

Miskolci Egyetem
Gazdaságtudományi Kar
Hantos Elemér Gazdálkodás- és
Regionális Tudományi Doktori Iskola



Kiss Gergely

**A gamifikáció alkalmazásának gyakorlata
a magyarországi közép- és nagyvállalatok körében**

Doktori PhD értekezés tézisei

Miskolc, 2025

Miskolci Egyetem
Gazdaságtudományi Kar
Hantos Elemér Gazdálkodás- és
Regionális Tudományi Doktori Iskola

Kiss Gergely

**A gamifikáció alkalmazásának gyakorlata
a magyarországi közép- és nagyvállalatok körében**

Doktori PhD értekezés tézisei

Doktori iskola vezetője: Prof. Dr. Tóth Géza, egyetemi tanár, az MTA doktora

Témavezető: Dr. Horváth Ágnes, egyetemi docens

Miskolc, 2025

Tartalomjegyzék

1.	A KUTATÁS BEMUTATÁSA.....	1
1.1.	A témaválasztás indoklása.....	1
1.2.	A kutatás célja	2
1.3.	A kutatás jelentősége.....	2
1.4.	A kutatás bemutatása.....	3
2.	A KUTATÁS ELMÉLETI ALAPJAI.....	5
2.1.	A gamifikáció definiálása és főbb kulcselemeinek, rendszereinek összefoglalása	5
2.2.	A gamifikáció típusai és alkalmazási lehetőségei	7
2.3.	A gamifikációs programok mérése, értékelése.....	12
1.5.	A kutatás koncepcionális modellje.....	14
3.	PRIMER KUTATÁS A HAZAI VÁLLALATOK KÖRÉBEN	17
3.1.	A kérdőíves felmérés bemutatása.....	17
3.2.	Adatelemzés, módszertani összefoglaló.....	18
3.3.	Új és újszerű megállapítások.....	18
3.4.	A kutatás limitációi, gyakorlati hasznosíthatósága és jövőbeli fejlesztésének irányai.....	33
	Irodalomjegyzék.....	35
	A szerző publikációi.....	39

Ábrajegyzék

1. ábra:	Kutatási térkép.....	3
2. ábra:	A gamifikáció kategóriáinak bemutatása	7
3. ábra:	A PRISMA módszer folyamatábrája	10
4. ábra:	A kutatás koncepcionális modellje	14
5. ábra:	A gamifikációs programok eredményének mérése	23
6. ábra:	A Gamifikáció Értékelési Modell (GÉM)	25
7. ábra:	A GÉM vizuális megjelenése a kitöltő vállalatok átlagos pont eredményeivel	26
8. ábra:	Játékosítás mátrixa	27
9. ábra:	A felmért vállalatok ponteredményei ábrázolva a Játékosítás mátrixán.....	28

Táblázatjegyzék

1. táblázat:	A kutatási tevékenységet bemutató táblázat.....	15
2. táblázat:	Kapcsolatelemzés a gamifikáció ismerete, alkalmazása és a vállalatdemográfiai mutatók között.....	21
3. táblázat:	A GÉM alpilléreinek összesített skálapontszámainak elemzése	26
4. táblázat:	A vizsgált vállalatok csoportosítása	29
5. táblázat:	A kutatás megállapításainak összefoglaló táblázata.....	32

1. A KUTATÁS BEMUTATÁSA

Ezen fejezet témaválasztásom indokolásáról és a kutatás ismertetéséről szól. Szerves részét képezi a kutatásom összefoglaló ábrája.

1.1. A témaválasztás indoklása

A Föld népességének növekedése, a fiatalok számának emelkedése, az idősebb korosztályok mára széleskörben elterjedt számítógép- és internethasználóvá válása, valamint az információs technológiák fejlődése számos kihívást állít elénk. A digitalizáció erősödése a XXI. század elején átütő erejűvé vált világunkban. Megjelentek az okostelefonok és a mobilalkalmazások, otthonainkban okoseszközök segítségével élvezhetjük, elérhetővé vált a 3D nyomtatás és a felhőalapú szolgáltatások. Ezen vívmányok egyre népszerűbbé váltak az élet számos területén, a mindennapjainkban vagy az iskolapadban, a munkahelyek világában.

Az elmúlt években kihívások sokaságával kellett szembenéznie a vállalatoknak, a szervezeteknek, melyek a negyedik ipari forradalom miatt megjelenő fokozódó verseny, a Covid-19 járvány és az orosz-ukrán konfliktus következményeként alakultak ki. Még jobban felértékelődött a fenntarthatóság, a társadalmi felelősségvállalás, valamint előtérbe kerültek a munka, a munkavégzés, de a munkaerő jövőbeli fejlődésével kapcsolatos kételyek is. A munkavégzés átalakulása, az új munkakörök megjelenése egyre inkább rugalmasságot, innovációt és újabb kompetenciák birtoklását követeli meg a versenyképesség megőrzése érdekében. A munkahelyek a munkavállalóktól folyamatos megújulást is elvárnak. Az elmúlt években megváltoztak a kompetenciaelvárások is: egyre több digitális eszközt kell használnunk, az idegen nyelvek ismerete és a flexibilitás felértékelődött. Tovább nőtt a produktivitás és az önállóság iránti igény. A nehéz helyzetek erősítették fel a problémamegoldás, az innovációs készségek, a folyamatos tanulás és a kreativitás iránti elvárásokat. A növekvő adatmennyiség pedig az adatelemzés és a kritikus gondolkodás mellett a hatékonyság növekedéséhez járult hozzá. A koronavírus járványnak a számos negatív hatása mellett néhány pozitív hozadéka is volt, mint például a home office, a digitális oktatás, az elektronikus kereskedelem további erősödése, amelyek azóta is velünk maradtak, és sokszor pozitívan hatnak ránk. Meg kell említeni azonban azt is, hogy a mérleg másik serpenyőjében az elszigetelődés, a kiégés, a motiváció- és lojalitáshiány jellemzőjévé vált a folyamatosan változó és gyorsuló világunknak.

A munkaerőpiac változásai, a robotizáció növekedése, az egyre több termelőüzem létesítése munkaerőhiányos helyzetet eredményezett. A meglévő munkaerő körében pedig gyakran tapasztalhatunk szakadást a friss tudással rendelkező, az informatikai eszközöket profin kezelő fiatalabb és az idősebb generációk között. A hatékonyság növelése, valamint a különbségek kiegyenlítése ezért is kulcsfontosságú. Beszélünk kell tehát arról, hogy milyen megoldásokkal tudjuk a dolgozóinkat közös nevezőre hozni és élményközpontúan alakítani a munkájukat, hiszen fiatalabbak és idősebbek hasonló feladatokat végeznek egymás mellett is, viszont a tudásuk, ismereteik a generációs különbségek miatt máshogy alakulnak. Lényegesnek tartom azt is, hogy a fiatalabb generációk tagjai hajlamosak gyorsabb munkahelyváltásra, nem inspirálja őket az, hogy huzamosabb ideig ugyanannál a vállalatnál dolgozzanak. Ennek előnyei mellett a vállalatok szempontjából hátrány az, hogy a kvalifikált, speciálisan betanított munkaerő elvándorlásának megakadályozására nagyobb figyelmet kell fordítaniuk, mint a korábbi időszakokban.

A tudomány képviselői ezen kihívásokra új megoldásokat keresnek, melyek a technológiai fejlődés és a digitalizáció lehetőségeinek jobb használatára való törekvést erősítik, ugyanakkor ez a helyzet folyamatos alkalmazkodást is igényel. Ezen időszakban a

gamifikáció témaköre is növekvő érdeklődésre tett szert, ami a játékelemek alkalmazását jelenti a nem játékos környezetben. A játék élményeket okoz akár a fárasztó mindennapokban is, az örömmel végzett munka pedig pozitív hatást vált ki a vevőkben, dolgozóknak. A játékosított programok segítenek a generációk együttműködésében, megtörik a monotonitást, támogatják a tudásbővítést és az innovációs potenciál fokozására is alkalmasak.

A vállalatok a tudomány által elért eredményeket is felhasználva kezdték el használni a már részletezett kihívások kezelésére a gamifikációt és így kötötték össze a kellemes és hasznos elemeket a munka világával. A népességnövekedés és a generációs különbségek, a digitalizáció és az innováció által elért vívmányok teremtette kihívások kezelésére is igen hatékonynak bizonyult a gamifikáció módszere. A növekvő verseny, a fenntarthatóság kritériumainak biztosítása, a társadalmi felelősségvállalás fokozása és a munkaerőpiac jelentős átalakulása szintén olyan területek, amelyek nehézségeire a játékosítás megoldást adhat. Ezek mellett a gamifikáció jó eszköze lehet annak is, hogy a fiatalabb generációk tagjainak munkahelyváltását a vállalatok kezelni tudják.

Végül témaválasztásomra nagy hatást gyakorolt, hogy a cserkészettel megismerkedve találkoztam először a gamifikációval és ez mély benyomást tett rám. A téma iránti elkötelezettségem az elmúlt időben tovább fokozódott, annak ellenére, hogy a kutatás lehatárolása számos útkeresést állított elém a téma nehéz megfoghatósága miatt. Mivel a hazai gamifikációs helyzet, különösképpen a munkavállalók irányában megvalósuló játékosított programok feltérképezése eddig még nem történt meg, kutatásomat ebben az irányban végeztem el.

1.2. A kutatás célja

A játékosítás egy szemlélet, mely sok területen át hat a világunkra, folyamatainkra. A tudományos világban számos kutató, különböző tudományterületeken foglalkozik a gamifikációval eltérő megközelítésben, de annak magyarországi és üzleti jellegű, belső, a dolgozóknak szánt programjaival kapcsolatban eddig nem születtek elemzések. Ezen kutatási rést azonosítva dolgozatom fő célja, hogy feltárjam a Magyarországon működő közép- és nagyvállalatok gamifikációs ismeretét és megtudjam, hogyan alkalmazzák azt munkavállalóik tekintetében.

Dolgozatomban a belső gamifikációra szorítkoztam, melynek célja az, hogy növelje a szervezeten belüli termelékenységet, elősegítse az innovációt, fokozza a kollégák közötti együttműködést és pozitív hatást gyakoroljon az üzleti eredményekre az alkalmazottak bevonásával. Első szándékom az volt, hogy feltárjam, milyen a hazai gamifikációs körkép: ismerik-e, használják-e a játékosítást. A második célkitűzésem már a belső gamifikációs programokhoz kapcsolódott: a munkavállalóknak szóló játékosítás esetében tártam fel, hogy mely területeken, milyen céllal és hogyan alkalmazzák az ilyen jellegű programokat. A harmadik intencióm a belső játékosítás értékelésére szorítkozott, melyben hiátust véltem felfedezni. A belső gamifikált programok mérési és értékelési feladatait kisebb figyelem övezi, ami a megvalósított programok megítélését nehezíti, valamint a jövőbeli gamifikációs hajlandóságot is csökkentheti.

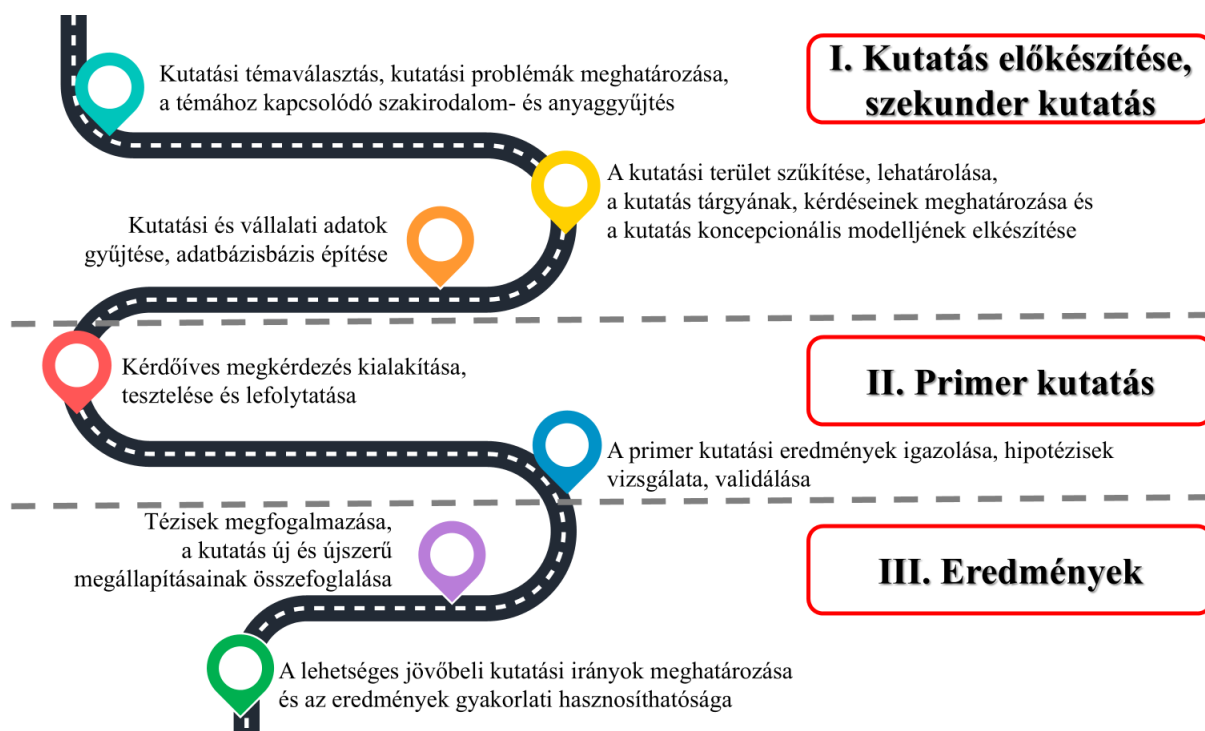
1.3. A kutatás jelentősége

Összegezve kutatómunkám jelentőségét az alábbi eredményeket tartom meghatározónak. Egyik a kutatási rés azonosítása, mivel sokan foglalkoznak a gamifikáció különböző aspektusaival, de a vállalati belső gamifikációs programokra kevés kutatás irányul mind hazai, mind nemzetközi szinten. A másik a komplex megközelítés, mivel a témát ekként

vizsgálom: feltárom az alkalmazás elterjedtségét és módját, a nem alkalmazás okait, vizsgálat alá vonom az elért hatásokat, illetve kitérek a hatásmérési gyakorlatok feltárására. Harmadik eredményként tekintek arra, hogy mivel nem egyszerű és nincs egzakt gyakorlat a hatás mérésére, kidolgoztam egy értékelési modellt, ami mind a vállalati önértékelésre, mind vállalatközi összehasonlításra lehetőséget, illetve támpontokat ad. Negyedik, hogy amellett, hogy a tudomány gazdagítását szolgálja, gyakorlati alkalmazása is lehetővé válik, segítve a vállalati gamifikációs programok hatékonyságának növelését, ezáltal közvetett hatással lehet a vállalatok működésére. Végül ötödikként a téma vizsgálata támogatja a jövő generációinak oktatását és további kutatások előzménye is lehet.

1.4. A kutatás bemutatása

Ezen fejezet a kutatás folyamatát mutatja be, melyet a 1. ábra szemléltet.



1. ábra: Kutatási térkép

Forrás: saját szerkesztés

Az 1. ábra alapján látható, hogy a kutatás 3 fő szakaszból állt:

- I. Kutatás előkészítése, szekunder kutatás. Az első szakaszban a kutatási téma kiválasztása, a kutatási problémák meghatározása valósult meg. A szakirodalmi rendszerezés keretében a gamifikációval kapcsolatos fogalmakat és témaköröket foglaltam össze hazai és nemzetközi közlemények segítségével. A fogalommeghatározások szintetizálása során a különböző szerzők definíciós kavalkádjával szembesültem, melyben tiszta képet kívánok teremteni. Több szerző általánosan használja a gamifikációt, de vannak olyan kutatók, akik szemléletként gondolnak a játékosításra - én velük értek jelenleg egyet. Ezen elemeket követte a kutatási terület szűkítése, lehatárolása, melynek keretében a vállalati gamifikációs programokat vettem vizsgálat alá, különös tekintettel a munkavállalókat érintő, belső

kezdeményezésekre. Meghatároztam a kutatási problémát: a hazai vállalati gamifikációs programok körképe hiányzik és mérésük, értékelésük nem kutatott. Ezután 4 kutatási kérdést fogalmaztam meg és elkészítettem a kutatás koncepcionális modelljét.

- II. Primer kutatás. A második szakaszban az empirikus kutatásom során felmérést végeztem, hogy feltérképezem a Magyarországon működő közép- és nagyvállalatoknál megvalósuló belső gamifikációs tevékenységek elterjedtségét, megvalósulását. Ezért a következő kutatási fázis a kérdőíves megkérdezés megtervezése és lebonyolítása, majd a kérdőívek kiértékelése volt. A kérdésblokkok megalkotása és tesztelése során próbalekérdezést hajtottam végre, melynek segítségével elkészült a végleges kérdőív. A kérdőíves megkérdezés keretében a Magyarországon működő, 50 főnél több foglalkoztatottal rendelkező vállalatokat szólítottam meg. A beérkezett adatok alapján megismertem a hazai vállalatoknál folyó belső gamifikációs programokat, folyamataikat, illetve a döntéseik mögött húzódó érveket. Erre támaszkodva értékeltem a vállalatok játékosítási vagy gamifikációs teljesítményét.
- III. Eredmények. A primer kutatási adatok elemzése és a megfogalmazott 8 hipotézis vizsgálata alapján 8 tézist fogalmaztam meg, melyeket a kutatás új és újszerű megállapításai című fejezetben foglalkozok össze. A kutatás utolsó szakaszában a lehetséges jövőbeli kutatási irányok meghatározása történt meg, valamint az eredmények gyakorlati hasznosíthatóságát foglaltam össze.

Gondolkodásom komplex jellegű és célja, hogy a gamifikáció szemléletének jobb, mélyebb megértését szolgálja és adaptálhatóvá váljon a szervezetek számára.

A vizsgált tématerület a multi-, a transz- és az interdiszciplinaritás határvonalán helyezkedik el, álláspontom szerint legjobban az interdiszciplináris megközelítés irányába hajlik. A kutatási témám feldolgozása során számos olyan módszerrel és témával foglalkozom, amelyek eltérő tudományágakhoz tartoznak, de részben a társadalomtudományok keretein belül maradnak (például a közgazdaság-, és a szociológiai tudományok), részben pedig a bölcsészettudományok ágába tartoznak (főként pedagógiai vonzatúak, vagyis a nevelés- és sporttudományokhoz köthetőek). Dolgozatomat gazdálkodástani szemlélet szerint, a gazdálkodás- és szervezéstudományok szempontjai alapján készítettem el.

2. A KUTATÁS ELMÉLETI ALAPJAI

A gamifikáció már nem kifejezetten újdonság a nemzetközi szakirodalomban és az üzleti életben, de hazánkban még kevesebben kutatják, és ritkábban alkalmazzák a vállalati szférában. Munkám során arra tettem kísérletet, hogy a szakirodalom alapján rendszerezsem azon ismereteket, melyek a gamifikáció definiálásáról szólnak, azonosítsam, hogy melyek azok az elemek, megvalósítási keretrendszerek, melyeket számos esetben alkalmaznak.

2.1. A gamifikáció definiálása és főbb kulcselemeinek, rendszereinek összefoglalása

A gamifikáció szóösszetétel a game (játék) és a fiction (valamilyenné alakítás) szavak összefűzésével keletkezett az angol gamification kifejezésből, amit Magyarországon a legelterjedtebben a játékosítás szónak feleltethetjük meg, de további elterjedt szóhasználat a játékosított rendszerek, játékszerű tervezés is. A kifejezést 2002-ben Nick Pelling játékfejlesztő alkotta meg (Pelling, 2011). A gamifikáció alapvetően játékokra, a játszásra épít, hiszen ekkor a résztvevők felszabadultan és önfeledten szórakoznak, élményeket, sokszor új és hasznos tapasztalatokat szereznek, továbbá fejlesztik társas készségeiket és szociális kompetenciáikat. Ez a szemlélet a hétköznapi folyamatokat úgy alakítja át, hogy a résztvevő motivációja mozgassa azokat, ami pedig alapvetően az emberi kíváncsiságra építkezik. Megállapítható, hogy a játék végigkísér bennünket egészen a csecsemőkortól kezdve életünk végéig, hiszen a játék élményei izgalmassá és érdekessé tudják tenni a fárasztó mindennapokat, az örömmel végzett munka pozitív hajtóerővé válhat a résztvevők számára. A gamifikáció szemléletében nem minden alkalmazott elem lesz szórakoztató, de ha a folyamatokat jól kombináljuk és helyesen tervezzük meg a játékosítás rendszerét, akkor azzá tehető. Kiemelten hangsúlyos aspektus a gamifikáció tervezése és támogatása, hiszen már a kezdeti lépésben a triggererek (a kiváltó okok) nem megfelelő kiválasztása esetén az élmény elmaradhat és a résztvevő a kognitív disszonancia állapotába is kerülhet.

