

Bencéné Fekete Anikó Andrea

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Kaposvári Campus
ORCID:0000-0001-9899-5496

Bence-Kiss Krisztina

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences
ORCID:0000-0002-4554-5456

Tanító szakos hallgatók ismeretei a gamifikációról

Absztrakt

A gamifikáció az oktatás esetében a játékalapú működési elvek, játékesztétika és játéktervezői gondolkodás használata a tanulás elősegítésére, a problémák megoldására (Kapp et al. 2014). 2022-ben végzett kutatásunk célja, annak feltárása, hogy a végzős tanító szakos hallgatók (N=72), milyen ismeretekkel rendelkeznek a gamifikációról. Kutatási kérdéseink arra irányultak, mennyire és milyen tárgyak esetében, az óra melyik részében tartják hatékonynak a gamifikációt. A leíró statisztikák mellett vizsgáltuk az összefüggést a módszer alkalmazása és a nemek, valamint a gyakorlati hely típusa között. Az eredmények arra mutattak rá, hogy a módszertan kurzusok felkészítik a hallgatókat a gamifikáció alkalmazására, környezetismeret és matematika órán használnák szívesen.

Kulcsszavak: gamifikáció, tanító szakos hallgatók, környezetismeret és matematika óra

Abstract

Knowledge of teacher students about gamification
Gamification is the use of game-based operating principles, game aesthetics and game design thinking to stimulate action, promote learning, and solve problems (Kapp et al. 2014). The aim of our research conducted in 2022 is to reveal what knowledge graduate teaching students (N=72) have about gamification. Our research questions focused on how effective it is considered to be, for which subjects and in which part of the lesson it would be used. In addition to descriptive statistics, we examined the correlation between the application of the method and gender, as well as the student's place of practice. The results showed that the methodology courses prepare the students for the use of gamification, and they would like to use it mainly in the context of science and mathematics lessons.

Keywords: gamification, education students, science and mathematics lessons

Bevezetés

A világ folyamatosan változik, a társadalmi elvárások is követik a fejlődés tendenciáit. Megváltoztak a követelmények a fiatalok tudásával szemben is, az iskolának pedig arra kell törekednie, hogy az újfajta, a mindennapi életben, a munka, és a tudomány világában is jól alkalmazható kompetenciák birtokában lépjenek ki az életbe. A 21. század kihívásai új problémák elé állították a köznevelési intézeteket. Nemcsak a nevelési igények változtak meg, új utak, új módszerek keresését is előhívta a változás. Az iskolának új eljárásokkal kell felkelteni a valós és a virtuális világban élő diákok érdeklődését, el kell indítani a belső motivációjukat. Egyre inkább az aktivitáson alapuló tanulási módszerek váltják fel a frontális osztálymunkát, ahol a tanuló csak passzív befogadó. A tanulók tevékeny részeseivé válnak a tanulási folyamatoknak,

nagyobb teret kapnak az egyéni ismeretsajátítási utak. Az erősödő motiváló erő hatására eredményesebb lesz a tanulás, ami tartós tudást eredményez (Bónus, Nagy 2020).

A játék a gyermekeknek születésüktől fogva élményt nyújtó tevékenyége, amely egyben a tanulást is jelenti. Az iskolában háttérbe szorul a játék, gyerekes, komolytalan dolognak tartják, pedig a felnőttek egy része is szívesen játszik. A játékok olyan folyamatokat indítanak el a viselkedésben, amelyek örömet okoznak, ezáltal motiválják az embereket a cselekedet végrehajtására. A tanulás folyamatában nem feltétlenül kell játszani, elég, ha azokat a játékos elemeket alkalmazzuk, amelyek kiváltják a pozitív, ösztönző érzést (Duchon 2021).

A gyerekek különösen szeretnek játszani, ezért a játékokon keresztüli tanulás hatékonyan alkalmazható az oktatásban (Mayer et al. 2014). Az iskolában is fontos a játék motiváló ereje, de emellett felébreszti a diákokban tudásvágyat, és a hatására kialakult versenyszellem is ösztönző lehet (Leitao, Turner, Maguire 2019; Thorburn, Marshall 2014). A gyerekek a játék segítségével észrevétlenül tanulnak, bővül tudásuk és fejlődik kompetenciájuk (Burguillo 2010). A játék közben a játékos felszabadul, önbizalmat nyer, erőt kap. A játék előhívja a kreativitást, a résztvevők olyan attitűddel kezdenek tevékenykedni, ami kiváló erőforrás az egyén és a közösség számára egyaránt. Ezt a játékokban rejlő lehetőséget próbálják használni a gamifikáció alkalmazása során (Németh 2015). Rigóczki (2016) szerint a játék és a játékosítás ismertetőjegyei az önkéntesség, a motiváltság, és az, hogy önmagáért való. Ezek az elemek közösek minden alkotó játékban, a rejtvényfejtésben, a társas-, a számítógépes-, a sportjátékokban.

A pedagógusoknak az Alfa generációval kell foglalkozniuk, akik azonban nemcsak játszanak, hanem születésüktől fogva ismerik és használják az okosórát, a telefont, a tabletet és a számítógépet. Az iskola küszöbét átlépve már olyan digitális kompetenciákkal rendelkeznek, amelyekre rá kell építeni az osztályteremben alkalmazott tanulási módszereket.

Az elmúlt években a járvány hatására a játékok segítségével történő tanítás és a versengő játék alkalmazása egyre népszerűbbé vált az oktatásban, mert a pedagógusok megpróbálták az online óráikat érdekesebbé és változatosabbá tenni. A siker másik kulcsa a megfelelő tanulási környezet létrehozása, amelyet úgy kell kialakítani, hogy lehetőség legyen a változatos tanítási-tanulási módszerek alkalmazására. A pedagógusoknak nyitottnak kell lennie a módszertani innovációkra, új tanítási terek létrehozására az osztályteremben és az online térben egyaránt (Merchán 2017).

A gamifikáció fogalma és célja

A gamifikáció elnevezés az angol gamification kifejezésből származik, magyarul játékosításnak vagy eljátékosításnak nevezik (Barbarics 2015). A gamifikáció meghatározására egyelőre még nem született egységes definíció, azonban megegyeznek a publikációk abban, hogy a gamifikáció nem egyenlő a játékkal, nem a tanulási tevékenység átültetése a játékba, hanem a játékokból szerzett tapasztalat adaptálása egy adott tevékenységbe (Duchon 2021).

