

TESSÉNYI JUDIT – KUN ZSUZSANNA –
KATONA NORBERT

Gamifikációs tapasztalatok megítélése hazai egyetemisták körében

ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmány célja, hogy egy előzménykutatásra épülő, validált, 570 fős kvantitatív kutatás segítségével hazai egyetemisták körében felmérje a gamifikációval kapcsolatos tapasztalatokat, és kiemelten vizsgálja a versengésnek és a szociális kapcsolódásnak a gamifikáció egyes hatékonysági dimenzióira gyakorolt hatását, valamint feltárja a nemekhez, illetve korcsoportokhoz köthető összefüggéseket. A szerzők először a gamifikáció oktatásban, valamint üzleti területen betöltött kiemelt szerepével kapcsolatos hazai és nemzetközi szakirodalmi előzményeket tekintették át szisztematikus módon, és ez alapján építették fel kérdőívüket. A vizsgálat rámutatott arra, hogy a tanulási hatékonyság javítása érdekében a tanulócsoportok sajátosságait több dimenzió mentén érdemes azonosítani, illetve a csapatban való együttműködés és a versengés két olyan új tényező, amelyeket a korábbiak mellett szem előtt kell tartani. Az eredmények aláhúzzák, hogy a gamifikációs eszközöket a tanulási célon kívül az adott csoport összetételéhez, illetve dinamikájához is szükséges illeszteni. A vizsgálat különlegessége, hogy a megkérdés során összesen 15 felsőoktatási intézmény hallgatói töltötték ki a kérdőívet.

Kulcsszavak: *gamifikáció, oktatás, játékosítás, oktatási technikák, digitális oktatás*

BEVEZETÉS, PROBLÉMAFELVETÉS

„A gamifikáció vagy más néven játékosítás a játékok és játékelemek alkalmazását jelenti az élet játékon kívüli területein, célja pedig, hogy az ott zajló folyamatokat érdekesebbé és eredményesebbé tegye” (Fromann és Damsa, 2016, 76. o.). Rigóczki (2016) kiemeli, hogy maguk a játékok olyan környezetet teremtenek, amelyben a játékosok képesek teljesen belefeledkezni a

tevékenységbe, kizárva más körülményeket. Nem csoda hát, hogy a gamifikáció az oktatás valamennyi területén és szintjén is megkerülhetetlen tevékenységgé, elvárassá vált. Jaskóné (2020) rámutatott, hogy a tanítási tevékenység során alapvetően két komponens gamifikálható: az egyik az óra menetét és tananyagát érintő, azaz tartalmi gamifikáció, míg a másik az ellenőrzés-értékelésre vonatkozik, ezt strukturális gamifikációnak hívja a szakirodalom.

A területet a tudományos világ is sokat kutatja, eddig ugyanakkor elsősorban

nemzetközi szinten születtek megalapozó, illetve áttörést hozó gamifikációval kapcsolatos munkák. Ezen a tendencián a *Vezetéstudomány* folyóirat 2022-ben megjelent, kizárólag a gamifikációnak szentelt különszáma kísérelt meg fordítani. E hiánypótló kiadványban számos értékes interdiszciplináris megközelítésű tanulmány született a játékkal, a játékosággal, valamint a játékosítással kapcsolatos tudományterületeken (*Tóth és Mitev*, 2022). Jól érzékelhető a

gamifikációhoz kapcsolódó szakirodalom dinamikáját vizsgálva, hogy a

COVID-világjárvány hirtelen megjelenése erősen fokozta az e terület iránt megnyilvánuló tudományos érdeklődést is. Mindezt jól illusztrálja

Ofosu-Ampong (2020) játékról és oktatásról alkotott dimenziókra illesztett szakirodalmi áttekintése, amely alapvetően (1) a gamifikáció fejlesztésére, (2) alkalmazási területeire, valamint (3) az oktatásra gyakorolt hatásaira fókuszált. *Swacha* (2021) több mint 2500, a Scopus adatbázisból lekért rekordon történt elemzése pedig egyértelműen igazolja a terület kutatási teljesítményének legalább hét éven át tartó folyamatos növekedését és elmélyülését, a gamifikáció iránt megmutató, országokon és tudományágakon egyaránt átívelő széles körű érdeklődést.

Alabbasi (2018) rámutatott arra, hogy a hagyományos és a játékosított tanulást összehasonlítva jól látszik, hogy az utóbbi lényegesen motiválódóbb a Z generáció tagjai számára; annak hatására a tanulók kétszer annyi információt vagy tudáselemet idéznek fel – amiben nagy szerepet játszik a vizuális hatások használata. Mindez elkerülhetlenné teszi, hogy a gamifikációs technikákat és elméletet az oktatók megismerjék, illetve

– még ha vonakodnak is a gamifikációs lehetőségek használatától – lépést tartsanak a fejlődéssel (*Jaskóné*, 2022). *Jaskóné* (2020) egy korábbi tanulmányában rámutatott arra is, hogy a gamifikáció eredményes használhatósága szempontjából a tanulási körülmények biztosításán túl lényeges egyes alapvető definíciók tisztázása is, így kiemelten fontos a „játékjellegű dizájn”, az ún. „komoly játékok”, a „videó-, illetve digitális játékok”, illetve a „Game-Based Learning” (GBL) értő megkülönböztetése is.

a tanulók kétszer annyi információt vagy tudáselemet idéznek fel

Jelen tanulmányban azt a célt tűzték ki a szerzők, hogy egy hazai széles körű, kvantitatív felmérés segítségével egyetemisták körében felmérjék a

gamifikációval kapcsolatos tapasztalatokat, és kiemelten megvizsgálják a gamifikáció egyes – úgymint szociális, együttműködési, hatékonysági, motivációs – dimenzióira gyakorolt hatását, valamint vázolják annak mélyebb, nemekhez vagy korcsoportokhoz köthető összefüggéseit is. Bár a szerzők az e tanulmányban bemutatott vizsgálatban elsősorban az iskolai környezetben tapasztaltakra kérdeztek rá, mégis célszerű leszögezni, hogy a gamifikációval támogatott lehetőségek és megoldások nem pusztán iskolai környezetben, hanem egyéb, pl. üzleti célú és oktatási, illetve edukációs környezetben is megvalósulnak. *Barna* (2020) disszertációjában e két terület gamifikációs tapasztalatait vizsgálva arra jutott, hogy felsőoktatási környezetben a részvétel és a tanulási motivációs szint emelése, míg a vállalati területen a munkavállalók minél gyorsabb és eredményesebb betanítása, illetve a munkaerő megtartása lehet a gamifikációs eszközök használatának fő célja. E logika mentén haladva a tanulmány első részében

először a közvetlen oktatási, majd később az üzleti területen megvalósuló gamifikációs alkalmazásokkal kapcsolatos szakirodalmi összefüggéseket mutatjuk be, végül pedig a gamifikáció eredményességére vonatkozó kutatási kereteket, dimenziókat és módszereket foglaljuk össze.

1. A GAMIFIKÁCIÓ SZEREPE AZ OKTATÁSBAN

A generációk tükrében vizsgálva a témát *Kovácsné* (2018) arra a következtetésre jutott, hogy a korosztályok között megfigyelhető generációs szakadék kiemelten nagy kihívást jelent az oktatási terület szakemberei számára. Rámutatott arra,

hogy az X és Z generációs tanárok közötti különbséget legkönnyebben a közbülső, Y generációhoz tartozó fiatal tanárok képesek

áthidalni, akik megértik mindkét korosztály kommunikációs sajátosságait, amely pedig elengedhetetlen ahhoz, hogy a gamifikációs eszköztárat értő és eredményes módon illesszük be az oktatási gyakorlatba. A technológia adta új módszerek természetesen alapjaiban véve is megváltoztathatják az oktatást és a tanulást, hiszen a digitális környezetben új nézőpontból jelennek meg a didaktikai alapelvek és feladatok, melyek segítik a tanulóközpontú tanítási módok fejlődését – állítja *Böszö* és *Devosa* (2021), akik a tartalmi és az ellenőrzés-értékelésre fókuszáló gamifikációs megoldások esetén egyaránt fontosnak tartják a választás lehetőségének felajánlását a tanulók irányába, mert ez támogatja a tanulók folyamat felett érzett kontrollját. Fontos kiemelni, hogy a gamifikáció gyakorlati lehetőséget, formákat

kínál arra, hogy a tükrözött osztályterem didaktikai szempontból eredményes módszert is megvalósíthassuk, áll *Chiquito* és *mtsai.* (2020) tanulmányában. A hagyományos megközelítés szerint a tanár elmagyarázza az anyagot, és demonstratív módon megoldja a problémákat, ami miatt a tanulók a tanulási folyamat passzív szereplői csupán, ezzel szemben a fordított osztálytermi modellben a diákok intézmény által biztosított online platformon elérhető különböző formájú ismeretanyagokat tanulmányozhatnak és dolgozhatnak fel még a személyes foglalkozások előtt, majd ezt követően a tanórai időben a megoldások lényeges elemeit beszélük át a tanárral, aki így már sokkal inkább mentor szerepet tölt be. *Chiquito*

