

HUOM! Tämä on alkuperäisen artikkelin rinnakkaistallenne. Rinnakkaistallenne saattaa erota alkuperäisestä sivutukseltaan ja painoasultaan.

Käytä viittauksessa alkuperäistä lähdettä:

Mäkeläinen, J. & Loijas, J. (13.04.2022). Katsaus pelillistämiseen. eSignals PRO.
<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022041328538>

PLEASE NOTE! This is an electronic self-archived version of the original article. This reprint may differ from the original in pagination and typographic detail.

Please cite the original version:

Mäkeläinen, J. & Loijas, J. (13.04.2022). Katsaus pelillistämiseen. eSignals PRO.
<http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2022041328538>



Copyright: © 2022 by the authors and Haaga-Helia University of Applied Sciences. Licensed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Katsaus pelillistämiseen

Kirjoittajat: Johanna Mäkeläinen ja Jouko Loijas

Valmistelemme hyötypelien ja pelillisten sovellusten kehittäjien koulutusta Haaga-Helian ja TAMKin yhteistyöhankkeessa [Luo Hype – Luovaa osaamista hyötypeleistä](#). Tässä kirjoituksessa esittelemme terminologiaa kertoen mitä pelillistämällä ja hyötypeleillä tarkoitetaan. Kirjoituksessa käsittelemme myös pelillistämisen saamaa kritiikkiä, ja annamme esimerkkejä hyötypeleistä ja pelillisistä sovelluksista.

Pelillistämisen määritelmä

Pelillistämisen määritelmiä ja sen suhdetta peleihin käsitellään laajasti tieteellisessä kirjallisuudessa. Nick Pelling (2011) on väittänyt keksineensä termin vuonna 2002. Hänen mukaansa se tarkoittaa sähköisen vuorovaikutuksen kehittämistä nopeaksi ja miellyttäväksi hyödyntämällä pelimäistä nopeutettua käyttöliittymäsuunnittelua. Sen jälkeen tutkijat ovat useaan otteeseen yrittäneet määritellä termiä ja sen suhteita peleihin ja niihin liittyviin termeihin.

Juho Hamarin (2019) pelillistämisen määritelmä on käytännöllinen ja rakentava. Hän sanoo, että pelillistämisen voidaan nähdä tavoittelevan yhteiskunnallista ja yksilöllistä edistystä pyrkimällä tekemään ihmisistä kyvykkäämpiä, ja että pelillistäminen viittaa laajasti teknologiseen, taloudelliseen, kulttuuriseen ja yhteiskunnalliseen kehitykseen, jossa todellisuus on muuttumassa pelillisemmäksi.

Pelillistämällä voidaan myös pyrkiä kehittämään taitoja, motivoimaan tai lisäämään luovuutta, leikkisyyttä, sitoutumista ja onnellisuutta. Hamari (2019) kutsuu tätä tarkoitukselliseksi pelillistämiseksi, jolloin pelillistäminen on tavoitteellinen prosessi, jossa muutetaan mikä tahansa toiminta, järjestelmä, palvelu, tuote tai organisaatorakenne tarjoamaan positiivisia pelillisiä kokemuksia. Tarkoituksellista pelillistämistä voidaan käyttää kattokonseptina, joka sisältää muun muassa termit, kuten hyötypelit, pelipohjainen oppiminen, playful design ja liikuntapelit.

Hamari (2019) sisällyttää hyötypelit tarkoituksellisen pelillistämisen määritelmäänsä. Myös Landers (2019) totesi, että pelillistämisprosessi saattaa johtaa peliin tai ei. Tuloksena on usein joko hyötypeli tai pelillinen sovellus, joiden välille on vaikea määrittää selkeää rajaa. Hyötypelit eroavat viihdepeleistä siten, että niillä on muu tarkoitus ja päämäärä kuin pelkkä viihde. Hyötypelin tarkoitus on usein kouluttaa, innostaa, motivoida tai muuttaa käyttäytymistä, kuten pelillistämässä yleensäkin.

Pelillistämisen kritiikki

Thibault ja Hamari (2021) antavat useita esimerkkejä pelillistämisen saamasta kritiikistä. He sanovat, että monet tutkijat pitävät pelillistämistä apokalyptisena työkaluna, joka voi ja

tulee vahingoittamaan yhteiskuntaa, kun taas toisten mielestä se on yksinkertaisesti huijaus.

