

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

Huom! Tämä on rinnakkaistallenne.

To cite this Article / Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Vainionpää, J. & Valtatie, H. (2023) Pelillisyydestä apua digi- ja teknologiataitojen vahvistamiseen. Teoksessa Outinen, H. & Vainionpää, J. (toim.) GerDigiGame – teknologiataitoja ikääntyneiden hoitotyöhön. Tampereen ammattikorkeakoulun julkaisuja, sarja B, raportteja 147, s. 46-52.

URL: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-7266-88-5>

Pelillisyydestä apua digi- ja teknologiataitojen vahvistamiseen

Jaana Vainionpää ja Heidi Valtatie

Digi- ja teknologiataitojen tarve muuttuvassa yhteiskunnassa

Työn, yhteiskunnan sekä sosiaali- ja terveysalan digitalisoituessa ja muuttuessa täytyy muuttua myös työn osaaminen, rooli ja vastuu (WHO 2020). Ikääntyneiden hoitotyö ei ole tässä poikkeus. Digitalisaatio ja käyttöönotto eivät ole millään muotoa uusia asioita, vaan työtä teknologioiden käytön edistämiseksi on tehty erilaisissa projekteissa ja valtion ohjelmissa jo useiden vuosien ajan. Esimerkkinä Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen Hyvinvoinnin tekoäly ja robotiikka -ohjelma (Hyteairo), joka on käynnistynyt jo vuonna 2016 (THL n.d.). Kaikesta tehdystä työstä huolimatta Oinaan ym. vuonna 2021 julkaisemassa tutkimuksessa nousee yhä edelleen esiin, että noin puolet ikääntyneiden hoitotyössä työskentelevistä arvioi omien digitaalisten taitojensa riittämättömyyden hidastavan työtehtävien suorittamista. Jarvan ym. (2022) tekemän tutkimuksen tulokset ovat samansuuntaisia ja hoitotyöntekijät kertovat rajallisesta digitaalisesta osaamisesta.

Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelmassa (2023) nostetaan esiin muun muassa digitaalisten palveluiden käyttöönoton vahvistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Kuinka siis pystytään vastaamaan haasteeseen ja tarpeeseen lisätään digitaalisten palveluiden ja teknologioiden määrää sosiaali- ja terveysalalla sekä erityisesti ikääntyneiden hoitotyössä, jos hoitotyöntekijät kokevat

digitaitonsa riittämättömiksi? Digitaalisten taitojen lisäksi täytyy myös muistaa ihmisten kohtaaminen, eli osata yhdistää nämä kaksin osaamisvaatimusta (Jarva ym. 2022). Koulutusta tarvitaan myös ohjaamistaitoihin. Ammattilaiset kokevat epävarmuutta esimerkiksi asiakkaiden ohjaamisessa sähköisten palveluiden piiriin (Mielonen ym. 2021). Hoitotyöntekijät tarvitsevat siis digitaalisten- ja teknologiataitojen vahvistamista.

Hoitotyön ammattilaisten osaamisen kehittäminen on keskeisessä asemassa ihmisten digiosallisuuden edistämiseksi, sillä he käyttävät työssään useita erilaisia sovelluksia, tietojärjestelmiä ja myös robotiikkaa (THL 2022b). Tarkoituksenmukainen ja riittävä koulutus edistää teknologian käyttöönoton onnistumista, niin työntekijöiden kuin potilaidenkin näkökulmasta (Guise & Wiig 2017). Yhtenä vaihtoehtona riittävän koulutuksen varmistamiseksi voisi toimia eLearning ja pelillistäminen.

Digitaalinen koulutus eli eLearning

◀ Digitaalinen koulutus, eli eLearning, tarkoittaa oppimista ja opetusta digitaalisten teknologioiden keinoin. Erilaisia tapoja ja työvälineitä voivat olla mm tietokonepohjaiset digikoulutukset, virtuaalitodellisuus (VR), mobiilioppiminen ja pelillistäminen eli gamification. (Car ym. 2018.) ▶

Virtuaalitodellisuus on yksi laajennetun todellisuuden (XR eli Extended Reality) muoto, joka sisältää myös laajennetun todellisuuden (Augmented reality eli AR). XR teknologiat luovat uudenlaisia mahdollisuuksia sekä kokonaisvaltaisia elämyksiä opetuksen ja oppimiseen (Opetushallitus 2021). Virtuaalitodellisuuden keinoin voidaan harjoitella ja oppia turvallisesti, vaikka harjoittelumahdollisuuksia ei oikeassa työympäristössä ole esimerkiksi riskialttiiden työtehtävien vuoksi (Työterveyslaitos 2021). Interaktiiviset opetusmenetelmät ja erityisesti VR-teknologioita käytettäessä oppilaiden tiedot ja taidot ovat olleet parempia verrattuna perinteisillä tavoilla mukana olleisiin oppilaisiin (Kyaw ym. 2019).