A gamifikáció definiálása miatt dolgozatomban foglalkoztam a játékok felosztásával a folyamatban felmerülő játékszerűség és játékoság, valamint a játékmechanizmusok részleges vagy teljes alkalmazása szerint. A kutatások alapján arra jutottam, hogy akkor beszélhetünk gamifikációról, hogyha játékelemeket használ (pl. pontok, jelvények, szintek, avatárok, teljesítmények, ranglisták, közösségi grafikonok), ezekkel találkozik először a felhasználó. Majd erre építkezve alkalmaz a gamifikáció játékmechanizmusokat (pl. kihívások, esélyek, versenyek, fordulatok, együttműködés, visszajelzés, erőforrások megszerzése), amelyek már konkrétabb elemek, pontosan azért, hogy a gamifikációs cselekményt előrébb vigyék és a játékosok elkötelezettségét generálják (Kuutti, 2013:19, Werbach és Hunter, 2012:79). Végül pedig játékdinamikákat (szabályok, érzelmek, történetmesélés, fejlődés, önkifejezés, kapcsolatok) alkalmaz a játékelmény elérése érdekében. González-González és Navarro-Adelantado (2021:4) azt írja, hogy a mechanika a játék szerkezetére utal, míg a dinamika a játék funkciójára. A játékdinamika a legmagasabb szinten van és az előző két szintre építkezik, Kuutti szerint (2013:18) „*Olyan témák, amelyek körül a játék forog.*” Véleményem szerint a nevezett elemek felhasználása szükséges, de azok száma a játékosítás céljától, érintetti körétől és alkalmazásától nagyban függenek és ez alapján azt fogadom el, hogy mindegyik alkotóelem szintből legalább egyet kell tartalmaznia a gamifikációs programoknak.

A gamifikáció világában a játékos élménynek fontos szerepe van: olyan élmény, amelynek van előtte és utána állapota is, amely a kívánt eredmény felé irányul. A gamifikációs folyamat során kiemelten fontos, hogy az örömezzet mindenki számára megszerezhető legyen, és nem csak azok számára, akik egy adott eredményt érnek el (González-González

és Navarro-Adelantado, 2021:12). A felhasználói élmény minőségének kulcselemnek kell lennie, hiszen a közreműködő a flow-hatás alá fog kerülni.

Az eddig megismert információk már árnyalják a képet, de még fontosabb, hogy a kutatók álláspontját megismerjük azért, hogy koherens, félreértésmentes legyen a gamifikációról alkotott kép. Ez alapján határoztam meg a K1 kutatási kérdéshez tartozó feltevésemet:

F: Nincs egységes definíciója a gamifikációnak.

A gamifikáció fogalommeghatározását a sokszínűség jellemezi, egységes álláspontot és közösen használt meghatározást nem találtam a hazai, illetve a nemzetközi kutatók közleményeiben. Ezért létrehoztam a gamifikáció definíciógyűjteményét (mely mintegy 50 fogalommeghatározást tartalmaz) és értékeltem azokat az alábbi, előre meghatározott szempontok alapján: (1) Gamifikációs alapelemek: játékon kívüli; játékkritériumok; (játék)élmény; (2) Célok: egyéni célok; szervezeti célok; (3) Megvalósítás módja: digitális; szemlélet, (4) Hatásmechanizmusok: motiváció, elköteleződés; magatartás, viselkedés.

Összefoglalva az elemzett definíciókat, fontos különbséget tenni aszerint, hogy azok milyen közegben kerülnek alkalmazásra, hiszen más elemek meghatározóak egy marketing-, egy oktatási vagy egy vállalati cél elérése esetében. A közös vonásokat tekintve elmondható, hogy a játékelemek használata a játékon kívüli környezetben, a cél megjelölése, amit el akar érni (ami lehet szervezeti, vagy egyéni cél), a hatékony megvalósítási mód motiváció, elkötelezettség megteremtésével és élmény biztosításával a fogalommeghatározások során a legtöbb esetben megjelennek.

A K1 kutatási kérdéshez tartozó F1 feltevésem igazolást nyert, a megismert szekunder szakirodalom- és információ-feldolgozás után arra jutottam, hogy nincs egységes meghatározása a gamifikációnak. Erre kutatási eredményként tekintek és a dolgozatomban az alábbiakban határozom meg a gamifikáció definícióját:

KE: A gamifikáció (vagy más néven játékosítás) egy olyan rendszer, ami játékon kívüli kontextusban játékelemek (pl. pontok, szintek, rangok, jelvények), játékdinamika (pl. fordulók, kihívások, versenyek, visszajelzés) és játékméchanizmusok (pl. érzelmek, kapcsolatok, korlátok, történet) alkalmazása, valamint játékélmény nyújtása révén hozzájárul az egyéni vagy szervezeti célok, eredmények eléréséhez, folyamatos visszajelzést adva résztvevők számára.

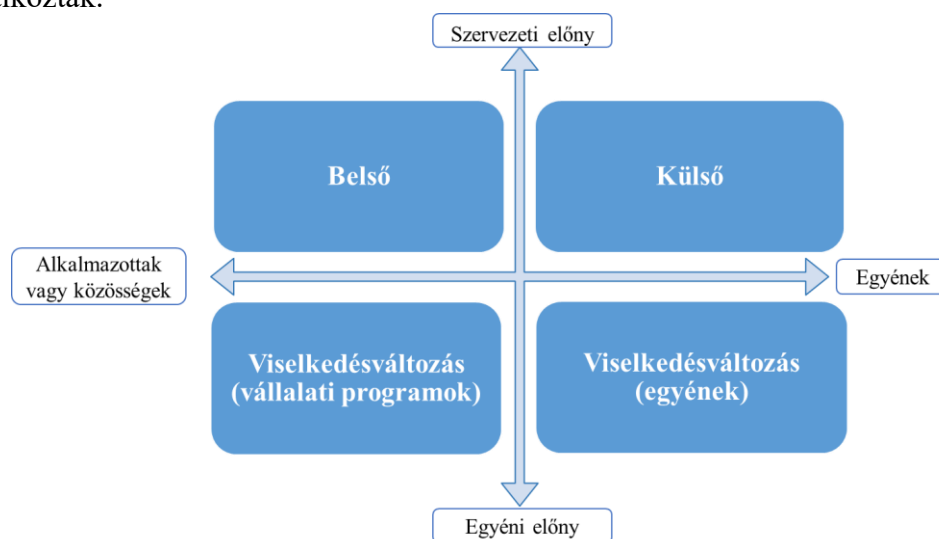
A definiálást követően foglalkoztam a gamifikáció történeti fejlődésével, mely a régmúlta nyúlik vissza. Fuchs (2014:133-134) szerint a gamifikáció már az időszámításunk első évszázadaiban megjelent a római hadseregben, ahol játékosított módszereket alkalmaztak a hadászatban. A szakirodalomban külön említések találhatók, amelyek Napóleonhoz, a cserkészmozgalomhoz vagy az üzleti élethez köthetőek (Zichermann és Cunningham, 2011, Werbach és Hunter, 2012).

A nagyobb áttörést a digitális eszközök térhódítása jelentette, így a kétezres években fejlődött ki a gamifikáció. 2011-ben San Franciscóban megrendezték az első gamifikáció témájú konferenciát és ezt követően indult világkörűli útjára a korábban is működő, csupán nem ilyen formalizált keretek között létező módszer. Ezen évtizedben megkezdődik a gamifikáció vállalati térhódítása: a Foursquare-hez hasonló gamifikált alkalmazások sikere nyomán olyan nagyvállalatok, mint a Coca-Cola, az IBM és az SAP is elkezdtek alkalmazni ezt a módszert (McCormick 2013, Fromann 2017). A gamifikáció az amerikai technológiai kutatásokkal és tanácsadással foglalkozó Gartner vállalat Hype-ciklusán (másnéven Hype-görbe) 2011-től kezdődően négy évig szerepelt.

A gamifikáció több keretrendszerrel működik, melyek célja, hogy segítsék a rendszerszemléletet. Duchon (2021:37) három perspektívát foglalt össze a gamifikációs keretrendszerekkel kapcsolatban, melyek lehetnek: tudományos vagy nem tudományos jellegűek, fókusz szempontjából a teljes gamifikációs folyamatra összpontosíthatnak, vagy csak annak egy részére, illetve a folyamat megközelítése lehet általános jellegű, vagy kifejezetten egy adott környezetre szabott. Foglalkoztam az egyik legismertebb, úgynevezett MDA (Mechanics, Dynamics, Aesthetics) kerettel, az angol kifejezésekből kirajzolt mozaikszó fordítása magyarul: Mechanizmusok, Dinamika, A hatás. Yu-Kai Chou (2013) modelljében a játékosítást olyan tervezésnek tekinti, amiben a funkcióközpontúság helyett az emberi motiváció és az erre alapozott emberközpontú tervezés áll, ami a résztvevő viselkedésének megváltoztatására törekszik. Kialakítása során a viselkedéstudományra támaszkodik és a játékos tervezés tapasztalatait foglalja keretbe. A magyar Kollektíva csapata is megalkotta saját gamifikációs rendszerét, amit KOJAK-nek (Kollektíva Játékosítási Keretrendszere) neveztek el.

2.2. A gamifikáció típusai és alkalmazási lehetőségei

Werbach és Hunter (2012) munkájukban kitértek arra, hogy a játékosításnak milyen formái lehetnek aszerint, hogy egyéni vagy szervezeti haszon elérésére, illetve egyéni vagy közösségi megközelítéssel használjuk. Ez látható a 2 ábrán. A személyes előnyt és az egyénre szabott hatást az individuum viselkedésváltozásán keresztül éri el a gamifikáció, aminek a fókusza az új szokás kialakításában van. A külső gamifikáció (external gamification) a fogyasztók, vásárlók részére szóló programokat öleli fel, ami véleményem szerint a leggyakoribb. Ekkor főleg a marketing szempontú játékosítás érvényesül. Az utolsó előtti terület az, amikor személyes előnyt élvez a résztvevők közössége, amikor vállalati programokon vesz részt és így fejlődik. A belső (angolul internal, enterprise vagy organizational) gamifikáció keretében az a cél, hogy „a szervezeten belüli termelékenység javítása érdekében elősegítsék az innovációt, fokozzák a kollegialitást, vagy más módon pozitív üzleti eredményeket érjenek el saját alkalmazottaikon keresztül.” Kiemelendő, hogy ebben az esetben a játékosításba bevont személyek már a vállalat résztvevői (Werbach és Hunter, 2012:21). Ezzel kapcsolatban jelentősebb vizsgálatokat nem találtam, a belső gamifikáció boncolgatásával Singh és Gupta (2020), Vesa 2021, míg a belső játékosítás és a belső marketing tevékenység összekötésével Grönvall és Holmner Härgestam (2019) foglalkoztak.



2. ábra: A gamifikáció kategóriáinak bemutatása

Forrás: Werbach és Hunter (2012:21)

A gamifikációt számos területen alkalmazhatjuk főként üzleti céllal. A marketing területén elég nagy és régi népszerűségnek örvend a játékosítás, hiszen játékos programok segítségével történik az értékesítés, a vásárlási folyamat, de a hűségprogramok aktivitásának fokozása és a márkahűség növelése is ezen módszer segítségével valósul meg. Az iskolai és nem iskolai oktatás területén számos kutatás, applikáció jelent meg, melyek elősegítik a kompetenciafejlesztést, a nyelvtanulást (pl. Doulingo, Babbel). Több vállalat is (pl. a Deloitte, Generali) használ gamifikációs elemeket a képzései során. Ezeket Wang et al. (2022) foglalta össze. A játékosítás vállalati és üzleti megjelenítése az emberi erőforrásokkal való gazdálkodás során is beazonosítható, például a munkahelyi légkör javítását célzó, a toborzási-kiválasztási, a többkörös munkaerőfelvételi eljárásokban, de már a karriertervezésnél és tehetséggondozásnál is eredményesen hasznosul (Barna és Fodor, 2018, Ęrgle és Ludviga, 2018, Kovács és Várallyai, 2018, Czeily és Dajnoki, 2024).

Emellett az egészséges életmód, valamint az autóvezetés támogatására is számos lehetőség nyílik, amelyek ösztönzik a felhasználókat a kiegyensúlyozottabb használatra, illetve arra, hogy környezetkímélőbb vezetési stílust válasszanak saját és a környezet védelme miatt is. Az innovációk területén különböző ötletversenyek, mentorprogramok mellett a vállalkozóvá válás támogatását célzó gamifikációs kezdeményezések is jelen vannak. Az innováció témáján belül a társadalmi innovációk, valamint a társadalmi kihívások kezelése során is alkalmazható a játékosítás (Kiss, 2021).

A gamifikáció vállalaton belüli alkalmazásával kapcsolatban elmondható, hogy az széles spektrumú: megjelenik az új alkalmazottak toborzásában, a beilleszkedési, alkalmazkodási folyamatban, a vállalati képzés és oktatás során, a vállalati kultúra fejlesztésében, az alkalmazottak értékelésében, a cég híradásaiban. Gyakran alkalmazzák a vállalatok a termelékenység általános szintjének növelésére, a vezetők kiválasztására, az adott munkavállaló és az egész csapat fejlődésének elősegítésére, a dolgozók részére azonnali visszajelzés adására a tevékenységek eredményeiről, az egyes alkalmazottak eredményei láthatóságának növelésére, a kommunikáció minőségének javítására a csapatban, a konfliktusok számának csökkentése érdekében, a munkatársak összefogására közös gondolattal, a csapatmunkába történő bevonásra, a vállalat értékeinek megismertetésére a dolgozókkal, a HR-márka megértésének kialakítására (Kamasheva et al. 2015).

Elvégeztem a gamifikáció alkalmazásának előny-hátrány elemzését, majd a gamifikáció működését befolyásoló elemeiket foglaltam össze, melyek azokat a meghatározó fogalmakat, tényezőket és szemléleteket jelentik, melyek hatással vannak a játékosításra, illetve a gamifikáció folyamatához kapcsolódnak és annak jobb és részletesebb megismerését szolgálják. Először az egyén adottságához kötődő korról, valamint a résztvevő generációs besorolásáról esik szó, majd a motiváción és hatékonyságon túl foglalkoztam a generációs különbségekkel, hiszen ezek egyre hangsúlyosabbá válnak. Ezt a helyzetet érezzük a mindennapokban: a vásárlások során, az iskolákban, családi környezetben és a munkahelyek világában is. Továbbá boncolgattam a játékosítás olyan speciális esetét is, amikor már kontraproduktívvá válhat a módszer, végül ehhez a témakörhöz kapcsolódik az unalommal kapcsolatos elméleti megközelítések tárgyalása is.

Tovább foglalkoztam a munkahelyeken megjelenő gamifikációval. Tanulmányoztam a játéktevékenységek lehetséges kimeneteit a szervezet különböző analitikai szintjein (Tóth, 2022). Vállalati példákat gyűjtöttem arra vonatkozóan, hogy a vállalatok a munkavállalók irányába milyen gamifikációs programokat, kezdeményezéseket folytattak. A munkavégzés eredményességének fokozása érdekében használta a pozíciók kipróbálására a L'Oreal, a karrierutak tervezések során a Colgate-Palmolive vállalat (Makarius et al., 2024). A pénztárosoknak valós idejű visszajelzés adására, hatékonyság- és teljesítménynövelés

érdekében alkalmazta a Target vállalat (Zichermann és Linder, 2013). Hazai vállalatok esetében a Magyar Bankholding a korábbi preboarding folyamatok újragondolása mellett az új szervezet stratégiai céljaihoz használta a gamifikációt (HR Next, 2023). A MOL Magyarország a PlayCampus gamifikációs platformot hozta létre az onboarding programjának továbbfejlesztéseként (HRBEST, 2024a). Az egyik miskolci Bosch gyárban az átlátható karrierutak bemutatására alkalmaztak játékosítást (HRBEST, 2024b), míg a villamosság és épületautomatizálás területén működő Legrand Zrt. belső képzései során használja a gamifikációt (N. Kovács, 2025).

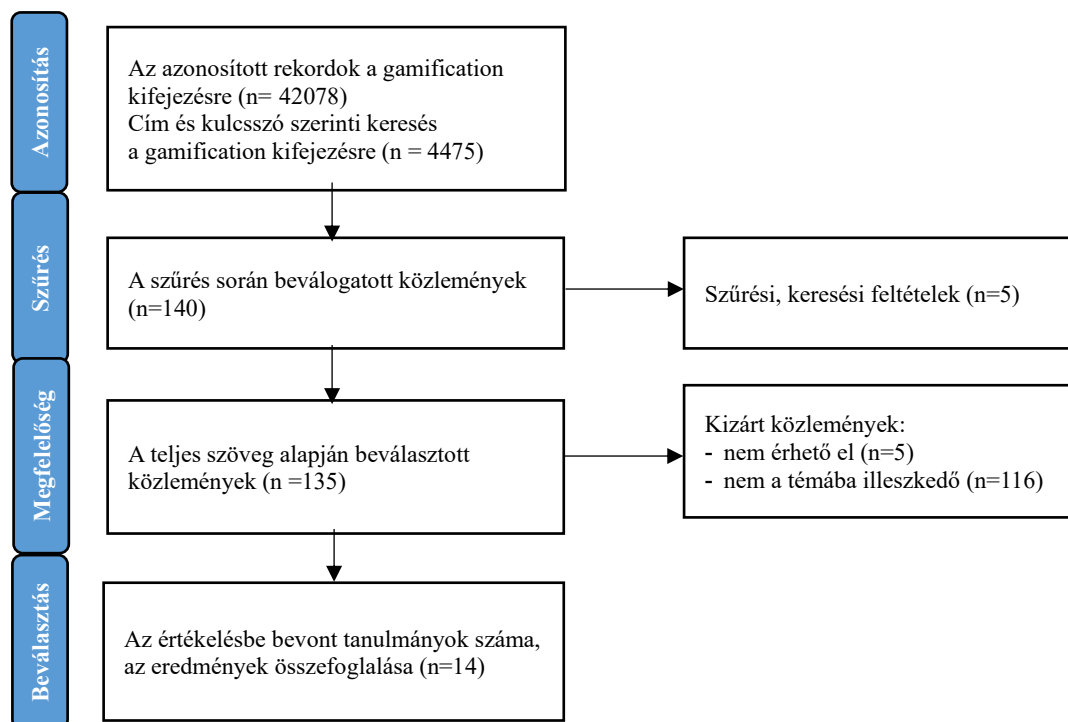
A megismert példák alapján látható, hogy a munkavállalók irányába megvalósuló gamifikációs programok már hazánkban is megjelentek. Változatos felhasználással, főként HR szemlélettel valósítják meg őket, fogadtatásuk pozitív. A programok céljait főként a dolgozói elköteleződés növelésében, a tudásgyarapításban, a közösségépítésben jelölik meg, ezeket a szervezők nyilatkozatai alapján teljesítik is, bár azt ténylegesen nem mérik. A gamifikált programokban való részvétel önkéntes alapon valósul meg. Úgy vélem, nyitottság van a gamifikációval kapcsolatban, amit az is alátámaszt, hogy van annak is jele, hogy hosszútávon terveznek vele. Több esetben a szakmai kompetenciát külső partnerekre támaszkodva biztosítják. A játékosított programokat a vezetők is támogatják.

A tudományos világ számára is egyre fontosabb és kutatottabb téma a játékosítás. A szakirodalom szisztematikus áttekintése és elemzése keretében összefoglalom, hogy milyen területeken alkalmazzák a gamifikációt és milyen kutatások születtek a témával kapcsolatban, melyek hozzájárultak a dolgozatom előkészítéséhez, mint előzménykutatások. A szakirodalomfeldolgozás eredménye annak megállapítása, hogy bár számos kutató és sok forrás érinti a gamifikáció témakörét, de lényegesen szűkebb azoknak a száma, amelyek a belső gamifikációval, azaz a munkavállalókra irányuló gamifikációval foglalkoznak. Úgy vélem ezért jelentős és hiánypótló a kutatómunkám, mely mind a hazai, mind a nemzetközi szinten segítheti a vállalatok munkáját.

