

## 5

# Kolme lähestymistapaa sosiaali- ja terveydenhuollon tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan vaikuttavuuden mittaamiseen

Virpi Sillanpää, Anna-Aurora Kork, Harri Laihonen & Perttu Linna

### Johdanto

Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisessä etsitään jatkuvasti entistä parempia ja vaikuttavampia palvelumalleja, jotta pystyttäisiin vastaamaan yhä kasvavaan palveluiden tarpeeseen. Sosiaali- ja terveydenhuollon tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaan (sote-TKI-toiminta) liittyy muihin aloihin verrattuna erityispiirteitä, kuten liiketoimintalähtöisyyden sijaan vahva tutkimusintensiivisyys, pitkät (jopa 10–15 vuoden mittaiset) ja kalliit TKI-prosessit sekä kliinisen tutkimuksen edellyttämät lupamenettelyt. Sote-TKI-toiminta kytkeytyy läheisesti julkisen sektorin kehittämiseen, minkä vuoksi kehittämistoiminta on perinteisesti keskittynyt sairaanhoitopiireihin ja yliopistoihin. Yhä useammin tutkimusta ja innovaatioita tehdään eri toimijoiden monitieteellisen ja -toimialaisen yhteistyön tuloksena. Tietopohjaista yhteistyötä tarvitaan yritysten, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten, kuntien, liikelaitosten, järjestöjen sekä valtion hallinnon ja kansainvälisten yhteistyökumppaneiden kanssa. 2000-luvulta lähtien TKI-toimintaa on luonnehdittu ekosysteeminä, ja viime vuosina termi innovaatioekosysteemi on kasvattanut suosiotaan TKI-kontekstissa, kuten kirjan johdantoluvussa kuvataan. Ekosysteemiajattelu korostaa toimijoiden ja

Sillanpää, V., Kork, A-A., Laihonen, H. & Linna, P. 2023. Kolme lähestymistapaa sosiaali- ja terveydenhuollon tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan vaikuttavuuden mittaamiseen. Teoksessa P-H. Rannisto, U. Leponiemi, N. Nordling & J. Kolehmainen, (toim.) 2023. *Sosiaali- ja terveysalan innovaatioekosysteemit*. Tampere: Tampere University Press, 115–136.

<https://doi.org/10.61201/tup.878>

instituutioiden välistä vuorovaikutusta, keskinäisriippuvuutta ja jatkuvasti muuttuvaa dynamiikkaa (Laasonen ym. 2019).

Ekosysteemiajattelu heijastuu sote-TKI-toiminnan johtamiseen ja siten vaikutusten mittaamisen lähtökohtiin. Suoraviivaisen panos-tuotosprosessin mittaamisen sijaan on kiinnitettävä huomiota monen eri toimijan tarpeisiin ja erilaisiin tulkintoihin toiminnan vaikuttavuudesta. Sote-ala on jo itsessään kirjava joukko: kehittäjinä voi olla sote-palveluiden järjestäjiä, tuottajia, tutkijoita, yrityksiä, potilasorganisaatioita ja yhdistyksiä, mutta myös lääketieteellisyttä, kansainvälisiä investoijia sekä terveysteknologian innovaattoreita. Eri toimijoilla on erilaisia intressejä ja näkemyksiä TKI-toiminnan tavoitteista ja tulosten hyödyntämisestä. Monitoimijaisen toiminnan vaikutuksia on arvioitava monenlaisten päämäärien ja arvojen kautta, jotta ekosysteemiin liittyvät odotukset, vaikutukset ja lisäarvo eri toimijoille pystytään osoittamaan riittävän hyvin (ks. Beirão ym. 2017; Laasonen ym. 2019).

Artikkelimme lähtökohtana on ajatus siitä, että sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaaminen on monitulkintainen ilmiö, sillä monitoimijuuden lisäksi TKI-toiminnan vaikutuksia syntyy palvelujärjestelmän eri osissa ja tasoilla. Toiminnan vaikuttavuutta voidaan mitata esimerkiksi yksilöiden hyvinvoinnin, organisaatioiden tehokkuuden, alueiden tai kansallisen toiminnan näkökulmista. TKI-toiminnan vaikutukset ovat moninaiset, ja niitä on vaikea mitata yksiselitteisesti. Vaikuttavuuden mittaamisen kompleksisuutta lisää se, että ekosysteemissä on mukana toimijoita yhteiskunnan eri aloilta ja sektoreilta, eli niin yksityisiä, julkisia kuin kolmannen sektorin toimijoita, jotka tuovat TKI-toimintaan omat arvonsa, näkemyksensä ja tavoitteensa.

TKI-toiminnan vaikuttavuuden jäsentäminen kompleksisessa ekosysteemin toimintaympäristössä on tarpeen, sillä tutkimuskirjallisuutta aiheesta on vielä suhteellisen vähän. Tämän artikkelin tavoitteena on edistää sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamista tunnistamalla keskeisiä vaikuttavuuden ulottuvuuksia ekosysteemissä. Tarjoamme esimerkin monitoimijaisuutta ja dialogisuutta korostavasta sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittausviitekehystä, jossa vaikuttavuutta voidaan tulkita 1) sosiaali- ja terveystuotteen tuottaman hyvinvoinnin, 2) innovaatiotoiminnan tehokkuuden sekä 3) ekosysteemin vuorovaikutuksen näkökulmista. Vaikuttavuuden painotukset ja sisällöt vaihtelevat valitusta näkökulmasta riippuen.

Tarkasteltaessa sote-TKI-toiminnan vaikuttavuutta on määriteltävä kaksi avainsitettä: sote-TKI-toiminta sekä vaikuttavuus. Tässä artikkelissa sote-TKI-toiminnalla tarkoitetaan tavoitteellista yhteistoimintaa, joka tuottaa tietoa uusien ratkaisujen löytämiseksi sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnan ja palveluiden kehittämiseksi. Tutkimus- ja kehittämistoiminta kattaa perustutkimuksen, soveltavan tutkimuksen sekä kehittämistyön. Innovaatiotoiminta pohjautuu tutkimus- ja kehittämistoimintaan (vrt. Laasonen ym. 2019; Sotarauta ym. 2016). TKI-toiminnalla tarkoitetaan kaikkia niitä kehittämistoimenpiteitä, joiden tavoitteena on tuottaa uusia tai parannettuja tuotteita, palveluita tai prosesseja, jotka tuottavat liiketoiminnallista arvoa tai

yhteiskunnallista hyötyä. Tässä artikkelissa ekosysteemin käsite korostaa keskinäistä toimijuutta kuvaten organisoitua monitoimijaista tutkimus-, kehitys- ja innovaatio-toimintaa, joka tapahtuu sote-alan kontekstissa (ks. tarkemmin kirjan johdantoluku). Tässä artikkelissa vaikuttavuudella tarkoitetaan TKI-toiminnan avulla aikaansaatuja muutosta tai lopputulosta suhteessa toiminnalle asetettuihin tavoitteisiin. Vaikuttavuuden käsitettä ja siihen liittyviä näkökulmia tarkastellaan tarkemmin seuraavassa luvussa.

Artikkeli perustuu Vaikuttava sosiaali- ja terveysalan TKI-ympäristö, KEHYS – Kehitämme yhdessä! -hankkeessa kerättyyn empiiriseen aineistoon. Asiantuntijahaastatteluista ja työpajoista kerättyjä erilaisia tulkintoja TKI-toiminnan vaikutuksista peilataan aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa tunnistettuihin näkökulmiin toiminnan vaikuttavuudesta sekä vaikutusten mittaamiseen ja arviointiin liittyvään problematiikkaan. Aineiston keräämisessä vaikuttavuuden käsitettä lähestyttiin useiden eri apukysymysten ja sote-alan TKI-toiminnan tavoitteiden, tavoiteltavien vaikutusten, arvonluonnin ja hyödyn käsitteistön avulla. Tutkimusstrategia muistutti yhteistoiminnallista toimintatutkimusta, jossa sosiaalista toimintaa tutkimalla pyritään osallistamaan laajasti toiminnassa mukana olevia käytäntöjen kehittämiseksi. Tutkimusotteelle on ollut tyypillistä prosessimainen lähestymistapa tutkijoiden ja toimijoiden yhteinen ongelmien tunnistaminen kohti toiminnan kehittämistä (ks. Hart & Bond 1995). Se, millaisia erilaisia merkityksiä eri toimijat liittävät TKI-toiminnan tavoitteisiin ja vaikutuksiin, auttaa rakentamaan tasapainoista käsitystä ja lisäämään ymmärrystä sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamisen lähtökohdista.

Artikkeli nostaa esille vaikuttavuuteen liittyviä mittausräkökulmia. Käytännön johtamisen ja kehittämisen tueksi esitellään sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden arviointikehys, joka perustuu alan toimijoiden näkemyksiin. Viitekehyksen lähtökohtana on ajatus kollektiivisesta tiedonmuodostuksesta eli siitä, että vaikuttavuuden monitulkintaisuuden hyväksyminen edellyttää paitsi erilaisten teoreettisten kehysten yhteen tuomista myös käytännön toimijoiden merkityksenantoa ja yhteistä dialogia mittaamisen näkökulmista. Artikkeli rakentuu siten, että seuraavassa luvussa tunnistamme kolme näkökulmaa sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden jäsentämiseksi. Nämä näkökulmat toimivat pohjana sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamiselle, jonka esittelemme luvussa kolme. Tarjoamamme kehys voi tukea käytäntöön sovellettavien vaikuttavuusmittareiden valintaa ja vaikuttavuuden mittaamisen kehittämistä.