és *mtsai.* (2020) vizsgálati eredményei azt mutatják, hogy ez a megközelítés közvetlen pozitív hatással van a tanulók osztályzataira, különösen a női tanu-

lók esetében. *Latorre-Coscolluela* és munkatársainak (2020) a Covid-19-járványt követő felfokozott digitalizáció-transzformációs időszakban végzett kutatásai a tükrözött osztálytermi modell hatékonyságának hallgatói megítélését vizsgálták 376 egyetemi hallgató megkérdezésével. Az eredmények egyértelműnek bizonyultak a módszer hatékonyságára, illetve a hallgatók személyes és szakmai jövője szempontjából hasznos készségek fejlesztésére vonatkozóan. Ezek közé a kompetenciák közé tartozik a személyiségfejlesztés, az együttműködés, a kommunikáció, a kritikus gondolkodás és a kreativitás is.

A gamifikáció oktatásban történő eredményes felhasználására számos képzési szinten és területen találunk példát. *Carrión* és *Colmenero* (2022) például a gamifikációs

fontosnak tartják a választás lehetőségének felajánlását

lehetőségek zenei oktatásba, illetve tanárképzésbe történő beépítésének lehetőségét vizsgálta Spanyolországban. Eredményeik gyakorlati szempontból mutatnak rá arra, hogy az információs és kommunikációs technológiák didaktikai szempontból is helyes alkalmazásának segítségével hogyan érhetünk el előremutató eredményeket az alapszintű zenei oktatásban. *Kenéz* (2015) a marketing gyakorlat-fókuszú oktatása kapcsán tett kísérletet egy kurzus gamifikációjára, és tapasztalatai nyomán azt állítja, hogy az oktatási, képzési területen a gamifikált feladatok értékes kiegészítést jelentenek, miközben kiemeli, hogy az élményelem hozzákapcsolása a feladatokhoz kiemelten erős motiváló hatással bírhat. *Csikósné* (2019) szintén az oktatási gyakorlatban – elsősorban szintén motivációs oldalról közelítve – tesztelte a gamifikált eszközök órai használatának eredményét. A kutató a vizsgálatában a gamifikáció részterületeit több oldalról is szemügyre vehette, hiszen vizsgálta a hallgatók véleményét, tapasztalatát, valamint igyekezett azt is felmérni, hogy a gamifikáció során felhasznált pontrendszert igazságosnak élik-e meg a hallgatók. A vizsgálat következtetéseként azt állapította meg a szerző, hogy oktatói szempontból feltétlenül megtérül a befektetett energia és munka, míg hallgatói oldalról határozottan növekedik a részvételi hajlandóság és a motivációs szint.

Szakos és Szádeczky (2021) egy szimulációs verseny kapcsán azt tanulmányozták, hogy a gamifikációs eszközök hogyan szolgálhatják eredményesen a tehetségek gondozását. Vizsgálatuk azt mutatta, hogy mind az egyéni, mind a csapatteljesítményükkel elégedettek voltak a válaszadók, ugyanakkor

legtöbbször a csapatmunkát, a csapatdinamika alakulását, valamint a csapattagok közötti kommunikációt, illetve koordinációt jelölték meg a verseny, illetve az együttműködés kritikus pontjának. *Takácsné szerzőtársaival* (2021) a tehetséggondozást a tudományos diákköri mozgalom keretében vizsgálva kimutatta, hogy a résztvevők szá-

mára egyértelműen a „versenyjelleg” dominál. Mindezek a következtetések felhívják a figyelmet a gamifikáció kapcsán előre kevesebbszer vizsgált *társas* (közösségi), il-

letve *versengéssel* összefüggő vetületek jelentőségére is.

Hitter (2021) a hagyományos, illetve a játékosított oktatást hasonlította össze a pandémia ideje alatt a Z generáció (az 1995–2010 között születettek) képviselői között. A kutatás két osztályon belüli csoport összehasonlításán alapult, amelyek közül az egyiket hagyományos módszerekkel, míg a másikat gamifikációval oktatta, eredményeiket pedig a tanév végén hasonlította össze. A vizsgálat szerint a játékosítás egyértelműen pozitív eredménnyel jár, különösen, ha ezt a módszert megerősítik a tanulók osztályzatai és visszajelzései is. *Dalmina* (2019) egy motivációs jellemzőkre orientált játékosítási modellt térképezett fel szisztematikus módon, összesen 12 kritérium figyelembevételével. A feldolgozott tanulmányok többsége az oktatásra fókuszált, amely területen a gamifikáció eredményesen támogatta a tanulási folyamatot motivációs szempontból. Az elemzésből kiderült, hogy a leggyakrabban használt játékosítási rendszer jelvényekre/eredményekre, illetve pontokra/tapasztaláspontokra épül. *Domínguez és munkatársai* (2013) a gamifikáció hatását

oktatói szempontból feltétlenül megtérül a befektetett energia és munka

vizsgálva korábban szintén azt mutatták ki, hogy annak hatására a diákok motivációja és bevonódottsága nő, ugyanakkor az a tanulmányi előrehaladásukra már nem gyakorol számottevő hatást. A gamifikáció motivációs hatását tekintve *Hanus és Fox* (2015) 16 hetes szemeszter során végzett vizsgálata – illetőleg annak eredménye – egyértelműen körültekintésre intett, a kutatók ugyanis e vizsgálat során alacsonyabb motivációt mértek a gamifikált kurzusban részt vevő hallgatók esetében, mint a hagyományos módon tanulók csoportjánál, ami aláhúzza a módszer helyzetéhez, tanulócsoporthoz, illetve tanulási célokhoz illesztett alkalmazásának jelentőségét is. Különbséget kell ugyanakkor tenni például a virtuális, illetve jelenléti környezetben megvalósuló játékosítás hatásai között, éppen ezért *Pozo-Sánchez és mtsai.* (2022) azt kutatták 105 spanyol egyetemi hallgató közreműködésével, hogy mennyiben különbözik a gamifikáció nyújtotta élmény és eredmény a virtuális és személyes szabadulósobák esetében. Az eredmények alapján a fizikai környezetben megvalósult gamifikáció elősegítette a tanulók szórakozását és aktivizálódását, virtuális környezetben ugyanakkor nőtt a hallgatók befolyása, autonómiája, kreativitása és felfedező-készsége. Az eredmények mindeközben statisztikailag nem mutattak szignifikáns összefüggéseket, ezért a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy a játékosítás környezetének kiválasztása elsősorban attól függ, hogy az oktató milyen célokat kíván elérni a tanulási folyamat során.

virtuális és személyes szabadulósobák

2. GAMIFIKÁCIÓ AZ ÜZLETI GYAKORLATBAN

A gamifikáció vizsgálata, ahogyan korábban is említettük, nem pusztán közvetlenül oktatási környezetben végezhető, hiszen játékosított eszközök igénybevételével eredményesebbé és vonzóbbá tehető az üzleti környezetben megvalósuló oktatási, edukációs folyamat is. *Kiss* (2020) arra hívja fel a figyelmet, hogy az üzleti környezetben megvalósuló, játékos elemeket is felvonultató gyakorlatok

nem újszerű dolgok, gondoljunk például azokra az üzleti, fogyasztókat célzó akciókra, amelyek jutalmazás segítségével kívántak már az 1800-as években magasabb bevonódási szintet, magasabb forgalmat elérni.