A szakirodalom további vizsgálatával célom volt, hogy feltárjam, hogy milyen kutatások és elemzések valósultak meg a gazdálkodás- és szervezéstudományok területén a gamifikáció és dolgozók kapcsolatának vizsgálatával összefüggésben. Ezért felmértem a gamifikáció szakirodalmi elterjedését a Scopus nemzetközi tudományos szakfolyóirat-archívum adatbázisára támaszkodva, amely az Elsevier Kiadó (2023) gondozásában áll és célja, hogy átfogó és megbízható, absztrakt hivatkozási adatbankként működjön a multidiszciplinaritás jegyében. A vizsgálat során a PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) eljárást használtam, amely szisztematikus és strukturált irodalom-áttekintést tesz lehetővé (Moher et al., 2009, Beller et al., 2013, Kamarási és Mogyorósy, 2015). Az eljárás során négy lépésben történik a választott adatbázis közleményeinek szűkítő elemzése a releváns publikációk beazonosítása, a feltett kérdés alapos megválaszolása és a téma körbejárása céljából. A PRISMA módszer folyamatábrája a 3. ábrán olvasható.

A vizsgálatot 2023. szeptember 6-án, majd a publikációk elemzését ezt követően az őszi folyamán végeztem el. Első lépésben az azonosítás, mint a keresés kiindulása realizálódott, ennek eredményeként az adatbázis keresőjében a gamification kifejezésre 42 078 találatot talált az alkalmazás. Az adatbázis és a gamifikáció összetettsége miatt a beazonosítást pontosítottam: cím és kulcsszó szerinti keresést hajtottam végre a gamification kifejezésre. Ezt követően a második lépésben a szűkítés következett, melynek során az alábbi öt szűrőfeltételt fogalmaztam meg (tartva a keresőprogram szűkítési sorrendjét, betáplálását):

1. a publikációk a 2014-2023 közötti időszakban jelenjenek meg,
2. üzleti menedzsment és számvitel (Business, Management and Accounting), valamint a közgazdasági, ökonometria és pénzügyi (Economics, Econometrics and Finance) tudományterületeken jelenjenek meg,
3. tudományos cikk dokumentumtípusba tartozzanak,
4. angol nyelvűek és
5. nyílt hozzáférésűek (open access) legyenek.



3. ábra: A PRISMA módszer folyamatábrája

Forrás: saját szerkesztés Moher et al. (2009), Kamarási és Mogyorósy (2015), Beller et al. (2013), Varga (2021) alapján

Ezen feltételek azért voltak fontosak számomra, hogy a kapott találatok aktuálisak és a mostani technikai, társadalmi és tudományos világunkhoz kapcsolódóak legyenek, illeszkedjenek a dolgozat témaköréhez. Céлом volt, hogy nyílt és díjmentesen elérhető nemzetközi vizsgálódásokat ismerjek meg, melyeket mind kutatói, mind vállalati oldalról valamennyi érdeklődő meg tud keresni. A keresés napjáig publikált cikkeket vontam be a vizsgálódásomba, így elmondható, hogy a 2023. év első három negyedéve került bele a szűrésbe. A szűrés fázisának eredménye, hogy 140 beválogatott közleménnyel kezdtem meg a megfelelőség felmérésének szakaszát, amelynek során a közlemények áttanulmányozása valósult meg: besoroltam mindegyik publikáció esetében annak ágazatát, amelyre vonatkozik, illetve meghatároztam a vizsgálati területet, beazonosítottam a szerző(k) által használt módszert, eljárásokat és az ezekhez kapcsolódó paramétereket is rögzítettem. Ezen túlmenően szerepeltettem a publikációk rövid összefoglalóját, kutatási kérdéseit és hipotéziseit - amennyiben azok meg voltak határozva.

A PRISMA módszer utolsó, negyedik szakaszába 14 tanulmány került beválasztásra, melyek relevánsnak minősíthetők és a tématerülethez kapcsolódnak. A dolgozatom témája a játékosítás egyik területével, a belső gamifikációval foglalkozik, ami a vállalaton belüli folyamatok során alkalmazott, a munkavállalókat célzó gamifikációs programok összességét jelenti. Az alábbiakban azon kiválasztott közlemények tartalmainak és eredményeinek

összefoglalását mutatom be, amelyek kifejezetten ezen részterülethez kapcsolhatóak. Az ismertetés során szűkítést végeztem, és ezen logikai vonal mentén ismertetem ezen közleményeket. Hussain et al. (2018) a játékosítás munkavállalókra gyakorolt hatását vizsgálták, rávilágítottak, hogy a gamifikáció nem csak a fogyasztók irányában alkalmazható. Ezt Prasad és Mangipudi (2021) munkája követi, amiben a játékosítás szerepét a munkavállalók közösségének hatékonyabbá tételében mutatják be. A gamifikációban résztvevő egyén mélyebb megértésével, belső késztetésével, motivációjával és további kapcsolatok kezelésével Mitchell et al. (2020) foglalkoznak. Oxarart és Houghton (2021) kitérnek a játékosítás elemeinek és az önmenedzsment, a tudatosság témakörének összekötésére. A játékosítás vállalati és üzleti felhasználását ismertetem az egyes részterületeken a publikációk alapján, így a HR, az e-kereskedelem, az értékesítés ösztönzése, a kiskereskedelem, a telemarketing és a raktározás területén. A játékosítás hatásaira és azok mérésére a figyelmet Rodrigues et al. (2021) hívja fel, míg Patricio et al. (2022) tanulmánya a gamifikáció és a vállalati innovációs csapatok eredményei között keres kapcsolatot. A gamifikáció és a jogszabályok összefüggéséről, kiemelten a munkavállalói jogokról, mint szem előtt tartandó szempontokról Hinton et al. (2019) cikkében olvashatunk. Végül Wójcik (2023) közleményében a gamifikáció hatását vizsgálja a CSR-problémák kommunikációjában.

Az eddig megismertekből kitűnik, hogy a nemzetközi tudományos világban arányaiban jelentősen többen foglalkoznak a gamifikáció témakörével, mint a magyar kutatók. Ez sajnos az idegen nyelveken nem tudó vagy azokban kevésbé jártas érdeklődők számára jelenthet akadályt, továbbá a hazai gamifikációs ismeretek feltárásával kapcsolatban maradnak szürke, kevésbé feltérképezett területek, jó gyakorlatok. Ebből kifolyólag a témakör mélyebb szintű vizsgálatához elemeztem a doktori.hu adatbázisát, illetve ezen túlmenően személyes ismereteim alapján azt is feltártam, hogy mely területeken, kik és milyen témákkal foglalkoznak. Az eredményeket összefoglalva arra jutottam, hazánkban is egyre népszerűbb a téma mind a társadalomtudományi, mind a műszaki tudományterületeken belül.

A magyarországi gamifikáció kutatók közül 2013-ban (valószínűsíthetően először) Rab Árpád Szörény doktori dolgozatában a digitális kultúra hatását elemezte a gamifikáció példáján keresztül, Fromann Richárd munkáinak fókuszában pedig a gamifikáció, a digitális játékok motivációs ereje és felhasználási lehetőségei álltak, ő alapította meg a JátékosLét Kutatóközpontot is.

Érdemesnek tartom megemlíteni a hazai kutatók közül Jaskóné Gácsi Mária munkásságát, aki pedagógiai vonatkozásában az oktatás területén vizsgálja a gamifikációt (Jaskóné Gácsi, 2022, Jaskóné Gácsi, 2023). Legújabb kutatása során a szociális és csoportdinamikai összefüggésekkel foglalkozik (Jaskóné Gácsi, 2024). A gamifikáció felsőoktatási gyakorlatával Bencsik Andrea és Mezeiová Andriana foglalkozott: a gamifikált tudásátadás témakörével (Mezeiová és Bencsik, 2019), és esettanulmánnyal mutatták be egy egyetemi menedzsment kurzus játékosítását, melybe 260 hallgatót vontak be azzal a szándékkal, hogy azonosítsák a tanulási motivációs tényezőket és a preferált tanórai feladattípusokat (Bencsik et al., 2021). További tudományos törekvések és vizsgálatok jelennek meg a HR, illetve marketing területek elemzésében.

2.3. A gamifikációs programok mérése, értékelése

Kulcskérdésem: hogyan és milyen módon mérhetjük a játékosítás eredményeit? Céлом beazonosítani azokat az indikátorokat, amelyekkel a gamifikáció által elért hatások érzékelhetővé válnak. Ezen mérőszámok elég széleskörűek lehetnek: az oktatási szegmensben a tanulói teljesítménnyel kapcsolatosak, míg az üzleti területen a vevői, dolgozói elégedettségen át az árbevétel, jövedelmezőség kategóriáig terjedhetnek.

A gamifikáció fogalmi meghatározása mellett a gamifikációs programok felhasználása, érintetti köre, célcsoportja, fogadtatása, lebonyolítása és tartalma már rávilágított arra, hogy egy nagyon sokszínű és változatos módszerről van szó, ami komplexé és nehézé teszi a mérési-értékelési feladatokat. Tovább bonyolítja a helyzetet az is, ha a különböző gamifikációs programok egymással való összehasonlítását, mérését kívánjuk megvalósítani. A gamifikáció mérésével kapcsolatban kevés számú a ténylegesen használható szakirodalom (Hamari et al., 2014, Dyer, 2015). A gamifikáció irodalmában főként az oktatási értékelő vizsgálatokra korlátozódnak a kutatók, melynek eredménye például az 5 dimenzióból és 21 elemből álló gamifikáció taxonómiája (Toda et al., 2019) vagy a Dyer (2015) által publikált Gamifikációs mérési keretrendszer (Gamification measurement framework).

A mérés során a bemeneti (input) és a kimeneti (output) változók mellett szükség van hatásmutatók azonosítására is, melyekkel segíteni lehet a program megvalósítóinak értékelő munkáját, mind az adott program sikerességének megítélése, mind a későbbi javító-fejlesztő munka során, de lényeges lehet a program máshol történő adaptációjának elősegítése is. A kvantitatív adatok mellett a témakört és a helyzetet tovább árnyalja, hogy nehezen vagy egyáltalán nem mérhetőek a kvalitatív adatok, továbbá sok indikátort vagy nem mérnek, vagy rosszul rögzítenek és a gyakorlatokat ismerve nem elemeznek kellő figyelemmel a program felelősei, azok vezetői. Ezt fokozza, hogy számos esetben nincs ajánlás és valóságos gyakorlat arra vonatkozóan, hogy milyen elemeket, változókat hogyan kellene lehatárolni a gamifikáció mérése során.

A gamifikáció mérésével kapcsolatban további problémák is felmerülnek: egyrészt az aszimmetrikus információkból adódó állapot torzíthatja a mérés pontosságát, valamint a generációs különbségek (például eszközhasználatból eredő hiányosságok, tudáshiány) is kedvezőtlen hatást indukálhatnak. Kiemelendő, hogy a rosszul megválasztott (mérési) eszközök a gamifikációt rossz mederbe terelhetik. Gond lehet az is, ha a résztvevő elzárkózik a játéktól (például gyermekkori rossz élmények miatt) vagy épp a kötelező részvétel miatt torzulhatnak a közreműködő eredményei.

A mérés során a kijelölt célokat kívánjuk elérni, teljesíteni, melyeket a SMART-célok szerint érdemes megadni és ehhez szükséges meghatározni a teljesítménymutatókat (Key Performance Indicator, röviden: KPI), melyek segítenek eldönteni a célok teljesülését. Ezeket a mutatókat további, számszerűsíthető mérőszámokra lehet bontani (Conley és Donaldson, 2015, Pusztai, 2019, Palenčárová et al., 2022). Az elért hatásokat közvetlen és közvetett csoportba lehet besorolni aszerint, hogy a program után vagy később érzékelhető-e a változás. Közvetlen hatás lehet a motivációnövekedés, közvetett hatásra példa a pénzügyi mutatók javulása hozható fel példaként. Ezek mellett az indukált hatást is érdemes megnevezni, mert egy-egy hatás kiválthat újabb cselekvéseket, kezdeményezéseket.

A leggyakoribb lehetőség a gamifikációs programok mérésére, ha a résztvevői kör számát, összetételét vizsgálhatjuk, de elemzés folyhat a résztvevő előzetes tudásával kapcsolatban is, hiszen a gamifikáció egyik célja, hogy tudásbővítést érjen el. A részletesebb vizsgálat során az adott résztvevő tevékenységéhez kapcsolódó analízis történhet meg, mely lehet a teljesség igénye nélkül: játékidő, játékon belüli interakció, játékon belüli képesség-kihasználás, a játékon belüli tranzakciók. Ezen tényezők a gamifikáció alkotóelemeinek rendszeréből ismert játékelemeket jelenthetik.

A gamifikáció eredményeit több helyen az oktatásban és az üzleti életben is számszerűsítik. A teljesítmény vizsgálatának egyik legkifejezőbb eszköze a pontok gyűjtése. „*A pontrendszerek egyik nagy előnye az, hogy elsősorban a fejlődésre, illetve a felhalmozásra és a gyűjtögetésre fókuszálnak.*” (Fromann és Damsa, 2016:78) A visszajelzési rendszer az egyszerűbb értékelési módszerektől az összetettebb technikákig terjedhet. A pontok után kapott jelvények, ranglisták és újabb célok, kihívások mind-mind motivációt jelentenek a játékosításban résztvevőnek, aki azonnali visszajelzésben is részesülhet.

A résztvevő fogadtatása is kiemelt figyelmet igényel, hiszen ezzel lehet visszajelzést kapni arra vonatkozóan, hogy a programot tervezők jól ítélték-e meg a programba bevont elemek használatát. A résztvevők véleményének, reakcióinak megkérdezése történhet egyéni módon szóban vagy írásban. Utóbbi eset a gyakoribb, amit értékelő kérdőív segítségével valósítanak meg (Karoliny és Poór, 2019).

A felmérést segítő kérdések során célszerű a Likert-skálás mérést alkalmazni a bipoláris koncepció értékelés miatt. Ezt Mukerjee és munkatársai (2023) is használták, amikor a szervezeti játék mérésére vállalkoztak kisvállalati körben 278 érintettel. Eredményeik során arra jutottak, hogy a kérdéssoraik segítségével fejlesztett skálák alkalmasak a komoly játék és elterelő játék (diversionary play: az a játék, ami a munkától eltereli a dolgozót) mérésére. „*A kutatások azt mutatják, hogy a játéknak – mind elterelésként, mind a munkába való bekapcsolódás módjaként – számos hatása vagy eredménye van az alkalmazottakra, munkájukra és a szervezet egészére nézve.*” (Mukerjee et al. 2023:2448).

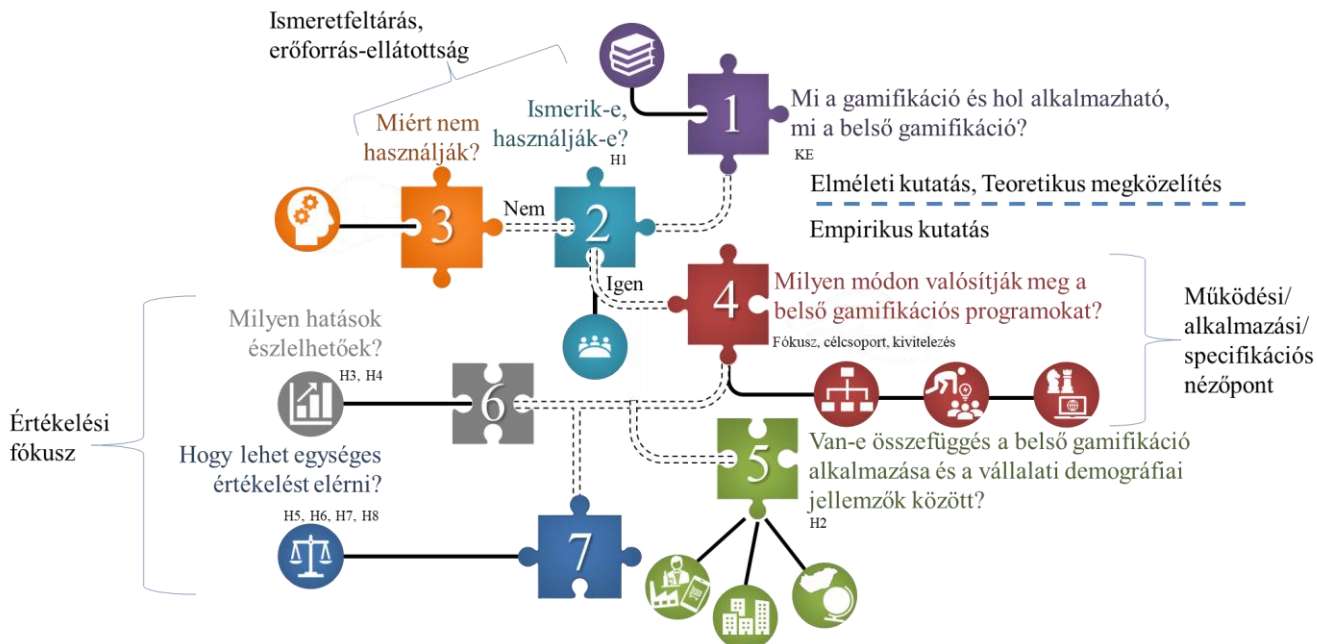
A gamifikációs programok értékelésére a kutatómódszertani eljárások közül a programértékelések, vagy másnéven az értékelő kutatások szolgálhatnak, melyeket azzal a céllal alkalmaznak a kutatók, hogy feltárják valamely társadalmi beavatkozás hatásait. A vizsgálat során a tudás, az attitűd és a magatartás mérésére is sor kerülhet, de a programhoz kapcsolódó más indikátorok is azonosíthatóak. Ezen módszertan mellett szóló fő érv, hogy a valós életben jelentkező speciális problémák a felmerülés környezetében kerülnek értékelésre, figyelve az etikai-jogi szabályok megtartására is. A programértékelés az alkalmazott kutatások közé tartozik és célja, hogy hatással legyen a gyakorlati életre, a társadalmi hasznosság fokozására, a résztvevők számára pedig a tényleges beleszólás lehetőségét teremtsen meg. Általános megfogalmazás szerint az értékelő kutatás „*az a folyamat, amellyel megállapíthatjuk, hogy sikerült-e a kívánt hatást elérni.*” (Babbie, 2001:383).

Az értékelő kutatások közös ismertetőjegye a nagy gyakorlati relevancia, ami megnyilvánulhat a munkahelyek, programok, politikai-társadalmi reformok és befektetések területén. A társadalomtudományok körében a szociológia gyakran alkalmazza például B. Erdős (2010 és 2015) valamint Kelemen és szerzőtársai (2015) munkáit. Gazdasági publikációk során Molnár et al. (2010) és szerzőtársai a HR tevékenység kiszervezésére, valamint Artar és Huseynli (2019) egy játékosított teljesítményértékelő rendszer értékelő kutatására használták.

Javaslatom, hogy egy olyan mérési-értékelési modell kidolgozására kell törekedni, amely a belső gamifikációs programok tapasztalatainak, eredményeinek értékelésére szolgál, figyelembe véve a mérési alapelveket, valamint a mérhetőséget, de azt is bemutatja az érintetteknek, melyek a sikeres és a még fejlesztendő területek. Célszerű a program céljait, megvalósítását, kommunikációját, a résztvevők fogadtatását is beemlíteni, de a hosszútávúság jegyében a vállalat stratégiai vonatkozásaira is figyelni kell, mint például az adaptációra, fenntarthatóságra, formalizálásra és az integrációra. Az értékelésnek pedig hozzá kell járulnia a vezetői döntéshozatalhoz, azaz annak meghatározásához, hogy a program mely részeire kell a jövőben fejlesztendő területként figyelni. A későbbiekben ezen paraméterek kiegészítése még jelentősebb segítséget tud mutatni a program megítélésében, ami nem csak a pénzügyi, hanem a nehezen mérhető és értékelhető kvalitatív adatokat is jelenti.

1.5. A kutatás koncepcionális modellje

Az elméleti kutatásra alapozva fogalmaztam meg a kutatás koncepcionális modelljét. A kutatás során 7 lépésben szemléltetem a hazai vállalati körnél megvalósuló belső gamifikációs programok vizsgálatát, amit a 4. ábra mutat be.



