitaan siten, että investointi maksaa 2%:n kiinteää korkoa 4,75 vuotta ja sen jälkeen tulosperusteisesti riippuen vaikuttavuustuloksista. Sijoittajien riskiä hallitaan myös asettamalla investoinnille ylärajan tappiolle, joka on 40%.
Mental Health and Employment	Sijoittajien tuotot riippuvat toteutuneista vaikuttavuustavoitteista. Sijoittajilla on kuitenkin mahdollisuus saada korkeampaa tuottoa mitä pidempiä työ sopimuksia solmitaan. Sijoittajien riskiä hallitaan kahdella tavalla: 1) sijoitusten jakaminen vähäriskiseen A-luokkaan ja korkeariskisempään B-luokkaan. A-luokan tuotto on 7% ja maksimituotto 9%. B-luokan tuotto on 13% ja maksimituotto 13%. 2) Tappioiden enimmäismäärä: A-luokassa 3% ja B-luokassa -19%
Mental Health and Employment Partnership	Vaikuttavuussijoitus on jaettu pääomasijoitus- ja lainaosaan. Lainalle on luvassa 8% tuotto, jos vaikuttavuustavoitteet täyttyvät. Pääomasijoitusosan tuotto määräytyy mittareista seuraavasti: 1) jokaisesta osallistujasta maksetaan 790-1000 GBP, 2) jokaisesta työhön sijoitetusta (<16h/viikko) 700 GBP, jokaisesta työhön sijoittamisesta (>16h/viikko) 1350 GBP ja 3) jokaisesta pysyvästä työpaikasta (<16h/viikko) 1400 GBP ja jokaisesta pysyvästä työpaikasta (>16h/viikko) 1650 GBP.

Loppuosa tuotoista, eli 70%, on riippuvaista laskeneista hoitokustannuksista, eli B-osasta. Laskeneet hoitokustannukset sisältävät 1) kustannukset sairaalahoidosta, 2) suunnitellut ja suunnittelemattomat sairaalakäynnit ja 3) avohoitopalveluiden sekä tapaturma- ja hätäpalveluiden käyttäminen. Odotettu maksu ohjelman ensimmäisen 6 vuoden jälkeen vaikuttavuussijoittajille on 8,2 miljoonaa puntaa. (Rizzello 2018, 93-95; Bridges Fund Management.)

Ways to Wellness -hankkeessa on myös mukana vaikuttavuussijoittajien riskiä vähentäviä tekijöitä. Yhtenä näistä voidaan pitää sitä, että tuottoa heille alettiin maksamaan jo vuonna 2017, eli kahden vuoden päästä siitä, kun ohjelma alkoi. Normaalisti HIB-hankkeet maksavat tuoton sijoittajille vasta, kun ennaltamääritellyt tavoitteet ovat todennetusti toteutuneet. Usein näihin voi mennä monia vuosia. Toinen riskiä vähentävä tekijä on tuoton jakautuminen 30% hyvinvointituloksiin ja 70% laskeneisiin hoitokustannuksiin, jota tarkastella riskin hajautuksena. Sijoittajat saavat siis silti tuottoa, vaikka toinen osa ei onnistuisi tavoitteiden saavuttamisessa. (Government Outcome Lab, a).

Healthier Devon -ohjelman osalta Devon County Council maksaa vaikuttavuussijoittajille ainoastaan toteutuneista terveystuloksista. Täten tavoitemuutokset terveysarvoissa tulee toteutua, jotta vaikuttavuussijoittajat saavat tuottoa. (devon.gov.uk.) Aineiston mukaan Healthier Devon -ohjelmaan ei ole integroitu mitään sijoittajien riskiä laskevaa komponenttia. Näyttää siis siltä, että sijoittajien tuotot ovat sidottuina pelkästään vaikuttavuustavoitteiden toteutumiseen.

Israelin tyypin 2 diabetes HIB-hankkeen osalta the National Institute of Insurance maksavat tuottoa vaikuttavuussijoittajille jokaisesta onnistuneesta tapauksesta mittareiden mukaan. Tämä tarkoittaa 1) sitä määrää ihmisiä, joiden tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisy on onnistunut verrattuna kontrolliryhmään sekä 2) sitä määrää terveiden tilojen muodostumista, eli terveen sokerihemoglobiinin ja paastoverensokeriarvon omaavien määrää verrattuna kontrolliryhmään. Sijoittajien tuotot perustuvat vakuutussäästöihin. Ohjelman tavoitellut säästöt perustuvat vähentyneeseen määrään suoria diabetekseen liittyviä lääkekustannuksia, työkyvyttömyyttä ja työttömyyskorvauksia sekä kasvaneeseen tuottavuuteen kasvaneen terveen työvoiman myötä. (Social Finance Israel; Tan & Lamsey 2018, 16-17.) Empiirisestä aineistosta ei löytynyt tarkempaa tietoa siitä, onko sijoittajille olemassa mitään riskiä laskevaa tekijää kyseisen HIB:n osalta. Täten voidaan päätellä, että sijoittajien tuotto on kiinni ainoastaan terveystuloksissa.

Region Stockholmin HIB-hankkeessa sijoittajien tuotto muodostuu joukkovelkakirjalainan kiinteään ja muuttuvan osan yhdistelmästä. Muuttuvan osan tuotto on riippuvaista siitä, saadaanko osallistujien sokerihemoglobiinin taso normaaliksi, eli alle 42 mmol/mol. Myöskin terveydenhuollon kustannusten tulee vähentyä osallistujien osalta 50%. Kyseisessä HIB:ssä on raja sekä tuotolle että tappiolle. Yläraja tuotolle on 10% viiden vuoden periodilta. Maksimitappio, mitä hankkeesta voi saada on -20%. Maksuja ei tapahdu juoksuajan aikana. (Region Stockholm 2020b; Region Stockholm 2020c.) Sijoittajien riskiä siis hallitaan hajauttamalla joukkovelkakirjalainen tuotto sekä kiinteään että muuttuvaan osaan, jossa vain muuttuvaan osaan kohdistuu vaikuttavuustuloksista riippuvainen riski. Myös rajattu tappio laskee tuntuvasti sijoittajien riskiä.

Japanin HIB-hankkeen vaikuttavuussijoittajien tuotto on 5%, jos hankkeen ennaltamääritetyt tavoitteet täyttyvät. Maksimituotto sijoittajille on 34,06 milj. Japanin jeniä. (Social Innovation and Investment Foundation; Ichiro & Sin Chih 2019; Hulse ym 2021.) Kyseisestä HIB-hankkeesta löytyi vain suhteellisen vähän tietoa. Suomen tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyyn keskittyvästä HIB:stä ei löytynyt sijoittajien tuoton muodostumisen ja riskienhallinnan kannalta tietoa, sillä hanke on vasta valmisteluvaiheessa.

Resolve HIB:ssä vaikuttavuussijoittajien tuotto on 7,5% vuodessa, jos ohjelma onnistuu saavuttamaan säästötavoitteet. Ensin säästöt maksetaan HIB-rahastoa hallinnoivalle taholle seuraavasti: 100% ensimmäisestä 19,5 milj. dollarin säästöistä, 25% seuraavasta 5,5 milj. dollarin säästöistä ja 15% seuraavasta 20 milj. dollarin säästöistä. Sijoittajien riskiä on laskettu siten, että investointi maksaa 2%:n kiinteää korkoa 4,75 vuotta ja sen jälkeen tulosperusteisesti riippuen säästöistä, jotka ohjautuvat hallinnoivalle rahastolle. Vaikuttavuussijoittajien pääomia suojataan myös tappiolta. Tappion määrälle on asetettu 40% katto, jonka yli sijoittajien tappio ei voisi mennä. (NSW Government; Sanity 2021.)

Uuden-Seelannin HIB:n vaikuttavuussijoittajille kohdistuva tuotonmaksu tapahtuu, kun tavoitteena oleva 43% osallistujien työllisyysosuus toteutuu. Sijoittajilla on mahdollisuus saada korkeampaa tuottoa myös sitä kautta, miten pitkiä työ sopimuksia osallistujille sovitaan. (Carè Rosella & Ferraro Giuseppe 2019.) Sijoittajien riskiä on hallittu kahdella tavalla. Ensimmäinen riskinhallintatapa on sijoituksen jakaminen kahteen eri luokkaan. Luokka A on vähäriskisempi ja sen tuotto on 7% vaikuttavuustavoitteen täytyttyä. Tämän luokan maksimituotolle on asetettu 9%:n katto.

Luokka B on korkeariskisempi ja sen tuotto vaikuttavuustavoitteen täytyessä on puolestaan 13%. Maksimituotto tällä luokalla on 17%. Toinen tapa, miten Uuden-Seelannin HIB-sopimuksessa hallitaan riskiä, on asettamalla myös tappiolle katon. Luokka A:ssa tappion katto on 3% ja luokka B:ssä -19%. (The Treasury 2017.)

MHEP-hankkeessa rahoittajan on toiminut yksi vaikuttavuussijoittaja, BII. BII:n tekemä 400 000 punnan investointi on osittain pääomasijoitus ja osittain laina. Lainalle on luvassa 8% tuotto, jos tavoitteet täytyvät. Pääomasijoitusosan tuotto määräytyy vaikuttavuustuottomallin mukaan, joka on rakennettu vaikuttavuusmittareiden ympärille. Tässä vaikuttavuustuottomallissa jokaisesta osallistujasta maksetaan 790 - 1000 puntaa, jokaisesta työhön sijoittamisesta (<16h/viikko) 700 puntaa, jokaisesta työhön sijoittamisesta (>16h/viikko) 1350 puntaa, jokaisesta pysyvästä työpaikasta (<16h/viikko) 1400 puntaa ja jokaisesta pysyvästä työpaikasta (>16h/viikko) 1650 puntaa. Tulospalkkioiden maksajatahot maksavat eri tuloksista eri osuuksia. Yhteensä kolmen kunnan osalta tulospalkkiota arvioidaan maksettavan 2,9 milj. puntaa. (The National Lottery Community Fund 2016); Hulse ym. 2021)

5.5 Keskeisimpien tutkimustulosten yhteenvedo ja analyysi

Vaikka SIB- ja HIB-hankkeilla on ennaltaehkäisyyn sopivat kannustinmallit, on niitä kuvattu monissa kirjoituksissa monimutkaisiksi instrumenteiksi. Niinkuin tutkimusaineistosta huomaa, jopa saman sairauden ympärille voidaan rakentaa hyvin erilaisia ja eri pituisia ratkaisuekosysteemeitä erilaisin mittarein ja erilaisin sijoitusehdoin. Teoriaosuudessa kuvattu integroitu elintapasairauksien ehkäisy ei ole mahdollisesti toimiva lähestymistapa HIB-hankkeisiin. Koska kyseessä on sijoitusinstrumentti, se täytyy muotoilla selkeästi ja sillä täytyy olla selkeä rajaus. Siksi instrumentti täytyy kohdistua tiettyyn sairauteen ja tiettyyn ryhmään. Koska Suomen tyypin 2 diabeteksen HIB on vasta valmisteluvaiheessa, sitä ei käsitellä tässä yhteenvedossa ja analyysissä.