## Kolme lähestymistapaa sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuteen

Artikkelin empiirisen aineiston muodostavat syksyllä 2020 suoritettut teemahaastattelut (n=13), joihin osallistui asiantuntijoita Pirkanmaan alueen sote-alan TKIO-toiminnoista (3), julkishallinnosta (5) sekä yrityksistä ja yhdistyksistä (5). Haastateltavat

valikoitiin tutkimukseen laaja-alaisen sote-TKI kokemuksiensa perusteella ja tavoitteena oli saada erityyppisten toimijoiden (yliopisto, yritykset, yhdistykset, kuntasektori, valtionhallinto) näkemyksiä sote-TKI -toiminnan vaikuttavuudesta. Haastatteluiden teemat käsittelivät innovaatioekosysteemiä ja siihen liittyvää arvonluontia, hyötyjä, johtamista, vaikutuksia ja toiminnan mittaamista sekä toimintaympäristöä. Haastattelut toteutettiin yksilöllisinä teemahaastatteluina, joiden kesto oli 1–1,5 tuntia. Haastatteluaineisto analysoitiin sisällönanalyysillä. Haastatteluiden pohjalta muodostettiin kuva sote-alan vaikuttavuuden tulkinnoista; mitä sote-TKI-toiminnan vaikuttavuus tarkoittaa eri toimijoiden näkökulmista, ja millaista tietoa tai mittareita tarvitaan vaikuttavuuden todentamiseksi.

Analyysin tuloksena empiirisestä aineistosta tunnistettiin kolme tulkintaa sote-TKI-toiminnan vaikuttavuudesta: yhden näkökulman mukaan vaikuttavuus kytkeytyy erityisesti kansalaisten terveyteen ja hyvinvointiin, toisen mukaan TKI-toiminnan tehokkuuteen ja kolmannen mukaan TKI-toimijoiden väliseen vuorovaikutukseen. Seuraavissa kappaleissa näitä käsityksiä avataan ensin empiirisen aineiston kautta, jonka jälkeen keskustelut kytketään aihepiiriin tutkimuskirjallisuuteen.

#### Vaikuttavuuden monet tulkinnat

Sote-TKI-toiminnan tavoitteet voivat kytkeytyä alueellisen tai kansallisen kilpailukyvyn lisäämiseen tai yhteiskunnallisten ongelmien ratkaisemiseen. Vaikuttavuuden arviointiin ja mittaamiseen liittyy useita yleisesti tunnistettuja haasteita, kuten vaikutusten havaitsemiseen usein liittyvä pitkä aikaperspektiivi ja syy-seuraussuhteiden osoittamisen vaikeus. Lisäksi on huomioitava, että TKI-toiminnan vaikuttavuus ilmenee eri tavoin riippuen siitä, tarkastellaanko toiminnan vaikuttavuutta tutkimuksen, kehittämisen vai innovaatioiden näkökulmista. Aikajänteet, toimijat, resurssit ja budjetit saavat siis erilaisia muotoja riippuen siitä, onko kyseessä "T", "K" vai "I".

#### **"Vaikuttavuuden suhteen olisi hyvä sopia yhteisistä tavoitteista, mitä tavoitellaan"**

Haastatteluaineisto vahvistaa käsitystä vaikuttavuuden mittaamiseen liittyvästä monitulkintaisuudesta. Haastateltavien mukaan vaikuttavuuden arvioinnin itsessään tulisi olla yhteinen prosessi, jossa sote-TKI-ekosysteemin tavoitteet tulisi asettaa yhdessä. Näin toimijat oppivat yhdessä siitä, mitä tietoa tarvitaan strategisen päätöksen tueksi. Ekosysteemillä pitäisi heidän mukaansa olla seurantamittaristo, jonka avulla voitaisiin seurata ekosysteemille asetettujen tavoitteiden toteutumista. Tässä prosessissa he voisivat rakentaa yhteistä tulkintaa kokonaisuudesta ja tehdä johtopäätöksiä siitä, mitä vaikuttavuus ja kerätty data tarkoittavat koko ekosysteemin kannalta. Yhteinen prosessi tuottaisi myös yhteistä ymmärrystä ekosysteemin kehityksestä. Haastatellut korostivat, että data itsessään ei ole arvokasta, vaan tärkeää ovat yhteinen tulkinta ja johtopäätösten tekeminen siitä, mihin suuntaan ekosysteemiä halutaan viedä.

Vaikuttavuuden merkitys julkisen toiminnan tuloksellisuuden osatekijänä on kasvanut suomalaisessa yhteiskuntapolitiikassa aina 1980-luvulta lähtien. Yhteiskuntapolitiikan eri osa-alueita, kuten sosiaali- ja terveysministeriön hallinnonalan toimintaa, ohjataan vaikuttavuustavoitteiden avulla. Vaikuttavuuden käsite liittyy kiinteästi arviointiin ja sen monenlaisiin tarkoituksiin, käytäntöihin ja sanastoihin, jotka kumpuavat eri tieteenalojen teoreettisista lähestymistavoista. Vaikuttavuutta voidaan arvioida ja hyödyntää esimerkiksi arviointiosaamisen (evaluation capacity building), laatujohtamisen (quality development, total quality management), tietoon perustuvan päätöksenteon (evidence-based), tulosohtamisen ja tilivelvollisuuden (performance management), auditoinnin (auditing), riskien hallinnan, tietojohdamisen ja tiedonhallinnan (knowledge management) sekä yksilöiden vaikutusmahdollisuuksien (empowerment) kehittämistarkoituksiin. (Rajavaara 2007.)

Myös sosiaali- ja terveydenhuollossa vaikuttavuus on noussut keskeiseksi toiminnan tavoitteeksi, ja yhä useammin vaikuttavuusperusteisuus ohjaa terveydenhuollon kehittämistä (esim. Pitkänen ym. 2020). Vaikuttavuusperusteisessa terveydenhuollossa perimmäinen tavoite on tuottaa asiakaslähtöisiä hyvinvointivaikutuksia (Kokko 2022). Vaikuttavuusperusteinen terveydenhuolto ei kuitenkaan keskity pelkästään asiakkaalle luotavaan arvoon, vaan se huomioi myös muiden terveydenhuollon toimijoiden näkökulmat ja pyrkii taloudellisesti kestävämmän terveydenhuoltojärjestelmän kehittämiseen (Porter & Guth 2012).

Vaikuttavuus voidaan ymmärtää monin eri tavoin riippuen ammatista, tieteenalasta, toiminnan kontekstista tai valituista arviointinäkökulmista. Vaikuttavuuden tulkinta on seurausta myös toimijoiden arvoista ja preferensseistä (Etzioni 1964; Cameron 2015). Ei siis ole olemassa yhtä ainoaa määritelmää toiminnan vaikuttavuudesta. Yleisesti ottaen sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuudella tarkoitetaan palveluilla aikaansaattua vaikutusta terveyteen, hyvinvointiin tai muuhun toivottuun asiaan (Torkki & Mäki-Opas 2021). Terveystaloustieteessä vaikuttavuudella tarkoitetaan toiminnalla aikaansaattua, rutiiniolosuhteissa tapahtunutta muutosta ihmisten terveydentilassa (Pitkänen ym. 2018; alkup. Sintonen ja Pekurinen 2006; Drummond 2005; Malmivaara 2013).

Erilaisia alakohtaisia määritelmiä näyttäisi yhdistävän ajatus optimaalisesta toiminnasta eli siitä, että toiminnalla aikaansaadaan muutos tai ihanteellinen lopputulos suhteessa toiminnalle asetettuun tavoitteeseen. Muutosta ja tavoitteiden saavuttamista voidaan puolestaan tulkita päätöksenteossa eri näkökulmista, kuten arvioimalla miten toiminnan tulokset vastaavat alkuperäisiä kehittämistavoitteita, kansalaisten odotuksia ja tarpeita tai millaisia yhteiskunnallisia vaikutuksia on saatu aikaiseksi (Kork 2016). Siksi vaikuttavuuteen liittyvät läheisesti myös yhteiskunnallisen vaikuttavuuden, kustannusvaikuttavuuden tai palvelujen laadun käsitteet (ks. Meklin 2009).

Vaikuttavuuden käsite muuttuu ongelmalliseksi silloin, kun sitä yritetään soveltaa käytännössä esimerkiksi päätöksenteossa tai toiminnan arvioinnissa. Vaikuttavuuden operationalisointi edellyttää yhteistä ymmärrystä tavoitteista, muutoksen kei-

noista ja valintojen seurauksista. Sosiaali- ja terveyspalveluissa toiminnan tavoitteet ja vaikuttavuus liittyvät ensisijaisesti kansalaisten terveyden ja hyvinvoinnin parantamiseen (esim. Vaarama 1995; Laine 2005, Kangasharju 2008), mutta näitä vaikutuksia voidaan tarkastella palvelujärjestelmän eri tasoilla, kuten yksilön, organisaation, hyvinvointijärjestelmän tai laajemmin yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulmista (Laihonon & Sillanpää 2014; Sillanpää 2016; Beirão ym. 2017).

### Vaikuttavuus terveytenä ja hyvinvointina

Kaikki sote-TKI-toiminta ei suoraan liity terveyteen tai hyvinvointiin, vaan toiminnan vaikutukset voivat olla välillisiä. Esimerkiksi moni tutkimus, uudet palvelut, uusi teknologia tai uusi tapa organisoitua tai johtaa eivät aina suoraan paranna yhtään potilasta, mutta välillisesti niillä voi olla huomattava vaikutus potilaan hoitokäytäntöihin. Sote-TKI-toiminnan vaikuttavuudesta puhuttaessa nämä suorat ja välilliset vaikutukset kuitenkin usein sekoittuvat ja päädytään puhumaan yleisesti sote-palvelujen vaikuttavuudesta. Vaikuttavuutta mitattaessa on kuitenkin tärkeää erottaa sote-TKI-toiminnan vaikutukset sote-palveluiden vaikuttavuudesta. Käytännössä tämän eron tekeminen on vaikeaa, koska määritelmät riippuvat siitä, kenen toimijan näkökulmasta asiaa tarkastellaan. Tämä kävi ilmi myös haastatteluaineistosta. Samalla huomio kiinnittyi erityisesti vaikuttavuuden mekanismeihin eli olettamuksiin ja prosesseihin, joiden avulla tavoiteltavat vaikutukset saadaan aikaiseksi. Näiden mekanismien kautta vaikeasti hahmotettava ilmiö (sote-TKI-toiminnan vaikuttavuus) muuttuu käytännön toiminnaksi, malleiksi tai mittareiksi. Samalla päästään kiinni niihin johtamisen valintoihin, joita vaikuttavuuden aikaansaaminen edellyttää.