Pelillistämällä tehokkaampaa oppimista

Pelillistäminen eli gamification on siis osa digitaalista koulutusta (Car ym. 2018) ja tarkoittaa prosessia, jossa käytetään pelikokemusten etua oppimisen parantamiseksi ja käyttäytymisen muokkaamiseen (Hamari, 2013). Pelillistämällä pystytään luomaan samanlaisia psykologisia kokemuksia kuin perinteisillä peleillä, mukaan lukien videopelit (Huotari & Hamari, 2012). Hamarin (2019) mukaan pelillistämällä voidaan nähdä olevan kolme osa-aluetta ja niiden suhde on esitetty kuviossa 1.



Kuvio 1: Pelillistämisen osa-alueiden suhde toisiinsa. Mukailtu: Hamari 2019.

Pelillistämisen etuna oppimisessa ajatellaan olevan käyttäjien motivaation parantuminen (Sailer ym. 2017) erityisesti sisäisen motivaation kautta (Hamari ym. 2014). Pelillistämällä oppimisella toivotaan siis suurempaa innostusta ja motivaatiota oppimiseen, mikä puolestaan vaikuttaa oppimisen määrään. Pelillisyyden vetovoima perustuu mahdollisuuteen osallistua ja vaikuttaa valintojen kautta oppimistapahtumaan, sen sijaan että kokisi oppimistapahtuman passiivisena sivusta seuraajana. Pelillisten elementtien vieminen muihin ympäristöihin on koettu tutkimusten mukaan pääasiallisesti positiivisena asiana (Hamari ym. 2014), mikä on ollut omiaan aiheuttamaan pelillisyyden lisääntymisen opetuksessa.

Digitaalista pelillistämistä, eli digitaalisen välineen käyttämistä pelaamisen apuna, on sovellettu muun muassa lasten perusopetuksessa (Stanley 2018). Perusopetuksen lisäksi pelillistämisen voidaan ajatella soveltuvan myös terveydenhuoltoon (Hamari ym. 2014). Peleille tyypillinen mahdollisuus aloittaa tehtävä alusta (Lee & Hammer 2011), sopii erittäin hyvin terveydenhuollon koulutukseen, jossa virheen pahin mahdollinen seuraus on potilaan tai asiakkaan kuolema. Pelissä ei kuitenkaan tarvitse pelätä virheitä tai epäonnistumista (Lee & Hammer 2011). Lisäksi pelien tarjoama mahdollisuus välittömään ja jatkuvaan palautteeseen (Kapp 2012) tarjoaa terveydenhuollossa

mahdollisuuden oppia vaativiakin ihmisten terveyteen tai hyvinvointiin liittyviä asioita turvallisesti.

Usein hoitotyössä koetaan koulutusten kannalta haastavaksi saada henkilökunta irrotettua työstä ja osallistumaan koulutukseen. Hoitotyö on usein kolmivuorotyötä, sillä sairaalat ovat auki vuoden jokaisena päivänä ja kotihoidon asiakkaat tarvitsevat hoitoa ympärivuorokauden. Koko henkilökuntaa ei siis voida saada paikalle koulutustilaisuuteen yhdellä kertaa ja useiden eri koulutusten tuottaminen samasta aiheesta voi aiheuttaa kustannuksia. Pelillistämisen etuna on, että esimerkiksi VR-lasien avulla tai pelaamalla verkossa olevaa peliä, hoitotyöntekijät voivat pelata ja oppia silloin, kun se on heille oman aikataulun mukaan mahdollista. Koko osaston henkilökuntaa ei tarvitse saada samaan paikkaan kerralla, ja yleensä vielä virka-aikaan.



Lopuksi

GerDigiGame-hankkeessa pelillistämistä on hyödynnetty ikääntyneiden hoitotyössä työskentelevien terveydenhuollon ammattilaisten oppimisen edistämiseen. Pelillistämisen tavoitteena on motivoida hoitotyön ammattilaisia kehittämään omia digitaalisia taitojaan sekä itse peliä käyttämällä, mutta myös GerDigiGame-pelin sisällön kautta. Pelaamalla GerDigiGame-peliä hoitotyön ammattilaiset oppivat yleistietoa hyvinvointiteknologiasta, hyvinvointiteknologioiden käytöstä sekä kokonaisuuksien hallintaa aiheeseen liittyen.

