

SeAMK

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

B190

**Katja Valkama, Merja Hoffrén-Mikkola,
Minna Karvonen, Kaija Loppela,
Kaija Nissinen, Sami Perälä &
Mari Salminen-Tuomaala (toim.)**

**Sosiaali- ja terveysalan
digitalisaatio – SeAMKin
nouseva vahvuusala**



Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja B.
Raportteja ja selvityksiä 190

Katja Valkama, Merja Hoffrén-Mikkola,
Minna Karvonen, Kaija Loppela, Kaija Nissinen,
Sami Perälä & Mari Salminen-Tuomaala (toim.)

Sosiaali- ja terveysalan digitalisaatio – SeAMKin nouseva vahvuusala

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Seinäjoki 2024

Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja
Publications of Seinäjoki University of Applied Sciences

A

Tutkimuksia
Research reports

B

Raportteja ja selvityksiä
Reports

C

Oppimateriaaleja
Teaching materials

SeAMK julkaisut:

Seinäjoen ammattikorkeakoulun kirjasto

Kalevankatu 35,
60100 Seinäjoki
p. 040 830 0410
kirjasto@seamk.fi

ISBN 978-952-7515-59-4
ISSN 1797-5573

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SISÄLLYS

Sosiaali- ja terveystalouden digitalisaatio7

Katja Valkama, Merja Hoffrén-Mikkola, Minna Karvonen, Kaija Loppela,
Kaija Nissinen, Sami Perälä ja Mari Salminen-Tuomaala

Terveydenhuollon digitalisaation kehitys Suomessa – ohjaavat strategiat ja kansalaisille tarjottavat digitaaliset palvelut 16

Mika Uitto ja Merja Hoffrén-Mikkola

Digitaalista terveyden lukutaitoa opettamassa32

Katja Valkama, Merja Hoffrén-Mikkola, Katri Turunen,
Mari Salminen-Tuomaala, Kaija Nissinen ja Mika Uitto

Virtuaalisten simulaatioiden kehittäminen44

Mari Salminen-Tuomaala

Asiakslähtöisyys ja asiakasosallisuus sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa – etenkin digitaalisissa palveluissa57

Kaija Loppela, Helmi Heikkilä ja Tarja Svahn

**Sähköisen perhekeskuksen
käyttöönoton arviointi 72**

Anna Granlund ja Tiina Hautamäki

**Digitaalisten sotepalveluiden kehittämisessä
vaadittava osaaminen – teknologioiden hyödyt
esille moniammatillisella yhteistyöllä 86**

Merja Hoffrén-Mikkola, Mika Uitto ja Kirsi Paavola

**NOTRE-hankkeen tarjoamat mahdollisuudet
alueen yrityksille teknologisten ratkaisuiden
kehittämisessä 96**

Kirsi Paavola, Sami Perälä ja Arttu Mustajärvi

SOSIAALI- JA TERVEYSALAN DIGITALISAATIO

Katja Valkama, HTT, YTM, yliopettaja, SeAMK

Merja Hoffrén-Mikkola, LitT, yliopettaja, SeAMK

Minna Karvonen, asiantuntija, julkaisut, SeAMK

Kaija Loppela, KT, ft, yliopettaja, SeAMK

Kaija Nissinen, FT, TtL, yliopettaja, SeAMK

Sami Perälä, TtM, sh, kehittämispäällikkö, SeAMK

Mari Salminen-Tuomaala, TtT, dosentti, yliopettaja, SeAMK

1 SOSIAALI- JA TERVEYSALAN DIGITALISAATIO VAHVUUSALANA

Kesällä 2024 Seinäjoen ammattikorkeakoulu päivitti vahvuusalojaan. Aikaisemmin vahvuusalana ollut Hyvinvointiteknologia laajennettiin Sosiaali- ja terveysalan digitalisaatioksi. Käsillä oleva kokoomateos on ensimmäinen laatuaan, jossa keskiössä on uuteen vahvuusalaan liittyvien ilmiöiden tarkastelu. Kokoomateos on toimitettu kahden sosiaali- ja terveysalan tutkimusryhmän vetäjien toimesta. Lisäksi toimituskuntaa on vahvistettu tutkimusryhmien ja SeAMKin kirjaston asiantuntijoilla.

Sosiaali- ja terveysalan digitalisaatio -vahvuusalan osaaminen SeAMK-issa sekä sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatiota tukevat oppimisympäristöt ovat valtakunnan kärkeä. SeAMK on rakentanut pitkäjänteisesti osaamista teemassa alueellisilla, kansallisilla ja kansainvälisillä hankkeilla sekä verkostoilla. Tällä hetkellä vahvuusalaan liittyvien hankkeiden teemoja ovat muun muassa digitaalinen terveyden lukutaito, hyvinvointiteknologia, palveluiden digitalisaatio sekä asiakkaiden, potilaiden ja henkilökunnan osaaminen ja osallisuus. Sosiaali- ja terveysalan digitalisaatio on yksi kansallisista ja kansainvälisistä megatrendeistä,

joka läpileikkaa sosiaali- ja terveydenhuoltoa. Vahvuusalan tutkimus- ja kehittämistoimintaa edistää SeAMKissa kaksi tutkimusryhmää: 1) Osallisuus digitaalisessa yhteiskunnassa -tutkimusryhmä sekä 2) Terveyden edistäminen ja hoito -tutkimusryhmä.

Osallisuus digitaalisessa yhteiskunnassa -tutkimusryhmä on kiinnostunut yhteiskunnan digitalisaation perusteista sekä digitalisaation merkityksestä kansalaisille, työyhteisöille ja organisaatioille. Tutkimusryhmä haluaa edistää kaikkien osallisuutta ja hyvinvointia digitaalisessa yhteiskunnassa ja palveluissa. Monitieteisen tutkimusryhmän tavoite on tarkastella digitaalista yhteiskuntaa ja etenkin digitalisaation myötä kehittyviä sosiaali- ja terveyspalveluita päättäjien, kansalaisten, sosiaali- ja terveysorganisaatioiden, johtamisen, työntekijöiden ja asiakkaiden näkökulmista. Tutkimusryhmällä on kolme eri tason teemaa, joista laajin liittyy yleisesti digitaaliseen yhteiskuntaan ja sen vaikutuksiin eri yhteiskunnan tasoilla. Toiseksi tutkimusryhmässä ollaan kiinnostuneita digitalisaatiosta organisaatioiden tasolla, johtamisen, työntekijöiden ja asiakkaiden näkökulmista. Tähän liittyvät oleellisesti digikuilujen välttäminen ja digitaidot, työhyvinvointi ja työn muutos digitalisaation myötä. Viimeiseksi digitalisaatiota tarkastellaan yksilön, kansalaisen, asiakkaan ja potilaan, näkökulmasta. Tutkimusryhmässä erityinen painopiste on sosiaali- ja terveysalan digitalisaatiossa, mutta kehittämis- ja tutkimusteemat eivät pelkästään kohdennu niihin. Sosiaali- ja terveysalan näkökulmasta tutkimusryhmän teemoina ovat muun muassa etäpalvelut, digitaalinen terveyden lukutaito, organisaation terveyden lukutaito, hyvinvointi- ja terveysteknologiat sekä osallisuus ja vaikuttavuus. Digitalisaatio yhteiskunnallisena ilmiönä vaikuttaa monin eri tavoin yhteiskunnan rakenteisiin, järjestelmiin sekä esimerkiksi sosiaalisiin suhteisiin, verkostoihin ja sosiaaliseen kestävyYTEEN. Myös tällaiset osallisuus-käsitteen kautta jäsentyvät ilmiöt ovat tutkimusryhmän toiminnan keskiössä.

Terveyden edistäminen ja hoito -tutkimusryhmän keskeiset teema-alueet ovat seuraavat: Eri ikäisten terveyden, toimintakyvyn, terveellisten elintapojen ja omahoidon edistäminen, hoitotyön ja ruokapalvelualan vetovoiman ja pitovoiman edistäminen, simulaatio-opetuksen kehittäminen, kollegiaalisuuden edistäminen ensihoidossa ja kotihoidossa, päätöksenteko- ja ohjaustaitojen sekä tilannetietoisuuden edistäminen hoitotyössä, teknologisten ratkaisujen kehittäminen terveysohjauksessa

sekä etäohjauksen kehittäminen. Lisäksi tutkimus- ja kehittämistoiminta keskittyy erityisesti seuraaviin teemoihin: kansansairauksia sairastavien hoitotyön kehittäminen, nuorten mielenterveysongelmien ja niihin liittyvien elämänhallintahaasteiden varhainen tunnistaminen ja niihin puuttuminen, erilaisten riippuvuusongelmien tunnistamisen edistäminen (päihteet, huumeet, internet, pelit) sekä uusien hoitomenetelmien kehittäminen, kaltoinkohtelun tunnistaminen ensihoidossa ja päivystyspoliklinikoilla, myönteisen ruokasuhteen kehittäminen, ikääntyneiden vajaaravitsemuksen tunnistaminen ja ehkäisy; sen tunnistamiseen kehitettyjen mittareiden tunnetuksi tekeminen ja hyödyntäminen sekä omaishoitajuuden tukeminen.

Sosiaali- ja terveysalan digitalisaation näkökulmasta Terveysten edistäminen ja hoito tutkimusohjelman yhtenä keskeisenä teemana on simulaatio-opetuksen kehittäminen. Simulaatio-opetusta on kehitetty Seinäjoen ammattikorkeakoulussa erityisesti hoitotyön opetuksessa jo 18 vuotta. Erilaisia potilassimulaattoreita ja niitä tukevia digitaalisia välineitä on hyödynnetty tehokkaasti sekä hoitotyön AMK- että YAMK-opetuksessa. Viime vuosina on keskitytty yhä enemmän virtuaalisen simulaatio-opetuksen kehittämiseen.

Uusi teknologinen välineistö mahdollistaa hyvin myös etäohjaustaitojen harjoittelemisen laadukkaasti. Etäohjaus kuuluu muun muassa sosiaali- ja terveysalan ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon, Kliininen asiantuntijuus, opintoihin, koska suuri osa kliinisen hoitotyön asiantuntijoista tulee työskentelemään itsenäisinä asiantuntijahoitajina tulevaisuuden työssään. He tarvitsevat valmiuksia valita yhdessä asiakkaiden kanssa juuri heille sopivat etäohjauksen digitaaliset välineet sekä taitoja tunnistaa digitaalista vuorovaikutusta edistäviä ja haastavia tekijöitä. Etäohjaus -opintopaketti osana ylempää ammattikorkeakoulututkintoa on viiden opintopisteen laajuinen ja se sisältää sekä luento-opetusta että kontakti- ja virtuaalimulaatioita. Etäohjaustaitoja harjoitellaan myös sairaanhoitaja-tutkinnon vastaanotto- ja polikliinisen hoitotyön opintopakettilla. Lisäksi osana Terveysten edistäminen ja hoito -tutkimusryhmän toimintaa valmistellaan Moniammatillinen, asiakaskeskeinen etäohjaus -verkkokurssia sairaanhoitaja- ja fysioterapeuttiopiskelijoille. Se tarjotaan suomenkielisille opiskelijoille kansallisella tasolla Opin.fi -alustan kautta keväällä 2025.

Kokoomateoksen tavoite on kuvata sosiaali- ja terveysalan digitalisaatioon liittyviä ilmiöitä ja käsitteitä sekä siihen liittyvää osaamista Seinäjoen ammattikorkeakoulussa.

2 SOSIAALI- JA TERVEYSALAN DIGITALISAATIO ILMIÖNÄ

Digitalisaatio on muuttanut merkittävästi sosiaali- ja terveysalaa viime vuosikymmeninä (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2024). Teknologian kehitys on mahdollistanut uusien palveluiden ja toimintamallien käyttöönoton, jotka parantavat palveluiden saatavuutta, tehokkuutta ja vaikuttavuutta. Digitalisaation myötä on syntynyt uusia tapoja organisoida ja tarjota palveluja, mikä on johtanut parempaan terveyteen ja elämänlaatuun monille ihmisille (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016).

Ensimmäiset tietokoneet tulivat suomalaisiin koteihin 1980-luvulla. Internetin käyttö lisääntyi kotimikrojen ja modeemien yleistymisen myötä 1990-luvulla (Saarikoski, 2004). Sosiaali- ja terveysalan digitalisaation historia ulottuu 1990-luvulle, jolloin ensimmäiset sähköiset potilastietojärjestelmät otettiin käyttöön (Lampi, 2023). 2000-luvulla kehitys nopeutui, ja erilaiset digitaaliset ratkaisut, kuten sähköiset reseptit ja ajanvarausjärjestelmät, tulivat osaksi arkipäivää (Reponen ym., 2018). Viime vuosina digitalisaatio on edennyt entisestään, ja esimerkiksi etävastaanotot ja mobiilisovellukset ovat yleistyneet (Haaga ym., 2024).

Digitalisaation merkitys sosiaali- ja terveysalalla on valtava. Se mahdollistaa paremman tiedonhallinnan, nopeamman ja tarkemman diagnoosin sekä tehokkaamman hoidon. Lisäksi digitalisaatio parantaa palveluiden saavutettavuutta, erityisesti maaseudulla ja syrjäseuduilla, missä fyysinen pääsy terveyspalveluihin voi olla rajoitettua. Digitalisaatio ja sen hyödyntäminen mahdollisimman laadukkaasti, myös asiakkaita ja potilaita osallistavalla tavalla edellyttää uudenlaista osaamista myös sosiaali- ja terveysalan ammattilaisilta ja asiantuntijoilta. Osaamisen kehittämisestä sekä siihen liittyvästä lakisääteisestä perehdyttämisestä tulee huolehtia erityisesti työelämän yhä kiihtyvässä muutoksessa, mistä digitalisaatio on yksi keskeinen esimerkki. Muutoksia tulee osata ennakoida ja niihin liittyvissä kehittämishaasteissa, kehittämismenetelmissä, varsinaisessa

kehittämisessä sekä sen arvioinnissa tulee huolehtia henkilöstön laajasta osallistumisesta. Dialoginen organisaatiokulttuuri mahdollistaa ja tukee koko henkilöstön mukana olemista ja sitoutumista kehittämiseen.

3 KOKOOMATEOKSEN SISÄLTÖ

Tässä teoksessa tarkastellaan sosiaali- ja terveysalan digitalisaatiota monista eri näkökulmista. Kokoomateoksen aloittaa Mika Uiton ja Merja Hoffrén-Mikkolan artikkeli, jossa fokus on terveydenhuollon digitalisaatiossa. Asiakirja-aineiston kautta tarkastellaan alan digitalisaatiota ja samalla sivutaan myös sosiaalialan digitalisoitumista, koska hallinnolliset asiakirjat on valmisteltu sosiaali- ja terveysministeriössä. Käsitteisiin ja historialliseen kehitykseen keskittyneen artikkelin jälkeen näkökulma kokoomateoksessa siirtyy sosiaali- ja terveysalan digitalisaation näkyvyyteen ja vaikutukseen opetuksessa.

Opetuksessa digitalisaatio näkyy siinä, että opetuksessa tulee käsitellä uusia sisältöjä sekä digitalisaatio tarjoaa uusia menetelmiä, jotka tukevat oppimista. SeAMKissa pilotoitiin CampusOnlinessa täysin verkossa suoritettavaa ”Terveyden lukutaito ja digitaalinen terveyden lukutaito terveyden edistämässä” viiden opintopisteen opintojaksoa ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon opiskelijoille. Opintojakso työstettiin SeAMKin strategiarahoituksen ja hankerahoituksen turvin asiantuntijoista ja yliopettajista koostuvan tiimin toimesta.

Mari Salminen-Tuomaala kuvaa artikkelissaan virtuaalisten simulaatioiden kehittämistä erityisesti hoitotyön opetuksen näkökulmasta. Virtuaalinen todellisuus mahdollistaa monien sellaisten hoitotyön tilanteiden harjoittamisen turvallisesti, joita ei voida harjoitella potilasturvallisuutta vaarantamatta todellisissa asiakastilanteissa. Opiskelijat ovat kokeneet virtuaaliset simulaatiot ja simulaatio-opetuksen motivoivana, koska simulaatio-opetus mahdollistaa mielekkään ja kokemuksellisen oppimisen sovellettaessa aidontuntuksia skenaarioita ja hyödynnettyä kliinistä hoitotyötä käytettäviä välineitä (Tamilsefvan ym., 2023). Virtuaalisia simulaatioita ei voida kuitenkaan hyödyntää kaikessa opetuksessa. On tärkeää tarkastella pedagogisia valintoja opetettavan substanssin näkökulmasta.

Julkisen vallan on Perustuslain (731/1999) mukaan turvata yksilön yhdenvertaiset oikeudet terveyteen, hyvinvointiin, työhön, hyvään elämään ja sosiaaliturvaan. Sosiaali- ja terveysalan toiminta perustuu tähän kansalaisen perusoikeuksien turvaamiseen. Jokaisella on perustuslain mukaan oikeus riittäviin sosiaali- ja terveystalouteen. Digitalisaatio muuttaa näiden palveluiden tuottamistapaa. Kaija Loppelan, Helmi Heikkilän ja Tarja Svahnin artikkelissa tarkastellaan asiakaslähtöisyyttä ja -osallisuutta sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa, erityisesti digitaalisissa palveluissa. Lisäksi tarkastellaan palveluihin liittyviä mahdollisia kehittämistarpeita. Myös sitä pohditaan, miksi digitalisaation tulisi olla asiakaslähtöistä ja mitä aito asiakaslähtöisyys tarkoittaa. Tarkastelussa on palvelujen suunnittelu, uusien digitaalisten palvelumuotojen käyttöön ottaminen, niiden toteutuminen käytännössä ja niiden kehittäminen. Tärkeää on pohtia myös sitä, millaisia mahdollisia ongelmia digitaaliset palvelut voivat aiheuttaa palveluja käyttäville asiakkaille sekä niitä toteuttaville työntekijöille. Artikkelissa esitellään myös käytännön esimerkki fysioterapeutin etävastaanotosta Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella.

Sosiaali- ja terveysalan digitalisaatio on tuonut mukanaan uudenlaisia tapoja tuottaa palveluita. Näistä palveluista tässä teoksessa tarkastellaan etävastaanottoa fysioterapiapalvelun toteuttamismuotona sekä sähköisen perhekeskus-toiminnan käynnistymistä. Etävastaanottoa tarkasteltiin asiakaslähtöisyyden tematiikan kautta. Sähköisen perhekeskustoiminnan käynnistyminen edellyttää arviointia ja artikkelissa kuvataan käyttöönoton arviointikriteereiden muodostamista.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on aktiivinen yhteistyötaho maakunnan kehittämisessä. Erilaisissa hankkeissa kehitetään muun muassa alueen sosiaali- ja terveysalaa sekä alan osaamista. Kokoomateoksessa tarkastellaan hanketyöhön ja alan digitalisaation liittyviä kysymyksiä. Poikkitieteellinen yhteistyö on monesti edellytys toimivalle hankeyhteistyölle. Tatti-hankkeen onnistumisen edellytys oli tieteenalojen välisen raja-aidan madaltaminen. Hankkeen toimijat edustivat sosiaali- ja terveysalaa sekä tekniikan alaa. Artikkelissa kuvataan konkreettisen esimerkin kautta, miten tärkeää yhteistyölle on yhteisen kielen ja ymmärryksen muodostaminen. Yhteisen ymmärryksen kautta rakentuu paras mahdollinen tiimi.

NOTRE-hanketta käsittelevässä artikkelissa kuvataan, miten hankkeen avulla pyritään vaikuttamaan alueelliseen päätöksentekoon sosiaali- ja terveysalan digitalisaation edistämiseksi. Lisäksi artikkeli esittelee hankkeessa kehitettäviä mahdollisuuksia tukea yrityksiä erityisesti testausympäristöjen ja verkostojen hyödyntämisen näkökulmasta yritysten tuotekehityksen tueksi.

4 LOPUKSI

Tämä sosiaali- ja terveysalan digitalisaatiota käsittelevä kokoomateos on lähtölaukaus SeAMKin uuden vahvuusalan sekä vahvuusalaan liittyvän osaamisen kehittämiseksi ja kuvaamiselle. SeAMKin asiantuntijoiden osaaminen rakentuu tutkimusryhmien pitkäjänteiselle kehittämis- ja tutkimustoiminnalle. Useissa tutkimus- ja kehittämishankkeissa tarkastellaan ja kehitetään sosiaali- ja terveysalan digitalisaatiota, erilaisten teknologioiden hyödyntämismahdollisuuksia, esimerkiksi työn sujuvuutta lisäämään sekä tarjoamaan lisää vaihtoehtoja kansalaisten palveluvalikoimaan, sekä eri tahojen osallistumis- ja vaikuttamismahdollisuuksia.

Sosiaali- ja terveysalan digitalisaatio voi olla sekä mahdollisuus että uhka. Sosiaali- ja terveysalan digitalisaatio tarjoaa monia mahdollisuuksia, jotka voivat parantaa palveluiden laatua, saavutettavuutta ja tehokkuutta. Digitalisaatio voi parhaimmillaan parantaa saavutettavuutta; esimerkiksi etävastaanotot ja sähköinen ajanvaraus mahdollistavat palveluiden käytön ajasta ja paikasta riippumatta (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2023, s. 22). Digitalisaatio mahdollistaa asiakas- ja potilastietojen sujuvan ja turvallisen tiedonsiirron ja tehostaa tiedonhallintaa. Tämä lisää asiakas- ja potilastietojen sujuvuutta, hoidon jatkuvuutta sekä vähentää päällekkäistä työtä. Erilaiset terveyssovellukset ja itsehoitotyökalut antavat kansalaisille mahdollisuuden itsenäisesti seurata ja hallita omaa terveyttään.

Mahdollisina uhkina voidaan nähdä muun muassa tietoturvariskit, digitaalinen eriarvoisuus, käytettävyysongelmat ja työntekijöiden kuormitus. Asiakas- ja potilastietojen digitalisointi lisää riskiä tietomurroille ja tietovuodoille. Digitalisaatio eriarvoistaa kansalaisia, koska kaikilla ei ole samanlaisia mahdollisuuksia käyttää digitaalisia palveluja, mikä voi johtaa eriarvoisuuteen palveluiden saatavuudessa. Digitaalisten

palveluiden monimutkaisuus ja käyttöliittymien heikko suunnittelu voivat vaikeuttaa niiden käyttöä (Alasoini ym., 2022). Palveluiden helppokäyttöisyyteen ja selkokieliisyyteen on panostettava, jotta ne olisivat kaikkien saavutettavissa. Vaikka digitalisaatio voi tehostaa prosesseja, se voi myös lisätä työntekijöiden kuormitusta, jos uudet järjestelmät eivät ole käyttäjäystävällisiä tai jos koulutusta ei ole riittävästi (Lenaerts ym., 2024; Alasoini ym., 2022). Digitalisaatio myös vähentää inhimillistä kohtaamista ja kosketusta, mitkä ovat tärkeitä monille asiakkaille ja potilaille.

Miltä sitten näyttää digitalisoitua sosiaali- ja terveysala? Onko rakenteilla palvelu- ja tukijärjestelmää, jossa pärjäävät vain toimintakykyiset, osaavat ja vahvat? Vai hyödynnetäänkö sosiaali- ja terveysalan digitalisaatiossa ammattilaisten ja tutkijoiden asiantuntemusta ja osaamista sellaisen tulevaisuuden puolesta, joka ei syrjäytä ketään? Uhkakuvien maalailulla ei saavuteta mitään. Uhatkin kannattaa kääntää mahdollisuuksiksi. Niihin tulee rohkeasti tarttua, tutkia, perehtyä ja kehittää toimivia ratkaisuja. Tämä edellyttää vahvaa sosiaali- ja terveysalan asiantuntijuutta, digitalisaation perusteiden ja lainalaisuuksiin liittyvää osaamista sekä poikkitieteistä yhteistyötä.

LÄHTEET

Alasoini, T., Ala-Laurinaho, A., Käsälä, M., Saari, E., & Seppänen, L. (2022). *Työelämän digikuilujen yli: digitalisaatio kaikkien kaveriksi*. Työterveyslaitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-261-997-6>

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

Lampi, L. (2023). *Sosiaali- ja terveyspalveluiden muutos – Apotti: Miten media käsitteli Apottia vuosina 2020–2022?* [maisterintutkielma, Helsingin yliopisto]. Helda. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:hulib-202306193094>

Lenaerts, K., Habraken, M., Gillis, D., Vangeel, N., & Thil, L. (2024). *Digital platform work in the health and social care sector: Implications for occupational safety and health*. European Agency for Safety and Health at Work. <https://osha.europa.eu/en/publications/digital-platform-work-health-and-social-care-sector-implications-occupational-safety-and-health>

Reponen, J., Kangas, M., Hämäläinen, P., Keränen, N., Haverinen, J. (2018). *Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa vuonna 2017: Tilanne ja kehityksen suunta* (Raportti 5/2018). Oulun Yliopisto; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-108-9>

Saarikoski, P. (2004). *Koneen lumo: Mikrotietokoneharrastus Suomessa 1970-luvulta 1990-luvun puoliväliin* (Nykykulttuurin tutkimuskeskuksen julkaisuja 83). Jyväskylän yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-7243-1>

Sosiaali- ja terveysministeriö. (2016). *Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena: Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3782-6>

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

Sosiaali- ja terveysministeriö. (3.5.2024). *Kestävän hyvinvointiyhteiskunnan ministerityöryhmä: Digitalisaatio on merkittävä muutosvoima sote-sektorilla*. <https://stm.fi/-/kestavan-hyvinvointiyhteiskunnan-ministerityoryhma-digitalisaatio-on-merkittava-muutosvoima-sote-sektorilla>

Suomen perustuslaki 731/1999. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>

Tamilselvan, C., Chua, S. M., Chew, H. S. J., & Devi, M. K. (2023). Experiences of simulation-based learning among undergraduate nursing students: A systematic review and meta-synthesis. *Nurse education today*, 121, artikkeli 105711. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105711>

TERVEYDENHUOLLON DIGITALISAATION KEHITYS SUOMESSA – OHJAAVAT STRATEGIAT JA KANSALAISILLE TARJOTTAVAT DIGITAALISET PALVELUT

Mika Uitto, TtM, asiantuntija, TKI, SeAMK

Merja Hoffrén-Mikkola, LitT, yliopettaja, SeAMK

1 JOHDANTOA

Suomea voidaan perustellusti pitää yhtenä maailman edelläkävijämaista terveydenhuollon digitalisaation saralla. Suomi on esimerkiksi koko Euroopan Unionin kärkimaa digitaalitalouden ja -yhteiskunnan indeksissä (DESI-indeksi), joka mittaa yhteiskunnan digitalisaation edistyksen tilaa (European Commission, 2021). Suomi on myös koko EU:n kärkimaa digitaalisen terveystieteen hyödyntämisessä ja digitaalisten terveyspalveluiden käytössä. Euroopan komission mukaan 81 % suomalaisista on käyttänyt internetiä etsiäkseen terveystietoa ja 79 % on tarkastellut terveystietojaan verkossa (European Commission, 2022). Terve Suomi -tutkimuksen mukaan 36 % suomalaisista on asioinut digitaalisesti sosiaali- ja terveyspalveluissa (Kyytsönen ym., 2023).

Digitalisaatiolla tarkoitetaan ”toimintatapojen kehittämistä ja uudistamista tiedonhallinnan mahdollistamana. Siihen sisältyy organisaation prosessien muuttamista ja palveluiden sähköistämistä tieto- ja viestintätekniikan kehittymisen myötä” (Sosiaali- ja terveysministeriö (STM), 2023b, s. 9). Sosiaali- ja terveysalalla digitalisaatiolla on pyritty vastaamaan muun muassa väestön ikääntymiseen, uusien asiakasryhmien

muodostumiseen sekä julkishallinnon kasvavaan alijäämään liittyviin haasteisiin (STM, 2016, s. 4). Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation edistäminen on myös näyttäytynyt yli hallitusohjelmien kantavana poliittisena tavoitteena (Valtioneuvosto, 2015; Valtioneuvosto, 2019; Valtioneuvosto, 2023).

Tietotekniikkaa on käytetty terveydenhuollossa ainakin 1960-luvulta alkaen, jolloin on otettu ensimmäistä kertaa käyttöön sähköiset terveyskertomukset (Goldschmidt, 2005). Mistään pelkästään viime vuosien kehityksestä ei siis ole kyse. Suomessa terveydenhuollon digitalisaatioon liittyvä työ on alkanut 1980-luvulla (STM, 2014, s. 8). Suomessa on kehitetty kansallisia sähköisiä sosiaali- ja terveystalvueluita, joista Kanta-palvelut voidaan nähdä kenties kaikista merkityksellisimpinä esimerkkeinä. Kanta-palveluilla tarkoitetaan Kansaneläkelaitoksen toteuttamia valtakunnallisia tietojärjestelmäpalveluja ja tietovarantoja (STM, 2023b). Näitä ovat muun muassa Reseptikeskus, Lääketietokanta, Potilastiedon arkisto, Asiakastiedon arkisto ja Tiedonhallintapalvelu sekä Omakanta. Samoja palveluja käyttävät kansalaiset, apteekit, sosiaalihuolto sekä julkinen ja yksityinen terveydenhuolto. Kanta-palveluiden avulla kansalaisten asiakas- ja potilastiedot ovat käytettävissä siellä, missä he käyttävät sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja. Kanta-palvelujen peruspalvelut otettiin käyttöön vaihteittain vuodesta 2010 alkaen (Kansaneläkelaitos (Kela), 2024.). Aluksi käyttöön otettiin Omakanta ja reseptipalvelu (Kela, 2020). Ensimmäinen sähköinen resepti kirjoitettiin livelähetyksessä Turussa 20.5.2010. Vuoden 2017 alusta kaikki reseptit on jo määrätty sähköisesti Kanta-palvelujen kautta (Kela, 2024). Sosiaali- ja terveydenhuollon toimija liittyy Kanta-palvelujen asiakkaaksi saadakseen palvelut käyttöönsä ja voidakseen tarjota niitä omille asiakkailleen. Vuonna 2020 Kanta-palvelut ovat olleet jo vakiintuneessa käytössä julkisella sektorilla, mutta myös pääosin yksityisellä sektorilla (Reponen ym., 2021). Voidaan sanoa, että Suomi siirtyi 2000-luvun alussa vajaan kymmenen vuoden aikana paperisesta sähköiseen tiedonkäsittelyyn ja kehitys tietysti jatkuu. Terveydenhuollon digitalisaatio etenee jatkuvasti uusien entistä kehittyneempien teknologioiden ja toimintamallien omaksumisen myötä.

Tässä artikkelissa tarkastellaan terveydenhuollon digitalisaation kehittymistä Suomessa. Artikkelissa kuvataan terveydenhuollon digitalisaation kehitystä ohjaavia strategioita sekä terveydenhuollon palveluita tarjoavien organisaatioiden digitalisaation kehitystä Suomessa. Artikkelissa keskitytään erityisesti kansalaisille tarjottaviin sähköisiin terveyspalveluihin. Osa lähteistämme käyttää myös termiä ”potilas” viitattaessaan kansalaisiin.

2 TERVEYDENHUOLLON DIGITALISAATION KEHITYS SUOMESSA

Terveydenhuollon digitalisaatiota on ohjattu strategioin 1990-luvun puolesta välistä alkaen ja säännöllisiä valtakunnallisia selvityksiä tieto- ja viestintäteknologian käytöstä sosiaali- ja terveyspalveluorganisaatioissa on alettu tehdä lähes samoihin aikoihin, vuosituhannen vaihteesta saakka.

