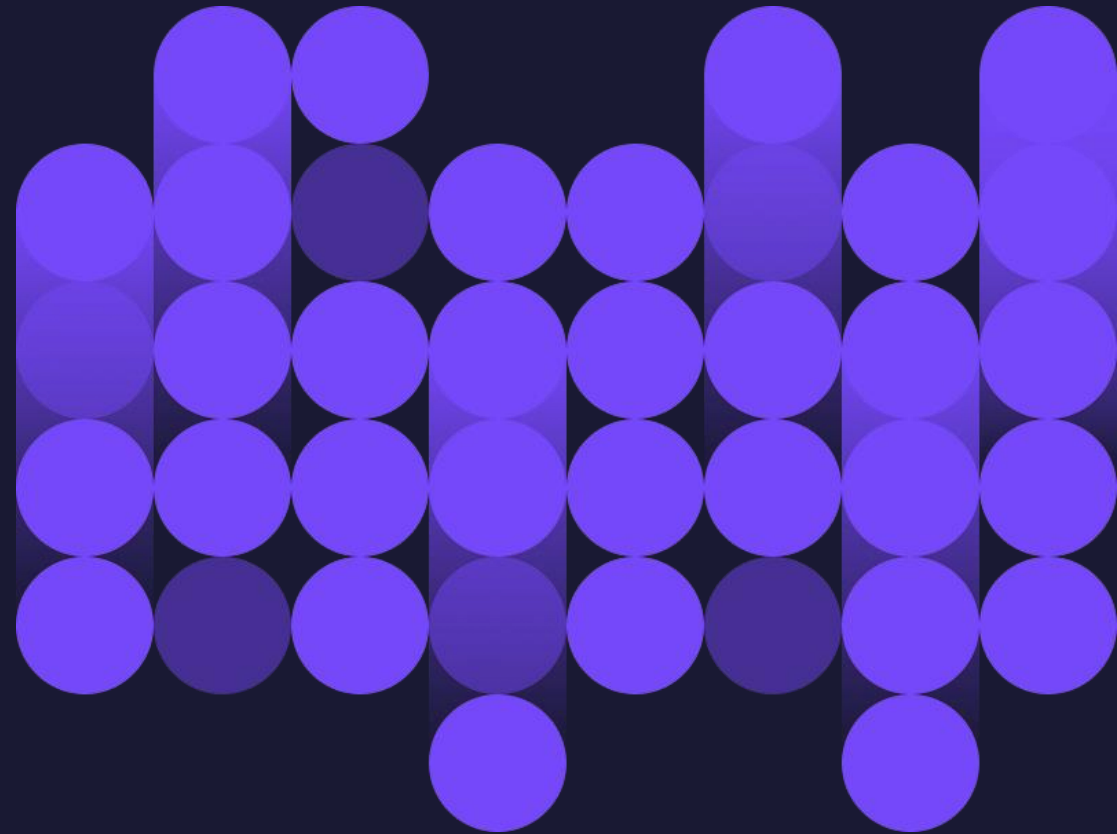
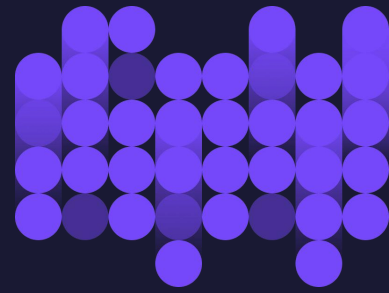