Pelillistämällä oppimisen tavoitteena on luoda turvallinen, mielekäs ja hauska ympäristö, jossa voi huoletta myös kokeilla erilaisia vaihtoehtoja. Virheen tekeminen pelissä luo turvallisen ympäristön oppia ilman riskiä vakavasta haitasta asiakkaalle. Välitön palaute auttaa hahmottamaan kokonaisuuksia, mutta luo myös motivaatiota yrittää uudelleen ja oppia omista virheistä.

Pelaamalla GerDigiGame-peliä, etenemällä pelissä eri tasoille ja onnistumisen kokemuksia keräämällä luodaan samalla myös positiivisia kokemuksia digitaalisesta pelaamisesta. Parhaimmillaan onnistuneet ja positiiviset kokemukset luovat pohjaa hoitotyön ammattialaisen itsetunnonle digitaalisten välineiden käyttäjinä: osasin pelata sitä peliä, opin ja osaan käyttää myös tätä laitetta.

Lähteet

Car, J., Carlstedt-Duke, J., Tudor Car, L., Posadzki, P., Whiting, P., Zary, N., ym. 2018. Digital education for health professions: methods for overarching evidence syntheses. *Journal of Medical Internet Research* 2019:2018. doi: 10.2196/preprints.12913

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

Hamari, J. 2013. Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. *Electronic commerce research and applications*, 12(4), 236-245.

Hamari, J., Koivisto, J. & Sarsa, H. 2014. Does gamification work?--a literature review of empirical studies on gamification. In 2014 47th Hawaii international conference on system sciences (HICSS) (pp. 3025-3034). Verkkoalähde. Viitattu 8.9.2023. <https://ieeexplore.ieee.org/document/6758978>

Hamari, J. 2019. Transforming Homo Economicus into Homo Ludens: A Field Experiment on Gamification in a Utilitarian Peer-To-Peer Trading Service”, *Electronic Commerce Research and Applications*, 12(4), 2013, pp. 236-245.

Huotari, K. & Hamari, J. 2012. Defining gamification: a service marketing perspective”, In *Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference*, October 3-5, 2012, Tampere, Finland, ACM, pp. 17-22. Teoksessa

Jarva, E., Oikarinen, A., Andersson, J., Tuomikoski, A.-M., Kääriäinen, M., Meriläinen, M., & Mikkonen, K. 2022. Healthcare professionals' perceptions of digital health competence: A qualitative descriptive study. *Nursing Open*, 9, 1379-1393. <https://doi.org/10.1002/nop2.1184>

Kapp, K. M. 2012. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education. Implications and Importance to the Future of Learning.* Pfeiffer Publ.

Kyaw, B.M., Saxena, N., Posadzki, P., Vseteckova, J., Nikolaou, C. K., George, P. P., Divakar, U., Masiello, I., Kononowicz, A. A., Zary, N. & Car, L. D. 2019. Virtual Reality for Health Professions Education: Systematic Review and Meta-Analysis by the Digital Health Education Journal of *Medical Internet Research* 2019, vol. 21, iss. 1

Lee, J. J. & Hammer, J. 2011. Gamification in education: What, how, why bother?. *Academic exchange quarterly*, 15(2), 146.

Opetushallitus. 2021. Virtuaalitodellisuus oppimisessa, opas opettajalle. Oppaat ja käsikirjat 2021:3. Verkkojulkaisu. Viitattu 31.8.2023. https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Virtuaalitodellisuus_oppimisessa.pdf

Pääministeri Petteri Orpon hallitusohjelma. 2023. Vahva ja välittävä Suomi. Verkkojulkaisu. Viitattu 31.8.2023. <https://valtioneuvosto.fi/hallitukset/hallitusohjelma/#/2/6>

Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K. & Mandl, H. 2017. How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380.

THL n.d. Hyvinvoinnin tekoäly ja robotiikka -ohjelma (Hyteairo). Verkkolähde. Viitattu 31.8.2023. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/hyvinvoinnin-tekoaly-ja-robotiikka-ohjelma-hyteairo->

WHO (World Health Organization). 2020. Global strategy on digital health 2020–2025. World Health Organisation. Verkkojulkaisu. Viitattu 31.8.2023. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/344249>

