

Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne (kustantajan versio).

Rinnakkaistallenteen sivuasettelut ja typografiset yksityiskohdat saattavat poiketa alkuperäisestä julkaisusta.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Jauhola, P., Launne, E. & Tohmola, A. 2023. Hyvinvointiteknologiaosaaminen opiskelijoiden tulevaisuuden haasteena. Lumen – Lapin ammattikorkeakoulun verkkolehti (2).

URL: <https://www.lapinamk.fi/loader.aspx?id=db4cc69f-abab-40ef-88d6-2a1794b026f1>



Hyvinvointiteknologiaosaaminen opiskelijoiden tulevaisuuden haasteena

Päivi Jauhola, TtM, sh, hoitotyön opettaja, hankekoordinaattori, Kemi-Tornionlaakson koulutus kuntayhtymä Lappia

Emilia Launne, TaM, asiantuntija, Älykäs rakennettu ympäristö, Lapin ammattikorkeakoulu

Anniina Tohmola, TtT, sh, lehtori, projektipäällikkö, Tulevaisuuden terveysterveyst, Lapin ammattikorkeakoulu

Asiasanat: hyvinvointiteknologia, osaaminen, opiskelijat, tulevaisuus

Johdanto

Hyvinvointiteknologian vauhdikas kehittyminen kasvattaa eri alojen ammattilaisten osaamistarpeita. Monilukutaito ja digitaaliset taidot ovat kansalaistaitoja, jotka ovat yhteydessä tekstien tulkintaan sekä tiedon hankkimiseen ja tuottamiseen. Digitaalisten taitojen yhteydessä korostuu ongelmanratkaisutaidot ja kriittinen ajattelu (Opetushallitus 2022), joita opiskelijat kehittävät toisella asteella ja korkeakouluissa opiskellessaan. Kansalaisten perusdigitaalisten taitojen merkitys kasvaa eniten tiedon arviointitaidoissa, digitaalisissa kommunikointitaidoissa, tiedon digitaalisissa jakamistaidoissa, digitaalisen teknologian luovassa käyttötaidossa ja digitaalisissa yhteistyötaitoissa. Kansalaisten perusdigitaaliset taidot kasvattavat merkitystään kaikilla toimialoilla vuoteen 2035 mennessä. (Leveälahti, Nieminen, Nyssölä, Suominen & Kotipelto 2019; Laaja-alainen osaaminen 2030-luvulla.)

Koulutuksissa olisikin hyvä huomioida tulevaisuuden digitaaliset osaamistarpeet opintojen suunnittelussa ja toteutuksessa. Tulevaisuudessa kaikilla aloilla tarvittavia tärkeitä työelämäosaamisen taitoja ovat digiturvallisuustaidot, digitaalisten ratkaisujen- ja digitaalisten alustojen hyödyntämisaosaaminen, digitaalisten toimintojen hallinta ja ohjaustaidot sekä asiakaslähtöinen palvelujen kehittämissaaminen ja innovaatio-osaaminen. (Leveälahti ym. 2019; Laaja-alainen osaaminen 2030-luvulla.)

OEF (osaamisen ennakointifoorumi) on ennakoanut, että tulevaisuuden työelämässä tarvitaan paljon digitalisaatioon, tiedon arviointiin ja ongelmanratkaisuun liittyvää osaamista. Tulevaisuudessa työmarkkinoiden digitalisoitumisesta johtuvat eri alojen työtehtävien osaamisrakenteen muutokset haastavat kehittämään koko koulutusjärjestelmää ja opiskelijoiden jatkuvan oppimisen taitoja. Tulevaisuuden muutostekijöinä voidaan näiden ohella nähdä myös ilmastonmuutos, väestön ikääntyminen, kansainvälistyminen ja työnmurroksen haasteet. Alakohtaisia painotuksia nähdään tulevaisuustaitojen tärkeyden arvioinnissa, mutta eri alojen läpileikkaavat yhteiset työelämätaidot painottuvat eritasoiseen digitalisaatio-osaamiseen. (Leveälähti ym. 2019; Laaja-alainen osaaminen 2030-luvulla.)

