

Minna Elomaa-Krapu &  
Aino Vuorijärvi (toim.)

# Osallistavia ratkaisuja digitaalisiin hyvinvointi- ja terveys- palveluihin

---



Metropolia



**Osallistavia  
ratkaisuja  
digitaalisiin  
hyvinvointi-  
ja terveys-  
palveluihin**



Osallistavia ratkaisuja digitaalisiin hyvinvointi- ja terveyspalveluihin

© Metropolia Ammattikorkeakoulu ja tekijät 2022

Julkaisija: Metropolia Ammattikorkeakoulu

Toimittajat: Minna Elomaa-Krapu ja Aino Vuorijärvi

Graafinen suunnittelu, kuvitus ja taitto: Tanja Kallio, Muotografia

Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja

TAITO-sarja 95

Helsinki 2022

ISBN 978-952-328-349-7 (pdf)

ISBN 978-952-328-350-3 (nid)

ISSN 2669-8021 (pdf)

ISSN 2669-8021 (nid)

[www.metropolia.fi/julkaisut](http://www.metropolia.fi/julkaisut)



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä-EiKaupallinen-JaaSamoin 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.

Julkaisu on tuotettu Asiakaslähtöiset hyvinvointi- ja terveyspalvelut -innovaatio-keskitymässä yhdessä Metropolia Ammattikorkeakoulun ja 3AMK-verkoston asiantuntijoiden ja opiskelijoiden kanssa.



9

ESIPUHE

10

PÄÄKIRJOITUS

10

Minna Elomaa-Krapu

**Suomi osallistavien digitaalisten  
sote-palveluiden kärkimaaksi**

19

Mari Virtanen

**Digitaalisen potilasohjauksen mahdollisuudet**

26

Johanna Holvikivi & Leila Lintula

**Robottiikka- ja digitalisaatio-osaaminen  
asiakas- ja potilastyössä**

37

Päivi Haho, Henna Varonen & Suvikki R. Honkkila

**Pedagogisia näkökulmia teknologisen  
osaamisen vahvistamiseen sote-alalla**

48

Mika Alhonkoski, Teija Sorri, Aapo Männikkö, Suvikki R. Honkkila & Pasi Lankinen

**Kun Edison ja Double 3 kohtasivat koronan**  
Robottiikan hyödyntäminen etäpalveluissa ja sen  
haasteet korona-aikana

56

Sari Korhonen

**Saavutettavat digitaaliset palvelut  
on suunniteltava kaikille**

63

Lili Aunimo

**Parempaa vuorovaikutusta tekoälyn avulla**

73

Jaana Meriläinen, Helena Miettunen & Pekka Paalasmaa

**Empatiaa hybridisti**

83

Erkki Räsänen

**Hyvinvointialan tietosuoja**

Mitä käytännössä tulee ottaa huomioon?

90

Mari Virtanen

**Aito asiakaslähtöisyys ja asiakasosallisuus**

Onko niitä digitaalisten palveluiden kehittämisessä?

97

Netta Turunen & Salla Sipari

**Kehittäjäkumppanuus edistää digitaalisuuden  
hyödyntämistä kuntoutumisessa**

107

Toini Harra & Leila Lintula

**Digitaalisia reittejä arjessa kuntoutumiselle**

114

Salla Sipari & Nea Vänskä

**Yhteistoiminta-alusta tulevaisuudenkuntoutus.fi  
kehittyy käytössä**

121

Siiri Jalo, Virpi Lund & Pirjo Pohjasniemi

**Digitaalinen kasvatusyhteistyö vahvistaa  
perheiden osallisuutta ja tukee lapsen kasvua**

129

Eveliina Korpela

**Asiantuntija viestii avoimesti**

Ohjeita bloggaajalle infodemian aikakaudella

## Esipuhe

Digitaaliset palvelut arkipäiväistyvät ja siirtyvät kirjaimellisesti käyttäjiensä syliin: kännykkään, läppärille, puettaviin ja muihin älykkäisiin laitteisiin ja robotiksi rinnalle. Kun nämä palvelut ja laitteet tulevat lähelle, ihmisten koteihin, yksityiselle reviirille ja osaksi jokapäiväistä elämää, ei ole yhdentekevää, miten ne on suunniteltu toimimaan sekä palvelemaan ja turvaamaan käyttäjiänsä.

Tässä monialaisessa artikkelikokoelmassa tuodaan esiin, miten erityisesti hyvinvointi- ja terveysalalla digitaalisia palveluita kehitetään juuri nyt asiakaslähtöisesti ja käyttäjiä osallistaen. Artikkelien kirjoittajat ja kirjoittajatiimit eri yhteisöistä kuvaavat digitaalisten palveluiden kehittämisen ja siinä tarvittavan osaamisen lähtökoh- tia. Samalla esitellään sovelluksia ja hyviä käytäntöjä hankkeista, yritys yhteistyöstä ja kansallisesta ja paikallisesta korkeakoulukon- tekstista. Artikkeleihin sisältyy myös runsaasti esimerkkejä palvelu- ratkaisuksista, jotka on jo saatu toimimaan.

Julkaisussa tarkastellaan muun muassa seuraavia ajankohtaishaasteita:

- Millaista on aito asiakaslähtöisyys digipalveluiden kehittämisessä?
- Mitä tiedetään digitalisaatio-osaamisesta asiakas- ja potilastyössä?
- Miten vaativan vuorovaikutuksen saa toimimaan myös etäyhteydellä?
- Mikä varmistaa, että palvelun tietosuoja toimii ja palvelu on kaikille saavutettava?

Kokoelman kirjoittajat ovat asiantuntijoita Metropolia- ja pääkaupunkiseudun ammattikorkeakoulujen 3AMK-verkostosta ja kumppaniryhteisöistä. Heidän kanssaan ja tuellaan metropolialainen innovaatiokeskittymä Asiakaslähtöiset hyvinvointi- ja terveyspalvelut käy aktiivista yhteiskunnallista vuoropuhelua sote-palveluiden jatkuvaksi parantamiseksi.

Helsingissä 12.5.2022

Minna Elomaa-Krapu  
Aino Vuorijärvi

# Suomi osallistavien digitaalisten sote-palveluiden kärki-maaksi

Yksi Suomen keskeisimmistä haasteista nyt ja tulevaisuudessa on väestön ikääntyminen ja syntyvyyden laskeminen. Sosiaali- ja terveystieteiden haastaa jatkossa myös ammattihenkilöstön saatavuus useissa ammattiryhmissä.<sup>1</sup> Hyvinvointi- ja terveysteknologisille ratkaisuille ja sosiaaliselle innovaatiolle on kova tarve. Siksi on merkittävää paikantaa sosiaali- ja terveyspalveluissa kehittämiskohteet, joita voidaan sekä sujuvoittaa että parantaa erilaisilla digitaalisilla ratkaisuilla. Tarveanalyysin tekeminen valtakunnallisella tasolla olisi suotavaa. Tiedämmekö kipukohtat, joita voitaisiin korjata digitaalisilla ratkaisuilla? Teknologisten innovaatioiden ohella tarvitaan myös sosiaalisia innovaatioita ja niiden skaalautamista. Suomella on digitaalista kyvykkyyttä sekä monialaista asiantuntijuutta. Suomi voisi ottaa roolin digitaalisten palveluiden kärkimaana systeemillä kehittämiskokonaisuuden hallinnalla ja loppukäyttäjää osallistamalla.

Resurssiviisas innovointi syntyy monialaisessa yhteistyössä, jossa myös loppukäyttäjillä on merkittävä osansa. Laajat ja haastavat palvelukokonaisuudet eivät synny siiloissa. Jotta uudet sosiaaliset

innovaatiot ja teknologiat mahdollistuvat, Suomen innovaatiopolitiikka pyrkii tukemaan yrityksiä, tutkimusorganisaatioita sekä korkeakouluja verkottumaan keskenään. Puhutaan ekosysteemimäisestä toimintatavasta.<sup>2</sup>

Ekosysteemiä ei ole ilman yritysten, korkeakoulujen ja muiden toimijoiden keskinäistä riippuvuussuhdetta. Tätä riippuvuussuhdetta voidaan kuvata myös osaamisen ja tiedon avoimena jakamisena yhteiskunnan ja ihmisten hyvinvoinnin lisäämiseksi. Innovaatio-ekosysteemeihin tulisi nostaa aiempaa vahvemmin loppukäyttäjien osaamisen ja kokemusten hyödyntäminen. Loppukäyttäjien arvo kehittämässä on merkittävä, mutta heidän osallistamisensa ei kuitenkaan ole digitaalisten palveluiden tai teknologisten ratkaisujen kehittämässä systemaattista.

## Tasa-arvoiset ja laadukkaat digitaaliset sosiaali- ja terveyspalvelut eivät synny ilman osaamista

Digitaalinen osaaminen ei tarkoita pelkästään sitä, että henkilökunta osaa käyttää erilaisia teknologioita päivittäisessä asiakastyössä. Merkittävämpää on kyky arvioida kriittisesti erilaisten sovellusten tai teknologioiden soveltuvuutta asiakkaille tai jopa eri väestöryhmille. Myös motivaatiota ja intoa digitaalisen kulttuurin synnyttämiseen omaan organisaatioon tarvitaan.<sup>3</sup> Suomen sosiaali- ja terveyshuoltoon tarvitaan systemaattista innovaatiokulttuurin synnyttämistä ja sen sallimista osana työtä. Käytännöstä lähtevien haasteiden ratkaisemiseen kannattaa resursoida, koska ratkaisuilla on yleensä suora taloudellinen kytkös sekä sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten että asiakkaiden arkeen.

Mari Virtanen kirjoittaa artikkelissaan *Digitaalisen potilasohjauksen mahdollisuudet* digitaalisen kehittämisen tuomisesta organisaatioiden henkilökunnan arkeen, sillä osaaminen kehittyy parhaiten, kun henkilökunta on mukana kehitysprojekteissa. Vastaavaan vaikutukseen ei päästä, kun ohjataan ammattilaiset vain ottamaan eri ratkaisuja mekaanisesti käyttöön. Virtanen myös painottaa artikkelissaan, että onnistuakseen on osattava arvioida, kenet digitaalinen palvelumalli parhaiten tavoittaa sekä ketä se hyödyttää.

On tutkittu, että terveydenhuollossa digitaalinen osaaminen on niin tietoutta käytettävissä olevista teknologioista, kykyä digitaalisen vuorovaikutukseen kuin kykyä eettiseen päätöksentekoon digitaalisessa potilaan hoidossa.<sup>4</sup> Johanna Holvikivi ja Leila Lintula käsittelevät *Robotiikka- ja digitalisaatio-osaaminen asiakas- ja potilastyössä* -artikkelissaan osaamisvajetta, joka jo nyt näkyy sosiaali- ja terveysalalla. Robotiikka- ja digitalisaatio-osaaminen olisi kuitenkin keskeistä sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten kehittämisosaamista.

Osaamisvajetta voidaan kuroa jo koulutuksen aikana erilaisilla pedagogisilla valinnoilla. Päivi Haho, Henna Varonen ja Suvikki Honkkila esittelevät artikkelissaan *Pedagogisia näkökulmia teknologisen osaamisen vahvistamiseen sote-alalla* pedagogisia esimerkkejä siitä, miten jo opintojen aikana opiskelijat pääsevät kehittämään hyvinvointi- ja terveysteknologisia ratkaisuja. Näissä pedagogisissa esimerkeissä näkyy myös hyvin, kuinka opiskelijat pääsevät mukaan ekosysteemimäiseen toimintatapaan, jonka keskiössä on myös yritysten tai organisaatioiden TKI-osaamisen lisääminen. Innovaatiokyvyn kasvattaminen tapahtuu yhdistämällä haasteen ratkaisemiseksi erilaiset kumppanit, kuten asiakkaat, opiskelijat, yritykset sekä korkeakoulut.<sup>5</sup>

Yrityksillä ei aina ole resurssia tai osaamista tunnistaa omaa tietämystään tai vahvistaa piilevää hiljaista tietoa, joka olisi valjastettavissa yrityksen potentiaaliksi kasvattamiseksi.<sup>6</sup> Yritysten oppimiskykyä on tuettava, jotta niiden kilpailukyky voi kasvaa. Tähän tarvitaan innovaatiomyönteisten toimintaympäristöjen edistämistä sekä monialaisten yhteistyöverkostojen ja alustojen kehittämistä uusien ja rohkeiden näkökulmien sekä ratkaisujen synnyttämiseksi.<sup>7</sup> Mika Alhonkoski, Teija Sorri, Aapo Männikkö, Suvikki Honkkila ja Pasi Lankinen kuvaavat artikkelissaan *Kun Edison ja Double 3 kohtasivat koronan*, kuinka monialainen yhteistyö mahdollistaa sekä yrityksen, asiantuntijoiden että oppilaiden osaamisen kasvua jopa poikkeustilanteissa. Vahvat ekosysteemimäiset tukirakenteet mahdollistavat uudet innovaatiot ja tuotekehityksen. Jopa poikkeustilanteissa teknologialla pitäisi varmistaa loppukäyttäjien hyödynsaanti ja hyvinvoinnin turvaaminen.

## Digitaalisten palveluiden kehittämisessä katse vuorovaikutukseen, empaattisuuteen ja saavutettavuuteen

Sari Korhosen artikkelissa *Saavutettavat digitaaliset palvelut on suunniteltava kaikille* tartutaan eettisesti tärkeään näkökulmaan. On tärkeää huomioida, että luotavat digitaaliset palvelut ovat yhdenvertaisesti kaikkien saatavilla. Parhaimmillaan kaikille yhdenvertaiset digitaaliset palvelut Korhosen mukaan mahdollistavat ihmisten osallistumisen itseään koskevaan päätöksentekoon sekä toimimisen osana yhteiskuntaa. Haaste onkin kyetä muokkaamaan palvelut sellaisiksi, että ne yhdenvertaisesti tukevat ammattilaisten ja palveluiden saajien välistä vuorovaikutusta. Vuorovaikutus korostuu digitaalisissa palveluissa disinformaation aikakautena. Eveliina Korpela antaa artikkelissaan *Asiantuntija viestii avoimesti – ohjeita bloggaajalle infodemian aikakaudella* kattavasti vinkkejä siihen, kuinka ammattilainen viestii luotettavasti. Lili Aunimon artikkeli *Parempaa vuorovaikutusta tekoälyn avulla* avaa varsin seikkaperäisesti, miten tunnetiloja voidaan analysoida digitaalisissa palveluissa ja millaisia tekoälyn perustuvia työvälineitä on saatavilla ammattilaisten vuorovaikutuksen tukemiseen.

Digitaalisia palveluita kritisoidaan usein myös siitä, että niitä tarjoavilta ammattilaisilta puuttuu empatiaosaaminen. Jaana Meriläinen, Helena Miettunen ja Pekka Paalasmaa tarttuvat empatian merkitykseen etäpalveluissa artikkelissaan *Empatiaa hybridisti*. Artikkelissa tuodaan esille etäpalveluiden hyviä ja huonoja puolia vuorovaikutussuhteen sekä keskinäisen luottamuksen muodostumisen näkökulmasta. Oleellista onkin tunnistaa ne asiakkaat, joille etäpalvelu toimii fyysisestä tapaamista paremmin.

## Onnistunut ja resurssiviisas digitaalinen palvelu edellyttää loppukäyttäjien osallisuutta

Asiakasosallisuus on merkittävä tekijä digitaalisten palveluiden onnistumisessa. Loppukäyttäjien osallistumisen tulisi olla aktiivista ja systemaattista, ja loppukäyttäjät on tärkeää osallistaa kehittämis-

prosessin kaikissa vaiheissa eikä pelkää tulosten arvioinnissa.<sup>8</sup> Mari Virtanen tuo esille artikkelissaan *Aito asiakaslähtöisyys ja asiakasosallisuus* näkökulmia siihen, mitä asiakaslähtöisyys on terveydenhuollossa ja millä eri keinoilla päästään aitoon asiakaslähtöisyyteen. Artikkelissa *Kehittäjäkumppanuus edistää digitaalisuuden hyödyntämistä kuntoutumisessa* Netta Turunen ja Salla Sipari kuvaavat puolestaan kehittäjäkumppanuuden merkitystä kehitetyssä digitaalisia ratkaisuja kuntoutujille. Ihmisten arki on komplisoitunut, ja jotta voidaan aidosti saavuttaa vaikuttavia ratkaisuja hyvinvoinnin tukemiseksi tai lisäämiseksi, tarvitaan kehittäjäkumppanuutta

ja monialaisia kehittäjäverkostoja loppukäyttäjien, yritysten, julkisten ja yksityisten organisaatioiden sekä kolmannen sektorin kesken.

Toini Harran ja Leila Lintulan artikkeli *Digitaalisia reittejä arjessa kuntoutumiselle* esittelee erilaisia digitaalisia ratkaisuja ihmisten arjessa pärjäämisen tueksi. Monialaisuus tarkoittaa myös, että tutkimus muuttuu aiempaa enemmän yhteistoiminnalliseksi, jolloin loppukäyttäjät saavat olla tutkimusprosessissa mukana koko sen elinkaaren ajan. Uusia innovatiivisia ratkaisuja tulee tuottaa myös soveltavan tutkimuksen avulla. Tieteen tulee jalkautua lähelle tutkittavia. Salla Sipari ja Nea Vänskä tuovat esille artikkelissaan *Yhteistoiminta-alusta tulevaisuudenkuntoutus.fi kehittyä käytössä*, kuinka osallistava tutkimuskumppanuus mahdollistaa tutkimustulosten käyttöönoton ihmisten arjessa. Myös Siiri Jalon, Virpi Lundin ja Pirjo Pohjasniemen artikkeli *Digitaalinen kasvatusyhteistyö vahvistaa perheiden osallisuutta ja tukee lapsen kasvua* kuvaa, kuinka osallistava digitaalisuus mahdollistaa huoltajien osallistumisen entistä tiiviimmin lasten kasvatustyöhön.

”

Haaste on juuri siinä, miten hallita digitaalisten palveluiden kehittämisen kokonaisuutta.

Loppukäyttäjien eli asiakkaiden osallisuus digitaalisten palveluiden tai teknologisten laitteiden kehittämisessä on olennaista, jotta kehittäminen on fokuoitetua ja resurssiviisasta. Tämän artikkelikokoelman kirjoitusten perusteella näyttää siltä, että haaste on juuri siinä, miten hallita digitaalisten palveluiden kehittämisen kokonaisuutta. Voisi ajatella, että Suomi hyvinvoinnin kärkimaana olisi digitaalisten palveluiden kehittämisessä jo paljon pidemmällä. Covid-19-pandemian aiheuttama digiloikka edisti osaltaan digitaalisten sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittämistä ja käyttöönottoa. Silti on huomiotava, että yhdessä nämä artikkelit osoittavat, että digitaalisten sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittäminen on meillä Suomessa vasta alkutaipaleella. Olemme tilanteessa, jossa vielä pohditaan, mitä digitaaliset palvelut voivat olla, mitä osaamista tarvitaan ja miten palveluista saadaan saavutettavia ja laadukkaita.

## Palveluiden kehittämiseen systemisyyttä ja kokonaisuuksien hallintaa

Jotta voisimme aidosti edistää ketterien digitaalisten palveluiden ja tuotteiden kehittymistä luontevaksi osaksi sosiaali- ja terveysalaa, on palattava kokonaisuuden hallinnan äärelle. Digitaalisten palveluiden ja tuotteiden kehittämisvaiheessa on huomioitava vuoro-

vaikutus- ja verkkoviestintäosaaminen paitsi organisaatiossa myös eri väestöryhmissä. Yhtä lailla oleellista on huomioida niin ammattilaisten kuin väestön kyky käyttää uutta teknologiaa. Tavoite myös empatian lisäämisestä digitaalisiin ratkaisuihin ei koske vain sosiaali- ja terveysalan ammattilaisia, vaan yhtä lailla esimerkiksi sovellusten kehittäjiä. Siksi asiakasosallisuus on välttämätöntä aidon ja inhimilliseen asiakaslähtöisen digitaalisen palvelun mahdollistamiseksi. On myös hallittava hyvinvointi- ja terveysalan tietosuoja eli GDPR, kuten Erkki Räsänen kirjoittaa artikkelissaan *Hyvinvointialan tietosuoja – mitä käytännössä tulee ottaa huomioon?*

”

Kehittämisvaiheessa on huomioitava vuoro- vaikutus- ja verkkoviestintäosaaminen paitsi organisaatiossa myös eri väestöryhmissä.



Olemme digitaalisten palveluiden kehittämisessä vielä alussa, mutta meillä on kaikki mahdollisuudet tulla tulevaisuuden tekijöiksi. Tämä edellyttää kuitenkin monialaisia tutkimus-, kehittämis- ja innovaatioekosysteemejä laajan sekä haasteellisen kokonaisuuden hallitsemiseksi. Tarvitaan tahtoa sekä pitkäjänteistä kehittämistyötä, jossa osaamista jaetaan monialaisesti yhdessä asiakkaiden kanssa ja lopulta meidän kaikkien hyväksi.

Osallistavia ja oivaltavia lukuhetkiä toivottaen

Minna Elomaa-Krapu

 KIRJOITTAJA

**Minna Elomaa-Krapu** on Metropolia Ammattikorkeakoulun innovaatiojohtaja. Hän johtaa *Asiakaslähtöiset hyvinvointi- ja terveyspalvelut* -innovaatiokeskittymää. Koulutukseltaan Elomaa-Krapu on sairaanhoitaja, hoitotyön opettaja ja terveystieteiden tohtori.

## LÄHTEET

- 1 Rissanen, P. (toim.) 2019. Tiedosta arviointiin – tavoitteena paremmat palvelut. Sosiaali- ja terveyspalvelu: Asiantuntija-arvio, syksy 2018. THL. <<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-298-7>>.
- 2 TEM 2022. Innovaatiopolitiikka kannustaa yrityksiä jatkuvaan uudistumiseen. <<https://tem.fi/innovaatiopolitiikka>>. Luettu 16.5.2022.
- 3 Ilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M. & Kantosalu, A. 2016. Digital competence – an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technology* 21. 655–679. <<https://doi.org/10.1007/s10639-014-9346-4>>.
- 4 Konttila J., Siira H., Kyngäs, H., Lahtinen, M., Elo, S. Kääriäinen, M., Kaakinen, P., Oikarinen, A., Yamakawa, M., Sakiko, F., Momoe, U., Yoko, H., Akari, H. & Mikkonen, K. 2019. Healthcare professionals' competence in digitalisation: A systematic review. *Journal of Clinical Nursing* 28 (5–6). 745–761. <<https://doi.org/10.1111/jocn.14710>>.
- 5 Tsai, K. 2009. Collaborative networks and product innovation performance: toward a contingency perspective. *Research Policy* 38 (5). 765–778. <<https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.12.012>>.
- 6 De Faria, P., Lima, F. & Santos, R. 2010. Cooperation in innovation activities: The importance of partners. *Research Policy* 39 (8). 1082–1092. <<https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.05.003>>.
- 7 Tavani, N.S., Tavani, N.Z., Naudé, P., Oghazi, P. & Zeynaloo, E. 2018. How collaborative innovation networks affect new product performance: Product innovation capability, process innovation capability, and absorptive capacity. *Industrial Marketing Management* 73. 193–205. <<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.02.009>>.
- 8 Kujala, S. & Väänänen-Vainio-Mattila, K. 2009. Value of Information Systems and Products: Understanding the Users Perspective and Values. *Journal of Information Technology Theory and Application* 9 (4). 23–39. <<https://aisel.aisnet.org/jitta/vol9/iss4/4>>. Luettu 2.5.2022.

## Asiakaslähtöiset hyvinvointi- ja terveyspalvelut

Asiakaslähtöiset hyvinvointi- ja terveyspalvelut -innovaatiokeskittymän visiona on olla yhdessä kumppaneiden kanssa valtakunnallinen sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittäjä ja suunnan näyttäjä. Tavoitteena on kehittää, konseptoida sekä testata uusia sosiaali- ja terveysalan asiakaslähtöisiä sekä monialaisia palveluita, tukea rohkeita yrityskokeiluja sekä mahdollistaa tarvelähtöisen hyvinvointi- ja terveysteknologian kehittämistä ja käyttöönottoa.

Innovaatiokeskittymä kokoaa yhteen eri alojen ja sektoreiden toimijoita, kuten yrityksiä, tutkimuslaitoksia, kaupunkia, järjestöjä sekä kaupunkilaisia, vauhdittamaan sosiaali- ja terveysalan kehitystä yhdessä Metropolian opiskelijoiden, opettajien sekä asiantuntijoiden kanssa. Toiminnan keskiössä on ekosysteemi, jonka periaatteita ovat kumppanuus, vastavuoroisuus, avoimuus ja luottamus.

Asiakaslähtöiset sosiaali- ja terveyspalvelut -innovaatiokeskittymän toiminnan keskiössä ovat:

- ihmisten kokonaisvaltaisen, yksilöllisen ja eettinen kohtaaminen
- tasa-arvoisen osallisuuden edistäminen
- syrjäytymisen ja eriarvoistumisen ehkäiseminen.

Innovaatiokeskittymän keskeiset toiminnot ovat **TKI-hankkeet** sekä oppimis- ja kehittämissympäristöt: **HyMy-kylä** (Hyvinvointia Myllypurosta, opetuksen yhteydessä tuotettavat hyvinvointi- ja terveyspalvelut kaupunkilaisille ja yhteisöille) ja **Metropolia Proof Health** (prekliiniset tutkimus- ja testauspalvelut yrityksille ja tutkimusorganisaatioille).

Innovaatiokeskittymän TKI-hankkeiden ja oppimis- ja kehittämissympäristöjen teemat ovat:

- terveyden ja toimintakyvyn edistäminen
- osallisuuden ja toimijuuden vahvistaminen
- yrittäjyys- ja johtamisosaamisen edistäminen ja kehittäminen
- älykkäät, käyttäjälähtöiset ratkaisut ja palvelut.

## Digitaalisen potilasohjauksen mahdollisuudet

Terveydenhuollon palveluiden nykytilanne on ollut viime aikoina runsaasti esillä, monella eri tavalla. Resurssien jatkuva niukkuus, runsas eläköityminen, henkilöstön väsyminen ja suuri vaihtuvuus ovat vaikeuttaneet palvelukokonaisuuden hallintaa terveydenhuollon kaikilla osa-alueilla. Monin paikoin terveydenhuollon kantokyky on kriittisessä pisteessä, jolloin myös potilaan asettaminen oman hoitonsa keskiöön voi vaikeutua. Tilanteen tasapainottamiseksi tarvitaan uudenlaisia ratkaisuja, mihin digitaalisten mahdollisuuksien monipuolinen hyödyntäminen tarjoaa käytännön työvälineitä. Yksi mahdollisista hyötyjistä on laadukas potilasohjaus, jota toteutetaan digitaalisissa kanavissa.

Digitaalisten terveyspalveluiden kehittäminen on maailmanlaajuisesti yksi tämän hetken kuumimmista suunnista. Myös Suomessa tuleva sote-uudistus lupaa kansalaisille parempia digitaalisia palveluita, joiden tarjonta ja käyttöaste tällä hetkellä vaihtelevat runsaasti esimerkiksi maakunnan ja ikäjakauman mukaan. Huomattavia eroja digitaalisten palveluiden tarjonnassa nähdään myös yksityisten ja julkisten palveluntuottajien välillä. Siinä missä ne

yksityisellä sektorilla ovat olleet arkipäivää jo pitkään, julkisella puolella tehdään parhaillaan pilotteja etäpalveluiden mahdollisuuksien laajemmasta hyödyntämisestä. Pandemia-ajan etävastaanottojen määrä kasvoi huomattavasti myös julkisella puolella, samalla niiden kehittäminen tuli entistä ajankohtaisemmaksi.<sup>1</sup>

Digitaalisten ratkaisujen tuottamisen näkökulmasta optimaalista on, että olemassa olevat resurssit seuraisivat potilasta parhaalla mahdollisella tavalla, tuottaen mahdollisimman paljon terveyttä, potilasturvallisesti. Digitaalisissa ratkaisuissa onnistuneen käyttöönoton ja vakiintuneen käytön kannalta keskeisimmässä asemassa ovat organisaatioiden ja henkilöstön kokemus lisäarvo ja potilaan kokemat hyödyt terveydelleen ja elämänlaadulle.



Yksioikoinen kaikkien toimintojen digitalisoiminen ei palvele kenenkään etua, vaan avainonnistumiseen löytyy digitaalisten palveluiden järkevästä kohdentamisesta.

On selvää, että viimeistään nyt terveydenhuollon organisaatioiden tulisi valjastaa henkilöstöä uusien palvelumallien, -ratkaisujen ja kehittämisprojektien pariin, joissa yhteisenä nimittäjänä toimivat nykYTEKNOLOGIOIDEN MAHDOLLISUUDET, niiden lisäarvoa tuottavat vaikutukset ja niistä saatavat konkreettiset hyödyt.

### Digitalisaatio laadukkaan potilasohjauksen mahdollistajana

Digitalisaation merkitys koko yhteiskunnan palvelurakenteille on täysin kiistaton. Terveydenhuollossa siitä on saatu merkittävää hyötyä, esimerkiksi potilastietojärjestelmien, sähköisen ajanvarauksen, etävastaanottojen, tiedottamisen, testien, laskureiden, itsearviointien ja palautteiden muodossa.<sup>2</sup> Potilasohjauksen tueksi on kehitetty digitaalisia hoitopolkuja, materiaalipankkeja ja sivustoja, joiden soveltamisen hoidon tukena tulee aina perustua potilaan kokonaisvaltaiseen huomioimiseen ja laadukkaan potilasohjauksen kriteereihin<sup>3 4</sup>. Laadukkaaksi koettu potilasohjaus tarjoaa potilaalle riittävästi hoidon kannalta merkityksellistä tietoa, hänelle sopivalla tavalla, sopivissa kanavissa.

Digitaalisen palveluratkaisun tulee toimia samalla tavalla kuin paikan päällä annetun, ja sen tulee aina päätyä potilaan hoidon kannalta samaan lopputulokseen, samalla kun potilasturvallisuus on vahvasti hyödynnettyjen menetelmien ytimessä.

Eittämättä yhä enenevä osa potilasohjauksen tarpeista voitaisiin hoitaa digitaalisesti, tarkasti punniten tavoiteltuja ja saavutettuja hyötyjä eri näkökulmista. Yksioikoinen kaikkien toimintojen digitalisoiminen ei palvele kenenkään etua, vaan avainonnistumiseen löytyy digitaalisten palveluiden järkevästä kohdentamisesta. Erityisen tärkeätä on etsiä ja löytää ne potilaat, joiden motivaatio, osaaminen ja muut kyvykkyydet riittävät digitaalisten ratkaisujen käyttöön hoitohenkilökunnan tuella ja jotka näin kokevat hyötyvänsä uudelta ratkaisulta eniten.

### Digitaaliset ratkaisut monipuolistavat potilasohjausta

Aikaisempien tutkimusten mukaan laadukkaan ohjauksen toteuttaminen onnistuu myös digitaalisten ratkaisujen avulla. Niitä on ansiokkaasti hyödynnetty erilaisiin toimenpiteisiin ja tutkimuksiin valmistauduttaessa<sup>5 6 7</sup>, terveyttä edistävien elämäntapamuutosten<sup>8</sup> ja kroonisten pitkäaikaissairauksien hoidon tukena<sup>9</sup>.

Näissä tapauksissa digitaaliset ratkaisut on teknisesti toteutettu monin eri tavoin (verkkosivut, mobiilisovellukset, 360-ympäristöt, virtuaalikierrokset, sensoriteknologiat, chatit, videovastaanotot) niin, että potilaalla on rajattomat mahdollisuudet osallistua omaan hoitoonsa puhelimen, älylaitteen tai tietokoneen avulla, itselle sopivana aikana, sopivissa määrin. Vaikka digitaalisten ratkaisujen teknologiat vaihtelevat tapauskohtaisesti, erityisesti niiden käyttäjät arvostavat:

- ajasta ja paikasta riippumattomuutta, mahdollisuutta hyödyntää palveluita oikea-aikaisesti ja omien tarpeiden mukaan
- merkityksellisen tiedon löydettävyyttä ja muistettavuutta ja mahdollisuutta palata itselle arvokkaaksi koettuun tietoon tarvittaessa

- monimediaisuutta ja mahdollisuutta saada informaatiota itselle sopivassa muodossa (tekstit, kuvat, audiotiedostot, videot, virtuaalikerrokset, chatit, videovastaanotot)
- sisältöjen asiakaslähtöisyyttä, merkityksellisyttä ja ratkaisujen teknistä käytettävyyttä.

Tutkimusten perusteella yksi potilasohjaukseen sitoutumisen kriittisistä tekijöistä näyttää olevan potilaan ja hoitohenkilökunnan välinen onnistunut vuorovaikutus, ei niinkään yksittäisen digitaalisen ratkaisun hyödyntäminen itsessään<sup>10</sup>. Niissä tapauksissa, joissa hoitohenkilöstö ei ole aktiivisesti ohjannut potilasta, digitaalisten ratkaisujen käyttöaste on jäänyt vaatimattomaksi<sup>11 12 13</sup>. Ilman asianmukaista vuorovaikutusta digitaalinen sisältö voi herättää vahvoja tunteita ja saada pahimmillaan aikaan väärinkäsityksiä. Potilaan kokema merkityksellinen vuorovaikutus lieneekin yksi tulevaisuuden haasteista potilasohjauksen ratkaisuja kehitettäessä.

## Digitaalisten ratkaisujen hyötyjä ja haasteita

Potilaan kokonaisterveyden ja hänen kokemansa hyvinvoinnin näkökulmasta äärimmäisen tärkeitä on asettaa potilas oman terveytensä ja sairautensa hoidon keskiöön, antaa hänelle vastuuta ja valtaa omaan hoitoonsa osallistumisesta ja tukea omahoitoon motivoitumista. Laadukas potilasohjaus tukee näitä näkökulmia, ja sillä on todettu olevan monenlaisia positiivisia vaikutuksia<sup>14</sup>.

- Laadukas potilasohjaus edistää potilaiden toimintakykyä, parantaa mielialaa ja elämänlaatua.
- Se lisää hoitomyöntyvyyttä ja sitoutumista omahoitoon, vahvistaa ymmärrystä ja asioiden muistamista.
- Se vähentää sairauteen liittyviä hoitokäyntejä ja sairauspoissaolopäiviä, edistää hoidon seurantaan kustannustehokkaalla tavalla ja vähentää potilaskohtaisia kokonaiskustannuksia.

Henkilöstön näkökulmasta digitaaliset ratkaisut

- voidaan nähdä mahdollisuutena monipuolistaa omaa työtä ja laajentaa osaamista. Osa lääkäreistä näyttää olevan halukkaita tekemään etävastaanottotyötä<sup>15</sup>, miksei myös osa muusta henkilöstöstä, joiden toimenkuvaan se sopisi.

- työn kuormittavuuden helpottumisena, kun niukat resurssit voidaan kohdentaa mielekkäästi, potilasta hyödyttävällä tavalla, esimerkiksi pitkäaikaisseurantaa vaativien kansansairauksien osalta.

Organisaation näkökulmasta paikan päällä tapahtuva yksilöohjaus on kallista ja runsaasti resursseja sitovaa. Digitaaliset ratkaisut voivat antaa sille kustannustehokkaan vaihtoehdon. Ne tulisi nähdä täydentävinä palveluina, ei joko tai -ratkaisuina, joilla pyritään esimerkiksi henkilöstö- tai muihin resurssiasaistoihin. Digitaalisten palveluiden tarkoituksena ei ole korvata ihmisen antamaa palvelua, vaan laajentaa palveluvalikoimaa ja auttaa niukkojen resurssien kohdentamisessa.

## Digitaalisen potilasohjauksen kehittäminen

Digitaalisten ratkaisujen kehittämiseen voi hyödyntää monenlaisia asiakaslähtöisen kehittämisen menetelmiä. Konkreettisia etenemisen polkuja löytyy esimerkiksi Eeva Kiurun (2021) pienestä asiakaspolkuoppaasta sote-ammattilaiselle<sup>16</sup>. Merkityksellistä on, että kehittämisen keskiössä on potilas, joka otetaan mukaan hänelle kohdennettujen palveluiden suunnittelemiseen jo hyvin varhaisessa vaiheessa. Tämä on erityisen tärkeitä digitaalisia ratkaisujen vaikuttavalle kehittämiselle ja onnistuneelle käyttöönotolle.

Teknologisen kehittämisen lisäksi on kyse perinteisten ajatusmallien muuttamisesta ja muutoksen systemaattisesta johtamisesta, jonka merkitys tuntuu nousevan koko ajan suurempaan rooliin. Digitaalisten ratkaisujen laaja hyödyntäminen muilla elämän osa-alueilla on tullut monille sukupolville perusoletukseksi, jolloin teknologian merkitys myös terveydenhuollon palveluiden hyödyntämisessä on väistymässä taustalle.

Niin kauan kuin terveydenhuollon kantokyky nykymallilla kestää, merkittävää tarvetta muutokseen ei ole. Siinä vaiheessa, kun hoidon taso tai koettu terveyshyöty laskevat, muutos tulee väistämättömäksi ja toteutuu tavalla tai toisella. Tässä ajassa on vaikea keksiä muuta ratkaisua terveydenhuollon kuormituksen helpottamiseen kuin teknologisten ratkaisujen hyödyntäminen. Tämä työ vaatii

onnistuaakseen kehittämistyöhön orientoitunutta ja motivoitunutta henkilöstöä.

Huonosti suunniteltu ja toteutettu digitaalinen palvelu, jonka käytettävyys on huono, voi aiheuttaa huomattavasti enemmän haittaa kuin tavoiteltuja hyötyjä. Huonon käyttömukavuuden vuoksi kalliisti kehitetyt ratkaisut voivat jäädä käyttämättä.



KIRJOITTAJA

**Mari Virtanen** on terveystieteilijä (TtT), yliopettaja ja tutkintovastaava tutkinto-ohjelmassa digitaalisten sosiaali- ja terveystieteiden kliininen asiantuntija (YAMK). Virtasen opetus ja laaja tutkimuksellinen kehittämistyö keskittyvät sotepalveluiden innovatiiviseen kehittämiseen, tulevien hyvinvointialueiden digitalisaatioon, uusien palveluratkaisujen muotoiluun ja digitaalisen potilasohjauksen mahdollisuuksiin.

## LÄHTEET

- 1 Aalto, M. 2021. "Puhelimestakin pystyy" – Suomalaisessa terveydenhuollossa on alkanut vallankumous, jonka mittakaavaa ja vaikutuksia vain harva ymmärtää. Helsingin Sanomat 22.11.2021. <<https://www.hs.fi/kaupunki/art-2000008405290.html>>. Luettu 25.11.2021.
- 2 Hyppönen, H. & Ilmarinen, K. 2019. Sähköisten sosiaali- ja terveystieteiden palvelujen tarjonta, palvelujen käyttö ja esteet. THL. <<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201903016764>>.
- 3 Tervo-Heikkinen, T. & Huurre, T. & Saaranen, T. & Turunen, H. 2018. Hoitohenkilökunnan arviot potilasohjauksosaamisestaan – kyselytutkimus yliopistollisessa sairaalassa. Hoitotiede 30 (3). 179 – 190.
- 4 Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: Hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun yliopisto. Acta Univ. Oul. D 937.

