

POKÉMON GO: KRIITTISTEN TAPAHTUMIEN TILANNEKONTEKSTI LISÄTYSSÄ TODELLISUUDESSA

TAUSTA

Pokémon GO (Niantic 2016), heinäkuussa 2016 julkaistu lisättyä todellisuutta hyödyntävä mobiilipeli, levisi pikavauhtia ympäri maailman ja ylsi huomattavaan kansainväliseen menestykseen niin pelaajamäärillä kuin rahallisilla tulovirroilla mitattuna. Peliä ladattiin 550 miljoonaa kertaa ensimmäisen 80 päivän aikana (Newzoo 2016), joskin latausmäärät olivat tippuneet alle 10 miljoonan kuukausittaisen latauksen marraskuuhun 2016 mennessä (BBC 2016). Digitaalisille peleille tyypillisesti myös pelaajamäärät lasivat huippulukemista (SurveyMonkey 2016). Pokémon GO:n arvioidaan tuottaneen 950 miljoonaa yhdysvaltain dollaria vuoden 2016 aikana (Venturebeat 2017).

Peli itsessään hyödyntää lisätyn todellisuuden mekaniikkoja näyttämällä mobiililaitteen ruudulla animoituja hahmoja fyysisen maailman kuvan päällä. Kun peliä pelataan tarkoitettulla tavalla, se vaatii navigointia ja liikkumista fyysisessä maailmassa ja täten fyysistä aktiivisuutta pelaajilta. Näin ollen peli sopii myös *digitaalisen liikuntapelin* määritelmän alle (Kari 2014; Kari & Makkonen 2014).

Aikaisemmat tutkimukset ovat raportoineet niin positiivisista kuin negatiivisistakin asioista peliin liittyen. Positiivia puolia ovat olleet mm. lisääntyneet fyysinen aktiivisuus (esim. Althoff ym. 2016; Howe ym. 2016; Nigg ym. 2017; Serino ym. 2016), ulkoilma-aktiivisuus, historiallinen ja kulttuurillinen tietous sekä sosiaalisuus (Serino ym. 2016). Lisäksi pelin on esitetty toimivan apuna sosiaalisia rajoitteita omaaville (Tateno ym. 2016). Pelin on myös sanottu korvaavan liikkumatonta television tai näytön seuraamista aktiivisemmalla ulkoilma-ajalla (LeBlanc & Chaput 2016; Nigg ym. 2017). Fyysisen aktiivisuuden lisääntyminen ei tosin välttämättä ole pitkäaikaista (Howe ym. 2016). Negatiivisia puolia ovat puolestaan olleet mm. luvattomille alueille meneminen, väkivalta (Serino ym. 2016), onnettomuudet ja loukkaantumiset (Joseph & Armstrong 2016). Olemme siis saaneet lukea niin positiivisista kuin negatiivisistakin tapahtumista peliin liittyen.

POKÉMON GO: HON LIITTYVÄT KRIITTISET TAPAHTUMAT JA NIIDEN TILANNEKONTEKSTIT

Tässä artikkelissa keskityn Pokémon GO:n kriittisiin tapahtumiin. Tämän kirjoituksen taustalla olleen tutkimuksen tarkoituksena oli syventää ymmärrystä ja tarjota uutta tietoa tähän liittyen. Erityisenä kiinnostuksen aiheena oli kriittisten tapahtumien tilannekonteksti. Tutkimuksen keskeinen tutkimuskysymys oli: Millaisissa tilannekonteksteissa Pokémon GO:n kriittiset tapahtumat ilmenevät?

Tilannekonteksti sisältää tietoa, jota voidaan käyttää entiteetin tilanteen luonnehtimisessa. Entiteetti viittaa henkilöön, paikkaan tai objektiin, joka on oleellinen käyttäjän ja tuotteen välisen interaktion kannalta. (Dey 2001.) Tilannekontekstit luonnollisesti vaihtelevat riippuen käytetystä tuotteesta ja tilanteesta. Aikaisemman tutkimuksen mukaan tilannekonteksti voi vaikuttaa käyttäytymiseen tuote- tai palvelukokemuksen jälkeen (Mehrabian & Russell 1974; Xiao & Benbasat 2011).