Terveystenhoidon digipalvelujen vaikuttavuuden ja vaikutusten arviointi

Mika Kortelainen (THL, Turun yliopisto)
AI-aamuwebinaari
2.4.2025

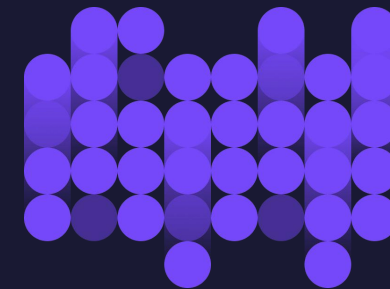


Digitaalisten terveyspalvelujen vaikuttavuus

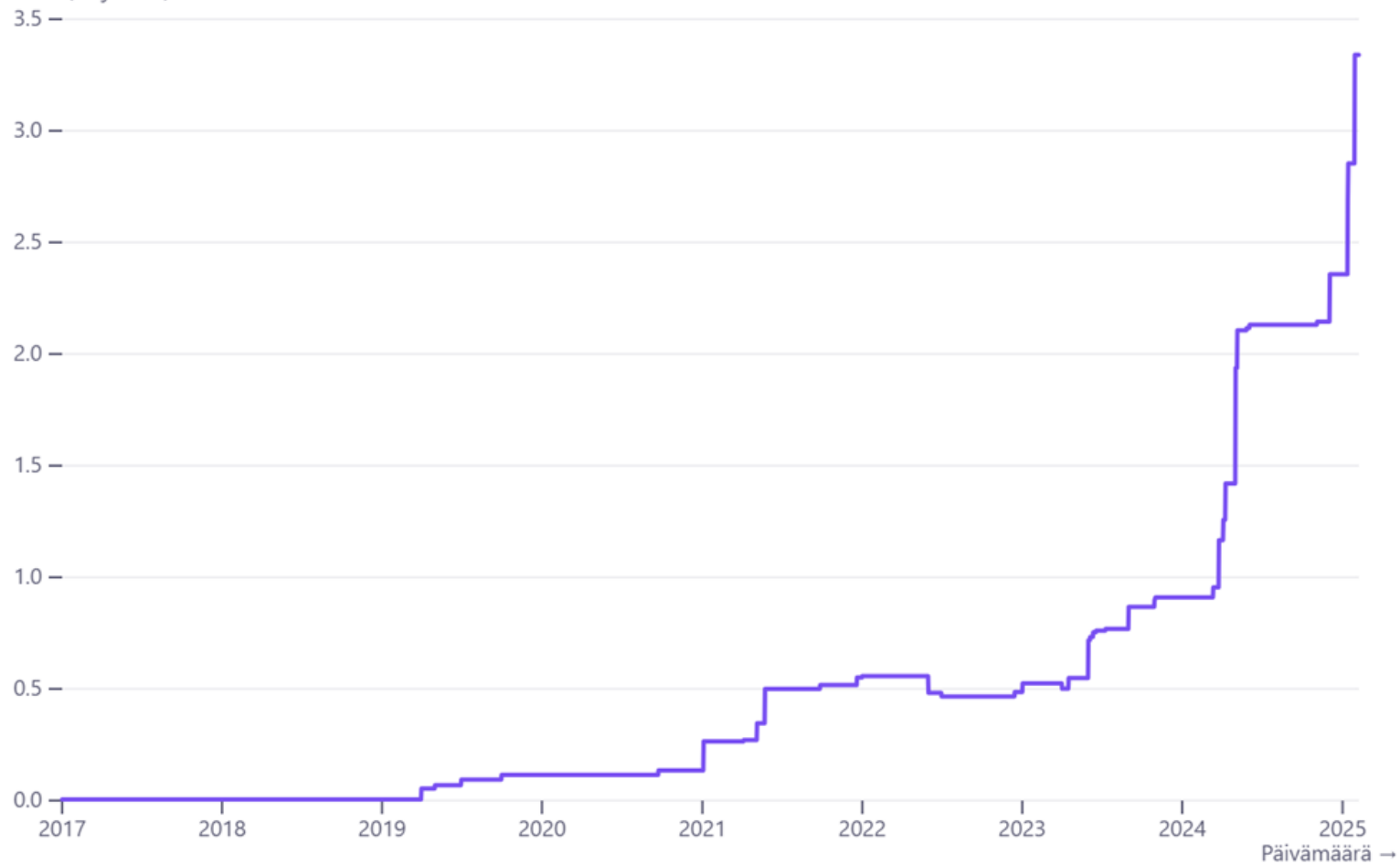


- Esitys liittyy terveydenhuollon digipalvelujen käyttöä, käyttäjiä, tuotantoa ja vaikuttavuutta koskevaan STM:n rahoittamaan tutkimushankkeeseen (2024–2026).