Tóth (2022) tanulmányában áttekintette, újrapozícionálta a nemzetközi szakirodalomban fellelhető releváns, üzleti és vállalkozási környezetben megvalósuló gamifikációval kapcsolatos elméleteket. A szerző e munkája alapján kifejtette, hogy amennyiben a játékot és a játékosítást kiemeljük az eredeti kontextusából, és szervezeti környezetbe, közegbe illesztjük, akkor egyfajta transzformációs elemként gondolhatunk rá, s e transzformációs folyamat mentén jól azonosítható az input, és mérhető az output is. Ezzel összefüggésben *Czeily és Dajnoki* (2021) a játékosítást mint a HR új stratégiai eszközét vizsgálták. A szerzők megállapították, hogy a globalizáció, a megváltozott munkavállalói preferenciák, a digitalizáció hatása, valamint a szervezetekben együtt élő generációk eltérő motivációja mind új eszközökért, lehetőségekért kiáltanak a humán erőforrás-menedzsment gyakorlati

területén is. Ilyen új eszközként tekinthetünk a gamifikációra, azaz a játékosításra. A szerzők kutatása megállapította, hogy a játékosítás a HR területén kiemelten az egészségmegőrzés, a tanulás, az oktatás támogatása, a motivációs szint emelése, a belső kommunikációs folyamatok vonzóbbá tétele során használható, valamint a humán erőforrás-gazdálkodási terület számos ágát eredményesen támogathatja. *Barna és Fodor* (2018) kutatása arra kereste a választ, hogy a gamifikált közösségi megoldások használata milyen hatást gyakorol a munkahelyi légkörre. A játékosítási lehetőségek ilyen jellegű vizsgálata az üzleti környezetben azért vált különösen jelentőssé, mert a munkavállalók megtartása egyes munkakörökben alapvető stratégiai céljá lépett elő. A szerzők sportos és játékos eseménysorozatok lebonyolítására alkalmas közösségi platformokat vizsgáltak munkahelyi környezetben, és kimutatták, hogy a gamifikált online szolgáltatások használata jobb munkahelyi légkörhöz, illetve erősebb, összetartóbb közösségekhez vezet. Ez utóbbi pedig lényeges szempont lehet a munkavállalók megtartása érdekében.

A gamifikáció üzleti hasznának vizsgálatakor érdemes ugyanakkor túllépni a munkahelyi közösségek motivációján, és fontos figyelembe vennünk a gamifikációs eszközpark használatának lehetőségét a fogyasztókkal való erősebb kapcsolat kiépítésében, a fogyasztói lojalitás növelésében, valamint a vásárlói elkötelezettség magasabb szintre történő emelésében. *Pacsi és Szabó* (2017) ezzel összefüggésben arra hívta fel a figyelmet, hogy a fogyasztói gamifikáció kapcsán is érdemes megvizsgálni a közgazdaságtan

egyik alapvető törvényét, a csökkenő határhason elvét. Mindez összességében azt jelenti, hogy a gamifikációs alkalmazások számának minden határon túl történő növelése nem feltétlenül jár együtt a fogyasztói lojalitás exponenciális növekedésével. További kutatásokat érdemes tehát tenni – állítják a szerzők – a fogyasztók gamifikációs rugalmassága vonatkozásában is.

Amennyiben a játékosított megoldások használatát szélesebb spektrumon kívánjuk vizsgálni, érdemes kitérni az ilyen eszközök társadalmi kihívások kezelésében betöltött szerepére, lehetőségére is. *Kiss*

(2021) áttekintése e tekintetben a magyar szakirodalomban úttörő jellegű, megállapításai pedig gyakorlati segítséget tudnak nyújtani helyi közösségek, civil szervezetek regionális és lokális törekvéseinek eredményes támogatásához. *Kiss* rámutat arra, hogy az ilyen megoldások nemcsak az oktatásban, hanem társadalmi szinten is jelentős szerepet játszhatnak. A gamifikáció társadalmi kihívások kezelésében is hatékony eszköz lehet, ezen megközelítés segíthet abban, hogy az oktatás ne csak hatékony legyen, hanem a társadalmi problémákra is választ adjon, összekapcsolva az oktatást a valós élet kihívásaival és lehetőségeivel.

3. A GAMIFIKÁCIÓ EREDMÉNYESSÉGÉNEK MÉRÉSI MEGFONTOLÁSAI

Amennyiben a gamifikáció eredményességének mérési megközelítéseit kívánjuk tárgyalni, fontos kiindulópontunk lehet *Huizinga* (1949, 1–27. o.) meghatározó játékték-

a gamifikáció társadalmi kihívások kezelésében is hatékony eszköz lehet

keretrendszere. Az alábbiakban az általa alkotott dimenziókra reflektálva foglaljuk össze a játékok mai világunkban érvényes fő jellemzőit:

- A játék maga a szabadság.
- A játék a fantáziára épül, így erős kapcsolata van a kreativitással.
- Alapvető, hogy gyakran saját magunk szórakoztatására játszunk, amely elemnek kiemelt marketingjelentőséget tulajdoníthatunk.
- Lényeges, hogy a játék tere és ideje előre meghatározott – bár a mai digitális eszközök használata nyomán a játéktér és -idő nem válik már el olyan határozottan a valós élet terétől-idejétől, mint korábban.
- A játék minden esetben rendelkezik szabállyal, amely ugyanakkor közös megegyezéssel módosítható. Mindez – kissé talán meglepő módon – a játék, a játékoság és a rend, a rendszerek kapcsolatának mélyen gyökerező összefüggését emeli ki.
- Végül pedig: a játék minden esetben valamiféle feszültségre épül, ami alapvetően a játék versenyjellegű tulajdonságára mutat rá.

A fentiek fényében érdemes áttekintelnünk a gamifikáció dimenzióinak, hatáselemeinek mérésére vonatkozó eddigi meghatározó hazai és nemzetközi szakirodalmi eredményeit.

Mindez azért is fontos a tanulmányunk szempontjából, mert e dimenziókhoz kapcsolódóan állítottuk össze az elemeket, amelyek mentén a kutatáson

belül a hallgatók a játékosított eszközökkel kapcsolatos tapasztalataikat megosztották velünk. *Rigóczki* (2016) a gamifikáció következő fő komponenseit adja közre: történetbe ágyazás; elemekre történő bontás; azonnali és állandó visszacsatolás; különböző választható küldetések; elismerések pontok, jelvények, kitűzők, ranglisták formájában; valamint szintek és fejlődési terek biztosítása. A két alapvető oktatásjátékosítási megközelítést érintve *Jaskóné* (2022) a tartalmi gamifikáció esetén a playfulness design, a vizualizációt és a többletpontokat, míg a strukturális gamifikáció vonatkozásában az optimális terhelést, az ideális szintezést, a jutalmazási rendszert, valamint a döntések és választások felkínálását emelte ki. Fontos döntési pontként azonosítható tehát egy játékosítási edukációs elem fejlesztése esetén az optimális terhelés, az ideális szintezés és jutalmazási rendszer kialakítása, a döntések és választások biztosításának beépítése, a tanulók orientációjának feltérképezése, valamint a motivációs elemek megfelelő kiválasztása. *Jaskóné* (2022)

mindemellett azt is kiemelte, hogy az eddigi irodalom jellemzően a struktúra kialakításával, így például a pontrendszerrel, a szintekkel, a jutalmakkal foglalkozik, miközben kevésbé feltárt területek még a memória ideális terhelése, a visszacsatolás leghatékonyabb módozatai, valamint a gamifikáció hatékonyságának, kontextusának, illetve társas hatásai mélyebb összefüggéseinek a vizsgálata.

Melgar és mtsai.

(2022) kutatására lényeges kiindulási pontként

tekintünk munkánk során, ugyanis tanulmányuk célja egy komplex gamifikációs, kérdőíves skála metrikus tulajdonságainak

történetbe ágyazás; elemekre történő bontás; azonnali és állandó visszacsatolás

értékelése volt 462 egyetemi hallgatóból álló mintán. A feltáró és megerősítő faktorelemzési eljárások alapján a kutatók három komponenset detektáltak alskálánként, amelyek a következők voltak: a dinamizmus, az információszerzés és a visszacsatolás.

Ahogy a következő szakaszban is rávilágítunk, a saját vizsgálatunk során e faktorokhoz tartozó lényeges kérdéseket ültettük át kérdőívünkbe, kiegészítve a sort a szociális hatás és a versengés tényezőin alapuló tételekkel. Ez utóbbi tényezők jelentőségére Melgar és társai önreflexiója és egyéb hivatkozott szakirodalmi forrás is rámutatott.