2.1 Terveydenhuollon digitalisaation strategiat

Terveydenhuollon digitalisaation strategiat ohjaavat digitalisaation suuntaa sekä tarjoavat visioita tulevaisuudelle. Niiden retrospektiivinen tarkastelu ja vertailu voi auttaa havaitsemaan, miten digitalisaation roolin ja merkitysten on nähty muuttuvan ajan saatossa. Seuraavaksi tarkastellaan kolmea suomalaista sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatioon liittyvää strategiaa vuosilta 1996, 2014 ja 2023 erityisesti siitä näkökulmasta, minkälaisia vaikutuksia niillä on kuvattu olevan kansalaisille sekä sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille.

2.1.1 Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia (1996)

Ensimmäinen suomalainen terveydenhuollon digitalisaatioon liittyvä Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia näki valonsa jo vuonna 1996 (STM, 1996) ja se oli yksi ensimmäisistä vastaavista koko Euroopassa (Saranto ym., 2020, s. 181). Strategia ajoittui

hetkeen, jossa Suomi oli toipumassa 1990-luvun lamasta ja liittymässä Euroopan Unioniin. Terveystieteiden digitalisaation yhteydessä puhuttiin, kuten tuolloin muillakin aloilla, tietoyhteiskuntaan siirtymisestä. Tietoverkot ja internet kehittyivät ja niiden käyttö alkoi yleistyä. Kyse oli valmistautumisesta tulevaisuuteen, jossa teknologia ja tietojärjestelmät tulisivat olemaan keskeinen osa sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita. Strategian mukaan uusi teknologia merkitsi kansalaisille lisääntyneitä toimintamahdollisuuksia ja autonomiaa verrattuna digitalisaatiota edeltävään aikaan (STM, 1996, s. 15). Teknologian nähtiin lisäävän kansalaisten omatoimisuutta ja itsenäistä suoriutumista muun muassa parantamalla vuorovaikutteisuutta palveluntuottajien kanssa sekä edistämällä mahdollisuuksia osallistua itseä koskevaan päätöksentekoon (STM, 1996, s. 7). Teknologia nähtiin keinona kaventaa kansalaisten välisiä terveys- ja muita eroja lisäämällä kansalaisten ymmärrystä terveellisistä elämäntavoista ja sosiaalisten ongelmien ehkäisystä (STM, 1996, s. 11).

Terveystieteiden ammattilaisille teknologiassa tapahtuvien muutosten nähtiin muuttavan työnjakoa, työnkulkuja sekä työn organisointia (STM, 1996, s. 39). Strategian mukaan ammattilaisilla tulisi olla tarvittavat valmiudet uuden osaamisen omaksumiseen ja heidän tulisi kyetä täysimääräisesti hyödyntämään tietotekniikkaa työssään (STM, 1996, s. 40). Tämän uuden osaamisen omaksumiseen ehdotettiin useita toimenpiteitä. Organisaatioiden taas tuli järjestää koko henkilöstölle näihin liittyvää koulutusta ja myös yliopisto, ammattikorkeakoulu-, ja opistotason koulutusohjelmiin esitettiin kiireellistä koulutusohjelmien käynnistystä uusiin osaamisvaatimuksiin liittyen (STM, 1996, s. 40–41). Strategiassa sosiaali- ja terveydenhuollon teknologian mahdollisuuksina tunnistettiin muun muassa neuvonnan ja ohjauksen tarjoaminen, terveydentilan monitorointi, turvapalvelut, valvonta, kotipalvelun kehittäminen, kansalaisia koskevan tiedon kerääminen ja jakaminen sekä innovatiivisten tuotteiden kehittäminen kaupallisiin tarkoituksiin (STM, 1996, 48). Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisten tietoteknologian hyödyntämisstrategian 11 linjausta kokonaisuudessaan olivat:

1. Kohti tietoyhteiskuntaa kaikille
2. Palvelun porrastuksesta saumattomiin palveluketjuihin
3. Sosiaali- ja terveyspalvelujen verkostoitumisen perusta on kunta
4. Verkostoitumisen edellytys on moniulotteiset tietoverkot
5. Kansalaisen ja asiakkaan toimintamahdollisuuksien parantaminen
6. Tietosuojan ja tietoturvan kehittäminen
7. Tietojärjestelmien integraation ja yhteensopivuuden parantaminen
8. Osaava ja jaksava henkilöstö
9. Tiedon ja osaamisen monipuolinen hyödyntäminen
10. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologiatutkimuksen ja osaamisen edistäminen
11. Hyvinvointiklusterin vahvistaminen

2.1.2 Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 (2014)

Lähes 20 vuotta myöhemmin, vuonna 2014, julkaistiin Sote-tieto hyötykäyttöön 2020-strategia. Verrattuna vuoden 1996 strategiaan, tämän strategian painotus oli entistä enemmän kansalaisten omaehtoisuudessa sekä tiedon tehokkaassa hyödyntämisessä. Strategian tavoitteena oli uudistaa sosiaali- ja terveydenhuoltoa sekä kannustaa kansalaisia huolehtimaan omasta hyvinvoinnistaan paremman tiedonhallinnan ja uusien sähköisten palveluiden avulla (STM, 2014, s. 5). Strategian ytimessä oli sosiaali- ja terveydenhuollossa kerätyn ja käytetyn tiedon hyödyntäminen sekä soveltaminen. Tämä tarkoitti sekä yksittäisten kansalaisten hyvinvoinnin edistämistä että sosiaali- ja terveydenhuollon johtamista ja tutkimusta. Kyse oli erilaisissa tietovarannoissa olevan tiedon tulkinnasta, analysoinnista ja jalostamisesta tietämykseksi eli ”hyötykäyttöön” (STM, 2014, s. 5).

Kansalaisten roolia kuvattiin strategiassa aktiiviseksi ja omaehtoisesti terveydestään huolehtivaksi (STM, 2014, s. 10). Teknologia nähtiin tärkeänä tämän omaehtoisuuden mahdollistajana. Kansalaisilla nähtiin olevan hyvät asenteelliset ja taidolliset valmiudet ottaa käyttöön

verkko- ja mobiilipohjaisia palveluita. Strategian mukaan kansalaisilla tulisi asuinpaikastaan riippumatta olla mahdollisuus asioida sähköisesti ja heillä tulisi olla mahdollisuus tuottaa itse tietoa, jota voitaisiin hyödyntää palveluiden ja hoidon toteuttamisessa heidän sallimassaan laajuudessa. Heillä tulisi myös olla saatavilla sähköisiä omahoitopalveluita terveysongelmien ennaltaehkäisyyn, palvelun tarpeen itsearviointiin ja itsenäiseen selviytymiseen. Kansalaisten valinnanvapauden edistämiseksi palveluiden laatu- ja saatavuustiedon tulisi olla saatavilla valtakunnallisesti (STM, 2014, s. 10).

Tietojärjestelmien ja tiedonhallinnan vaatimusten kasvaessa myös sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten työn nähtiin muuttuvan moniammatillisemmaksi ja vuorovaikutteisemmaksi (STM, 2014, s. 13). Vuoteen 2020 mennessä tavoiteltiin tilannetta, jossa ammattilaisilla olisi käytössään työtä tukevat, työn mielekkyyttä lisäävät sekä laatua ja vaikuttavuutta edistävät järjestelmät ja välineet. Nähtiin, että ammattilaisten tulisi olla mukana sekä järjestelmien hankinnoissa että toimintamallien suunnittelussa, ja heille tuli järjestää digitalisaatioon liittyvää koulutusta. Tiedonhallinnan, tietosuojan ja tietoturvan sekä tietojärjestelmien käyttöön liittyvät opinnot tuli sisällyttää alan koulutukseen kaikilla asteilla. Sote-tieto hyötykäyttöön -strategian ytimessä olivat seuraavat kuusi kohtaa:

1. Kansalainen – Pystyn itse
2. Ammattilainen – Kyvykkäille käyttäjille fikset järjestelmät
3. Palvelujärjestelmä – Rajalliset resurssit oikeaan käyttöön
4. Tiedon jalostaminen ja tiedolla johtaminen – Tiedä ensin, johda sitten
5. Ohjaus ja yhteistyö – Sooloilusta samaan säveleen
6. Infostruktuuuri – Pohja kuntoon

2.1.3 Digitalisaatio sosiaali- ja terveydenhuollon kivijalaksi (2023)

Viimeisin suomalaista sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatiota ja tiedonhallintaa ohjaava strategia julkaistiin vuonna 2023 otsikolla Digitalisaatio sosiaali- ja terveydenhuollon kivijalaksi. Nimensä mukaisesti

digitalisaation merkitys ja rooli oli kasvanut entisestään vuosien 1996 ja 2014 strategioista. Sitä ei nähty enää ainoastaan sosiaali- ja terveydenhuollon lisäpalikkana, vaan itse kivijalkana, jonka varaan palvelujärjestelmä rakentuu. Tiedonhallintaa ja järjestelmien yhteentoimivuuden varmistamista vastaavasti kuvattiin peruskalliona, mille digitalisaatio voidaan perustaa (STM, 2023a, s. 8).

Strategiassa kansalaisen rooli on entistä aktiivisempi ja omatoimisempi. Kansalaista kuvaillaan aktiivisena toimijana, joka yhdessä palvelujärjestelmän kanssa edistää terveyttään omatoimisesti erilaisten vaikuttavien ratkaisujen avulla (STM, 2023a, s. 20). Kansalaisille kehitetyt helppokäyttöiset ja personoidut digitaaliset ratkaisut tulisivat tarjoamaan keinoja omatoimiseen terveyden ylläpitämiseen, mahdollistaen varhaisen ennaltaehkäisyyn ja vähentäen raskaampien palvelujen tarvetta. Digitaalisesta asiointista ei puhuttu vain lisäoptiona perinteiseen asiointiin, vaan ensisijaisena asiointitapana ”kaikilla hyvinvointialueilla niissä palveluissa, joihin se sopii tai niille asiakkaille, jotka siihen kykenevät” (STM, 2023a, s. 20). Myös kansalaisten oman terveyden seuranta teknologian avulla mainitaan strategian yhteydessä. Kansalaiset voisivat jatkossa täydentää terveys- ja hyvinvointitietojansa sensori- ja mittausdatoilla, joiden perusteella heille voidaan tarjota personoituja preventiosuosituksia, interventioita tai jopa diagnooseja (STM, 2023a, s. 11). Strategia toisaalta myös tiedostaa, että kaikilla kansalaisille ei ole halua tai kykyä ottaa isoa roolia oman hyvinvointinsa hallinnassa ja linjaa, että järjestelmän tulisi tukea ihmisiä myös heidän yksilöllisen tilanteensa mukaan (STM, 2023a, s. 12).

Sosiaali- ja terveystieteen ammattilaisten roolia strategia tarkastelee kansalaisten rooliin verrattuna huomattavasti vähemmän. Strategiassa korostuu vain kaksi ammattilaisiin liittyvää pääviestiä: Ammattilaisten digitalisaatiokyvykkyksiä kehitetään ja teknologia on keino, jolla vähennetään heidän työkuormaa (STM, 2023a, s. 19). Strategian visio tiivistyy neljään tavoitteeseen:

1. Henkilön on mahdollista ylläpitää omatoimisesti hyvinvointiaan, toimintakykyään ja terveyttään tietoon perustuvan ennakoinnin ja digitaalisten palvelujen tuella.

2. Digitaalinen asiointi on ensisijaista kaikilla hyvinvointialueilla niissä palveluissa, joihin se sopii tai niille asiakkaille, jotka siihen kykenevät.
3. Sosiaali- ja terveydenhuollon henkilöstön työkuormaa on vähennetty hyödyntämällä tietoa paremmin ja ottamalla käyttöön kehittyneitä teknologisia ratkaisuja.
4. Johtajilla, päätöksentekijöillä ja tutkijoilla on laaja-alaisesti ja poikkihallinnollisesti käytössä palveluista ja etuuksista kertyvää tietoa.

2.2 Terveydenhuollon organisaatioiden digitalisaation kehitys ja kansalaisille tarjottavat sähköiset palvelut

Ensimmäiset valtakunnalliset kyselyt sosiaali- ja terveysterveystietopalveluorganisaatioille tietoteknisten ratkaisujen käytöstä osana hoitoa tehtiin Suomessa vuosina 1999 (Hartikainen ym., 1999) ja 2001 (Hartikainen ym., 2002). Kyselyt sisälsivät myös useita kysymyksiä kansalaisille tarjottavista palveluista. Sen jälkeen ensin STM on selvittänyt tieto- ja viestintäteknologian käyttöä terveydenhuollossa vuosina 2003, 2005, 2007 ja 2011 ja tämän jälkeen tiedon keruuta on jatkanut Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL) vuosina 2014, 2017 ja 2020 (Reponen ym., 2021). Vuodesta 2023 alkaen seuranta jatkuu THL:n pysyvänä toimintana, josta käytetään nimeä Digitaalisen sosiaali- ja terveydenhuollon seuranta (Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL), 2023). Kansalaisten lisäksi tietoa kerätään sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisilta, organisaatioilta ja hyvinvointialueilta. Väestötasolla tavoitteena on seurata digipalveluiden käyttöä ja tunnistaa digipalveluiden ulkopuolelle jääviä ryhmiä.

Ensimmäisen terveydenhuollon tietotekniikan käyttöselvityksen (Hartikainen ym., 1999) tarkoituksena oli tuottaa kattava ja ajankohtainen yhteenveto tietotekniikan ja ohjelmistojen käytöstä terveydenhuollossa. Vastaava kysely tehtiin samanaikaisesti myös sosiaalihuoltoon (Iso-Markku & Kurhila, 1999). Ensimmäisessä terveydenhuollon kyselyssä havaittiin, että mikrotietokoneiden osuus oli ohittanut päätteiden määrän ja oli reilu puolet kaikista työasemista sairaanhoitopiireissä (Hartikainen

ym., 1999). Valokaapeli oli jo melko yleinen erikoissairaanhoidossa, mutta perusterveydenhuollossa sen käyttö ja toisaalta käyttötarve olivat vielä vähäisiä. Potilastietojen hallinnan järjestelmiä käytettiin jo yleisesti, mutta lukuisissa pienissä terveyskeskuksissa potilastietojen hallinta oli edelleen manuaalista. Sähköpostia käytettiin terveydenhuollon konsultaatioissa vain muutamissa yksikössä, mutta sen käytön aloittaminen oli suunnitteilla monessa yksikössä. Suurin osa terveydenhuollon yksiköistä tarjosi kansalaisille verkon kautta jonkinlaisia palveluita, kuten tietoa organisaatiosta ja ohjeita asiakkaille. Internet- ja/tai Intranet-palvelut olivat olemassa tai kehitteillä noin puolella organisaatioista.

Tuorein terveydenhuollon tietoteknologiakartoitus oli jo seitsemäs sairaanhoitopiirien, perusterveydenhuollon terveyskeskusten ja yksityisten lääkäripalvelujen tieto- ja viestintäteknologian käyttöä vertailukelpoisella kyselyllä selvittänyt tutkimus (Reponen ym., 2021). Sen aineistonkeruu tapahtui alkuvuodesta 2020 juuri ennen koronaviruspandemiaa. Raporttien sarja näyttää selvästi, miten suomalaiset terveydenhuollon organisaatiot ovat digitalisoineet toimintojaan kahdessakymmenessä vuodessa. Kun vuonna 1999 vasta harjoiteltiin sähköpostin käyttöä ammattilaisten välisissä konsultaatioissa (Hartikainen ym., 1999) niin vuonna 2007 sähköinen konsultaatio oli käytössä yli puolessa terveyskeskuksista ja sen kattavuus oli kaksinkertaistunut kahdessa vuodessa (Winblad ym., 2008). Viimeisimmissä selvityksissä vuosina 2017 ja 2020 lääkäreiden väliset televideokonsultaatiot olivat jo käytössä ja osalla erikoissairaanhoidon aloista jo yleisiäkin (Reponen ym., 2021). Sähköisen potilaskertomuksen levinneisyys on julkisessa terveydenhuollossa ollut 100 % jo vuodesta 2007 eli monella organisaatiolla käyttöhistoria on ollut jo noin 20 vuotta (Reponen ym., 2021). Myös erikoissairaanhoidon eri sektoreilla kertomusten käyttöaste oli vuonna 2020 jo lähes täydet 100 %. Digitalisaatio tulikin terveydenhuoltoon ensin ammattilaisten väliseen sähköiseen tiedonkäsittelyyn ja vasta myöhemmin kansalaisille tarjottaviin palveluihin (Winblad ym., 2008).

Viimeisimmän selvityksen mukaan (Reponen ym., 2021) etenkin suoraan kansalaisille tarkoitettut sähköisen terveydenhuollon palvelut olivat lisääntyneet edellisvuosista. Jo vuoden 2007 selvityksessä (Winblad ym., 2008) todettiin, että suora sähköinen ajanvaraus, sähköposti- ja

tekstiviestikommunikointi ja tiedonvaihto nettilomakkein olivat yleistyneet kahden vuoden takaisesta 2–3 kertaiseksi palvelusta riippuen. Niitä käytettiin kuitenkin kansalaisille tarjottavina palveluina vain harvoissa (1–14 %) terveydenhuollon yksiköissä. Sähköisten palveluiden tarjonta oli tuolloin tavanomaisempaa yksityisellä sektorilla verrattuna julkiseen terveydenhuoltoon (Winblad ym., 2008) samoin kuin näyttäisi olevan edelleen vuonna 2020 (Reponen ym., 2021). Samoin sähköiset palvelut ovat viimeisimmän selvityksen mukaan yleisempiä erikoissairaanhoidossa kuin perusterveydenhuollossa (Reponen ym., 2021; Ruotanen, ym., 2021).

Kansalaisille tarjottavia sähköisiä palveluja, niiden käyttöönoton ajankohtia ja yleisyyttä on esitetty taulukossa 1. Tiedot on koottu valtakunnallisista selvityksistä ja raporteista (Hartikainen ym., 1999; Winblad ym., 2008; Reponen ym., 2021; Ruotanen, ym., 2021). Palvelut esitellään siinä järjestyksessä, kun niitä on otettu käyttöön terveydenhuollon organisaatioissa. Luokitukset on tehty mukaillen Ruotanen ym. (2021).

Taulukko 1. Kansalaisille tarjottavat sähköiset terveyspalvelut sekä kuvausta palvelusta ja sen yleisyydestä ja kehityksestä.

Palvelu	Kuvausta palvelusta ja sen yleisyydestä sekä kehityksestä
Palvelut organisaation nettisivulta	<p>1999: Tiedottavat verkkosivut olivat käytössä suurimassa osassa yksiköitä.</p> <p>2007: Kaikilla julkisilla toimijoilla ja yhdeksällä kymmenestä yksityisestä palveluntuottajasta oli verkkosivut.</p> <p>2020: Verkkosivustojen kautta välitettiin erityisesti hyvinvointitietoa ja palvelukuvauksia lähes kaikissa organisaatioissa. Terveystilan itsearviontipalveluja tarjosi vajaa puolet organisaatioista, ja niiden käyttö oli lisääntynyt erityisesti erikoissairaanhoidossa vuosien 2017–2020 aikana.</p>

<p>Sähköisen ajanvarauksen palvelut</p>	<p>2005: Sähköinen ajanvaraus nettilomaketta käyttäen ei ollut käytössä yhdessäkään sairaanhoitopiirissä, mutta muutamat yksityiset organisaatiot hyödynsivät sitä.</p> <p>2007: Sähköinen ajanvaraus oli käytössä noin 25–35 % sairaanhoitopiireistä, terveyskeskuksista ja yksityisistä palveluntuottajista.</p> <p>2011–2014: Suuri harppaus sähköisen ajanvarauksen käytössä perusterveydenhuollossa, mutta se oli edelleen selvästi yleisempää erikoissairaanhoidossa ja yksityisellä sektorilla kuin perusterveydenhuollossa.</p> <p>2020: Sähköinen ajanvaraus oli käytössä 95 % sairaanhoitopiireistä ja yksityisistä palveluntuottajista sekä 54 % terveyskeskuksista.</p>
<p>Tiedonvaihto potilaan kanssa</p>	<p>Salattu sähköpostiviestintä:</p> <p>2007: Salattu sähköpostiviestintä ei ollut käytössä yhdessäkään sairaanhoitopiirissä, mutta muutamat terveyskeskukset ja yksityiset palveluntuottajat käyttivät sitä.</p> <p>2011–2020: Salatun sähköpostiviestinnän käyttö yleistyi jyrkästi, erityisesti vuosien 2017–2020 välillä.</p> <p>2020: Sähköinen tiedonvaihto potilaan kanssa tapahtui useimmiten salatun sähköpostiviestinnän kautta, ja se oli käytössä 67 % sairaanhoitopiireistä ja 48 % terveyskeskuksista. Tutkimustuloksia ei enää lähetetä sähköpostilla ilman salausta, edes potilaan suostumuksella.</p> <p>Tekstiviesti:</p> <p>2011–2020: Tekstiviestien käyttö yleistyi jyrkästi, ja sen käyttö lisääntyi merkittävästi erityisesti vuosien 2017–2020 välillä.</p> <p>2020: Tekstiviestit oli käytössä 52 % sairaanhoitopiireistä ja 48 % terveyskeskuksista.</p> <p>Terveydenhuollon mobiilisovellukset:</p> <p>2017–2020: Terveydenhuollon mobiilisovellukset yleistyivät etenkin erikoissairaanhoidossa.</p> <p>2020: Mobiilisovellukset olivat käytössä 67 % sairaanhoitopiireistä ja 12 % terveyskeskuksista.</p>

<p>Potilaan pääsy terveystietoihinsa</p>	<p>2011–2020: Oma Kanta -sivuston kautta kansalaisilla mahdollisuus henkilökohtaisten terveystietojen tarkasteluun, mutta myös organisaatioiden omien järjestelmien kautta tarjottu pääsy terveystietoihin kasvoi merkittävästi.</p> <p>2020: Organisaatiot, erityisesti yksityiset palveluntarjoajat, tarjosivat yhä useammin pääsyn terveystietoihin, kuten laboratoriotuloksiin ja lääketietoihin. Noin puolet yksityisistä palveluntarjoajista tarjosi tällaisen palvelun.</p>
<p>Etävastaanotot</p>	<p>2007: Etävastaanotto, josta käytettiin termiä televideonvastaanotto, oli käytössä 1–3 % sairaanhoitopiireistä ja terveyskeskuksista. Vastaanotossa oli lääkäri toisessa päässä ja terveydenhuollon ammattilainen sekä potilas toisessa päässä. Televideonvastaanotto ei ollut käytössä missään terveydenhuollon ammattihenkilön ja potilaan kahdenvälisenä palveluna.</p> <p>2017–2020: Etävastaanoton, kuten puhelinvastaanoton, televideonvastaanoton ja chatin käyttö lisääntyi merkittävästi.</p> <p>2020: Etävastaanotto videoyhteydellä potilaan kanssa oli käytössä 90 % sairaanhoitopiireistä ja 48 % terveyskeskuksista. Reaaliaikainen chat oli käytössä 57 % sairaanhoitopiireistä ja 37 % terveyskeskuksista. Kaikki sairaanhoitopiirit ja 92 % terveyskeskuksista tarjosi puhelinvastaanoton potilaalle.</p>
<p>Potilaan itse tuottaman terveystiedon jakaminen</p>	<p>2017–2020: Potilaan omien mittaustulosten lähettämisen mahdollisuus on lisääntynyt selvästi.</p> <p>2020: Mittaustulosten lähettäminen oli käytössä 71 % sairaanhoitopiireistä ja 34 % terveyskeskuksista, mutta niiden käyttö oli edelleen melko vähäistä. Asiakkaan kotoa tapahtuvan potilastiedon välitys (telemonitorointi) oli kasvanut merkittävästi vuoden 2017 kyselyyn verrattuna, erityisesti erikoissairaanhoidon osalta.</p>
<p>Televideokonsultaatio</p>	<p>2020: Sairaalan erikoislääkäri käyttää televideoyhteyttä joko terveyskeskuksen lääkäriin potilaineen tai toisen yksikön erikoislääkäriin. Televideokonsultaatiota käytetään erityisesti psykiatriassa, sekä erikoissairaanhoidossa ihotaudeissa ja neurologiassa. Perusterveydenhuollossa televideokonsultaatiot olivat harvinaisempia mutta useimmiten käytössä diabetesvastaanotossa, päihdelääketieteessä ja lasten psykiatrialla (kaikissa n. 15–16 % organisaatioista).</p>

3 YHTEENVETO

Tässä artikkelissa on avattu terveydenhuollon digitalisaation kehittymistä Suomessa kuvaamalla digitalisaatiota ohjaavien strategioiden sekä kansalaisille tarjottavien palveluiden kehittymistä 1990-luvulta nykyhetkeen.

Terveydenhuollon digitalisaatio on edennyt muutaman kymmenen vuoden tarkastelujaksolla tietojärjestelmien käyttöönotosta ja yhdensuuntaisesta asiakkaille viestinnästä ja tiedottamisesta vuorovaikutteisempaan asiakkaiden palveluun teknologioita ja digitaalisia yhteyksiä hyödyntäen. Digitaalinen palveluvalikoima on laajentunut ja monipuolistunut. Viimeisimmässä digitalisaatiota ohjaavassa strategiassa digitaliset palvelut nähdään osittain jo kansalaisten ensisijaisena palvelukanavana ja yksilön omaehtoisuus korostuu.

Yksilöltä odotetaan entistä aktiivisempaa roolia oman hyvinvointinsa edistäjänä ja teknologialla on tässä iso mahdollistava merkitys. Tällainen yksilön omaehtoisuuden lisääminen voi olla monista näkökulmista perusteltua, mutta väärin toteutettuna myös riskialtista. Yksilön vastuun liiallinen korostaminen yhdessä tukitoimien riittämättömyyden kanssa voi johtaa digitaaliseen eriarvoisuuteen ja kasvattaa digikuiluja, jos palveluja ei mukauteta kansalaisten kykyihin ja tarpeisiin. Digitaalisten palveluiden kehittämisessä on siis huomioitava taloudellisen kestävyys-
den lisäksi myös palveluiden sosiaalinen kestävyys. Viisautta on pyrkiä välttämään vauhtisokeudelta sekä varmistaa, että kaikki kansalaiset ja ammattilaiset pysyvät kehityksessä mukana.

Artikkeli on valmisteltu osana ”Moniammatillinen osaaminen ja yhteistyö digitaalisten sotepalveluiden kehittämisessä” eli CO-DIGI-hanketta. Haluamme kiittää hankkeen ja tämän artikkelin rahoittamisesta Toysän säästöpankkisäätiötä.

LÄHTEET

European Commission. (2021). *Digital economy and society index (DESI) 2021 Finland*. <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/80484>

European Commission. (2022). *What did we use the internet for in 2022?* Eurostat. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20221215-2>

Goldschmidt, P. G. (2005). HIT and MIS: Implications of health information technology and medical information systems: Evaluating the potential advantages and considering the risks associated with electronic health care records. *Communications of the ACM*, 48(10), 68–74. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/1089107.1089141>

Hartikainen, K., Kuusisto-Niemi, S., & Lehtonen, E. (2002). *Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäkartoitus* (Osaavien keskusten verkoston julkaisuja 1/2002). Stakes; Osaavien keskusten verkosto (OSVE). <http://urn.fi/URN:ISBN:951-33-1346-8>.

Hartikainen K., Marttila M., & Viitanen J. (1999). *Terveydenhuollon tietotekniikan käyttöselvitys* (Osaavien keskusten verkoston julkaisuja 2/1999). Stakes; Osaavien keskusten verkosto (OSVE). <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201301161621>.

Iso-Markku, P., & Kurhila, J. (1999). *Sosiaalialan tietotekniikkakartoitus 1999* (Osaavien keskusten verkoston julkaisuja 1/1999). Stakes; Osaavien keskusten verkosto (OSVE). <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201301161620>

Kansaneläkelaitos (Kela). (20.5.2020). *Omakanta syntyi 10 vuotta sitten – Kanta-palvelujen juhlavuosi käynnistyy*. Haettu 1.9.2024, https://www.kanta.fi/tiedote/-/asset_publisher/cf6QCnduV1x6/content/omakanta-syntyi-10-vuotta-sitten-kanta-palvelujen-juhlavuosi-kaynnistyy

Kansaneläkelaitos (Kela). (24.9.2024). *Mitä Kanta-palvelut ovat*. Haettu 1.9.2024, <https://www.kanta.fi/mita-kanta-palvelut-ovat>

Kyytsönen, M., Aalto, A.-M., Sääksjärvi, K., & Vehko, T. (11.12.2023). *Digitaa-liset palvelut ja digitaalinen asiointi* (Terve Suomi -ilmiöraportit). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. https://www.thl.fi/terveysuomi_verkkoraportit/ilmio-raportit_2023/digitaaliset_palvelut_ja_digitaalinen_asiointi.html

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

Ruotanen, R., Kangas, M., Tuovinen, T., Keränen, N., Haverinen, J., & Reponen, J. (2021). Finnish e-health services intended for citizens – national and regional development. *Finnish journal of ehealth and ewelfare*, 13(3), 283–301. <https://doi.org/10.23996/fjhw.109778>

Saranto, K., Kinnunen, U.-M., Jylhä, V., & Kivekäs, E. (2020). Digitalisaatio ja sähköiset palvelut uudistuvassa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Teoksessa A. Hujala, & H. Taskinen (toim.), *Uudistuva sosiaali- ja terveysala* (s. 179–204). Tampere University Press.

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (1996). *Sosiaali- ja terveydenhuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia* (Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 1995:27). <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201504226382>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (2014). *Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena - Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (2016). *Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena: Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025* (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3782-6>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (2023a). *Digitaalisuus sosiaali- ja terveydenhuollon kivijalaksi: Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan strategia 2023–2035* (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2023:32). <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/165288>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (30.1.2023b). *Kanta-palvelujen kehittäminen*. Haettu 1.9.2024, <https://stm.fi/sotetiedonhallinta/kanta-palvelujen-kehittaminen>

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL). (7.12.2023). *Digitaalisen sosiaali- ja terveydenhuollon seuranta*. Haettu 1.9.2024, <https://thl.fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/digitaalisen-sosiaali-ja-terveydenhuollon-seuranta?redirect=%2Ffi%2Ftutkimus-ja-kehittaminen%2Ftutkimukset-ja-hankkeet%2Ftutkimukset-ja-hankkeet-aiheittain%2Ftiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla-tutkimukset-ja-hankkeet>

Valtioneuvosto. (2019). *Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019: Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta* (Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>

Valtioneuvosto. (2023). *Vahva ja välittävä Suomi: Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelma* (Valtioneuvoston julkaisuja 2023:58). <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-763-8>

Valtioneuvoston kanslia. (2015). *Ratkaisujen Suomi: Pääministeri Juha Sipilän hallituksen strateginen ohjelma 29.5.2015* (Hallituksen julkaisusarja 2015:10). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-181-7>

Winblad, I., Reponen, J., Hämäläinen, P., & Kangas, M. (2008). *Informaatio- ja kommunikaatioteknologian käyttö Suomen terveydenhuollossa vuonna 2007: Tilanne ja kehityksen suunta* (Stakesin Raportteja 37). Stakes. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201210319557>

DIGITAALISTA TERVEYDEN LUKUTAITOA OPETTAMASSA

Katja Valkama, HTT, YTM, yliopettaja, SeAMK

Merja Hoffrén-Mikkola, LitT, yliopettaja, SeAMK

Katri Turunen, TtT, yliopettaja, SeAMK

Mari Salminen-Tuomaala, TtT, dosentti, yliopettaja, SeAMK

Kaija Nissinen, FT, TtL, yliopettaja, SeAMK

Mika Uitto, TtM, asiantuntija, TKI, SeAMK

1 JOHDANTOA

Sosiaali- ja terveyspalvelujen digitalisoituessa erilaisten digitaalisten taitojen sekä niihin liittyvän osaamisen merkitys kasvaa. Seinäjoen ammattikorkeakoulun monissa tutkimus- ja kehittämishankkeissa on tarkasteltu, millaisia osaamisvaateita digitalisaatio asettaa sosiaali- ja terveysalalle ja siellä toimiville ammattilaisille. Tämä pitkä ja monipuolinen tutkimus- ja kehittämistyö on johtanut tiedon kumuloitumiseen ja havaintoon siitä, ettei kansallisella tasolla Suomessa juurikaan ole opetusta digitaalisesta terveyden lukutaidosta. Digitaalisella terveyden lukutaidolla viitataan yksilön kykyihin etsiä, käyttää, ymmärtää, arvioida ja soveltaa verkossa olevaa terveystietoa sekä muotoilla ja ilmaista kysymyksiä, mielipiteitä, ajatuksia tai tunteita digitaalisia laitteita käytettäessä (M-POHL, 2023). Tästä havainnosta syntyi osittain IDEAHL- Improving Digital Empowerment for Active Healthy Living -hankkeen (2022–2024) (European Commission, 2022) toimesta ja osittain verkko-opintojen kehittämiseen tarkoitettua strategiarahan ja SeAMKin Digipedan tuella ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon (YAMK) opiskelijoille viiden opintopisteen verkossa suoritettava opintojaksopilotti ”Terveyden lukutaito ja digitaalinen terveyden lukutaito terveyden edistämiseksi”.