### **”Hyvinvoinnin paraneminen edellyttää sitä, että ekosysteemi on vaikuttava asiakkaan ja kansalaisen näkökulmasta”**

Aineiston perusteella toiminnan tavoiteltavat vaikutukset liittyvät viime kädessä yhteiskunnallisiin hyötyihin, terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen ja palvelujärjestelmän kykyyn tuottaa kansalaisille entistä vaikuttavampia palveluita kustannustehokkaasti. Haastateltujen näkemyksen mukaan sote-TKI-toiminnan yhtenä keskeisenä tavoitteena on aikaansaada sosiaali- ja terveyspalveluihin asiakaslähtöisiä palveluita ja toimintamalleja. Vaikuttavien palveluiden kriteeriksi tunnistettiin asiakkaan tai palvelun käyttäjän saama hyöty: se, miten palvelut lisäävät asiakkaan hyvinvointia ja miten hyvin ne ratkaisevat asiakkaan ongelmia. Asiakkaan näkökulmasta vaikuttavien palveluiden elementtejä ovat esimerkiksi valinnanvara palveluissa, palvelujen saatavuus, oikea-aikaisuus, sujuvat palveluprosessit sekä asiakkaan tarpeisiin ja elämäntilanteisiin paremmin kohdennetut palvelut. Haastatteluissa korostettiin palvelun käyttäjien osallistamista kehitystyöhön, jotta kehitettävät palvelut vastaisivat mahdollisimman hyvin asiakkaiden tarpeita ja toiveita. Kehitystyön pitäisi lähteä asiakkaasta, ja asiakkaan tulisi olla aktiivisena toimijana mukana määrittämässä kehittämistyötä, ”eikä siten, että kehittäjät kehittävät ratkaisuja ja asiakkaalta

kysytään vähä, että miltä näyttää”. Palvelun järjestäjän näkökulmasta vaikuttavuus on sitä, että toiminta vastaa asiakkaiden tarpeita, on kustannustehokasta ja ohjaa kysyntää kohti ennaltaehkäiseviä ja matalan kynnyksen palveluita.

Sote-TKI-toiminnan odotetaan tuottavan myönteisiä vaikutuksia myös sote-ammattilaisten työhyvinvointiin ja työtyytyväisyyteen. Haastateltavat näkivät TKI-toiminnan mahdollistavan ammattilaisten osaamisen kehittymisen ja osallistumisen oman työn kehittämiseen sekä laajemmin tutkimus- ja kehitystoimintaan. Tutkimustulosten hyödyntäminen nähtiin edellytyksenä sille, että tietoon perustuvia toimintakäytäntöjä saadaan käyttöön. Tutkimukseen ja näyttöön perustuva toiminta on olennainen osa ammattilaisten työtä sote-alalla. Tällainen vaikuttavuuden selitysmalli kumpuaa lääketieteen ja hoitotieteen tutkimustraditiosta. Tavoitteena on parhaan mahdollisen hoidon tarjoaminen sitä tarvitseville. Toki niukkojen resurssien maailmassa näyttöön perustuvaan vaikuttavuuden keskusteluun kytkeytyy myös terveystaloustieteellinen käsitys hoidon kustannusvaikuttavuudesta.

Tarkasteltaessa sote-TKI-toiminnan vaikuttavuutta hyvinvointinäkökulmasta on aiheellista huomioida myös sosioekonomiset vaikutukset, jotka liittyvät esimerkiksi uusien yritysten ja työpaikkojen syntymiseen ja tätä kautta lisääntyneisiin verotuloihin. Nämä vaikuttavat julkisen sektorin ja laajemmin yhteiskunnan kykyyn tarjota entistä parempia palveluita. Kun sote-TKI-toiminnan vaikuttavuutta pyritään mittaamaan, kyse on samalla siitä, kenen ja millaisista arvoista vaikuttavuutta tarkastellaan. Kun puhutaan terveydenhuollon toiminnan vaikuttavuudesta, keskiöön nousevat usein hoidon laadun, oikeudenmukaisuuden, saatavuuden tai turvallisuuden näkökulmat. Yhtenä keskeisenä terveydenhuollon vaikuttavuuden mittarina on pidetty laatu painotteisia elinvuosia (QALY Quality Adjusted Life Years). Taustalla on rationaalinen ajatus siitä, että potilaan preferenssit, terveydentila ja hoidon vaikutukset ovat empiirisesti mitattavissa ja että pidempi elinaika ja parempi terveys olisi lähtökohtaisesti aina arvokkaampaa. (Ks. Valtonen 2006, 115–116; Sintonen & Pekurinen 2006, 254–255.)

Sosiaalihuollon vaikuttavuudessa puolestaan korostuu kokonaisvaltainen asiakkaan hyvinvoinnin ja elämänlaadun näkökulma. Tällöin otetaan huomioon paitsi se, miten palvelut parantavat asiakkaan hyvinvointia, terveyttä ja päivittäistä toimintakykyä, myös miten ne luovat turvallisuutta ja tukea omien valintojen, kykyjen ja elämäntilanteen hallitsemiseen. Yhtenä aikuisten sosiaalipalvelujen vaikuttavuuden mittarina on kehitetty kansainväliset vertailut mahdollistavaa ASCOT (Adult Social Care Outcomes Toolkit) -mittaria, joka olisi vertailukelpoinen terveystalouden elämänlaatumittareiden kanssa (Nguyen ym. 2021).

Sote-TKI-toiminnassa koeasetelmat eivät ole yleensä mahdollisia, vaikuttavuuteen vaikuttavat useat tekijät ja vaikuttavuustietoa tarvitaan monista eri näkökulmista. Asiakkaiden osallisuus ja rooli sote-alan toiminnassa tulee muuttumaan. Esimerkiksi palveluiden tuotannossa ollaan siirtymässä massatuotannon paradigmasta massakustomointiin, jossa palvelun käyttäjä on toiminnan kehittämisen ja järjestämisen keskiössä. Käytännössä se voi tarkoittaa itsehoitoa, omamittaamista tai jaettua

päätöksentekoa ammattilaisten kanssa. Toiminta perustuu yhä enemmän vuorovai-  
kutteisuuuteen ja siihen, että palvelun käyttäjä on aktiivinen subjekti oman terveyten-  
sä toteuttajana. Asiakkaan osallistaminen ja osallistuminen TKI-toimintaan on yksi  
keskeinen vaikuttavuuden kriteeri (esim. van Geenhuizen 2018).

Vaikuttavuuden mittaamisen trendi voi kertoa myös uudenlaisesta arvolähtöisyy-  
den korostumisesta, jossa vaikutuksilla halutaan kuvata toiminnan arvoa ja arvo-  
maailmaa. Siirtyminen suorite- ja määräperusteisesta toimintalogiikasta kohti arvo-  
perusteista terveydenhuoltoa (*value-based healthcare*, ks. esim. Porter & Kaplan 2016)  
edellyttää, että sote-alan toiminnan tavoitteena tulisi olla asiakaskohtainen kustan-  
nusvaikuttavuus eli asiakkaalle positiivisten hyvinvointivaikutusten aikaansaami-  
nen mahdollisimman järkevällä resurssien käytöllä. Vaikuttavuuden mittaamista  
tulisi ohjata sote-toimijoiden yhteinen visio ja strategia, joiden mukaisesti asiakas-  
kohtaista vaikuttavuutta voidaan luoda, tunnistaa ja arvioida. Tätä toimintalogiikan  
muutosta tukemaan tarvitaan myös toimintapolitiikkoja, jotka kannustavat asiakas-  
responsiivisuuteen ja arvon yhteiskehittämiseen asiakkaitten kanssa (Kokko & Kork  
2020).

Arvoperusteisen tai vaikuttavuusperusteisen (joista jälkimmäinen on sote-alan  
kehittämisessä yleisempi termi) terveydenhuollon yksi tärkeä elementti on organisaa-  
tion oppiminen: potilaalle tuotetun arvon tulisi olla tärkein vaikuttavuuden mekanis-  
mi, jonka avulla voidaan parantaa vaikutuksia paitsi yksilötasolla myös yhteiskun-  
nallisesti (Nordin ym. 2017). Siksi yhteiskunnallisen vaikuttavuuden näkökulmasta  
arvon tuottamisen ei pitäisi rajoittua vain palveluja käyttävään asiakkaaseen, vaan  
vaikutusten mittaamisen näkökulmana on huomioitava hyvinvoinnin kestävyys (ml.  
kansanterveys) pohjoismaisen hyvinvointiajattelun mukaisesti. Asiakkaalle luotava  
arvo määritellään hyvinvointivaikutusten ja niiden aikaansaamiseksi käytettyjen re-  
surssien suhteeksi. Ihanteellisessa vaikuttavuusperusteisessa palvelujärjestelmässä  
asiakasvaikuttavuutta ja siihen liittyviä kustannuksia voidaan tiedolla johtamisen  
avulla yhdistää reaaliaikaisesti diagnoosi- ja hoitoketjuihin. Näin saadaan selville  
palveluiden vaikutukset yksittäiseen asiakkaaseen, ja toisaalta saadaan tietoa palve-  
lujärjestelmän kyvystä luoda hyvinvointivaikutuksia. (Porter & Lee 2013.) Asiakasvai-  
kutusten mittaamiseen kuuluu kliinisten mittareiden lisäksi asiakkaan näkemys ja  
kokemus saamastaan hoidosta; näitä ei perinteisesti ole mitattu mutta voitaisiin mi-  
tata potilaiden raportointien mittareiden avulla. Esimerkiksi PROM (Patient Reported  
Outcome Measure) - mittarit mittaavat hoidon vaikutuksia tai lopputulemaa, kuten  
toimintakykyä ja itse koettua terveydentilaa, ja PREM (Patient Reported Experience  
Measure) -mittarit kartoittavat asiakaskokemusta, kuten tyytyväisyyttä palveluun ja  
potilaan halukkuutta suositella palvelua muille (Pitkänen ym. 2020, 20; Pitkänen ym.  
2018; Baumhauer 2016; Breckenridge ym. 2015).