Kaikille tutkimuksen kohteena oleville HIB-hankkeille yhteistä on pilottipohjainen toiminta. Myös Deloitteen strategisen kustannusvaikuttavuuden askelmerkit suosittelivat kohdennettuun potilassegmenttiin pilottien hyödyntämistä (Deloitte). HIB-hankkeet on toteutettu ensin esimerkiksi tietyn kaupungin kokoisen potilassegmentin keskuudessa. Onnistuessaan, niiden on tarkoitus laajentua laajemmalle alueelle, jopa kansallisiksi.

HIB-hankkeiden mittaristoja tarkastelemalla on nähtävissä vaikuttavuusinvestoimisen ja vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon

vaikuttavuusmittaristokokonaisuuksien erot. Pitkänen ym. (2018) esittivät, että vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon mittaristot tulee rakentaa kolmesta eri näkökulmasta: asiantuntijan raportoimat mittarit, kliiniset ja toimintakykymittarit ja potilaan itse raportoimat mittarit. HIB-hankkeista suurin osa sen sijaan sisältää kaksi mittaria – terveyden tai hyvinvoinnin tilan muutosta kuvaavan mittarin ja taloudellisen mittarin. Ero vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon ja vaikuttavuusinvestoimisen mittaristoihin selittyy mahdollisesti eri hyödyntämiskonteksteilla. HIB-hankkeiden mittaristot antava sijoittajille tietoa ja niiden tulee olla sijoittajien näkökulmasta ymmärrettäviä. On huomioitava, ettei sijoittajilla ole todennäköisesti terveystietämystä ja heille taloudelliset mittarit ovat huomattavasti tutumpia.

HIB-hankkeiden vaikuttavuusmittareiden tutkimustuloksista nousee esille myös se, että mittaristo ei sisällä kovinkaan montaa erilaista mittaria, vain 1-3 mittaria per hanke. Suurimmassa osassa hankkeita mittareilla on jokin vertailukohte, johon mittarin arvo suhteutetaan ja arvon ”hyvyys” suhteutuu. Vertailukohteista on tunnistettavissa kaksi erilaista. Mittarin arvo voidaan suhteuttaa kontrolliryhmän arvoon, niinkuin Ways to Wellness -hankkeessa. Toisaalta mittarin arvo voidaan suhteuttaa terveyteen, niinkuin esimerkiksi Japanin HIB-hankkeessa on tehty. Joissain HIB-hankkeissa arvo ja tavoite on absoluuttinen luku, kuten Uuden-Seelannin HIB-hankkeessa, jossa tavoitteena saada töihin 43% osallistujista.

Yhteistä kaikille tutkimuksen kohteena oleville HIB-hankkeille on myös se, että tavoitteena on aina hakea sekä taloudellisia vaikutuksia että terveys- tai hyvinvointivaikutuksia. Muuten vaikuttavuustavoitteiden osalta ei ole löydettävissä yhtäläisyyksiä, vaan kaikille hankkeille on asetettu omanlaiset tavoitteensa. Tavoitteen asettaminen riippuu monesta tekijästä, kuten kohdesairaudesta, kohdesegmentistä, populaatioon koosta, sijoittajien määrästä ja lajista sekä kohdevaltiosta ja kohdevaltion terveydenhuoltojärjestelmästä.

Erilaisia sijoittajille suunnattuja riskien vähentämisen keinoja oli hyödynnetty lähes kaikissa HIB-hankkeissa eri tavoin. Ainoastaan Healthier Devonissa ja Israelin tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyyn keskittyvässä HIB-hankkeessa sellaista ei ollut, toisin sanoen sijoittajan tuotto on riippuvaista 100%:sesti vaikuttavuustuloksista. Japanin diabeettista neuropatiaa ennaltaehkäisevästä HIB:stä ei aineistosta löytynyt kyseisiä tietoja. Yhteistä hankkeille on myös se, että kaikissa on mukana institutionaalisia sijoittajia.

HIB-hankkeita on tarkoituksenmukaista tarkastella myös sairausryhmä kerrallaan, sillä näin hankkeet saadaan vielä paremmin vertailukelpoisiksi. Activate on tällä hetkellä ainoa HIB-hanke, joka on keskittynyt pelkästään sydän- ja verisuonitauteihin. Myös Ways to Wellness -hanke kattaa sydän- ja verisuonitaudit, mutta keskittyy yhden sairauden sijaan elintapasairauksiin. Sekä Activatessa että Ways to Wellness -hankkeissa on mukana sijoittajien tuotoista riippuvainen terveystmittari. Activaten terveystmittarina käytetään verenpaineen mittausta, kun taas Ways to Wellness -hankkeen hyvinvoinnin mittaus perustuu Wellbeing Star -mittarin arvoihin. Wellbeing Star -mittari on subjektiivinen hyvinvoinnin mittari ja se muistuttaa PROM-mittaria. Wellbeing Star ottaa paremmin huomioon terveyden ja hyvinvoinnin moniulotteisuuden, kuin pelkkä verenpainemittauksen arvo. Terveys ja hyvinvointi ei ole pelkkää fyysistä terveydentilaa, vaan siihen kuuluu yhtäläillä niin ihmissuhteet, työolot ja henkilökohtaiset talousasiat. Kuitenkin Wellbeing Star -mittarin arvo kasvaisi, jos sitä voisi skaalata laajemmin eri HIB-hankkeisiin mittaristoksi. Niinkuin teoriaosuudesta selviää, usein on tarkoituksenmukaista hyödyntää jo olemassa olevia mittareita (Pitkänen 2018). Tällöin HIB-hankkeet olisivat keskenään paremmin vertailukelpoisia.

Vaikka Ways to Wellness -hankkeen mittari ottaa Activatea paremmin kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin, on Activaten verenpaineen mittaus on helpommin mitattavissa oleva arvo. Tämän takia se saattaa sopia vaikuttavuussijoittamiseen paremmin kuin Ways to Wellness -hankkeen PROM-tyylinen mittarit. Floyd ym. (2021) kirjoittivat PROM-mittareihin liittyvistä haasteista erityisesti, jos niiden arvoon sidotaan kiinni rahallinen palkkio. Koska PROM-mittarin arvo perustuu potilaan omiin tuntemuksiin, niiden arvoa ei voida osoittaa yhtä objektiivisesti, kuin esimerkiksi verenpaineen arvoa.

Sekä Activatessa että Ways to Wellness -hankkeessa on terveystmittarin lisäksi toinen mittari. Activaten toinen mittari, osallistujamittari tuo kannustimen aktiiviseen osallistujien rekrytoimiseen ja tiedon levittämiseen kohonneen verenpaineen hoitoon. Activate ei sisällä suoria taloudellisia mittareita, kuten Ways to Wellness, jossa sijoittajien vaikuttavuustuotot ovat hyvinvoinnin lisääntymisen lisäksi kiinni erikoissairaanhoidon kustannusten pienentymisessä. Activate-hankkeen osalta taloudellisen mittarin puuttuminen voi viestiä siitä, että verenpaineen nousun tasaaminen takaa vähentyneen tulevaisuuden terveydenhuollon palveluiden käytön ja sitä kautta pienentää tulevia kustannuksia.

Tyypin 2 diabetesta tai sen lisäsairauksia ennaltaehkäiseviä HIB-hankkeita on yhteensä viisi ja aineistoa kunnolla löytyi neljästä hankkeesta. Healthier Devonin ja Israelin tyypin 2 diabetes -hankkeissa hyödynnetään pelkästään terveystmittareita. Healthier Devonissa sekä sokerihemoglobiinia, vyötärön ympäristä että painoa mitataan 6kk, 12kk ja 24kk välein. Israelin tyypin 2 diabetes -hankkeessa puolestaan verrataan diabeteksen ennaltaehkäisyn ja terveydentilan tasoa kontrolliryhmän vastaviin arvoihin. Taloudellisten mittareiden puuttuminen voi kertoa samasta asiasta kuin Activaten osalta, eli sairastumisen riskin laskiessa ja terveyden edistymisen kautta kustannussäästöt odotetaan olevan näiden välitön seuraus.

Ruotsin Health Bond Type 2 Diabetes on ainoa tyypin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyyn keskittyvä hanke, jossa vaikuttavuusmittareiden joukossa on taloudellinen mittari. Samoin kuin Ways to Wellness -hankkeessa myös Ruotsin hankkeessa taloudellinen mittari on sidottu terveydenhuollon kustannussäästöihin. Japanin HIB-hankkeen mittaristossa on Activaten tavoin mukana mittari, joka kuvaa osallistumisastetta. Kyseinen mittari tosin kuvaa ohjelman suorittaneiden potilaiden määrää, toisin kun Activaten mittari mittaa ohjelmaan osallistuneiden määrää. Täten Japanin HIB-hankkeen mittari voi suhteellisesti osoittaa pienempää arvoa, sillä välttämättä jokainen osallistuja ei suorita ohjelmaa loppuun saakka. Japanin HIB-hankkeessa on Ways to Wellneksen tapaan myös elämäntapojen parannusta kuvaava mittaristo, joka perustuu subjektiiviseen arvioon kyselylomakkeen kautta.

Myös mielenterveysongelmiin keskittyvillä HIB:illä on jokaisella keskenään erilaiset mittaristot, mutta jotain yhteneväisyyksiä on löydettävissä. Resolven ainoa vaikuttavuustuloksiin sidoksissa oleva vaikuttavuusmittari on NWAU-mittari, joka mittaa terveydenhuollon palveluiden tarpeen kestoa ja intensiteettiä. Täten Resolven mittaristo eroaa Uuden-Seelannin ja Englannin mielenterveys-HIB:istä. Sekä Uuden-Seelannin että Englannin hankkeiden mittaristoista löytyy työhön osallistumista kuvaava mittari. Uuden-Seelannin HIB-mittaristossa on mukana Ways to Wellneksen ja Ruotsin HIB:n tavoin kustannuksia kuvaava mittari, mutta vaikuttavuustuotot eivät ole sidoksissa siihen. Englannin mielenterveys-HIB:n mittaristossa on mukana Activaten tavoin mittari, joka mittaa ohjelmaan osallistuvien määrää. Sen lisäksi Englannin mielenterveys-HIB:n mittaristo on rakentunut osallistujien työn saannin ja työsuhteen keston ympärille. Mittaristo luo kannustimen sille, että osallistujat saavat pitkäkestoisia työsuhteita lähempänä täyspäiväisen työntekijän työaikaa kuin osa-aikaisen työaikaa. Toisaalta Englannin HIB-hankkeeseen liitetty porrastettu mittaristo lisää mittariston

monimutkaisuutta, mikä saattaa olla sijoittajan näkökulmasta haastavampaa kuin yksinkertainen mittari.