Tutkimuksessa keskityttiin neljään tilannekontekstiin, jotka ovat keskeisiä lisätyn todellisuuden mobiilipelien kannalta: pelaamisen syy, sosiaalinen tilanne, interaktion taso ja paikka. *Pelaamisen syy* viittaa keskeisimpään syyhyn, jonka takia pelaaja on toimeen (tässä tapauksessa Pokémon GO:n pelaamiseen) ryhtynyt. Ottaen huomioon *Pokémon GO:n* digitaalisiin liikuntapeleihin liittyvät piirteet, pelaamisen syyt jaoteltiin seuraaviin: *huvi, liikunta* tai *molemmat yhtäaikaaisesti*. *Sosiaalinen tilanne* viittaa tutkimuksessa siihen, pelataanko peliä *yksin* vai *yhdessä muiden kanssa*. *Interaktion taso* viittaa mielen-tilaan, jossa pelaaja tuntee peliä pelaavansa. Tutkimus hyödyntää Apterin (1989) reversal theory –teoriaa ja sitä seuraten *interaktion taso* viittaa siihen pelaako pelaaja peliä *tehävä-orientoituneessa* (selkeä tavoite mielessä) vai *toiminta-orientoituneessa* (pelaamisen itsensä takia) mielentilassa. *Paikka* puolestaan viittaa siihen fyysisen maailman paikkaan, jossa peliä pelataan. Tutkimuksessa paikka jaoteltiin seuraaviin: *koti, luonto, julkinen ympäristö (sallittu / kielletty), auto, muu*.

	n	%	Positiivinen %	Negatiivinen %
Pelaamisen syy (n = 222)				
Huvi	119	53.6	51.7	60.9
Vain liikunta	0	0	0	0
Molemmat huvi ja liikunta	103	46.4	48.3	39.1
N/A	4	-	-	-
Sosiaalinen tilanne (n = 220)				
Yksin	66	30.0	23.7	53.2
Yhdessä muiden kanssa	154	70.0	76.3	46.8
N/A	6	-	-	-
Interaktion taso (n = 214)				
Toiminta-orientoitunut	165	77.1	77.6	75.0
Tehtävä-orientoitunut	49	22.9	22.4	25.0
N/A	12	-	-	-
Paikka (n = 224)				
Koti	15	6.7	5.7	10.4
Luonto	43	19.2	18.8	20.8
Julkinen ympäristö (sallittu)	148	66.1	68.8	56.3
Julkinen ympäristö (kielletty)	3	1.3	0.6	4.2
Auto	9	4.0	4.0	4.2
Muu	6	2.7	2.3	4.2
N/A	2	-	-	-

Taulukko 1. Kriittisten tapahtumien jakautuminen tilannekontekstien välillä

Valitut tilannekontekstit eivät luonnollisesti ole kaiken kattavia, mutta tutkimuksessa on pyritty keskittymään niihin, jotka ovat tyypillisiä lisätyn todellisuuden mobiilipeleille. Valitut kontekstit voidaankin nähdä keskeisimpinä pelaamiskokemuksen kannalta ja siten oleellisimpina ymmärtää.

METODI

Tutkimus toteutettiin määrällisenä tutkimuksena. Datan keräys tapahtui online-kyselyllä heinäkuun ja marraskuun 2016 välisenä aikana. Kyselyä levitettiin sosiaalisen median ja eri internet-foorumien kautta tavoitteena saavuttaa mahdollisimman laaja kattaus pelaajia. Kriittisiin tapahtumiin ja tilannekontekstiin liittyvät kysymykset kysyttiin vain pelaajilta, joilla oli kokemusta Pokémon GO:n pelaamisesta. Kysymysten muotoilussa seurattiin aikaisempia kriittisten tapahtumien tutkimuksia (Bitner ym. 1990; Meuter ym. 2000). Kerätty data analysoitiin määrällisin menetelmin keskittyen mm. tilannekontekstin positiivisuuteen ja negatiivisuuteen. Kysymykset sekä tarkemmat tiedot käytetyistä tilastollisista menetelmistä on saatavilla kirjoittajalta.

Tutkimukseen kertyi kaiken kaikkiaan 226 validia vastausta, joita käytettiin analyysissä. Vastaajista 66 % oli naisia ja 32 % miehiä. Vastaajien ikähaarukka oli 12–64 vuotta (ka. 28,8 vuotta).

