

# Palvelukulttuuria uudistamalla kaikki mukaan digitaaliseen yhteiskuntaan, Tilannekuvaraportti

Heponiemi, T<sup>1</sup>., Kujala, S<sup>2</sup>., Kouvonen, A<sup>3</sup>., Taipale, S<sup>4</sup>., Rantanen, T.<sup>5</sup>, Topo, P, Iltanen-Tähkävuori S Hörhammer, I<sup>2</sup>, Kemppainen, L<sup>3</sup>., Buchert, U<sup>3</sup>., Safarov, N.<sup>3</sup>, Järveläinen, E<sup>5</sup>. Juujärvi, S<sup>5</sup>. Pöyry-Lassila, P<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki; <sup>2</sup>Aalto-yliopisto, Espoo; <sup>3</sup>Valtiotieteellinen tiedekunta, Helsingin yliopisto, Helsinki; <sup>4</sup>Humanistis-yhteiskuntatieteellinen tiedekunta, Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä; <sup>5</sup>Laurea-ammattikorkeakoulu, Vantaa

## 1. TIIVISTELMÄ

Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaille tarjottavat sähköiset asiointi- ja omahoitopalvelut ovat lisääntyneet nopeasti. Nämä palvelut edellyttävät asiakkailta entistä aktiivisempaa roolia oman terveytensä ja hyvinvointinsa hoidossa, mikä muuttaa myös ammattilaisten toimenkuvaa ja tehtäviä. Nopea muutos edellyttää sopeutumista sekä organisaatioilta, ammattilaisilta että asiakkailta.

Sote-sektorin lisääntyvä digitalisaatio saattaa lisätä sekä digitaalista että sosiaalista syrjäytymistä ja kasvattaa eriarvoisuutta, jollei heikoimmassa asemassa olevia kuten maahanmuuttajia, ikääntyneitä ja sosiaalisesti syrjäytymisvaarassa olevia pystytä huomioimaan riittävästi ja varmistamaan myös heidän pääsytensä palveluihin.

DigiIN-hankkeessa pyrimme löytämään ratkaisuja a) uuden sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukulttuurin muodostamiseksi, b) parempien sähköisten palvelujen varmistamiseksi ja c) haavoittuvassa asemassa olevien syrjäytymisen ehkäisemiseksi. Hanke on monitieteinen ja hyödyntää monipuolisesti erityyppisiä tutkimusasetelmia ja -menetelmiä, kuten kyselyjä, yksilö- ja ryhmähaastatteluja, havainnointia, tapaustutkimusta, toimintatutkimusta ja simulaatioita. Konsortio edustaa laajaa osaamista sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatiosta, digitaalisesta ja sosiaalisesta syrjäytymisestä, maahanmuuttajakysymyksistä, ikääntyneistä ja ikääntymisestä sekä työn ja hoivan tutkimuksesta.

## 2. JOHDANTO

Sähköisten sosiaali- ja terveyspalveluiden määrä kasvaa Suomessa ennennäkemättömällä vauhdilla. Tavoitteena on muunmuassa parantaa palvelujen saatavuutta sekä vastata väestön ikääntymiseen ja kustannusten nousuun liittyviin haasteisiin. Sähköisillä palveluilla on tärkeä rooli ajankohtaisessa sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistuksessa, jonka tavoitteena on esimerkiksi perus- ja erityistason palveluiden yhteensovittaminen ja erityisesti paljon palveluja tarvitsevien ihmisten hoidon ja hoivan kehittäminen. Palvelujen saatavuutta parannetaan lisäämällä kotiin vietäviä palveluja ja jatkamalla sähköisten ja etäpalvelujen kehittämistä (Osallistava ja osaava Suomi 2019).

Uudet digitaaliset palvelut edellyttävät asiakkailta aktiivisempaa roolia, osaamista ja itseohjautuvuutta. Samaan aikaan sosiaali- ja terveysalan organisaatioiden ja ammattilaisten tulee muuttaa työnteon prosesseja, ammatti-identiteettiä ja palvelukulttuuria. Vaarana on, että uudet sähköiset palvelut lisäävät digitaalista ja sosiaalista syrjäytymistä ja kasvattavat eriarvoisuutta, jos palvelukulttuuri ei riittävästi huomioi heikoimmassa asemassa olevia ryhmiä. Tällaisia potentiaalisesti haavoittuvia ryhmiä voivat olla esimerkiksi maahanmuuttajat, ikääntyneet, päihteiden käyttäjät, vangit ja mielenterveyskuntoutujat.

Onnistunut palvelujen yhteensovittaminen edellyttää muutoksia nykyisessä sektorilähtöisessä ja asiantuntijakeskeisessä toimintakulttuurissa, kuten laajempaa vastuunottoa asiakkaasta, parempia vuorovaikutustaitoja ja tietoista asiakaspalveluasennetta (Hietapakka ym. 2019). Asiakkaiden neuvominen

sähköisten palvelujen käytössä ja ohjaaminen niiden välityksellä on osa kokonaisvaltaista palveluohjauksellista työtettä, johon kuuluvat myös laaja-alainen tarpeiden arviointi, asiakkaan rinnalla kulkeminen ja motivointi, moniammatillinen yhteistyö sekä puuttuminen epäkohtiin palveluun pääsyssä (Nummela ym. 2019, Saari ym. 2018).