- 5 Kekäläinen, S. & Virtanen, M. & Kääriäinen, M. 2022. Effectiveness of digital counseling in diagnostic imaging among children and their parents: a systematic review. European Journal of Radiology. Tulossa.
- 6 Varteva, S. & Virtanen, M. 2021. Preparing children for MRI scan by using gamified 360° application. The Journal of Clinical Radiography and Radiotherapy 19 (1). 23 – 24.
- 7 Paalimäki-Paakki, K. & Virtanen, M. & Henner, A. & Nieminen, M. & Kääriäinen, M. 2020. Patients', radiographers' and radiography students' experiences of 360° virtual counselling environment for the coronary computed tomography angiography: A qualitative study. Radiography 27 (2). 381 – 388.
- 8 Virtanen, M. & Kerimaa, H. & Männikkö, N. & Männistö, M. 2021. The effects of interactive digital counseling on patient related indicators and adherence of care in obese children: a protocol for systematic review and meta-analysis. <[https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display\\_record.php?RecordID=247595](https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=247595)>. Luettu 26.1.2022.
- 9 Paalimäki-Paakki, K. & Virtanen, M. & Henner, A. & Nieminen, M. & Kääriäinen, M. 2022. Effectiveness of digital counseling environments on anxiety, depression and adherence to treatment among chronically ill patients: a systematic review. Journal of Medical Internet Research 24 (1).
- 10 Jansson, M. & Paalimäki-Paakki, K. & Lahtinen, M. & Virtanen, M. 2021. Effects of digital counseling in clinical indicators related to adherence of treatment in patients with Coronary Artery Disease: a protocol for systematic literature review and meta-analysis. <[https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display\\_record.php?RecordID=247315](https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?RecordID=247315)>. Luettu 26.1.2022.
- 11 Tripicchio, GL. & Ammerman, AS. & Neshteruk, C. & Faith, MS. & Dean, K. & Befort, C. & Ward, DS. & Truesdale, KP. & Burger, KS. & Davis, A. 2017. Technology components as adjuncts to family-based pediatric obesity treatment in low-income minority youth. Childhood Obesity 13 (6). 433–442.
- 12 Benítez-Andrades, JA. & Arias, N. & García-Ordás, MT. & Martínez-Martínez, M. & García-Rodríguez, I. 2020. Feasibility of Social-Network-Based eHealth Intervention on the Improvement of Healthy Habits among Children. Sensors 20 (5).
- 13 Browne, S. & Kechadi, M. & O'Donnell, S. & Dow, M. & Tully, L. & Doyle, G. & O'Malley, G. 2020. Mobile Health Apps in Pediatric Obesity Treatment: Process Outcomes From a Feasibility Study of a Multicomponent Intervention. Journal of Medical Internet Research 8 (7).
- 14 Sousa, P. & Fonseca, H. & Gaspar, P. & Gaspar, F. 2015. Usability of an internet-based platform (Next.Step) for adolescent weight management. Jornal de Pediatria 91 (1). 68 – 74.
- 15 Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: Hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun yliopisto. Acta Univ. Oul. D 937.
- 16 Kiuru, E. 2021. Pieni asiakaspolkuopas sote-ammattilaisille. Health Innovation Academy Oy. <<https://www.healthinnovationacademy.com/blogi/2021/1/kolme-vinkkia-asiakaslahtoiseen-sote-kehittamiseen>>. Luettu 26.1.2022.

# Robottiikka- ja digitalisaatio-osaaminen asiakas- ja potilastyössä

**Miten liittyvät yhteen asiakkaan ohjaus verkon välityksellä, potilastietojärjestelmät, tekoälyn hyödyntäminen hoidossa ja kuntoutuksessa sekä tietosuojakysymykset? Tavalla tai toisella nämä kaikki määrittävät jo nyt, ja vielä vahvemmin tulevaisuudessa, sosiaali- ja terveysalalla tarvittavaa robotiikka- ja digitalisaatio-osaamista.**

Palvelujen digitalisoituminen koskettaa laajasti sosiaali- ja terveysalaa (jäljempänä sote) ja etenee vauhdilla. Yksinomaan tästä syystä sote-alalla tarvittavan uuden osaamisen määrittely, osaamisen tunnustaminen ja tuottaminen eri keinoin on tärkeää ja sille on tarvetta. Se, miten palvelut tuotetaan asiakaslähtöisesti, miten työtä tehdään ja millaista osaamista tarvitaan tulevaisuudessa ovat keskeisiä kysymyksiä, joita uusilla toimintansa aloittavilla hyvinvointialueilla juuri nyt pohditaan.

Kaikessa muutoksessa totut työkäytännöt joko muuttuvat tai poistuvat kokonaan ja samalla osaaminen muuttaa muotoaan. Uudistuminen edellyttää sote-palvelujen ja työkäytäntöjen uudeleen muotoilua ja samalla myös osaamisen määrittelyä tulevaisuudessa tarvittavaa osaamista vastaavaksi. Kyse on sotemuotoilusta.<sup>1</sup> Se on monialaista, ihmislähtöistä ja ihmiskeskeistä työskentelyä,

jossa sekä sote-ammattilaiset että sote-palveluiden käyttäjät ovat asiantuntijoita, aktiivisia toimijoita ja vahvasti mukana uudistamistyössä. Sotemuotoilussa hyödynnetään palvelumuotoilun ideologiaa ja menetelmiä, jotka ovat sopivia ja luontevia kehittämistyöhön osallistuville sekä tukevat uudistustyötä. Kehittäminen vaatii kaikilta osapuolilta myös soveltavaa luovaa mieltä ja ajattelua.

Robottiikka- ja digitalisaatio-osaamisessa on kyse sote-ammattilaisten asenteista, tiedoista ja taidoista käyttää esimerkiksi digitaalisia laitteita ja sähköisiä palveluita, hyödyntää tekoälyä sairauksien tunnistamisessa tai ohjata asiakkaita ja potilaita digitaalisten palveluiden käytössä. Osaamistarpeen määrittelyssä keskeistä on tunnistaa, missä kaikessa teknologiaa voi, on tarpeen tai jo hyödynnetään sote-alalla. Näin mahdolliseen osaamisvajeeseen voidaan vaikuttaa ja osaamisen tasoa parantaa.

## Mitä selvitykset kertovat?

Robottiikka- ja digitalisaatio-osaaminen on tunnustettu yhdeksi keskeiseksi osa-alueeksi sosiaali- ja terveysalan palveluiden ja työn kehittämisosaamista.<sup>2</sup> Digitalisaation käyttöönoton edistämisen ja siihen liittyvän osaamisen tärkeyttä korostavia selvityksiä löytyy useita. Esimerkiksi sote-alan ammattilaisten kokemuksia ja osaamista digitaalisten sote-palvelujen käytöstä on kartoitettu.<sup>3</sup> Selvitetty on myös sote-ammattilaisten yhteistä osaamista sosiaali- ja terveydenhuollon muutoksessa<sup>4</sup>. Lisäksi tietoa löytyy alakohtaisista tulevaisuuden osaamistarpeista ja koulutuksen kehittämissaasteista<sup>5</sup>. Työ- ja elinkeinoministeriö<sup>6</sup> on puolestaan kerännyt tietoa toimintaympäristön muutoksen vaikutuksista sote-alan työvoimaan ja osaamiseen pidemmällä aikavälillä.

Selvityksissä, kartoituksissa ja raporteissa tarkastelukulmina ovat digitalisaatioon liittyvät kokemukset, osaaminen ja osaamistarpeet sekä toimintaympäristön muutoksen vaikutukset sote-alalla. Esiin nousevat digitalisaation vaikutukset esimerkiksi rutiininomaisiin työtehtäviin, työnkuviin, talouteen ja johtamiseen. Tämä tarkoittaa sitä, että rutiininomaiset työtehtävät korvautuvat muun muassa robotiikalla, syntyy uusia ammatteja ja työtehtäviä, työnkustannukset alenevat ja etä-hybridijohtaminen yleistyy.

Sote-alalla tarvittavan osaamisen määrittely digitalisaatiota ja robotiikkaa hyödyntävässä asiakas- ja potilastyössä jää vielä kuitenkin varsin vähäiseksi. Osaamista tarkastellaan yleisellä tasolla, eikä sitä eritellä erilaisissa sote-alan työtehtävissä vaadittavan osaamisen perusteella. Esimerkiksi lähihoitajan ja sairaanhoitajan työnkuva ja työtehtävät eroavat toisistaan, jolloin ne vaativat erilaista ja -tasoista osaamista.

### Osaamisen uudistaminen yhteisenä prosessina

Digitalisaation ja robotiikan merkitystä, koettua osaamisen tarvetta ja tärkeyttä sote-alan asiakas- ja potilastyössä on selvitetty SOTETIE-hankkeessa<sup>7</sup> eri keinoin ja tiiviissä yhteistyössä sote-ammattilaisten kanssa. Vuonna 2020 tehty kirjallisuuskatsaus, Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten geneerinen osaaminen<sup>8</sup>, ja sen pohjalta tehty kyselytutkimus, Sosiaali- ja terveysalan geneeriset osaamistarpeet vuoteen 2030<sup>9</sup> (ks. kuvio 1), sekä kyselytutkimuksen tuloksia avaavat ja tarkentavat tulevaisuustyöpajat<sup>10</sup> auttoivat määrittämään sote-alalla tarvittavaa robotiikka- ja digitalisaatio-osaamista eri koulutustaustan ja työtehtävien mukaan.

Kyselytutkimuksen<sup>12</sup> tuloksissa huomionarvoista on, että kysyttäessä sote-ammattilaisilta eri osaamisen tärkeyttä työssä robotiikka- ja digitalisaatio-osaamisen tärkeys jäi kaikkein heikoimmaksi. Tulos oli toisenlainen, kun heitä pyydettiin määrittelemään, minkä osaamisen tarve lisääntyy tulevaisuudessa. Tällöin robotiikka- ja digitalisaatio-osaaminen nousi toiselle sijalle ja siinä ennen kaikkea asiakkaiden ja potilaiden ohjaus digitaalisissa palveluissa (kuvio 1). Kyselytutkimus<sup>13</sup> osoitti, että sote-alan ammattilaiset kyllä tunnistavat, että robotiikka- ja digitalisaatio-osaamisen tarve lisääntyy, mutta sen tärkeyttä työssä ei vielä täysin mielletä. Tulos saattaisi olla toisenlainen, jos kysely tehtäisiin nyt, sillä kysely toteutettiin tammikuussa 2020 juuri ennen covid-19-pandemian leviämistä. Pandemia on vauhdittanut merkittävästi digitaalisten palvelujen käyttöä ja etättyötä sote-alalla.

Kyselytutkimuksen tuloksia avaavat tulevaisuusfoorumit sote-alan ammattilaisille tuottivat tietoa siitä, mitä robotiikka- ja digitalisaatio-osaaminen tarkoittaa tällä hetkellä eri ammattiryhmien



Kuvio 1. Osaamistarpeiden lisääntyminen tulevaisuudessa<sup>11</sup>.

päivittäisessä työssä ja mitä se voisi olla tulevaisuudessa. Sote-ammattilaiset olivat huomanneet, että digitaalisten palveluiden lisääntyminen ja niiden käyttöönotto muuttavat omaa työtä sekä edellyttävät uudenlaista osaamista. On hallittava digitaalisen palveluvalikoiman kokonaisuus ja osattava etsiä verkosta kullekin asiakkaalle sopivat ja oikein kohdentuvat palvelut. Tämä ei kuitenkaan riitä, sillä palvelut on osattava markkinoida asiakkaalle oikealla tavalla ja häntä on ohjattava palvelun käytössä. Keskeisenä verkko-palvelujen käytön edellytyksenä ja osaamisvaateena tunnistettiin myös tietosuojaan liittyvä osaaminen.

### Osaamisen tarve on laaja-alaista

Sote-alan yhteinen eli geneerinen osaaminen jaotellaan asiakastyöosaamiseen, palveluiden ja työn kehittämisosaamiseen sekä työntekijyyden ja yhteistoiminnan muutososaamiseen<sup>14</sup>. Yhteisellä osaamisella tarkoitetaan kaikkia sote-alan ammattiryhmiä koskevaa osaamista (kuvio 2). SOTETIE-hankkeessa<sup>15</sup> osaamisen määrittelyä on jatkettu geneerisen osaamisen jaottelun pohjalta. Määrittelytyön lähtökohtana ja sitä ohjaavana tekijänä on ollut sote-ammattilaisten tarvitsema osaaminen asiakas- ja potilastyössä sekä muissa ammat-tiin keskeisesti kuuluvissa työtehtävissä.

Robottiikka- ja digitalisaatio-osaaminen on osa palveluiden ja työn kehittämisosaamista muodostuen viidestä osaamiskokonaisuudesta, jotka ovat:

- digitaalisten sote-palvelujen hyödyntämisosaaminen
- asiakkaiden digiohjausosaaminen sote-palveluissa
- tiedon analysointi- ja arviointiosaaminen
- teknologian ja digitalisaation käyttöön liittyvä tietoturvallisuus-osaaminen ja eettinen osaaminen
- digitaalisten sote-palvelujen käyttäjälähtöinen kehittämisosaaminen.



#### Asiakastyöosaaminen

Asiakaslähtöisyys

Ohjaus- ja neuvontaosaaminen

Palvelujärjestelmäosaaminen

Lainsäädännön ja etiikan tuntemus



#### Työntekijyyden ja yhteistoiminnan muutososaaminen

Työntekijyysosaaminen

Monialainen yhteistoiminta



#### Palveluiden ja työn kehittämisosaaminen

Tutkimus- ja kehittämisosaaminen

Robottiikka ja digitalisaatio

Vaikuttavuus-, kustannus- ja laatutietoisuus

Kestävän kehityksen mukainen osaaminen

Viestintäosaaminen

Kuvio 2. Sote-alan yhteiset eli geneeriset osaamiset<sup>16</sup>.



Kukin kokonaisuus sisältää yksityiskohtaiset osaamiskuvaukset, jotka ovat saatavilla sekä suomeksi että ruotsiksi<sup>17</sup>. Koska sote-alan erilaiset ammatit ja työtehtävät vaativat erilaista ja -tasoista osaamista, on sote-alan yhteiset osaamiset laadittu NQF:n (National Qualifications Framework) tasoille 6 ja 7. Kansallisessa tutkintojen viitekehyksessä (NQF) kuvataan kansalliseen koulutusjärjestelmään kuuluvat tutkinnot, niiden laajuus ja vaadittava osaaminen. Tasolla 6 kuvattu osaaminen tulisi saavuttaa alemmalla korkeakoulututkinnolla ja taso 7 ylempällä korkeakoulututkinnolla. Tason 7 osaaminen eroaa tason 6 osaamisesta siten, että siinä kehittämis- ja johtamisvastuu kohdistuu yksilön osaamisen sijaan koko työyhteisöä koskevaan osaamiseen samoin kuin laaja-alaiseen verkostoyhteistyöhön.

Robottiikka- ja digitalisaatio-osaamisessa korostuu teknologian hyödyntämisaosaaminen ja sen käytön ohjausosaaminen potilas- ja asiakastyössä, tietoturvaan ja etiikkaan liittyvä osaaminen sekä digitaalisten tuotteiden ja palvelujen käyttäjälähtöinen kehittämisosaaminen. Osaaminen on tiivistetty seuraavasti<sup>18</sup>:

*Lähtökohtana on, että sote-ammattilainen osaa hyödyntää digitalisaatiota, robotiikkaa ja tekoälyä työssään sekä ohjata ja tukea asiakkaita/potilaita sähköisten palvelujen käytössä. Digitaalisissa ympäristöissä asiakkaiden/potilaiden hoito ja palvelu edellyttävät työntekijältä tietoturvallisuus- ja tietosuojasaamista sekä eettistä osaamista. Sote-ammattilaisella on oltava digitaalisten sote-palvelujen kriittistä arviointiosaamista ja käyttäjälähtöistä kehittämisosaamista, jotta kehitettävillä palveluilla voidaan vastata asiakkaiden ja potilaiden sekä toimintaympäristöjen moninaiisiin tarpeisiin. Sote-ammattilainen osallistuu työssään robotiikka- ja digitalisaatio-osaamisen kehittämiseen.*

## Arviointipysäkki osaamisen määrittelyn tukena

SOTETIE-hankkeessa on kehitetty sote-ammattilaisille tarkoitettu osaamisen Arviointipysäkki<sup>19</sup>, joka sisältää muun muassa sote-alan yhteiset osaamiskuvaukset ja osaamisen itsearviointimittarit.

Itsearviointimittarien avulla sote-ammattilaisen on mahdollista arvioida omaa osaamistaan kaikilla kolmella osa-alueella: 1) asiakastyöosaaminen, 2) palveluiden ja työn kehittämisosaaminen ja 3) työntekijyyden ja yhteistoiminnan muutososaaminen. Itsearviointin tuloksia työntekijä voi hyödyntää esimerkiksi oman osaamistarpeen tunnistamisessa, urasuunnittelussa ja kehityskeskusteluissa.

Työyhteisöissä itsearviointinista saatua tietoa voidaan käyttää koko työyhteisön osaamisvajeen määrittämisessä ja osaamisen kehittämisen tukena. Tämä edellyttää kuitenkin sitä, että itsearviointin tulosten käytöstä on yhteisesti sovittu työyhteisössä ja työntekijät ovat antaneet siihen suostumuksensa. Tämän kaltaisella toimintatavalla on mahdollista vahvistaa yhteisöohjautuvuutta työryhmissä ja tiimeissä<sup>20</sup>. Osaamisen kehittäminen kytkeytyy tällöin yksikön kehittämistyöhön, jossa yhdessä koordinoidaan, organisoidaan, uudistetaan ja otetaan käyttöön esimerkiksi sote-alan digitaalisia palveluita. Yksilöiden jakama erilainen osaaminen yhdistyy ja muuttuu työyhteisön osaamiseksi, joka luo pohjan yhteisten toimintatapojen kehittämiseksi.

## Paluuta entiseen ei ole

SOTETIE-hankkeessa tehty yhteistyö sote-alan yhteisen osaamisen määrittelyssä ja itsearviointimittarin kehittämisessä on lisännyt sote-ammattilaisten tietoisuutta ja kiinnostusta robotiikka- ja digitalisaatio-osaamista kohtaan. Ammattilaiset ovat huomanneet, että robotiikka- ja digitalisaatio-osaamisessa ei ole kyse mistään erillisestä osaamisesta, vaan se on jo osa päivittäistä asiakas- ja potilastyötä. Digitaalisuudella ja robotiikalla voidaan myös joustavoittaa työn tekemistä ja saada lisää aikaa asiakkaiden ja potilaiden yksilölliseen kohtaamiseen.

Poissuljettua ei ole sekään, etteivätkö sote-alan työtehtävät tulevaisuudessa määräytyisi aivan muiden kuin nykyisten vaatimusten pohjalta. Robotiikan ja digitalisaation käytön laajentuessa jopa uudet tehtävänimikkeet tai ammatit saattavat olla todellisuutta. Yksi keskeinen kysymys onkin, kuinka nopeasti ja miten tekoäly tulee vaikuttamaan työn tekemiseen. Koska paluuta entiseen ei ole, niin

sitä suuremmassa määrin sote-alan ammattilaisten on seurattava aktiivisesti terveys- ja hyvinvointiteknologian kehittymistä ja osallistuttava monialaiseen kehittämistyöhön<sup>21</sup>. Kehitystyö tuo mukanaan uusia osaamistarpeita. Osaamista on siis ennakoitava, määriteltävä ja päivitettävä säännöllisesti.

## KIRJOITTAJAT

**Johanna Holvikivi** on yliopettaja Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Koulutukseltaan hän on erikoistoimintaterapeutti ja terveydenhuollon hallinnon maisteri. Hän opettaa johtamista kuntoutuksen ja vanhustyön YAMK-ohjelmissä sekä toimii asiantuntijana valtakunnallisissa kuntoutuksen koulutuksen verkostoissa. Lisäksi hän on työnohjaaja ja coaching-valmentaja. SOTETIE-hankeessa Holvikivi vastasi ja koordinoi Arviointipysäkin kehittämistä, ja Hyvinvointia Hybridisti -hankkeessa hän toimii asiantuntijana.

**Leila Lintula** on lehtori Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Koulutukseltaan hän on erikoistoimintaterapeutti ja terveydenhuollon hallinnon maisteri. Lintula kehitti Arviointipysäkkiä yhdessä 10 muun sote-asiantuntijan kanssa SOTETIE-hankkeessa.

## LÄHTEET

- 1 Ku, B. & Lupton, E. 2020. Health Desing Thinking. Creating Products and Services for better Health. Cooper Hewitt.
- 2 Kangasniemi, M. & Hipp, K. & Häggman-Laitila, A. & Kallio, H. & Karki, S. & Kinnunen, P. & Pietilä, A-M. & Saarnio, R. & Viinamäki, L. & Voutilainen, A. & Waldén, A. 2018. Optimoitu sote-ammattilaisen koulutus- ja osaamisuudistus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 39/2018. <<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160883/39-2018-Optimoitu%20sote-osaaminen.pdf>>.
- 3 Juntunen, A. 2018. Digitaaliset sote-palvelut – kartoitus sote-alan ammattilaisten kokemuksista ja osaamisesta. Teoksessa Juntunen ym. (toim.). Digitaalisen osaamisen kehittäminen sote-alalla. Kajaanin ammattikorkeakoulun julkaisusarja b. raportteja ja tutkimuksia. Kajaanin ammattikorkeakoulu. 17 – 36. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-7219-38-6>>.
- 4 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. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-338-0>>.
- 5 Leveälahti, S. & Nieminen, J. & Nyssölä, K. & Suominen, V. & Kotipelto, S-P. (toim.). Osaamisrakenne 2035. Alakohtaiset tulevaisuuden osaamistarpeet ja koulutuksen kehittämishaasteet – Osaamisen ennakointifoorumin ennakointituloksia. Opetushallitus. Raportit ja selvitykset 2019: 14. <<https://www.oph.fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/osaamisrakenne-2035>>.
- 6 Tevameri, T. 2021. Katsaus sote-alan työvoimaan. Toimintaympäristön ajankohtaisten muutosten ja pidemmän aikavälin tarkastelua. Raportit TEM. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö. <<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/162852>>.
- 7 SOTETIE-hanke 2019–2021. <<https://blogi.savonia.fi/sotetie/yhteystiedot-ja-toimijat/>>. Luettu 15.11.2021.
- 8 Laanterä, S & Saunders, H. 2020. Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten geneerinen osaaminen. Kirjallisuuskatsaus. XAMK kehittää 114. Mikkeli: Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. <<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/343283/URNISBN9789523442535.pdf?sequence=2&isAllowed=y>>.
- 9 Laanterä, S. & Lillbacka, R. & Lintula, L. & Moisanen, K. & Nummela, A. & Saunders, H. 2020. Sosiaali- ja terveysalan geneeriset osaamistarpeet vuoteen 2030 -kyselytutkimus. SOTETIE-hanke. <<https://blogi.savonia.fi/sotetie/2020/09/23/sosiaali-ja-terveysalan-geneeriset-osaamistarpeet-vuoteen-2030-kyselytutkimus/>>. Luettu 15.11.2021.
- 10 Timonen-Kallio, E. 2020. Geneerinen osaaminen tulevaisuudessa – tuloksia sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten kanssa toteutetuista tulevaisuusfoorumeista. Osa 2. Palvelujen tuottamisen muutososaaminen. <<https://blogi.savonia.fi/sotetie/2020/09/04/geneerinen-osaaminen-tulevaisuudessa-tuloksia-sosiaali-ja-terveysalan-ammattilaisten-kanssa-toteutetuista-tulevaisuusfoorumeista-osa-2-palvelujen-tuottamisen-muutososaaminen/>>. Luettu 15.11.2021.

- 11 Laanterä, S. ym. 2020.
- 12 Laanterä, S. ym. 2020.
- 13 Laanterä, S. ym. 2020.
- 14 Laanterä, S & Saunders, H. 2020.
- 15 SOTETIE-hanke 2019 – 2021.
- 16 Kangasniemi, M. ym. 2018.
- 17 SOTETIE. Sote-alan ammattilaisen jatkuvan oppimisen tiekartta. <<https://sotetie.fi>>. Luettu 10.11.2021.
- 18 SOTETIE. Sote-alan ammattilaisen jatkuvan oppimisen tiekartta.
- 19 SOTETIE. Sote-alan ammattilaisen jatkuvan oppimisen tiekartta.
- 20 Tervameri, T. 2021.
- 21 Gamrasni, M. (toim.) 2021. Matkaopas yhteisöohjautuvuuteen. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021041210075>>.

Päivi Haho, Henna Varonen & Suvikki R. Honkkila

## Pedagogisia näkökulmia teknologisen osaamisen vahvistamiseen sote-alalla

Palvelurobotiikka, IoT (esineiden internet), tekoäly ja muut uudet teknologiat muuttavat työelämää vauhdilla. Sote-alalla robottien hyödyntäminen on Suomessa melko uutta<sup>1</sup>, ja alalla on jääty jälkeen siitä vauhdista, jolla toimialat keskimäärin ovat lähteneet uudistumaan erilaisten uusien teknologioiden avulla<sup>2</sup>. Sote-alan osaamistarpeita on tuotu esiin Tehyn<sup>3</sup> ja STM:n<sup>4</sup> raporteissa. Osaamistarpeisiin on vastattu vuosien hanketyöllä, ja tähän jatkumoon liittyy myös ESR-rahoitteen 6Aika: Roboboost -hanke, jossa artikkelin kirjoittajat ovat työskennelleet vuosina 2020–2022. Hankkeen tuotoksena on syntynyt koulutuksia, valmennuksia ja toimintamalleja, joiden kautta sote-alan teknologiaosaamisen kompetensseja voidaan vahvistaa käytännössä.

Nykyisen ajattelutavan mukaan sote-alan osaajien yhteisiin kompetensseihin kuuluu kyky hyödyntää digipalveluita ja robotiikkaa. Peräänkuulutetun osaamistason ja sote-alan realiteettien välistä eroa kavennettaessa on tärkeää hyödyntää monialaisen hanketyön mahdollisuudet. Suomen kuusi suurinta kaupunkia yhdistänyt 6Aika-ohjelma tarjosi hyvät puitteet hanketiimien pedagogiselle kehittämistyölle ja osaamisen jakamiselle.

## 6Aika: Roboboost -hanke koulutuksen ketterän kehittämisen mahdollistajana

Sote-alalla tarvittavaa teknologista osaamista kuvataan SOTETIE-hankkeen osaamiskuvauksissa ja ammatillisen koulutuksen ammattitaitovaatimuksissa<sup>5</sup>. Alan työtehtäviin kuuluu muun muassa asiakkaiden ohjaaminen digipalvelujen käytössä, ja tärkeänä näkökohtana mainitaan tuotteiden ja palvelujen käyttäjälähtöisyys.<sup>6</sup>

”

Sote-alalta voi löytyä erityisosaamista, josta on hyötyä teknologisessa tuotekehitystyössä ja sen käyttäjälähtöisyyden vahvistamisessa.

Käyttäjälähtöisessä tuotekehitystyössä on pitkät perinteet käyttäjätutkimuksella, jonka juuret ovat insinööritieteiden ja muotoilualan tietoperustassa<sup>7 8</sup>. On hyvä huomioida, että myös sote-alalla on toiminta- ja fysioterapeuttin kaltaisia ammatteja sekä erikoistuneita työnkuvia, joissa olennaisesti kompetenssiin sisältyy havainnointiin ja muihin menetelmiin perustuva henkilön toiminnallisen suoriutumisen arviointi<sup>9 10</sup>. Sote-alalta voi siten löytyä erityisosaamista, josta on hyötyä teknologisessa tuotekehitystyössä ja sen käyttäjälähtöisyyden vahvistamisessa.

6Aika: Roboboost -hankkeessa on tuotettu uusiin teknologioihin keskittyviä jatkuvan oppimisen koulutuksia ja valmennuksia eri toimialoille. Yksi valtakunnallisessa hankkeessa keskeisistä toimialoista on sote-ala, jonka osaamista on vahvistettu sekä toisen asteen ammatillisissa oppilaitoksissa että ammattikorkeakouluissa. Hankkeen päätoteuttajana toimivassa Metropolia Ammattikorkeakoulussa koulutuksiin on osallistunut AMK- ja YAMK-opiskelijoita kaikilta kolmelta sote-alan osaamisalueelta (Terveys, Hyvinvointi, Kuntoutus ja tutkiminen) sekä CampusOnline-järjestelmän ja Avoimen ammattikorkeakoulun kautta. Vantaan ammattiopisto Variassa hankkeen koulutuksiin on osallistunut lähihoitaja- ja tieto- ja viestintätekniikan opiskelijoita sekä sote-alan yhteistyökumppaneiden ja yhteistyöryitysten henkilökuntaa.

Hankkeen koulutuksissa on kehitetty pedagogisia toimintamalleja, jotka liittyvät teknologian käyttöönottoon, asiakkaan ohjaamiseen laitteiden ja sovellusten käytössä, käyttäjälähtöiseen kehittämiseen

ja käyttäjätestaukseen. Variassa opintojen painopiste on ollut hyvinvointitekologiaan liittyvässä käyttöönotossa ja ohjaustyössä, jossa lähihoitaja- ja tieto- ja viestintätekniikan opiskelijoiden paritöskentely on keskeisessä roolissa. Metropoliaassa opiskelijat ovat ensin hankkineet perustietoja palvelurobotiikasta, data-analytiikasta ja tekoälystä ja sen jälkeen soveltaneet oppimaansa käytäntöön. Tehtävänä opiskelijaryhmillä on ollut käyttäjälähtöinen palvelu- ja tuotekonseptointi tai käyttäjättestaus liittyen joko palvelurobotiikkaan, sovelluskehitykseen tai älykotiympäristön kehittämiseen.

Seuraavissa esimerkeissä kuvataan tapoja vahvistaa sote-alan teknologista osaamista sekä tästä opetustyössä saatuja kokemuksia. Osa esimerkeistä tulee toisen asteen ammatillisen koulutuksen piiristä, osa ammattikorkeakoulusta.

### Case 1: Tulevaisuuden sairaala

Toisen asteen ammatillisessa oppilaitoksessa Variassa koulutuksen kehittämiseen osallistuvat myös yhteistyöyritykset, jotta opetus pystyy vastaamaan aidosti työelämän teknologian käyttöä ja digiosaaamista koskeviin tarpeisiin. Hyvinvointitekologiaopiskelijat olivat työelämässä oppimisen jaksolla muun muassa sairaalassa. Sairaalan toiveena oli, että erityisesti henkilökunta saisi apua digitaitoihin kuten sähköpostin ja Teams-kokousten käyttöön. Tähän vaikutti varmasti koronapandemia, joka lisäsi tarvetta käyttää erilaista teknologiaa. Opiskelijat opastivat ja tukivat henkilökuntaa tarvelähtöisesti ja järjestivät heille digipajoja.

Opiskelijat tekivät myös kehittämistyön, jossa he pohtivat, millainen voisi olla tulevaisuuden sairaala ja mitä teknologiaa siellä voitaisiin hyödyntää. Tulevaisuuden sairaalassa teknologia olisi osa arjen toimintaa ja hoivatyötä. Ala-aulasta löytyisi älyinfotaulu sekä Zora-robotti, joka voisi keskustella asiakkaiden kanssa ja ohjata heitä eteenpäin. Sairaalan siivouksesta vastaisivat myös erilaiset robotit. Hoidossa voitaisiin hyödyntää esimerkiksi Vital-kärryä, joka lähettää potilastiedot langattomasti potilastietojärjestelmään tai vaikkapa älylaastaria, jossa on mukana sähköisiä antureita, jotka antavat tietoa haavan paranemisesta. Asiakkailta olisi käytössään älysängyt ja tabletit, joiden avulla he voisivat itse muuttaa sängyn asentoa ja

korkeutta, pyytää hoitajaa paikalle ja hallita huoneen valoja sekä televisiota. Työparina hoitajalla voisi olla japanilaiset robotit Robear tai Riba II, jotka jaksaisivat nostaa ihmisen ja voisivatkin toimia apuna erilaisissa avustustilanteissa.

Lopuksi opiskelijat esittelivät työnsä henkilökunnalle, jotka saivat ideoita ja ajatuksia uusista mahdollisuuksista. Työ rohkaisi myös hoitajia ajattelemaan uudella tavalla ja etsimään erilaisia ratkaisuja omaan työympäristöönsä. Opiskelijoiden näkökulmasta työn tekeminen oli antoisaa ja uuden sairaalan innovoiminen monialaisesti mahdollisti erilaisten näkökulmien yhdistämisen sekä uuden tiedon ja osaamisen jakamisen työyhteisössä.

## Case 2: Hyvän elämän digimestari

Varian opiskelijat ovat päässet vuodesta 2020 alkaen työelämässä oppimisen jaksoille hyvän elämän yhteisöön, Foibekartanoon. Opiskelijoiden kautta työntekijät ja asukkaat ovat saaneet tietoa hyvinvointiteknologiasta sekä uusimmista laitteista. Opiskelijat ovat mahdollistaneet työntekijöille erilaisia hyvinvointiteknologiakokeiluja kuten Firstbeat-sykemittauksia ja elämysteknologian – esimerkiksi VR-lasien ja Memoeran muistikuntoutuspelien – opastusta ja käyttöönottoa. Kehitysjohtaja Tiina Suvasen mukaan yhteistyön kautta on huomattu, että osaamisessa on täydennettävää ja tämän vuoksi Foibekartanolle onkin palkattu hyvinvointiteknologiaosaaja.

Foibekartanon toimitusjohtaja Ulla Broms kertoo, että asiakkaat ovat hyötynet hyvinvointiteknologiayhteistyöstä. Opiskelijat ovat tekemissään YouTube-lähetyksissä neuvoneet asiakkaita, miten hyvinvointiteknologiaa voi hyödyntää arjessa. Opiskelijat ovat ohjanneet asiakkaita ja Hyvän elämän valmentajia Digikornerin käytössä. Digikorneri on Foibekartanon oma innovaatio, joka kehitettiin alun perin koronaturvalliseen yhteydenpitoon asiakkaiden ja heidän läheistensä välillä. Hyvinvointiteknologiaopiskelijat ovat olleet mukana Digikornerin alusta asti rakentaen ja pilotoiden innovaatiota. Foibekartanolla halutaan, että asukkaat oppivat luontevasti käyttämään hyvinvointiteknologiaa, ja tavoitteena on kasvattaa asukkaiden osaamista. Foibekartanolla Digikorneria ja muita vastaavia etäviestintävälineitä kutsutaan tuttavallisesti ”tervehdysteknologiaksi”.



Foibekartanossa Varian opiskelijat kuvasivat digikornerissa Youtubeen live-lähetyksen, jossa senioritanssiryhmä esiintyi, tanssitti ja laulatti asukkaita sekä henkilökuntaa.

Foibekartanon tavoite on, että asukkaiden elämä näkyy. Opiskelijat ottavat talon tavan mukaisesti asukkaista paljon valokuvia sekä videoita ja postaavat niitä yhdessä asukkaiden kanssa sosiaaliseen mediaan. Hyvinvointiteknologiaopiskelijoiden tehtävät ovat moninaisia. Yhtenä tehtävänä voi esimerkiksi olla mahdollistaa asukkaille pääsy seuraamaan kanalan tapahtumia etänä reaaliajassa. Hyvän elämän digimestari ratkaisi asian järjestämällä YouTubeen näkyvän tipuliven. Yhteistyön myötä työntekijöiden hyvinvointiteknologian opiskelu on lisääntynyt, asioita opiskellaan yhdessä asukkaiden kanssa.

## Case 3: Älykonsepteja näkövammaisten asumisen unelmiin ja arkeen

Osana Palvelurobotiikka ja tekoäly sote-alalla -opintokokonaisuutta Metropolia Ammattikorkeakoulun opiskelijat tutkivat Metropolian Myllypuron kampuksella olevan SmartLabin, tulevaisuuden

asumisen testialustan avulla näkövammaisten arkea helpottavia ratkaisuja. Opiskelijoiden tehtävänä oli analysoida erilaisin järjestelmin ja anturein varustetun älykkään kaksion toiminnallisuuksia ja käytettävyyttä ja selvittää, millaisia asumisen ratkaisujen tulisi olla, jotta ne helpottaisivat valitun käyttäjäryhmän arkea. Tarkastelun kohteeksi saattoi valita esimerkiksi kodinhoitoon, ruokahuoltoon, logistiikkaan, asukkaan toimintakykyyn, turvallisuuteen tai vaikkapa viihdekäyttöön liittyviä näkökulmia.

Ensimmäiseksi opiskelijat perehtyivät näkövammaisuuden aiheuttamiin haasteisiin havainnoiden ympäristöä. Havaitsemiensa haasteiden perusteella he miettivät alustavia ideoita ja innovaatioita, jonka jälkeen he haastattelivat Näkövammaisten liiton esteettömyysasiantuntijaa ja vaihtoivat ajatuksia hänen kanssaan. Keskustelun johtopäätösten perusteella ryhmä kehitti ideoita edelleen. Ryhmä haastatteli myös vaikeasti näkövammaista henkilöä, jonka tarpeiden pohjalta ideoita jalostettiin lisää näkövammaisen asumisen tukemiseen.

Työnsä lopputuloksena ryhmä laati kymmenen konseptia, joita Myllypuron SmartLabissa voisi testata ja kehittää edelleen. Konseptit jakautuivat neljään eri teknologiseen osa-alueeseen: 1) kuuloaistiin ja puheeseen perustuvat ääninä saatavat ohjeet ja äänikomentojen käyttäminen, 2) kamerat ja liiketunnistimet, 3) Alexa-virtuaaliavustajan käytön laajentaminen ja 4) näköaistin avustaminen ja tuntoaistin hyödyntäminen.

#### Case 4: Nao-palvelurobotin käytettävyyden havainnointi ja arviointi

Vastaavasti neljä muuta Metropolia Ammattikorkeakoulun opiskelijaryhmää tutki innovaatioalustan tiloissa Nao-robotin käytettävyyttä sen jälkeen, kun he ensin olivat ohjelmoineet robotille tietylle käyttäjäryhmälle tarkoitetun sovelluksen RoboGaragen. Havainnointin kohteena tuli olla Nao-robotin sekä siihen liitetyn sovelluksen käyttökokemus. Tämän jälkeen opiskelijat tutustuivat käytettävyydestä testauksen menetelmiin ja tekivät testaus suunnitelman käyttäen menetelminä havainnointia ja haastatteluja. Testauksen kohderyhmänä olivat nuoret tai aikuiset, ja testaukseen osallistui yhteensä

2–3 testihenkilöä. Testitapahtuma videoitiin, tulokset analysoitiin ja raportoitiin kehittämisehdotuksineen.

