

Please note! This is a self-archived version of the original article.

Huom! Tämä on rinnakkaistalenne.

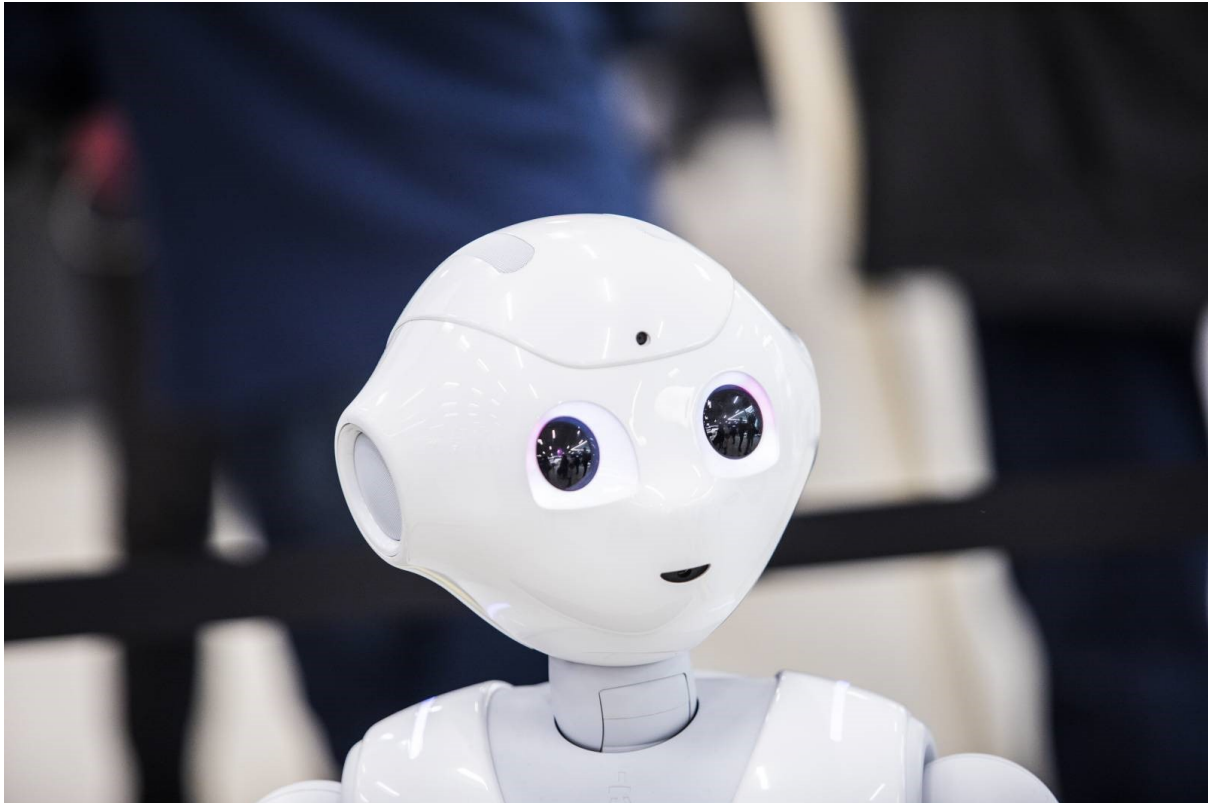
To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Erkkilä, M. & Valtatie, H. (2022) GerDigiGame -hanke virittää teknologiaosaamisen oikealle digitaajuudelle. TAMKjournal, 7.11.2022.

URL: <https://sites.tuni.fi/tamk-julkaisut/terveys/gerdigigame-hanke-virittaa-teknologiaosaamisen-oikealle-digitaajuudelle-milka-erkkila-ja-heidi-valtatie/>

# GerDigiGame -hanke virittää teknologiaosaamisen oikealle digitaajuudelle | Milka Erkkilä ja Heidi Valtatie

7.11.2022



TAMKjournal | GerDigiGame - Ikääntyneiden hoitotyön digitaalinen oppiminen -hankkeen päätavoitteena on lisätä ikääntyneiden hoitotyössä työskentelevien ammattilaisten ja tulevien ammattilaisten digiosaamista. Hankkeessa luodaan digitaitojen vahvistamiseen virtuaalinen, pelillisyyttä hyödyntävä oppimisympäristö. Ennen oppimisympäristön rakentamista hankkeessa on selvitetty kyselyin sekä syventävin haastatteluin kohderyhmän digitaalista osaamista ja teknologian käyttöä ikääntyneiden hoitotyössä.