4. MEGKÖZELÍTÉS ÉS MÓDSZERTAN

Melgar és mtsai. (2022) munkájában, melyet vizsgálatunkban előzménykutatásként használtunk, célkitűzésük szerint egy metrikus skálát kívántak fejleszteni és tesztelni, kimondottan egyetemi hallgatók gamifikációs tapasztalatainak értékelése céljából. Előzményként Canet-Juric és mtsai. (2013) korábbi kutatását hivatkozzák, és annak azonosított két dimenziója (a motiváció és a játékbeli teljesítmény) mentén bővítették három tényezőre a modelljüket. A kutatók a vizsgálat során faktorelemzési eljárással alskálaként három komponenset detektáltak és modelleztek: a dinamizmust, az információszerzést és a visszacsatolást. Meghatározásuk alapján a dinamizmus dimenziója alapvetően arra utal, hogy a gamifikációs elemek mennyire rugalmasak és változatosak. Dinamikus egy játék például akkor, ha abban sokféle lehetőség van arra, hogy hogyan oldjuk meg a feladatot. Az információszerzés

dimenziója esetén a kutatók azt vizsgálták, hogy a gamifikált megoldás, eszköz segítségével mennyire könnyű és hatékony a hallgatók számára a tanulási információkat megszerezni, elsajátítani. E dimenzióhoz tartozik ugyanakkor az is, ha magáról a feladatról könnyű érthető információkat szerezni az eszköz segítségével. A visszacsatolás dimenziójába azokat az elemeket sorolták a szerzők, amelyek arra vonatkoztak, hogy a

arra utal, hogy a gamifikációs elemek mennyire rugalmasak és változatosak

résztevők mennyire gyakran és milyen minőségben kapnak visszajelzéseket a játék során nyújtott teljesítményükről. E dimenzióban fontos megkülönböztetünk

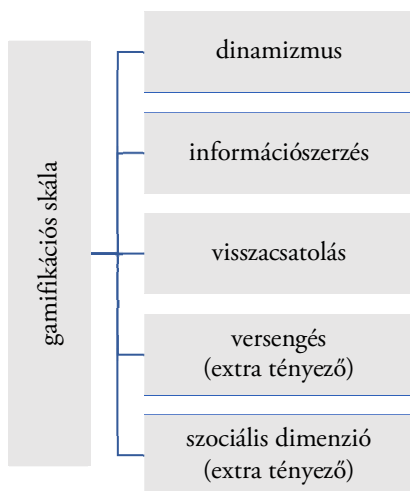
azt, hogy az oktató vagy az eszköz ad-e visszajelzést, valamint az is lényeges szempont, hogy a visszajelzést azonnal vagy késleltetett módon kapják a hallgatók. Például ha egy játékban azonnal visszajelzést kapunk arról, hogy mennyire jól teljesítettük a feladatot, akkor azt mondhatjuk, hogy magas a visszacsatolás minősége, és még fejlettebb lehet ez a szint akkor, ha a jó válasz indoklása is megjelenik a válaszadáskor – például link formájában – az érintett tanulási információhoz. Melgar és kutatótársai alapvető célja az volt, hogy egy új gamifikációs skálát fejlesszenek és vizsgáljanak meg egyetemi hallgatók körében, valamint teszteljék annak metrikai tulajdonságait, stabilitását. A kutatás eredményei alapján a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy a gamifikációs skálájuk megbízható és érvényes mérőeszköz a gamifikáció hatékonyságának mérésére a felsőoktatásban. Emellett a kutatásuk azt is kimutatta, hogy szoros kapcsolat van az egyetemisták motivációja, elégedettsége és az általuk tapasztalt gamifikáció hatékonysága között.

A vizsgált három tényezőcsoportot mi saját kutatásunk során premisszának, kiinduló tézisnek elfogadtunk, ugyanakkor kiterjesztettük a hallgatói gamifikációs tapasztalatok gyűjtését két további tényezőcsoporttal is, így vizsgálatunk során mi még a versengéssel és a szociális (csoportos) tényezőkkel kapcsolatos tapasztalatok

feltárását is célul tűztük ki. A fentiek alapján *Melgar* és munkatársainak (2022) fentebb már többször hivatkozott gamifikációs skálája, illetve háromdimenziós modelljét az 1. ábrán bemutatott módon építettük tovább, részben felhasználva a korábbi kutatásban is szereplő kérdéseket, részben pedig továbbiakkal bővítve azok sorát.

1 . ÁBRA

Melgar és mtsai. (2022) háromdimenziós modelljének kibővítése



FORRÁS: saját szerkesztés

Összeállított kérdőívünket nyelvi, kulturális és szakmai szempontból is ellenőriztettük e-learningben jártas oktatási szakértők bevonásával.

Kérdőívünk válaszadói (570 fő) valamennyien aktív hallgatók, túlnyomó többségük a kitöltéskor gazdaságtudományi szakon folytatja egyetemi, felsőoktatási tanulmányait. Annak érdekében, hogy teljesebb képet tudjunk alkotni, az alapszakos hallgatókon felül másoddiplomás képzésben

részt vevő MBA-hallgatókat is bevontuk a felmérésbe (2. ábra), feltételezve azt, hogy az ő gamifikációval kapcsolatos ismereteik mélyebbek, rétegzettebbek lesznek, hiszen ők a tanulmányaikon kívüli, üzleti területen is találkozhattak játékosító megoldásokkal, eszközökkel. A kérdőív közzététele, egy kisebb csoporton történő tesztelést követően, elsődlegesen különböző egyetemi előadásainkon való népszerűsítéssel történt, másodsorban egyetemi szakmai kapcsolatainkon

keresztül. Az adatgyűjtésre Google Forms kérdőívet használtunk a 2022/23-as őszi szemeszter végén. Az adatgyűjtés eredményeként 672 kitöltés érkezett, de az adattisztítás során a julius.ai program jelentős számú duplikációt azonosított, amelyeket töröltünk a futtatást megelőzően (az ismétlődések eltávolításával és a kategorikus adatok szabványosításával). Az adatokat az SPSS 27 verzióval elemeztük, az ábrákat pedig Microsoft Excel program segítségével szerkesztettük. A kérdőívünk bevezetőjében definiáltuk a gamifikáció általunk használt jelentését annak érdekében, hogy minden kitöltő számára azonos módon keretezzük a vizsgálati területet. A kutatás a hallgatók tapasztalatain keresztül az alábbi kérdésekre fókuszált:

- Milyen jellemző eszközökkel találkoztak? A kérdés megválaszolása során négy konkrét válaszlehetőség mellett az „egyéb” kategóriák közül választhattak – akár többet is.
- Mik voltak az általuk tapasztalt jellemzők az ideális szintezés, az ideális jutalmazási és visszajelzései rendszer, a megfelelő tanulás környezet és a csoportos, dinamikai hatások vonatkozásában?
- Mit tapasztaltak, mire hatott leginkább a gamifikáció a tanulás során? E kérdéskör vizsgálata során az alábbi lehetséges hatáselemekre voltunk leginkább kíváncsiak:
 - különféle készségek fejlesztése,
 - valamilyen kihívás teljesítése a tanulási tartalom, cél megerősítése érdekében,
 - a tanuló elköteleződésének növelése a tartalom könnyebben történő érthetővé tétele által,

- a tudáselsajátítás hatékonyságának növelése,
- esetleg különböző egyéni és szociális viselkedésbeli változás elérése.
- Mikor szeretnének az órákon a gamifikációs megoldással találkozni: inkább az óra elején, a közepén vagy a végén? A vizsgálat e részében leginkább arra voltunk kíváncsiak, hogy a gamifikációs eszköz időben történő elhelyezése, helye hogyan hat a hallgatók tanulási élményére, illetve tanulási hatékonyságára.

Feldolgozásunk során egyrészt leíró statisztikai, másrészt korrelációs számítási módszertani apparátust alkalmaztunk a gamifikációs tapasztalatok feltárása érdekében. Az elemzés kiemelten foglalkozik a gamifikáció egyes hatékonysági dimenzióira – szociális, együttműködési, hatékonysági, motivációs – gyakorolt hatásának, valamint azok mélyebb, nemekhez, illetve korcsoportokhoz köthető összefüggéseinek feltárásával is. A kutatásunk eredményeit a következő szakaszok mentén mutatjuk be: (1) általános leíró statisztikai eredmények bemutatása, (2) gamifikációs tapasztalatok bemutatása és elemzése, (3) a két nem eltérései a gamifikációs tapasztalatok megítélése kapcsán, végül pedig (4) a kibővített modell speciális versengéssel és szociális kapcsolódással összefüggő eredményei.

4.1. Általános leíró statisztikai eredmények bemutatása

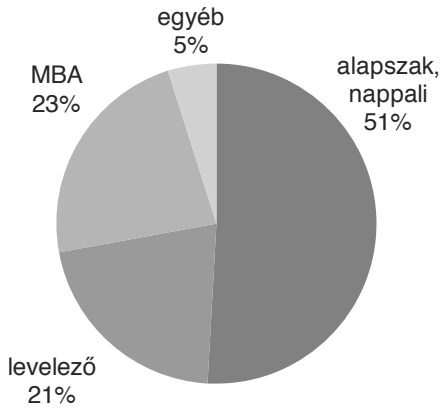
Az adattisztítás eredményeként 570 felsőoktatásban tanuló válaszadó kitöltése került elemzésre. A kitöltők 52,8%-a férfi (301 fő), míg 47,2%-a nő (269 fő). Életkorukat tekintve 42,5%-uk (242 fő) 18–22 év közötti

volt, míg a 23–28 éves korosztály tagjai a minta 20,4%-át (116 fő) tették ki. A 28 év felettiek a válaszadók 37,2%-át adták (212

fő). Tanulmányaikat tekintve a legtöbben (76,8%, 438 fő) gazdálkodási és menedzsment-, vagy műszaki területen tanultak.