*Näiden haasteiden ratkaisemiseksi DigiIN-hanke keskittyy viiteen teemaan:*

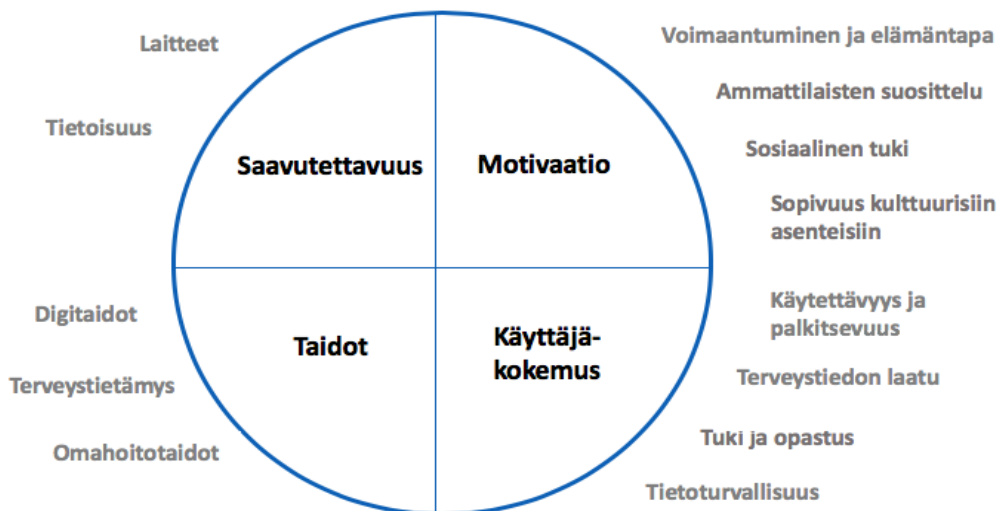
- 1) Sosiaalisen syrjäytymisen ehkäisy käytettävien sähköisten sosiaali- ja terveyspalveluiden avulla;
- 2) Sote-alan ammattilaisten ja organisaatioiden uuden palvelu- ja työkuulttuurin tukeminen;
- 3) Digitalisaation haasteet monikulttuurisessa yhteiskunnassa;
- 4) Ikääntyneiden osallistaminen digitaaliseen palvelukulttuuriin;
- 5) Sosiaalisesti marginalisoitujen ryhmien tukeminen digitaalisten palveluiden käytössä.

### 3. TOIMINTAYMPÄRISTÖN TIEDONTASO

#### ***Mitkä asiat tukevat sähköisten palveluiden laajempaa käyttöä?***

Digitalisatio uhkaa lisätä syrjäytymistä, koska sähköisten palveluiden hyödyntäminen on usein vaikeinta juuri palveluita eniten tarvitseville. Reinersin ym. (2019) kirjallisuuskatsauksen mukaan erityisesti iäkkäät ja vähemmän koulutetut käyttävät sähköisiä palveluita muita vähemmän. Lisäksi terveystietämyksen taso vaikuttaa henkilön kykyyn hyödyntää palveluita ja tarjolla olevaa tietoa (Price-Haywood ym., 2017) ja omaan huonoon terveyteen liittyvät asiat voivat olla ahdistavia (O'Connor ym. 2016). Esimerkiksi maahanmuuttajilla on kantaväestöä useammin vaikeuksia ymmärtää digitaalisesti saatavilla olevaa terveystietoa (Yoon ym. 2017).

Kuva 1 havainnollistaa tekijöitä, jotka tukevat palveluiden käyttöönottoa. Ensimmäisessä vaiheessa on lisättävä ihmisten tietoisuutta palveluiden olemassaolosta ja niiden hyödyistä (Reiners ym., 2019). Sote-ammattilaisten suosittelu ja tuki ovat erityisen tehokkaita motivoimaan ihmisiä (O'Connor, 2016; Karisalmi ym. 2018). Aiemmassa tutkimuksessa potilaat suosittelivat potilastarinoiden käyttämistä palveluiden mainostamisessa (Price-Haywood ym. 2017). tarinat toisivat esille, mitä palvelulla voi tehdä, miten sitä voi käyttää ja miksi toiminnallisuudet voivat olla hyödyllisiä. Käyttäjien on myös koettava itsensä voimaantuneeksi, jotta he ovat valmiita aktiivisesti osallistumaan oman terveytensä hoitamiseen (Kuijpers ym. 2014). Myös perheenjäsenillä ja ystävillä on todettu olevan iso rooli palveluiden käytön kannustamisessa, tukemisessa ja terveystiedon tulkitsemisessa (Reiners ym. 2019). Erityisesti maahanmuuttajien osalta järjestöillä ja vapaaehtoisilla on tärkeä rooli palveluiden käytön tukemisessa.



Kuva 1. Sähköisten palveluiden käyttöä tukevia tekijöitä.

Sähköisten sosiaali- ja terveyspalveluiden on oltava helppokäyttöisiä, hyödyllisiä ja kulttuurisesti sopivia (Reiners ym. 2019). Useat terveydenhuollon sähköiset palvelut kohdistuvat omahoidon, eli asiakkaan ja ammattilaisen yhdessä suunnitteleman ja asiakkaan toteuttaman hoidon, tukemiseen. Omahoitopalvelut ovat hyödyllisiä, kun ne tukevat asiakkaan taitoja (Kruse ym. 2015): 1) ratkaista omaan terveyteen liittyviä ongelmia, 2) tehdä omaan terveydenhoitoon liittyviä suunnitelmia ja toimia niiden mukaan, 3) hyödyntää tietoa ja tukea eri lähteistä, 4) tehdä yhteistyötä terveydenhuollon ammattilaisten kanssa sekä 5) seurata omaa terveydentilaa ja muuttaa tarvittaessa omaa toimintaansa.

Sähköisten sote-palveluiden on sovittava käyttäjän henkilökohtaiseen elämäntapaan (O'Connor ym. 2016). Tietoturva on erittäin tärkeäksi koettu asia (Hardiker & Grant, 2011). Haasteena on myös tarjota tietoa ymmärrettävässä muodossa, esimerkiksi palveluissa käytettävä lääketieteellinen termistö on usein ollut vaikeasti tulkittavaa (Hardiker & Grant, 2011). Sähköisten palveluiden saaminen laajaan käyttöön edellyttää myös palveluiden räätälöimistä eri käyttäjäryhmien tarpeisiin (Hardiker & Grant, 2011). Varsinkin vähän koulutettujen, matalaan tuloluokkaan kuuluvien tai heikon terveystietämyksen omaavien asiakkaiden on osoitettu hyötyvän erityisesti palveluista, jotka tukevat terveyteen liittyvää ongelmanratkaisua, omahoidon toimintasuunnitelmaa, tietolähteiden ja muun tuen hyödyntämistä (Schaffer ym. 2018).

Sosiaalisesti syrjäytyneiden tai syrjäytymisvaarassa olevien ryhmien palvelutarpeisiin vastaaminen pelkästään sähköisten palvelujen avulla on osoittautunut harvojen aihetta koskevien tutkimusten mukaan riittämättömäksi. Norjassa on havaittu, että intensiivisestä kehitystyöstä huolimatta sähköiset palvelut sosiaalietuuksien myöntämisessä eivät ole korvanneet kasvokkaisia tapaamisia viranomaisten kanssa (Hansen ym. 2016). Palvelujen käyttäjät yhdistelevät sähköisen ja perinteisen vuorovaikutuksen muotoja ja monimutkaisten asioiden hoitaminen, kuten työttömillä aktivointisuunnitelmien tekeminen, edellyttää henkilökohtaista tapaamista.