---

## Johdanto

Kansallisen ikäohjelman 2030 keskeisenä vaikuttavuustavoitteena on nostaa esille ja vahvistaa ikäteknologian kehittämistä ja hyödyntämistä aiempaa vahvemmin. Ikäteknologian käyttö on lisääntynyt viime vuosina, mutta esimerkiksi kotiin asennettavien sensorien hyödyntäminen ja palvelurobotiikka on vielä vähäistä. (STM 2020.) Teknologian käyttöönotto on monin tavoin vielä epäkypsää ikääntyneiden ihmisten palveluissa. Tämän hetken toimivat sovellukset ovat rajattuja käyttötarkoitukseltaan ja myös työntekijöiden

asenteet teknologiaa kohtaan ovat vaihtelevia. Teknologioiden käyttöönoton esteenä voi olla myös tietämättömyys olemassa olevista teknologioista ja niiden hyödyistä sekä puutteelliset digitaaliset taidot. (Niemelä ym. 2021.) Noin puolet ikääntyneiden hoitotyössä työskentelevistä arvioi omien digitaitojen riittämättömyyden hidastavan työtehtävien suorittamista (Oinas ym. 2021).

Ikääntyneiden hoitotyössä toimivien ammattilaisten digiosaamisen kasvattaminen on tärkeää myös uusien ja muuttuvien työelämävaateiden sekä kestäväen talouden näkökulmasta. Ikääntyvä väestö on aiempaa tottuneempaa hyödyntämään teknologiaa, mikä mahdollistaa nykyisten ja tulevien teknologioiden laajemman käytön. (STM 2020.) Teknologian ottaminen osaksi hoivaa voi säästää hoitotyöntekijöiden aikaa ja lisätä sekä ammattilaisten että ikäihmisten turvallisuutta ja tuoda työhön uutta sisältöä (TTL 2022). Digitaalisuutta hyödyntämällä voidaan mahdollistaa palveluita laajemmin sekä parantaa niiden saavutettavuutta myös esimerkiksi syrjäseuduilla.

Ikääntyvien henkilöiden määrä kasvaa, ja asiakkaat ovat entistä heikkokuntoisempia, etenkin kotihoidossa. Teknologian ja robotiikan oikealla hyödyntämisellä voidaan ehkä vähentää kuormitukselle altistuneiden työntekijöiden osuutta ja siten myös työkyvyttömyyseläköitymistä. Tarvitaan kuitenkin lisää tutkimustietoa työkyvyttömyyseläköitymiseen johtaneista tekijöistä sotealan ammattiteissa (Työ- ja elinkeinoministeriö 2021.)

Edellä mainittujen tekijöiden lisäksi sotealan henkilökunnan riittävyys ja alan vetovoima haastaa hyödyntämään teknologiaa ikääntyneiden hoitotyössä aiempaa enemmän. Sotealalla jäi saamatta 25 000 työntekijää vuonna 2019. Vuoden 2020 työmarkkina-arvioiden mukaan sairaan- ja terveydenhoitajista on pulaa koko maassa. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2021.) Alan veto- ja pitovoimaisuuteen voidaan myös vaikuttaa lisäämällä hoitotyöntekijöiden mahdollisuuksia jatkuvaan ammatilliseen kehittymiseen ja uudenlaisiin tapoihin tehdä ikääntyneiden ihmisten hoitotyötä.

## **Kaikki lähtee hoitotyön ammattilaisten digi- ja teknologiaosaamisesta**

Teknologia vanhustyössä voidaan jakaa asiakkaan turvallisuuteen liittyviin ratkaisuihin, etähoivan teknologiaan, automatiikkaa hyödyntävään teknologiaan, viihdeteknologiaan sekä työn organisointiin ja toimistotyöhön liittyvään teknologiaan. Osaa teknologioista käyttävät vain työntekijät, osaa työntekijät yhdessä asiakkaan kanssa ja osaa käyttävät pääasiassa vain asiakkaat, mutta teknologian toimivuuden varmistaminen kuuluu työntekijöille. Käytössä olevia teknologioita ei myöskään luokitella yhdenmukaisesti, mikä voi vaikeuttaa kokonaistilanteen hahmottamista ja kansainvälistä vertailua. (Oinas ym. 2021.)