- Konsortio: THL, Aalto, UTU.
- Keskeistä **vaikuttavuustutkimus**: tavoitteena arvioida uusien digipalvelujen sekä generatiivisen tekoälyn vaikuttavuutta sosiaali- ja terveydenhuollossa rekisteripohjaisesti uskottavilla tutkimusasetelmilla
- Lisää hankkeesta: sotedatalab.fi





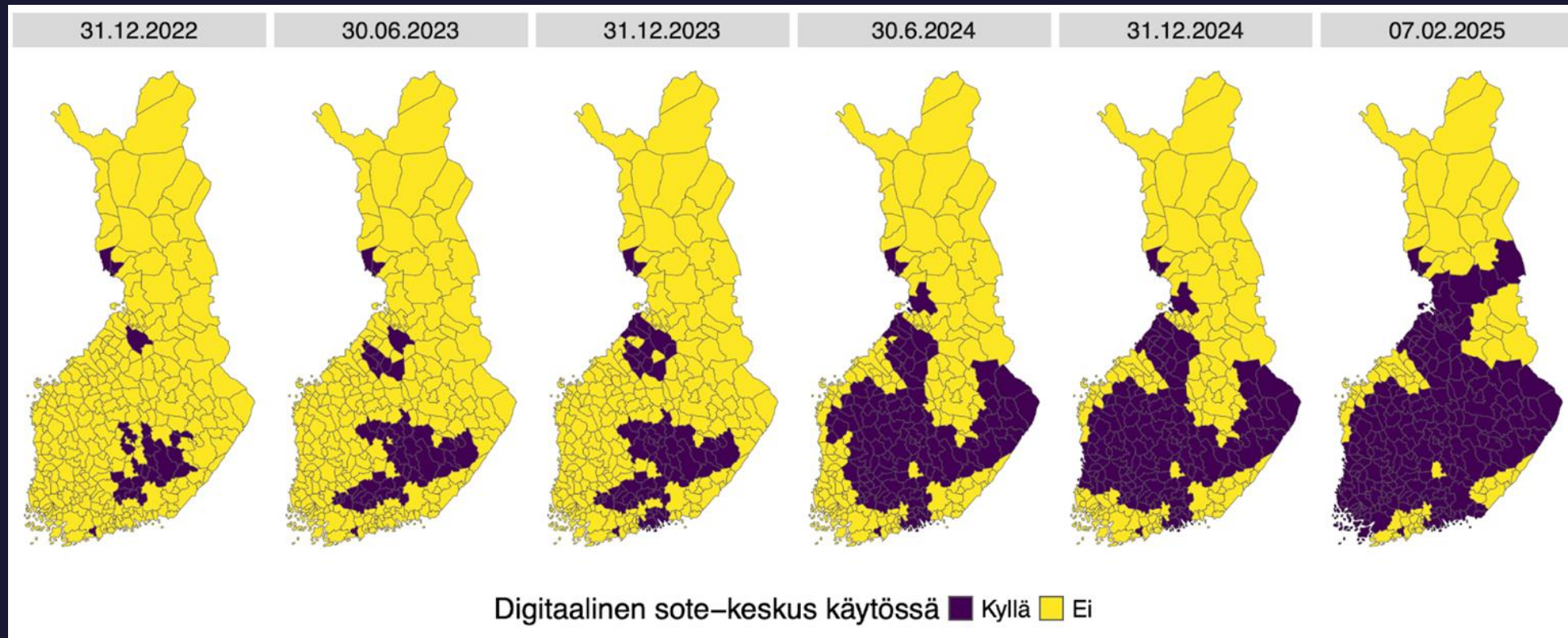
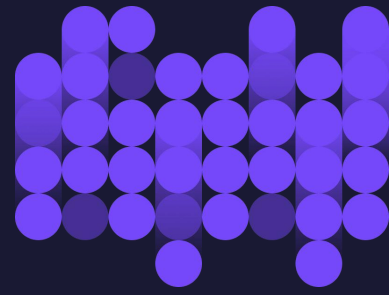
↑ Väestö (miljoonia)

