

Asukaskehittäjien digitaalisten sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttö – poikkileikkaustutkimus eräältä Suomen hyvinvointialueelta

Marketta Niemelä^{1,2}, Elina Laukka^{3,4}, Susanna Martikainen^{1,5}

¹ Nordic Healthcare Group Oy; ² Lääketieteen ja terveysteknologian tiedekunta, Tampereen yliopisto, Tampere; ³ Kansanterveystieteen osasto, Lääketieteen tiedekunta, Helsingin yliopisto, Helsinki; ⁴ Oulun ammattikorkeakoulu, Hyvinvointi ja kulttuuri osaamisala, Oulu; ⁵ Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos, Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta, Itä-Suomen yliopisto, Kuopio

Marketta Niemelä, FT, Nordic Healthcare Group Oy, Keilaniementie 1, 02150 Espoo. Sähköposti: marketta.niemela@nhg.fi

Tiivistelmä

Digitalisaatio on keskeinen keino lisätä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen saatavuutta ja laatua hyvinvointialueilla. Digitaalisten palvelujen todellisesta käytöstä ja käyttökokemuksista tiedetään vasta vähän. Tutkimuksen kohteena oli keskisuuren hyvinvointialueen asukaskehittäjien sosiaali- ja terveydenhuollon digipalvelujen käyttö.

Poikkileikkaustutkimuksessa hyödynnettiin sekundääriaineistoa, joka oli kerätty valinta- ja avoimia kysymyksiä sisältävällä verkkokyselylomakkeella. Kyselylinkki lähetettiin sähköpostitse kaikille hyvinvointialueen 310 asukaskehittäjälle. Kysely oli avoinna kaksi viikkoa elo-syyskuussa 2023. Vastausprosentti oli 30 % (n = 92). Määrällinen aineisto analysoitiin SPSS 27 -ohjelmistolla ja laadullisella temaattisella analyysimenetelmällä.

Suurin osa (84 %) vastaajista oli käyttänyt sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia palveluja ja 63 % oli asioinut digitaalisesti sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisen kanssa. Uusia digitaalisia palveluja, kuten chatia, chatbotteja ja etävastaanottoa, oli käyttänyt vain 4–13 % vastaajista. Neljäsosa (24 %) ilmoitti suosivansa puhelinta ottaessaan yhteyttä palveluihin uuden tarpeen vuoksi. Lähes puolet (45 %) vastaajista kaipasi helppokäyttöisempiä digipalveluja ja 24 % enemmän digipalveluja saataville. Digipalvelujen käyttämättömyyden pääsiallinen syy oli se, että palvelut eivät vastaa asiakkaan tarpeeseen (29 %). Vastaajan kokemat hyödyt digipalveluista olivat yhteydessä niiden käytön tiheyteen ja monipuolisuuteen.

Väestötutkimuksiin verrattuna asukaskehittäjät olivat aktiivisia sosiaali- ja terveydenhuollon digipalvelujen käyttäjiä, vaikka uusia digipalveluja käytettiin harvoin. Tutkimuksen perusteella erityisesti digipalvelujen löydettävyyttä ja helppokäyttöisyyttä tulisi kehittää edelleen. Myös tietoisuutta digipalveluista tulisi lisätä. Arvon yhteisluonnin periaatteilla hyvinvointialueet voisivat saavuttaa parhaat hyödyt asukkaiden digitaalisista palveluista.

Published under a CC BY 4.0 license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Avainsanat: hyvinvointialueet, digitalisaatio, terveydenhuolto, sosiaalihuolto, käyttäjäkokemus, kyselytutkimus

Abstract

Digitalization is a key strategy to ensure the availability and quality of healthcare and social welfare services. There is a need for knowledge about how digital services are actually used. This study reports the findings of a survey on resident developers' use and experiences of digital services in a mid-sized wellbeing services county in Finland.

This cross-sectional study utilized as secondary data an online questionnaire with both fixed and open-ended questions, distributed via email to 310 resident developers, with a response rate of 30% (n=92) in August–September 2023. Quantitative data were analyzed using SPSS 27, while open-ended responses were examined through thematic analysis.

A significant majority (84%) of respondents had used digital services, with 63% having digitally interacted with a healthcare professional. However, newer digital services such as chat, chatbots, and remote appointments were utilized by only 4–13% of respondents. Additionally, 24% of respondents still preferred using the phone for initial contact when facing a new service need. Nearly half (45%) of the respondents requested more user-friendly digital services, and 24% desired an increase in the availability of such services. The primary reason for not using digital services was the lack of services meeting the respondents' needs (29%). A positive correlation was found between the perceived benefits of digital services and the frequency and diversity of their use.

Compared to general population surveys, resident developers were active users of digital healthcare and social welfare services, though newer digital services were infrequently used. There remain unmet needs for the development of digital services, particularly in terms of their findability, discoverability, and usability. Based on these findings, recommendations are provided for the development of digital services in wellbeing service counties, emphasizing the importance of value co-creation with residents to maximize the benefits of digitalization.

Keywords: wellbeing services counties, digitalization, health services, social services, user experience, questionnaire survey

Johdanto

Digitalisaatio on Suomen strateginen keino varmistaa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden saataavuutta ja laatua [1]. Tavoitteena on, että palveluiden käyttäjä pystyisi ylläpitämään omatoimisesti hyvinvointiaan, toimintakykyään ja terveyttään digitaalisten palvelujen tuella [1]. Hyvinvointialueet toteuttavat palveluita yhä enemmän teknologian

avulla, kehittävät ammattilaisten työtapoja ja prosesseja digitaalisiksi, tarjoavat asiakkailleen etäpalveluita ja digitaalisia asiointikanavia sekä digitalisoivat myös perinteisiä läsnäpalveluita [2].

Sosiaali- ja terveydenhuollon digipalvelujen käyttäjien kokemukset ovat pääosin positiivisia [3–5]. Kansainvälisen sateenvarjokatsauksen mukaan asiakkaat ja potilaat ovat tyytyväisiä terveydenhuollon

digipalveluihin, vaikka niiden vaikutukset väestön hyvinvointiin, kustannuksiin ja henkilöstön työtyytyväisyyteen ovat epävarmoja [6]. Väestöstä 45 % kokee digipalvelujen tuottavan pääasiassa hyötyjä [7]. Useimmiten koettuja hyötyjä ovat palvelujen käyttö aika- ja paikkariippumattomasti, itselle sopivien palvelujen helpompi etsiminen ja valinta, asiointin tarpeen arvioinnin helpottuminen ja yhteistyön helpottuminen ammattilaisten kanssa [7].

Teknologian hyväksyntämallien (esim. *Technology Acceptance Model, TAM* [8], *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT* [9]) ja systemaattisten kirjallisuuskatsausten [10,11] mukaan erityisesti käyttäjän kokemaa hyötyä ja helppokäyttöisyys ennustavat halukkuutta käyttää sosiaali- ja terveydenhuollon digipalveluja. Palvelun toteuttamisen tapa vaikuttaa, esimerkiksi onko mahdollisuutta yhteydenpitoon ammattilaisten kanssa tai perinteiseen vastaanottokäyntiin digipalvelun ohessa [3] sekä kokevatko asiakkaat saavansa rohkaisua ammattilaisilta teknologian käyttöön ja ovatko he saaneet riittävästi tietoa palveluiden tietoturvasta [11]. Lisäksi digipalvelujen käyttöön vaikuttavat muun muassa käyttäjän ikä, lukeutuminen haavoittuviin ryhmiin ja monet muut yksilön, sosiaaliseen ympäristöön ja kulttuuriin liittyvät seikat [11–13].