HIB-hankkeiden erilaiset mittaristot herättävät jatkokysymyksiä. Koska sijoittajien tuotot ovat sidotuina ennaltamääritelyihin tuloksiin, mittariston rakentaminen on yksi HIB-hankkeiden kriittisimmistä kysymyksistä. HIB-hanke voi todella tuottaa hyvinvointia ja kustannussäästöjä yhteiskuntaan, mutta jos hankkeelle on asetettu väärät mittarit, joissa muutos ei näy, sijoittajat eivät saa tuottoa. Esimerkiksi elintapainterventio voi lisätä huomattavasti ihmisen terveyttä ilman, että ihmisen kehonpaino laskee merkittävästi. Näin erityisesti niissä tilanteissa, joissa interventio sisältää ihmiselle tärkeää voimaharjoittelua. Lihaskudos painaa suhteellisesti enemmän kuin haitallinen liiallinen rasvakudos. Jos sijoittajan tuotot ovat sidottuina tiettyyn radikaaliin painonpudotukseen, voi sijoittaja menettää tuotot, vaikka HIB:n kautta ihmisten terveys olisi parantunut ja kustannussäästöjä saavutettu. Mittariston tulee mitata mahdollisimman tarkasti sitä muutosta, jota haetaan. HIB-hankkeiden mittaristot tulee rakentaa yhdessä moniammatillisen tiimin kanssa, joka sisältää kuhunkin sairauteen erikoistuneita lääkäreitä sekä talouden asiantuntijoita, kuten laskentaekonomeja ja/tai terveystaloustieteilijöitä.

Toinen kysymys liittyy terveystaloustieteilijöihin. Jos mittaristo käsittää vain terveystaloustieteilijöitä, kiinnostuvatko sijoittajat hankkeesta? HIB-hanke ei onnistu ilman vaikuttavuussijoittajien tarjoamaa yksityistä pääomaa. Sijoittajat ovat kuitenkin rahoitusalan ammattilaisia ja heille terveystaloustieteilijöiden ja terveystaloustieteilijöiden yhteys taloudellisiin tuottoihin voi olla vieraita. Sijoittamisessa sijoittajan luottamus ja oma näkemys sijoituksen kannattavuudesta ovat yksiä päätekijöitä, jotka ratkaisevat hankkeeseen ryhtymisen. Tämän takia olisi järkevää ottaa HIB-hankkeiden mittaristoihin mukaan myös taloudellisia mittareita. Toki sellainen mittaristo, joka sisältää sekä terveystaloustieteilijöiden että taloustaloustieteilijöiden mittareita, voi aiheuttaa ajallisia haasteita erityisesti jos sijoittajan tuotot ovat riippuvaisia molempien tavoitteiden toteutumisesta. Terveystaloustieteilijöiden saattaa muuttua eri tahtiin, kuin kustannussäästöt ilmenevät. Esimerkiksi terveystaloustieteilijöiden kohentumista varten terveystaloustieteilijöiden kustannukset saattavat aluksi nousta lyhyellä aikavälillä laskien sitten pitkällä aikavälillä pysyvästi alkuperäistä pienemmälle tasolle aiheuttaen kumulatiivisesti kustannussäästöjä. Toisaalta hankkeet, joissa on sekä terveystaloustieteilijöiden että taloustaloustieteilijöiden mittareita saattavat tehostaa tuloksiin pääsyä. Sellaiset hankkeet voivat myös näyttäytyä luotettavampina ja uskottavampina vaikuttavuusinvestoinneilta, joilla selkeä suunta sekä terveyden parantamiseen että taloudelliselle tuotolle. Vaihtoehtoisista mittaristoista

yhdistelmä terveystmittareita ja talousmittareita olisi paras mittaristoratkaisu. Jos hanke hyödyntää pelkkiä terveystmittareita, tulee ne esittää sijoittajille todella selkeästi ja osoittaa niiden taloudellinen vastine.

Tulevaisuudessa mittaristojen rakentaminen HIB-hankkeisiin varmasti helpottuu. Mitä enemmän HIB-hankkeita saadaan toteutettua, sitä enemmän on saatavilla dataa niiden onnistumisesta. Tällöin erittäin tuloksekkaita hankkeita mittareineen olisi mahdollisuus skaalata ja kopioida eri alueille ja eri maihin.

HIB-hankkeiden taloudellisten tavoitteiden arvioimisessa täytyy huomioida terveydenhuollon rakenne ja jako perusterveydenhuoltoon ja erikoissairaanhoidon sekä terveyden edistämiseen, erityisesti jos hankkeita halutaan verrata Suomen kontekstiin. Elintapasairauksien hoito kuormittaa erityisesti erikoissairaanhoidon (Neittaanmäki ym. 2017). Pitkän aikavälin tavoitteena on järkevää kokonaiskustannusten laskeminen, erityisesti erikoissairaanhoidon kustannusten lasku. Sen aikaan saamiseksi kustannukset saattavat hetkellisesti nousta esimerkiksi terveyden edistämisen alueella. Erikoissairaanhoidon kustannusten laskeminen on nähtävissä myös HIB-hankkeiden tavoitteissa. Esimerkiksi Ways to Wellness -hankkeen tavoitteena on vähentää erikoissairaanhoidon kustannuksia 22%.

Muun muassa erilaisten sairauksien, erilaisten mittareiden ja ratkaisuekosysteemien takia tavoitteiden vertailukelpoisuus on hankalaa. Region Stockholmin HIB:n tavoitteena on puolestaan laskea osallistujien terveydenhuollon kustannuksia 50%, joka on huomattavasti suurempi tavoite, kuin Ways to Wellness -hankkeen tavoite. Region Stockholmin HIB-hankkeen suuremmat tavoitteet voivat selittyä sillä, että hanke hyödyntää vahvasti digitaalista alustaa. Digitaalisen alustan hyödyntäminen laskee kustannuksia esimerkiksi siksi, että jotkin hyvinvointipalvelut voidaan tuottaa sitä kautta pienemmällä määrällä henkilö- ja aikaresursseja. Digitaalisten palveluiden hyödyntäminen saattaa helpottaa myös terveys- ja hyvinvointipalveluiden saavutettavuudessa ja saatavuudessa, kun niitä voidaan suhteellisin pienin kustannuksin skaalata ja hyödyntää yli alueellisten rajojen. Toisaalta digitaalisten palveluiden hyödyntäminen ei kaikissa tapauksissa tue tasa-arvoa. Iäkkäämmät ihmiset eivät välttämättä pidä tai osaa käyttää digitaalisia laitteita. Toisaalta myös esimerkiksi näkövammaiset saattavat jäädä pois digitaalisten palveluiden piiristä.

HIB-hankkeiden tavoitteiden asettamisesta löytyy kaksi eri tapaa. Ensimmäinen ja selkeästi yleisempi tapa on asettaa tietyt terveydentilaan ja/tai kustannussäästöihin liittyvä numeraalinen tai prosentuaalinen tavoite. Toinen tapa on hinnoitella valmiiksi

jokainen tapahtuva muutos ja tavoitella täten mahdollisimman suurta määrää muuttuneita tiloja. Tätä tapaa soveltaa Israelin tyyppin 2 diabeteksen ennaltaehkäisyyn keskittyvä HIB ja Englannin mielenterveys-HIB. Tosin Englannin mielenterveys-HIB:ssä on mukana myös tarkat numeraalisesti asetetut tavoitteet, mutta sijoittajan tuotot eivät rakennu kokonaan niiden kautta, vaan sijoittajan on mahdollisuus saavuttaa korkeampaa tuottoa erikeen hinnoiteltujen muutostilojen kautta.

Sijoittajien riskien vähentämisen keinot voivat olla tärkeä tekijä sijoituspäätöksen teon yhteydessä. Kaikissa hankkeissa on mukana institutionaalisia sijoittajia. Esimerkiksi eläkeyhtiöiden tavoitteena on sijoittaa eläkevaroja sekä tuottavasti että turvaavasti. Eläkeyhtiöiden tulee turvata kyky maksaa nykyisiä ja tulevia eläkkeitä. Tämä asettaa rajoituksia riskinotolle. (Riskienhallinta ja vakavaraisuus eläkevarojen sijoittamisessa.) HIB-hankkeet, joihin on integroitu riskiä vähentäviä tekijöitä, näyttäytyvät varmasti eläkevakuutusyhtiöiden näkökulmasta houkuttelevammilta sijoituskohteilta. Voidaan ajatella, että eläkevakuutusyhtiöillä on kahden suuntainen intressi tehdä vaikuttavuussijoituksia. Varainhallinnan lisäksi eläkevakuutusyhtiöiden intressissä on pitää ihmiset työkykyisinä.

Sijoittajien riskien vähentämisen keinoista pystyi tunnistamaan kaksi pääryhmää. Ensimmäinen on maksimitappion asettaminen hankkeille siten, että hankkeen epäonnistuessa sijoittaja ei menetä koko pääomaansa. Tästä esimerkkinä Activate, jossa sijoittajien pääomia on suojattu tappiolta 1 milj. CAD edestä. Samankaltainen riskiä laskeva mekanismi on myös Region Stockholmin HIB:ssä, Resolvessa ja Uuden-Seelannin mielenterveys-HIB:ssä. Toinen on vaikuttavuustuoton muodostumisen jakaminen eri riskitason omaaviin tuotto-osiin. Tästä esimerkkinä Region Stockholmin HIB, jossa velkakirjan tuotto muodostuu kiinteästä ja muuttuvasta osasta ja vain muuttuvaan osaan kohdistuu vaikuttavuustuottoihin liittyvä riski. Tällainen mekanismi on mukana ainakin joiltain osin myös Resolvessa, Uuden-Seelannin HIB:ssä ja Ways to Wellnessissä. Mielenkiintoinen tapa vähentää sijoittajan riskiä on myös aloittaa sijoittajien tuoton maksu jo HIB:n juoksuajalla, jos vaikuttavuustavoitteen toteutumiseen löytyy vahvoja indikaatioita. Näin Ways to Wellness -hankkeessa on käynyt.

Muita mielenkiintoisia havaintoja ovat interventioden pituudet osallistujaa kohden. Ne vaihtelevat samankin sairauden suhteen puolesta vuodesta jopa viiteen vuoteen (kaksi vuotta aktiivista ja kolme seurantaa). Mitä pidempi interventio, on luonnollista, että resursseja tarvitaan enemmän, mutta saavutetaanko lyhyemmällä interventiolla pysyviä elintapamuutoksia? Tosin digitaaliset ratkaisut laskevat varmasti kustannuksia

juoksuajaltaan pitkissäkin hankkeissa suhteellisesti, verrattuna interventioihin ilman digitaalisia ratkaisuita.

6 YHTEENVETO JA POHDINTA

Tutkimuksen yhteenveto ja pohdinta kokoaa yhteen koko tutkimuksen pääasialliset löydökset. Tutkimuksen arviointi -osassa tutkimustuloksia arvioidaan tulosten validiteetin, reliabiliteetin ja yleistettävyyden avulla.