Käytettävyydestä kohteena oli esimerkiksi vanhusten liikunnan ja harrastustoiminnan edistäminen robotiikan avulla. Testauksen tuloksena ryhmä havaitsi, että Nao-robotia tulisi kehittää vielä huomattavan paljon, jotta se auttaisi työntekijää vanhusten hoidossa ja voisi sopia harrastustoimintaan ainakin joltain osin. Opiskelijat nostivat esille robotin kehittämiskohteita liittyen kommunikaatioon ja liikkumiseen ja suhteuttivat robotin hintaa kehittämiskustannuksiin ja takaisinmaksu-aikaan ja pohtivat, minkä hintainen roboti olisi kannattava hankinta. Toisen ryhmän tavoitteena oli kerätä testikäyttäjien odotuksia humanoidirobotin käytöstä, seurata vuorovaikutusta Nao-robotin kanssa ja lopuksi kysellä testikäyttäjien tuntemuksia, ajatuksia ja asenteiden muuttumista robotiikkaa kohtaan. Käyttäjät testaus vahvisti opiskelijaryhmän näkemystä siitä, että Nao voisi

Sote-alan YAMK-opiskelija viimeistelemässä Nao-humanoidirobotin ohjelmaa.



jatkokehittää ja tulevaisuudessa hyödyntää esimerkiksi lasten ja ikäihmisten keskuudessa, missä sitä onkin jo aikaisemmin käytetty. Testausprojektien edetessä ryhmien jäsenet etsivät tietoa ja opetelivat uusia taitoja oman oppiaineen osaamis- ja mukavuusalueen ulkopuolelta – käytettävyydestä suunnittelu ja siitä raportointi oli kaikille uutta, myös nopea aikataulu oli haaste työskentelylle. Kaikki neljä ryhmää pääsivät tavoitteeseensa: käytettävyydestä menetelmät ja niiden soveltaminen tulivat tutuiksi ja sote-alan teknologinen osaaminen vahvistui.

## Hanketyön pedagogista satoa

Yritysyhteistyön avulla huomattiin, että hoiva-alan yrityksissä on tarvetta hyvinvointiteknologia-lähettiläille, joiden avulla henkilökunnan ja asukkaiden osaaminen vahvistuu. Hyvinvointiteknologia-lähettiläillä on merkittävä rooli siinä, että työpaikat saavat tietoa uutuuksista ja pääsevät ketterästi kokeilemaan erilaisia tuotteita. Myös digitaitojen vahvistaminen on tärkeässä roolissa. Tämä nousi esille myös Tehyn osaamistarpeet sosiaali- ja terveysalalla -selvityksessä (2018), jossa osallistujat toivat esille, että koulutusta tarvitaan tietojärjestelmien ja uusien laitteiden käytön opetteluun sekä asiakkaiden ohjaamiseen etäyhteyksien kautta ja sosiaalisessa mediassa<sup>11</sup>. Juuri näihin tarpeisiin on pystytty vastaamaan kehittämällä monialaista hyvinvointiteknologiakoulutusta. Hyvinvointiteknologia-lähettiläillä on tärkeä rooli tulevaisuuden hoiva-alan yrityksissä – uusiin osaamistarpeisiin voidaan vastata kouluttamalla sote-alan henkilökuntaa tai palkkaamalla digiasiantuntijoita, kuten Foibekartanossa tehtiin.

Hoitajien näkökulmasta yhteistyö on entisestään vahvistanut heidän viestintä- ja vuorovaikutus- sekä ohjausosaamistaan huomioiden myös eettisyyden. Kun hoitajat saavat tukea laitteiden käyttöönotossa ja tekniikan hallinnassa, laitteet tulevat varmemmin käyttöön. Jatkossa teknologista osaamistaan vahvistaneet hoitajat pystyvät toimimaan vertaistukena muille työntekijöille. Laitteiden käyttöönotossa tärkeässä roolissa on hoitajien näkemys asiakkaan toimintakyvystä ja sen havainnoinnista. Näin pystytään varmistamaan, että teknologia saavuttaa siitä hyötyvät asiakkaat. Kuinka mahtavaa onkaan kuulla koulutuksenjärjestäjänä, kun asiakas

kertoo, että juuri tätä me tarvitsemme, voidaanko meille hankkia tänne samanlainen laite. Tai kun hoitaja toteaa, että ”opin paljon uutta laitteista, joita en tiennyt edes olevan”, ”tätähän on helppo käyttää” ja ”tärkeää kuulla uusia asioita kyberturvallisuudesta”.

Metropolian sote-alan opiskelijoilta sujuivat erittäin hyvin käytettävyyden havainnointiin ja arviointiin liittyvät tehtävät sen jälkeen, kun he olivat saaneet opastusta laitteiden ja sovellusten käytettävyyden arvioinnin menetelmiin. Aikaisemmassa koulutuksessa ja työelämässä saadut taidot liittyen henkilön toiminnallisen suorittamisen arviointiin edistivät teknologisen tuotekehitystyön havainnoinnin ja arviointimenetelmien omaksumista. Samoin sote-alan asiakkaiden, käyttäjien tarpeiden monipuolinen tuntemus ja siihen yhdistetty havainnointiin ja haastattelutaitoon perustuva osaaminen nopeuttivat teknologiaratkaisuja sisältävien kehityskelpoisten konseptien luomista. Voidaankin väittää, että sote-alan koulutuksessa ja työelämän taitona kehittynyt toimintakyvyn arviointitaito tukee käyttäjälähtöisen kehittämisen menetelmien omaksumista – toki tutkijan havaintojen lisäksi asiaa pitäisi selvittää vielä perusteellisemmin.

Toinen merkittävä havainto oli, että innovaatioalustat – tässä tapauksessa SmartLab ja RoboGarage tiloineen ja osajineen – tukevat, inspiroivat ja nopeuttavat monialaista oppimista. Opettajan ei tarvitse itse rakentaa ja toteuttaa kaikkea pedagogiikkaa – vaan innovaatioalustat toimivat oppimisympäristöinä ja opiskelijat tuottavat samalla hyödyllisiä tuloksia innovaatioalustalla meneillään oleville hankkeille.

Varian pedagogisissa toimintamalleissa korostuvat teknologian käyttöönoton tuki ja teknologian käytön ohjaus työpaikoilla sekä asukkaita että henkilökuntaa osallistaen. Metropolian pedagogiikassa keskeistä on innovaatioalustojen käyttäminen oppimisympäristöinä, jotka vauhdittavat käyttäjälähtöistä kehittämistä. Näin hanketyön tulokset auttavat vahvistamaan sote-alan osaajien teknologisia kompetensseja.

**Päivi Haho** toimii Metropoliasa hyvinvointi- ja terveysteknologian yliopettajana sekä Roboboost-hankkeen vastaavana projektipäällikkönä. Hän on vetänyt useita robotiikan, tekoälyn ja terveysteknologian hyödyntämistä edistäviä monialaisia hankkeita sekä Hyteairo-ohjelman aikana perustettua kansallista DigiNet AMK -verkostoa. Haholla on laaja kokemus YAMK- ja AMK-tutkintojen kehittämisestä, muun muassa yhteisen innovaatio-opetuksen sekä sote-alan simulaatio-opetuksen kehittämisestä. Koulutukseltaan hän on konetekniikan diplomi-insinööri ja tekniikan tohtori.

**Henna Varonen** on ammatillinen opettaja Vantaan ammattiopisto Variassa, ja hän toimii Roboboost-hankkeen projektipäällikkönä. Lisäksi hän vastaa Variassa STR 2021 -oppimisympäristöhankkeesta. Hanke-työssä Varonen on keskittynyt erityisesti monialaisen hyvinvointitekniologiakoulutuksen kehittämiseen. Hänellä on vahvaa osaamista hyvinvointi- ja liikunta-alalta sekä tuotteistamisesta. Koulutukseltaan hän on fysioterapeutti YAMK.

**Suvikki R. Honkkila** toimi Metropoliasa projektiasiantuntijana digitalisaatioon liittyvissä monialaisissa hankkeissa. Roboboost-hankkeessa hän työskenteli mm. sote-alan koulutuskokonaisuuden ketterän kehittämisen parissa. Koulutukseltaan hän on toimintaterapeutti AMK, valtiotieteiden kandidaatti ja Master of Arts in Sociology.

- 1 Hennala, L. & Parjanen, S. & Saurio, R. & Pekkarinen, S. & Laakso, H. & Melkas, H. 2021. Robotit työvälineeksi hyvinvointipalveluissa: innovaatioiden sujuttamisen opas. LUT Scientific and Expertise Publications. Tutkimusraportit – Research Reports No 122. Lappeenranta-Lahden teknillinen yliopisto.
- 2 Lähteenmäki, J. & Niemelä, M. & Hammar, T. & Alastalo, H. & Noro, A. & Pylsy, A. & Arajarvi, M. & Forsius, P. & Pulli, K. & Anttila, H. 2020. Kotona asumista tukeva teknologia – kansallinen toimintamalli ja tietojärjestelmät (KATI-malli). VTT Technical Research Centre of Finland. VTT Technology No. 373. <<https://doi.org/10.32040/2242-122X.2020.T373>>.
- 3 Coco, K. & Kurtti, J. 2018. Osaamistarpeet sosiaali- ja terveysalalla. Tehyläisten näkemyksiä työpaikoilla tarvittavasta osaamisesta. Tehyn julkaisusarja B. Selvityksiä 4/18. Tehy ry. <[https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2018/2018\\_b4\\_osaamistarpeet\\_sosiaali-ja\\_terveysalalla\\_id\\_12932.pdf](https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2018/2018_b4_osaamistarpeet_sosiaali-ja_terveysalalla_id_12932.pdf)>.
- 4 Sote-henkilöstön riittävyys ja saatavuus: työryhmän ehdotukset alatyöryhmäkohtaisiksi tavoitteiksi ja toimiksi. 2022. STM. 8. <[https://stm.fi/documents/1271139/105036658/Sote-henkilöstön+riittävyys+ja+saatavuus\\_Työryhmän+ehdotukset+alakohtaisiksi+tavoitteiksi+ja+toimiksi.pdf](https://stm.fi/documents/1271139/105036658/Sote-henkilöstön+riittävyys+ja+saatavuus_Työryhmän+ehdotukset+alakohtaisiksi+tavoitteiksi+ja+toimiksi.pdf)>. Luettu 28.3.2022.
- 5 Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto. Tutkinnon perusteet. 2021. Opetushallitus. <<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/esitys/7854765/reformi/tiedot>>. Luettu 28.3.2022.
- 6 SOTETIE. Sote-alan ammatillaisen jatkuvan oppimisen tiekartta. <<https://sotetie.fi>>. Viitattu 17.2.2022.
- 7 Ovaska, S. & Aula, A. & Marjaranta, P. 2005. Johdatus käytettävyytutkimukseen, teoksessa Ovaska, S, Aula, A. & Marjaranta, P. (toim.) Käytettävyytutkimuksen menetelmät. Tampereen yliopisto. Tietojenkäsittelytieteen laitos. Julkaisusarja B, B-2005-1.
- 8 Hyysalo, S. 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä. Tieto, tutkimus, menetelmät. Taideteollisen korkeakoulun julkaisu B 97. Helsinki.
- 9 Minimum Standards for the Education of Occupational Therapists. Revised 2016. Lontoo: World Federation of Occupational Therapists WFOT. <<https://wfot.org/resources/new-minimum-standards-for-the-education-of-occupational-therapists-2016-e-copy>>.
- 10 Fysioterapeutin ydinosaaminen. 2016. Suomen Fysioterapeutit. <<https://www.suomenfysioterapeutit.fi/fysioterapia/ammatin-kehittaminen/fysioterapeutin-ydinosaaminen/>>.
- 11 Coco, K. & Kurtti, J. 2018.



# Kun Edison ja Double 3 kohtasivat koronan

Robotiikan hyödyntäminen etäpalveluissa ja sen haasteet korona-aikana

**Digitalisaatioksi (ja/tai robotisaatioksi, automatisaatioksi ja/ tai tekoälyistymiseksi) kutsuttu uudistuva ja lähes joka paikkaan sulautuva teknologia on megatrendi, joka vaikuttaa kaikilla aloilla ja arjen toiminnoissa. Sosiaaliset palvelurobotit, koneoppiva tekoäly, esineiden internet, lisätty ja virtuaalinen todellisuus sekä digitaaliset alustat mullistavat työtä ja työhön liittyviä käsityksiä. Teollisuuden aloilla robotit ovat työskennelleet jo kauan, mutta miten ne soveltuvat aloille, joilla tuotoksena on hyvinvointi ja ihmiskeskeinen tuki, hoito ja hoiva? Toimivatko tehdashalleista tutut laitteet ja tekniset ratkaisut myös muunlaisissa ympäristöissä – ja miten niihin tulisi suhtautua?**

Vuonna 2020 alkaneessa ja toukokuussa 2022 päättyneessä 6Aika-hankkeessa Roboboost pureuduttiin teknologiamurrokseen. Yhtenä tavoitteena oli tuottaa tietoisuutta robotiikasta ja luoda monialaista toimintamallia yritysten ja oppilaitosten yhteistyöhön. Hankkeessa niin ikään pilotoitiin robotiikan käyttöä sosiaali- ja terveysalalla. Tavoitteena oli vaikuttaa myönteisesti sote-alan ammattilaisten robotiikkaosaamiseen ja -asenteisiin sekä lisätä

tietoutta ja osaamista robotiikan eettisestä hyödyntämisestä hyvinvointipalveluissa.

Roboboost-hankkeessa Metropolia, Laurea, Oulun ammattikorkeakoulu, Turun ammatti-instituutti, Vantaan ammattiopisto ja Tampereen seudun ammattiopisto yhteistyökumppaneineen tuottivat robotiikkasisältöisiä kokeiluja ja koulutuksia eri toimialoille ja koulutusasteille. Samalla tuotiin yhteen robotiikan osaajia, toimijoita ja tarvitsijoita. Hankkeessa järjestettiin pilotoiteja, kaikille avoimia verkkokursseja ja webinaareja sekä julkaistiin digitaalisia oppimateriaaleja.

Artikkelissa tarkastellaan Turun ammatti-instituutin (TAI) ja Oulun ammattikorkeakoulun (OAMK) robottikokeiluja koronan varjossa. Robottien käyttöönottoa sosiaali- ja terveysalalla on perusteltu monin tavoin ja myös sillä, että robotit toimivat, vaikka työntekijät sairastuvatkin: ne eivät altistu taudeille eivätkä joudu karanteeniin tai lockdowniin. TAI:n ja OAMK:n kokemuksen osoittavat, että pandemialla on vaikutuksia myös robotteihin tai ainakin niiden toimintaan ja kehittämiseen liittyviin suunnitelmiin.

## Palveluksessanne Edison

Turun ammatti-instituutti hankki vuonna 2020 Roboboost-hanketyön kautta sosiaali- ja terveysalan ammatilliseen koulutukseen palvelurobotti Edisonin. Palvelurobotin hankinnan pedagogisena lähtökohtana oli hoitotyön koulutuksen kehittäminen robotiikan avulla. Tarkempuna tavoitteena oli hyödyntää palvelurobottia kotihoidossa asiakkaan apuna.

Pöydällä seisova Edison-palvelurobotti on suunniteltu kotona asuvien iäkkäiden, sairaiden ja liikuntarajoitteisten ihmisten tarpeisiin. Jokojo Oy:n Edisoniin kehittämän Kotihoiva-käyttöliittymän tavoitteena on mahdollistaa läheisen tai hoitajan yhteydenpito kotona olevaan omaiseen vaivattomasti. Käyttöliittymän avulla on mahdollista ottaa yhteys palvelurobottiin hoitajan tai omaisen tietokoneelta käsin. Edison mahdollistaa sen, että läheisen ja kotonaan asuvan omaisen yhteydenpito ja kommunikaatio ovat helppoa ja

hauskaa, mikä lisää yhteydenpidon säännöllisyyttä ja kotona asuvan asiakkaan kokemaa turvallisuutta ja seuraa.

Roboboost-hankkeessa osana oppiaineiden pedagogista kehittämistyötä oli tarkoitus, että oppilaitos-yritysyhteistyössä Turun ammatti-instituutin sosiaali- ja terveysalan sekä tieto- ja viestintätekniikan opiskelijoiden kanssa toteutettaisiin kokeilu Edison-palvelurobotin käytöstä ikäihmisten hoivapalveluissa. Tavoitteena oli kerätä tietoa palvelurobotin soveltuvuudesta sosiaali- ja terveysalan asiakastyöhön sekä vahvistaa käyttökokemuksia robotin soveltuvuudesta opetussisältöjen toteutuksissa. Tämän lisäksi käytettävyyssokeilun ajatuksena oli tuottaa Robotie Oy:lle arvokasta tietoa yrityksen maahantuoman tuotteen soveltuvuudesta uudelle toimialueelle, sosiaali- ja terveyspalveluihin. Jokojo Oy olisi puolestaan saanut kokeilun aikana hyödyllisiä käyttäjäkokemuksia kehittämästään Kotihoiva-ohjelmistosta suoraan opiskelijoilta ja loppukäyttäjiltä. Näin ohjelmistoyritys pystyisi edelleen kehittämään ohjelmistoaan käyttäjäystävällisempään suuntaan.

Hanke ei kuitenkaan edennyt tavoitteiden mukaisesti. Tuli koronapandemia, ja oppilaitostoimijoiden mahdollisuudet jalkauttaa palvelurobotia käytännön asiakastyöhön osana oppiaineiden sisältöä mureni. Asia piti miettiä uudella tavalla ja toisenlaisella toteutuksella.

## Palvelukodista päiväkotiin

Covid-19-pandemian vuoksi palvelurobotin hyödyntäminen riskiryhmien kanssa osoittautui mahdottomaksi, eikä varsinaista toista pedagogista suunnitelmaa ollut. Palveluroboti pääsi kahden opiskelijan mukana kahteen erilaiseen palvelukotiin, missä opiskelijat esittelivät palvelurobotia henkilökunnalle ja pohtivat yhdessä, miten robotin ohjelmistoa voitaisiin kehittää palvelemaan paremmin hoitotyötä.

Palvelurobotin pedagoginen tavoite muuttui kuitenkin yhden opiskelijan ansiosta. Opiskelija suoritti työssäoppimistaan päiväkodissa ja oli kuullut mahdollisuudesta hyödyntää Edisonia

lasten kanssa. Opiskelija kuvasi palvelurobotin merkittäviä etuja päiväkotiympäristössä:

- Palvelurobotin nykyinen ohjelmasisältö koettiin hyödylliseksi sellaisena kuin se on.
- Palvelurobotin hyödyntämisessä ei tarvittu internet-yhteyttä, jolloin sen hyödyntämisen kynnykseni laski merkittävästi.
- Lapsetkin pystyivät suoraan hyödyntämään palvelurobotia.
- Sovellusten vieraskielisyys ei haitannut hyödyntämistä merkittävällä tavalla.

Tämän jälkeen palvelurobotin kierto alkoi monissa eri päiväkodeissa, joissa opiskelijoiden johdolla robottia hyödynnettiin lasten leikeissä ja toisaalta myös tavoitteellisemmin esimerkiksi tunteiden harjoittelussa. Päiväkodeista saatu positiivinen palaute käänsi palvelurobotin pedagogisen tarpeen pääläelleen alkuperäisestä ja osoittautui itse asiassa voitoksi Turun ammatti-instituutin opetukselle.

Robotti sijoitettiin lasten ja nuorten osaamisalan resursseihin, jossa sitä voidaan hyödyntää heti opetuksessa tai opiskelijoiden työssäoppimisessa. Innovatiivisen opiskelijan toiminnan myötä voidaan todeta, että jälleen on muna ollut edeltäjiään viisaampi.

## Palveluksessanne Double 3

Oulun ammattikorkeakoulussa on teollisuusrobotiikan käyttöä pitkä historia. Roboboostissa robotiikan käyttöä laajennettiin myös hoitoalalle. Hoitoalan robottipilotteihin on hankittu Double 3 -etäläsnäölorobotti. Double 3 on kahdella renkaalla tasapainotteleva etäohjattava laite, jonka kautta vastaanotetaan ja lähetetään videokuvaa ja ääntä. Robottia voi ohjata tietokoneella tai mobiililaitteella verkkoselaimen avulla. Käyttökohteessa robotti yhdistetään langattomaan verkkoon.

Robottipilotteja suoritettiin kahdessa vanhusten palveluasumisyksikössä. Pilotoinnissa robotti jätetään käyttöön asumisyksikköön useiksi viikoiksi. Näin pitkällä aikajaksolla saadaan käyttökokemusta todellisista tilanteista. Ensimmäisessä pilotissa haasteena oli huono langaton verkko käyttökohteessa. Huono verkkoyhteys heikensi videokuvan laatua ja aiheutti yhteyden katkeamisia. Robotilla ajamista ei koettu mielekkääksi, ja robotti toimi staattisena tarkkailulaitteena. Lisäksi haastetta toivat kokeilun aikana asumisyksikössä ilmenneet koronavirustapaukset. Tarvittavaa opastusta ei voitu suorittaa loppuun, ja OAMK:n kokeilu jäi hieman liian lyhyeksi. Robotti koettiin kuitenkin hauskaksi ja mielenkiintoiseksi laitteeksi.



Hoitaja ohjaa puhelimellaan asukkaan huoneessa kiertävää Double 3 - etäläsnaolorobottia.

Ensimmäisen robottikokeilun jälkeen robotissa ilmeni teknisiä ongelmia, ja robotti jouduttiin käyttämään kahteen kertaan huollossa valmistajalla Yhdysvalloissa. Huoltamiseen tuhlaantui aikaa useita kuukausia. Tällaista robottihankintaa suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon, että robotin huoltopalvelu ei ole kohtuuttoman kaukana. Toisessa robottikokeilussa robottiin lisättiin oma mobiilineti, jonka ansiosta kiinteää langatonta verkkoa ei tarvinnut käyttää. Mobiilineti paransi robotin käyttöominaisuuksia huomattavasti, jolloin se saatiin kokeilunomaisesti kiertämään asukkaiden huoneissa.

## Etätyöasenteen jäljillä

Oulun ammattikorkeakoulun molemmissa kokeiluissa haasteena oli osaavien käyttäjien kouluttaminen jokaiseen työvuoroon. Insinöörin näkökulmasta käyttö ei vaadi erityisiä taitoja, mutta hoitohenkilöstölle moni tekniikan alalla itsestään selvältä tuntuva asia voi olla todella iso haaste. Osalla henkilöstöä on tarvetta jopa tieto- ja viestintäteknologia taitojen perusteiden koulutukseen.

Sosiaali- ja terveysalalla robotisaation tuoman työn muutoksen on nähty koskettavan työntekijän ammatti- ja rooli-identiteettiä, tehtäväkohtaista identiteettiä sekä kokemusta työn merkityksellisyydestä<sup>1</sup>. Digimyllerryksen hahmottaminen myös yksilön näkökulmasta onkin ensiarvoisen tärkeää. Varsinkin muutostilanteissa ihmisillä on tarve puolustaa ja varjella tutuksi ja turvalliseksi muotoutunutta tapaansa tehdä työtään. Työyhteisön robotisaation kannalta olisi kuitenkin haitallista yksinkertaistamista kuitata teknologiaan liittyvä kriittisyys vain sanalla muutostavara.

Robottiikan ja tekoälyn jalkauttaminen osaksi käytännön sotetyötä vaatii paitsi tietoa ja taitoa myös asennetta, ja juuri asenteisiin vaikuttaminen on oppilaitoksen ja sen pedagogien yksi tärkeimmistä tehtävistä. Opintojen sisällön pedagogisen ja asennepuolen kehittämisen lisäksi RoboBoostissa on keskeisesti edistetty tekoälyä ja robotiikkaa hyödyntävien sotealan työprosessien hahmottamista. Esimerkiksi etäyhteydellä toteutettavien palveluiden tuottamiseen on tärkeää saada oppilaitoksissa myös moniammatillista ohjausta tuleville ammattilaisille.

Etäpalveluiden lisääntyminen ja kehittäminen on merkittävä tavoite valtakuntamme sosiaali- ja terveystaloudessa<sup>2 3</sup>. Yksi alalle valmistuvien ammatillinen kyky on toimia etäpalveluidenkin tuottamisen toimintaympäristöissä<sup>4 5</sup>. Edison-palvelurobotti ja Double 3 ovat sote-alan ammattilaisen työkaluja, joita tullaan jatkossa ottamaan haltuun opiskelijoiden kanssa entistä monipuolisemmin. Niistä kuullaan vielä.

## KIRJOITTAJAT

**Mika Alhonkoski** toimii tuntiopettajana Turun ammatti-instituutin sosiaali- ja terveysalan perustutkinnossa. Roboboost-hankkeessa hän keskittyi robotiikan hyödyntämisen suunnitteluun yhdessä työelämän kanssa. Koulutukseltaan Alhonkoski on ensihoitaja AMK ja terveystieteiden maisteri. Lisäksi hän toimii tohtorikoulutettavana Turun yliopistossa aiheenaan 3D-tekniikan hyödyntäminen terveysalan koulutuksessa.

**Teija Sorri** työskentelee lehtorina Turun ammatti-instituutin sosiaali- ja terveysalan perustutkinnossa. Kuntouttavan hoitotyön opetuksen lisäksi hän on toiminut kehittäjäopettajana yrittäjyyttä sekä hyvinvointitekniikan opetusta ja oppimisympäristöjä kehittämissä hankkeissa, joista viimeisimpänä Roboboost. Koulutukseltaan hän on fysioterapeutti, terveystieteiden maisteri ja tohtorikoulutettava Jyväskylän yliopistossa.

**Aapo Männikkö** toimii Oulun ammattikorkeakoulussa Roboboost-hankkeen projektipäällikkönä. Roboboost-hankkeen lisäksi hän on ollut mukana myös sen edeltäjässä Roboreel-hankkeessa. Hanke-työssään hän on keskittynyt robotiikan pilotointiin uusissa käyttöympäristöissä sekä hoiva-alalla että teollisuudessa. Koulutukseltaan Männikkö on koneinsinööri AMK.

**Suvikki R. Honkkila** toimi Metropoliasa projektiasiantuntijana digitalisaatioon liittyvissä monialaisissa hankkeissa. Roboboost-hankkeessa hän työskenteli mm. sote-alan koulutuskokonaisuuden ketterän kehittämisen parissa. Koulutukseltaan hän on toimintaterapeutti AMK, valtiotieteiden kandidaatti ja Master of Arts in Sociology.

**Pasi Lankinen** toimii Metropoliasa yliopettajana tekniikan alalla. Hänen asiantuntijuusalueitaan ovat suomen kieli ja viestintä sekä kirjallisuus. Roboboost-hankkeen lisäksi hän on ollut mukana myös sen edeltäjässä Roboreel-hankkeessa. Koulutukseltaan Lankinen on filosofian tohtori ja työnohjaaja.

## LÄHTEET

- 1 Turja, T. 2020. Robotin roolit hoitajien silmin. Teoksessa Tuomi Särkikoski, Tuuli Turja & Jaana Parviainen Robotin hoiviin? Yhteiskuntatieteen ja filosofian näkökulmia palvelurobotiikkaan. Tampere: Vastapaino. 149–184.
- 2 Salminen, A.-L. & Hiekkala, S. (toim.) 2019. Kokemuksia etäkuntoutuksesta. Kelan etäkuntoutushankkeen tuloksia. Kelan tutkimus. Helsinki: Kela.
- 3 Salminen, A.-L. & Hiekkala, S. & Stenberg, J.-H. (toim.) 2016. Etäkuntoutus. Kelan tutkimus. Helsinki: Kela.
- 4 Coco, K. & Kurtti, J. 2018. Osaamistarpeet sosiaali- ja terveysalalla. Tehyläisten näkemyksiä työpaikoilla tarvittavasta osaamisesta. Tehyn julkaisusarja B, Selvityksiä 4/18. Helsinki: Tehy ry. <[https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2018/2018\\_b4\\_osaamistarpeet\\_sosiaali-ja\\_terveysalalla\\_id\\_12932.pdf](https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/julkaisu/2018/2018_b4_osaamistarpeet_sosiaali-ja_terveysalalla_id_12932.pdf)>.
- 5 Sosiaali- ja terveysalan perustutkinto. Tutkinnon perusteet. 2021. Helsinki: Opetushallitus. <<https://eperusteet.opintopolku.fi/#/fi/esitys/7854765/reformi/>>

## Saavutettavat digitaaliset palvelut on suunniteltava kaikille

Kukaan tuskin tarkoitti, että uudet digitaaliset palvelut olisi suunnattu vain tietyille henkilöille tietyssä elämäntilanteessa. Miksi näin meinasi silti käydä – ja miten pidämme huolta siitä, että asiat korjataan? Lisääntyneet mahdollisuudet tarjota ja saada palveluita digitaalisina ovat edistäneet yhdenvertaisuutta yhteiskunnassa. Nopea kehitys on myös aiheuttanut haasteita. Kaikkia digitaalisia palveluita ei ole suunniteltu saavutettaviksi, eli niiden suunnittelussa ei ole huomioitu erilaisia käyttäjiä. Arviolta 15 prosenttia ihmisistä ei tämän vuoksi aiemmin pystynyt kunnolla käyttämään verkkopalveluita ja mobiilisovelluksia. Tilanne on lähtenyt korjaantumaan, sillä uusi lainsäädäntö velvoittaa tietyt palveluntarjoajat ottamaan huomioon palvelun saavutettavuusvaatimukset. Saavutettavuus parantaa kuitenkin kaikkien palveluiden toimivuutta ja laatua sekä asiakaskokemusta. Sopiikin kysyä, miksi enää kannattaisi muunlaisia digitaalisia palveluita kehittääkään.

Termi saavutettavuus on vakiintumassa tarkoittamaan digitaalisen ympäristön esteettömyyttä. Saavutettavat digitaaliset palvelut eli verkkosivut ja mobiilisovellukset on suunniteltu ja toteutettu

huomioiden käyttäjien erilaisuus ja heidän tarpeidensa moninaisuus. Saavutettavuus parantaa erityisesti vammaisten henkilöiden käyttökokemusta palveluista.

Saavutettavuus koskee kuitenkin kaikkia käyttäjiä, sillä jokaisella meistä on jossakin elämämme vaiheessa palveluiden käyttöön liittyviä toimintarajoitteita. Esimerkiksi ikääntyminen vaikuttaa palveluiden käyttäjien toimintakyvyn muutoksiin. Suomessakin on jo yli 1,2 miljoonaa yli 65-vuotiasta<sup>1</sup>. Väestö vanhenee ja ikääntymisen vaikutuksiin on vastattava uusin tavoin.

### Asiakaslähtöisten verkkosivujen ja mobiilisovellusten suunnittelu

Käyttäjän digitaalisissa palveluissa kokemat haasteet voivat joutua monista asioista. Näkövammaiselle henkilölle on tärkeää, että hänen käyttämänsä ruudunlukuohjelma toimii palvelussa. Maahanmuuttajataustaiselle tai kehitysvammaiselle henkilölle vaikeat termit ja monimutkaiset virkkeet voivat aiheuttaa vaikeuksia palvelun sisällön ymmärtämisessä. Jos käyttäjä ei kuule kunnolla, esimerkiksi videon tekstitykset ovat hänelle tarpeellisia. Kuulovammaisten henkilöiden lisäksi videoiden tekstitys auttaa myös käyttäjää, joka ei esimerkiksi julkisessa liikenteessä matkustaessaan halua laittaa videon ääntä päälle.<sup>2</sup>

Mikäli palvelua ei tarjota saavutettavana, sillä on vaikutuksia laajaan potentiaaliseen käyttäjäryhmään. Osalta voi jäädä palvelu kokonaan käyttämättä. Terveys- ja hyvinvointipalveluissa on vähintään sama määrä palveluiden saavutettavuudesta hyötyviä käyttäjiä kuin muillakin aloilla. On myös mahdollista, että alalla on keskimääräistä enemmän saavutettavuutta tarvitsevia, koska asiakkaissa on paljon esimerkiksi iäkkäitä käyttäjiä sekä kuntoutusta ja hoitoa tarvitsevia.

Saavutettavuus onkin myös asiakaslähtöisyyttä, ja siinä on keskeistä asiakaslähtöinen suunnittelu. Suunnittelussa voidaan käyttää apuna suunnittele kaikille eli Design for All -periaatetta. Sen mukaan palvelu suunnitellaan alusta asti mahdollisimman monelle erilaiselle käyttäjälle sopivaksi. Tarkoitus on, että sama palvelu soveltuu lähitökohtaisesti kaikille eikä kehitetä erillisiä palveluita erityisryhmille.

## Yhdenvertaisuuden toteutuminen käytännössä

Saavutettavuus liittyy ennen kaikkea yhdenvertaisuuteen ja on osa sen toteuttamista. Digitaalisia palveluita kehittämällä voidaan edistää yhdenvertaisuutta. Digitaalisten palveluiden avulla luodaan mahdollisuuksia osallistua yhteiskunnalliseen toimintaan ja vaikuttaa henkilön itseään koskevaan päätöksentekoon. Siksi digitaaliset palvelut on turvattava kaikille. Sekä Euroopan unionissa (EU) että Suomessa saavutettavuuteen ja asiakaslähtöisiin sähköisiin palveluihin on liittynyt monia poliittisia aloitteita ja tavoitteita. Hyvistä tarkoituksista huolimatta tavoitteiden toteutuminen edistyi kuitenkin liian hitaasti ja epäyhtenäisesti.<sup>3</sup>



Digitaalisten palveluiden avulla luodaan mahdollisuuksia osallistua yhteiskunnalliseen toimintaan ja vaikuttaa henkilön itseään koskevaan päätöksentekoon.

Koska käyttäjien yhdenvertaisuus ei aiemmin käytännössä toteutunut digitaalisten palveluiden kohdalla, EU julkaisi verkkosivujen ja mobiilisovellusten saavutettavuuden vähimmäisvaatimukset asettavan saavutettavuusdirektiivin<sup>4</sup>. Suomessa direktiivin täytäntöönpaneva laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019) eli digipalvelulaki tuli voimaan huhtikuussa 2019. Lain soveltamisen siirtymäaajoista viimeisin umpeutui kesäkuussa 2021. Nyt siis kaikkien lain velvoittamien tahojen verkkosivustojen lisäksi niiden mobiilisovellustenkin pitää olla saavutettavuusvaatimusten mukaisia. Lain pakottavat vähimmäisvaatimukset koskevat julkisen sektorin lisäksi osaa yksityisen sektorin organisaatioista. Molempiin kuuluu lukuisia hyvinvointi- ja terveyspalveluiden tarjoajia.

Palveluntarjoaja voi jättää sitä velvoittavia saavutettavuusvaatimuksia noudattamatta vain silloin, jos se pystyy ennakkoon osoittamaan vaatimusten toteuttamisen aiheuttavan toiminnalleen kohtuuttoman rasitteen. Kohtuutonta rasitetta arvioitaessa otetaan erityisesti huomioon kyseisen palvelun tarve vammaisille ihmisille sekä palveluntarjoajan koko, taloudellinen asema, luonne ja laajuus.<sup>5</sup> Koska arvio pitää tehdä ennakkoon, ei kohtuuttomaan rasitteeseen voi vedota jälkikäteen, kun palvelu on jo julkaistu käyttäjien saataville.<sup>6</sup>

Hyvä suunnittelu korostuu siis tässäkin. Lisäksi on huomattava, että kohtuuttomaan rasitteeseen ei voida vedota koko palvelun osalta, vaan ainoastaan palvelun osista.

Digipalvelulaki velvoittaa kaikkia niitä tahoja, jotka laissa määritellään. Laki ei siis varsinaisesti erottele palveluita esimerkiksi niiden laajuuden tai kohderyhmän mukaan. Viranomaisen toiselle viranomaiselle tarkoittaman digitaalisen palvelun pitää olla saavutettavuusvaatimusten mukainen samoin kuin asiantuntijoille suunnatun palvelun. Silläkään ei ole merkitystä, onko verkkosivusto tai mobiilisovellus avoin kaikille käyttäjille tai vaatiiko se kirjautumista.

Digipalvelulain veloitteiden ulkopuolelle jää kuitenkin vielä paljon erilaisia hyvinvointi- ja terveyspalveluita. Osalle näiden palveluiden käyttäjistä saavutettavuus on hyödyllistä ja osalle jopa välttämätöntä. Vaikka lainsäädäntö ei – ainakaan vielä – pakottaisi tiettyä palveluntarjoajaa saavutettavaan suunnitteluun, palveluille laissa esitetyt vaatimukset käyvät toimivaksi vähimmäistason malliksi kaikkien digitaalisten palveluiden kehittäjille.

**Tekninen toteutus, helppokäyttöisyys ja sisältöjen ymmärrettävyys**

### Tekninen toteutus, helppokäyttöisyys ja sisältöjen ymmärrettävyys

Digitaalisen palvelun saavutettavuus muodostuu sen teknisestä toteutuksesta, helppokäyttöisyydestä ja sisältöjen ymmärrettävyydestä. Lainsäädännön vaatimukset koskevat erityisesti teknistä saavutettavuutta.

Digipalvelulaissa viitataan saavutettavuusvaatimuksiin, jotka perustuvat kansainvälisen Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1 -ohjeistuksen 49 kriteeriin. Nämä sisältävät neljä periaatetta, jotka vaativat digitaalisten palvelujen sisällöiltä havaittavuutta ja ymmärrettävyyttä sekä käyttöliittymiltä ja navigoinnilta hallittavuutta ja toimintavarmuutta. Kriteerien täyttymisellä pyritään turvaamaan se, että palvelu toimii teknisesti ja sitä pystyy käyttämään esimerkiksi apuvälineiden kanssa.

Havaittavuudella tarkoitetaan sitä, että käyttäjä voi havaita verkkosivuilta tai mobiilisovelluksessa esitettävän informaation. Tässä

auttaa esimerkiksi videoiden tekstitys ja tekstin kontrasti. Sisällön käytön hallittavuuteen kuuluu esimerkiksi se, että palvelussa on selkeä navigoida ja sitä voi käyttää näppäimistöltä. Toimintavarmuuteen liittyy se, että palvelua voi luotettavasti käyttää erilaisilla ohjelmilla. Esimerkiksi avustavien teknologioiden tulee toimia luotettavasti asiakkaan käyttäessä palvelua. Ymmärrettävyys tarkoittaa sitä, että palvelussa esitetty informaatio ja käyttöliittymän toiminta pitää olla ymmärrettävää. Esimerkiksi tekstisisällön tulee olla luettavaa. Palvelussa käytettävällä kielellä on merkitystä. Niin kuin monilla aloilla, terveys- ja hyvinvointialalla on paljon alakohtaista sanastoa ja ilmaisutapoja, jotka voivat olla epäselviä muille kuin alan asiantuntijoille.

## Jatkuvan kehittämisen tarve

Saavutettavuusvaatimusten noudattamisessa ilmenneitä haasteita on esimerkiksi se, että lainsäädännössä viitatus kriteerit ovat niin teknisiä. Jos saavutettavuus on uusi asia palveluntarjoajalle, siihen

perehtyminen on hidasta niin kuin muunkin uuden asian opettelu organisaatiossa. Osa palveluntarjoajista on myös kehittänyt digitaalista palveluaan pitkään ja on nyt joutunut harmikseen toteamaan, ettei pysty enää hyödyntämään vanhaa materiaalia sellaisenaan. Palveluntarjoajien organisaation resurssit voivat myös joutua koviin, kun vaikkapa videoiden tekstitys on vielä hidasta. Digitalisaation kehitys vauhdittaa kuitenkin myös saavutettavuutta parantavien palveluiden kehittämistä. Näin etenkin nyt, kun

lainsäädännössä on asetettu kehitykselle vaatimuksia ja aikarajoja niiden toteuttamiselle.