2. ÁBRA

A válaszadók oktatási formái; N = 570

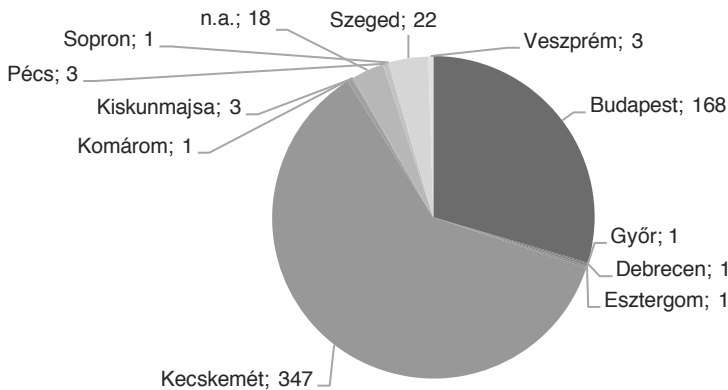


FORRÁS: saját szerkesztés

Az adatgyűjtés eredményeként 15 magyarországi és szlovákiai egyetem hallgatói kerültek a vizsgálat körébe (3. ábra). 60%-uk (N = 347) a kecskeméti Neumann János Egyetem nappalis hallgatója, de öt budapesti egyetem – Budapesti Metropolitan Egyetem, Budapesti Műszaki Egyetem, Óbudai Egyetem, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapesti Gazdasági Egyetem (N = 168), valamint kilenc másik vidéki egyetem hallgatói is válaszoltak: Debreceni Egyetem; Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Esztergom; Széchenyi István Egyetem, Győr; Tomori Pál Főiskola, Kiskunmajsa; Selye János Egyetem, Komárom; Pécsi Tudományegyetem; Soproni Egyetem; Szegedi Tudományegyetem; Pannon Egyetem, Veszprém.

3. ÁBRA

A válaszadók megoszlása az oktatási intézmény székhelye alapján; N = 570



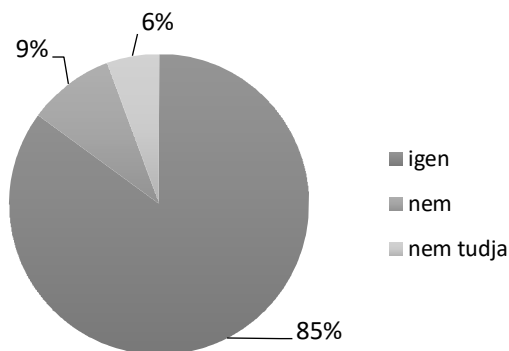
FORRÁS: saját szerkesztés

Ami a hallgatók gamifikációs formákkal kapcsolatos korábbi tapasztalatait illeti (4. ábra), a válaszadók jelentős része (85,3%; 486 fő) már találkozott felsőoktatási tanulmányai alatt gamifikációs módszerekkel,

ami kimagasló aránynak mondható. 9,1 százalékuknak (52 fő) még nincs ilyen tapasztalata, 5,6 százalékuk (32 fő) pedig nem emlékszik biztosan.

4. ÁBRA

Gamifikációs tapasztalat / saját élmény megéléte (%); N = 570



FORRÁS: saját szerkesztés

A gamifikációs formák közül a legnépszerűbbek az online kvízek (90,4%, 515 fő) és természetesen a digitális tananyagok is

kellő elterjedtségnek örvendenek (79,5%, 453 fő; 5. ábra).

5. ÁBRA

A hallgatók gamifikációs formákkal kapcsolatos korábbi tapasztalatai – válaszok a „melyikkel találkozta már az órán” kérdésre (több válasz volt lehetséges); N = 570



FORRÁS: saját szerkesztés

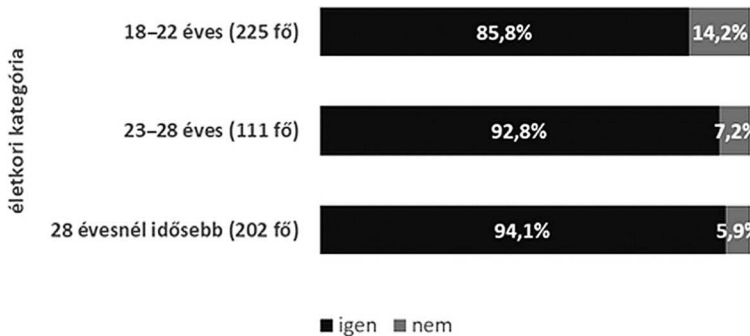
4.2. Gamifikációs tapasztalatok bemutatása és elemzése

Elemzésünk során keresztvizsgálatokat is végeztünk, és megállapítottuk, hogy a gamifikációval való korábbi tapasztalat és a válaszadó életkori csoportja között szignifikáns kapcsolat van ($\text{Khi}^2(2) = 9,329, p = 0,009$). A legnagyobb arányban a legidősebb korosztály esetében vannak azok, akik tanulmányaik során már találtak gamifikációval (94,1%, 190 fő), őket követi a 23–28 éves korosztály, akiknek 92,8%-a tapasztalt már ilyen oktatási módszertant (103 fő), míg a

legfiatalabb 18–22 éves korosztály esetében ez az arány a legalacsonyabb: esetükben csak 85,8% (193 fő) számolt be játékosítási tapasztalatról valamely tanóra keretében (6. ábra). Összességében elmondható, hogy minél fiatalabb valaki, annál kisebb valószínűséggel tapasztalta meg a gamifikációt az oktatása során, azonban még a legfiatalabb korosztály esetében is viszonylag magas azok aránya, akik tanultak már a módszeren keresztül.

6. ÁBRA

Gamifikációs tapasztalat megléte („igen/nem”) és életkori kategóriák szerinti megoszlása (%)



FORRÁS: saját szerkesztés

A gamifikációval kapcsolatos korábbi tapasztalat és a válaszadó tanulmányi szakja között szintén szignifikáns kapcsolatot tártunk fel ($\text{Khi}^2[1] = 915,969, p < 0,000$). A mintát elemezve azt tapasztaltuk, hogy a gazdálkodási területen tanulók között nagyobb arányban vannak azok, akik oktatásuk során már megtapasztaltak gamifikációs módszereket (93,1%, 389 fő), míg az egyéb szakokon tanuló válaszadók között ez az arány csak 80,8% (97 fő).

Az alábbi, 7. ábrán 1–4-ig terjedő Likert-skálán mutatjuk be a gamifikációról tett állítások átlagos megítélését. Az itt felmért tényezők a *dinamizmus*, illetve az *információszerzés* tényezőcsoportba tartoznak. Az ábráról leolvasható, hogy az egyes gamifikációs jellemzőkkel kapcsolatban pozitívan vélekednek a kitöltők, hiszen a megítélésekhez átlagosan 3-as feletti érték tartozik. Az egyes itemek megítéléséhez kapcsolódó szórások alacsonyak, minden esetben 0,9 alattiak.

A válaszadók 65%-a (négyfokozatú skálán 1-es választ adók) szerint egyértelműen könnyebb megérteni az elhangzottakat játékosított formában. Magas a pozitív válaszok aránya arra a kérdésre is, miszerint „hamarabb képes-e felidézni a hallgató a tanulás során a látottakat, mint a hallottakat”; 333

válaszadó nyilatkozott úgy, hogy hamarabb képes felidézni a látottakat. 357 válaszadó szerint (62,6%) úgy érzékelhető, hogy gyorsabban telik el az óra, és 55%-uk úgy érzi, hogy a gamifikációs eszközök alkalmazása hatékonyan javítja a figyelem szintjét is.