Digitaalista terveyden lukutaitoa tarvitaan muun muassa terveyteen liittyvän tiedon etsimiseen verkossa ja sähköisten terveyspalveluiden

käytössä. Digitaalisesta terveydenlukutaidosta tulee entistä tärkeämpää, mitä enemmän sosiaali- ja terveyspalvelut siirtyvät verkkoympäristöihin. Se on merkittävä kansalaistaito, joka mahdollistaa yksilön osallisuuden terveyttään koskevaan päätöksentekoon (Fitzpatrick, 2023, s. 9). Osallisuus puolestaan edistää hoitoon sitoutumista ja vähentää sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmiä kuormittavaa häiriökysyntää, jota syntyy, jos järjestelmä ei pysty vastaamaan yksilön tarpeisiin (Walley ym., 2019). Digitaalinen terveyden lukutaito edistää digiosallisuutta ja mahdollistaa digikuilujen ylittämistä (Hänninen ym., 2021, s. 27). Hänninen kumppaneineen jatkaa, että digiosallisuuden toteutuminen eli kaikkien yhteiskunnan jäsenten mahdollisuus osallistua digitalisoituvan yhteiskunnan toimintaan, edellyttää sellaisten rakenteiden luomista, etteivät ne synnytä digikuiluja. Tämä edellyttää tulevaisuuden ammattilaisilta digitaaitoja sekä vahvaa osaamista digitaalisesta lukutaidosta ja digitaalisesta terveyden lukutaidosta. Tässä artikkelissa kuvataan sitä, miten digitaaliseen terveyden lukutaitoon liittyvää osaamista voidaan tarjota Campus Onlinen kautta Suomen korkeakouluopiskelijoille ja, millaista palautetta pilotoitu opintojakso sai.

2 DIGIPEDAGOGIIKKA

Digipedagogiikka tarkoittaa digitaalisten työkalujen ja ympäristöjen hyödyntämistä opetuksen ja oppimisprosessin tukena (Teaching and Learning Centre, i.a.). Se kattaa monenlaisia toteutustapoja, kuten täysin verkossa tapahtuvan opetuksen, hybridiopetuksen, jossa yhdistetään lähi- ja etäopetus, sekä digityökalujen käytön lähiopetuksen tukena. Digipedagogiikassa korostetaan digitaalisten ympäristöjen erityispiirteiden huomioimista opetuksen suunnittelussa ja oppimisprosessissa. Esimerkiksi TPACK-malli (Kyllönen, 2020, s. 30–32; Mishra & Koehler, 2006) yhdistää teknologisen, pedagogisen ja substanssiosaamisen, mikä tukee verkko-opetuksen laatua. Digipedagogiikka edellyttää ymmärrystä siitä, mitkä pedagogiset menetelmät ja digitaaliset ratkaisut parhaiten sopivat opetettavana olevan sisällön oppimiseen (Mishra & Koehler, 2006).

Nykyään ammattikorkeakouluissa toteutetaan monipuolisesti teknologiaa hyödyntäviä sekä pedagogisesti johdonmukaisia opintojaksoja, jotka voivat antaa opiskelijoille motivoivan ja innostavan oppimiskokemuksen (Marstio,

2021). Teknologiaa hyödynnetään esimerkiksi simulaatio-opetuksessa ja erilaisilla verkko-opintojaksoilla. Oppimisen muotoilua hyödyntäen voidaan jäntevöittää pedagogista prosessia sekä yhdistää erilaisia digitaalisia mahdollisuuksia mielekkäästi. Salovaaran (2006, s. 113) mukaan teknologiset ja digitaaliset oppimisympäristöt saattavat lisätä erilaisten oppimisprosessien läpinäkyvyyttä. Ne edistävät opintojaksojen arvioinnin seuraamista. Lisäksi Connolen (2020, s. 164–178) mukaan oppimisen muotoilu voi edistää teknologiaa hyödyntävien, oppijalähtöisten ja pedagogisesti toimivien ratkaisujen kehittämistä verkko-opintoihin.

Verkko-opinnot laajentavat oppijoiden mahdollisuuksia oppimiseen omaan tahtiin, ajasta ja paikasta riippumatta (Kotakorpi, 2021). Ne edellyttävät opiskelijoilta metakognitiivisia taitoja, joilla tarkoitetaan oppijan kykyä tiedostaa ja säädellä ajattelutoimintaansa (Iiskala & Hurme, 2006, s. 40). Taitava oppiminen sisältää sekä metakognitiivista tietoa että taitoa. Metakognitiota voidaan tukea sujuvasti teknologian avulla, esimerkiksi luomalla verkko-oppimisympäristöön oppimista ohjaavia tukirakenteita. Scaffolding eli oppimisen ohjattu tukeminen on tärkeässä roolissa oppijan metakognition tukemisessa verkko-opinnoissa (Löfström ym., 2010, s. 65–67). Kun verkko-oppimisympäristössä toteutettava opintojakso suunnitellaan huolellisesti, tietotekniset oppimisympäristöt voivat toimia opettajan lisäksi tuen tarjoajina. Tämä mahdollistaa opiskelijoiden mielekkään, omatahtisen etenemisen oppimisessa (Löfström ym., 2010, s. 65–67).

Digipedagogiikka on nykyään saumaton osa korkeakoulupedagogiikkaa. On tärkeää muistaa, että pedagogiikka on ytimessä ja ohjaa oppimisprosessia ja digi toimii rengin tehtävässä (Kainulainen, 2023). Toisaalta digitaaliset välineet ja -oppimisympäristöt tuovat myös itsessään lisäarvoa oppimiseen, koska ne vahvistavat monia nykypäivän ja tulevaisuuden työelämätaitoja (Hanhijoki, 2020, s. 64). Opettajilta edellytetään kykyä suunnitella ja toteuttaa pedagogisesti mielekkäitä oppimistilanteita digitaalisessa ympäristössä. Toimintaympäristön muuttuessa opetuksen suunnittelu ei enää painotu oppimateriaalin tuottamiseen, vaan enemmänkin pedagogisen prosessin kokonaisuutoiluun ja digin huomioimiseen siinä (Huhtasalo ym., 2021). Terveiden lukutaito ja digitaalinen terveyden lukutaito terveyden edistämässä -opintojakson kehittämisessä lähdettiin muotoilemaan varsin laajasta substanssista verkkoympäristössä haltuun otettavaa ja oppimisen kannalta mielekkästä kokonaisuutta.

3 OPINTOJAKSON PILOTOINTI CAMPUSONLINESSA

Campusonline.fi on Suomen ammattikorkeakoulujen yhteinen digitaalinen opintotarjontaportaali, joka kokoaa yhteen kaikkien Suomen 24 ammattikorkeakoulun verkko-opintojaksotarjontaa (Campusonline, i.a.). Campusonlinessa opintojaksot ovat maksuttomia ammattikorkeakoulujen läsnä oleville tutkinto-opiskelijoille (AMK/YAMK) ja avoimen ammattikorkeakoulun polkuopiskelijoille. Opinnot ovat maksuttomia myös ammatillisten opettajakorkeakoulujen opiskelijoille sekä vaihto-opiskelijoille. Tässä luvussa kuvataan opintojakson kehittämistä ja pilotointia Campusonlinessa. Opintojakso oli tarjolla Campusonlinessa keväällä 2024 aikavälillä 1.1.–31.5.2024. Opintojaksoa aloitti suorittamaan 57 YAMK-opiskelijaa, joista 44 sai opintojakson suoritettua toukokuun loppuun mennessä. Terveiden lukutaito -osaamisenmerkin kävi tämän lisäksi erikseen suorittamassa 25 henkilöä.

3.1 Opintojakson tavoitteet ja sisällöt

Opintojaksoa ideoitiin keväällä 2023 ja sille määriteltiin sisältö, osaamistavoitteet ja arviointikriteerit. Varsinainen suunnittelu ajoittui syksyyn 2023. Työryhmä kokoontui säännöllisesti ja ensimmäisessä palaverissa aloitettiin pedagogisen käsikirjoituksen laatiminen. Pedagoginen käsikirjoitus toimi työkaluna, jonka avulla kirjoitettiin auki ja samalla kirkastettiin suunnitellun opintojakson pedagoginen kulku. Tarkoituksena oli rakentaa opiskelijalle oppimispolku, joka suuntasi opintojakson osaamistavoitteisiin.

Tavoitteena oli, että opintojakson suoritettuaan opiskelija osaa

- määritellä terveyden lukutaitoon keskeisesti liittyvät käsitteet
- selittää, mitkä (makro- ja mikrotason) tekijät ovat yhteydessä terveyden lukutaitoon ja digitaaliseen terveyden lukutaitoon
- selittää, kuinka terveyden lukutaito vaikuttaa yksilön kykyyn edistää omaa terveyttään ja hyvinvointiaan
- selittää, miten terveyden lukutaito kytkeytyy omahoitoon ja itsehoitoon sekä hoitomotivaatioon

- tunnistaa erilaisia terveyden lukutaidon ja digitaalisen terveyden lukutaidon mittareita
- tunnistaa taustatekijöiden merkitystä terveyden lukutaidolle
- arvioida yhteiskunnallisten ja terveystieteiden päätösten vaikutusta hyvinvointiin terveyden lukutaidon ja digitaalisen terveyden lukutaidon kautta
- tunnistaa terveyden lukutaitoon liittyviä eettisiä kysymyksiä.

Koska opintojakson tavoitteet ja tavoitteisiin pääsyä vastaavat oppimissisällöt olivat varsin laaja-alaiset, opintojakso rakennettiin moniammatillisen opettajatiimin toimesta. Tiimissä olivat edustettuina yhteiskuntatieteet, hoitotieteet, terveystieteet, liikuntatieteet, ravitsemustieteet ja hallintotieteet. Opettajilla oli omaan tieteen- ja oppialaansa liittyvän substanssin lisäksi moninaista kokemusta opintojakson aiheisiin liittyvistä tutkimus- ja kehittämishankkeista. Opintojakso toteutettiin osana EU:n Horizon Europe -ohjelman rahoittamaa IDEAHL-hanketta (European Commission, 2022), jonka tavoitteena oli tutkia ja kehittää terveyden lukutaitoa ja digitaalista terveyden lukutaitoa EU:n jäsenmaissa. Myös Erasmus+ -rahoitteisessa muistisairauksiin liittyvää terveyden lukutaitoa edistävässä Tackling skills gaps of health and social care professionals to promote health literacy of persons at risk of dementia (Skills for health literacy, Skills4HL) -hankkeessa (European Commission, i.a.) oli kertynyt runsaasti opintojakson aiheeseen liittyvää osaamista, jota hyödynnettiin opintojakson sisällöissä. Lisäksi jakson sisällöissä, joissa kuvattiin terveyden lukutaitoa yksilön voimavarana ja omahoidon osana, hyödynnettiin ESR-rahoitteisessa Taitoja hyvinvointipalveluita tuottaville pk-yrityksille simulaation keinoin -hankkeessa tuotettuja sisältöjä. Opettajatiimi sai apua SeAMKin Digipedatiimiltä, joka tukee SeAMKin henkilökuntaa pedagogisteknisissä asioissa (Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK), sisäinen tietolähde, 18.9.2024). Tällä moniammatillisella tiimillä kehitettiin kokonaan verkossa suoritettava 5 opintopisteen (op) opintojakso ylempää ammattikorkeakoulututkintoa suorittaville opiskelijoille.

Opintojakso rakennettiin Moodle-alustalle. Opintojakson pääsisältö jakautui kolmeen osioon, jotka olivat: 1) terveyden lukutaidon perusteet, 2) terveyden lukutaito voimavarana ja 3) terveyden lukutaito ja eettiset

näkemykset. Jokaiseen osioon sisältyi sekä luentoja että oppimistehtäviä (kuvio 1). Näiden lisäksi opintojaksolla oli omat osionsa opintojakson esittelylle ja palautteen annolle.



Kuvio 1. Yhteenveto Campusonlinessa keväällä 2024 pilotoitujen Terveyden lukutaito ja digitaalinen terveyden lukutaito terveyden edistämisessä -opintojakson sisällöistä.

Terveyden lukutaidon perusteet -osiossa perehdyttiin aiheeseen liittyvään perustietoon, digitaaliseen terveyden lukutaitoon sekä tiedon arviointiin ja lähdekriittisyyteen. Oppimistehtävinä tässä osiossa toimivat Terveyden lukutaito -osaamismerkkin tentti sekä tiedon arviointiin liittyvä keskustelutehtävä. Terveyden lukutaito voimavarana -osiossa taas tarkasteltiin aihetta enemmän sairauksien ennaltaehkäisyä ja niiden omahoidon, kansanterveyden, ravitsemuksen sekä elämänlaadun näkökulmista. Oppimistehtävinä osiossa toimivat lyhyt essee, keskustelutehtävä ja Moodle-tentti, jossa oli tosi/epätosi -väittämiä. Terveyden lukutaito ja eettiset näkemykset -osiossa tarkasteltiin muun muassa aiheeseen liittyviä eriarvoisuuden haasteita, mittaamisen ongelmia sekä digitalisaatioon liittyviä eettisiä kysymyksiä. Osion oppimistehtävinä toimivat keskustelutehtävä sekä Moodle-tentti, joka sisälsi tosi/epätosi -väittämiä ja monivalintakysymyksiä. Kaikki osiot sisälsivät opettajien nauhoittamia verkkoluentoja, jotka oli tarkoitus katsoa ennen oppimistehtävien tekemistä. Lisämateriaaleina osiossa oli tieteellisiä artikkeleita. Keskustelutehtävät ja esseen kirjoittaminen edellyttivät opiskelijoilta myös omatoimista tiedonhakua.

Opintojakson arviointi oli pääosin täysin automatisoitu, sillä vain yksi tehtävä, eli essee, edellytti opettajan aktiivista arviointia. Tämän lisäksi opettajat kävivät aktiivisesti seuraamassa keskustelualueiden keskusteluja. Vuorovaikutteisuutta pyrittiin lisäämään Moodlen keskustelualueille rakennetuilla oppimistehtävillä, joissa edellytettiin vertaisten keskustelunaloitukseen kommentointia ja kriittistä, mutta samalla rakentavaa ajatusten kehittelyä ja palautteenantoa.

3.2 Terveyden lukutaito -osaamismerkki

Yksi keskeinen osa opintojaksoa oli edellisissä kappaleissa mainitun IDEAHL-hankkeen (European Commission, 2022) suunnittelema ja Moodle-kurssiksi toteuttama Terveyden lukutaito -osaamismerkki (Uitto ym., 2024) Osaamismerkki piti sisällään neljä erillistä luentokokonaisuutta sekä loppukokeen, jonka suorittaja sai itselleen Terveyden lukutaidon Open Badge -osaamismerkkin tunnuksena terveyden lukutaitoon liittyvästä osaamisesta. Osaamismerkkin neljä luentokokonaisuutta olivat

1. Terveyden lukutaito yksilön näkökulmasta
2. Terveyden lukutaito organisaatioiden näkökulmasta
3. Terveyden lukutaitoon liittyvät käsitteet
4. Terveyden lukutaidon mittaaminen ja edistäminen.

Terveyden lukutaidon -osaamismerkki toimi opintojaksolla osuutena, joka pohjusti opiskelijat aiheen perustason ymmärrykseen, minkä pohjalta opintojakson seuraavat osuudet rakentuivat. Osaamismerkki ei kuitenkaan ollut saatavilla ainoastaan opintojakson suorittajille, vaan osana IDEAHL-hanketta (European Commission, 2022) sitä pilotoitiin myös vapaasti kaikille aiheesta kiinnostuneille suoritettavaksi. Osaamismerkkin pääsi suorittamaan joko SeAMKin opiskelija- tai henkilökuntatunnuksilla, minkä tahansa korkeakoulun HAKA-kirjautumisella tai SeAMKin TKI-kirjautumisella. Näin hanke mahdollisti terveyden lukutaitoon liittyvän osaamisen kehittämisen myös henkilöille, joilla ei ollut mahdollista suorittaa sitä osana laajamittaista YAMK-korkeakouluopintojaksoa.

3.3 Opiskelijoiden palautetta ja opettajien näkemyksiä opintojaksosta

Opiskelijoiden opintojakson päätteeksi antama palaute oli pääosin myönteistä, ja opiskelijat kokivat saaneensa uusia näkökulmia työhönsä. Aihe koettiin mielenkiintoiseksi, ajankohtaiseksi ja tärkeäksi. Totesipa joku opiskelijoista opintojakson jopa muuttaneen hänen ajatuksiaan omasta roolistaan asiakastyössä. Opintojakson koettiin myös tukevan muita sosiaali- ja terveystalouden digitalisaatioon liittyviä opintoja ja sopivan hyvin moniammatilliseksi opintojaksoksi.

Opiskelijat antoivat kokonaan verkossa suoritettavan opintojakson toteutuksessa kiitosta siitä, että he saivat vuorovaikuttaa toisten kanssa keskustelualueilla. Vertaisopiskelijoiden näkemysten ja kokemusten lukeminen ja niihin vastaaminen toivat opiskelijoiden mielestä omaan ajatteluun uusia näkökulmia. Opintojakson opettajien kokemusten mukaan tällainen oppiminen toimii erityisen hyvin ylemmän ammattikorkeakoulun opiskelijoille, joilla on paljon ammatillista osaamista ja kokemusta jaettavaksi muiden kanssa. Moodlen keskustelunalueen kysymys-vastaus-muoto koettiin kuitenkin opiskelijoiden palautteiden perusteella näkökulmien rakenteluun haastavaksi, sillä sen tekninen toteutus salli toisten opiskelijoiden kirjoittamien tekstien näkemisen vasta viiveellä oman keskustelunavauksen kirjoittamisen jälkeen. Jotkut opiskelijoista kokivat, että heille hedelmällisempää olisi ollut päästä lukemaan muiden keskustelun aloituksia välittömästi oman keskustelunavauksensa jälkeen ja nyt se ei aina onnistunut. Keskustelutehtävät myös osittain jakoivat opiskelijoiden mielipiteitä, sillä vaikka suurin osa kiitteli niitä, niin osa opiskelijoista koki, että keskustelutehtäviä oli liikaa ja he olisivat mieluummin tehneet isompia kirjallisia tehtäviä, joissa mennään tiettyyn teemaan syvällisemmin. Opintojaksolla täytyi tuki kirjoittaa essee, mikä vastasi tällaista perinteisempää tehtävänantoa, mutta essee ei ollut sivumäärältään kovin laaja.

Koska opintojakso ei ollut suunnattu vain tiettyjen alojen opiskelijoille, vaan oli auki moniammatillisesti eri alojen YAMK-opiskelijoille, ei keskustelutehtävien tehtävänantoja ollut tarkoituksella rajattu suppeiksi, vaan opiskelija sai itse valita näkökulman, josta tehtävän teki. Tämä jakoi opiskelijoiden mielipiteitä, sillä osa koki toteutustavan mielekkääksi,

mutta osa vaikeaksi, kun omaa ajatustyötä joutui tekemään myös aiheen määrittelyn osalta. Aiheen ollessa itselleen uusi osa koki, että näkökulman rajaaminen oli vaikeaa.

Terveyden lukutaito ja digitaalinen terveyden lukutaito terveyden edistämisessä -verkko-opintojakso herätti opiskelijoilla monenlaisia pohdintoja myös sosiaali- ja terveydenhuollon asiakkaiden näkökulmasta. Eräältä YAMK-opiskelijalta tuli kurssin opettajalle sähköpostiviesti, että hän oli löytänyt verkko-opintojen aikana aiheen opinnäytetyölleen innostuttuaan terveyden lukutaidon edistämisestä pitkäaikaissairaana ihmisen omahoidon tukena. Toinen opiskelija toi myös sähköpostiviestissään esiin, että häntä pohditutti erityisesti hyvinvointialueiden palveluiden digitaalisuuden lisääntyminen ja siihen liittyen ikääntyneiden ja haavoittuvimpien asiakkaiden kyvyttömyys hakea ja hyödyntää palveluita.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Digitaalinen terveyden lukutaito oli Terveyden lukutaito ja digitaalinen terveyden lukutaito terveyden edistämisessä -opintojaksolla vain yksi osa sen sisällöistä. Tämä on ymmärrettävää, sillä se on käsitteenä rajatumpi kuin terveyden lukutaito. Digitaaliseen terveyden lukutaitoon vaikuttaa ensinnäkin ihmisen yleinen terveyden lukutaito eli ihmisen kognitiiviset ja sosiaaliset taidot, jotka määrittävät hänen motivaatiotaan ja kykyjään hankkia, ymmärtää ja käyttää tietoa tavoilla, jotka edistävät ja tukevat hyvää terveyttä [Nutbeam, 1998]. Lisäksi digitaaliseen terveyden lukutaitoon vaikuttaa ihmisen digitaalinen lukutaito eli ihmisen kyky käyttää, hallita, ymmärtää, integroida, kommunikoida, arvioida ja luoda tietoa turvallisesti ja asianmukaisesti digitaalisten teknologioiden avulla [Law ym., 2018]. Digitaalinen lukutaito sisältää taitoja, joita kutsutaan muun muassa tietokoneen käyttötaidoksi, ICT-taidoksi, tiedonhallinta-taidoksi ja medialukutaidoksi.

Lukutaitojen käsitteitä on nykyään paljon [Perkkiö, 2008, s. 113] eikä käsitteiden käyttö ole vakiintunutta, sillä samastakin asiasta voidaan puhua eri termein ja käsittein. Esimerkiksi digitaalisesta lukutaidosta voidaan käyttää myös termiä informaatio- ja medialukutaito, jonka on todettu olevan yksi uusimmista lukutaitojen käsitteistä, ja yhä

keskeisemmässä osassa lukutaitoa (Perkkiö, 2008, s. 113). Tietoyhteiskunnassa lukutaito liitetään lukemisen ja kirjoittamisen lisäksi uusien kommunikaation välineiden ja taitojen määreeksi. Koska kuvat ovat nousseet tekstin rinnalle merkitysten välittäjinä, on niitäkin opittava lukemaan. Kuten tiedetään, sekä teksti että kuvat ovat yhä useammin sähköisessä muodossa. Digitaalinen lukutaito viittaa lisääntyvään sähköisen median käyttöön ja uusiin kommunikaatiomuotoihin, jotka vaikuttavat lukutaidon tarpeeseen ja sisältöön (Perkkiö, 2008, s. 113), niin terveyteen liittyen kuin yleisestikin.

Vaikka digitaalisesta terveyden lukutaidosta oli Terveyden lukutaito ja digitaalinen terveyden lukutaito terveyden edistämisessä -opintojaksolla vain kaksi selkeästi siihen kohdistuvaa luentoa ja kaksi selkeästi siihen kohdistuva oppimistehtävää, niin käsitettä sivuttiin useilla muillakin luennoilla. Lisäksi opiskelijat käsitelivät nimenomaan digitaaliseen terveyden lukutaitoon liittyviä ilmiöitä usein oppimistehtävissään, joissa löyhähkön tehtävänannon mukaisesti olisi voinut käsitellä terveyden lukutaitoon liittyviä tekijöitä yleisestikin eikä digitaalisiin ympäristöihin liittyen. Tämä kuvaa käsitteen yleisyyttä ja merkityksellisyyttä käytännön työelämässä sosiaali- ja terveysalalla, kun terveyteen liittyvää tietoa ja palveluita välitetään yhä enenevässä määrin digitaalisissa ympäristöissä.

Verkko-opintojakson rakenne oppimisympäristönä koettiin selkeäksi ja toimivaksi. Se ohjasi opiskelijoita johdonmukaisesti. Opiskeltavat sisällöt nivoutuivat myös loogisesti toisiinsa. Lisäksi ne herättivät opiskelijoissa sopivan kriittistä ja analyttistä pohdintaa.

LÄHTEET

Campusonline. (i.a.). *Campusonline.fi*. Haettu 27.9.2024, <https://campusonline.fi/>

Connole, G. (2020). Frameworks to guide practice. Teoksessa H. Beetham, & R. Sharpe (toim.), *Rethinking pedagogy for a digital age* (3. p., s. 164–178). Routledge.

European Commission. (i.a.). *Tackling skills gaps of health and social care professionals to promote health literacy of persons at risk of dementia*. <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/projects/search/details/2021-1-SE01-KA220-HED-000031194>

European Commission. (28.6.2022). *Improving digital empowerment for active healthy living*. Haettu 27.9.2024, <https://cordis.europa.eu/project/id/101057477>

Fitzpatrick, P. J. (2023). Improving health literacy using the power of digital communications to achieve better health outcomes for patients and practitioners. *Front digit health*, (17)5, artikkeli 1264780. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2023.1264780>

Hanhijoki, I. (2020). *Koulutus ja työvoiman kysyntä 2035: Osaamisen ennakoitifoorumien ennakoititulosia tulevaisuuden koulutustarpeista* (Raportit ja selvitykset 2020:6). Opetushallitus.

Huhtasalo, J., Blomberg, A., & Kallio, K.-M. (2021). Digitaalisen opetusteknologian vaikutukset opettajien asiantuntijuuteen ja ammatti-identiteettiin yliopistoissa. *Yliopistopedagogiikka*, 2. <https://lehti.yliopistopedagogiikka.fi/2021/12/14/digitaalisen-opetusteknologian-vaikutukset-opettajien-asiantuntijuuteen-ja-ammatti-identiteettiin-yliopistoissa/>

Hänninen, R., Karhinen, J., Korpela, V., Pajula, L., Pihlajamaa, O., Merisalo, M., Kuusisto, O., Taipale, S., Kääriäinen, J., & Wilska, T.-A. (2021). *Digiosallisuuden käsite ja keskeiset osa-alueet: Digiosallisuus Suomessa -hankkeen väliraportti*. (Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:25). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-287-9>

Iiskala, T., & Hurme, T.-R. (2006). Metakognitio teknologisissa oppimisympäristöissä. Teoksessa S. Järvelä, P. Häkkinen, & E. Lehtinen (toim.), *Oppimisen teoria ja teknologian opetusikäyttö* (s. 40–60). WSOY Oppimateriaalit.

Kainulainen, T. (5.5.2023). *Laadukas digipedagogiikka tukee oppimista*. *SeOPPI*, 1. <https://eoppimiskeskus.fi/laadukas-digipedagogiikka-tukee-oppimista/>

Kotakorpi, A. (22.11.2021). *E-learning: Mitä on verkko-oppiminen ja miten toteutetaan hyvä verkkokoulutus?* Mediamaisteri. <https://www.mediamasteri.com/blog/e-learning-verkko-oppiminen>

Kyllönen, M. (2020). *Teknologian pedagoginen käyttö ja hyväksyminen: Opettajien digipedagoginen osaaminen* (JYU Dissertations 191) [väitöskirja, Jyväskylä yliopisto]. JYX. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-8057-3>

Law, N., Woo, D., de la Torre, J., & Wong, G. (2018). *A global framework of reference on digital literacy skills for indicator 4.4.2*. (Information Paper No. 51). Unesco Institute for Statistics. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265403.locale=en>

Löfström, E., Kanerva, K., Tuuttila, L., Lehtinen, A., & Nevgi, A. (2010). *Laadukkaasti verkossa: Verkko-opetuksen käsikirja yliopisto-opettajille* (Helsingin yliopiston hallinnon julkaisuja 71, Raportit ja selvitykset). Helsingin yliopisto. <http://hdl.handle.net/10138/23899>

Marstio, T. (2021). *Pedagogista uudistumista oppimisen muotoilun avulla* (Laurea-julkaisut 173). Laurea-ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-799-621-1>

Mishra, P., & Koehler, M. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *The teachers college record*, 108(6), 1017–1054. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>

M-POHL. (2023). *The HLS19-DIGI instrument to measure digital health literacy (scoring based on dichotomized items): Updated version July 2023* (Factsheet.) https://m-pohl.net/sites/m-pohl.net/files/inline-files/Factsheet_d%20HLS19-DIGI_updated%20July%202023.pdf

Nutbeam, D. (1998). Health promotion glossary. *Health promotion international*, 13(4), 349–364. <https://doi.org/10.1093/heapro/13.4.349>

Perkkiö, M. (2008). Lukutaitotutkimuksen käsittekartta. *Aikuiskasvatus*, 28(2), 105–116. <https://doi.org/10.33336/aik.93810>

Salovaara, H. (2006). Oppimisen strategiat ja teknologiaperustaiset oppimisympäristöt. Teoksessa S. Järvelä, P. Häkkinen, & E. Lehtinen (toim.), *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö*. WSOY Oppimateriaalit.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK). (18.9.2024) *SeAMK Digipedatiimi*. SeAMK Intra.

Teaching and Learning Centre. (i.a.). Digipedagogiikka. Tampereen yliopisto; Tampereen ammattikorkeakoulu. <https://www.tuni.fi/tlc/suunnitelu/digipedagogiikka/>

Uitto, M., Valkama, K., & Hoffrén-Mikkola, M. (29.4.2024). *Terveyden lukutaito - Osaamismerkki*. Avointen oppimateriaalien kirjasto. https://urn.fi/urn:nbn:fi:oyerfi-202404_00027625_2

Walley, P., Found, P., & Williams, S. (2019). Failure demand: A concept evaluation in UK primary care. *International journal of health care quality assurance*, 32(1), 21–33. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-08-2017-0159>

VIRTUAALISTEN SIMULAATIOIDEN KEHITTÄMINEN

Mari Salminen-Tuomaala, TtT, dosentti, yliopettaja, SeAMK

1 JOHDANTOA

Hoitotyön opetuksessa on hyödynnetty jo pitkään simulaatiopedagogisia menetelmiä, koska niiden on todettu kehittävän sairaanhoitajaopiskelijoiden kognitiivista, affektiivista ja psykomotorista osaamista (Kukko ym., 2020; Solli ym., 2022). Simulaatio-opetus kehittää myös opiskelijoiden empatiataitoja (Juan & O'Connell, 2024) sekä tilannetietoisuus- ja tunneälytaitoja (Salminen-Tuomaala, 2020; Salminen-Tuomaala, 2021). Simulaatio-opetus mahdollistaa merkityksellisen ja kokemuksellisen oppimisen, koska opetus toteutetaan aidontuntuista skenaarioita hyödyntäen kliinisessä hoitotyössä toteutettavin interventioin ja välinein (Tamilsefvan ym., 2023).