Palveluntarjoajien kannattaa kuitenkin verrata saavutettavuuden edistämiseen saatavia hyötyjä siitä aiheutuviin haasteisiin. On selvää, että sekä yhdenvertaisuus että asiakaslähtöisyys ohjaavat kehittämään palveluiden saavutettavuutta. Saavutettavuus parantaa palveluiden laatua. Saavutettavan palvelun tarjoaja on mukana edistämässä kaikkien mahdollisuutta toimia digitaalisessa yhteiskunnassa. Vastuulliset palveluntarjoajat erottuvat edukseen.



Vastuulliset palveluntarjoajat erottuvat edukseen.

Käyttäjät myös parhaillaan tottuvat saavutettaviin palveluihin. On oletettavaa, että he odottavat jatkossa samaa hyvää käyttökokemusta myös palveluilta, joita laki ei vielä siihen velvoita.

Edes digipalvelulain vaatimusten noudattaminen ei kuitenkaan vielä automaattisesti tarkoita, että palvelu olisi kaikille saavutettava. Asiakaslähtöistä kehittämistä on tehtävä jatkuvasti. Myös lainsäädäntö tulee asettamaan lisää vaatimuksia. WCAG-ohjeistuksesta on tulossa versio 2.2, ja esimerkiksi useiden tuotteiden ja palveluiden tarjoamista koskeva EU:n esteettömyysdirektiivi<sup>7</sup> tulee Suomenkin laittaa kansallisesti voimaan 28.6.2022 mennessä. Saavutettavuudesta on tulossa pääsääntö eikä poikkeus, ja se on kaikkien käyttäjien eduksi.

 KIRJOITTAJA

**Sari Korhonen** on Haaga-Helia AMK:n liiketalouden ja juridiikan opettaja ja Itä-Suomen yliopiston oikeustieteen tohtorikoulutettava. Korhonen tutkii väitöskirjassaan oikeudellista tietoa ja saavutettavuutta. Hän on toiminut useita vuosia yritysmaailmassa digitalisaatioon liittyvissä johto- ja kehitystehtävissä.

## LÄHTEET

- 1 Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne. <<https://www.stat.fi/til/vaerak/>>. Luettu 3.12.2021.
- 2 Saavutettavuusvaatimukset: Kenelle saavutettavuus on tärkeää? Aluehallintovirasto. <<http://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/yleista-saavutettavuudesta/kenelle-saavutettavuus-on-tarkeaa/>>. Luettu 3.12.2021.
- 3 HE 60/2018 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laeiksi digitaalisten palvelujen tarjoamisesta sekä sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain muuttamisesta.
- 4 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2016/2102 julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta. Annettu 26. päivänä lokakuuta 2016.
- 5 Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 15.3.2019/306.
- 6 HE 60/2018 vp.
- 7 Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2019/882 tuotteiden ja palvelujen esteettömyysvaatimuksista. Annettu 17. päivänä huhtikuuta 2019.

Lili Aunimo

# Parempaa vuoro- vaikutusta tekoälyn avulla

**Tunnekokemukset ovat tärkeä osa vuorovaikutusta – olipa kyseessä ihmisten tai ihmisen ja digitaalisen palvelun välinen vuorovaikutus. Positiivinen tunnekokemus tyypillisesti edesauttaa vuorovaikutuksen onnistumista ja tiedon kulkua. Esimerkiksi positiivinen käyttäjäkokemus terveydenhuollon chatbotin kanssa lisää hyvää mieltä ja tehostaa toimintaa<sup>1</sup>. Vuorovaikutuksen kehittämisen parissa työskenteleville asiantuntijoille ja päättäjille on tarjolla useita tekoälyn pohjautuvia tunnekokemuksen analysointiin tarkoitettuja työvälineitä. Näiden ohjelmistojen avulla tunnekokemusten analysointi on mahdollista yhä useammalle ja vuorovaikutustilanteisiin liittyvää tunnetietoa voidaan tuottaa yhä laajemmalti. Sekä palvelujen tuottajien että käyttäjien etu olisi, että tunnetietoa hyödynnettäisiin entistä enemmän.**

Automatisoituun tunnetilojen analysointiin on tarjolla monenlaisia menetelmiä ja ohjelmistoja. Menetelmät on jaoteltu kolmeen eri kategoriaan: biometriset menetelmät, tekstianalytiikka ja puheäänanalysointi. Kukin kategoria esitellään artikkelissa käyttäen käytännön esimerkkejä ja antaen tietoja käytettävissä olevista



ohjelmistoista sekä siitä, milloin niitä kannattaa käyttää. Samalla siinä pohditaan myös automaattisten, tekoälyä hyödyntävien menetelmien rajoituksia sekä niiden ja perinteisten manuaalisten menetelmien välistä työnjakoa.

Tekoälyn rooli automaattisessa tunnetilojen analysoinnissa on merkittävä, sillä käytännössä kaikki analyysimenetelmät hyödyntävät ainakin jossain määrin jonkinlaista tekoälyä. Tekoälyllä tarkoitetaan tietokoneohjelmaa, joka ilmentää ihmiselle tai muulle oliolle tyyppillistä älykkyyttä. Tekoälyn määrittely on hankalaa jo senkin takia, että älykkyyden määrittelemine on vaikeaa. Tässä käytän Andreas Kaplanin ja Michael Haenleinin määritelmää, joka vapaasti käännettynä on ”Tekoäly on järjestelmän kyvykkyyttä tulkita oikein ulkoista tietoa, oppia siitä, ja käyttää oppimaansa savuttaakseen tiettyjä päämääriä ja suorittaakseen tiettyjä tehtäviä hyödyntäen joustavaa sopeutumista.”<sup>2</sup> Tämän määritelmän mukaan ei siis voida päätellä, sisältääkö jokin järjestelmä tekoälyä vai ei, ellei tiedetä, miten järjestelmä on toteutettu.

## Teknologian kehitys on tuonut tekoälypohjaiset menetelmät kaikkien ulottuville

Perinteisten manuaalisten analyysimenetelmien lisäksi tutkijan ja palvelujen kehittäjän saatavilla on useita tekoälyä hyödyntäviä automaattisia analyysimenetelmiä. Osa menetelmistä on ollut olemassa jo hyvän aikaa, mutta nykyään niiden hyödyntäminen on yhä yleisempää. Tähän on kolme syytä:

1. Digitalisaation ansiosta käytettävissä olevan datan määrä on jatkuvasti kasvanut. Digitaalinen palvelu tuottaa paljon dataa verrattuna perinteiseen fyysiseen palveluun.
2. Tietokoneiden prosessorien teho on jatkanut kasvuaan Mooren lain mukaan. Perinteisten tekoälyalgoritmien vaatima laskentateho alkaa olla monen organisaation saatavilla. Koko ajan yleistyvät pilvipalvelut lisäävät laskentakapasiteetin saatavuutta.
3. Markkinoilla on tekoälypohjaisia tunnetilan analysointiohjelmistoja, joiden käyttö ei vaadi erityistä tekoälyn tai ohjelmistotekniikan asiantuntemusta.

## Kolme datalähdettä tunnetilojen analyysille: biometrinen data, puhe ja teksti

Tunnetilojen analyysin pohjana oleva data voidaan jakaa kolmeen kategoriaan: biometrinen data, teksti ja puhe. Näistä biometrinen data on kaikista monipuolisin. Se voi olla esimerkiksi sensorin avulla sormesta mitattua galvaanisesta ihoreaktiosta kertovaa dataa, joka kuvaa henkilön virittyneisyyttä ja tunnereaktion voimakkuutta. Toinen esimerkki biometrisestä datasta on tarpeeksi tarkka videodata, josta voidaan analysoida muun muassa silmien liikkeet ja kasvojen ilmeet.

Tunnetiloja voi myös analysoida puheesta sen prosodisten piirteiden avulla. Puheen painotus ja intonaatio ovat tässä yleisesti käytettyjä piirteitä. Nykyään puheen analysointia voi tehdä myös automaattisesti käyttäen siihen tarkoitettua ohjelmistoa. Puhedataa ei kuitenkaan yleisesti kutsuta biometriseksi dataksi, vaikka se voisi sitä hyvin ollakin. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että perinteisesti sitä on analysoitu kielitieteen menetelmin.

Kolmas datan laji on tekstidata. Myös sitä on perinteisesti tutkittu kielitieteen menetelmin, analysoiden datasta tunteisiin liittyviä ilmauksia ja niiden kohteita. Myös tekstin tyylilaji, kuten arkityyli tai runollinen tyyli, vaikuttavat tunneilmajujen määrään ja laatuun. Kirjoittajan oma tunnetila ei välttämättä liity mitenkään tekstissä esiintyviin positiivisuutta tai negatiivisuutta kuvaaviin määreisiin. Kirjoittaja voi esimerkiksi olla rauhallinen ja asiallinen, vaikka hän kirjoittaisi kuinka murskaavan arvion digitaalisen palvelun käytettävyydestä.

## FESS-projektissa kokeiltiin tunteiden analysointia video- ja tekstidatasta

Haaga-Helia ammattikorkeakoulun FESS (Future Expertise in Sales and Services) -projektissa kokeiltiin tunteiden tunnistamista video- ja tekstidatasta. Yhtenä projektin tavoitteista on tutkia, kuinka sekä ihmisten välistä että ihmisen ja digitaalisen palvelun välistä vuorovaikutusta voi parantaa palvelutilanteessa. Tätä tarkoitusta varten kerättiin dataa useista vuorovaikutustilanteista ja analysoitiin se.

Tutkimus on kuvattu julkaisussa nimeltä "How to Foster Dialogicality in Group Interaction?"<sup>3</sup>.

Projektissa analysoitiin videodataa käyttäen iMotions-nimistä ohjelmistoa<sup>4</sup>. iMotions sisältää AFFDEX-algoritmin<sup>5</sup>, joka luokittelee kasvojen ilmeiden perusteella informantin tunnetilan. Kasvoista mitataan useita eri piirteitä, kuten kulmakarvojen ja suun liikkeitä. Näiden perusteella kullekin ohjelmiston mittaaman tunteen esiintymiselle lasketaan todennäköisyys. Tunteiden luokittelussa AFFDEX käyttää psykologian tutkijan Ekmanin luokitusta seitsemään perustunteeseen (ilo, inho, viha, suru, pelko, yllätys ja ylenkatse)<sup>6</sup>. Eri

tunteiden lisäksi iMotions analysoi tunteen positiivisuuden tai negatiivisuuden (valenssi) sekä voimakkuuden. Kokeiluissamme havaitsimme iMotions-työvälineen käyttökelpoiseksi, kunhan videodatan laatu on riittävän hyvä.



Mitä enemmän-keskustelijat käyttivät puheessaan tunnesanoja – sekä positiivisia että negatiivisia –, sitä antoisammaksi he keskustelunsa kokivat.

FESS-projektissa analysoimme informanttien tunnetiloja myös tekstin perusteella. Tämä tapahtui käytännössä siten, että keskustelut litteroitiin tekstiksi ja teksti analysoitiin tunteiden tunnistamisen työvälineellä. Keskustelut olivat suomenkielisiä, joten käytettävissä olevia kutakuinkin laadukasta tulosta tuottavia työvälineitä on huomattavasti vähemmän kuin englannin kielelle. Päädyimme käyttämään KNIME-ohjelmistoa<sup>7</sup> ja siinä sanas-

topohjaista tunnetilan analyysiä. Sanastona käytimme vapaasti saatavilla olevaa SELF (Sentiment and Emotion Lexicon for Finnish)-tunnetilasanastoa<sup>8</sup>. Tutkimuksemme antoi viitteitä siitä, että mitä enemmän keskustelijat käyttivät puheessaan tunnesanoja – sekä positiivisia että negatiivisia –, sitä antoisammaksi he keskustelunsa kokivat.

Sekä videodataan että tekstidataan liittyvissä kokeiluissamme pystyimme tehokkaasti analysoimaan huomattavasti suurempia datamääriä kuin mitä olisimme manuaalisin menetelmin voineet analysoida. Valmiiden ohjelmistojen käytössä on kuitenkin oltava tarkkana tutkimustulosten validiteetin ja reliabiliteetin suhteen. On tärkeä varmistaa, että ohjelmisto mittaa juuri sitä suuretta, mitä on



Kuva 1. Esimerkki iMotins-ohjelmiston analysoimasta videosta. Kuvasta käy ilmi esimerkiksi, että informantti on luokiteltu vihaiseksi (anger) vain harvoin.

tarkoituskkin. Myös ohjelmiston tapa muodostaa tulokset on syytä ymmärtää, jotta niitä voi luotettavasti tulkita. Validiteetin ja reliabiliteetin voi varmistaa analysoimalla pienen osan datasta manuaalisesti ja vertaamalla tuloksia tekoälypohjaisen analyysin tuloksiin.

### Työvälineitä tunnetilojen automaattiseen analysointiin

Biometrisen datan analysointiin on olemassa iMotions-ohjelmisto. Sitä voi käyttää, vaikka ei olisikaan perehtynyt tekoälyyn tai ohjelmistokehitykseen. Kuvassa 1 näkyy iMotions-ohjelmiston tuottama aikasarja-analyysi informantin tunnetilasta ja sen muutoksista. Tunteiden lisäksi kuvassa näkyvät vireystila (Engagement) ja valenssi (Valence). Tunnetilojen analysoinnin lisäksi iMotions tarjoaa

silmänliiketunnistuksen. Se on perinteinen käyttöliittymien tutkimuksessa käytetty menetelmä. Jos sovellukseen hankkii lisäensensoreita, voi analysoida myös muun muassa informantin stressitasoa ja vireystilaa (mm. GSR- ja EEG-sensorit). iMotionsin lisäksi markkinoilla on vastaavia työvälineitä kuten Tobii. Silmänliiketunnistukseen on olemassa useita ainakin tutkimuskäyttöön ilmaisia työvälineitä, kuten esim. xLabs, joka on Chromen lisäosa, ja yleisesti käytetty GazePointer.

- [Lisätietoa englanniksi Tobii-työvälineestä](#)
- [Lisätietoa englanniksi xLabs-työvälineestä](#)
- [Lisätietoa englanniksi GazePointer-työvälineestä](#)

Tunnetilan tekoälypohjainen analysointi tekstistä on varsin pitkällä useissa eri kielissä ja etenkin englannin kielessä. Monet ohjelmistot tarjoavat kuitenkin ainoastaan sanastopohjaisen analyysin, joka luokittelee virkkeen tunnetilan positiiviseksi tai negatiiviseksi tietyllä todennäköisyydellä. Näin toimii mm. Azure sentiment analysis<sup>9</sup>, joka on liitettävissä vaikkapa Exceliin. Esimerkki kehittyneemmästä työvälineestä on avoimeen lähdekoodiin pohjautuva Gate<sup>10</sup>. Se on saatavilla erilaisille tekstilajeille, esim. kirjakieli ja twiitit sekä useille eri kielille. Gatea voi myös tiettyyn rajaan asti käyttää ilmaiseksi tutkimustarkoituksiin. Gate luokittelee virkkeen todennäköisyyden olla positiivinen ja negatiivinen. Lisäksi se tunnistaa mm. sarkasmia, seitsemän eri tunnetta sekä tunteen kohteen tekstistä. Kun analysoitavaa tekstiä on paljon, kannattaa Gatea kutsua ohjelmointirajapinnan kautta (API). Tällöin sen käyttöön vaaditaan ohjelmistokehitystaitoja.

- [Gatea voi kokeilla englanninkielisillä www-sivuilla](#)

Ohjelmointitaitoisille onkin olemassa useita muitakin työvälineitä tunnetilojen analysointiin. Jos ohjelmistokehitystä ei voida tehdä ja jos analysoitava kieli on suomi, vaihtoehtojen määrä kaventuu. Yksi hyvä vaihtoehto on ilmainen ja avoimeen lähdekoodiin pohjautuva KNIME, jossa kehitysympäristö on graafinen.

Puheen analysointiin on olemassa mm. openSMILE-niminen työväline<sup>11</sup>. Se on avoimen lähdekoodin ohjelmisto, joka on ilmainen tutkimuskäyttöön. Se tunnistaa äänestä neljä eri tunnetilaa sekä valenssin ja aktiivisuustason. Lisäksi ohjelmisto sisältää puheentunnistuksen, joka muuntaa puheen tekstiksi. Ohjelmisto analysoi tunnetilan myös tekstin perusteella. Esitellyt työvälineet ja niiden tärkeimmät ominaisuudet on koottu taulukkoon 1.

Palveluiden kehittäjillä on käytettävissään laaja valikoima varsin edistyneen ja automatisoidun analyysin mahdollistavia työvälineitä. Tästä huolimatta perinteisellä manuaalisella data-analyysillä on kuitenkin yhä paikkansa. Tekoälypohjaiset menetelmät ovat täydentäviä menetelmiä ja paikallaan silloin, kun dataa on paljon ja kun suuripiirteisempikin analyysi riittää. Lisäksi yksityisyysensuojaan on syytä kiinnittää erityistä huomiota, kun kerätään ja analysoidaan biometrista dataa. Nämä rajoitteet tiedostaen on tekoälypohjaisista tunteiden analysointimenetelmistä odotettavissa hyötyä palvelujen kehitykseen, sillä tunteiden merkitys vuorovaikutuksen onnistumisen ja tehokkuuden sekä palvelun laadun kannalta on merkittävä. Käyttäjakeskeisessä palvelukehityksessä tunne-data on arvokas tietolähde, joka auttaa kehittämään käyttäjäystävällisiä palveluita, olivatpa ne digitaalisia tai eivät<sup>12</sup>.

Palveluiden kehittäjillä on käytettävissään laaja valikoima varsin edistyneen ja automatisoidun analyysin mahdollistavia työvälineitä. Tästä huolimatta perinteisellä manuaalisella data-analyysillä on kuitenkin yhä paikkansa. Tekoälypohjaiset menetelmät ovat täydentäviä menetelmiä ja paikallaan silloin, kun dataa on paljon ja kun suuripiirteisempikin analyysi riittää. Lisäksi yksityisyysensuojaan on syytä kiinnittää erityistä huomiota, kun kerätään ja analysoidaan biometrista dataa. Nämä rajoitteet tiedostaen on tekoälypohjaisista tunteiden analysointimenetelmistä odotettavissa hyötyä palvelujen kehitykseen, sillä tunteiden merkitys vuorovaikutuksen onnistumisen ja tehokkuuden sekä palvelun laadun kannalta on merkittävä. Käyttäjakeskeisessä palvelukehityksessä tunne-data on arvokas tietolähde, joka auttaa kehittämään käyttäjäystävällisiä palveluita, olivatpa ne digitaalisia tai eivät<sup>13</sup>.

**Taulukko 1.** Artikkelissa esitellyt ohjelmistot informantin tunnetilan analysointiin. Alla mainittujen ominaisuuksien lisäksi kaikki taulukon ohjelmistot analysoivat informantin tai (informantin tuottaman tekstin) tunnetilan polariteetin ja voimakkuuden.

Nimi	Data	Ominaisuudet	Huomattavaa
iMotions	video, biometrinen data	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analysoi kasvoista 7 tunnetilaa</li> <li>Saatavilla monenlaisia sensoreita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>maksullinen</li> </ul>
Gate	teksti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analysoi 7 eri tunnetta</li> <li>Analysoi tunteen kohteen</li> <li>Tunnistaa sarkasmia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ilmainen tiettyyn datamäärään saakka</li> <li>ei ole saatavilla suomen kielelle, mutta kylläkin useille eurooppalaisille kielille</li> </ul>
KNIME + SELF/VEIL	teksti	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analysoi 8 eri tunnetta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SELF/VEIL ovat vain suomen kielelle</li> <li>ilmainen</li> </ul>
Azure sentiment	teksti		<ul style="list-style-type: none"> <li>integroitavissa Microsoftin tuotteisiin (esim. Exceliin)</li> <li>ilmainen tutkimuskäyttöön tiettyyn rajaan saakka</li> </ul>
Open SMILE	puhe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analysoi 4 eri tunnetta puheesta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lisäominaisuutena muuntaa puheen tekstiksi ja analysoi sen</li> <li>ilmainen tutkimuskäyttöön</li> </ul>

**Lili Aunimo** toimii yliopettajana Haaga-Helia ammattikorkeakoulussa. Hän on väitellyt tohtoriksi Helsingin yliopistosta tietojenkäsittelytieteistä. Aunimon tutkimusalaan kuuluvat kieliteknologia, tiedon louhintana sekä ihmisen ja tekoälyn välinen vuorovaikutus. Hän on tutkijana OKM:n rahoittamassa Future Expertise in Sales and Services -hankkeessa. Aunimon opetus- ja ohjaustyö liittyy tekoälyyn, data-analytiikkaan ja digitaalisten palveluiden kehittämiseen.

#### LÄHTEET

- Shaw, J. & Agarwal, P. & Desveaux, L. & Palma, D. C. & Stamenova, V. & Jamieson, T. & Yang, R. & Bhatia, R.S. & Bhattacharyya, O. 2018. Beyond "implementation": digital health innovation and service design. NPJ digital medicine 1. 1–5.
- Kaplan A. & Haenlein M. 2019. Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. Business Horizons 62 (1). 15–25.
- Aunimo L. & Gjerstad E. & Raulinaitis V. 2021. How to Foster Dialogicality in Group Interaction? ICERI2021 Proceedings. <<http://dx.doi.org/10.21125/iceri.2021.1944>>.
- iMotions. <<https://imotions.com/>>. Verkkosivusto. Luettu 2.12.2021.
- Facial Expression Analysis. The Complete Pocket Guide. 2017. Copenhagen: iMotions.
- Ekman P. 1992. Cognition and Emotion 6 (3–4). 169–200.

7 Berthold M.R. & Cebron N. & Dill F. & Gabriel T.R. & Kötter T. & Meinel T. & Ohl, P. & Thiel, K. & Wiswedel B. 2009. KNIME-the Konstanz information miner: version 2.0 and beyond. ACM SIGKDD Explorations Newsletter 11 (1). 26–31.

8 Öhman, E. 2021. SELF & FEIL: Emotion and Intensity Lexicons for Finnish. <<https://arxiv.org/pdf/2104.13691.pdf>>.

9 Azure. Text analytics. Verkkosivusto. <<https://azure.microsoft.com/en-us/services/cognitive-services/text-analytics/>>. Luettu 3.12.2021.

10 Tablan V. & Roberts I. & Cunningham H. & Bontcheva K. 2013. GATECloud.net: a Platform for Large-Scale, Open-Source Text Processing on the Cloud. Philosophical Transactions of the Royal Society A 371 (1983). <<https://doi.org/10.1098/rsta.2012.0071>>.

11 Schuller D. M. & Schuller B. W. 2021. A review on five recent and near-future developments in computational processing of emotion in the human voice. Emotion Review 13 (1). 44–50.

12 Watkinson, M. 2013. The ten principles behind great customer experiences. Pearson UK.

13 Watkinson, M. 2013. The ten principles behind great customer experiences. Pearson UK.

Jaana Meriläinen, Helena Miettunen & Pekka Paalasmaa

## Empatiaa hybridisti

Lähipalvelut muuttuvat vauhdilla etäpalveluiksi. Muutos haastaa kaikkien sosiaali- ja terveysalalla toimivien vuorovai-  
kutusosaamista, sillä vaikuttava etävuorovaikutus edellyttää  
soveltuvia uudennlaisia asenteita, ajattelun ja kohtaamisen  
tapoja sekä työvälineitä. Jos etävuorovaikutusta toteuttaa  
lähipalvelun vuorovaikutusosaamisella, toimintatavoilla ja  
työvälineillä, uhkana on, että palvelulla tavoiteltujen hyötyjen  
syntyminen vaarantuu.

Etäpalvelut sekä mahdollistavat että heikentävät palvelu-  
jen saavutettavuutta ja yhdenvertaisuutta. Siksi sosiaali- ja  
terveysalalla vaaditaan taitoa lukea sosiaalisia tilanteita  
myös etänä: kykyä havaita pieniä vihjeitä vuorovaikutusti-  
lanteissa yhdenvertaisen osallistumisen mahdollistamiseksi.  
Empaattisen vuorovaikutuksen kehittyminen etäpalveluissa  
luo uudennlaisia osallistumisen tilanteita ja toivottavasti myös  
uusia mahdollisuuksia kansalaisille olla vaikuttamassa omiin  
palveluihinsa.

Euroopan sosiaalirahaston rahoittama hanke Hyvinvointia hybridisti pureutuu empaattisen vuorovaikutusosaamisen vahvistamiseen ja lähi- ja etäpalvelujen vaikuttavaan yhdistämiseen. Hankkeen toteutusta varten on koottu tietoa muun muassa etäpalveluiden kehittymistä estävistä ja edistävästä tekijöistä. Samalla on todettu olennaiseksi vahvistaa asiantuntijoiden ja ammattilaisten kyvykkyyttä empaattiseen vuorovaikutukseen etäpalveluissa.

## Etäällä etänä

Etäpalvelut eivät toistaiseksi täysin taivu monimutkaisten asioiden hoitamiseen, eikä niiden koeta vastaavan lähivuorovaikutusta muun muassa vuorovaikutukseen liittyvien ongelmien vuoksi. Tämä on ymmärrettävää, sillä etävuorovaikutuksessa keskustelu voi jäädä käytännölliseksi, rationaaliseksi ja pinnalliseksi, kun tunteet eivät välity samalla tavalla kuin lähipalveluissa.<sup>1</sup> Esimerkiksi fysioterapiassa fyysinen kosketus on keskeinen ohjaamisen keino, ja sen korvaaminen sanallisella tai videovälitteisellä ohjauksella voi asettaa haasteita vuorovaikutukselle ammattilaisen ja asiakkaan välille. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita käyttävillä voi usein olla haasteita kognitiivisissa taidoissaan, esimerkiksi mielen-terveyden häiriöiden vuoksi, mikä voi vaikeuttaa etäpalveluiden käyttöä muutoinkin ammattilaista uudella tavalla haastavassa vuorovaikutustilanteessa.

Nonverbaali ja kehollinen viestintä rajautuu etäyhteydessä suurelta osin pois ja tunteiden yhteissäätely asiakkaan kanssa vaikeutuu. Etäyhteyksien sosiaali- ja terveysalan työntekijän on haastavampaa välittää empatiaa ja läsnäoloa sekä vakauttaa asiakasta tilanteessa, jossa herää voimakas reaktio. Tutkimuksissa terveydenhuollon ammattilaiset ovat kokeneet vuorovaikutuksen etäyhteyksien haastavammaksi kuin kasvokkaisissa kohtaamisissa.<sup>2</sup> Myös mielenterveys- ja sosiaalipalveluita käyttävät asiakkaat kokivat omien tarpeidensa ja tunteidensa ilmaisemisen haastavaksi puhelimesta tai verkkopalvelussa kirjoitettaessa<sup>3</sup>.

Empaattisessa vuorovaikutuksessa olennaista on asiakkaan asemaan asettuminen, hänen kokemuksensa ymmärtäminen, myötätuntoinen läsnäolo. Terveydenhuollon ammattilaisten

koulutuksessa vuorovaikutusta ja empatiaa on perinteisesti harjoitettu kasvokkaisissa kohtaamisissa esimerkiksi simulaatiotyyp-  
pisissä harjoitteissa. Onkin ymmärrettävää, että uudenlaiseen asiakaskohtaamiseen joutuminen haastaa ammattilaisen osaamis-  
ta. Erityisesti koronapandemiassa siirtyä lähitapaamisista etä-  
paamisiin tapahtui useissa palveluissa hyvin nopeasti, jopa yhdessä päivässä.

Etäyhteyksien työskenneltäessä vuorovaikutussuhteet kehittyvät samaan tapaan kuin kasvokkain tavattaessa, mutta niiden muodostuminen kestää pidempään<sup>4</sup>. Pelkän tekstin tai äänen välityksellä esimerkiksi nonverbaaliset vihjeet, huumori tai sarkasmi eivät välity yhtä hyvin kuin kasvokkaisissa tapaamisissa, mutta videokuva parantaa vuorovaikutuksen laatua. Suomalaisessa haastattelutut-

kimuksessa mielenterveyskuntoutujat ja sosiaalipalveluja käyttävät nuoret aikuiset toivoivat, että julkisissa palveluissa käytettäisiin laajemmin videovä-  
täänottoja, sillä ne mahdollistivat toisen ilmeiden ja eleiden tunnistamisen<sup>5</sup>.  
Etätyösovellukset mahdollistavat myös uudenlaista vuorovaikutussuhteita, kun videotapaamisen ohella voidaan esimerkiksi työstää yhteisiä dokumentteja ja reagoida nopeasti chatin ja reaktionapulo-  
iden avulla. Tarvittaessa tapaamiset on helppo tallentaa ja litteroida automaattisesti ja pysyvät kirjaukset päätöksistä ja keskusteluista.

Yhteisöllisyys rakentuu hyvässä ja pahassa somen verkostoissa, ja siellä on muodostunut uusia vuorovaikutuk-

sen tapoja. Somessa rakentuneet vuorovaikutustavat koettelevat sosiaali- ja terveysalan työntekijöiden vuorovaikutusosaamista ja herättävät kysymyksiä. Työntekijät pohtivat, kuinka toimia lähikontaktin vuorovaikutusosaamisella someviestittelyä muistuttavassa etätilanteessa. Etävuorovaikutukseen on havaittu liittyvän niin sanotun verkkoestottomuuden (online disinhibition) riski, jossa



Etäyhteyksien työskenneltäessä vuorovaikutussuhteet kehittyvät samaan tapaan kuin kasvokkain tavattaessa, mutta niiden muodostuminen kestää pidempään.

ihmiset käyttäytyvät pidäkkeettömämmin erityisesti anonyymeissä verkkoympäristöissä<sup>6</sup>.

Someviestittelyn luonteen vuoksi kansalaisten ja työntekijöiden roolit määritetään etäpalveluissa uudella tavalla. Kuntoutuksessa oleva keskustelelee puhelimitse kaupan jonossa ammatillisen kuntoutuksen onnistumisesta, mutta kuntoutuksen ammattilainen saattaa keskustelussa hämmentyä: voiko formaalista asiasta puhua ostosten lomassa, miten ilmaisen tarvittaessa empatiaa tai kriittisiä näkemyksiä kuntoutuksen onnistumisesta, voinko ehdottaa uutta soittoaikaa rauhallisempaa ajankohtaan?

## Etäältä hyötyä

Etäpalvelut ovat sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa kasvava trendi, ja etäkuntousta on tutkittu hyvin tuloksin useilla kuntoutuksen osa-alueilla. Videovälitteinen psykoterapia on useissa tutkimuksissa näyttäytynyt lupaavana menetelmänä muun muassa masennuksen hoidossa. Suurimmassa osassa meta-analyysiin kootuista tutkimuksista videovälitteisen psykoterapian tulokset masennuksen hoidossa olivat yhtä hyviä kuin kasvokkain järjestetyssä psykoterapiassa.<sup>7</sup> Etäpuheterapiassa yhteistyö vanhemman kanssa korostuu enemmän, mikä saattaa tehdä etäpuheterapiasta tehokkaampaa kuin lähitapaamisista juuri paremman terapiasuhteen vuoksi<sup>8</sup>. Kelan raportin mukaan etäkuntoutus on osoittautunut tulokselliseksi<sup>9</sup>, ja vaikka perinteisesti autismikirjon kuntoutuksessa painopiste on ollut kasvokkain tapahtuvassa terapiassa, on etäterapia osoittautunut hyvin toimivaksi myös tämän asiakasryhmän kanssa<sup>10</sup>.

Yllättäen osalle nuorista etäily verkkovälitteisissä palveluissa kamera suljettuna on lisännyt heidän osallistumistaan yhteisöllisiin tilanteisiin. Havainto on tärkeä, kun kehitetään etäpalvelujen uusia tapoja muun muassa matalan kynnyksen palveluihin.<sup>11</sup> Etäyhteyksillä on mahdollista saavuttaa asiakasryhmiä, joiden muutoin on vaikea hyödyntää tarjottuja palveluita. Esimerkiksi ahdistuneet, liikuntarajoitteiset, asuinpaikkaa vaihtelevat tai stigmatisaatiota pelkäävät asiakasryhmät voivat kokea etäpalvelut lähipalveluita helpommin saavutettaviksi.



Etäyhteyksillä on mahdollista saavuttaa asiakasryhmiä, joiden muutoin on vaikea hyödyntää tarjottuja palveluita.

Alustavien tutkimustulosten perusteella etäinterventtioiden on arveltu toimivan kasvokkaisia tapaamisia tehokkaammin erityisesti internet-riippuvuuksien hoidossa<sup>12</sup>. Jos turvallinen suhde asiakkaan kanssa on ehtinyt muodostua aiemmin, se voi myös jatkaa luontevammin etänä. Toisaalta etäyhteydet mahdollistavat uusien vuorovaikutussuhteiden kehittymisen ensin välimatkan päästä, mikä voi joillakin yksilöillä madaltaa kynnystä myöhempään yhteistyöhön myös kasvokkaisessa vuorovaikutuksessa.

Opinnoissa etäyhteydellä tapahtuva opetus voi olla joillekin myös helpotus, jos esimerkiksi muiden seurassa oleminen koetaan ahdistavaksi. Tällöin opiskelija voi keskittyä jopa paremmin opintoihin, kun saa keskittyä niihin omassa rauhassaan.<sup>13</sup> Myös etäterapioissa, joissa vuorovaikutus tapahtuu vaikkapa videovälitteisesti, saattaa fyysinen etäisyys edesauttaa parempaa toimintakykyä niin kommunikaatiossa kuin harjoitteissakin. Esimerkiksi nuorelle osallistuminen oman kodin turvasta saattaa helpottaa terapeuttiseen työskentelyyn heittäytymistä. Toisaalta yksityisyyden puuttuminen kotiympäristössä voi rajata niitä asioita, joita nuori ottaa etätapaamisissa esille.

Etänä tapahtuvan vuorovaikutuksen haasteita ovat muun muassa digitaitojen riittämättömyys ja tietämättömyys etäpalveluiden mahdollisuuksista, erityisesti haavoittuvimmassa asemassa olevilla ryhmillä. Lisäksi selkokielisyyden ja vuorovaikutuksellisuuden keinojen huomioiminen on jatkossa tärkeä kehittämisen kohde.<sup>14</sup>

## Empatia lähentää

Ihmisen toiminnassa on keskeistä vuorovaikutus muiden kanssa, ja Turun yliopiston tutkijan Tomi Karjalaisen mielestä ihmisen ”Kyky eläytyä toisten kokemusmaailmaan on tärkeä sosiaalista kanssakäymistä edistävä tekijä”. Hyvä ammattilaisen ja asiakkaan vuorovaikutussuhde rakentuu emotionaalista suhteesta ja yhteisestä

työskentelyn päämäärästä<sup>15</sup>. Kuntoutus on sosiaalista vuorovaikutusta, ja erilaisten terapioiden osalta tiedetään, että vuorovaikutussuhteen luonne, terapeutin empaattisuus ja yhteinen päämäärä vaikuttavat enemmän terapian tuloksellisuutteen kuin käytetyt tekniikat<sup>16</sup>.

Hyvä vuorovaikutussuhde mahdollistaa tuloksellisuutta, ja katseella rakennetaan vuorovaikutusta. On kiinnostavaa huomata, että katsekontaktin synnyttämät fysiologiset tunnereaktiot saattavat olla samankaltaisia niin videopuheluissa kuin kasvokkain kohtaamisessakin<sup>17</sup>. Tämä rohkaisee etsimään keinoja välittää empatiaa ja läsnäoloa vaikuttavasti myös etäpalveluissa.

Videovälitteisissä etäpalveluissa pystytään viestimään empatiaa muun muassa katseen, ilmeiden, äänenpainojen ja aktiivisen kuuntelemisen keinoin. Suuntaa antavassa tutkimuksessa potilaat arvioivat psykoterapeuttien toiminnan olevan jopa empaattisempaa etäyhteyksin järjestetyissä tapaamisissa kuin kasvokkaisissa tapaamisissa.<sup>18</sup> Syitä tälle yllättävällekin tulokselle haettiin osittain covid-19-pandemiaan liittyvistä tekijöistä: Etäyhteyksin järjestetyissä istunnoissa ei tarvitse olla huolissaan tartunnoista, ja terapeutin äänenpainot ja ilmeet välittyvät potilaalle paremmin kuin kasvomaskit kasvoilla vastaanotolla. Videovälitteisellä vastaanotolla terapeutti voi itse tarkkailla omia eleitänsä potilaan eleiden ohella, ja kasvanut tietoisuus omista ilmeistä voi tehdä terapeutin toiminnasta empaattisempaa.

## Empatia on taito, jota voi kehittää

Empaattista vuorovaikutusta ja sosiaalista älykkyyttä oppii teoreettisen tiedon yhteisellä työstämisellä, käytännön harjoituksilla sekä kokemuksellisilla menetelmillä<sup>19</sup>. Empaattista asettumista asiakkaan rooliin voi harjoitella erilaisia luovia menetelmiä käyttäen ja huomioiden moniaistillisuuden käyttöä osana työskentelyä<sup>20</sup>. Terveystieteiden alan opiskelijoiden empatiakykyä lisäävissä interventiotutkimuksissa harjoittelulla on havaittu kohtalaisen voimakkaita ja pysyviä vaikutuksia, kun on harjoiteltu muun muassa vuorovaikutus- ja mindfulness-taitoja sekä toisen asemaan asettumista ja taiteellisia menetelmiä<sup>21</sup>. Hyviä tuloksia on saatu

yhdistelemällä vuorovaikutusopetusta, simulaatioharjoituksia ja yhteistä reflektointia<sup>22</sup>.

Empaattisen vuorovaikutuksen pohjana työstetään myös ammattilaisten omia tunteita ja taitoja vahvistaen kykyä käyttää itseään työskentelyssä. Vuorovaikutuksen ja kohtaamisen taitoja ovat muun muassa heijastava, aktiivinen kuuntelu, avoimien kysymysten esittäminen, tunteen hyväksyvä vastaanottaminen sekä verbaalin ja nonverbaalin viestinnän keinot. Ammattilaisen on tärkeää oppia tunnistamaan vuorovaikutustilanteissa heräävät omat tunnereaktiot ja erottamaan ne asiakkaan tunnereaktioista. Empaattisessa kohtaamisessa ammattilainen ymmärtää asiakkaansa tunteet, mutta ei tempaudu sympatian tasolle kokemaan niitä omina tunteinaan tai poistamaan niitä hakemalla niille ratkaisua. Empaattinen vuorovaikutus lisää myös ammattilaisten hyvinvointia ja näyttää suojaavan työntekijää masennukselta sekä työuupumukselta.<sup>23</sup>

Aito kohtaaminen ja empaattinen vuorovaikutus voivat tehdä työstä merkityksellistä ja arvokasta myös työntekijälle. Empaattisen vuorovaikutuksen kehittäminen etätyössä voi kehittää niin työntekijöiden kuin asiakkaidenkin hyvinvointia. Toisaalta etävuorovaikutus uuvuttaa, koska myös ammattilaisilla on tarve muodostaa aito yhteys toisiin, mutta videoyhteys aiheuttaa lähitapaamisia enemmän kognitiivista ja emotionaalista kuormitusta<sup>24</sup>. Onkin tärkeää tunnistaa etätyöskentelyn kuormitustekijät ja haasteet sekä pyrkiä etsimään toimivaa tasapainoa etä- ja lähityöskentelyä yhdistelevään hybridityöskentelyyn. Terveystieteiden alan opiskelijoiden empatiaa lisääviä interventioita kartoittaneessa meta-analyyssissä havaittiin, että yhdessä tutkimuksessa ei otettu potilaita mukaan arvioimaan koulutuksen vaikutuksia<sup>25</sup>. Palveluiden käyttäjien ottaminen mukaan toimintojen kehittämiseen on tärkeää, jotta tiedetään esimerkiksi etäyhteyksillä työskentelyyn kohdistuvan empatiakoulutuksen toimivan aidosti asiakkaiden hyvinvointia lisäävästi.