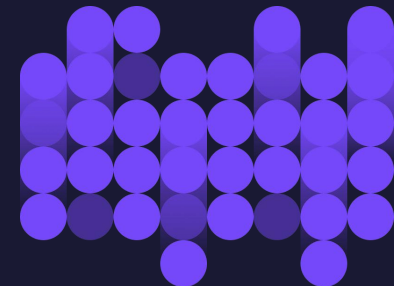


Digiklinikkojen
yleistyminen
2017-2024



Digiklinikkojen yleistyminen: luonnollinen koeasetelma

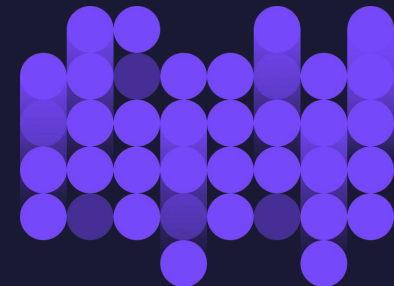




Hankkeen tavoitteet

- Päätöksenteon tukeminen (STM ja hyvinvointialueet) tekemällä tutkimusta ja kevyempää analyysia terveyden ja talouden rekisteriaineistoilla (THL, Kela, TK).
- Digipalvelujen tutkiminen kuvailevasti ja kvasikokeellisilla asetelmilla (oirekyselyt, chat, tekoälyavusteinen kirjaaminen, tulkkaukset ym.).
- **Digipalveluiden ja tekoälyn vaikuttavuuden tutkiminen satunnaistetuilla kokeiluilla yhteistyössä hyvinvointialueiden kanssa.**

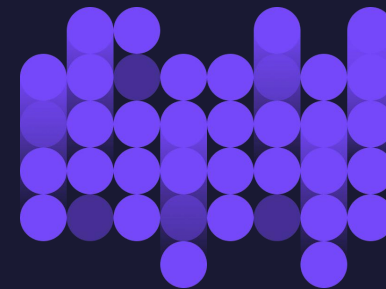




Datainfrastruktuuri

- Yksilö- ja yritystason aineistoja useista lähteistä
 - Tilastokeskus (FOLK): sosioekonomiset ja -demografiset tiedot
 - THL: palvelukäyttö (Avohilmo, Hilmo)
 - Kela: lääkkeet, korvaukset (hoito, tutkimus, matkat)
- Suuri osa aineistoista ajantasaisia. Ei suuria esteitä uusien aineistojen muuttamiseksi reaaliaikaisiksi.
- Uutta: pyrkimys käyttää olemassa olevaa dataa uusilla tavoilla (esim. Avohilmo) ja/tai yhdistää mukaan hyvinvointialueiden aineistot + mahd. reaaliaikaisuus.
- Rekisteriaineistoja ohella tavoitteena hyödyntää ammattilaisille ja potilaille suunnattuja kyselyitä





MustRead

Tilaa

Palvelumme

TALOUSPOLITIikka

YHDYSVALLAT

TALOUS

SIVISTYKSEN TEEMAVUOSI

TERVEYS

LIS

AKATEMIA, SOTE, TERVEYS

Miljardien eurojen kysymys: Miten arvioida terveydenhuollon tehokkuutta ja tuloksia?