Sosiaali- ja terveysalan koulutuksissa on hyvinvointiteknologiaan ja digitaalisuuteen liittyviä opintosisältöjä sekä ammatillisissa koulutuksissa että korkeakouluasteella (Opintopolku.fi). Sosiaali- ja terveysalan ammattilaisiin kohdistuneessa tutkimuksessa puutteita on havaittu potilaan ohjaamisessa sähköisten palvelujen käyttöön ja rakenteisessa potilastietojen kirjaamisessa, sekä tiedonhallinnan osaamisessa (Kinnunen, Heponiemi, Rajalahti, Ahonen, Korhonen & Hyppönen 2019). Sosiaali- ja terveysalan ammattilaiset kokevat osaamisvajetta nykyisten digitaalisten palveluiden käytössä erityisesti sosiaali-, hoito- ja laboratoriotyössä sekä tietoteknisessä osaamisessa erilaisten ohjelmien käytössä (Kangasniemi, Hipp, Häggman-Laitila, Kallio, Karki, Kinnunen, Pietilä, Saarnio, Viinamäki, Voutilainen & Waldén 2018).

Living Lab on aidossa käyttöympäristössä toteutettavaa innovaatio toimintaa, jonka tavoitteena on luoda käyttäjälähtöisiä tuotteita ja palveluja (Pasila, 2013). Yhteiskehittäminen tosielämän ympäristöissä mahdollistaa moniulotteisten tulevaisuuden haasteiden ratkaisemisen ja uusien innovaatioiden luomisen. Living Lab Prunssi -hankkeessa suunnitellaan ja yhteiskehitetään oppimis- ja kehittämisympäristöä ikääntyneiden kotona asumisen tueksi. Ympäristössä voitaisiin esitellä hyvinvointiteknologisia ratkaisuja ja uusimpia apuvälineitä käyttäjille, ja ylläpitää oppimis- ja kehittämisympäristöä opiskelijoiden ja ammattilaisten osaamisen kehittämiseksi. Tässä artikkelissa tarkastellaan Living Lab Prunssi -hankkeessa tehtyjen kyselyjen ja työpajojen tuotoksista opiskelijoiden vastauksia.

Aineistonkeruu

Kysely- ja työpaja-aineisto kerättiin Lapin ammattikorkeakoulussa ja Ammattiopisto Lapiassa järjestetyissä opiskelijoiden työpajoissa kevään 2023 aikana, sekä opiskelijoille kohdennetussa kyselyssä syksyllä 2022. Työpajojen kulkua jäsenteli asiantuntijaryhmän laatimat neljä teema-alueita, joita oli käytetty aiemmin hankkeen työpajoissa. Teema-alueet olivat ikääntyneiden kohtaaminen, avun tarjoaminen, jos ikääntynyt ei itse pärjää, tuotteen/palvelun esittely sekä ikääntyneille suunnattu ryhmätoiminta.

Kyselyn kysymykset laadittiin tätä kyselyä varten hankeasiantuntijoiden toimesta ja Webropol-kyselytyökalun avulla tuotettu kysely lähetettiin valmistumisvaiheessa oleville Lapin ammattikorkeakoulun ja Ammattiopisto Lappian opiskelijoille. Määräajassa vastanneiden opiskelijoiden (n = 16) vastaukset teemoiteltiin sisällön mukaisiin teemoihin. Tässä artikkelissa käsitellään kohtaamista ja ryhmätoimintaa työpajojen tuloksista sekä teknologiatietämystä, asenteita ja Living Lab -oppimisympäristössä toimimista koskevia kyselyn tuloksia.