**Jaana Meriläinen** työskentelee psykologian lehtorina Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Hän toimii mielen hyvinvoinnin ja empaattisen vuorovaikutuksen teemojen parissa opetus- ja kehitystehtävissä sekä Hyvinvointia hybridisti -hankkeessa. Koulutukseltaan hän on psykologi ja kasvatustieteiden maisteri.

**Helena Miettunen** on sosiaali- ja terveysalan palvelujen ja liiketoiminnan johtamisen (YAMK) lehtori ja tutkintovastaava Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Hän on taustaltaan puheterapeutti ja tehnyt väitöstudiuminsa lastenpsykiatrian alalle. Kasvatuspsykologian maisterin koulutuksen saanut Miettunen toimii myös ratkaisukeskeisenä työohjaajana ja coachina. Lisäksi hän on erikoistunut lasten- ja nuorisopsykiatriseen hoitotyöhön sekä verkosto- ja perhetyöhön. Hyvinvointia hybridisti -hankkeessa Miettunen on toisena projektipäällikkönä ja katse tulevaisuuteen -hankkeessa asiantuntijan roolissa.

**Pekka Paalasmaa** on yliopettaja Metropoliasa. Hän on lääkintävöimistelijä ja neurobiologian dosentti. Kuntoutujan aseman vahvistumista Paalasmaa edistää hankkeissa Hyvinvointia hybridisti ja Verkostoyhteistyöllä vauhtia tekoälypohjaisten virtuaalitekniologioiden saavutettavuuteen kuntoutuksessa.

- 1 Kaihlanen, A. & Virtanen, L. & Valkonen, P. & Kilpinen, J. & Hietapakka, L. & Buchert, U. & Hörhammer, I. & Isola, A-M. & Laukka, E. & Kouvonon, A. & Kujala, S. & Heponiemi, T. 2021. Haavoittuvat ryhmät etäpalvelujen käyttäjinä – kokemuksia COVID-19-epidemian ajalta. Tutkimuksesta tiiviisti 33. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- 2 Liu, X. & Sawada, Y. & Takizawa, T. & Sato, H. & Sato, M. & Sakamoto, H. & Utsugi, T. & Sato, K., Sumino & H. & Okamura, S. & Sakamaki, T. 2007. Doctor-Patient communication: a comparison between Telemedicine consultation and face-to-face consultation. Internal Medicine 46 (5). 227–232.
- 3 Kaihlanen ym. 2021.
- 4 Blanchard, A. L. 2021. The effects of COVID-19 on virtual working within online groups. Group Processes & Intergroup Relations 24 (2). 290–296.
- 5 Kaihlanen ym. 2021.
- 6 Terry, C. & Cain, J. 2016. The emerging issue of digital empathy. American journal of pharmaceutical education 80 (4).
- 7 Berryhill, M. B. & Culmer, N. & Williams, N. & Halli-Tierney, A. & Betancourt, A. & Roberts, H. & King, M. 2019. Videoconferencing psychotherapy and depression: a systematic review. Telemedicine and e-Health 25 (6). 435–446.
- 8 Pulkkanen, S. 2017. ”Semmonen into kokeilla, sitä kai se vaatii”. Puheterapeuttien ajatuksia ja kokemuksia alle kouluikäisten lasten etäpuhuterapiasta. Pro gradu-tutkielma. Humanistinen tiedekunta. Oulun Yliopisto.
- 9 Salminen, A-L. & Hiekkala, S. 2019. Kokemuksia etäkuntoutuksesta. Kelan etäkuntoutushankkeen tuloksia. Kelan tutkimus. Helsinki.
- 10 de Nocker, YL. & Toolan, CK. 2021. Using Telehealth to Provide Interventions for Children with ASD: a Systematic Review. Review Journal of Autism and Developmental Disorder 16. 1–31.
- 11 Kaihlanen ym. 2021.
- 12 Dieris-Hirche, J. & Bottel, L. & Pape, M. & Te Wildt, B. T. & Wölfling, K. & Henningsen, P. & Timmesfeld, N. & Neumann, A. & Neusser, S. & Beckers, R. & Herpertz, S. 2021. Effects of an online-based motivational intervention to reduce problematic internet use and promote treatment motivation in internet gaming disorder and internet use disorder (OMPRIS): study protocol for a randomised controlled trial. BMJ open 11(8). e045840.
- 13 Parkkinen, S. 2021. Joka sekunti meni hirveästi energiaa siihen, että pitää kontrolloida, miten oma keho on” – Veera, Eetu ja Jaakko kertovat, millainen paikka yliopisto on autisikirjolla olevalle opiskelijalle. <<https://ylioppilaslehti.fi/2021/11/joka-sekunti-meni-hirveasti-energiaa-siihen-etta-pitaa-kontrolloida-miten-oma-keho-on-veera-eetu-ja-jaakko-kertovat-millainen-paikka-yliopisto-on-autisikirjolla-olevalle-opiskelijalle/>>. Luettu 20.3.2022.

14 Kaihlainen ym. 2021.

15 Weiste, E. 2015. Relational work in therapeutic interaction: A comparative conversation analytic study on psychoanalysis, cognitive psychotherapy and resource-centred counselling. Väitöskirja. Publications of the Department of Social Research 22. University of Helsinki.

16 Leiman, M. 2008. Psykologisten interventtioiden vaikuttavuus. Teoksessa Mäkitalo, J. & Turunen, J. & Viikkumaa, I. (toim.). Vaikuttavuus muutoksessa. Oulu: Verve. 127–142.

17 Hietanen, J.O., Peltola, M.J., Hietanen, J.K. Psychophysiological responses to eye contact in a live interaction and in video call. *Psychophysiology* 57 (6). e13587.

18 Sperandeo, R. & Cioffi, V. & Mosca, L. L. & Longobardi, T. & Moretto, E. & Alfano, Y. M. & Scandurra, C. & Muzii, B. & Cantone, D. & Guerrira, C. & Architravo, M. & Maldonato, N. M. 2021. Exploring the Question: "Does Empathy Work in the Same Way in Online and In-Person Therapeutic Settings?". *Frontiers in psychology* 12: 671790.

19 Niemi-Murola, L. 2015. Empatia on elinikäistä oppimista. *Duodecim* 131. 62–67.

20 Raatikainen, E. & Rauhala, L. A. & Mäenpää, S. 2017. Qualified Empathy. *Sosiaalipedagoginen aikakauskirja* 18. 113–121.

21 Winter, R. & Issa, E. & Roberts, N. & Norman, R. I. & Howick, J. 2020. Assessing the effect of empathy-enhancing interventions in health education and training: a systematic review of randomised controlled trials. *BMJ open* 10 (9). e036471.

22 Niemi-Murola 2015.

23 Niemi-Murola 2015.

24 Blanchard 2021.

25 Winter ym. 2020.

Erkki Räsänen

## Hyvinvointialan tietosuoja Mitä käytännössä tulee ottaa huomioon?

**Opiskelijaryhmä saa tehtäväkseen miettiä ja toteuttaa innovatiivisen hyvinvointiratkaisun. He saavat käyttöönsä mitausrannekkeita ja päättävät toteuttaa älykkään biometristä dataa keräävän sovelluksen uniapnean havaitsemiseen. Sovelluksen testaamiseen he värväävät perheenjäseniään ja tuttaviaan. Testiryhmäläisten taustatietojen keräämiseen soveltuva digitaalinen lomake syntyy näppärästi Forms-työkälulla, ja web-sovelluksen kehitykseen ryhmä käyttää näppärää ja ilmaista kehitysalustaa.**

Projekti toteutuu nopeasti, koska uudenlaisten työkalujen käyttö on hyvin helppoa. Ryhmän työ onnistuu yli odotusten, koska testiryhmästä on saatu kerättyä erinomaista dataa, jolla ratkaisun toimivuus on osoitettu onnistuneesti. Opettaja on ylpeä ja tyytyväinen; näitä tuloksia kelpaa esitellä sidosryhmille.

Menikö edellä jotain pieleen – ja kuinka pahasti? Usein on käynyt niin, että esimerkin kaltaisia opiskelijaprojektien toteutuksia ei ole mietitty eurooppalaisen tietosuojalain, GDPR:n, näkökulmasta. GDPR määrittelee tietosuojan toteutustavat hyvin vahvasti, ja

rikkomusten seuraukset voivat olla vakavia. Esimerkissämme tietosuojarikkomuksia on useita, ja opettaja sekä koulu voisivat joutua niistä vaikeuksiin.

GDPR:n noudattaminen on, onneksi, silti melko helppoa. Tärkeimmistä periaatteista on meidän jokaisen syytä olla tietoinen. GDPR:n vaatimuksia tulee opetustyössä ja TKI-toiminnassa ehdottomasti noudattaa. Nämä vaatimukset voidaan hyvin pelkistää muutamaksi säännöksi, joita noudattamalla vahingot ovat täysin vältettävissä.

## Yksilön tietosuojan suojeleminen

GDPR-lainsäädännön eräs tehtävä on suojata yksilöiden tietoja. Meillä jokaisella on oltava mahdollisuus päättää, miten meistä kerättyä dataa ja tietoja käytetään. Tietojemme luovuttamisen tulee perustua suostumukseen. Meillä on oltava myös mahdollisuus kieltäytyä luovuttamasta tietojamme ja perua antamamme suostumus tietojen käyttöön. Tietojamme ei saa luovuttaa GDPR-alueen ulkopuolelle. GDPR-säädäntö perustuu eettisiin periaatteisiin, joilla suojataan meitä jokaista, mutta erityisesti haavoittuvassa asemassa olevia, tietojemme väärinkäytöltä.<sup>1</sup> Psykoterapiakeskus Vastaamon tietomurto syksyllä 2020 havahdutti siihen, mikä tragedia tietojemme väärinkäyttö voi olla.

GDPR-säädösten noudattaminen on teknisesti vaativaa. Esimerkiksi tutkimusdataa kerätään usein suurelta ihmisjoukolta. Jokaisen osallistujan on tiedettävä ja ymmärrettävä, mitä tietoja hänestä kerätään ja mitä varten. Osallistujien on tarvittaessa saatava heistä kerätyt tiedot, ja suostumus tiedonkeruuseen on voitava perua. Tällöin myös aiemmin kerätyt tiedot on pystyttävä tuhoamaan. Kerätyn tiedon on oltava suojassa sekä ulkopuolisilta tahoilta että järjestelmävirheiltä, jotka paljastaisivat tietoja hallitsemattomasti.

Tärkeitä ”työkaluja” GDPR-sensitiivisen datan hallitsemiseen ovat tietosuojalauseke, suostumusten hallinta ja tiedon salaus. Tietosuojalausekkeella henkilölle tehdään selväksi tiedonkeruun tarkoitus, tiedon käsittelytapa ja henkilön oikeudet kerättyyn tietoon. Suostumalla ehtoihin henkilö antaa luvan kerätä tietoja itsestään. Suostumusten hallinta tarkoittaa, että henkilö voi halutessaan itse aloittaa

prosessin, jolla häntä koskevat tiedot tuhoetaan.<sup>2</sup> Hallintaprosessi voi olla digitaalinen, jolloin järjestelmä itse toteuttaa tuhoamisen ilman, että kenenkään toisen henkilön tarvitsee tätä toteuttaa. Tiedon salaus voi tapahtua monin eri tavoin. Henkilöt voidaan pseudonymisoida, jolloin henkilöiden tunnistetiedot salataan sensitiivisestä datasta. Data voidaan hajauttaa, jolloin sensitiivinen data ja tunnistetiedot ovat toisistaan erillään. Data täytyy myös kryptata, jolloin datan muuttaminen selkokieliseksi on mahdotonta ilman salausvaimia. Pseudonymisointia, hajauttamista ja kryptausta käytetään yleensä kaikkia yhdessä GDPR-sensitiivisen datan suojauksessa.<sup>3 4 5</sup> Kaikkien käyttämämme digitalisoitujen palveluiden (esim. Omakanta ja yksityisten terveysalan toimijoiden sovellukset) tulisi olla näin suojattuja.

## Datan keruun periaatteet ja työkalut

GDPR edellyttää, että tietosuojan alainen data sijaitsee EU-alueella. Jos data pääsee vaikkapa vahingossa livahtamaan EU:n ulkopuolelle, seuraukset voivat olla taloudellisesti tuntuvia<sup>6 7</sup>. Datan sijainnin varmistaminen voi olla hankalaa, koska aivan tavanomaisilla datapalveluilla on sidonnaisuuksia USA:an tai Kaukoidän alueelle.

Sudenkuoppaan putoaa helposti. Alussa kuvatussa tapauksessa on jokseenkin varmaa, että opiskelijoiden testiryhmästä keräämät taustatiedot päätyisivät USA:aan. Ilmaisia IoT-datan keruusovelluksia hyödynnettäessä myös biometrinen mittausdata päätyisi EU-alueen ulkopuolelle. Näin ei saa tapahtua, vaan on varmistettava, että opiskelu- ja tutkimuskäytössä käytetään turvallisiksi todistettuja ja hyväksytyjä palveluita.

Yleisesti ottaen minkä tahansa rekisteröitymistä edellyttävän datapalvelun käyttäminen voi aiheuttaa tietosuojarikkomuksen, vaikka biometrinen dataa ei kerättäisikään. Palvelua käyttävien henkilöiden rekisteröitymistiedot itsessään ovat yksityisyydensuojan alaista tietoa.

” Mitään tietojen keruuta millään työkalulla ei tule aloittaa suunnittele-matta ja kiireessä.

Mitään tietojen keruuta millään työkalulla ei tule aloittaa suunnittelemta ja kiireessä. TKI-hankkeissa on usein tarvetta toteuttaa erilaisia kyselyjä esimerkiksi yritysiltä ja sidosryhmiltä. On ollut tapauksia, joissa tietojen keruuta on kiirehditty ja jätetty asianmukaiset prosessit toteuttamatta. Kiire on huono selitys, mikäli huolimattomuudesta tulee seuraamuksia.

## GDPR-prosessit opetuksessa ja TKI-toiminnassa

Oikeat työkalut ja prosessit tietosuojan turvaamiseksi hyväksyy organisaation ylin johto. Se on myös vastuussa, jos organisaatiossa tapahtuu tietosuojan rikkomuksia. Hyväksyntäprosessi etenee siten, että ensin tunnistetaan tietosuojan tarve, sitten määritellään toimenpiteet tiedon suojaamiseksi ja arvioidaan, ovatko toimenpiteet riittävät. Tarvittaessa prosessiin osallistetaan asiantuntijoita, jotka arvioivat teknisen toteutuksen riittävyyden. Kyseeseen voi tulla myös eettinen arviointi, etenkin silloin, jos kyseessä on lääketieteellinen tai vaikkapa sosiologinen tutkimus.

Tutkimus ja kehitystyötä (TKI) tekevän asiantuntijan näkökulmasta arviointiprosessi on melko helppo. Esimerkiksi Metropoliassa on käytössä sähköinen DPIA-lomake (Data Protection Impact Assessment), jolla ilmoitetaan suunnitellun palvelun toteutustapa ja arvioidaan mahdollisia riskejä. DPIA-prosessin aloittaminen tarkoittaa, että ylin johto saa tarvitsemansa informaation ja tietoturva-asiantuntijat pääsevät arvioimaan uusia työkaluja ja palveluja. Menettelyssä mitään ei suoraviivaisesti hylätä tai hyväksytä, vaan menettely on parhaimmillaan ratkaisukeskeinen. Tarkoitus on, että uusien työkalujen ja palveluiden käyttö olisi mahdollista niillä reunaehdoilla, joilla tämä on turvallista.

Esimerkkejä viimeaikaisista DPIA-arvioinneista ovat

- Google Cloud -datapalvelun yleinen tietosuoja-arviointi opetus- ja projektikäyttöä koskien
- CareerBot-chatbotin käyttäjärekisteröityminen
- Drone-kelpoisuuskokeeseen ilmoittautuneiden henkilöiden yhteystietojen ja koetulosten keräys.

## Miten suunnittelen ja toteutan tiedonkeruun käytännössä?

Toteutettaessa GDPR-turvallista tiedonkeruuta on ensiksi suunniteltava, mitä dataa kerätään. Tietosuojan näkökulmasta on paras, jos tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä kysytään vain tutkimuksen kannalta välttämättömät taustatiedot, eli kerättävän datan määrä minimoidaan. Samalla on kuitenkin varmistettava, että kaikki tarpeellinen tieto tulee kerätyksi, ettei tiedonkeruuta tarvitse jälkikäteen muuttaa eikä lupaprosesseja aloittaa uudelleen.

Seuraavaksi on selvitettävä datan ja tiedon keräys- ja säilytystavat, tietoturva- ja tietosuojakäytännöt sekä käytettävät työkalut. On melko vaikeaa antaa suosituksia näitä koskien, mutta kannattaa olla mieluummin liian varovainen kuin sortua triviaaliin vahinkoon. Itse en esimerkiksi tallentaisi mitään henkilötietoja ”irrallesiin” tiedostoihin, edes silloin, kun näitä säilytetään tietoturvalisilla verkkolevyillä organisaatioiden tietojärjestelmissä. Aina on olemassa vaara, että tällainen tiedosto lähtee seikkailemaan sähköpostien mukana.

Helpointa on ottaa käyttöön tiedonhallintapalvelu (tietoalusta), joka sisältää tietoturvaliset työkalut, tallennuspalvelut ja on yhdenmukainen GDPR-säädösten suhteen. Tällaisia palveluja löytyy sekä pienemmiltä että isommilta IT-alan yrityksiltä. Tietoalustaa valittaessa on otettava huomioon tietoturvan vahvuus ja alustan käyttäjien tarpeet. Ehdoton vaatimus on, että tietoturva on auditoitu ja kunnolla dokumentoitu.

Tietoalustaa valittaessa katse kääntyy usein isojen toimijoiden kuten Microsoftin, IBM:n, Amazonin tai Googlen tuotteisiin. Nämä ovat vahvasti USA-sidonnaisia, ja usein on epäselvää, miten hyvin ne täyttävät GDPR-vaatimukset. Näillä toimijoilla on tietovarastoja EU-alueella, ja nämä ovat myös sitoutuneet noudattamaan GDPR-säädöksiä ja säilyttämään datan EU-alueella. Mainituista toimijoista Googlella on tietovarasto Suomessa, mikä on merkittävä etu säädösten noudattamisen näkökulmasta. Tietoalustoista löytyvät myös työkalut GDPR-kriittisen datan turvalliseen käsittelyyn, mikä helpottaa säädösten noudattamista. On merkillepantavaa, että puolen miljoonan suomalaisen genomidataa säilytetään Googlen tietovarastossa nimenomaan siksi, että varasto sijaitsee

Suomessa. Yksityisiä terveydenhoito- ja sairaalapalveluiden tuottajia on myös siirtynyt mainittujen yritysten tietopalveluiden käyttöön, mikä osoittanee näiden turvallisuuden.

## Ennakoi ennen kuin toimit

Miten opetus- tai TKI-toiminnassa sitten parhaiten toimitaan, jotta mahdollinen tiedonkeruu olisi käyttäjien kannalta turvallista?

Jokaisen meistä on oltava tietoinen GDPR-säädösten periaatteista, ja on ymmärrettävä, ettei turhia riskejä tule ottaa. On otettava selvää, miten tarvittavat menetelmien ja työkalujen arviointiprosessit aloitetaan. Lisäksi tarpeita on osattava ennakoita, koska prosessien läpivientiin voi kulua aikaa. Prosesseihin on mielellään varattava aikaa kuukausia.

On syytä toimia tiiviisti asiantuntijoiden kanssa jo suunnitteluvaiheen alussa. Asiantuntijoiden apu on korvaamatonta, koska tietosuoja on monimutkainen kokonaisuus eettisten ja teknisten kysymysten näkökulmista.

On myös syytä luoda suhteita ohjelmisto- ja järjestelmätoimittajiin. Jotta saataisiin aikaan toimiva ja luotettava tiedonkeruujärjestelmä, toimittajien on ymmärrettävä täysin, mitä ollaan tekemässä. Toimittajilta voi löytyä valmiita ratkaisuja, eikä pyörää tarvitse keksiä uudestaan.



KIRJOITTAJA

**Erkki Räsänen** toimii yliopettajana ja asiantuntijana Metropoliasa. Hän toimii Teollisuus 4.0 -hankkeissa ja opettaa IoT-teknologiaa sekä datan hyödyntämistä. Hän myös vetää AloT Garagen toimintaa Myyrmäen kampuksella. Koulutukseltaan Räsänen on tekniikan tohtori prosessikemian simulaation ja mallinnuksen alueelta.

## LÄHTEET

- 1 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 679/2016. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679>>. Luettu 28.3.2022.
- 2 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukset (EU) 679/2016.
- 3 Google Cloud. Verkkosivusto. <<https://cloud.google.com/privacy/relevant-cloud-privacy-products>>. Luettu 28.3.2022.
- 4 Pradeep, Nair 2018. Protecting privacy in Microsoft Azure: GDPR, Azure Policy Updates. <<https://azure.microsoft.com/en-us/blog/protecting-privacy-in-microsoft-azure-gdpr-azure-policy-updates/>>. Luettu 25.5.2022.
- 5 IBM. General Data Protection Regulation. Päivitetty 2.2.2022. <<https://cloud.ibm.com/docs/Cloudant?topic=Cloudant-general-data-protection-regulation-gdpr->>. Luettu 28.3.2022.
- 6 Tietosuoja-valtuutetun toimisto. <<https://tietosuoja.fi/tietoturvaloukkaukset>>. Luettu 28.3.2022.
- 7 Mercurius 2020. GDPR-sakkoja satelee – Suomessa selvitty toistaiseksi huomautuksilla. <<https://mercuriuslaw.fi/gdpr-sakkoja-satelee/>>. Luettu 28.3.2022.

# Aito asiakaslähtöisyys ja asiakasosallisuus

Onko niitä digitaalisten palveluiden kehittämisessä?

**Yksi digitaalisten palveluiden kehittämisen kantavista ajatuksista on käyttäjälähtöisyys, jonka merkitys uusien ratkaisujen käyttöönotossa on kriittinen. Kehittämisen keskiössä on aina asiakas, jolle palvelua tuotetaan, ja ajatus siitä, miten palvelu vastaa asiakkaan tarpeisiin parhaalla mahdollisella tavalla. Asiakkaan kokemus lisäarvosta ja soveltuvuudesta omiin tarpeisiin on onnistuneen käyttöönoton avaintekijä. Tähän voi päästä ainoastaan hyödyntämällä aitoa asiakasosallisuutta, joka konkretisoituu parhaiten yhteiskehittämällä asiakkaan kanssa, erilaisissa kumppanuusverkostoissa.**

Vaikka terveydenhuollon kovina ytiminä ovat terveyden edistäminen ja sairauksien hoito, myös käyttäjälähtöisen kehittämisen periaatteista on hyötyä uudenlaisia palveluita suunniteltaessa. Tätä kehittämistä voi käytännössä tukea monilla menetelmillä, kunhan asiakasosallisuuden kanavat ovat oikeasti avoimina esimerkiksi kuulemis-, osallistumis- ja vaikuttamiskanavien muodossa.

Digitaalisten terveystalveluiden kysyntä on ollut nousussa viimeisen kymmenen vuoden ajan. Jo vuonna 2013 Sitran teettämässä

kyselytutkimuksessa havaittiin<sup>1</sup>, että kuluttajat peräänkuuluttavat digitaalisia, 24/7 saatavissa olevia, joustavia terveystalveluita, sen sijaan, että he edelleen automaattisesti jonottaisivat terveystalvelukeskuksissa ja päivystyksissä vaivojensa takia. Jo vuonna 2013 yli 70 prosenttia kyselytutkimukseen osallistuneista uskoi, että tyytyväisyys digitaalisten talveluiden käyttöön paranee korkealaatuisten mahdollisuuksien lisääntymisen myötä<sup>2</sup>.

Uudenlaisten digitaalisten talveluiden kasvava tarve ja kysyntä ovat olleet kiistattomia jo vuosia, mutta mitä on käytännössä tapahtunut sen seurauksena? Kysynnän ja tarpeen lisääntymisestä huolimatta digitaalisten, koko kansalle suunnattujen, talveluiden kehittäminen on ollut kohtalaisen hidasta, unohtamatta kuitenkin suuria kansallisia hankkeita, kuten esimerkiksi Kantaa, Terveystalvelukylää ja Omaolo-sivustoa, joka tuli covid-19-pandemian aikana monille tutuksi. Lisäksi suuriin hankkeisiin voinee laskea myös tietyille asiakas- ja potilasryhmille kohdenetetut moninaiset verkkosivustot, kuten esimerkiksi digihoitopolut.<sup>3</sup>

## Asiakaslähtöisyys terveydenhuollossa

”Asiakaslähtöistä kehittämistä voi tehdä monilla eri tavoilla.

Terveydenhuollon ammattilaiset poikkeuksetta mieltävät kaiken tekemänsä työn asiakas- tai potilaslähtöisenä. Yksinkertaisuuden vuoksi tässä tekstissä puhutaan asiakkaasta, vaikka yhtä hyvin kyse on potilaasta ja potilaslähtöisyydestä.

Asiakaslähtöisyys tarkoittaa organisaation työtappaa ja omaksuttua arvoperustaa, jonka perusteella organisoidaan talveluita tarvelähtöisesti, yhdessä asiakkaan kanssa. Asiakaslähtöisyyden tavoitteena on, ihmisarvoa ja perustarpeita kunnioittaen, kehittää talvelukokonaisuuksia, niiden laatua ja vaikuttavuutta, ja tukea yksilöiden hyvinvoinnin lisääntymistä (Pohjola ym. 2019). Laajasti ajateltuna asiakaslähtöisyys<sup>4 5</sup> tarkoittaa

- toimintatappaa, jossa asiakas nähdään oman terveytensä ja hoitonsa alueella aktiivisena ja merkityksellisenä toimijana

- asiakkaan aitoa kuuntelemista ja tarpeiden yksilöllistä huomioonottamista
- hoitoon pääsyä, hoidon ja hoidon jatkuvuuden koordinointia
- palveluiden räätälöimistä ja kohdentamista asiakasryhmien mukaan
- asiakkaan, perheen ja hänen läheistensä odotuksien huomioimista
- fyysisen ja psyykkisen hyvinvoinnin tukemista ja hengellisyyttä
- tiedonsaantia ja ohjausta
- asiakkaan roolia palautteen antajana.

Näistä näkökulmista tarkastellen myös digitaalisten palveluiden kehittämisen tulisi noudattaa edellä mainittuja ohjenuoria. Kokonaisuuden hallinnan kannalta on hyvä kuitenkin muistaa, että asiakaslähtöisyys ei ole sitä, että kaiken pitäisi tapahtua aina asiakkaan ehdoilla, toiveiden tynnyrin periaatteella. Asiakaslähtöisyys tulee ensisijaisesti nähdä mahdollisuutena yhteiskehittää tulevaisuuden palveluita, yhdessä asiakkaan kanssa.

Ison haasteen digitaalisten palveluiden kehittämiseksi asettaa se, että monesti asiakas edelleen kokee pelkästään paikan päällä tapahtuvan kohtaamisen palveluksi eikä välttämättä arvioi digitaalisia ratkaisuja lainkaan samalla kriteeristöllä<sup>6</sup>. Digitaalisen palveluiden kehittämisessä ja onnistuneessa käyttöönotossa lienee siis kyse laajemmasta ja moniulotteisemmasta ilmiöstä kuin osaamme ajatella.

## Asiakaslähtöinen kehittäminen ja palvelumuotoilu

Asiakaslähtöisen kehittämisen perusidea on tuottaa mahdollisimman hyvin käyttäjän tarpeita, toiveita ja mieltymyksiä vastaavia lopputuotteita, jotka sulautuvat arkipäiväiseen käyttöön mahdollisimman joustavasti, samalla tuottaen käyttäjälleen aitoa lisäarvoa.

Asiakaslähtöistä kehittämistä voi tehdä monilla eri tavoilla, monenlaisilla menetelmillä, monenlaisissa kokeilu- ja testausympäristöissä niin, että sekä organisaation edustajat, sovelluskehittäjät, että loppukäyttäjät osallistuvat yhteiseen kehittämiseen<sup>7</sup>. Digitaalisten palveluiden osalta mielekkäitä ovat tilanteet, joissa kehitettyjä ratkaisuja testataan aidoissa käyttöympäristöissä, kuten kotona, terveyskeskuksessa tai palveluyksiköissä.

Palvelumuotoilun (service design) periaatteita hyödynnetään monipuolisesti käyttäjälähtöisiä palveluita kehitettäessä. Palvelumuotoilussa pyritään tuomaan esiin palveluratkaisujen eri vaihtoehtoja ja mahdollisuuksia, muun muassa visuaalisia keinoja hyödyntäen. Menetelminä voidaan käyttää mallintamista, simulointia, asiakasprofiilien määrittämistä, palvelupolkujen kuvauksia, käsikirjoituksia, draamaa. Monien menetelmien ja mahdollisuuksien viidakossa tulee aina kuitenkin muistaa, että asiakaslähtöisen kehittämisen ydin on asiakas, ei menetelmä itsessään. Näin ajatellen digitaalisten terveyspalveluiden kehittämisen ydin on aina digitaalisten terveyspalveluiden asiakas.

## Aidon asiakasosallisuuden keinot?

Asiakaslähtöisen kehittämisen luontevana parina toimii asiakasosallisuus, jolla tarkoitetaan tilannetta, jossa asiakas laajasti osallistuu ja kokee vaikuttavansa palveluiden, palveluketjujen ja kokonaisuuksien ideointiin, suunnitteluun, kehittämiseen, toteuttamiseen ja arviointiin vuorovaikuttavasti asiantuntijoiden ja ammattihenkilöiden kanssa<sup>8</sup>. Asiakasosallisuuden käsitettä pidetään tässä tekstissä määritelmän mukaisesti laajana ilmiönä, joka mahdollistaa asiakkaan osallistumisen digitaalisten palveluiden, palveluketjujen ja kokonaisuuksien kehittämiseen kaikissa kehittämisprosessin vaiheissa.

Asiakasosallisuudesta puhutaan paljon, joskin sen toteuttaminen käytännössä vaikuttaa paljon haastavammalta kuin teoriassa. Tilanne, jossa asiakas laajasti kokee osallistuvansa ja vaikuttavansa palveluiden ideointiin, suunnitteluun, kehittämiseen, toteuttamiseen ja arviointiin, ei välttämättä aina toteudu. Kysymys kuuluukin: miten asiakas pääsisi oikeasti osalliseksi ja saisi osaamisensa, näkemysensä ja kokemuksensa kuuluviin? Erityisesti tässä ajassa, jossa pelkästään yhteyden saaminen kiireettömään terveydenhuoltoon

voi viedä päiviä ja kaikki käytössä olevat resurssit on kohdennettu välttämättömään hoitoon ja hoivaan?

Yhtenä melko perinteisenä asiakasosallisuuden ilmentymänä näkyvät sähköiset asiakaspalautteet<sup>9</sup>. Niitä hyödynnetään toimialalla edelleen runsaasti, vaikka ne eivät kokemusten mukaan mahdollista aitoa dialogia toimijoiden välillä, eivätkä tasavertaista osallistumista palvelun kehittämiseen asiakasosallisuuden periaatteiden mukaisesti.

” Testiympäristöissä toteutettavaan tutkimukselliseen kehittämiseen on helppo yhdistää palveluiden loppukäyttäjiä eli asiakkaita.

Toinen hyödynnetty asiakasosallisuuden keino ovat kokemusasiantuntijat<sup>10</sup>, jotka ovat oman terveyden- tai sairaudentilansa kokemusasiantuntijuuteen koulutettuja henkilöitä ja voivat osallistua palveluiden ideointiin, suunnitteluun ja kehittämiseen osana asiantuntijatyöryhmiä. Kokemusasiantuntijaksi voi päätyä osallistumalla maksuttomiin 120-tuntisiin koulutuksiin, joiden kesto vaihtelee neljästä kahdeksaan kuukauteen. Myös tämä keino näyttyy melko perinteisenä ja tuottaa lähinnä vertaislähitukeen orientoituneita

henkilöitä. Digitaalisten palveluiden kehittämisen tueksi tarvittaisiin pikaisesti myös digitaalisiin ympäristöihin koulutettuja kokemusasiantuntijoita, jotka voisivat toimia osana kehittäjätyöryhmiä.

Kolmantena keinona hyödynnetään asiakasraateja<sup>11</sup>, joihin kerätään asiantuntijoita palveluiden kehittämisen eri osa-alueilta. Myös tähän ryhmään voi päätyä kokemusasiantuntijan koulutuksen kautta.

Neljäntenä konkreettisenä keinona toimivat terveysalan kokeiluympäristöt eli testbed-toimijat<sup>12</sup>, jotka mahdollistavat uusien tuotteiden ja palveluiden testaamisen aidoissa ympäristöissä. Näissä testiympäristöissä toteutettavaan tutkimukselliseen kehittämiseen on helppo yhdistää palveluiden loppukäyttäjiä eli asiakkaita. Asiakkaiden osallistamiseen tarvitaan aina asianmukaiset luvat ja lausunnot, joista huolimatta on tärkeitä etteivät lupaavat palveluratkaisujen uudet aiheet jäisi tutkijoiden ja kehittäjien pöytälaatikoihin.

Näiden tunnistettujen keinojen lisäksi asiakasosallisuutta voidaan lisätä erilaisissa digitaalisissa foorumeissa, kuten esimerkiksi

- osallistamalla työntekijöitä, kehittäjäasiakkaita ja vertaistoimijoita palvelumuotoiluprosesseihin
- asiakas- ja kansalaisraateja kuulemalla ja niiden antia systemaattisesti hyödyntämällä
- avoimia, virtuaalisia keskustelutilaisuuksia ja asiakasiltoja järjestämällä ja
- potilas- ja omaisneuvostoja ja yhdistysten toimijoita kuulemalla.

Teoriassa asiakasosallisuuteen on monenlaisia mahdollisuuksia, joskin ne voivat käytännössä jäädä tavallisen asiakkaan saavutamattomiin. Kokemusasiantuntijaksi ja asiakasraadin jäseneksi pääseminen vaatii kouluttautumisen ja kysyy aidosti osalliseksi haluavan motivaatiota. Matalan kynnyksen kehittämissyhteistyömahdollisuuksia on vähän tai niistä tiedottaminen jää suurelle kansalle näkymättömäksi. Vaikka asiakaslähtöinen kehittäminen ja sen keskeinen merkitys nostetaan esiin lähes kaikkien terveysalan toimijoiden strategioissa, sen toteuttaminen käytännössä on edelleen jäänyt odottamaan sopivaa aikaa. Jotta digitaaliset palvelut kohdentuisivat vaikuttavasti, aito asiakasosallisuus on kuitenkin välttämätöntä.

 KIRJOITTAJA

**Mari Virtanen** on terveystieteilijä (TtT), Metropolian yliopettaja ja tutkintovastaava tutkinto-ohjelmassa digitaalisten sosiaali- ja terveyspalveluiden kliininen asiantuntija (YAMK). Virtasen opetus ja laaja tutkimuksellinen kehittämistyö keskittyvät sotepalveluiden innovatiiviseen kehittämiseen, tulevien hyvinvointialueiden digitalisaatioon, uusien palveluratkaisujen muotoiluun ja digitaalisen potilasohjauksen mahdollisuuksiin.



## LÄHTEET

- 1 Sitra 2014. Digitaalisten terveys- ja hyvinvointipalveluiden potentiaali on vielä käyttämättä. <<https://www.sitra.fi/uutiset/digitaalisten-terveys-ja-hyvinvointipalveluiden-potentiaali-viela-kayttamatta/>>. Luettu 28.1.2022.
- 2 Sitra 2013. Gallup: Suomalaiset uskovat sähköisen asioinnin parantavan terveyspalveluja. <<https://www.sitra.fi/uutiset/gallup-suomalaiset-uskovat-sahkoisen-asioinnin-parantavan-terveyspalveluja/>>. Luettu 28.1.2022.
- 3 Terveyskylä. Digihoitopolut. <<https://www.terveyskyla.fi/omapolku/digihoitopolut>>. Luettu 28.1.2022.
- 4 TEPA-termipankki. Asiakaslähtöisyys. <[www.thl.fi/sokra](http://www.thl.fi/sokra)>. Luettu 28.1.2022.
- 5 Leemann, L. & Hämäläinen, R.-M. 2015. Asiakasosallisuus. Sosiaalisen osallisuuden edistämisen koordinaatiohanke (Sokra). Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. <[https://thl.fi/documents/966696/3775621/Tietopaketti\\_Asiakasosallisuus.pdf/](https://thl.fi/documents/966696/3775621/Tietopaketti_Asiakasosallisuus.pdf/)>. Luettu 28.1.2022.
- 6 Työterveyslaitos 2019. Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut digitalisoituvat – muuttuvatko asiakkaiden osallistumisen mahdollisuudet? <<https://www.ttl.fi/ajankohtaista/blogi/sosiaali-ja-terveydenhuollon-palvelut-digitalisoituvat-muuttuvatko-asiakkaiden-osallistumisen/>>. Luettu 28.1.2022.
- 7 Koivunen, K. & Vuorela, T. & Haukkamaa, J. 2014. Käyttäjät ovat merkittävät, mutta vähän hyödynnetty mahdollisuus tutkimus- ja kehitystyössä. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2014121019202>>. Luettu 25.5.2022.
- 8 TEPA-termipankki. Asiakasosallisuus. <<https://termipankki.fi/tepa/fi/haku/asiakasosallisuus>>. Luettu 28.1.2022.
- 9 Työterveyslaitos 2019.
- 10 Kokoa – Koulutetut kokemusasiantuntijat Ry. Koulutukset. <<https://www.kokemusasiantuntijat.fi/koulutukset/>> Luettu 31.1.2022.
- 11 HUS. Asiakasraadit, kokemusasiantuntijat ja OLKA-toiminta. <<https://www.hus.fi/tietoa-meista/kehittaminen/asiakasraadit-kokemusasiantuntijat-ja-olka-toiminta>>. Luettu 31.1.2022.
- 12 Business Finland. Terveys- ja hyvinvointialan kokeilu ympäristöt Suomessa. <<https://staging.businessfinland.fi/fi/suomalaisille-asiakkaille/palvelut/ohjelmat/smart-life-finland/terveys-ja-hyvinvointialan-kokeiluymparistot-suomessa>>. Luettu 31.1.2022.