Paikan päällä toteutettavien simulaatiopedagogisten opetustilanteiden lisäksi on alettu enenevästi kehittää virtuaalisia simulaatioita erityisesti koronapandemian aikana etäopetuksen lisääntymisen myötä. Forondan ym. (2024) mukaan virtuaalisten simulaatioiden käyttö on lisääntynyt myös, koska VR-välineiden saatavuus on parantunut ja niiden käyttö on kustannustehokkaampaa kuin perinteisten paikan päällä toteutettavien simulaatioiden. Myös Digivisio 2030 -hankkeen myötä tarve verkossa toteutettaviin, paikasta riippumattomiin opetusmuotoihin lisää virtuaalisen opetuksen kehittämistarvetta (Anastasiou & Uutela, 2024). Oppiminen ja opetus ovat muutoksessa, ja opettajien tarve digipedaagogiikan osaamiseen on lisääntynyt (European Commission, i.a.).

Tässä artikkelissa kuvataan virtuaalisten simulaatioiden kehittämistä ja niiden tuomia monipuolisia mahdollisuuksia hoitotyön opetuksen näkökulmasta.

2 VIRTUAALISET SIMULAATIOT

Virtuaalisia simulaatioita on alettu kehittää hoitotyön opetukseen yhä enemmän, sillä ne mahdollistavat monien asioiden oppimisen tehokkaasti ja turvallisesti. Niiden myötä opiskelijat pääsevät perehtymään myös erilaisiin teknologisiin sovelluksiin ja laitteisiin.

2.1 Virtuaalitodellisuuden määrittelyä

Virtuaalitodellisuus (virtual reality, VR) voidaan määritellä tietotekniikan keinoin luotuna ympäristönä, jossa simuloidaan todellista ympäristöä (Laine & Dufva, 2018; Hardie ym., 2020). Työterveyslaitoksen (2021) mukaan virtuaalitodellisuus tarjoaa mahdollisuuden harjoitella erilaisia interventioita turvallisesti silloin, kun harjoittelumahdollisuuksien järjestäminen oikeassa työympäristössä olisi vaikeaa, vaarallista tai jopa mahdotonta. Virtuaalitodellisuus mahdollistaa liikkumisen ja kliinisen hoitotyön interventioiden harjoittelemisen erilaisissa ympäristöissä (Hardie ym., 2020). Se luo sensorisen illuusion realistisesta ympäristöstä ja tarjoaa erilaisia aistiärsykeitä teknologiaa monin tavoin hyödyntäen. Hardien ym. (2020) mukaan se antaa oppijalle kokemuksia ja tunteita, jotka erilaisten aistikokemusten myötä jäävät hänen muistiinsa. Jeong ja Lee (2019) ovat kuvanneet virtuaalitodellisuuden kokemista aisteihin perustuvaksi, projektio- tai tietokonepohjaiseksi kokemukseksi.

Kaikista virtuaalitodellisuuteen liittyvistä ratkaisuista voidaan käyttää kattotermiä XR eli laajennettu todellisuus (Hemminki-Reijonen, 2021). XR-teknologiat ovat tehokkaita välineitä oppimiseen ja monimutkaisten kokonaisuuksien ymmärtämiseen havainnollisella ja konkreettisella tavalla. Lisätystä todellisuudesta (Augmented Reality, AR) on kyse esimerkiksi Nintendon kehittämässä Pokémon Go -pelissä, jossa pelaaja etsii ympäristöstään Pokémon-hahmoja, joita puhelimen ruudulle ilmestyy (Pokémon Company, i.a.). AR-sovellukset auttavat hahmottamaan asioita kolmiulotteisesti. Ne mahdollistavat asioiden tarkastelun useasta kulmasta ja havainnollistavat asioita todellisessa ympäristössä (Hemminki-Reijonen, 2021). AR-sovellusten käyttöön tarvitaan älypuhelin tai tabletti, johon ladataan haluttu sovellus sovelluskaupasta.

AR-sovellusten käytössä voidaan hyödyntää myös soveltuvia laseja, jolloin edessä näkyy reaali maailma, mutta sinne ilmestyviä objekteja voidaan ohjata omin käsin tai silmänliikkein. Älykkäät AR-lasit tunnistavat niiden käyttäjän käsien liikkeitä, jolloin tarkasteltavaa kohdetta voidaan zoomata.

Lisätystä virtuaalisesta todellisuudesta (Augmented Virtuality, AV) on kyse, kun ollaan virtuaalisessa ympäristössä, mutta siellä näkyy jokin esine tai asia todellisesta maailmasta tai vaikka pelaaja itse (Hemminki-Reijonen, 2021). Termillä Mixed Reality (MR) tarkoitetaan sellaisia ympäristöjä, joissa yhdistetään elementtejä todellisesta ja virtuaalisesta maailmasta. Niitä kutsutaan myös tehostetuksi, yhdistetyksi tai sekoitetuksi todellisuudeksi. Virtuaalitodellisuus (Virtual Reality, VR) tarkoittaa ympäristöä, jossa ollaan täysin virtuaalisessa maailmassa.

Virtuaalinen todellisuus määritellään sekä hardware- että software -teknologiaa sisältävänä todellisuutena, jonka avulla simulaatioissa toimijalle luodaan sensorinen illuusio toisenlaisessa ympäristössä toimimisesta (Cant ym., 2019). Esimerkiksi pukiessaan VR-lasit simulaatioon osallistuja saa suljettua konkreettisen ympäristönsä pois havaintokentästä ja uppoutuu täysin virtuaaliseen ympäristöön. Virtuaaliset simulaatiot sisältävät vuorovaikutteisia, aidontuntuja kliinisiä simulaatioskenaarioita, joita voidaan ohjata tietokoneen näyttöä ja VR-laseja hyödyntäen.

2.2 Virtuaaliset simulaatiot

Virtuaalisista simulaatioista käytetään kansainvälisessä kirjallisuudessa seuraavia termejä: virtual simulations, virtual games, virtual worlds, virtual patients ja virtual reality (Cant ym., 2019). The Healthcare Simulation Dictionary määrittelee virtuaaliset simulaatiot seuraavasti: "Simulations that use a variety of immersive, highly visual, 3D characteristics to replicate real-life situations and/or healthcare procedures; virtual reality simulation is distinguished from computer-based simulation in that it generally incorporates physical or other interfaces such as a computer keyboard, a mouse, speech and voice recognition, motion sensors, or haptic devices." (Lioce ym., 2020).

Virtuaaliset simulaatiot, joissa voidaan hyödyntää myös lisättyä todellisuutta (AR, augmented reality), lisäävät kokemuksellisen oppimisen mahdollisuuksia (Hemminki-Reijonen, 2021). Virtuaalisia simulaatioita voidaan toteuttaa erilaisia virtuaalisia potilaita ja asiakkaita hyödyntäen. Virtuaalisissa simulaatioissa hyödynnetään muun muassa videoita, 360-asteen kuvia ja casetapauksia sekä tarinallisuutta. Lisäksi virtuaalisten simulaatio-opetuskokonaisuuksien osana voidaan hyödyntää animaatioita ja avatarosioita. Virtuaaliset simulaatiot ovat erityisen hyödyllisiä mahdollistaessaan toistot korkeariskisten tilanteiden harjoittelussa. Ne mahdollistavat potilasturvallisen toiminnan monipuolisen harjoittelemisen. Virtuaalisten simulaatioiden etuna on, että niitä on edullisempi toteuttaa kuin kontaktisimulaatioita. Ne mahdollistavat myös ajasta ja paikasta riippumattomat toteutukset. Niitä voidaan toteuttaa esimerkiksi Teamsin välityksellä monessa organisaatiossa samanaikaisesti. Virtuaalitodellisuuden ympäristöjä voidaan tarkastella suoraan tietokoneelta tai mobiililaitteelta internet-selaimen avulla ilman lisälaitteita.

Hemminki-Reijosen (2021) mukaan virtuaalitodellisuutta kutsutaan myös immersiiiviseksi teknologiaksi. Immersio voidaan määritellä sananmuikaisesti uppoamisena. Sitä voidaan kuvata myös oppijan syventymisenä virtuaalitodellisuuden kokemukseen niin täysin, ettei hän tiedosta ulkopuolista maailmaa. Shermanin ja Craigin (2003) mukaan virtuaalisia simulaatioita voidaan luokitella niiden immersion asteen mukaan. VR-laseja hyödyntävissä virtuaalisissa simulaatioissa oppija toimii hänelle VR-lasien kautta välittyvässä keinotekoisessa todellisuudessa. Todellinen ympäristö, esimerkiksi opetusympäristö, voidaan kuvata erityisesti tähän suunnitellulla 360°-kameralla ja todellisesta kohteesta muodostaa virtuaalinen ympäristö (Hemminki-Reijonen, 2021). Reynan (2018) mukaan 360°-kuvalla tai -videolla tarkoitetaan kuvaa tai videota, johon voi tarttua tietokoneen hiirellä ja sitä liikuttelemalla muuttaa kuvakulmaa ja katsella esimerkiksi suoraan ylöspäin kuvassa.

360°-ratkaisuja käyttämällä voidaan näkymä kokea panoraamana ja olla ikään kuin videon sisällä. Tällöin on mahdollista katsella mihin suuntaan vain ja zoomata sisään ja ulos maisemasta, mikä ei ole mahdollista ihmissilmin. Näin voidaan saada mielekäs oppimiskokemus ja vedota tehokkaammin simulaatiota toteuttavan henkilön tunteisiin.

Osana virtuaalisia simulaatioita voidaan hyödyntää myös 360°-videoita (Smile Audiovisual, i.a.). Tällöin simulaatioon osallistuja ei liiku, vaan videokuva liikkuu. 360°-videoon on mahdollista sisällyttää pelillisyyttä. 360°-videota voidaan hyödyntää osana tarinallisia simulaatioita, esimerkiksi kotihoidon asiakastilannetta, jossa on selkeä alku ja loppu. Deden (2017) mukaan 360°-videoissa oppijoita voidaan ohjata pitkin käsikirjoitettua kertomusta alusta loppuun saakka. Tämä mahdollistaa tarinallisten oppimispolkujen luomisen. Oppijat voivat osallistua ja muokata tarinaa itsekin valitsemalla tietyn polun ja tekemällä merkityksellisiä valintoja matkallaan samalla, kun oppivat asiasta. Rutledgen (2021) mukaan 360°-kuvien ja -videoiden lomaan voidaan lisätä erilaisia sisältöjä tutustuttavaksi ja luoda monta mediaa yhdistelevä kertomus. Innostava oppimiskokonaisuus voidaan rakentaa siten, että jokainen video, sarjakuva, peli tai teksti toimii yksistään, mutta yhdessä erilaiset osiot luovat mielekkään tarinallisen kokonaisuuden.

Virtuaalitodellisuus voidaan myös heijastaa huoneen seinille, jolloin simulaatioon osallistujan aistima tila ja näkökenttä muuttuu hänen liikkueessaan huoneessa (Hemminki-Reijonen, 2021). Tällöin on kyse CAVE-simulaatioista. Lisäksi oppilaitoksiin voidaan rakentaa immersiiivisiä tiloja, joissa useampi oppija voi yhtä aikaa osallistua samassa fyysisessä tilassa esimerkiksi elämykselliseen luontohetkeen. Tällöin huoneen seinät muodostavat ainutlaatuisen virtuaalisen luontoympäristön.

VR-laseilla toteutettavan immersiiivisen virtuaalitodellisuuden lisäksi oppija voi päästä virtuaaliympäristöön myös erilaisten virtuaalialustojen kautta (Foronda ym., 2016). Forondan ym. (2016) mukaan virtuaalialustojen positiivisena ominaisuutena on se, että ne mahdollistavat vuorovaikutteisuuden alustalle luotujen potilaiden kanssa sekä välittömän palautteen saamisen. Esimerkiksi 3D-virtuaalimaailma Second life on verkossa toimiva ilmainen virtuaalialusta, joka mahdollistaa oppijalle oman avattaren luomisen sekä kommunikoinnin muiden käyttäjien kanssa (Linden Research, 2020). Bain ym. (2012) mukaan 3D-virtuaalimaailman simulaatiossa sairaanhoitajaopiskelijat voivat toimia sairaanhoitajan roolissa virtuaalisessa sairaalaympäristössä.

Teams-välitteiset simulaatiot ja erilaiset pelisovellukset voidaan nähdä kevyempänä versiona virtuaalisten simulaatioiden toteuttamisesta.

Verkuyl ja Hughes (2019) ovat todenneet, että opiskelijat kokevat pelillisyyttä hyödyntävät simulaatiot positiivisina ja heidän itseluottamustaan lisäävinä. Thangavelun ym. (2022) mukaan virtuaaliset simulaatiot, jotka sisältävät pelillisyyttä, edistävät sairaanhoitajaopiskelijoiden kliinisen hoitotyön kompetensseja, tietoja ja taitoja. Lisäksi Mawhirter ja Garofalo (2016) ovat kuvanneet pelillisyyden simulaatioissa vähentävän ennakoimattomien ja odottamattomien tilanteiden kohtaamiseen liittyviä pelkoja ja lisäävän turvallisuuden tunnetta.

3 VIRTUAALISTEN SIMULAATIOIDEN SUUNNITTELU JA TOTEUTTAMINEN

Hemminki-Reijosen (2021) mukaan on tärkeä pohtia, millaista simulaatioteknologiaa opetuksessa kannattaa hyödyntää. Siirryttäessä immersiiiviseen oppimiseen VR-lasien avulla on olennaista suunnitella huolellisesti erilaisten laitteiden hankinta ja ottaa huomioon eri laitevalmistajien määrittelemät käyttöä koskevat rajoitukset. On hyvä pohtia, käytetäänkö VR-laseja tietokoneen kanssa vai langattomasti sekä asettavatko laitteet tietokoneelle tai verkolle erityisiä teho vaatimuksia. Opettajien on hyvä keskustella tietotekniikan asiantuntijoiden kanssa siitä, vaatiiko hankittava laite tai sovellus tietyn internet selaimen. Lisäksi on hyvä pohtia, miten turvataan oppijoiden fyysinen turvallisuus, miten iso tila tarvitaan lasien turvalliseen käyttöön törmäilemisen estämiseksi ja millainen muu varustelu tilassa tulee olla. Olennaista on tarkastella myös, mitkä sovellukset toimivat optimaalisesti kyseisillä laseilla, ja varmistaa laitteiden yhteensopivuus.

Kliinisen hoitotyön virtuaalinen simulaatio-opetustilanne voidaan suunnitella ottamalla käyttöön valmis sovellus (esim. iäkkään kotihoitotilanne). Toisaalta on mahdollista aloittaa virtuaalisen simulaation suunnittelu kliinisen hoitotyön oppimisen tarpeista. Hoitotyön opettajien on hyödyllistä suunnitella yhdessä, miten tietyn opintokokonaisuuden voisi oppia virtuaalimaailmassa uudella, havainnollistavalla tavalla ja miten virtuaalitekniikan avulla oppimistilanne voitaisiin organisoida tehokkaasti ja innovatiivisesti. Opintokokonaisuuden suunnittelussa voidaan hyödyntää oppilaitoksen tietotekniikan asiantuntijoita sekä myös simulaatiovälineistöä markkinoivien yritysten VR-kehittäjiä.

Virtuaalisen simulaation suunnittelun ja toteuttamisen lähtökohtana ovat opetussuunnitelman osaamistavoitteet. Niiden pohjalta voidaan luoda sopivia potilastapauksia ja kliinisen hoitotyön tilanteita. Tilanteille laaditaan käsikirjoitus ja erilaisia prosessikuvauksia, hoitopolkuja. Virtuaalisia simulaatioita voidaan elävöittää hyödyntämällä autenttisisessa sairaalaympäristössä kuvattuja 360°-kuvia ja 360°-videoita hoitotyön kohtaamistilanteista sekä erilaisista kliinisen hoitotyön toteuttamistilanteista, esimerkiksi vitaalielintoimintojen mittaamisesta. Kuvia ja videoita voidaan muokata ja yhdistää pelillistämisen avulla erilaisiksi tehtäväkokonaisuuksiksi. Osana virtuaalista toteutusta voidaan näppärästi hyödyntää esimerkiksi ThingLinkiä.

Pesosen ym. (2022) toteuttamassa kehittämissuunnitelmassa rakennettiin moniammatillisen yhteiskehittämisen tuloksena VR-simulaatio sairaanhoitajaopiskelijoille potilaan peruselintoimintojen systemaattisesta arvioinnista. Virtuaalinen oppimisympäristö mallinsi heidän simulaatioissaan todellista sairaalaympäristöä ja hoitotyön päätöksentekoa potilaan elintoimintojen arvioimisessa. VR-simulaation pilotoinnista saatu opiskelijapalaute osoitti, että opiskelijat olivat halukkaita käyttämään virtuaalitodellisuutta opinnoissaan myös jatkossa. Projekti vahvisti myös opettajien digipedagogiikkaan liittyvää osaamista.

Yhteiskehittämistä voisi jatkossa tehdä opiskelijoiden kanssa enemmän. Tämä voisi toteutua esimerkiksi toiminnallisina oppinäytteinä tai muuna projektioppimisena, missä opiskelijat olisivat yhteiskehittämisessä mukana suunnittelemassa ja toteuttamassa uusia VR-simulaatioita terveysalan koulutukseen

4 KOKEMUKSIA VIRTUAALISTEN SIMULAATIOIDEN TOTEUTTAMISESTA

OECD:n (2018) mukaan oppijat selviytyvät sitä paremmin tulevaisuudessa, mitä paremmin he pystyvät hyödyntämään ja soveltamaan oppimaansa eri tilanteissa. Heidän täytyy pystyä navigoimaan epävarmassa tulevaisuudessa, erilaisissa konteksteissa sekä digitaalisessa maailmassa. Virtuaalitodellisuuden avulla voidaan luoda oppijoille

autenttisia oppimisympäristöjä missä tahansa sosiaalisessa tilanteessa. Virtuaaliset simulaatiot edistävät tilanteista oppimista (situated learning) ja oppimisen siirtovaikutuksen hyödyntämisen mahdollisuuksia. Kang ym. (2020) ovat kuvanneet virtuaalisten simulaatioiden edistävän myös opiskelijoiden itseohjautuvuutta.

Radiantin ym. (2020) mukaan virtuaalisten simulaatioiden onnistumiseksi niiden suunnittelussa on tärkeää hyödyntää ajankohtaisten opetussuunnitelmien rakennetta ja sisältöjä, virtuaalisen todellisuuden suunnittelelementtejä ja erilaisia oppimisteorioita, esimerkiksi konstruktivistista oppimisteoriaa. Heidän mukaansa virtuaalisen simulaation onnistumista arvioidaan liian usein vain simulaatiomenetelmän ja teknologisten sovellusten näkökulmasta. Olisi tärkeää arvioida erityisesti sitä, miten kyseinen virtuaalinen simulaatio on edistänyt oppijoiden tiedollista ja taidollista osaamista.

Forondan ym. (2020) toteuttaman systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan virtuaalisia simulaatioita voidaan pitää tehokkaasti oppimista tukevinä, sillä kirjallisuuskatsauksen kahdeksastakymmenestä tutkimuksesta 70 %:ssa virtuaalista simulaatiopedagogiikkaa kuvattiin tehokkaana ja vaikuttavana pedagogisena innovaationa. Kuitenkin Forondan ym. (2024) toteuttaman eri simulaatiopedagogisia menetelmiä vertailevan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen mukaan paikan päällä ja virtuaalisesti toteutettujen simulaatioiden välillä ei voitu osoittaa eroja niiden tehokkuudessa oppimistulosten näkökulmasta.

Virtuaalisista simulaatioista hoitotyön opetuksessa on saatu hyviä kokemuksia esimerkiksi akuuttihoitotyön (Salminen-Tuomaala, 2023) ja psykiatrisen hoitotyön oppimisen näkökulmasta (Guise ym., 2012; Kidd ym., 2012; Wan & Lam, 2019; Wei, 2021). Peddlen ym. (2019) mukaan virtuaaliset simulaatiot sopivat hyvin ei-teknisten hoitotyön taitojen kehittämiseen. Ne kehittävät oppijoiden kriittistä ajattelua, päätöksentekotaitoja ja vuorovaikutustaitoja (Banning, 2008; Peddle ym., 2019; Salminen-Tuomaala, 2023). Salminen-Tuomaalan ym. (2020) mukaan virtuaaliset simulaatiot ovat edistäneet hoitotyön taitojen oppimista, koska ne ovat edistäneet oppimistilanteiden autenttisuutta.

Pesosen ym. (2022) mukaan virtuaalisten simulaatioiden kehittämisessä on oivallista hyödyntää opiskelijoiden osallistamista. Se voisi toteutua heidän mukaansa esimerkiksi toiminnallisina opinnäytteinä tai projektioppimisena, missä opiskelijat olisivat mukana yhteiskehittämisessä suunnittelemassa ja toteuttamassa uusia VR-simulaatioita hoitotyön koulutukseen.

5 LOPUKSI

Virtuaalisten simulaatioiden kehittämisestä on saatu hyviä kokemuksia hoitotyön opetuksessa sekä opiskelijoiden että opettajien näkökulmasta tarkasteltuna. Kuitenkin tarvitaan lisää tutkimusta siitä, millaisia oppimistuloksia virtuaaliset simulaatiot mahdollistavat. Olisi hyödyllistä tutkia myös virtuaalisten simulaatioiden soveltuvuutta hoitotyön kliinisten taitojen osaamisen arviointiin.

LÄHTEET

Anastasiou, L., & Uutela, I. (2024). *Digivisio 2023*. <https://wiki.eduuni.fi/display/digivisio/Digivisio+2030>

Bai, X., Duncan, R. O., Horowitz, B. P., Graffeo, J. M., Glodstein, S. L., & Lavin, J. (2012). The added value of 3D simulations in healthcare education. *International journal of nursing education*, 4(2), 67.

Banning, M. (2008). Clinical reasoning and its application to nursing: Concepts and research studies. *Nurse education practise*, 8, 177–183. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2007.06.004>

Cant, R., Cooper, S., Sussex, R., & Bogossian, F. (2019). What's in a name? Clarifying the nomenclature of virtual simulation. *Clinical simulation in nursing*, 27, 26–30. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2018.11.003>

Dede, C. (2017). Introduction: Virtual, augmented, and mixed realities in education. Teoksessa D. Liu, C. Dede, R. Huang, & J. Richards (toim.), *Virtual reality, augmented reality, and mixed reality in education*. Springer.

European Commission. (i.a.). *Digitaalisen koulutuksen toimintasuunnitelma (2021–2027)*. <https://education.ec.europa.eu/fi/focus-topics/digital-education/digital-education-action-plan>.

Foronda, C. L., Swoboda, S. M., Hudson, K. W., Jones, E., Sullivan, N., Ockimey, J., & Jeffries, P. R. (2016). Evaluation of vSIM for Nursing™: A trial of innovation. *Clinical simulation in nursing*, 12(4), 128–131. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.12.006>

Foronda, C. L., Fernandez-Burgos, M., Nadeau, C., Kelley, C., & Henry, M. N. (2020). Virtual simulation in nursing education: A systematic review spanning 1996 to 2018. *Simulation in healthcare: The journal of the society for simulation in healthcare*, 15(1), 46–54. <https://doi.org/10.1097/sih.0000000000000411>

Foronda, C. L., Gonzalez, L., Meese, M. M., Slamon, N., Baluyot, M., Lee, J., & Aebersold, M. (2024). A comparison of virtual reality to traditional simulation in health professions education: A systematic review. *Simulation in healthcare: The journal of the society for simulation in healthcare*, 19(1S), S90–S97. <https://doi.org/10.1097/sih.0000000000000745>

Guise, V., Chambers, M., Conradi, E., Kavia, S., & Välimäki, M. (2012). Development, implementation and initial evaluation of narrative virtual patients for use in vocational mental health nurse training. *Nurse education today*, 32(6), 683–689. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2011.09.004>

Guise, V., Chambers, M., & Välimäki, M. (2012). What can virtual patient simulation offer mental health nursing education? *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 19(5), 410–418. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2850.2011.01797.x>

Hardie, P., Darley, A., Carroll, L., Redmond, C., Campbell, A., & Jarvis, S. (2020). Nursing & midwifery students' experience of immersive virtual reality storytelling: An evaluative study. *BMC nursing*, 19(78), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12912-020-00471-5>

Hemminki-Reijonen, U. (2021). *Virtuaalitodellisuus oppimisessa: Opas opettajalle* (Oppaat ja käsikirjat 2021:3). Opetushallitus. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Virtuaalitodellisuus_oppimisessa.pdf

Jeong, S. Y. S., & Lee, K. O. (2019). The emergence of virtual reality simulation and its implications for nursing profession. *Korean journal of women health nursing*, 25(2), 125–128. <https://doi.org/10.4069/kjwhn.2019.25.2.125>

Juan, S., & O'Connell, K. A. (2024). A systematic review of the application of simulation to promote empathy in nursing education. *Simulation in healthcare: The journal of the society for simulation in healthcare*. <https://doi.org/10.1097/sih.0000000000000775>

Kang, S. J., Hong, C. M., & Lee, H. (2020). The impact of virtual simulation on critical thinking and self-directed learning ability of nursing students. *Clinical simulation in nursing*, 49, 66–72. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.05.008>

Kidd, L. I., Knisley, S. J., & Morgan, K. I. (2012). Effectiveness of a Second Life® simulation as a teaching strategy for undergraduate mental health nursing students. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*, 50(7), 28–37. <https://doi.org/10.3928/02793695-20120605-04>

Kukko, P., Silen-Lipponen, M., & Saaranen, T. (2020). Health care students' perceptions about learning of affective interpersonal communication competence in interprofessional simulations. *Nurse education today*, 94, artikkeli 104565. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104565>

Laine, H., & Dufva, P. (2018). *7 kysymystä virtuaaliodellisuudesta*. <https://virtuaaliluonto.fi/2018/03/7-kysymysta-virtuaaliodellisuudesta/>

Linden Research. (2020). *Second life education/FAQs*. <https://secondlife.com/destinations/learning>

Lioce, L., Lopreiato, J., Downing, D., Chang, T. P., Robertson, J. M., Anderson, M., Diaz, D. A., & Spain, A. E. (toim.), *Healthcare simulation dictionary* (2. p.) (AHRQ Publication No. 20-0019). Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). <https://doi.org/10.23970/simulationv2>

Mawhirter, D. A., & Garofalo, P. F. (2016). Expect the unexpected: Simulation games as a teaching strategy. *Clinical simulation in nursing*, 12(4), 132–136. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.12.009>

OECD. (2018). *The future of education and skills: Education 2030* (OECD Education Policy Perspectives, No. 98). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/54ac7020-en>

Peddle, M., McKenna, L., Bearman, M., & Nestel, D. (2019). Development of non-technical skills through virtual patients for undergraduate nursing students: An exploratory study. *Nurse education today*, 73, 94–101. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.11.008>

Pesonen, H.-M., Ahvenkoski, A. L., Honkonen, T., Liedes, E., Vuollo, S., Kaunisto, N., & Säily, E. (2.8.2022). Virtuaalisen oppimisympäristön yhteiskehittäminen terveysalan koulutuksessa. *Centria bulletin*. <https://centriabulletin.fi/virtuaalisen-oppimisympariston-yhteiskehittaminen/>

Pokémon Company. (i.a.). *Pokémon Go*. <https://www.pokemon.com/fi/app/pokemon-go/>

Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers and education*, 147, artikkeli 103778. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>

Reyna, J. (2018). The potential of 360-degree videos for teaching, learning and research. *INTED2018 proceedings*, 1448–1454. <https://doi.org/10.21125/inted.2018.0247>

Rutledge, P. (2021). *What is transmedia storytelling?* <https://www.pamela-rutledge.com/transmedia-storytelling/what-is-transmedia-storytelling/>

Salminen-Tuomaala, M. (2020). Developing emotional intelligence and situational awareness through simulation coaching. *Clinical nursing studies*, 8(2), 13–20. <https://doi.org/10.5430/cns.v8n2p13>

Salminen-Tuomaala, M. (2021). How can simulation coaching improve emotional intelligence skills and situational awareness in child protection professionals? *Athens journal of health & medical sciences*, 8(1), 67–86. <https://doi.org/10.30958/ajhms.8-1-4>

Salminen-Tuomaala, M. (2023). How can virtual reality glasses and virtual learning material be useful for final stage nursing students? *Athens journal of health and medical sciences*, 10(1), 31–44. <https://www.athensjournals.gr/health/2023-10-1-2-Tuomaala.pdf>

Salminen-Tuomaala, M., Leppäkangas, E., & Perälä, S. (2020). Towards more authentic simulation-based learning – Nursing students' experiences. *Clinical nursing studies*, 8(4), 18–25. <https://doi.org/10.5430/cns.v8n4p18>

Sherman, W., & Craig, A. (2003). *Understanding virtual reality: Interface, application, and design*. Elsevier Science.

Smile Audiovisual. (i.a.). *360°-videon mahdollisuudet*. <https://smileaudiovisual.fi/360-video/>

Solli, H., Haukedal, T., Husebø, S., & Reiersen, I. (2022). Alternating between active and passive facilitator roles in simulated scenarios: A qualitative study of nursing students' perceptions. *Advances in simulation*, 7, artikkeli 37. <https://doi.org/10.1186/s41077-022-00233-0>

Tamilselvan, C., Chua, S. M., Chew, H. S. J., & Devi, M. K. (2023). Experiences of simulation-based learning among undergraduate nursing students: A systematic review and meta-synthesis. *Nurse education today*, 121, artikkeli 105711. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.105711>

Thangavelu, D. P., Tan, A. J. Q., Cant, R., Chua, W. L., & Liaw, S. Y. (2022). Digital serious games in developing nursing clinical competence: A systematic review and meta-analysis. *Nurse education today*, *113*, artikkeli 105357. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105357>

Verkuyl, M., & Hughes, M. (2019). Virtual gaming simulation in nursing education: A mixed methods study. *Clinical simulation in nursing*, *29*, 9–14. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.02.001>

Wan, W., & Lam, A. (2019). The effectiveness of virtual reality-based simulation in health professions education relating to mental illness: A literature review. *Health*, *11*(6), 646–660. <https://doi.org/10.4236/health.2019.116054>

Wei, L. (2021). The effects of virtual simulation on undergraduate nursing students' beliefs about prognosis and outcomes for people with mental disorders. *Clinical simulation in nursing*, *50*, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.09.007>

ASIAKASLÄHTÖISYYS JA ASIAKASOSALLISUUS SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON PALVELUISSA – ETENKIN DIGITAALISISSA PALVELUISSA

Kaija Loppela, KT, ft, yliopettaja, SeAMK

Helmi Heikkilä, TtK, korkeakouluharjoittelija, SeAMK

Tarja Svahn, TtM, ft, koulutuspäällikkö, SeAMK

1 JOHDANTOA

Artikkelissa tarkastellaan asiakaslähtöisyyttä ja -osallisuutta sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa. Erityisesti pohditaan digitalisaatioon ja digitaalisiin palveluihin liittyvää asiakaslähtöisyyttä, sen toteutumista ja mahdollisia kehittämistarpeita. Työelämäjakso Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella auttoi ymmärtämään oleellisia tekijöitä, jotka mahdollistavat onnistuneiden etävastaanottopalveluiden järjestämisen tai digitalisaation hyödyntämisen terveydenhuollossa. Ilkka-Pohjalaisen yleisön osastossa (Tuomaala, 2024, 14) todetaan, että onnistuakseen teknologian kehitys, digitalisaatio, tekoäly mukaan lukien edellyttävät kaikkien keskeisten toimijoiden yhteistyötä, vastuullisuutta ja halua hyödyntää tätä kehitystä kaikkien yhteiseksi hyväksi. Onkin tärkeää, että digitaalisia palveluita kehitetään vastuullisesti ja niitä hallitaan eettisesti.