Työpajojen tulokset

Opiskelijat havainnollistivat mahdollisia ajatuksia ja fiiliksiä ikääntyneen kohtaamisesta teknologiaesittelyn aikana kolmen kuvakortin ja selityksen avulla. Ensimmäinen kuvakortti kuvasti ajatuksia ennen kohtaamista. Opiskelijat kokivat, että ennen ikääntyneen kohtaamista voisi jännittää ja jopa ahdistaa. Toinen kuvakortti kuvasti fiiliksiä kohtaamisen aikana. Opiskelijoiden ajatukset eroavat osittain teknologiaesittelyn aikana syntyvistä tuntemuksista. Osa opiskelijoista ajatteli kokevansa innostusta ja jännityksen hellittämistä, mutta osa arveli olon olevan toivoton. Kolmas kuvakortti kuvasi ajatuksia kohtaamisen jälkeen. Useimmat opiskelijat ajattelivat kokevansa onnistumisen tunteita sekä helpotusta.

Toisessa tehtävässä opiskelijat ideoivat ikääntyneille suunnattua ohjattua ryhmätoimintaa. Vastaukset olivat hyvin konkreettisia, kuten tuolijumppa ja bingo. Ideat teemoiteltiin kuuteen teemaan; liikunta, taide ja kulttuuri, pelit ja visat, kohtaaminen, ruoka sekä teknologia. (Kuvio 1.)

LIIKUNTA	Frisbee heittäilyä, hiihtoretket, (kuumaperuna ja kävely) jalkapallo, jooga, (penkki-, puisto-, ryhmä-, seisoma-, tuoli-, vesi-) jumppa, keilaus, koripallo, kuntosaliohjaus, käsipallo, kävelylenkki, lenkkeily, luistelu, metsäretki, ohjattu ulkoilu, hernepusi leikit, pallonheitto, pyörälenkki, retkeily, sauvakävely group, tanssi (senioritanssit, tango, valssi ja zumba), suunnistus, uinti sekä verryttelyhetki
TAIDE JA KULTTUURI	Askartelu, elokuvaillat, galleria käynti, karaoke/vanhojen laulujen kuunteleminen, kirjakerho, kirjastovierailut, kirjekerho, kulttuurikäynnit, kuororyhmä, kutominen, kuvataidekerhot, käsityö (puutyö), laulutuokio, levyraati, lukupiiri, maalaaminen, muotisuunnittelu, museo, teatteri, musisointi, neulontakerho, näytelmäkerho, piirtäminen, runokerho, soittoryhmä, taidepiiri, valokuvaus, virkkaus tuokio, värittäminen sekä yhteinen musiikkihetki.
PELIT JA VISAT	Arvoitukset, biljardi, bingo, musiikkibingo, korttipelit, lautapelit, matikkakerho, muistipelit, palapelit, pelailu, peli-illat, piiloleikit, shakki, tietovisa, tikan heitto, videopelit
KOHTAAMINEN	Aistikävely, eläinpuistokäynti, eläintenhoitoa, juttelu piiri, keskustelu, kuulumiskierros, lemmikkiterapia, maatilalla käynti, omista kuvista kertominen, palveluohjaus, shoppailu, tunne-elämäryhmä, valokuvien katselu ja muistelu.
RUOKA	Kahvittelu, kokkikerho, leipominen, leivontatuokio, marjastus, ruuanlaitto (ohjeistuksen kanssa), sienestys
TEKNOLOGIA	Atk-kerho, mediapaja, teknologiapajat, tietotekniikka kilpailu

Kuvio 1. Opiskelijoiden ideoimaa ryhmätoimintaa ikääntyneille.

Kyselyn tulokset

Opiskelijat olivat kiinnostuneita teknologisista laitteista ja sovelluksista, ja suurin osa heistä, (n=12, 75 %), käyttäisi niitä enemmän, jos saisi siihen opastusta. Vain neljännes (n= 4, 25 %) koki teknologiset laitteet ja sovellukset vieraammiksi, eikä käyttäisi niitä.