Netta Turunen &amp; Salla Sipari

## Kehittäjäkumppanuus edistää digitaalisuuden hyödyntämistä kuntoutumisessa

**Kuntoutuspalveluita ajaa kehittämään jatkuva muutos, jota synnyttävät kaupungistuminen, yhteiskuntarakenteiden uudistuminen sekä digitalisaatio. Tavoitteena on tarjota yhteiskunnan jäsenille yhdenvertaisia, oikea-aikaisia sekä vaikeita palveluita. Näihin muutostarpeisiin voidaan vastata kehittäjäkumppanuudella, jonka avulla palvelun käyttäjille mahdollistetaan merkityksellisiä ja digitaalisuutta hyödyntäviä ratkaisuja heidän arjessaan. Neurowellness Oy:ssä kehitettiin yhdessä kuntoutujien kanssa uusi väline digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen kuntoutumisessa.**

Kuntoutuksen muuttuessa ja digitalisaation lisääntyessä kuntoutusalan yrityksiltä vaaditaan tarvelähtöistä kehittämistä, joka mahdollistuu vain loppukäyttäjät mukaan ottamalla. Tarvitaan myös rohkeutta kehittää tarpeisiin vastaavia toimintatapoja digitalisaatiota hyödyntäen. Pienet sosiaali- ja terveysalan yritykset voivat kohdata moninaisia haasteita kehittäessään digitaalisia palveluita. Digitaalisten ratkaisujen vaatimat investoinnit ohjelmiin ja laitteisiin voivat aiheuttaa taloudellisia haasteita. Yhtä lailla haasteet voivat liittyä esimerkiksi yhteistyön käynnistämiseen yli verkostorajojen,

mikä vaatii aikaa ja erityisosaamista. Mahdollisuudet haasteiden selättämiseen ovat kuitenkin lisääntyneet covid-19-pandemian seurauksena, kun digitaalisten ratkaisujen käyttö on muuttunut yhä enemmän osaksi ihmisten arkea<sup>1</sup>.

Digitalisaation hyödyntämisellä tavoitellaan entistä sujuvampaa kommunikaatiota kuntoutujien ja ammattilaisten välillä. Kommunikaation sujuvoittamisella on tarkoitus lisätä kuntouksen saavutettavuutta, tehokkaampia kuntoutusprosesseja sekä tuloksellista kuntoutusta. Digitalisaatiota hyödyntämällä voidaan edistää yksilöllistä kuntoutumista.<sup>2</sup>

Netta Turunen toteutti porvooolaisessa Neurowellness Oy:ssä kuntoutuksen YAMK-tutkintoon liittyvän tutkimuksellisen kehittämistyön, jossa kehitettiin digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä. Kehittäminen tapahtui kuntoutujien ja kuntoutuksen ammattilaisten yhteistyönä siten, että molemmat osapuolet toimivat kehittäjäkumppaneina. Kehittämistyön aineisto kerättiin digitaalisia ratkaisuja hyödyntäen. Aineistonkeruumenetelminä käytettiin digitaalista kyselyä ja yhteiskehittelyä etäyhteydellä toteutettuna.<sup>3</sup>

### Digitaaliset ratkaisut kuntoutumisverkostojen rakentamisessa

Neurowellness Oy:ssä tehdyn tutkimuksellinen kehittämistyön tulosten mukaan digitaalisia ratkaisuja tulisi hyödyntää sosiaaliseen kanssakäymiseen kuntoutumisen edistämiseksi. Kuntoutujat kaipasivat tukea, ohjausta ja yhteydenpitoa kuntoutumisprosessinsa aikana niin läheisiltä, kuntoutuksen ammattilaisilta kuin vapaa-ajan toimijoilta. Näin ollen kuntoutumisen verkosto voidaan nähdä lähtökohtana kuntoutumista edistävälle digitaalisten palveluiden kehittämiselle ja hyödyntämiselle. Kuntoutuspalvelut toteutetaan ammattilaisten ohjauksessa, mutta ne eivät välttämättä takaa kuntoutujan kuntoutumista. Kuntoutuminen vaatii onnistuakseen kuntoutujan ja ympäristön välisen vuorovaikutuksen, jossa muutos niin sosiaalisen, fyysisen ja psyykkisen ympäristön kanssa on keskeistä. Täten yksilön ja ympäristön välinen toimiva yhteistyö vaikuttaa kuntoutumisen edistymiseen.<sup>4</sup>

Kehittämistyön tulokset osoittivat, että digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty kuntoutumisen verkostoissa yhteisöille tarkoitettujen viestikanavien kautta. Kehittäjäkumppanit mainitsivat, että digitaalisia ratkaisuja on hyödynnetty esimerkiksi nettisivuilla tiedottamiseen ja yhteydenpitoon (55 % kuntoutujista), osallistumisen mahdollistamiseen esimerkiksi videoneuvotteluohjelman avulla (36 % kuntoutujista), kuvien ja videoiden katsomisen mahdollistamiseksi sosiaalisen median kautta esimerkiksi Facebook-ryhmien tai Instagramin kautta (36 % kuntoutujista) sekä viestittelyn mahdollistamiseksi esimerkiksi WhatsApp-sovellusta hyödyntäen (36 % kuntoutujista) (kuva 1).

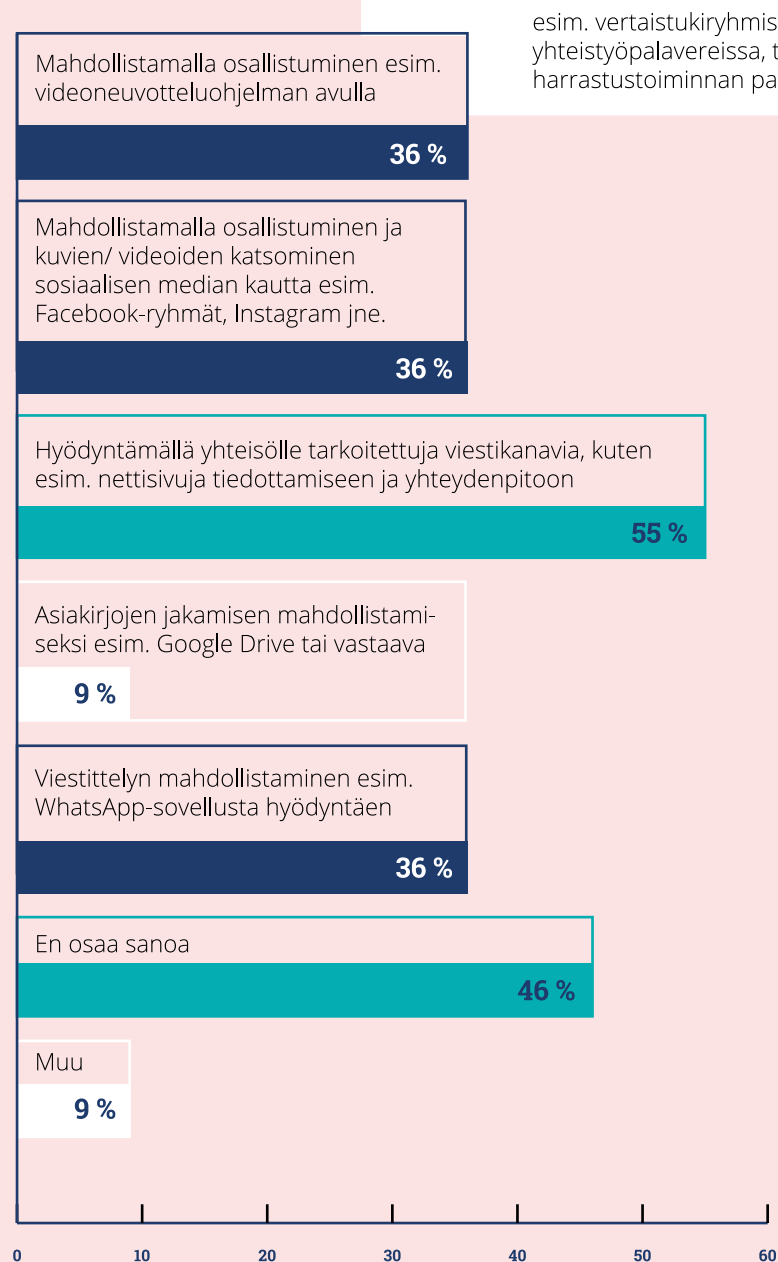
Kuntoutujilla oli suuri tarve olla digitaalisesti yhteydessä myös vapaa-ajan toimijoihin ja erilaisiin yhteisöihin saadakseen kuntoutumisen kannalta tarpeellista tietoa ja vertaistukea muilta kuntoutujilta sekä edistääkseen omia henkisiä voimavarojaan. Loppukäyttäjien mukaan ottaminen paljasti sen, että kuntoutujat kaipasivat erilaisia kanavia, kuten nettiportaaleita, joiden avulla voi seurata konsertteja, pienoisnäytelmiä, musikaaleja, luentoja ja ehdottaa erilaisia teemapäiviä, kuten eläinpäiviä. Kuntoutusta tukeviin yhteisöihin toivottiin mahdollisuutta ottaa yhteyttä jonkin applikaation avulla. Myös mahdollisuutta harjoitella yhdessä toisten kanssa pidettiin tärkeänä.

Eri verkostotoimijoiden yhteydenpito nousi merkittäväksi tekijäksi kuntoutujien näkökulmasta. Heille on tärkeää löytää sopivat yhteydenpitokanavat kuntoutumisen eri konteksteissa. Esimerkiksi WhatsApp-ryhmä koettiin toimivaksi ratkaisuksi lähipiirin kanssa. Ammattilaisten ja kuntoutujien välisen yhteydenpidon sujuvoittamiseksi ehdotettiin yhteistä applikaatiota, foorumia tai käyttöjärjestelmää, joka mahdollistaisi tietoturvallisen ja helpon väylän verkostotoimijoiden väliseen kommunikaatioon. Sekä ammattilaisille että kuntoutujille mahdollisuus sujuvaan yhteydenpitoon oli tärkeää.

### Uusi väline digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen kuntoutumisessa

Kehittäjäkumppanuuden tuotoksena syntyi uusi väline, jonka avulla kuvataan ja tunnistetaan kullekin kuntoutujalle tärkeät ja toimivat digitaaliset ratkaisut hänen arjessaan yksilöllisen kuntoutumisen

**Kuvio 1.** Kuntoutu-  
misen verkostoissa  
hyödynnetyt digitaali-  
set ratkaisut.



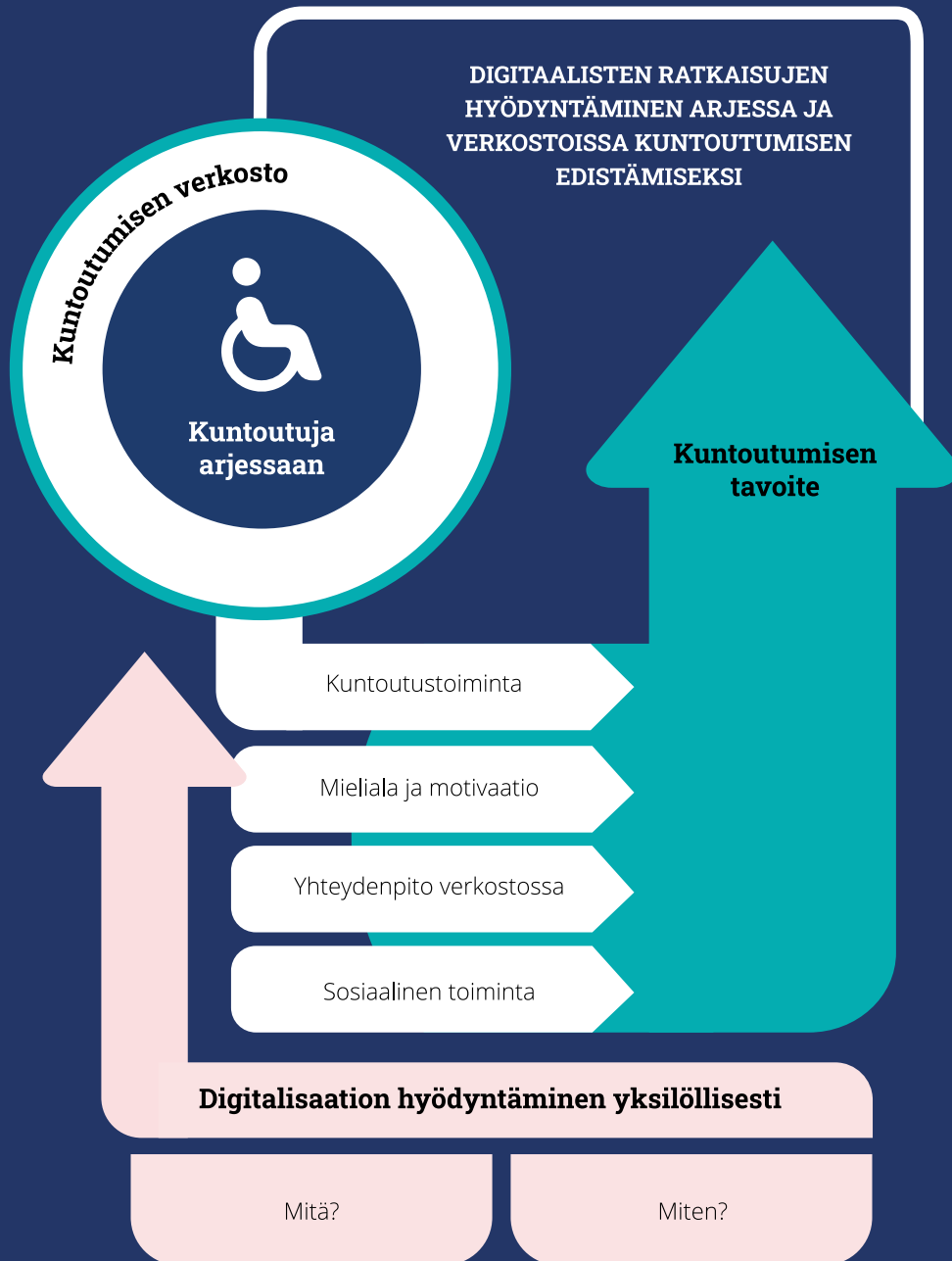
edistämiseksi. Tämä kuntoutujien ja ammattilaisten uusi yhteinen työväline on digitaalisesti täytettävä suunnittelupohja (kuvio 2).

Suunnittelupohja kiinnittyy kuntoutumista ohjaavaan biopsykososiaaliseen viitekehykseen, jossa fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat kuntoutumiseen heijastuen toisiinsa. Suunnittelupohja luo mahdollisuuden yhteistyössä rakentuvalle kuntoutumiseen, jossa huomioidaan kuntoutujan lisäksi muut verkostotoimijat. Suunnittelupohjaa hyödyntämällä voidaan korostaa kuntoutujan omaa roolia kuntoutumisessaan sekä selkeyttää verkostotoimijoiden roolijakoja.<sup>5</sup> Kuntoutujan rooli voi olla esimerkiksi omatoimiharjoitteiden seuraaminen puhelimitään ja kuntoutusasiiantuntijan tehtävänä puolestaan tiedottaa verkoston jäseniä erilaisia digitaalisia kanavia hyödyntäen. Läheisten tehtävänä voi olla säännöllisen yhteyden ylläpito kuntoutujaan esimerkiksi hänen mielialansa nostattamiseksi tai vaikka puheentuoton harjoittamiseksi.

Kuntoutujan ja hänen verkostonsa vuorovaikutustarpeet käynnistävät digitalisaation hyödyntämisen kuntoutumisessa. Tarpeet voivat vaihdella eri verkostotoimijoiden kesken, ja tärkeintä on löytää sopivat yhteydenpitokanavat toimijoiden välille. Digitalisaation hyödyntäminen kuntoutumisen tavoitteellisessa edistämässä tulee arvioida yksilöllisesti ja tapauskohtaisesti, ja tässä voidaan hyödyntää kehitettyä suunnittelupohjaa.

Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisessa -suunnittelupohjalle määritellään ensin kuntoutumisen yksilöllinen tavoite oikealla olevaan paksun nuolen muotoiseen laatikkoon sekä kuntoutujan verkostoon kuuluvat toimijat vasemmalla olevaan ympyrään (kuvio 2). Kuntoutujasta ja verkostosta (ympyrästä) tavoitelatikkaa kohti menevät nuolet ilmentävät niitä toimintoja tai asioita, joissa digitalisaatiota voidaan hyödyntää kuntoutumisen edistämiseksi. Nuoliin kuvataan kuntoutujan ja hänen verkostonsa hyödyntämät yksilöllisesti valitut digitaaliset ratkaisut 1) kuntoutustoiminnan toteuttamisessa, 2) mielialan ja motivaation nostattamisessa ja lisäämisessä, 3) verkoston kesken tapahtuvassa yhteydenpidossa sekä 4) sosiaalisessa toiminnassa kuntoutumisen edistämiseksi. Lomakkeen alalaidassa oleviin laatikoihin kuvataan digitalisaation hyödyntämisen välineitä ja keinoja kuntoutumisen edistämiseksi. Välineiden ja keinojen valinnassa huomioidaan kuntoutujan kanssa

Kuvio 2. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisessa -suunnittelupohja.



asetetut tavoitteet kuntoutustoiminnan toteuttamisessa, mielialan ja motivaation nostattamisessa ja lisäämisessä, verkoston yhteydenpidossa sekä sosiaalisessa toiminnassa.

### Kehittäjäkumppanuudella digitalisaation vaikuttavampaa hyödyntämistä

Yhteisöllistä osaamista ja yhdessä rakennettua asiantuntijuutta tarvitaan yhä enemmän kehitettäessä tulevaisuuden kuntoutusosaamista ja sitä vahvistavia digitaalisia ratkaisuja. Tämä toteutuu kuntoutujan verkostoissa, joissa hyvä ja selkeä toiminta sekä kuntoutujan oma aktiivisuus kuntoutumisen suhteen nähdään ensiarvoisen tärkeinä. Tulevaisuudessa kuntoutuja nähdään kuntoutumisverkostonsa yhdenvertaisena toimijana ja kuntoutumisen kehittäjäkumppanina.<sup>6</sup>

Neurowellness Oy:n kehittämistyössä kuntoutujat pääsivät kokeemaan kehittäjäkumppanina olemista. Kertomalla omista kokemuksistaan digitalisaation hyödyntämisestä avoimissa keskusteluissa muiden kuntoutujien ja asiantuntijoiden kanssa kuntoutujat tunnistivat omat tapansa hyödyntää digitaalisia ratkaisuja. Lisäksi he saivat tietoa heille vielä tuntemattomista tavoista tai ratkaisuisista sekä vinkkejä jo käytettävissä olevien digitaalisten ratkaisujen hyödyntämiseen laajemmin. Kehittäminen painottui kuntoutumista edistävän toiminnan kehittämiseen.

Kuntoutujat tunnistivat käyttävänsä digitaalisia ratkaisuja, kuten muistutustoimintoa, mutta kehittämisen myötä he havaitsivat toiminnolle laajemman käyttötarkoituksen nimenomaan kuntoutumisen edistämiseksi. Kehittäjäkumppanuuden koettiin antavan parempia eväitä digitalisaation aiempaa vaikuttavampaan hyödyntämiseen, kuin mitä yksin asiantuntijoiden tietotaidolla olisi saatua aikaan.

Kuntoutujat oppivat digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisen lisäksi itsestään ja omasta toiminnastaan, mikä tukee elinikäistä oppimista. Kehittäjäkumppanina toimiminen voi edistää kuntoutumista, sillä kuntoutuja pääsee vaikuttamaan omaan kuntoutumiseensa ja pystyvyyden tunne vuorostaan lisää uskoa omien tavoitteidensa

saavuttamiseen<sup>7</sup>. Seikkulan ja Arnkilin<sup>8</sup> mukaan kuntoutujan osallisuus tuottaa kestäviä ratkaisuja, ja mikäli kuntoutujan läheisten tuki huomioidaan, voimavarat moninkertaistuvat. Tulevaisuuden kuntoutuspalveluita kehitettäessä avainasemassa on digitalisaation hyödyntäminen kuntoutujien ja heidän verkostonsa osallistumisen mahdollistamisessa, kun edistetään yksilöllistä kuntoutumista ja tuloksellista kuntoutusta<sup>9</sup>.

### Kehittäjäkumppanuudella digitaalista yhteisöllisyyttä kestävään hyvinvointiin

Kuntoutumisen kehittäjäkumppanuudessa luodaan ratkaisuja, jotta kuntoutujilla on mahdollisuus saavuttaa omat tavoitteensa. Kyseessä on tällöin yhteisöllinen oppiminen. Yhteisöllisyys perustuu yhdessä tehtävään kuntoutumisen merkitysten määrittelyyn vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Digitaalisessa palvelussa tavoitteet määritellään yhdessä, jolloin ammattilaiset ja kuntoutujat tulevat vastavuoroisesti tietoiseksi jaetuista tavoitteista (kuviokuva 2).

Yhteisöllinen identiteetti ja me-henki voivat vahvistua erilaisten asiantuntijoiden kohtaamisessa, ja tätä voidaan edistää digitaalisin ratkaisuin. Yhteisöllisen identiteetin rakentumisen edellytyksenä on yhteisen päämäärän määrittäminen lisäksi halu löytää paras mahdollinen toimintatapa tavoitteiden saavuttamiseksi<sup>10</sup>. Yhteisöllisyyden tunne vahvistaa sekä sitoutumista tavoitteelliseen kuntoutumisprosessiin että resilienssiä muuttuvassa yhteiskunnassa.

Kehittäjäkumppanuuteen perustuvassa toiminnassa yhteistoiminta digitaalisissa palveluissa käynnistetään arvopohjan luomisella. Arvopohjan luomisessa on keskeistä toisista välittäminen, yhdenvertaisuus kohtaamisessa, sosiaalisesti jaettu osaaminen sekä uuden monipuolisen tiedon tuottaminen ihmisten arjesta ja hyvästä elämästä. Tuloksena on ainutkertaista jaettava ymmärrystä, jota ei olisi voinut yksin saavuttaa.<sup>11</sup>

Yhteisöllisyyteen liittyy sosiaalisia odotuksia ja myönteisiä mielikuvia. Ihmiset kaipaavat yhteisöllisyyttä, johon liittyy sujuva vuorovaikutus, merkitykselliset suhteet, luottamus sekä yhteenkuuluvuuden

tunne. Merkityksellistä on se, että yksilö voi osallistua tiedon jakamiseen ja toisten auttamiseen ryhmässä.

Digitaalisten palveluiden tulisi mahdollistaa yhteisön näkökulmasta ihmisten välistä kanssakäymistä ja toisista välittämistä sekä yhdessä oppimista. Yksilön kannalta digitaalisiin palveluihin liittymisessä on tärkeää tunnistaa omat asenteet ja motivaatio, kuten tahto asiantuntijuuden jakamiseen, yhteisten toimintatapojen rakentamiseen ja toisten auttamiseen. Nämä kaikki turvaavat ihmisten merkityksellistä toimintaa ja kestäväää hyvinvointia.

### KIRJOITTAJAT

**Netta Turunen** on Neurowellness Oy:n perustaja ja toimitusjohtaja. Koulutukseltaan hän on fysioterapeutti YAMK ja erikoistunut neurologiseen fysioterapiaan ja etäkuntoutukseen. Turunen kehittää digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä kuntoutumisen edistämiseksi toimintaympäristönään porvoollainen kuntoutusalan yritys.

**Salla Sipari** on yliopettaja ja kuntoutuksen ylemmän amk-tutkinnon tutkintovastaava Metropoliasissa. Hän on koulutukseltaan fysioterapeutti, ammatillinen opettaja, terveystieteiden maisteri, kasvatustieteen lisensiaatti ja filosofian tohtori. Sipari toimii vastavana tutkijana HYTKE-hankkeessa, joissa rakennetaan osallistuvaa TKI-toimintaa kestävään hyvinvoinnin edistämiseksi ihmisten arjessa digitaalisia ratkaisuja hyödyntämällä.

## LÄHTEET

- 1 Emilsson, M. & Erntsson, U. & Gustavsson, L. & Svensson, A. 2020. Sustainable Innovations in Small Enterprises for the Transformation of the Primary Healthcare Sector. Sustainability 12 (16). 1–19.
- 2 Botti, A. & Monda, A. 2020. Sustainable value co-creation and digital Health: The case of Trentino eHealth ecosystem. Sustainability 12 (13). 1–17.
- 3 Turunen, N. 2021. Digitaalisten ratkaisujen hyödyntäminen kuntoutumisen edistymiseksi. Opinnäytetyö (YAMK). Kuntoutuksen tutkinto-ohjelma. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2021112822255>>.
- 4 Autti-Rämö, I. & Salminen, A-L. 2016. Kuntoutumisen hyvät käytännöt. Teoksessa Autti-Rämö, I. & Salminen, A-L. & Rajavaara, M. & Ylinen, A. (toim.). Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 14–17.
- 5 Salminen, A-L. & Järvikoski, A. & Härkäpää, K. 2016. Teoriat, viitekehykset ja mallit kuntoutusta ohjaamassa. Teoksessa Autti-Rämö, I. & Salminen, A-L. & Rajavaara, M. & Ylinen, A. (toim.). Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 20–36.
- 6 Sipari, S. & Mäkinen, E. 2012. Yhdessä rakentuva kuntoutusosaaminen. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja. AATOS-artikkelit 6. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu.
- 7 Härkäpää, K. & Valkonen, J. & Järvikoski, A. Kuntoutujan motivaatio ja sitoutuminen. Teoksessa Autti-Rämö, I. & Salminen, A-L. & Rajavaara, M. & Ylinen, A. (toim.). Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 74–82.
- 8 Seikkula, J. & Arnkil, T. E. 2009. Dialoginen verkostotyö. Helsinki: Tammi.
- 9 Sipari, S. 2021. Kuntoutumisen yhteiskehittely. Teoksessa Paalasmaa, P. & Sipari, S. & Lönnqvist, M. & Roivas, M. (toim.). Kuntoutuminen – Yhteiskehittelyä arjessa. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja. TAITO-sarja. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. 110–117. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-328-259-9>>.
- 10 Kalliokoski, T. 2020. Yhteisöllisyyden rajat yhteistoiminnan ja ihmisen perushyvien näkökulmasta. Väitöskirja. Helsinki: Helsingin yliopisto. Teologinen tiedekunta. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-51-6077-5>>.
- 11 Harra, T. & Sipari, S. & Mäkinen, E. 2017. Hyvää tahtova kehittäjäkumppanuus. Teoksessa Pohjola, A. & Kairala, M. & Lyly, H. & Niskala, A. (toim.). Asiakkaasta kehittäjäksi ja vaikuttajaksi. Asiakkaiden osallisuuden muutos sosiaali- ja terveyspalveluissa. Tampere: Vastapaino. 147 – 164.

# Digitaalisia reittejä arjessa kuntoutumiselle

**Arjen ja asumisen haasteet ovat tänä päivänä monimuotoisia, ja niiden ratkaiseminen on keskiössä, kun pyritään luomaan kuntoutumista ja itsenäistä asumista edistävää ympäristöä. Digitaalisuudella onkin kuntoutumisen edistämässä nyt ja tulevaisuudessa yhä tärkeämpi osuus. Digitaalisten tuotteiden ja palvelujen sekä digitaalisuutta hyödyntävien ratkaisujen kehittämiseen tarvitaan monialaista yhteistyötä. Tähän liittyy kuitenkin useita ratkaistavia asioita.**

Digitaalisia tuotteita ja palveluja tuottavien yritysten kiinnostuksen lisääminen kuntoutumista edistävien digitaalisten ratkaisujen kehittämiseksi vaatii herättelyä ja moninäkökulmaisten yhteistyöverkostojen rakentamista. Monialaisen verkostoyhteistyön käynnistäminen edellyttää myös tietoisuuden lisäämistä eri osapuolten intresseistä ja pyrkimyksistä sekä siitä, miten nämä kohtaavat toisensa ja ovat sovittavissa yhteen. Jotta ylipäätään voidaan kehittää monialaisia, kuntoutumista edistäviä digitaalisia ratkaisuja, pitää kuntoutuksesta ja kuntoutumisesta tuottaa enemmän tietoa sekä levittää sitä määrätietoisesti eri alojen käyttöön. Yhteistyötahojen on tärkeä tietää, mistä kuntoutumisessa on kysymys.

Kuntoutus käsitetään usein toimintana, jossa kuntoutujan rooli jää vähäiseksi. Tällöin kuntoutuja helposti asetetaan lähtökohtaisesti kuntoutuksen ammattilaisen palvelujen ja toimenpiteiden vastaanottajan rooliin. Osittain se voikin olla sitä, varsinkin kuntoutumisen alkuvaiheessa. Kuntoutumisen edistämiseksi pyrkimyksenä on kuitenkin koko ajan, vähitellen vahvistaa niin kuntoutujan itsenäistä asumista ja selviytymistä arjen toiminnoissa kuin hänen aktiivista rooliaan kuntoutumista koskevilla ratkaisuisilla ja toimenpiteillä.

”

Digitalisaation avulla kuntoutus on saatu kytkettyä lähemmäksi potilaan arkea.

Digitaalisten tuotteiden ja palvelujen avulla voidaan tukea ja tehostaa kuntoutumisprosessia. Ne mahdollistavat myös kuntoutujan omatoimisen harjoittelun. Hyvänä esimerkkinä tästä on neuropsykologinen kuntoutus. Digitalisaation avulla kuntoutus on saatu kytkettyä lähemmäksi potilaan arkea. Samalla palvelujen tarjonta on tehostunut ja niiden saatavuus on kasvanut.<sup>1</sup>

Digitalisaation näkökulmasta olennaista onkin se, että kuntoutumista tukevien tuotteiden ja palvelujen käyttö ei ole sidottu tiettyyn aikaan ja paikkaan. Tällöin kuntoutuminen ei vaadi kasvotusten toteutettavia kuntoutustilanteita, sillä kuntoutuminen tapahtuu suurelta osin niiden ulkopuolella kuntoutujan arjessa.

### Digitaalisuuden merkitys kuntoutujan arjessa

Lähdemme liikkeelle kuntoutumisesta. Se on kuntoutujan aktiivista toimintaa omassa arjessaan. Siihen kytkeytyvät kuntoutujan lähipiiri ja ympäristö, jotka mahdollistavat kuntoutujalle mielekkään toiminnan ja itsensä näköisen elämän ja asumisen omassa kodissa.<sup>2</sup> Siten koti ja asuinympäristö laajemminkin luovat kontekstin arjessa kuntoutumiselle.

Kuntoutumisessa on kyse fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin sekä toimintakyvyn ylläpitämisestä ja edistämisestä kuntoutuksen keinoin. Lähtökohdan kuntoutumiselle luovat kuntoutuja,

”

Älykkäillä ratkaisuisilla voidaan helpottaa kuntoutujan ympäristön hallintaa, tukea toimijuutta ja päätöksentekoa sekä pitää yllä yhteyttä läheisiin ja lisätä elämisen ja asumisen turvallisuutta.

hänen arkitoimintansa ja elinympäristön luomat mahdollisuudet. Kun kuntoutuksen keskiössä on kuntoutuja arjessaan, kuntoutuksen ammattilaisten ja kuntoutujan lähipiirin kanssa. Tämä monialainen yhteistyö mahdollistaa kuntoutujan arkeen sopivan yksilöllisen kuntoutumisen sisällön suunnittelun ja toteutuksen. Kuntoutumisesta ja kuntoutustoimenpiteistä muodostuu tällöin toisiaan tukeva kokonaisuus. Näin suunnitellut toimenpiteet ja ratkaisut liittyvät saumattomasti yhteen ja palvelut tuotetaan oikea-aikaisesti.<sup>3</sup>

Älykkäillä ratkaisuisilla voidaan helpottaa kuntoutujan ympäristön hallintaa, tukea toimijuutta ja päätöksentekoa sekä pitää yllä yhteyttä läheisiin ja lisätä elämisen ja asumisen turvallisuutta.<sup>4</sup> Digitaalisten tuotteiden ja palvelujen kehittämisessä, mutta myös niiden käyttöönotossa huomio on ennen kaikkea kiinnitettävä siihen, miten erilaiset tuotteet ja palvelut muodostavat toisiaan tukevan kokonaisuuden kuntoutujan arjen tukemiseen.

### Digitaalisia ratkaisuja arjessa kuntoutumiseen

Saatavilla on monenlaisia kuntoutuksen tarpeisiin ja käyttöön tarkoitettuja tai siihen soveltuvia digitaalisia ratkaisuja, joiden avulla on mahdollista muun muassa aktivoida ja seurata kuntoutujan toimintaa arjessa, mutta myös lisätä elämän hallintaa ja sosiaalista kanssakäymistä sekä parantaa turvallisuutta ja vahvistaa turvallisuuden tunnetta. Metropolia Ammattikorkeakoulun toteuttamassa kehittämishankkeessa olemme päässeet tutustumaan myös kuntoutumista tukeviin digitaalisiin ratkaisuihin.

Ympäristön hallinnan tueksi on rakennettu erilaisia langattomia ohjauslaitteita, joita kuntoutuja voi ohjata kosketuksen lisäksi kytkimellä, äännähdyksellä, katseella tai puheella. Ratkaisujen avulla

mahdollistetaan kuntoutujan itsenäinen päätöksenteko ja toiminta sekä parannetaan turvallista elämää, kun kuntoutuja voi itse hallita ulko-oven sekä muiden laitteiden avausta ja sulkemista. CodeQ OY:n ratkaisussa hyödynnetään puheentunnistusteknologiaa, jonka avulla kuntoutuja voi kommunikoida toisten ihmisten kanssa sekä käyttää ääni- ja puheohjauksella tietokonetta sekä muita kodin laitteita. Yhtenä esimerkkinä on TV:n käynnistys ja sammutus äännähdyksellä.

Kuntoutujan oman elämän hallinnan kokemusta, osallisuuden tunnetta ja itselle tärkeiden ja mielenkiintoisten asioiden seuraamista voi vahvistaa se, että palvelut muotoillaan yksilöllisesti käyttäjän tarpeisiin. Hublet OY:n yhteiskäyttöön tarkoitettu tabletissa sisältö on sovitettu ja räätälöity yksilöllisesti jokaiselle käyttäjälle sopivaksi. Tällöin sama tabletti voi toimia yhdelle käyttäjälle kuntoutumis- ja oppimisympäristönä, toiselle viestinnän välineenä ja kolmannelle viihdekeskuksena. Tabletilla on mahdollista saada esimerkiksi kuntoutuslaitoksen viikoittaiset ruokalistat tai tutut sanomalehdet ja elokuvat. Toisena esimerkkinä tablettiratkaisusta on Kuori OY:n Yetitabletti, jonka jättikokoinen kosketusnäyttö auttaa esimerkiksi palvelukodeissa olevia huononäköisiä vanhuksia kommunikoimaan ja ylläpitämään yhteyttä omaisiin videopuhelujen avulla. Molempien tablettien avulla on myös mahdollista ylläpitää ja kehittää kognitiivista toimintakykyä vaikkapa erilaisten pelien avulla.

Digitaaliset palvelut ja tuotteet voivat lisätä myös itsenäisen harjoittelun mielekkyyttä silloin, kun se on helposti otettavissa käyttöön. Medeka OY:n virtuaalinen reittiohjelmisto on katsottavissa miltä tahansa näytöltä tai tv-ruudulta. Ohjelmisto tarjoaa kuntoutujalle mahdollisuuden liikkua virtuaalisesti ympäri maailmaa erilaisilla reiteillä useissa kaupungeissa ja erilaisissa maisemissa samalla, kun hän harjoittelee esimerkiksi juoksu-, kävely-, pyöräily- ja soutu-laitteessa. Ratkaisun avulla voidaan aktivoida liikkumista ja lisätä sisäharjoittelun mielekkyyttä.

Asumisen turvallisuus ja turvallisuuden tunne ovat tärkeitä niin kuntoutujalle itselleen kuin hänen läheisilleenkin. Seniortek OY on kehittänyt liiketunnistimiin perustuvan kodin hoivaturvaratkaisun (KukkaTolppa), joka perustuu etäseurantajärjestelmään. KukkaTolppa-ratkaisu on huomaamaton eikä se edellytä erillisten rannekeiden pukemista. Etäseurantajärjestelmä seuraa kuntoutujan

hyvinvointia ja aktiivisuutta ilman valvotuksi tulemisen tunnetta ja ilmaisee automaattisesti läheisille tai kotihoidolle, jos kuntoutujan arjessa on tapahtunut merkittävä tai yllättävä muutos.

## Monialaisuudella käyttäjälähtöisiä ratkaisuja



Käyttäjänäkökulmasta esimerkiksi ratkaisujen näkymättömyys, helppokäyttöisyys, yksilöllinen muunneltavuus sekä yksityisyyden suoja ovat merkittäviä tekijöitä.

Arkielämän ja asumisen haasteiden ratkaisemisessa tarvitaan monialaista yhteistyötä. Esimerkiksi monialaisen yhteistyön avulla voidaan rakentaa kuntoutumista ja kestävä kehitystä edistäviä digitaalisia tuotteita, palveluja sekä digitaalisuutta hyödyntäviä asuinalueita, joissa otetaan huomioon erilaisten toimijoiden moninaiset tarpeet ja odotukset.

Käyttäjänäkökulmasta esimerkiksi ratkaisujen näkymättömyys, helppokäyttöisyys, yksilöllinen muunneltavuus sekä yksityisyyden suoja ovat merkittäviä tekijöitä sen ohella, mihin tarkoitukseen ratkaisu on kehitetty.<sup>5</sup> Jotta digitaalisiin ratkaisuihin kohdistuvat vaatimukset pystyttäisiin

jo suunnitteluvaiheessa tunnistamaan kattavasti, on monialainen yhteiskehittäminen yhdessä käyttäjien kanssa hyödyllistä ja kehittämisen harhapoluilta säästävää.

Moderni ja kuntouttava arki ja asuminen voivat tulevaisuudessa koostua laajoista palvelukokonaisuuksista, joihin kuuluvat esimerkiksi siivous-, pesula-, ruokahuolto-, kylpylä- ja ravintolapalvelut etäkuntoutuspalvelujen ohessa. Palvelukokonaisuuksien avulla voidaan mahdollistaa itsenäinen asuminen sekä voimavarojen suuntaaminen mielekkääseen toimintaan ja kuntoutumiseen. Arki voi itsessään olla kuntouttavaa.



**Toini Harra** on yliopettaja Metropoliasa. Hän on toimintaterapeutti, filosofian lisensiaatti ja väitellyt yhteistoiminnasta yhteiskuntatieteissä. Harra tukee digitaalisia ratkaisuja tuottavien yritysten poikkitieteellistä tuotekehitystä ja käyttäjälähtöisyyttä hankkeessa HIPPA-Remote. Etäpalvelut tuotekehittäjälle ikäihmisen asumisen tueksi. Hän on asiantuntijana mukana useissa kansainvälissä korkeakoulutuksen kehittämishankkeissa.

**Leila Lintula** on toimintaterapian lehtori Metropoliasa. Koulutukseltaan hän on erikoistoimintaterapeutti ja terveydenhuollon hallinnon maisteri. Lintula on kiinnostunut yritysten tarjoamista digitaalisista tuotteista ja palveluista sekä niiden kehittämisestä käyttäjälähtöisesti hankkeessa HIPPA-Remote. Etäpalvelut tuotekehittäjälle ikäihmisen asumisen tueksi.