Artikkelissa pohditaan myös sitä, miksi digitalisaation tulisi olla asiakaslähtöistä. Tarkastelussa on sekä palvelujen suunnittelu, uusien digitaalisten palvelumuotojen käyttöön ottaminen, niiden toteutuminen käytännössä että niiden kehittäminen. Tässä artikkelissa pyritään tuomaan esille sekä teoreettisesti että käytännön kokemuksiin ja aikaisempiin tutkimuksiin viitaten, millaisia mahdollisia ongelmia digitaaliset palvelut voivat aiheuttaa palveluja käyttäville asiakkaille

sekä niitä toteuttaville työntekijöille. Pohditaan myös sitä, millaista voisi olla aito asiakaslähtöisyys ja osallisuus sote-alalla erityisesti liittyen digitalisaatioon ja digitaalisiin palveluihin. Mielenkiinnon kohteena ovat myös hyvinvointialueiden strategioihin ja muihin virallisiin suunnitelmiin kirjatut periaatteet asiakaslähtöisyyteen ja osallisuuteen liittyen.

Etäpalvelut alkavat olla Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella arkipäivää ja ne tulevat todennäköisesti entisestään lisääntymään. Kotipalveluita ja fysioterapiapalveluita tuotetaan jo etä- ja digipalveluina. Hyvinvointialueen rekrytointi – ja hyvinvointipäällikön mukaan teknologiaosaamisen ja teknologian käyttämisen kehittämistarpeet tulevat korostumaan lähitulevaisuudessa. Muun muassa kotipalveluissa tavoitellaan etäpalveluiden lisääntyvää käyttöä. Käyttöasteen lisääntymisen tavoite vuodesta 2024 vuoteen 2035 on 10 prosenttia (N. Herttuala, henkilökohtainen tiedonanto 10.9.2024). Käytäntöön tuotuja uudistuksia pohditaan tässä artikkelissa fysioterapiaopettajan työelämäjaksokokemuksia hyödyntäen.

2 ASIAKASLÄHTÖISYYS JA -OSALLISUUS SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLOSSA

Käsitteitä asiakaslähtöisyys ja asiakasosallisuus käytetään tässä artikkelissa rinnakkain riippuen lähteestä, jota käytetään. Tässä artikkelissa ei pohdita näiden tai muiden näitä sivuavien käsitteiden varsinaisia eroja, jollei niitä tarkastella siinä lähteessä, jota kulloinkin käytetään. Käsitettä osallisuus voidaan määritellä eri tavoin ja käsitteen käyttö on epäyhtenäistä (Kivinen ym., 2020, s. 269). Muun muassa Loppela ja Laitila (2023) ovat tarkastelleet osallisuuskäsitteen määrittelyä teoksessa: Näkökulmia osallisuuteen sekä esimerkkejä sosiaali- ja terveysalalta.

2.1 Asiakaslähtöisyys ja -osallisuus sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa

Aallon ym. (2017, s. 1) mukaan asiakaslähtöisyydellä tarkoitetaan sosiaali- ja terveydenhuollossa asiakkaan arvojen ja tarpeiden kunnioittamista ja huomioon ottamista. Asiakkaalla on mahdollisuus osallistua omaa hoitoaan koskeviin päätöksiin ja saada oikea-aikaista hoitoa.

Lisäksi hoidon koordinaation tulee olla sujuvaa ja kommunikaation selkeää. Asiakaslähtöisyys korostaakin yksilöllistä hoitoa ja palvelua, jossa asiakkaat ovat aktiivisia toimijoita eivätkä passiivisia palveluiden vastaanottajia. Groenen (2011, s. 2) mukaan asiakaslähtöisen hoidon on todettu olevan yhteydessä muun muassa asiakkaiden parempaan hoitoon sitoutumiseen, parempiin terveysvaikutuksiin sekä vähentyneeseen sairastavuuteen.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL, 2024.) mukaan asiakasosallisuus puolestaan tarkoittaa palveluiden käyttäjien osallistumista ja vaikuttamista omaan palveluun sekä palveluiden, palveluketjujen ja -kokonaisuuksien ideointiin, suunnitteluun, kehittämiseen, toteuttamiseen ja arviointiin omaa asiointia laajemmin. Asiakasosallisuus tuo kokemustiedon näkyväksi ammatillisen ja tieteellisen tiedon rinnalle. Asiakkaiden osallisuus toteutuu palvelujärjestelmässä ja yksittäisissä organisaatioissa vuoropuhelussa palveluiden järjestäjien ja tuottajien, ammattilaisten, asiakkaiden ja kokemustiedon tuottajien välillä.

Kivisen ym. (2020, s. 275) mukaan yleisesti ottaen asiakasosallisuuden käsitteellä tarkoitetaan sitä, että yksilölle varataan vaikutusmahdollisuuksia oman asiansa hoitamisessa. He tuovat myös esiin, että asiakasosallisuus kytkeytyy läheisesti asiakaslähtöisyyden ja itsemääräämisoikeuden käsitteisiin. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL, 2024) mukaan asiakkaiden oikeuksia ja heidän asemaansa mukaan lukien osallisuus käsitellään useissa eri laeissa ja asetuksissa Suomen lainsäädännössä, kuten perustuslaissa (731/1999), kuntalaissa (410/2015), hallintolaissa (434/2003), terveydenhuoltolaissa (1326/2010), sosiaalihuoltolaissa (1301/2014), laissa potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992), laissa sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista (812/2000) sekä laissa hyvinvointialueista (611/2021, 5 luku 29 §, 32 §, 7 luku 41 §).

2.2 Asiakaslähtöisyys ja -osallisuus hyvinvointialueilla

Sekä asiakaslähtöisyydestä että -osallisuudesta kirjoitetaan hyvinvointialueisiin liittyvissä asiakirjoissa ja niissä esitellään myös konkreettisia suosituksia. Esimerkiksi laissa hyvinvointialueesta (611/2021, 5 luku 29

§, 32 §) todetaan, että hyvinvointialueiden aluevaltuustojen on pidettävä huolta monipuolisista osallistumisen ja vaikuttamisen mahdollisuuksista sekä menetelmistä, ja palvelujen käyttäjien mielipiteitä tulee selvittää ennen päätösten tekemistä. Lain mukaan keskeistä on palvelujen kehittäminen yhdessä palvelujen käyttäjien ja hyvinvointialueiden henkilöstön kanssa. Menetelminä kuvataan muun muassa erilaisten keskustelu- ja kuulemistilaisuuksien järjestäminen, asukasraadit, palveluiden käyttäjien edustajien valitseminen päättäviin toimielimiin, palvelujen suunnitteleminen ja kehittäminen yhdessä käyttäjien kanssa.

Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueen strategiassa (Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue, 2022, s. 9). arvoiksi on määritelty:

1. Asiakslähtöisyys; Huomiomme on asiakastarpeissa, saatavuudessa ja sujuvissa palveluissa, kaikki ikä- ja asiakasryhmät huomioiden
2. Avoimuus ja yhdenvertaisuus; Kunnioitamme asiakkaitamme ja kollegoitamme, luottamusta rakentaen yhdessä yhteistyökumppaneidemme kanssa
3. Vaikuttavuus ja talous yhdessä; Otamme toiminnassamme huomioon sekä vaikuttavuuden että kustannukset
4. Uudistumiskyky ja kehitysmuutosmyönteisyys; Kehitämme ja tuotamme palveluja joustavasti yhdessä toistemme ja kumppaneidemme kanssa

Strategian painopiste on nimenomaan asiakasnäkökulmassa ja palvelujen saatavuuden ja saavutettavuuden turvaamisessa (Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue, 2022, s. 13–14). Asiakslähtöisyys näkyy myös hyvinvointialueen Asiakas- ja potilasturvallisuussuunnitelmassa (Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue, 2024, s. 33–34). Siinä toimintaa ohjaavaksi arvoksi on kirjattu nimenomaan asiakas- ja potilaslähtöisyys. Suunnitelmassa todetaan tavoitteeksi vahvistaa asiakkaiden, potilaiden ja heidän läheistensä osallistumista hoitoon sekä heidän kokemustensa ja asiantuntemuksensa huomioimista osana palvelukokonaisuutta. Lisäksi todetaan, että asiakkaiden osallisuuden edistämisen tulee olla jokaisen työntekijän, johtajan ja koko organisaation arkipäiväistä toimintaa.

Osallisuuden edistämiseksi ja tueksi Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella on laadittu osallisuusmalli (Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue, 2024, s. 34). Tämän lisäksi valmisteilla on osallisuusohjelma, jossa on tarkoitus kuvata asiakkaiden oikeudet osallistua ja vaikuttaa hyvinvointialueen toimintaan. Weiste ym. (2022, s. 57) toteavat, ettei ole riittävää, että asiakasosallisuudesta on kirjoitettu organisaation strategiaan tai hallintosääntöön, vaan sen on toteuduttava käytännön työssä. Heidän (mts. 57) mukaansa asiakasosallisuuden edistäminen koskee johtoa, ammattilaisia sekä asiakkaita ja se on yhteinen oppimisprosessi. Tasa-vertaiseen kohtaamiseen ja vuorovaikutukseen voi liittyä myös huolia ja pelkoja (THL, 2023). Ammattilainen voi esimerkiksi kokea oman asiantuntijuuden merkityksen vähenemistä, mikäli asiakkaan näkemyksiä kuullaan ja huomioidaan yhä enemmän. Jaettu asiantuntijuus tuntuu yhä olevan jonkin verran uudenlaista ajattelua ja vain osittain käytössä. Sekä ammattilaisten että palvelunkäyttäjien mielestä osallisuus on kuitenkin tavoite, johon tulee yhdessä pyrkiä (Weiste ym., 2022). Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue- ja palvelustrategiassa (Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue, 2022) asiakaslähtöisyyden todetaan olevan asiakkaiden hyvinvointia varten. Asiakkaiden tarpeet luvataan huomioida niin yksilö- kuin väestötasolla kaikki ikä- ja asiakasryhmät huomioiden.

Erytisesti vuorovaikutus ja tiedonsaanti ovat tärkeitä edellytyksiä osallisuuden toteutumiselle (Kivinen ym., 2020, s. 274). Tietoa tulee saada riittävästi ja ymmärrettävässä muodossa, jolloin tulee ottaa huomioon myös eri asiakasryhmien mahdolliset rajoitteet. Erilaisissa hoito- tai palvelutapahtumissa korostuu asiakkaan kohtaaminen. Palvelunkäyttäjän ja asiakkaan välisessä kohtaamisessa korostuu tasa-arvo, joka perustuu dialogiseen toimintatapaan, joka puolestaan rakentuu ihmisarvon, itsemääräämisoikeuden ja yksilöllisyyden periaatteiden kunnioittamiseen (mts. 284). Palvelunkäyttäjä/asiakas/potilas tulisi kohdata oman elämänsä ja tilanteensa asiantuntijana ja sitä kautta tasa-arvoisena kumppanina ammattilaisen ja asiakkaan välisessä vuorovaikutuksessa. Tällainen toimintatapa tulee voida siirtää myös digitaalisiin etäpalveluihin samoin kuin kasvotusten kohtaamisiin.

3 ASIAKASLÄHTÖISYYS JA -OSALLISUUS SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLLON DIGITAALISISSA PALVELUISSA

Sosiaali- ja terveysministeriön (STM, 2022) mukaan sotealan rakenneuudistuksen tarkoituksena on kehittää julkista sosiaali- ja terveydenhuoltoa vastaamaan yhteiskunnassa tapahtuviin muutoksiin. Sote-uudistus sisältää sekä palvelujen kehittämistä että olemassa olevien rakenteiden uudistamista. Toiminnan painopistettä on uudistuksen myötä tarkoitus siirtää peruspalveluihin ja ongelmien varhaiseen ehkäisyyn. Yhtenä uudistuksen tavoitteena on nopeuttaa hoitoon pääsyä. Toimintamalleja kehitetään asiakaslähtöisesti ja palveluita pyritään kehittämään palveluketjuiksi, joissa asiakkaita ohjataan sellaisiin palveluihin, joista hän saa oikea-aikaisesti tarvitsemansa yksilöllisen avun. Digitaaliset järjestelmät ja palvelut ovat tulleet osaksi nykypäivän terveydenhuoltoa (Kukkonen, 2023).

Digitalisaatio tuo mukanaan merkittäviä mahdollisuuksia asiakaslähtöisyyden ja asiakasosallisuuden parantamiseksi sosiaali- ja terveydenhuollossa. Esimerkiksi sähköiset terveystietojärjestelmät mahdollistavat asiakkaiden omien terveystietojen tarkastelun ja hallinnan, mikä lisää heidän osallistumistaan ja vastuuntuntoaan omasta hoidostaan. Hyppösen ja Ilmarisen (2018, s. 279) mukaan etävastaanotot ovat yksi esimerkki verkon välityksellä toimivasta vuorovaikutuksesta potilaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välillä. Ne tarjoavat asiakkaille helppokäyttöisiä ja aikaa säästäviä vaihtoehtoja perinteisille palveluille (Hyppönen & Ilmarinen, 2018, s. 279). Teknologian avulla voidaankin tarjota joustavampia, nopeampia ja henkilökohtaisempia palveluita, mikä edistää palveluiden asiakaslähtöisyyttä.

Digitaalisten sote-palvelujen käyttö on lisääntynyt viime vuosina. Terve Suomi -tutkimuksen mukaan vuonna 2022 digitaalisia sosiaali- ja terveyspalveluja käytti miehistä kaksi viidesosaa ja naisista reilu puolet (Kyytsönen ym., 2023). Sähköisen asioinnin esteitä tai sähköistä asiointia koskevia huolia kokee väestöstä 79 prosenttia. Yleisin kokemus oli se, että henkilökohtaista tapaamista ei voi korvata sähköisellä yhteydenotolla, mistä oli samaa mieltä 66 prosenttia (Kyytsönen ym., 2021,

s. 40). Tämä osoittaa sen, että palveluiden käyttäjillä on yhä epävarmuutta ja epäluottamusta sähköisten palveluiden korvaavuudesta perinteisiin palveluihin verrattuna. Toisaalta lähes puolet kansalaisista koki sosiaali- ja terveydenhuollon sähköiset palvelut pääosin hyödyllisiksi (Kyytsönen ym., 2021, s. 49). Tämä osoittaa, että vaikka huolia ja esteitä on, niin merkittävä osa väestöstä näkee hyötyjä näissä palveluissa.

Terveydenhuollon asiakaslähtöisyyttä tarkastelevassa tutkimuksessa todettiin, että hoitoon pääsyssä ja osallistumismahdollisuuksissa omaan hoitoon on kehittämistä. Alle puolet tutkimukseen osallistuneista koki näiden osa-alueiden toteutumisen optimaalisena (Aalto ym., 2017, s. 7). Digitaalisten palveluiden asiakasosallisuuden kehittäminen voisi mahdollistaa palveluiden paremman saatavuuden ja asiakkaiden osallistumisen omaan hoitoon. Laaksosen ym. (2020, s. 152–153) mukaan sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten osaamista tulee arvioida säännöllisesti ja sen perusteella osaamista tulee vahvistaa siten, että se aidosti tukee uusien palvelumuotojen käyttöönottoa.

4 KÄYTÄNNÖN ESIMERKKI FYSIO- TERAPEUTIN ETÄVASTAANOTOSTA ETELÄ-POHJANMAAN HYVINVOINTIALUEELLA

4.1 Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella etävastaanotot yleistyvät

Eteläpohjalaisten terveystalvet ovat soteuudistuksen myötä jäsentyneet uudella tavalla. Uudet digitaaliset palvelumuodot merkitsevät monien palveluiden saatavuuden paranemista ja tasapuolistumista. Etävastaanotot ovat tulleet osaksi arkipäivää hyvinvointialueilla ja muun muassa fysioterapiapalveluita tuotetaan nykyään digipalveluna. Syyskuussa 2023 digifysioterapeutit aloittivat toimintansa Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella. Monet työelämän fysioterapeutit ovat organisaatiouudistusten myötä saaneet uudenlaisia tehtävänkuvia. Opetuksen ja koulutuksen kehittämisen näkökulmasta on tärkeää,

että ammatillisessa opetuksessa osattaisiin tulevaisuudessa keskittyä niihin valmiuksiin, joita uudenlaisten palvelumuotojen toteuttamistapa edellyttää. Seinäjoen ammattikorkeakoulun fysioterapiaopettaja perehtyi näihin uudistuksiin keväällä 2024 työelämäjaksonsa aikana.

Digifysioterapiaa toteutetaan hyvinvointialueella aamupäivisin kahden fysioterapeutin toimesta. Digipalvelu on käynnistynyt Etelä-Pohjanmaan hyvinvoinnin keskisellä alueella hankkeen turvin ja toimintaa halutaan laajentaa myös eteläiselle ja pohjoiselle alueelle. Digivastaanotolla asiakkaat voivat kysyä melkein mitä vain, joten palvelu haastaa fysioterapeuttia. Digivastaanottoa ei voi toteuttaa kovin lyhyellä työkokemuksella, sillä toiminta edellyttää vastuullista, vahvaan asiakaslähtöiseen vuorovaikutukseen ja ammatilliseen osaamiseen pohjautuvaa kokemusta. Asiakkaiden tulee saada riittävästi tietoa tilanteestaan ja tieto tulee antaa ymmärrettävässä muodossa.

Etähoito on hyvin erilaista kuin perinteinen hoiva- tai terapiatyö. Etävastaanotossa ammattilaisen tulee havainnoida asiakasta etänä pieneltä ruudulta. Se vaatii kokemusta ja osaamista, tilanteeseen tulee harjaantua. Etävastaanoton aikana ammattilaisen tulee kyetä olemaan tiiviissä, luottamusta herättävässä vuorovaikutuksessa asiakkaan kanssa. On tärkeää, että ammattilainen näkee asiakkaansa kasvot, eleet ja ilmeet. Etänä toimivan henkilön ja asiakkaan välisessä kohtaamisessa tulee korostua tasa-arvo, joka perustuu dialogisuuteen. Hoivatyön (sairaanhoidtaja, fysioterapeutti tms.) vasta-alkaja ei välttämättä ole vielä näitä vaatimuksia saavuttanut. Etätyö saattaa olla fyysisesti kevyempää verrattaessa perinteiseen hoivatyöhön, mutta intensiivisyytensä vuoksi työ koetaan melko kuormittavana.

Toiminnan tueksi on kehitetty Etelä-Pohjanmaan tekoäly, chat-palvelu Konsti. Konstilta voi kysyä neuvoa akuuttiin tuki- ja liikuntaelinoireeseen. Konstilta voi saada vahvistusta omille ajatuksilleen, jos pohdituttaa, onko syytä kääntyä lääkärin puoleen vai voisiko vaivaa hoitaa konservatiivisin keinoin kotona. Konstin antama informaatio on koottu ja muokattu tähän muotoon muutamien fysioterapeuttien voimin. Tekoälyn opettaminen on vaatinut melkoisia ponnisteluja ja pitkäkestoista työtä. chat-palvelu Konstiin voi tutustua sivustolla: <https://www.hyvaep.fi/>.

Etävastaanotot hyvinvointialueella sujuvat hienosti edellyttäen, että asiakkaalla on käytössään toimiva nettiyhteys ja asianmukaiset välineet. Hännisen ym. (2021, s. 30–31) mukaan digiosallisuus edellyttää käyttäjiltään kohtuullisen vahvoja teknologiaan liittyviä taitoja ja osaamista sekä kykyä käyttää tietokonetta. Teknologian käyttöön vaikuttaa myös käyttäjän ikä, koulutus- ja tulotaso sekä käyttäjän fyysiset, psyykkiset ja kognitiiviset toimintakyky mahdollisesti rajoittavat tekijät. Asenteelliset syyt ja ennako-olettamukset voivat myös toimia edistävinä tai estävinä tekijöinä uusien teknologiataitojen oppimiselle ja siten myös teknologian käytölle. Laitteiden tekninen helppokäyttöisyys vaikuttaa digiosallisuuteen. Tulevaisuudessa asiakkaat ovat ehkä vieläkin valmiimpia etäasiointiin, kun tekninen osaaminen on vahvempina taustalla. Teknisen tuen tarve erityisesti toiminnan aloittamisessa on silti ilmeinen. Aiemmin vastaanotoilla toteutetut lonkka- ja polvileikkausten ensimmäiset jälkikontrollit on siirretty lähes täysin etävastaanottoina tapahtuviksi. Asiakkaat, jotka osallistuvat etävastaanottoihin, ovat tyytyväisiä. Saadaksean tarvittavaa ohjausta ja varmistusta siitä, että kaikki on leikkauksen jälkeen kunnossa, heidän ei tarvitse matkustaa vasta leikatun alaraajansa kanssa mihinkään, vaan kontrollointi tapahtuu asiakkaan ollessa omassa kodissaan. Etävastaanotolla he saavat asiantuntevaa ohjausta kameroiden ja mikrofonien välityksellä. Harjoitteiden ohjaus etäyhteyksin onnistuu todella hienosti, myös haavan tarkistaminen onnistuu kameroiden välityksellä. Toiminta vaikuttaa tehokkaalta ja ekologiselta, kun turhaa matkustamista voidaan välttää.

Digi- ja etävastaanottoa toteuttavalta fysioterapeutilta edellytetään erityisen hyviä vuorovaikutustaitoja, vahvoja fysioterapeuttisia substanssiin liittyviä taitoja, digiosaamista ja tilannetajua. Osin nämä ovat persoonakohtaisia metataitoja, mutta paljon myös sellaista osaamista, jota itse kukin voi itsessään kehittää. Kahden viikon antoisan työelämäkosketuksen jälkeen on tärkeää tarkastella opetusta yhdessä kollegoiden kanssa. Fysioterapiaopettajan työelämäjakso osoitti, että digitaitojen ja etäpalveluiden äärellä toimii jo monia taitavia, osaavia ammattilaisia. Mikäli vastaanoton yhteydessä todetaan tarvetta konsultoida lääkäriä tai muuta asiantuntijaa, pyritään konsultaatio tekemään pikimmiten. Konsultoinnin jälkeen asiakkaaseen ollaan uudelleen yhteydessä. Asiakasta ohjataan ottamaan yhteyttä puhelimitse, mikäli jotain huolestuttavaa tulisi esiin. Tällainen mahdollisuus luo asiakkaille

vahvan turvallisuuden tunteen. Etäyhteyksin hoidettu vastaanotto on kokonaisvaltaista ja asiakaslähtöistä. Ero perinteiseen vastaanotokäyntiin on ilmeinen. Huolimatta siitä, että soteuudistusta kovasti parjataan, voi toimintatapojen muutoksessa nähdä myös paljon hyviä elementtejä. Ainakin fysioterapian asiakkaat tulevat kohdatuksi yhden luukun periaatteella, mikä tässä ajassa on erityisen arvostettavaa.

4.2 Etävastaanotot ja teknologia yhteiskunnallisiksi talouden tasaajiksi

Helsingin sanomien artikkelissa (Lyytinen, 2024, s. B14) todetaan etävastaanottojen olevan pieni osa suurta suunnitelmaa, jossa sosiaali- ja terveydenhuollon ongelmia ratkotaan teknologian avulla. Koronapandemia vauhditti teknologia- ja digiosaamisen tarvetta sote-henkilöstön keskuudessa. Hännisen ym. (2021, s. 7) mukaan digiosallisuudella on huomattava vaikutus osallisuuden muodostumisessa. Digiosallisuuden avulla voidaan torjua yhteiskunnallisia ongelmia, kuten esimerkiksi syrjäytymistä, köyhyyttä ja eriarvoisuutta.

Digitaaliset järjestelmät ja palvelut ovat siis osa nykypäivän terveydenhuoltoa. Niiden käyttö ja tunnistaminen vaatii työntekijältä vahvoja henkilökohtaisia digitaitoja ja palveluiden tunnistamista. Asiakkaita tulee osata ohjata ja tukea monikanavaisen palvelujärjestelmän käytössä. Kukkonen (2023) toteaa, että jos ammattilainen osaa käyttää digitaalisia palveluita ja kokee ne hyödylliseksi, myös palvelunkäyttäjät kokevat mielekkääksi digitaalisten palveluiden käyttöönoton. Hoivatyöntekijöiden digitaalisten palvelujen ohjaamisosaaminen vaatii kuitenkin edelleen tehostamista (Saranto ym., 2020, s. 186). Suomessa on laadittu digitaalisten palveluiden käyttöön laki, joka kohdentuu niin viranomaisille kuin palvelunkäyttäjille. Lain tarkoituksena on parantaa kansalaisten mahdollisuuksia käyttää digitaalisia palveluja yhdenvertaisesti. Lain turvin pyritään edistämään digitaalisten palvelujen saatavuutta, laatua, tietoturvallisuutta sekä sisällön saavutettavuutta (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019, 1 luku 1§).

Terveydenhuollon digitaalisia palveluita on lähdetty kehittämään useista syistä, muun muassa turvaamaan hoitopalveluiden saavutettavuutta,

korvaamaan osa terveydenhuollon henkilökunnan työstä sekä vahvistamaan palvelun käyttäjien osallisuutta omaan hoitoonsa ja kuntoutukseensa monikanavaisia palveluita hyödyntäen. Kukkonen (2023) pohtii palveluiden tasavertaisuutta ja saavutettavuutta palveluntuottajien näkökulmasta. Voitaisiinko palveluita tarjota sekä kasvokkain, digitaalisesti että hybridimallina? Monikanavaisesti tarjotut palvelut sopivat parhaiten ihmisten erilaiseen arkeen. Digitaaliset palvelut eivät vielä tavoita kaikkia palvelun tarvitsijoita.

Lääkärit, hoitajat ja terapeutit tekevät entistä enemmän etäkäyntejä. läkkäille tarjotaan etäjumppaa ja etäfyioterapiaa. Tarjolla voi olla juttuseuraa, levyraateja tai vaikkapa etäjumalanpalvelus (Lyytinen, 2024, s. B14). Huolimatta siitä, että ruutu ei korvaa inhimillistä kontaktia, aitoa ihmistä, iso osa asiakkaista on silti tyytyväisiä etäpalveluihin. Etäpalveluiden käyttö on ekologista, palveluiden käyttö vähentää matkustamisen tarvetta ja tuo sitä kautta myös taloudellisia säästöjä.

Etähoidon yksiköissä työskentelevät ammattilaiset saattavat kokea etätyöskentelyn mahdollistavan työskentelyn pienistä vaivoista huolimatta. Monen työura saattaa pidentyä, kun fyysisesti raskas työ vaihtuu etäyhteyksin toteutettavaan työhön. Työvoimapula kiusaa erityisesti hoivatyöntekijöitä ja he kokevat, etteivät he ehdi tehdä asiakkaiden kanssa niin paljon kuin toivoisivat. Tämä aiheuttaa stressiä ja riittämättömyyden tunnetta. Etähoito voi olla yksi keino purkaa hoitajien kuormitusta ja pitää heidät alalla. Helsingin sanomien artikkelissa (Lyytinen, 2024, s. B14) haastateltiin sosiologi Joni Jaakolaa, joka toteaa hoivan teknologisoitumisen herättävän myös kritiikkiä. Teknologiasta haetaan yksilöllisiä, yhteiskunnallisia ja taloudellisia voittoja. Parempaa terveyttä asiakkaille, apua hoitajille ja terapeuteille työssä jaksamiseen ja kustannussäästöjä. Teknologian vaikutuksia voidaan myös liioitella, jolloin terveysteknologiaa tuottavat yritykset saavat huomiota. Teknologian käyttöönoton myötä hoivatyöntekijöiden työnkuva saattaa muuttua ja työmäärä voi kasvaa. Sen sijaan, että toiminta tehostuisi, voikin käydä päinvastoin. Palveluita tulisi kuitenkin aina ensisijaisesti pohtia käyttäjien näkökulmasta.

Digitalisaatio haastaa niin palvelunkäyttäjiä, ammattilaisia kuin organisaatioitakin monin eri tavoin. Jotta digitalisaatiosta saataisiin

mahdollisimman paras hyöty sosiaali- ja terveydenhuollossa, tulee jokaisen yksikön omien ydintoimintojen olla riittävästi digitalisoituja. Digitalisaation tietojärjestelmät on laitettava kuntoon. Digitalisaation hyödyntäminen edellyttää jokaisen toimijan oman toimintakulttuurin uudistamista ja johdon sitoutumista toimintatapojen uudistamiseen. Tarvitaan ennakkoluulotonta kokeilukulttuuria sekä jatkuvaa uudistumisen ja kehittymisen kulttuuria.

5 LOPUKSI

Digitaalisten palveluiden yleistymisen on tuonut mukanaan uusia mahdollisuuksia hoitoon osallistumiselle, mikä voi tukea asiakaslähtöisyyden ja -osallisuuden toteutumista sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa. Digitalisaation ja etäpalvelujen yleistymisen myötä asiakkailla on mahdollisuus käyttää erilaisia palveluita joustavammin.

Fysioterapeutin etävastaanotoilta saatu työelämäkokemus osoittaa, että etävastaanotoilla tehdyt toimenpiteet ja ohjaus olivat onnistuneita. Samalla on kuitenkin tärkeää huomioida tutkimuksissa osoitettu palveluiden käyttäjien huoli siitä, että henkilökohtaista tapaamista ei voida täysin korvata sähköisellä yhteydenpidolla (Kyytsönen ym., 2021, s. 40). Etävastaanottojen kehittämisessä on huomioitava se, että asiakas kokee tulevansa kuulluksi ja olevansa aktiivinen toimija myös digitaalisessa ympäristössä. Tämä vahvistaa asiakkaan luottamusta siitä, että hänen tarpeensa otetaan huomioon asiakaslähtöisesti myös etävastaanotoilla. Lisäksi on varmistettava ammattilaisten osaamisen jatkuva kehittäminen ja digitaalisten palveluiden eettinen vastuullisuus.

Sote-alan työntekijöiden tulee kyetä omassa työssään vaikuttavaan ja kustannustehokkaaseen työskentelyyn. Oman ammatillisen osaamisen jatkuva vahvistaminen on laadukkaan työn perusta. Digitaalisia palveluita sekä etäpalveluita kehitettäessä tulee palvelun käyttäjät ottaa mukaan suunnitteluun, jotta digipalvelut todella vastaavat käyttäjien tarpeisiin. Asiakasosallisuutta voidaan tukea esimerkiksi tarjoamalla asiakasraateja tai muita vaikuttamisen kanavia. Tällainen toiminta parantaa työn kustannusvaikuttavuutta ja lisää palvelunkäyttäjän osallisuutta palveluihin.