Ikääntyneiden henkilöiden on todettu käyttävän digipalveluita harvemmin [12]. Silti sekä ikääntyvät (50–70-vuotiaat) että ikääntyneet digipalveluiden käyttäjät ovat osoittaneet tyytyväisyyttä digitaalisiin palveluihin ja kokeneet ne hyödyllisiksi [14–16]. Suuri osa 65 vuotta täyttäneistä vastaajista pitää digipalveluita helppokäyttöisinä ja ymmärrettävinä, vaikka niiden käyttöön tarvitaan myös tukea [17]. Ikääntyneet arvostavat digipalveluissa käytettävyyttä, palvelumuotoilua ja tietoturvaa sekä toivovat enemmän tietoa hyvinvointialueiden digitaalisista palveluista sekä opastusta digipalveluiden

käyttöön [18]. Ikääntyneiden kohdalla digipalvelujen käyttöön esteiksi on havaittu muun muassa negatiiviset asenteet, teknologia-ahdistus ja luottamuksen puute [19], mutta myös osaamisen puute ja liian hankaliksi koetut digipalvelut ja -laitteet [14].

Nuorempi ikä painottuu digiklinikoiden asiakkaissa verrattuna kivijalkapalveluihin [20]. Nuoret ovat osoittaneet halua käyttää sosiaali- ja terveydenhuollon digipalveluja myös marginaaliryhmissä [21]. Nuoret kokevat digitaalisten terveyspalveluiden käytön hyötyinä tiedon saamisen, toimijuuden vahvistumisen ja palvelutarpeen täyttymisen, ja heidän palvelunkäyttöään edistää palveluiden hyvä käytettävyyden, palvelusisällön kiinnostavuus kuten interaktiivisuus ja pelillisuus sekä mobiilipalvelut [22]. Kuitenkin myös nuorilla voi esiintyä haluttomuutta etäasiointiin [23] ja haittana liiallista ajan käyttöä digilaitteiden parissa [24].

Vaikka tutkimustietoa digipalveluiden käytöstä ja vaikutuksista on karttunut, sitä on kuitenkin vielä niukasti hyvinvointialueiden asukkaiden näkökulmasta. Tietoa tarvitaan digitalisaation toimeenpanton ja päätöksenteon tueksi [25]. Asukkaiden näkökulma voi auttaa myös hyvinvointialueita suunnittelemaan ja kehittämään digipalvelujaan.

Tämän tutkimuksen tarkoitus oli tarkastella sosiaali- ja terveydenhuollon digipalveluiden käyttöä ja käyttökokemuksia hyvinvointialueen asukaskehittäjien näkökulmasta. Tavoitteena oli saada tietoa asukaskehittäjien todellisesta digipalvelujen käytöstä ja koetuista hyödyistä ja haasteista. Tutkimuskysymyksemme olivat:

1. Miten hyvinvointialueen asukaskehittäjät käyttävät tarjolla olevia sosiaali- ja terveydenhuollon digipalveluja?

2. Mitä hyötyjä ja haasteita hyvinvointialueen asukaskehittäjät kokevat digipalvelujen käytössä?

3. Miten ikä vaikuttaa hyvinvointialueen asukaskehittäjien digipalveluiden käyttöön sekä koettuihin hyötyihin ja haasteisiin?

Tutkimuksen tulokset syventävät aikaisempaa tutkimusta. Tarjoamme niiden perusteella myös suunnitteluohjeita hyvinvointialueiden digitaalisten palveluiden kehittäjille.

Aineisto ja menetelmä

Tutkimus toteutettiin määrällisenä poikkileikkaus-tutkimuksena. Tutkimuksen empiirinen aineisto koostuu kyselystä, jolla selvitettiin erään hyvinvointialueen kehittyvien sosiaali- ja terveydenhuollon digipalveluiden käyttöä ja käyttökokemuksia. Aineisto kerättiin alun perin hyvinvointialueen omiin tarkoituksiin, mutta saatiin alueen luvalla tutkimuskäyttöön anonyyminä sekundääriaineistona. Artikkelin kolmas kirjoittaja oli mukana suunnittele-massa ja toteuttamassa kyselyä hyvinvointialueen kanssa palveluiden jatkokehittämistä varten.

Hyvinvointialue on kooltaan 200 000–300 000 asu-kasta, eli 21 hyvinvointialueen joukossa keskikokoa [26]. Alueen digipalveluista osa oli jo ollut käytössä pidempään (esimerkiksi ajanvaraus, chat ammatti-laisen kanssa ja Omaolo-oirearvio) ja osa oli uusia tai tulossa käyttöön (chatbot). Digipalvelut olivat erillisiä toisistaan eikä niitä ollut koostettu yhteiselle verkkosivulle. Vastaajat saattoivat käyttää myös yksityisten palveluntarjoajien käyttämiä pal-veluja, joten vastaukset kuvaavat heidän yleistä suhtautumistaan digipalveluihin.

Kysely sisälsi 15 kysymystä liittyen digipalveluiden käyttöön ja käyttökokemuksiin:

- Yleiskuva vastaajan nykyisestä sosiaali- ja ter-veydenhuollon palvelukäytöstä (3 valintakysy-mystä)

- Palveluiden etsiminen ja eri palvelukanavien käyttömahdollisuus (2 valintakysymystä)

- Digipalveluiden käyttötapa ja koetut hyödyt (4 valintakysymystä)

- Haasteet ja edellytykset käyttää digipalveluja (2 valintakysymystä ja 1 avoin kysymys)

- Chatin tai chatbotin käyttö (1 valintakysymys ja 2 avointa kysymystä)

Taustatiedoksi vastaajalta kysyttiin ikäluokka. Lo-puksi vastaaja sai jättää vapaita kommentteja. Ky-sely tuotti sekä määrällistä että laadullista tietoa di-gipalvelujen käytöstä ja käyttökokemuksista, mutta tätä tutkimusta varten myös laadullista tietoa ana-lysoitiin määrällisin menetelmin.

Vain sähköisessä muodossa olleen kyselyn linkkiä jaettiin sähköpostitse kaikille alueen asukaskehittä-järekiin ilmoittautuneille 310 henkilölle alku-syksystä 2023. Kysely oli auki kahden viikon ajan. Asukaskehittäjät ovat vapaaehtoisia sosiaali- ja ter-veydenhuollon palvelujen kehittämiseen kiinnos-tuneita ja kehittämiseen aktiivisesti osallistuvia vä-hintään 15-vuotiaita alueen asukkaita [hyvinvointialueen ilmoittama tieto]. Aineisto ei siis ole edustava otos alueen asukkaista, mutta asukas-kehittäjät ovat keskeisessä roolissa alueen palvelu-kehityksessä. Voidaan olettaa, että asukaskehittäjä-raatiin ilmoittautuneet ovat tavallista aktiivisempia kokeilemaan digipalveluja ja myös tarkastelemaan niitä kriittisesti ja tuottamaan kehitysehdotuksia. Lisäksi vastaajilla oli ylipäänsä mahdollisuus vastata sähköiseen kyselyyn. Otantamenetelmää voidaan kutsua tarkoitukselliseksi otannaksi [27].