Opastus teknologian käyttöön koettiin tarpeelliseksi ja halutun opastuksen muodot teemoiteltiin neljään teemaan; käytännön opastukseen, kirjallisiin ohjeisiin, esittelyihin ja koulutuksiin sekä itsenäiseen harjoitteluun.

Opiskelijat tunnistivat monenlaista ikääntyneille suunnattua teknologiaa. Vastauksista muodostui viisi teemaa; turvallisuus, aktivointi ja yhteydenpito, muistutus ja automaatio, voinnin seuranta sekä etähoidon digitaaliset välineet. (Kuvio 2.)

TURVALLISUUS	AKTIVOINTI JA YHTEYDENPITO	MUISTUTUS JA AUTOMAATIO	VOINNIN SEURANTA	ETÄHOIDON DIGITAALISET VÄLINEET
<p>Turvalesi, turvapuhelin, turvaranneke</p> <p>Hälyttimet; liesivahti ovi-, savu- ja vuodehälyttimet</p> <p>Seurantaan, kuten erilaiset liiketunnistimet, kukkatolppa</p>	<p>Tabletit, puhelimet, tietokoneet</p> <p>Sovellukset aktivointiin ja motivointiin, kuten YETI-tabletti ja Hilda-sovellus</p> <p>Sähköiset albumit, pelit ja aktiviteetit</p> <p>Virtuaalisoinä, VR-lasit</p> <p>Doro-puhelimet</p>	<p>Soiva dosetti</p> <p>Ateria-automaatit</p> <p>Erilaiset robotit, kuten lääkerobotti ja hoivarobotti</p> <p>Automaattiset laitteet, kuten kahvinkeitin ja valaistus</p> <p>Liiketunnistimella toimivat asiat, kuten valaistus</p>	<p>Etäluettavia laitteita, esimerkiksi verenpainemittari</p> <p>Sensorit, esimerkiksi Libre</p> <p>Itsehoitoon hyvinvointiranneke, askelmittari ja liikkumista mittaava mittari</p> <p>Puhuvat kellot</p>	<p>Etäkotihoitoon välineet</p> <p>Mobiilisovellukset</p>

Kuvio 2. Opiskelijoiden tunnistama ikääntyneiden teknologia

Living Lab Pruntsin kaltaisessa oppimisympäristössä opiskelijat halusivat opiskella eniten käsillä tekemistä (n=11, 69 %), tiedonhakua (n=9, 56 %) ja asiakkaiden kohtaamista (n=9, 56 %). Oppimisympäristössä työskenneltäisiin mieluiten oikeiden asiakkaiden (n=11, 69 %) ja opiskelijaryhmän (n=9, 56 %) kanssa. Myös opettajajohtoinen (n=8, 50 %) ja eri alojen opiskelijoiden kanssa (n=8, 50 %) yhdessä toteutettava toiminta olisi mieleistä.

Pohdinta

Työpajojen ja kyselyn tulokset osoittavat, että ammattiopiston ja ammattikorkeakoulun opiskelijat ovat kiinnostuneita ikääntyneille suunnatusta teknologiasta ja halukkaita käyttämään sitä työssään. Tuloksissa tuli esille se, että joihinkin arjen toimintoihin, kuten turvallisuuteen sekä muistutukseen ja automaatioon, nähtiin teknologiset apuvälineet luonnollisina arjessa. Huomion arvoista on kuitenkin se, että yhteisen tekemisen tilanteissa ei käytettäisi teknologiaa, vaan silloin nautittaisiin yhdessä olosta ulkoilun, kerhojen tai liikunnan parissa. Kohtaamisessa nähtiin tärkeänä sosiaalisuus ja yhdessä tekeminen, aktiviteetit olivat hyvin konkreettisia. Opiskelijat ymmärtävät kohtaamisen tärkeyden ja onkin tärkeää mahdollistaa live-kontaktit ja –kohtaamiset, vaikka ne saattavat kuitenkin jännittää.