6.1 Tutkimuksen yhteenveto ja pohdinta

Tarve globaalien tason terveydenhuollon muutokselle on realisoitunut monien syiden takia. Yksi merkittävimmistä syistä on kustannusten nousu ja nousun kiihtyminen. Syitä kustannusten nousulle on väestön ikääntymisen lisäksi lisääntynyt määrä potilaita, jotka sairastavat samanaikaisesti monia kroonisia elintapasairauksia. Vaikuttavuusinvestoiminen ja HIB-mallit ovat yksi keino vauhdittaa terveydenhuollon muutosta kohti preventiivisempää järjestelmää (Tan & Lansey 2018; Vaikuttavuusinvestoimisen SIB-malli kiinnostaa kuntia - - 2019). Terveyttä ja hyvinvointia ei kuitenkaan voi ehdistää ainoastaan sote-palveluiden avulla. Terveyden edistämiseen tarvitaan kaikkia yhteiskunnan sektoreita mukaan. (Soste.) Lisäksi emme ole tasa-arvoisessa asemassa terveyteen liittyvien valintojen edessä - yksilön valintoihin vaikuttavat perimä, koulutus, sosioekonominen asema, kulttuuri ja sukupuoli. (Eskola 2017.)

Vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa pidetään laajasti vastauksena globaaleihin terveydenhuollon haasteisiin. Kuitenkaan mikään valtio ei ole kyennyt siirtymään täysin vaikuttavuusperusteiseen järjestelmään. Syitä tähän on monia. Ennaltaehkäisevien interventioiden tulokset voivat näkyä vasta monien vuosien päästä. Poliittisilla päättäjillä ei välttämättä löydy intressiä sitoutua hankkeisiin, jos tulokset eivät näy oman vaalikauden aikana. Myöskin niukkojen resurssien vallitessa 'samaistuttava uhri' -vaikutus saa aikaan sen, että rahoituksen suuntaaminen katsotaan olevan oikeudenmukaisempaa sairastuneiden hoitoon kuin ennaltaehkäiseviin hankkeisiin niiden ihmisten keskuudessa, jotka eivät kärsi vielä. (Richardson 2012.)

Viimeisen 10-20 vuoden aikana terveydenhuollon kantokyvyn haasteet ovat kasvaneet. Usean vuoden ajan julkiset resurssit tulevat olemaan riittämättömiä erityisesti prevention osalta. (Puska 2015.) Lisäksi tulevan sote-uudistuksen rahoituspohja tulee olemaan tarveperusteinen. Jos prevention panostaminen jää ohueksi, ei tulevaisuuden sote-palveluiden tarvetta voida pienentää. HIB-hankkeet tarjoavat sillan yksityisen pääoman hyödyntämiseen ja riskin kantamiseen monimutkaisten väestöterveyden

hankkeiden osalta. Täten HIB-hankkeilla on myös rooli vaikuttavuusperusteisen terveydenhuollon vauhdittamiseen. Sitran selvityksen mukaan suurin osa kunnista pitää SIB-malleja välineenä uudistaa julkista sektoria. Suurin osa kunnista uskoo myös, etteivät pystyisi ilman SIB-malleja saavuttamaan saman tason preventiivistä toimintaa, kuin SIB-mallien kanssa. Toisaalta yli puolet vastaajista uskoo, ettei viranhaltijoilla ja luottamushenkilöjohdolla ole tarpeeksi tietoa ja osaamista SIB-hankkeista, mikä hankaloittaa hankkeiden perustamista kunnissa. Vastaajat ehdottavat, että hankkeen vaikuttavuutta tulisi kyetä arvioida etukäteen (Vaikuttavuusinvestoimisen SIB-malli kiinnostaa kuntia - - 2019.)

Tässä tutkimuksessa tarkasteltiin elintapasairauksiin liittyvien HIB-mallien ominaisuuksia laskentatoimen ja rahoituksen näkökulmasta. Tarkemmin tarkoituksena oli selvittää millaisia mittaristoja HIB-hankkeet ovat hyödyntäneet, millaiset tavoitteet hankkeille on asetettu sekä sijoittajien tuottojen muodostamista ja sijoittajien riskien vähentämisen keinoja. Kaikkiin HIB-hankkeisiin oli rakennettu toisistaan poikkeavat vaikuttavuusmittaristot, mutta kaikissa hankkeissa mittaristot sisälsivät keskimäärin vain kaksi mittaria. Suurimmassa osassa hankkeita mittareina oli sekä terveys- että talousmittari. Joissain hankkeissa oli pelkkä terveysmittari, mikä mahdollisesti tarkoittaa sitä, että pelkän terveysmittarin avulla voidaan estimoida julkisen sektorin säästöjä. Vaikuttavuustavoitteet on asetettu päällisin puolin samankaltaisesti kaikissa HIB-hankkeissa – tavoitteena on saavuttaa parantunutta väestöterveyttä ja sitä kautta julkisia säästöjä ja nostaa tuottavuutta. Vaikuttavuustavoitteiden yksityiskohdat kuitenkin eroavat toisistaan. Sijoittajien vaikuttavuustuotot ovat kaikissa hankkeissa sidottuina vaikuttavuuden toteutumiseen, mutta monissa hankkeissa oli sijoittajien riski-tuotto -suhteeseen vaikuttavia yksityiskohtia. Riski-tuotto -suhteeseen vaikuttavien tekijöiden tarkoituksena on parantaa sijoituksen houkuttelevuutta ja laskea sijoittajien riskiä.

Tutkimustulosten rooli suhteessa vaikuttavuusperusteiseen terveydenhuoltoon siirtymiseen on lähinnä tietoa antava ja kokoava siitä, miten erilaisia HIB-hankkeita on toteutettu. Niinkuin Sitran kyselystä selviää, julkinen sektori tarvitsee lisää tietoa SIB-/HIB-malleista sekä vaikuttavuuden arvioinnista etukäteen (Vaikuttavuusinvestoimisen SIB-malli kiinnostaa kuntia - - 2019). Yksi HIB-hankkeiden tarkoitus on helpottaa ja vauhdittaa uusien HIB-mallien syntyä esimerkiksi siten, että jokin maailmalla onnistuneesti toteutettu HIB-hanke kopioidaan johonkin toiseen maahan. Näin vaikuttavuuspotentiaalia voisi arvioida etukäteen, erityisesti jos maiden väestöterveyden profiilit ovat samankaltaiset. Mitä enemmän HIB-malleja maailman laajuisesti

toteutetaan, sitä enemmän niistä kertyy tietoa. Tiedon kertyminen ja toimintamallien karttuminen vauhdittavat osaltaan HIB-mallien hyödyntämistä ja julkisen sektorin muutosta. Sijoittajien sijoituspäätöksiin yksi vaikuttava tekijä on sijoituskohteen historiallinen data. Siksi myös sijoitustoiminta voi kasvaa sen myötä, mitä enemmän hankkeita tehdään ja mitä enemmän dataa kertyy.

Merkityspotentiaali suhteessa preventioon on vielä toistaiseksi tuntematon, sillä tuloksia ei ole vielä monestakaan hankkeesta saatavilla. Lisäksi HIB-mallien osalta tieteellisiä julkaisuita on todella vähän. Niitä tarvitaan ehdottomasti lisää. Julkisella sektorilla on kiinnostusta ja uskoa SIB- ja HIB-malleja kohtaan, mutta vielä on epäselvää, miten suuressa roolissa niitä tullaan hyödyntämään osana julkisen sektorin ja terveydenhuollon uudistumista. Lisäksi HIB- ja SIB-hankkeisiin liittyy moninaisia haasteita. HIB- ja SIB-mallit näyttävät usein monimutkaisina ja niiden käyttö edellyttää vahvaa asiantuntijuutta. Myös transaktiokustannukset voivat nousta korkeiksi moninaisten sopimusosapuolten takia. (Roy ym. 2018.) SIB- ja HIB-mallit eivät näiden syiden takia välttämättä ole kovinkaan ketteriä ja nopeasti toteutettavia hankkeita. Kuitenkin julkisten resurssien riittämättömyys preventiivisten palveluiden osalta nostaa yksityisen pääoman tarvetta niissä.

Mielenkiintoisia jatkotutkimuskulmia vaikuttavuusinvestoimiseen ja vaikuttavuusperusteiseen terveydenhuoltoon löytyy monia. Olisi kiinnostava tietää, miten kustannusvaikuttavasti HIB-mallit ovat tuottaneet tuloksia. Toinen kiinnostava jatkotutkimusaihe on vaikuttavuusperusteisen ekosysteemin ohjauskeinot ja kannustimet – miten palveluntuottajan näkökulmasta toiminta järjestetään vaikuttavuusperusteisesti ja vaikuttaako se positiivisesti terveydenhuollon toimijoiden työoloihin? Kiinnostavaa on myös muutos volyymiperusteisesta ohjausmallista kohti vaikuttavuusperusteista ohjausmallia, miten se onnistuu ja millaisia haasteita muutos kohtaa?

6.2 Tutkimustulosten arviointi

Tutkimustuloksia arvioidaan tutkimustulosten validiteetin, reliabiliteetin ja yleistettävyyden mukaan. Validiteetti mittaa sitä, onko tutkimuksessa tutkittu sitä, mitä on luvattu ja reliabiliteetti mittaa tutkimustuloksien toistettavuutta. Tutkimuksen luotettavuutta tulee tarkastella tutkimusosion kaikissa vaiheissa. (Tuomi & Sarajärvi 2018.)

Tämän tutkimuksen osalta validiteettia voidaan arvioida tutkimuksen teoriaosuuden ja viitekehyksen kautta, tutkimuskysymysten, aineistonkeruumenetelmien kautta ja

tutkimustulosten näkökulmasta. Reliabiliteettia voidaan arvioida aineistonkeruumenetelmien ja tutkimustulosten näkökulmasta. Tutkimuksen ensimmäisenä tarkoituksena oli syventää ymmärrystä vaikuttavuusinvestoimisen ja HIB-hankkeiden roolista prevention osalta sekä niiden roolista julkisen sektorin uudistamisen välineenä kohti vaikuttavuusperusteista terveydenhuoltoa. Tutkimuksen päätarkoituksena oli tutkia, millaisia mittareita HIB-hankkeissa on käytetty, millaiset tavoitteet HIB-hankkeille on asetettu, miten sijoittajien tuotto muodostuu ja miten sijoittajan tuotto-riski -suhteeseen on vaikutettu riskiä vähentäen. Tutkimuksen alussa pyrittiin luomaan luomaan kattava viitekehys ja polku elintapasairauksien ennaltaehkäisystä vaikuttavuusperusteiseen terveydenhuoltoon ja sitä kautta vaikuttavuusinvestoimisen teemoihin. Tätä kautta pyrittiin syventämään ymmärrystä vaikuttavuusinvestoimisen ja HIB-hankkeiden roolista ja asemasta yhteiskunnan muutosajureina. Teoriaosuuden ja valittujen viitekehysten osalta validiteetti on hyvä ja se tuo tarvittavat pohjatiedot tutkimuskysymysten vastaamiseen.