Yhdysvaltalaisen tutkimuksen mukaan sähköisestä asioinnista on toimeentulotukiasiakkaille sekä hyötyä että haittaa (Hetlinger ym. 2014). Toisaalta hakemusten tekeminen on muuttunut helpommaksi, mutta toisaalta palveluprosessi on persoonaton ja riittämätön antamaan vastauksia monimutkaisiin asioihin. Suomalaisen tutkimuksen mukaan koulutuksen ja työelämän ulkopuolella olevat nuoret suosivat kasvokkaista kontaktia halutessaan keskustella vaikeista ongelmista ammattilaisten kanssa, vaikka he muuten käyttivät internetiä monenlaisiin tarpeisiin (Granholt 2016).

### ***Uudet digitaaliset palvelut muuttavat ammattilaisten työtä ja osaamistarpeita***

Useat aiemmissa hankkeissa tekemämme tutkimukset vahvistavat tiedon siitä, että terveydenhuollon tietojärjestelmien heikko käytettävyys ja tekniset ongelmat ovat uhka terveydenhuollon ammattilaisten työhyvinvoinnille. Vuosien 2006, 2010 ja 2015 seurannassa ilmeni, että yhdeksi lääkärin suurimmaksi stressin lähteeksi olivat nousseet huonosti toimivat tietojärjestelmät ja tämä stressi jatkoi lisääntymistään seurannan aikana (Heponiemi ym. 2017). Eniten stressi lisääntyi perusterveydenhuollossa, kun taas sairaaloissa sen kasvu oli pystytty pysäyttämään vuosien 2010 ja 2015 välillä. Korkea kognitiivinen työkuorma, työkiire, ryhmätyöongelmat, työtyytyttömyys, johtamisvelvoitteet ja päivystyskuormitus ennustivat tietojärjestelmiin liittyvän stressin lisääntymistä (Heponiemi ym. 2018).

Olemme myös osoittaneet, että tietojärjestelmien käytettävyydellä ja muilla tietojärjestelmiin liittyvillä tekijöillä on yhteyttä työn kuormittavuuteen ja jopa ammattilaisten henkilökohtaiseen hyvinvointiin (Heponiemi ym. painossa). Esimerkiksi vanhushoivassa kolme neljäsosaa työntekijöistä arvelee työmääränsä kasvaneen työn teknologisoitumisen myötä. Suurin osa vanhushoivatyöntekijöistä käyttää arvionsa mukaan sähköisiä sovelluksia tai tietotekniikkaan perustuvia laitteita noin neljäsosan työajastaan - kotihoidossa tätäkin enemmän (Karhinen ym. 2019).

Ammattilaiset kokevat osaamisvajetta tietojärjestelmien käytössä ja kaipaisivat aihealueesta lisää koulutusta (Kinnunen ym. 2019). Helsingin kaupungin perusterveydenhuollossa toteutetun kyselytutkimuksen mukaan työntekijöiden digitaalinen osaaminen oli yleensä ottaen hyvällä tasolla, mutta yli puolet tarvitsisi motivointia ja ohjausta oppia lisää (Backman ja Partanen 2018). Lisäksi asiakkaiden uusi aktiivisempi rooli liittyen esimerkiksi omahoitopalveluihin haastaa ammattilaisen perinteistä identiteettiä, mikä osaltaan vähentää omahoitopalveluiden hyväksyntää ammattilaisten keskuudessa (Kujala ym. 2018a). Ammattilaisten motivaatiossa ja ohjaamisessa asiakkaita käyttämään uusia sähköisiä palveluita onkin havaittu puutteita (Kujala ym. 2018b).

Asiakkaiden motivointi edellyttää asiakaslähtöisen arvoperustan omaksumista ja näyttöön perustuvien ohjausmenetelmien osaamista (Juujärvi & Salin 2019). Haavoittuvassa asemassa olevien asiakkaiden oikeuksien toteutumisen kannalta on tärkeää, että ammattilaiset ymmärtävät asiakkaan edun ajamisen osana ammattieettisiä velvollisuuksia (Juujärvi, Ronkainen ym. 2019). Tämä koskettaa vanhuksia, mutta myös erityisryhmiä, kuten päihdeongelmaisia ja maahanmuuttajia, joilla voi olla ongelmia palveluihin pääsyssä ja niiden toteutumisessa (Nykänen ym. 2017).

### ***Osa maahanmuuttajista riskissä syrjäytyä palveluista***

Verrattuna useimpiin muihin Länsi-Euroopan maihin terveystalouden käytössä ja saatavuudessa on Suomessa suuria sosioekonomisia ja alueellisia eroja. Digitaalisten palvelujen yleistymisen voi entisestään kasvattaa tätä eriarvoisuutta. Syrjäytymisriskiin kuuluvilla ihmisillä on usein vähemmän kognitiivisia, taloudellisia, sosiaalisia ja koulutuksellisia resursseja ottaa uudenlaisia palveluita käyttöön. Yksi tällainen syrjäytymisriskissä oleva ryhmä on maahanmuuttajat. Useat tutkimukset osoittavat, että niin kutsuttu digitaalinen kuilu on edelleen näkyvä maahanmuuttajien ja muun väestön välillä (esim. Din ym. 2019; Yoon ym. 2017). Maahanmuuttajat käyttävät sähköisiä terveystalouden palveluita ja etsivät terveystietoa internetistä vähemmän kuin kantaväestöön kuuluvat (Nölke ym. 2015; Yoon ym. 2017). Heikko paikallisen kielen osaaminen (Wang ym. 2018) ja lyhyt maassa asumisaika (Zhao ym. 2019) ovat tutkimuksissa olleet maahanmuuttajilla yhteydessä vähäisempään digitaalisten terveystalouden palvelujen käyttöön, lisäksi näiden palveluiden käytössä on havaittu eroja eri maista tulevien maahanmuuttajaryhmien välillä (Zhao ym. 2019).

Suomalaisten tutkimusten mukaan yksi julkisten sosiaali- ja terveystalouden palvelujen käytön yleisimmistä esteistä maahanmuuttajien henkilöiden kohdalla on heidän puutteellinen suomen tai ruotsin kielen taitonsa (esim. Castaneda ym. 2012). Suomessa ei ole tehty tutkimusta vieraskielisyyden vaikutuksista digitaalisten julkis palvelujen käyttöön, mutta ei ole syytä olettaa vaikutuksen olevan ainakaan pienempi. Ulkomaisissa tutkimuksissa on todettu, että digitaalisten palveluiden ongelmana on etenkin järjestelmien kieli, joka vaikeuttaa järjestelmän ymmärtämistä muunkielisten kohdalla. Ongelman on todettu olevan Euroopan laajuinen (Codagnone & Kluzer 2011). Palveluiden digitalisaation on todettu saattavan vaikeuttaa etenkin kansallisia kieliä osaamattomien potilaiden hoitoon pääsyä ja aiheuttaa hoitoon hakeutumisen lykkäämistä ja asettaa maahanmuuttajat syrjäytymisvaaraan (Akhavan & Karlsen 2013; Codagnone & Kluzer 2011).