#### Vaikuttavuus innovaatiotoiminnan tehokkuutena

Toinen aineistossa korostuva näkökulma lähestyy sote-TKI-toiminnan vaikuttavuut-  
ta innovaatiotoiminnan ja erityisesti sen tehokkuuden näkökulmasta, kuten TKI-toi-



minnan tuotosten ja panosten välisenä suhteena. Vaikuttavuuden rinnalle tulee nostaa myös muita tuloksellisuuden osa-alueita, kuten tuottavuus, laatu ja kustannukset. Kyse on laajemmin *innovaatioprosessin onnistumisesta* ja kyvystä tuottaa sellaisia uusia tuotteita ja palveluita, jotka ovat aikaisempaa vaikuttavampia.

**”Asiakaslähtöisten innovaatioiden kehittäminen yhdessä on toiminnan keskeinen ajuri”** Empiirisen aineiston perusteella uusien asiakaslähtöisten innovaatioiden ja ratkaisujen kehittäminen on sote-TKI-toiminnan keskeinen tavoite. Yritysten näkökulmasta vaikuttavan innovaatiotoiminnan kriteerinä voi olla yritykselle tuotettu lisäarvo, kannattava liiketoiminta tai ekosysteemin tarjoamat mahdollisuudet uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen ja kaupallistamiseen. Yritysten odotukset liittyvät esimerkiksi rahoituksen, prosessiosaamisen, liiketoimintamallin tukemisen tai sparrauksen saamiseen. Haastateltujen mukaan ekosysteemi mahdollistaa osaamisen yhdistämisen, kokeilemisen ja innovoinnin toisin kuin kumppanuus tai kilpailutus, joissa epäonnistuminen voi merkitä ulkopuolelle jäämistä. Yhteistyön avulla pienetkin yritykset pääsevät mukaan laajempaan kehittämistoimintaan ja toisaalta isot yritykset voivat keskittyä juuri oman alan TKI-toimintaan. Haastateltavat näkivät, että sote-TKI-toiminnalla on vaikutuksia julkisten palvelujen järjestämiseen ja resurssien kohdentamiseen ja tätä kautta se mahdollistaa julkisen sektorin toiminnan tehostamisen. Lisäksi sote-TKI-toiminnan yhtenä keskeisenä tavoitteena on vahvistaa alueellista kasvua ja kehitystä luomalla ja houkuttelemalla alueelle uusia yrityksiä, työpaikkoja ja osaavaa työvoimaa, mutta näiden syy-seuraussuhteiden osoittaminen on haastavaa.

Haastateltavat painottivat korkeatasoista tutkimusta ja monitieteisen yhteistyön lisäämistä. He odottivat TKI-toiminnan mahdollistavan yrityksille, järjestöille ja julkisen sektorin toimijoille paremman pääsyn tutkimus- ja asiantuntijatietoon ja tutkijoille pääsyn aineistoihin, joiden saaminen olisi muutoin hankalaa tai jopa mahdotonta. Lisääntynyt vuorovaikutus tutkimuksen ja käytännön välillä luo pohjaa myös tieteellisen tutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden lisääntymiselle. Innovaatiotoiminnan tehokkuuden näkökulmasta tuotantotalouden ja laskentatoimen kirjallisuudesta on löydettävissä lukuisia mittareita ja lähestymistapoja, joilla voidaan mitata myös innovaatiotoiminnan tuottavuutta ja tehokkuutta. Tuotaessa tehokkuus- tai tuottavuuskeskustelu palveluympäristöön nousee esiin myös uudenlaisia mittaamisen kysymyksiä, joista on keskusteltu palvelutuotannon tuottavuutta ja suorituskykyä tarkastelevassa kirjallisuudessa jo pitkään (esim. Lönnqvist 2010; Parasuraman 2002; Grönroos & Ojasalo 2004; Jääskeläinen, Laihonen & Lönnqvist 2014).

Palvelutuotannon mittaamista haastaa muun muassa resurssien aineeton luonne ja asiakkaan keskeinen rooli niin palveluprosessissa kuin lopputuloksen arvioinnissa. Myös toiminnan lopputuotokset, esimerkiksi innovaatiotoiminnassa syntynyt uusi tieto, ovat luonteeltaan aineettomia ja niiden mittaaminen on vaikeaa (ks. Kujansivu ym. 2007). Tämä korostaa tarvetta erilaisille mittareille ja tulokulmille keskusteltaessa sote-TKI-toiminnan tuloksellisuudesta. Siinä missä yhdestä näkökulmasta voidaan

puhua syntyneistä patenteista, tulovirrasta tai alueelle syntyneistä uusista yrityksistä, työpaikoista ja verotuloista, on toisesta näkökulmasta keskeistä arvioida esimerkiksi henkilöstön saatavuutta ja osaamista tai näiden tuottamiseen tarvittavan tutkimus- ja koulutustoiminnan kykyä vastata koulutustarpeisin. Sote-TKI-toiminnassakin on kyse viime kädessä siitä, miten tehokkaasti käytettävissä olevat yhteiset resurssit kytetään muuntamaan vaikuttaviksi tuotteiksi ja palveluiksi. Näistä kysymyksistä on keskusteltu paljon tuloksellisuuden johtamisen ja mittaamisen kirjallisuudessa.

TKI-toimintaan käytetään Suomessa paljon julkisia resursseja, minkä vuoksi keskustelussa on syytä huomioida tehokkuuden, vaikuttavuuden ja talouden ohella myös erilaiset oikeudenmukaisuuden näkökulmat (esim. Virtanen & Vakkuri 2016). Tämä korostaa tarvetta monitoimijaisuutta ja dialogisuutta korostavalle mittauslähestymistavalle. Esimerkiksi arvon yhteisluomisessa kiinnostus kohdistuu arvon tuottamisen prosesseihin, joissa eri ekosysteemin toimijat (palveluntuottajat, tarjoajat, asiakkaat ja sidosryhmät) luovat yhdessä arvoa. Tässä yhteisluonnin prosessissa he etsivät uusia ja innovatiivisia tapoja tukea toistensa liiketoimintaa. Osallistuminen arvonluontiin syntyy aineettomana osana palveluprosessia vuorovaikutuksessa palvelujen käyttäjän kanssa (Vargo ym. 2008). Arvon yhteisluontia on tarkasteltu erityisesti liiketoiminnan johtamisen ja markkinoinnin näkökulmista (ks. esim. Saarijärvi ym. 2013; Grönroos 2011). Myös julkisjohtamisen kontekstissa arvon yhteisluonti perustuu julkisen arvon (Moore 1995) ja Service Dominant Logic -ideoihin, joissa tuotanto- ja organisaatiokeskeisyydestä halutaan siirtyä kohti vuorovaikutteista ja asiakaslähtöistä palvelutuotantoa yhdessä julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimijoiden muodostamien yhteistyö- ja kumppanuusmallien avulla (ks. esim. Klijn & Teisman 2003; Osborne 2018; Roth & Vakkuri, tämän julkaisun luku neljä). Sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamisen näkökulmasta on arvokasta pohtia, millaista arvoa luodaan, millä resursseilla ja mekanismeilla ja kenelle arvoa ensisijaisesti tuotetaan. Toimijoiden erilaisten arvostamismaailmojen ja arvonlajien analysointi tekee näkyväksi TKI-toiminnan moninaisuutta, mikä helpottaa yhteisen toiminnan arvon jäsentämistä ja todentamista arvostustalouden periaatteiden mukaisesti (ks. Kork & Sorsa 2020).

### Vaikuttavuus vuorovaikutuksena

Kolmas empiirisestä aineistosta nouseva vaikuttavuuden näkökulma kytkeytyy toimijoiden yhteistoiminnasta syntyvään arvoon, joka oli myös KEHYS-hankkeen keskeinen lähtökohta. Yhteistyön, tiedonkulun ja avoimuuden merkitys ekosysteemin vaikuttavuudelle toimii yhtenä kantavana ajatuksena monissa viimeaikaisissa liiketoiminta-, innovaatio- tai hyvinvointiekosysteemiajattelua soveltaneissa tutkimuksissa (vrt. Iansiti & Levien 2004; Adner 2006; Laihonon 2012; Laasonen ym. 2019). Ekosysteemin valmiuksiin kuuluvat erilaiset innovaatioalustat ja foorumit, jotka mahdollistavat sosiaalisen kohtaamisen, 'pöhinän', aktiivisen yhteistoiminnan ja ideoiden kasvattamisen.

*Kolme lähestymistapaa sosiaali- ja terveydenhuollon tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan vaikuttavuuden mittaamiseen*

Eli siks pitää olla pöhinää koska se pöhinä mittaa sitä, paljonko tietoo liikkuu. – – Se antaa mahdollisuuden siihen, että tulee eri lähteistä olevaa tietoa ja alkaa tulla näkemystä, et toi on tärkeempää ku joku toinen.

Haastatteluaineistossa ekosysteemin toiminnallisuus ja kypsyys eli sen synnyttämät mahdollisesti vakiintuvat rakenteet ja toimintatavat nähtiin TKI-toiminnan tavoiteltavina vaikutuksina. Ekosysteemin kyvykkyys liittyy sekä hankerahoituksen saamiseen että kykyyn houkutellessa yrityksiä investoimaan innovaatiotoimintaan. Useita toimijoita yhdistävinä vaikutuksina nähtiin ekosysteemin toimijoiden välinen kumppanuus ja osaaminen, jota ei muuten ole mahdollista saada.

Ekosysteemityössä on keskeistä, miten laadukkaita 'matchäyksiä' on saatu aikaiseksi; miten ekosysteemin ja niiden toimijoiden yhteistyö on kehittynyt, ja miten yhteistyö tuottaa arvoa toimijoille.

Haastateltavat odottivat sote-TKI-toiminnan lisäävän julkisen ja yksityisen sektorin välistä aitoa yhteistyötä, mutta yhteistyölle haluttiin antaa riittävän väljät raamit, jotta TKI-toiminnalla olisi mahdollista saada aidosti uudenlaisia ratkaisuja. Yhtenä innovaatiotoiminnan osaamisen vahvistamiseen liittyvänä tavoitteena nousi esille organisaatioiden oppiminen itse ekosysteemistä ja sen toiminnasta.