Määrällinen aineisto analysoitiin SPSS 27 -ohjelmistolla. Aineistoa kuvattiin frekvenssi-, keskiarvo- ja prosenttijakaumilla ja ikäryhmien välisiä eroja tunnistettiin ristiintaulukoinnilla. Erojen tilastollista merkittävyyttä testattiin joko khiin neliö -testillä, Fisherin tarkalla testillä tai Kruskal-Wallis testillä. Avoimet vastaukset analysoitiin käyttämällä teemaattista analyysia [28], jolloin analyysiprosessin aluksi avoimet vastaukset luettiin läpi huolellisesti useampaan kertaan. Tämän jälkeen alkuperäisilmaukset koodattiin ja luokiteltiin yhteen samankaltaisten koodien kanssa. Samansisältöiset luokat kvantifioitiin niihin tulleiden vastausten perusteella. Koska kyseessä oli kyselytutkimuksen avointen vastausten analyysi, laadullinen aineisto ei abstrahoitunut haastatteluaineiston tavoin.

Chat- ja chatbot-asiointiin liittyvän kysymyksen kohdalla vastaukset analysoi laadullisesti kaksi tutkijaa (artikkelin ensimmäinen ja kolmas kirjoittaja).

Taulukko 1. Vastaajat ikäryhmän mukaan.

	Työikäiset: 18–59-vuotiaat	Eläköitymisikäiset: 60–69-vuotiaat	Ikääntyneet: Yli 70-vuotiaat	Yhteensä
N (%)	28* (30 %)	32 (35 %)	32 (35 %)	92 (100 %)

* 25 vastaajaa 28:sta oli 40–59-vuotiaita.

Taulukko 2. Sosiaali- ja terveydenhuollon (sote) palveluiden käyttö (% vastaajista). Vastaaja pystyi valitsemaan useita vaihtoehtoja.

Sote-palveluiden käyttötapa	Vakituinen	Satunnainen	Ennaltaehkäisevä	Toisen puolesta asiointi
	53 %	47 %	15 %	13 %
Sote-palvelu- tyyppi*	Pth	Esh	Tth	Sos
	91 %	61 %	9 %	4 %
Julkiset vai yksityiset palvelut	Julkiset	Yksityiset		Molemmat
	75 %	8 %		17 %

* Pth: perusterveydenhoito; Esh: erikoissairaanhoito; Tth: työterveyshuolto; Sos: sosiaalihuolto.

Tulokset

Kyselyyn vastasi 92 vastaajaa ajalla 23.8.-1.9.2023 (vastausprosentti 30 %). Ryhmittelimme vastaajat ikäluokkien mukaan kolmeen ryhmään (Taulukko 1). Alle 40-vuotiaiden vastaajien vähäisyyden vuoksi yhdistimme kaikki 18–59-vuotiaat ryhmään ”Työikäiset”.

Tyypillinen vastaaja oli joko vakituiseksi tai satunnaiseksi sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttäjäksi itseään luonnehtiva julkisessa perusterveydenhuollossa (tai erikoissairaanhoidossa) asioiva henkilö (Taulukko 2). ”Vakituinen” tai ”satunnainen” palvelujen käyttäjä oli vastaajan subjektiivinen näkemys.

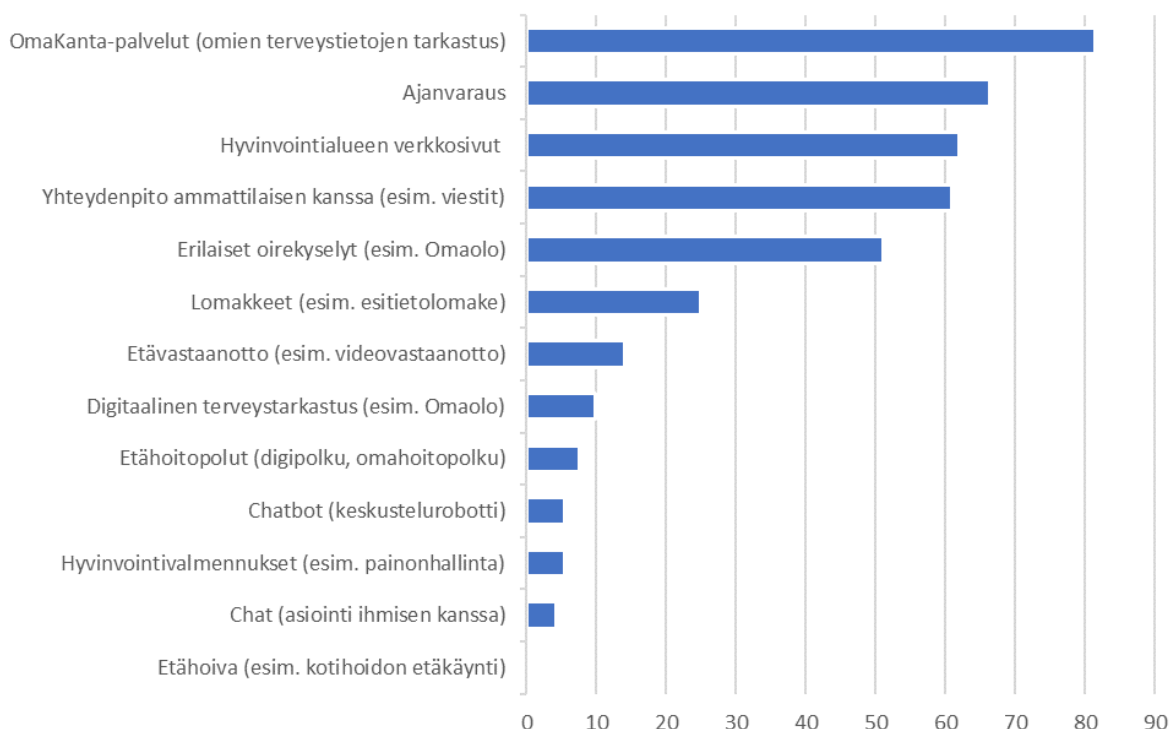
Digitaalisten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttö

Vastaajista 84 % oli käyttänyt digipalveluita edellisen vuoden aikana (Taulukko 3). Tyypillisimmin digipalveluja käytettiin muutaman kerran vuodessa (55 % vastaajista). Vastaajista 12 % ilmoitti, että ei ole koskaan käyttänyt digipalveluja.

Eniten oli käytetty OmaKanta-palveluita (82 %), joka oli suosituin palvelu kaikissa ikäryhmissä, sekä ajanvarausta (66 %), hyvinvointialueen verkkosivuja (62 %) ja yhteydenpitoa ammattilaisen kanssa (61 %) (Kuvio 1). Vain muutama oli asioinut chatilla ihmisen (4 %) tai chatbotin (5 %) kanssa. Etähoiva-palvelujen käyttäjiä ei vastaajien joukossa ollut lainkaan.

Taulukko 3. Sosiaali- ja terveydenhuollon digipalvelujen käyttöihteys vastaajien joukossa (% vastaajista).