Maahanmuutto tarkoittaa osalle ihmisistä paitsi uuden kielen, kulttuurin ja palvelujärjestelmän, myös digitaalisen kulttuurin opettelemista. Etenkin ei-digitaalisista ympäristöistä kotoisin olevat ihmiset joutuvat eriarvoiseen asemaan maahan saapuessaan törmätessään uuteen digitalisoituun palvelujärjestelmään (Sabie & Ahmed 2019). Esimerkiksi pakolaisten ja turvapaikanhakijoiden on todettu voivan olla heikommassa asemassa uuden digitaalisen palvelukulttuurin opettelussa, koska he saapuvat usein konfliktialueilta ja saattavat kärsiä myös toimintakykyä heikentävistä traumaoireista (Sabie & Ahmed 2019).

Lisäksi tutkimuksissa on nostettu esiin, että maahanmuuttotausta voi heikentää julkisten sosiaali- ja terveyspalvelujen käyttöä myös palvelujärjestelmän heikon tuntemisen sekä asiointia tukevan sosiaalisen verkoston puuttumisen vuoksi (esim. Malin, Suvisaari 2019). Näiden yhdistyminen muihin syrjäyttäviin tekijöihin kuten heikkoon suomen tai ruotsin kielen taitoon, matalaan koulutustasoon, luku- ja kirjoitustaidottomuuteen ja köyhyyteen voivat lisätä samanaikaisesti sekä sosiaalisen että digitaalisen syrjäytymisen riskiä. Tähän liittyen esimerkiksi Goodal ym. (2010) ovat painottaneet, että tärkeän informaation tulisi olla saatavilla useissa eri formaateissa, ei ainoastaan digitaalisena. Myös visuaalisuus ja tutut kuviot kirjoitetun tekstin sijaan parantavat käytettävyyttä etenkin kansallista kieltä osaamattomien ja luku- ja kirjoitustaidottomien parissa (esim. Lloyd ym. 2013). O'Mara, ym. (2010) korostavat paikallisten etnisten yhteisöjen mukaan ottamista digitaalisten palveluiden suunnittelussa ja koulutuksessa sekä käyttämään tiedottamisessa monipuolisesti eri kieliä.

### ***Ikääntyneet digitaalisten palveluiden käyttäjinä***

Kuten maahanmuuttajat, myös ikäihmiset ovat uusien teknologioiden ja digitaalisten palveluiden käyttäjinä varsin heterogeeninen ryhmä (Loos, 2019; Hänninen & Taipale, 2018; Van Deursen & Helsper, 2015). Erot teknologian ja sähköisten palvelujen käyttöasteissa, käyttötavoissa ja käytön monipuolisuudessa ovat nuorempia ikäryhmiä suuremmat (Tilastokeskus, 2018).

Ikäihmisten teknologian ja digitaalisten palveluiden käyttöä määrittää biologisen ikään ja terveyteen liittyvien tekijöiden ohella sukupolvikokemukset ja elämänvaihe. Tutkijat ovat havainneet, että vanhempien ihmisten sukupolvikokemukset siitä millaista on oikea tai tarkoituksenmukainen teknologian käyttö eroaa vahvasti nuoremmista käyttäjistä (Colombo, Aroldi & Carlo, 2018; Haddon, 2017). Kokemukset siitä millaisiin tarkoituksiin ja kenelle uudet teknologiat ja verkkopalvelut soveltuvat on vahvasti oman elämänhistorian, esimerkiksi työuran, värittämiä (Hakkarainen, 2012). Elämänvaiheiden ja ikääntymiseen liittyvien elämän käännekohtien on esitetty olevan yhteydessä uuden teknologian ja digitaalisten palvelujen käyttöön (esim. Kuoppamäki, 2018). Merkittävät taitekohdat elämässä, kuten eläköityminen, puolison menettäminen, ikäsairaudet tai lastenlasten syntyminen, voivat joko kannustaa uuden laitteen tai palvelun opetteluun tai johtaa niiden käytöstä luopumiseen (Taipale, Wilska, & Gilleard, 2018; Van Deursen & Helsper, 2015; Helsper, 2010).

Ikäihmisten digitaalisen osallistumisen suurimmat esteet ovat digitaitojen, kiinnostuksen ja itseluottamuksen puute (Siren & Knudsen, 2017). Van Deursen ja Helsper (2017) huomauttavat, että yli 75-vuotiaat, jotka kokevat olevansa liian vanhoja internetin käyttäjiksi, ovat kaikista haastavin ryhmä digitaalisen osallistamisen näkökulmasta. Vaikka erot digitaalisten laitteiden ja palveluiden käytössä ovat suurimmat juuri vanhimmissa ikäryhmissä, ikä itsessään ei ole digitaalisten palveluiden käyttöä rajoittava tekijä (Sourbati, 2015). Ikään liittyvät kognitiiviset ja motoriset haasteet kuitenkin rajoittavat digitaalisten laitteiden ja palveluiden itsenäistä käyttöä (Zamani, 2017).

Vaikka ikä, sukupuoli ja sosioekonominen asema ovat yhteydessä tieto- ja viestintäteknologian käyttöön nämä yhteydet heikkenevät, kun huomioidaan käyttäjien teknologia-asenteet ja teknologian käyttökokemus (Sirenin ja Knudsen, 2017). Iso-Britanniassa on havaittu, että yli 70-vuotiaiden internetiä vähän käyttävien keskuudessa sosiaalisella asemalla ja saatavalla olevalla digituella on erityisen suuri merkitys (Dutton, Grant & Groselj, 2013). Samansuuntaisia tutkimustuloksia on saatu myös muualta Euroopasta (esim. Friemel, 2016; Taipale, 2019).

Verkkovälitteisiä terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen interventiotutkimuksia, joissa iäkkäät ovat kohderyhmänä, on tehty melko vähän (Schroder ym. 2019; Stockwell ym. 2019; Valenzuela ym. 2018). Tulosten mukaan toimintakyvyn kohentuminen on ollut lähes yhtä hyvää tai yhtä hyvää kuin kasvokkain toteutetuissa kuntoutusinterventioissa. Kuntoutus- tai liikuntasessioihin osallistuminen on ollut parempaa kotoa etäyhteyden avulla toteutettuna verrattuna muualla kuin kotona toteutettuihin sessioihin. Tutkimusnäyttö on kuitenkin edelleen aika vähäistä, mutta se osoittaa teknologiavälitteisyyden olevan toimiva keino sekä kotikuntoutuksen että liikunnan lisäämisessä.