7. ÁBRA

A gamifikációt jellemző itemek általános megítélése 1-től 4-ig terjedő Likert-skálán (N = 570)



A válaszadók mintegy 73%-a értett egyet azzal, hogy a játékokban szükséges képességei támogatják a tanulási folyamatot, és 87,3% igényli, hogy még az órán kapjon visszajelzést a játék eredményével és a megoldásokkal kapcsolatban. A használt gamifikációs eszközökön belüli megerősítés a kitöltők 74%-a szerint szintén motiválóan hat a személyes tanulására. A játékos eszközök „kitárgyalása” mint óra utáni beszédtema a hallgatók felénél fordult elő, ami előrevetíti a szociális faktor jelentőségét is a gamifikációs eszközök és gyakorlatok tervezése esetén. Jóformán egyöntetű a válaszadók igenlő véleménye (egyétértők száma [N] = 538) annak tekintetében, hogy a gamifikációs eszközök órai alkalmazása erősíti a tanár előadásának eredményességét és érthetőségét, ami jól illusztrálja azt, hogy mennyire igénylik a hallgatók az új, az órák egyhangúságának megtörésére alkalmas, a tanulási eredmények elérését támogató digitális eszközök használatát.

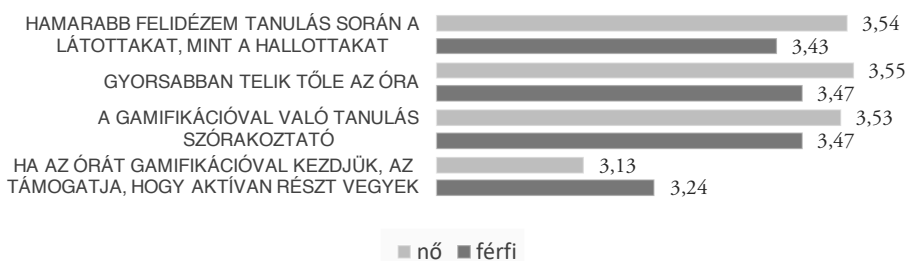
4.3. A két nem eltérései a gamifikációs tapasztalatok megítélése kapcsán

Eredményeink rámutatnak arra, hogy nemek szerint szignifikáns eltérés mutatkozik abban, hogy a hallgatók hamarabb idézik-e fel a gamifikáció hatására látottakat, mint a hallottakat ($p = 0,030$), mivel ez a nőkre nagyobb mértékben jellemző ($M = 3,54$, $SD = 0,71$) mint a férfiakra ($SD = 0,68$). (M : a válaszok átlaga a négyfokú Likert-skálán; SD : standard deviation, szórásnégyzet).

Hasonló irányú az összefüggés abban (8. ábra), hogy a hallgatók mennyire érzékelik, hogy gyorsabban telik az óra a gamifikáció élményének hatására ($p = 0,060$), hiszen ez is jellemzőbb a lányokra ($M = 3,55$, $SD = 0,73$), mint a fiúkra ($M = 3,47$, $SD = 0,71$). A gamifikációt eltérő mértékben találják szórakoztatónak a két nem képviselői ($p = 0,099$), mivel a lányokra jellemzőbb ez a vélekedés ($M = 3,53$, $SD = 0,70$) a fiúknál ($M = 3,47$, $SD = 0,709$). Ellentétes irányú az összefüggés azonban a gamifikáció aktivizáló hatásával kapcsolatban ($p = 0,061$), hiszen ez éppen a férfiakra jellemzőbb ($M = 3,24$, $SD = 0,83$) a nőknél ($M = 3,13$, $SD = 0,82$).

8. ÁBRA

Nemek szerinti eltérés a gamifikációval kapcsolatos tényezők megítélésében (átlag; $N = 570$)



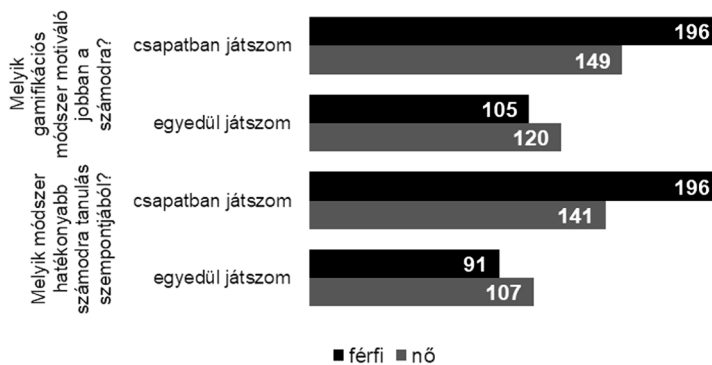
FORRÁS: saját szerkesztés

A gamifikáció fontos szociális vetülete, hogy önálló vagy társas játékra hívja-e a résztvevőket. Ezen tényezők mentén két esetben volt megfigyelhető nemek szerinti eltérés (9. ábra). A gamifikáció motiválabb a férfiak számára, amennyiben csapatban

játszanak, mint a nők számára ($\text{Khi}^2(1) = 5,624$, $p = 0,018$). Hasonló összefüggés figyelhető meg a gamifikáció általi tanulás hatékonyságát illetően, mivel ez is jellemzőbb a férfiakra csapatban, mint a nőkre ($\text{Khi}^2(1) = 7,466$, $p = 0,006$).

9. ÁBRA

Nemek szerinti eltérés a gamifikációval kapcsolatos társas tényezők megítélésében (fő)



FORRÁS: saját szerkesztés

4.4 A kibővített megközelítés speciális eredményei

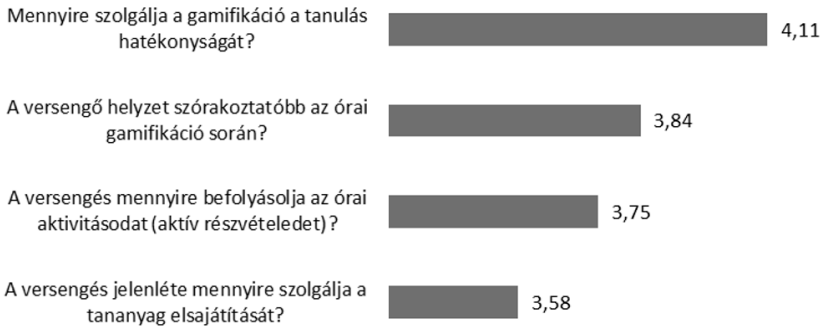
A vizsgálatunk során használt modellben a három eredeti dimenzió (dinamizmus, információszerzés és visszacsatolás) kívül a versengés és a szociális kapcsolódás gamifikációval összefüggő tapasztalatait vizsgáltuk. Mivel az első három tényező az eredeti skálában is szerepel, ennek részletesebb kifejtésétől itt most eltekintünk, azonban a versengés és a szociális dimenzió pontosabb értelmezése lényeges kérdés vizsgálatunk szempontjából.

A versengés dimenziója arra utal, hogy a gamifikáció során a hallgatónak

lehetőségük van tudásuk csoportos vagy egyéni összemérésére, hiszen a bevonódás szintjét – hipotézisünk szerint – fokozza, ha ismerik egymás teljesítményét, eredményét, és teljesítményük transzparens módon rangsorban is megjelenik. A kérdőívünk válaszai is kifejezetten ezt igazolják. „A versengés jelenléte mennyire szolgálja a tananyag elsajátítását?” kérdésre, amelyet egy ötfokozatú Likert-skálán (1: „egyáltalán nem”, 5: „maximálisan”) értékeltettek a válaszadók, 57,7%-uk a 4-es vagy 5-ös érték mellett döntött.

10. ÁBRA

A versengés jelenléte mennyire szolgálja a tanulási hatékonyságot? (átlag; N = 570)



FORRÁS: saját szerkesztés

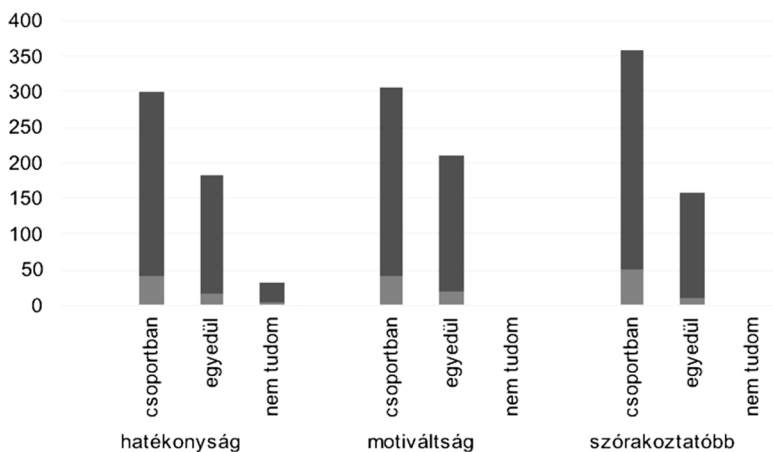
A versengésre vonatkozó összes kérdésre adott válaszok átlagos pontszáma a felezőpont felett van, ami azt jelzi, hogy a gamifikáció szerepe a tanulás hatékonyságában, a versengésben, az aktív részvételben és a szórakozásban általánosan pozitívan érzékelhető (10. ábra). Ezenkívül a hallgatók mintegy 87%-a válaszolt igennel arra a kérdésre, hogy a versengő helyzetet szórakoztatóbbnak találja az órai gamifikáció során. Az átlagolást követően korrelációelemzést végeztünk a változók közötti kapcsolatok meghatározására. A fentiek alapján sikerült igazolnunk, hogy a korábban definiált három dimenzió túl a versengés is jelentős szerepet képvisel a gamifikáció alkalmazása során. Figyelemre méltó, hogy szoros összefüggések vannak a verseny jelenléte és az anyag elsajátítására, az osztály tevékenységére gyakorolt befolyás és a szórakoztatási érték között a játékos foglalkozások során. A regressziós elemzés eredményei azt

mutatják, hogy a modell körülbelül 16%-át magyarázza a tanulásban a gamifikáció észlelt eredményessége varianciájának, 0,148-as korrigált R-négyzet értékkel. A szignifikancia jelentős, ami arra utal, hogy a modell jól illeszkedik az adatokhoz.