TULOKSET

Raportoiduista kokemuksista positiivisia oli 176 (78%) ja negatiivisia 50 (22%). Taulukosta 1 näkee kriittisten tapahtumien jakautumisen tilannekontekstien välillä.

Taulukkoon 2 on koostettu tulokset analyyseistä (Pearsonin χ^2 riippumattomuustesti, Monte Carlo exact testi, Cramérin V), joilla tarkasteltiin riippuvuutta vastausten ja tapahtuman positiivisuuden/negatiivisuuden välillä.

Kuten taulukosta 2 voi havaita, ainoa tilannekonteksti, jossa oli tilastollisesti merkitsevä riippuvuus positiivisuuden/negatiivisuuden kanssa oli *sosiaalinen tilanne* ($\chi^2(2)=15.329$, $p_{\text{(Monte Carlo)}}=0.001$, $V=0.264$). Tyypillisin sosiaalinen tilanne, jossa kriittiset tapahtumat ilmenivät oli *yhdessä muiden kanssa*, kattaen 70 % tapahtumista. Tapahtumat jakautuivat kuitenkin vastakkaisesti positiivisten ja negatiivisten tapahtumien välillä: 76,3 % positiivisista tapahtumista ilmeni *yhdessä muiden kanssa*, kun ainoastaan 46,8 % negatiivisista tapahtumista ilmeni *yhdessä muiden kanssa*.

Muiden tilannekontekstien kohdalla tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta ei ollut, joka tulee huomioida niihin liittyviä tuloksia tarkasteltaessa. *Pelaamisen syyt* tarkasteltaessa hieman yli puolet kriittisistä tapahtumista ilmeni kun pelaamisen syy oli pelkästään

	N	χ^2	df	p	p _(Monte Carlo)	V
Pelaamisen syy	222	1.232	1	0.267	0.321	0.074
Sosiaalinen tilanne	220	15.329	2	<0.001	0.001 (exact)	0.264
Interaktion taso	214	0.139	1	0.710	0.834	0.025
Paikka	224	6.395	5	0.270	0.257 (exact)	0.169
Merkitsevyystaso p<0.05						

Taulukko 2. Riippuvuus positiivisuuden/negatiivisuuden ja tilannekontekstin välillä

huvi. Hieman suurempi osa negatiivista (60,9 %) kuin positiivisista (51,7 %) tapahtumista ilmeni, kun huvi oli pelaamisen syynä. On huomioitavaa, että yksikään vastaaja ei raportoinut pelaamisen syyksi pelkästään *liikuntaa* kriittisen tapahtuman yhteydessä, mutta 46,4 % raportoi syyksi *yhtäaikaisen huvun ja liikunnan*. Tämä osoittaa, että ihmiset pelaavat *Pokémon GO*:ta yhdistääkseen huvun ja liikunnan tai tehdäkseen liikunnasta miellyttävämpää.

Interaktion tason kohdalla tulokset osoittavat, että noin 75 % kriittisistä tapahtumista ilmeni *toiminta-orientoituneessa* mielentilassa. Positiivisten ja negatiivisten tapahtumien välillä ei ollut juurikaan eroa. Tämä antaa ymmärtää, että useimmille pelaajille motivaatio pelata *Pokémon GO*:ta syntyy pelaamisesta itsestään ja sen mukanaan tuomasta nautinnosta, ja pelatessa enemmän on mielessä itse pelaaminen kuin esimerkiksi vastustajien voittaminen.

Paikkaan liittyen tulokset osoittavat, että suurin osa kriittisistä tapahtumista ilmeni *saliluissa julkisissa ympäristöissä* (66,1 %). *Luonto* (19,2 %) oli toiseksi yleisin paikka. Yleisesti ottaen erot positiivisten ja negatiivisten tapahtumien välillä olivat melko pieniä paikkaan liittyen. Kuten odottaa saattaa, suurempi osa negatiivisista kuin positiivista kriittisistä tapahtumista ilmeni *kielletyissä julkisessa ympäristössä* ja *autossa*. Vaikka ero ei ollutkaan tilastollisesti merkitsevä, tulisi asia silti ottaa huomioon pelejä kehitettäessä.

JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimuksen tarkoituksena oli syventää ymmärrystä ja tarjota ensimmäisiä löydöksiä *Pokémon GO*:n ja lisätyn todellisuuden mobiilipelien kriittisistä tapahtumista, erityisesti keskittyen näiden tapahtumien tilannekontekstiin. Tutkimuksen keskeinen tutkimuskysy-

mys oli: Millaisissa tilannekonteksteissa *Pokémon GO*:n kriittiset tapahtumat ilmenevät?