## ***Myös vangit ja päihdeidenkäyttäjät voivat pudota digitaalisten palveluiden parista***

Digitaaliset palvelut tavoittavat esimerkiksi vangit heikosti. Monteiron ym. (2011) mukaan vankien sosiaalisen ja digitaalisen osallisuuden näkökulmasta on olennaista kiinnittää huomioita turvallisuuteen, tavoitettavuuteen, tukeen, teknisten laitteiden ylläpitoon ja motivaatioon. Lisäksi vankien ja muiden rikostaustaisten henkilöiden valmiudet käyttää ja oppia käyttämään digitaalisia palveluita voivat olla puutteellisia. Erilaiset psykososiaaliset ja terveydelliset ongelmat sekä erityisesti päihdeongelma ovat yleisiä rikostaustaisten henkilöiden keskuudessa (Joukamaa ym. 2010). Myös koulutustaso on matala (Rikosseuraamuslaitos 2019) ja oppimisvaikeudet ovat erittäin yleisiä rikoksentekijöiden keskuudessa (Tuominen 2018).

Kansainvälisesti on tutkittu jonkin verran vankiloiden informaatioteknologiaa ja vankien käytössä olevia digitaalisia palveluita. Vankilan palveluiden digitalisointi vaikuttaa työntekijän ja vangin väliin vuorovaikutustapoihin, työntekijän rooleihin sekä toimintakulttuuriin (Knight & Van De Steene 2017a). Teknologian käyttöönottoon vankilaolosuhteissa liittyy uusia mahdollisuuksia, mutta myös tunnistettavasti turvallisuuteen liittyviä riskejä. Nämä tekijät osaltaan haastavat henkilöstön osaamista sekä ohjaavat työyhteisöä uudelleen toimintakulttuuriin. Tämä edellyttää myös palveluntuottajilta vankilan toimintaympäristön tuntemista sekä kykyä soveltaa tuotteensa tilaajan tarpeita vastaavaksi (Knight & Van De Steene 2017a; 2017b.)

Erilaiset sähköiset terapiamuodot ja muut tietokone- ja mobiiliväitteiset interventiot ovat yleistyneet nopeasti päihde- ja mielenterveyspalveluissa. Mooren ym. (2011) mukaan tietokonepohjaiset päihdeinterventiot ovat osoittautuneet tehokkaiksi hoidon aikana ja jonkin verran on näyttöä myös siitä, että vaikutukset jatkuvat hoidon jälkeen. Lisäksi tietokonepohjaisiin interventioihin on liitetty korkea asiakastytyväisyys.

## **4. HANKKEEN TUOMA LISÄARVO**

Palvelukulttuurin tulisi kyetä vastaamaan heikoimmassa asemassa olevien ihmisten tarpeisiin ja heille tulisi tarjota asianmukaista tukea palveluiden käyttöön. Tämä on erityisen tärkeää, koska nämä samat ryhmät kuuluvat juuri niihin, joilla sosiaali- ja terveyspalveluiden tarve on usein suurin. Digitaalisen ja sosiaalisen syrjäytymisen ehkäisemiseksi olisi tärkeää, että potentiaalisesti haavoittuvien väestöryhmien digitaalisten palveluiden käyttöön liittyviä haasteita kartoitettaisiin kattavasti ja tulosten pohjalta tehtäisiin toimenpide-ehdotuksia.

DigiIN-hanke pyrkii löytämään toimivia ratkaisuja siihen, miten kaikki väestöryhmät saadaan pidettyä mukana terveys- ja hyvinvointipalveluiden digitalisoituessa. Kuvassa 2 näkyy hankkeen viitekehys: Pyrimme kartoittamaan aiempaa laajemmin erilaisten haavoittuvassa asemassa olevien ryhmien digitaalisten sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttöä sekä näiden palveluiden käyttöön liittyviä haasteita, esteitä ja mahdollisuuksia. Pyrimme uudistamaan palvelukulttuuria ja sähköisiä palveluita niin, että ne huomioivat paremmin haavoittuvien ryhmien tarpeet. Tuotamme korkeatasoista tieteellistä näyttöä, jonka pohjalta voimme tuottaa mm. suunnitteluohjeita, tukimateriaalia, uudelleen suunniteltuja palveluita, koulutusmateriaalia ja suosituksia.

Haluamme olla mukana kehittämässä sote-alan palvelukulttuuria laajasti niin, että digitalisoituminen tukee sosiaalista osallisuutta ja ehkäisee syrjäytymistä. Tavoitteenamme on löytää tapoja uudistaa organisaatiokulttuuria, lisätä kulttuurista osaamista ja edesauttaa vuorovaikutusta ammattilaisten ja yhä monimuotoisemmaksi ja monikulttuurisemmaksi muuttuvan asiakaskunnan välille.



Kuva 2: DigiIN-hankkeen viitekehys

Hankkeemme panostaa tuottamaan tietoa eri elämänvaiheiden merkityksistä digitaalisten hyvinvointi- ja terveyspalveluiden käytössä. Selvitämme myös millaista kulttuurista muutosta tarvitaan, jotta digivälineiden käyttö on mahdollista toimintakyvyltään iäkkäiden ryhmämuotoisen terveystoiminnan edistämiseksi. Tähän liittyvän aikaisempaa tutkimusta on ollut toistaiseksi vaikea löytää vaikkakin erilaisia kokeiluja on ollut (Iltanen 2018).

Tutkimusta on vähän myös muista ryhmistä, jotka ovat vaarassa syrjäytyä digitaalisista palveluista. Esimerkiksi sosiaalisesti marginaalisten ryhmien kuten päihteiden ongelmakäyttäjien, vankien ja mielenterveyskuntoutujien digitaalisten palveluiden käytöstä on vain vähän aiempaa tutkimusta. Olisi kuitenkin tärkeää, että digitaalisia palveluita kehitettäisiin strategisesti vankien tarpeisiin vastaten (Van De Steene & Knight 2017). Myöskään maahanmuuttajien digitaalisten terveys- ja hyvinvointipalvelujen käyttöä ei ole tutkittu Suomessa aiemmin ja Euroopan tasollakin vähän. Pyrimme myös kiinnittämään huomiota maahanmuuttotutkimuksen piirissä yhä enenevässä määrin keskustelua herättäneeseen maahanmuuttaneen väestön moninaisuuteen, jopa supermoninaisuuteen (Vertovec 2007) ja kuinka sosiaali- ja terveyspalvelujen kykenee ottamaan tämän moninaisuuden huomioon palvelujen suunnittelussa ja toteutuksessa (esim. Buchert 2015, Rask 2018).