A szociális dimenzió értelmezésünkben azt jelenti, hogy egyfajta közösségi tevékenységként is tekinthetünk a gamifikációra a tanórán és azon kívül egyaránt. Kiindulásunk szerint a hallgatók eredményére hatással lehet, hogy együtt vannak, és együttesen oldják meg a feladatokat. A szociális tényező vizsgálatakor kérdéseink arra vonatkoztak, hogy a tanulás hatékonyságát melyik szolgálja jobban: ha egyedül, vagy ha csapatban játszik a válaszadó; illetve: melyik megoldás motiválja jobban a két lehetőség közül (egyedül vagy csapatban). Az utóbbi dimenzióra vonatkozó három kérdésre adott válaszok összetételét az alábbi, 11. ábrán összegeztük.

11. ÁBRA

A szociális dimenzió kérdéseire adott válaszok megoszlása (N = 570)



FORRÁS: saját szerkesztés

A fentiek alapján megállapíthatjuk, hogy mind a versengés jelenléte, mind a csoportos gamifikációs foglalkoztatás pozitív fogadtatásra talál a válaszadó hallgatók körében, ugyanakkor saját hatékonyságuk, motiváltságuk tekintetében is kiemelt tényezőnek tekintik e dimenziókat is.

A vizsgálat további elemeként külön klaszterként kezeltük a „csapatjátékosokat”, azaz azokat, akik inkább csapatban szeretnek játszani. Róluk elmondható, hogy a részhalmban a csapatjátékosok többsége férfi (számuk 225 fő), a „csapatjátékosok” életkora legfeljebb 28 év. A csapatjátékosok legelterjedtebb tanulási formája a BSC (alapszak nappali, L=171 fő). A csapatjátékosok (283 fő) túlnyomórészt a gazdasági területen képezik magukat. Megjegyezzük, hogy a csapatjátékosok további klaszterekre bonthatóak, amelyek betekintést nyújtanak a csapatalapú tanulást preferálók

demográfiai és iskolai háttérbe is, azonban ennek részletezésétől e tanulmányban eltekintünk.

5. FŐ KÖVETKEZTETÉSEK ÉS GYAKORLATI MEGFONTOLÁSOK

Meglátásunk szerint a gamifikációt egy általános módszertani megközelítésként is értelmezhetjük, miszerint játékelemek beemelésével az eredetileg nem játéknak szánt tevékenységekbe – mint amilyen az oktatás is – a versengésen, a játék öröme, élményszerűségén keresztül motiválhatjuk a résztvevőket, és fejleszthetjük bizonyos alapkészségeiket (úgy szociális, mint kognitív kompetenciáikat). A témában eddig végzett tudományos és gyakorlati kutatások rendre igazolták, hogy az új generációk igénylik és jól hasznosítják mind a technikai eszközök oktatásba történő bevonását,

mind a játékosítás különböző megnyilvánulásait.

A fentieket összefoglalva:

A kutatásban átvettük a korábbi tanulmányok előfeltevését és kiinduló hipotézisét, három fő tényezőre (dinamizmus, információszerzés, illetve visszacsatolás) fókuszálva, amelyek az oktatásban történő gamifikációhoz kapcsolódnak. Ezen túlmenően kiterjesztettük a dimenziók körét a versengéssel és a szociális (társas) tényezőkkel kapcsolatos tapasztalatok elemzésére is.

A gamifikációs skálát és a háromdimenziós modellt kibővítettük, amelyet a korábbi irodalom és *Melgar* és mtsai. (2022) kritikus, ön-reflektív értékelése alapján javítottunk. A modell kiterjesztése átfogó megközelítést sugall az oktatásban a gamifikáció megértéséhez, amely nemcsak a játékosítás alapvető elemeit veszi figyelembe, hanem olyan új tényezőket is, mint a versengő attitűd és társas szempontok, amelyek befolyásolhatják a tanulói elkötelezettséget és a tanulási eredményeket. E tényezők bevonása mélyebb betekintést nyújthat a gamifikáció dinamikájába, és annak a tanulói motivációra és a tanulási környezetben való interakciókra gyakorolt hatásába.

Ez a megközelítés a gamifikáció árnyalt megértését tükrözi, elismerve, hogy annak hatékonyságát az alapvető játéktervezési elemeken túl számos további tényező is befolyásolhatja.

Kutatásunk speciális eredményei rámutattak arra, hogy a vizsgálatba bevont idősebb korosztály tagjai nagyobb arányban találkoztak már a játékosítással az oktatás

területén, és pozitívabban is viszonyulnak a csoportos gamifikációs tevékenységekhez. A vizsgálat azt is kimutatta, hogy szignifikáns eltérés mutatkozik egyes gamifikációs dimenziók esetén a férfiak és a nők összehasonlásában, amely főleg a kedveltségben, a tanulási eredményt támogató és a szociális funkciók eltérő megítélésében mutatkozik meg.

Jelen vizsgálatunk összességében tehát megerősíti a nemzetközi kutatásokban felszínre került lényegi tapasztalatokat, igazolják a gamifikáció motiváló hatását és

a vizsgálatba bevont
idősebb korosztály tagjai
nagyobb arányban
találkoztak már a
játékosítással az oktatás
területén

annak tanulási eredményeket hatékonyan támogató funkcióját, ugyanakkor eredményeink árnyaltabb képet nyújtanak a gamifikáció szociális, együttműködési és hatékonysági hatásairól, valamint azok mélyebb, nemekhez,

korcsoportokhoz, valamint esetleges intézményi háttérhez köthető összefüggéseiről. Ez utóbbiak a gamifikáció oktatásban történő alkalmazásának, gyakorlatba történő átültetésének különböző módjaira is jelentős hatást gyakorolnak.

Eredményeink alapján a szociális tényezők, az együttműködési hajlandóság és a versengéshez való viszony meghatározó a hallgatók hozzáállásában és a módszer hatékonyságában, mindezek pedig erősen aláhúzzák azt, hogy a gamifikációs eszközöket a tanulási célon kívül az adott csoport összetételéhez, illetve dinamikájához is szükséges illeszteni. A gyakorlatban mindezt az alábbi lépések alkalmazásával tartjuk kivitelezhetőnek:

- Egy-egy kurzus megindítását megelőzően érdemes lehet felmérést készíteni a résztvevők nemenkénti összetételével, illetve előzetes tapasztalataival kapcsolatban, valamint célszerű lenne azt is a rendelkezésre álló kérdőívek segítségével felmérni, hogy a kurzus jövőbeni tagjai hogyan viszonyulnak a versengés egyéni, illetve csoportos dimenzióhoz. Egy-egy gamifikált eszközt használó kurzus, tanfolyam esetén fontos lenne előzetesen megismerni azt is az oktatóknak, hogy a kurzus jövőbeni hallgatói csoportosan vagy egyénileg vesznek-e részt szívesebben a játékosított feladatok megoldásában. Ehhez a dimenzióhoz az is hasznos inputot szolgáltatathat, ha az oktatók maguk egy-egy konkrét feladaton keresztül mérik fel, hogy az adott csoport esetén melyik lehet a hatékonyabb, a jobban részvételre serkentő megoldás.
- Meglátásunk szerint ösztönözni szükséges azokat a tanulócsoportokban történő aktivitásokat, amelyek az órák közötti időszakokban, követhető módon is bekapcsolódnak a gamifikált eszközök használatába. Lényeges

a kurzus jövőbeni hallgatói érezzék: a válasszuk valóban döntő befolyással bír a kialakítandó feladatokra, a játék, játékosítás szabályaira

ezzel kapcsolatosan, hogy ezeket az extra erőfeszítéseket, a csoportosan eltöltött többlet-időt is ismerjük el (díjazzuk), ezzel is ösztönözve a tanulási cél csoportosan történő elérését.