Kun terveydenhuollossa on niukasti rahaa, hoidot on suunniteltava ja kohdistettava mahdollisimman tehokkaasti. Mutta miten tehokkuutta mitataan tai edes määritellään? Avuksi tulee terveystaloustiede, jolla on tarjota käyttöön erilaisia menetelmiä arvioida terveydenhuollon vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta, kirjoittavat Mika Kortelainen ja Henri Salokangas Turun yliopistosta ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselta. VAPAA LUKUOIKEUS

Mika Kortelainen, Henri Salokangas

Turun yliopisto

4.4.2024 13:32

Terveidenhuollon tutkimuksessa niin sanotut kvasikokeelliset menetelmät antavat arvokasta tietoa hallinnollisten päätösten vaikutuksista ihmisten elämään, kirjoittavat Mika Kortelainen ja Henri Salokangas.

Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti

JOURNAL OF SOCIAL MEDICINE

Ilmoitukset

Uusin numero

SLA podcast

SLY

Arkistot

Tietoa

Etusivu

Arkistot

Vol 60 Nro 3 (2023): Teemanumero: Terveystaloustiede

Artikkelit

Kvasikokeelliset menetelmät terveydenhuollon ja terveystaloustieteen vaikutusarvioinneissa

Mika Kortelainen

Henri Salokangas

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL), Turun kauppakorkeakoulu

https://orcid.org/0000-0003-3918-9253

doi: <https://doi.org/10.23990/sa.122529>

Avainsanat:

Kausaalipäätely, kvasikokeellinen asetelma, luonnollinen koeasetelma, terveystaloustiede, vaikuttavuus

Abstrakti

Terveystaloustieteen yksi keskeisimmistä käsitteistä on vaikuttavuus. Vaikutuksella viitataan usein siihen, millaiseksi tutkittavana olevan kohderyhmän kiinnostuksen kohteena oleva vaste kehittyy intervention jälkeen verrattuna tilanteeseen, jossa interventiota ei olisi tehty. Lääketieteessä vaikuttavuutta tutkitaan valtaosin satunnaistettuja kokeita hyödyntäen. Satunnaistettujen kokeiden rooli on perinteisesti ollut vähäisempi yhteiskuntatieteissä, vaikka laajaja yhteiskunnallisia kokeiluita on tehty ainakin 1970-

pdf

NUMERO

Vol 60 Nro 3 (2023): Teemanumero: Terveystaloustiede

OSASTO

Artikkelit

JULKAISTU

2023-09-27

VIITTAAMINEN

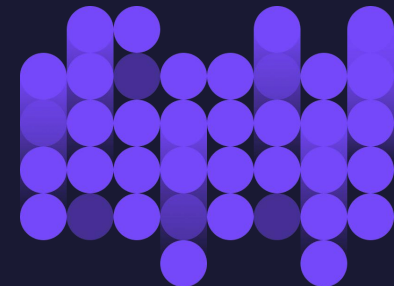
Kortelainen, M., & Salokangas, H. (2023). Kvasikokeelliset menetelmät terveydenhuollon ja terveystaloustieteen vaikutusarvioinneissa. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti, 60(3). <https://doi.org/10.23990/sa.122529>

Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti on kotimainen tiedejulkaisu, jossa käsitellään terveyteen, sairauteen ja hyvinvointiin liittyviä aiheita yhteiskunnallisesta näkökulmasta. Lehti ilmestyy neljä kertaa vuodessa ja sitä julkaisee Sosiaalilääketieteen yhdistys ry. Lisätietoa lehdestä löytyy tietoa-osioista.

Sosiaalilääketieteellisessä aikakauslehdessä julkaistavat kirjoitukset voivat edustaa esimerkiksi kansantervestiedettä, terveys sosiologiaa, yhteiskuntapolitiikkaa, terveystaloustiedettä tai terveydenhuoltotutkimusta. Lehti julkaisee empiirisiä, teoreettisia ja metodisia alkuperäisartikkeleita, tieteellisiä katsauksia ja tutkija-puheenvuoroja sekä muita kirjoituksia suomen ja ruotsin kielellä. Empiiriset tutkimukset voivat olla menetelmällisesti laadullisia tai määrällisiä.