Hankkeessa kiinnitetään huomiota yksilöllisten, sosiaalisten ja rakenteellisten tekijöiden rooliin digitaalisten palvelujen käyttöön liittyvien ongelmien syntyisessä. Tutkimuksemme tuottaa tietoa digitaalisten sosiaali- ja terveyspalvelujen käyttöön liittyvistä ja sosiaalisen eriarvoisuuden kanssa yhteen kietoutuvista digitaalisista jakautumista. Lisäksi tarjoamme mahdollisuuksia vähentää tätä digitaalista jakautumista digipalvelujen käyttäjien taitoihin, käyttäjille tarjottaviin tukitoimiin ja digipalvelujen sisältöihin liittyvien ratkaisujen avulla.

## 5. KONSORTION KEINOT TAVOITTEIDEN SAAVUTTAMISEKSI

Hanke on monitieteinen ja hyödyntää monipuolisesti erityyppisiä tutkimusasetelmia ja -menetelmiä, kuten kyselyjä, yksilö- ja ryhmähaastatteluja, havainnointia, tapaustutkimusta, toimintatutkimusta ja simulaatioita. Konsortio edustaa laajaa osaamista sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatiosta, digitaalisesta ja sosiaalisesta syrjäytymisestä, maahanmuuttajakysymyksistä, ikääntyneistä ja ikääntymisestä sekä työn ja hoivan tutkimuksesta. Hanke toteutetaan THL:n, Aalto-yliopiston, Helsingin yliopiston, Jyväskylän yliopiston, Laurea-ammattikorkeakoulun ja Ikäinstituutin välisenä yhteistyönä.

Eryistä huomiota kiinnitämme palveluiden saatavuuden parantamiseen kaikista haavoittuvimmissa asemissa olevissa ryhmissä. Hankkeessa on tarkoitus toimia tiiviissä yhteistyössä useiden kuntien,

palveluntuottajien, ministeriöiden, koulutuksen järjestäjien, järjestöjen, alan verkostojen ja muiden toimijoiden kanssa. Yhteistyöllä sidosryhmät pääsevät vaivattomasti uusimman tieteellisen tiedon äärelle, tiedolla johtaminen ja näyttöön perustuva päätöksenteko helpottuvat ja tutkimustoiminta voidaan nivota osaksi toiminnan kehittämistä ja ongelmien ratkaisua. Hankkeen aikana syntyvä verkosto mahdollistaa vertaisoppimisen. Korkeatasoisen tieteellisen tutkimuksen lisäksi hankkeessa painotetaan käytännön ratkaisujen luomista vuorovaikutuksessa alan toimijoiden kanssa sekä tiedon saamista helpommin päättäjien ja asianosaisten käyttöön oikea-aikaisesti ja helposti hyödynnettävässä muodossa. Erityisesti hyödynnetään palveluiden käyttäjiä osallistavia yhteiskehittämisen menetelmiä sekä eri kehittämisen kohteisiin soveltuvia palvelumuotoilun menetelmiä, joilla tavoitellaan käyttäjien erityisten kontekstien ja tarpeiden parempaa huomioimista sekä asiakkaiden ja asiantuntijoiden välistä vuorovaikutusta suunnittelutyössä.

## KIRJALLISUUS

- Akhavan, S., & Karlsen, S. (2013). Practitioner and client explanations for disparities in health care use between migrant and non-migrant groups in Sweden: A qualitative study. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 15, 188-197.
- Backman L. & Partanen A. (2018), Digitaalinen osaaminen terveydenhuollossa: Selvitys Helsingin terveysasemien henkilöstön terveydenhuollon digitaalisesta osaamisesta ja koulutustarpeista, YAMK-opinnäytetyö, Lahden ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysala.
- Buchert, U. (2015) Maahanmuuttajuuden institutionaaliset kategoriat. *Kuntoutussäätiö, Kuntoutussäätiön tutkimuksia 87/2015*.
- Castaneda, A., Rask, S., Koponen, P., Mölsä, M., Koskinen, S. (toim.) (2012) Maahanmuuttajien terveys ja hyvinvointi. Tutkimus venäläis-, somalialais- ja kurditaustaisista Suomessa. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos, Raportti 61/2012.
- Codagnone, C., & Kluzer, S. (2011). ICT for the Social and Economic Integration of Migrants into Europe. Publication Office of the European Union.
- Colombo, F., Aroldi, P., & Carlo, S. (2018). "I use it correctly!": the use of ICTs among Italian grandmothers in a generational perspective. *Human Technology*, 14(3).
- Dutton, W. H., & Reisdorf, B. C. (2019). Cultural divides and digital inequalities: attitudes shaping Internet and social media divides. *Information, Communication & Society*, 22(1), 18-38.
- Dutton, W.H., Grant, B. with Grosej, D. (2013) Oxford Internet Survey 2013 Report: Cultures of the internet. Oxford Internet Survey, OxlS.
- Friemel, T. N. (2016). The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. *New Media & Society*, 18(2), 313-331.
- Granhölm, C. (2016) Blended lives: ICT talk among vulnerable young people in Finland. *Young* 24(2), 85-101.
- Goodall, K., Ward, P. and Newman, L. (2010), "Use of information and communication technology to provide health information: what do older migrants know, and what do they need to know?", *Quality in Primary Care*, Vol. 18 No. 1, pp. 27-32.
- Haddon, L. (2017) Generational analysis of people's experience of ICTs. In: Taipale, Sakari, Wilska, Terhi-Anna and Gilleard, Chris, (eds.) *Digital Technologies and Generational Identity: ICT Usage Across the Life Course*. Routledge Key Themes in Health and Society. Routledge, Abingdon, Uu, 37-51.
- Hansen, H-T., Lundberg, K. & Syltevik, L. J. (2018). Digitalization, street-level bureaucracy and welfare users' experiences. *Social Policy & Administration*, 52(1), 67-90
- Hardiker, N.R., Grant, M.J. (2011) Factors that influence public engagement with eHealth: A literature review, *International Journal of Medical Informatics* 80, 1-12.
- Hargittai, E., Piper, A. M., & Morris, M. R. (2018). From internet access to internet skills: digital inequality among older adults. *Universal Access in the Information Society*, 1-10.
- Helsper, E. J. (2010). Gendered internet use across generations and life stages. *Communication research*, 37(3), 352-374.
- Helsper, E.J & Reisdorf, B. C. (2017). The emergence of a "digital underclass" in Great Britain and Sweden: Changing reasons for digital exclusion. *New Media & Society*, 19(8), 1253-1270
- Helsper, E. J., & Van Deursen, A. J. (2017). Do the rich get digitally richer? Quantity and quality of support for digital engagement. *Information, Communication & Society*, 20(5), 700-714.
- Heponiemi, T., Kujala, S., Vehko, T., Lääveri, T., Vänskä, J., Ketola, E., Puttonen, S. & Hyppönen (2019). Usability factors associated with physicians' stress related to information systems and distress: A cross-sectional survey study. *JMIR Medical Informatics*
- Heponiemi, T. & Hyppönen, H. & Kujala, S. & Aalto, A-M. & Vehko, T. & Vänskä, J. & Elovainio, M. (2018), Predictors of Physicians' Stress Related to Information Systems: A Nine-year Follow-up Survey Study, *BMC Health Services Research*, 18:284.