A gamifikáció az élet játékon kívüli területein jelenti a játékok és a játékelemek alkalmazását. Célja, hogy érdekesebbé, eredményesebbé tegye az ott zajló folyamatokat. Alkalmazható az oktatásban, az egészségügyben, kulturális területeken, munkahelyi környezetben egyaránt, mivel minden esetben a tevékenység minőségi javulását eredményezheti. A játékosítás a játékmechanizmusok beépítését jelenti a hétköznapi gyakorlatába, az iskolában a tanórák szervezésébe. Az elmúlt években azonban megnövekedett a képességfejlesztő játékok száma, amelyeknek célja az oktatási segédeszközként történő használat (Fromann, Damsa 2016).

A gamifikáció alkalmazásának kezdete 1973-ra tehető. Elsőként Charles Coonradt mutatta be a munkajátékot. Módszertana szerint azoknak a tanulóknak a teljesítménye egyre növekszik, akik élvezik a munkát (Coonradt 1984). A „gamification” kifejezést Nick Pelling használta először 2002-ben (Marczewski 2013). Pelling játéktervezőként az elektronikus eszközök játékszerű felületének létrehozásán dolgozott. Az információs technológiák fejlesztése során alkalmazta ezt a kifejezést (Pelling 2011).

A gamifikáció fogalma széles körben 2011-től terjedt el, ekkor született meg a legszélesebb körű meghatározás, mely Deterding és munkatársai nevéhez fűződik, eszerint a gamifikáció a játéktervezés elemeinek alkalmazását jelenti játékon kívüli környezetben. Kapp és munkatársainak

2014-es definíciója jelölte meg először expliciten az oktatás területét, mely szerint a gamifikáció játékalapú működési elvek, játékesztétika és játéktervezői gondolkodás használata a cselekvés sarkallására, tanuláshoz elősegítésére, a problémák megoldására (idézi: Polonyi, Abari 2018). A gamifikált feladatsor a játékelmélyre épít, megoldása során az adott információ megszerzéséhez különböző tevékenységeket kell végrehajtani (Szénási 2019). Magyarországon először Prievara Tibor (2015) alkalmazta a játékelemeket az osztálytermi tanítás-tanulás folyamatában. Gyakorlati segédletet készített saját tapasztalatai alapján, amelyben bemutatta a problémákat, az akadályokat, de betekintést engedett a sikeres gamifikált rendszerek világába is, amelyek ösztönözték a diákokat az egyre jobb teljesítményre.

A gamifikáció egyik kulcsfogalma a motiváció, amely fontos szerepet játszik az új ismeretek elsajátítására való törekvésben. Gardner motivációs modelljében említést tesz a nyelvtanulási motivációról és a tanórai tanulási motivációról, ami a második nyelv elsajátításának motivációját jelenti a tanórai szituációkban. Kiemelkedő jelentőséget tulajdonít a nyelvi önbizalomnak és a célnyelvet beszélő emberekkel történő kommunikációs lehetőségeknek, amelyek erősítik a nyelvtanulási motivációt. A legtöbb diák külső motivációs környezetben tanul nyelvet, ami gátolja a kreativitást, és nem biztosítja a tudás, felfedezés örömeit (Polonyi, Abonyi 2018).

Rab (2012) szerint a gamifikáció célja azoknak a területeknek a felkutatása, ahol értéket lehet létrehozni általa. Ez nem azt jelenti, hogy az osztályterem összekeveredik a játékteremmel, és értékvesztés jön létre az oktatásban. Az oktatás szintjén végzett játékosítás esetében kétféle lehetőség van a tanulás megszervezésére. A tanár tervezhet mikroprojektet, amely egyéni kezdeményezés, vagy makroprojektet, amely során az egész oktatási rendszer játékosítására kerül sor (Rab 2012).

A játék fő célja a szórakoztatás. A jól felépített gamifikált tanulás szórakoztató, de a szórakoztatás csak támogató eszköz. A fő cél ebben az esetben, hogy az oktatás minél hatékonyabban történjen. A tanulást, nem helyettesíti, hanem érdekesebbé teszi, színesíti, azért, hogy a diákok kikapcsolódásnak érezzék a tanulást (Duchon 2021).

A játékosítást a legtöbben azonnal az online térrel kötik össze, pedig nemcsak az online térben létezik, a különböző elemei offline is megvalósíthatóak. A gamifikációs modellek nem kizárólagosan a digitalizáción alapulnak, hanem a rendszer komplex működésén van a hangsúly, ami erős motivációt eredményez. Ennek ellenére a digitális tanulási környezetben alkalmazzák a leggyakrabban, amely nem feltétlenül igényel tanári jelenlétet, a feladat kiosztása után otthon is önállóan végezhető (Chrappán 2022).

A játékosítás eszközei két csoportra oszthatók, az egyiket a játékelemek alkotják, melyek eszközöknek is nevezhetők, a másikat a játékmechanizmusok, amelyek más néven működési elvek. A játékelemek egyik része a játék folyamatát szolgálja, a másik részük a megerősítésért, a motivációért felelős (Rigóczki 2016).

A gamifikációs stratégiával bármilyen feladat, folyamat vagy elméleti kontextus játékká alakítható. A legfőbb célkitűzés a tanulók részvételének növelése, akik a folyamatokban dolgoznak, feladatokat teljesítenek. A játékelemek és a speciálisan játékokban alkalmazott technikák, a pontgyűjtés, a ranglisták és az azonnali visszajelzés, illetve az önálló döntés lehetősége motíválja a résztvevőket, így jobb teljesítményre sarkallja a diákokat (Együd 2021).

A gamifikáció típusai és eszközei

A gamifikációnak több típusa különböztethető meg. A strukturális gamifikáció alkalmazása során a tananyag tartalmának változtatás nélküli játékosítása történik, azzal a céllal, hogy a diákokat motiváljuk a tanulásra. Az előrehaladás érdekében pontok, jelvények gyűjtésére nyílik lehetőség, amelyek segítségével szinteket lehet elérni, ranglistákon előrehaladni. A tartalmi gamifikáció során a tartalmat alakítjuk játékszerűbbé, melyhez játéktervezői gondolkodást kell alkalmaznunk. Olyan történeteket találunk ki, amelyek rejtélyes elemeket, kihívásokat tartalmaznak és adnak át a fiatalok által kedvelt karakterek segítségével. Ez a módszer biztosítja az interaktivitást, a visszajelzést, valamint a szabad hibázás lehetőségét (Polonyi, Abonyi 2018). A gamifikáció működését a következő elemek biztosítják: az együttműködés, a tudásépítés, az

IKT-használat, a valós problémák megoldása, valamint az innováció és az önszabályozás (Prievara 2015).