Monet länsimaiset tutkijat uskovat, että pelillinen Kiinan sosiaalinen luottojärjestelmä on äärimmäisin esimerkki pelillistämisen pahuudesta (Liang et ai., 2018). Ian Bogost (2014) on sitä mieltä, että pelillistäminen on huijareiden työkalu, jonka ainoat hyötyjät ovat sitä myyvät konsultit. Bogostin mukaan pelillistämällä ei pyritä luomaan yritykselle mitään uutta, vaan sen tarkoitus on saada olemassa olevat prosessit näyttämään peleiltä lisäämällä niihin saavutuksia ja pistetaulukoita.

Bogostin kritiikki on osittain paikallaan, mutta kuten Landers (2019) toteaa, se ei kerro koko totuutta pelillistämisestä, vaan kuvailee ilmiötä, jota Landers kutsuu retoriseksi pelillistämiseksi. Retorinen pelillistäminen on valheellinen pelillistämisen muoto, jossa luodaan pelin kaltainen tuote, joka käyttää kieltä ja tunnistettavia elementtejä suuren yleisön tuntemista peleistä, mutta siitä puuttuu todellinen pelisuunnittelu.

Monet opetuspelit sopivat hyvin tähän kategoriaan. Ajatuksena näyttää olevan, että koska monet pitävät peleistä, kuka tahansa voi tehdä yksinkertaisen tasohyppelyn tai valintapelin ja lisätä siihen jotain oleellista tietoa, jonka jälkeen peliä pelataan ja siitä opitaan. Ongelmana on, että usein tekijät eivät tavoita tai edes mieti syitä, miksi pelejä pelataan.

Landersin (2019) mukaan todellinen pelillistäminen tarkoittaa vaikutusten ottamista pelien suunnittelusta, ihmisen ja tietokoneen välisestä vuorovaikutuksesta sekä psykologisesta tutkimuksesta. Järjestelmien uudelleensuunnittelun tavoitteena on motivoida uusia käyttäytymismalleja johdonmukaisella, eettisellä ja teoreettisesti perustellulla tavalla. Retorinen pelillistäminen puolestaan käyttää kaupallisesti menestyneiden pelien retoriikkaa huijatakseen ihmisiä, jotka eivät ymmärrä pelejä, ja sen tavoitteena on tuottaa lisää voittoa konsulttiyrityksille.

Hyötypelit ja pelilliset sovellukset

Hyötypelejä pelataan yleensä tietokoneella tai mobiililaitteella. Useimmat kaupallisesti menestyneet esimerkit ovat pelillisiä koulutussovelluksia, kuten [Duolingo](#)-kielikoulutusohjelma tai [Yousician](#), joka opettaa eri instrumenttien soittamista. Jotkut isot peliyritykset ovat tehneet opetusversioita hittipeleistään, kuten [Minecraft Education Edition](#) ja [Fortnite Creative](#). Opetus onkin pelillistämisen yleisimpiä käyttökohteita.

Hyötypelejä käytetään myös muilla aloilla kuin koulutuksessa. [EndeavourRx](#) (2021) on 8–12-vuotiaiden lasten ADHD:n hoitoon tarkoitettu peli, ja [Foldit](#) (2021) on peli, jonka avulla kuka tahansa voi osallistua tieteelliseen tutkimukseen. Simulaattorit ovat ehkä tunnetuin erikoistunut pelillinen muoto, jota käytetään laajalti koulutuksessa. Esimerkkejä löytyy monilta toimialoilta, mm. ilmailu (Lee, 2017), lääketieteellinen koulutus (Mehrotra & Markus, 2021) ja sodankäynti (Fan & Wen, 2019).

Yksi tekniikan alue, jolla pelillistäminen kasvaa nopeasti, ovat puettavat laitteet. Niknejad et ai. (2020) kirjoittavat, että Internet of Thingsin (IoT) nopea kehitys on edistänyt älykkäiden puettavien laitteiden kehitystä tuomalla markkinoille kompakteja elektroniikka- ja tietokonelaitteita. Yleisiä esimerkkejä puettavista laitteista ovat

älykellot, älylasit ja kuulokkeet. Yleisimmin liikkumista ja kehon toimintoja seurataan hyvinvointisovelluksilla, jotka ovat kevyesti pelillistettyjä ainakin retorisella tasolla. Suomalaiset [Suunto](#) ja älysormusvalmistaja [Oura](#) ovat tästä hyviä esimerkkejä.