Hoitotyön ammattilaiset ovat avainasemassa teknologian käyttöönotossa hoitotyössä. Teknologiaosaamisen puute voi aiheuttaa haasteita terveystalouden laadulle, minkä vuoksi teknologinen lukutaito eli kyky ymmärtää ja käyttää teknologiaa on yhä tärkeämpi osa hoitotyön ammattilaisten osaamista. (Nes ym. 2021.) Tarkoituksenmukainen ja riittävä koulutus vaikuttaa teknologian käyttöönoton onnistumiseen, niin työntekijöiden kuin potilaidenkin näkökulmasta (Guise & Wiig 2017).

Hoitotyön ammattilaiset ovat avainasemassa teknologian käyttöönotossa.

Ammattilaisten osaamisen kehittäminen on keskeisessä asemassa ihmisten digiosallisuuden edistämisessä (THL 2022). Sairaanhoidajien roolia tuetaan digitaalisten palvelujen ja teknologian kehittämisessä ja toteuttamisessa, sillä he käyttävät työssään useita erilaisia sovelluksia, tietojärjestelmiä ja etenevissä määrin myös robotiikkaa. (Sairaanhoidajat 2022.) Myös alaa opiskelevat tarvitsevat tietoa teknologian kehityksestä, käytöstä sekä mahdollisuutta kehittää kriittistä ajattelua liittyen teknologian käyttöön koulutuksessa ja ammatissa (Nes ym. 2021).

## Alkukartoituskyselyn toteuttaminen

Kun digitaalisia alustoja kehitetään, on tärkeää huomioida ja tunnistaa kohderyhmän ammattilaisten osaaminen (THL 2022). GerDigiGame -hankkeessa toteutettiin keväällä 2022 alkukartoituskysely, jossa selvitettiin ikääntyneiden hoitotyössä työskentelevien ammattilaisten ja ammattiin valmistuvien digitaalista osaamista ja teknologian käyttöä. Aineisto kerättiin sähköisellä kyselylomakkeella, joka sisälsi sekä strukturoituja että avoimia kysymyksiä. Määrällinen aineisto analysoitiin SPSS Statistics 28 -ohjelmalla, ja tilastollisena testinä käytettiin ristiintaulukointia. Tilastollisen merkitsevyyden rajana pidettiin arvoa  $p < 0.05$  (Heikkilä 2014, 201). Laadullinen aineisto analysoitiin induktiivista sisällönanalyysia hyödyntäen (Elo & Kyngäs 2008). Sisällöllisesti samankaltaiset pelkistykset ryhmiteltiin samaan alaluokkaan, jonka jälkeen alaluokka nimettiin koko sisältöä kuvaavalla otsikolla. Muodostuneista alaluokista syntyivät kyselyn tulokset.

## Tulokset

Kyselyyn vastasi yhteensä 89 vastaajaa. Ryhmä koostui hoitotyön ammattilaisista (36 %), lähihoitajaopiskelijoista (35 %) ja sairaanhoitajaopiskelijoista (29 %). Vastaajista yli puolet (60 %) oli iältään 30-vuotiaita tai vanhempia ja vajaa puolet (40 %) vastaajista oli iältään alle 30-vuotiaita. Hoitotyön ammattilaisista ja hoitotyön opiskelijoista suurin osa (73 %) oli käyttänyt työssään erilaisia hyvinvointiteknologian sovelluksia ja laitteita, kun taas vastaajista reilu neljäsosa (27 %) ei ollut käyttänyt työssään hyvinvointiteknologian sovelluksia ja laitteita.

Taustamuuttujilla hoitotyön ammattilainen, lähihoitajaopiskelija ja sairaanhoitajaopiskelija ei ollut tilastollisesti merkitsevää yhteyttä hyvinvointiteknologian sovellusten ja laitteiden käyttöön työssä. Iällä oli tilastollisesti merkitsevä yhteys ( $p < 0,05$ ) hyvinvointiteknologian sovellusten ja laitteiden käyttöön työssä. Vastaajista, jotka olivat 30-vuotiaita tai yli 30-vuotiaita, suurin osa (83 %) käytti työssään hyvinvointiteknologian sovelluksia ja laitteita, kun taas alle 30-vuotiaista teknologisten sovellusten ja laitteiden käyttäjiä oli hieman yli puolet (58 %). Nämä tulokset on koottu kuvaan 1.