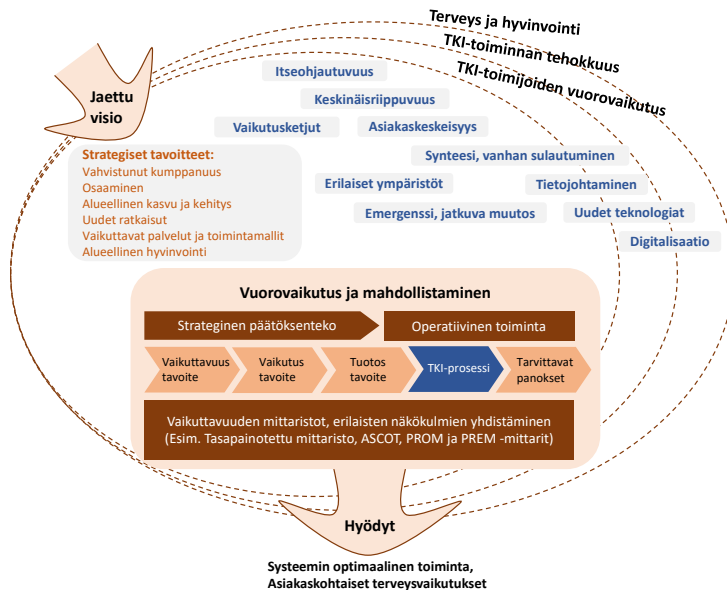
Yhteiskunnassa ja organisaatioissa tapahtuu samanaikaisesti laaja-alaista rakenteiden ja toimintakäytäntöjen muutosta, jossa yksittäisten toimijoiden sijaan kehityksen suunta määrittyy yhä enemmän toimijoiden välisessä vuorovaikutuksessa. Systeemiajattelussa nähdään, että muutokset, toiminta ja toimijat ovat keskinäisriippuvaisia eli muutos yhdellä osa-alueella vaikuttaa koko systeemiin (ks. Meadows 2008). Systeemiajattelun mukaisesti ekosysteemin vaikuttavuus syntyy siitä, että kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa. Kausaalisuhteiden sijaan ongelmat ja niiden ratkaisut ovat kompleksisia, yhteydet epäsuoria ja vaikeasti todennettavia. Vaikuttavuuden arvioinnissa on siksi kiinnitettävä huomiota mahdollistaviin tekijöihin ja olosuhteisiin, kuten ekosysteemin verkostovaikutuksiin, toimijoiden välisiin vuorovaikutussuhteisiin ja ryhmädynamiikkaan. (Uusikylä 2019; Vataja & Hyytinen 2019.)

Vaikuttavuuden mittaamisen näkökulmasta on tärkeää tunnistaa, että tarkasteltavan systeemin ominaisuudet säilyvät, kutsuttiin sitä millä nimellä tahansa. Peltola (2004) mukaan "käsitteet kuten klusteri, arvoverkko tai liiketoimintaekosysteemi ovat vain käsitteitä, eivätkä ne muuta systeemin ominaisuuksia". Eri käsitteiden sijaan mielenkiintoisempaa on tarkastella, synnyttääkö uusi nimi uudenlaista toimintaa, joka kykenee muuttamaan systeemiä. Syntyykö ekosysteemiajattelun kautta tiiviimpää vuorovaikutusta ja yhteistyötä, joka ruokkii innovatiivisuutta? Voidaanko mittaamalla ja uudenlaista mittaustiedettä tuottamalla tukea tämän kaltaisen toivotun kausaliteetin rakentumista? Perimmäisenä ajatuksena mittauskäytäntöjen kehittämisessä lienee ajatus siitä, että vastaus edellisiin kysymyksiin on kyllä. Tämä kuitenkin edellyttää huomion kiinnittämistä lopputulosten sijaan ekosysteemin yh-

teistyötä tukeviin rakenteisiin eli siihen, miten toimijat vuorovaikuttavat ja mitä ne faktuaalisesti saavat aikaan yhdessä. Kyse on tällöin siitä, muuttuuko uudenlainen ajattelu tekemiseksi.

### Lähtökohta sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamiselle

Olemme edellä kuvanneet kolme mahdollista lähestymistapaa sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden tarkasteluun. Nämä lähestymistavat tarjoavat lähtökohdan vaikuttavuuden mittaamiselle. Kuviossa 1 on kuvattu haastatteluaineistosta ja tutkimuskirjallisuudesta nousevat keskeiset näkemykset ja tavoitteet. Vaikuttavuuden mittaamisessa yhteen sovitettavia elementtejä ovat esimerkiksi strategiset tavoitteet suhteessa valittuihin keinoihin, toimijoiden välisen vuorovaikutuksen toteuttaminen ja yhteisen mission muotoilu sekä toimijoiden erilaisten intressien ja vaikuttavuusnäkökulmien yhteensovittaminen. Kuvio havainnollistaa mittaamisen kohteen kompleksisuutta. Toiminnan vaikuttavuuden mittaamisessa pitäisi pystyä huomioimaan tasapainoisesti erilaiset sisällölliset tekijät. Ekosysteemiajattelun mukaisesti tunnistamme sote-TKI-toiminnan keskeisiksi ominaisuuksiksi ja vaikuttavuuden mekanismeiksi toimijoiden itseorganisoitumisen, kytkeytyneisyyden sekä yhteisevoluution, jotka yhdessä mahdollistavat ja luovat edellytyksiä uusien, usein ennalta-arvaamattomienkin tuotosten syntymiselle (esim. Laihonon 2012; Jalonen 2021). Tässä selitysmallissa vaikuttavuuden mittaaminen ja perinteiset kontrolliin, suunnitteluun ja valvontaan perustuvat mittaamismallit haastetaan toden teolla. Sote-TKI-toiminnan vaikuttavuudessa kyse on usein enemmän mahdollistamisesta ja olosuhteiden luomisesta kuin lineaarisesta panos-tuotosajattelusta.



Kuvio1: Sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamisen lähtökohdat, joissa yhteensovitetaan strategiset tavoitteet, toimijoiden vuorovaikutukseen perustuva päätöksenteko sekä erilaiset vaikuttavuusnäkökulmat.

Kuten olemme edellä pyrkineet osoittamaan, vaihtoehtoiset vaikuttavuuden tulkinnot ja näkökulmat eivät ole vastakkaisia, vaan pikemminkin toisiaan täydentäviä. Keskeinen huomio liittyy siihen, että vuorovaikutukseen perustuvan elinvoimaisen innovaatioekosysteemin orkestrointi poikkeaa huomattavasti tehokkaan prosessijohdamisen näkökulmasta (vrt. Valkokari ym. 2017). Esimerkiksi haastateltavat saattoivat samassa lauseessa ihannoida ekosysteemiajattelun mahdollistavaa ja avointa luonnetta, mutta tarjottu ratkaisuavaruus perustui kuitenkin prosessiajattelun mukaisen toiminnan tuotosten määrämuotoistamiseen ja varsin perinteisen toiminnanohjauksen ideaalille. Osa haastateltavista kaipasi toimijoille selkeitä tuloksellisuuskriteereitä, joilla voitaisiin osoittaa toimijoiden hyödyllisyys ja hyväksyttävyyys osana innovaatioekosysteemiä. Seuraavassa luvussa pyrimme luomaan pohjaa eri näkökulmat yhdistävälle monitoimijaisuutta ja dialogisuutta korostavalle sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamiselle.

## Kohti monitoimijaista ja dialogista sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamista

Edellä on kuvattu kolme lähestymistapaa sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden tarkasteluun: vaikuttavuus terveytenä ja hyvinvointina, vaikuttavuus innovaatiotoiminnan tehokkuutena sekä vaikuttavuus vuorovaikutuksena. Tunnistetut lähestymistavat tuovat esiin monet mahdolliset tulkinnat sote-TKI-toiminnan vaikuttavuudesta ja sen mittaamisesta sekä erilaiset arvioinnin tietotarpeet.

Tuloksellisuuden johtamisen ja mittaamisen kirjallisuus on jo pitkään puhunut tasapainotetusta mittaamisesta, jossa erilaisten näkökulmien yhteensovittaminen edellyttää monitoimijaisuutta ja dialogisuutta korostavia mittaamisen lähestymistapoja (vrt. Laihonen & Rajala 2020). Tasapainotetun mittaamisen lähtökohtana on tällöin ajatus siitä, että organisaation johto tarvitsee päätöksenteon tueksi myös muuta kuin taloudellisesta onnistumisesta kertovaa informaatiota. Yksi yleisimmin käytetyistä malleista on tasapainotettu tuloskortti (Kaplan & Norton 1992), jossa suorituskykyä tarkastellaan talouden lisäksi asiakkaan, sisäisten prosessien sekä oppimisen ja uudistumisen näkökulmista. Toinen vastaava tasapainotettu malli on suorituskykyprisma (Neely & Adams 2000), jossa näkökulmina ovat sidosryhmien tyytyväisyys, strategiat, prosessit ja kyvyt sekä sidosryhmien organisaation toimintaan tarjoamat panokset. Suomessa valtionhallinnon tulokset (Valtiovarainministeriö 2005) on pitkään ollut käytössä tulosprisma tuloksellisuuden eri näkökulmien yhdistämiseksi ja vaikuttavuusmekanismien tunnistamiseksi. Tässä mallissa yhteiskunnallinen vaikuttavuus rakentuu henkilöstövoimavarojen hallinnan ja kehittämisen, toiminnan tehokkuuden sekä tuotosten ja laadunhallinnan kautta.