Koska tutkimuksen aineistoksi valikoitui sekundaariaineisto, tutkimuskysymykset tuli asettaa niin, että aineiston avulla niihin pystyttiin vastaamaan. Sekundaariaineisto rajaa tutkimuskysymysten asettamista, sillä kaikkea tietoa ei ole saatavilla kirjallisessa muodossa. Jos tutkimus olisi päätetty tehdä haastattelututkimuksena esimerkiksi niin, että HIB-hankkeiden johtajia olisi haastateltu, olisivat tutkimuskysymykset voineet olla monipuolisemmat. Sekundaariaineisto valikoitui kuitenkin siitä syystä, että mahdollisuus haastatella kaikkien HIB-hankkeiden johtajia oli pieni. Ensiksi suunniteltu tutkimuskysymys liittyen HIB-hankkeiden ennaltaehkäisyn onnistumiseen rajautui pois, sillä vasta harva HIB-hanke on päättynyt ja tuloksia saatavilla. Tutkimuskysymykset asetettiin kuitenkin niin, että niiden avulla saadaan tietoa, miten HIB-instrumentit ovat muotoiltu.

Tutkimuksen sekundaariaineisto koostuu akateemisista julkaisuista ja harmaasta kirjallisuudesta. Tutkimuksen harmaaseen kirjallisuuteen sisältyi eri sidosryhmien (vaikuttavuussijoittajien, rahoitusyhtiöiden, palveluntuottajien, hankehallinnoijien, julkisyhteisöjen) lehdistötiedotteita ja nettisivujen tietoja, julkisia sopimusasiakirjoja, raportteja, esitteitä, konferenssipapereita, esityksiä ja SIB-tietokannat. Harmaan kirjallisuuden tarkoitus oli parantaa tutkimuksen validiteettia ja reliabiliteettiä, sillä HIB-hankkeisiin liittyviä tieteellisiä julkaisuita on toistaiseksi vain vähän. Sekundaariaineiston avulla pystyttiin vastaamaan tarkasti tutkimuskysymyksiin, eli tutkimuksen validiteetti on siltä osin hyvä.

Toisaalta sekundaariaineisto tuo haasteita laadun ja luotettavuuden suhteen. Joissain tapauksissa törmäsin ristiriitaisiin tietoihin esimerkiksi liittyen HIB-hankkeiden juoksuaikaan. Tämä saattaa johtua siitä, että HIB-hankkeet ovat niin monimutkainen kokonaisuus ja sama hanke on mahdollista pilotoida samanaikaisesti eri alueilla, kuten UK:n mielenterveyteen liittyvä HIB-hanke. Syy voi olla myös siinä, että jotkut hankkeet ovat ensi vaiheessa pilotteja ja laajentuvat onnistuessaan laajemmalle. Näin tapahtui esimerkiksi Kanadan Activate-hankkeen osalta, jolloin myös nimi vaihtui CHIP:stä Activateen. Tämä aiheutti hankaluutta aineiston tulkintaan. Hankaluutta aiheutti myös se, että joistain hankkeista tutkimusmateriaalia löytyi runsaammin kuin toisista. Esimerkiksi Ways to Wellness -hankkeesta materiaalia löytyi 7 kpl, kun taas Japanin HIB-hankkeesta vain 3. Koska harmaa kirjallisuus on niin moninainen joukko, tiedon luotettavuus ei ole niin hyvä kuin tieteellisissä julkaisuissa. Toisaalta tutkimuskysymyksiin vaadittavat tiedot ovat muutaman tieteellisen julkaisun lisäksi sidosryhmien tuottamasta materiaalista ja sidosryhmät ovat luotettavia asiantuntijaorganisaatioita ja julkisyhteisöitä. Tämä parantaa aineiston laatua ja luotettavuutta. Validiteetti on siis aineiston laadun kannalta kohtalainen tai hyvä.

Reliabiliteetti tutkimusmenetelmän näkökulmasta on korkea, sillä tutkimusaineisto on käsitelty niin tarkasti ja yhdenmukaisesti. Tutkimusaineiston tiedot on tulkittu objektiivisesti. Toisaalta joidenkin hankkeiden osalta oli saatavilla ristiriitaista tietoa esimerkiksi juoksuajan pituuden suhteen, joten tämä heikentää reliabiliteettia. Jos toisaalta tutkimus toteutetaan samalla tutkimusmenetelmällä, mutta ilman kielellisiä rajoitteita, Japanin HIB-hankkeesta voisi löytyä sellaisia lisätietoja, mitä tässä tutkimuksessa ei ole. Tutkimuksen hyvää reliabiliteetin tasoa ja korrelatiivista validiteettia vahvistaa se, että Hulse ym. (2021) esittävät tutkimuksessaan samankaltaisia tutkimustuloksia.

Tutkimustulosten yleistettävyyden on luonnollisesti rajoittunut sen takia, että HIB-hankkeet ovat suhteellisen uusi ilmiö, eikä tulevaisuuden hankkeista ole saatavilla kattavaa tietoa. Yleistettävyyttä vaikeuttaa myös tutkimusaineiston suhteellisen pieni joukko. Toisaalta joitain yleistettäviä asioita tutkimuksesta voi löytyä, kuten se, että HIB-hankkeiden tavoitteena on aina saada jonkinlaista vaikuttavuutta aikaiseksi. Toinen yleistettävä asia on se, että HIB-hankkeissa on aina mukana jokin terveyttä mittaava mittari. Ainakin ensimmäisiin HIB-hankkeisiin on yleistettävissä myös se, että ne ovat yksityiskohdiltaan hyvin erilaisia keskenään. Tulevaisuudessa voi olla mahdollista, että HIB-hankkeita kopioidaan skaalaetujen ja vähäisempien suunnittelukustannusten

johdosta ja täten hankkeet voivat olla yksityiskohdiltaan samankaltaisia. Yleistettävissä voi tietyin rajoituksin olla myös se, että HIB-hankkeiden mittareiden määrä pysyy suhteellisen pienenä. Mittareiden suhteellisen pieni määrä lisää hankkeen yksinkertaisuutta ja toisaalta voi johtaa sijoittajien parempaan sitoutumiseen. Jos mittareita olisi monta ja sijoittajien tuotot olisivat niistä kaikista riippuvaisia, sijoittajien tuottoihin kohdistuisi suurempi riski. Toisaalta HIB-hankkeet ja niiden toimintakontekstit ovat niin monimutkaisia kokonaisuuksia, että kokonaisvaltainen yleistettävyys on rajoittunut.

LÄHTEET

- About Chronic Diseases. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. <<https://www.cdc.gov/chronicdisease/about/index.htm>> haettu 15.5.2021.
- Ahdistuneisuushäiriöt. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot/ahdistuneisuushairiot>> haettu 20.4.2021.
- Aivoliitto. Mikä on aivoverenkiertohäiriö (AVH)? <<https://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio/faktat/>> haettu 22.1.21.
- Aivoverenkiertohäiriöt lukuina (2013) Aivoliitto. <https://dyajetwym1cg9.cloudfront.net/assets/files/4204/avh_lukuina2013_web.pdf> Haettu 15.5.2021
- Alasalmi ym. (2019) Työttömyyden laajat kustannukset yhteiskunnalle. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta.
- Albertson ym. (2018) *Payment by Results and Social Impact Bonds*. Bristol University Press
- An Introduction to Quasi-Equity or Revenue Participation Agreements. UK Cabinet Office. <https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/331029/Revenue_Participation_Agreements.pdf> Haettu 9.12.2020.
- Antandze, N. – Westley, F. (2012) Impact Metrics for Social Innovation: Barriers or Bridges to Radical Change? *Journal of Social Entrepreneurship*, Vol. 3, (2)
- Atkinson, M. – Eisenbarth G. – Michels, A. (2014) Type 1 Diabetes. *The Lancet* (British edition), 69–82.
- Bettner, M. – McGoun, E. – Robinson, C. (1994) The Case for Qualitative Research in Finance. *International review of financial analysis*.
- Big Issue Invest Fund Management Social Enterprise Investment Fund L.P. (2018) Annual Review <<https://images.bigissueinvest.com/2019/01/SEIF-I-2018-TO-PRINT.pdf>> haettu 13.4.2021
- Bridges Fund Management. Devon launches pioneering outcomes-based programme to prevent diabetes. <<https://www.bridgesfundmanagement.com/devon-launches-diabetes-prevention-sib/>> Haettu 13.4.2021.

- Bodenheimer T. – Skinsky C. (2014) From triple to quadruple aim: care of the patient requires care of the provider. *Ann Fam Med*.
- Booth, N. – Aronen, P. – Mäkelä, M. (2017) Selvitys kustannusvaikuttavuuden käyttämisestä yhtenä terveydenhuollon palveluvalikoiman määrittelykriteerinä. STM.
- Brush, Rick (2012) Health Impact Investing. The best way to lower costs is to invest in health. Collective Health. < http://healthimpactbond.com/new/news_files/CH_health%20impact%20investing%20overview.pdf> Haettu 2.11.2020
- Burton, B. (2007) Qualitative Research in Finance - Pedigree and Renaissance. *Studies in economics and finance* 5–12.
- Callanan – Law (2012) From potential to action: Bringing social impact bonds to the US. McKinsey.
- Carè Rosella & Ferraro Giuseppe (2019) Funding Innovative Healthcare Programs Through Social Impact. *China-USA Business Review*.
- Cheven N. (2021) Transitioning to value-based care models. *Medical Economics January*, Vol. 98 (1)
- Clark, M., David Jr, C. C., Hwang, J., Moses, N., Nelson, S. and Torres, N. D. (2014), Next-generation nonprofits. In T. Hansen-Turton and N. D. Torres (eds), *Social Innovation and Impact in Nonprofit Leadership*, New York 63–81
- Clinician-Reported Outcome Assessments of Treatment Benefit: Report of the ISPOR Clinical Outcome Assessment Emerging Good Practices Task Force. Value Health.
- Cohen T. (2016) Israel launches first social impact bond to prevent diabetes. Reuters.
- Commissioning Better Outcomes Fund- Healthier Devon. University of Oxford. Government Outcomes Lab. <<https://golab.bsg.ox.ac.uk/knowledge-bank/indigo/project-database/healthier-devon/>> Haettu 26.3.2021
- Core Characteristics of Impact Investing. GIIN Global Impact Investing Network. <<https://thegiin.org/characteristics>> haettu 2.11.2020
- Deloitte. Strateginen kustannusvaikuttavuus luo sillan vaikuttavuuden ja kustannusten johtamisen välille. <<https://www2.deloitte.com/fi/fi/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/strateginen-kustannusvaikuttavuus.html>> Haettu 12.5.2021
- Devon County Council (2019). Healthier Devon Diabetes Prevention (2019). <https://www.devon.gov.uk/accesstoinformation/archives/information_request/healthier-devon-diabetes-prevention> haettu 13.4.2021