Tutkimus osoittaa, että tyypillisin sosiaalinen tilanne, jossa kriittiset tapahtumat ilmenevät on yhdessä muiden kanssa. Kun huomioidaan, että myös suurin osa positiivisista kriittisistä tapahtumista ilmenee yhdessä muiden kanssa, se osoittaa, että mahdollisuus pelata *Pokémon GO*:ta vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa on tärkeä ja arvostettu ominaisuus pelaajille. Lisätyn todellisuuden pelien kehittäjien olisi hyvä pitää tämä mielessä ja jos mahdollista, sisällyttää peleihin hyviä moninpeli-ominaisuuksia ja muita mahdollisuuksia pelata peliä yhdessä muiden kanssa.

Löydös, että 46,4 % kriittisistä tapahtumista ilmeni kun pelaamisen syy oli yhtäaikainen huvi ja liikunta, osoittaa *Pokémon GO*:n ja muiden lisätyn todellisuuden mobiilipelien potentiaalin tehdä liikunnasta hausempaa tai miellyttävämpää. Näin ollen tämänkaltaisia pelejä voitaisiin käyttää liikuntaan kannustamisessa – erityisesti sellaisten henkilöiden kohdalla, jotka muutoin olisivat vähemmän kiinnostuneita liikunnasta. Liikunnan edistämisen kanssa työskentelevät henkilöt voisivat suositella tämänkaltaisia pelejä kohderyhmilleen tapana lisätä fyysistä aktiivisuutta elämässä. Tällaisia pelejä voitaisiin myös käyttää kouluissa tai vastaavissa ympäristöissä kannustamaan ihmisiä olemaan fyysisesti aktiivisempia ja vähentämään passiivista ruutu-aikaa. Mutta samalla tulisi kuitenkin muistaa korostaa myös pelien huvi-näkökulmaa – pelaamisen tulee olla hauskaa. Kun huomioidaan jotkin mediassa esiin tuodut negatiiviset uutiset *Pokémon GO*:hon liittyen, myös turvallisuuskäsitteistä muistuttaminen olisi järkevää. Lisätyn todellisuuden mobiilipelien markkinoijien kannattaisi tuoda markkinointiviesteissään esille huvi-puolen lisäksi pelaamisen mahdolliset liikuntaan ja fyysiseen aktiivisuuteen liittyvät hyödyt sekä korostaa mahdollisuutta tehdä liikunnasta hausempaa pelien avulla.

Tulokset osoittavat, että suurempi osa negatiivisista kuin positiivisista tapahtumista ilmenee kielletyissä julkisissa ympäristöissä ja autossa. Peliin kehittäjien tulisi aiempaa vahvemmin korostaa ja tuoda esille, että pelejä ei tulisi pelata näissä ympäristöissä. Huomioitavaa kuitenkin on, että verrattain pieni osa kaikista kriittisistä tapahtumista tapahtuu näissä ympäristöissä, mikä vihjaa siihen, että median kautta olemme saattaneet saada hieman vääristyneen kuvan tällaisten tapahtumien yleisyydestä.

Tutkimus tarjoaa arvokkaita ensinäkemyksiä *Pokémon GO*:n kriittisiin tapahtumiin ja tilannekontekstiin liittyen. Tämä lisää tietouttamme lisätyn todellisuuden mobiilipelien käytökokemuksista. Löydökset ja suositukset myös auttavat pelin kehittäjiä heidän pyrkimyksissään tarjota pelaajille merkittäviä ja positiivisia kokemuksia pelin parissa ja negatiivisten kokemusten välttämiseksi.