Digitaalisten sote-palvelujen käyttöihteys	%
Useammin kuin muutamia kertoja kuukaudessa	1
Muutamia kertoja kuukaudessa	11
Noin kerran kuukaudessa	16
Muutaman kerran vuodessa	55
Ei lainkaan edellisen vuoden aikana	3
Ei koskaan	12



Kuvio 1. Erilaisten sosiaali- ja terveydenhuollon digipalvelujen käyttö vastaajien joukossa (% vastaajista).

Tunnistimme aineistosta vastaajat, jotka olivat käyttäneet digipalveluja edellisen vuoden aikana ja joilla oli ollut digitaalista yhteydenpitoa ammattilaiseen tai jotka olivat asioineet joko etävastaanotolla tai chatissa ihmisen kanssa. Yhteensä näitä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisen kanssa kulu- neen vuoden aikana digitaalisesti asioineita vastaa- jia oli 63 %.

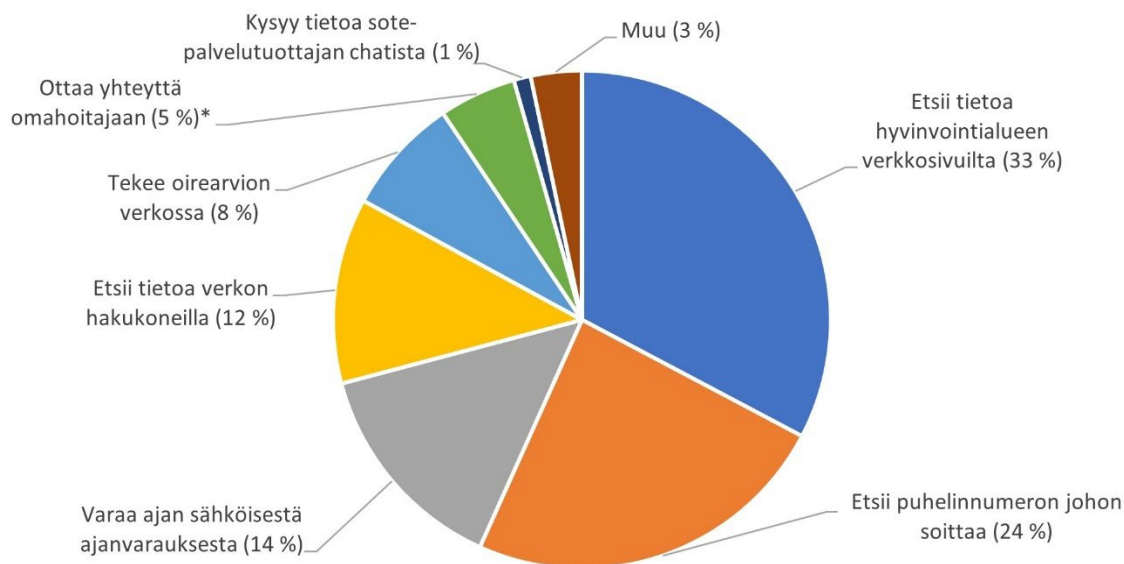
Digipalvelujen käytön tuttuudesta kertoo se, mitä keinoja asiakas käyttää, kun hän huomaa uuden tar- peen olla yhteydessä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin. Tässä yhteydessä digitaaliset palvelut eivät vaikuta kovin yleisiltä (Kuvio 2). Vastaajista 14 % varasi ajan sähköisessä ajanvarauksessa, ja 8 % ilmoitti tekevänsä oirearvion verkossa. Palveluntuot- tajan chatiin otti yhteyttä vain yksi vastaaja (1 %).

Hyvinvointialueen verkkosivuja osattiin hyödyntää kohtuullisesti, sillä uudessa tarpeessa sieltä tietoa etsi kolmasosa (33 %). Verkkosivuja oli

mahdollisuus käyttää 78 %:lla vastaajista. Puhelin oli käytössä lähes kaikilla (97 %) vastaajista, ja uu- dessa tarpeessa neljäsosa (24 %) vastaajista etsikin puhelinnumeron, johon soittaa.

Koetut hyödyt digipalveluiden käytöstä

Digipalveluiden selvästi suurimmaksi hyödyksi ko- ettiin asioiden hoitaminen ajasta ja paikasta riippu- matta (64 % vastaajista) (Kuvio 3). Useat kokivat hyötynä myös sen, että voivat asioida itsenäisesti (40 %) ja asiointi on nopeaa ja tehokasta (34 %). Lä- hes neljäsosa piti digipalveluita helppokäyttöisinä (23 %). Digipalvelujen hyötyjä oli osalle vastaajista myös tarttuvien tautien välttäminen (20 %) ja ra- hansäästö (15 %). Vain harva koki, että etäasiointi helpottaa arkaluonteisten asioiden hoitamista (8 %). Muina hyötyinä mainittiin puhelinasioinnilta (jonotukselta ja takaisinsoiton odotukselta) vältty- minen ja toimiva ajanvaraus.



Kuvio 2. Vastaajien toiminta, kun he huomaavat uuden tarpeen olla yhteydessä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin (% vastaajista). *Avoimista "Muu"-vastauksista (n = 9) tunnistettu luokka.



Kuvio 3. Sosiaali- ja terveydenhuollon digipalveluista koetut hyödyt (% vastaajista).

Vastaajista 76 % ilmoitti digipalveluista vähintään yhden hyödyn ja 51 % kaksi tai useampia hyötyjä. Neljäsosa vastaajista (24 %) ei tunnistanut digipalveluista yhtään hyötyä. Hyötyjen kokeminen oli yhteydessä digipalvelujen käyttämiseen ($\chi^2(2) = 28.7$, $p < .001$): vastaajista, jotka eivät olleet käyttäneet digipalveluita edellisen vuoden aikana tai ei koskaan, vain 21 % ilmoitti niistä olevan hyötyä. Digipalveluja vuoden sisällä käyttäneistä 87 % koki ainakin jotakin hyötyä.

Yleisesti mitä useammin vastaaja oli käyttänyt digipalveluja, sen enemmän hän koki hyötyjä digipalveluista (Kruskal-Wallis testi $H(2) = 21.9$, $p < .001$),

käytti niitä monipuolisemmin ($H(2) = 27.2$, $p < .001$) ja sen enemmän hänellä oli palvelukanavia käytössään ($H(2) = 9.3$, $p < .009$).

Koetut haasteet ja edellytykset digipalvelujen käyttöön

Yleisin syy olla käyttämättä sosiaali- ja terveydenhuollon digipalveluja oli se, että palvelua ei ollut tarjolla vastaajan tarpeeseen (29 %) (Kuvio 4). Viidesosalla (19 %) vastaajista oli aiempia huonoja kokemuksia sähköisistä palveluista, turvallisuus huolesti 14 %:ä vastaajista ja osaamisen puutetta koki joka kymmenes.



Kuvio 4. Esteet ja haasteet sosiaali- ja terveydenhuollon digipalveluiden käytössä (% vastaajista). *Avoimista ”Muu”-vastauksista (n = 26) tunnistetut luokat.

Taulukko 4. Edellytykset sosiaali- ja terveydenhuollon digipalvelujen käytön lisäämiselle (% vastaajista).

Edellytykset sote-digipalvelujen käytön lisäämiselle	%
Enemmän palveluja tarjolla	24
Helppokäyttöisempiä palveluja	45
Tukea käyttöön saatavilla	15
Palveluiden tulisi toimia paremmin*	9

* Avoimista ”Muu”-vastauksista (n = 29) tunnistettu luokka.