- Devon launches pioneering outcomes-based programme to prevent diabetes. Bridges Fund Management. <<https://www.bridgesfundmanagement.com/devon-launches-diabetes-prevention-sib/>> Haettu 26.3.2021
- Diabetes. Terveystieteiden tutkimuskeskus. <<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes>> haettu 10.3.2021
- Diabetesliitto. Mitä tarkoittaa diabetes Suomessa? <https://www.diabetes.fi/yhteiso/medialle/perustietoa_diabeteksesta_suomessa> Haettu 11.3.2021
- Drummond, M. – Sculpher, M. – Torrance, G. – O’Brien, B. – Stoddard, G. (2005) *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. New York: Oxford University Press.
- Duodecim (2020) Asiantuntijaryhmä: Sydän- ja verisuonisairaudet ja diabetes vaativat lisäpanostusta tulevassa SOTE-järjestelmässä <<https://www.duodecim.fi/2020/06/10/asiantuntijaryhma-sydan-ja-verisuonisairaudet-ja-diabetes-vaativat-lisapanostusta-tulevassa-sote-jarjestelmassa/>> haettu 22.1.2020
- Duodecim Terveyskirjasto (2016) Interventio. <<https://www.terveyskirjasto.fi/ltt01376>> haettu 9.5.2021.
- Eduskunta (2020) Valtioneuvoston U-kirjelmä U 26/2020 vp. <https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/Kirjelmä/Sivut/U_26+2020.aspx> Haettu 6.5.2021
- Eläketurvakeskus (2020). Mielenterveyden sairaudet yleisin työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen syy. <<https://www.etk.fi/ajankohtaista/mielenterveyden-sairaudet-yleisin-tyokyvyttömyyseläkkeelle-siirtymisen-syy/>> Haettu 20.4.2021
- Eriksson KF, Lindgärde F (1991) Prevention of type 2 (non-insulin-dependent) diabetes mellitus by diet and physical exercise. The 6-year Malmö feasibility study. *Diabetologia*.
- Eskelinen, Seija (2016) A. LDL-kolesteroli eli ”paha kolesteroli”. Duodecim Terveyskirjasto.
- Eskelinen, S (2016) B. HDL-kolesteroli eli ”hyvä kolesteroli”. Duodecim Terveyskirjasto.
- Eskelinen, Seija (2016) C. Triglyseridit (fP-Trigly). Duodecim Terveyskirjasto.
- Eskola J. (2018) *Kumpi vastuussa terveyden edistämisestä, yksilö vai yhteiskunta?* Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim.

- Eskola J. & Suoranta, J. (1996) *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Lapin yliopistopaino. Rovaniemi
- Eskola J. (Teema)haastattelututkimuksen toteuttamisesta. Teoksessa I. Viinamäki – E. Saari (toim.) Polkuja soveltavaan yhteiskuntatieteelliseen tutkimukseen. Tammi. Helsinki
- European Heart Network and European Society of Cardiology (2020) European Cardiovascular Disease Statistics 2012 Edition. <<https://www.escardio.org/static-file/Escardio/Press-media/press-releases/2013/EU-cardiovascular-disease-statistics-2012.pdf>> Haettu 4.3.2021
- European Union (2019) DEFINING VALUE IN “VALUEBASED HEALTHCARE”. <https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/expert_panel/docs/024_defining-value-vbhc_en.pdf> Haettu 6.1.2021
- Floyd S. (2021) Assessing the patient-perceived monetary value of patient-reported outcome improvement for patients with chronic knee conditions. *Journal of Patient-Centered Research and Reviews*, Vol. 8 (2)
- Farthing-Nichol D. & Jagelewski A. (2016) Pioneering pay-for-success in Canada - A new way to pay for social progress. MaRS Centre for Impact Investing. <<https://www.marsdd.com/wp-content/uploads/2016/10/MaRS-Pioneering-Pay-For-Success-In-Canada-Oct2016.pdf>> Haettu 24.3.2021
- Fraser, A. ym. (2018) Narratives of Promise, Narratives of Caution: A Review of the Literature on Social Impact Bonds. *Social policy & administration* 4–28.
- Fraser, A. ym. (2018) Evaluation of the Social Impact Bond Trailblazers in Health and Social Care. Final Report. PIRU Policy Innovation Research Unit.
- Galitopoulou, S., & Noya, A. (2016). Understanding social impact bonds. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).
- Gregory N. – Volk A. (2020) Growing Impact New Insights into the Practice of Impact Investing. International Finance Corporation World Bank Group.
- Government Outcomes Lab, a. Ways to Wellness. University of Oxford. <<https://go-lab.bsg.ox.ac.uk/knowledge-bank/case-studies/ways-wellness/>> Haettu 26.3.2021
- Government Outcomes Lab, b. Healthier Devon. University of Oxford. <<https://go-lab.bsg.ox.ac.uk/knowledge-bank/indigo/impact-bond-dataset-v2/INDIGO-POJ-0116/>> Haettu 26.3.2021

- Government Outcome Lab, c. Preventing Type 2 Diabetes Social Impact Bond. University of Oxford. <<https://golab.bsg.ox.ac.uk/knowledge-bank/indigo/project-database/preventing-type-2-diabetes-social-impact-bond/>> Haettu 26.3.2021.
- Government Outcome Lab, d. Mental Health and Employment Partnership (Staffordshire, Haringey & Tower Hamlets). University of Oxford. <<https://golab.bsg.ox.ac.uk/knowledge-bank/case-studies/mhep/>> Haettu 9.4.2021.
- Government Outcome Lab, e. The Community Hypertension Prevention Initiative (CHPI). University of Oxford. <<https://golab.bsg.ox.ac.uk/knowledge-bank/indigo/project-database/community-hypertension-prevention-initiative-chpi/>> Haettu 5.4.2021.
- Grossman, Michael (1972) “On the Concept of Health Capital and the Demand for Health.” *The Journal of political economy* 80.2 (1972): 223–255.
- Gustafsson-Wright, E. ym. (2020a) Are impact bond delivering outcomes and paying out returns? Brookings.
- Gustafsson-Wright, E. ym. (2020b) What is the size and scope of the impact bonds market? Brookings.
- Hand D. ym. (2020). Annual Impact Investor Survey 2020. Global Impact Investing Network GIIN. <<https://thegiin.org/research/publication/impinv-survey-2020>> Haettu 12.2.2021
- Harold, J. – Spitzer, J. – Emerson, J. (2007) Blended value investing: integrating environmental risks and opportunities into securities valuation, Oxford: Skoll Centre for Social Entrepreneurship.
- OECD (2018) Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle. OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/health_glance_eur-2018-en> haettu 12.10.2020
- OECD (2019) Health at a Glance 2019: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, <<https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>> haettu 12.10.2020
- Hallituksen esitys 8.12.2020. Esityksen pääasiallinen sisältö. <<https://soteuudistus.fi/documents/16650278/50979257/Esityksen+p%C3%A4%C3%A4asiallinen+sis%C3%A4lt%C3%B6.pdf/b7aaade2-a8bd-fd26-78a1-a929355c2699/Esityksen+p%C3%A4%C3%A4asiallinen+sis%C3%A4lt%C3%B6.pdf?t=1608204430871>> Haettu 21.4.2021

- Haile, M. ym. (2016) Impact measurement in the healthcare sector. The Global Impact Investing Network (GIIN). <https://thegiin.org/assets/GIIN%20Network%20Insights_ImpactMeasurementHealthcare_webfile.pdf> Haettu 19.4.2021
- Harkko, J. ym. (2018) Selvitys sijoita ja valmennamallin (IPS-mallin) tuloksista ja toimeenpanosta. Kuntoutussäätiö.
- Heart & Stroke Foundation, a. Activate. <<https://www.heartandstroke.ca/activate/chpi>> haettu 24.3.2021
- Heart & Stroke Foundation, b. Heart & Stroke wellness program beats hypertension. <<https://www.newswire.ca/news-releases/heart-amp-stroke-wellness-program-beats-hypertension-804920228.html>> haettu 24.3.2021
- Helikoski ym. (2018) Vaikuttavuuden askelmerkit. Sitran selvityksiä. Sitra.
- Hirsjärvi S. – Hurme H. (2001) *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki University Press. Helsinki
- Hirsjärvi, S. – Remes, P. – Sajavaara, P. (2008) *Tutki ja kirjoita*. Otavan kirjapaino Oy. Keuruu
- Horner ym. (2019) Paying for Value in Health Care. Boston Consulting Group.
- Hsieh, H. – Shannon, S. E. (2005) Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, Vol. 15 (9), 1277-1288.
- Hyvän Mitta. Vaikuttavuusketju. <https://www.hyvanmitta.fi/vaikuttavuusketju/> Haettu 19.2.2021.
- Hulse ym. (2021) Use of social impact bonds in financing health systems responses to non communicable diseases: scoping review. *BMJ Global Health*.
- Hurst ym. (2019) Defining Value-based Healthcare in the NHS. Center for Evidence-Based Medicine Report 2019/04.
- Huttunen J. (2020). *Mistä terveys syntyy?* Lääkärikirja Duodecim.
- Huttunen M. (2018) *Masennustilat eli depressiot*. Lääkärikirja Duodecim.
- Ilander O. (2014) *Liikuntaravitsemus-tehoa, tuloksia ja terveyttä ruuasta*. VK-Kustannus. Helsinki.
- Ilanne-Parikka Pirjo (2018) *Diabetes ("sokeritauti")*. Lääkärikirja Duodecim.
- Investopedia, a. Asset Under Management (AUM). <<https://www.investopedia.com/terms/a/aum.asp>> Haettu 3.5.2021
- Investopedia, b. Presenteeism. <<https://www.investopedia.com/terms/p/presenteeism.asp>> Haettu 15.5.2021

- ICHOM International Consortium for Health Outcomes Measurement.
<https://www.ichom.org/>
- Jackson, E. (2013) "Evaluating Social Impact Bonds: Questions, Challenges, Innovations, and Possibilities in Measuring Outcomes in Impact Investing." Community development. 608–616.
- Jagelewski A. (2018) Social Impact Bonds: 'Activate' Heart and Stroke Foundation's Community Hypertension Prevention Initiative. Impacy Report. MaRS.
- Johns, G. (2010) Presenteeism in the workplace: A review and research agenda. *Journal on Organizational Behavior* Vol. 31, 519 - 542.
- Johnson R. (2013) The Work Programme's only success is at 'creaming and parking'. The Guardian.
- Juliana Balandina Jaquier (2016) *Catalyzing wealth for change*. Guide to impact investing.
- Kaczynski, D. – Salmona, M. – Smith, T. (2014) Qualitative Research in Finance. *Australian journal of management*, Vol. 39 (1), 127–135.
- Kaila M. (2017) Terveys kaikissa politiikoissa. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Kustannus Duodecim Oy.
- Kelan sairausvakuutuseläkkeet. 2018.
 <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/308555/04_KelanSairausvakuutus_Kelan_tilastollinen_vuosikirja_2018.pdf> Haettu 26.2.2021
- Kela. Kelan työkyvyttömyyseläkkeen saajat sairauden mukaan. Vuosi 2018.
 <http://raportit.kela.fi/ibi_apps/WFServlet> Haettu 26.2.2021
- Kela, b. Lääkekorvaukset. <<https://www.kela.fi/laakkeet>> Haettu 2.3.2021
- Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo (2019). Opas työkyvyttömyyseläkkeen hakijalle 2019. <<https://www.elo.fi/-/media/files/elake-esitteet/opas-tk-elkkeen-hakijalla-2019.ashx>> Haettu 26.2.2021
- Kettunen, Raimo (2021). Sepelvaltimotauti. Duodecim Terveyskirjasto.
- Khovrenkov I. ym. (2018) Assessing Social Impact Bonds in Canada. Policy Brief. Johnson Shoyama Graduate School of Public Policy. <https://www.school-ofpublicpolicy.sk.ca/documents/research/policy-briefs/JS GS-policybriefs-Social-Impact-Bonds_FINAL.pdf> Haettu 24.3.2021
- Klemelä Juha (2016). Järjestöt, vaikuttavuus & raha -arviointimenetelmä SROI. SOSTE Suomen sosiaali ja terveys ry, 2006.