Tiivistelmä artikkelista Kari, Tuomas (2016) "Pokémon GO 2016: Exploring Situational Contexts of Critical Incidents in Augmented Reality", *Journal of Virtual Worlds Research* 9:3. <http://dx.doi.org/10.4101/jvwr.v9i3.7239>

LÄHTEET

- Althoff, T., White, R. W. & Horvitz, E. (2016). Influence of Pokémon Go on physical activity: study and implications. *Journal of Medical Internet Research* 18:12, e315.
- Apter, M. J. (1989). Reversal theory: A new approach to motivation, emotion and personality. *Anuario de Psicología/The UB Journal of Psychology* 42:3, 17–29.
- Baranowski, T. (2016). Pokémon Go, go, go, gone?. *Games for Health Journal* 5:5. 293–294.
- BBC (2016). Pokémon Go update seeks to revive interest. Verkossa: <http://www.bbc.com/news/technology-38291993>
- Bitner, M. J., Booms, B. H. & Tetreault, M.S. (1990). The service encounter: diagnosing favorable and unfavorable incidents. *The Journal of Marketing* 54:1, 71–84.
- Cenfetelli, R. T. (2004). Inhibitors and enablers as dual factor concepts in technology usage. *Journal of the Association for Information Systems* 5:11–12, 472–492.
- Dey, A. K. (2001). Understanding and using context. *Personal and Ubiquitous Computing* 5:1, 4–7.
- Edvardsson, B. & Roos, I. (2001). Critical incident techniques: towards a framework for analysing the criticality of critical incidents. *International Journal of Service Industry Management* 12:3, 251–268.
- Flanagan, J. C. (1954). The critical incident technique. *Psychological Bulletin*, 51:4, 327–358.
- Gummerus, J., & Pihlström, M. (2011). Context and mobile services' value-in-use. *Journal of Retailing and Consumer Services* 18:6, 521–533.
- Howe, K. B., Suharlim, C., Ueda, P., Howe, D., Kawachi, I. & Rimm, E. B. (2016). Gotta catch'em all! Pokémon GO and physical activity among young adults: difference in differences study. *BMJ: British Medical Journal* 355, i6270.
- Joseph, B. & Armstrong, D. G. (2016). Potential perils of peri-Pokémon perambulation: the dark reality of augmented reality?. *Oxford Medical Case Reports* 2016:10, omw080.
- Kari, T. (2014). Can exergaming promote physical fitness and physical activity?: A systematic review of systematic reviews. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations (IJGCMS)* 6:4, 59–77.
- Kari, T. & Makkonen, M. (2014). Explaining the usage intentions of exergames. Teoksessa *Proceedings of the 35th International Conference on Information Systems (ICIS) 2014*. Auckland: AIS.
- LeBlanc, A. G. & Chaput, J. P. (2016). Pokémon Go: A game changer for the physical inactivity crisis?. *Preventive Medicine*. Verkossa: <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.11.012>
- Mehrabian, A. & Russell, J. A. (1974). *An approach to environmental psychology*. Cambridge: MIT Press.
- Meuter, M. L., Ostrom, A. L., Roundtree, R. I. & Bitner, M. J. (2000). Self-service technologies: understanding customer satisfaction with technology-based service encounters. *Journal of Marketing* 64:3, 50–64.
- Newzoo (2016). Analysis of Pokémon GO: a success two decades in the making. Verkossa: <https://newzoo.com/insights/articles/analysis-pokemon-go/>
- Niantic, Inc. (2016). *Pokémon GO*. United States: Niantic.
- Nigg, C. R., Mateo, D. J. & An, J. (2017). Pokémon Go may increase physical activity and decrease sedentary behaviors. *American Journal of Public Health* 107:1, 37–38
- Serino, M., Cordrey, K., McLaughlin, L. & Milanaik, R. L. (2016). Pokémon Go and augmented virtual reality games: a cautionary commentary for parents and pediatricians. *Current Opinion in Pediatrics* 28:5, 673–677.
- SurveyMonkey Inc. (2016). Pokémon GO retention: No, it's not facing a player loyalty crisis. Verkossa: <https://www.surveymonkey.com/business/intelligence/pokemon-go-retention/>
- Tateno, M., Skokauskas, N., Kato, T. A., Teo, A. R. & Guerrero, A. P. (2016). New game software (Pokémon Go) may help youth with severe social withdrawal, hikikomori. *Psychiatry Research*. Verkossa: <http://dx.doi.org/10.1016/j.psychres.2016.10.038>
- Venturebeat (2017). Pokémon Go generated revenues of \$950 million in 2016. Verkossa: <http://venturebeat.com/2017/01/17/pokemon-go-generated-revenues-of-950-million-in-2016/>
- Xiao, B. & Benbasat, I. (2011). Product-related deception in e-commerce: a theoretical perspective. *MIS Quarterly* 35:1, 169–196.