Vastaajista 71 % ilmoitti vähintään yhden esteen ja 23 % kaksi tai useampia esteitä. Vastaajista 29 % ei tunnistanut yhtään estettä digipalvelujen käytölle.

Lähes puolet (45 %) vastaajista ilmoitti, että digipalvelujen käyttöä lisäisi erityisesti niiden helppokäyttöisyys (Taulukko 4). Neljäsosa (24 %) vastaajista toivoi, että palveluja olisi tarjolla enemmän. Erityisesti niistä, joiden mielestä digipalveluja ei ollut saatavilla omaan tarpeeseen, puolet (48 %) ilmoitti käyttävänsä digipalveluja enemmän, jos niitä olisi tarjolla enemmän. Niistä vastaajista, joille digipalveluja oli myös omaan tarpeeseen, harvempi kaipasi enemmän digipalveluja ($\chi^2(2)$, $p=.004$).

Avoimissa vastauksissa (n = 29) 9 % kaikista vastaajista kommentoi, että digipalveluiden tulisi toimia paremmin. Lisäksi yksittäisissä vastauksissa toivottiin lisää tietoa digipalveluista, parempaa digipalveluiden löydettävyyttä ja selkeämpiä verkkosivuja.

Tukea digipalveluiden käyttöön kaipasi 15 % vastaajista. Avointen vastausten (n = 47) perusteella tuki saisi olla henkilökohtaista tukea tai käyttöopastusta, selkeitä nettiohjeita, digiasiointiin sopivia laitteita sekä kotiin jaettavaa tiedotteita tai oppaita, joissa selitetään digipalveluita ja annetaan myös yhteystietoja neuvontaan.

Digipalveluiden käytön tekniset edellytykset olivat vastaajajoukolla melko hyvät, sillä vastaajista 78 % käytti yhtä tai kahta laitetta digitaaliseen asiointiin, ja 9 % kolmea laitetta. Useimmiten digipalvelua käytettiin tietokoneella (66 %) tai puhelimella (62 %). Noin viidesosalla (17 %) oli käytössään tabletti. Lisäksi suurimmalla osalla (85 %) oli mahdollisuus käyttää tunnistautumista vaativia sähköisiä palveluja. Videoyhteys oli käytettävissä puolella vastaajista (50 %).

Chat- ja chatbot-asiointi

Chat- ja chatbot-pohjaisen asiointiin liittyviin kysymyksiin vastaaja saattoi vastata myös muiden toimialojen palvelukokemuksen pohjalta kuin vain sosiaali- ja terveydenhuollon. Vastaajista hieman useampi kuin joka neljäs (27 %) ilmoitti käyttäneensä chat-pohjaista asiointipalvelua joko ihmisen tai chat-robotin tarjoamana, selvästi useampi kuin sosiaali- ja terveydenhuollon asioinnin yhteydessä (4–5 %; ks. Kuvio 1).

Chat-asiointia koskeviin avoimiin vastauksiin (n = 41) sisältyi sekä negatiivisia (19) että positiivisia (12) arviointeja. Vastaajien mukaan chatbotit eivät useinkaan ymmärrä kysymyksiä eivätkä osaa antaa vastauksia. Chatbotin kanssa voi hoitaa vain rutiinimaisia ja helppoja asioita, jotka saattavat hoitua muutakin kautta. Chattia ihmisen kanssa pidettiin kuitenkin hyvänä, tosin aina silloinkaan ei löydy vastausta tai apua, mutta ihminen osaa kuitenkin

ohjata asiakkaan eteenpäin. Chat-asiointia tai chatbottia haluttaisiin käyttää silloin, kun muu palvelu tai toimintatapa ei toimi (esimerkiksi kun ei löydy tarvitsemaansa tietoa, tieto halutaan nopeasti tai ei tiedä mistä saisi ihmisen kiinni) tai tietynlaisen palvelusisällön vuoksi (esimerkiksi terveystarkoitus, tilannekartoitus, neuvonta tai ajanvaraus).

Iän vaikutus digipalveluiden käyttöön ja kokemuksiin

Analysoimme ikäryhmän vaikutusta digipalvelujen käyttöön, käyttöedellytyksiin sekä koettuihin hyötyihin ja haasteisiin. Ikäryhmällä ei ollut vaikutusta digipalvelujen käyttötiheyteen vaan kaikki ikäryhmät käyttivät digipalveluita tyypillisesti muutaman kerran vuodessa. Yksittäisten digipalvelujen käyttöä tarkastellessa iän vaikutus tuli esiin oirekyselyjen kohdalla: iäkkäämmät käyttivät vähemmän erilaisia oirekyselyjä kuten Omaolo ($\chi^2(2) = 15.2$, $p < .001$) (Taulukko 5).

Ikäryhmä vaikutti siihen, miten palveluihin otettiin yhteyttä uudessa palvelutarpeessa ($p = .008$, Fisherin tarkka testi). Ikääntyneiden ryhmä suosi puhelinsoittoa ja nettiajanvarausta, mutta ei tehnyt lainkaan verkon oirearvioita (Taulukko 6). Eläköitymisikäiset pääasiassa etsivät tietoa verkkosivuilta. Työikäisistä melko harva teki nettiajanvarauksen, mutta etsi tietoa myös verkon hakukoneilla.

Taulukko 5. Eniten käytettyjen digipalvelujen käyttö (% vastaajista) ikäryhmän mukaan.

Digipalvelu	Työikäiset (%)	Eläköitymisikäiset (%)	Ikääntyneet (%)
OmaKanta-palvelut (omien terveystietojen tarkastus)	82	72	91
Ajanvaraus	57	69	72
Hyvinvointialueen verkkosivut	71	63	53
Yhteydenpito ammattilaisen kanssa (esim. viestit)	75	59	50
Erilaiset oirekyselyt (esim. Omaolo)*	79	50	28
Etähoitopolut (digipolku, omahoitopolku)	18	3	3

* Tilastollisesti merkitsevä ero ikäryhmien välillä

Taulukko 6. Vastaajien toiminta uudessa palvelutarpeessa (% vastaajista) ikäryhmän mukaan.

Toiminta uudessa palvelutarpeessa	Työikäiset (%)	Eläköitymisikäiset (%)	Ikääntyneet (%)
Etsii tietoa hyvinvointialueen verkkosivuilta	29	50	19
Etsii puhelinnumeron, johon soittaa	18	22	31
Varaa ajan sähköisestä ajanvarauksesta	4	13	25
Etsii tietoa verkon hakukoneilla	21	3	13
Tekee oirearvion verkossa	18	6	0

Vanhemmilla ikäryhmillä oli nuorempia heikompi mahdollisuus käyttää verkkosivuja ($\chi^2(2) = 8.8, p = .015$). Työikäisistä 96 % pystyi käyttämään palvelukanavana verkkosivuja, mutta eläköitymisikäisistä vain 72 % ja ikääntyneistä 66 %. Iällä ei ollut vaikutusta koettuihin hyötyihin, haasteisiin tai muihin digipalvelujen käytön edellytyksiin, kuten laitteiden lukumäärään.