- Knowler W. ym. (2002) Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. Diabetes Prevention Program Research Group, *N Engl J Med.* 393-403.
- Kohonnut verenpaine. Duodecim. <<https://www.kaypahoito.fi/hoi04010#readmore> > haettu 12.10.2020
- Krippendorff, Klaus (2004): Content Analysis – An Introduction to Its Methodology. Thousand Oaks, California.
- Koski Sari ym. (2018) Jokainen sairaanhoidosta säästetty euro näkyy nelinkertaisesti menetettynä tuottavuutena. Diabetes lukuina 2018:1. Diabetesliitto.
- Kroeger, A. – Weber, C. (2014) Developing a conceptual framework for comparing social value creation. Academy of Management. *The Academy of Management Review*, Vol. 39 (4), 513-540.
- Kuusi, O. – Ryyänen, O-P. (2008). Hyvinvointipiirit ja kustannusvaikuttava terveydenhuolto. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus. Valtion taloudellinen tutkimuskeskus Government Institute for Economic Research. Helsinki.
- Käypä hoito. Käypä hoito -suositus päivitetty – Suomalaisten verenpaineen ehkäisyssä, hoidossa ja seurannassa on parantamisen varaa. <<https://www.duodecim.fi/2020/09/10/kaypa-hoito-suositus-paivitetty-suomalaisten-verenpaineen-ehkaisyssa-hoidossa-ja-seurannassa-on-parantamisen-varaa/> haettu 12.10.2020
- Käypä hoito. Tyypin 2 diabetes. <<https://www.kaypahoito.fi/hoi50056>> Haettu 3.3.2021.
- Lake, R. W. (2015) The financialization of urban policy in the age of Obama, *Journal of Urban Affairs*, Vol. 37 (1) 75–8.
- Liebman Jeffrey (2011) Social Impact Bonds A promising new financing model to accelerate social innovation and improve government performance. Center for American Progress.
- Leventhal R. (2012) Effecting progress: Using social impact bonds to finance social services. *Journal of Law and Business*.
- Lynch & Sainty (2019). Resolve Social Benefit Bond. Annual Investor Report. Social Ventures Australia. <https://www.socialventures.com.au/assets/Resolve_SBB_Annual_Investor_Report_2019_web.pdf> haettu 13.4.2021

- Lääkäriliitto. Terveiden edistäminen ja sairauksien ennaltaehkäisy. <
<https://www.laakariliitto.fi/laakarinetiikka/terveyden-edistaminen-ja-sairauksien-ennaltaehkaisy/>> haettu 4.11.2020
- Malmivaara A. 2013. Real-Effectiveness Medicine – pursuing the best effectiveness in the ordinary care of patients. *Annals of Medicine*, Vol. 45 (2) 103-106.
- Marniemi & Ilander (2006) *Liikuntaravitsemus*. VK-Kustannus. Helsinki.
- Martikainen J., Heiskanen J & Jalkanen K. (2020) Kansallisen säästöpotentiaalinn mallintaminen tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä Suomessa. University of Eastern-Finland.
- McGinnis, Williams-Russo. “The Case For More Active Policy Attention To Health Promotion.” *Health Affairs*. 78–93.
- McHugh, Neil et al. “Social Impact Bonds: A Wolf in Sheep’s Clothing?” *The journal of poverty and social justice : research, policy, practice* 247–257.
- NHS. Type 2 Diabetes Prevention Programme. NHS England <<https://southwest.devonformularyguidance.nhs.uk/documents/Referral-documents/Key-message-pdfs/COVID-19/Infographic-for-participants-DPP-FINAL.pdf>> Haettu 26.3.2021
- Social Finance. Mental Health And Employment (MHEP). <<https://www.socialfinance.org.uk/projects/mental-health-and-employment-mhep>> Haettu 9.4.2021.
- Merenmies & Kostilainen (2007) Sosiaalisten vaikutusten mittaaminen ja hyödyntäminen – esimerkkejä sosiaalisia päämääriä tavoittelevista organisaatioista. Diakonia-ammattikorkeakoulu. Helsinki.
- Ministry of Health. Social Bonds – Progress to date. <<https://www.health.govt.nz/our-work/preventative-health-wellness/social-bonds-new-zealand-pilot/social-bonds-progress-date>> haettu 10.4.21
- Moore, ML. ym. (2012) The Social Finance and Social Innovation Nexus 1. *Journal of social entrepreneurship*, Vol. 3 (2) 115–132.
- Morgan, D. – Astolfi, R. (2015) Financial impact of the GFC: Health care spending across the OECD. *Health Economics, Policy and Law*, Vol. 10 (1), 7-19.
- Mustajoki P. (2015) *Ruokaympäristön muutos selittää pääosan väestöjen lihomisesta*. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim.
- Mudaliar ym. (2016) Impact Investing Trends: Evidence of a Growing Industry. Global Impact Investing Network GIIN.

- Mudliar A. & Dithrich H. (2019) Sizing the Impact Investing Market. Global Impact Investing Network GIIN.
- Mäntyranta, T., Elonheimo, O., Mattila, J. ja Viitala, J. (2004). *Terveyspalvelujen suunnittelu*. Kustannus Oy Duodecim.
- Neittaanmäki P. ym. (2017) *Kalleimpien kansansairauksien selvitysraportti*. Jyväskylän yliopisto.
- NSW Government. Resolve Social Benefit Bond: Australian first social impact investment to improve mental health outcomes. <<https://www.osii.nsw.gov.au/news/2017/05/05/resolve-social-benefit-bond-australian-first-social-impact-investment-to-improve-mental-health-outcomes>> Haettu 24.4.2021
- Parker, L. (2012) Qualitative Management Accounting Research: Assessing Deliverables and Relevance. *Critical perspectives on accounting* Vol. 23 (1) 54–70.
- Pendleton, R (2018) *We Won't Get Value-Based Health Care Until We Agree on What "Value" Means*. Harvard Business Review.
- Pihlajamäki P. & Lindström J. (2020) *Miten tyypin 2 diabeteksen ehkäisy pitäisi järjestää?* Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim.
- Pitkänen ym. (2018). Vaikuttavuus SOTE:ssa suoritteista tuloksiin. Nordic Healthcare Group.
- Porter M. (2009) A strategy for health care reform—toward a value-based system. *New England Journal of Medicine*, Vol. 361 (2), 109-112.
- Porter M. (2013) The Strategy That Will Fix Health Care. *Harvard Business Review*.
- Puska, Pekka (2015) Miten yhteiskunta mahdollistaa preventiivisen kardiologian tulevaisuudessa? *Fincardio*.
- PwC (2019). Value-Based Healthcare. Is India ready for a paradigm shift? <<https://www.pwc.in/assets/pdfs/healthcare/value-based-healthcare.pdf>> Haettu 4.2.2021
- Region Stockholm (2020a) Facts about the Health Impact Bond. <<https://www.sll.se/globalassets/6.-om-landstinget/ekonomi/investor-relations/fact-sheet-health-impact-bond.pdf>> Haettu 1.4.2021.
- Region Stockholm (2020c) Health Impact Bond. <<https://www.sll.se/om-regionstockholm/Information-in-English1/Investor-relations/health-impact-bond/>> Haettu 1.4.21

- Region Stockholm (2020b) Region Stockholm is first out with a Health Impact Bond with a new funding model. <<https://www.sll.se/om-regionstockholm/Information-in-English1/Investor-relations/Engelska-nyheter/2020/06/region-stockholm-is-first-out-with-a-health-impact-bond-with-a-new-funding-model/>> Haettu 1.4.21
- Richardson, Ann K. (2012) Investing in public health: barriers and possible solutions. *Journal of Public Health*, Vol 34 (3), 322–327.
- Rizzello, A.; Caridà, R.; Trotta, A.; Ferraro, G.; Carè, R. (2018) The Use of Payment by Results in Healthcare: A Review and Proposal. In *Social Impact Investing Beyond the SIB*; Palgrave Macmillan: Cham, Switzerland, 69–113.
- Roine Risto (2016). Hoidon vaikuttavuuden arviointi 15D-mittarilla. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim.
- Ronicle J, Stanworth N. Ways to Wellness Social Impact Bond: The UK's First Health SIB. Commissioning Better Outcomes Fund Evaluation (2019). <https://s3.eu-west-2.amazonaws.com/golab.prod/documents/Ways_to_Wellness_Deep_Dive_Report_1_Final_High_Res.pdf> haettu 13.4.2021
- Roy M. ym (2018) *A Critical Reflection on Social Impact Bonds*. Stanford Social Innovation Review. <https://ssir.org/articles/entry/a_critical_reflection_on_social_impact_bonds> Haettu 21.4.2021
- Ruokavaliosta terveyttä ja hyvinvointia. Diabetesliitto. <https://www.diabetes.fi/terveydeksi/syominen/diabetes_ja_ruokavalio> Haettu 10.5.2021.
- Saha S. (2010) Economic Evaluation of Lifestyle Interventions for Preventing Diabetes and Cardiovascular Diseases. *Int J Environ Res Public Health*. Vol. 7 (8), 3150–3195.
- Sainty, E. (2021) Resolve Social Benefit Bond. Social Ventures Australia. <<https://www.socialventures.com.au/assets/Resolve-Social-Benefit-Bond-Annual-Investor-Report-April-2021.pdf>> haettu 13.4.2021
- Sainty, E. & Taylor, C. (2020) Resolve Social Benefit Bond. Social Ventures Australia. <https://www.socialventures.com.au/assets/Resolve_SBB_Annual-Investor-Report_Issued-April-2020_web.pdf> haettu 13.4.2021
- Saloheimo P. (2016) *Tieteestä*. Lääketieteellinen aikakausikirja Duodecim.