LÄHTEET

Aalto, A.-M., Vehko, T., Sinervo, T., Sainio, S., Muuri, A., Elovainio, M., & Pekurinen, M. (2017). *Terveydenhuollon asiakslähtöisyys: Palvelujen käyttäjien kokemuksia terveystalvelujen toiminnasta* (Tutkimuksesta tiiviisti 12). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-880-7>

Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue. (2022). *Hyvinvointialue- ja palvelustrategia*. https://www.hyvaep.fi/uploads/2022/12/etela-pohjanmaan-hyvinvointialue-ja-palvelustrategia_valtuuston-hyvaksyma-21.11.2022-148.pdf

Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue. (2024). *Asiakas- ja potilasturvallisuussuunnitelma*. https://www.hyvaep.fi/uploads/2024/02/asiakas_ja_potilasturvallisuussuunnitelma2024.pdf

Groene, O. (2011). Patient centredness and quality improvement efforts in hospitals: Rationale, measurement, implementation. *International journal for quality in health care*, 23(5), 531–537. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzr058>

Hallintolaki 434/2003. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030434>

Hyppönen, H., & Ilmarinen, K. (2018). Sähköisten sosiaali- ja terveystalvelujen tarjonta, palvelujen käyttö ja esteet. Teoksessa L. Kestilä, & S. Karvonen (toim.), *Suomalaisten hyvinvointi 2018* (s. 279–290). <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-256-7>

Hänninen, R., Karhinen, J., Korpela, V., Pajula, L., Pihlajamaa, O., Merisalo, M., Kuusisto, O., Taipale, S., Kääriäinen, J., & Wilska, T.-A. (2021). *Digiosallisuuden käsite ja keskeiset osa-alueet: Digiosallisuus Suomessa – hankkeen väliraportti* (Valtioneuvoston selvitys - ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:25.). Valtioneuvoston kanslia. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-287-9>

Kivinen, T., Vanjusov, H., & Vornanen, R. (2020). Asiakkaan ääni - Osallisuus ja vaikuttamisen mahdollisuudet. Teoksessa A. Hujala, & H. Taskinen (toim.), *Uudistuva sosiaali- ja terveystalva* (s. 267–293). Tampere University Press. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-359-022-9>

Kukkonen, M. (22.12.2023). *Digiosallisuuden edistäminen*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/aiheet/hyvinvoinnin-ja-terveyden-edistamisen-johtaminen/osallisuuden-edistaminen/heikoimmassa-asemassa-olevien-osallisuus/osallisuuden-edistamisen-mallit/digiosallisuuden-edistaminen>

Kuntalaki 410/2015. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150410>

Kyytsönen, M., Aalto, A.-M., & Vehko, T. (2021). *Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2020–2021: Väestön kokemukset* (Raportti 7/2021). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-680-0>

Kyytsönen, M., Aalto, A.-M., Sääksjärvi, K., & Vehko, T. (11.12.2023). *Digitaaliset palvelut ja digitaalinen asiointi* (Terve Suomi -ilmiöraportit). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. https://www.thl.fi/tervesuomi_verkko-raportit/ilmioraportit_2023/digitaaliset_palvelut_ja_digitaalinen_asiointi.html

Laaksonen, H., Laitinen, H., Hiilamo, H., Hautaviita, P., Hyvärinen, H., & Vänni, K. (2020). *Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmä*. Sanoma Pro.

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306#Pidp4463689>

Laki hyvinvointialueesta 611/2021. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2021/20210611#O2L5P29>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista 812/2000. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2000/20000812>

Loppela, K., & Laitila, M. (2023). Näkökulmia osallisuuteen sekä esimerkkejä sosiaali- ja terveysalalta. Teoksessa K. Valkama, K. Loppela, & T. Hautamäki (toim.), *Osallisuus yhteiskunnassa ja työelämässä sekä niiden kehittäminen* (Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja B. Raportteja ja selvityksiä 186). Seinäjoen ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202401183287>

Lyytinen, J. (21.1.2024). Hoitaja ruudulla. *Helsingin sanomat*, B11–14.

Saranto, K., Kinnunen U.-M., Jylhä, V., & Kivekäs, E. (2020). Digitalisaatio ja sähköiset palvelut uudistuvassa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Teoksessa A. Hujala, & H. Taskinen (toim.), *Uudistuva sosiaali- ja terveysala* (s. 180–212). Tampere University Press. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-359-022-9>

Sosiaalihuoltolaki 1301/2014. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2014/20141301>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (2022). Sote-uudistus. <https://stm.fi/soteuudistus>

Suomen perustuslaki 731/1999. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>

Terveydenhuoltolaki 1326/2010. <https://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos (THL). (2023). *Osallisuuden edistäjän opas* (Ohjaus 10/ 2023). <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-408-088-0>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). (15.1.2024). *Asiakasosallisuus palvelujärjestelmässä*. <https://thl.fi/aiheet/sote-palvelujen-johtaminen/asiakas-palveluissa/asiakasosallisuus-palvelujarjestelmassa>

Tuomaala, M. (14.8.2024). Palvelukseen halutaan: hoitava ja vastuullinen tekoäly hyvinvointialueille. *Ilkka-Pohjalainen*, 14.

Weiste, E., Kurki, A.-L., & Sinervo, L. (2022). Osallisuus ja demokratia. Teoksessa S. Syvänen, & E. Toivonen (toim.), *Sotehelmiä hyvinvointialueiden johtamisen ja kehittämisen tueksi* (s. 54–60). <https://www.sotehelmet.fi/wp-content/uploads/2022/11/Sotehelmet.pdf>

SÄHKÖISEN PERHEKESKUKSEN KÄYTTÖNOTON ARVIOINTI

Anna Granlund, sosionomi (ylempi AMK), järjestöpäällikkö

Tiina Hautamäki, YTT, yliopettaja, SeAMK

1 JOHDANTOA

Suomessa on tehty ensimmäinen sosiaali- ja terveydenhuollon digi-strategia vuonna 1996 ensimmäisten maiden joukossa Euroopassa (Saranto ym., 2020, s. 181). Strategian nimi oli silloin Kansallinen strategia tietotekniikan hyödyntämisestä sosiaali- ja terveysalalla. Ensimmäisessä strategiassa oli tavoitteena esimerkiksi tietojärjestelmien integraatio ja yhteensopivuuden parantaminen. Tuolloin luotiin myös pohja koulutuksen ja tutkimuksen edistämiseen tällä saralla (Saranto ym., 2020). Sosiaali- ja terveysministeriö linjasi digitalisaatiosta vuodelle 2025: ”Digitalisaation hyötyjen saavuttaminen edellyttää, että jokaisen hallinnonalan laitoksen omat ydintoiminnot on riittävästi digitalisoitu” (Pakarinen ym., 2017, s. 141).

Ammattilaisilla on merkittävä rooli uusien digitaalisten palveluiden onnistuneessa käyttöönotossa (Pakarinen ym., 2017, s. 144). Henkilöstön osaamisalueet muuttuvat ja osaamisvaatimukset sen myötä. Sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisten tulee kyetä motivoimaan ja ohjaamaan kansalaisia, jotta nämä pystyvät ottamaan vastuuta asioidensa ja terveytensä hoidosta ja hyötymään uusista sovelluksista. Ammattilaisten tulee kyetä arvioimaan, ketkä asiakkaista hyötyvät tai pystyvät käyttämään uusia tekniikoita. Ammattilaiset itse tarvitsevat esimerkiksi tekoälyn ja sovellusten tuottaman tiedon tulkintataitoja (Pakarinen ym., 2017).

Tämä artikkeli perustuu Anna Granlundin (2024) Seinäjoen ammattikorkeakoulun sosiaalialan ylemmän ammattikorkeakoulututkimnon opinnäytetyöhön Sähköisen perhekeskuksen käyttöönoton arviointimitarit. Artikkelin käsittelee Sähköistä perhekeskusta ja sen käyttöönoton

arviointia Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella. Sähköinen perhekeskus kokoaa yhteen lapsiperheille tarkoitettuja palveluita. Artikkelissa tuodaan esille Anna Granlundin opinnäytetyön keskeisiä tuloksia.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä järjestettiin kaksi työpajaa, joista toiseen osallistui perhekeskuksen ydintekijöitä ja toisessa mukana oli perhekeskuksen strateginen työryhmä, Etelä-Pohjanmaan maakunnallinen lapsi- ja perhepalveluiden LAPE työryhmä, joka on nykyään maakunnallinen perhekeskusohjausryhmä (Granlund, 2024). Opinnäytetyön aineistona oli työpajoissa kerätty aineisto, jota analysoitiin sisällönanalyysia soveltamalla. Tuloksena syntyi ehdotus Sähköisen perhekeskuksen käyttöönoton indikaattoreiksi ja arviointimittareiksi Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueelle.

Artikkelissa keskitytään digitaalisten palveluiden arviointiin sekä opinnäytetyön tuloksiin eli digitaalisen palvelun käyttöönoton arviointiin, eli siihen miten sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia palveluita voidaan arvioida käyttöönottovaiheessa työntekijä- ja asiakaslähtöisesti. Tutkimus on toteutettu keväällä 2024 Hyvinvoiva Etelä-Pohjanmaa -hankkeen kanssa yhteistyössä. Vaikka arviointimittarit on luotu Sähköiselle perhekeskuskelle, on niitä mahdollista soveltaa myös muuhun digitaalisten palveluiden käyttöönottoon sosiaali- ja terveydenhuollon alalla. Artikkelissa tuodaan esille myös kehittämissuhteita, miten arviointiprosessia voisi jatkaa Sähköisen perhekeskuksen käyttöönoton eri vaiheissa.

2 PERHEKESKUS JA SÄHKÖINEN PERHEKESKUS

THL:n (2024b) mukaan Perhekeskus on palveluverkosto, joka tarjoaa varhaista tukea ja vastaa lasten, nuorten sekä perheiden hyvinvoinnin edistämiseen ja avuntarpeisiin. Se voi toimia joko fyysisenä toimipisteenä, sähköisesti tai verkostomaisena yhteistyönä. Perhekeskuksen tavoitteena on ehkäistä hyvinvointi- ja terveysongelmia, vahvistaa perheiden varhaista tukea ja hoitoa, tarjota vertaistukea, vähentää eriarvoistumista, hillitä korjaavien palvelujen kustannusten nousua sekä edistää eri toimijoiden välistä yhteistyötä (THL, 2024b).

Perhekeskuksia perustetaan, jotta pystytään panostamaan hyvinvoinnin edistämiseen, ongelmien ennaltaehkäisyyn ja varhaiseen tukeen ja hoitoon ja näin hillitsemään kustannusten kasvua (Hastrup ym., 2021, s. 2). Hyvin toimivan perhekeskuksen avulla kyetään vähentämään lasten, nuorten ja perheiden syrjäytymistä ja eriarvoisuutta. Hastrup ym. (2021, s. 10) mukaan vakiinnuttamalla varhaisen tuen, hoidon ja kuntoutuksen toimintatavat pystytään lisäämään lapsiperheiden hyvinvointia ja hillitsemään kustannusten nousua. Lasten, nuorten ja perheiden palvelut yhteen sovittavan perhekeskuksen toiminnan vakiinnuttaminen on kuitenkin monivuotinen prosessi. Yhdenmukaista ja pitkäjänteistä kehittämistyötä linjaamaan hyvinvointialueilla tarvitaan koko alueen kattava perhekeskuksen toimintasuunnitelma. Perhekeskusten sijoittuminen hyvinvointialueiden ja niiden sote-keskusten rakenteisiin on nostettava prioriteetiksi samalla kun perhekeskusten toiminnallista kehittämistä jatketaan. Sote-keskuksen ja perhekeskuksen yhteistyö ja toiminnan koordinointi alueen järjestöjen kanssa tarjoaa synergiaetuja kaikille osapuolille (Hastrup ym., 2021).

Sähköistä perhekeskusta alettiin kehittää toden teolla Sipilän hallituksen käynnistämässä Lapsi- ja perhepalveluiden (LAPE) muutosohjelmassa (Kiiveri ym., 2018, s. 10). Tuolloin laaditun Sosiaali- ja terveysministeriön raportin mukaan ennaltaehkäisevien palveluiden keskeinen osa ovat helposti käytettävissä olevat, ajantasaiset sähköiset palvelut. Näiden palveluiden pitäisi tarjota tietoa ja ohjausta sekä mahdollistaa asiointi oman perhekeskuksen työntekijän kanssa, perhekeskustoimintamallia noudattaen (Kiiveri ym., 2018).

Uudistetut lapsi- ja perhepalvelut panostavat tehokkaisiin sähköisiin palveluihin ja muutoksen keskiössä on Sähköinen perhekeskus, joka pohjautuu lapsi- ja perhepalveluiden muutosohjelmaan sekä perhekeskustoimintamalliin (DigiFinland, i.a.). Sen päämääränä on luoda yhteinen asiointiportaali, johon keskitetään eri hyvinvointialueiden lapsiperheille suunnatut palvelut. Sähköinen perhekeskus tarjoaa monipuolista tietoa, ohjeita ja yhteydenpitoa perhekeskustyöntekijöihin sekä yhdistää fyysiset ja sähköiset palvelut (DigiFinland, i.a.). Sähköisen perhekeskuksen kokonaisuutta kehittää DigiFinland Oy.

3 DIGITAALISET PALVELUT SOSIAALI- JA TERVEYSALALLA SEKÄ NIIDEN ARVIOINTI

STM ja Kuntaliitto julkaisivat tammikuussa 2015 Sote-tieto hyötykäyttöön 2020-strategian, joka linjasi tuolloin sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia kehityslinjoja vuoteen 2020 asti (Hyppönen ym., 2016, s. 17) Strategian tavoitteena oli tukea sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamista ja kansalaisten aktiivisuutta oman hyvinvointinsa ylläpidossa, parantamalla tiedonhallintaa ja lisäämällä sähköisiä palveluja. Tavoitteena oli myös lisätä kansalaisten aktiivisuutta esimerkiksi omahoidossa, sekä tuottaa palveluiden saatavuudesta ja laadusta tietoa avoimesti saataville (STM, 2014).

Sote-tieto hyötykäyttöön väliarvioinnin tulevaisuutta koskevassa pohdinnassa todetaan, että sote-tiedonhallinnan strategisen keskustelun ja suunnittelun osalta seuraava luonteva kehitysaskel olisi siirtyä edellytysten rakentamisesta pohtimaan, mikä on soten digitaalinen muutos (Seppälä & Puranen, 2019, s. 65). Miten tiedon avulla kansalaisten, ammattilaisten ja johdon rooleja ja toimintaa sekä koko palvelujärjestelmää uudistetaan. Yleisessä yhteiskunnallisessa digitalisaatiokeskustelussa korostuu asiakaslähtöisyys, toiminnan uudistaminen, ilmiöpohjaisuus ja ekosysteemiajattelu, joita aiemmin Sote-tieto hyötykäyttöön 2020-strategiassa ei huomioitu (Seppälä & Puranen, 2019).

Vuoden 2023 lopulla valmistunut Sosiaali- ja terveysministeriön uusi digistrategia tukee erityisesti hyvinvointialueita niiden tavoitteena olevassa sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden parantamisessa (STM, 2023, s. 7). Sosiaali- ja terveydenhuollossa koetaan muutospaineita asiakaskäyttäjytymisen muuttuessa, kun kuluttajuus lisääntyy ja digitaalinen osallisuus korostuu (STM, 2023, s. 11–12).

Ihmiset haluavat käyttää palveluita ajasta ja paikasta riippumatta pääasiassa mobiililaitteilla ja vaikuttaa palvelujen sisältöön. Asiakkaiden tarpeet ovat yhä yksilöllisempiä, ja asiakkaat haluavat osallistua aktiivisesti omaan hoitoonsa sekä hallinnoida ja jakaa omia tietojaan. Digistrategiassa (STM, 2023) todetaan, että tulevaisuudessa terveys- ja

hyvinvointitiedon kerääminen laajenee mittaus- ja sensoridatointiin, joita käytetään yksilöllisten suositusten ja hoitojen kehittämiseen. Asiakkaat toivovat pääsyä omiin asiakastietoihinsa ja ymmärrystä palvelujärjestelmän toiminnasta. Myös toisten ihmisten, kuten perheenjäsenten, hyvinvoinnin hallinta korostuu. Samalla järjestelmän on tuettava kaikkia asiakkaiden tarpeiden mukaan, myös niitä, jotka eivät halua tai kykene ottamaan aktiivista roolia oman hyvinvointinsa hallinnassa (STM, 2023).

Sosiaali- ja terveysalalla tarvitaan paitsi perinteisiä tieto- ja viestintäteknisiä taitoja, myös uudentyyppistä digiosaamista (Pakarinen ym., 2017, s. 145). Digiosaaminen sisältää esimerkiksi etävastaanottojen pitämistä ja työntekijöiden monipuoliset verkkovuorovaikutuksen taidot. Ammatillisilta odotetaan kykyä suorittaa monikanavaista terveysvalmennusta ja osallistua terveyssovellusten suunnitteluun. Sote-ammattilaisten on tärkeää myös oppia, miten uudet palvelut integroidaan osaksi organisaation toimintaa. Uusien palveluiden käyttöönotto on haasteellista, sillä se edellyttää ammattilaisten identiteetin, asenteiden, roolien ja työprosessien muutosta. Digitaalisen ratkaisun onnistunut käyttöönotto vaatii, että se on helppokäyttöinen ja suunniteltu asiakkaan tarpeiden mukaan. Myös ammattilaisen tulee nähdä muutoksen tuoma hyöty itselleen ja asiakkaalle (Pakarinen ym., 2017).

Sarannon ym. (2020, s. 205) mukaan uusien digitaalisten välineiden ja palveluiden käyttöönottoon tarvitaan voimavaroja ja aikaa. Kannattaa myös selvittää, mitä mahdollisia vaikutuksia tekniikan käytöllä on sosiaali- ja terveydenhuollon palveluprosesseihin, ammattilaisen työhön sekä kansalaisen mahdollisuuteen saada hoitoa ja palveluja (Saranto ym., 2020).

Nykyään sosiaali- ja terveydenhuollon digipalveluiden seuranta ja arviointia toteuttaa keskitetysti Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. THL:n toteuttama digitaalisen sosiaali- ja terveydenhuollon seuranta ja arviointi keskittyy digipalvelujen, tietojärjestelmien ja tiedonhallinnan kehityksen tarkkailuun ja tarjoaa kehitystyön tueksi ajantasaista tietoa (THL, 2024a). Se kytkeytyy kansallisiin strategioihin, jotka ohjaavat alueen digitalisaatiota ja tutkii muun muassa käyttökokemuksia, digipalveluiden käyttöä, digitaalista työskentelyä sekä teknologian hyötyjä ja haasteita. Tutkimustyö on suoritettu osana Sosiaali- ja terveydenhuollon

tietojärjestelmäpalveluiden seuranta- ja arviointihankkeita (STePS, STePS 2.0, STePS 3.0) vuodesta 2013 alkaen (THL, 2024a).

Käytännönläheisempi asiakaslähtöisten sähköisten terveyspalvelujen käyttöönoton ja vaikuttavuuden arvioinnin malli on luotu Itä-Suomen yliopistossa (Jauhiainen & Sihvo, 2015). Malli perustuu viiteen keskeiseen ulottuvuuteen: ihminen, teknologia, palvelut, organisaatio ja vaikuttavuuden arviointi. Lisäksi malliin sisältyy neljä perusperiaatetta, jotka ovat asiakaslähtöisyys, yhteisöllisyys, monitoimijuus ja monikanavaisuus. Kehittämistoiminta etenee palvelumuotoilun menetelmällä ja ketterän kehittämisen periaatteiden mukaisesti (Jauhiainen & Sihvo, 2015, s. 210).

4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA AINEISTO

Toiminnallisessa opinnäytetyössä (Granolund, 2024) tarkasteltiin Sähköistä perhekeskusta ja sen käyttöönoton arviointia Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi työelämälähtöisesti arviointimittaristo Sähköisen perhekeskuksen käyttöönoton arviointiin (Granolund, 2024, s. 30). Kehittäminen on keskeisessä osassa toiminnallisessa opinnäytetyössä. Opinnäytetyötä varten saatiin lupa käyttää DigiFinlandin hyvinvointialueille tekemää hyötyanalyysiohjetta (DigiFinland, sisäinen tietolähde, 2023). Opinnäytetyössä käytettiin myös hyvinvointialueen strategiaa, joka on julkinen asiakirja (Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue, 2022).

Opinnäytetyön (Granolund, 2024, s. 30) tutkimuskysymykset olivat: Mikä on sähköinen perhekeskus ja miten sitä otetaan käyttöön hyvinvointialueella? Miten Sähköisen perhekeskuksen käyttöönottoa arvioidaan Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella? Miten sähköisen perhekeskuksen arviointimittareita kehitetään Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella?

Opinnäytetyöprosessin aikana toteutettiin kaksi työpajaa (Granolund, 2024, s. 31). Ensimmäisessä työpajassa mukana olleet henkilöt työskentelivät päivittäin perhekeskusasioiden ja osa myös Sähköisen perhekeskuksen parissa. Toisessa työpajassa kaikki olivat tietoisia myös sähköisestä perhekeskuksesta, mutta sen käyttämisestä ei kaikilla ollut kokemusta (mts. 32).

Työpajoista saatu tutkinnallinen aineisto koostui äänitiedosta, omista havainnoista ja muistiinpanoista sekä työpajoissa tuotetusta materiaalista, joita oli Jamboardilla ja Post it -lapuilla (Granlund, 2024, s. 38). Aineistoa kertyi ensimmäisessä työpajassa äänitiedoston lisäksi 34 Jamboardille kirjattua kommenttia. Toisessa työpajassa Jamboard kommentteja etäosallistujilta tuli 13 kappaletta ja Post it -lappuja työpajassa kertyi 33 kappaletta työpajan ensimmäisessä vaiheessa ja ryhmätöissä yhteensä 26 kappaletta. Aineisto on käsitelty aineistolähtöistä sisällönanalyysia soveltaen (Tuomi & Sarajärvi, 2011, s. 108–112).

Sisällönanalyysilla aineistosta jäsennettiin seuraavat yläluokat; Työn tekemisen tuki, asiakkaan asiointin ja palvelupolun helpottuminen, käytön ja käytettävyyden edistäminen sekä sisältöjen parantaminen. Aineistosta muodostui myös pääluokka, joka on vaikuttavuuden ja mittaamisen edistäminen. Neljästä yläluokasta muodostettiin sähköisen perhekeskuksen käyttöönoton arvioinnin indikaattorit (Granlund, 2024, s. 40). Vaikuttavuuden ja mittaamisen edistäminen on pääluokka, joka kuvaa kaikkia yläluokkia ja koko työn tavoitetta (mts. 41).

5 VAIKUTTAVUUDEN JA MITTAAMISEN EDISTÄMINEN

Opinnäytetyön tarkoituksena on vaikuttavuuden ja mittaamisen edistäminen sähköisen perhekeskuksen käyttöönottovaiheessa, sekä siten kokonaisvaltaisemman digitaalisten palveluiden arvioinnin edistäminen. Aineistosta jäsennetty vaikuttavuuden ja mittaamisen edistäminen kuvaa koko opinnäytetyön lähtökohtaa ja tarkoitusta, minkä vuoksi se on kokonaisuutta kuvaava pääluokka (Granlund, 2024, s. 43). Arvioinnissa erityisesti sosiaali- ja terveysalalla on yleisesti ottaen kyse vaikuttavuuden osoittamisesta. Ensimmäisessä työpajassa osallistujat nostivat esiin myös kustannusvaikutusten perustelun hyvinvointialueen poliittisille päättäjille, jota seuraavat aineistoesimerkit kuvaavat.

Niin tota se että me nähtäisiin se hyöty että miksi tää kaikki (on tärkeää), mutta kun siitä pitää saada joku semmoinen vähän kouriintuntu(va). (Puhuja 2)

Kun kuitenkin niin ja sitten se, että ne tulokset ei tule kvartaalissa välttämättä. Niin paljon se maksaa, se kaikki (jos) sama tehdään ja pystytään tekemään että siinähan se on just se niinku vertailu ja mikä pitäisi olla myös siellä niinku hyöty analyysissä mukana... (Puhuja 1)

Mikä on sähköisen perhekeskuksen osuus vaikutuksissa?
(Puheenvuoro 23, työpaja 1)

Sähköisen perhekeskuksen arvioinnissa on kaksi näkökulmaa, joista ensimmäinen on sähköisen palvelun käyttöönotto ja implementointi perhekeskustoimintaan, toinen on käyttöönottoprosessin arviointi (Granlund 2024, s. 43). Nadav ym. (2021) mukaan digitaalisten palveluiden toteutukset epäonnistuvat usein juuri sosiaali- ja terveydenhuollossa, koska ympäristö on monimutkainen ja niiden integrointi käytäntöön on vaikeaa ja hidasta. Nadavin ym. (2021) systemaattinen katsaus tarjosi luettelon esteistä ja menestystekijöistä digitaalisten palveluiden toteuttamisessa organisaation näkökulmasta. Yleisimmin mainittu este oli palvelun tuntemuksen puute, kun taas yleisimmin mainittu menestystekijä oli palveluiden helppokäyttöisyys. Ammattilaisten vastustus on merkittävä ongelma organisaatioille, minkä vuoksi on tärkeää ymmärtää heidän näkökulmansa. Terveydenhuollon ja sosiaalipalveluiden ammattilaiset ovat avainasemassa toteutuksessa, sillä heidän asenteensa ja käyttäytymisensä vaikuttavat merkittävästi potilaiden tai asiakkaiden kykyyn käyttää palveluita ja luottamukseen näihin palveluihin (Nadav ym, 2021). Kustannusvaikuttavuutta voidaan mitata sen jälkeen, kun palvelu on ensin otettu käyttöön. Arvioinnin vaihe on siis panostus, kuten Virtanen (2007, s. 18) kuvaa ja tarkoittaa tällä sitä, että jonkin uuden hankkeen tai kehittämiskohteen panosten tai panostuksen yhteydessä ei voida olla kiinnostuneita toteutuneista tuloksista tai vaikutuksista, koska niistä ei vielä ole tietoa.

6 SÄHKÖISEN PERHEKESKUKSEN KÄYTTÖNOTON INDIKAATTORIT JA ARVIOINTIMITTARIT

Sähköisen perhekeskuksen arviointiin tutkimusaineistosta jäsennettiin neljä yläluokkaa, joista muodostettiin arvioinnissa käytettävät indikaattorit eli tavoitetilat. Tässä luvussa esitellään Sähköisen perhekeskuksen käyttöönoton indikaattorit ja arviointimittarit, sekä niitä tukevia toimenpiteitä.

6.1 Työn tekemisen tuki

Ensimmäinen indikaattori liittyy työn tekemisen tukeen. Työpajoissa tuli esiin se, miten tärkeää on johdon tuki Sähköisen perhekeskuksen käyttöönotossa. Samaa asiaa korostetaan myös Jauhiaisen ja Sihvon (2015, s. 215) artikkelissa. Erytisen tärkeä ammattilaisten osuus on käyttöönotto vaiheessa. Jauhiaisen ja Sihvon mukaan (2015, s. 211) onnistunut muutosprosessi vaatii johdon tukea, huolellista suunnittelua ja riittäviä resursseja. Positiivinen asenne, työntekijöiden aktiivinen osallistuminen ja asiantuntemuksen tehokas hyödyntäminen ovat keskeisiä tekijöitä kehitysprosessissa (Jauhainen & Sihvo, 2015).

Toinen näkökulma, joka tuli esiin työpajoissa, oli verkostomaisen ja monitoimijaisen työn tukeminen, joka on myös hyötyanalyysissä Sähköiselle perhekeskukselle nostettu tavoite. DigiFinlandin (sisäinen tietolähde, 2023) mukaan Sähköinen perhekeskus tarjoaa ammattilaisille sähköisen kanavan moniammatillisen työn tueksi.

Ammattilaisten tarvetta työn tuelle voidaan selvittää tekemällä esimerkiksi kysely työntekijöille. Kyselyn avulla saadaan tietoa lähtötilanteesta ja pystytään suunnittelemaan Sähköisen perhekeskuksen jalkauttamista ammattilaisille entistä tehokkaammin ja täsmällisemmin (Granlund, 2024, s. 45).

6.2 Asiakkaan asiointin ja palvelupolun helpottuminen

Toinen indikaattori liittyy asiakkaan asiointin ja palvelupolun helpottumiseen, mikä on koko perhekeskuksen, mutta erityisesti sähköisen perhekeskuksen keskeinen tavoite (Granlund, 2024, s. 46). Asiakkaiden palvelupolut helpottuvat ja he löytävät tarvitsemansa tiedon sekä asiointikanavat helposti ajasta ja paikasta riippumatta. Sähköinen perhekeskus tarjoaa tiedon, tuen ja palvelut varhaisessa vaiheessa (DigiFinland, sisäinen tietolähde, 2023).

Samoin kuin ammattilaisilta myös asiakkailta selvitetään kyselyllä Sähköisen perhekeskuksen tuntemista (Granlund, 2024, s. 47). Kyselyllä saadaan alkukartoitus asiakkaille ja selvitetään lähtötilanne sähköisen perhekeskuksen käyttöönotossa, sekä voidaan kohdentaa viestintä ja tiedotustoimia oikein. Kyselyssä kannattaa myös kertoa miten kyselyn tuloksia käsitellään ja millaista vaikutusta kyselyllä haetaan. Tämä voi lisätä osallisuuden kokemusta. Perhekeskuksen asiakasohjauksessa voi toteuttaa kyselyn esimerkiksi kahden viikon seurantajaksolla. Avoimella kyselyllä voidaan selvittää laajemmin Sähköisen perhekeskuksen tunnettuutta. Asiakkaille tuotettua tietoa ja avointa sivuston käyttöä tulee suositella myös ammattilaisille, jotta he tietävät miten asukkaita ohjataan ja vältetään päällekkäistä työtä (mts. 47).

6.3 Käytön ja käytettävyyden edistäminen

Kolmas indikaattori kuvaa käytön ja käytettävyyden edistämistä, joka tarkoittaa uuden toiminnan, tässä tapauksessa sivuston, eli sähköisen perhekeskuksen käyttöönoton edistämistä (Granlund, 2024, s. 47). Käyttöönoton kannalta olennaista on uudesta kertominen ja käytön edistäminen monikanavaisesti sekä sen seuraaminen, miten tieto leviää. DigiFinlandin hyötyanalyysiohjeessa esitetyt hyötypotentialit mitätöityvät, ellei sivustosta tiedetä ja sitä käytetä (DigiFinland, sisäinen tietolähde, 2023).

Avainasemassa käytettävyydessä ovat neuvolapalvelut, jotta odottavat perheet saadaan palvelun käyttäjiksi (Granlund, 2024, s. 48). DigiFinlandilta saatua analytiikkaa hyödyntäen huomiota kannattaa kiinnittää

siihen, mistä Omaperhe.fi -sivustolle Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella tullaan. Testiryhmällä saisi hyvää ja täsmällistä tietoa Sähköisen perhekeskuksen kehittämistä ja käytettävyyttä ajatellen. Testiryhmä toteutettaisi myös perhekeskuksen asiakaslähtöisyyden ja osallisuuden tavoitteita, josta lisää myös seuraavan indikaattorin kohdalla (mts. 48–49).

6.4 Sisältöjen parantaminen

Neljäs Indikaattori, sisältöjen parantaminen kuvaa sitä, että varmistetaan Sähköisen perhekeskuksen sisältöjen olevan sellaisia, joista on hyötyä sekä ammattilaisille että asiakkaille (Granlund, 2024, s. 49). Tavoitteena on myös, että sivuston sisäinen logiikka toimii. Sisältöjä eli palvelutietovarannon (PTV) kuvauksia tekevät hyvinvointialueen lisäksi kunnat, järjestöt ja seurakunnat. Näiden palvelukuvausten tekeminen ja tarvittaessa päivittäminen on hyvin tärkeää (mts. 49).

Sisältöjä parantamaan ja arvioimaan voi asettaa oman työryhmänsä, että palvelu vastaa tarpeisiin ja sisällöt ovat varmasti sellaiset, joista on hyötyä (Granlund, 2024, s. 50–51). Työryhmässä olisi hyvä olla niin ammattilais- kuin myös asiakasedustus. Tässä on hyvä erityisesti nostaa esiin asiakasnäkökulmaa Jauhiaisen ja Sihvon mallia mukaillen. Jauhiainen ja Sihvo (2015, s. 216) kannustavat hyödyntämään asiakaspalautteita ja näkemyksiä sähköisten palveluiden kehittämisessä. Kehittäjäorganisaatiot käyttävät eri menetelmiä ymmärtääkseen asiakkaiden tarpeita prosessin eri vaiheissa. Jauhiainen ja Sihvo (2015) jatkavat, että asiakkaat ovat teknisesti taitavia ja motivoituneita käyttämään moderneja palveluja, ja heillä on käytössään asianmukaiset laitteet ja verkkoyhteydet. Sähköisten terveyspalveluiden käytössä asiakkaan rooli ja vastuullisuus korostuvat.