4. ábra: A kutatás koncepcionális modellje

Forrás: saját szerkesztés

Első lépésben a szakirodalom kutatás során megismert definíciós sokszínűség feloldására saját gamifikációs fogalmmeghatározást alkottam, melyet a primer kutatás során is használtam, ezzel segítve a közös nyelv kialakítását. A második lépéstől a primer kutatásban használt kérdőívemben mértem fel a vállalatok gyakorlatát. Fontos volt tisztázni, hogy a vállalatok ismerik-e, használják-e a gamifikációt. Szakmai szempontból is érdekesnek találtam feltárni, hogy milyen okok miatt nem használják a játékosítást a célcsoportban megkérdezettek. Erre támaszkodva a jövőben lehetőség van finomhangolásokat végezni és ezzel is segíteni a vállalatok gamifikációs törekvéseit. A negyedik lépésben a belső gamifikációs programok hazai alkalmazását, megvalósítását részleteztem: milyen fókusszal (területeken, célokkal), célcsoporttal (milyen munkatársi körnek) és milyen kivitelezéssel (egyéni vagy csapatjelleggel; online, offline vagy hibrid megoldással; önkéntes vagy kötelező jelleggel) működnek a programok. Az ötödik lépésben a vállalatdemográfiai adatokat is elemzem, feltárva azt, hogy van-e mintázat a gamifikációt használó vállalatokra. Ezek megismerése hiánypótló, hiszen átfogó vizsgálat ebben a kérdéskörben eddig nem történt. A dolgozat fő gondolata a gamifikációs programok mérésével, értékelésével kapcsolatos, így hatodik lépésben a vállalatok által alkalmazott mérési-értékelési munkát, mutatókat tártam fel. Ezzel azt kívánom elősegíteni, hogy a játékelemek alkalmazása a nem játékos környezetben tudatosan történjen, amivel a vállalatok eredményeket érhetnek el. Itt részleteztem a dolgozói fogadtatást és a gamifikációs programra ható tényezőket. Hetedik, és egyben az utolsó lépésben a közös mérési-értékelési keretek kialakítására törekedtem, melyekkel visszajelzést kaphat a vállalat a belső gamifikációs programok teljesítésével kapcsolatban. Az 1. táblázat foglalja össze a kutatási kérdéseket (K), feltevésemet (F), illetve az ezekhez kapcsolódó hipotéziseket (H), valamint az alkalmazott kutatási módszereket.

1. táblázat: A kutatási tevékenységet bemutató táblázat

Vizsgálati mód	Vizsgálati szempont	Kutatási kérdés	Feltevés/Hipotézis
Elméleti kutatás	Teoretikus megközelítés	K1: Mi a gamifikáció és hol alkalmazható, mi a belső gamifikáció?	F: Nincs egységes definíciója a gamifikációnak.
Empirikus kutatás	Ismeretfeltárás, erőforrás-ellátottság	K2: Mennyire elterjedt a gamifikáció alkalmazása a hazai közép- és nagyvállalatok körében?	H1/a: A megkérdezett vállalatok nagy része ismeri, de nem alkalmazza a gamifikációt.
			H1/b: A gamifikáció alkalmazásának gátja elsősorban a tudás- és erőforráshiány.
	H2: A belső gamifikációs programok a céljaik és a megvalósítási formájuk sokfélesége okán a vállalatok demográfiai jellemzőitől függetlenül sikerrel alkalmazhatóak.		
	Értékelési fókusz	K3: Hogyan értékelik a hazai vállalatok a belső gamifikációs programok hatásait, van-e különbség az észlelt (alkalmazók) és a vélt hatások (nem alkalmazók) megítélésében?	H3: A belső gamifikációs programok hatásmérése az aktivitási mutatókra korlátozódik.
			H4/a: A belső gamifikációs programok hozzájárulnak a vállalati célok eléréshez.
			H4/b: Különbség van a belső gamifikációs programok észlelt és vélt hatásai között.
		K4: Melyek a hazai vállalatok gamifikációs programjainak erős és gyenge pontjai, vannak-e mintázatok a vállalatok között a Gamifikáció Értékelési Modell és az Összevont hatásértékelés pontok alapján?	H5/a: A belső gamifikációs programok legerősebb pontja a kivitelezés.
			H5/b: A belső gamifikációs programok leggyengébb pontja a programok stratégiai szemléletű megközelítése.
			H6/a: A belső gamifikációs programok összesített értékelése alapján a vállalatok jól elkülöníthető csoportokba sorolhatók.
			H6/b: A belső gamifikációs programok összesített értékelése alapján meghatározhatók a sikeres megvalósítás fő mozgatórugói.
			H7: A belső gamifikációs programok résztvevői fogadtatását a kivitelezés és a vezetői-szervezeti támogatás befolyásolja a legjelentősebben.
			H8: A teljesítményoptimalizálási célok intenzívebb megjelenése a belső gamifikációs programokban magasabb GÉM összpontszámot eredményez.

Forrás: saját szerkesztés

A kutatás eredményeinek segítségével megismerhetővé válik a hazai közép- és nagyvállalatok gamifikációval való kapcsolata: ismerik-e, használják-e ezen módszert. A primer kutatásból kiderül az is, hogy a belső gamifikációs programokat milyen területen, céllal és kiknek szólóan használják. Az eredmények mérése és annak módszerei, indikátorai is feltérképezhetőek lesznek. Az is azonosításra kerülhet, hogy mi lehet annak az oka, ha valamely válaszadó cég nem alkalmazza a játékosítás eszköztárát. További eredményként szakirodalmi esettanulmányok jöhetnek létre a gamifikáció alkalmazási körének, illetve eszköztárának további gazdagítása céljából. Megtörténik a résztvevők és a program tervezőinek véleménynyilvánítása, a felmerülő gondok, problémák azonosítása, valamint attitűdök, teljesítményértékek és magatartási formák is detektálásra kerülnek. Összeségben

elmondható, hogy a várható eredmények jó lehetőséget adnak a téma elmélyítésére, valamint hasznos elemei lehetnek a felsőoktatás és a tudomány fejlődésének, melyet hazai és nemzetközi téren is népszerűsíteni kívánok. Célom, hogy a feltárt eredményeket számszerűsíteni tudjam és így lehessen információt szolgáltatni a vezetők irányába.

3. PRIMER KUTATÁS A HAZAI VÁLLALATOK KÖRÉBEN

A hazai vállalatok körében készítettem el disszertációm primer kutatását, melyben kérdőíves módszerrel tártam fel, hogy a hazai közép- és nagyvállalatok alkalmazzák-e, és ha igen, milyen konstrukcióban a belső gamifikációs folyamatokat. Arra vállalkoztam, hogy bemutassam azt a helyzetképet, ami illusztrálja, hogy az újabb módszerek, szemléletek egyike, a gamifikáció részét képezi-e a magyar vállalatok mindennapjainak.

3.1. A kérdőíves felmérés bemutatása

A vizsgálat során primer kutatás céljából kérdőívet készítettem. A kérdőív kérdéseinek összeállításában segítségemre voltak a korábban ismertetett releváns szakirodalmi anyagok. A kérdőív összeállításával és annak lekérdezésével célkitűzésem volt, hogy feltérképezsem a Magyarországon működő vállalatoknál megvalósuló belső gamifikációs tevékenységek elterjedtségét, megvalósulását, valamint, hogy a megismert eredmények segítségével mind a tudományos világ, mind a vállalatok nagyobb betekintést nyerjenek a játékosítás szemléletébe, ami új ismeretek megszerzését és beépülését teremtheti meg. A megközelítem fókuszában annak vizsgálata állt, hogy milyen belső, munkavállalókra irányuló gamifikációs programokat valósítanak meg a vállalatok. A belső gamifikáció célja, hogy növelje a szervezeten belüli termelékenységet, elősegítse az innovációt, fokozza a kollégák közötti együttműködést és pozitív hatást gyakoroljon az üzleti eredményekre az alkalmazottak bevonásával. Vizsgálódásom során tehát a vállalatok által alkalmazott belső gamifikációs programok elterjedtségét, megvalósulását, valamint azok hatásait kívánom bemutatni. A vizsgálat tervezett sokaságát a magyarországi, 50 főnél több foglalkoztatottal rendelkező vállalatok alkotják. A kérdőívet a vállalatok azon munkavállalói számára tettem elérhetővé, akik a belső gamifikációs folyamatokat átlátják. Kiemelten fontos volt számomra annak jelzése is, ha nem használják a gamifikációt a belső folyamataik során. Ezért a kérdőívet úgy alakítottam ki, hogy az ezirányú nemleges válaszokból is több értékes tapasztalatot tudjak szerezni a kutatómunkám során.

A kérdőív kérdéseinek megtervezése, feltevése és összeállítása hat hónapot vett igénybe, a próbakitöltés és a kutatás során használt változat is az EvaSys (verzió: V9.1) szoftverrendszerbe került betáplálásra. Az összeállítást követően próbakitöltés zajlott (2024. június 5-12. között), ahol az előre felkért ($n = 7$) kitöltők segítették a kérdőív pontosítását és véglegesítését. A végleges kérdőív 2024. június 15-ére került összeállításra, mely elektronikus formában 2024. június 17 és július 24. között volt kitölthető.

Vizsgálatom alapsokaságaként a hazai forprofit közép- és nagyvállalatok szerepelnek, számuk 2022. év végén 6171 fő (KSH, 2024). Célsokaságként a Magyarországon működő forprofit közép- és nagyvállalatok belső munkavállalói gamifikációjának programfelelőseit szólítottam meg. A mintavételi kerethez összeállítottam egy címzeti listát a Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Kara által használt CrefoPort adatbankból történt adatkérés alapján, valamint a Miskolci Egyetemmel régebben kialakított partnerségi kapcsolat adatainak felhasználásával. Az adatbázisban való keresést 2024. június 5-én folytattam le. A sokaság alapját így $n = 3477$ vállalat alkotja, amelyeket elektronikus levelek segítségével kerestem meg előzetesen elkészített címlista alapján. A mintavételezéssel kapcsolatban lefedettségi, mintavételi és nem válaszolásból eredő hibákat állapítottam meg.

Hangsúlyozni kell, hogy a minta nem reprezentatív, így a megállapítások a mintára vonatkoznak. A kitöltés önkéntes válaszadáson alapuló nem véletlenszerű mintavétellel valósult meg, a szakirodalmi ajánlás alapján kényelmi mintaként definiálható.

A kérdőívet 218 vállalat töltötte ki, így a válaszadási hajlandóság 6,27 % volt. Az elemzésbe bevont végleges mintát ($N = 216$) alkotta. Lényeges kiemelni, hogy a kérdőív magánszemélyek részére nem került megküldésre, közösségi oldalakon szintén nem osztottam azt meg.

3.2. Adatelemzés, módszertani összefoglaló

Az adatok tisztítását és elemzését a Microsoft 365 Excel (verziószám: 2405), valamint a JASP (verzió: 0.19.0) számítógépes programokkal végeztem el (JASP Team, 2024).

A mintát a leíró statisztika mutatóival (mint például az átlag, a szórás, a medián, a módusz, valamint a kvartilisek) elemeztem, továbbá gyakorisági, megoszlási előfordulást használtam. Többször keresztábrák segítségével értékeltem az indikátorokat. A mélyebb vizsgálatokhoz statisztikai próbákat alkalmaztam, melyek feltételeit előzetesen minden esetben ellenőriztem. A változók közötti kapcsolatokat a Pearson (jelölve: r), valamint a Spearman (jelölve: ρ) korrelációval elemeztem, míg a dichotóm adatok közötti kapcsolatok analizálására Pearson χ^2 -próbát, illetve a Cramer-féle V együtthatót szerepeltettem. A bináris változóknál összefüggő mérések összehasonlítását McNemar teszttel végeztem. Az ordinális vagy nem normál eloszlást követő skála mérési szintű változóknál az összefüggő mintás elemzés esetén Wilcoxon-rangösszeg, független mintás elemzés esetén Mann-Whitney próbákat alkalmaztam.

A gamifikációs programokat használók eredményeit egymintás Wilcoxon-próbával analizáltam, abból a megfontolásból, hogy megállapítsam, hogy a 3-as középső értéktől van-e valamilyen jellegű eltérés a használók körében. Alkalmaztam a Kruskal-Wallis tesztet is például a különböző tevékenységi körök (termelő, kereskedő, szolgáltató) különbözőségeinek beazonosítására, valamint amennyiben szükséges volt, a Dunn-féle utóvizsgálatot is felhasználtam.

A primer kutatás során a szignifikanciaszintet $\alpha = ,05$ szinten határoztam meg. Figyeltem arra, hogy ahol szükséges, csökkentsem a vizsgálati dimenziókat, így adatredukciós eljárásként főkomponens-elemzést vettem be. Továbbá új, összevont mutatókat is létrehoztam (pl. Összesített fogadtatási; GÉM összpontszám; Összesített hatásértékelés), ahol meggyőződtem a reliabilitás mérésére alkalmazott Cronbach-féle α értékről. Az elemző munka során a többszörös regressziós modell építését is végrehajtottam, hogy a belső gamifikációs programok Összesített fogadtatását, illetve a program eredményét előrejelző GÉM összpontszám kimeneti változók kapcsolatait beazonosítsam.

A kvalitatív elemzéshez kapcsolódóan egyezőségeket és előfordulásokat figyeltem meg, melyekkel kvadránsot, mátrixot hoztam létre. Az adatok és összefüggések illusztrálására különböző adatvizualizációkat alkalmaztam.

3.3. Új és újszerű megállapítások

Kutatómunkám első szakaszában a gamifikáció irodalmának feldolgozása történt meg. A definíciós sokszínűség miatt fontos volt lerögzíteni, hogy mit tekintünk gamifikációnak.

F: Nincs egységes definíciója a gamifikációnak.

Dolgozatom új kutatási eredményének (KE) tartom, hogy a szakirodalomban előforduló definíciók rendszerezését és szintetizálását követően megalkottam saját definícióm a gamifikációra vonatkozóan.

KE: A gamifikáció (vagy más néven játékosítás) egy olyan rendszer, ami játékon kívüli kontextusban játékelemek (pl. pontok, szintek, rangok, jelvények), játékdinamika (pl. fordulók, kihívások, versenyek, visszajelzés) és játékmechanizmusok (pl. érzelmek, kapcsolatok, korlátok, történet) alkalmazása, valamint játékélmény nyújtása révén hozzájárul az egyéni vagy szervezeti célok, eredmények eléréséhez, folyamatos visszajelzést adva résztvevők számára.

A szakirodalomfeldolgozást követően megalkottam a kutatás koncepcionális modelljét, melyre alapozva empirikus kutatást végeztem a hazai közép- és nagyvállalatok körében. Kutatásomban a gamifikáció hazai vállalati alkalmazását és gyakorlati tapasztalatait tártam fel. Hangsúlyozni kell, hogy a minta nem reprezentatív, így a megállapítások a mintára vonatkoznak. A kitöltés önkéntes válaszadáson alapuló nem véletlenszerű mintavétellel valósult meg, a szakirodalmi ajánlás alapján kényelmi mintaként definiálható. Eredményeim az alábbiakban foglalom össze.

Elemzésem első része annak feltárására irányult, vajon a megkérdezett vállalatok ismerik-e és használják-e a gamifikációt. Azt feltételeztem, hogy a vállalatok hallottak a módszerről. Mivel azonban általánosan elmondható, hogy a magyar vállalkozások szűkös keretből gazdálkodnak, kevés erőforrással rendelkeznek, arra számítottam, hogy egy ilyen, nem közvetlenül a fő tevékenységüket érintő módszerre, mint a gamifikáció, nem tudnak megfelelő erőforrásokat áldozni. Továbbá mivel ez a módszer még nem tekinthető Magyarországon széleskörben elterjedtnek, annak ellenére, hogy már hallottak a módszerről kevesen alkalmazzák. Ebből kiindulva fogalmaztam meg H1/a hipotézisemet.

H1/a: A megkérdezett vállalatok nagy része ismeri, de nem alkalmazza a gamifikációt.

A gamifikációt a válaszadó vállalatok közül 93 (43,06%) nem ismeri, míg a többség, 123 (56,94%) ismeri. Ezt követően a gamifikáció használatára vonatkozó kérdés előtt a kérdőívben ismerttettem az általam létrehozott definíciót. Ezt azon megfontolásból tettem, mert feltételezésem szerint előfordulhat, hogy egyes vállalatok a gamifikáció tudatos ismerete nélkül is alkalmaznak elemeket a módszertanból. A 216 vállalatból 41 vállalat használja (eseti jelleggel 28, folyamatos jelleggel 13 vállalat), 3 vállalat jelezte, hogy korábban használták, de már nem alkalmazzák a módszert, míg 172 vállalat nem használja (ebből 45 használni tervezi).

A gamifikáció ismeretét és a használatát összevetettem, és ez pedig igazolta azt a felvetésemet, hogy a vállalatok a módszer ismerete nélkül is intuitíven beépíthetnek olyan elemeket a munkamenetbe a dolgozók motivációjára, melyek megfelelnek a létező gamifikációs gyakorlatoknak. Ennek eredménye, hogy összesen 8 vállalat, amelyek bár azt válaszolták, hogy nem ismerik a gamifikáció fogalmát, később azt jelölték, hogy korábban már használták vagy jelenleg is használnak ilyen technikákat és a definíció után a kitöltők rá is ismertek a gamifikációs gyakorlataikra.

A megismert adatokra támaszkodva a H1/a hipotézist elfogadtam, melyből a mintabeli vállalatokra vonatkozóan az alábbi T1/a tézist fogalmaztam meg:

T1/a: A kérdőíves kutatás alapján a válaszadó magyarországi közép- és nagyvállalatok nagy része hallott a gamifikációról, de nem alkalmazza azt. A gamifikáció alkalmazása nem minden esetben tudatos, a vállalatok gyakran intuitív módon építenek be olyan elemeket a munkafolyamataikba, amelyek megfelelnek a gamifikációs gyakorlatok kritériumainak.

Mint ahogy láthattuk, a válaszadó vállalatok túlnyomórészt nem alkalmazzák a gamifikációt. Ezért fontosnak tartottam feltárni a gamifikációtól való elzárkózás okait. Erre vonatkozó H1/b hipotézisemet az alábbiakban fogalmaztam meg.

H1/b: A gamifikáció alkalmazásának gátja elsősorban a tudás- és erőforráshiány.

Több válaszlehetőséget felkínálva jelölhették meg a vállalatok azt, hogy milyen okból zárkóznak el a gamifikáció használatától. Összegezve a válaszokat, a nem alkalmazás legjellemzőbb okai között szerepel az, hogy a mintabeli vállalatok nem ismerik a gamifikáció kivitelezésének módját (42,5%), nem tartják relevánsnak a gamifikáció módszerét (41,7%), nem rendelkeznek az ehhez szükséges megfelelő erőforrásokkal (40,9%), valamint sokszor szigorú előírásoknak kell megfelelniük (34,6%), így nem tudják elképzelni ennek a módszernek a használatát. Számos esetben állapítható meg az is, hogy a mintabeli vállalatok nem ismerik a gamifikációt. A felsoroltakhoz képest sokkal ritkább ok a motiváció hiánya (19,6%), a hosszútávú fenntarthatatlanság (8,7%), a figyelemelvonás (5,5%), az, hogy túl költséges a módszer (4,7%), hogy feszültségeket generál (4,7%), valamint, hogy eltúlzott, felesleges versenyzést idéz elő (3,9%). A legalacsonyabb értéket az a válaszlehetőség érte el, hogy a gamifikáció kontraproduktivitáshoz vezet (1,6%). Pozitívnak értékelem, hogy a gamifikáció unalmat okoz választ nem jelölte meg senki. Az elemzett adatokra építve a H1/b hipotézist elfogadom, melyből a mintabeli vállalatokra vonatkozóan az alábbi T1/b tézist alkottam meg:

T1/b: A gamifikáció alkalmazásától való elzárkózás legfőbb okai a módszerrel kapcsolatos ismeretek, valamint a megvalósításhoz szükséges erőforrások és idő hiánya.

Úgy vélem, hogy fontos szerepe van a gamifikációval kapcsolatos edukációnak, melynek hatásos eszközei lehetnek a tudományos publikációk megjelentetése mellett a vállalati jó gyakorlatok megosztása, a vállalatoknak tartott tréningek, illetve a gamifikáció módszerének hallgatók számára történő oktatása.