<b>Tausta (n=89)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Hoitotyön ammattilainen	32	36,0
Lähihoitajaopiskelija	31	34,8
Sairaanhoitajaopiskelija	26	29,2
<b>Ikä (n=89)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Alle 30-vuotiaat	36	40,4
30-vuotiaat ja yli 30-vuotiaat	53	59,6
<b>Hyvinvointiteknologian sovellusten ja laitteiden käyttö työssä (n=89)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Käyttää	65	73
Ei käytä	24	27

**Kuva 1** Vastaajien taustatiedot sekä hyvinvointiteknologian sovellusten ja laitteiden käyttö työssä

GerDigiGame -hankkeen alkukartoituskyselyssä vastaajilta kysyttiin, millaisia hyvinvointiteknologian laitteita ja sovelluksia he olivat käyttäneet työssään. Vastaajat olivat käyttäneet työssään erilaisia apuvälineitä, asiakkaan kotona asumisen turvallisuuteen liittyvää teknologiaa ja sovelluksia, lääkehoidon teknologiaa sekä asiakkaan kognitiivista ja fyysistä toimintakykyä edistäviä sovelluksia. Vastaajat myös kuvasivat, että he olivat käyttäneet työssään erilaisia potilastietojärjestelmiä ja ohjelmistoja, etähoitoon liittyvää teknologiaa sekä robotiikkaa.

Vastaajat käyttivät ikäntyneiden hoitotyössä erilaisia apuvälineitä kuten nosturia, rollaattoria, pyörätuolia ja aistiapuvälineitä. Asiakkaan kotona asumisen turvallisuuteen liittyvät teknologiat ja sovellukset, joita vastaajat käyttivät työssään, olivat turvaranneke, liikesovellus, ovihälytin, turvapuhelin ym. asiakkaan kodin turva- ja valvontalaitteet. Vastaajilla oli myös kokemusta Evondoksen lääkeautomaatin käytöstä. Asiakkaan kognitiivista ja fyysistä toimintakykyä edistäviä sovelluksia, joita vastaajat käyttivät työssään, olivat esim. Memoera, Yeti-tabletti, Rehaboo-active ja erilaiset mobiilisovellukset.

## Yhteenveto

Hankkeen alkukartoituskyselyn tulosten mukaan ikäntyneiden hoitotyössä työskentelevistä hoitotyön ammattilaisista suurin osa (73 %) oli käyttänyt työssään hyvinvointiteknologiaa ja erilaisia laitteita. Vastaajat toivat esille, että he olivat kiinnostuneita testaamaan teknologiaa ja lisäämään tietoutta alaan liittyvistä uutuuksista. Samansuuntaisia tuloksia on noussut esille myös aikaisemmista selvityksistä. Esimerkiksi Jyväskylän yliopiston vanhustyön kyselytutkimuksen (Karhinen ym. 2019) tulosten mukaan viidennes (20 %) vanhustyössä työskentelevistä oli hyvin kiinnostuneita teknologiasta. Vanhustyössä työskentelevistä (62 %) arvioi käyttävänsä teknologiaa neljäsosan työajastaan. Kotihoidossa teknologian käyttö näyttää olevan monipuolisempaa, sillä kotihoidon työntekijöistä neljännes ilmoitti käyttävänsä teknologiaa koko tai lähes koko työaikansa (Karhinen ym. 2019).

Hoitotyötä tekevät olivat kiinnostuneita testaamaan teknologiaa ja lisäämään tietoutta alaan liittyvistä uutuuksista.

Vanhuspalveluiden asiakasmäärät ovat kasvaneet merkittävästi kymmenen vuoden aikana. Laitoshoidtoa on vähennetty, ja asiakkaat ovat yhä heikkokuntoisempia etenkin kotihoidossa. Myös hoitohenkilökunnan riittävyys ja vaihtuvuus on lisääntynyt. Näihin haasteisiin päätöksentekijät ja palveluntuottajat pyrkivät vastaamaan teknologisia ratkaisuuilla. (Oinas ym. 2021.) Teknologian avulla voidaan hillitä sosiaali- ja terveyspalvelujen kustannuksia, vähentää työntekijöiden kuormitusta ja ylläpitää ikääntyneiden toimintakykyä (STM 2021).