Kiinnostuitko kirjoittamaan lehteemme? Tutustuthan ennen kirjoittamista lehtemme osastoihin sekä kirjoitusohjeisiin.

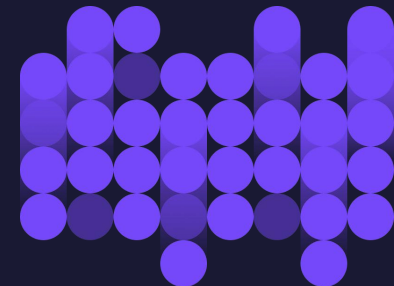
SoteDataLab



Vaikuttavuus

- Lääketieteessä vaikuttavuus on ollut pitkään keskeisessä roolissa esim. lääkkeiden ja hoitojen kehittämisessä ja käyttöönotossa
- Taloustieteessä ja terveystaloustieteessä tavoitteena on myös päästä kiinni taloudellisten muuttujien syy-seuraussuhteisiin (causal effects), ts. eri toimenpiteiden vaikuttavuuteen ($X \rightarrow Y$)
- Satunnaistettuja kontrolloituja kokeita (randomized controlled trials, RCTs) pidetään yleensä luotettavimpana tapana tutkia vaikuttavuutta
 - satunnaistamisella voidaan sulkea muiden tekijöiden vaikutus
- Vaikuttavuuden arviointi on uudempi asia terveystalouden ja sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmän kehittämisen tapauksessa (erityisesti RCT:t)

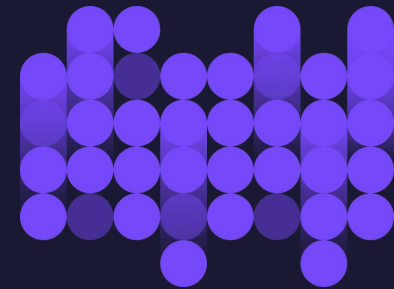




Vaikuttavuustutkimus satunnaistetulla kokeilulla

- Usein tilanne, jossa uutta palvelua tai ominaisuutta otetaan käyttöön, tarjoaa mahdollisuuden vaikuttavuustutkimuksen tekemiseen
- Mahdollisuuksia satunnaistettuun kokeiluun tarjoutuu esimerkiksi erilaisten pilottien yhteydessä
 - Uuden teknologian tai toimintamallin käyttöönotto
 - Tekoälyn hyödyntäminen palvelutuotannossa
- Suomessa olisi tärkeää hyödyntää systemaattisemmin satunnaistettuja kokeiluja uusien palvelujen ja järjestelmämuutosten vaikutusarviointeihin
 - vrt. kaksivuotisen esiopetuksen kokeilu, perustulokokeilu

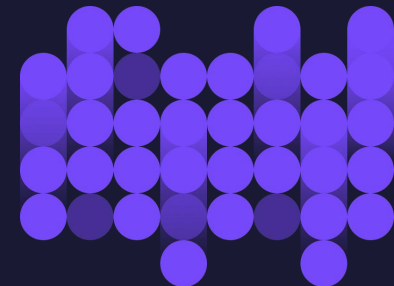




RCT-tutkimusten toteutus: työnjako I

- HVA ja tutkimusryhmä vastaavat omista kustannuksistaan.
- Paras ja kustannustehokkain mahdollisuus RCT:lle tilanteissa, joissa uutta toimintatapaa ollaan tuomassa asiakkaille. Tällöin määräaikainen satunnaistettu pilotti osalle väestöstä.