Az empirikus kutatás során képet kaptunk arról, hogy mely területeken, milyen céllal, milyen célcsoportok bevonásával és milyen módon alkalmazzák a válaszadó vállalatok a gamifikációt. A belső gamifikációs programokat főként az emberi erőforrásgazdálkodás, HR területén, a belső képzések, tréningek, oktatások során, valamint átfogó, általános jelleggel (például egészséges életmód, aktivitás támogatása) használják, de jelentős a belső kommunikáció során használók száma is. Az ilyen jellegű programok céljaul főként a közösségépítést, a munkahelyi légkör javítását, a dolgozói elégedettség növelését tűzik ki a vállalatok, de jelentős a dolgozói elkötelezettség és lojalitás növelése is. Ezeket követik az egyéni célok: az egyéni teljesítménynövelés, amibe a motiváció, a kompetencia- és készségfejlesztés tartozik, a másik pedig az egyének számára történő visszacsatolás. Az adott funkcionális területen (pl. marketing, HR, logisztika, ügyfélkapcsolat stb.) történő hatékonyságnövelés, a teljesítménymutatók és a pénzügyi teljesítmény javulása (pl. árbevétel, nyereség, likviditás, ROI növelése) kisebb gyakorisággal szerepel.

A vállalatok az általános dolgozói körre alkalmazzák a játékosítást, ettől jelentősen alacsonyabb mértékben célozzák meg a középvezetőket és az alsó szintű vezetőket. Az is látható, hogy főként a szellemi munkavállalókat szólítják meg. A megvalósítás során az önkéntes részvétel a dominánsabb a kötelező jelleggel szemben. A résztvevőknek általánosan egyénileg kell szerepelniük. A vállalatok a gamifikált programokat kombinált megoldással valósítják meg: saját fejlesztésű programot alkalmaznak és a külső partnert is bevonnak a kialakításba. A belső gamifikációs programokat a kialakítási formát tekintve hibrid (online és offline) megoldással valósítják meg.

A helyzetfeltárás eredményei alapján megállapítható, hogy a gamifikáció számos területen és sokféleképpen alkalmazható, így feltételezésem szerint a gamifikáció sikeres megvalósítása nem függ a vállalatok demográfiai jellemzőitől. Ehhez kapcsolódóan a H2 hipotézisemet az alábbiakban fogalmaztam meg:

H2: A belső gamifikációs programok a céljaik és a megvalósítási formájuk sokfélesége okán a vállalatok demográfiai jellemzőitől függetlenül sikerrel alkalmazhatóak.

A hipotézis igazolásához a vállalatdemográfiai jellemzők (méret, tevékenység jellege, ügyfélkör, tulajdonosi háttér) szerinti elemzést két szinten végeztem el. Első lépésben azt elemeztem, van-e szignifikáns kapcsolat a mintabeli vállalatok körében a gamifikáció használata, valamint a vállalatdemográfiai jellemzők között. A 216 vállalat közül 123 vállalat ismeri a gamifikációt. A módszer használatának és a vállalatok létszámkategóriáinak összefüggésére Spearman-féle korrelációt használtam, ami szerint szignifikáns, pozitív gyenge összefüggést találtam ($\rho = ,20$ $p = ,002$), azaz a nagyobb vállalatok jellemzően nagyobb valószínűséggel használják a gamifikációt, mint a kisebbek. Nem fedeztem fel szignifikáns kapcsolatot ugyanakkor a többi vállalatdemográfiai mutató esetében.

Ezt követően a második lépésben a vizsgálódást a gamifikációt alkalmazókra ($n = 41$) szűkítettem és ezen mintabeli vállalati kör itemeit vettem össze a vállalatdemográfiai adatokkal. Itt a gamifikáció ismerete, használata, megvalósítása (fókusz, célcsoport, kivitelezés) és a vállalatdemográfiai tényezők közötti kapcsolatokat elemeztem. Az elemzéshez használt módszerek Spearman korreláció, χ^2 -próbák és Mann-Whitney tesztel utánkövetett Kruskal-Wallis teszt voltak. Az elemzés eredményeit a 2. táblázat foglalja össze. Az analízis során a legtöbb esetben nem igazolódott szignifikáns kapcsolat a gamifikáció alkalmazása és a vállalatdemográfiai adatok között.

2. táblázat: Kapcsolatelemzés a gamifikáció ismerete, alkalmazása és a vállalatdemográfiai mutatók között

$n = 41$		Létszámkategória	Ügyfélkör	Tevékenység jellege	Tulajdonviszony
Gamifikáció ismeret		Spearman korreláció nincs szignifikáns kapcsolat		χ^2 -próba nincs szignifikáns kapcsolat	
Gamifikáció használat					
Fókusz	Vállalati területek	Spearman korrelációk nincs szignifikáns kapcsolat	Spearman korrelációk 2 szignifikáns kapcsolat	χ^2 -próbák nincs szignifikáns kapcsolat	
	Cél (egyéni, vállalati)	Spearman korreláció nincs szignifikáns kapcsolat		Kruskal-Wallis teszt Mann-Whitney tesztel utánkövetve nincs szignifikáns kapcsolat	
Célcsoport	Beosztás	Spearman korrelációk nincs szignifikáns kapcsolat		χ^2 -próbák 1 szignifikáns kapcsolat	χ^2 -próbák nincs szignifikáns kapcsolat
	Munka jellege	Spearman korrelációk nincs szignifikáns kapcsolat		χ^2 -próbák 1 szignifikáns. kapcsolat	χ^2 -próbák nincs szignifikáns kapcsolat
Kivitelezés	Résztvételi forma	Spearman korrelációk nincs szignifikáns kapcsolat		χ^2 -próbák nincs szignifikáns kapcsolat	
	Lebonyolítási forma	Spearman korrelációk 1 szignifikáns kapcsolat	Spearman korrelációk nincs szignifikáns kapcsolat	χ^2 -próbák nincs szignifikáns kapcsolat	
	Megvalósítási keret	Spearman korreláció nincs szignifikáns kapcsolat		χ^2 -próba nincs szignifikáns kapcsolat	
	Megvalósítási forma				

Forrás: saját szerkesztés

A H2 hipotézisemben foglaltakat ez alapján elfogadtam és a mintabeli vállalatokra vonatkozóan az alábbi tézist fogalmaztam meg:

T2: A belső gamifikációs programok a változatos kialakíthatóságuk és a rugalmas testreszabhatóságuk révén a vállalati működés legtöbb területén sikerrel alkalmazhatók, függetlenül a vállalat méretétől, ügyfélkörétől, tevékenységétől és tulajdoni viszonyaitól.

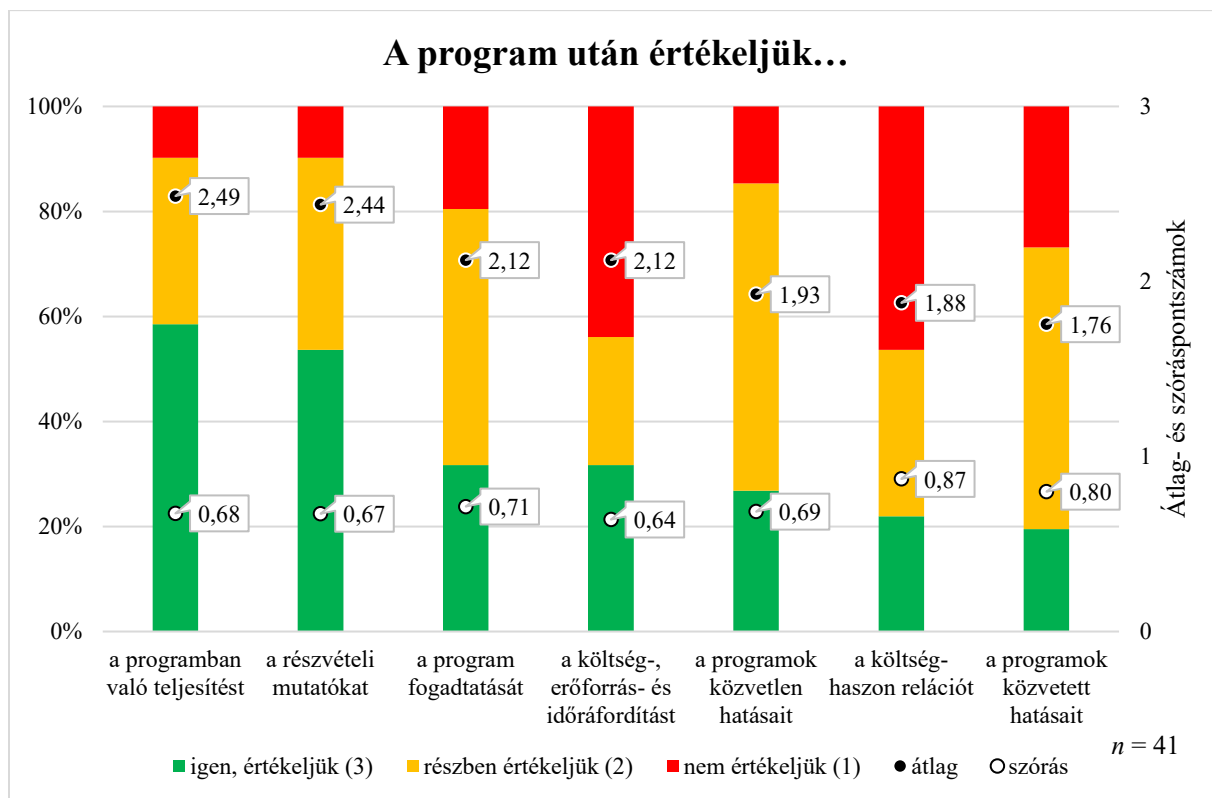
A következtetés, miszerint nincs kapcsolat a vállalatok demográfiai jellemzői és a gamifikáció alkalmazása között, nagyban segítheti a gamifikációs programok nagyobb arányú elterjedését. Ezt érdemesnek tartom a vállalatok számára kommunikálni, hiszen sokan emiatt zárkózhattak el: nem tudták elképzelni, hogyan tudnák alkalmazni a játékosítást.

A tudományos publikációk kevésbé foglalkoznak a vállalati gamifikációs programok hatásmérésével, annak ellenére, hogy ez egy rendkívül fontos és érzékeny pontja lehet a gamifikáció sikeres alkalmazásának és a módszer terjedésének. Azonosítva ezt a kutatási rést, először megvizsgáltam, értékelik-e a vállalatok a gamifikáció hatásait, mire terjed ki és milyen módszerrel történik a mérés.

Feltevés, hogy a vállalatok legtöbbször csak az aktivitási mutatókat veszik figyelembe az értékelés során (Garett és Young, 2019, Koivisto és Hamari, 2019, Paixão és Cordeiro, 2021), holott több más (közvetlen, illetve közvetett) hatást feltáró mutató is segíthetné a konkrét értékelési munkát. A H3 hipotézis a vállalatok hatásmérési gyakorlatával kapcsolatos.

H3: A belső gamifikációs programok hatásmérése az aktivitási mutatókra korlátozódik.

A gamifikációt alkalmazó vállalatok válaszadói ($n = 41$) három válaszlehetőség közül választhattak (3: igen, értékeljük, 2: részben értékeljük; 1: nem értékeljük), azért, hogy meg tudjam állapítani, melyek megoldásokat, alkalmazzák a vállalatok, illetve melyeket nem. Az rajzolódott ki, hogy legtöbbször a teljesítményhez kötődő elemeket (a programban való teljesítést, a részvételi mutatókat) mérik. Ezt követik a dolgozókkal összefüggő tényezők (fogadtatás, elköteleződés, munkahelyi légkör változása), melyeket kisebb mértékben vesznek figyelembe. Szakmai szempontból érdekesnek találom, hogy a legkevésbé releváns szempontként kezelik a gamifikált programok (pénzügyi és nem pénzügyi) erőforrásgazdálkodását. Az adatokat az 5. ábra mutatja be. A méréseket kérdőív(ek) segítségével vagy számszerűsíthető mutatószámokkal végzik el, a válaszadók 46,3%-a mindkét válaszlehetőséget ugyanolyan arányban jelölte meg. A vállalatok formális beszélgetést (41,5%) és informális egyeztetést (36,6%) is alkalmaznak.



5. ábra: A gamifikációs programok eredményének mérése

Forrás: saját szerkesztés

Két vállalat jelezte, hogy nem méri a gamifikációs programok hatásait. Ennek két okát jelölték meg: (1) a vállalat számára nem releváns, nem fontos a mérés, (2) a program olyan célt szolgál, amit nehéz mérni. (Utóbbi lehet a munkavállalók lojalitása, a munkakedv vagy a csapatszellem erősödése.) Ezen megállapításokat figyelembevéve a H3 hipotézist elfogadtam és a mintabeli vállalatokra vonatkozóan megfogalmaztam a T3 tézist:

T3: A belső gamifikációs programok hatásmérése az aktivitási (részvételi és teljesítési) mutatókra korlátozódik. A program fogadtatását, illetve közvetlen és közvetett hatásait ugyan kisebb arányban nyomon követik, azonban a költségek, az erőforrás- és időráfordítás, valamint a költség-haszon reláció értékelése jellemzően elmarad.

A gamifikációs programok mérésének vizsgálatát a módszer hatásainak beazonosítása volt a célom. A részletesebb elemzés során arra összpontosítottam, hogy az egyén, valamint a vállalat milyen előnyökkel gazdagodik. Feltevésem az volt, hogy a belső gamifikációs programok támogatják a vállalati célok elérését, azokra pozitív hatással vannak. Ezért a már alkalmazó vállalatok ($n = 44$) körében végeztem el az elemzésem a H4/a hipotézis keretében.

H4/a: A belső gamifikációs programok hozzájárulnak a vállalati célok eléréséhez.

A vizsgálódáshoz irodalmi források átfogó elemzése, valamint a logikai összefüggések és a kapcsolódó tapasztalatok alapján eredetileg 5 területet és 21 változót azonosítottam. Ezek önálló elemzését követően az összetartozó elemeket főkomponens-elemzéssel összekapcsoltam, hogy csökkenteni tudjam a dimenziókat és ezeket együtt tudjam elemezni. A létrejött 3 komponens kellően koherens és releváns skálákat alkot, így azokat használtam a későbbi vizsgálathoz. Ezen kérdéseknél az Osgood-féle szemantikai különbséget

differentiáló 5 fokú skálát használtam (1 jelentősen romlik, 2 kis mértékben romlik, 3 nem változik, 4 kis mértékben javul, 5 jelentősen javul).

Fontos megemlítenem, hogy mind a 21 változó esetében pozitív a gamifikáció megítélése: az átlagértékek 3,00 felett vannak. A legerősebb hatásról a dolgozók motivációja, hozzáállása ($M = 3,96$), illetve a csapatszellem kialakítása, elmélyítése ($M = 3,93$) esetében számoltak be a vállalatok. Az értékeket egymintás Wilcoxon-próbával analizáltam, hogy megállapítsam, hogy a 3-as középső értéktől van-e valamilyen jellegű eltérés a használók körében. Az összes tényezőnél szignifikánsan pozitív eredmények adódtak, azaz alapvetően javulás tapasztalható, vagyis pozitív elmozdulás történik minden esetben, ha a gamifikációt használják a vállalatok.

Hasonlóan pozitív eredményt azonosítottam be a létrehozott komponensek összevont átlagainál. Az egyéni, munkavállalói teljesítményeket tömörítő komponens (RC2) esetében jelentősen javultak a program hatása miatt a tényezők ($M = 3,63$). Csekély különbséggel a munkahelyi légkör (RC1) komponens is javulást mutat ($M = 3,60$). Kevésbé érzékelhető a gamifikáció hatása a Vállalati folyamat és teljesítmény (RC3) komponensbe tömörített változók esetében ($M = 3,35$).

Ezen adatok alapján alkottam meg a mintabeli vállalatokra vonatkozóan a T4/a tézist, elfogadva a H4/a hipotézist:

T4/a: A belső gamifikáció alkalmazása pozitív hatással van az egyénekre, a dolgozói közösségre, a vállalati folyamatokra és teljesítményre, ezáltal hozzájárul a vállalati célok eléréshez. A válaszadó vállalatok minden területen javulást értek el a gamifikáció által.

A következőkben ütköztettem a gamifikációt alkalmazó vállalatok álláspontját - az előzőekben részletezett 21 változó és 3 komponens tekintetében - a módszert nem alkalmazók elvárásaival, mivel az volt a feltételezésem, hogy a ténylegesen észlelt és a vélt hatások között eltérés tapasztalható. Az elemzés során a gamifikációt használó ($n = 44$), használni tervező ($n = 45$) és használni egyáltalán nem tervező ($n = 127$) vállalatok válaszait összevettem egymással. Az adatok vizsgálatánál az átlageredményeken túl a csoportok közötti különbségek azonosítására szolgáló statisztikai elemzéseket (Kruskal-Wallis teszt, Dunn-féle utóvizsgálat) alkalmaztam a H4/b hipotézis igazolhatósága céljából.

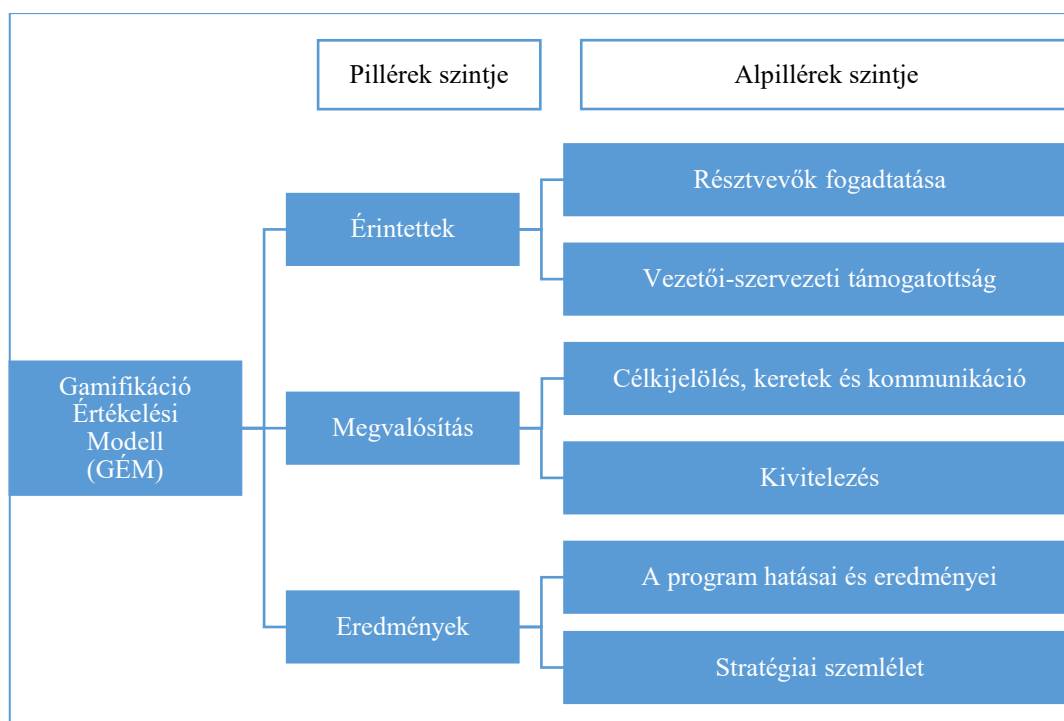
H4/b: Különbség van a belső gamifikációs programok észlelt és vélt hatásai között.

A csoportok átlageredményei alapján megállapítottam, hogy a gamifikációs programokat használni tervezők jobbra értékelik a gamifikációt ($M = 4,05$), mint a tényleges használók ($M = 3,51$), valamint a nem használók ($M = 3,59$). A három csoport közötti eltérések beazonosítása érdekében Kruskal-Wallis tesztet, és Dunn-féle utóvizsgálatot alkalmaztam. Arra a megállapításra jutottam, hogy a változóknál szignifikáns különbségek vannak: a használók és a használni tervezők esetében az összes változónál van különbség, vagyis a használni tervezők jobbra értékelik a gamifikációs programokat, mint a tényleges használók. Ugyanígy az is látható, hogy nagyon sok esetben a használni tervezők jobbra értékelik azt az egyáltalán nem használóktól. Ezen adatok alapján fogalmaztam meg a mintabeli vállalatokra vonatkozóan a T4/b tézist, elfogadva a H4/b hipotézist:

T4/b: Különbség van a belső gamifikációs programok észlelt és vélt hatásai között. A gamifikációs programok valós hatásai elmaradnak a várakozásoktól, a gamifikációt nem alkalmazók túlbecsülik az elérhető hatásokat, ahhoz képest, mint amit a módszert alkalmazók ténylegesen visszaigazoltak.