- 1 Kallio, E.-L. & Vuori, O. & Jokinen, H. & Hietanen, M. 2020. Digitalisaatio tuo neuropsykologisen kuntoutuksen lähelle potilasta. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 135 (16). 1789–1795. <<https://www.duodecimlehti.fi/duo15727>>.
- 2 Lintula, L. & Paalasmaa, P. 2020. Osaamista kuntoutukseen kuntoutujan parhaaksi. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja. TAITO-sarja. Metropolia Ammattikorkeakoulu. <<http://www.urn.fi/URN:ISBN:978-952-328-267-4>>.
- 3 Autti-Rämö, I. & Salminen A.-L. 2016. Kuntoutumisen hyvät käytännöt. Teoksessa Autti-Rämö, I. & Salminen, A.-L. & Rajavaara, M. & Ylinen, A. (toim.). Kuntoutuminen. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 14–17.
- 4 Harra, T. & Lintula, L. 2018. Käyttäjälähtöisyys älykkään palveluasumisen kehittämisessä. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja. Aatos-sarja. Metropolia Ammattikorkeakoulu. <<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-328-099-1>>.
- 5 Harra, T. & Lintula, L. 2018. Käyttäjälähtöisyyttä tarvitaan etäkuntoutuksen kehittämisessä. Metropolian Rehablogi. <<https://blogit.metropolia.fi/rehablogi/2018/11/06/kayttajalahtoisyytta-tarvitaan-etakuntoutuksen-kehittamisessa/>>. Luettu 27.9.2021.

# Yhteistoiminta-alusta tulevaisuudenkuntoutus.fi kehittyy käytössä

Tulevaisuudenkuntoutus.fi<sup>1</sup> on avoimeen keskusteluun ja verkostoitumiseen kannustava kuntoutuksen tieteellisen tutkimuksen digitaalinen toimintaympäristö. Käytännössä tällä yhteistoiminta-alustalla tunnistetaan tutkimusekosysteemin toimijat, mahdollistetaan heidän kohtaamisensa sekä kuvataan toimintatapoja ja prosesseja yhdessä tehtävään vaikuttavaan ja laadukkaaseen tutkimustoimintaan. Tulevaisuudenkuntoutus.fi ei ole valmis alusta, vaan se kehittyy jatkuvasti käyttäjiensä myötävaikutuksesta.

Soveltava tutkimustoiminta on murroksessa, jossa ratkotaan laajoja ja mutkikkaita yhteiskunnallisia ongelmia sekä globaaleja ja planetaarisia hyvinvoinnin haasteita. Kuntoutuksen tutkimusta nämä koskettavat liittyessään ihmisten hyvinvointiin ja toimintakykyyn. Kuntoutuksen tutkimuksen ilmiöt ovatkin monesta osasta koostuvia, toisiinsa kytkeytyviä, vuorovaikutteisia ja monimutkaisia sekä kontekstisidonnaisia. Tulevaisuudenkuntoutus.fi-alustalla toimivat tutkimusekosysteemit voivat tuottaa laajapohjaisen ja vuorovaikutteisen yhteistoiminnan kautta kokonaisvaltaista ja ilmiölähtöistä tutkittua tietoa kuntoutuksen käytännössä hyödynnettäväksi.

Tutkimustoiminta digitaalisella yhteistoiminta-alustalla edistää digitaalisten kuntoutuspalvelujen käyttöä, kun palveluja on jo yhdessä kehitetty digitaalisella alustalla.

## Tutkimusekosysteemien rakentuminen yhteistoiminta-alustalla

Kun tutkimusverkostot muotoutuvat ekosysteemeiksi eli yhteisen aiheen tai vision ympärille rakentuviksi toiminnallisiksi kokonaisuuksiksi<sup>2</sup>, tarvitaan mukaan korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten yhdyspinnoille tutkimustoimintaa tekeviä julkisen sektorin toimijoita, yrityksiä ja yhdistyksiä sekä palveluiden käyttäjiä, kuntoutujia ja kansalaisia. Edelleen ekosysteemiin liittyvät rahoittajat toiminnan mahdollistajina sekä muut sidosryhmät kuten viranomaiset, lainsäätäjät ja esimerkiksi erilaiset innovaatioalustat.

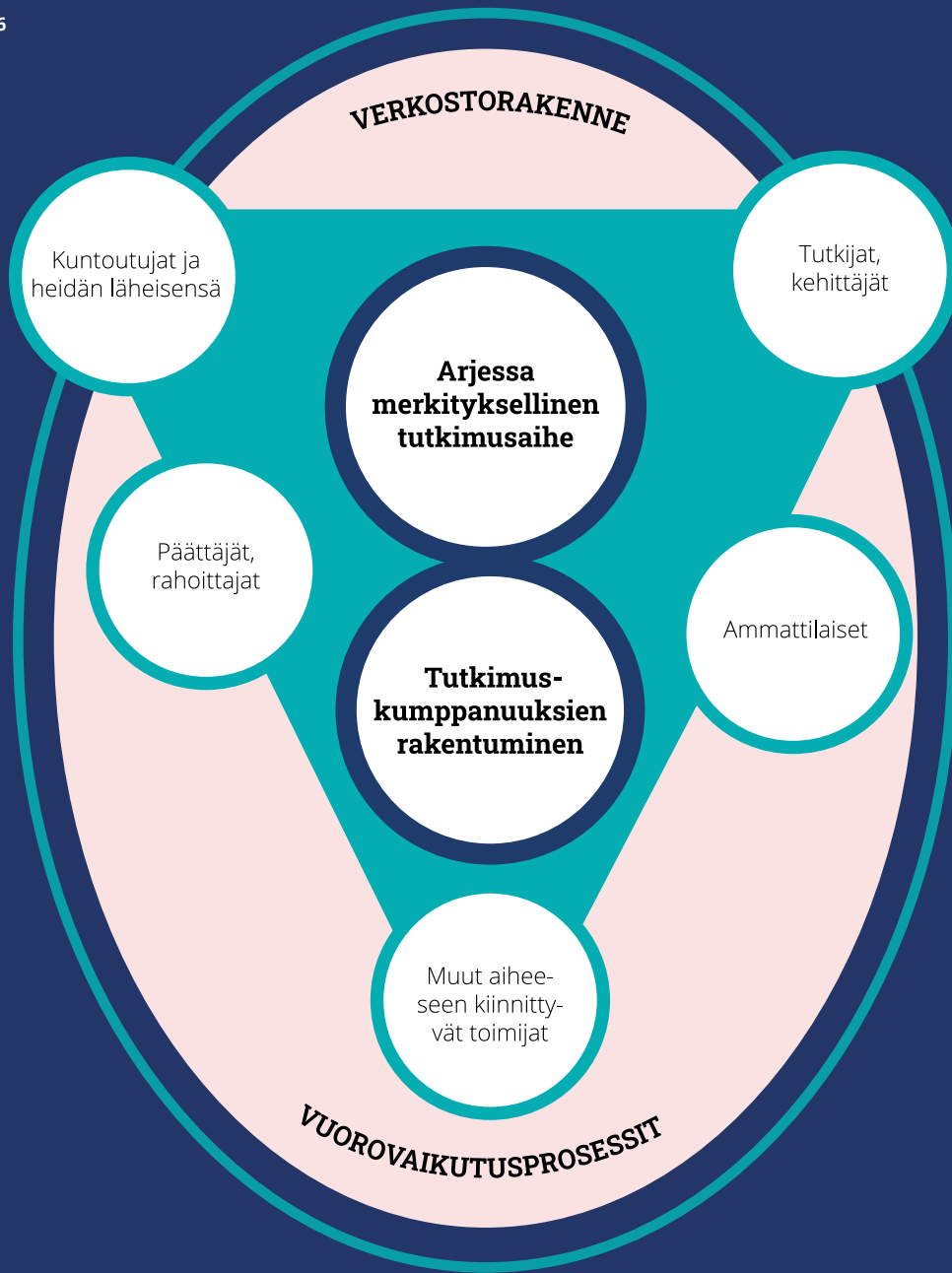
Keskeistä tutkimusekosysteemissä on vuorovaikutus, joka mahdollistaa tutkimuskumppanuusien rakentumista. Tulevaisuudenkuntoutus.fi-alustalla rakentuva tutkimusekosysteemi on siten sekä verkostorakenne että vuorovaikutusprosessi. Tämä edellyttää uudenlaista, yhteistoimintaan ja kumppanuuteen perustuvaa näkemystä kuntoutuksen tutkimuksen laadun ja vaikuttavuuden tarkastelussa.<sup>3</sup> (Kuvio 1.)

”

Osallistuvassa tutkimuskumppanuu-  
dessa keskeinen arvo  
ja periaate on yhden-  
vertaisuus , joka näkyy  
alustan avoimuutena.

## Osallistuva tutkimuskumppanuus yhteistoiminta-alustalla

Osallistuva tutkimuskumppanuus tarkoittaa sitä, että tutkijoiden lisäksi tieteellisen tutkimusprosessin kaikissa vaiheissa mahdollistetaan tutkimusaiheeseen liittyvien sidosryhmien ja kansalaisten osallistuminen yhdenvertaisina kumppaneina akateemisen tutkijakoulutusten saaneiden tutkijoiden rinnalla<sup>4</sup>. Esimerkiksi kuntoutujien ja läheisten kohdalla tämä merkitsee roolin muutosta tutkimuskohteesta aktiiviseksi osallistujaksi tutkimuksen



Kuvio 1. Tutkimusekosysteemien kehittyminen digitaalisella yhteistoiminta-alustalla laadukkaan ja vaikuttavan tutkimuksen edistämiseksi.

yhteistoiminnassa<sup>5</sup>. Osallistuvaa tutkimuskumppanuutta tarvitaan siihen, että tutkimustulokset olisivat merkityksellisiä ja hyödynnettävissä arjessa niiden ihmiset kannalta, joita tulokset koskettavat<sup>6</sup> <sup>7</sup>. (Kuvio 1.)

Tulevaisuudenkuntoutus.fi-alusta mahdollistaa yhteisen osallistuvan tutkimuskumppanuuden toimintakulttuurin rakentamisen<sup>8</sup>. Osallistuvassa tutkimuskumppanuudessa keskeinen arvo ja periaate on yhdenvertaisuus<sup>9</sup>, joka näkyy alustan avoimuutena. Alustalle rekisteröityneillä käyttäjillä on mahdollisuus keskusteluun, yhteiskehittelyyn ja tutkimuskumppanuuden käynnistämiseen yhteisiin tutkimustarpeisiin ja mielenkiinnon kohteisiin kiinnittyen. Digitaalisella verkkoalustalla osallistuminen mahdollistuu ajasta ja paikasta riippumattomasti.<sup>10</sup>

### Jatkuva kehitys yhteistoiminta-alustalla

Ekosysteemit kehittyvät jatkuvasti eri toimijoiden, yhteisen tavoitteen ja ympäristön muutoksen vuorovaikutuksessa. Kehityskulun ennakkoinnissa ja tutkimuskumppanuusien rakentamisessa ratkaisevan tärkeää on näiden vuorovaikutussuhteiden ja niiden laadun tietoinen edistäminen.<sup>11</sup>

Tulevaisuudenkuntoutus.fi-alustalla tutkimusekosysteemien kehittymiseen kytkeytyvät avoimen tutkimustoiminnan<sup>12</sup> ja osallistuvan tutkimuskumppanuuden<sup>13</sup> mallit. Kukin toimija tuo vastavuoroisesti osaamisensa ja verkostonsa yhteiseen toimintaan sitä rikastuttaen.

Tulevaisuudenkuntoutus.fi yhteiskehitettiin monivaiheisessa prosessissa Jyväskylän ammattikorkeakoulun ja Metropolia Ammattikorkeakoulun yhteisessä REcoRDI-hankkeessa<sup>14</sup>. Kehittämisprosessi sisälsi kirjallisuuskatsauksen, kyselyn alan tukijoille, fokusryhmähaastatteluja kuntoutuksen ammattilaisille, kuntoutujille ja heidän läheisilleen, alustan testausta käyttäjillä sekä työpajoja ja kehittävää arviointia<sup>15</sup>. Hankkeen päättyessä 2022 alustalla kehkeytyvä tutkimustoiminta jatkaa muotoutumista ja arvon tuottamista käyttäjensä vuorovaikutuksen myötä.

## Kehittävät tutkimusekosysteemit – eettisesti kestävää tutkimustoimintaa

Yhteiskunnallisessa muutoksessa jatkuvasti kehittävät ja kehittyvät tutkimusekosysteemit tuottavat staattisten toimintamallien sijaan uudistuvia, systeemisiä rakenteita ja prosesseja. Kuntoutuksen soveltavassa tutkimuksessa on tulevaisuudessa kohdistettava voimavarat ekosysteemiin vuorovaikutussuhteisiin, kehittyvän

tutkimusekosysteemin toimintaedellytyksiin, näkemykseen ja kyvykkyyteen rakentaa kokonaisuuksia. Eettisesti kestävä tutkimustoiminta rakentuu tutkimusekosysteemien laadukkaassa ja vaikuttavassa yhteistoiminnassa.



Eettisesti kestävä tutkimustoiminta rakentuu tutkimusekosysteemien laadukkaassa ja vaikuttavassa yhteistoiminnassa.

Tulevaisuudenkuntoutus.fi-alusta vahvistaa eettisesti kestävää tutkimusta, kun ihmisillä, jotka ovat perinteisesti olleet tutkimuksen kohteita tai informantteja, on mahdollisuus osallistua kumppanina tutkitun tiedon tuottamiseen ja hyödyntämiseen omassa arjessa. Osallistuvan toimintakulttuurin edistäminen kehittyvissä tutkimusekosysteemeissä herättelee tarkastelemaan tutkimustoiminnan eettisiä ja yhteisöllisiä kysymyksiä aikaisempaa laajemmin.

Eettisesti kestävässä tutkimustoiminnassa on keskeistä turvata yhdenvertainen osallistumisen mahdollisuus tutkimustoiminnan kaikissa vaiheissa silloinkin, kun toimintaympäristö on digitaalinen. Tämä asettaa vaatimuksia saavutettavuudelle ja yksityisyyden suojalle, mutta myös laadukkaan vuorovaikutuksen turvaamiselle. Alati muuttuvissa ja digitaalisissa toimintaympäristöissä ja palveluissa eettisiä kysymyksiä ja ennakoimattomia asioita on tarkasteltava ja ratkottava jatkuvasti ja yhdessä.

**Salla Sipari** on yliopettaja ja kuntoutuksen ylemmän amk-tutkinnon tutkintovastaava Metropoliaassa. Hän on koulutukseltaan fysioterapeutti, ammatillinen opettaja, terveystieteiden maisteri, kasvatustieteen lisensiaatti ja filosofian tohtori. REcoRDI-hankkeen lisäksi hän on toiminut useissa kehittäjäkumppanuuteen ja yhteiskehittämiseen perustuvissa kuntoutuksen ja koulutuksen projekteissa päällikkönä. Sipari toimii vastaavana tutkijana HYTKE-hankkeessa, joissa rakennetaan osallistuvaa TKI-toimintaa kestävästä hyvinvoinnin edistämiseksi ihmisten arjessa digitaalisia ratkaisuja hyödyntämällä.

**Nea Vänskä** on projektipäällikkö Kestävästä hyvinvointia yhdessä tutkimalla ja kehittämällä (HYTKE)-hankkeessa, tutkija REcoRDI-hankkeessa sekä lehtori Kuntoutus ja tutkiminen -osaamisalueella Metropolia Ammattikorkeakoulussa. Vänskä on myös väitöskirjatutkija Helsingin yliopiston lääketieteellisessä tiedekunnassa, terveystieteiden maisteri ja fysioterapeutti.

## LÄHTEET

- 1 Tulevaisuudenkuntoutus. <<https://tulevaisuudenkuntoutus.fi/>>. Luettu 28.1.2022.
- 2 Tutkimusekosysteemi (Avoin tiede). Tieteen termipankki. <<https://tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:tutkimusekosysteemi>>. Luettu 28.1.2022.
- 3 Rantakokko, M. & Sipari, S. (toim.) 2022. Kuntoutuksen soveltavan tutkimuksen strateginen tiekartta. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisusarja. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. <<https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-830-636-1>>.
- 4 Sipari, S. 2021. TEDxMetropoliaUniversity, Haluatko olla kohde vai kumppani tieteellisessä tutkimuksessa? video <<https://www.youtube.com/watch?v=935dCHFD9M>>.
- 5 Lehtonen, K. & Vänskä, N. & Helenius, S. & Harra, T. & Sipari S. 2020. Osallistuva tutkimuskumppanuus kuntoutuksen soveltavassa tutkimuksessa. Kuvailuva kirjallisuuskatsaus. Kuntoutus 43 (3). 6–19. <<https://journal.fi/kuntoutus/article/view/100139>>. Luettu 25.5.2022.

- 6 Sipari 2021.
- 7 Lehtonen ym. 2020.
- 8 Sipari, S. & Vänskä, N. & Lehtonen, K. & Helenius, S & Väisänen, S & Harra, T. 2022. Osallistuva tutkimuskumppanuus kuntoutuksessa. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja. OIVA-sarja 50. Helsinki: Metropolia Ammattikorkeakoulu. <<https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-328-332-9>>.
- 9 Sipari ym. 2022.
- 10 Reponen, H. & Sainia, T. 2021. Kuntoutuksen digitaalisen alustaekosysteemin käyttäjälähtöinen kehittäminen: Tulevaisuuden kuntoutus -sivuston kehittämisehdotukset. <<https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202104276068>>. Luettu 28.1.2022.
- 11 Kola, S. & Koivukoski, U. & Koponen, L. & Heino, M. 2020. Ecosystem Handbook – The Art of Leading and Creating Impact. Helsinki: Alma Talent Oy.
- 12 The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Open science. <<https://www.oecd.org/sti/inno/open-science.htm>>. Luettu 28.1.2022.
- 13 Sipari ym. 2022.
- 14 Rantakokko, M. & Sipari, S. & Paltamaa, J. & Malinen, K. & Korniloff, K. & Harra, T. & Vänskä, N. & Lehtonen, K. 2019. Monialaisen kuntoutuksen soveltavan tutkimustoiminnan vahvistaminen ekosysteemissä – REcoRDI. Kuntoutus 42 (3), 44–48.
- 15 Reponen & Sainia 2021.

## Digitaalinen kasvatusyhteistyö vahvistaa perheiden osallisuutta ja tukee lapsen kasvua

Suomessa vuonna 2020 alkanut covid-19-pandemia on osoittanut digitaalisten väittämättömyyden ja osaamisen kehittämisen tarpeellisuuden työelämässä. Tämä on haastanut varhaiskasvatuksen henkilöstön uudistamaan kasvatuksen ja huoltajien kanssa tehtävän yhteistyön muotoja laadukkaana varhaiskasvatuksen turvaamiseksi. Hyvät digitaaliset ja kyky osallistavaan vuorovaikutukseen verkon välityksellä tekevät parhaimmillaan varhaiskasvatuksen pedagogisen työn näkyvämmäksi, lisäävät huoltajien osallisuutta sekä sujuvoittavat yhteistyön toteuttamista kiireisessä arjessa. Digitalisaation myönteiset vaikutukset perheiden hyvinvointiin tulisi tunnistaa ja hyödyntää sen mahdollisuudet huoltajien kanssa tehtävässä yhteistyössä.

Varhaiskasvatuksen henkilöstön työ muodostuu pääasiassa lapsiryhmässä toteutettavasta pedagogisesta työstä. Lapsiryhmässä tehtävän työn lisäksi varhaiskasvatuksen henkilöstön toimenkuvaan kuuluu yhteistyö huoltajien kanssa. Huoltajien kanssa tehtävää yhteistyöhön viitataan käsitteellä kasvatusyhteistyö<sup>1 2</sup>. Onnistuneen ja laadukkaan kasvatusyhteistyön edellytyksenä on ennen kaikkea

lapsen ja hänen huoltajiensa arvostava kohtaaminen, mutta myös huoltajien osallisuuden tukeminen. Osallisuus lisää avoimuutta sekä yhteisöllisyyttä. Sen ylläpitämiseksi on tärkeää kehittää varhaiskasvatuksen käytänteitä ja toimintatapoja vastaamaan huoltajien muuttuvia tarpeita<sup>3</sup>.

Digitalisaatio on lisääntynyt viimeisten vuosikymmenten aikana merkittävästi, ja henkilöstön digitaidot on viimeisten vuosikymmenten aikana tunnustettu yhdeksi yleisistä työelämätaidoista<sup>4</sup>. Digitaalisuuden hyödyntäminen varhaiskasvatuksessa on hyvin vaihtelevaa. Eroja on sekä laitteistossa että käytön aktiivisuudessa ja sujuvuudessa, joihin osaltaan vaikuttavat varhaiskasvatuksen henkilöstön asenteet ja erilainen osaamistaso. Tieto- ja viestintätekniikan kehittyminen vaatii henkilöstöltä jatkuvaa oppimista. Digiosaaminen on myös yksi osa lasten kanssa tehtävän pedagogisen työn sisältöjä<sup>5</sup>. Tieto- ja viestintätekniikan käyttö varhaiskasvatuksessa huoltajien kanssa tehtävässä kasvatusyhteistyössä on kokemuksen mukaan ollut tähän asti hyvin vähäistä. Tosin tutkimustietoa huoltajien kanssa tehtävästä digitaalisesta yhteistyöstä varhaiskasvatuksessa ei vielä juurikaan löydy<sup>6</sup>.

Opetushallituksen rahoittamassa ja Laurea-ammattikorkeakoulun toteuttamassa Digitaalinen yhteistyö huoltajien kanssa -täydennyskoulutuksessa kehitetään vuoden 2022 aikana henkilöstön digitaalisia taitoja ja tuetaan niiden hyödyntämistä huoltajien kanssa tehtävässä yhteistyössä. Yhteistyökumppanina täydennyskoulutuksessa toimii Suomen Vanhempainliitto ry.

## Digitaalisuus mahdollistaa monipuolisen yhteistyön

Varhaiskasvatuksen henkilöstön vastuulla on yhteistyön tekeminen huoltajien kanssa. Yhteistyöllä on suuri merkitys lapsen kasvun, kehityksen ja oppimisen tukemisessa sekä lapsen kokonaisvaltaisessa hyvinvoinnissa. Kasvatusyhteistyön laadukas toteuttaminen vaatii lapsen ja hänen huoltajiensa arvostamista sekä avointa, tasaverstaista ja luottamuksellista suhdetta. Yhteistyössä korostuu huoltajien tuntemus lapsestaan sekä henkilöstön ammatillinen tieto ja osaaminen<sup>7</sup>. Varhaiskasvatustilain<sup>8</sup> mukaan huoltajille on annettava

mahdollisuus osallistua ja vaikuttaa varhaiskasvatuksen suunnitteluun, toteuttamiseen ja arviointiin. Näiden lisäksi suunnitellaan yhdessä huoltajien kanssa erilaisia kasvatusyhteistyön muotoja ja toimintatapoja<sup>9</sup>.

Perinteisesti varhaiskasvatuksen yhteistyö huoltajien kanssa on toteutettu jokapäiväisissä kasvokkaisissa kohtaamisissa lapsen tuonti-

ja hakutilanteissa, lapsen varhaiskasvatussuunnitelman laadinta- ja päivytyskeskusteluissa sekä huoltajille järjestetyissä yhteisissä tilaisuuksissa ja tapahtumissa. Näiden yhteistyömuotojen rinnalle on kehittynyt erilaisten digitaalisten työkalujen ja sosiaalisen median avulla tapahtuva tiedottaminen varhaiskasvatuksen asioista.

Tiedottamisen lisäksi digitaalinen työskentely mahdollistaa huoltajien joustavan osallistumisen erilaisiin varhaiskasvatuksen yhteistyötilaisuuksiin. Esimerkiksi lapsen varhaiskasvatussuunnitelman laadinta voidaan tehdä verkossa yhteistyössä huoltajien kanssa. "Useat päiväkodit ovat järjestäneet pandemia-aikana lasten varhaiskasvatuskeskusteluja digitaalisia alustoja hyödyntäen. Keskusteluista on sekä henkilökunnalla että huoltajilla hyviä kokemuksia. Monet huoltajat ovat kokeneet verkon välityksellä tapahtuvan keskusteluun osallistumisen

sujuvana, kun sen on voinut sijoittaa joustavasti työpäivän lomaan eikä se ole vaatinut paikasta toiseen siirtymistä", kertovat Suomen Vanhempainliitto ry edustajat<sup>10</sup>. Kasvatukseen liittyvän yhteistyön toteuttaminen joustavasti eri tavoin helpottaa huoltajien osallistumista oman lapsen päivittäiseen varhaiskasvatukseen.

Digitaalisilla keinoilla voidaan varhaiskasvatuksen pedagogiikka ja arki havainnollistaa huoltajille aikaisempaa konkreettisemmin. Tämä lisää huoltajien tietoisuutta pedagogisista menetelmistä, arjen toimintojen merkityksestä lapsen kehityksessä, oppimisessa ja hyvinvoinnissa sekä tekee varhaiskasvatuksen pedagogisen työn näkyvämmäksi kaikille siitä kiinnostuneille. Tällaisia toimia ovat esimerkiksi varhaiskasvatuksen tilojen, toimintojen ja pedagogiikan merkityksen havainnollistaminen videoin.

”  
Verkon välityksellä tapahtuva yhteistyö mahdollistaa myös etähuoltajien osallisuuden lapsen varhaiskasvatukseen.

Videointi ja videoiden tekstitys mahdollistavat pedagogisen toiminnan ja tilojen esittelyn lapsen lähiverkostolle ja jopa eri kieli- ja kulttuuritaustaisille perheille heidän omalla kielellään. Pedagogiikan merkityksen sekä varhaiskasvatuksen työn ja arjen ymmärryksen lisääntyminen tukee huoltajia omassa kasvatusstyössään ja saattaa rohkaista huoltajia osallisuuteen lapsen varhaiskasvatuksessa. Ensikertaa varhaiskasvatuksessa aloittavia lapsia ja heidän huoltajiaan autetaan ohjaavien videoiden avulla uuteen arkeen ja ympäristöön sopeutumisessa.

Verkon välityksellä tapahtuva yhteistyö mahdollistaa myös etähuoltajien osallisuuden lapsen varhaiskasvatukseen. Suomessa noin kolmasosa lapsista vuoroasuu huoltajiensa luona<sup>11 12</sup>. Tämä haastaa varhaiskasvatuksen henkilöstön kehittämään tarpeenmukaisia yhteistyön toteuttamisen tapoja laadukkaan varhaiskasvatuksen takaamiseksi. Digitaalisuuden avulla saadaan kaikki huoltajat osalliseksi lapsen varhaiskasvatukseen perhetilanteesta riippumatta. Myös lapsen muulla lähiverkostoilla, kuten isovanhemmilla, on mahdollisuus osallistua yhteistyöhön etänä. Lapsen ja perheen hyvinvoinnin kannalta onkin merkityksellistä, että myös muulla lähiverkostolla on mahdollisuus osallistua etäyhteyksiin lapsen varhaiskasvatukseen ja tukea sitä kautta sekä lapsen kasvua ja kehitystä että huoltajia kasvatusstyössään.

Digitaalinen yhteydenpito varhaiskasvatukseen ja lapsiin liittyvissä asioissa mahdollistaa myös huoltajien toisiinsa tutustumisen ja keskinäisen verkostoitumisen. Tähän on myös huoltajien omaa kiinnostusta. Varhaiskasvatuksen henkilöstö voi rakentaa huoltajien välistä digitaalista yhteisöllisyyttä esimerkiksi vertaisverkkokokahviloissa. Erilaisissa huoltajien tapaamisissa ymmärrys monimuotoisista perheistä, erilaisista katsomuksista, uskonnoista, perinteistä ja kasvatusnäkemyksistä tulee tutummaksi.

Varhaiskasvatuksen toimintakulttuuriin kuuluu huoltajien tieto-osallisuuden tukeminen, joka voi tapahtua sujuvasti verkossa. Tuki kartuttaa huoltajien kasvatuksellista tietoa. Tieto tarjolla olevista lapsen ja perheiden palveluista lisääntyy, mikä edistää lapsen kasvatuksellista ja koulutuksellista tasa-arvoa. Lapsen kasvun ja perheen riittävä tuki edellyttää monien osapuolten yhteistyötä.

## Täydennyskoulutus vastaa tarpeeseen

Laurea-ammattikorkeakoulu vastaa digitaitojen kehittämisen tarpeeseen ”Digitaalinen yhteistyö huoltajien kanssa” -täydennyskoulutuksella. Opetushallituksen rahoittamassa koulutuksessa kumppanina toimii Suomen Vanhempainliitto ry. Tavoitteena on kehittää ja vahvistaa huoltajien kanssa tehtävää yhteistyötä digitalisaation keinoin sekä laajentaa varhaiskasvatuksen henkilöstön valmiuksia toteuttaa yhteistyötä ja vuorovaikutusta huoltajien kanssa monipuolisesti verkossa. Täydennyskoulutuksen avulla henkilöstön digitalisaation hyödyntämisen taidot sekä vastuullinen ja tietoturvallinen toimiminen verkossa vahvistuvat. Henkilöstö saa myös valmiuksia tukea huoltajia digitaalisen yhteistyön toteuttamisessa. Koulutus järjestetään verkkopedagogisesti hyödyntäen digitaalista verkko-oppimisalustaa ja etäluentoja, jolloin osallistuminen on mahdollista valtakunnallisesti.

Koulutuksen aikana syntyneet toimintamallit, ideat, ohjeet ja oppimispaketti julkaistaan erilaisilla verkkoalustoilla, joilla pedagoginen keskustelu ja yhteiskehittely jatkuvat. Koulutuksen avoimet materiaalit uusista digitaalisista yhteistyömahdollisuuksista ovat saatavilla ja hyödynnettävissä Avointen oppimateriaalien kirjastossa<sup>13</sup> koulutuksen päätyttyä.

Laurea-ammattikorkeakoulun Digitaalinen yhteistyö huoltajien kanssa -koulutuksessa osallistujia motivoidaan syventymään huoltajien kanssa tehtävän yhteistyön tietoperustaan varhaiskasvatusstyössä. Osallistujat kehittävät omaan työyhteisöön ajankohtaisen digitaalisen yhteistyön toteuttamisen tavan huomioiden tietosuojaan liittyvät asiat. Koulutuksen lopuksi kaikkien osallistujien työyhteisöt kutsutaan yhteiseen seminaariin, jossa kokemuksia ja hyviä käytänteitä jaetaan. Koulutuksen tavoitteena on juurruttaa digitaalista toimintakulttuuria varhaiskasvatukseen.

## Digitaalisuus tukee vuorovaikutusta

Digitaalisessa murroksessa Suomi on ollut edelläkävijä monella eri toiminta-alueella. Teknologia-alan ja digitalisaation nopea edistyminen on ollut mukana luomassa perheiden hyvinvointia<sup>14</sup>.

Digitaalisuus tukee jo olemassa olevaa hyvää kasvatusyhteistyötä varhaiskasvatuksen henkilökunnan ja huoltajien välillä. Päivittäisten tapaamisten lisäksi kaikille yhteistä ja avointa keskustelua kasvatuksen arvoista, tavoitteista ja vastuista voidaan jatkaa digitaalisesti turvallisia ja helppoja verkkoalustoja hyödyntäen. Digitaalinen yhteistyö ja verkostoituminen mahdollistuu, kun digitaalisista kanavista muodostuu luonteva osa vuorovaikutusta.

Digitaalisten taitojen merkitys on osoittautunut olennaiseksi osaksi elämää, ja kiinnostus osaamisen kehittämiseen on herännyt. Samanaikaisesti varhaiskasvatuksessa käytettävissä olevat digitaaliset laitteet vaativat ajantasaistamista ja määrällistä lisäämistä. Laitetilanteessa on todettu olevan selkeitä alueellisia eroja jopa kuntien sisällä. Huoltajien taidot ja laitteet vaikuttavat myös kasvatusyhteistyön toteuttamiseen verkon välityksellä. Huoltajien teknologian käyttö on ylipäänsä vähän tutkittu alue, ja keskustelu aiheesta on niukkaa.

Erilaiset digitaaliset kanavat ja alustat ovat nopeuttaneet ja helpottaneet tiedon saatavuutta ja kommunikaatiota. Tutkimukset kuitenkin osoittavat, että digitaalinen yhteydenpito ei syrjäytä kasvokkaisia tapaamisia vaan tukee vuorovaikutussuhteen läheisyyttä ja osapuolten hyvinvointia<sup>15</sup>.

**Siiri Jalo** työskentelee TKI-asiantuntijana ja projektipäällikkönä Laurea-ammattikorkeakoulussa ja kouluttaa Sitran Tulevaisuustajuus-työpajamenetelmän vetäjiä. Hän on toiminut muun muassa varhaiskasvatuksen opettajana sekä perehtynyt sosiaali- ja terveysalan moniammatillisen verkostotyön kehittämiseen. Koulutukseltaan Jalo on sosionomi (YAMK): hän on valmistunut sosiaali- ja terveysalan palvelujen ja liiketoiminnan johtamisen tutkinto-ohjelmasta.

**Virpi Lund** työskentelee sosiaalialan lehtorina ja pedagogiikan ja yhteiskehittämisen teemakoordinaattorina Laurea-ammattikorkeakoulussa. Koulutukseltaan hän on kasvatustieteen maisteri ja tekee jatkotutkimusta kansalaisten toimijuudesta ja yhteiskehittämisestä kaupungeissa. Lund on myös ollut mukana varhaiskasvatuksen koulutusviennissä, toiminut varhaiskasvatuspäällikkönä, päiväkodin johtajana ja varhaiskasvatuksen opettajana.

**Pirjo Pohjasniemi** työskentelee Laurea-ammattikorkeakoulussa sosiaalialan ja varhaiskasvatuksen lehtorina sekä vuonna 2022 toteutettavan Digitaalinen yhteistyö huoltajien kanssa -hankkeen projektipäällikkönä. Koulutukseltaan hän on sosionomi (YAMK) johtamisen ja kehittämisen tutkinto-ohjelmasta sekä AmO. Pohjasniemi on toiminut pitkään varhaiskasvatuksessa sekä varhaiskasvatuksen opettajana, varajohtajana että päiväkodin johtajana.

## LÄHTEET

- 1 Varhaiskasvatuksen suunnitelman perusteet 2018. Määräykset ja ohjeet 3a. Helsinki: Opetushallitus. <varhaiskasvatussuunnitelman\_perusteet\_2018.pdf (oph.fi)>.
- 2 Kangas, J. & Lastikka, A-L. & Karlsson, L. 2021. Voimauttava varhaiskasvatus. Leikkivä, osallinen ja hyvinvoiva lapsi. Helsinki: Otava.
- 3 Kansallinen koulutuksen arviointikeskus 2019. Varhaiskasvatuksen laatuindikaattorit. Tiivistelmät 13. <https://karvi.fi/app/uploads/2019/09/KARVI\_T1319.pdf>.



- 4 Opetushallitus 2019. Osaaminen 2035 – Osaamisen ennakoitintilastokeskustuksen ensimmäisiä ennakoitintuloksia. Raportit ja selvitykset 3. <[https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/osaaminen\\_2035.pdf](https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/osaaminen_2035.pdf)>.
- 5 Varhaiskasvatuksen suunnitelman perusteet 2018.
- 6 Cohen, F. & Opperman, E. & Anders, Y. 2021. (Digitale) Elternzusammenarbeit in Kindertageseinrichtungen während der Corona Pandemie. Digitalisierungsschub oder verpasste Chance? Die Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 24, 313–338. <<https://doi.org/10.1007/s11618-021-01014-7>>.
- 7 Kansallinen koulutuksen arviointikeskus 2019.
- 8 Varhaiskasvatuslaki 2018/540.
- 9 Kansallinen koulutuksen arviointikeskus 2019.
- 10 Klemetti, L. & Korhonen, M. 2021. Perhetyön asiantuntija ja varhaiskasvatuksen asiantuntija. Suomen Vanhempainliitto ry. Helsinki. Sähköpostihaastattelu 24.12.2021.
- 11 Suomen virallinen tilasto (SVT) 2020. Perheet. Helsinki: Tilastokeskus. <[https://www.stat.fi/til/perh/2020/perh\\_2020\\_2021-05-28\\_tie\\_001\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/perh/2020/perh_2020_2021-05-28_tie_001_fi.html)>. Luettu 21.11.2021.
- 12 Miettinen, A. & Hakovirta, M. & Saarikallio-Torp, M. & Haapanen, M. & Kurki, P. & Kalliomaa-Puha, L. & Sihvonen, E. & Heinonen, H-M. & Kivistö, N. 2020. Lasten vuoroasuminen ja sosiaaliturva. Vuoroasumisen nykytila ja merkitys etuus- ja palvelujärjestelmän kannalta. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 51. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-021-9>>.
- 13 Avointen oppimateriaalien kirjasto. Opetus- ja kulttuuriministeriö & Opetushallitus. <<https://aoe.fi/#/etusivu>>.
- 14 Tammissalo, K. & Rotkirch, A. & Alanko, L. & Danielsbacka, M. & Honkanen, J. & Hämäläinen, M. & Prusskij, C. 2020. Digitaalinen hyvinvointi perheissä. Suomi hyvin käytetyn ajan mallimaaksi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja. Helsinki: Valtioneuvoston kanslia. <<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-913-4>>.
- 15 Cohen, F. ym. 2021.

Eveliina Korpela

## Asiantuntija viestii avoimesti

Ohjeita bloggaajalle infodemian aikakaudella

**Miksi asiantuntijan kannattaa blogata? Miten hyvä blogiteksti rakennetaan? Miten saada lukijalle oikeaa tietoa infodemian aikakaudella? Tässä artikkelissa kannustetaan jokaista sosiaali- ja terveysalan asiantuntijaa bloggaamaan ja jakamaan tietoaan avoimesti verkossa. Artikkelin antaa vinkkejä siihen, miten erottautua somen itseoppineista "asiantuntijoista", miten viestiä monimutkaisistakin asioista selvästi sekä miten tieteellistä tietoa sisältävä blogiteksti rakennetaan lukijalähtöisesti.**

Asiantuntijablogin perustamisesta tai ammatillisiin blogeihin kirjoittamisesta on monenlaista hyötyä. Parhaimmillaan blogi 1) auttaa jakamaan eri yleisöille oikeaa tietoa ja vähentää dis- ja misinformaation vaikutuksia, 2) antaa asiantuntijalle mahdollisuuden vaikuttaa ja helpottaa muiden asiantuntijoiden ja lukijoiden tavoittamista, 3) auttaa asiantuntijaa uuden työn, uusien verkostojen tai uusien asiakkaiden löytämisessä sekä 4) tukee asiantuntijan oman osaamisen kehittymistä. Etenkin koronapandemian aikana ihmiset ovat janooneet tietoa. Digitaalinen kehitys ja ihmisten lisääntynyt tiedonjano ovat tarjonneet vaihtoehdoisen tiedon levittäjille helpon mahdollisuuden saada läpi väärää tietoa ja vaihtoehtoisia "totuuksia". Miksi

sitten niin moni asiantuntija jättää bloggaamisen muille, esimerkiksi juuri näille itseoppineille asiantuntijoille? Blogikirjoituskoulutuksissa olen kuullut usein seuraavanlaisia perusteluita: ”Minulla ei ole aikaa kirjoittaa.” ”En osaa päättää, mistä kirjoittaisin.” ”En tiedä, millaisia blogipostausten pitäisi olla.”