Tulevaisuuden megatrendit kehottavat huomioimaan ikääntyvän väestön teknologian käyttöönotossa (Dufva & Rekola 2023). Tämän perusteella on tärkeää kiinnittää huomiota

siihen, että ikääntyneet saavat tarpeeksi tukea ja ohjausta hyvinvointiteknologiaan tutustumisessa ja käyttämisessä. Tänä päivänä ihmiset elävät terveenä pidempään ja toimintakykyiset ikääntyneet tulee nähdä tärkeänä voimavarana. Vertaistuen antajina ja kokemuskouluttajina ikääntyneet voisivat saada mielekästä tekemistä ja sosiaalista hyvinvointia eläkepäiviinsä. Nuorten ja ikääntyneiden yhteisellä tekemisellä voitaisiin kenties myös kaventaa sukupolvien välisiä eroja digiosaamisessa. Living Labin kaltainen yhteinen kohtaamispaikka olisi hyvä ympäristö digitaadoista keskusteluun, hyvinvointiteknologian opastukseen, ryhmätoimintaan ja sosiaalisuuden ylläpitoon. Sosiaali- ja terveystieteiden koulutuksen sisällön tulee olla samansuuntaista nykyisten ja tulevaisuuden työelämän asettamien vaatimusten kanssa, jotta koulutus antaa opiskelijoille valmiudet toimia ja kehittyä ammatissaan (Kangasniemi ym. 2018). Koulutuksissa tulee tunnustaa laajemmin digitaalisuus ja hyvinvointiin liittyvä teknologia, jotta sen oppimiseen ja ohjaamiseen kiinnitetään enemmän huomiota.

LÄHTEET

Dufva, M. & Rekola, S. 2023. Megatrendit 2023 Ymmärrystä yllätysten aikaan. SITRAN selvityksiä 224. Viitattu 7.4.2023. [Megatrendit 2023 \(sitra.fi\)](#)

Kangasniemi, M., Hipp, K., Häggman-Laitila, A., Kallio, H., Karki, S., Kinnunen, P., Pietilä, A-M., Saarnio, R., Viinamäki, L., Voutilainen, A. & Waldén, A. 2018. Optimoitu sote-ammattilaisten koulutus- ja osaamisuudistus. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 39/2018. Valtioneuvoston kanslia.

<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/160883>

Kinnunen, UM., Heponiemi, T., Rajalahti, E., Ahonen, O., Korhonen, T. & Hyppönen, H. 2019. Factors Related to Health Informatics Competencies for Nurses - Results of a National Electronic Health Record Survey. *Comput Inform Nurs.* 2019 Aug;37 (8): 420–429

Laaja-alainen osaaminen 2030-luvulla. Laaja-alaisten osaamistarpeiden kehitys vuoteen 2030 mennessä. Osaamisen ennakkointifoorumin 2021–2024 tuloksia. OPH raportit ja selvitykset 2023:1

Leveälähti, S., Nieminen, J., Nyyssölä, K., Suominen, V. & Kotipelto, S-P. (toim.) 2019. Osaamisrakenne 2035 raportti. OPH Raportit ja selvitykset 2019.

Opetushallitus. 2022. Elinikäisen oppimisen avaintaidot. Viitattu 7.4.2023 <https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/elinikaisen-oppimisen-avaintaidot>

Opintopolku. 2023. Opetushallitus. Viitattu 3.4.2023 <https://opintopolku.fi/konfo/fi/>

Pasila, M. 2013. Living Lab – käyttäjälähtöistä kehittämistä. REaD-verkkolehti. 2013.
Viitattu 10.4.2023 <https://read.xamk.fi/read-arkisto/2013/artikkeli/living-lab-kayttajalahtoista-kehittamista/index.html>