Az előző tézishez kapcsolódóan nagyon fontosnak vélem, hogy a vállalatok reális elvárásokat fogalmazzanak meg, a célokat és kereteket pontosan határozzák meg és kommunikálják. Ezt megteremtheti a gamifikáció mérési, értékelési módszereit egységesítő modell. Ezek elmaradása csalódást is előidézhet és ezáltal meggátolhatja a módszer folyamatos, illetve további alkalmazását.

A megismert szakirodalmi közleményekre támaszkodva értékelési keretrendszert hoztam létre, mely azon sikertényezőket azonosítja be, melyek szükségesek ahhoz, hogy egy gamifikált vállalati program eredményes lehessen. A Gamifikáció Értékelési Modell, (röviden GÉM) fő célja, hogy értékelési alapot, mércét adjon a vállalatoknak, jelezze azokat a tényezőket, amelyek figyelembevételével sikeresnek vagy épp ellenkezőleg, sikertelennek tekinthető egy gamifikációs program. A különböző gamifikációs programok eltérő céllal, közönségnek, finansiális kerettel működnek, de a GÉM lehetővé teszi az általános összehasonlítást, így alkalmas mind a vállalati szintű teljesítmény mérésére, mind a vállalatközi összehasonlításra. A GÉM modell ismertetése a 6. ábrán látható.



6. ábra: A Gamifikáció Értékelési Modell (GÉM)

Forrás: saját szerkesztés

A modellt három pillér alkotja (Érintettek, Megvalósítás, Eredmények), amelyek páronként 2 elemre, alpillérre bonthatóak. A modell felmérése alpillérenként 6 (összesen 36) állítással (komponens) történt, a változók 1-6 értékek között rangsoroló páros Likert-skálával történő megválaszolásával, önkitöltős jelleggel és az a célja, hogy részletesen átvilágítsa a vállalati gamifikációs tevékenységet. A modellben a legalacsonyabb pontszám a 36, a legmagasabb a 216 pont. A legkisebb válaszlehetőség az egyáltalán nem, míg a legnagyobb a teljes mértékben minősítést jelenti. A pillérek a gamifikációs program sikeres megvalósításának kritériumait írják le, megjelennek benne az érintettek, ami a résztvevők fogadtatását és a lebonyolítást támogató vezetői-szervezeti támogatottságot jelenti. A megvalósítás sorába a program céljának kijelölése, a megvalósítás keretei és a felmerülő kommunikáció tartozik, de itt kapott helyet a kivitelezés is. A megvalósult programok eredményei szintén két részre bonthatóak: mérésre kerülnek a gamifikációs program hatásai és eredményei, illetve a

vállalat stratégiai szemléletébe való beépülés. A GÉM alpilléreinek pontszámaiból megalkotható radardiagram alkalmas a modell vizualizált megjelenítésére. Az ábrázolásból az is látható, hogy minél nagyobb a vállalat által kirajzolt hatszög képe, annál jobb eredményt ért el. A GÉM radardiagram lehetővé teszi az elemek közötti összehasonlítást, segítségével könnyebb azonosítani a program sikertényezőit, valamint a beavatkozást, figyelmet igénylő elemeket. Ehhez kapcsolódóan fogalmaztam meg a H5/a és a H5/b hipotéziseimet:

H5/a: A belső gamifikációs programok legerősebb pontja a kivitelezés.

H5/b: A belső gamifikációs programok leggyengébb pontja a programok stratégiai szemléletű megközelítése.

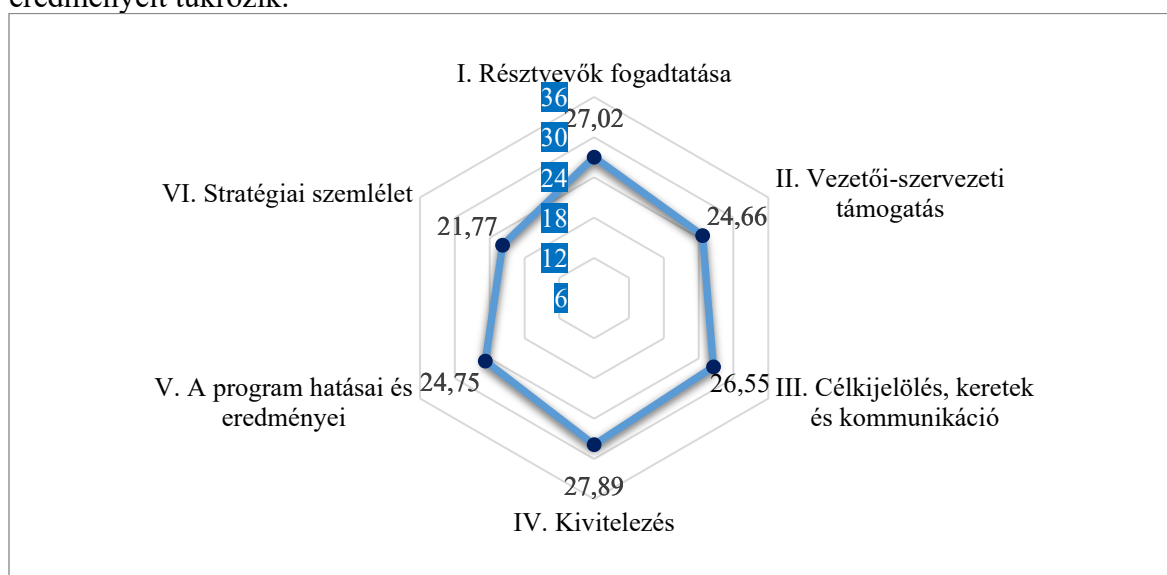
A kitöltésben a gamifikációt alkalmazó ($n = 44$) vállalatok vettek részt. A kitöltő vállalatok értékei alapján a 3. táblázatban összefoglaltam a legjellemzőbb információkat. Alpillérenként minimum 6, maximum 36 pont volt szerezhető. Ezek alapján elmondható, hogy a Kivitelezés a legerősebb elem ($M = 27,89$), ettől kissé lemaradva a résztvevők fogadtatása végzett, a középmezőnybe, a 24,66-26,55 pontok közé került a többi elem, míg a Stratégiai szemlélet a leggyengébbként jelenik meg a vállalatoknál ($M = 21,77$). Az adatokat dobozdiagrammal és leíró statisztikával elemeztem. Örömmel ad okot, hogy mindegyik pillér legalább a teljes pontszám 60%-át teljesítette.

3. táblázat: A GÉM alpilléreinek összesített skálapontszámainak elemzése

Skálapontszám	M	SD	Q ₁	Q ₂	Q ₃
I. Résztvevők fogadtatása	27,02	5,95	23,75	29,00	31,00
II. Vezetői-szervezeti támogatás	24,66	6,98	2,00	25,00	3,25
III. Célkijelölés, keretek és kommunikáció	26,55	7,14	23,75	26,00	32,25
IV. Kivitelezés	27,89	6,38	24,00	3,00	32,00
V. A program hatásai és eredményei	24,75	6,54	21,75	25,50	29,25
VI. Stratégiai szemlélet	21,77	6,75	17,00	21,50	26,00

Forrás: saját szerkesztés

A 7. ábrán a GÉM alpillérei láthatóak, amelyek a kérdőív által vizsgált vállalatok átlagos eredményeit tükrözik.



7. ábra: A GÉM vizuális megjelenése a kitöltő vállalatok átlagos pont eredményeivel

Forrás: saját szerkesztés

A GÉM alpillérei segítségével a H5/a és H5/b hipotézisemet elfogadtam és a mintabeli vállalatokra vonatkozóan az alábbi téziseket alkottam meg:

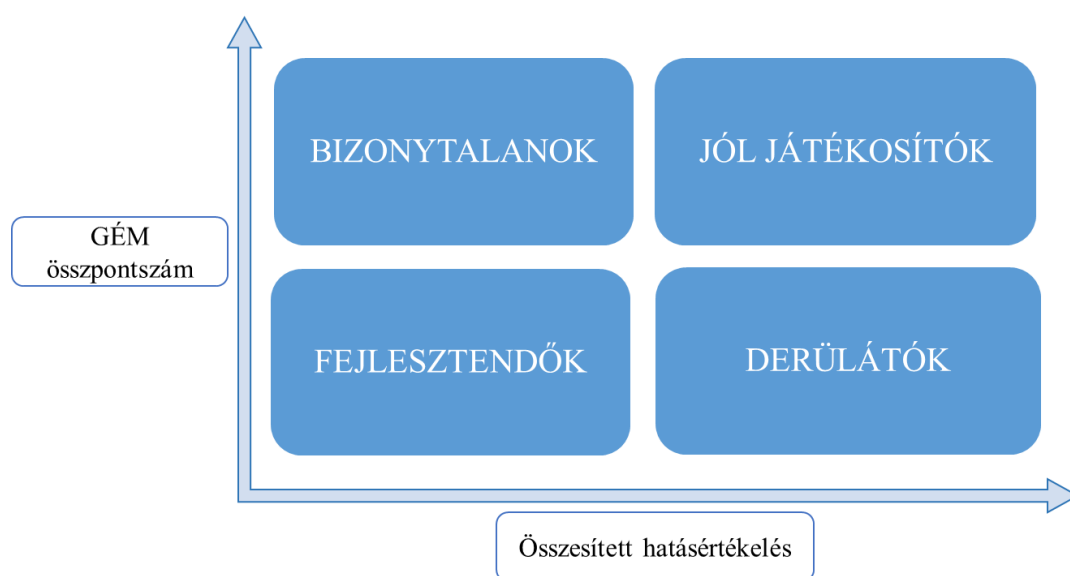
T5/a: A belső gamifikációs programok kivitelezése a legerősebb elem. A hazai válaszadó vállalatok a gamifikációs programok kivitelezésére, valamint a célok, keretek kijelölésére és a programhoz kapcsolódó kommunikációs elemekre figyelnek oda a legjobban, ami sikeressé teszi azok megvalósítását.

T5/b: A belső gamifikációs programok leggyengébb és egyúttal leginkább fejlesztendő eleme a stratégiai szemlélet. A mintabeli vállalatok válaszai alapján nem elterjedt a gamifikáció vállalati tervezésbe, illetve a stratégiaalkotásba történő beemelése, mely biztosítaná a módszer hosszútávú és fenntartható alkalmazását.

Fontosnak tartottam annak vizsgálatát, hogy a gamifikációs programok sikeressége alapján lehet-e csoportosítani a vállalatokat. Az elképzelésem az volt, hogy összehasonlítom a gamifikált programokért felelősök hatásértékelését a GÉM modell szakértői szempontú megközelítésével. Az első változó a H4/a, illetve H4/b téziseknél használt 21 itemből jött létre és az *Összesített hatásértékelés* nevet viseli (vízszintes tengely). A változó 21-105 érték között mutatja, hogy a vállalatok hogyan értékelik a lefolytatott gamifikációs programok hatásait. A második változónak a *GÉM összpontszám* nevet adtam (függőleges tengely), mely a Gamifikáció Értékelési Modell (GÉM) pilléreinek kumulált értékeiből jött létre és 36-216 pontérték között mutatja a gamifikált program sikerességét. Az elemzés, az értékelés és a könnyebb összehasonlítás miatt százalékos formába átszámoltam a mutatókat, melyeket végül a kéttengelyes koordináta-rendszerbe foglaltam és a 8. ábrán jelenítettem meg. A Játékosítás mátrixán létrejött négy elkülöníthető terület, ezen kvadráns elemeket elneveztem és jellemeztem. A Játékosítás mátrixa alkalmas annak elemzésére, vajon vannak-e mintázatok a vállalatok gamifikációs programjainak sikerességét illetően. Erre vonatkozóan fogalmaztam meg a H6/a és a H6/b hipotézist.

H6/a: A belső gamifikációs programok összesített értékelése alapján a vállalatok jól elkülöníthető csoportokba sorolhatók.

H6/b: A belső gamifikációs programok összesített értékelése alapján meghatározhatók a sikeres megvalósítás fő mozgatórugói.



8. ábra: Játékosítás mátrixa

Forrás: saját szerkesztés

A kvadráncsoportokat elneveztem aszerint, hogy milyen jellemzőkkel rendelkeznek a gamifikációs programok eredményének értékelése alapján:

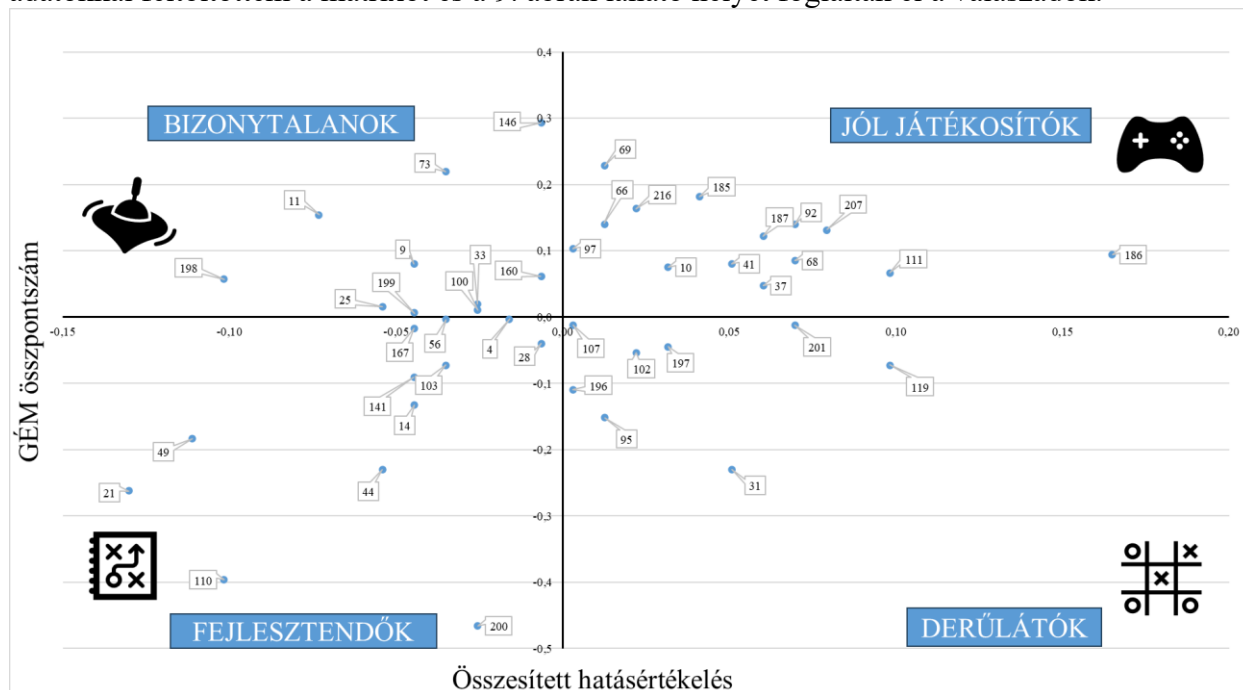
FEJLESZTENDŐK: Ezen csoportokba tartoznak azok a vállalatok, amelyek a gamifikációs programok során alacsony értékelést szereztek mindkét változó szerint. Alacsonyra értékelték a programjaik hatásait, illetve nem minden területen tanúsítottak kellő figyelmet, ami nem hozta meg a sikereket. Számukra további fejlesztéseket kell elvégezni, hogy jobbak legyenek. Szükséges a gamifikált elemekre, a program kereteire figyelmet fordítani, valamint a résztvevők igényeire, visszajelzéseikre is figyelni.

BIZONYTALANOK: Az itt szereplő vállalatok alacsonyabbra értékelték teljesítményüket, bár a szakmai szempontból jobb eredményt értek el. Lehetséges, hogy az értékelési rendszerükön kell változtatni, mert nem mérték egyáltalán, vagy csak nagyon kevés szempontból a gamifikált programjaikat.

DERŰLÁTÓK: A saját teljesítményüket nagyon jónak minősítették, de alulmaradtak a szakmai szempontrendszer alapján. Talán több mindent látnak a programjaikba, mint ami a valóságban bennük van. Lehetséges, hogy a gamifikált programok szakmai kivitelezésére szükséges odafigyelniük, aminek a megerősítésével és felülvizsgálatával professzionálisabb keretek között tudják a játékosítást megvalósítani.

JÓL JÁTÉKOSÍTÓK: A gamifikált programjaikat jól alakították ki, megfelelő mérési rendszereket építettek be, és azok szakmai szempontok alapján is magas szintet képviselnek. Ebből kifolyólag pedig a játékosítást kiemelkedően végzik úgy, hogy a befektetett erőforrások meghozzák eredményeiket. Példájuk jó gyakorlatként tud szolgálni a többi vállalat, szervezet számára.

A Játékosítás mátrixa alkalmas arra, hogy a mintabeli vállalatok adatait felhasználva vizsgáljam meg azt, hogy vannak-e mintázatok a gamifikáció alkalmazásában. A vállalati adatokkal feltöltöttem a mátrixot és a 9. ábrán látható helyet foglalták el a válaszadók.



9. ábra: A felmért vállalatok ponteredményei ábrázolva a Játékosítás mátrixán

Forrás: saját szerkesztés

Az eredményekről elmondható, hogy a vízszintes tengelyen található Összesített hatásértékelés esetében az átlagos pont, illetve a medián is 74, a szórás 6 pont. A válaszadók pontjai 21-105 között lehettek, végül a 60-91 közötti értékek között alakultak a válaszok. A

függőleges tengelyen 36-216 közötti pontok között lehetett szerepelni, melyből átlagosan 153 pontot érték el a kitöltők, a szórás 34, a medián 156. Az összpontszám esetében 52-216 közötti válaszok érkeztek. Érdekes, hogy mindkét tengely eredményei átlagosan a saját tengely felsőértékéhez viszonyítva 70%-os teljesítményt mutatnak. A saját értékelésre hivatott Összesített hatásértékelésnél a maximum pontot nem érték el, míg a másik tengelynél volt olyan vállalat, aki 100%-os teljesítményt mutatott fel. A Bizonytalanok csoportját 10, míg a Fejlesztendők szegmensét 12 vállalat alkotja. A Derűlátók a legkevesebben vannak (8 vállalat), a Jól játékosítók közösségét a legtöbb, 14 vállalat alkotja.

Elemzőmunkámmal feltártam azon differenciáló tényezőket, amelyek miatt jobban teljesítenek az egyes vállalatok, így jutottam el a használat gyakorisága, a területek száma, a célok, a részvétel jellege, az önkéntes/kötelező jelleg, illetve a megvalósítási keretek ismérveig. Megvizsgáltam a Játékosítás mátrixán létrejött csoportok közötti differenciáló tényezőket, melyeket összefoglaltam a 4. táblázatban.

4. táblázat: A vizsgált vállalatok csoportosítása

Kvadráns	Használat gyakorisága	Területek száma (darab)	Leggyakoribb cél	Legritkább cél	Részvétel jellege	Csatlakozás lehetősége (önként / kötelező)	Megvalósítási keret
FEJLESZTENDŐK	eseti	10	közösség-építés, munkahelyi légkör javítása, dolgozói elégedettség növelése	a pénzügyi teljesítmény javulása	egyéni	mindkettő	saját fejlesztésű program
DERŰ-LÁTÓK		8		csoportos	kombinált megoldás		
BIZONYTALANOK		12	teljesítmény-értékelés és visszajelzés, nyomonkövetés	egyéni		önként	
JÓL JÁTÉKO-SÍTÓK	folyamatos	11	egyéni teljesítmény-növelés				

Forrás: saját szerkesztés

Összefoglalva arra a következtetésre jutottam, hogy a belső gamifikációs programok alkalmazásának titka az, hogy a vállalat folyamatosan, több vállalati területen is használja azokat, az egyén, dolgozó fejlesztésére, önkéntes formában. A megvalósítás során a vállalat dolgozóinak és külső tanácsadóknak is részt kell venniük a hatékony és reális program kivitelezés érdekében.