7 POHDINTAA

Omaperhe portaali ja koko sähköisen perhekeskuksen kokonaisuus on jatkuvasti kehittyvä, joten työpajojen tieto tuntui jo kuukaudessa vanhentuneelta. Muilla hyvinvointialueilla on jo ehditty tekemään esimerkiksi kyselyitä. Tämä kuitenkin auttaa myös Etelä-Pohjanmaan

hyvinvointialueen kyselyiden toteuttamista, kun on jokin pohja ja malli mistä aloittaa. Myös opinnäytetyössä muodostetut mittarit voivat auttaa kohdistamaan kysymyksiä eri tavoin kuin muilla alueilla on tehty, koska asiaa on tutkittu ja arviointimittarit muodostettu.

Arvioinnin ja mittareiden puute muussa hyvinvointialueen ja perhekeskuksen toiminnassa haastoi erityisesti alkuun, koska ajatus oli tutkia vaikuttavuutta. Asiaan perehtyminen auttoi siirtämään käsitystä käyttöönoton arviointiin, mikä toisaalta helpotti, mutta toisaalta haastoi. Indikaattoreiden ja mittareiden sekä mitattavan tiedon ymmärtämisessä ja sen auki kirjoittamisessa meni todella paljon aikaa. Sosiaalityön arviointi poikkeaa tässä työssä käsitellystä arvioinnista, koska sosiaalityössä keskitytään useimmiten muutokseen yksilössä tai asiakasryhmässä (Pohjola, 2012, s. 21). Tässä työssä keskityttiin tietyn palvelun käyttöönoton arviointiin. Vaikuttavuutta yksilöön ei ole mahdollista vielä arvioida. Digitaalisten palveluiden nopea kehitys ja tulevaisuus sekä digitaalisten palveluiden rahoitus hyvinvointialueilla jatkossa mietittävät. Digitaalisilla palveluilla oikein toteutettuina ja systemaattisesti implementoituina on hyvä potentiaali saada aikaan kustannustehokkuutta (DigiFinland, 2022). Leikataanko kustannus kuitenkin helposti, jos palvelut eivät ole lakisääteisiä? Toisaalta digitalisaatiossa on vahva strateginen painotus niin valtakunnallisesti kuin alueellisestikin, joka viittaisi siihen, että rahoitus on turvattu.

Johdon sitoutuminen ja johdon tärkeä rooli tulevat esille valtion ensimmäisestä digistrategiasta vuodelta 1996 lähtien (Saranto ym., 2020, s. 181). Johdon merkittävä rooli tuli myös esille työpajoissa niin implementoinnissa uusien palveluiden osalta kuin myös arvioinnin eteenpäin viemisessä. Johdon ja lähiesihenkilöiden tuen tarvetta ei voi vähätellä, ja sillä on olennainen merkitys kaikessa käyttöönoton onnistumisessa. Arviointi voidaan nähdä vallankäyttönä, mutta toisaalta jatkuva kehittävä arviointi voi toimia kannustimena kehittämistyössä. Ilman tavoitteita ja arviointia sekä näihin liittyviä mittareita on vaikea keskittyä olennaiseen ja priorisoida suurten muutosten keskellä niitä asioita, joilla on oikeasti merkitystä esimerkiksi perhekeskuksen toiminnalta kannalta. Jatkokehittämisessä tulisi työstää perhekeskuksen vaikuttavuuden arviointia ja keskittyä uusien toimintamallien implementointiin osaksi perhekeskuksen toimintaa.

LÄHTEET

DigiFinland. (i.a.). *Sähköinen perhekeskus*. <https://digifinland.fi/toimintamme/sahkoinen-perhekeskus-projekti/>

DigiFinland. (2022). *Tutustu meihin*. <https://digifinland.fi/tutustu-meihin/laatu/>

DigiFinland. (2023). *Sähköinen Perhekeskus, hyötyanalyysi hyvinvointialueille*.

Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue. (2022). *Hyvinvointialue- ja palvelustrategia*. https://www.hyvaep.fi/uploads/2022/12/etela-pohjanmaan-hyvinvointialue-ja-palvelustrategia_valtuuston-hyvaksyma-21.11.2022-148.pdf

Granlund, A. (2024). *Sähköisen perhekeskuksen käyttöönoton arviointimittarit* [ylempi AMK-opinnäytetyö, Seinäjoen ammattikorkeakoulu]. Theseus. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2024060722191>

Hastrup, A., Pelkonen, M., & Varonen, P. (2021). *Perhekeskusten kehittäminen ja vakiinnuttaminen tulevilla hyvinvointialueilla: Ohjeita toimintasuunnitelman laadintaan* (Työpaperi 9/2021). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-635-0>

Hypönen, H., Aalto, A.-M., Doupi, P., Hämäläinen, P., Kangas, M., Keränen, N., Kärki, J., Lääveri, T., Reponen, J., & Ryhänen, M. (2016). *Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio: Seurantamittarit ja tuloksia Sote -tieto hyötykäyttöön - strategian näkökulmasta* (Raportti 7/2016). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-667-4>

Jauhiainen, A., & Sihvo, P. (2015). Asiakaslähtöisten sähköisten terveyspalvelujen käyttöönotto – malli käyttöönotolle ja vaikuttavuuden arvioinnille. *Finnish journal of eHealth and eWelfare*, 7(4), 210–220. <https://journal.fi/finjehew/article/view/53520>

Kiiveri, S., Koivisto, J., Koivumäki, L., Lahdensivu, M., Leinonen, A., Nieminen, S., Närhi, M., Pirttijärvi, M., & Huovila, M. (2018). *Sähköinen perhekeskus: Kehittämistarpeet, tavoitetila, skenaariot ja kehittämisehdotukset* (Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 57/2018). Sosiaali- ja terveysministeriö. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4016-1>

Nadav, J., Kaihlanen, A., Kujala, S., Laukka, E., Hilama, P., Koivisto, J., Keskimäki, I. & Heponiemi, T. (2021). How to implement digital services in a way that they integrate into routine work: Qualitative interview study among health and social care professionals. *Journal of medical internet research*, 23(12), artikkeli e31668. <https://doi.org/10.2196/31668>

Pakarinen, M., Peltoniemi, J., & Salakoski, M. (2017). Digitaaliset palvelut Sote:ssa. Teoksessa L. Salminen, M. Stolt, & M. Suhonen (toim.), *Uudistuvan sosiaali- ja terveydenhuollon lähtökohtia* (s. 140–150) (Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja 78). Turun yliopisto.

Pohjola, A., Kemppainen, T., & Väyrynen, S. (toim.). (2012) *Sosiaalityön vaikuttavuus*, Lapin yliopistokustannus.

Saranto, K., Kinnunen, U.-M., Jylhä, V. ja Kivekäs, E. (2020). Digitalisaatio ja sähköiset palvelut uudistuvassa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Teoksessa A. Hujala, & H. Taskinen (toim.), *Uudistuva sosiaali- ja terveysala* (s. 179–204). Tampere University Press.

Seppälä, A., & Puranen, K. (2019). *Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategian väliarviointi: Loppuraportti 14.11.2018* (Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita 2019:1). Sosiaali- ja terveysministeriö <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-4023-9>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (2014). *Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena: Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (2023). *Digitaalisuus sosiaali- ja terveydenhuollon kivijalaksi: Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan strategia 2023–2035* (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2023:32). <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-9889-6>

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos (THL). (30.9.2024a). *Digitaaliset palvelut*, <https://thl.fi/aiheet/sote-palvelujen-johtaminen/kehittyva-palvelujarjestelma/digitaaliset-palvelut>

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos (THL). (12.1.2024b). *Perhekeskus*. <https://thl.fi/aiheet/lapset-nuoret-ja-perheet/sote-palvelut/perhekeskus>

Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2011). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Tammi.

Virtanen, P. (2007). *Arviointi, arviointitiedon luonne, tuottaminen ja hyödyntäminen*. Edita.

DIGITAALISTEN SOTE- PALVELUIDEN KEHITTÄMISESSÄ VAADITTAVA OSAAMINEN – TEKNOLOGIOIDEN HYÖDYT ESILLE MONIAMMATILLISELLA YHTEISTYÖLLÄ

Merja Hoffrén-Mikkola, LitT, yliopettaja, SeAMK

Mika Uitto, TtM, asiantuntija, TKI, SeAMK

Kirsi Paavola, LitM, projektipäällikkö, SeAMK

1 JOHDANTOA

Sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia palveluita kehitetään ja käytetään enemmän kuin koskaan. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan strategian (Sosiaali- ja terveysministeriö (STM), 2023) mukaan jokaisella hyvinvointialueella digitaalisen asiointin pitäisi olla ensisijaista niissä palveluissa, joihin se sopii tai niille asiakkaille, jotka kykenevät digitaalisia palveluja käyttämään. Hyvinvointialueilla onkin niiden voimassaolosta lähtien kehitetty runsaasti erilaisia digitaalisia sotepalveluita. Esimerkiksi Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueella on otettu käyttöön OmaEP digipalvelu (Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue, i.a.), joka on asiakkaille tarkoitettu uusi asiointikanava, jossa voi hoitaa sosiaali- ja terveyspalveluihin liittyviä asioita ajasta ja paikasta riippumatta chat-palveluissa ja etävastaanotoilla.

Sote-alan digitalisaation edetessä ja digitaalisten palvelujen lisääntyessä yhä useammat tekniikan alan ja sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset tekevät moniammatillista yhteistyötä digitaalisten palvelujen kehitysprojekteissa. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL) julkaisi huhtikuussa 2024 yleisöoppaan digitaalisten sote-palvelujen kehittämisestä (Forss,

2024). Opas on ensimmäinen laatuaan ja sen tarkoituksena on ohjata hyvinvointialueita kehittämään yhteentoimivia ja kansallisten suositusten mukaisia digitaalisia sosiaali- ja terveystalvueluita sekä toimintamalleja. Se sisältää tietoa digitaalisten sote-palvelujen kokonaissuunnittelusta, keskeisistä vaatimuksista, palvelujen kehittämisestä ja käyttöönotosta sekä johtamisesta. Oppaassa (mts. 32–36) kuvataan onnistuneen digitaalisen palvelun kehittäminen ja käyttöönotto kehitysprojektina, jota toteuttaa kehitystiimi. Tiimiä johtaa projektipäällikkö ja tiimissä tulee olla edustus käytettävien järjestelmien pääkäyttäjistä, tukipalveluista ja hankintayksiköstä sekä substanssiosaajista, eli sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöistä. Lisäksi tarvitaan tieto- ja viestintätekniiikan ammattilainen (ICT-arkkitehti), joka tuntee järjestelmät ja osaa hahmottaa tarvittavan digitaalisen asioinnin palvelun kokonaisuuden teknisestä näkökulmasta. Myös kokemusasiantuntijan hyödyntäminen kehitystiimin jäsenenä on oppaan mukaan kannatettavaa. Onnistuneiden digitaalisten sote-palvelujen kehittäminen vaatii siis tiimin, jossa edustettuina on ammattilaisia useilta eri osaamisaloilta. Oppaan mukaan tärkeää on myös tehdä selkeä suunnitelma, jonka toteuttamiseen moniammatillinen tiimi sitoutuu. Tekemisen tulee olla organisoitua, järjestelmällistä ja tehokasta. Tämä vaatii asiantuntijoilta sitoutumista ja aikaa projektille, jotta projekti voidaan viedä loppuun ja näin saavuttaa yhteinen päämäärä. Digitaalisen palvelun kehittäminen ei kuitenkaan lopu sen käyttöönottoon, vaan jatkuu jatkuvan kehittämisen ja palvelun ylläpidon vaiheessa (mts. 24). Palvelujen jatkuvassa kehityksessäkin tarvitaan yleensä vähintään tuoteomistajan, teknisen kehitystiimin ja substanssiasiantuntijoiden panosta. Oppaan mukaan digitaalisten palvelujen kehittämiseen kannattaa laatia digistrategia ja tiekartta (mts. 39), jotka eivät ole irrallaan organisaation muusta strategiasta. Digistrategia ja tiekartta kannattaa laatia ja päivittää yhteistyössä organisaation keskeisten sisäisten sidosryhmien, kuten esimerkiksi substanssiasiantuntijoiden ja tietohallinnon kanssa. Moniammatillinen yhteistyö näyttöytyy kantavana teemana läpi kehittämisprojektien elinkaaren.

Tämän artikkelin tavoitteena on kuvata, millaista osaamista digitaalisten sosiaali- ja terveystalvueluiden kehittämisessä vaaditaan. Lisäksi artikkelissa kuvataan kokemuksia moniammatillisesta yhteistyöstä ESR-rahoitteisessa TATTI – Teknologian avulla työ tuottavaksi

hankkeessa Seinäjoen ammattikorkeakoulussa vuosina 2020–2023 (Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK), i.a.). Hankkeessa kehitettiin organisaatioiden fyysistä työergonomiaa hyödyntämällä liikkeenkaappausteknologiaa ja liikeanalyysiä.

2 DIGITAALISTEN SOSIAALI- JA TERVEYSPALVELUIDEN KEHITTÄMISESSÄ VAADITTAVA OSAAMINEN

Digitaalisten terveyspalvelujen kehittäjien osaamisvaatimuksista on vielä melko vähän tutkimustietoa (Yli-Leppälä ym., 2023). Ahonen ym. (2017) on todennut, että onnistunut monitieteellinen digitaalisten terveys- ja hyvinvointipalvelujen kehittäminen edellyttää koulutuksen muutosta ja yhteistyötä erilaisten ammattien (soteala, tekniikka ja liiketalous) välillä. Jauhiainen ym. (2020) tutkivat sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisia palveluja ja ammattilaisten osaamista. He lanseerasivat sosiaali- ja terveydenhuollon koulutuksen, käytännön ja kehittämisen sekä ICT-alan asiantuntijoiden muodostamien työpajojen työskentelyn tuloksena käsitteen eAmmattilainen kuvaamaan sotealan digitalisaation myötä ammattilaisilta vaadittavia osaamistarpeita. Jauhiaisen ym. (2020) mukaan eAmmattilaisena sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatiossa voi toimia esimerkiksi sairaanhoitaja, fysioterapeutti, lääkäri tai sosionomi, joten käsite tarkastelee ilmiötä nimenomaan sosiaali- ja terveysalan ammattilaisen näkökulmasta. eAmmattilainen kehittää organisaatiossaan työtä ja digitaalisia palveluja sekä ohjaa ja tukee asiakkaita ja ammattilaisia käyttämään digitaalisia palveluja. eAmmattilaiselta vaadittava osaaminen jakautui tutkimuksen mukaan kahdeksaan osa-alueeseen, jotka olivat 1) digitalisaatio ja tiedonhallinta, 2) eettisyys ja tietoturva, 3) digitaalinen vuorovaikutus ja viestintä, 4) ohjaus ja valmennus, 5) asiakaslähtöiset digitaaliset sote-palvelut, 6) monialainen yhteistoiminta ja verkostoyhteistyö, 7) itsensä johtaminen sekä 8) palvelujen ja sovellusten kehittäminen. Nämä osa-alueet sisälsivät yhteensä 35 osaamisvaatimusta, joten kyse todellakin on monipuolisesta vaadittavasta osaamisesta.

Yli-Leppälä ym. (2023) haastatteli erikoissairaanhoidon digitaalisten terveyspalvelujen kehittäjiä, jotka olivat terveysalan (hoitajat, terapeutit, lääkärit) tai informaatioteknologian ammattilaisia. Haastateltavat työskentelivät tai olivat aiemmin työskennelleet kokopäiväisesti tai osa-aikaisesti digitaalisiin terveyspalveluihin liittyvissä tehtävissä erikoissairaanhoidossa. Tarkoituksena oli kuvata kehittäjien näkemyksiä omista osaamisvaatimuksistaan kehitystyössä. Tutkimuksen tuloksina havaittiin, että osaamisvaatimuksista muodostui kuusi pääkategoriaa, jotka olivat 1) laaja-alainen asiantuntijuus terveydenhuollosta ja asiakkaista, 2) digitaalisten ratkaisujen ja tiedonhallinnan osaaminen, 3) kokonaisuuksia hallitseva johtamisosaaminen, 4) vuorovaikutus- ja verkosto-osaaminen, 5) edistyksellinen uudistusasenne sekä 6) optimistinen päättäväisyys digitaalisten terveyspalvelujen kehittämistyössä. Ammattilaisilta vaadittiin siis tutkimuksen mukaan konkreettisten, esimerkiksi terveydenhuoltoon liittyvien, tietojen ja osaamisen lisäksi myös kenties enemmän henkilökohtaisiksi ominaisuuksiksi miellettyjä, asenteisiin liittyviä, tekijöitä. Edistyksellinen uudistusasenne koostui tulosten mukaan kehittämissuuntautuneisuudesta, tulevaisuusorientoituneisuudesta ja uudistumiskyvykkyydestä (Yli-Leppälä ym., 2023). Optimistinen päättäväisyys koostui myönteisen innostuneesta sekä määrätietoisesta asenteesta. Kokonaisuuksia hallitseva johtamisosaaminen taas piti sisällään muun muassa kokonaisuusien hallintataidot sekä itsensä johtamisen, jonka tärkeys tuli esille myös Jauhiainen ym. (2020) artikkelissa.

SeAMKissa on elokuussa 2024 käynnistynyt Töysän säästöpankkisäätiön rahoittama Moniammatillinen osaaminen ja yhteistyö digitaalisten sotepalveluiden kehittämisessä (CO-DIGI) -tutkimushanke, jonka tarkoituksena on selvittää, millaisia ominaisuuksia ja millaista osaamista tekniikan alan ja sotealan ammattilaisilta vaaditaan digitaalisten palvelujen kehittämisen ja käyttöönoton kehitysprojekteissa. Kyseessä on siis hiukan samantapainen tutkimus kuin mitä Yli-Leppälä ym. (2023) toteuttivat erikoissairaanhoidossa, mutta nyt kohderyhmänä ovat digitaalisten sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittäjät laajemminkin kuin erikoissairaanhoidossa, ja tutkimus toteutetaan Etelä-Pohjanmaan alueella. Yli-Leppälä ym. (2023) totesivatkin artikkelissaan, että jatkotutkimuksia osaamisvaatimuksista ja niihin liittyvistä tekijöistä tarvitaan erilaisista

toimintaympäristöistä, kuten perusterveydenhuollosta, sosiaalialalta, hyvinvointialueilta ja yksityiseltä sektorilta. Nyt käynnistynyt tutkimus vastaa osaltaan tuohon tarpeeseen. Tutkimushankkeen tavoitteena on ensin toteuttaa kirjallisuuskatsaus siitä, millaisia hyviä käytänteitä ja haasteita sote-alan ja tekniikan alan ammattilaisten välisessä digitaalisten palvelujen moniammatillisessa kehittämisessä on havaittu. Tämän jälkeen tavoitteena on haastatella Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialueen ja vanhan sairaanhoitopiirin digitaalisia palveluita kehittämässä olleita sote-alan ja tekniikan alan henkilöitä siitä, millaisia näkemyksiä heillä on digitaalisten palvelujen moniammatillisesta kehittämisestä. Kuten sanottu, tällä hetkellä hanke on kuitenkin vasta alkuvaiheessa ja tuloksia on odotettavissa vuoden 2025 lopulla. Tutkimushankkeesta saatu tieto voi auttaa tulevia digitaalisten palvelujen kehitysprojekteja sekä tekniikan alan ja sosiaali- ja terveysalan koulutusten kehittämistä.

3 KOKEMUKSIA MONIAMMATILISESTA YHTEISTYÖSTÄ FYYSISEN TYÖERGONOMIAN KEHITTÄMISESSÄ LIIKKEENKAAPPAUSTA HYÖDYNTÄEN

SeAMKissa toteutettiin vuosina 2020–2023 Euroopan sosiaalirahaston rahoittama TATTI – Teknologian Avulla Työ Tuottavaksi -kehittämishanke (SeAMK, i.a.). Hankkeessa rakennettiin toimintamalli sekä toteutettiin fyysisen työkuormituksen mittauksia ja työergonomian kehittämistä uutta teknologiaa hyödyntäen metalli-, rakennus- ja hoiva-alojen pk-yrityksissä Etelä-Pohjanmaalla. Mittauksissa käytettiin liikkeenkaappausteknologiaa, jonka käyttö työergonomian kehittämisessä on vielä melko vähäistä (Rybnikar ym., 2023). Liikkeenkaappaus menetelmänä on kehitetty viihdeteollisuudelle (animaatioelokuvat) ja sitä hyödynnetään edelleen yleisimmin siinä tarkoituksessa. Tutkimuskirjallisuudesta löytyy kuitenkin viitteitä, että menetelmän tuominen mukaan ergonomianalyysiin voi parantaa niiden objektiivisuutta ja siten niiden laatua. Liikkeen analysointia toteutetaan toki yleisesti nykyisinkin työpaikkaselvityksissä osana fyysisen työkuormituksen arviointia, mutta sitä tehdään yleensä silmämääräisesti eikä muuta teknologiaa kuin valo- tai videokuvausta apuna käyttäen.

Hanke toteutettiin sosiaali- ja terveysalan ja tekniikan alan moniammatillisena yhteistyönä, sillä liikkeenkaappausteknologian hankinta ja käyttö (Hellman & Frimodig, 2021) vaativat teknistä osaamista ja fyysisen työergonomian kehittäminen terveysalan osaamista (Haapala ym., 2023). Hankkeen alkuvaiheessa SeAMKiin ostettiin IMU-sensoripohjainen kannettava Noitom Perception Neuron Studio -liikkeenkaappauslaitteisto (Noitom, i.a.), jonka hankinta on kuvattu aikaisemmassa artikkelissa (Hellman & Frimodig, 2021). Laitteisto muodostuu 17 pienestä sensorista, jotka kiinnitetään niille kuuluvilla tarranauhoilla ennalta määrättyihin kohtiin työntekijän kehoon. Järjestelmän avulla työntekijästä muodostuu virtuaalihakmo, joka liikkuu reaaliajassa samalla lailla kuin työntekijä itse. Laitteiston avulla työntekijän liikettä ja työasentoja työpisteellä pystyttiin tallentamaan ja tallenteista pystyttiin analyysivaiheessa muutaman järjestelmän yhtäaikaisen käytön myötä tekemään OWAS- ja RULA-ergonomia-analyysejä (Rybnikar ym., 2023), joilla päästiin käsiksi fyysiseen työkuormitukseen eri puolella tuki- ja liikuntaelimestöä. Jo laitteiston hankintavaiheessa moniammatillinen yhteistyö tekniikan alan ja sosiaali- ja terveysalan asiantuntijoiden kesken oli ensiarvoisen tärkeää. Laitteiston tarkkuudesta ja teknisestä toimivuudesta piti varmistua, mutta yhtä lailla tärkeää oli kerätyn datan yhteensopivuus RULA- ja OWAS-analyyseihin, sillä ilman ergonomia-analyysejä kerätyllä datalla ei olisi ollut käyttöä. Saatavilla oli useita kannettavia liikkeenkaappauslaitteistoja (Hellman & Frimodig, 2021), mutta vaikka ne visuaalisesti piirsivät melko samannäköisiä ”tikku-ukkoanimaatioita”, niin suurimmassa osassa niistä kerätyn datan analysointi olisi pitänyt tehdä raakadatasta itse. Tämä olisi ollut kehittämishankkeessa liian työlästä.

Hankkeen asiantuntijoiden kokemusten mukaan moniammatillisen yhteistyön käynnistyminen hankkeen alkuvaiheessa oli aikaa vievää ja vaati kärsivällisyyttä. Yhteistyötä haastoi aluksi muun muassa se, ettei yhteistä kieltä ollut, kun tekniikan alan asiantuntijat puhuivat niin sanotusti tekniikan termein ja sosiaali- ja terveysalan asiantuntijat ergonomiatermein. Asiantuntijat tunsivat toisensa hankkeen käynnistyessä vain nimeltä, mutta eivät juuri muuten, eivätkä he olleet työskennelleet aiemmin yhdessä. Tekniikan alan asiantuntijat tunsivat toki toisensa, samoin kuin sosiaali- ja terveysalan asiantuntijat keskenään, mutta nimenomaan moniammatillisesti yhteistyötä ei oltu tehty aikaisemmin.

Myöskään alojen välisiä työskentelytapoja ja tapoja kommunikoida ei juuri tunnettu. Vei aikaa ennen kuin moniammatillisessa tiimissä syntyi ymmärrys siitä, mikä oli yhteinen päämäärä, mitä vaatimuksia hankittavalla uudella laitteistolla ja siitä kertyvällä datalla oli, miten kehittämistyötä yrityksissä tehdään, mikä merkitys mittauksilla on tässä työssä ja miten analyysitulokset esitetään yrityksessä. Hankkeen alkuvaiheet kestivätkin kauemmin kuin hankesuunnitelmassa oli kaavailtu. Alussa hanketyöntekijät näkivät paljon kasvotusten ja suunnitelmia tehtiin hyvin paljon yhteisen työpöydän ääressä. Tämä koettiin helpommaksi ja sujuvammaksi kuin sähköpostiviestintä.

Noin puolen vuoden kuluttua hankkeen käynnistymisen jälkeen päästiin toteuttamaan ensimmäisiä työkuormituksen mittauksia yrityksessä. Tässä vaiheessa yhteinen kieli ja tavoitteet tekniikan alan ja sosiaali- ja terveysalan ammattilaisten kesken olivat selkeytyneet, asiantuntijat oppineet tuntemaan toisensa ja toistensa työskentelytavat sekä liikkeenkaappauslaitteisto oli saatu hankittua ja sen käyttöä pilotoitua. Ensimmäiset mittaukset aidoissa olosuhteissa oli jälleen uusi tilanne, jossa moniammatillinen yhteistyö piti saada toimimaan. Hankkeessa luotiin työskentelymalli, jossa jokaisella henkilöllä oli oma roolinsa eivätkä mittaukset, analyysit ja tulosten tulkinta olisi onnistuneet ilman jokaista asiantuntijaa. Työskentelymallissa sosiaali- ja terveysalan asiantuntijat huolehtivat mitattavien työntekijöiden alkuhaastatteluista, fyysisistä taustamittauksista, mittaussensoreiden kiinnittämisestä ja yleisestä ohjeistuksesta mittaustilanteessa. Mittauksissa ergonomian asiantuntija kirjasi ylös esimerkiksi työskentelytasojen korkeudet ja kappaleiden painot ja otti valokuvia työvaiheista. Biomekaniikan asiantuntija piti pöytäkirjaa mitattujen työvaiheiden järjestyksestä ja kirjasi työntekijöiden kuvaukset työvaiheiden sisällöistä. Tekniikan ammattilainen vastasi laitteiston toiminnasta mittaustilanteessa, suoritti ohjelmiston ja mittaussensoreiden kalibroinnin sekä liikkeenkaappausdatan tallentamisen. Lisäksi hän kuvasi työvaiheet videokameralla. Biomekaniikan ja tekniikan alan asiantuntijat yhdessä tarkastelivat mittaustilanteessa liikkeenkaappausdatan laatua ja mahdollisia vääristymiä ja tekivät yhteistyössä päätökset siitä, oliko syytä suorittaa uusintamittauksia tai välikalibrointeja. Tulosten analysointivaiheessa työnjako oli myös selkeä. Ensin biomekaniikan asiantuntija loi muistiinpanojensa pohjalta tulosraporttipohjan, joka sisälsi mitatut työvaiheet ja niiden kuvaukset.

Tämän jälkeen tekniikan asiantuntija toi tulospöytäkirjaan oikeisiin kohtiin videot ja linkit ergonomia-analyysiin. Lopuksi ergonomian ja biomekaniikan asiantuntijat sanallistivat tulokset yhteistyössä ja laativat ergonomian kehittämissuunnitelmat työvaiheisiin. He myös esittelivät tulokset yrityksen työntekijöille, työnjohdolle ja työterveyshuollolle sekä yrityskohtaisissa tulostyöpajoissa että toimialakohtaisissa tulostyöpajoissa.

Loppujen lopuksi edellä kuvattu työskentelymalli saatiin luotua TATTI-hankkeessa melko helposti ja se oli alusta lähtien toimiva siten, että ensimmäisen yrityksen prosessin jälkeen mallia pystyttiin toistamaan lähes samanlaisena loppuissa 11 yrityksessä. Mallin luomisen edellytys oli se, että ensimmäisen yrityksen kohdalla keskusteltiin toimintatavoista, kuten esimerkiksi siitä, mitä tehdään, jos mittauksissa kohdataan teknisiä haasteita ja huonolaatuista dataa, millaista on riittävän hyvä data, miten kauan mittaukset voivat kestää, kuka kerää mitään tietoja mittaustilanteessa, miten työntekijöiden kanssa kommunikoidaan mittausdatasta, minne aineisto tallennetaan sekä kenellä on vastuu mistäkin osasta analyysistä. Ensimmäisen yrityksen kohdalla tämä vei luonnollisesti paljon aikaa, mutta sen jälkeen toiminta nopeutui ja rutiinit syntyivät.

Tekniikan alan ja sosiaali- ja terveysalan moniammatillinen yhteistyö TATTI-hankkeessa tarkoitti sitä, että laadukkaaseen hankkeen toteuttamiseen vaadittiin ja tarvittiin molempien alojen asiantuntijoita ja osaamista. Sosiaali- ja terveysalan asiantuntijat eivät käyttäneet liikkeenkaappauslaitteistoa eivätkä siten edelleenkään osaa sitä hyödyntää itsenäisesti. Tekniikan alan asiantuntijat eivät opetelleet ergonomia-analyysejä tulkintoja eivätkä hankkeen jälkeenkään pysty toteuttamaan fyysisen työergonomian kehittämistä yrityksissä, vaikka osaavatkin käyttää liikkeenkaappauslaitteistoa. Tämän voi nähdä myös negatiivisena asiana, mutta hankkeessa se koettiin erittäin positiiviseksi. Asiantuntijoiden resurssit riittivät laadukkaaseen hanketyöhön ja asiantuntijoiden osaamiset täydensivät toisiaan. Palapelin jokainen palanen tarvittiin, jotta palapelistä tuli kokonainen.

4 YHTEENVETO

Tässä artikkelissa on kuvattu lähinnä tekniikan alan ja sosiaali- ja terveysalan moniammatillista yhteistyötä ja osaamista, joita vaaditaan, jotta digitaalisia palveluita ja teknologioita on mahdollista hyödyntää sosiaali- ja terveyspalveluissa ja niiden kehittämisessä. Yhteistyötä tarvitaan, jotta kehittyvät palvelut toimivat teknisesti, ovat käytettäviä, ja vastaavat sosiaali- ja terveysalan sisällöllisiin tarpeisiin. Kirjallisuudesta ja TATTI-hankkeen asiantuntijoiden kokemuksista voidaan päätellä, että moniammatillisen yhteistyön käynnistyminen voi viedä aikaa ja vaatii sekä tiedollista että taidollista osaamista, suunnitelmallisuutta ja asenteellisia ominaisuuksia kaikilta yhteistyöhön osallistuvilta ammattilaisilta. Parhaimmillaan eli yhteistyön ja kommunikaation toimiessa sekä kehittämiseen osallistuvien ammattilaisten osaamisten sopiessa yhteen ja täydentäessä toisiaan, on yhteistyö tuloksellista. Aiheesta ja osaamisvaatimuksista tarvitaan kuitenkin lisää tutkimustietoa, jotta tiedetään esimerkiksi, miten tekniikan alan ja sosiaali- ja terveysalan koulutusten tulisi huomioida yhteistyön vaatimukset ja digitaalisten sotepalveluiden kehittämiseen vaadittava osaaminen.

Artikkeli on valmisteltu osana ”Moniammatillinen osaaminen ja yhteistyö digitaalisten sotepalveluiden kehittämisessä” eli CO-DIGI-hanketta. Haluamme kiittää hankkeen ja tämän artikkelin rahoittamisesta Toysin säästöpankkisäätiötä.