Számonkérés és értékelés

A számítógépes- és videojátékok esetében kizárólagosan a pozitív, jutalmazó mechanizmusok érvényesülnek. Ennek mintájára több pedagógus így alakította ki az iskolai értékelés rendszerét. A gamifikált rendszerű értékelés esetében nincs elégtelen, csak pontok. A jobbak több, a gyengébbek kevesebb pluszt kapnak (Rigóczki 2016). A játékosítás során nem jegyekkel történik az értékelés, hanem pontrendszerek alkalmazására nyílik lehetőség, így nem okoz kudarcélményt még a gyengébben teljesítő diákoknak sem, ösztönöz, mert a gyűjtögetés áll a középpontban. A pontok lehetőséget biztosítanak a gyarapodásra és a haladás vizualizációjára. Nagyon fontos, hogy a játékot életkori sajátosságoknak megfelelően kell kialakítani, ügyelni kell az optimális terhelésre, az ideális szintezésre és a megfelelő jutalomrendszer kialakítására, amely pozitív élmény biztosít, inspirálóan, ösztönzően hat a tanulókra (Fromann, Damsa 2016). Az értékelés motiváló alapja még a szintezés, amelyhez rangsor kapcsolódik, melynek segítségével a diákok látják, hogy mennyit fejlődtek saját magukhoz és társaikhoz képest. A tanulás folyamatára ösztönzően hat az a cél, hogy a tanuló minél magasabb szintre jusson, tehát minél többet dolgozzon. A rendszer optimális működéséhez jó szabályrendszer kialakítására van szükség (Kiss et al. 2021).

A számonkérés–értékelés folyamatát stresszmentessé lehet tenni, és ezáltal csökkenthető a félelem miatt történő teljesítményromlás mértéke. Ez a strukturális gamifikáció módszerével valósítható meg. A játék elkészítésekor figyelni kell az optimális mennyiségre. A feladatok ne legyenek túl könnyűek, mert az unalmas lehet, de túl nehezek sem, mert az frusztrációt válthat ki. A folyamat sorába beiktatott egy-egy sikerélményt biztosító részfeladat fokozhatja a motivációt. Szintezéssel az egyéni képességeknek megfelelő terhelés is megoldható. Fontos a rész-célok kialakítása, mert a kisebb sikerek, amelyekért jutalom is jár, segítenek a motiváció fenntartásában. A jutalmazási rendszer legcélravezetőbb formája a teljesítményhez kapcsolódó visszacsatolás, az azonnali jutalom, amelynek arányban kell állnia a valós eredménnyel (Fromann, Damsa 2016).

Az effajta értékelési rendszer segítségével oktatási célokat elképzelő implikáción alapul a tanítás-tanulás célú gamifikáció. Ezek a célok a tanulónak kihívást jelentenek, feltétlenül teljesíteniük kell annak érdekében, hogy az egyik szakaszból a másikba juthassanak. A tanulási eredmény részévé válik végén az a kihívás, hogy az egyik szakaszból a másikba lépnek. A játékosítás alternatívákat kínál a pedagógusoknak annak érdekében, hogy hatékonyabban tudjanak tervezni, és újratervezhessék az eddigi jó gyakorlataikat a játékokban és a tanulásban. A gamifikált oktatási környezetben egyértelműen nő a diákok motivációja, és ezáltal a teljesítménye is, mert elismerik és jutalmazzák az apró sikereket is (Együd 2021). A gamifikált értékelés pontszerzéssel és szintlépéssel történik, ami átváltható a jelenlegi iskolarendszerünkben megkövetelt jegyekké. A gamifikált tanulás különbözik a hagyományos tanulástól: a tanulók a játékelemek segítségével azonnal érzékelik, hogy teljesítettek, sikerélményük lesz. Amennyiben jobb eredményt szeretnének elérni, akkor ez a módszer a hibák kijavítására ösztönzi őket (Jaskóné 2020).

Annak érdekében, hogy a diákok majd felnőttként sikeresen illeszkedjenek be a társadalomba, és meg tudjanak felelni az élet különböző területein az elvárásoknak, meg tudjanak birkózni a kihívásokkal, elengedhetetlen, hogy a lehető legkorábban elkezdjék azoknak a képességeknek a fejlesztését, amelyek lehetővé teszik az önálló és a csoportos gamifikált módszerrel történő tanulást (Kiss et al. 2021).

Gamifikáció a tanítóképzésben

A felsőoktatásban is vannak már törekvések arra, hogy egyes tantárgyakat gamifikálással próbáljanak érdekesebbé tenni a hallgatók számára, motiválni őket az önálló tanulásra, és a teljesítményük fokozására. Az Óbudai Egyetemen a statisztika tárgy oktatásának (2017) esetében próbálták ki a módszert, mert korábban sok diák nem tudta abszolválni ezt a tárgyat, a magas óraszám ellenére sem. Így próbálták meg hallgatóbaráttá tenni az oktatást. Az első részben

még csak egyedül dolgozhattak a hallgatók, és a kötelező teljesítmény 12%-át lehetett ily módon elérni. A kísérlet második részében már csoportosan is lehetett dolgozni, hogy még jobb teljesítmény elérésére legyen lehetőség a közös munkával (Duchon 2021).

A Szegedi Tudományegyetem tanári mesterképzésében is hirdettek meg egy szabadon választható tárgyat a 2017–2018-as tanévben, melynek során a hallgatók értékeléséhez a gamifikáció eszköztárát alkalmazták. A hallgatók pontokat gyűjtöttek a félév során, mindig több alternatíva állt előttük, és az eredményeket ranglistán vezették. A feladatok részét képezte a mindenki számára kötelező feladat és további szabadon választható feladatok. Emellett még az órai jelenlétel, hozzászólásokkal is lehetett pontokat szerezni. A hallgatók jobban dolgoztak a számukra érdekes módszerrel, még az oly sokszor kritikus óralátogatás esetében is kiemelkedően teljesítettek. Az eredmények arra utaltak, hogy a hallgatók érdeklődéséhez igazodó, egyéni tanulási útvonalak sikeresek (Dancs 2018).

A tanító szakon a képzés célja olyan „tanítók képzése, akik – a változó társadalmi szükségleteknek, az általános iskolai nevelés-oktatás céljainak megfelelően – képesek a tanulók személyiségének komplex fejlesztésére, a tanító teljes szerepkörének betöltésére” (Tanító KKK 2021). Az elsajátítandó szakmai kompetenciák között szerepel, hogy „Ismeri a tanulás támogatásának, a kulcskompetenciák megalapozásának, kibontakoztatásának tudományos és szakmódszertani alapjait, az első hat iskolaévben alkalmazható korszerű módszereket, eszközöket.” Ismerik a digitális eszközök, alkalmazások, tananyag szerepét (Tanító KKK 2021). Napjainkban már a gamifikáció módszere is hozzátartozik a pedagógus innovatív eszköztárához. A tantóképzés során a hallgatóknak meg kell ismerniük a gamifikáció módszerét, amire külön tantárgy nem létezik, de az első félévben a digitális pedagógia tantárgy keretében, majd a harmadik félévben az innovatív pedagógiák kurzuson találkozhatnak a hallgatók a módszerrel, illetve mindegyik tantárgyi módszertan során találkozhatnak ezzel az önálló tevékenységre hangsúlyt fektető eljárással. Sajnos ez csak abban az esetben valósul meg, ha az oktató maga is ismeri és szívesen alkalmazza a gamifikációt. Az iskolai gyakorlatok során csak akkor nyílik lehetőségük a leendő tanítóknak ki is próbálni a módszert, ha a szakvezető is alkalmazza a gyakorló iskolában, illetve a külső helyszínen. Néhány esetben azonban a külső mentor a hagyományos tanítási módszerek, a frontális osztálymunka híve, és a hallgatóknak esélye sincs arra, hogy a képzés során tanult innovatív módszereket a gyakorlatban is kipróbálhassák.

Anyag és módszertan

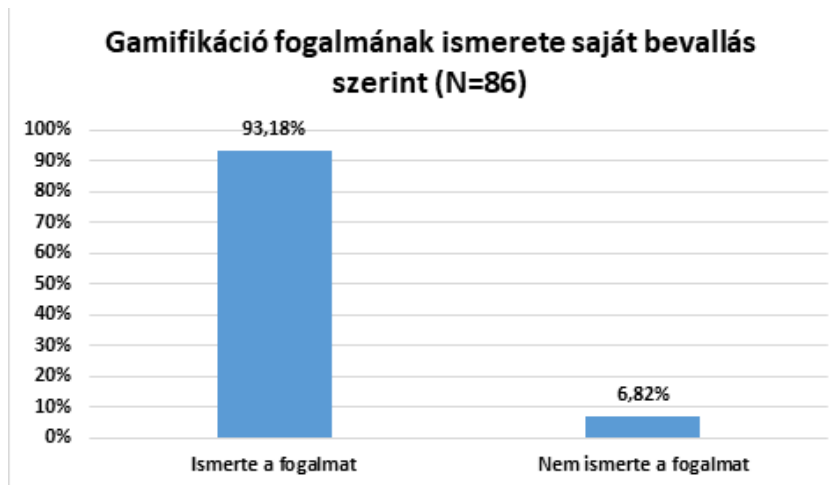
Kutatásunk során a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem tanító szakos hallgatóinak körében vizsgáltuk a gamifikációval kapcsolatos ismereteket, valamint hozzáállást kérdőíves megkérdezés formájában. Mivel jelen esetben egy jól elkülöníthető csoportról volt szó, az önkényes mintavétel módszerét alkalmaztuk, melynek során az intézményben tanuló végzős hallgatók kerültek kiválasztásra, akiknek a legátfogóbb a tudása a tanítói kompetenciákkal és elméleti tudással kapcsolatosan. Mivel ily módon megoldható volt minden hallgató személyes megszólítása, papíralapú kérdőíveket alkalmaztunk, ezzel is növelve a kitöltési hajlandóságot. A kérdőívet 86 hallgató töltötte ki, átlagéletkoruk 23,35 év volt. A válaszadók többsége (87,5%) nő volt, ezzel is mutatva a pályán jelentkező jelentős női túlsúlyt. A válaszadók városi, valamint vidéki általános iskolákban teljesítettek gyakorlatot, 50-50%-os arányban. A lekérdezésre a 2022-23-as tanév során került sor.

Mivel a kutatás célja a gamifikáció-fogalom ismeretének, megítélésének és alkalmazhatóságának, valamint a módszerrel kapcsolatos ismeretek meglétének felmérése volt a tanító szakos hallgatók körében, a kérdőív e négy fő területre fókuszált. Nyitott és zárt kérdéseket, valamint ötfokozatú Likert-skálás kérdéseket alkalmaztunk. A kérdőívet tíz, a kutatásban részt nem vevő hallgató validálta, biztosítva az érthetőséget és az egyértelműséget.

A válaszokat SPSS 20.00 statisztikai szoftverrel dolgoztuk fel. Minden kérdés esetében átlagot és szórást számoltunk, valamint a leíró statisztikák mellett vizsgáltuk az összefüggést a módszer alkalmazása és a nemek, valamint a gyakorlati hely típusa között. Az összefüggések vizsgálatára a keresztáblelemzés módszerét alkalmaztuk, Chi-négyzet próbákkal vizsgáltuk az egyes változók közötti kapcsolatot.

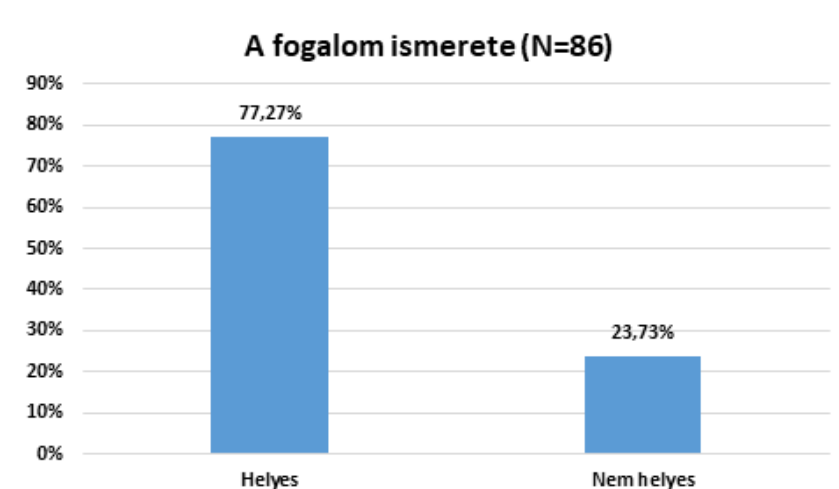
Kutatási eredmények

Felmérésünk kezdetén arra kerestük a választ, hogy a válaszadók saját véleményük, bevallásuk szerint tudják-e, hogy mi az a gamifikáció, ismerik-e a fogalom jelentését. A tanítójelöltek többsége úgy érezte, hogy ismeri a gamifikációt, meg tudja határozni a fogalom jelentését (82 válasz (93,18%)), ahogy az az 1. ábrán látható.



1. ábra: A gamifikáció fogalmának ismerete saját bevallás alapján

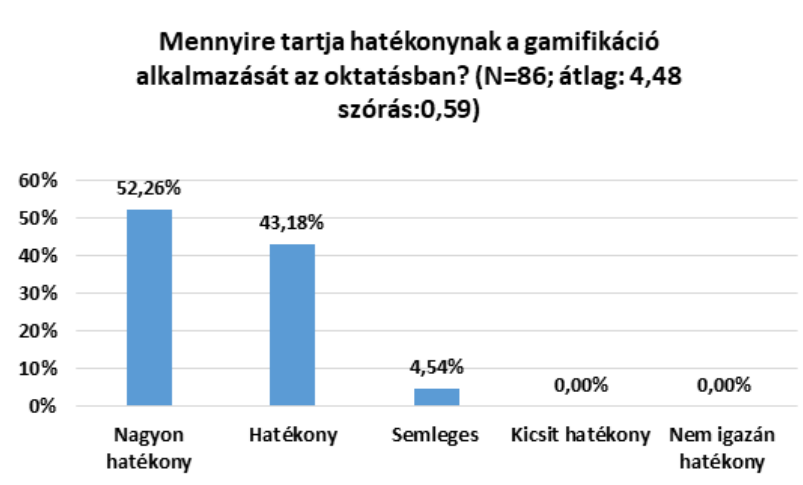
Mivel azonban a saját bevallás szubjektív, nem feltétlen jelent valós ismeretet, ezt követően arra kértük a hallgatókat, hogy fogalmazzák meg saját tudásuk alapján a gamifikáció fogalmát. A 2. ábrán látható, hogy valójában 68-an (77,27%) határozták meg helyesen a fogalmat. Látható tehát, hogy egyes esetekben az önbevallás nem jelent tényleges tudást. A legtöbb hallgató azonban helyes definíciót fogalmazott meg, így levonhatjuk azt a következtetést, hogy a válaszadók többsége valóban tisztában van a gamifikáció jelentésével.



2. ábra: A gamifikáció fogalmának helyes meghatározása

Mielőtt a hallgatók folytatták volna a válaszadást, tisztázásra került a gamifikáció tényleges jelentése. A fenti elméleti részben bemutatott meghatározásokat ismerték meg a hallgatók, ezzel biztosítva azt, hogy a definíciót nem ismerők és az azt helytelenül meghatározók is a megfelelő tudás birtokában tudjanak válaszolni a további kérdésekre. Ezt követően arra kerestük a választ, hogy mi a végzős hallgatók véleménye a módszer hatékonyságáról, a mindennapi tanítási gyakorlatban történő alkalmazásáról. A Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem végzős tanítójelöltjei egyetértettek a gamifikáció alkalmazásának hatékonyságában a tanítási-tanulási folyamat során. 46 fő (52,27%) úgy gondolta, hogy a módszer nagyon hatékony lehet az

oktatási folyamatában, míg további 38 fő (43,18%) hatékonynak találta ezt az alsótagozatot tekintve új eljárást. A válaszadók mindössze 4,54%-a (2 fő) nyilatkozott semlegesen a kérdés-körben, és senki nem gondolta úgy, hogy a módszer ne lenne eredményes. Ahogy a 3. ábrán látható, a válaszok tehát meglehetősen magas 4,48-as átlaggal (SD: 0,59) kimutatták, hogy a válaszadók a gamifikációt hatékony módszernek tartják.



3. ábra: A gamifikáció módszer hatékonyságának megítélése

Miután a hallgatók egyetértettek abban, hogy a gamifikáció egy hatékony oktatási módszer, megkérdeztük őket, hogy a területen belül a játékosításnak melyik módszereit alkalmaznák legszívesebben tanítói munkájuk során. Ezen válasz esetében a hallgatók több válaszlehetőséget is megjelölhettek. Ahogy a 4. ábrán látható, a legtöbb, 54 (61,36%) tanárjelölt a versenyt vagy a pontgyűjtő módszereket alkalmazná, de sokan választották a találos kérdéseket (38 válasz (43,18%)) is. Akik az egyéb válaszlehetőséget jelölték meg (10%, 9 fő) azoknak lehetőségük nyílt további játékos módszerek felsorolására is. A végzős hallgatók említették többek között a kvízföldet, a babzsákos játékokat, a számok királyát, az interaktív társasjátékokat, a kereszt-rejtvényeket, valamint a napjainkban igen népszerű szabadulósobákat is.



4. ábra: A gamifikáció egyes módszereinek preferenciái

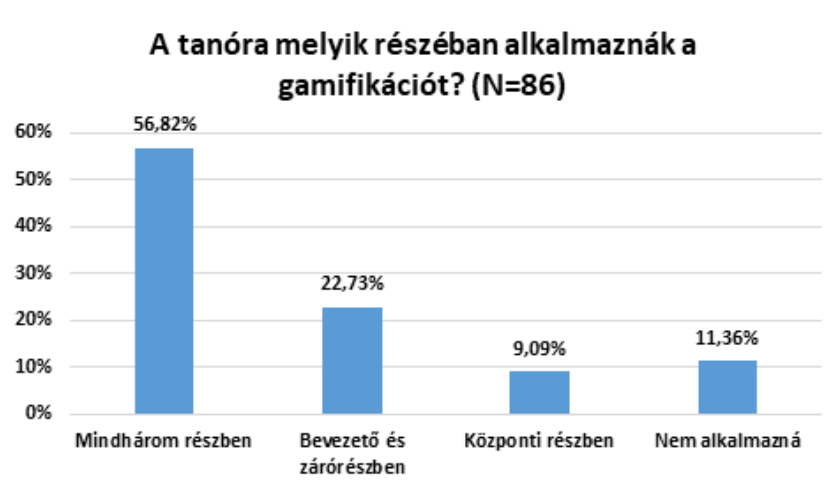
Mivel az egyes tantárgyak jelentősen eltérnek tartalmuk, felépítésük és oktatási módszertani sajátosságaik tekintetében, fontosnak tartottuk kitérni arra is, hogy mely tantárgyak esetében tartják a leginkább alkalmazhatónak a gamifikáció módszerét. Ezúttal is lehetőség volt több válasz megjelölésére. A legtöbb tanítójelölt a matematikát választotta (54 válasz, 61,36%). A második helyen a környezetismeret végzett 44 válasszal (50,00%), a harmadik helyen pedig a testnevelés tantárgyat jelölték 28 válasszal (32,36%), amely területen jelenleg is a

leggyakrabban alkalmazzák az egyes játékos megoldásokat. A leendő tanítók közül 34-en (38,64%) komplexen szemlélik az iskolai tanulást, kijelentették, hogy minden tantárgy esetében szívesen használnák a játékosítás módszerét. További konkrét tantárgyak csak kisebb arányban jelentek meg, 8 fő (9,09%) az anyanyelvi oktatás esetében tartja megvalósíthatónak a módszert, és egy fő (2,33%) válaszolta azt, hogy műveltségterületén, a történelem vagy a zene tantárgy esetében élne a játékos megoldásokkal, ahogy az az 5. ábrán is látható.



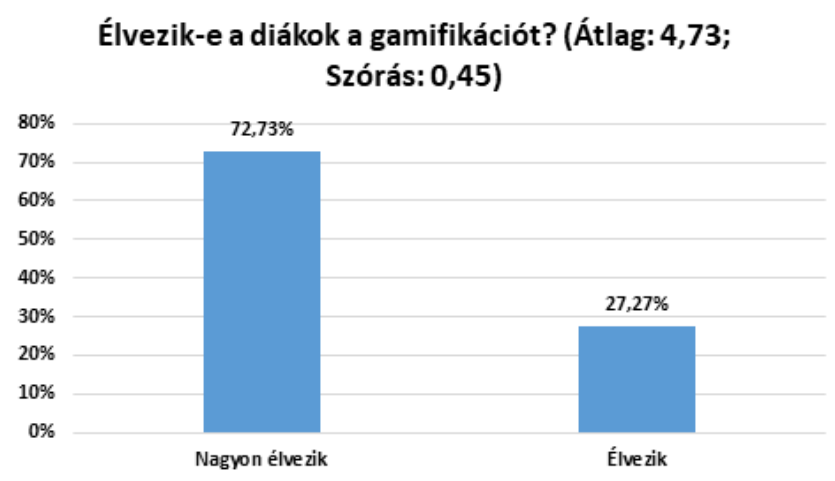
5. ábra: Tantárgyak, amelyekben a gamifikáció alkalmazható

Korábban sok esetben azonban a játék tanórán történő alkalmazását a szakirodalom, valamint az idősebb kollégák csak tanóra végi levezetésnek, és nem kifejezetten tanítási-tanulási tevékenységnek látták, ezért megkérdeztük, hogy a válaszadók a tanórák melyik részében tartják megvalósíthatónak a gamifikációs megoldásokat. Ahogy a 6. ábrán látható, a leendő tanítók nagyon eltérően vélekedtek arról, hogy az osztályjátékot a tanóra melyik részében érdemes alkalmazni. Bízató azonban, hogy a legtöbben az óra elején, a ráhangolódásnál, a motiválásnál, a fő részben, az új ismeret feldolgozása vagy az ismétlés, gyakorlás esetében egyaránt, valamint a záró részben az összefoglalás esetén egyaránt, tehát az óra mindhárom részében alkalmazzák (50 válasz (56,82%)). A bevezető és a záró részt azonban jelentősen kevesebben választották (20 válasz (22,73%)), a központi részt pedig mindössze 8 hallgató (9,09%). A válaszadók mindössze 11%-a (9 fő) nyilatkozott úgy, hogy nem alkalmazna egyáltalán gamifikációs megoldásokat a munkája során. Ebből tehát levonható az a következtetés, hogy a válaszadó pedagógusjelöltek a tanórákon átívelő gamifikációs megoldásokat tartják célravezetőnek, és nem egy különálló, az oktatáshoz esetlegesen nem is kapcsolódó blokkként tekintenek rá.



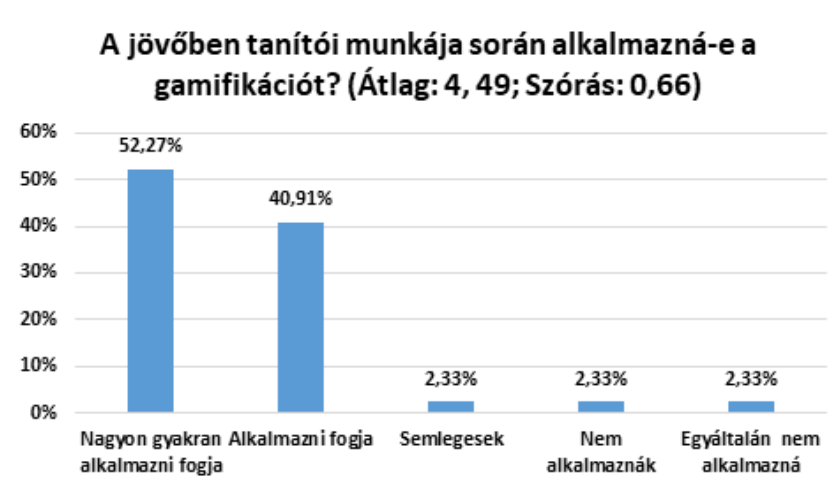
6. ábra: A gamifikáció alkalmazása a tanóra egyes részeiben

A megkérdezés talán legfontosabb mozzanata volt annak feltárása, hogy a diákok élvezik-e a gamifikációt a tanulás során. Mivel a hallgatóknak külső intézményekben történő gyakorlataik során már kellett gamifikációs megoldásokat alkalmazniuk, első kézből rendelkeztek tapasztalatokkal annak fogadtatásáról. A tanítójelöltek egyöntetűen úgy tapasztalták, hogy a tanulók szívesen használják a gamifikációt az órákon, szívesen vesznek részt játékos feladatokban, motiváltabbak, lelkesebbek. Ahogy az a 7. ábrán látható, a pozitív megítélés olyannyira megjelent, hogy 64-en (72,73%) válaszolták azt, hogy a tanulók nagyon élvezik a gamifikációt tanulmányaik során, miközben mindössze 24 fő (27,27%) válaszolta azt, hogy élvezik, semleges és negatív válaszok pedig egyáltalán nem születtek. A válaszok átlaga tehát ezen kérdés esetében kiemelkedően magas, 4,73 (SD: 0,45) volt, ami kiválóan szemlélteti, hogy érdemes elsajátítani és alkalmazni ezeket az újszerű oktatási megoldásokat.



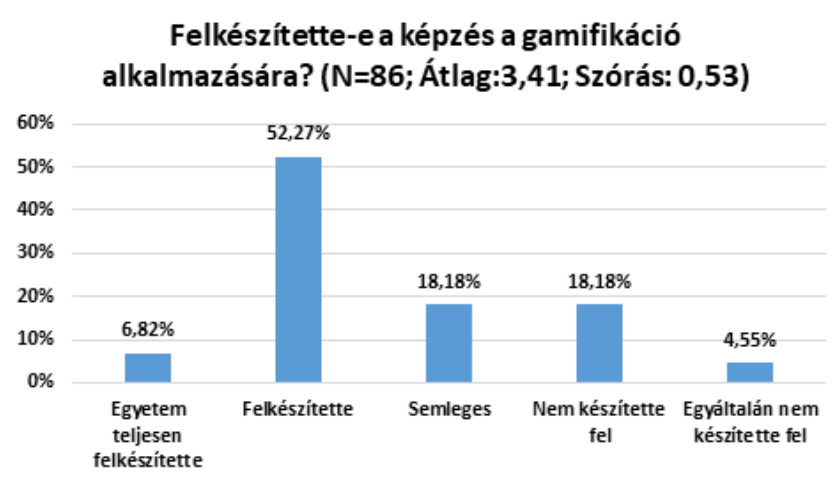
7. ábra: A gamifikáció megítélése a diákok szemszögéből

A vélemények némiképp eltérőek voltak abban a tekintetben, hogy a válaszadók alkalmazni fogják-e a gamifikációt későbbi munkájuk során. A 8. ábrán látható adatok biztatóak: a legtöbb tanárjelölt a jövőbeni munkája során nagyon gyakran használná a gamifikációt (46 válasz (52,27%), valamint további 36 fő (40,91%) nyilatkozott úgy, hogy használni fogja a módszereket. Két válaszadó (2,33%) semlegesen nyilatkozott a kérdésben, és összesen négy fő (2 válasz, 2,33% és 2 válasz, 2,33%) válaszolta, hogy nem vagy egyáltalán nem élne a módszerekkel hatékonyságuk ellenére sem, de válaszukat nem magyarázták. A válaszok átlaga ez esetben tehát valamivel alacsonyabb, 4,49, (SD: 0,66), ennek ellenére azonban elmondható, hogy a gamifikációnak van jövője a tanítójelöltek körében.



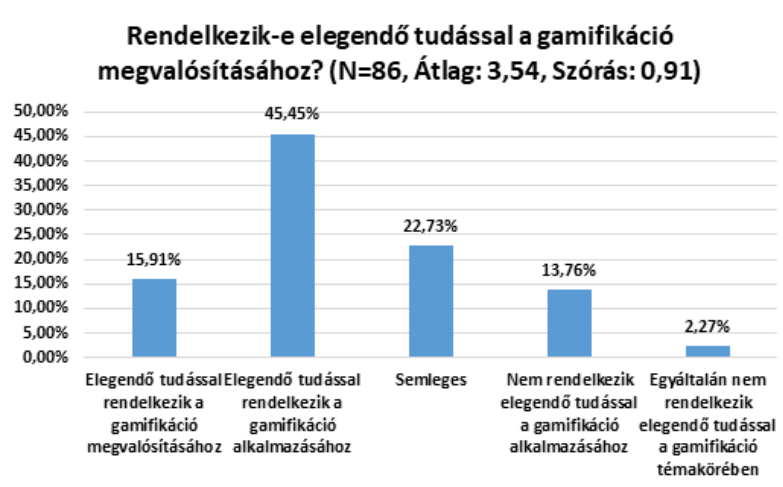
8. ábra: A gamifikáció alkalmazása a későbbi munka során

Nem elhanyagolható kérdés azonban, hogy a hallgatók mennyire felkészültek a gamifikáció alkalmazására, milyen ismereteket kaptak a módszerről tanulmányaik során. Ahogy a 9. ábra is mutatja, a válaszok átlaga ebben az esetben már jelentősen alacsonyabb, 3,41 (SD:1,00) volt, felhívva a figyelmet arra, hogy ezen a területen még fellelhetők hiányosságok. A legtöbb tanítójelölt azt válaszolta, hogy az egyetem alapvetően felkészítette őket a gamifikáció használatára (46 válasz (52,27%), de mindössze hatan (6,82%) vélték úgy, hogy az egyetem által nyújtott felkészítés teljes körű. Ezzel szemben 16 hallgató (18,18%) semleges maradt, és 16 hallgató (18,18%) úgy gondolta, hogy az egyetem nem készítette fel őket a gamifikáció lehetőségeinek alkalmazására, négy tanárjelölt (4,55%) pedig kijelentette, hogy az egyetem egyáltalán nem készítette fel őket.



9. ábra: Az egyetem felkészítő szerepe a gamifikáció alkalmazására

A felkészítés azonban nem minden esetben egyenértékű a tényleges, valós tudással. A 10. ábrán látható, hogy a válaszadók hogyan vélekednek a gamifikáció alkalmazásához szükséges tényleges tudásukról, ami még kevésbé mutat kedvező képet, mint a felkészítés mértéke. A válaszok átlaga 3,54 (SD: 0,91), ami meglehetősen alacsony, mindössze 14-en (15,91%) gondolták úgy, hogy elegendő tudással rendelkeznek a gamifikáció megvalósításához a kidolgozástól kezdődően a tényleges alkalmazásig. Valamivel kedvezőbb, hogy negyven fő (45,45%) vélte úgy, hogy a már létező módszerek alkalmazásához elegendő a tudása, de viszonylag sok diák maradt semleges (20 válasz (22,73%)). 12 tanárjelölt (13,76%) értékelte úgy, hogy nem rendelkezik elegendő tudással a gamifikáció használatához a tanórákon, még akkor sem, ha az alapok már kidolgozásra kerültek, két diák (2,27%) pedig úgy érezte, hogy egyáltalán nem rendelkezik elegendő tudással a gamifikáció témakörében.



9. ábra: A gamifikációval kapcsolatos tudás mértéke

Nem találtunk szignifikáns kapcsolatot a válaszadók neme, illetve a gyakorlati helyszín és a feltett kérdések között, egy esetben sem mutattak különbséget a férfiak és nők, vagy a városi, illetve vidéki iskolákban gyakorlatot teljesítő válaszai.

Összegzés

Kutatásunk során a gamifikáció fogalmának ismeretét, valamint a módszer megítélését és vélt hatékonyságát vizsgáltuk a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem végzős tanító szakos hallgatóinak körében. Kitértünk arra is, hogy a válaszadók ténylegesen alkalmazzák-e a módszert munkájuk során, vagy csupán elméletben tartják jó megoldásnak. Kutatásunk során megállapítást nyert, hogy a válaszadó végzős tanítójelöltek többsége ismeri a gamifikáció fogalmát, nemcsak említés szintjén, hanem ténylegesen képesek arra is, hogy definiálják a koncepciót. A hallgatók alapvetően hatékonyan tartják a módszert, melyet elsősorban matematika és környezetismeret órákon alkalmazzának, de többen is kifejtették, hogy tulajdonképpen minden tantárgy esetében célravezető lehet a gamifikációs megoldás. A legtöbb hallgató nem csak az óra elején vagy végén, hanem a tanóra egész időtartama alatt, integráltan alkalmazná a gamifikációt.

A hallgatóink azonban nem az online gamifikációt részesítik előnyben, hiszen többségében alsós tanulókkal foglalkoznak, de nem is áll rendelkezésükre olyan felszereltségű tanterem, ahol a saját osztállyal rendszeresen tudnak dolgozni. A másik hátráltatója még, hogy a digitális pedagógia oktatása nem első osztályban kezdődik, így a tanulók informatikai ismeretei nagyon nagy eltérést mutatnak. Jelenleg a játékosításnak az offline formáját részesítik előnyben, amelynek a motiváló ereje a szintezett értékelésben, a pontok gyűjtögetésében rejlik. Kiváló lehetőség az önálló felelősségvállalás tanítására is, mert mindenkinek saját döntése, hogy milyen célt tűz ki maga elé és mennyi munkát fektet bele a célja elérésébe. Jelenlegi kutatásunk eredményei azt mutatják, hogy az alkalmazott módszerek tekintetében a válaszadók elsősorban verseny vagy pontgyűjtés formájában képzelik el a játékosítást, de akadtak olyanok is, akik a találós kérdések tradicionális módszerében látták a megoldást. Sokan említettek még további játékokat, amelyek a hagyományos oktatás során is játszottak a gyerekekkel, de most átalakították a gamifikáció szabályai szerint. Megállapítható tehát, hogy a végzős hallgatók kreatívak, vannak ötleteik, elképzeléseik a gamifikáció megvalósításával kapcsolatosan. Ennek ellenére a leendő tanítók igen kis százaléka érezte úgy, hogy elegendő tudással rendelkezik ahhoz, hogy saját maga felépítsen és megvalósítson egy gamifikációval átszőtt tanórát. A válaszadók többsége úgy érezte, hogy egy már létező koncepciót végig tudna vezetni, többen is úgy gondolták azonban, hogy ehhez sem elegendő a tudásuk. A hallgatók nagyobb része úgy érezte, hogy az egyetem legalább részben felkészítette a gamifikáció alkalmazására, e két kérdés tekintetében volt azonban a legalacsonyabb a válaszok átlaga, elmondható tehát, hogy a hallgatók mutatnak némi bizonytalanságot felkészültségük és tanulmányaik terén.

A kis bizonytalanság ellenére is a legtöbben azt válaszolták, hogy szívesen alkalmazzák a gamifikációt további munkájuk során, ami arra világít rá, hogy valószínűleg további képzés szükséges ahhoz, hogy az alapvetően nyitott pedagógusok több jártasságot, nagyobb magabiztosságot szerezzenek ebben a témakörben. A jövőben arra kell törekedni, hogy rövidebb akkreditált képzés vagy szakirányú továbbképzésekbe beépítve lehetőséget biztosítsunk a pedagógusoknak, hogy betekintést nyerhessenek a gamifikáció tantermi alkalmazásának lehetőségeibe, és gyakorlatot is szerezhessenek.

A nagyfokú hajlandóság egyik oka az lehet, hogy a hallgatók gyakorlatuk során azt tapasztalták, hogy a diákok élvezik ezt a módszert, ösztönzi őket a pontgyűjtés és a javítási lehetőség, így mindenképpen ígéretes, előremutató megoldásról van szó. A további fejlődés érdekében a képzés során lehetőséget kell biztosítani arra, hogy a hallgatók saját maguk is új ismeretekhez jussanak el a gamifikáció segítségével, ily módon ráérezve újra a játék örömeire, az önálló tanulás, ismeretszerzés élményére.

Irodalom

- Bónus L., Nagy L. (2020). A játékokkal kapcsolatos fogalmak szakirodalmi áttekintése. *Iskolakultúra*, 30. 2020/6. 3–15. <https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2020.6.3>
- Burguillo, J. C. (2010). Using game theory and competition-based learning to stimulate student motivation and performance. *Computers and education* 55(2), 566–575.
- Coonradt, C. A. (1984). *The game of work: how to enjoy work as much as play*. Liberty Press, The United States of America, Springville.
- Chrappán M. (2022). *Didaktika II*. Debreceni Egyetemi Kiadó.
- Dancs K. (2018). Egy játékosított egyetemi kurzus tapasztalatai. XVI. Pedagógiai Értékelési Konferencia 16th Conference on Educational Assessment. Szeged, 2018. április 26–28. https://acta.bibl.u-szeged.hu/61525/1/pek_2018_028.pdf Utolsó letöltés: 2023. 07. 05.
- Duchon J. (2021). *Gamifikáció az oktatásban*. Typotop Kft.
- Együd L. (2021). A gamifikáció (játékosítás) módszerének használata az idegen nyelvek tanításában. *Élményalapú Módszertani Közlemények*. 2021/1, 25.
- Fromann R., Damsa A. (2016). A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban. *Új Pedagógiai Szemle*, 2016. 3-4. <https://folyoiratok.oh.gov.hu/uj-pedagogiai-szemle/a-gamifikacio-jatekositas-motivacios-eszkoztara-az-oktatasban> Utolsó letöltés: 2022. 11. 03.
- Jaskóné Gácsi M. (2020). Gamifikáció a pedagógiában. *Mesterséges intelligencia – interdiszciplináris folyóirat*, II. 2020/1. 83-91. DOI: 10.35406/MI.2020.1.83
- Kiss B., Asztalos A., Józsa K. (2021). Motiválás az ének-zene órán: A gamifikáció (játékosítás) alkalmazási lehetőségei. *Pedagógusképzés*, 20(3), 75–91. <https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2021.3.04>
- Marczewski, A. (2013). Gamification: A simple introduction. Andrzej Marczewski, United Kingdom.
- Mayer, I., Bekebrede, G., Harteveld, C., Warmelink, H., Ruijven, T., Wenzler, I. (2014). The research and evaluation of serious games: Toward a comprehensive methodology. *British Journal of Educational Technology* 45, 502– 527.
- Németh T. (2015). *English Knight: Gamifying the EFL Classroom* (szakdolgozat). Pázmány Péter Katolikus Egyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar.
- Pelling, N. (2011). *The (short) prehistory of “gamification”*. <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/> Utolsó letöltés: 2021. 11. 22.
- Polonyi T., Abari K. (2018). *A gamifikáció motivációs eszközei a nyelvoktatásban*. <https://docplayer.hu/106552400-A-gamifikacio-motivacios-eszkozei-a-nyelvoktatasban.html> Utolsó letöltés: 2022.12.20.
- Prievara T. (2015). *A 21. századi tanár. Egy pedagógiai szemléletváltás személyestörténete*. Neteducatio Kft.
- Rab Á. (2012). A gamifikáció lehetőségei a nem üzleti célú felhasználások területén, különös tekintettel a közép- és felsőoktatásra. *Oktatás – Informatika* 1-2. <http://www.oktatasinformatika.hu/2013/03/rab-arpad-a-gamifikacio-lehetosegei-a-nemuzleti-celu-felhasznalásokterületen-különös-tekintettel-a-kozep-es-felsőoktatásra> Utolsó letöltés: 2023. 04. 15.
- Rigóczki Cs. (2016). Gamifikáció (játékosítás) és pedagógia. *Új Pedagógiai Szemle*. 2016/ 3-4. 69–75.
- Szénási L. (2019). *A gamifikáció lehetséges formái az iskolai katechézisben*. <http://uk.ujs.sk/dl/3327/SZENASI.pdf> Utolsó letöltés: 2022. 12. 01.
- Tanítói szakszabályzat és Kimeneteli Követelménye (2021). <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2100063.itm> Utolsó letöltés: 2023. 01. 12.