Pohdinta

Tulosten perusteella hyvinvointialueen asukaskehittäjät käyttävät aktiivisesti julkisia sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia palveluita: suurin osa oli käyttänyt digipalveluita ja sähköinen asiointi sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisen kanssa oli kolme kertaa yleisempää kuin koko väestössä (2020–2021) [7]. Vastaajat käyttivät myös OmaKantaa useammin kuin väestö yleisesti [7].

Tästä huolimatta vastaajien asiointi uusien digipalvelujen kuten chat- tai videoyhteyden tai chatbotin

kautta oli vähäistä. Lisäksi kun vastaajilla oli uusi tarve ottaa yhteyttä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin, yli puolet ilmoitti joko etsivänsä tietoa alueen verkkosivuilta tai puhelinnumeron. Vain harva hoitaisi asian chatissa tai hyödyntäisi oireiden itsearviointia.

Kyselyn kohteena ollut hyvinvointialue näyttäyty digipalveluissa edistyneenä toimijana, ei perässätu-lijana [7]. Omalla yhteistyöalueellaan hyvinvointialueen digipalveluiden kypsyystaso on ollut keskitasoa [29]. Uusien digipalvelujen käytön vähäisyyttä selittänee siis se, että niitä on ollut yleisesti tarjolla vähän tai ne ovat olleet jostain syystä vaikeasti löydettävissä tai käytettävissä. Lähes puolet vastaajista toivoikin edelleen helppokäyttöisempiä digipalveluja. Neljäsosa halusi enemmän digipalveluja tarjolle, erityisesti jos vastaaja koki, että sellaista ei ole tarjolla omaan tarpeeseen. Digipalvelujen löydettävyyttä on voinut vaikeuttaa se, että ne eivät ole olleet koottuna yhteiselle verkkosivulle tai alustalle.

Sopivan digipalvelun puute oli merkittävin käytön este. Asukaskehittäjillä tämä korostui enemmän kuin väestötutkimuksessa (29 % vs. 17 % [7]). Digipalvelun puute voi tarkoittaa, että palvelua on ollut tarjolla mutta se ei ole löytynyt tai sopinut täsmälleen vastaajan tarpeeseen tai että henkilön tarve on ollut sellainen, ettei sitä voi lainkaan ratkaista digipalvelulla (esim. fyysinen liikkumisen tuki). Digipalveluiden löydettävyyttä tulisi parantaa. Jatkotutkimuksessa tulisi selvittää esimerkiksi haastatteluin, miksi asukkaat kokevat, että digipalvelut eivät vastaa tarpeeseen, ja millaisia ja mihin tarkoitukseen digipalveluja kaivataan. Kun digipalveluita kehitetään niille, jotka ovat halukkaita niitä käyttämään, ammattilaisten työvoimaa voidaan tehokkaammin ohjata ei-digitalisoitavien palvelutarpeiden täyttämiseen.

Kolme neljäsosaa vastaajista ilmoitti digipalveluista vähintään yhden hyödyn, yleensä mahdollisuuden hoitaa asioita ajasta ja paikasta riippumatta. Teknologian hyväksyntämallien [8,9] mukaan kokemus digipalvelun hyödyllisyydestä ennustaa luotettavasti digipalvelun käyttöä. Tässäkin tutkimuksessa hyötyjen kokeminen oli yhteydessä digipalveluiden tiheämpään ja monipuolisempaan käyttöön.

Iän vaikutus näkyi heikosti asukaskehittäjien digipalvelujen käytössä. Nuoremmat vastaajat käyttivät enemmän oirekyselyjä, ikääntyneet puolestaan suosivat puhelinsoittoa palvelua tarvitessaan. Eläköitymisikäisten ryhmässä korostui palvelukanavana verkkosivut, mihin ikääntyneiden ryhmällä oli heikoin mahdollisuus. Muutoin vanhemmat ryhmät käyttivät digipalveluita yhtä paljon kuin nuoremmat ikäryhmät, eikä ikä vaikuttanut digipalveluista koettuihin hyötyihin, haasteisiin, tuen tarpeeseen tai käytön edellytyksiin. Ikääntymisen on kuitenkin yleisesti havaittu vähentävän teknologian, digilaitteiden ja -sovellusten käyttöä [12] ja

esimerkiksi digiklinikoiden käyttäjissä painottuvat nuoremmat ikäryhmät [20].

Tässä tutkimuksessa sekä asukaskehittäjiin kuulumisen että verkkokyselymenetelmä ovat saattaneet rajata sellaisia vastaajia pois, joiden kohdalla ikä on vaikuttanut digipalvelujen käyttöön. Asukaskehittäjät eivät vapaaehtoisina palvelunkäyttäjäkehittäjinä edusta kaikkia käyttäjiä [30,31]. Tulosten ei siis voida ajatella kumoavan korkeamman iän heikentävää vaikutusta digipalveluiden käyttöön. On ehdottoman tärkeää tunnistaa ikääntyneiden tarpeet digipalveluille [18] sekä iän mukanaan tuomat kognitiiviset ja fyysiset rajoitukset, joita ikääntyneiden yleisesti paranevat digitaidotkaan eivät pysty ylittämään [12]. Toisaalta nuortenkaan digipalveluiden käyttö ei ole ongelmaton [esim. 23], joten jatkotutkimuksen tulisi paneutua myös nuoriin digipalveluiden käyttäjänä.

Tämän tutkimuksen tuloksia on hyödyllistä tarkastella erityisesti palvelunkehittämisen näkökulmasta. Asiakkaiden osallistuminen palvelujen suunnitteluun ja kehittämiseen edistää osallisuutta sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatiossa [32]. Palveluiden kehittäjät saavat asiakkailta käytännöllistä asiantuntijuutta, ja palvelunkäyttäjät itse hyötyvät lisääntyneenä iteluottamuksena ja päätöksentekokykyinä terveydenhoidon kysymyksissä [31]. Jos osallistujien valinnassa voi painottaa inkluusiivisuutta ja diversiteettiä, näkökulmat kehittämiseen laajenevat [31]. Jatkossa digipalvelujen tuottamista kannattaisi tarkastella arvon yhteisluomisena [33], jossa asukkaat osallistuvat vuorovaikutteisesti palvelujen kehittämiseen palveluntuottajan ja ammattilaisten kanssa [34]. Yhteisluomisen periaatteilla hyvinvointialueet voisivat saavuttaa parhaat hyödyt asukkaiden digitaalisista palveluista.

Tulosten perusteella tunnistimme suosituksia hyvinvointialueiden digipalveluiden kehittäjille. Ensimmäisenä palvelujen helppokäyttöisyyttä tulee

parantaa, myös yhteistyössä muiden toimijoiden kanssa. Esimerkiksi kolmannen osapuolen tarjoama tunnistautumisen on usein ensimmäisiä käyttökokemukseen vaikuttavia seikkoja digipalveluissa. Käytettävyyttä palveluihin saadaan noudattamalla käytettävyyden suunnitteluohjeistuksia, suunnitteleamalla käyttöliittymät iteratiivisesti käyttäjäpalautteen perusteella sekä hyödyntämällä palautetta myös palvelun jatkokehityksessä [35].