Koska oikean tiedon levittäminen ja disinformaation kitkeminen on erityisen tärkeää juuri nyt, esitän seuraavaksi ratkaisuja näihin asiantuntijoiden esille nostamiin bloggaamisen haasteisiin.

## Miksi bloggaaminen on tärkeää?

Infodemialla viitataan ilmiöön, jossa väärä tieto, valheelliset väit-  
tämät ja erilaiset spekulatiot leviävät erityisen tehokkaasti ni-  
menomaan pandemian aikana. Infodemialle on tyypillistä, että  
somessa leviää sekä tieteellisesti perusteltua faktatietoa että väärää  
informaatiota pandemiasta ja sen hoitokeinoista. Tämä heikentää  
oikean ja väärän tiedon erottelukykä. Etenkin terveyteen liitty-  
vä disinformaatio voi olla hengenvaarallista, minkä vuoksi info-  
demia-aikana on tärkeää, että sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset  
osallistuvat keskusteluun tuomalla esiin faktapohjaista, objektiivista  
ja tutkimukseen perustuvaa tietoa. Bloggaamisella voi siis olla  
yhteiskunnallista merkitystä, sillä tieteellisen tiedon levittäminen voi  
vähentää turhia pelkoja ja spekulatioita.<sup>1</sup>

Niitä asiantuntijoita, jotka eivät löydä aikaa kirjoittamiselle ja jotka  
eivät tiedä, mistä voisivat kirjoittaa, ohjeistan seuraavasti: Tarkaste-  
le työtäsi bloggaajan näkökulmasta. Onko sinulla opetusmateriaalia,  
josta voisit lohkaista blogitekstin? Valmisteletko luentomateriaalia,  
joka sopisi myös blogipostauksen aiheeksi? Leviääkö verkossa  
alaasi liittyvää väärää tietoa, jonka rinnalle olisi syytä saada oikeaa  
tietoa? Oletko koonnut tutkimus- tai asiantuntijatietoa jonkin ongel-  
man ratkaisemiseksi? Voisiko noita ajatuksia jalostaa blogiteksteik-  
si? Kirjoitatko parhaillaan tieteellistä artikkelia, josta voisit esitellä  
parhaita paloja lukijoille jo etukäteen? Mitä kirjoitat muutenkin?  
Voisiko sen kirjoittaa blogiin?<sup>2</sup>

Jos innostuu perustamaan oman blogin, käytännöllisiä vinkkejä hy-  
vistä blogialustoista ja teknisistä ratkaisuista saa monista oppaista<sup>3</sup>.

Jos oman blogin perustaminen tuntuu ylivoimaiselta tai turhalta,  
asiantuntija voi hyvin jakaa osaamistaan kirjoittamalla jo olemas-  
sa oleviin ammatillisiin teemablogeihin. Valmiiseen teemablogiin  
kirjoittaminen on usein myös tehokkaampaa kuin kokonaan uuden  
blogin perustaminen, onhan olemassa olevilla blogeilla usein jo  
vakiintunut lukijakunta ja tilaajamäärä.

## Keitä haluaa tavoittaa?

Ennen blogipostauksen kirjoittamista on hyvä päättää, millaisessa  
blogissa haluaisi julkaista tekstinsä. Keitä haluaa viestillään tavoit-  
taa? Millaisille lukijoille asiantuntijan tiedoista ja ammattitaidosta  
on hyötyä?

Ammatilliset teemablogit voivat olla keskenään hyvin erilaisia, ja  
niihin toivotaan eri pituisia ja eri tyyllillä kirjoitettuja tekstejä tietyis-  
tä, rajatuista aiheista. Jotkut teemablogit voivat olla kepeämpiä,  
kun taas toiset blogit lähenevät tyyliltään tieteellisiä artikkeleita.  
Kun valitsee itselleen sopivinta blogia, täytyy tehdä jonkin verran  
taustatyötä. Kirjoittajan on selvitettävä blogin tyyli, tavoite ja luki-  
jakunta. Usein nämä asiat kerrotaan jo blogin aloitussivulla, mutta  
jos blogilla on toimituskunta, voi olla syytä ottaa yhteyttä blogin toi-  
mituskuntaan ja tutustua toimituskunnan laatimaan ohjeistukseen.  
Esimerkiksi Metropolian blogeilla on toimituskunnat, joilta kirjoittaja  
saa apua ja vinkkejä kirjoitusprosessin aikana. Metropolian blogeis-  
sa on myös kirjoittajille laadittuja ohjeita, joista saa hyviä vinkkejä  
näkökulman valintaan ja tekstin jäsentelyyn.<sup>4</sup>

Ammatilliset blogit voivat olla myös jonkin projektin tai hankkeen  
yhteyteen perustettuja lyhytaikaisia blogeja, joiden tavoitteena  
on tehdä hanketta näkyväksi, motivoida yhteistyökumppaneita  
ja innostaa lukijoita hankkeen teemojen pariin hankkeen aikana.  
Usein hankkeet toivottavat blogiinsa tervetulleiksi myös hankkeen  
ulkopuolisia kirjoittajia. Kirjoittajien on kuitenkin syytä muistaa, että  
hankkeen blogiin tehtävä postaus on tavalla tai toisella liitettävä  
hankkeen tavoitteisiin ja lähtökohtiin. Joskus maininta tästä yhtey-  
destä tekstin alussa riittää. Jos asiantuntija huomaa kiinnostavan  
hankkeen ja kokee, että hänellä voisi olla hankkeelle tai hankkee-  
seen osallistuville jotakin annettavaa, voi blogipostaus olla hyvä

keino jakaa tietoa eteenpäin ja saavuttaa itselle tärkeä kohderyhmä ja lukijakunta.

Blogin tyylin selvittäminen on tärkeää, sillä jokainen olemassa oleva blogi luo lukijoilleen tietynlaisen odotushorisontin, johon kirjoittajan on hyvä vastata tavoittaakseen lukijansa. Esimerkiksi Puuttuva pala -hankkeen blogin<sup>5</sup> äärelle hakeutunut lukija haluaa todennäköisesti lukea hankkeesta ja siihen liittyvistä teemoista, Ideoita opetukseen -blogista<sup>6</sup> haetaan opetusideoita, ei laajoja kuvauksia kielenoppimisen teorioista, ja Uudistuva sosiaalialan osaaminen -blogista<sup>7</sup> haetaan tietoa ajankohtaisista sosiaalialan ilmiöistä ja niihin liittyvästä tutkimuksesta.

### Mitä haluaa sanoa ja miksi?

Kun tietää, kenelle kirjoittaa, tekstin laatiminen helpottuu huomattavasti, sillä kohderyhmän mielessä pitäminen auttaa rajaamaan aihetta ja tarkentamaan näkökulmaa. Tekstiä suunniteltaessa on hyvä miettiä, mitä lukija tietää aiheesta ennestään, mikä häntä kiinnostaa, mitä hän haluaa tietää tai mikä on hänelle hyödyllistä ja tarpeellista tietoa.

Joskus voi käydä niin, että lukijakunnan pohtiminen nostaakin riman liian korkealle. Lukijat saattavat tuntua vaativilta ja kriittisiltä, ja kirjoittaja alkaa pohtia enemmän tekstinsä muotoa kuin sisältöä.<sup>8</sup> Tällaisessa tilanteessa auttaa, kun vaihtaa mielessään tekstin vastaanottajan vähemmän vaativaksi ja tutummaksi lukijaksi. Miten kirjoittaisi teemasta ystävälleen, sukulaiselleen tai aiheesta kiinnostuneelle kollegalleen? Vastaanottajan vaihtaminen voi aukaista kirjoitusblokin ja auttaa tilanteessa eteenpäin.<sup>9</sup> Vastaanottajan vaihtaminen voi myös johtaa siihen, että tekstin ensimmäisessä versiossa on vähän liikaa taustan avaamista ja aiheiden rautalangasta vääntämistä, mutta se ei haittaa: ensimmäinen versio tekstistä ei ole valmis versio, vaan paras teksti syntyy, kun tekstiä hiotaan vähitellen, tekstiin pyydetään palautetta ja tekstiä muokataan palautteen pohjalta.

Kaikkien asiantuntijan roolissa kirjoitettujen blogitekstien läpäisevänä tavoitteena on luotettavan tiedon jakaminen. Sen lisäksi

Kuvio 1. Blogitekstillä on hyvä olla yksi päätavoite, niin että tekstin punainen lanka säilyy.



tekstille olisi hyvä miettiä päätavoite, jonka pitää mielessään koko kirjoitusprosessin ajan. Tavoite voi tarkentua, kun tietää, mikä on sen asiantuntijablogin tavoite, johon kirjoittaa, tai kun tietää, mitä haluaa tekstillään sanoa ja mihin asioihin haluaa vaikuttaa. Kuvio 1 kokoa yhteen mahdollisia blogitekstin tavoitteita. Tekstillä voi olla monia tavoitteita, mutta päätavoite ohjaa kirjoitusprosessia ja auttaa kirjoittajaa pitämään tekstin punaisen langan näkyvissä.

## Blogitekstin on herätettävä kiinnostus ja vakuutettava lukija

Asiantuntijabloggaajan tärkein taito on kyky luoda usein monimutkaisista ja vaikeista ilmiöistä teksti, joka on lukijalle merkityksellinen ja tarjoaa hänelle arkeen sovellettavaa tieteellistä tietoa. Blogiteksti eroaa tieteellisestä artikkelista etenkin siinä, että lukijan kiinnostus on herätettävä heti. Verkkosurffaaja ei jatka lukemista, jos tekstin otsikko, kuva ja ingressi eivät kiinnosta. Verkkolukijan pyydystäminen haastaa kokenuttakin kirjoittajaa: omasta tutkimuksesta ei kerrota kaikkea eikä aina välttämättä edes sitä itselle tärkeintä asiaa. Lukijalle tärkein tieto voi löytyä esimerkiksi tutkimuksen sivupoluilta.<sup>10</sup>

Asiantuntijan blogiteksti eroaa arkisista blogiteksteistä tai disinformaation lähteistä siinä, että asiantuntija tuo aina avoimesti esiin sen, mihin hänen ajatuksensa ja väitteensä perustuvat ja mikä on hänen positionsa ja lähtökohtansa tekstilleen (vrt. myös kirjoittajaesittely).

Lähdeviitteet tekstissä referoituihin tieteellisiin julkaisuihin, ammatillisiin teksteihin ja erilaisiin virallisiin asiakirjoihin kannattaa tehdä huolellisesti. Lisäksi asiantuntija voi lisätä tekstinsä läpinäkyvyyttä ja luotettavuutta lisäämällä tekstiin hyperlinkkejä muihin samaa aihepiiriä käsitteleviin tieteellisiin tai ammatillisiin verkkoteksteihin. Aihetta ei tarvitse välttämättä taustoittaa omassa tekstissä kovin syvällisesti; kiinnostunut lukija löytää kyllä kaipaamaansa lisätietoa tekstissä olevien hyperlinkkien ja kattavan lähdeluettelon avulla.

Lukijaa kiinnostavan näkökulman löytämisessä voi auttaa se, että tarkastelee omaa aihettaan jostakin uudesta tai yllättävästä

näkökulmasta. Seuraava listaus (ks. laatikko "Blogitekstin näkökulman valinta" sivulla 136) voi auttaa löytämään omaan tekstiinsä sopivimman, vaativaakin verkkolukijaa kiinnostavan näkökulman. Mukaan on nostettu muutamia esimerkkejä Metropolian blogeista havainnollistamaan sitä, mistä näkökulmassa on kysymys.

## Blogitekstin kieli ja tyyli

Ammatillinen blogiteksti on kirjoitettu neutraalilla asiatyylillä, ja tekstissä pyritään objektiivisuuteen ja yleistajuisuuteen. Monille asiantuntijoille tieteellinen teksti on tutumpi tekstilaji kuin blogiteksti, sen vuoksi osoitan seuraavaksi muutamien esimerkkien kautta, miten tieteellistä tekstiä kannattaa muokata, jotta se toimisi blogitekstinä.

Tieteellisessä tekstissä kuvataan tarkkaan tutkimuksen tekemisen metodit: miten tietoa ilmiöstä on hankittu, mitä havaintoja on tehty ja miltä pohjalta tulokset tulkitaan.

Esimerkki tieteellisestä tekstistä:

*Suurin osa vauvojen äideistä (76 %) ja isistä (78 %) koki, etteivät koronaepidemia tai sen rajoittamistoimet olleet vaikuttaneet puolisoiden väliseen läheisyyden tunteeseen (Taulukko 3). Puolisoiden välinen läheisyyden tunne oli lisääntynyt vajaalla viidesosalla vauvojen vanhemmista ja vähentynyt alle kymmenellä prosentilla. Läheisyyden tunteen lisääntymisestä raportoi suurempi osa korkeasti koulutetuista kuin matalasti koulutetuista vanhemmista ja vähentymisestä useampi korkeintaan kohtalaisessa taloudellisessa asemassa olevista kuin hyvässä taloudellisessa tilanteessa olevista (Liitetaulukko). Kun yhden ja useamman lapsen vanhempien kokemusta läheisyyden tunteen muutoksista verrattiin niin, että ikä, koulutus ja taloudellinen tilanne vakioitiin, todettiin, että useamman lapsen isillä oli muita isä suurempi riski läheisyyden tunteen vähentymiseen ( $aOR=0,63(0,44-0,89)$ ) (Taulukko 4). Vastaavaa vaikutusta ei havaittu äitien vastausten pohjalta.<sup>11</sup>*

Yleistajuisessa blogitekstissä ei avata tutkimuksen suoritustapoja tai tutkimusta, vaan mennään suoraan ilmiöön, jota on tutkittu, ja

## Blogitekstin näkökulman valinta

Kiinnostavaa on, kun

- uusi asia esitetään vanhasa kontekstissa, esim. *Kun on tunteet – Kannattelevassa ohjauksessa opiskelijan tunteet tehdään näkyväksi* (Hiiltä ja timanttia -blogi 29.3.2021)
- vanha asia esitetään uudessa kontekstissa, esim. *Hotellialalta mallia sosiaalialan johtamiseen* (Uudistuva sosiaalialan osaaminen, 29.9.2020)
- tekstissä on vastakohtia, esim. *Miksi nuoria ei kiinnosta ikäihmisten hoito?* (Geroblogi 11.1.2021)
- tekstissä on yllätyksellisyyttä, esim. *Lastensuojelun perhehoitossa kummittelee* (Uudistuva sosiaalialan osaaminen -blogi 25.11.2019)
- tekstissä on omia kokemuksia ja havainnollisia esimerkkejä, esim. *Kurssi verkkoon – kurkistus käytännön toteutukseen* (Hiiltä ja timanttia -blogi 30.9.2021)
- tekstissä tarkastellaan arkielämää uudesta näkökulmasta, esim. *Lastensuojelusta ja lapsiperheiden sosiaalityöstä saa puhua hyvää* (Uudistuva sosiaalialan osaaminen 4.6.2020)
- tekstissä perustellaan aiheen hyödyllisyys lukijalle konkreettisesti, esim. *Fasilitointi sujuu verkossakin! – 10 vinkkiä virtuaalifasilitointiin* (Hiiltä ja timanttia -blogi 30.4.2020).

nostetaan ilmiöstä esiin lukijan kannalta merkityksellisiä ja kiinnostavia asioita. Tekstissä myös irtaudutaan tieteellisen tekstin rakenteista ja ilmaisutavoista, lähdetään liikkeelle lukijalle tutuista asioista ja taustoitetaan niitä tutkimustiedoilla.<sup>12</sup> Yksityiskohtaisia tutkimustaulukoita tai liitteitä ei blogipostauksiin laiteta. Kun tutkimustekstissä kirjoittaja pitäytyy neutraalissa asiatyylissä eikä perinteisesti ”ylläty” tai ”hämmästy” mistään, voi kirjoittaja tuoda blogitekstissä esiin myös yllätyksiä. Esimerkiksi edellä lainatusta tutkimuksesta voisi blogipostauksessa kirjoittaa vaikkapa näin:

Esimerkki blogipostauksesta:

*Moni pelkäsi, että koronapandemia olisi erityisen raskas vauvaperheille, kun perheiden turvaverkot yhtäkkiä katosivat. Vauvaperheet voivat koronan aikana kuitenkin yllättävän hyvin. Yli 7 500 vauvaperheen vanhempaa tavoittaneessa kyselyssä tuli ilmi, että lähes viidesosa vanhemmista koki puolisoiden välisen läheisyyden jopa lisääntyneen koronan aikana, ja vain alle 10 % koki läheisyyden vähentyneen.*

Tieteellisessä tekstissä pääosassa ovat usein käsitteelliset ilmiöt (esim. vauvaperheiden vanhempien kokemat huolet ja muutokset sosiaalisissa suhteissa ja jaksamisessa), kun taas blogipostauksessa pääosassa ovat henkilöt (esim. vauvaperheiden vanhemmat ja blogipostauksen kirjoittaja itse). Tekstissä voi olla mukana päähenkilöiden reaktioita ja mukaan voi liittää arkikokemuksia ja havainnollisia esimerkkejä. Esimerkiksi seuraavassa Geroblogissa julkaistussa postauksessa<sup>13</sup> pohditaan sitä, miten ikäihmisille voitaisiin tarjota mahdollisuus rentoutua esteettömässä kesämökissä. Teksti alkaa havainnollisella esimerkillä pariskunnasta, joka on joutunut luopumaan kesämökistään:

*Eijalla on etenevä muistisairaus ja Matilla huonot jalat. He joutuivat luopumaan rakkaasta kesämökistään noin 10 vuotta sitten, koska Eija ei jaksanut enää hoitaa rakasta puutarhaansa ja Matilla oli vaikeuksia puiden hakkaamisessa, huussin tyhjennyksessä ja muissa mökin askareissa. Täytyykö ikääntyneiden luopua rakkaasta harrastuksesta toimintakyvyn laskiessa?*

Sen jälkeen tekstissä tuodaan esiin ilmiön yleisyys, siihen liittyvät ongelmat sekä taustoitetaan ilmiötä tiiviisti aiheeseen liittyvien tutkimusten, asiakirjojen ja laatusuosituksen avulla.

Tieteellisessä tekstissä käytetään tarkkoja tieteellisiä termejä, eikä tekstissä ole sijaa kuvailevalle, lukijan mielikuvitusta kutkuttavalle tyyliille. Blogipostauksissa kuvailevaa tyyliä voidaan käyttää ilmiön havainnollistamiseen ja lukijan kiinnostuksen herättämiseen. Geroblogin kesämökkitekstissä<sup>14</sup> kirjoittajat vievät lukijan lopuksi havainnollisen tekstin avulla tilanteeseen, jossa kuvaillaan ilmiön ihanneratkaisu:

*Eijan ja Matin unelmamökillä voi harrastaa mieltä ja kehoa virkistäviä aktiviteetteja, kuten kukkapenkin hoitoa ja saunomista esteettömässä rantasaunassa. Uimaankin pääsee halutessaan turvallisesti portaita pitkin tukevasta kaiteesta kiinni pitäen. Odottamatonta lisäarvoa merkitsisivät innovatiiviset palvelut, esimerkiksi ruoan kuljetus mökille ja sen helppo tilaaminen, etämahdollisuus hoitajan kanssa asioimiseen tai digitaaliset muistipelit ja mökin valaistuksen säätäminen omiin tarpeisiin sopivaksi. Vähintään yksi makuuhuone sijaitsee samassa tasossa ulko-oven, keittiön, olohuoneen sekä wc:n kanssa.*

Tieteellisessä tekstissä käytetään usein abstrakteja yläkäsitteitä, esim. *palvelujärjestelmä, rajoittamistoimenpiteet ja palveluiden tarve*. Blogipostauksissa nämä yläkäsitteet kannattaa korvata konkreettisemmilla alakäsitteillä ja antaa niistä havainnollisia esimerkkejä. ”Rajoittamistoimenpiteiden” sijaan voi kirjoittaa siitä, miten lapsiperheiden elämä muuttui, kun *korona sulki neuvolat ja esti ystävien ja sukulaisten tapaamisen*. ”Palveluiden tarpeesta” taas voi kirjoittaa tuomalla esiin, miten *lapsiperheet kaipasivat keskustelutukea ja konkreettista kotihoitoapua*. ”Palvelujärjestelmästä” taas voi kertoa niin, että nostaa käsitteen rinnalle konkreettisia paikkoja, esimerkiksi *neuvolat, perhekerhot ja kotihoidon palvelut*.

Sanomattakin lienee selvää, ettei tavallista blogin lukijaa kiinnostaa se, että ”tulokset esitetään ikäryhmittäin mallivakioituina prevalensseina perustuen logistisiin regressioanalyysiin”, vaan se, mitä tuloksia tutkimuksessa on saatu ja miten ne ehkä vaikuttavat lukijan omaan arkeen.

Koska verkkosurffaaja on koudutettava tekstin ääreen heti, kannattaa blogipostauksen otsikko mieltä huolellisesti. Tieteellisen tekstin otsikko on usein tarkka ja täsmällinen – ja sen vuoksi myös liian pitkä ja epäkiinnostava. Esimerkiksi seuraavaa tieteellisen artikkelin otsikkoa kannattaa muotoilla kiinnostavamaksi vaikkapa nostamalla esiin lukijaa koskettava tieto ja tuomalla otsikkoon konkreettisia esimerkkejä ”rajoittamistoimien vaikutuksista” toimintarajoitteisten ihmisten elämään.

#### **Tieteellisen artikkelin otsikko:**

Koronapandemian ja sen rajoittamistoimien vaikutukset toimintarajoitteisten ihmisten elämään.<sup>15</sup>

#### **Blogitekstiin muokattu otsikko:**

Pandemia lisää eriarvoisuutta – Toimintarajoitteiset kokivat koronan aikana univaikeuksia ja yksinäisyyttä

Seuraavalle sivulle kootut vinkit auttavat bloggaajaa onnistuneen otsikon pohdinnassa (ks. s. 140).

### **Blogitekstin rakenteesta ja erityispiirteistä**

Asiantuntijablogitekstissä on tiedottavan tekstin piirteitä: teksti on rajattu tiiviisti ja otsikoitu informatiivisesti, tekstin tärkein ja kiinnostavin asia paljastetaan heti alkuun otsikossa ja ingressissä, sen jälkeen asiaa taustoitetaan kertomalla tarkempia yksityiskohtia (vrt. uutisen kärkekolmiomalli).<sup>16</sup>

Esimerkiksi tässä Uudistuva sosiaalialan osaaminen -blogissa julkaistussa postauksessa jo otsikko paljastaa, mikä on tekstin pääsanoma sosiaalialan ammattilaisille: *Musiikkitapahtumilla voidaan lisätä osallisuutta*.<sup>17</sup> Otsikon jälkeen kirjoittaja avaa ingressissä tekstinsä idean vetoamalla myös lukijan kokemukseen musiikin elähdyttävästä vaikutuksesta:

*Musiikin tiedetään lisäävän ihmisten hyvinvointia kaikkialla maailmassa. Miksei musiikkia siis hyödynnettäisi sosiaalialan työssä nykyistä enemmän? Kuvaan blogikirjoituksessa, kuinka musiikkitapahtumilla voidaan edistää sosiaalityön tavoitteiden*

## Vinkkejä onnistuneeseen otsikointiin

- Hyödynnä alkusointua: *Asiakkaan ainutlaatuinen arki* (Uudistuva sosiaalialan osaaminen -blogi 24.3.2020).
- Sijoita otsikkoon kiinnostava kysymys: *Mitä kalsarifirma tekee paremmin kuin kirkko?* (Kielikuraattori-blogi 1.8.2019)
- Sisällytä otsikkoon lupaus muutoksesta, esim. *Muisti-sairauden kanssa voi jatkaa työelämässä – tukea tarvitaan sekä esimiehiltä että työterveys-huollosta* (Geroblogi 14.6.2018)
- Hyödynnä sanaleikkiä, esim. *Korona koskettaa – mutta miten käy, kun koskettaminen vähe-nee?* (Geroblogi 26.5.2020).
- Muotoile otsikko mahdollisimman napakaksi: EI: Monimutkainen etuusjärjestelmä osatyökykyisten työn estäjänä VAAN: *Sekava etuusjärjestelmä estää keikkatyötä* (Uudistuva sosiaalialan osaaminen 28.4.2020).
- Tarkastele otsikkoa kirjoitusprosessin lopussa uudelleen. Toimiiko alkuperäinen otsikko, vai onko tekstin ajatus muuttunut matkalla niin, että otsikkokin on syytä miettiä uudelleen?

*saavuttamista. Kirjoitus perustuu opinnäytetyöhöni, jossa selvitettiin, millaiset musiikkitapahtumat edistävät osallisuutta, yhteisöllisyyttä ja hyvinvointia.*

Tämän jälkeen tekstissä taustoitetaan tutkimusten avulla tarkemmin sitä, mihin osallisuutta tarvitaan, miten musiikki vaikuttaa ihmiseen, miten osallisuutta luodaan ja mitä hyötyä musiikkitapahtumien järjestämisestä voisi olla asiakkaille, sosiaalialan ammattilaisille ja eri yhteisöille.

Blogikirjoittajan pitää muistaa, että blogitekstiä luetaan erikokoisilta ruuduilta, minkä vuoksi tekstin on oltava napakkaa, selkeää ja helposti silmäiltävää. Silmäiltävyyttä ja helppolukuisuutta tekstiin saa käyttämällä lyhyitä kappaleita, selkeitä virkkeitä, tietolaatikoita, luetteloita, listoja, kuvia ja kuvioita.

Hyvässä blogitekstissä on aina myös tekstiä jäsentäviä väliotsikoita. Usein tekstissä on myös lukemaan innostavia ja lukijan ajatuksia ohjaavia kuvituskuvia, tekstin sisältöä tukevia kuvia ja kuvioita sekä tekstistä tehtyjä kiinnostavia tekstinosioita.

Usein ammatillisissa blogiteksteissä noudatetaan virallista lähdeviitekäytäntöä, mutta mukana on myös hyperlinkkejä, jotka ohjaavat lukijan kätevästi asiasta käydyn keskustelun tai kirjoittajan käyttämien lähteiden ääreen. Asiantuntijablogiteksti eroaakin ns. tavallisesta tieteellisestä artikkelista juuri hyperlinkkien, ajankohtauuden ja keskusteluvuutensa ansiosta. Hyvässä blogitekstissä kirjoittaja linkittää aiheensa meneillään olevaan keskusteluun tai aihetta käsittelevään uutisointiin. Joskus tekstissä kannustetaan lukijoita kommentoimaan kirjoittajan ajatuksia ja osallistumaan aktiivisesti aiheesta käytävään keskusteluun.

Blogin lopetus on tärkeä. Elliptinen rakenne on tehokas, siinä kirjoittaja palaa tekstinsä lopussa alun teemaan. Esimerkiksi *Sekava etuusjärjestelmä estää keikkatyötä* -blogitekstissä<sup>18</sup> tarkastellaan osatyökykyisten mahdollisuutta tehdä keikkatyötä. Tekstin alussa esitellään ongelma: Osatyökykyisiä on paljon, mutta heidän taitojaan ja osaamistaan ei hyödynnetä työmarkkinoilla kylliksi. Sen jälkeen tekstissä tarkastellaan ilmiötä laajemmin ja tuodaan esiin niitä seikkoja, jotka estävät osatyökykyisten työllistymisen. Lopuksi kirjoittaja palaa alun päätteeseen:

*Sosiaaliturvan uudistaminen on ollut vireillä jo jonkin aikaa. Sen tavoitteena on rakentaa nykyisessä hajanaisesta kokonaisuudesta nyky-yhteiskuntaan paremmin turvaa tarjoava, kannustava ja ennakoitavuutta edistävä kokonaisuus.*

*Toivottavasti uudistuksessa huomioidaan myös osatyökykyisten tarpeet ja annetaan heille mahdollisuus työn tekemiseen ilman pelkoa kohtuuttomista taloudellisista vaikeuksista.<sup>19</sup>*

Lukijat löytävät blogitekstin aiheen ja asiasanojen perusteella. Kirjoittajan on hyvä miettiä 3–5 asiasanaa, jotka liittyvät blogitekstiin ja kuvaavat blogin sisältöä. Asiasanojen ei tule olla liian yleisiä. Esimerkiksi kuvien käyttöä vuorovaikutuksessa käsittelevään blogipostaukseen ei kannata laittaa avainsanaksi ”vuorovaikutus”, vaan esimerkiksi ”kuvakommunikaatio”. Hyviä esimerkkejä toimivista asiasanoista löytää aiempien blogipostausten asiasanalistoista.

Blogipostaukset vaativat usein myös kirjoittajaesittelyn, joka vahvistaa blogin luotettavuutta ja painoarvoa tuomalla esiin kirjoittajan asiantuntija-asemaa. Usein kirjoittajaesittelyssä nostetaan kirjoittajasta esiin nimenomaan blogin aiheeseen ja kirjoituksen teemaan liittyviä asioita. Aiempiin kirjoittajaesittelyihin tutustumalla saa helposti kuvan blogin kirjoittajaesittelyiden tyylistä, sisällöstä ja pituudesta.

## Kuva kirkastaa ja tukee tekstin sanomaa

Ammatillisissa blogipostauksissa käytetään usein kuvituskuvia. Kuvaa valitessa on hyvä miettiä kuvan herättämiä mielikuvia ja kuvan funktiota osana tekstiä. Tukeeko kuva tekstin sanomaa? Houkutteleeko se lukemaan tekstin? Ohjaako se lukijan ajattelua kirjoittajan haluamaan suuntaan?

Kuvia on tarjolla lukuisissa ilmaisissa kuvapankeissa (ks. s. 143 [lista ilmaisista kuvapankeista](#)). Kuvan voi tietenkin myös ottaa itse, jos haluaa varmistua kuvan ainutlaatuisuudesta. Kuvapankkikuvista löytää kuitenkin laadukkaita kuvia, joiden avulla oman tekstin näkökulmaa voi kirkastaa lukijalle.

## Ilmaiset kuvapankit ovat blogikirjoittajan aarre

Esimerkkejä ilmaisista kuvapankeista:

- [unsplash.com](https://unsplash.com)
- [pixabay.com](https://pixabay.com)
- [pexels.com](https://pexels.com)
- [stocksnap.io](https://stocksnap.io)
- [picjumbo.com](https://picjumbo.com)

### HUOM!

Tarkista erikseen jokaisen kuvan Creative Commons -lisenssi. Kuvia on lisätty pankkeihin erilaisin ehdoin. Osaa kuvista saa käyttää ja muokata vapaasti, osaa kuvista taas saa käyttää vain epäkaupallisiin tarkoituksiin.

Kuvapankkikuvan yhteydessä kerrotaan, millä ehdoilla kuvia saa käyttää. Vaikka kuvapankkikuvassa olisi ilmoitus kuvan vapaasta käytöstä ja merkintä, jonka mukaan kuvaajan nimeä tai lähdettä tarvitse erikseen mainita, on hyvien käytäntöjen mukaista laittaa kuvan yhteyteen merkintä kuvaajasta ja tiedot kuvapankista.

Esimerkkejä onnistuneista, tekstin sanomaa tukevista kuvavalinnoista löytyy paljon esimerkiksi Metropolian blogeista, ks. kuva 1.



Kun on tunteet - kannattelevassa ohjauksessa opiskelijan tunteet tehdään näkyväksi



Kuva: Diego PH/Unsplash

**Kuva 1.** Esimerkki Hiiltä ja timanttia -blogista 29.3.2021. Symbolikuva tukee hyvin tekstin sanomaa kannattelevasta ohjauksesta.

### Blogitekstin viimeistely

Blogitekstin viimeistelyssä kirjoittajan on hyvä tarkistaa asiasisältö vielä kerran: Ovatko nimet oikein? Toimivatko linkit? Ovatko määritelmät kunnossa ja kaikki käytetyt lähteet näkyvillä? Myös kieliäsu kannattaa tarkistaa: Onko tekstiin jäänyt kirjoitusvirheitä, liian pitkiä virkkeitä tai epäjohdonmukaisuuksia? Onko tekstissä turhaa toistoa? Mistä voisi vielä tiivistää? Minkä voisi siirtää laatikkoon tai luetteloksi?

## Asiantuntijabloggaajan muistilista

- Tee ennen kirjoittamista lukija- ja blogianalyysi: kenelle, miksi, miten, milloin?
- Pohdi tekstisi päätavoite. Haluatko vaikuttaa, torjua disinformaatiota, saada aikaan toimintaa, sitouttaa vai herättää keskustelua?
- Hyödynnä tiedottavan tekstin rakennetta: kerro tärkein asia ensin.
- Muista, että verkkolukijalla on lyhyt pinna ja tekstiä saatetaan lukea kännykän ruudulta, joten varmista tekstin silmäiltävyys: kuvat, infolaatikot, listat, väliotsikot, tekstinostot...
- Ole vakuuttava: tarkista, että lähdeviitteet ja lähdeluettelo ovat kohdillaan ja hyperlinkit toimivat.
- Viimeistele: tarkista kieliäsu, tiivistä, varmista tekstin saavutettavuus, huolehdi, että kunnioitat tekijänoikeuksia (kuvalähteet ja muut lähteet näkyviin).
- Lopuksi: osallistu aktiivisesti blogipostauksesi herättämään keskusteluun.

Lopuksi kirjoittajan täytyy varmistaa, että teksti on saavutettava, eli mahdollisimman moni lukija voi hyödyntää blogitekstiä mahdollisimman sujuvasti.<sup>20</sup> Onko kaikissa kuvissa ja kuvioissa vaihtoehtoinen teksti (ns. alt-teksti)? Onko teksti hyvin skaalautuvaa eli voiko sitä pienentää tai suurentaa helposti laitteen mukaan? Voivatko ruudunlukuohjelmat lukea tekstin? Erottavatko otsikot, ingressi ja leipäteksti toisistaan?

Kun viimeistely on tehty, blogitekstin voi julkaista ja keskustelu teemasta voi alkaa.



#### KIRJOITTAJA

**Eveliina Korpela** työskentelee suomen kielen ja viestinnän lehtorina sosiaalialalla Metropoliasa, lisäksi hän tutkii monikielisten työyhteisöjen viestintää Helsingin yliopiston hankkeessa. Korpela jakaa mielellään osaamistaan digitaalisesti ja on pitänyt säännöllisen epäsäännöllisesti Kielikuraattori-asiantuntijablogia vuodesta 2014. Koulutukseltaan hän on filosofian tohtori.

#### LÄHTEET

- 1 Korpiola, L. & Poutanen P. 2021. Korona ja digitaalinen riskiyhteiskunta. Helsinki: Tammi.
- 2 Korteso, K. 2016. Blogi koulutusorganisaation sisäisenä työkaluna. Omnian ja Keudan oppisopimusyksiköille suunnatun koulutuksen materiaali. <[http://www.slideshare.net/Katleena/blogi-koulutusorganisaation-sisisen-tykaluna?qid=cf224a22-c5d2-4976-b13a-c76ff958123d&v=&b=&from\\_search=8](http://www.slideshare.net/Katleena/blogi-koulutusorganisaation-sisisen-tykaluna?qid=cf224a22-c5d2-4976-b13a-c76ff958123d&v=&b=&from_search=8)>. Luettu 26.1.2022.
- 3 Luoma, M. 2019. Minustako bloggaaja? Bloggaajan käsikirja. Järvenpää: Rouva Kustannus.
- 4 Ohjeet Geroblogin bloggaajille. Geroblogin toimituskunta. Metropolia Ammattikorkeakoulu. <[https://blogit.metropolia.fi/geroblogi/files/2020/03/bloggaajan\\_ohje\\_geroblogi\\_metropolia.pdf](https://blogit.metropolia.fi/geroblogi/files/2020/03/bloggaajan_ohje_geroblogi_metropolia.pdf)>. Luettu 26.1.2022.
- 5 Puuttuva pala -hankkeen blogi. Tuetun keikkatyön malli. Metropolia Ammattikorkeakoulu. <<https://puuttuvapala.metropolia.fi/blogi/>>. Luettu 26.1.2022.
- 6 Pänkäläinen, R. 2022. Ideoita opetukseen -blogi. ideoita oppitunneille etenkin toiminnallisuuteen ja digiin liittyen. <<https://reettaideoi.blogspot.com/>>. Luettu 26.1.2022.
- 7 Uudistuva sosiaalialan osaaminen -blogi. Metropolia Ammattikorkeakoulun sosiaalialan YAMK- ja AMK-tutkinnon opiskelijoiden, opettajien sekä yhteistyökumppaneiden yhteinen blogi. <<https://blogit.metropolia.fi/uudistuva-sosiaalialan-osaaminen/>>. Luettu 2.2.2022.
- 8 Svinhufvud, K. 2016. Kokonaisvaltainen kirjoittaminen. 3., uudistettu ja täydennetty laitos. Helsinki: Art House.
- 9 Strellman, U. & Svinhufvud, K. 2021. Kupliva kirjoittaminen. Iloa ja tehoa työelämän teksteihin. E-kirja. Helsinki: Art House.
- 10 Strellman ym. 2021.
- 11 Klemetti, R. & Vuoremaa, M. & Ervasti, E. & Helakorpi, S. & Lammi-Taskula, J. 2021. Vauvaperheiden vanhempien kokemat huolet ja muutokset sosiaalisissa suhteissa ja jaksamisessa koronaepidemian aikana. Sosiaalilääketieteellinen Aikakauslehti 58 (3), 284–303.
- 12 Rahtu, T. 2013. Tieteellisestä yleistajuiseen kielenkäyttöön. Teoksessa Strellman, U. & Vaattovaara, J. (toim.). Tieteen yleistajuistaminen. Helsinki: Gaudeamus. 99–118.
- 13 Heinonen, J. & Turu-Gromoff, M. & Vaalto, J. 2021. Pääsisipä mökille – vielä ikääntyneenäkin. Geroblogi. <<https://blogit.metropolia.fi/geroblogi/2021/11/18/paasisipa-mokille-viela-ikaantyneenakin/>>. Luettu 4.2.2022.
- 14 Heinonen ym. 2021.

15 Klemetti ym. 2021.

16 Strellman ym. 2021.

17 Pentikäinen, E. 2021. Musiikitapahtumilla voidaan lisätä osallisuutta. Uudistuva sosiaalialan osaaminen -blogi. <<https://blogit.metropolia.fi/uudistuva-sosiaalialan-osaaminen/2021/12/13/musiikitapahtumilla-voidaan-lisata-osallisuutta/>>. Luettu 26.1.2022.

18 Pietilä, N. 2020. Sekava etuusjärjestelmä estää keikkatyötä. Uudistuva sosiaalialan osaaminen -blogi. <<https://blogit.metropolia.fi/uudistuva-sosiaalialan-osaaminen/2020/04/28/sekava-etuusjarjestelma-estaa-keikkatyota/>>. Luettu 26.1.2022.

19 Pietilä, N. 2020.

20 Digi kuuluu kaikille. Aluehallintovirasto. Saavutettavuusvaatimukset. <<https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/>>. Luettu 26.1.2022.