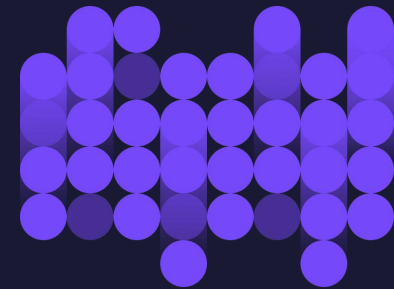




Toteutus: työnjako II

- Tutkimusryhmän rooli:
 - Keskitetyn datainfrastruktuurin rakentaminen sekä jatkuva kehittäminen.
 - Lupien hakeminen ja hallinnointi, rekisterinpitäisyys.
 - Kokeilun suunnittelu (voimalaskelmat, tutkimussuunnitelma) ja analyysi (tutkimusraportti).
- Hyvinvointialueen rooli:
 - Kokeilun suunnittelu yhdessä tutkimusryhmän kanssa (tukeva rooli, reunaehtojen asettaminen)
 - Intervention toteuttaminen suunnitellusti.

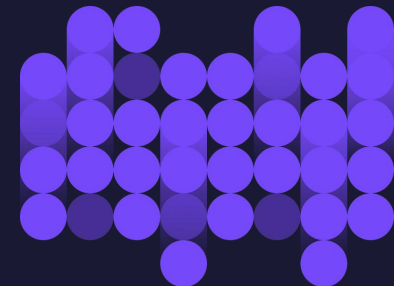




Tutkimusyhteistyön hyödyt hva:lle

- RCT vaikuttavuustutkimuksen kultainen standardi; tutkijaryhmä tuo näiden suunnitteluun tarvittavan osaamisen ja analyysiresurssin.
- Ensimmäisen kokeilun jälkeen voidaan arvioida skaalautuvuutta ja dokumentoida hyviä käytänteitä.
- Kansalliset rekisteriaineistot tarjoavat laajemman kuvan vrt. hva:n omat aineistot.
 - Esim. vähentääkö hva:n digiklinikan käyttö työterveyshuollon tai yksityisen sektorin etäasiointia (ts. siirtyykö käyttäjiä muilta sektoreilta).
 - Esim. kuinka tulot tai koulutus ovat yhteydessä digipalvelun käyttöön?
- Kokeilun yhteydessä tutkijaryhmä voi tuottaa myös muuta analytiikkaa.
 - Tuotokset avoimia, hyödyttää myös muita alueita.





Yhteenveto

- Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen vaikuttavuuden ja tehokkuuden arviointi edellyttää luotettavia tutkimusasetelmia.
 - Kokeelliset ja kvasikokeelliset asetelmat. Näitä yritämme toteuttaa.
- Asetelmien lisäksi tarvitaan hyvää dataa, mahd. reaaliaikaisesti ja siten, että keskeiset terveyden ja talouden rekisteriaineistot saadaan linkattua.
 - Sote-uudistuksen jälkeisten uusien palvelujen ja teknologioiden arviointi

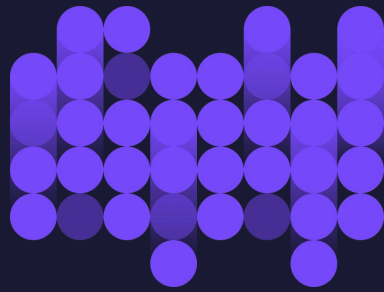


Kiitos!

- mika.kortelainen@utu.fi
- <https://sites.google.com/view/mikakorte/home>
- <https://sotedatalab.fi/>



SoteDataLab



SoteDataLab

Tutkimus Info Ajankohtaista

Vaikuttavaa tietoa digitaalisista terveyspalveluista

SoteDataLab on digitaalisten terveyspalveluiden vaikuttavuuteen keskittyvä tutkimushanke, joka toteutetaan yhteistyössä Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (THL), Aalto-yliopiston ja Turun yliopiston kesken. Hanke on Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) rahoittama. Tutkimme digitaalisten terveyspalveluiden käyttöä, käyttäjiä, tuotantoa ja vaikuttavuutta, jotta voimme tuottaa päätöksentekoa tukevaa tietoa. Tutkimus perustuu pääasiassa rekisteriaineistoihin: pyrimme käyttämään monipuolisia ja mahdollisimman ajantasaisia rekisteriaineistoja terveyspalveluiden käytöstä ja väestön taustaominaisuuksista.