Jotta voidaan varmistaa teknologian rooli osana tulevaisuuden terveydenhuoltoa, soteammattilaisen digiosaamisen kasvattamiseen on panostettava. Myös sotealan terveysteknologia startup-yritykset tarvitsevat digiosaavaa työvoimaa. Teknologian hyödyntäminen sekä hoivan kehittäminen digitaalisuuden avulla koetaan ikääntyneiden ihmisten hoitotyön keskeisiksi tavoitteiksi nyt ja tulevaisuudessa. Lisäksi alan vetovoimaisuuden lisääminen digiosaamisen avulla, nähdään erittäin tärkeänä alan kaikille toimijoille. GerDigiGame -hanke vastaa pelillisyyttä hyödyntäen tähän kasvavaan ikääntyneiden hoitotyössä työskentelevien ammattilaisten ja tulevien ammattilaisten digiosaamisen tarpeeseen.

*GerDigiGame – Ikääntyneiden hoitotyön digitaalinen oppiminen -hanketta rahoittaa Euroopan sosiaalirahasto (ESR) ja se rahoitetaan REACT-EU-välineen määrärahoista osana Euroopan unionin covid-19 -pandemian johdosta toteuttamia toimia.*

---

## Lähteet

Elo, S. & Kyngäs, H. 2008. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62 (1), 107–115.

Guise, V. & Wiig, S. 2017. Perceptions of telecare training needs in home healthcare services: a focus group study. *BMC Health Services Research* 17 (164).  
<https://doi.org/10.1186/s12913-017-2098-2>.

Heikkilä, T. 2014. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita.

Karhinen, J., Taipale, S., Tammelin, M., Hämäläinen, A., Hirvonen, H. & Oinas, T. 2019. Vanhustyö ja teknologia Jyväskylän yliopiston vanhustyön kyselytutkimus 2019: Katsaus tutkimusaineistoon. [2021 VT kyselyn katsausraportti final 22.11.pdf \(jyu.fi\)](#)

Nes, A., Steindal, S., Larsen, M., Heer, H., Laerum-Onsager, E. & Gjevjon, E. 2021. Technological literacy in nursing education: A scoping review. *Journal of Professional Nursing* 37, 320-334.

Niemelä, M., Heikkinen, S., Koistinen, P., Laakso, K., Melkas, H. & Kyrki, V. 2021. Robots and the Future of Welfare Services – A Finnish Roadmap. Aalto University publication series CROSSOVER, 4/2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-64-0323-6>

Oinas, T., Karhinen, J., Tammelin, M., Hirvonen, H., Hämäläinen, A. & Taipale, S. 2021. Teknologisten laitteiden ja sovellusten käyttö vanhustyössä. Työn piirteiden ja yksilötekijöiden vaikutusten tarkastelua. *Yhteiskuntapolitiikka* 86 (2), 116–179.

Sairaanhoitajat. 2022. Digitaaliset taidot osana sairaanhoitajan työtä. Viitattu 31.10.2022. [Digitaaliset taidot osana sairaanhoitajan työtä | Sairaanhoitajat](#)

STM. 2020. Kansallinen ikäohjelma vuoteen 2030. Tavoitteena ikäkyvykäs Suomi. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. Julkaistu 2.10.2020. Viitattu 31.10.2022. [Kansallinen ikäohjelma vuoteen 2030 \(valtioneuvosto.fi\)](#)

STM. 2021. Iäkkäiden ihmisten kotona asumista tuetaan teknologialla – kokeiluhankkeet alkavat maaliskuussa. Julkaistu 9.3.2021. Viitattu 31.10.2022. [Iäkkäiden ihmisten kotona asumista tuetaan teknologialla – kokeiluhankkeet alkavat maaliskuussa – Sosiaali- ja terveysministeriö \(stm.fi\)](#)

THL. 2022. Digiosallisuuden edistäminen. Viitattu 27.10.2022. [Digiosallisuuden edistäminen – THL](#)

TTL. 2022. Teknologia muuttaa hoivaa. Viitattu 27.10.2022. [Osa 4: Teknologia muuttaa hoivaa | Työterveyslaitos \(ttl.fi\)](#)

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2021. Katsaus sotealan työvoimaan. Toimintaympäristön ajankohtaisten muutosten ja pidemmän aikavälin tarkastelua. TEM toimialaraportit 2021:2. Työ- ja elinkeinoministeriö, Helsinki

---

## Kirjoittajat

### **Milka Erkkilä**

TtM, sh, RAI-kouluttajien kouluttaja  
Päätoiminen tuntiopettaja  
TAMK  
ORCID: 0000-0001-5402-4268

### **Heidi Valtatie**

TtM, sh, muistihoidotyön asiantuntija, psykoterapeuttikoulutettava  
Lehtori  
TAMK  
ORCID: 0000-0002-2368-3292

Kuvituskuva: Jonne Renvall/Tampereen yliopisto