Toiseksi digitukea olisi hyvä olla tarjolla eri muodoissa. Vastaajat toivoivat henkilökohtaista opastusta, verkko- ja paperioppaita sekä laitetarjontaa. Järjestökentän osaamista kannattaisi hyödyntää digitukena [17]. Erilaiset teknologialainamat ja laitteet lisäävät asukkaiden tietoa kotiin vietävistä laitteista [36]. Tekoälyteknologia mahdollistaa interaktiivisen chat-digituen, joka laajenee ehkä piankin visuaalisempiin avustaviin avatareihin ja myös personoituihin, tarpeen mukaan luotuihin opastusvideoihin käyttäjille, kunhan sisällön oikeellisuus pystytään varmistamaan [37].

Kolmanneksi sähköisen ajanvarauksen käyttöä tulisi edelleen laajentaa, helpottaa ja monipuolistaa sekä lisätä tietoisuutta siitä. Samoin chat-pohjaisia palveluja tulisi kehittää monipuolisemmaksi ja paremmin tarpeisiin vastaaviksi palveluiksi. Asukkaille tulisi markkinoida digipalveluita, huolehtia niiden löydettävyydestä ja tarjota tietoa puhelinasioinnin ja käyntien yhteydessä. Ammattilaisten rohkaisulla on tärkeä rooli [11] ja koulutuksessa tulisi kiinnittää tähän huomiota. Tulostemme mukaan mitä useammin vastaaja oli käyttänyt digipalveluja, sen enemmän hän koki hyötyjä, käytti niitä monipuolisemmin ja sen enemmän hänellä oli palvelukanavia käytössään.

Tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset

Tutkimuksemme tarjoaa ajankohtaista kuvausta digitaalisten sosiaali- ja terveydenhuollon

palveluiden käytöstä aktiivisten kehittäjäasiakkaiden näkökulmasta. Tutkimustieto on aiempaa vahvistavaa, mutta tarjoaa näkökulmia ja ehdotuksia palveluiden kehittämistä varten. Tulosten raportoinnissa on hyödynnetty poikkileikkaustutkimusten STROBE-tarkistuslistaa soveltuvin osin [38].

Tutkimukseen sisältyy useita rajoituksia. Sekundäriaineistosta puuttui asukaskehittäjien taustatiedot ikäluokkaa lukuun ottamatta. Emme pystyneet vaikuttamaan aineiston keräämiseen niin, että alle 40-vuotiaita vastaajia olisi saatu enemmän. Toisaalta ei ole tietoa, kuinka monta nuorempaa henkilöä asukaskehittäjien joukossa ylipäänsä on. Emme myöskään ole pystyneet varmistamaan, että verkkokyselyyn ovat vastanneet vain senhetkiset alueen asukaskehittäjät, minkä vuoksi tulosten yleistämisessä on käytettävä varovaisuutta – pienimuotoinen kyselyaineisto ei luotettavuudeltaan vastaa laajoja väestötutkimus- tai rekisteriaineistoja. Yleistettäessä tuloksia muille hyvinvointialueille tulisi ottaa huomioon, että eri alueiden asukkaiden (tai asukaskehittäjien) ikärakenne, koulutus, digitaidot ja palvelutarpeet saattavat olla erilaiset, mikä vaikuttaa kykyihin ja taitoihin käyttää digipalveluja, samoin kuin se, onko erityisesti uusien digipalvelujen käyttöä tuettu tiedottamisella, opastamisella ja ammattilaisten rohkaisulla.

Johtopäätökset

Tutkimuksen tulokset kuvaavat digitaalisten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen käyttöä ja kokemuksia hyvinvointialueen asukaskehittäjillä ja vahvistavat aikaisempaa tutkimusta hyödyllisyyden ja helppokäyttöisyyden merkityksestä digipalvelujen käyttöönnotossa. Lisäksi tulokset osoittavat, että uusien palvelujen, kuten chat- ja videoyhteyden, käyttö vaikuttaa olevan vielä vähäistä aktiivistenkin digikäyttäjien joukossa. Parempi löydettävyyttä, käytettävyys ja tarjonnan lisääminen sekä käytön tuki eri muodoissa ja käyttäjien osallistaminen

kehitykseen tehostaisivat digipalvelujen hyödyntämistä hyvinvointialueilla.

Sidonnaisuudet

Artikkelin kolmas kirjoittaja työskenteli hyvinvointialueen rahoittamassa projektissa suunnittelemassa ja toteuttamassa kyselyä. Ei muita sidonnaisuuksia.

Lähteet

[1] Sosiaali- ja terveysministeriö. Digitaalisuus sosiaali- ja terveydenhuollon kivijalaksi: Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan strategia 2023–2035. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2023: 32. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö; 2023. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-9889-6>

[2] Hyvinvointialueyhtiö Hyvil. Digitalisaatio [Internet]. Helsinki: HYVIL [viitattu 5.4.2024]. Saatavilla: <https://www.hyvil.fi/digitalisaatio/>

[3] Pennanen P, Jansson M, Torkki P, Harjumaa M, Pajari I, Laukka E, Lakoma S, Härkönen H, Verho A, Martikainen S, Kouvonen A, Leskelä RL. Digitaalisten palvelujen vaikutukset sosiaali- ja terveydenhuollossa. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2023: 52. Valtioneuvoston kanslia; 2023. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-059-2>

[4] Gabrielsson-Järhult F, Kjellström S, Josefsson KA. Telemedicine consultations with physicians in Swedish primary care: a mixed methods study of users' experiences and care patterns. *Scand J Prim Health Care*. 2021 Jun;39(2):204-213. <https://doi.org/10.1080/02813432.2021.1913904>

[5] Nilsson E, Sverker A, Bendtsen P, Eldh AC. A Human, Organization, and Technology Perspective on Patients' Experiences of a Chat-Based and Automated Medical History-Taking Service in Primary

Kiitokset

Kiitämme hyvinvointialuetta kyselytulosten luovuttamisesta artikkelia varten.

Health Care: Interview Study Among Primary Care Patients. *J Med Internet Res*. 2021 Oct 18;23(10):e29868. <https://doi.org/10.2196/29868>

[6] Härkönen H, Lakoma S, Verho A, Torkki P, Leskelä RL, Pennanen P, Laukka E, Jansson M. Impact of digital services on healthcare and social welfare: An umbrella review. *Int J Nurs Stud*. 2024 Apr;152:104692. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104692>

[7] Kyytsönen M, Aalto AM, Vehko T. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2020–2021: Väestön kokemukset. Helsinki: THL; 2021. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-680-0>

[8] Davis FD. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Q*. 1989;13(3):319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>

[9] Venkatesh V, Thong JYL, Xu X. Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Q*. 2012;36(1):157-178. <https://doi.org/10.2307/41410412>

[10] Or CKL, Karsh BT. A Systematic Review of Patient Acceptance of Consumer Health Information Technology. *J Am Med Inform Assoc*. 2009;16(4):550–60. <https://doi.org/10.1197/jamia.M2888>

[11] Jacob C, Sezgin E, Sanchez-Vazquez A, Ivory C. Sociotechnical Factors Affecting Patients' Adoption

of Mobile Health Tools: Systematic Literature Review and Narrative Synthesis. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2022 May 5;10(5):e36284. <https://doi.org/10.2196/36284>

[12] Heponiemi T, Kaihlanen AM, Kouvonen A, Leemann L, Taipale S, Gluschkoff K. The role of age and digital competence on the use of online health and social care services: A cross-sectional population-based survey. *Digit Health*. 2022 Jan 28;8:20552076221074485. <https://doi.org/10.1177/20552076221074485>