Erilaisia mittaamiskehyksiä on lähtökohtaisesti kehitetty yksittäisen organisaation näkökulmasta. Sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamiseen tarvitaan

uudenlaisia arviointimalleja, joissa otetaan huomioon vaikutusten moniulotteisuus ja eri sidosryhmien näkökulmat. Sovellamme ajatusta tasapainotetusta mittaamisesta sote-TKI-toiminnan erilaisten vaikuttavuusnäkökulmien välisen tasapainon etsimiseen, joka tapahtuu eri toimijoiden välisessä vuorovaikutuksessa ja dialogissa. Tämänkaltainen systeemisen mittaamisen (ks. Laihonen ym. 2014) perusajatus on tunnistettavissa muun muassa yhteistyöverkoston suorituskyvyn mittaamisessa (esim. Pekkola 2013), sosiaali- ja terveystalouden muodostamien arvoverkkojen tuottavuustarkastelussa (Lönnqvist & Laihonen 2012), tuloksellisuuden mittaamisessa palvelujärjestelmän eri tasoilla (Sillanpää 2016) ja hybridioorganisaatioiden tuloksellisuuden mittaamisessa (Kokko & Laihonen 2022). Mittaamisen lähtökohtana on tällöin erilaisten tavoiteasetelmien ymmärtäminen ja moniäänisyyden huomiointi. Koska sote-TKI-toiminta koostuu monista toimijoista, on heillä toiminnan vaikuttavuuteen erilaisia, kilpaileviakin näkökulmia ja intressejä. Sote-TKI-toiminnan vaikutusten mittaamisessa onkin kyse monenlaisten intressien yhteensovittamisesta, jolloin ohjaus- ja mittausjärjestelmän pitäisi kyetä samanaikaisesti huomioimaan niin innovaatiotoiminnan seurauksena syntyvät hyvinvointivaikutukset kuin innovaationprosessin tehokkuus ja toimijoiden yhteistyön sujuvuus. Toiminnan tuloksia ja syntyneitä vaikutuksia ja innovaatioita voidaan tulkita ja käyttää hyväksi monin eri tavoin riippuen kunkin toimijan tulokulmasta.

### **Esimerkki TKI-toiminnan moninäkökulmaisesta vaikuttavuuden mittaamisesta**

Kehittäminen ja kompleksisten ongelmien ratkaiseminen edellyttävät luovia ja kokeilevia mittaus- ja arviointiasetelmia (ks. Uusikylä 2019), jotka tukevat kaikkien toimijoiden yhteistä päämäärää ja oppimista. TKI-toiminnan vaikuttavuuden arviointiin on kehitetty malleja, joissa on korostettu monitoimijuutta ja moninäkökulmaisuuutta soveltaen tasapainotetun mittaamisen ideaa. Yksi tällainen esimerkki on terveydenhuollon tutkimuksen ja innovaatiohankkeiden vaikuttavuuden mittaamiseen kehitetty MULTI-ACT-malli (ks. [www.multiact.eu](http://www.multiact.eu)). Sen mittaaminen perustuu kollektiiviseen vaikutusten arviointimalliin (Collective Research Impact Framework; Multi-act 2021). MULTI-ACT-malli tarjoaa tukea monitoimijaisten TKI-hankkeiden johtamiseen, sidosryhmien osallistumiseen ja vaikutusten mittaamiseen. Sidosryhmien välisen yhteistyön, yhteisen mission ja kollektiivisen päätöksenteon edistämisen lisäksi vaikuttavuuden mittaamisessa korostetaan potilasnäkökulmaa. Siksi MULTI-ACT-mallissa on tunnistettu monia toimijoita (esim. potilaat, potilasorganisaatiot, kansalaisjärjestöt, sote-alan ammattilaiset, palvelujen järjestäjät, tutkimusorganisaatiot ja -rahoittajat, sääntely- ja valvontaviranomaiset, lääketeollisuus ja yritykset), joita yhdistää yhteinen päämäärä toimia potilaan parhaaksi.

*Vaikuttavuuden mittaamisen näkökulmia.* Koska sote-alan TKI-toimijoilla kuten palveluntuottajilla, yrityksillä, lääketeollisuudella, järjestöillä, tutkimuslaitoksilla tai poliittisilla ja hallinnollisilla päätöksentekijöillä on erilaisia intressejä, on vaikuttavuuden mittaamisessa huomioitava toimijoiden eri tulokulmat. MULTI-ACT-mallin vaikutusten arviointikehikko koostuu viidestä vaikuttavuuden ulottuvuudesta:

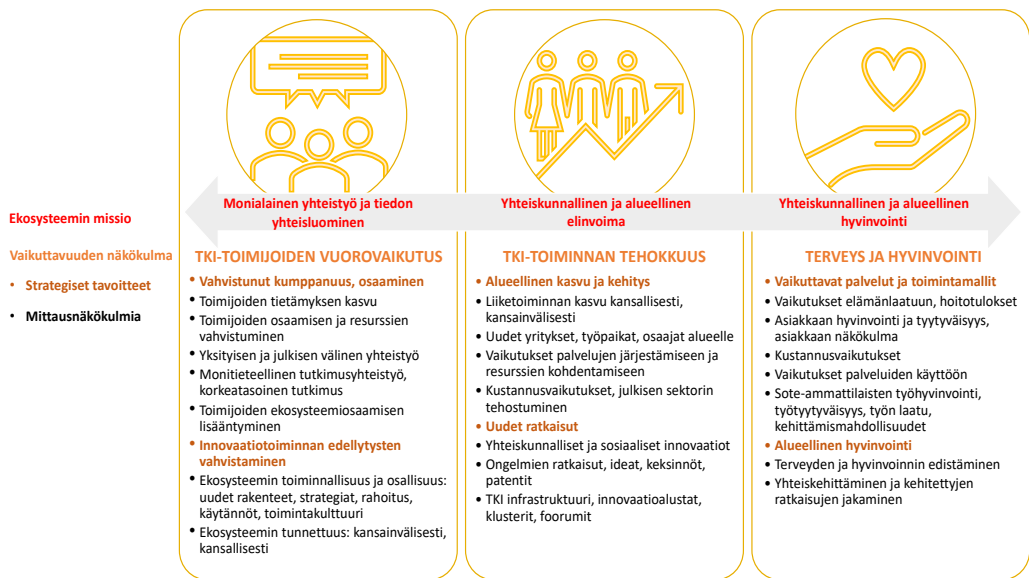
potilasnäkökulma, tutkimuksen laatu, organisatorinen missio sekä taloudelliset ja yhteiskunnalliset vaikutukset. Osallistujien näkemykset ovat tärkeässä roolissa TKI-hankkeiden vaikuttavuuden arvioinnissa. Mittaamisen ja vuorovaikutuksen onnistuneisuuden näkökulmasta on keskeistä varmistaa, että toimijoilla on yhteinen visio ja että yhteistyössä mukana olevien toimijoiden osaaminen on riittävän erilaista ja toisiaan täydentävää, jotta tavoiteltavia vaikutuksia on mahdollista saavuttaa. MULTI-ACT-mallissa korostetaan sidosryhmien yhteistä missiota ja potilasnäkökulmaa. Missionäkökulmasta vaikuttavuutta arvioidaan suhteessa siihen, miten toiminta on luonut arvoa sidosryhmille alkuperäisen mission mukaisesti. Potilasnäkökulma liittyy potilaan raportoimiin vaikutuksiin ja potilaiden osallisuuden mittaamiseen. Laatusnäkökulma mittaa tutkimustoiminnan akateemista vaikuttavuutta. Talousnäkökulma liittyy kustannusvaikuttavuuteen, rahoitukselliseen tasapainoon ja kansantaloudellisiin vaikutuksiin. Yhteiskunnallinen näkökulma liittyy toiminnan pitkän aikavälin vaikutuksiin ja epäsuoriin yhteiskunnallisiin vaikutuksiin.

*Esimerkkejä TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittareista.* MULTI-ACT-mallissa TKI-toiminnan tuloksia ja vaikutuksia mitataan moniulotteisella tulosmittaristolalla (Master Scorecard). Se sisältää yhteensä 126 potentiaalista indikaattoria, jotka on luokiteltu 52 mittausnäkökulmaan (ks. tarkemmin Kork et al. 2022). Ajatuksena on yhteisvastuullisuus, jossa TKI-toimintaan osallistuvat sidosryhmät rakentavat yhdessä yhteisen tulosmittariston olennaisuusanalyysin avulla (Materiality Analysis). Näin he voivat valita juuri sellaiset vaikuttavuutta kuvaavat mittarit, joita kaikki pitävät merkityksellisimpinä TKI-toiminnan mission kannalta. Tulosmittaristo tukee eri toimijoiden välistä yhteistyötä, vuorovaikutusta ja kommunikaatiota, koska sen avulla saadaan palautetta toiminnasta ja yhteisestä suunnasta.

## **Monitoimijaisuutta ja dialogisuutta korostava sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden viitekehys**

Sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaaminen edellyttää useiden eri näkökulmien huomioimista. Monitoimijaisuutta ja dialogisuutta korostavalla viitekehyksellä tarkoitamme, että vaikuttavuuden mittaamisessa on kollektiivisesti sovitettava yhteen toimijoiden eri intressit, mittausnäkökulmat, vaikutusten moniulotteisuus sekä mittareiden valinnat toimijoiden välisessä vuorovaikutuksessa. Viitekehys perustuu moniäänisyyden ja dialogisuuden periaatteille, minkä vuoksi se sopii hyvin monitoimijaisen sote-TKI-toiminnan kontekstiin. Esittelemme kuviossa 2 tutkimuksen empiiriseen aineistoon ja aikaisempaan tutkimuskirjallisuuteen perustuvan viitekehysten sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamiseksi. Mittaamisen lähtökohtana toimivat artikkelissa tunnistetut sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden eri näkökulmat: terveys ja hyvinvointi, TKI-toiminnan tehokkuus sekä TKI-toimijoiden vuorovaikutus. Kuhunkin näkökulmaan liittyy omat missionsa, strategiset tavoitteensa sekä mittausnäkökulmansa. Tasapainotetun mittaamisen periaatteiden mukaisesti vaikuttavuuden mittaamisen tulisi sisältää mittareita kustakin näkökulmasta.

Vaikka asiakkaalle luotava arvo (terveys, hyvinvointi) onkin sote-palveluiden kehittämisen keskiössä, on huomattava, että sote-TKI-toimintaan liittyy myös muita intressejä ja tavoitteita, joista TKI-toiminnan vaikuttavuus yhdessä muodostuu. Sekä sote-toimintaan että TKI-toimintaan liittyviä mittareita on jo olemassa runsaasti, joten viitekehys ei tarjoa varsinaisia mittareita sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamiseen, vaan auttaa tunnistamaan mittaamisen näkökulmat ja mittauksen kohteena olevat tekijät. Ajatuksena on, että näiden mittausten näkökulmien avulla ekosysteemin toimijat pystyvät yhdessä määrittelemään, valitsemaan ja kehittämään sopivat vaikuttavuuden kontekstispesifit mittarit pyrkiessään mittaamaan sote-TKI-toiminnan vaikuttavuutta.