- Heponiemi, T. & Hyppönen, H. & Vehko, T. & Kujala, S. & Aalto, A-M. & Vänskä, J. & Elovainio, M. (2017), Finnish Physicians' Stress Related to Information Systems Keeps Increasing: A Longitudinal Three-wave Survey Study, *BMC Medical Informatics and Decision Making* 17:147.
- Hetling, A., Watson, S. & Horgan, M. (2014), 'We live in a technological era, whether you like it or not': Client perspectives and online welfare applicants, *Administration and Society* 46(5), 519–47
- Hietapakka, L., Juujärvi, S., Kaihlainen, A-M., Laulainen, S. & Sinervo, T. (2019). Lähijohtajien näkemyksiä sosiaali- ja terveydenhuollon integraation edellyttämästä osaamisesta asiakastyössä. Arvioitavaksi lähetetty käsikirjoitus.
- Joukamaa, M. työryhmä (2010) Rikosseuraamusasiakkaiden terveys, työkyky ja hoidontarve. Perustulosraportti. Rikosseuraamuslaitoksen julkaisuja 1/2010, Helsinki: Rikosseuraamuslaitos.
- Juujärvi, S., Ronkainen, K. & Silvennoinen, P. (2019). The ethics of care and justice in primary nursing of older patients. *Clinical Ethics*.
- Juujärvi, S. & Salin, O (2019) Kohti motivoivaa ohjausta: sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten itsearviointia ohjausosaamisestaan. *Psykologia*, 54 (2), 76–90
- Juujärvi, S., Sinervo, T., Laulainen, S., Niiranen, V., Kujala, S., Heponiemi, T. & Keskimäki, I. (2019) Sote-ammattilaisten yhteinen osaaminen sosiaali- ja terveydenhuollon muutoksessa. Päätösten tueksi 3/2019. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.
- Karhinen, J., Taipale, S., Tammelin, M., Hämäläinen, A., Hirvonen, H. & Oinas, T. 2019. Vanhustyö ja teknologia. Jyväskylän yliopiston vanhustyön kyselytutkimus 2019 : Katsaus tutkimusaineistoon.
- Karisalmi, N. Kaipio, J. Kujala, S. (2019) Encouraging the Use of eHealth Services: A Survey of Patients' Experiences, *Studies in Health Technology and Informatics* 206–211.
- Kinnunen U-M, Heponiemi T, Rajalahti, E., Ahonen, O., Korhonen, T. & Hyppönen Hannele. (2019) Factors Related to Health Informatics Competencies for Nurses - Results of a National EHR Survey. *Computers, informatics and Nursing*
- Knight, V. and Van De Steene, S. (2017a). Digitizing the prison: The light and dark future. *Prison Service Journal*, 231, 22–30.
- Knight, V. and Van De Steene, S. (2017b). The capacity and capability of digital innovation in prisons: Towards Smart prisons. *Advancing Corrections Journal*, 4, 88–101.
- Kork, A-A. (2016). Asiakasresponsiivisuudella tehokkuutta julkisiin palveluihin? Terveyskioski perusterveydenhuollon kehittämisinstrumenttina. *Acta Universitatis Tamperensis* 2237. Tampere: Tampere University Press.
- Kuijpers, W.Groen, W.G. Aaronson, N.K. van Harten W.H. (2013) A Systematic Review of Web-Based Interventions for Patient Empowerment and Physical Activity in Chronic Diseases: Relevance for Cancer Survivors, *Journal of Medical Internet Research* 15, e37.
- Kruse, C.S. Argueta, D.A. Lopez, L. Nair A. (2015) Patient and Provider Attitudes Toward the Use of Patient Portals for the Management of Chronic Disease: A Systematic Review, *Journal of Medical Internet Research* 17.
- Kujala, S. & Hörhammer, I. & Kaipio, J. & Heponiemi, T. (2018a), Health Professionals' Expectations of a National Patient Portal for Self-management, *International Journal of Medical Informatics*, 117, 82-87.
- Kujala, S. & Rajalahti, E. & Heponiemi, T. & Hilama, P. (2018c), Health Professionals' Expanding eHealth Competences for Supporting Patients' Self-Management, *Studies in Health Technology and Informatics* 247:181-185
- Kuoppamäki, S. M. (2018). Digital participation in service environments among senior electricity consumers in Finland. *Technology in Society*, 55, 111-118.
- Lorig, K.R., Holman H.R. (2003) Self-management education: History, definition, outcomes, and mechanisms, *Ann. Behav. Med.* 26, 1–7.
- Malin, M., Suvisaari, J. (2010) Maahanmuuttajien terveys ja hyvinvointi. Teoksessa: Pakaslahti, A., Huttunen, M. (toim.) *Kulttuurit ja lääketiede*. Duodecim, Porvoo.
- Monteiro, Angélica; Barros, Rita & Leite, Carlinda (2015). Lifelong learning through e-learning in European prisons: rethinking digital and social inclusion. *Proceedings of INTED2015 Conference 2nd-4th March 2015, Madrid, Spain*, pp. 1038-1046.
- Moore, BA1, Fazzino, T, Garnet, B, Cutter, CJ & Barry DT. (2011) Computer-based interventions for drug use disorders: a systematic review. *Journal of Substance Abuse Treatment* 40(3), 215-23.
- Nummela, O., Juujärvi, S. & Sinervo, T. (2019) Competence needs of integrated care in the transition of health care and social services in Finland. *International Journal of Care Coordination*, 22(1), 36–45.
- Nykänen, E., Kallioma-Puha, L. & Mattila, Y. (2017). Sosiaaliset oikeudet - näkökulmia perustaan ja toteutumiseen. Helsinki: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.
- Nölke, L., Mensing, M., Krämer, A., & Hornberg, C. (2015). Sociodemographic and health-(care)-related characteristics of online health information seekers: a cross-sectional German study. *BMC Public Health*, 29, 15:31.
- Loos, E. (2018). The organizational use of online stock photos: the impact of representing senior citizens as eternally youthful. *Human Technology*, 14(3).
- Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta (2019) Pääministeri Antti Rinteen hallituksen ohjelma 6.6.2019. Valtioneuvoston julkaisuja 2019:23.
- O'Connor, S. Hanlon, P. O'Donnell, C.A. Garcia, S. Glanville, J. Mair F.S. (2016) Understanding factors affecting patient and public engagement and recruitment to digital health interventions: a systematic review of qualitative studies, *BMC Medical Informatics and Decision Making* 16 (2016) 120.