[13] Kaihlanen A, Virtanen L, Valkonen P, Kilpinen J, Hietapakka L, Buchert U, Hörhammer I, Isola AM, Laukka E, Kouvonen A, Kujala S, Heponiemi T. Haavoittuvat ryhmät etäpalvelujen käyttäjinä – kokemuksia COVID-19-epidemian ajalta. Tutkimuksesta tiiviisti 33 / 2021. THL; 2021. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-687-9>

[14] Hiltunen S, Lakoma S, Torkki P. Yli 75-vuotiaiden kokemukset digitaalisissa sosiaali- ja terveyspalveluissa. VALLI ry, Ikäteknologiakeskus ja Helsingin yliopisto; 2023 [viitattu 5.4.2024]. Saatavilla: <https://www.valli.fi/wp-content/uploads/2023/10/Yli-75-vuotiaiden-kokemukset-digitaalisista-sosiaali-ja-terveyspalveluista.pdf>

[15] Huvila I, Enwald H, Eriksson-Backa K, Hirvonen N. Ikääntyvien terveystietokäyttäjyminen ja hyödylliseksi koetut digitaaliset terveyspalvelut. *Informaatiotutkimus*. 2021;40(3):326–345. <https://doi.org/10.23978/inf.109124>

[16] Rosenlund M, Kinnunen UM. Ikäihmisten kokemukset terveydenhuollon sähköisten palvelujen käytöstä ja kokemusten hyödyntäminen palvelujen kehittämisessä – kuvaileva kirjallisuuskatsaus. *FinJeHeW*. 2018;10(2-3): 264-284. <https://doi.org/10.23996/fjhw.69136>

[17] Mielonen J, Kuusisto H, Kinnunen UM, Kempfi A, Saranto K. Older adults' experiences of ehealth in

health and social care. *FinJeHeW*. 2023;15(3): 276–286. <https://doi.org/10.23996/fjhw.125122>

[18] Laukka E, Lakoma S, Harjumaa M, Hiltunen S, Härkönen H, Jansson M, Leskelä RL, Martikainen S, Pennanen P, Verho A, Torkki P. Older adults' preferences in the utilization of digital health and social services: a qualitative analysis of responses to open-ended questions. *BMC Health Serv Res*. 2024 Oct 4;24(1):1184. <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11564-1>

[19] Frishammar J, Essén A, Bergström F, Ekman T. Digital health platforms for the elderly? Key adoption and usage barriers and ways to address them. *Technol Forecast Soc Change*. 2023;189:122319. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122319>

[20] Lakoma S, Pasanen H, Lahdensuo K, Pehkonen J, Viinikainen J, Torkki P. Quality of the digital gp visits and characteristics of the users: retrospective observational study. *Scand J Prim Health Care*. 2024 Dec;42(4):686-694. <https://doi.org/10.1080/02813432.2024.2380921>

[21] Tetri B, Rantanen T, Kouvonen A. Digital skills and intention to use digital health care and social welfare services among socially marginalized individuals in Finland: A cross-sectional study. *FinJeHeW*. 2024;16(2):117–130. <https://doi.org/10.23996/fjhw.143006>

[22] Heikkilä M. Digitaalisten terveyspalveluiden käyttö 15–24-vuotiaiden nuorten kokemana. *Integratiivinen kirjallisuuskatsaus [opinnäytetyö]*. Metropolia Ammattikorkeakoulu; 2022. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2022100820990>

[23] Laukka E, Gluschkoff K, Kaihlanen AM, Suvisaari J, Kärkkäinen J, Vormaa H, Heponiemi T. Muutos psykiatristen avohoitokäyntien toteutuksessa ja johtajien kokemukset etäasiointia estävistä ja edistävästä tekijöistä COVID-19 aikakaudella. *FinJeHeW*.

2021;13(1):49–62.

<https://doi.org/10.23996/fjhw.98228>

[24] Lindfors V, Tukia SA. Nuorten aikuisten digihyvinvoinnin ja digiosallisuuden edistäminen [opin näytetyö]. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu; 2023. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-202304034683>

[25] Haaga T, Herzig M, Kortelainen M, Nokso-Koivisto O, Saxell T, Sääksvuori L. Digitaalisten terveyspalvelujen käyttö, käyttäjät, tuotanto ja vaikuttavuus: Esiselvitys. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2024: 12. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö; 2024. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-5665-0>

[26] Valtiovarainministeriö. Hyvinvointialueiden rahoituslaskelmat [Internet]. Valtiovarainministeriö; 2024 [viitattu 2024 Oct 5]. Saatavilla: <https://vm.fi/rahoituslaskelmat>

[27] Etikan I, Musa SA, Alkassim RS. Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*. 2016;5(1):1-4. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>

[28] Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*. 2006 Jan 1;3(2):77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>

[29] Reponen J, Keränen N, Ruotanen R, Tuovinen T, Haverinen J, Kangas M. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa vuonna 2020: Tilanne ja kehityksen suunta. Raportti 11/2021. THL Terveyden ja hyvinvoinnin laitos; 2021. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-771-5>

[30] El Enany N, Currie G, Lockett A. A paradox in healthcare service development: professionalization of service users. *Soc Sci Med*. 2013 Mar;80:24-30. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.01.004>

[31] Fudge N, Wolfe CD, McKeivitt C. Assessing the promise of user involvement in health service development: ethnographic study. *BMJ*. 2008 Feb 9;336(7639):313-7. <https://doi.org/10.1136/bmj.39456.552257.BE>

[32] Weiste E, Rydman V, Kurki AL. Osallisuutta vai eriarvoisuutta? Sote-toimijoiden käsityksiä asiakasosallisuudesta digitalisoituvissa sosiaali- ja terveyspalveluissa. *FinJeHeW* 2022;14(3):299–308. <https://doi.org/10.23996/fjhw.112893>

[33] Peng Y, Wu T, Chen Z, Deng Z. Value Cocreation in Health Care: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2022 Mar 25;24(3):e33061. <https://doi.org/10.2196/33061>

[34] Lumivalo J, Tuunanen T, Salo M. Value Co-Destruction: A Conceptual Review and Future Research Agenda. *J Serv Res*. 2024 May 1;27(2):159–76. <https://doi.org/10.1177/10946705231177504>

[35] Nielsen J. Usability engineering. Boston: Academic Press; 1993. 386 p. <http://archive.org/details/usabilityenginee0000niel>

[36] Gustafsson S, Sandsjö L. Evaluation of an interactive showroom to increase general knowledge about welfare technology and its potential in municipal care settings. *Scand J Occup Ther*. 2020 Nov;27(8):591-600. <https://doi.org/10.1080/11038128.2020.1751876>

[37] Zhou P, Wang L, Liu Z, Hao Y, Hui P, Tarkoma S, Kangasharju J. A Survey on Generative AI and LLM for Video Generation, Understanding, and Streaming. *TechRxiv*. March 29, 2024. <https://doi.org/10.36227/techrxiv.171172801.19993069/v1>

[38] STROBE. STROBE Checklists [Internet]. STROBE; 2024 [viitattu 2.11.2024]. Saatavilla: <https://www.strobe-statement.org/checklists/>