Kuvio 2. Monitoimijaisuutta ja dialogisuutta korostava viitekehys sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamiseen.

## Yhteenvedo ja johtopäätökset

Olemme tässä artikkelissa kuvanneet sote-TKI-toiminnan moniulotteista luonnetta ja todenneet sen edellyttävän monitoimijaisuutta, dialogisuutta sekä tasapainotettua lähestymistapaa vaikutusten mittaamisessa. TKI-toimintaan osallistuu erilaisia toimijoita, ja tällöin keskeiseksi toiminnan johtamisen kysymykseksi nousee se, miten vaikuttavuus määritellään ja miten valitaan mittarit, joilla vaikuttavuutta mitataan. Vaikuttavuuden monien eri näkökulmien ja tulkintojen esittelyn jälkeen voidaan todeta, että yhtä oikeaa vastausta ei sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamiseksi ole esittää. Uskomme kuitenkin esittelemämme mittausviitekehysten tarjoavan niin



tutkijoille kuin käytännön tekijöille lähtökohdan tämän monitulkintaisen ilmiön jäsentämiseksi.

Mittaamisen ja mittaustiedon käytön näkökulmasta artikkeli nostaa esiin vuorovaikutuksen ja yhteistyön tarpeen niin yhteisiä tavoitteita määritettäessä kuin tuloksia tulkittaessa. Verkostojen ja ekosysteemien tuloksellisuuden johtamisessa ei ole kyse vain toiminnan hallinnasta vaan myös yhteistoiminnan ja toimijoiden välisen vuorovaikutuksen mahdollistamisesta. Yhteisessä tuloksellisuusdialogissa (Laihonen ym. 2017) rakennetaan jaettua tilannekuvaa, asetetaan yhteisiä tavoitteita sekä määritellään rooleja ja vastuita. Samanaikaisesti tässä kollektiivisessa tiedon muodostuksen prosessissa motivoidaan ja sitoutetaan toimijoita yhteiseen tekemiseen (Laihonen, Kork & Sinervo 2022). Jatkossa olisi tärkeitä tutkia tarkemmin niitä jaettuja päätöksentekoprosesseja, joissa vaikuttavuutta jäsenetään ja mitataan sote-TKI-ekosysteemin kontekstissa. Vaikuttavuuden käsitteellisessä jäsentämisessä ja mittaamisen kehittämistyössä tulisi kiinnittää aiempaa enemmän huomiota TKI-toiminnan yhteiskunnallisiin hyötyihin, jotka usein realisoituvat vasta pitkällä aikavälillä. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioimiseen tarvitaan sellaisia työkaluja, jotka pystyvät huomioimaan toimintaympäristön moniulotteisuuden, ilmiöiden yhteen kietoutumisen ja eri toimijoiden näkökulmat.

Tarvitaan myös pohdintaa siitä, mitä vaikuttavuus tai tuloksellinen toiminta on useista eri toimijoista koostuvissa ekosysteemeissä, joissa samanaikaisesti tutkitaan, kehitetään ja innovoidaan. Tällöin merkitystä on sillä, millainen aikajänne ja resurssointi toiminnan kehittämisen vaikutusten mittaamiselle asetetaan. Sote-TKI-ekosysteemeissä tapahtuu paljon sellaista, joka ei ole perinteisesti ollut tuloksellisuuden mittaamisen huomion kohteena. Huomio on ollut enemmän tuotoksissa ja aikaansaannoksissa kuin yhteisessä tekemisessä ja sen mahdollistamisessa. Vanha viisaus on, että innovaatiot syntyvät rajapinnoilla. Tämän vuoksi on tärkeää, että innovaatioekosysteemi kykenee luomaan tilaa ja edellytyksiä kohtaamisille erilaisilla rajapinnoilla. Monimuotoisuus on nähty keskeisenä ekosysteemin ominaisuutena (esim. Clippinger 1999) ja innovaatioekosysteemin onnistumisen edellytykset luodaankin kohtaamisissa erilaisten toimijoiden kesken. Tämä tuo mukanaan erilaiset intressit ja tavoitteet, odotukset ja osaamiset, joiden hallinnan problematiikkaa on viime vuosina tarkasteltu esimerkiksi hybridioorganisaatioiden tuloksellisuuden mittaamista käsittelevässä kirjallisuudessa (esim. Johanson & Vakkuri 2018; Rajala, Laihonen & Kokko 2021; Rajala, Laihonen & Vakkuri 2020; Kokko & Laihonen 2022).

Yhteisenä nimittäjänä ekosysteemien, verkostojen tai hybridioorganisaatioiden toiminnan vaikuttavuuden mittaamiselle on se, että tuotetun mittaustiedon avulla pitäisi kyetä valottamaan resurssien monipuolisuutta, prosessien tietynlaista ennakoimattomuutta sekä kompleksisuustieteistä tuttua termiä käyttäen emergenttiä eli ilmaantuvaa luonnetta. Tämän vuoksi törmätään usein erilaisiin tulkintoihin mittaamisesta ja sen mukanaan tuomiin organisaatiokulttuurisiin eroihin. Perinteisesti suorituskyvyn tai tuloksellisuuden johtaminen ajatellaan ensisijaisesti johdon kontrollin välineenä (ks. Anthony 1965; Simons 1994). Ekosysteemiajattelussa johdon

kontrolli nähdään erityisenä haasteena juuri toimijoiden itseorganisoitumisen ja toiminnan ilmaantuvan luoteen vuoksi. Tämän vuoksi myös mittaamiseen suhtaudutaan usein kriittisesti. Tuloksellisuuden mittaamisen ja johtamisen ytimessä on kuitenkin viime kädessä se, miten henkilöstön (tai laajemmin toimijoiden) energiaa ja käyttäytymistä kyetään suuntaamaan kohti halutun kaltaista toimintaa (Adler 2018).

Vaikuttavuuden mittaamisessa on huomioitava yhteisen arvokeskustelun tärkeä merkitys. Kuten kaikessa päätöksenteossa myös sote-TKI-toiminnan vaikuttavuuden mittaamisessa joudutaan tekemään priorisointia asiakasvaikutusten ja taloudellisen tuloksellisuuden välillä (Kork 2018). Siksi on tärkeää jo TKI-toiminnan alkuvaiheessa pohtia yhteistä päämäärää tai missiota, johon kaikkien toimijoiden on helppo sitoutua: mikä tekee yhteisestä toiminnasta tekemisen arvoista ja miten sen tuottama hyöty eli vaikuttavuus pystytään osoittamaan? Tätä ajatusta tukee myös esiin nostamamme esimerkki monitoimijaisesta ja tasapainotetusta vaikuttavuuden mittaamisen mallista, joka voi tarjota konkreettista apua siihen, miten eri sidosryhmät saadaan organisoitua ja sitoutettua yhteisen tavoitteen muotoiluun esimerkiksi lähtötilanteen ja tarpeiden kartoituksella. Vaikuttavuuden eri näkökulmien yhteensovittaminen edellyttää moniäänisyyttä, rakentavaa dialogia ja näitä molempia tukevaa prosessin-hallintaa sekä yhteistä tiedonmuodostusta.

## Lähteet

- Adler, R. W. 2018. *Strategic Performance Management. Accounting for Organizational Control*. London ja New York: Routledge.
- Adner, R. 2006. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review* 84(4), 98-107.
- Anthony, R. N. 1965. *Planning and Control Systems: A Framework for Analysis*. Division of Research, Harvard Business School, Boston, MA.
- Baumhauer J. F. & Bozic K. J. 2016. Value-based healthcare: patient-reported outcomes in clinical decision making. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 474(6), 1375-1378.
- Beirão, G., Patrício, L. & Fisk, R. P. 2017. "Value cocreation in service ecosystems: Investigating health care at the micro, meso, and macro levels". *Journal of Service Management* 28(2), 227-249.
- Breckenridge, K., Bekker, H. L., Gibbons, E., van der Veer, S. N., Abbott, D., Briançon, S., Cullen, R., Garneata, L., Jager, K. J., Lønning, K., Metcalfe, W., Morton, R. L., Murtagh, F. E., Prutz, K., Robertson, S., Rychlik, I., Schon, S., Sharp, L., Speyer, E., Tentori, F., Caskey, F. J. 2015. How to routinely collect data on patient-reported outcome and experience measures in renal registries in Europe: an expert consensus meeting. *Nephrology Dialysis Transplantation* 30(10), 1605-1614.
- Cameron, K. 2015. *Organizational effectiveness*. Wiley Encyclopedia of Management, 1-4.
- Clippinger, J. III. 1999. *The Biology of Business: Decoding the Natural Laws of Enterprise*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Etzioni, A. 1964. *Modern organizations*. Englewood Cliffs (N.J.): Prentice-Hall.
- Grönroos, C. 2011. Value co-creation in service logic: A critical analysis. *Marketing theory* 11(3), 279-301.
- Grönroos, C. & Ojasalo, K. 2004. Service Productivity: Towards a Conceptualization of the Transformation of Inputs into Economic Results in Services. *Journal of Business Research* 57(4), 414-423.
- Hart, F., & Bond, M. 1995. *Action research for health and social care: A guide to practice*. McGraw-Hill Education (UK).
- Iansiti, M. & Levien, R. 2004. *The Keystone Advantage - What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation, and Sustainability*. Boston: Harvard Business School Press.
- Jalonen, H. 2021. New development: Complexity-informed interpretation of social innovation. *Public Money & Management* 42(5), 356-359.
- Johanson, J.-E. & Vakkuri, J. 2018. *Governing Hybrid Organisations*. Oxon ja New York: Routledge.
- Jääskeläinen, A., Laihonen, H. & Lönnqvist, A. 2014. Distinctive features of service performance measurement. *Journal of Operations and Production Management* 34(12), 1466-1486.
- Kangasharju, A. 2008. *Tuottavuus osana tuloksellisuutta*. Helsinki: Suomen kuntaliitto.