Älylaseilla tarkoitetaan silmälasien kaltaisia laitteita, jotka toimivat digitaalisina näyttöinä silmien edessä. Niitä hyödynnetään esim. logistiikassa, opetuksessa ja sotilasoperaatioissa. Esimerkiksi Kim et ai. (2021) raportoi, että älylasien käyttö hoitotyön harjoittelussa koettiin hyödylliseksi, käteväksi ja mielenkiintoiseksi. Useat yritykset valmistavat myös älykkäitä vaatteita, jotka tunnistavat kehon liikkeitä, näyttävät viestejä tai muuttavat väriään reagoiden ympäristöön tai käyttäjien käskyihin.

Näiden laitteiden hyödyntäminen pelillistämässä on vielä alkuvaiheessa, mutta ne tarjoavat mielenkiintoisia mahdollisuuksia. Keksintöjä ja elokuvissa esiintyviä vempaimia tarkasteltaessa on helppo ennustaa, että pelillisillä puettavilla laitteilla on vielä valtava potentiaali paljastumatta.

Business Wiren (2021) mukaan globaalit hyötypelimarkkinat saavuttavat 25,54 miljardin dollarin arvon vuoteen 2026 mennessä, ja vuotuinen kasvuvauhti on 26,37 % ennustejaksolla 2021 – 2026.

Ennustamme kasvun olevan suurinta koulutus- ja hyvinvointiteollisuudessa. Kysyntää tulee olemaan kehittäjille, jotka ymmärtävät, kuinka pelillistäminen voi lisätä leikkisyyttä ja motivaatiota ja siten auttaa ihmisiä saavuttamaan tavoitteitaan, olipa kyseessä sitten oppiminen, kuntoilu tai työ.

Artikkeli on osa Luo Hype – Luovaa osaamista hyötypeleistä -hanketta, jonka tavoitteena on edistää suomalaista hyötypeliosaamista kehittämällä yrityksille hyötypelikonsepteja monialaisina opiskelijatiimeinä TAMKin kanssa. Hanke päättyy syyskuussa 2022, ja sen rahoittajana on Euroopan Sosiaalirahasto (ESR).

Lähteet:

- Business Wire. 2021. Worldwide Serious Games Market (2021 to 2026) – Featuring CCS Digital Education, Grendel Games and Revelian Among Others – ResearchAndMarkets.com.
- Fan, Y. C., & Wen, C. Y. 2019. A virtual reality soldier simulator with body area networks for team training. *Sensors*, 19(3), 451.
- Hamari, J. 2019. [Gamification](#). In *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*, G. Ritzer (Ed.).
- Landers, R. 2019. [Gamification Misunderstood: How Badly Executed and Rhetorical Gamification Obscures Its Transformative Potential](#). *Journal of Management Inquiry*, 28(2), 137–140.
- Lee, A. T. 2017. *Flight simulation: virtual environments in aviation*. Routledge.

- Liang, F., Das, V., Kostyuk, N., & Hussain, M. M. 2018. Constructing a data-driven society: China's social credit system as a state surveillance infrastructure. *Policy & Internet*, 10(4), 415-453.
- Kim, S. K., Lee, Y., Yoon, H., & Choi, J. 2021. Adaptation of Extended Reality Smart Glasses for Core Nursing Skill Training Among Undergraduate Nursing Students: Usability and Feasibility Study. *Journal of medical Internet research*, 23(3).
- Mehrotra, D., & Markus, A. F. 2021. Emerging simulation technologies in global craniofacial surgical training. *Journal of Oral Biology and Craniofacial Research*, 11(4), 486-499.
- Niknejad, N., Ismail, W. B., Mardani, A., Liao, H., & Ghani, I. 2020. A comprehensive overview of smart wearables: The state of the art literature, recent advances, and future challenges. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 90, 103529.
- Pelling, N. 2011. [The \(short\) prehistory of "gamification"...](#) (2021, September 12).