LÄHTEET

Ahonen, O., Rajalahti, E., Tana, J., Lejonqvist, G. B., Kinnunen, U. M., & Saranto, K. (2017). Developing digital health and welfare services in an international multidisciplinary student team. *MEDINFO 2017: Precision healthcare through informatics: Proceedings of the 16th world congress on medical and health informatics*, 679–683. <http://dx.doi.org/10.3233/978-1-61499-830-3-679>

Etelä-Pohjanmaan hyvinvointialue. (i.a.). *Tervetuloa OmaEP:hen!* Haettu 30.9.2024, <https://omaep.fi/fi/authentication?callbackUrl=%2Ffi>

Forss, S. (2024). *Yleisopas digitaalisten sote-palvelujen kehittämiseen*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos (THL). <https://yhteistyotilat.fi/wiki08/display/JULYDSK>

Haapala, P.-M., Paavola, K., Hoffrén-Mikkola, M., & Frimodig, A. (2023). Työn fyysisen kuormittavuuden havainnointi yrityksissä – TATTI-hankkeen menetelmät ja yhteistyö yritysten kanssa. Teoksessa S. Päällysaho, T. Junkkari, M. Salminen-Tuomaala, S. Uusimäki, M. Karvonen, & S. Saarikoski (toim.), *Seinäjoen ammattikorkeakoulu asiantuntijana, yhteistyökumppanina, kouluttajana ja TKIO-toimijana* (s. 71–85). (Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja A. Tutkimuksia 40). Seinäjoen ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:NBN:fife2023121115320>

Hellman, T., & Frimodig, A. (2021). Päälle puettavan kokovartalon liikkeenkaappauslaitteiston ja ergonomia-analyysiohjelmiston valinta tutkimuskäyttöön. Teoksessa S. Päällysaho, P. Junell, M. Salminen-Tuomaala, S. Uusimäki, & S. Saarikoski (toim.), *Seinäjoen ammattikorkeakoulu osaamisen, kilpailukyvyn ja hyvinvoinnin kasvattajana* (s. 105–121). (Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarja A. Tutkimuksia 36). Seinäjoen ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021121460385>

Jauhiainen, A., Sihvo, P., Hämäläinen, S., Hietanen, A., Nykänen, J., Hämäläinen, J., Franssila, P., & Tikkanen, K. (2020). The competences of eProfessionals to use in social and health care. *Finnish journal of eHealth and eWelfare*, 12(2), 93–104. <https://doi.org/10.23996/fjhw.85401>

Noitom. (i.a.). *Perception neuron studio*. Haettu 30.9.2024, <https://neuron-mocap.com/pages/perception-neuron-studio-system>

Rybníkář, F., Kacerová, I., Horejší, P., & Šimon, M. (2023). Ergonomics evaluation using motion capture technology—Literature review. *Applied sciences*, 13(1), 162. <https://doi.org/10.3390/app13010162>

Seinäjoen ammattikorkeakoulu (SeAMK). (i.a.). TATTI – *Teknologian avulla työ tuottavaksi*. Haettu 30.9.2024, <https://projektit.seamk.fi/hyvinvointi-ja-luovuus/tatti-teknologian-avulla-tyo-tuottavaksi/>

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM). (2023). *Digitaalisuus sosiaali- ja terveydenhuollon kivijalaksi: Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan strategia 2023–2035* [Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2023:32]. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-9889-6>

Yli-Leppälä A., Hammarén, M., Jarva, E., & Kanste, O. (2023). Digitaalisten terveyspalvelujen kehittäjien näkemyksiä omista osaamisvaatimuksista erikoissairaanhoidossa. *Tutkiva hoitotyö*, 21(1), 29–37.

NOTRE-HANKKEEN TARJOAMAT MAHDOLLISUUDET ALUEEN YRITYKSILLE TEKNOLOGISTEN RATKAISUIDEN KEHITTÄMISESSÄ

Kirsi Paavola, LitM, projektipäällikkö, SeAMK

Sami Perälä, TtM, sh, kehittämispäällikkö, SeAMK

Arttu Mustajärvi, asiantuntija, TKI, SeAMK

1 JOHDANTOA

Ikääntyvän väestön osuus koko väestöstä on kasvamassa Euroopan alueella. Tämä korostaa tarvetta tuottaa uusia digitaalisia ja teknologisia palveluita, jotka voisivat mahdollistaa hyvän ikääntymisen. Sosiaali- ja terveyspalveluja tarjotaankin jo nyt runsaasti erilaisten digitaalisten palvelujen tai ratkaisujen avulla. Henkilökohtaisen hoivan ja kotiin suunnattujen palveluiden lisäksi tarvitaan kuitenkin myös uutta teknologiaa, joka mahdollistaa myös etänä tapahtuvan kommunikoinnin ja kotona asuvan ikääntyneen henkilön toimintojen valvonnan ja turvallisen asumisen.

Uusien ratkaisuiden kehittämiseen yritykset tarvitsevat tukea ja mahdollisuuksia testata uusien tuotteidensa toimivuutta sekä yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa. NOTRE (Novel Methods Improving Production Innovation Potential with Examples of Senior Care-related Solutions) -hanke tarjoaa testausympäristöjä, mahdollisuudet kokemusten vaihtoon muiden hanketta toteuttavien maiden saman alan yritysten kanssa sekä tukea paikalliselle poliittiselle päätöksenteolle seuraavaa maakuntaohjelmaa suunniteltaessa.

Tässä artikkelissa kuvataan Interreg Europe -rahoitteisen NOTRE-hankkeen (2023–2027) mahdollisuuksia tukea yrityksiä erityisesti testausympäristöjen ja verkostojen hyödyntämisen näkökulmasta yritysten tuotekehityksen tueksi. Lisäksi kuvataan hankkeessa tehdyn haastattelututkimuksen tuloksia. Tutkimukseen osallistui poliittinen päättäjätaho, pk-yrityksiä sekä ikääntyvää väestöä, joiden osalta tutkimus käsitteli digivalmiuksia.

2 NOTRE-HANKKEEN TAVOITTEET

NOTRE-hankkeen tärkeimpänä tavoitteena on pyrkiä vaikuttamaan alueelliseen päätöksentekoon sosiaali- ja terveysalan digitalisaation edistämiseksi. Erityisesti halutaan vahvistaa niitä poliittisia toimia, jotka liittyvät hyvää ikääntymistä tukeviin innovaatioihin (Paavola & Perälä, 2023). Hankkeessa saatuja kokemuksia ja tuloksia voidaan hyödyntää päivitettäessä Etelä-Pohjanmaan maakuntaohjelmaa, jossa terveys ja hyvinvointitekнологia on mainittu tärkeänä kohteena. Hankkeesta saatavat tutkimustulokset ja analyysit saatetaan alueellisten poliittisten päättäjien tietoon, jolloin ne ovat käytössä tulevaisuuden strategioita suunniteltaessa (Etelä-Pohjanmaa liitto, 2024; Interreg Europe, 2024; Etelä-Pohjanmaan liitto, 2022).

NOTRE-hankkeen toisena tavoitteena on edistää uusien palveluiden ja teknologioiden kehittämistä ikäihmisille. Tähän tavoitteeseen pyritään IT-alan start up- ja pk-yritysten sekä hankkeessa mukana olevien kumppanien yhteistyön avulla. Hankkeella on laaja sidosryhmä ja siihen kuuluvia yrityksiä on ollut myös mukana hankkeen tapaamisissa ja hankkeen haastattelututkimuksen kohteina. Sidoryhmää pyritään saamaan mukaan myös hanketoimijoiden tapaamisiin ja kokemusten vaihtoon kansainvälisesti. Tärkeän osan hankkeen toimista muodostaa kokemusten- ja tiedon vaihto eri alueiden hanketoimijoiden, poliittisten päättäjien ja yritysten välillä, mikä onnistuu parhaiten henkilökohtaisissa tapaamisissa.

3 NOTRE-HANKKEEN TARJONTA YRITYKSILLE

3.1 Oppimisympäristöt

NOTRE-hankkeessa oppimisympäristöt ovat tärkeässä roolissa. Hanke pyrkii kokemusten ja hyvien käytäntöjen vaihtoon hanketoimijoiden välillä, millä edistetään vanhuksille suunnattujen sovellusten ja ratkaisujen tuotekehitystä koskevien testaus- ja kokeiluympäristöjen toimintaa. Hanketoimijat ovat mukana kansainvälisessä verkostossa, joka koostuu testauslaitoksista ja kotitalouksista. Verkosto pohtii yhdessä toteuttamismallia, jonka avulla oppimisympäristöjä voitaisiin tehokkaimmin hyödyntää uusien palveluiden kehittämisessä.

Unkarin Pannon Business Networkin (PBN) oppimisympäristönä Szombathelyssä toimii at.home-kokonaisuus, johon kuuluu kodinomainen testausympäristö (kuva 1), jota tukee Silver Club, senioreista koostuva testaaajaryhmä. At.home-ympäristö sijaitsee samassa rakennuksessa kuin AM-Lab, tutkimus- ja kehitysympäristö, joka osaamisellaan tukee myös at.home-ympäristön toimintaa.



Kuva 1. Temi-robotti PBN:n at.home-ympäristössä (Mustajärvi, 2024).

Startupit ja pidemmälle edenneet yritykset voivat tuoda tuotteitaan tai konseptiaan at.home-ympäristöön ja tarvittaessa Silver Club -testaajaryhmän käytettäväksi ja validoitavaksi. AM-Lab voi tukea yrityksiä tuotteiden tai palveluiden kehittämisessä, käyttöönotossa ja testauksessa. Pannon Business Network toimii tiedon levittäjänä ja fasilitoijana, hyödyntäen omaa ekosysteemiään.

Hauts-de-France-alueella Ranskassa toimiva Eurasanté EEIG on lanseerannut HIPÂ-konseptissaan (Habitat Innovant pour Personnes Âgées) ensimmäisen showroom-tyyppisen asuntonsa Marles-les-Mines'ssa 2018 ja toisen Harnes'ssa 2023. Nämä keskittyvät seniorien kotona asumista ja hyvää ikääntymistä tukevaan teknologiaan. HIPÂ-konseptia tukee ja hyödyntävät laajat yrityshautomo- ja yrityskehittämöorganisaatiot, kuten Bio-Incubator ja Bio-Accelerator. Hauts-de-France-alueella on vahva ja voimakkaasti kehittyvä hopeatalous, joka tarkoittaa ikäihmisille suunnattua liiketoimintaa. Hopeataloudessa Hauts-de-Francen alueella toimivat isot markkinat, jonka liikevaihdon arvioidaan olevan lähes 500 miljoonaa euroa (Eurasanté, 2020). Toiminta kattaa alueella yli 200 yritystä ja työllistää yli 10 000 henkilöä.

Espanjan Fomento San Sebastian, Italian CNA Emilia-Romagna ja Romanian North West Regional Development Agency ovat organisaatioita, jotka tukevat alueidensa startupeja, yrityksiä ja muita organisaatioita. Niillä on lukuisia jäseniä ja yhteistyötahoja, joilla on omia oppimisympäristöjä ja laboratorioita.

Hopeatalouden ja hyvän ikääntymisen teknologioita tuottavien startupien ja yritysten toiminnan tueksi tulisi Etelä-Pohjanmaan ja laajemmin Suomen alueella benchmarkata jo olemassa olevia, hyvin toimivia ratkaisuja ja hyviä käytänteitä ja sisällyttää ne tuleviin maakuntastrategioihin. Miten klusterit, ekosysteemit ja oppimisympäristöt voisivat olla paremmin startupien ja yritysten tukena alueella?

3.2 Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatioon liittyvät verkostot

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on mukana useissa sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatioon liittyvissä verkostoissa. Verkostojen avulla ammattikorkeakoululla on mahdollisuus saada tietoa, vaikuttaa kehittämiseen, tehdä tutkimusta sekä hakea rahoitusta erilaisista rahoituslähteistä. Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatioon liittyvät verkostot, joihin Seinäjoen ammattikorkeakoulu kuuluu, liittyvät vahvasti erilaiseen kehittämiseen.

Verkostot palvelevat myös alueen yrityksiä luomalla mahdollisuuden päästä mukaan verkostojen toimintaan ja eri alojen kansainvälisiin hankkeisiin. Se, että Seinäjoen ammattikorkeakoulu on verkostojen jäsen ja yrityksille tuttu toimija, mahdollistaa matalan kynnyksen osallistumisen.

3.2.1 European Connected Health Alliance (ECHAlliance)

ECHAlliance on terveydenhuoltoalan verkosto, johon kuuluu ekosysteemejä ympäri maailman (ECHAlliance, i.a.). Verkosto kokoaa säännöllisesti maailmanlaajuiset toimijansa yhteen ja pohtii ajankohtaisia terveydenhuoltoon liittyviä tarpeita, etsii ja esittää niihin ratkaisuja ja kokoaa parhaita käytäntöjä. Verkosto pyrkii myös purkamaan siloja eli levittämään tietoa, innovaatioita ja osaamista eri toimijoiden ja organisaatioiden välillä. ECHAlliance-verkostolla on myös mahdollisuus rahoittaa erilaisia hankkeita.

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on kuulunut verkostoon vuodesta 2019 lähtien ja osallistunut aktiivisesti verkoston toimintaan. Hyvästä yhteistyötoiminnasta verkostossa on osoituksena ConnectingHealth-hanke, jonka päätoteuttaja oli ECHAlliance. SeAMK toimi osatoteuttajana yhdessä Scottish Enterprisen (Skotlantia) ja Pannon Business Network Association´in (Unkari) kanssa. Hankkeessa syvennyttiin sidosryhmä- ja ekosysteemityöhön ja sen yhtenä päätoimenpiteenä oli muun muassa monivuotinen toimintasuunnitelma digitaalisen sosiaali- ja terveydenhuollon ekosysteemityöstä (Freiheit & Mackiewicz, 2024).

3.2.2 eHealth for Regions (eHfR)

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on ollut mukana eHealth for Regions -verkoston toiminnassa alusta asti eli vuodesta 2004, jolloin ensimmäisen yhteisen eHealth for Regions -hankkeen valmistelu alkoi (Perälä & Inkeri, 2022; eHealth for Regions, i.a.). Hankkeen päättymisen jälkeen sen toteuttajat perustivat samannimisen verkoston vuonna 2007. Voidaan siis puhua jo pitkään Etelä-Pohjanmaata palvelleesta yhteistyöstä digitaalisen terveydenhuollon alalla. Verkosto on toteuttanut vaihtelevin konsortioin neljä Itämeri-ohjelman hanketta. Verkosto on terveysalan sidosryhmien yhteenliittymä, joka toimii innovatiivisten hankkeiden hautomona, helpottaa valtioiden välistä yhteistyötä digitaalisen terveydenhuollon alalla ja haluaa luoda yhteisen eurooppalaisen digitaalisen terveydenhuollon alueen. Verkoston puheenjohtajaorganisaationa on alusta asti toiminut Flensburgin ammattikorkeakoulu Saksasta.

Verkostolle on ominaista sen jäsenten asiantuntemuksen moninaisuus. Siihen kuuluu monipuolinen joukko terveydenhuoltoalan toimijoita, jotka työskentelevät yhdessä tavoitteiden ja visioiden saavuttamiseksi. Paremmen tietojen vaihdon mahdollistamiseksi järjestetään säännöllisiä kumppanikokouksia. Näin voidaan esitellä eri kumppanimaiden ajankohtaisia haasteita ja löytää yhteisiä ratkaisuja.

3.2.3 Etelä-Pohjanmaan Kauppakamarin ICT-valiokunta

Seinäjoen ammattikorkeakoulu on Etelä-Pohjanmaan Kauppakamarin ICT-valiokunnan jäsenorganisaatio. Etelä-Pohjanmaan kauppakamarin ICT-valiokunta koostuu Etelä-Pohjanmaan alueen eri alojen ICT-osaajista ympäri Etelä-Pohjanmaata. ICT-valiokunnan tehtävänä on lisätä eteläpohjalaisten yritysten tietoutta digitaalisuudesta, edistää alan vetovoimaa ja houkuttaa nuoria alalle, vaikuttaa ICT-alan koulutus- ja työvoiman riittävyteen sekä lisätä yhteistyötä alueen ICT-yritysten ja muiden alan toimijoiden välillä.

ICT-valiokunta kokoontuu neljä kertaa vuodessa. Kokouksissa käsitellään alan ajankohtaisia asioita ja tutustutaan valiokunnan jäsenyrityksiin. ICT-valiokunta tekee vuosittain myös yritys- ja oppilaitosvierailuja sekä kutsuu muita Kauppakamarien valiokuntia yhteiskokouksiin.

kanssaan. ICT-valiokunta valitsee ja palkitsee vuosittain Vuoden digitaalinen eteläpohjalaisyrittäjä -palkinnon saajan (Etelä-Pohjanmaan Kauppakamari, 2024).

3.2.4 Kiina AMK-verkosto

Ammattikorkeakoulujen Kiina-verkosto on osa Opetus- ja kulttuuriministeriön korkeakoulujen kansainvälisyysohjelmaa vuosille 2021–2024. Ohjelman avulla toteutetaan Valtioneuvoston hallitusohjelman korkeakoulu- ja tiedepolitiikan kansainvälistymislinjauksia. Kiina-verkostoon kuuluu 20 ammattikorkeakoulua, ja sen toiminta käynnistyi keväällä 2021 neuvotteluilla Opetus- ja kulttuuriministeriön kanssa (Ahonen, 2023).

Yhtenä verkoston työryhmänä on Kiina AMK -hyvinvointiteknologia-verkosto, jonka tavoitteena on syventyä hyvinvointiteknologian teeman kautta yhteistyöhön Kiinassa olevien toimijoiden kanssa, kuten yritykset, yliopistot ja korkeakoulut. Yhteistyön ansiosta verkosto on kirjoittanut yhteisiä hankeaihiota, tutustunut Kiinan hyvinvointiteknologian tilaan ja mahdollisuuksiin sekä syventänyt kansallista ammattikorkeakoulujen yhteistyötä.

4 NOTRE-HANKKEEN TUTKIMUKSEN TULOKSET ETELÄ-POHJANMAAN ALUEELLA

4.1 Loppukäyttäjien digivalmiudet

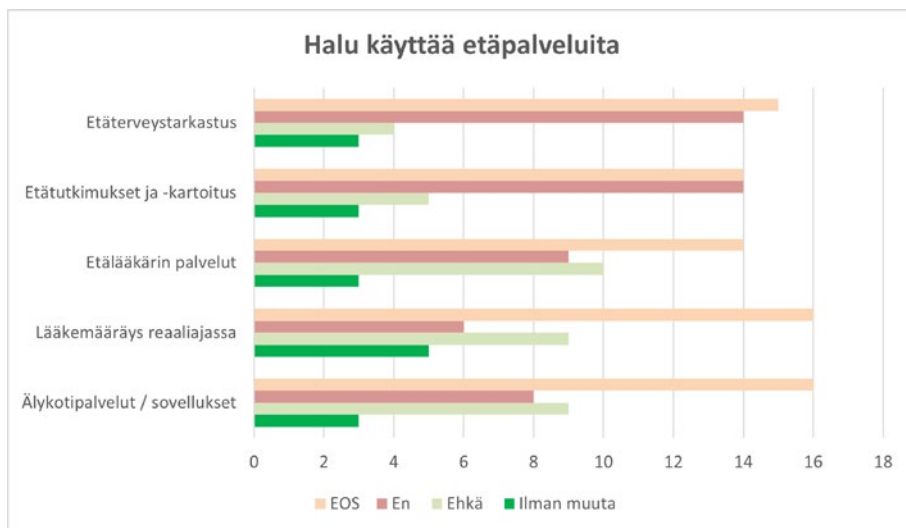
Kaikki NOTRE-hankkeen toimijat toistivat loppukäyttäjien haastattelututkimuksen omalla alueellaan. Kaikkia alueita koskevat tutkimustulokset saadaan yhteenvetona vuoden 2025 puolella. Kaikkiaan loppukäyttäjää haastateltiin hanketoimijoiden toimesta yli 250 henkilöä.

Etelä-Pohjanmaan alueella haastateltiin 36 loppukäyttäjää, joiden keski-ikä oli 73 vuotta. Kyselyssä kartoitettiin taustatietoja, kuten asumismuotoa, tulotasoa, koulutustasoa sekä fyysisiä rajoitteita ja

terveydentilaa. Hankkeen kannalta keskeisimpiä kysymyksiä olivat kuitenkin kotona käytössä olevat digitaaliset laitteet ja niiden käyttö. Lähes 90 % vastaajista kertoi omistavansa älylaitteen (älypuhelin, tabletti, tietokone), jota he käyttivät päivittäin. Noin puolet vastaajista arvioi älylaitteiden käyttötaitonsa keskitasoisiksi, eikä taitotason ja tulotason välillä havaittu korrelaatiota.

Kodin terveyslaitteista yleisimpiä olivat verenpainemittari ja henkilövaaka, jotka löytyivät lähes kaikilta. Turvalaitteista yleisin oli palovaroitin, mutta vain noin 20 % vastaajista ilmoitti omistavansa GPS-paikantimen, turvalukon tai hälyttimen.

Vaikka älylaitteiden käyttötaidon puolet vastaajista arvioi keskitasoiseksi, oli etäpalveluiden käyttöhalukkuus silti vähäistä. Suurinta kiinnostusta (14 %) herätti reaaliaikainen lääkemääräyspalvelun mahdollisuus, kun taas etäterveystarkastukset, etätutkimukset ja -kartoitukset, etälääkäripalvelut sekä älykotipalvelut kiinnostivat vain 8 % vastaajista (kuvio 1).



Kuvio 1. Loppukäyttäjien määrä (n=36) halukkuudesta käyttää etäpalveluita (NOTRE, 2024).

NOTRE-hankkeen Etelä-Pohjanmaan loppukäyttäjien haastattelututkimuksen perusteella vaikuttaa siltä, että otos edustaa melko hyväkuntoista, omatoimista ja itsenäistä ryhmää, jolle etäpalvelut eivät ole vielä ajankohtaisia.

4.2 Pk-yritysten tulevaisuuden näkymät ja tarpeet

NOTRE-hankkeen toimijat tekivät haastattelut myös pk-yrityksille ja lopulliset, koko hankealuetta käsittävät tulokset saadaan myöhemmin. Koko hankkeen tavoitteena oli haastatella viittä yritystä/partnerimaa.

Etelä-Pohjanmaan alueella yrityshaastatteluihin osallistui viisi pk-yritystä, jotka ovat olleet mukana kehittämässä tuotteita sosiaali- ja terveysalalle ja/tai ikäihmisille. Kyselyssä keskityttiin tuotteiden markkinoille tuomisen prosessiin ja tuotekehityksen eri elinkaaren vaiheisiin ja niistä saatuihin kokemuksiin. Lisäksi kysely kartoitti yritysten näkemyksiä sosiaali- ja terveysalan teknologioiden nykyisistä ja tulevista trendeistä.

Vastaukset korostivat käyttäjälähtöisyyttä ja yhteiskehittämistä tuotekehityksessä. Rajoittavana tekijänä koettiin hyvinvointialueiden resurssien puute tällaiseen kehittämistyöhön. Julkisen sektorin säästöpainet aiheuttavat haasteita sekä tuotteiden kehittämisprosessiin että valmiiden tuotteiden testaamiseen ja myyntiin. Kuitenkin näitä paineita voidaan helpottaa tuotteiden myynnissä, mikäli niiden avulla saavutettavat resurssisäästöt voidaan hyvinvointialueille selkeästi osoittaa.

Nousevina trendeinä pk-yritykset pitivät muun muassa anturipohjaisen etäseurannan ja videopuheluihin perustuvan hoivan kasvavaa roolia. Erityisen merkittävänä nähtiin anturi- ja mittaridatan analysoinnin ja tekoälyn yhdistämisen mahdollisuudet. Myös teknologian, joka edistää työhyvinvointia ja tekee työstä mielekkäämpää, koettiin olevan organisaatioille tärkeä työntekijöiden näkökulmasta.

Digitaalisten laitteiden ja ohjelmistojen käyttö lisääntyy sosiaali- ja terveydenhuollossa nopeasti. Erilaisia ratkaisuja on saatavilla ja niiden avulla voidaan saavuttaa tuloksia, mikäli samaan aikaan saadaan kehitettyä sosiaali- ja terveydenhuollon prosesseja ja kyetään osoittamaan uusien ratkaisuiden kustannustehokkuus. Tähän tarvitaan laajaa yhteistyötä ja mahdollisuutta suunnitella, testata ja kehittää kokonaisuuksia tulevaisuuden tarpeisiin.

4.3 Poliittisen päättäjätahon haastattelun anti

Myös poliittinen päättäjätaho haastateltiin jokaisen toimijan toimesta NOTRE-hankkeessa. Etelä-Pohjanmaan alueella haastateltiin liiton poliittisia päätöksentekijöitä, joilta tiedusteltiin heidän näkemyksiään alueen digitalisaation kehityksestä sekä tärkeimmistä asioista, jotka tulisi huomioida tulevaisuuden strategisessa suunnittelussa.

Alueella on erityisenä poliittisena tavoitteena hyödyntää digitalisaatiota sekä kansalaisten että yritysten tarpeisiin. Digitalisaation ja teknologian kehittymisen edistämiseksi tuetaan alueen yrityksiä. Alueellisen ohjelman tavoitteisiin kuuluvat muun muassa palvelujen saatavuuden ja saavutettavuuden parantaminen. Tähän sisältyy palvelujen toimitustapojen kehittäminen, digitaalisten ja mobiilipalvelujen käyttöönoton edistäminen sekä kustannustehokkaiden ja laadukkaiden terveyspalvelujen tarjoaminen.

Lisäksi alueellinen strategia painottaa uusien innovaatioiden ja sovelusten kehittämistä ja hyödyntämistä erityisesti terveyden ja hyvinvoinnin alalla. Etelä-Pohjanmaan liiton verkkosivujen kautta on mahdollista seurata tilastoja muun muassa väestörakenteesta, terveys- ja hyvinvointitilanteesta, mielenterveydestä sekä kulttuurihyvinvoinnista. Maakuntaohjelman vaikutusten arviointi tehdään kauden päättyessä, ja siihen liittyvät indikaattorit ovat sairastavuusindeksi, väestökehitys, työllisyys- ja koulutustaso sekä sujuva ja esteetön arki. Hyvinvointi on kytketty vahvasti osaksi näitä tavoitteita.

Kun kehitetään sosiaali- ja terveydenhuollon kokonaisuuksia, on tärkeää, että jatkuvaa vuoropuhelua käydään loppukäyttäjien, kehittäjien ja poliittisten päättäjien kanssa. Uudet kehitysprosessit tarvitsevat yhteisen ymmärryksen järjestelmistä, kehityksen suunnasta ja tarvittavista toimenpiteistä. Poliittisten päätösten tulisi tukea kehitysprosesseja niin, että kehittäjillä olisi mahdollisimman hyvät puitteet ja tarpeeksi resursseja tehdä työtään.

5 POHDINTA

NOTRE-hanke on aihepiiriltään hyvin ajankohtainen hanke. Sosiaali- ja terveydenhuollossa on suuri tarve löytää uusia ratkaisuja laajasti. Ikään-tyvät ovat yksi suuri ryhmä, joka käyttää terveydenhuollon palveluita ja jotka tarvitsevat uusia keinoja turvalliseen ja terveeseen elämään ja kotona-asumiseen. Teknologisten ratkaisujen kehittäminen on hyvinkin moniammatillista, jolloin esimerkiksi ammattikorkeakouluissa olevat oppimisympäristöt voivat tarjota yrittäjille arvokasta tietoa uusista teknologioista ja nousevista tarpeista. NOTRE-hankkeen ajatus oppimisympäristöjen verkostosta tuo yrityksille kansainvälisen näkökulman saada tietoa eri maiden järjestelmistä ja tarpeista sekä mahdollisesti tukea ja tietämystä laajentaa omien tuotteiden vientiä ulkomaille. Tätä moniammatillista kehittämistyötä tukevat myös verkostot, joissa toimijoilla on mahdollisuus toimia ja saada tietoa sekä tukea.

Artikkeli on valmisteltu osana NOTRE-hanketta, joka on Euroopan unionin osarahoittama. Haluamme kiittää rahoittajaa hankkeen ja artikkelin rahoittamisesta.

LÄHTEET

Ahonen, J. (2023). *Ammattikorkeakoulumallin ja Sports Town -konseptin kehitystyö Kiinan markkinoille* [AMK-opinnäytetyö, Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Theseus. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2023102127801>

ECHAlliance. (i.a.). *The global health connector*. Haettu 24.9.2024, <https://echalliance.com/>

EHealth for Regions. (i.a.). Haettu 24.9.2024, <https://www.ehealthforregions.net/about/>

Etelä-Pohjanmaan kauppakamari. (2024). *ICT valiokunta*. Haettu 24.9.2024, <https://etela-pohjanmaankauppakamari.fi/vaikuttaminen/ict-valiokunta/>

Etelä-Pohjanmaan liitto. (2022). *Maakuntastrategia Huomisen lakeus: Etelä-Pohjanmaan maakuntasuunnitelma 2050, maakuntaohjelma 2022–2025 & älykkään erikoistumisen strategia 2021–2027* (B 99). https://epliiitto.fi/wp-content/uploads/2022/03/B_99_Huomisen_Lakeus-Maakuntastrategia.pdf

Eurasanté. (2020). *Panorama de la Silver Santé en Région Hauts-de-France*. <https://www.eurasante.com/wp-content/uploads/2021/01/2020-PANORAMA-SILVER-ECO.pdf>

Freiheit, R., & Mackiewicz, K. (2024). *Shaping the future of digital health in Europe: A multi-year action plan*. Haettu 24.9.2024, <https://echalliance.com/wp-content/uploads/2024/07/Connectinghealth-A-Multi-Year-Action-Plan.pdf>

NOTRE. (3.10.2024). *Novel methods improving production innovation potential with examples of senior care-related solutions*. Haettu 26.9.2024, <https://www.interregeurope.eu/notre>

Paavola, K., & Perälä, S. (13.6.2023). *Uusi eurooppalainen hanke tehostaa ikääntyneille suunnattujen tuotteiden ja palvelujen testausta*. Etelä-Pohjanmaan liitto. Haettu 26.9.2024, <https://epliitto.fi/ajankohtaista/uusi-eurooppalainen-hanke-tehostaa-ikaantyneille-suunnattujen-tuotteiden-ja-palvelujen-testausta/>

Perälä, S., & Inkeri, S. (17.10.2022). eHealth for Regions (eHfR) -verkosto digitaalisen terveydenhuollon kehittäjänä Itämeren alueella. @SeAMK. <https://lehti.seamk.fi/hyvinvointi-ja-luovuus/ehealth-for-regions-ehfr-verkosto-digitaalisen-terveydenhuollon-kehittajana-itameren-alueella/>

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULUN JULKAISUSARJA – PUBLICATIONS OF SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

A. TUTKIMUKSIA – RESEARCH REPORTS

B. RAPORTTEJA JA SELVITYKSIÄ – REPORTS

C. OPPIMATERIAALEJA – TEACHING MATERIALS

Seinäjoen ammattikorkeakoulun julkaisusarjojen aiemmin ilmestyneet julkaisut löytyvät SeAMKin verkkosivuilta

<https://www.seamk.fi/yrityksille/julkaisut/>

ja Theseus-verkkokirjastosta **<https://www.theseus.fi>**

Seinäjoen ammattikorkeakoulun kirjasto

Kalevankatu 35, 60100 Seinäjoki

p. 040 830 0410

kirjasto@seamk.fi

ISBN 978-952-7515-59-4

ISSN 1797-5573

SeAMK 

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES