

A gamifikáció diskurzusa Magyarországon: elméleti modellek, pedagógiai gyakorlatok és trendek.

Egy szisztematikus szakirodalmi áttekintés eredményei

Az elmúlt évtizedben Magyarországon is növekvő figyelem övezte a gamifikációt: mind a hazai kutatók, mind a pedagógiai gyakorlat egyre nagyobb érdeklődést mutat a gamifikáció alkalmazási lehetőségei iránt. A tanulmány a gamifikáció magyar diskurzusának alakulását vizsgálta meg 2010 és 2023 között. Reményeink szerint ez a tanulmány nemcsak összefoglalást nyújt a jelenlegi helyzetről, hanem inspirációt is ad a jövőbeli kutatások és gyakorlati alkalmazások számára a gamifikáció terén Magyarországon.

Bevezetés

Az elmúlt két évtizedben lezajló társadalmi és gazdasági változások nyomán egyre szembetűnőbbé vált, hogy a passzív tanuláson alapuló tanítási megközelítések nem képesek kezelni a változásokból fakadó problémákat. Ennek nyomán egyre több pedagógus kezdett a neveléstudományi kutatások által régóta hangoztatott aktív tanulás felé fordulni. Az elmúlt szűk tizenöt év egyik egyre nagyobb népszerűségnek örvendő aktív tanulási megközelítése a gamifikáció. A gamifikáció fogalma az elmúlt években vált egyre elterjedtebbé, és komoly érdeklődést váltott ki a különböző szakterületeken, köztük az üzleti környezetben, az egészségügyben és az oktatásban. A gamifikáció célja, hogy játékos elemeket és mechanizmusokat integrál az egyébként nem játékos jellegű tevékenységekbe (Deterding és mtsai, 2011) annak érdekében, hogy motiválóbba, vonzóbbá tegye azokat. Az oktatási kontextusban alkalmazva a gamifikáció lehetővé teszi a tanulók számára, hogy interaktív, élvezetes módon vegyenek részt a tanulási folyamatban, és fejlesszék kompetenciáikat a játékos tanulás során. Az elmúlt évtizedben Magyarországon is növekvő figyelem övezte a gamifikációt: mind a hazai kutatók, mind a pedagógiai gyakorlat egyre nagyobb érdeklődést mutat a gamifikáció alkalmazási lehetőségei iránt. A témával kapcsolatos, az oktatás különböző területein megvalósuló adaptáció-kísérletek száma folyamatosan nő, azonban számuk még mindig alacsony a gamifikáció elméleti aspektusait körül járó elméleti vizsgálatokhoz képest.

Jelen tanulmány keretein belül célunk, hogy egy szisztematikus irodalmi áttekintést nyújtsunk a magyar gamifikáció diskurzusáról a 2010 és 2023 közötti időintervallumot fókuszba állítva, bemutatva a diskurzussal kapcsolatos publikációkat, azok jellemzőit és kihívásait. A tanulmány keretében továbbá célunk, hogy mélyebb betekintést nyújtsunk a magyar gamifikáció diskurzusának alakulásába, különös tekintettel arra, hogy milyen módon jelennek meg a gamifikáció lehetőségei és kihívásai a magyar oktatási

kontextusban. Hangsúlyozandó, hogy a szisztematikus irodalmi áttekintés exploratív jelleggel készült, így célunk nem mély összefüggések feltárása volt, hanem az, hogy általános képet adjunk a gamifikáció magyarországi diskurzusáról.

Reményeink szerint ez a tanulmány nemcsak összefoglalást nyújt a jelenlegi helyzetről, hanem inspirációt is ad a jövőbeli kutatások és gyakorlati alkalmazások számára a gamifikáció terén Magyarországon.

Elméleti háttér

Az alapfogalom – a játék (game) definiálásának problémaköre

A játék (*game*) definiálásának problémaköre igen gazdag és rendkívüli történeti gyökerekkel rendelkezik. A játék mibenlétére vonatkozó kérdés alapvető fontosságú a játéktudományokban (*game studies*), azonban máig nincs teljes egyetértés azon, hogy mit is értünk *játék* alatt. Több szintézis is napvilágot látott a témában, amelyek körüljárták a témát (pl. Juul, 2008; Salen és Zimmerman, 2004; Stenros, 2016), azonban napjainkig széles körű vita van a fogalom körül (például a narratológia és a ludológia is máshogy közelíti meg a kérdést). További probléma, hogy a szintézisek is korábban alkotott definíciók gyűjteményei, amelyeket gyakran használnak az újabb definíciók alkotására, azonban a szintézisekben megjelenő definíciók sem világosak, koherensek, vagy filozófiai értelemben megalapozottak (Stenros, 2016). A *játék* definíciós megközelítéseinek sokfélesége is jól mutatja a terület zavaros mivoltát: a fogalommeghatározások között egyaránt megtalálhatók a formális és szigorú definíciók (Duke, 1974; Myers, 2009; Suits, 1978), a hiányos konceptualizációk (Lévi-Strauss, 1966; McLuhan, 1964; Mead, 1934), valamint a játékokkal kapcsolatos egyéb megközelítések (DeKoven, 1978, 2011; Holopainen, 2008). További aspektusokat adnak például a ludológia alapján álló értelmezések (Montola, 2012; Sicart, 2009), vagy a diszciplináris kutatásra irányuló fogalomgyarazatok (Goffman, 1961; Kelley, 1988; Midgley, 1974).

A játéktudományokban (*game studies*) napjainkban két fő irányzat rajzolódik ki: az egyik irány a *játék* fogalmának kiszélesítésére törekszik a tágabban értelmezett játék kategóriájának megalkotásának céljával, a másik irány pedig a játékot egyre jobban leszűkíti a videojátékokra és az azokhoz közvetlenül tartozó jelenségekre (Stenros, 2016). A játéktudományokon kívül is számtalan tudományterületen léteznek a *játéokra* vonatkozó definíciók, azonban jelen tanulmánynak nem célja a *játék* fogalmát övező terminológiai problémakör bemutatása, ebben a fejezetben a két leggyakrabban idézett definíciót jelenítjük meg.

A két leggyakrabban idézett definíció a játékra vonatkozóan David Myers és Bernard Suits nevéhez fűződik. *Bernard Suits definíciója* (Suits, 1978) a szabályok keretezésére és a szándékos korlátozásokra helyezi a hangsúlyt. Szerinte a játék során a résztvevők elfogadnak bizonyos korlátozásokat, hogy elérjenek egy konkrét célt. Ez a definíció hangsúlyozza, hogy a játék nem csupán szórakoztató tevékenység, hanem egyben stratégiai folyamat is, ahol a játékosoknak alkalmazkodniuk kell a szabályokhoz a siker érdekében. Suits érvelése szerint a játék lényege az, hogy a játékosok szándékosan elhagyják a normál élet kereteit, hogy egy alternatív világban működjenek, amelyben a szabályok és a célok új értelmet nyernek. Ezzel a megközelítéssel Suits azt sugallja, hogy a játékok mélyebb ontológiai és episztemológiai kérdéseket is felvetnek, amelyek túlmutatnak a szórakozáson.

David Myers játékefinitionjában (Myers, 2009) hangsúlyozza a szabályok és a társadalmi interakciók szerepét. Szerinte a játék nem csupán tevékenység, hanem egy olyan társadalmi konstrukció is, amely a résztvevők közötti kapcsolatokra épít. A szabályok keretezik a játék folyamatát, és elengedhetetlenek a játék élményéhez. Myers érvelése

szerint a játék lehetőséget ad az emberek számára, hogy különböző szerepeket öltsenek magukra, és kifejezzék kreativitásukat és együttműködési képességeiket. Ezen túlmenően a játék általában a szórakozásra és a társadalmi kapcsolatokra irányul, lehetővé téve az emberek számára, hogy közösen éljenek át élményeket, így erősítve a közösségi kötelekeket.

Mindkét definíció alapvető jelentőséggel bír a játéktudományokban, hiszen különböző aspektusait emelik ki annak, hogy mi teszi a játékokat egyedivé és értékessé a társadalmi és kulturális kontextusban.

Gamification, gamifikáció, játékosítás – mit rejt a fogalom?

A gamifikáció nemzetközi és hazai terminológiai problémáinak teljeskörű bemutatása jelen tanulmány keretei között nem lehetséges, azonban másutt részletesebben kifejtésre került (Fridrich, 2020, 2022b, 2023b, 2023a). Az alábbiakban – a téma kontextusba helyezése okán – példák mentén röviden ismertetjük a *gamification* (játékosítás, gamifikáció) definíciós problémakörét.

A gamifikációnak máig nincs egységesen elfogadott definíciója, amelynek legfőbb oka a játékos tanulás terminológiai zavara (Fridrich, 2023b), valamint a játékos tanulási megközelítésekkel kapcsolatos taxonómiai probléma (Bónus és Nagy, 2020; Fridrich, 2023a). Nemzetközi viszonylatban számos definícióval találkozhatunk (Bunchball, 2010; Burke, 2024; Hunicke és mtsai, 2004; Huotari és Hamari, 2012; Marczewski, 2014; Salen és Zichermann, 2004; Werbach és Hunter, 2012; Zichermann és Cunningham, 2011; Zichermann és Linder, 2013), azonban napjainkra *de facto* általánosan elfogadottá vált a Deterding és munkatársai által 2011-ben megalkotott fogalommagyarázat, amely szerint *a gamifikáció a játéktervezés elemeinek használata nem játékos kontextusban* (Deterding és mtsai, 2011). A Deterding és munkatársai által alkotott fogalom elterjedtsége mögött főként az áll, hogy a szerzők által alkotott fogalom túl általános: a fogalom tág keretei miatt a gamifikáció számos szegmensében alkalmazzák (pl. oktatás, felnőttképzés, marketing, vállalatfejlesztés, IT szektor). Deterding és munkatársai mellett fontos megemlíteni Karl M. Kapp kifejezetten oktatásra vonatkoztatott fogalmát, amely szerint *a gamification játékalapú működési elvek, játékesztétika és játéktervezői gondolkodás használata emberek lekötésére, cselekvésre sarkallására, tanulásának elősegítésére és problémák megoldására* (Kapp, 2012, 2017).

A fenti definíciós kérdés heterogenitása mellett fontos kitérni a nemzetközi diskurzusban megjelenő munkák módszertani sokféleségére. A nemzetközi kutatások közelebbi vizsgálata mentén egyértelműen elmondható, hogy a gamifikációkutatás erősen teoretikus képet mutat: a téma kapcsán születő munkák közel 75%-a elméleti vizsgálódás, amíg kb. 30-40%-uk tartalmaz csak konkrét, empirikus kutatási eredményeket (Dicheva és mtsai, 2015; Fridrich, 2023b; Roslan és mtsai, 2023).

Magyarországon számos szerző definiálta a gamifikációt különböző területekhez (pl. oktatás, marketing, egészségügy) kapcsolódva, amelyek közül a pedagógiai gyakorlatban és neveléstudományi kutatásban is jelentős számú megközelítéssel találkozhatunk (pl. Barbarics, 2015; Duchon, 2021; Fridrich, 2020; Fromann és Damsa, 2016; Pacsi és Szabó, 2017; Rab, 2013). Ezek közül az egyik legnépszerűbb Fromann Richárd gamifikációs definíciója, mely szerint a

„gamification a játékelményhez szükséges játékelemek, játékmechanizmusok és játékdinamikák alkalmazását jelenti az élet – játékon kívüli – területein azzal a céllal, hogy az adott folyamatokat érdekesebbé és hatékonyabbá tegye” (Fromann, 2017. 136.).

A gamifikáció terminológiai problémakörével többen is foglalkoztak (Bónus és Nagy, 2020; Fridrich, 2023a; Kálmán és Fejes, 2023; Pacsi és Szabó, 2017) hazai viszonylatban, azonban a játékosítás terminológiai kérdéseinek átfogó rendezése még várat magára, amelynek rendezését nehezíti, hogy a játékalapú tanulási megközelítések területén is komoly fogalmi zavar uralkodik (Fridrich, 2023a).

Végül fontos szót ejteni arról, hogy sokszor merül fel a gamifikációt övező diskurzusban az a kérdés, hogy mi a kapcsolat a játék (*game*) és a gamification között. A játék és a gamification – mint azt fentebb láthattuk – meghatározása kapcsán korántsem találkozhatunk mindenki által elfogadott fogalmakkal, azonban a gamifikáció területén Karl M. Kapp megközelítésével értünk egyet, amely egyértelműen kimondja, hogy a gamification, vagyis játékosítás *nem játék*, hanem a *játékok elemeinek alkalmazása nem játékos kontextusban annak érdekében, hogy a játékokban megjelenő hatásmechanizmusokat áttemelje a nem játékos kontextusba*. A gamifikációt alkalmazók nem játékot alkotnak, hanem *egyes játékos elemeket emelnek be és alkalmaznak* különböző területekre (pl. tanulás, tanítás) azzal a céllal, hogy érdekesebbé tegyék az ott zajló, adott folyamatokat (Kapp, 2012, 2017).

Ennek nyomán fontos kérdésként merül fel, hogy az elmúlt évtizedben milyen adaptációk születtek Magyarországon mind a neveléstudományi kutatásokban, mind a pedagógiai gyakorlatban.

A gamifikáció típusai és modelljei

A gamifikáció típusainak és modelljeinek száma – kapcsolódóan a széles spektrumú definícióalkotáshoz – meglehetősen nagyoknak mondható. Fontos leszögezni, hogy a játékosítással kapcsolatos modellek száma nagyobb mértékben fordul elő a nemzetközi diskurzusban, mint a jelenség tipizálását megkísérlő taxonómiai rendszerek. Az elmúlt 13 évben született kutatások közül fontos kiemelni például Werbach és Hunter 2012-ben született modelljét, amely három részegységet azonosít a játékosítás kapcsán: *a mechanikát, a dinamikát és az esztétikát* (Werbach és Hunter, 2012).

Az általános modelleken túl számos vállalati szférára készült gamifikációs modellel találkozhatunk (pl. Bunchball, MDA Framework, Probst modell, Octalys Framework), amelyek főleg a vállalatok optimalizációjának elősegítésére fókuszálnak: a vállalati szférában alkalmazott gamifikációban gyakori cél a munkavállalók motivációjának növelése a hatékonyság és produktivitás fokozása céljából, vagyis a munkafeladatok végrehajtásával kapcsolatosak a célkitűzések (Fridrich, 2023b).

A gamifikáció oktatási területen történő alkalmazása kapcsán egyre többször találkozhatunk már létező modellek (pl. Octalys Framework, MDA Framework) pedagógiai gyakorlatra történő adaptációs kísérleteivel. A fentiek mellett a korábban már említett Karl M. Kapp kifejezetten az oktatást fókuszba állítva alkotta meg modelljét (Kapp, 2014, 2017; Kapp és mtsai, 2013; Kapp és Boller, 2017), amely mellett csoportosította a gamifikációs megközelítéseket (strukturális gamifikáció, tartalmi gamifikáció) (Fridrich, 2023b). Magyarországon az elmúlt bő egy évtizedben többen is alkottak saját, a pedagógiai gyakorlatukhoz kapcsolódó modellt, amelyre bővebben a kutatás eredményeinél térünk ki.

A fentiekben vázlatosan ismertetett széles spektrumú definíciós és taxonómiai megközelítések nyomán fontos kérdésként merül fel, hogy a magyarországi gamifikációs diskurzus oktatással foglalkozó kutatói és pedagógusai milyen definíciók alapján, milyen modelleket alkalmazva, milyen célok mentén, milyen formában és milyen területeken alkalmaztak/alkalmaznak gamifikációs rendszereket. A fenti kérdések megválaszolására a szisztematikus szakirodalmi áttekintés módszerét alkalmazva vizsgáltuk a magyar gamifikációs diskurzus oktatással foglalkozó szegmensét 2010 és 2023 között.

Anyag és módszer

A kutatásunk részeként részcelként jelent meg a magyarországi gamifikációval foglalkozó diskurzus feltérképezése szisztematikus irodalmi áttekintéssel, amelyhez a PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis*) 27 itemből álló keretrendszerét alkalmaztuk. A kutatói kérdéseink a következők voltak:

- K1:** Milyen definíciók és modellek jelennek meg a gamifikáció kapcsán a magyar neveléstudományi és pedagógiai diskurzusban?
- K2:** Milyen céllal alkalmazzák a gamifikációt a magyar oktatási rendszerben?
- K3:** Az oktatás mely szintjein (általános iskola, középiskola, felsőoktatás, felnőttképzés) alkalmazzák a gamifikációt Magyarországon?
- K4:** A gamifikáció milyen formában (tantárgyak, munkaforma) jelenik meg a magyar neveléstudományi diskurzusban és pedagógiai gyakorlatban?
- K5:** A vizsgálat által feltárt empirikus kutatások milyen módszerekkel, milyen adatokra építve, milyen eredményességet mutatnak fel?

A kutatás 2024. január 01. és 2024. április 16. között zajlott, amelynek során a magyar gamifikációs diskurzust vizsgáltuk 2010. január 1. és 2023. december 31. között. A vizsgálat során manuális adatbázist (MATARKA, Országos Széchenyi Könyvtár Elektronikus Periodika Archívum és Adatbázis [OSZK EPA]) és keresőalapú internetes keresést (Google Scholar) alkalmaztunk. A manuális keresés során több mint 32 neveléstudományi-pedagógiai folyóirat publikációit (n=18 140) elemeztük végig, amelyet kiegészítettünk internetalapú kereséssel (n = 790). A kereséshez a következő kulcsszavakat alkalmaztuk: *gamification, gamifikáció, játékosítás*. A keresési kritériumok a következők voltak: az item

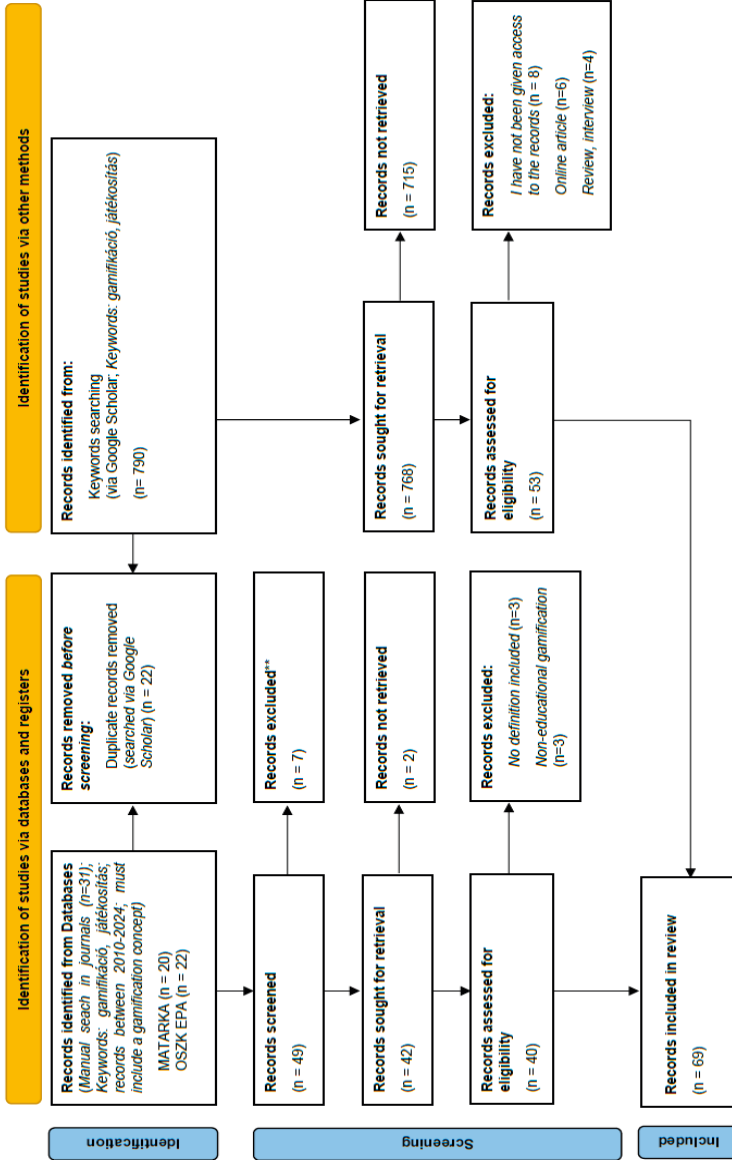
- 2010. január 1. és 2023. december 31. között jelent meg,
- tartalmazza a gamifikáció valamely definícióját,
- tartalma az oktatásban alkalmazott gamifikációra vonatkozik,
- szövege elérhető manuális vagy internetes adatbázisban, repozitóriumban,
- megfelel a tudományosság kritériumainak (tartalmaz hivatkozásokat),
- nem lehet könyvjárló, recenzió vagy online cikk.

A kizárási kritériumok a következők voltak: Az item

- nem 2010. január 1. és 2023. december 31. között jelent meg,
- nem tartalmazza a gamifikáció valamely definícióját,
- tartalma nem az oktatásban alkalmazott gamifikációra vonatkozik,
- szövege nem elérhető manuális vagy internetes adatbázisban, repozitóriumban,
- nem felel meg a tudományosság kritériumainak (nem tartalmaz hivatkozásokat),
- könyvjárló, recenzió vagy online cikk.

A vizsgálat a szűkítések után 69 tanulmányt azonosított a keresési és kizárási kritériumok mentén. A tanulmányok részletes bibliográfiai adatait az 1. melléklet tartalmazza. Az eredmények elemzéséhez a Microsoft Excel 365 programot használtuk. A vizsgálat részletei az 1. ábrán láthatók.

PRISMA 2020 flow diagram – Hungarian Gamification Discourse Analysis (2024)



* Consider, if feasible to do so, reporting the number of records identified from each database or register searched (rather than the total number across all databases/registers).

** If automation tools were used, indicate how many records were excluded by a human and how many were excluded by automation tools.

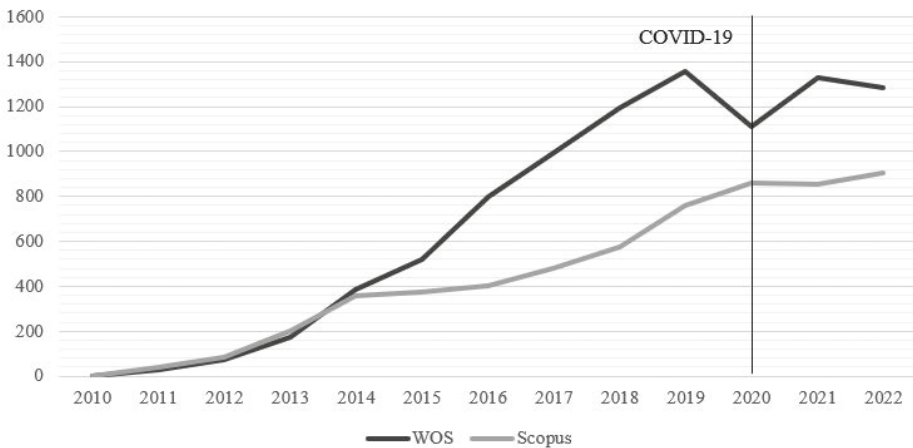
From: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71. For more information, visit: <http://www.prisma-statement.org/>

I. ábra. A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó szegmens elemzésének PRISMA 2020 Flow diagramja (Prisma, 2024 alapján saját szerkesztés)

Eredmények

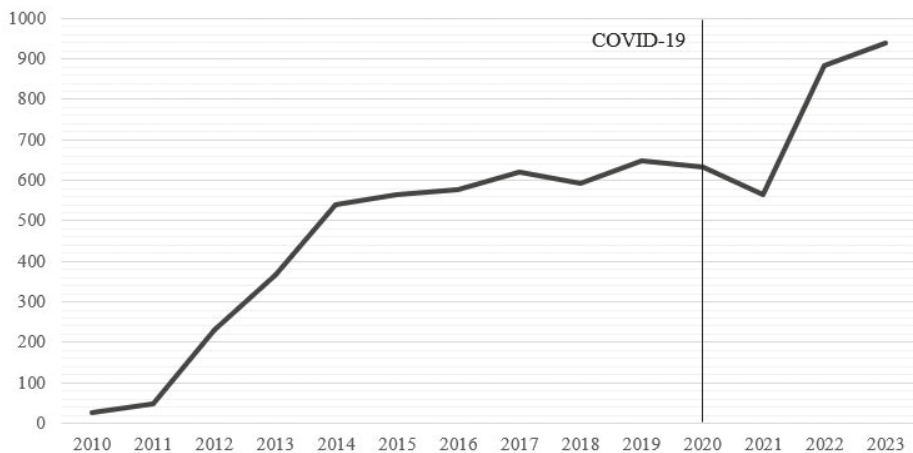
A magyar oktatási gamifikáció diskurzusának általános jellemzői

A magyar diskurzusban 2010. január 1. és 2023. december 31. között vizsgált itemek ($n = 69$) megjelenési mintája alapján elmondható, hogy a nemzetközi és a magyar diskurzusban jelentős időbeli csúszás észlelhető: a nemzetközi gamifikációs diskurzus 2010 után látható növekedése (2. és 3. ábra) Magyarországon inkább 2014-től érzékelhető (4. ábra). A magyar diskurzusban egyértelműen észlelhető a Covid-19 világjárvány kezdetének hatása (4. ábra), amelynek oka, hogy a magyar értelmezésben – harmóniában egyes nemzetközi megközelítésekkel – a gamifikációt egyértelműen digitális módszertannak/keretrendszernek interpretálják, összekapcsolva azt digitális platformokkal (pl. Kahoot, Duolingo) vagy más, egyéb játékalapú tanulási megközelítésekkel (pl. game-based learning, edutainment).

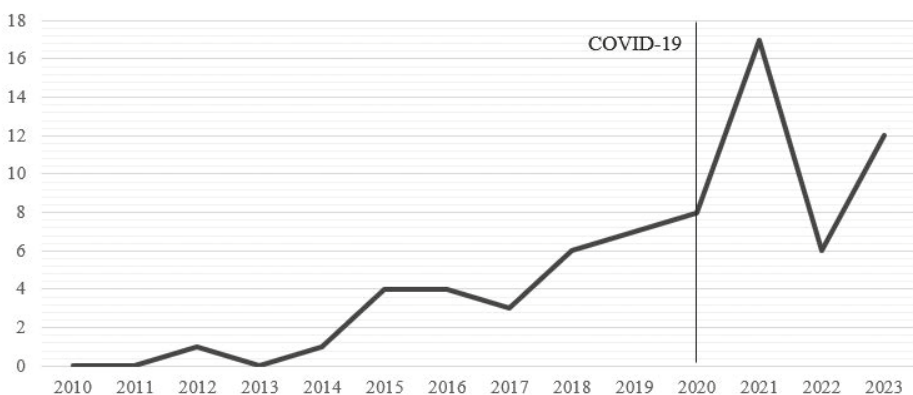


2. ábra. A nemzetközi gamifikációs diskurzus felsőoktatásra vonatkozó szegmensében megjelent tanulmányok száma 2010 és 2023 között, évenként és adatbázisonként ($n = 15\ 138$) (Forrás: Roslan és mtsai, 2023)

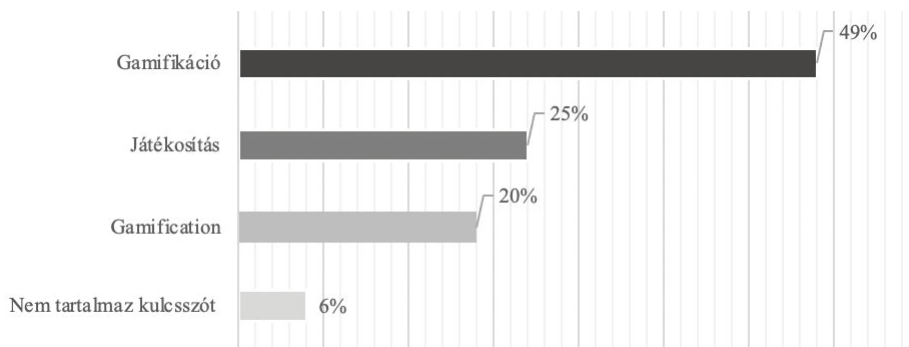
A minta megoszlása kapcsán elmondható, hogy az itemek műfaja 90%-ban tanulmány, a fennmaradó 10% pedig könyv (6%), PhD értekezés (3%) vagy szakdolgozat (1%). Fontos megemlíteni, hogy a kutatás során több olyan item is része volt a mintának, amely szakdolgozati szinten foglalkozott a gamifikációval, azonban ezeket a hozzáférés megtagadása miatt kizártuk, hiszen hozzáférhetetlenségük miatt nem tudnak a diskurzus részévé válni. A kulcsszavak tekintetében a vizsgált minta megoszlása heterogénnek mondható: a leggyakrabban használt kulcsszó a diskurzusban a *gamifikáció* (49%), majd a *játékosítás* és a *gamification* következik körülbelül hasonló arányban (5. ábra). Az utolsó kategóriába (*Nem tartalmaz kulcsszavakat*) olyan itemeket soroltunk, amely könyv vagy szakdolgozat formájában jelent meg. Ezek esetében a cím vizsgálata alapján kategorizáltuk be az egyes itemeket.



3. ábra. Az internetes keresések alakulása a „gamification” kulcsszóra világszinten 2010 és 2023 között, évenként ($n = 7238$) (Forrás: Google Trends, 2024)



4. ábra. A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó szegmensének megoszlása 2010 és 2023 között, évenként ($n = 69$) (Forrás: saját felmérés alapján saját szerkesztés)



5. ábra. A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó szegmensének megoszlása 2010 és 2023 között, kulcsszavanként ($n = 69$) (Forrás: saját felmérés alapján saját szerkesztés)

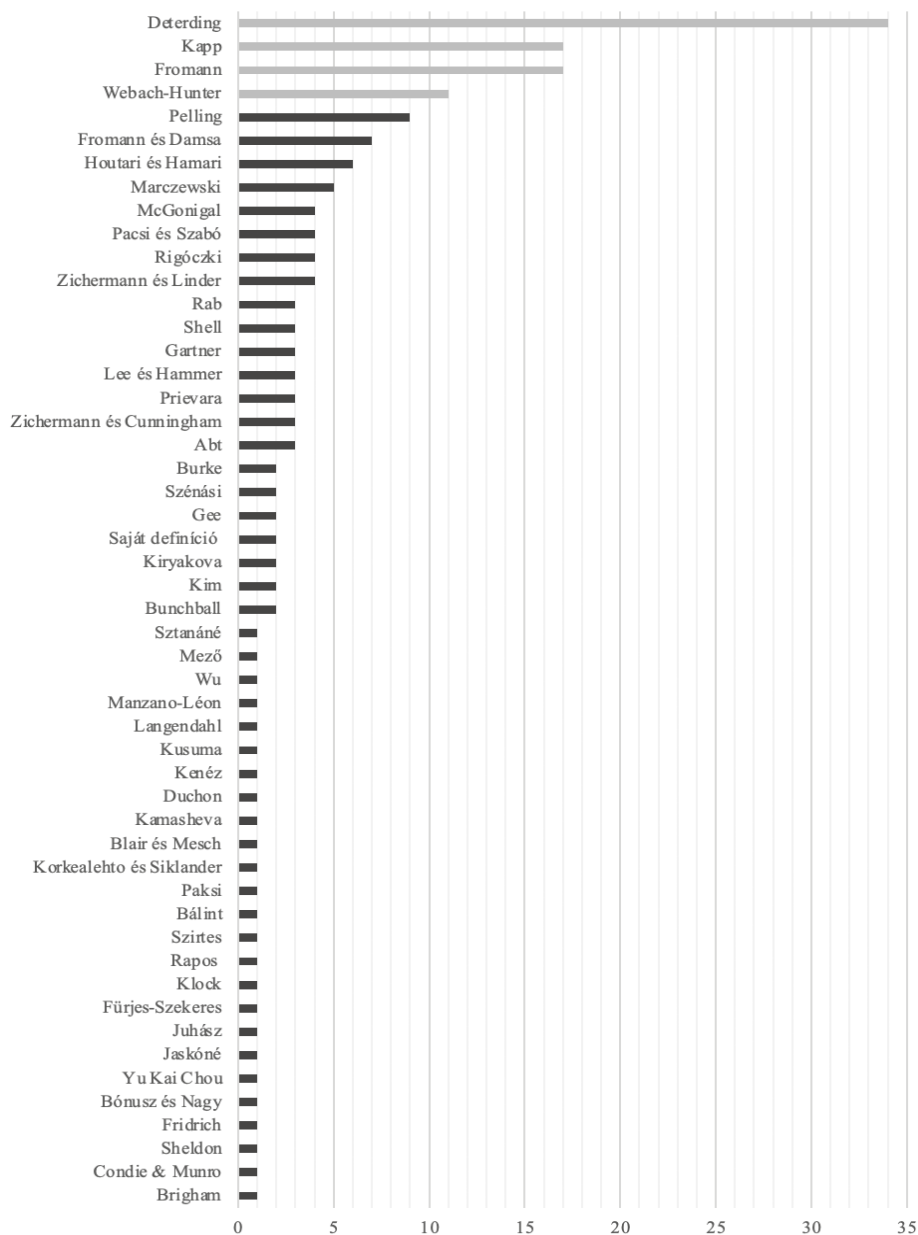
A gamifikáció elméletének és alkalmazhatóságának kapcsán számos kutatás látott napvilágot, amelynek nyomán több kutatás is foglalkozott a nemzetközi diskurzus jellemzőivel (pl. Caponetto és mtsai, 2014; Dicheva és mtsai, 2015; Koivisto és mtsai, 2018; Roslan és mtsai, 2023). A témában az elmúlt években született szisztematikus irodalmi áttekintések jól kiemelik, hogy a nemzetközi diskurzusban jellemzően inkább teoretikus munkákkal találkozhatunk, mintsem empirikus kutatásokkal és eredményekkel (pl. Caponetto és mtsai, 2014; Dicheva és mtsai, 2015; Koivisto és mtsai, 2018). A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó szegmensére hasonló tendencia jellemző: a teoretikus tanulmányok aránya (39%) magasabb, mint az olyan munkák száma, amelyek empirikus eredményeket is tartalmaznak (29%). Mindazonáltal számos olyan publikáció látott napvilágot (32%) a magyar diskurzusban, amely empirikus kutatásról számol be, megtámogatva a kutatás összetett teoretikus hátterével, így ezeket az adatfeldolgozás során külön kezeltük.

Definíciók és modellek

A kutatás első kutatói kérdése annak feltárását célozta, hogy milyen definíciók és modellek jelennek meg a gamifikáció kapcsán a magyar neveléstudományi és pedagógiai diskurzusban. A gamifikáció különböző definícióinak hazai megjelenésével kapcsolatos eredmények heterogén képet mutatnak. A *gamification* fogalmának megjelenése Nick Pelling nevéhez köthető, aki 2002-ben használata először, és az elektronikus eszközök játékszerű felületekkel való felgyorsítását és élvezhetőbbé tételét értette alatta (Pelling, 2011). A gamifikáció nemzetközi diskurzusának kezdeteit azonban a legtöbb nemzetközi kutató Jesse Shell (Schell, 2008, 2010) és Jane McGonigal (McGonigal, 2010, 2011) előadásaihoz köti, amelyek nyomán a fogalom szélesebb körben is ismertté vált.

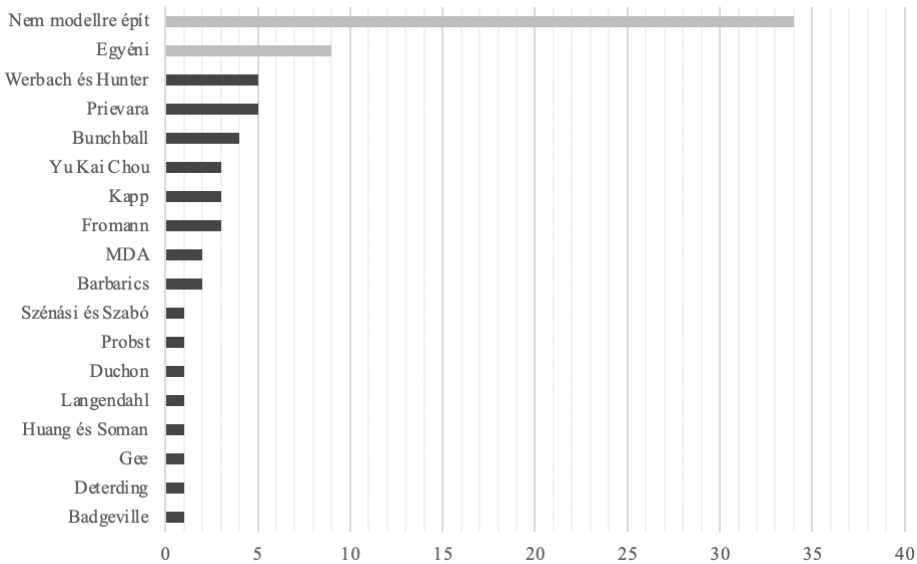
Magyarországon a nemzetközi diskurzussal szinte egy időben jelent meg a fogalom: elsőként Rab Árpád doktori kutatásában foglalkozott alaposabban a gamifikációval (Rab, 2012, 2016). A jelenséggel kapcsolatos publikációk számának jelentősebb növekedése azonban csak 2014-től figyelhető meg. Fontos megemlíteni Prievara Tibor 2015-ben megjelent könyvét, amely nem tudományos jelleggel készült, mégis nagy hatást gyakorolt a pedagógiai gyakorlatban alkalmazott gamifikáció adaptációira (Prievara, 2015). A gamifikáció definícióinak magyarországi megjelenése kapcsán jól körvonalazódik a jelenséget érintő terminológiai zavar: a diskurzusban 51 különböző definíció található (8. ábra), azonban ezekből négy jóval gyakrabban jelenik meg a diskurzusban (Deterding és mtsai, 2011; Fromann, 2017; Kapp, 2012, 2017; Werbach és Hunter, 2012). A fenti jelentős számú fogalom jelentős része visszavezethető valamely, a nemzetközi diskurzusban megjelent definícióra (pl. Deterding, Werbach és Hunter, Kapp), mégis elkülönítésüket indokolja az adott szerzők sajátos értelmezésének hozzáadása. A magyar gamifikációs diskurzusra nagy hatást gyakorolt Fromann Richárd 2017-ben megjelent könyve (Fromann, 2017), amelyben több nemzetközi definícióra építve saját definíciót fogalmazott meg, amely több, későbbi munkában is megjelenik (6. ábra). A magyarok által alkotott saját definíciókról elmondható, hogy azok mindegyike visszavezethető a nemzetközi diskurzusban nagy népszerűségnek örvendő, különböző játékalapú tanulási megközelítéseket és gamifikációs jellemzőket megfogalmazó definíciók (Werbach és Hunter, Kapp, Deterding, Abt, Houtari és Hamari stb.) valamelyikére.

A diskurzus definíciós aspektusára jellemző heterogenitás az adaptációk során alkalmazott modellek tekintetében is nyomon követhető (7. ábra). A vizsgálat mintájában 16 különböző modell jelenik meg, az adatfeldolgozás során külön kezeltük azokat az adaptációkat, amelyek több modellből keverten alkalmaznak elméleti és gyakorlati elemeket (Egyéni, 11%), valamint azokat, amelyek nem alkalmaznak modellt. A kutatás



6. ábra. A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó definícióinak előfordulási gyakorisága 2010 és 2023 között, tanulmányonként (n = 69)
(Forrás: saját felmérés alapján saját szerkesztés)

eredményei alapján megállapítható, hogy a Magyarországon oktatási gamifikációt alkalmazók jelentős része (44%) nem épít kidolgozott modellre az adaptáció implementálásakor. A modellek pontos leírása, valamint elkülönítése problematikus, ugyanis ezen a téren is tetten érhető a játékalapú tanulási megközelítéseket erősen jellemző terminológiai zavar: a gamifikációt sokszor szinonimaként használják olyan különböző fogalmakkal, mint például az edutainment, a game-based learning vagy a playful learning/design. A fenti heterogenitás kiküszöbölése érdekében egyre sürgetőbb kérdés a különböző játékalapú tanulási megközelítések közötti különbségek tisztázása, azok pontos elkülönítése egymástól (Fridrich, 2023a).



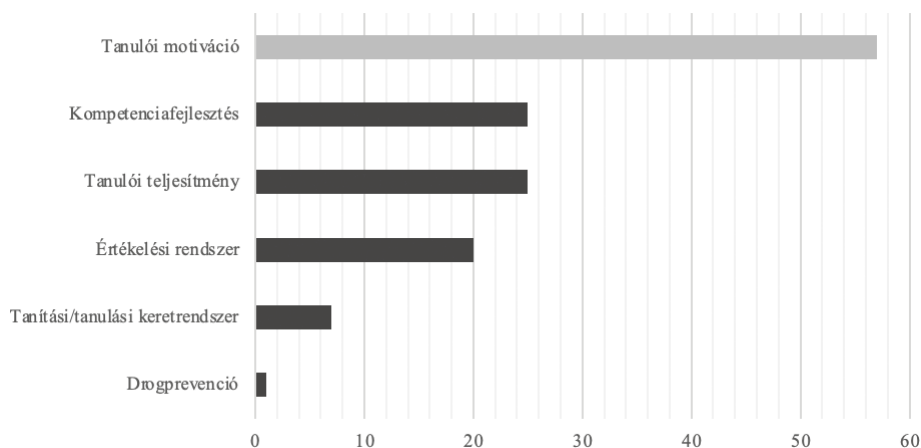
7. ábra. A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó gamifikációs modelljeinek előfordulási gyakorisága 2010 és 2023 között, tanulmányonként és modellenként ($n = 69$) (Forrás: saját felmérés alapján saját szerkesztés)

Célok, célrendszerek

A kutatás második kutatói kérdése annak feltárását célozta, hogy milyen céllal alkalmazzák a gamifikációt a magyar oktatási rendszerben. A hagyományos oktatási módszerek gyakran nem képesek megfelelni az új generációk igényeinek és elvárásainak, ami motiválatlansághoz vezethet (Schwieger és Ladwig, 2018). Emellett a technológiai fejlődés, bár lehetőségeket teremt a digitális tanulásra és a kreatív kifejeződésre, egyben újabb kihívásokat is jelenthet a motiváció szempontjából (Twenge, 2017). Az egyre növekvő versenyhelyzet és a folyamatos összehasonlítás másokkal a szociálismédia-plattformokon általános stresszt és szorongást okozhat, ami negatívan befolyásolhatja az egyén motivációját és érdeklődését (Przybylski és Weinstein, 2019). A fenti problémákra megoldást jelenthetnek az olyan innovatív pedagógiai módszerek, amelyek a diákok motivációjának és érdeklődésének felkeltését célozzák, mint például a gamifikáció.

A gamifikáció elsődleges alkalmazásának célja az adott résztvevők motivációjának növelése egy adott cél elérése érdekében (Deterding és mtsai, 2011; Fromann, 2017).

A gamifikáció oktatási területen történő alkalmazásának nemzetközi diskurzusában a motiváció mellett a tanulói teljesítmény növelése is célként fogalmazódott meg az elmúlt 13 évben. A kutatásunk második kutatói kérdése mentén célunk volt feltárni, hogy milyen céllal alkalmazzák a gamifikációt Magyarországon az elmúlt bő egy évtizedben. A vizsgálat mintájában szereplő itemek mindegyike több célt jelölt meg a gamifikáció alkalmazása kapcsán, azonban a leggyakrabban (42%) megadott célként a tanulói motiváció növelése jelent meg, amely összhangban van a nemzetközi és magyar diskurzusban megjelenő definíciókkal (8. ábra).



8. ábra. A magyar gamifikáció diskurzus oktatásra vonatkozó szegmensének megoszlása 2010 és 2023 között, alkalmazási célonként (n = 69)
(Forrás: saját felmérés alapján saját szerkesztés)

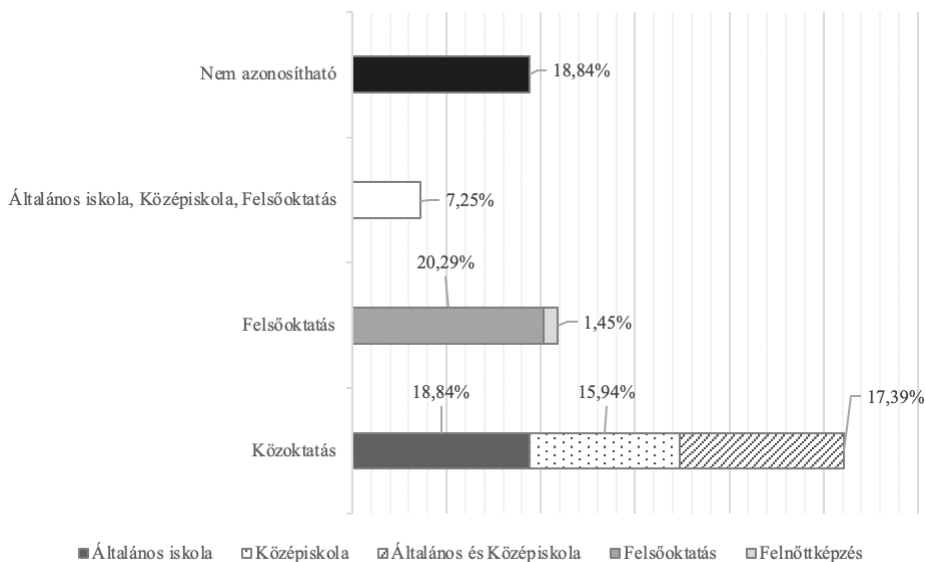
A 2010 és 2023 között megjelent munkákban a tanulói motiváció mellett egyenlő mértékben jelent meg célként a kompetenciafejlesztés, valamint a tanulói teljesítmény növelése. Fontos kiemelni, hogy a negyedikként erősen megjelenő cél (*Értékelési rendszer*) a nemzetközi kutatásokban elenyésző számban jelenik meg (Dicheva és mtsai, 2015; Fridrich, 2022b; Koivisto és mtsai, 2018). A gamifikált értékelés mögött nagy valószínűséggel Prievara Tibor 2015-ben publikált modellje áll (Prievara, 2015), amely kapcsán további pedagógiai gyakorlathoz köthető kutatások jelentek meg a hazai diskurzusban (pl. Barabási, 2020; Barbarics, 2015, 2018; Barbarics és mtsai, 2019; Csikósné Maczó, 2019; Fromann és Damsa, 2016; Kovácsné Pusztai, 2010). Az értékelés gamifikálásával kapcsolatban azonban az elmúlt években mind nemzetközi (pl. Hyrnsalmi és mtsai, 2016; Mekler és mtsai, 2013, 2017), mind hazai kritikák (pl. Arany, 2018; Fridrich, 2020, 2023b; Rab, 2016) is megjelentek, kiemelve például, hogy az értékelés játékosítása az intrinzik motiváció elvesztéséhez vezethet, valamint jól átgondolt gamifikációs rendszer hiányában nem lesz több, mint egy átcímkezett jegyrendszer. A kritikák a hangsúlyt a komplexen kidolgozott gamifikációs rendszerekre helyezik: önmagában a PBL (*Points, Badges, Leaderboard/Level – Pontok, Jelvények, Ranglista/Szintek*) rendszer beépítése helyett fontos, hogy a játékosított elemeket kidolgozott célrendszerhez kössük, konkrét fejlesztési célok mentén alakítsuk ki azokat, valamint a tanuláskomponensek figyelembe vételével olyan játékosított tanulási környezetet alakítsunk ki, amely növeli a tanulók motivációját és teljesítményét (Fridrich, 2023b).

A fentiek mellett fontos azonban kiemelni, hogy mind a nemzetközi, mind a hazai munkák nagyobb része elméleti szinten vizsgálta a gamifikációt, kevés empirikus eredményt

felmutatva. A jelenség mögött több ok is meghúzódik, azonban fontos kiemelni, hogy a gamifikáció elméleti keretei korántsem tisztázottak, valamint komoly terminológiai és taxonómiai problémákkal küzd a játékalapú tanulási megközelítésekkel foglalkozó tudományos diskurzus. A teoretikus megközelítések mellett mind a nemzetközi, mind a magyar gamifikációval foglalkozó diskurzusban számos olyan munkával találkozhatunk, amely nemcsak elméleti szinten foglalkozott a gamifikációval, hanem annak gyakorlati alkalmazását is vizsgálta. Ezek magyar vonatkozását a későbbiekben tárgyaljuk.

Oktatási szintek, tantárgyak, munkaformák

A vizsgálat harmadik kutatói kérdése annak feltárását célozta, hogy az oktatás mely szintjein (általános iskola, középiskola, felsőoktatás, felnőttképzés) alkalmazzák a gamifikációt. A kutatási eredmények jelentős megoszlást mutatnak a fenti kérdés tekintetében. A kutatásban vizsgált minta adaptációinak oktatási szintenkénti megoszlása jól mutatja, hogy a magyar gamifikációs diskurzus kapcsán elemzett adaptációk többsége (52%) a közoktatás valamely szintjére vonatkozik, míg a felsőoktatás és felnőttképzés tekintetében kevesebb (22%) implementációval találkozhatunk (9. ábra). Az adaptációk maradékának megoszlása kapcsán fontos kiemelni, hogy nem minden esetben volt azonosítható, hogy az adaptáció az oktatás mely szintjére vonatkozik (19%).



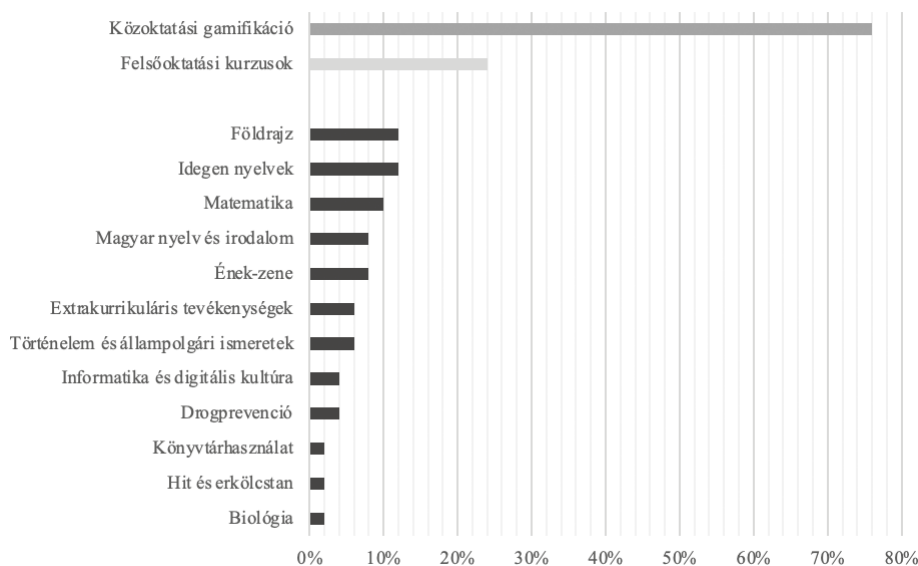
9. ábra. A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó gamifikációs modelljeinek előfordulási gyakorisága 2010 és 2023 között, tanulmányonként és modellenként (n = 69)
(Forrás: saját felmérés alapján saját szerkesztés)

Empirikus kutatások a magyarországi gamifikációs diskurzusban

A 2010 és 2023 között, a hazai diskurzusban megjelen munkák közül a vizsgálat során 32 olyan ítemet azonosítottunk, amelyek empirikus vizsgálatokat végeztek, vagy egyszerű esettanulmányokként tanári tapasztalatokat írnak le. Az ítemek részletes vizsgálati

eredményeit tételenként a 2. melléklet tartalmazza. Fontos kiemelni, hogy – eltérően a nemzetközi kutatások eredményétől (pl. Caponetto és mtsai, 2014; Dicheva és mtsai, 2015; Koivisto és mtsai, 2018) – Magyarországon közel azonos a gamifikációval kapcsolatos empirikus kutatások száma ($n = 32$), mint az elméleti munkáké ($n = 37$).

A vizsgálat negyedik kutatói kérdése annak feltárását célozta, hogy a gamifikáció milyen formában (tantárgyak, munkaforma) jelenik meg a magyar neveléstudományi diskurzusban és pedagógiai gyakorlatban. A megjelent empirikus munkákat külön vizsgáltuk abból a szempontból, hogy az oktatás tekintetében milyen tantárgyak során alkalmaztak gamifikációt (10. ábra).



10. ábra. A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó szegmense empirikus kutatásainak megoszlása 2010 és 2023 között, oktatási szintenként és tantárgyanként ($n = 32$)
(Forrás: saját felmérés alapján saját szerkesztés)

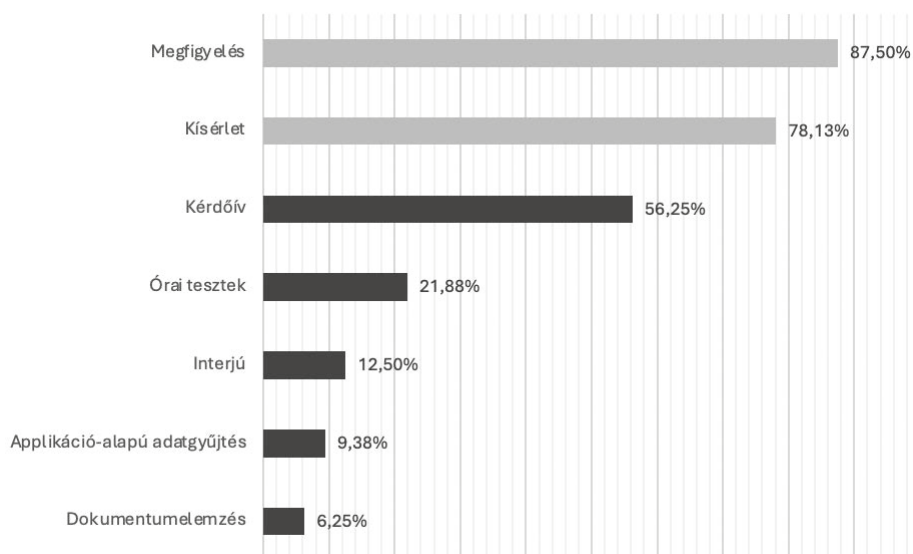
A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó szegmensében, a vizsgált mintában az általános, illetve középiskolai tantárgyak során alkalmazott gamifikációs gyakorlatok száma (76%) összességében jóval meghaladja a felsőoktatási kurzusokhoz köthető adaptációk számát (24%). A közép- és általános iskolában bevezetett játékosított módszerek tantárgyi megoszlása kapcsán elmondható, hogy nagyobb mértékben kerültek alkalmazásra a humán tantárgyakhoz kapcsolódva (56%), mint a reál tantárgyak keretében (44%). A munkaformák tekintetében a minta kevésbé mutat heterogén képet. A kutatási eredmények alapján megállapítható, hogy a magyarországi oktatási gamifikációval foglalkozó tanulmányok többsége digitális alapokra helyezi a gamifikációt (62%). Analóg (digitális eszközök nélküli pedagógiai használat) formában (12%) jóval kevesebben alkalmazzák, azonban jelentős azok száma is (26%), akik mind analóg, mind digitális eszközöket beépítenek a gamifikált pedagógiai gyakorlatukba.

Az empirikus munkák elemzése során vizsgálatunk kiterjedt a tanulmányokban szereplő kutatások több kulcsfontosságú elemére. Különös figyelmet fordítottunk a kutatások mintáinak elemszámára, amely meghatározó tényező a statisztikai elemzések megbízhatósága és általánosíthatósága szempontjából. Emellett részletesen elemeztük

a kutatási módszertant, beleértve a kvalitatív és kvantitatív eljárásokat, az adatgyűjtés módját, valamint a mérések eszközeit. Fontosnak tartottuk továbbá a kutatás típusának meghatározását, legyen szó keresztmetszeti, longitudinális, beavatkozással vagy beavatkozásmentes vizsgálatról, hiszen ezek a tényezők alapvetően befolyásolják az eredmények érvényességét és a következtetések levonhatóságát.

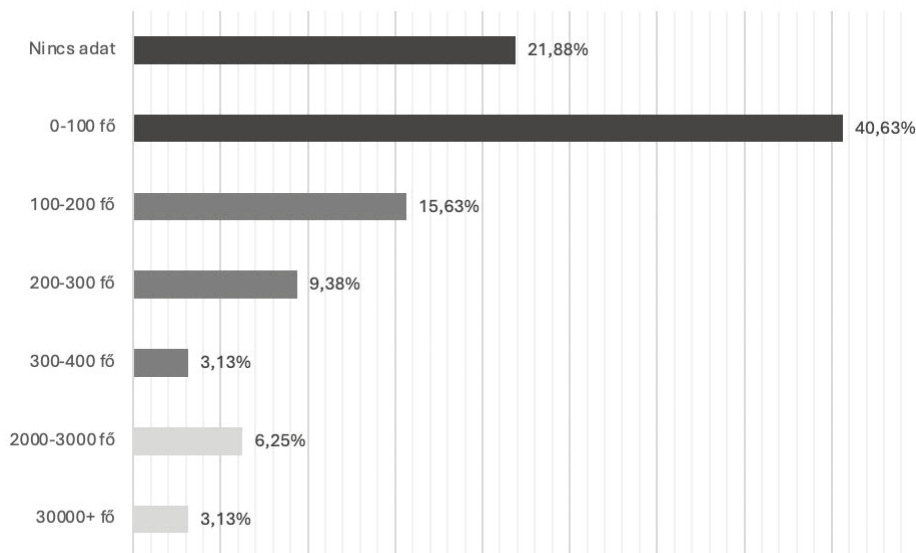
A vizsgálat ötödik – egyben utolsó – kérdése arra irányult, hogy a vizsgálat által feltárt empirikus kutatások milyen módszerekkel, milyen adatokra építve, milyen eredményeséget tudnak felmutatni.

A vizsgálatunkban azonosított empirikus tanulmányok megoszlása erősen homogén képet mutat a kutatások idődimenziója tekintetében. A tanulmányok jelentős része keresztmetszeti kutatás (94%), míg csak elenyésző számú longitudinális vizsgálatot azonosítottunk (6%). Hasonló arány áll fent a tanulmányok kutatásmódszertanát illetően. A vizsgált empirikus tanulmányok nagy része (88%) kvantitatív módszereket alkalmaz, míg a kvalitatív módszerek száma alacsonynak mondható (12%). Fontos megemlíteni, hogy a kvalitatív módszereket kevert kutatásként (*blended research*) alkalmazták. Az alkalmazott módszerek megoszlása kapcsán (11. ábra) fontos továbbá kiemelni, hogy számos kutatásban több kvantitatív módszert is beemelték, így a tanulmányok többségénél a kísérlet, a megfigyelés és a kérdőíves felmérés sok helyen együtt került alkalmazásra.



11. ábra. A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó szegmense empirikus kutatásainak megoszlása 2010 és 2023 között, kutatási módszerenként (n = 32)
(Forrás: saját felmérés alapján saját szerkesztés)

A magyarországi gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó szegmense empirikus tanulmányainak mintaelemszáma alapján is alátámasztható, hogy a tanulmányok többsége keresztmetszeti, kvantitatív kutatás (12. ábra), azonban fontos kiemelni, hogy a szisztematikus irodalmi áttekintés empiriát érintő vizsgálata során nem elhanyagolható mennyiségű itemnél (21,88%) azonosítottuk, hogy a tanulmányban a szerzők nem rögzítettek adatokat a mintára vonatkozólag. Mindemellett a diskurzusban, a vizsgált időszak alatt három olyan kutatást sikerült feltárni, amelynek kiemelt mintaelemszámmal dolgoztak (longitudinális vizsgálatok).



12. ábra. A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó szegmense empirikus kutatásainak megoszlása 2010 és 2023 között, mintaelemszám alapján (n = 32)
(Forrás: saját felmérés alapján saját szerkesztés)

A kutatás ötödik kérdése talán az egyik legfontosabb kérdésként jelenik meg a magyarországi gamifikációs diskurzusban. Mennyire tud hatékony lenni a gamifikáció az empirikus eredmények alapján? A gamifikáció bevezetése és alkalmazása milyen hatásokat váltott ki, valamint elmondható-e, hogy eredményes volt? A teljes mintában azonosított empirikus kutatások átfogó vizsgálata alapján elmondható, hogy a tanulmányok majdnem mindegyike pozitív elmozdulásról számolt be a tanulói motiváció területén. A tanulói teljesítmény tekintetében a tanulmányokban közölt adatok és megfigyelésen alapuló beszámolók alapján elmondható, hogy a tanulmányok többségénél pozitív elmozdulás történt a tanulók tanulmányi teljesítményében a kiindulóponthoz képest. Több olyan pilot kutatás látott napvilágot a vizsgált időszak alatt, amelynél az eredmények alapján a szerzők további fejlesztéseket és kutatásokat terveznek. Mindazonáltal fontos megjegyezni, hogy a hazai empirikus kutatások kapcsán elenyésző az az arány, amely a gamifikáció mechanizmusainak, vagy a tanulói motiváció mögötti hatásmechanizmusoknak a feltárását célozná. A vizsgált kutatások többsége kísérleti alapon gamifikációs adaptációt alkalmazott, amely pozitív hatással volt a tanulók motivációjára és tanulói teljesítményére.

Mindemellett fontos kiemelni, hogy a gamifikáció hatásmechanizmusai mögött több olyan, a neveléstudomány által már korábban feltárt módszertan és elvrendszer is azonosítható (Fridrich, 2022b, 2023a, 2023b), amelyek összhatása folytán nem különíthető el világosan, hogy a gamifikációalapú tanulás során mi történik pontosan. Az alkalmazott gamifikációs modellek többsége a Prieara-modell mentén indult el, azt bővítette és alakította át a vizsgált időszakban. A Prieara-modellt strukturális gamifikációként azonosíthatjuk (Fridrich, 2023b; Kapp, 2017; Kapp és mtsai, 2013), amelynek felépítése kiválóan alkalmas arra, hogy a tanulási struktúra megváltoztatásával növelje a tanulási motivációt és teljesítményt. Mindazonáltal nem tisztázott, hogy a motiváció növekedését egyszerűen a játékosítás mentén bevezetett önszabályozó tanulási utak idézték-e elő, vagy a motivációnövekedés a gamifikációtól független hatásként értelmezhető (Fridrich, 2020). Ha a pedagógiai gyakorlatba önszabályozó tanulási utakat építünk be, és a tanulók önmaguk

választhatnak a feladatok közül, akkor bizonyítottan nő a motiváltság és a teljesítmény (Bandura, 1986, 1993, 1997; Clark, 2012; Pintrich, 2000, 2004; Wiliam és Black, 2009; Zimmerman, 2000, 2002). Vagyis, ha a gamifikáció adaptációja csupán az önszabályozó tanulási és teljesítési formák bevezetésére korlátozódik, akkor vélhetően a motiváció és a teljesítmény emelkedése nem a gamifikációnak, hanem az önszabályozó tanulás megvalósult gyakorlatának köszönhető. A gamifikáció hatásmechanizmusainak feltárására vonatkozólag a mintában egyetlen kutatás vizsgálta közelebbről a kérdést (Fromann, 2014, 2017), azonban fontos kiemelni, hogy a JátékosLét kutatás a videojátékok és azok hatásainak feltárását célozta, nem kifejezetten az oktatási környezetben, a mindennapi pedagógiai gyakorlatban alkalmazott gamifikációt.

Limitációk

Általánosságban elmondható, hogy a szisztematikus irodalmi áttekintés bevált módszer a társadalomtudományi kutatásokban. A PRISMA keretrendszerrel végzett szisztematikus irodalmi áttekintés erősségei közül kiemelkedik az átláthatóság és a kritikára való nyitottság, ugyanakkor, mint minden kutatási módszernek, ennek is vannak korlátai, mind magának a módszertannak, mind pedig a konkrét alkalmazásának. Ennek fényében természetesen a jelen kutatás is rendelkezik limitációkkal. Tanulmányunk csak a tudományos folyóiratokban közzétett elméleti és empirikus tudományos kutatásokra összpontosított, anélkül, hogy figyelembe vette volna a szürke irodalomnak tekintett egyéb kutatásokat és könyvfejezeteket. Ezt az áttekintett tanulmányok száma miatt elfogadhatónak tartjuk (69 teljes szöveggel áttekintett tanulmány). Mindemellett fennáll a publikációs torzítás kockázata a szisztematikus áttekintés érvényességére nézve. Vizsgálatunknak erőssége azonban az, hogy Magyarországon elsőként térképezte fel azokat az elméleti és empirikus eredménnyel is rendelkező munkákat, amelyek a magyarországi gamifikációs diskurzus oktatási szegmensével foglalkoztak 2010 és 2023 között.

Diskusszió és további kutatási irányok

A kutatás kapcsán bemutatott eredmények alapján elmondható, hogy a magyar oktatási gamifikációval foglalkozó neveléstudományi és pedagógiai diskurzus felívelő tendenciát mutat: az elmúlt 13 évben, a témában született neveléstudományi munkák – reflektálva a nemzetközi kutatási eredményekre – több oldalról kísérletet tettek a gamifikáció oktatási kontextusban történő alkalmazásának elméleti tisztázására. Mindemellett fontos kiemelni, hogy a diskurzusban, a pedagógiai gyakorlatokban megjelent gamifikáció-adaptációk fontos empirikus eredményei rávilágítottak az oktatási gamifikációban rejlő lehetőségekre és limitációkra. Az empirikus kutatások átfogó vizsgálata alapján kijelenthető, hogy még mindig alacsony azoknak a kutatásoknak a száma, amelyek a gamifikáció hatásmechanizmusainak feltárását céloznák. A magyar gamifikációs diskurzus oktatásra vonatkozó szegmense empirikus kutatásainak szisztematikus irodalmi áttekintése kapcsán elmondható, hogy Magyarországon kevés átfogó kutatás vizsgálta, milyen folyamatok zajlanak a gamifikáció oktatási alkalmazása mögött, és azok hogyan befolyásolják a diákok viselkedését és motivációját. Lényeges volna, hogy a hazai kutatások mélyrehatóan elemezzék a gamifikáció hatásmechanizmusait, különös tekintettel arra, hogy milyen pszichológiai tényezők járulnak hozzá a gamifikáció sikeréhez vagy esetleges kudarcához. Ezek a kutatások nemcsak a gamifikáció mint játékalapú tanulási megközelítés mélyebb megértéséhez járulnának hozzá, hanem eredményeik mentén elősegítenék a gamifikáció hatékonyságának növelését.

Jelen szisztematikus irodalmi áttekintés részét képezi egy kutatássorozatnak, amely a gamifikáció hatásmechanizmusainak és annak tanulási motivációra és teljesítményre gyakorolt hatásának feltárását célozza, valamint a kutatás fókuszába állítja a magyarországi, oktatási gamifikációval kapcsolatos diskurzus és adaptációk vizsgálatát mind az általános és középiskola, mind a felsőoktatás keretein belül.

A kutatássorozat várható eredménye egy tudományos alapokon nyugvó oktatási gamifikációs modell létrehozása, amely rendelkezik egyértelmű és átlátható kritériumrendszerrel. A modell segítségével átláthatóvá válnak a gamifikáció elemei közötti összefüggések, és feltárhatók azok tanulók teljesítményére és motivációjára gyakorolt hatásai, ami támogatást nyújthat a gamifikáció hatékonyabb pedagógiai alkalmazása terén. Az oktatási gamifikáció komplex jellegét figyelembe véve fontos, hogy a pedagógiai gyakorlatban való alkalmazás során szem előtt tartjuk a gamifikáció tanuláskomponenseit (Fridrich, 2022a, 2023b). A fentiekén kívül a kutatássorozat kiemelt része, hogy kialakítson egy taxonómiai rendszert, amely mentén a játékalapú tanulási módszerek – köztük a gamifikáció – jobban értelmezhetők és megérthetők, elősegítve így azok hatékonyabb és eredményesebb alkalmazását az oktatás területén. A körültekintő és tudományos alapokon nyugvó gamifikációs megközelítés előmozdíthatja a tanulók motivációjának és teljesítményének növekedését. Ezen túlmenően az immerzív tanulási élmények hozzájárulhatnak a tanulók aktív részvételéhez a tanulási folyamatban, és támogathatják a diákok gondolkodási és tanulási képességeinek hatékonyabb fejlődését.

Fridrich Máté

Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar
Oktatás és Társadalom Neveléstudományi Doktori Iskola

Köszönetnyilvánítás, támogatás

A tanulmány az Innovációs Technológiai Minisztérium EKÖP-24-3-II kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

Irodalom

- Arany, Z. (2018). *A gamifikáció mint új oktatási módszer közoktatásban való megjelenése és a benne rejlő lehetőségek*. Pécsi Tudományegyetem.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117–148. DOI: [10.1207/s15326985ep2802_3](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3)
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
- Barabási, T. (2020). Értékelés gamifikációs elemek érvényesítésével felsőoktatási környezetben. In Imre, A., Kaposi, J. & Szőke-Milinte, E. (szerk.), *Diáklógusok határtalanul. A pedagógiai kultúraváltás kérdései*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem. 26–39.
- Barbarics, M. (2015). Iskolai értékelés gamification alapokon. *Oktatás-Informatika*, 7(1), 43–61.
- Barbarics, M. (2018). Gamifikáció a demokratikus iskolai értékelésért. In Gabos, E. (szerk.), *A média hatása a gyermekekre és fiatalokra IX*. Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat Magyar Egyesület. 22–28.
- Barbarics, M., Rózsahegyiné Vásárhelyi, É. & Wintsche, G. (2019). *A játékok fejlesztő hatása*. Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Bónus, L. & Nagy, L. (2020). A játékokkal kapcsolatos fogalmak szakirodalmi áttekintése. *Iskolakultúra*, 30(6), 3–15. DOI: [10.14232/ISKKULT.2020.6.3](https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2020.6.3)
- Bunchball, Inc. (2010). *Gamification 101: An Introduction to the Use of Game Dynamics to Influence Behavior Introduction*. Bunchball, Inc.

- Burke, B. (2024). *Gartner Redefines Gamification*. EA Voices Aggregated Enterprise Architecture Wisdom.
- Caponetto, I., Earp, J. & Ott, M. (2014). Gamification and Education: A Literature Review. *ECGBL*, October 9-10.
- Clark, I. (2012). Formative Assessment: Assessment Is for Self-regulated Learning. *Educational Psychology Review*, (24), 205–249. DOI: [10.1007/s10648-011-9191-6](https://doi.org/10.1007/s10648-011-9191-6)
- Csikósne Maczóné, E. (2019). A gamifikáció felsőoktatási alkalmazásának lehetőségei. *Képzés És Gyakorlat*, 17(3–4), 23–33. DOI: [10.17165/TP.2019.3-4.2](https://doi.org/10.17165/TP.2019.3-4.2)
- DeKoven, B. (1978). *The well-played game. A player's philosophy*. Anchor Press/Doubleday.
- DeKoven, B. (2011). Playing well together. Keynote at Think Design Play. *DiGRA 2011 Conference*.
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K. & Dixon, D. (2011). Gamification. Using Game-Design Elements in Non-Gaming Contexts. In *CHI'11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (2011)*. ACM. 2425–2428. DOI: [10.1145/1979742.1979757](https://doi.org/10.1145/1979742.1979757)
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G. & Angelova, G. (2015). Gamification in Education: A Systematic Mapping Study. *Educational Technology & Society*, 18(3), 1–14.
- Duchon, J. (2021). Gamifikáció az oktatásban. In Tóth, P. (szerk.), *Imre Sándor Szakmai Pedagógusképzés Sorozat 3. kötet*. Typotop.
- Duke, R. D. (1974). *Gaming: The future's language*. John Wiley.
- Fridrich, M. (2020). Félreértett gamifikáció? *Autonómia És Felelősség*, 5(1–4), 71–83. DOI: [10.15170/AR.2020.5.1-4.4](https://doi.org/10.15170/AR.2020.5.1-4.4).
- Fridrich, M. (2022a). A gamifikáció és a konstruktivistá neveléstudomány lehetséges kapcsolódási pontjai. In Kajos, L. F., Bali, C., Puskás, T., Horváth-Polgár, P. I., Glázer-Kneisz, A., Tislér, Á. & Kovács, E. (szerk.), *XI. Interdiszciplináris Doktorandusz Konferencia 2022. november 25-26/11th Interdisciplinary Doctoral Conference 25-26th of November 2022. Absztraktkötet/Book of Abstracts*. Pécsi Tudományegyetem Doktorandusz Önkormányzat. 146.
- Fridrich, M. (2022b). Az oktatásban alkalmazott gamifikáció egy lehetséges kritériumrendszere. In Steklács, J. & Molnár-Kovács, Z. (szerk.), *21. századi képességek, írásbiliség, esélyegyenlőség. Absztraktkötet : XXII. Országos Neveléstudományi Konferencia*. MTA Pedagógiai Bizottság – PTE BTK NTI. 355.
- Fridrich, M. (2023a). A gamification elhelyezése a játékalapú tanulási módszerek terminológiai rendszerében. In Bajzáth, A., Csányi, K. & Győri, J. (szerk.), *Elkötelezettség és rugalmasság: a neveléstudomány újjai az átalakuló világban: Absztraktkötet*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottság, ELTE Pedagógiai és Pszichológiai Kar. 450.
- Fridrich, M. (2023b). A gamifikáció összetevői, modelltypusai és tovább gondolásuk: az oktatásban alkalmazott gamifikáció komplex modellje. *Iskolakultúra*, 33(4), 75–90.
- Fromann, R. (2014). Virtuális játéktér, avagy hová tart a netgeneráció? In Gabos, E. (szerk.), *A média hatása a gyermekekre és a fiatalokra VII. Nemzetközi Gyermekmentő Szolgálat Magyar Egyesület*. 294–299.
- Fromann, R. (2017). *Játékoslét. A gamifikáció világa*. TYPOTEX Kiadó.
- Fromann, R. & Damsa, A. (2016). A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban. *Új Pedagógiai Szemle*, 66(3–4), 76–81.
- Goffman, E. (1961). *Encounters: Two studies in the sociology of interaction*. Bobbs-Merrill.
- Google Trends. (2024). *Google Trends – Keyword: gamification*.
- Holopainen, J. (2008). Play, games, and fun. In L. Olli, W. Hanna, & F. Amyris (Eds.), *Extending experiences. Structure, analysis and design of computer game player experiences* (pp. 44–57). Lapland University Press.
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. *AAAI Workshop Papers 2004*.
- Huotari, K., & Hamari, J. (2012). Defining Gamification - A Service Marketing Perspective. *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference*, 17–22. DOI: [10.1145/2393132.2393137](https://doi.org/10.1145/2393132.2393137)
- Hyrnsalmi, S., Smed, J., & Kimppa, K. K. (2016). The Dark Side of Gamification: How We Should Stop Worrying and Study also the Negative Impacts of Bringing Game Design Elements to Everywhere. *Proceedings of the 1st International GamiFIN Conference*.
- Juul, J. (2008). Who made the magic circle? Seeking the solvable part of the game-player problem. *Keynote at Philosophy of Computer Games 2008*.
- Kálmán, D. & Fejes, J. B. (2023). Mire jó a gamifikáció? A gamifikáció oktatási alkalmazásának nemzetközi tapasztalatai és a bevezetés első lépései. *Iskolakultúra*, 33(7), 72–81.
- Kapp, K. M. (2012). What Is Gamification? In Kapp, K. M., *The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer. 1–23.
- Kapp, K. M. (2014). *Gamification: Separating Fact From Fiction*. CLOmedia. www.CLOmedia.com

- Kapp, K. M. (2017). Gamification Design for Instructions. In Reigeluth, C. M., Beatty, B. J. & Myers, R. D. (szerk.), *Instructional-design Theories and Models, Vol. IV: The learner-centered paradigm of education: Vol. IV*. Routledge, Taylor and Francis Group. 351–385.
- Kapp, K. M., Blair, L. & Mesch, R. (2013). *The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice*. John Wiley & Sons.
- Kapp, K. M. & Boller, S. (2017). *Core Dynamics: A Key Element in Instructional Game Design*. Association for Talent Development. <https://www.td.org/insights/core-dynamics-a-key-element-in-instructional-game-design>
- Kelley, D. (1988). *The art of reasoning*. Third Edition. W. W. Norton.
- Koivisto, J., Hamari, J. & Majuri, J. (2018). Gamification of education and learning: A review of empirical literature. In Koivisto, J. & Hamari, J. (szerk.), *Proceedings of the 2nd International GamiFIN Conference, May 21-23*.
- Kovácsné Pusztai, K. (2010). Játékosítás (gamification) az oktatásban. In *InfoDidact'2018–11. Informatika Szakmódszertani Konferencia. Előadaskötet*. Webdidaktika Alapítvány. 1–10. <https://docplayer.hu/132450883-Infodidact-informatika-szakmodszertani-konferencia-eloadaskotet.html>
- Lévi-Strauss, C. (1966). *The savage mind*. University of Chicago Press.
- Marczewski, A. (2014). *Gamification – What Do People Really Think? Gamified UK – Gamification & Life in General*.
- McGonigal, J. (2010). *Gaming can make a better world*. https://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world?
- McGonigal, J. (2011). *Reality is Broken*. Jonathan Cape.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media. The extensions of man*. Routledge.
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self & society from the standpoint of a social behaviorist*. The University of Chicago Press.
- Mekler, E. D., Brühlmann, F., Tuch, A. N. & Opwis, K. (2017). Towards understanding the effects of individual gamification elements on intrinsic motivation and performance. *Computers in Human Behavior*, 71, 525–534. DOI: 10.1016/j.chb.2015.08.048
- Mekler, E. D., Tuch, A. N., Brühlmann, F. & Opwis, K. (2013). Disassembling Gamification: The Effects of Points and Meaning on User Motivation and Performance. *Conference on Human Factors in Computing Systems – Proceedings, 2013-April*, 1137–1142. DOI: 10.1145/2468356.2468559
- Midgley, M. (1974). The game game. *Philosophy*, 49, 231–253. DOI: 10.1017/S0031819100048208
- Montola, M. (2012). *On the edge of the magic circle. Understanding role-playing and pervasive games*. University of Tampere.
- Myers, D. (2009). In search of a minimalist game. *Proceedings of the 2009 DiGRA International Conference: Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory*.
- Pacsi, D. & Szabó, Z. (2017). A gamifikáció fejlődése és a magyar gamifikációs trend alakulása. *Studia Mundi - Economica*, 4(1), 57–68. DOI: 10.18531/Studia.Mundi.2017.04.01.57-68
- Pelling, N. (2011). *The (short) prehistory of “gamification”... | Funding Startups (& other impossibilities)*. <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-short-prehistory-of-gamification/>
- Pintrich, P. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In Vohs, K. D. & Baumeister, R. F. (szerk.), *Handbook of Self-Regulation*. Academic Press. 451–502. DOI: 10.1016/B978-012109890-2/50043-3
- Pintrich, P. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16(4), 385–407. DOI: 10.1007/s10648-004-0006-x
- Prievara, T. (2015). *A 21. századi tanár: Egy pedagógiai szemléletváltás személyes története*. Neteducatio Kft.
- Prisma (2024). *Prisma 2020 Flow Diagram*. <https://www.Prisma-Statement.Org/Prisma-2020-Flow-Diagram>.
- Przybylski, A. K. & Weinstein, N. (2019). Digital Screen Time Limits and Young Children’s Psychological Well-Being: Evidence From a Population-Based Study. *Child Development*, 90(1). DOI: 10.1111/cdev.13007
- Rab, Á. (2012). A gamifikáció lehetőségei a nem üzleti célú felhasználások területén, különös tekintettel a közép-és felsőoktatásra. *Oktatás-Informatika Folyóirat*, 5(1–2). <http://www.oktatas-informatika.hu/2013/03/rab-arpad-a-gamifikacio-lehetosegei-a-nem-uzleti-celu-felhasznalasok-teruleten-kulonos-tekitettel-a-kozep-es-felsooktatásra/>
- Rab, Á. (2016). A digitális kultúra hatása az emberi viselkedésre a gamifikáció példáján keresztül. *Doktori (PhD) értekezés*. Budapesti Corvinus Egyetem.
- Roslan, M. F., Ishak, N. S., Abdullah, K. H. & Hamid, A. A. (2023). Mapping the Gamification in Higher Education Publications: A Bibliometric Analysis of Research Trends. *International Journal of Advanced Research in Education and Society*. DOI: 10.55057/ijares.2023.5.3.15

- Salen, K. & Zichermann, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. The MIT Press.
- Salen, K. & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play*. MIT Press.
- Schell, J. (2008). *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. Morgan Kaufmann Publishers (Elsevier).
- Schell, J. (2010). *DICE 2010: "Design Outside the Box" Presentation*. https://www.youtube.com/watch?v=nG_PbHVW5cQ
- Schwieger, D. & Ladwig, C. (2018). Reaching and Retaining the Next Generation: Adapting to the Expectations of Gen Z in the Classroom. *Information Systems Education Journal*, 16(3), 45–54.
- Sicart, M. (2009). *The ethics of computer games*. The MIT Press. DOI: [10.7551/mitpress/9780262012652.001.0001](https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262012652.001.0001)
- Stenros, J. (2016). The Game Definition Game: A Review. *Games and Culture*, 12(6), 1–22. DOI: [10.1177/1555412016655679](https://doi.org/10.1177/1555412016655679)
- Suits, B. (1978). *The grasshopper: Games, life and utopia*. Broadview Press. DOI: [10.3138/9781487574338](https://doi.org/10.3138/9781487574338)
- Twenge, J. M. (2017). *iGen: Why Today's Super-Connected Kids Are Growing Up Less Rebellious, More Tolerant, Less Happy—and Completely Unprepared for Adulthood and What That Means for the Rest of Us*. Atria.
- Werbach, K. & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Wiliam, D. & Black, P. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. DOI: [10.1007/s11092-008-9068-5](https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5)
- Zichermann, G. & Cunningham, C. (2011). *Gamification by design: implementing game mechanics in web and mobile apps*. O'Reilly Kiadó.
- Zichermann, G. & Linder, J. (2013). *The gamification revolution: How leaders leverage game mechanics to crush the competition*. McGraw-Hill.
- Zimmerman, B. (2000). Self-efficacy: An essential motivation to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82–91. DOI: [10.1006/ceps.1999.1016](https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016)
- Zimmerman, B. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64–70. DOI: [10.1207/s15430421tip4102_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2)

1. melléklet.

A PRISMA szisztematikus irodalmi áttekintésben szereplő ítemek bibliográfiai adatai

- Abari, K., Szabó, F. & Polonyi, T. (2021). HANNA: Gamifikált digitális tananyag hátrányos helyzetű tanulók nyelvtanulásának segítésére. *Educatio*, 30(2), 317–326. DOI: [10.1556/2063.30.2021.2.9](https://doi.org/10.1556/2063.30.2021.2.9)
- Arany, Z. & Egervári, D. (2017). Az információs műveltség fejlesztési lehetőségei a gamifikációval. In Horváth, A., Nagy, Á. & Szeifer, C. (szerk.), *Iuvenis Ifjúságsszakmai Konferencia. Konferenciakötet*. Neumann János Egyetem, Iuvenis Ifjúságsszakmai Műhely, ISZT Alapítvány. 125–146.
- Arany-Nagy, Z. (2019). A gamifikáció mint a könyvtár-pedagógiai munkát segítő módszer. *Tudományos És Műszaki Tájékoztató*, 66(9), 517–533.
- Balogh, A. (2017). Digitális játékok az oktatásban. *Anyanyelv-Pedagógia*, 10(1). DOI: [10.21030/any.2017.1.5](https://doi.org/10.21030/any.2017.1.5)
- Barabási, T. (2020). Értékelés gamifikációs elemek érvényesítésével felsőoktatási környezetben. In Imre, A., Kaposi, J. & Szőke-Milinte, E. (szerk.), *Dialógusok határtalanul. A pedagógiai kultúraváltás kérdései*. Pázmány Péter Katolikus Egyetem. 26–39.
- Barbarics, M. (2015). Iskolai értékelés gamification alapokon. *Oktatás-Informatika*, 7(1), 43–61.
- Barbarics, M., Rózsahegyiné Vásárhelyi, É. & Wintsche, G. (2019). *A játékok fejlesztő hatása*. Eötvös Loránd Tudományegyetem.
- Barna, B. (2020). Gamifikáció hatásának vizsgálata vállalati és oktatási közegben. *Doktori (PhD) értekezés*. Budapesti Corvinus Egyetem. DOI: [10.14267/phd.2020028](https://doi.org/10.14267/phd.2020028)
- Bencéné Fekete, A. A. & Bence-Kiss, K. (2023). Tanító szakos hallgatók ismeretei a gamifikációról. *Közösségi Kapcsolódások – Tanulmányok Kultúráról És Oktatásról*, 3(1), 148–159. DOI: [10.14232/kapocs.2023.1.148-159](https://doi.org/10.14232/kapocs.2023.1.148-159)
- Bónus, L. & Nagy, L. (2020). A játékokkal kapcsolatos fogalmak szakirodalmi áttekintése. *Iskolakultúra*, 30(6), 3–15. DOI: [10.14232/ISKKULT.2020.6.3](https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2020.6.3)
- Csikósné Maczós, E. (2019). A gamifikáció felsőoktatási alkalmazásának lehetőségei. *Képzés És Gyakorlat*, 17(3–4), 23–33. DOI: [10.17165/TP.2019.3-4.2](https://doi.org/10.17165/TP.2019.3-4.2)
- Czeily, T. & Dajnoki, K. (2021). Játékosítás, mint a HR új stratégiai eszköze. *Economica*, 12(1–2). DOI: [10.47282/economica/2021/12/1-2/9060](https://doi.org/10.47282/economica/2021/12/1-2/9060)
- Dávidovics, A. (2021). Szaknyelvtanítás és gamifikáció. *Porta Lingua*, 1, 21–33. DOI: [10.48040/PL.2021.2](https://doi.org/10.48040/PL.2021.2)
- Duchon, J. (2021). Gamifikáció az oktatásban. In Tóth, P. (szerk.), *Imre Sándor Szakmai Pedagógusképzés Sorozat 3. kötet*. Typotop.
- Együd, J. L. (2021). A gamifikáció (játékosítás) módszerének használata az idegen nyelvek tanításában. *LÉNYEG: Éléményalapú Módszertani Közlemények*, (1), 25–31.
- Feith, H. J., Falus, M., Jónás, G., Stubnya, J., Both, M., Györy, H. & Forrai, J. (2023). *Gamifikáció: járványtörténet középiskolások részére másképp*. 384–399. DOI: [10.32558/elet.2023.24](https://doi.org/10.32558/elet.2023.24)
- Fekete, Z. (2018). Szendvics és rétes avagy hogyan játékosítsunk a lényeg elfedése helyett a lényeg kiemelésével. *Információs Társadalom*, 18(1), 26. DOI: [10.22503/infars.XVIII.2018.1.3](https://doi.org/10.22503/infars.XVIII.2018.1.3)
- Fridrich, M. (2020). Félreértett Gamifikáció? *Autonómia és Felelősség*, 5(1–4), 71–83. DOI: [10.15170/AR.2020.5.1-4.4](https://doi.org/10.15170/AR.2020.5.1-4.4)
- Fridrich, M. (2021). A gamifikáció és a konstruktivista neveléstudomány lehetséges kapcsolódási pontjai. *Autonómia És Felelősség*, 6(1–4), 5–17. DOI: [10.15170/AR.2021.6.1-4.1](https://doi.org/10.15170/AR.2021.6.1-4.1)
- Fridrich, M. (2023). A gamifikáció összetevői, modell típusai és tovább gondolásuk: az oktatásban alkalmazott gamifikáció komplex modellje. *Iskolakultúra*, 33(4), 75–90.
- Fromann, R. (2014). Gamification – Betekintés a net-generáció-kompatibilis, játékos motivációk világába. *Oktatás-Informatika*, 4(1), 60–69.
- Fromann, R. (2017). *Játékoslét. A gamifikáció világa*. TYPOTEX Kiadó.
- Fromann, R. & Damsa, A. (2016). A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban. *Új Pedagógiai Szemle*, 66(3–4), 76–81.
- Fürjes-Szekeress, S. R. (2021). A játékon alapuló (gamifikációs elvű) földrajztanítás-tanulás hatékonyságának vizsgálata. *GeoMetodika*, 5(1), 57–70.
- Gódnay, Z., Machova, R., Fehér, L., Korcsmáros, E., Seres Huszárik, E. & Tóbiás Kosár, S. (2019). Játékosítás (gamifikáció) a felsőoktatásban. *Eruditio – Educatio*, 14(3), 101–108.
- Hari, T. H. (2022). Játékosított földrajztanulás az elemi osztályokban. In Dezső, R. A., Sándor-Schmidt, B., Ábrahám, G. & Vezdén, K. (szerk.), *21. századi pályakép mozaikok Válogatás a Kárpát-medence magyar tannyelvű pedagógus nemzedékeinek neveléstudományi tárgyú írásaiból*. Pécsi Tudományegyetem Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar Neveléstudományi Intézet. 57–65.

- Hitter, G. (2021). Gamification: Hagyományos, illetve játékosított oktatás összehasonlítása [Gamification: comparison of classic and gamification education]. *Transaction on It and Engineering Education*, 4(1), 1–10.
- Jaskóné Gácsi, M. (2020a). Gamifikáció a pedagógiában. *Mesterséges Intelligencia*, 2(1), 83–91. DOI: [10.35406/MI.2020.1.83](https://doi.org/10.35406/MI.2020.1.83)
- Jaskóné Gácsi, M. (2020b). Perspectives on digital education – or should we rethink teaching? *Educatio*, 15(3), 18–24. DOI: [10.36007/eruedu.2020.3.018-024](https://doi.org/10.36007/eruedu.2020.3.018-024)
- Jaskóné Gácsi, M. (2023). A gamifikáció terjedő trendje és az elektronikus tanulási környezet. *Mesterséges Intelligencia*, 5(1), 91–101. DOI: [10.35406/MI.2023.1.91](https://doi.org/10.35406/MI.2023.1.91)
- Juhász, V. (2020). A gamifikáció mint eszközrendszer és motivációs módszer az oktatásban. *Neveléstudomány*, 8(2). DOI: [10.21549/NTNY.29.2020.2.3](https://doi.org/10.21549/NTNY.29.2020.2.3)
- Kálmán, D. & Fejes, J. B. (2023). Mire jó a gamifikáció? A gamifikáció oktatási alkalmazásának nemzetközi tapasztalatai és a bevezetés első lépései. *Iskolakultúra*, 33(7), 72–81.
- Kapitány-Fövény, M., Vagdalt, E. & Ruttkay, Z. (2019). Módszertani tapasztalatok a VoltEgySzer prevenciói alkalmazás pilot kutatásának eredményei alapján. *Educatio*, 28(3), 584–594. DOI: [10.1556/2063.28.2019.3.11](https://doi.org/10.1556/2063.28.2019.3.11)
- Katona, G. (2015). A pedagógiai gamifikáció lehetőségei digitális játékok hatásmechanizmusainak tükrében. In Katona, G. (szerk.), *A szakmai tanárképzés múltja és jelene. Tanulmánykötet*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó. 88–133.
- Kiss, B. & Asztalos, A. (2021). A gamifikáció szerepe a zeneoktatásban. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 9(3), 57–74. DOI: [10.31074/gyntf.2021.3.57.74](https://doi.org/10.31074/gyntf.2021.3.57.74)
- Kiss, B., Asztalos, A. & Józsa, K. (2021). Motiválás az ének-zene órán: A gamifikáció (játékosítás) alkalmazási lehetőségei. *Pedagógusképzés*, 20(3), 75–91. DOI: [10.37205/TEL-hun.2021.3.04](https://doi.org/10.37205/TEL-hun.2021.3.04)
- Kiss, G. (2021). A gamifikáció szerepe a társadalmi kihívások kezelésében. *Információs Társadalom*, 21(1), 125. DOI: [10.22503/infars.XXI.2021.1.5](https://doi.org/10.22503/infars.XXI.2021.1.5)
- Kiss, G. (2022). A gamifikáció elmúlt húsz éve. In Veresné Somosi, M. & Lipták, K. (szerk.), *„Mérleg és kihívások” XII. Nemzetközi Tudományos Konferencia. Tanulmánykötet*. Miskolci Egyetem, Gazdaságtudományi Kar. 495–503.
- Kiss, G. (2023). Digitalizáció és gamifikáció. In Molnár, D. & Molnár, D. (szerk.), *XXVI. Tavasz Szél Konferencia 2023. Tanulmánykötet. I. kötet*. Doktoranduszok Országos Szövetsége. 303–311.
- Kiss, O. (2023). Szabaduljunk ki együtt! *Iskolakultúra*, 33(8), 81–94. DOI: [10.14232/iskult.2023.8.81](https://doi.org/10.14232/iskult.2023.8.81)
- Kovács, G. (2020). Gamifikáció vs. Játékfüggőség. *Computers & Learning*, 3(1), 12–20.
- Kovács, M. (2023). Önszabályozó tanulás. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 11(1), 241. DOI: [10.31074/gyntf.2023.1.241.261](https://doi.org/10.31074/gyntf.2023.1.241.261)
- Kovács, T. & Várallyai, L. (2018). About Gamification & What Do We Use for Nowadays. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 3(3), 171–180. DOI: [10.21791/IJEMS.2018.3.14](https://doi.org/10.21791/IJEMS.2018.3.14)
- Kovácsné Pusztai, K. (2018). Játékosítás (gamification) az oktatásban. In Szlávi, P. & Zsakó, L. (szerk.), *InfoDidact*. ELTE. 93–102.
- M. Haba, A. (2015). *Versike.hu* oktató játék – Egy gamification-próbálkozás tapasztalatai. *Oktatás-Informatika*, 5(1), 74–82.
- Mezeiova, A. & Bencsik, A. (2019). A játékosított tudásátadás igénye a felsőoktatásban. *11th International Conference of J. Selye University. Pedagogical Sections. Conference Proceedings*, 233–243. DOI: [10.36007/3334.2019.233-243](https://doi.org/10.36007/3334.2019.233-243)
- Mezeiova, A., Jenei, S., Módosné Szalai, S. & Nagy, R. (2023). The possibilities of Gamified Knowledge Transfer in Hungarian Secondary Education. In Langhamrová, J. & Vrabcová, J. (szerk.), *RELIK 2024. The 16th International Scientific Conference Proceeding*. Prague University of Economics and Business.
- Milu, I., Balogh, B., Nagy, D. & Kocsis, Z. (2022). A kreatív tanulás és tanítás szolgálatában: Gamifikációs értékelés a saját fejlesztésű MotivApp applikációval. *Képzés És Gyakorlat*, 20(1–2), 110–121. DOI: [10.17165/TP.2022.1-2.10](https://doi.org/10.17165/TP.2022.1-2.10)
- Pacsi, D. & Szabó, Z. (2017). A gamifikáció fejlődése és a magyar gamifikációs trend alakulása. *Studia Mundi - Economica*, 4(1), 57–68. DOI: [10.18531/Studia.Mundi.2017.04.01.57-68](https://doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2017.04.01.57-68)
- Palinszky, A. (2023). A játékosítás (gamifikáció) alkalmazása a matematikaoktatásban. *Szakedolgozat*. I. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola.
- Petzné Tóth, S., Lampert, B., Kulcsár, N., Bognár, A., Balogh-Pécsi, A. & Babos, M. (2023). Digitális eszközrendszer a felsőoktatásban. In Kövecsesné Gösi, V., Makkos, A., Lőrincz, I. & Bognár, A. (szerk.), *Felsőoktatáspedagógia a gyakorlatban. Módszertani kézikönyv*. Széchenyi István Egyetem Módszertani, Digitális és Tanárképzési Főigazgatóság. 138–157.
- Rab, Á. (2012). A gamifikáció lehetőségei a nem üzleti célú felhasználások területén, különös tekintettel a közép-és felsőoktatásra. *Oktatás-Informatika Folyóirat*, 5(1–2). <http://www.oktatas-informatika.hu/2013/03/rab-arpad-a-gamifikacio-lehetosegei-a-nem-uzleti-celu-felhasznalások-területen-különös-tekintettel-a-kozep-es-felsőoktatásra/>
- Rab, Á. (2016). A digitális kultúra hatása az emberi viselkedésre a gamifikáció példáján keresztül. *Doktori (PhD) értekezés*. Budapesti Corvinus Egyetem.

- Rigóczki, C. (2016). Gamifikáció (játékosítás) és pedagógia. *Új Pedagógia Szemle*, 3–4.
- Rigóczki, Cs. (2018). Konstruktivista környezeti nevelés városi sétaúton. *Journal of Applied Technical and Educational Sciences*, 8(3), 68–82.
- Simándi, S. (2018). Közösségben tanulás. Esettanulmány egy közösségi oldal keretében megvalósult nyílt kurzusról. *Educatio*, 27(1), 129–135. DOI: [10.1556/2063.27.2018.1.11](https://doi.org/10.1556/2063.27.2018.1.11)
- Szabó, C., Szenderák, J. & Szörényi, S. (2021). A játékosítás lehetőségei a köznevelésben. *Képzés És Gyakorlat*, 19(1–2), 141–150. DOI: [10.17165/TP.2021.1-2.14](https://doi.org/10.17165/TP.2021.1-2.14)
- Szabó, F. & Kopinska, M. (2023). Gamification in foreign language teaching: A conceptual introduction. *Hungarian Educational Research Journal*, 13(3), 418–428. DOI: [10.1556/063.2023.00202](https://doi.org/10.1556/063.2023.00202)
- Szabó, N. (2018). Zeneszívet. Játékosítás (gamifikáció) digitális eszközökkel az ének-zene oktatásban. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 6(2), 97–107. DOI: [10.31074/gyn2018297107](https://doi.org/10.31074/gyn2018297107)
- Szabó, N., Józsa, K. & Janurik, M. (2021). Digitális eszközök használata az ének-zene órán: Első osztályos tanulókkal folytatott kísérlet eredményei. *Magyar Pedagógia*, 121(1), 47–84. DOI: [10.17670/MPed.2021.1.47](https://doi.org/10.17670/MPed.2021.1.47)
- Szénási, L. (2019). A gamifikáció lehetséges formái az iskolai katechézisben. *11th International Conference of J. Selye University. Theological Section. Conference Proceedings*, 171–178. DOI: [10.36007/3327.2019.171-178](https://doi.org/10.36007/3327.2019.171-178)
- Szénási, L. & Szénási, L. (2023). Gamifikáció a hitoktatásban. *Studia Universitatis Babeş – Bolyai Theologia Reformata Transylvanica*, 68(11), 206–220. DOI: [10.24193/subbtref.68.2.13](https://doi.org/10.24193/subbtref.68.2.13)
- Szentesi, P. (2021). The impact of gamified education on learning motivation. In Keszthelyi, A., Szikora, P. & Fehér-Polgár, P. (szerk.), *18th International Conference on Management, Enterprise, Benchmarking. Proceedings*. Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar. 201–211.
- Szirtes, B. (2022). A konstruktivista tanuláselmélet és gamifikáció összekapcsolása. Egy lehetséges irodalomtanítás módszertanának elméleti alapjai. In Herédi, H., Kispál, D. & Kuser, J. (szerk.), *Irodalom és kanonizáció: Tanulmányok a magyartanítás módszertanairól*. Eszterházy Károly Katolikus Egyetem, Liceum Kiadó. 45–54. DOI: [10.46403/IrKa.2022.45](https://doi.org/10.46403/IrKa.2022.45)
- Tasnádi, I. (2015). Gamifikáció a saját gyakorlatomban: játékos programozásoktatás. *Módszertani Közlemények*, 55(2), 46–55.
- Tóbiás, K. & Boros, L. (2022). A földrajzoktatás játékosítása a városszimulátorok által. *GeoMetodika*, 6(1), 59–72.
- Tóth Szalontay, A. & Wintsche, G. (2016). Játékos matematika. A matematikához való pozitív hozzáállás kialakítása a csoportmunka és a közös játék tanórai alkalmazásával. *Új Köznevelés*, 72(8).
- Várhegyi, A. & Dóczi, T. (2021). E-Játékosítás a rekreáció szolgálatában. *Recreation*, 11(4), 40–44. DOI: [10.21486/recreation.2021.11.4.8](https://doi.org/10.21486/recreation.2021.11.4.8)
- Varjas, J., Nagy, Á., Czigány, S. & Pirkhoffer, E. (2021). A Star Wars földrajza – Sci-fi alapú oktatóregények lehetőségei a földrajztanításban. *GeoMetodika*, 5(3), 75–84.

2. melléklet. A PRISMA szakirodalmi áttekintésben szereplő empirikus ítemek adatai

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összegzése
1	Fromann, R.	Gamification – Betekintés a netgeneráció-kompatibilis, játékos motivációk világába	2014	Középiskola	N.a.	–	Kompetenciafejlesztés	Anyag és módszer: Kérdőív (Játékoslét kutatás, részeredmények közlése). Minta: 2 014 fő (2012. évi kérdőív). Kutatás besorolása: Longitudinális kutatás.	– Kifejezten a videojátékok hatását vizsgálta a játékosokra nézve (kompetenciára gyakorolt hatás).
2	Barbarics, M.	Iskolai értékelés gamifikációs alapon	2015	Középiskola	9–11. évf.	Matematika, Angol nyelv	Értékelési rendszer	Anyag és módszer: Félig strukturált interjú. 3 alkalommal tanulói attitűd felmérése (kérdőívek). ANOVA kétmintás t-próba. Minta: 26 fő. Kutatás besorolása: Esettanulmány.	– Sokkal több negatívum az asszociációs kérdőív kapcsán (iskolai értékelésről általában). – A diákok pozitívan értékélik a gamifikációalapú értékelést. – Limitációk: minta mérete és homogenitása (egy iskola, egy specializáció), vizsgálat időtartama (fél év).
3	M. Haba, A.	Versike.hu oktatójáték – Egy gamification-próbálkozás tapasztalatai	2015	Általános iskola	3–4. évf.	Magyar nyelv és irodalom	Tanulói motiváció	Anyag és módszer: Oktatójáték fejlesztése verstanulásra. 3 alkalommal flow-élmény mérés (Olah-féle szituációs kérdőív). Minta: 34 fő. Kutatás besorolása: Esettanulmány.	– Elsődlegesen a <i>tanulói motivációra</i> tudott hatni az oktatójáték. – Pozitív hatás (nő a tanulói motiváció, kevesebbet hibáznak a diákok, magasabb a flow-aktívált időszak). – Nem érzékelt változást a diákok tantárgy iránti elköteleződésének változásában. – Limitációk: a minta mérete alacsony, a vizsgálat időtartama szűk.

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összefoglalása
4	Tasnádi, I.	Gamifikáció a saját gyakorlatomban: játékos programozásoktatás	2015	Általános iskola	5. és 8. évf.	Informatika és digitális kultúra	Kompetenciafejlesztés	<p>Anyag és módszer: Heurisztikus problémamegoldásra építő gamifikált tanulás kialakítása. Alkalmazott programozási környezet: Scratch. Formann-elvek alkalmazása. Megfigyelés. Minta: 128 fő. Kutatás besorolása: Esettanulmány.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Elsődlegesen a <i>tanulói motivációra</i> hatott a rendszer. – Pozitív visszajelzések érkeznek. – A diákok tanulói motivációja nő, nem bizonyított a tartós növekedés. – További vizsgálatokat ajánl. – Limitációk: a mérési eszközökről nem esik szó, a vizsgálat időtartama szűk.
5	Fromann, R. & Damsa, A.	A gamifikáció (játékosítás) motívációs eszköztára az oktatásban. A gamifikáció jelentése és jelenlétése	2016	Felsőoktatás	N.a.	Pszichológiai tárgyak	Tanulói motiváció és teljesítmény	<p>Anyag és módszer: A Sheldon-féle gamifikációs kísérlete Magyarországon. Pontrendszer alapú gamifikációs értékelési rendszer. Minta: N.a. Kutatás besorolása: Adaptációvizsgálat, pilot kutatás.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A Sheldon-féle gamifikációs rendszert sikeresen adaptálták hazai felsőoktatási környezetbe. – A tanulói motiváció növekedett. – Limitációk: a mérési eszközökről nem esik szó, a vizsgálat időtartama szűk.
6	Rigóczki, Cs.	Gamifikáció (játékosítás) és pedagógia	2016	Általános iskola	7. és 8. évf.	Történelem és állampolgári ismeretek, Földrajz	Tanulói motiváció	<p>Anyag és módszer: IKT-eszközökkel meg támogatott gamifikációs városi tanösvényt alakítottak ki. Pontrendszer (bevéltető jegyekre, valamint jutalmakra). Minta: N.a. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, esettanulmány.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Komplex városi sétaút fejlesztése, amelyet a diákokkal együtt fejlesztett ki a tanár. – Limitációk: a mérési eszközökről nem esik szó, a vizsgálat időtartama szűk, nem beszél mintaelemszámról.

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összefoglalása
7	Fromann, R.	JátékosLét: A gamifikáció világa	2017	–	–	–	Tanulói motiváció	Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés (2011–2015). Mélyinterjúk. A kvalitatív és kvantitatív mérőeszközök fejlesztése az évek között. Minta: 31 975 fő (2011–2015). Kutatás besorolása: Longitudinális vizsgálat.	– Rendkívül széles körű adatgyűjtés, amely kiter a játékosok motivációjára, annak változásaira, a játékok játékosokra gyakorolt hatására. – Egyedülálló kutatás a videojátékok hatása terén.
8	Kovács, T. & Várallyai, L.	Gamifikáció, avagy a játékosítás szerepe napjainkban	2018	Felsőoktatás	Több évfolyam	Agrár-tudomány c. felsőoktatási kurzus	Tanítási keretrendszer, értékelési rendszer	Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés. Tanulástámogató applikáció pilot kutatása. Egyetemi kurzuson történt felmérés. Mintavételezés: hálózati mintavétel. Minta: 34 fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, esettanulmány.	– Az applikációval kapcsolatos visszajelzések többsége pozitív. – Különböző területeket azonosítanak, amelyeken alkalmazható lenne az applikáció. – További fejlesztést ígérnek. – Limitációk: a vizsgálat időtartama szűk, alacsony mintaelemszám, túl sok területre fókuszáló fejlesztés.
9	Rigóczki, Cs.	Konstruktivista környezeti nevelés városi sétauton	2018	Középsiskola	9–12. évf.	Történelem és állampolgári ismeretek, Földrajz	Tanulói motiváció, kompetenciafejlesztés	Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés. Interjúk. Megfigyelés. Minta: 221 fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, esettanulmány.	– Különböző IKT-eszközökkel, valamint applikációkkal megátmogatott játékosított városi sétautak fejlesztése és pilot kutatása. – A visszajelzések nagy része pozitív. – Nőtt a diákok tanulói motivációja.

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összefoglalása
10	Szabó, N.	Játékosítás (gamifikáció) digitális eszközökkel az ének-zene oktatásban	2018	Általános iskola	1–5. évf.	Ének-zene	Tanulói motiváció, Kompetenciafejlesztés	<p>Anyag és módszer: Hatásvizsgálat (applikációalapú, játékosított ének-zene tanulás) 2 tanfóval, 1. osztályokban (5 db). Megfigyelés, IKT-alapú adatgyűjtés. Minta: 142 fő. Kutatás besorolása: Hatásvizsgálat, esettanulmány.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – MTA által támogatott kutatás. – IKT-eszközöket biztosítottak a kutatáshoz a gyerekek számára (tanóránként max. 10-15 p). – Digitális kompetencia fejlesztése. – A kutatók megfigyelései alapján nőtt a tanulók motivációja.
11	Kovácsné Puszta, K.	Játékosítás (gamification) az oktatásban	2018	Felsőoktatás	1–2. évf.	Algoritmusok és adatstruktúrák c. felsőoktatási kurzus	Tanítási keretrendszer, értékelési rendszer, tanulói motiváció	<p>Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés. Kísérlet. Megfigyelés. Minta: 35 fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, hatásvizsgálat, esettanulmány.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A gamification alkalmazási lehetőségeinek széles körét mutatja be. – A felsőoktatási kurzus gamifikálása pozitív kimenetelű volt, a hallgatók motiváltabbak voltak az oktató megfigyelése alapján. – A gamifikált rendszer a hallgatók visszajelzése alapján segítette a hallgatókat az ismeretek jobb elsajátításában.
12	Arany-Nagy, Zs.	A gamifikáció mint a könyvtár-pedagógiai munkát segítő módszer	2019	Általános iskola, Középsiskola	3., 5., és 9. évf.	Könyvtárhasználat, Magyar nyelv és irodalom	Tanulói motiváció	<p>Anyag és módszer: Dokumentumelemzés Megfigyelés Minta: 100 fő Kutatás besorolása: Pilot kutatás, Esettanulmány</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A diákok tanulói motivációja jelentősen nőtt a gamifikált tanórák során, valamint az informális környezetben is. – IKT-infrastruktúrához köti a gamifikációt, felhívva a figyelmet arra, hogy akkor lehet hatékony gamifikált órát tervezni, ha van internet és IKT-eszközök.

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összefoglalása
13	Csikósné Maczó, E.	A gamifikáció felsőoktatási alkalmazásának lehetőségei.	2019	Felsőoktatás	2. évf.	Társadalomtudományi ismeretek c. felsőoktatási kurzus	Tanulói motiváció, tanulói teljesítmény	Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés. Dokumentumelemzés. Megfigyelés. Minta: 11 fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, esettanulmány.	– A hallgatókat motiválta a gamifikációs rendszer, a pontok és a beszíntezett előrehaladás. – A hallgatók digitális kompetenciáit is fejlesztette a módszer, ugyanis több online felületet és programot is használtak. – Magas igény mutatkozott az azonnali visszacsatolásra.
14	Kapitány-Főveny & mtsai	Módszertani tapasztalatok a VoltEgySzer prevenció alkalmazás pilot kutatásának eredményei alapján	2019	Középsiskola	9–12. évf.	VoltEgySzer dropprevenció óra	Tanulói motiváció, dropprevenció	Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés. Applikációhasználati adatok. ANOVA. Minta: 386 fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, hatásvizsgálat, esettanulmány.	– Nőtt a diákok pszichoaktív szerekkel kapcsolatos tudása. – A havi alkoholfogyasztás csökkent a vizsgált időszak alatt. – Magas lemorzsolódási arány jellemző a vizsgálat időszakára (40%). – Alacsony volt az applikációhasználat gyakorisága. – Lehetséges továbbfejlesztési mód: gamifikált applikációfejlesztési irányok.
15	Mezeiová, A. & Bencsik, A.	A játékosított tudásátadás igénye a felsőoktatásban	2019	Felsőoktatás	BSc, MSc, PhD, már végzett hallgatók	Gazdaságtudományi Kar hallgatói	Tanulói motiváció	Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés Kísérlet ANOVA Minta: 186 fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, Hatásvizsgálat, Esettanulmány	– Kísérleti és kontrollesoport. – A hallgatók attitűdjének felmérése sikeres volt: a hallgatók pozitívan állnak a játékosítás további bevezetéséhez. – Kiemelten jelenik meg a visszajelzés mint igény a hallgatók részéről.

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összefoglalása
16	Barabási, T.	Értékelés gamifikációs elemek érvényesítésével felsőoktatási környezetben (egy empirikus vizsgálat tapasztalatai, tanulságai)	2020	Felsőoktatás	2. évf.	Pszichológia és Neveléstudományi Kar hallgatói	Értékelési rendszer, tanuló teljesítmény	Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés. Kísérlet. Megfigyelés. Minta: 31 fő. Kutatás besorolása: Akciónkutatás, pilot kutatás, hatásvizsgálat.	<ul style="list-style-type: none"> - A hallgatók attitűdjének felmérése sikeres volt: a hallgatók többsége pozitívan áll a pontrendszerrel szemben. - A hallgatók a kísérlet ideje alatt többet foglalkoztak a tananyaggal, mint a kísérlet előtti időszakban. - A pontrendszerhez kapcsolódó negatív hallgatói visszajelzések a következők: <ul style="list-style-type: none"> re fókuszáltak: a pontok gyűjtésének kényeszeréből eredő stressz, aktivitásuk regisztrálásának pontatlansága, középszerűségi hangulat megjelenése. - Kísérleti és kontrolles csoport. - A hallgatói teljesítmény egyértelműen porthoz képest. - A legfontosabb beépítésre kerülő elem az <i>alternatív tanulási utak</i> volt, amely lehetővé tette a hallgatóknak az adott feladatok teljesítését bármikor, többszöri próbálkozással. - A nappali tagozatos hallgatók körében nőtt a tanulói teljesítmény, míg a levelezős hallgatóknál nem változott.
17	Barna, B.	Gamifikáció hatásának vizsgálata vállalati és oktatási közegben	2020	Felsőoktatás	BSc, MSc	Gazdálkodástudományi Kar és Közgazdaságtudományi Kar minden nappali és levelezős hallgatója	Tanulói teljesítmény, értékelési rendszer	Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés. Órai tesztek. Kísérlet. Megfigyelés. Moodle statisztika. Minta: 2937 fő (összesen). 1616 fő (2015). 1321 (2016). Kutatás besorolása: Pilot kutatás, hatásvizsgálat	<ul style="list-style-type: none"> - Kísérleti és kontrolles csoport. - A hallgatói teljesítmény egyértelműen porthoz képest. - A legfontosabb beépítésre kerülő elem az <i>alternatív tanulási utak</i> volt, amely lehetővé tette a hallgatóknak az adott feladatok teljesítését bármikor, többszöri próbálkozással. - A nappali tagozatos hallgatók körében nőtt a tanulói teljesítmény, míg a levelezős hallgatóknál nem változott.