A H6/a és H6/b hipotéziseimet elfogadtam és a mintabeli vállalatokra vonatkozóan megfogalmaztam a T6/a és T6/b téziseket:

T6/a: A belső gamifikációs programok észlelt hatásai (Összesített hatásértékelés) és a program szakértői szempontok szerinti önértékelése (GÉM összpontszám) alapján a mintabeli vállalatok 4 csoportba sorolhatók: jól játékosítók, derűlátók, bizonytalanok és fejlesztendők. A csoportok jól jellemezhetők a gamifikáció alkalmazási gyakorisága és vállalatban belüli kiterjedtsége, a kitűzött célok, valamint a programok megvalósításának keretei alapján.

T6/b: A mintabeli vállalatok válaszai alapján a belső gamifikációs programok sikerének kulcsa a vállalat széles területein történő folyamatos alkalmazás, amely egyéni fejlesztési célokat szolgál, egyéni szintű és önkéntes alapú részvétellel, külső tanácsadókkal együttműködésben valósul meg.

A programok fogadtatása az érintettek részéről kiemelkedően fontos, hiszen a program sikeres megvalósítása is múlhat ezen. Ezért volt lényeges szempont annak elemzése, hogyan fogadták a dolgozók a bevezetett játékosított programokat, illetve vannak-e eltérések a fogadtatásban a résztvevők kora, iskolai végzettsége szerint, kell-e számolni a generációs különbségek nehezítő körülményeivel.

Wilcoxon rangösszeg teszt segítségével a belső gamifikált programok fogadtatásával kapcsolatban arra a megállapításra jutottam, hogy a magasabb ismeretekkel rendelkező (mind iskolai, mind digitális szempontból) dolgozók jobban fogadják a programot. Ezen munkavállalói kört jellemzően inkább a szellemi munkavállalók alkotják. Érdekes volt, hogy a generációs különbségek főként a korosztályi digitális ismereteknél relevánsak: a fiatalabbak gyorsabban megtanulják az újabb eszközök, technikák alkalmazását, mint az idősebbek. A régebben dolgozó, nagyobb tapasztalattal rendelkező munkavállalókra jellemzőbb, hogy gyorsabban elvesztik érdeklődésüket, figyelmüket, amit a monoton munka és a sok új, még nem kiforrott szabály, rendszer okozhat.

A dolgozói fogadtatás nagy jelentősége miatt vizsgáltam, hogy milyen tényezők befolyásolják a programok résztvevői fogadtatását a GÉM releváns alpillérei közül.

H7: A belső gamifikációs programok résztvevői fogadtatását a kivitelezés és a vezetői-szervezeti támogatás befolyásolja a legjelentősebben.

A résztvevői fogadtatás értékelésére létrehoztam egy új kimeneti változót, amit *Összesített fogadtatási mutató*-nak neveztem el. Ez a változó 13 fogadtatási értéket tömörít, melyekben a korosztály, a beosztás, az iskolai végzettség, a digitális tudás, a fizikai-szellemi munkaterület, a vállalatnál eltöltött idő szerinti, valamint az általános dolgozói fogadtatás jelenik meg. Regressziós modellépítés segítségével arra kerestem a választ, hogy a GÉM alpillérei milyen mértékben határozzák meg az összesített fogadtatási mutatót. Prediktor változóknak a Gamifikáció Értékelési Modell (GÉM) elemeinek szintjéről választottam ki azokat, melyek hatással vannak a kimeneti változóra, így a redundáns (résztvevők fogadtatása), illetve az azt nem befolyásoló (a program hatásai és eredményei) elemeket nem vettem figyelembe.

A regressziószámítás során felírt modellből arra következtetek, hogy érzékelhető, de nem döntő jelentőséggel bír az, hogy milyen a gamifikációs program kivitelezése, beleértve a célok, a keretek világos megfogalmazását. Fontos elemmé válik, hogy ezt a szervezet milyen erőforrásgazdálkodás mellett tudja megtenni, rendelkezésre bocsátják-e a szakmai kompetenciát, illetve a vezetők is biztatják, bátorítják-e a résztvevőket a sikeres részvételre, vagy akár maguk is részt vesznek a programokban. Továbbá az is kirajzolódott, hogy a munkavállalók irányába megvalósított vállalati gamifikációs programok általánosan még nem alkotják a vállalati stratégia szerves részét.

A H7 hipotézisem beigazolódt, ezért azt elfogadtam és a mintabeli vállalatokra vonatkozóan a T7 tézist alkottam meg.

T7: A belső gamifikációs programok munkavállalói fogadtatását szignifikánsan befolyásolja a program kivitelezése: a célok kijelölése, a program keretei és kommunikációja, melyek a résztvevők játékélményét magas szintre emelik és fenntartják az érdeklődést. A dolgozókra a vezetői-szervezeti támogatás is kiemelt hatást gyakorol, mely a szakmai háttérrel, kompetenciákkal és a buzdítást is jelenti.

Fontos, hogy a nevesített elemekre intenzív figyelmet és megfelelő erőforrást kell fordítani azért, hogy a dolgozók jól fogadják a belső gamifikációs programokat és azok ezáltal sikeresek legyenek, hiszen ez teremtheti meg azok hosszútávú használhatóságát.

Elemzésem utolsó lépéseként fontosnak éreztem tisztázni azt, hogy a gamifikált programok célja befolyásolja-e a megvalósítás eredményességét jelző Gamifikáció Értékelési Modell (GÉM) összesített pontszámát (röviden GÉM összpontszám). Ezért vizsgáltam, hogy a mintabeli vállalatok játékosított programjainak céljai és a GÉM összpontszám hogyan kapcsolható össze, hogyan fokozzák a célok egy program sikerességét. Ehhez a programok céljait főkomponens-elemzéssel vizsgáltam meg, majd korrelációs vizsgálatot és regressziós elemzést hajtottam végre.

Utolsó hipotézisemnél abból indultam ki, hogy a belső gamifikációs programok célja befolyásolja azok eredményességét. Ezt a H8 hipotézisemben fogalmaztam meg:

H8: A teljesítményoptimalizálási célok intenzívebb megjelenése a belső gamifikációs programokban magasabb GÉM összpontszámot eredményez.

A kis elemszám és a regressziószámítás korlátozottsága miatt főkomponens-elemzéssel összevontam a kérdőívben szerepeltetett vállalati célkitűzéseket, melynek eredményeképpen létrejöttek a Teljesítményoptimalizálás, valamint az Elégedettség-növelés komponensek. Korrelációs vizsgálat során megállapítottam, hogy a GÉM összpontszám és a Teljesítményoptimalizálási komponens között pozitív irányú, közepes erősségű kapcsolat áll fenn ($\rho = ,54$ $p < ,001$), míg a másik (Elégedettség-növelés) komponenssel tendencia jellegű, pozitív irányú, gyenge kapcsolat van ($\rho = ,30$ $p = ,06$). Ebből arra következtetek, hogy ahol intenzívebben jelennek meg a teljesítményoptimalizálási célok, ott magasabb a GÉM összpontszám. Ez betudható annak, hogy ha profitál a vállalat az egyéni vagy vállalati teljesítmény növekedése révén, akkor nagyobb erőfeszítéseket tesz a program sikeresebb megvalósításáért.

Az elemzések során arra jutottam, hogy a vállalatdemográfiai adatok nem magyaráznak szignifikáns kapcsolatot a gamifikációs programok összesített értékelésével, ami a T2 tézis megerősítését is jelenti, vagyis nem igazolható az, hogy a vállalat foglalkoztatási mérete vagy esetleg kiterjedt ügyfélkörre alapozná meg a sikeres gamifikációs programot: a kisebb, a nagyobb, valamint a hazai vagy globálisabb kiterjedésű vállalat is folytathat jó gamifikációt. A további két, célokat jelentő változó közül az elégedettség-növelés (ami a dolgozói elkötelezettség és lojalitás növelése, valamint a közösségépítés, munkahelyi légkör javítása, dolgozói elégedettség növelése itemeket tömöríti) nem bír befolyással a gamifikációs program értékelési összpontszámára. A teljesítményoptimalizálás összevont elem (ami tartalmazta a pénzügyi javulás, a funkcionális területi, az egyéni teljesítménynövelés, teljesítményértékelés, illetve a visszajelzési célkitűzéseket) viszont már nagyobb jelentőséggel bír. Ez azért lehetséges, mert a vállalatok elsődleges célkitűzése a jó gazdálkodás küszöbe szerinti megtérülési követelmény alapján (Illés, 2008:44) történő tevékenykedés.

Összegezve ezen elemzést az látható, hogy a vállalatok az általuk működtetett gamifikációs programokat tudatosan megtervezett célok mentén hozzák létre, amelyek egyszerre támogatják a gazdaságos működés optimalizálását és az egyéni fejlődést, különös tekintettel a tudásgyarapításra és a teljesítménynövelésre. Azt is feltártam továbbá, hogy a teljesítményoptimalizálás, mely magában foglalja a pénzügyi javulást, a funkcionális és területi teljesítménynövelést és a teljesítményértékelést is, pozitívan predikálja a GÉM összpontszámot.

A GÉM összpontszámhoz kapcsolódó lineáris regresszió alapján a H8 állítást elfogadtam, melyből a mintabeli vállalatokra vonatkozóan az alábbi tézist állítom:

T8: A teljesítményoptimalizálási célok intenzívebb megjelenése a belső gamifikációs programokban magasabb Gamifikáció Értékelési Modell (GÉM) összpontszámot eredményez. Azon gamifikációs programok, amelyekben a vállalat a dolgozók, valamint a vállalat teljesítményére fókuszál, sikeresebbnek minősíthetőek.

A 5. táblázatban a kutatás megállapításainak összefoglalását végeztem el. Négy kutatási kérdés mentén vizsgáltam meg a gamifikáció hazai vállalati alkalmazását, ezekhez kapcsolódóan egy feltételezéssel, nyolc hipotézissel jártam körbe a témakört. A lefolytatott vizsgálatok alapján egy kutatási eredményt és nyolc hipotézist elfogadva a mintabeli vállalatokra vonatkozóan nyolc tézist fogalmaztam meg.

5. táblázat: A kutatás megállapításainak összefoglaló táblázata

Kutatási kérdés	Feltevés/Hipotézis	Vizsgálati módszer	Értékelés	Eredmény /Tézis
K1	F	szakirodalmfeldolgozás, definícióalkotás	Teljesítve	KE
K2	H1/a	leíró statisztika, Spearman-féle korreláció, Pearson-féle χ^2 próba, Cramer-féle V együttható	✓ Elfogadva	T1/a
	H1/b		✓ Elfogadva	T1/b
	H2	Spearman-féle korreláció, Pearson χ^2 -próba, Cramer-féle V együttható, Kruskal-Wallis teszt, Mann-Whitney teszt, többszörös lineáris regresszió	✓ Elfogadva	T2
K3	H3	leíró statisztika, McNemar teszt	✓ Elfogadva	T3
	H4/a	leíró statisztika, főkomponens-elemzés, Kruskal-Wallis teszt, Dunn-féle utóvizsgálat, egymintás Wilcoxon-próba	✓ Elfogadva	T4/a
	H4/b		✓ Elfogadva	T4/b
K4	H5/a	leíró statisztika, Cronbach-féle α mutató, GÉM-modell, Spearman-féle korreláció	✓ Elfogadva	T5/a
	H5/b		✓ Elfogadva	T5/b
	H6/a	leíró statisztika, GÉM-modell, Játékosítás mátrixa, adatvizualizáció	✓ Elfogadva	T6/a
	H6/b		✓ Elfogadva	T6/b
	H7	főkomponens-elemzés, Pearson-féle korreláció, Cronbach-féle α mutató, többszörös lineáris regresszió	✓ Elfogadva	T7
	H8		✓ Elfogadva	T8

Forrás: saját szerkesztés

3.4. A kutatás limitációi, gyakorlati hasznosíthatósága és jövőbeli fejlesztésének irányai

A kutatás korlátait három fő csoportba foglaltam össze:

- A megkérdezéshez kapcsolódó limitációk: A célsokaság és a mintavételi keret eltéréséből lefedettség hiány alakult ki, mely a KSH pontos nyilvántartása és a CrefoPort adatbank adatai közötti eltérésből fakad. A primer kutatás limitációja a felmérésben való részvételnél merül fel, hiszen 6,27%-os volt az elérési arány. A kisebb, valamint a Magyarországon működő, de székhellyel nem itt rendelkező vállalatok nem kerültek megszólításra. A reprezentativitás nem valósult meg, ami a nem véletlenszerű mintavételezésből is ered. A felmérés egy időpontot tükröz, ami időbeli korlátozást jelent, továbbá a kitöltés egy nyári időszakban valósult meg, amikor számos esetben nem voltak elérhetőek a szabadágolás miatt a megkérdezettek. A kérdőív 5,5 hétig volt elérhető, ezen időszak rövidnek tekinthető, de a kitöltések üteme nem indokolta annak meghosszabbítását.
- Címlistához, adatbankhoz kapcsolódó, digitális világhoz/kapcsolattartáshoz köthető korlátok: A címlistát szolgáltató adatbázis nem volt naprakész, számos esetben nem volt aktualizált az e-mail cím, valamint más adatok sem mindig feleltek meg a valóságnak (pl. a foglalkoztatotti létszám esetében a CrefoPort adatbank szűrése szerint 15 olyan vállalat került a mintába, amely az önkéntes bevallás alapján kisvállalatnak minősül, de mivel ebben az esetben a 15 vállalat jól illeszkedett a többi, mintában lévő vállalat eredményeihez, így a CrefoPort adatbázis szűrését fogadtam el). A megkérdezésbe bevont vállalatok közül számos digitális fejlettsége alacsony, kevésbé használják e-mail címüket, illetve nem használják, nem ismerik vagy nem tudatosan, hanem intuitíven használják a gamifikációt. Utóbbi esetben a módszer nem ismerete eredményezte a kutatásban való közreműködés hiányát. Növekvő számban jelenik meg a hazai vállalatoknál is a különböző levélszűrők használata, melyek nem engedik be a vállalaton kívüli, nem biztonságosnak tartott elektronikus leveleket.
- A kutatásmódszertanhoz kapcsolódó hiányosságok: A kérdőíves módszer hiányosságából is ered korlát, hiszen egyrészt önbevalláson alapult a válaszadás, másrészt nem volt lehetőség arra, hogy vissza-, illetve utánakérdezés történjen. Egyre több esetben találkozunk azzal, hogy a felmérésekben való részvétel nem eléggé motiváló a válaszadóknak, véleményem szerint ez, valamint a dolgozók leterheltsége is közrejátszott a kitöltések számának alakulásában. Végül a téma komplexitása is okként nevezhető meg. A kérdőív összetett és szakmai kérdéseket tartalmazott, a válaszadók tudása vagy adatértelmezésből származó problémája vezetett a kutatástól való távolmaradáshoz.

A kutatás számos gyakorlati hasznosítást tartalmaz. Az egyik első eredménye abban rejlik, hogy létrejött a gamifikáció egy új, átfogó és komplex fogalommeghatározása, mely az eddigi kutatások és a szakirodalmi áttekintés alapján született. A kutatási rés beazonosítását elvégeztem és ezáltal tudtam felmérni a Magyarországon működő közép- és nagyvállalatok körében az általuk alkalmazott belső gamifikációs tevékenységet. Így ismertem meg, hogy milyen a hazai gamifikációs körkép. A gamifikációról alkotott ismereti és használati kérdéskörön túl pedig a munkavállalóknak szóló programok alkalmazási területeit, céljait és kivitelezési módjait ismertem meg. Ezt követte a belső gamifikációs programok értékelése, mely eddig a kutatók szürke területének bizonyult.

A kutatás eredményeképpen a hazai és a nemzetközi szakirodalom gazdagodott, továbbá az üzleti életet és a vállalatok hatékonyabb működését szolgálják azon tézisek, melyeket megfogalmaztam. Egy egyéni és összehasonlításra is alkalmas értékelési modell jött létre,

mely megkönnyíti a vállalatok ezirányú munkáját. Fontosnak tartom kiemelni, hogy olyan szempontokkal dolgoztam, melyek valós segítséget nyújtanak a vállalatoknak, valamint a civil és kormányzati szervezetek folyamatait is gazdagítani lehet ezen ismeretekkel. A megismert információk pedig a jövő generációinak oktatását segíthetik és további kutatások előzményei lehetnek. A felmérés eredményeképpen több vállalat is érdeklődött a téma iránt, ami újabb kapcsolatok kiaknázását teszi lehetővé. Véleményem szerint jövőbeli TDK-, illetve szakdolgozatok elkészítését is támogatja munkám. A kutatás további eredménye, hogy jóllehet a primer kutatásban használt kérdőív egyes részei nem kerültek jelen dolgozatban bemutatásra a terjedelmi korlátok, illetve a témára való fókuszálás miatt, viszont ezen kérdések boncolgatása későbbi vizsgálatok, publikációk tárgya lesz.

Úgy vélem, hogy a kutatás eredményei segítenek rámutatni arra, hogy a belső gamifikációs programok esetében a jövőben mely alkalmazási irányok válhatnak dominánssá. A vállalati HR terén látok nagy relevanciát, hiszen egyre nagyobb igény van a dolgozók motiválására, a visszacsatolásra, az elköteleződés növelésére, a vállalati jóléti (idegenszóval wellbeing) programokra. Azt feltételezem, hogy egyre több vállalat fogja a karriermenedzsment, illetve teljesítményértékelési rendszereibe becsatornázni a belső gamifikált programokat. Továbbra is fontos terület lesz a digitalizáció, ahol a mesterséges intelligencia, az adatvezérelt működés fogja összekapcsolni a gamifikált programokat. Ennek nagy előnye lehet mind a digitális készségek fejlesztése, mind a még jobban gyűjtött és értékelt adatok megjelenése. A képzési területeken is markánsná válik a figyelemfenntartás, a bonyolult tananyagok színeesebbé tétele. A mikroképzések, -tanulások rövid és célzott tudásfejlesztésében szintén szerepet fog kapni a gamifikáció. A technológia fejlődésével, az újabb innovációk beemelésével (pl. Extended Reality (XR), kiterjesztett valóság) további eszközökkel, módszerekkel fog növekedni a gamifikáció. Végül a személyre szabott dolgozói motivációs, gamifikációs programok, valamint a dolgozói reziliencia fejlesztésének iránya válik jelentőssé.

A kutatás jövőbeli irányai segítenek a téma még részletesebb megismerésében. A későbbiekben célszerűnek látom további szakirodalmi esettanulmányok kidolgozását a belső gamifikáció alkalmazási körének, illetve eszköztárának még jobb gazdagítása céljából. Erdemesnek tartom továbbá a résztvevők és a program tervezői véleménynyilvánításainak további elemzését, ezáltal a felmerülő gondok, problémák azonosításra, valamint attitűd, teljesítményértékek és további magatartási formák is detektálásra kerülhetnek. A jövőben érdemes lehet a célcsoport kibővítése miatt a kisebb hazai vállalatokat is megkérdezni, illetve nemzetközi összehasonlításban is elgondolkodni, a kérdőívet idegen nyelven is felhasználni. Új irány lehet a civil és kormányzati szereplők beemelése is a megkérdezetti körbe. A közeljövőben további vizsgálatok lefolytatására is látok lehetőséget, ezek során a magyar közszolgáltató vállalatok körében kívánom felmérni a munkavállalókra irányuló belső játékosítás kereteit, hogy rávilágítsak annak fontosságára, bevétel- és hatékonyságnövelő aspektusaira, továbbá segítsem a hatékony értékelés kialakítását. A jövőbeli vizsgálat relevanciáját az adja, hogy a közszolgáltató vállalatok esetében még hangsúlyosabb a munkaerő, valamint a digitalizáció kérdésköre, mivel szűkös erőforrással rendelkeznek, amely érinti a pénzügyi és humán erőforrásbeli hiányokat is. Úgy vélem, hogy a gamifikáció még további területei, mint a kompetenciafejlesztés, illetve az etikai, adatbiztonsággal kapcsolatos kérdéskörök vizsgálata még várat magára, különös tekintettel hazánkban, illetve más országokban. Végül relevánsnak tartom a további kvalitatív kutatómódszertani vizsgálódások (mélyinterjúk, tartalomelemzés) használatának lehetőségét is a még mélyebb álláspontok megismerése, összeütköztetése miatt.