- Schreier, Margrit (2012): *Qualitative content analysis in practice*. Thousand Oaks, Kalifornia.
- Seppälä ym. (2014). *Masennus ja ruokavalio*. Lääketieteellinen aikakauskirja *Duodecim*.
- Shiller Robert J. (2013) *Capitalism and Financial Innovation*. *Financial analysts journal*, Vol. 69 (1), 21–25.
- Sitra. Vaikuttavuusinvestoiminen. <<https://www.sitra.fi/aiheet/vaikuttavuusinvestoiminen/>> Haettu 3.1.2021.
- Social Finance (2011). *A Technical Guide to Developing a Social Impact Bond: Vulnerable Children and Young People*. https://www.socialfinance.org.uk/sites/default/files/publications/technical_guide_vulnerable_children.pdf Haettu 10.2.2021
- Social Finance Israel. Preventing type 2 diabetes. <<http://www.social-finance.org.il/category/Preventing-Type-2-Diabetes>> Haettu 31.3.2021
- Social Innovation and Investment Foundation. Japan's first full-fledged SIB project for "preventing progression of severe diabetic nephropathy". <https://siif.or.jp/en/case_study/sib_hyogo/> Haettu 4.4.2021.
- Sote-uudistus*. Valtioneuvosto. <<https://soteuudistus.fi/mika-sote-uudistus>> Haettu 27.4.2021.
- Soste*. Hyvinvointi ja terveys päätöksenteossa. Suomen sosiaali ja terveys ry. <<https://www.soste.fi/hyvinvointi-ja-terveys/hyvinvointi-ja-terveys-paatoksenteossa/>> Haettu 6.5.2021.
- STM* 2014. Menetetyn työpanoksen kustannus. Sosiaali- ja terveysministeriö. <<https://stm.fi/documents/1271139/1332445/Menetetyn+ty%C3%B6panoksen+kustannus+2+%282%29+%282%29.pdf/63af9909-0232-474d-bf2e-aa4c50936c33>> Haettu 3.5.2021.
- Sydän- ja verisuonitaudit. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit>> haettu 22.1.21
- THL, c. Sydän- ja verisuonitautien kustannukset. <[://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/sydan-ja-verisuonitautien-kustannukset](https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/sydan-ja-verisuonitautien-kustannukset)> Haettu 26.2.2021
- Terveyskylä. Sydämen vajaatoiminta. <<https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/tietoa/diabetekseen-liittyvi%C3%A4-muita-sairauksia/syd%C3%A4n-ja-verisuonisairaudet/syd%C3%A4men-vajaatoiminta>> haettu 26.1.2021

- Tan B. & Lansey J. (2018) *Impact Investing in Preventive Healthcare. A brief on Canadian healthcare and the opportunities for impact investment*. Center for Social Innovation & Impact Investing.
- OECD (2017) Tackling Wasteful Spending on Health Learning from OECD countries' experience. Organisation for Economic Co-operation and Development. <<https://www.oecd.org/health/health-systems/Tackling-Wasteful-Spending-on-Health-Presentation.pdf>> Haettu 6.1.2021
- Tarnanen ym. (2020) Miten hoitaa depressiota? Käyvän hoidon potilasversiot. Lääkärikirja Duodecim.
- Terveyden edistämisen laatusuositus 2006. Sosiaali ja terveystieteiden ministeriön julkaisuja 2006:19. Helsinki.
- Terveydenhuollon laatuopas (2019). Kuntaliitto. <<file:///C:/Users/loytt/Downloads/1996-terveydenhuollonlaatuopas2019-2019.pdf>> haettu 19.4.2021
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. (2008). *Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness*. Yale University Press.
- The National Lottery Community Fund (2016) In Depth Review. Mental Health and Employment Partnership (MHEP). Commissioning Better Outcomes Evaluation. <https://www.tnlcommunityfund.org.uk/media/research-documents/social-investment/commissioning_better_outcomes_in_depth_review_190320_122442.pdf?mtime=20190320122441> Haettu 9.4.2021
- TEM, a. Vaikuttavuusinvestoiminen. Työ- ja elinkeinoministeriö <<https://tem.fi/vaikuttavuusinvestoiminen>> haettu 25.10.2020
- TEM, b. SIB-hankkeet. Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy (T2D-SIB). Työ- ja elinkeinoministeriö <<https://tem.fi/sib-hankkeet>> Haettu 9.4.2021
- TEM (2020c) Yhteenvedot tulosperusteisista rahoitussopimuksista (SIB, EIB) Suomessa (2020). Työ- ja elinkeinoministeriö. <https://tem.fi/documents/1410877/21184793/Vaik.inv.+osaamiskeskus_SIB-+ja+EIB-yhteenvedo_23.11.2020.pdf/f82bddbf-1ec3-d26e-1fe2-615b6e03ff66/Vaik.inv.+osaamiskeskus_SIB-+ja+EIB-yhteenvedo_23.11.2020.pdf?t=1606114562635> haettu 9.4.2021
- The Treasury (2017) Social Bonds Information Release Release Document April 2017. <<https://www.treasury.govt.nz/sites/default/files/2016-11/sb-3692862.pdf>> Haettu 23.4.2021

- THL, a. Keskeisiä käsitteitä. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/keskeisia-kasitteita>> Haettu 3.1.2021.
- THL, b. Yleistietoa kansantaudeista. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/yleistietoa-kansantaudeista>> Haettu 3.5.2021.
- THL, c. Tyypin 1 diabeteksen riskitekijä. Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. <<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes/tyypin-1-diabeteksen-riskitekijat>> haettu 11.3.2021
- THL, d. Diabetes. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes>> Haettu 3.3.2021.
- THL, f. Tyypin 1 diabeteksen riskitekijät. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes/tyypin-1-diabeteksen-riskitekijat>> Haettu 3.3.2021.
- THL, g. Elintavat ja mielenterveyshäiriöt. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot/elintavat-ja-mielenterveyshairiot>> haettu 20.4.2021
- THL, h. Mielenterveyshäiriöt. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot>> Haettu 23.4.2021.
- THL, i. Ahdistuneisuushäiriöt. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://thl.fi/fi/web/mielenterveys/mielenterveyshairiot/ahdistuneisuushairiot>> Haettu 23.4.2021.
- Tiainen, Pekka. 2000. ”Työttömyyden kustannukset 1990-luvun Suomessa”. *Yhteiskuntapolitiikka* Vol. 65 (3), 208-223.
- Tilastokeskus (2019). Liitetaulukko 2. Väestöllinen huoltosuhde ja väkiluku 1970–2070 (vuodet 2020–2070: ennuste). <https://www.stat.fi/til/vaenn/2019/vaenn_2019_2019-09-30_tau_002_fi.html> Haettu 3.1.2021.
- Torkki P. (2020) Vaikuttavuus sote-uudistuksessa. NHG Näkökulmia. Nordic Healthcare Group.
- Triangle. Case study: Using the Well-being Star in health settings. <<https://www.outcomesstar.org.uk/wp-content/uploads/OS-Case-Study-HEALTH-Well-being-Star.pdf>>
- Työkyvyttömyyseläke ja kuntoutustuki. Kela. <<https://www.kela.fi/tyokyvyttomyyselake-ja-kuntoutustuki>> Haettu 26.2.2021

- Tuomi J. & Sarajärvi A. 2009. *Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi*. Tammi. Helsinki.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018) *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi. Helsinki.
- Tuomilehto J ym. (2001) Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. Finnish Diabetes Prevention Study Group. *N Engl J Med*. Vol. 344 (18), 1343-50.
- Työterveyslaitos (2019). Työturvetslaitos vetoaa työpaikkoihin: keinot mielenterveysongelmien ehkäisemiseksi on saatava käyttöön. Työterveyslaitos. <<https://www.ttl.fi/tyoterveyslaitos-vetoaa-tyopaikkoihin-keinot-mielenterveysongelmien-ehkaisemiseksi-on-saatava-kayttoon/>> Haettu 20.4.2021
- UKK-instituutti. Liikunta ja mielenterveyden häiriöt. <<https://ukkinstituutti.fi/liikelaakkeena/liikunta-ja-sairaudet/mielenterveyden-hairiot/>> Haettu 9.4.2021.
- Understanding Fee-for-Service and Value-Based Care. DECO Recovery Management. <<https://www.decorm.com/understanding-fee-for-service-and-value-based-care/>> Haettu 9.5.2021
- Yleistietoa kansantaudeista. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/yleistietoa-kansantaudeista>> haettu 20.01.21
- YSB presents the Social Success Note in partnership with The Rockefeller Foundation (2015). Yunus Social Business, YSB. <<https://www.yunusb.com/blog/social-success-note>> haettu 9.12.2020
- Vaikuttavuusinvestoimisen SIB-malli kiinnostaa kuntia – tietoa ja tukea tarvitaan lisää. STT Info. <<https://www.sttinfo.fi/tiedote/vaikuttavuusinvestoimisen-sib-malli-kiinnostaa-kuntia-tietoa-ja-tukea-tarvitaan-lisaa?publisherId=1898&releaseId=69858561>> Haettu 20.5.2021.
- Value-Based Healthcare toolkit (2020). Canadian Foundation for Healthcare Improvement. <https://www.cfhi-fcass.ca/docs/default-source/itr/tools-and-resources/vbhc/vbhc-toolkit-e.pdf> Haettu 4.2.2021.
- Vartiainen E, Laatikainen T, Salomaa V ym. (2007) Sydäninfarkti- ja aivohalvausriskin arviointi FINRISKI-tutkimuksessa. Suomen Lääkärilehti. 4507–13.
- Villers C. – Dumay J. – Maroun W. (2019) Qualitative accounting research: dispelling myths and developing a new research agenda. *Accounting & Finance*, Vol. 59 (3), 1459–1487.

- von Wright G. H. (1970) Tieteen filosofian kaksi perinnettä. Helsingin yliopiston filosofian laitoksen julkaisuja No 1, 1970.
- Vorma H. ym. (2020) Kansallinen mielenterveysstrategia ja itsemurhien ehkäisyohjelma vuosille 2020–2030. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:6.
- Vuori I. (2015) Elintapojen terveysvaikutukset. *Duodecim* 2015;131:729– 326
- Warner, M. (2012), Profiting from Public Value? The Case of Social Impact Bonds, Draft Paper prepared for Creating Public Value Conference, 20–22 September, University of Minnesota, USA.
- Warner, M. E. (2013) Private finance for public goods: Social impact bonds. *Journal of Economic Policy Reform*, Vol 16 (4), 303–19.
- Ways to Wellness (2020) Ways to Wellness reaches 7,000 referrals. <<https://waystowellness.org.uk/news/2020/01/ways-to-wellness-reaches-7000-referrals/>> haettu 13.4.2021
- World Health Organization. Constitution. <<https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>> Haettu 3.1.2021.