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összefoglalása
18	Dávidovics, A.	Szaknyelvtanítás és gamifikáció	2021	Felsőoktatás	Oszlatlan	Orvostudományi Kar hallgatói	Tanulói motiváció, Tanulói teljesítmény, Kompetenciafejlesztés	<p>Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés. Kísérlet. Megfigyelés.</p> <p>Minta: 226 fő. 133 angol nyelvű képzésre járó hallgató. 93 magyar nyelvű képzésre járó hallgató.</p> <p>Kutatás besorolása: Longitudinális kutatás, pilot kutatás, hatásvizsgálat</p>	<p>– 27féle nemzetiségű hallgatói csoport. – A hallgatók többsége 21-25 éves kor közötti. – A magyar hallgatók jelentős része (66%) a papír alapú tananyagokat tartja fontosabbnak, míg a külföldi hallgatók közül csak kevesen (38%). – A hallgatók a frontális megközelítési órák helyett preferálják az aktív tanulásra építő munkaformákat (pl. facilitatori tanári szerep). – A Quizlet és a Kahoot! használata, mint gamifikációs platformok, amelyekről a hallgatók pozitívan nyilatkoznak.</p>
19	Kiss, B., Asztalos, A. & Józsa, K.	Motiválás az ének-zene órán: A gamifikáció (játékosítás) alkalmazási lehetőségei	2021	Általános iskola	7. évf.	Ének-zene	Tanulói motiváció, Tanulói teljesítmény	<p>Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés. Kísérlet. Megfigyelés.</p> <p>Minta: N.a.</p> <p>Kutatás besorolása: Pilot kutatás, esettanulmány</p>	<p>– Kísérleti és kontrollesoport. – A diákok magas arányban pozitívan nyilatkoztak a gamifikált ének-zene óráról (91%) a kísérleti csoportban. – A tanulók 75% örült, hogy látja, hol tart a többiekhez képest (rangsor). – A kísérleti órákon a tanulók választhattak a feladatok között.</p>
20	Várhegyi, A. & Dóczi, T.	E-Játékosítás a rekreáció szolgálatában	2021	Általános iskola	1–5. évf.	Környezetismeret, Földrajz	Tanulói motiváció, kompetenciafejlesztés, rekreáció	<p>Anyag és módszer: Applikációhasználati adatok. Kísérlet. Megfigyelés.</p> <p>Minta: 30 fő.</p> <p>Kutatás besorolása: Pilot kutatás, hatásvizsgálat, esettanulmány</p>	<p>– A kutatás célja volt, hogy a diákok mozgásra bírja, elősegítse a diákok rekreációját. – A diákok pozitívan nyilatkoztak az applikációról. – Az első játékban környezet tudatosságra épített a játék (pl. szemétkupacokat kellett gyűjteni), a második játékban történelmi helyszínen kellett elmélyedniük a Budai Várnegyed történetében.</p>

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összefoglalása
21	Fürjes-Szeke- res, S. R.	A játékon alapuló (gamifikációs elvű) földrajztanítás- tanulás hatékonyságának vizsgálata	2021	Általános iskola	8. évf.	Földrajz	Tanulói motiváció, Tanulói tel- jesítmény, Tanulási keretrend- szer	Anyag és módszer: Órai mérések. Kísérlet. Megfigyelés. Minta: N. a. fő Kutatás besorolása: Pilot kutatás, hatásvizsgá- lat, esettanulmány	<ul style="list-style-type: none"> - Kísérleti és kontrollesoport. - Játékos tanulás alkalmazása az órán (konkrét játékos feladatok vagy játékok). - Leírt játékos feladatok: Csengős párbaj, Memo-Mese, Szövegbingó, Párban küzdünk, Tabu. - Mérési eredmények: a tanulók tanul- mányi teljesítménye nőtt, különösen a közepesen teljesítő diákoké. - A tanulók személyisége és attitűdje nagy- ban hozzájárul a módszer sikerességéhez vagy sikertelenségéhez.
22	Kiss, B., Asztalos, A.	A gamifikáció szerepe a zene- oktatásban	2021	Általános iskola	7. évf.	Ének-zene	Tanulói motiváció	Anyag és módszer: Attitűdfelmérés. Kísérlet. Megfigyelés. Minta: N. a. fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, hatásvizsgá- lat, esettanulmány.	<ul style="list-style-type: none"> - Kísérleti és kontrollesoport alkalmazása. - A diákok ének-zenéhez kapcsolódó atti- tűdjét mérte fel, amely alapján a tantárgy a diákok kedveltségi rangsorában a sor végén található. - A <i>Romantika</i> téma feldolgozása gamifi- kációval. - Az utómérés során a diákok attitűdje jelentősen javult az előmérési eredmé- nyekhez képest: a tantárgy az első helyre került. - A diákok pozitívumként emelték ki, hogy IKT-eszközöket használhattak az órán.

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összefoglalása
23	Kiss, G.	A gamifikáció szerepe a társadalmi kihívások kezelésében	2021	Felsőoktatás	1. évf.	Gazdasági informatika c. felsőoktatási kurzus	Tanulói motiváció, tanulói teljesítmény	<p>Anyag és módszer: Órai mérések. Kísérlet. Megfigyelés. Szisztematikus irodalmi áttekintés. Minta: N. a. Kutatás besorolása: Szisztematikus irodalmi áttekintés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Szisztematikus irodalmi áttekintés (nemzetközi szakirodalom, gamifikáció témában), több területen azonosítja (pl. oktatás, marketing, menedzsment, pszichológia stb.). - Saját kísérleti kutatás bemutatása (felsőoktatási kurzushoz kapcsoló gamifikációs tevékenység), a hallgatói visszajelzések alapján pozitív a beavatkozás.
24	Paksi, L.	Játékosítás irodalomórán. Janus Pannonius pályaképe kapcsán	2021	Középiskola	9. évf.	Magyar nyelv és irodalom	Tanulói motiváció, tanulói teljesítmény	<p>Anyag és módszer: Órai mérések. Kísérlet. Megfigyelés. Minta: 24 fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, hatásvizsgálat, esettanulmány.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Előzetes felmérés a módszer bevezetéséről a diákok körében. - A diákok pozitívan viszonyultak a gamifikált tanuláshoz. - A diákok választhatnak különböző feladatok közül.
25	Szabó, N., Józsa, K., & Janurik, M.	Digitális eszközök használata az ének-zene órán. Első osztályos tanulókkal folytatott kísérlet eredményei.	2021	Általános iskola	1. évf.	Ének-zene	Tanulói motiváció	<p>Anyag és módszer: Hatásvizsgálat (applikációalapú, játékosított ének-zene tanulás). Saját fejlesztési mérőszám (Cronbach-$\alpha = 0,64-0,93$). Kérdőíves felmérés. Órai tesztek. Kísérlet. Megfigyelés. Minta: 203 fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, hatásvizsgálat, esettanulmány.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kísérleti és kontrolleszport. - Applikáció (<i>Zeneszíger</i>) fejlesztése és annak hatásvizsgálata. - Az applikáció edutainment és gamifikációs formában segíti a zenét és digitális kompetencia fejlesztését. - Attitűd felmérése kérdőívvel (Ének-zene tanítási attitűd, A digitális fejlesztőprogramhoz kapcsolódó attitűd). - Háttérkérdőívek felvétele. - Eredmények részletes leírása (lásd tanulmány). - Az applikáció bevezetése és hatásvizsgálata pozitív az eredmények alapján.

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összefoglalása
26	Hari, T. H.	Játékosított földrajztanulás az elemi osztályokban	2022	Általános iskola	4. évf.	Földrajz	Tanulói motiváció, Tanulói teljesítmény	<p>Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés (Attitűd és tanulói motiváció felmérése). Órai tesztek. Kísérlet. Megfigyelés. Minta: 25 fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, esettanulmány.</p>	<p>– A projekt címe: <i>Légy Te a Föld legjobb detektíve! avagy A vén Európa rejtélyének nyomában.</i></p> <p>– A tananyag, amelyet feldolgozott a projekt: <i>Románia Európában és a Földön.</i></p> <p>– PBL rendszer használata, valamint ideális szintezés, küldetések és kihívások beépítése.</p> <p>– A leggyakoribb motivumok, amelyek befolyásolják a diákok tanuláshoz fűződő viszonyát: a továbbtanulás, az érvényesülés és magasabb iskolai végzettség elérése, valamint a megfelelő pozíció elfoglalása az osztályban.</p> <p>– A diákok motivációja nő, megítélésük szerint pozitív a gamifikáció.</p>
27	Milu, I., Balogh, B., Nagy, D. & Kocsis, Zs.	A kreatív tanulás és tanítás szolgáltatásban – Gamifikációs értékelés a saját fejlesztésű MotivApp applikációval	2022	Középsiskola	11. évf.	Matematika	Tanulói motiváció, tanulói teljesítmény	<p>Anyag és módszer: Hatásvizsgálat (applikáció alapú, játékosított matematikatanulás). Kísérlet. Megfigyelés. Minta: 16 fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, hatásvizsgálat, esettanulmány.</p>	<p>– Az applikáció a tanuló szorgalmát díjazza oly módon, hogy az kihat az érdemjegyeire.</p> <p>– 12 hetes előmérés.</p> <p>– A beavatkozás a tanári megfigyelések alapján minden tanulóra hatással volt.</p> <p>– A diákok visszajelzései a gamifikációs applikációról pozitívak, a tanulói teljesítményük a vizsgálat időszaka alatt nőtt az előméréshez képest.</p>

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összefoglalása
28	Tótság, K., Boros, L.	A földrajzoktatás játékosítása a városzsimulátorok által	2022	Felsőoktatás	N.a.	Szabadon választható kurzus keretében (Kurzus címe: N.a.)	Tanulói motiváció, kompetenciafejlesztés	Anyag és módszer: Kísérlet. Megfigyelés. Minta: N.a. Kutatás besorolása: Esettanulmány.	<ul style="list-style-type: none"> – Cities: Skyline c. városzsimulátor implementálása a felsőoktatási keretek közé. – Csak kísérleti csoport, kontrollcsoport nincs. – Együttműködésre fókuszáló feladatok. – Két vizsgálati időszak (2019–20. tanév, 2020–21. tanév). – Nehézséget okozott a játék és tanulás közötti határvonal megtartása. – A hallgatók motiváltak voltak a mérési időszak alatt a megfigyelések alapján, valamint segítette a tananyag mélyebb megértését.
29	Kiss, O.	Szabaduljunk ki együtt! A szabadulószoiba motivációs lehetőségei a kötelező olvasmányok feldolgozásában	2023	Általános iskola	5–6. évf.	Magyar nyelv és irodalom	Tanulói motiváció, kompetenciafejlesztés	Anyag és módszer: Szabadulószoiba hatásvizsgálata. Kérdőíves felmérés. GEQ (Game Experience Questionnaire – flow mérése). Kísérlet. Megfigyelés. Minta: 23 fő. Kutatás besorolása: Pilot kutatás, hatásvizsgálat, esettanulmány.	<ul style="list-style-type: none"> – A diákok csoportokban oldották meg a szabadulószoiba, amelynek feladatai a magyar nyelv és irodalomra épülnek. – A szabadulószoiba egy narratíva alapú feladatsorra épül (Mr. Gordon története). – A diákok flow-élménye a játék során többségében magas volt. – A diákok teljesítménye növekedett a második mérés alapján az első mérési időponthoz képest.

#	Szerző(k)	Cím	Év	Oktatás szintje	Évfolyam	Tantárgy	Tertület	Anyag és módszer	Eredmények rövid összefoglalása
30	Kovács, M.	Ónszabályozó tanulás: A gamifikációban rejlő lehetőségek a 10–12 éves korosztály angol nyelvtanításában	2023	Általános iskola	5–6. évf.	Angol nyelv	Tanulói motiváció, tanulói teljesítmény, kompetenciafejlesztés	<p>Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés. Kísérlet. Megfigyelés. Minta: 13 fő. Kutatás besorolása: Hatásvizsgálat, esettanulmány.</p>	<p>– Gamifikációs értékelési rendszer bevezetése angol órán a diákok számára. – A megfigyelések alapján a teljesítményük nőtt kissé a vizsgálat időszaka alatt. – A kérdőív eredményei alapján elmondható, hogy a diákoknak szokatlan volt a tanulói autonómia növelése (pl. szabad választás, önálló időbeosztás). – A dolgozat célja a gamifikált oktatás elterjedésének vizsgálata a magyar középiskolákban, valamint cél volt továbbá, hogy milyen kapcsolat van az oktatás gamifikációja és a munkáltatói kompetenciák hatékonyabb elsajátítása között. – Három tanárral vettek fel interjúkat. – 171 diák töltötte ki a kérdőívet. – A legjobban gamifikált órák a felmérés alapján a történelem és az angol nyelv, amelyet a magyar nyelv és irodalom, majd a matematika követ.</p>
31	Mezeiova, A., Jenei, Sz., Módosné Szalai, Sz. & Nagy, R.	The possibilities of Gamified Knowledge Transfer in Hungarian Secondary Education	2023	Középsiskola	9–12. évf.	Történelem és állampolgári ismeretek, Idegen nyelvek, Magyar nyelv és irodalom, Matematika	Tanulói motiváció, tanulói teljesítmény	<p>Anyag és módszer: Kérdőíves felmérés. Interjú. Minta: 171 fő. Kutatás besorolása: Attitűdfelmérés, esettanulmány.</p>	<p>– A fő cél a matematikai szorongás mérése volt (aMAS teszt). – A bemeneti teszt alapján a diákok 29%-a szorong a tárggyal kapcsolatban, valamint a matematikai szorongás a lányoknál magasabb a vizsgált mintában. – A kimeneti teszt alapján elmondható, hogy a diákok teljesítménye nőtt a bemenetchez képest. – A diákok szorongása a vizsgálat végére kissé csökkent.</p>
32	Palinszky, A.	A játékosítás (gamifikáció) alkalmazása a matematikaoktatásban	2023	Középsiskola	10. évf.	Matematika	Tanulói motiváció, tanulói teljesítmény	<p>Anyag és módszer: Elő- és utómérés. aMAS teszt. Kísérlet. Megfigyelés. Minta: 24 fő. Kutatás besorolása: Adaptációvizsgálat, pilot kutatás, esettanulmány.</p>	<p>– A fő cél a matematikai szorongás mérése volt (aMAS teszt). – A bemeneti teszt alapján a diákok 29%-a szorong a tárggyal kapcsolatban, valamint a matematikai szorongás a lányoknál magasabb a vizsgált mintában. – A kimeneti teszt alapján elmondható, hogy a diákok teljesítménye nőtt a bemenetchez képest. – A diákok szorongása a vizsgálat végére kissé csökkent.</p>

Absztrakt

Az elmúlt évtizedekben a hagyományos oktatási módszerek hatékonyságának csökkenése egyre nagyobb figyelmet irányított az innovatív tanulási technikák felé. A gamifikáció mint alternatív oktatási módszer a 2010-es évek óta fokozott érdeklődés tárgyát képezi, és mind nemzetközi, mind hazai szinten egyre több kutatás foglalkozik alkalmazásával. Jelen tanulmány a PRISMA szisztematikus irodalmi áttekintés segítségével feltáró jellegű kutatást mutat be. A vizsgálat a magyarországi gamifikációs diskurzus oktatási szegmensének exploratív feltárását végezte el 2010 és 2023 között (n = 69). A kutatási kérdések arra irányultak, hogy milyen definíciók és modellek jelennek meg a diskurzusban, azokat milyen céllal, az oktatás mely szintjein, milyen tantárgyak keretében és milyen munkaformában alkalmazzák. A vizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy a magyarországi gamifikációs diskurzus oktatási szegmensében alkalmazott definíciók és modellek rendkívül széles spektrumon mozognak. A gamifikációt alkalmazó pedagógusok és oktatók nagyobb mértékben alkalmazzák a megközelítést a köznevelésben, mint a felsőoktatásban. Az adaptációk vizsgálata során megállapítottuk, hogy – összhangban a nemzetközi diskurzus egy részével – hazánkban is a módszert adaptálók többségben digitális alapokon közelítik meg a gamifikációt. További eredményként jelenik meg, hogy a gamifikációval foglalkozó elméleti munkák és adaptációs vizsgálatok a gamifikációt kiugró mértékben a tanulói motiváció növelése miatt alkalmazzák. Az eredmények alapján elmondható, hogy a gamifikációval foglalkozó magyarországi diskurzus oktatási szegmense folyamatosan bővülő tendenciát mutat, valamint – szemben a nemzetközi gamifikációs diskurzussal – az empirikus és teoretikus munkák száma közel azonos mértékű. Az empirikus kutatások jelentős része kvantitatív módszertant alkalmaz, elenyésző a kvalitatív kutatások számára. Kutatásunk célja, hogy a magyarországi gamifikációs diskurzus oktatási szegmensének feltérképezésével segítsük a hazai, a területtel foglalkozó neveléstudományi kutatásokat, valamint a gamifikáció oktatási adaptációját célzó pedagógiai gyakorlatokat.

Kulcsszavak: gamifikáció, játékosítás, PRISMA szisztematikus irodalmi áttekintés, oktatásban alkalmazott gamifikáció