Irodalomjegyzék

1. Artar, A. and Huseynli*, B., 2019. Gamification Based Performance Evaluation System: A New Model Suggestion. [online] ICLTIBM 2017 - 7th International Conference on Leadership, Technology, Innovation And Business Management. pp.104–118. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.12.03.9>.
2. B. Erdős, M., 2010. Értékelő kutatások a szociális szférában: A Trident-módszer. SZOCIÁLIS SZEMLE, 3(1), 30–40.
3. B. Erdős, M., 2015. Az értékelő kutatás egy korszerű modellje. SZOCIÁLIS SZEMLE, 8(1–2), pp.30–40.
4. Babbie, E., 2001 *A társadalomtudományi kutatás gyakorlata*, Budapest: Balassi Kiadó, pp. 381-409.
5. Barna, B. and Fodor, S., 2018. Gamifikált közösségi megoldás használata a kedvezőbb munkahelyi légkör kialakítása érdekében. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 49(3), pp.2–10. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2018.03.01>.
6. Beller, E.M., Glasziou, P.P., Altman, D.G., Hopewell, S., Bastian, H., Chalmers, I., Gøtzsche, P.C., Lasserson, T., Tovey, D., and for the PRISMA for Abstracts Group, 2013. PRISMA for Abstracts: Reporting Systematic Reviews in Journal and Conference Abstracts. *PLoS Medicine*, 10(4), p.e1001419. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001419>.
7. Bencsik, A., Mezeiova, A. and Samu, B.O., 2021. Gamification in Higher Education (Case Study on a Management Subject). *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(5), pp.211–231. <https://doi.org/10.26803/ijlter.20.5.12>.
8. Chou, Y. K., 2013, *Octalysis: The complete gamification framework*, Yu-Kai Chou: Gamification & Behavioral Design, Elérhető: <https://yukaichou.com/gamification-examples/octalysis-complete-gamification-framework/>, Letöltve: 2024. március 17-én
9. Conley, K. and Donaldson, C., 2015. Gamification: The Measurement of Benefits. In: T. Reiners and L.C. Wood, eds. *Gamification in Education and Business*. [online] Cham: Springer International Publishing. pp.673–688. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_34.
10. Czeily, T. és Dajnoki, K., 2024. A gamifikáció megjelenése különböző HR-funkciókban. *Új Munkaügyi Szemle*, 5(2), pp.59–69. <https://doi.org/10.58269/umsz.2024.2.6>.
11. Duchon, J., 2021. *Gamifikáció az oktatásban*. Imre Sándor Szakmai Pedagógusképzés Sorozat, ISSN 2786-2267; 3. Budapest: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.
12. Dyer, R., 2015. A Conceptual Framework for Gamification Measurement. In: T. Reiners and L.C. Wood, eds. *Gamification in Education and Business*. [online] Cham: Springer International Publishing. pp.47–66. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10208-5_3.
13. Elsevier, 2023. *Scopus: Comprehensive, multidisciplinary, trusted abstract and citation database*, Elsevier, Elérhető: <https://www.elsevier.com/products/scopus>, Letöltve: 2023. szeptember 6-án
14. Ęrgle, D. and Ludviga, I., 2018. USE OF GAMIFICATION IN HUMAN RESOURCE MANAGEMENT: IMPACT ON ENGAGEMENT AND SATISFACTION. In: *10th International Scientific Conference "Business and Management 2018"*. [online] Business and Management 2018. Vilnius Gediminas Technical University, Lithuania: VGTU Technika. <https://doi.org/10.3846/bm.2018.45>.
15. Fromann, R. és Damsa, A. 2016. A gamifikáció (játékosítás) motivációs eszköztára az oktatásban, *Új Pedagógiai Szemle*, 66.(3-4), pp.76-81., ISSN 1215-1807
16. Fromann, R., 2017. *Játékoslét, A gamifikáció világa*. Budapest: Typotex Kiadó. ISBN: 978-963-2799-54-4
17. Fuchs, M., 2014. *Predigital Precursors of Gamification*. In: M. Fuchs, S. Fizek, P. Ruffino, & N. Schrape (szerk.), *Rethinking Gamification*. pp. 119-140. Lüneburg: Meson Press. <https://doi.org/10.14619/001>

18. González-González, C.S. and Navarro-Adelantado, V., 2021. The limits of gamification. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 27(3), pp.787–804. <https://doi.org/10.1177/1354856520984743>.
19. Grönvall, A., Holmner Härgestam, A., 2019. *Internal marketing through gamification : A qualitative study on the influence of game elements within an app on internal marketing activities*. (Dissertation). Retrieved from <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:umu:diva-162812>
20. Hamari, J., Koivisto, J. and Sarsa, H., 2014. Does Gamification Work? -- A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. In: *2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences*. [online] 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS). Waikoloa, HI: IEEE. pp.3025–3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>.
21. Hinton, S., Wood, L., Singh, H. and Reiners, T., 2019. Enterprise gamification systems and employment legislation: a systematic literature review. *Australasian Journal of Information Systems*, 23, pp.1–24. <https://doi.org/10.3127/ajis.v23i0.2037>.
22. HRBEST, 2024a. *PlayCampus gemifikációs platform alkalmazása az onboarding folyamatban*. Elérhető: <https://hrbest.hu/playcampus/>. Letöltve: 2025. június 2-án
23. HRBEST, 2024b. *Egy interaktív, játékos tanulási forma mindenkinek mosolyt csalt az arcára!* Elérhető: <https://hrbest.hu/egy-interaktiv-jatekos-tanulasi-forma/>. Letöltve: 2025. június 2-án
24. HR Next, 2023. *Játékosított preboarding program bevezetése az MKB banknál*. Elérhető: <https://hrnext.hu/jatekosított-preboarding-program-bevezetese-az-mkb-banknal/>. Letöltve: 2025. június 2-án
25. Hussain, S., Qazi, S., Ahmed, R.R., Streimikiene, D. and Vveinhardt, J., 2018. Employees management: Evidence from gamification techniques. *Montenegrin Journal of Economics*, 14(4), pp.97–107. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2018.14-4.7>.
26. Illés, M., 2002. *Vezetői gazdaságtan*, Budapest: Kossuth Kiadó.
27. Jaskóné Gácsi, M., 2022. How Education Should Become More Playful?. *ERUDITIO - EDUCATIO*, 17(2), pp.99–103. <http://doi.org/10.36007/eruedu.2022.2.099-10>.
28. Jaskóné Gácsi, M., 2023. Gamifikáció – Erőpróbák a digitális térben pedagógusszemmel. *Módszertani Közlemények*, 63(3), pp.55–64. <https://doi.org/10.14232/modszertani.2023.3.55-64>.
29. Jaskóné Gácsi, M., 2024. A gamifikáció szociális és csoportdinamikai összefüggései. *Mesterséges intelligencia*, 6(1), pp.61–71. <https://doi.org/10.35406/MI.2024.1.61>.
30. JASP Team, 2024. JASP (Version 0.19.0) [számítógépes szoftver]. Elérhető: <https://jasp-stats.org/>.
31. Kamarási, V. és Mogyorósy, G., 2015. Szisztematikus irodalmi áttekintések módszertana és jelentősége. *Segítség a diagnosztikus és terápiás döntésekhez*. *Orvosi Hetilap*, 156(38), pp.1523–1531. <https://doi.org/10.1556/650.2015.30255>.
32. Kamasheva, A.V., Valeev, E.R., Yagudin, R.K. and Maksimova, K.R., 2015. Usage of gamification theory for increase motivation of employees. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(1S3), pp.77–80. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n1s3p77>.
33. Karoliny, M. és Poór, J., 2019. *Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv*. Budapest: Wolters
34. Kelemen, G., B. Erdős, M., Márk, M., Szijjártó, L., Molnár, D., Mihaldinecz, C., ... Brettner, Z., 2015. Rehabilitációs programok értékelő kutatása, mint a projektben testet öltő jó gyakorlat kulcseleme: Addiktológiai rehabilitációs intézmények értékelő modelljének kidolgozása.
35. Kiss, G., 2021. A gamifikáció szerepe a társadalmi kihívások kezelésében. *INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM: TÁRSADALOMTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT*, 21, pp.125–142. <https://doi.org/10.22503/inftars.XXI.2021.1.5>.

36. Kovács, T. és Várallyai, L., 2018. A játékosítás az emberi erőforrás területén, egy kreatív toborzási technika napjainkban. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 3(5), 373–382. <https://doi.org/10.21791/IJEMS.2018.5.35>
37. KSH, 2024. 9.1.1.4. A regisztrált vállalkozások száma létszám-kategória szerint. Központi Statisztikai Hivatal. Elérhető: https://www.ksh.hu/stadat_files/gsz/hu/gsz0004.html. Letöltve: 2024. július 15-én, Utoljára ellenőrizve: 2025.05.19-én
38. Kuutti, J. 2013. *Designing gamification*. University of Oulu, Oulu Business School.
39. Makarius, E.E., Dachner, A.M., Paluch, R.M. and Pedde, J., 2024. Feel the churn: Exercising talent management practices to support a climate for career mobility. *Business Horizons*, 67(1), pp.55–69. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2023.07.003>.
40. McCormick, T., 2013. Anthropology of an idea gamification. *Foreign Policy*, (201), 26. Elérhető: <https://www.proquest.com/docview/1411123673?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>. Letöltve: 2024. május 9-én
41. Mezeiová, A. and Bencsik, A. 2019. A JÁTEKOSÍTOTT TUDÁSÁTADÁS IGÉNYE A FELSŐOKTATÁSBAN. In: *11th International Conference of J. Selye University. Pedagogical Sections. Conference Proceedings*. [online] 11th International Conference of J. Selye University. J. Selye University, Komárno, Slovakia. pp.233–243. <https://doi.org/10.36007/3334.2019.233-243>.
42. Mitchell, R., Schuster, L. and Jin, H.S., 2020. Gamification and the impact of extrinsic motivation on needs satisfaction: Making work fun? *Journal of Business Research*, 106, pp.323–330. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.022>.
43. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D.G., and The PRISMA Group, 2009. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7), p.e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.
44. Molnár, D., Vojtek, É., Borda, V., Szendrő, K., and Juhász, G., 2010. HR tevékenységek kiszervezésének értékelő kutatása. *HUMÁN INNOVÁCIÓS SZEMLE*, 1(1–2), 4–33.
45. Mukerjee, J., Thurik, R., Torrès, O. and Wismans, A., 2023. Measuring organizational play in small businesses. *Management Review Quarterly*, 74(4), pp.2443–2476. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00363-3>.
46. N. Kovács, B., 2025. Gamifikáció – Nemcsak modern, de hatékony is. *Behaviour HR magazin*, XII(1), 2025/01, pp.48-49.
47. Oxarart, R.A. and Houghton, J.D., 2021. A spoonful of sugar: Gamification as means for enhancing employee self-leadership and self-concordance at work. *Administrative Sciences*, [online] 11(2). <https://doi.org/10.3390/admsci11020035>.
48. Palenčárová, J., Abuladze, L. and Blštáková, J., 2022. Goal Setting and KPI Measurement As Tools for Broader Use of Online Gamification. In: *EDAMBA 2021: COVID-19 Recovery: The Need for Speed: Conference Proceedings*. [online] EDAMBA 2021: 24th International Scientific Conference for Doctoral Students and Post-Doctoral Scholars. University of Economics in Bratislava. pp.369–382. <https://doi.org/10.53465/EDAMBA.2021.9788022549301.369-382>.
49. Patricio, R., Moreira, A.C. and Zurlo, F., 2022. Gamification in innovation teams. *International Journal of Innovation Studies*, 6(3), pp.156–168. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2022.05.003>.
50. Pelling, N., 2011. The (short) prehistory of “gamification”..., *Funding Startups (& other impossibilities)*. elérhető: <https://nanodome.wordpress.com/2011/08/09/the-shortprehistory-of-gamification/>, Letöltve: 2018. szeptember 10-én
51. Prasad, K. and Mangipudi, M.R., 2021. Gamification for employee engagement: An empirical study with e-commerce industry. *Montenegrin Journal of Economics*, 17(2), pp.145–156. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2021.17-2.12>.
52. Pusztai, Á. 2019. *Célok, mutatók, mérőszámok: innen tudod, hogy sikeres volt-e a projekted*. Kollektíva. Elérhető: <https://kollektiva.eu/celok-mutatok-meroszamok-innen-tudod-hogy-sikeres-volt-e-a-projekted/>. Letöltve: 2024. április 10-én

53. RODRIGUES, I.M.F.M., SOARES, N.F.M., LOPES, J.M., OLIVEIRA, J.C. and LOPES, J.M.N.G., 2021. Gamification as a new trend in the co-creation process. *Revista de Administracao Mackenzie*, [online] 22(4). <https://doi.org/10.1590/1678-6971/ERAMR210132>.
54. Singh, S., Gupta, V., 2020. Reshaping Business Organizations Through Gamification: In: S.S. Dadwal, ed. *Advances in Marketing, Customer Relationship Management, and E-Services*. [online] IGI Global. pp.18–38. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-0131-3.ch002>.
55. Toda, A.M., Klock, A.C.T., Oliveira, W., Palomino, P.T., Rodrigues, L., Shi, L., Bittencourt, I., Gasparini, I., Isotani, S. and Cristea, A.I., 2019. Analysing gamification elements in educational environments using an existing Gamification taxonomy. *Smart Learning Environments*, 6(1), p.16. <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0106-1>.
56. Tóth, R., 2022. Játék és játékosság a szervezetben. *Vezetéstudomány / Budapest Management Review*, 53(2), pp.15–26. <https://doi.org/10.14267/VEZTUD.2022.02.02>.
57. Varga, K., 2021. *A társadalmi innováció mérhetőségének kihívásai - Társadalmi innovációs folyamatok vizsgálata a Nyírbátori járásban*. [PhD] Miskolci Egyetem. <https://doi.org/10.14750/ME.2021.022>.
58. Vesa, M. ed., 2021. *Organizational Gamification: Theories and Practices of Ludified Work in Late Modernity*. 1st ed. [online] New York, NY : Routledge, 2021. | Series: Routledge studies in management, organizations and society: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429316722>.
59. Wang, Y.-F., Hsu, Y.-F. and Fang, K., 2022. The key elements of gamification in corporate training – The Delphi method. *Entertainment Computing*, 4, p.100463. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2021.100463>.
60. Werbach, K. and Hunter, D., 2012. *For the win: how game thinking can revolutionize your business*. EBL-Schweitzer. Philadelphia: Wharton Digital Press.
61. Wójcik, F., 2023. Helping Dwight: how gamification can improve CSR communication effectiveness? *Central European Management Journal*, 31(3), pp.405–415. <https://doi.org/10.1108/CEMJ-11-2021-0127>.
62. Zichermann, G. and Cunningham, C., 2011. *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*, Sebastopol: O'Reilly Media.
63. Zichermann, G. és Linder, J., 2013. *Gamification: az üzleti játékok forradalmasítása. Játékosítás a piaci verseny leküzdésére*. Miskolc: Z-Press.

Az irodalomjegyzék készítésekor a Zotero (verzió: 6.0.36) hivatkozáskezelő programot használtam.

A szerző publikációi

A témakörhöz tartozó közlemények

1. Kiss, G., 2024. Factors for the effective use of gamification. In: *Business and Challenges in 2024*. pp.139–147.
2. Kiss, G., 2024. A gamifikáció hatékony működésének feltételrendszere. In: *Gazdálkodási kihívások 2024-ben*. pp.150–159.
3. Kiss, G., 2024. Gamifikáció a mélyszegénység ellen, avagy az érzékenyítés fontossága. In: *"Mérleg és kihívások – Értéktéremtés - Fenntarthatóság - Digitalizáció" XIII. Nemzetközi Tudományos Konferencia és PhD Konferencia: Tanulmánykötet*. pp.617–626.
4. Kiss, G., 2024. Gamifikáció a mélyszegénység ellen, avagy az érzékenyítés fontossága. In: *"Mérleg és Kihívások – Értéktéremtés-Fenntarthatóság-Digitalizáció" XIII. Nemzetközi tudományos konferencia és PhD konferencia*. p.24.
5. Kiss, G., 2023. Digitalizáció és a gamifikáció. In: *XXVI. Tavaszi Szél Konferencia 2023*. pp.303–311.
6. Kiss, G., 2023. Digitalizáció és a gamifikáció. In: *XXVI. Tavaszi Szél Konferencia 2023: Absztrakt kötet*. pp.217–217.
7. Kiss, G., 2023. Gamifikációs lehetőségek a képzés területén, mint társadalmi innováció. In: *Gazdálkodási kihívások 2023-ban*. pp.97–106.
8. Kiss, G., 2023. Solving the social challenge of deep poverty through gamification. *Multidiszciplináris Tudományok: A Miskolci Egyetem Közleménye*, 13(2), pp.87–96. <http://doi.org/10.35925/j.multi.2023.2.8>.
9. Kiss, G., 2022. A gamifikáció elmúlt húsz éve (The past twenty years of gamification). In: *"Mérleg és Kihívások - Fenntarthatóság" XII. Nemzetközi Tudományos Konferencia*. pp.511–519.
10. Kiss, G., 2022. A gamifikáció változása és jövőbeli felhasználásának lehetőségei. In: *Gazdálkodási kihívások 2022-ben*. pp.115–128.
11. Kiss, G., 2022. Gamification in service of society. *Hantos Periodika*, 3(2), pp.232–242.
12. Kiss, G., 2022. Gamification in the every day life. In: *Doktoranduszok Fóruma, Miskolc, 2020. november 19*. pp.127–134.
13. Kiss, G., 2022. Miként segíthet a játékosítás a társadalmi érzékenyítésben? In: *Tavaszi Szél 2022 / Spring Wind 2022 Tanulmánykötet II*. pp.216–228.
14. Kiss, G., 2022. Miként segíthet a játékosítás a társadalmi érzékenyítésben? In: *XXV. Tavaszi Szél Konferencia 2022. Absztraktkötet*. pp.373–373.
15. Kiss, G., 2021. A gamifikáció szerepe a társadalmi kihívások kezelésében. *Információs Társadalom: Társadalomtudományi Folyóirat*, 21(1), pp.125–142. <http://doi.org/10.22503/inftars.XXI.2021.1.5>.
16. Kiss, G., 2020. A játékosítás alapjai, avagy beszéljünk a gamifikációról! In: *Tavaszi Szél - Spring Wind 2019: Tanulmánykötet 2*. pp.284–289.
17. Kiss, G., 2020. Az információ hatalom? In: *Tavaszi Szél - Spring Wind 2019: Tanulmánykötet 2*. pp.298–305.
18. Kiss, G., 2020. Játék a munkában – meddig hajtóerő és mikortól teher? In: *VIII. IRI Társadalomtudományi Konferencia*. p.19.
19. Kiss, G., 2020. Játék a munkában: Meddig hajtóerő és mikortól teher? In: *Jogok és lehetőségek a társadalomban*. pp.150–160.

20. Kiss, G., 2019. A játékosítás alapjai, avagy beszéljünk a gamifikációról! In: *Tavaszi Szél 2019 Konferencia. Nemzetközi Multidiszciplináris Konferencia.* pp.365–365.
21. Kiss, G., 2019. A játékosítás és a minőség kapcsolata. In: *Műszaki tudomány az Észak-kelet Magyarországi Régióban 2019: konferencia előadásai.* pp.185–188.
22. Kiss, G., 2019. Az információ hatalom? In: *Tavaszi Szél 2019 Konferencia. Nemzetközi Multidiszciplináris Konferencia.* pp.366–366.

További közlemények

1. Horváth, Á., Horváthné, Cs. E., Kiss, G. and Takácsné, P. A., szerk., 2024. *Vállalatgazdaságtan példatár.* Miskolc: Miskolci Egyetem, Gazdálkodástani Intézet. 48 p.
2. Kiss, G., 2024. *Vállalkozásmenedzsment (moduláris kurzus).* Online magyar nyelvű felsőoktatási tananyag. Miskolc: Miskolci Egyetem, Gazdálkodástani Intézet.
3. Jenei, P., Gyöngy, A., Kiss, G. és Matiscsákné, L. M., 2019. NETTY Zárótanulmány - Fiatalok elvándorlásának okai. Miskolc: *Háromkő Egyesület.*
4. Kiss, G., 2017. Hogyan döntünk? avagy a döntéseinkben rejlő ellentmondások. In: *Tavaszi Szél 2017 Konferencia = Spring Wind 2017: Konferenciakötet II.* pp.266–275. <http://doi.org/10.23715/TSZ.2017.2>.
5. Kiss, G., 2017. Hogyan döntünk? avagy a döntéseinkben rejlő ellentmondások. In: *Tavaszi Szél 2017 Konferencia. Nemzetközi Multidiszciplináris Konferencia.* pp.251–251.