- Kaplan, R. & Norton, D. 1992. The Balanced Scorecard—Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review* 79.
- Klijn, E. H., & Teisman, G. R. 2003. Institutional and strategic barriers to public—private partnership: An analysis of Dutch cases. *Public money and Management* 23(3), 137–146.
- Kokko, P. 2022. *Arvoperustainen terveydenhuollon ilmiö sosiaali- ja terveydenhuollossa - Kohti vaikuttavampaa julkishallintoa?* Akateeminen väitöskirja. Tampereen yliopiston väitöskirjat 671. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Kokko, P. & Kork, A. A. 2021. Value-based healthcare logics and their implications for Nordic health policies. *Health Services Management Research* 34(1), 3–12.
- Kokko, P. & Laihonen, H. 2022. Performance management and hybrid healthcare organisations – Case of the Accountable Care Organisation. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management* 34(3), 411–429.
- Kork, A. A. 2016. *Asiakasresponsiivisuudella tehokkuutta julkisiin palveluihin? Terveyskioski perusterveydenhuollon kehittämisinstrumenttina.* Acta Universitatis Tamperensis 2237. Tampere University Press: Tampere.
- Kork, A. A. 2018. Terveydenhuollon asiakaslähtöistä kehittämistä ja kustannusten hallintaa on vaikea toteuttaa samanaikaisesti. *Yhteiskuntapolitiikka* 83(2), 215–220.
- Kork, A. & Sorsa, V. 2020. Arvostamisen konventiot. Teoksessa H. Jalonen, N. Helander & L. Mäkelä (toim.) *Arvostustalous – kuinka arvostus rakennetaan ja rakentuu digiyhteiskunnassa.* Vastapaino, 57–73.
- Kork, A-A., Antonini, C., García-Torea, N., Luque-Vílchez, M., Costa, E., Senn, J., Larrinaga, C., Bertorello, D., Brichetto, G., Zaratín, P., & Andreaus, M. (2022). Collective health research assessment: developing a tool to measure the impact of multistakeholder research initiatives. *Health Research Policy And Systems*, 20 (1), 1–13.
- Kujansivu, P., Lönnqvist, A., Jääskeläinen, A. & Sillanpää, V. 2007. *Liiketoiminnan aineettomat menestystekijät: Mittaa, kehitä ja johda.* Helsinki: Talentum.
- Laasonen, V., Ruokonen, H., Talvitie, J., Lähteenmäki-Smith, K., Kolehmainen, J., Ranta, T., Järvelin, A.-M. & Piirainen, K. 2019. *Selvitys innovaatioympäristöjen ja -ekosysteemien menestystekijöistä sekä julkisen sektorin rooleista kehityksessä.* Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2019(32).
- Laihonen, H. 2012. Knowledge structures of a health ecosystem. *Journal of Health Organization and Management* 26(4), 542–558.
- Laihonen H. & Rajala T. 2020. Developing Public Administration with Performance Dialogues. Teoksessa Farazmand A. (toim.) *Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance.* Springer, Cham.
- Laihonen, H. & Sillanpää, V. 2014. What is the Role of Knowledge Management in Establishing the Effectiveness of Public Welfare Services? *Knowledge and Process Management* 21(2), 112–121.
- Laihonen, H., Jääskeläinen, A. & Pekkola, S. 2014. Measuring Performance of a Service System – from organizations to customer-perceived performance. *Measuring Business Excellence* 18(3), 73–86.

***Kolme lähestymistapaa sosiaali- ja terveydenhuollon tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan vaikuttavuuden mittaamiseen***

- Laihonen H., Kork A-A., Sinervo L.M., & Kokko P. 2022. Julkisen hallinnon tiedonmuodostus. Teoksessa Jäntti, A., Kork, A-A., Kurkela, K., Leponiemi, U., Paananen, H., Sinervo, L-M. & Tuurnas, S. (toim.). *Hallinnon tutkimuksen tulevaisuus*. Tampere: Vastapaino, 221-243.
- Lönnqvist, A. & Laihonen, H. 2012. Welfare service system productivity: the concept and its application. *International Journal of Productivity and Performance Management* 61(2), 128-141.
- Lönnqvist, A., Jääskeläinen, A., Kujansivu, P., Käpylä, J., Laihonen, H., Sillanpää, V. & Vuolle, M. 2010. *Palvelutuotannon mittaaminen johtamisen välineenä*. Helsinki: Tietosanoma.
- Meadows, Donella, H. 2008. *Thinking in Systems: A Primer*. White River Junction. VT: Chelsea Green Publishing.
- Meklin, P. 2009. Muuttuuko mikään? Tuloksellisuuden käsitteen monitulkintaisuus julkishallinnossa. Teoksessa J. Vakkuri (toim.) *Paras mahdollinen julkishallinto? Tehokkuuden monet tulkinnat*. Helsinki: Gaudeamus, 31-50.
- Moore, M. 1995. *Creating public value: Strategic management in government*. Harvard University Press.
- Multi-act (2021) CRIF Integrated Manual for R&I Actors (Multi-Act, Deliverable D6.1). EU Horizon 2020. <https://www.multiact.eu/wp-content/uploads/2021/10/D6.1.pdf>
- Neely, A. & Adams, C. 2000. *Perspectives of Performance: The Performance Prism, Centre of Business Performance*. UK: Cranfield Business School.
- Nordin, P., Kork, A. A. & Koskela, I. 2017. Value-based healthcare measurement as a context for organizational learning: Adding a strategic edge to assess health outcome? *Leadership in Health Services* 30(2), 159-170.
- Nguyen, L., Linnosmaa, I., Jokimäki, H., Rand, S., Malley, J., Razik, K., Trukeschitz, B. & Forder, J. 2021. Social care-related outcomes in Finland. Construct validity and structural characteristics of the Finnish ASCOT with older home care users. *Health and Social Care in the Community* 29(3), 712-728.
- Osborne, S. 2018. From public service-dominant logic to public service logic: are public service organizations capable of co-production and value co-creation? *Public Management Review* 20(2), 225-231.
- Parasuraman, A. 2002. Service Quality and Productivity: A Synergetic Perspective, *Managing Service Quality* 12(1), 6-9.
- Pekkola, S. 2013. *Performance measurement and management in a collaborative network*. LUT-yliopistopaino.
- Pitkänen, L., Haavisto, I., Vähäviita, P., Torkki, P., Leskelä, R.-L. & Komssi, V. 2018. *Vaikutavuus SOTE:ssa, suoritteista tuloksiin*. Nordic Healthcare Group.
- Pitkänen, L., Torkki, P., Tolkki, H., Valtakari, M. & Leskelä, R.-L. 2020. Reittipias vaikuttavuuden: Vaikutavuusperustainen ohjaus sote- ja työllisyyspalveluissa. Valto, Valtioneuvoston julkaisuarkisto. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020(1), 150. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-820-5>
- Porter, M. E. 2010. What is Value in Health Care? *The New England Journal of Medicine* 23, 2477-2481.

- Porter, M. E. & Guth, C. 2012. *Redefining German Health Care - Moving to a Value-Based System*. Springer.
- Rajala, T., Laihonen, H. & Kokko, P. 2021. Assessing the fragmentation of hybrids' performance management systems. *International Journal of Public Sector Management* 34(3), 312-335.
- Rajala, T., Laihonen, H. & Vakkuri, J. 2020. Exploring challenges of boundary-crossing performance dialogues in hybrids. *Journal of Management and Governance* 24, 799-820.
- Rajavaara, M. 2016. *Vaikuttavuusyhdistys. Sosiaalisten olojen todentamisesta vaikutusten todentamiseen*. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 84. Helsinki: Kelan tutkimusosasto.
- Saarijärvi, H., Kannan, P. & Kuusela, H. 2013. Value co-creation: theoretical approaches and practical implications. *European business review* 25(1), 6-19.
- Sillanpää, V. 2016. Performance Measurement for Managing Welfare Services. Tampereen teknillinen yliopisto. Julkaisuja 1423.
- Simons, R. 1994. How New Top Managers Use Control Systems as Levers of Strategic Renewal. *Strategic Management Journal* 15(3), 169-189.
- Sintonen, H. & Pekurinen, M. 2006. *Terveystaloustiede*. Porvoo: WSOY.
- Sotarauta, M., Heinonen, T., Sorvisto, P. & Kolehmainen, J. 2016. Ihmisten varaosateollisuuden ja riskirahoituksen nykytila ja kehityshaasteet. Teoksessa M. Sotarauta, T. Heinonen, P. Sorvisto & J. Kolehmainen (toim.), *Innovation Ecosystems, Competencies and Leadership*. TEKES Review 329/2016.
- Torkki, P. & Mäki-Opas, T. 2021. Vaikuttavuuden vuosikymmentä rakentamassa. Kansallinen sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuskeskus-selvitys. Itä-Suomen yliopisto, Helsingin yliopisto. [https://www.helsinki.fi/assets/drupal/2021-08/Raportti\\_Kansallinen%20sote-vaikuttavuuskeskus.pdf](https://www.helsinki.fi/assets/drupal/2021-08/Raportti_Kansallinen%20sote-vaikuttavuuskeskus.pdf)
- Työ- ja elinkeinoministeriö TEM. 2021. Kestävä talouskasvu ja hyvinvointimme tulevaisuus. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2021(12). Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö.
- Uusikylä, P. 2019. *Endeavour to Find Evidence. The role evaluation in the complex systems of governance*. Academic dissertation. Helsinki: Unigrafia.
- Vaarama, M. 1995. *Vanhusten hoivapalvelujen tuloksellisuus hyvinvoinnin tuotanto - näkökulmasta*. Tutkimuksia 55. Jyväskylä: Stakes.
- Valkokari, K., Seppänen, M., Mäntylä, M. & Jylhä-Ollila, S. 2017. Orchestrating Innovation Ecosystems: A Qualitative Analysis of Ecosystem Positioning Strategies. *Technology Innovation Management Review* 7(3), 12-24. <http://doi.org/10.22215/timreview/1061>
- Valtiovarainministeriö. 2005. *Tulosohjauksen käsikirja*. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Vataja, K. & Hyytinen, K. 2019. Vaikuttavuuden arviointia monimutkaisen maailman haasteisiin. *Kanava* 7/2019.
- Vargo, S. L., Maglio, P. P. & Akaka, M. A. 2008. On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective. *European Management Journal* 26(3), 145-152.
- Virtanen, P. & Vakkuri, J. 2016. *Julkisen toiminnan tuloksellisuusarviointi*. Helsinki: Tietosanomana.