- Price-Haywood, E.G. Harden-Barrios, J. Ulep, R. Luo Q. (2017) eHealth Literacy: Patient Engagement in Identifying Strategies to Encourage Use of Patient Portals Among Older Adults, Populations and Health Management 20 (2017) 486–494.
- Ragnedda, M., & Muschert, G. W. (2018). Theorizing digital divides. Routledge.
- Rask, S. (2018) Diversity and Health in the Population: Findings on Russian, Somali and Kurdish origin populations in Finland. Dissertationes Scholae Doctoralis Ad Sanitatem Investigandam Universitatis Helsinkiensis. 16/2018.
- Rikosseuraamuslaitos (2019) Rikosseuraamusasiakkaat 1.5.2019. Rikosseuraamuslaitoksen monisteita 2/2019
- Reiners, F. Sturm, J. Bouw, L.J.W. Wouters E.J.M. (2019) Sociodemographic Factors Influencing the Use of eHealth in People with Chronic Diseases, International Journal of Environmental Research and Public Health. 16, 645.
- Saari, E., Käpykangas, S., & Hasu, M. (2018). Ammattilaiset oman työnsä käsikirjoittajina: palveluohjaajat muuttuvien palveluiden navigaattoreina. Ammattikasvatuksen aikakauskirja, 20(1), 62–80.
- Schaffler, J. Leung, K. Tremblay, S. Merdsoy, L. Belzile, E. Lambrou, A. Lambert S.D. (2018) The Effectiveness of Self-Management Interventions for Individuals with Low Health Literacy and/or Low Income: A Descriptive Systematic Review, Journal of General Internal Medicine 33, 510–523.
- Schroder, J. van Criekeing; T. Embrechts; E. Celis; X. Van Schuppen; J. Truijen; S. Saeys. W. (2019) Combining the benefits of tele-rehabilitation and virtual reality-based balance training: a systematic review on feasibility and effectiveness
- Siren, A., & Knudsen, S. G. (2017). Older adults and emerging digital service delivery: A mixed methods study on information and communications technology use, skills, and attitudes. Journal of Aging & Social Policy, 29(1), 35-50.
- Sourbati, M. (2015, August). Age (ism) in digital information provision: The case of online public services for older adults. In International Conference on Human Aspects of IT for the Aged Population (pp. 376-386). Springer, Cham.
- Stockwell; S. Schofield; P. Fisher; A. Firth; J. Jackson; S.E. Stubbs; B. Smith, L. (2019) Digital behavior change interventions to promote physical activity and/or reduce sedentary behavior in older adults: A systematic review and meta-analysis, FIRTHER. Jackson 10.1016/j.exger.2019.02.020
- Taipale, S. (2016) Do the mobile-rich get richer? Internet use, travelling, and social differentiations in Finland. New Media & Society 18:44-61.
- Taipale, S., & Hänninen, R. (2018). More years, more technologies: aging in the digital era. Human Technology, 14(3).
- Taipale, S., Wilska, T.-A. & Gilleard, C. (eds.) (2018) Digital technologies and generational identity: ICT usage across the life course. London: Routledge.
- Tilastokeskus, 2018 [https://www.tilastokeskus.fi/til/sutivi/2018/sutivi\\_2018\\_2018-12-04\\_tie\\_001\\_fi.html](https://www.tilastokeskus.fi/til/sutivi/2018/sutivi_2018_2018-12-04_tie_001_fi.html)
- Tuominen T. (2018) Neurocognitive deficits, academic difficulties and substance dependence among Finnish offenders: connections to recidivism and implications for rehabilitation. Annales Universitatis Turkuensis B 453. Turku, University of Turku.
- Valenzuela; T. Yoshiro; O. Woodbury; A. Lord; S.R. Delbaere. K. (2018) Adherence to Technology-Based Exercise Programs in Older Adults: A Systematic Review. Journal of Geriatric Psychiatric Therapy 41:49-61.
- Van De Steene, S. & Knight, V. (2017). Digital transformation for prisons: Developing a needs-based strategy. Probation Journal, 64(3) 256–268.
- Van Dijk, J. A. G. M. (2012). The evolution of the digital divide: The digital divide turns to inequality of skills and usage. Digital enlightenment yearbook, 2012, 57-75.
- Van Dijk, J. (2018) Afterword: the state of digital divide theory. Teoksessa: Ragnegga, M and Muschert G.W (eds.). Theorizing Digital Divides. London and New York: Routledge: 199-206.
- Wang Y, Phuong Do D., Wilson FA. Immigrants' Use of eHealth Services in the United States, National Health Interview Survey, 2011-2015. Public Health Reports 2018; 133: 677-684
- Vertovec S (2007) Super-diversity and its implications. Ethnic and Racial Studies 30(6): 1024–1054.
- Zamani, E. (2017) A Literature Review Through the Lens of the Capability Approach. In Choudrie, J. Tsatsou, P., Kurnia, S (eds.) Social Inclusion and Usability of ICT-Enabled Services. Routledge, 20-39.ew Media and Society. 18 (1), 44-61
- Zhao X, Yang B, Wong CW. Analyzing Trend for U.S. Immigrants' e-Health Engagement from 2008 to 2013. Health Communication 2019. 34:1259-1269.
- Yoon, J., Huang, H., & Soojung, K. (2017). Trends in Health Information-Seeking Behaviour in the U.S. Foreign-Born Population Based on the Health Information National Trends Survey, 2005-2014. Information Research: An International Electronic Journal, 22(3).