- Kiemelkedően lényegesnek látjuk azt, hogy ezeket az opciókat úgy mérjük fel, hogy a kurzus jövőbeni hallgatói érezzék: a válasszuk valóban döntő befolyással bír a kialakítandó feladatokra, a játék, játékosítás szabályaira.

Mindez határozott és erős összefüggést mutat a szakirodalomban is idézett elvárással, amely alapján az új generáció számára kiemelten fontos a döntés szabadsága, a kontroll érzete, illetve annak valódi lehetősége - ahogyan ezt *Bősze és Devosa* (2021) korábban már idézett cikkében is állította.

Ami a kutatásunk jövőjét illeti, terveink szerint folytatjuk. Vizsgálatunk következő állomása a felsőoktatásban tevékenykedő oktatók véleményének és tapasztalatának összegyűjtése és szintetizálása lesz, szintén a gamifikáció eddig kevésbé kutatott szociális és csoportdinamikai összefüggéseire fókuszálva.

IRODALOM

- Alabbasi, D. (2018): Exploring Teachers' Perspectives towards Using Gamification Techniques in Online Learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology*. **17**. 2. sz., 34–45.
- Barna B. és Fodor Sz. (2018): Gamifikált közösségi megoldás használata a kedvezőbb munkahelyi légkör kialakítása érdekében. *Vezetéstudomány – Budapest Management Review*. **49**. 3. 2–10. DOI: 10.14267/VEZTUD.2018.03.01
- Barna B. (2020): *Gamifikáció hatásának vizsgálata vállalati és oktatási közegben (Examination of the effect of gamification in corporate and educational field)*. Doctoral dissertation. Budapesti Corvinus Egyetem).
- Bősze B. és Devosa I. (2021): A digitális játékok oktatásban történő alkalmazásának lehetőségei. Possibilities of Using Digital Games in Education. *GRADUS*. **8**. 1. sz., 80–89.
- Canet-Juric, L., Burin, D., Andrés, M. és Urquijo, S. (2013): Cognitive profile of children with low performance in reading. *Annals of Psychology*. **29**. 3. sz., 996–1005. DOI: 10.6018/analesps.29.3.1 38221
- Carrión Candel, E. és Colmenero, M. J. R. (2022): Gamification and mobile learning: innovative experiences to motivate and optimise music content within university contexts. *Music Education Research*. **24**. 3. sz., 377–392. DOI: 10.1080/14613808.2022.2042500
- Chiquito, M., Castedo, R., Santos, A. P., López, L. M. és Alarcón, C. (2020): Flipped classroom in engineering: The influence of gender. *Computer Applications in Engineering Education*. **28**. 1. sz., 80–89. DOI: 10.1002/Cae.22176
- Czeily T. és Dajnoki K. (2021): Játékosítás, mint a HR új stratégiai eszköze. *Economica*. **12**. (Új évf.) 1–2. sz. Letöltés: <https://dea.lib.unideb.hu/server/api/core/bitstreams/07341150-5212-450a-a798-7b0b47d89cec/content> (2024. 03. 09.).
- Csikósné Maczó E. (2019): A gamifikáció felsőoktatási alkalmazásának lehetőségei. *Képzés és gyakorlat: Training and practice*. **17**. 3–4. sz., 23–32.
- Dalmina, L., Barbosa, J. L. V. és Vianna, H. D. (2019): A systematic mapping study of gamification models oriented to motivational characteristics. *Behaviour & Information Technology*. **38**. 11. sz., 1167–1184. DOI: 10.1080/0144929X.2019.1576768
- Domínguez, A., Saenz-De-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C. és Martínez Herraiz, J.-J. (2013): Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*. **63**. 1. sz., 380–392. DOI: 10.1016/j.compedu.2012.12.020
- Fromann R. és Damsa A. (2016): A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban. *Új Pedagógiai Szemle*. **66**. 3–4. sz., 76–81.
- Hanus, M. D. és Fox, J. (2015): Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*. **80**. 152–161. DOI: 10.1016/j.compedu.2014.08.019
- Hitter G. (2021): Gamification: hagyományos illetve játékosított oktatás összehasonlítása. *Transactions on IT and Engineering Education*. **4**. 1. sz., 17–26.
- Huizinga, J. (1949): *Homo Ludens – A study of the play element in culture*. Routledge – Kegan Paul, London – Boston – Henley.
- Jaskóné Gácsi, M. (2022): How Education Should Become More Playful? *Eruditio – Educatio*, **17**. 2. sz., 99–103.
- Jaskóné Gácsi M. (2020): Gamifikáció a pedagógiában. *Mesterséges intelligencia*. **2**. 1. sz., 83–91. DOI: 10.35406/MI.2020.1.83
- Kenéz A. (2015): Gamification – a játékok alkalmazása a marketingben és a marketingoktatásban. *Marketing és Menedzsment*. **49**. 4. sz., 36–51.

- Kiss G. (2020): A játékosítás alapjai, avagy beszéljünk a gamifikációról! In: Bihari E., Molnár D. és Szikszai-Németh K. (szerk.): *Tavaszi Szél 2019 Konferencia = Spring Wind 2019. Konferenciakötet II. Doktoranduszok Országos Szövetsége*, Budapest. 284–289.
- Kiss G. (2021): A gamifikáció szerepe a társadalmi kihívások kezelésében. *Információs Társadalom*. **21**. 1. sz., 125–142.
- Kovácsné Pusztai K. (2018): *Játékosítás (gamification) az oktatásban*. In: Szlávi P. és Zsakó L. (szerk.): *InfoDidact. Webdidaktika Alapítvány*. 93–102.
- Latorre-Coscolluela, C., Suárez, C., Quiroga, S., Sobradiel-Sierra, N., Lozano-Blasco, R. és Rodríguez-Martínez, A. (2021): Flipped Classroom model before and during COVID-19: using technology to develop 21st century skills. *Interactive Technology and Smart Education*. **18**. 2. sz., 189–204. DOI: 10.1108/ITSE-08-2020-0137
- Melgar, A. S., Luy-Montejo, C., Siesquén, I. M. S., Salvatierra, W. V. és Vergara, C. M. H. (2022): Metric properties of a Gamification Scale in university students. *Journal of Positive School Psychology*. **6**. 3. sz. 1835–1853.
- Ofosu-Ampong, K. (2020): The shift to gamification in education: A review on dominant issues. *Journal of Educational Technology Systems*. **49**. 1. sz., 113–137. DOI: 10.1177/0047239520917629
- Pacsi D. és Szabó Z. (2017): A gamifikáció fejlődése és a magyar gamifikációs trend alakulása. *Studia Mundi–Economica*. **4**. 1. sz., 57–68.
- Pozo-Sánchez, S., Lampropoulos, G. és López-Belmonte, J. (2022): Comparing Gamification Models in Higher Education Using Face-to-Face and Virtual Escape Rooms. *Journal of New Approaches in Educational Research*. **11**. 2. sz., 307–322. DOI: 10.7821/naer.2022.7.1025
- Rigóczki Cs. (2016): Gamifikáció (játékosítás) és pedagógia. *Új Pedagógiai Szemle*. **66**. 3–4. sz., 69–75.
- Swacha, J. (2021): State of research on gamification in education: A bibliometric survey. *Education Sciences*. **11**. 2. sz., 69. DOI: 10.3390/educsci11020069
- Szakos J. és Szádeczky T. (2021): Gamification, mint tehetséggondozási eszköz a közszolgálati oktatásban – a kiberverseny példája. *Belügyi Szemle*. **69**. 4. sz., 625–637.
- Takácsné György K., Kolozsár L. és Wimmer Á. (2021): Tehetséggondozás a tudományos diákköri mozgalom keretében – hallgatói vélemények a Közgazdaságtudományi Szekcióban. *Magyar Tudomány*. **182**. 4. sz., 527–540.
- Tóth R. (2022): Játék és játékoság a szervezetben. *Vezetéstudomány – Budapest Management Review*. **53**. 2. sz., 15–26. DOI: 10.14267/VEZTUD.2022.02.02
- Tóth R. és Mitev A. (2022): Vendégszerkesztői előszó a „Játék, játékoság és játékosítás interdiszciplináris megközelítései üzleti környezetben” című különszámhoz. *Vezetéstudomány – Budapest Management Review*. **53**. 12. sz., 2–2. DOI: 10.14267/VEZTUD.2022.12.01